



**DICTAMEN DEL PROCEDIMIENTO
ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO ROL
D-034-2016**

Contenido

I.	MARCO NORMATIVO APLICABLE	4
II.	IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRACTOR Y DEL PROYECTO	4
III.	ANTECEDENTES PREVIOS AL INICIO DE LA INSTRUCCIÓN.	6
A.	Denuncias y Fiscalización de mayo de 2015.	6
B.	Medidas provisionales	7
C.	Requerimiento de información	10
IV.	DE LA INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-034-2016.	11
V.	CARGOS FORMULADOS.	15
VI.	SÍNTESIS DE LOS DESCARGOS DE CHILE MINK.	21
VII.	ANTECEDENTES Y DILIGENCIAS PROBATORIAS QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.	22
VIII.	VALOR PROBATORIO DE LOS ANTECEDENTES QUE CONSTAN EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO.	33
IX.	ANÁLISIS DE CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES IMPUTADAS.	34
A.	Análisis de configuración para los cargos N° 1, 2, 3, 4 y 5.	34
i)	Antecedentes del Sumario Sanitario RUS 839/2015.	35
a.	Fiscalización Seremi de Salud.	35
ii)	Sobre la aplicación de los requisitos del non bis in ídem al procedimiento sancionatorio D-034-2016.	37
a.	Argumentos de Chile Mink respecto a la identidad de Hechos.	37
b.	Argumentos de Chile Mink respecto a la Identidad de Sujeto.	38
c.	Argumentos de Chile Mink respecto a la identidad de Fundamento.	38
iii)	Sobre el “non bis in ídem”, como principio del derecho administrativo sancionador.	43
iv)	Aplicación del principio “non bis in ídem”, al presente procedimiento administrativo sancionador.	43
B.	Análisis de configuración para el cargo N° 6.	45
i)	Análisis del aspecto de hecho 6.1	47
a.	Sobre la Evaluación Ambiental del Proyecto “Aumento de Producción Planta Elaboradora de ingredientes para consumo Animal Chile Mink”.	47
b.	Análisis de las incongruencias observadas en las fechas de instalación y puesta en marcha de los aerocondensadores, informadas por Chile Mink a través de las cartas registradas en el SSA.	63
c.	Análisis relativo a la superación de la capacidad individual máxima de producción comprometida.	66
d.	Análisis relativo a la efectividad de la instalación y puesta en marcha del	

aerocondensador N° 2.	68
e. Conclusiones respecto de las alegaciones específicas de la empresa en relación al aspecto de hecho 6.1.	74
ii) Análisis del aspecto de hecho N° 6.2 relativo al cargo N° 6.	79
a. Análisis relativo a la efectividad de haber realizado las mantenciones al aerocondensador N° 1 en forma semanal.	80
iii) Conclusión general respecto del cargo N° 6.	83
C. Análisis de configuración para cargo N° 7.	83
D. Análisis de configuración para el cargo N° 8.	87
i) Análisis del aspecto de hecho N° 8.1	88
a. Análisis explicativo sobre la metodología “Determinación de la concentración de olor por Olfatometría Dinámica”, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880:2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190:2010.	90
b. Análisis de los informes de medición de olores entregados por Chile Mink en cumplimiento de las medidas provisionales.	93
c. Análisis de la primera corrección efectuada por ANAM a la segunda medición de olores.	98
d. Análisis de los resultados de la segunda corrección efectuada por ANAM a la segunda medición de olores.	102
e. Análisis de los Resultados del Informe DFZ-2015-4102-VI-RCA-IA, respecto del cumplimiento de las medidas provisionales.	103
f. Conclusiones respecto de las alegaciones específicas de la empresa en relación al aspecto de hecho 8.1.	106
ii) Análisis del aspecto de hecho N° 8.2 del cargo N° 8	111
a. Resultados del Informe DFZ-2015-4102-VI-RCA-IA respecto al cumplimiento de las medidas provisionales.	112
b. Conclusiones respecto de las alegaciones específicas de la empresa respecto del aspecto de hecho N° 8.2.	113
iii) Conclusión general respecto del Cargo N° 8	114
E. Valoración de los medios probatorios y ponderación de las alegaciones de los interesados, en relación a las infracciones imputadas.	114
X. CONCLUSIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES.	115
XI. CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES.	115
A. Cargo N° 6. No realizar el manejo de olores en base a lo comprometido en la evaluación ambiental en cuanto a: 6.1. No haber tenido operativo el aerocondensador N° 2, desde el 20 julio de 2014 a la fecha. 6.2 No realizar semanalmente las mantenciones preventivas de los aerocondensadores.	116
i) Alegaciones de Chile Mink respecto de la clasificación del cargo N° 6.	116
ii) Criterios para determinar la clasificación de la gravedad.	117
a. Relevancia o centralidad de la medida incumplida.	118
b. Permanencia en el tiempo del incumplimiento.	119
c. Grado de implementación de la medida.	120



B.	Cargo N° 7. La planilla de recepción diaria de materia prima presentada a la SMA, a raíz del requerimiento de información de fecha 25 de febrero de 2016, no cumple con el estándar de entrega de información de acuerdo a lo comprometido en la evaluación ambiental.	120
C.	Cargo N° 8. No cumplir con la medida provisional decretada por la SMA, en los siguientes términos: 8.1. La segunda medición de olores no se realizó conforme a la metodología "Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica", mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880:2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190:2010. 8.2 No utilizar los equipos técnicos exigidos, consistentes en higrómetros de suelo, y no entregar a la SMA, los antecedentes que acreditan la calibración de los equipos técnicos.	121
XII.	CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LO-SMA APLICABLES AL PRESENTE PROCEDIMIENTO.	121
A.	El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (artículo 40 letra c) de la LO-SMA).	123
i)	Análisis de los descargos de la empresa en relación al Beneficio Económico.	123
ii)	Aplicación de Beneficio Económico por parte de esta Superintendencia.	123
B.	Componente de afectación: Valor de Seriedad.	127
i)	Importancia del daño causado o del peligro ocasionado (Artículo 40, letra a) de la LO-SMA).	127
a.	Percepción de olores generados por la fuente Biofiltro.	132
b.	Análisis de la ruta de exposición, caracterización de la fuente contaminante. De la Tasa de Emisión Odorante, generada por el biofiltro a la fecha de diciembre de 2016.	133
	Análisis de la dispersión de la TEO producto de variables meteorológicas, a fin de determinar el Área de Influencia.	134
c.	Puntos de exposición. Análisis de las Concentraciones de olor que afectarían a los receptores sensibles.	135
ii)	Número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (artículo 40, letra b) de la LO-SMA)	141
iii)	Vulneración al sistema de control ambiental (artículo 40 letra i) de la LO-SMA.	144
C.	Componente de afectación: Factores de incremento.	146
i)	Intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma (artículo 40, letra d) de la LO-SMA.	146
ii)	Conducta anterior del infractor (artículo 40, letra e), de la LO-SMA)	152
D.	Componente de Afectación: Factores de Disminución	159
i)	Cooperación Eficaz en el Procedimiento (Artículo 40 letra i) de la LO-SMA)	159
ii)	Aplicación de Medidas Correctivas (Artículo 40 letra i) de la LO-SMA).	160
E.	Componente de Afectación: Capacidad económica del infractor (artículo 40 letra f) de la LO-SMA).	161
XIII.	PROPUESTA DE SANCIÓN O ABSOLUCIÓN	163

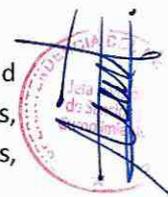
I. MARCO NORMATIVO APLICABLE

1. Esta Instructora ha tenido como marco normativo aplicable la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LO-SMA); la N° Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; el Decreto N° 76, de 10 de octubre de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 731, de 8 de agosto de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 332, de 20 de abril de 2015, modificada por la Resolución Exenta N° 906, de 29 de septiembre de 2015, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 371, de 5 de mayo de 2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 1002, de 29 de octubre de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente; y la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

II. IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRACTOR Y DEL PROYECTO

2. El presente procedimiento administrativo sancionatorio se inició en contra de Criaderos Chile Mink Ltda. (en adelante, indistintamente “la empresa” o “Chile Mink”), Rol Único Tributario N° 78.117.890-K, cuyo representante legal es don Pedro Gili Margets, ambos domiciliados en Camino a Fundo Peuco 3600-C, comuna de San Francisco de Mostazal, Provincia de Cachapoal y Región del General Libertador Bernardo O’Higgins, en su calidad de titular de los siguientes proyectos: i) “Planta Procesadora para Consumo Animal”, calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N° 14, de 4 de febrero de 2003, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del General Libertador Bernardo O’Higgins (en adelante “RCA N° 14/2003”); ii) “Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos Chile Mink Ltda.”, calificado ambientalmente favorable por la Resolución Exenta N° 14, de 22 de enero de 2010, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del General Libertador Bernardo O’Higgins (en adelante “RCA N° 14/2010”); iii) “Aumento de Producción Planta Elaboradora de ingredientes para Consumo Animal CHILEMINK” calificado desfavorablemente mediante la Resolución Exenta N° 22, de 06 de febrero de 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región del General Libertador Bernardo O’Higgins (en adelante “RCA N°22/2014”). Con posterioridad, éste último proyecto fue calificado favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 176, de 10 de marzo de 2014, que resolvió el recurso de reclamación en contra de la mencionada RCA N° 22/2014. Luego, el 01 de julio de 2014, la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEA”), dictó la Resolución Exenta N° 551, que rectifica la referida Resolución Exenta N° 176/2014, y finalmente, con fecha 03 de agosto de 2016, la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental rectificó de oficio la Resolución Exenta 176, de 10 de marzo de 2014 mediante la Resolución Exenta N° 908.

3. Tales Resoluciones regulan la actividad económica de producción de rendering, consistente en el procesamiento de subproductos, residuos de restos de animales y decomisos provenientes de plantas faenadoras de cerdos, bovinos,



Handwritten signature and stamp of the instructor.

avícolas, marinos, equinos u otros animales, para producir ingredientes para la elaboración de alimento de consumo animal, denominadas para efectos de la presente Resolución como Proyecto Chile Mink, el cual se encuentra ubicado en el sector de Los Lagartos en la comuna de Mostazal, Provincia de Cachapoal, VI Región, específicamente en la localización que expresa la siguiente Tabla:

Imagen N° 1. Ubicación del proyecto (Fuente: Google Earth 2014).¹



Tabla N° 1. Coordenadas de ubicación del proyecto²

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Huso 109 S.	
	Este	Norte
1	344.198	6.240.871
2	344.204	6.240.820
3	344.114	6.240.816
4	344.113	6.240.866

¹ Informe Medidas Provisionales, Planta de Rendering Chile Mink, DFZ-2015-4102-VI-RCA-IA.

² Resolución Exenta N° 22 de 6 de febrero de 2014, que califica ambientalmente el proyecto "aumento de producción Planta Elaboradora de ingredientes para Consumo Animal CHILEMINK". P. 4.

III. **ANTECEDENTES PREVIOS AL INICIO DE LA INSTRUCCIÓN.**

A. **Denuncias y Fiscalización de mayo de 2015.**

4. El presente procedimiento sancionatorio se origina a partir de las denuncias ciudadanas presentadas por habitantes de la comuna de San Francisco de Mostazal, durante los años 2014 y 2015, y por el ordinario N° 1076, de fecha 19 de mayo de 2015, remitido en calidad de denuncia por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de O'Higgins (en adelante "Seremi de Salud de la VI Región"), originado a raíz de la actividad de fiscalización realizada por funcionarios del mismo organismo sectorial, el día 13 de mayo del año 2015. Las denuncias indicadas, son expuestas en detalle en los siguientes considerandos.

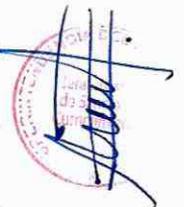
5. La denuncia de don Juan Schiesewitz Soto, vecino del Condominio Country Angostura, presentada ante esta Superintendencia con fecha 11 de febrero de 2014, en la que sostiene que habría una alteración significativa al sistema de vida que implicaría el cierre de ventanas por los olores molestos, no poder usar su patio ni poder comer en su terraza y que en la DIA del Proyecto (RCA N°22/2014) la empresa habría entregado información falsa de la población y Condominio Country Angostura, la que indica que el proyecto se encuentra a una distancia de 2.2 km, pero en realidad serían 700 mts de cercanía al mismo.

6. La denuncia de don Francisco Arredondo Chacón, en representación de la Junta de Vecinos Unidos, presentada el día 29 de julio de 2014 ante esta Superintendencia, en la que indica que la empresa estaría emitiendo olores fétidos, lo que estaría afectando la calidad de vida de las personas, debido a que no pueden salir de sus casas, incluso los fines de semana y que se estaría afectando la zona, en cuanto a su valor patrimonial, además de indicar que en la DIA del proyecto existiría información falsa.

7. La denuncia de doña Graciela Mathieu Loguercio, en representación de la Junta de Vecinos Valle Hermoso, presentada el día 29 de julio de 2014 ante esta Superintendencia, en la que sostiene que las empresas aledañas al sector de su residencia, emitirían olores desagradables, hace a lo menos 15 años, lo que afectaría permanentemente la calidad de vida de los habitantes del sector y el valor de las propiedades, que iría en descenso por la estigmatización de la comuna.

8. La denuncia de don Pablo Brierley Basagoitia, presentada el día 15 de abril de 2015 ante esta Superintendencia, en la que hace presente que aunque se realizó una fiscalización el año 2013, aún continúan los malos olores emitidos por las empresas ubicadas en el camino "Los Lagartos", Comuna de San Francisco de Mostazal—entre éstas, Chile Mink-, acompañando además el estudio realizado por la Municipalidad de Mostazal, denominado "Proyecto Diagnóstico de olores para la Comuna de Mostazal", elaborado por la empresa Aqualogy con fecha 29 de octubre de 2014.

9. El ordinario N° 1076, de 19 de mayo de 2015, remitido por la Seremi de Salud de la VI Región en calidad de denuncia, a esta Superintendencia el día 20 de mayo de 2015, que señala que el día 13 de mayo de 2015 se efectuó



una fiscalización en el proyecto correspondiente a la Planta de Rendering de la empresa Chile Mink, pudiendo constatar en dicha oportunidad los siguientes hechos: (i) derrames de riles y sólidos de las tolvas de recepción de la materia prima; (ii) triturador abierto, lo que produce la fuga de olores y moscas en el interior del recinto; (iii) galpón de recepción de materia prima sin puerta de acceso, lo que produce proliferación de olores y moscas; (iv) almacenamiento temporal de tambores con restos de petróleo, contrario al D.S. N° 148/2003; (v) derrames de líquidos en sala de procesos provenientes de prensa, focos de olores y proliferación de vectores; (vi) estanque de almacenamiento de líquidos condensados del proceso abierto, generando fuga de olores al ambiente; (vii) unidad de tratamiento físico químico del RIL sin tapa, generando fuga de olores; (viii) el efluente del sistema de tratamiento de RILes proveniente del lombrifiltro tiene espuma y emite fuertes olores molestos al ambiente, el tratamiento no sería efectivo, y habrían muchas lombrices muertas; (ix) derrames de RILes y sólidos en piso de zona de lavado de camiones, moscas y olores; (x) en patio, sector acopio de residuos, se observa gran cantidad de moscas; (xi) unidad de biofiltro se encontraba abierta sin cobertura, generando foco de olores.

10. El escrito de don Jorge García Nielsen, abogado, presentado en calidad de denuncia y en representación de Condominio Country Angostura, Sociedad Inmobiliaria Angostura Country Club S.A., y Sociedad Inmobiliaria y Constructora Cerro Challay S.A., presentada el día 15 de septiembre de 2015 ante esta Superintendencia, en el que señala infracciones a la RCA N° 22/2014 y Resolución Exenta N° 176/2014; solicita diligencias; acompaña documentos; solicita medida urgente y transitoria; acredita personería; y señala apoderados.

B. Medidas provisionales

11. En virtud de los hechos descritos a través de las denuncias anteriormente expuestas, y considerando que según los incumplimientos constatados por la Seremi de Salud de la VI Región en la fiscalización del día 13 de mayo del año 2015, Chile Mink sería una de las fuentes que incide de forma más significativa en el problema de olores molestos que afecta a la comunidad de San Francisco de Mostazal, con fecha 28 de mayo del año 2015 y a través del Memorándum DFZ N° 235/2015, se solicitó al Superintendente la adopción de medidas provisionales en contra de la empresa Chile Mink.

12. De esta forma, las medidas provisionales fueron ordenadas a través de la Resolución Exenta N° 462 de fecha 10 de junio del año 2015, en virtud de los hallazgos constatados por funcionarios de la Seremi de Salud de la VI Región, en la fiscalización del 13 de mayo del año 2015, teniendo como objetivos la corrección, seguridad o control a través de medidas que impidieran la continuidad en la producción del riesgo o daño -es decir, de aquellas reguladas en el artículo 48 letra a) de la LO-SMA- por un plazo de 30 días en las instalaciones de la Planta de Rendering de Chile Mink, ubicada en la comuna de San Francisco de Mostazal, a fin de evitar una afectación grave a la salud de la población de dicha localidad, frente a la eventualidad de que existiera un riesgo de daño inminente al medio ambiente, como consecuencia del incumplimiento aparente de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N° 22/2014 del Proyecto, rectificada por la Resolución Exenta N° 551, de 01 de julio 2014.



13. Teniendo presente lo anterior, en el marco de las medidas provisionales, se efectuaron las presentaciones y actos administrativos que son enunciados en los siguientes considerandos.

14. Los dos escritos presentados por parte de Chile Mink con fecha 22 de junio de 2015, donde en uno de ellos se confiere poder a los abogados Fernando Molina Matta y Paulina Sandoval Valdés en representación de Chile Mink, y en el otro, se deduce en lo principal un recurso de reposición en contra de la Resolución Exenta N° 462, de 10 de junio de 2015; se solicita en subsidio ampliación de plazo en el primer otrosí y; acompañar documentos en el segundo otrosí.

15. La Resolución Exenta N° 565, de fecha 9 de julio de 2015 de esta Superintendencia, mediante la cual se tuvo presente la designación de poder de los abogados Fernando Molina Matta y Paulina Sandoval Valdés.

16. El escrito presentado por parte de Chile Mink, con fecha 03 de julio de 2015, mediante el cual se informa en lo principal el cumplimiento de las Medidas Provisionales decretadas por esta Superintendencia; en el primer otrosí solicita modificación de las medidas que indica y; en el segundo otrosí acompaña documentos.

17. La Resolución Exenta N° 741, de fecha 26 de agosto de 2015 de esta Superintendencia, mediante la cual se resuelve:

1. *“Rechazar el recurso de reposición interpuesto por Chile Mink, con fecha 22 de junio de 2015 en contra de la Resolución Exenta 462 de 10 de junio de 2015.*

2. *Tener presente el cumplimiento informado en lo principal del escrito presentado por Chile Mink, con fecha 03 de julio de 2015 y ordenar las actividades de fiscalización necesarias para acreditar su efectividad; acoger parcialmente lo solicitado en el primer otrosí del mismo escrito, en el sentido que se indicará a continuación y tener por acompañados los documentos ofrecidos en su segundo otrosí.*

En virtud de lo señalado precedentemente, el segundo Resuelvo de la Resolución Exenta N° 462 se confirma en todas sus partes, a excepción de la medida contenida en su N° 6, la que se modifica en el siguiente sentido: ”

i. Monitoreo de olores: Para verificar la eficiencia del control de olores del sistema Tohá, la empresa deberá efectuar un monitoreo de olores en los mismos términos establecidos en el considerando 3.7.4. c) de la RCA N° 176/2014, esto es, a través de un equipo de panelistas o jueces sensoriales (debidamente calibrados para esta actividad según NCh 3190) conforme a la Metodología “Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica”, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880: 2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190:2010. Se deberán realizar dos mediciones. La primera a más tardar en un plazo de 20 días corridos, contado desde la notificación de la presente resolución y la segunda, en un plazo de 40 días corridos, contados desde la notificación de la presente resolución. Dichas mediciones deberán realizarse en una grilla de 250 m o del tamaño necesario,

que permita caracterizar la inmisión de olor.

Una vez hechas dichas mediciones, se deberá elaborar un informe de cada una de ellas, el que deberá ser remitido a la SMA a más tardar dentro de los 15 días corridos siguientes de realizada la medición respectiva.

ii. **Monitoreo del Ril:** Para constatar el correcto funcionamiento del lombrifiltro, la empresa deberá entregar un informe con mediciones de Ph diario del Ril antes de su ingreso en el sistema de tratamiento biológico del biofiltro. Asimismo y con la misma periodicidad, deberá medir el porcentaje de humedad al interior del biofiltro mediante higrómetros de suelo, según lo establecido en el considerando 3.7.3.2.3 de la RCA N° 176/2014. Las mediciones y resultados analíticos de los monitoreos efectuados deberán remitirse a la Superintendencia del Medio Ambiente cada 15 días corridos contados desde la realización del primer monitoreo, adjuntando copia de los certificados del laboratorio y copia de la cadena de custodia de cada una de las muestras.

iii. **Los monitoreos deberán realizarse inmediatamente, a partir de la notificación de la presente resolución.**

18. El escrito presentado por parte de Chile Mink, con fecha 22 de septiembre de 2015, mediante el cual, en lo principal realiza la solicitud que indica respecto de la medida de monitoreo de olores; en el primer otrosí realiza la solicitud que indica respecto de la medida de monitoreo de Ril y; en el segundo otrosí acompaña documentos.

19. La Resolución Exenta N° 934, de fecha 08 de octubre de 2015, de esta Superintendencia, mediante la cual, respecto a la presentación realizada por Chile Mink con fecha 22 de septiembre de 2015, se resuelve:

19.1. **A lo principal, se accede a lo solicitado: Se ratifica el entendimiento de Chile Mink en cuanto a que el monitoreo de olores debe hacerse conforme a lo establecido en la RCA del proyecto, esto es, a través de muestreos según la Norma Alemana VDI 3880:2011 y análisis, con un equipo de panelistas o jueces sensoriales, según la norma oficial Chilena NCh. 3190:2010, y no en virtud de una grilla como se señala por error en la Resolución Exenta N° 741, de 26 de agosto de 2015, quedando lo referido al monitoreo de olores de la siguiente manera:**

a. **Se deberán realizar dos mediciones. La primera a más tardar en un plazo de 20 días corridos, contados desde la notificación de la presente resolución y, la segunda, a más tardar en un plazo de 40 días corridos, contados desde la presente resolución.**

b. **Una vez realizadas las mediciones se deberá elaborar un informe de cada una de ellas, el que deberá ser remitido a la SMA a más tardar dentro de los 30 días corridos siguientes desde realizada la medición respectiva.**

19.2. **Al primer otrosí, acceder a lo solicitado por Chile Mink: Atendido que se ha demostrado la imposibilidad de realizar las mediciones mediante laboratorios certificados que presten los servicios de medición de Ph y de humedad en el sustrato del biofiltro, tal como se acreditó con los antecedentes que se acompañan en el segundo otrosí de la presentación, y que se ha cumplido con las mediciones en los términos exigidos en la RCA N°**



176/2014, se tendrá por cumplida la medida en los términos y por los medios de verificación ya expuestos, condicionando a que Chile Mink, entregue a esta Superintendencia, los antecedentes que acrediten la calibración de los equipos, en un plazo de 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución.

20. El escrito presentado por parte de Chile Mink con fecha 10 de noviembre de 2015, mediante el cual, en lo principal solicita ampliación de plazo y en el otrosí acompaña documento.

21. La Resolución Exenta N° 1094, de fecha 18 de noviembre de 2015, mediante la cual esta Superintendencia resuelve acceder a lo solicitado por medio de la presentación realizada por Chile Mink, con fecha 10 de noviembre de 2015, concediendo un plazo de 10 días corridos adicionales al vencimiento del plazo original, para realizar la primera medición de olores, y a 20 días corridos adicionales al vencimiento del plazo original, para realizar la segunda medición de olores.

22. El escrito presentado por parte de Chile Mink con fecha 20 de noviembre de 2015, a través del cual cumple lo ordenado por esta Superintendencia mediante la Resolución Exenta N° 934, de fecha 08 de octubre de 2015, acompañando los antecedentes necesarios que permiten acreditar la calibración de los equipos utilizados por Chile Mink, para realizar la medición de Ph y humedad en el sustrato del biofiltro.

23. El escrito presentado por parte de Chile Mink con fecha 18 de diciembre de 2015, a través del cual cumple lo ordenado por esta Superintendencia mediante la Resolución Exenta N° 934, de fecha 08 de octubre de 2015, acompañando el **primer informe de mediciones de olores** ordenado en el Resuelvo I, punto ii) de dicha resolución.

24. El escrito presentado por parte de Chile Mink con fecha 15 de enero de 2016, a través del cual cumple lo ordenado por esta Superintendencia mediante la Resolución Exenta N° 934, de fecha 08 de octubre de 2015, acompañando el **segundo informe de mediciones de olores** ordenado en el Resuelvo I, punto ii) de dicha resolución.

C. Requerimiento de información

25. A través de la Resolución Exenta N° 176, de 25 de febrero de 2016, esta Superintendencia requirió a la empresa, con carácter de urgente la remisión de la siguiente información:

25.1. *Indicar fecha exacta de instalación de los dos aerocondensadores (regulados en el considerando 3.7.2. Tabla N° 2 de la RCA N° 22/2014, complementada por la Resolución Exenta N° 176/2014 y 551/2014, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de O'Higgins); acompañar fotografías georreferenciadas y panorámicas de cada uno de los equipos instalados, de planos de cerca de dichos equipos instalados, de modo de mostrar el funcionamiento de estos, además deben estar fechadas; acompañar cualquier otro medio que acreditara **fehacientemente** la fecha de la instalación de ambos aerocondensadores, como por ejemplo facturas de compra de los equipos y/o facturas por servicios de instalación de los*



mismos equipos.

25.2. *Por otra parte, respecto al funcionamiento de los aerocondensadores, indique y acredite las fechas en que funcionaron en forma simultánea y; en el caso que estuviera funcionando sólo un aerocondensador, señalarlo, indicando fecha de dicha ocurrencia.*

a. Registro de inspecciones y mantenciones preventivas de aerocondensadores.

b. Registro de mediciones diarias de pH realizadas durante el mes de diciembre de 2015, a la salida del efluente del tratamiento biológico, previo a la descarga en alcantarillado.

c. Cantidad de materia prima procesada durante el año 2015, indicando expresamente la cantidad de materia prima procesada en ton/día promedio diario.

26. A través de la presentación de fecha 11 de marzo de 2016, Chile Mink hizo entrega de los documentos que singulariza como: (i) Informe que da cuenta de la información solicitada; (ii) Antecedentes que acreditan fehacientemente la fecha exacta de instalación del aerocondensador N° 1; (iii) Antecedentes que acreditan fehacientemente la fecha exacta de instalación del aerocondensador N° 1; (iv) Fotografías georreferenciadas, tanto panorámicas de cada uno de los equipos instalados, como de planos de cerca de dichos equipos, que muestran el funcionamiento de éstos, fechadas; (v) Registro de inspecciones y mantenciones preventivas de los aerocondensadores; (vi) Registro de mediciones diarias de pH realizadas durante el mes de diciembre de 2015, a la salida del efluente del tratamiento biológico, previo a la descarga en alcantarillado; (vii) Antecedentes relativos a la cantidad de materia prima procesada durante el año 2015.

27. Posteriormente, a través de la presentación de fecha 23 de mayo del año 2016, la empresa presenta un escrito que en su concepto “complementa” la información remitida anteriormente a esta Superintendencia con fecha 11 de marzo del año 2016, en el sentido que da cuenta de que el aerocondensador N° 2, junto con su respectivo digester –modelo Thor- estarían funcionando desde el día 02 de mayo del año 2016. Asimismo, a través de la presentación de fecha 23 de mayo de 2016, la empresa acompaña una fotocopia de una factura, que según lo expresado en la misma, correspondería al pago de la reparación de las calderas de la Planta.

IV. DE LA INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-034-2016.

28. Con fecha 05 de julio de 2016, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-034-2016, con la formulación de cargos a Criaderos Chile Mink Limitada, por incumplimiento a la Resolución de Calificación Ambiental que aprobó el proyecto “Aumento de Producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal Chile Mink”, el cual fue presentado por Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “DIA”) aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Libertador Bernardo O’Higgins (en adelante



“COREMA VI Región”) mediante Resolución Exenta N° 22, de fecha 06 de febrero de 2014 (RCA N° 22/2014) y a la Resolución de Calificación Ambiental que aprobó el mismo proyecto, y que resolvió el recurso de reclamación interpuesto respecto de la Resolución Exenta N° 22, aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Libertador Bernardo O’Higgins (en adelante “COREMA VI Región”) mediante Resolución Exenta N° 176, de fecha 10 de marzo de 2014 (RCA N° 176/2014), rectificada con fecha 1 de julio del año 2014 por la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental a través de la Resolución Exenta N° 551 y posteriormente con fecha 03 de agosto de 2016 por el mismo órgano, mediante la Resolución Exenta N° 908.

29. Dicha formulación de cargos, efectuada a través de **Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016**, fue enviada por carta certificada al domicilio de la empresa registrado en la Superintendencia, siendo recepcionada en la oficina de Correos de Chile de Planta de Rancagua, con fecha 11 de julio de 2016, de acuerdo a la información proporcionada por dicho servicio, mediante el código de seguimiento asociado a la carta certificada N° 11700329948713.

30. Con fecha 22 de julio de 2016, la abogada Paulina Sandoval Valdés, solicitó tener por notificada expresamente a su representada de la Resolución **Exenta N° 1/ Rol D-034-2016** y que con ello, se declarase expresamente que los plazos contenidos en los artículos 42 y 49 de la ley N° 20.417 respecto de la presentación del programa de cumplimiento y la formulación de descargos, respectivamente, debían ser contados a partir de la fecha de presentación de su solicitud, esto es, desde el día 22 de julio de 2016.

31. Con fecha 02 de agosto de 2016, se dictó la **Resolución Exenta N° 2/Rol D-034-2016**, mediante la cual se tiene por notificada expresamente a la empresa con fecha 22 de julio de 2016, de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016.

32. Con fecha 02 de agosto de 2016, la empresa realizó una solicitud de ampliación del plazo establecido para la presentación de descargos. Fundando su requerimiento, en la cantidad y complejidad de los antecedentes que son necesarios recabar y evaluar para poder presentar los descargos en el presente procedimiento administrativo.

33. Con fecha 08 de agosto de 2016, esta Superintendencia dictó la **Resolución Exenta N° 3/Rol D-034-2016**, mediante la cual otorgó un plazo adicional de 7 días hábiles, contado desde el vencimiento del plazo original, para la presentación de los descargos respectivos.

34. Con fecha 10 de agosto de 2016, la apoderada de Chile Mink realizó una presentación en la cual pide se le otorgue copia íntegra del Informe de Fiscalización Ambiental, derivado por la División de Fiscalización a la División de Sanción y Cumplimiento, ambas de esta Superintendencia, a través del Memo DFZ N° 43, con fecha 18 de febrero de 2016, referido al cumplimiento de las Medidas Provisionales.



35. Con fecha 12 de agosto de 2016, esta Superintendencia dictó la **Resolución Exenta N° 4/Rol D-034-2016**, mediante la cual accedió a la solicitud formulada por la apoderada de Chile Mink con fecha 10 de agosto de 2016, consistente en otorgar copia íntegra del Informe de Medidas Provisionales del presente procedimiento Administrativo.

36. Con fecha 24 de agosto de 2016, encontrándose dentro de plazo y actuando en representación de “Chile Mink”, doña Paulina Sandoval ingresó a esta Superintendencia un escrito por medio del cual, en lo principal, formula descargos; en el primer otrosí acompaña documentos; y en el segundo otrosí, solicita se ordene un término probatorio y se decreten diligencias de prueba. Los documentos y diligencias antes referidas, serán debidamente detalladas en el capítulo VII del presente Dictamen.

37. Con fecha 18 de octubre de 2016, esta Superintendencia dictó la **Resolución Exenta N° 5/Rol D-034-2016**, mediante la cual se tuvo por presentados los descargos de Chile Mink y por acompañados los documentos individualizados en el primer otrosí de la presentación de fecha 24 de agosto de 2016, además de resolver oficiar a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región del Libertador General Bernardo O’ Higgins, a fin de que remitiera a esta Superintendencia copia íntegra del Sumario RUS N° 8392015, llevado por dicho organismo sectorial en contra de Chile Mink.

38. Con fecha 08 de noviembre de 2016 y en consonancia con lo resuelto a través de la **Resolución Exenta N° 5/Rol D-034-2016**, esta Superintendencia dictó la **Resolución Exenta N° 6/Rol D-034-2016**, mediante la cual ofició a la Seremi de Salud de la VI Región, a fin de que remitiera a esta Superintendencia la copia íntegra del Sumario RUS N° 8392015, llevado por dicho organismo sectorial en contra de Chile Mink.

39. Con fecha 02 de diciembre de 2016, y habiendo quedado pendiente la resolución sobre la solicitud de prueba formulada por la empresa a través de la presentación de fecha 24 de agosto de 2016, consistente en abrir un término probatorio y realizar prueba testimonial, esta Superintendencia dictó la **Resolución Exenta N° 7/Rol D-034-2016**, mediante la cual se resolvió rechazar la solicitud de prueba antes referida, además de requerir información a Chile Mink para contar con antecedentes que permitan determinar o descartar la procedencia de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA, con el fin de propender a una correcta determinación de la sanción específica que en el caso particular corresponda aplicar.

40. Con fecha 02 de diciembre de 2016, fueron remitidos a esta Superintendencia los antecedentes relativos al sumario sanitario RUS Rol N° 839-2015, llevado en contra de Chile Mink por parte de la Seremi de Salud de la VI Región, a través del Ordinario N° 2622, de 30 de noviembre de 2016.

41. Con fecha 05 de diciembre de 2016, la apoderada de la empresa realizó una presentación en la que solicita en lo principal tener presente en este procedimiento sancionatorio que el Informe N° 3492706-A -correspondiente al segundo informe de medición de olores presentado originalmente el día 15 de enero de 2016—señalado en el considerando 23- se encuentra actualizado y corregido para todos los efectos legales y en lo



Superintendencia del Medio Ambiente
Jefa Ejecutiva de Sanidad Ambiental
Cumplimiento

otrosí, tener por acompañados los siguientes documentos:

- a. Carta R 56/2016 Rectificación Informe N° 3492706-A, de ANAM Análisis Ambientales S.A., de fecha 25 de noviembre de 2016.
- b. Informe N° 3492706-A, Medición de Olores en Biofiltro y galpón de Recepción de Materias Primas-CHILEMINK LTDA. Diciembre 2015, de ANAM Análisis Ambientales S.A., de fecha 25 de noviembre de 2016.

42. Con fecha 13 de diciembre de 2016, la abogada Paulina Sandoval Valdés, realizó una solicitud de ampliación del plazo establecido para la entrega de la información requerida a través de la **Resolución Exenta N° 7/Rol D-034-2016**, fundando su requerimiento, en la necesidad de “recabar la totalidad de la información requerida, ya que el cumplimiento del requerimiento realizado implica la recopilación, sistematización y posterior digitalización de los antecedentes solicitados por esta Superintendencia, agregando que mediante la ampliación de este plazo, no se están perjudicando derechos de terceros”.

43. Con fecha 19 de diciembre de 2016, esta Superintendencia dictó la **Resolución Exenta N° 8/Rol D-034-2016**, mediante la cual resolvió tener por presentados los documentos acompañados a través de la presentación de fecha 05 de diciembre de 2016, y a su vez otorgar la ampliación de plazo solicitada a través de la presentación de fecha 13 de diciembre del mismo año.

44. Con fecha 19 de diciembre de 2016, la apoderada de Chile Mink realizó dos presentaciones ante esta Superintendencia. Una de ellas corresponde a un escrito a través del cual “cumple lo ordenado”, acompañando una serie de documentación correspondiente a la información requerida por esta Superintendencia mediante la **Resolución Exenta N° 7/Rol D-034-2016**.

La otra presentación corresponde a un escrito en el que interpone en lo principal un recurso de reposición en contra de la **Resolución Exenta N° 7/Rol D-034-2016**, de fecha 02 de diciembre de 2016, y en el otrosí, acompaña un documento consistente en la copia del comprobante de seguimiento de Correos de Chile y del sobre que contiene dicha Resolución, que da cuenta que la misma fue notificada a la empresa con fecha 12 de diciembre de 2016.

45. Con fecha 24 de enero de 2017, esta Superintendencia dictó la **Resolución Exenta N° 9/Rol D-034-2016**, a través de la cual resolvió: I. Rechazar en todas sus partes el recurso de reposición interpuesto por Chile Mink Ltda., con fecha 19 de diciembre de 2016, por no cumplir con los requisitos de procedencia establecidos en el artículo 15 de la Ley N° 19.880, y a su vez tener por acompañado el documento adjunto a la misma presentación; y II. Tener por cumplido lo ordenado a través de la Resolución Exenta N° 7/Rol D-034-2016 mediante la presentación de fecha 19 de diciembre de 2016, en la que Chile Mink acompaña la información requerida por esta Superintendencia a través de dicha resolución, con el objeto de determinar o descartar la procedencia de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.



Handwritten signature and official stamp of the Superintendencia del Medio Ambiente.

V. **CARGOS FORMULADOS.**

46. En la formulación de cargos, se individualizaron los hechos que se estiman constitutivos de infracción a las normas que se indican, y que son expuestos a continuación.

47. Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen una infracción conforme al **artículo 35 a) de la LO-SMA**, en cuanto al incumplimiento de condiciones, normas y medidas establecidas en Resoluciones de Calificación Ambiental:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas de incumplidas de la RCA respectiva	Clasificación
1.	No contar con un portón de acceso en el galpón de recepción de materia prima.	<p>Considerando 3.7.3.2.1.b). RCA 22/2014: <i>“La sala de recepción de materia prima fue reemplazada por la construcción de dos nuevas tolvas metálicas selladas y cerradas con cierre mecánico, que permiten el confinamiento de la materia prima antes de su proceso... Así también, se consideran como otras acciones preventivas, una mayor confinación de la sala de recepción de materias primas a través de un <u>cierre con cortina o un portón en el acceso y tolvas de recepción cerradas</u>” (...).</i></p> <p>Considerando 3.7.4.c). RCA 22/2014: <i>“Olores...Medidas Preventivas... “En el galpón de recepción <u>se instalará un portón que se mantendrá cerrado</u>, durante los períodos en que no se esté recibiendo materia prima”.</i></p>	<p>Leve, conforme al numeral 3° del artículo 36 LOSMA.</p>
2.	Al momento de la inspección ambiental, el triturador ubicado en el galpón de recepción de materias primas se encontraba abierto y sin tapa.	<p>Considerando 3.7.4.c). RCA 22/2014: <i>“Durante la operación normal del sistema de tratamiento de RILes no se prevé la generación de olores desagradables u otras emisiones atmosféricas contaminantes, principalmente pues se considera en todo evento que la planta de tratamiento funcione en condiciones aeróbicas, incorporando sopladores, agitadores y bajos tiempos de retención hidráulica en las unidades de tratamiento... <u>El triturador será cerrado con una tapa móvil, la cual sólo se abrirá para monitorear su correcto funcionamiento</u>”.</i></p>	<p>Leve, conforme al numeral 3° del artículo 36 LOSMA.</p>
3.	En el piso que se encuentra debajo de las dos tolvas de	<p>Considerando 3.7.3.2.1.b). RCA 22/2014:</p>	<p>Leve, conforme al</p>

<p>recepción se constató un escurrimiento de residuos líquidos y presencia de residuos sólidos fuera del área autorizada.</p>	<p><i>“La sala de recepción de materia prima fue reemplazada por la construcción de dos nuevas tolvas metálicas selladas y cerradas con cierre mecánico, que permiten el confinamiento de la materia prima antes de su proceso... Así también, se consideran como otras acciones preventivas, una mayor confinación de la sala de recepción de materias primas a través de un cierre con cortina o un portón en el acceso y tolvas de recepción cerradas”</i></p> <p><i>“Cabe destacar que la materia prima del proceso contiene por sí misma un porcentaje de líquidos. Las condiciones físicas del sector de recepción de materia prima y área de acondicionamiento han sido diseñadas de manera de <u>evitar el escurrimiento de estos líquidos fuera de esta área, manteniendo la estanqueidad en el proceso. En este contexto, las condiciones de funcionamiento de las tolvas son normalmente cerradas y existen procedimientos de limpieza diarios del área de recepción”.</u></i></p> <p>Considerando 3.7.4.c). RCA 22/2014:</p> <p><i>“Olores...Medidas Preventivas...Las tolvas se mantendrán cerradas y serán abiertas sólo para la entrada de materia prima.... Se verificará en forma diaria la hermeticidad de las tolvas. <u>En caso de detectarse filtraciones se repararán y se limpiará inmediatamente el área afectada...</u></i></p> <p><i>...Las condiciones físicas del sector de recepción de materia prima y área de acondicionamiento han sido diseñadas <u>para evitar el escurrimiento de percolados hacia el suelo, y con ello la generación de malos olores y vectores...En el galpón de recepción se instalará un portón que se mantendrá cerrado durante los períodos en que no se esté recibiendo materia prima”.</u></i></p> <p>3.7.4. Principales Emisiones, Efluentes y Desechos <i>Medidas Preventivas</i> Área de recepción de materias primas:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>En el galpón de recepción se instalará un portón que se mantendrá cerrado durante los períodos en que no se esté recibiendo materia prima.</i>• <i>Diariamente las superficies de la planta son sometidas a hidrolavado.</i>	<p>numeral 3° del artículo 36 LOSMA.</p>
---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de ventilación será sometido a mantenciones periódicas según programación. • <u>En caso de caída de material al piso, se procederá a efectuar la limpieza inmediata del área involucrada.</u> 	
4.	<p>Mal manejo de vectores en las instalaciones del proyecto, debido a que:</p> <p>4.1. Se detectó presencia de moscas en el patio trasero de las instalaciones, producto del acopio de residuos orgánicos.</p> <p>4.2. Se detectó presencia de moscas en el piso de la zona de lavado de camiones, producto del derrame residuos orgánicos.</p>	<p>Considerando 3.7.2. RCA 22/2014:</p> <p><i>“El titular cuenta con los Servicios de una Empresa para el control de plagas, lo que disminuye la existencia de vectores.”.</i></p> <p>Considerando 3.7.3.2.2. RCA N° 22/2014</p> <p><i>“El Sistema de Lavado de Camiones (Hidrolavadora) consiste en una plataforma impermeabilizada de cemento en la que se posan las tolvas de los camiones, donde se lavan mediante una compresora manipulada manualmente por un operador. El sistema de lavado se emplaza al costado de la planta de Biofiltro y <u>las aguas son derivadas al sistema de tratamiento de riles mediante una bomba.</u></i></p> <p><i>Las aguas de limpieza de tolvas son enviadas a la planta de Riles mediante la bomba, a una tasa de 1m3/día. <u>En caso de falla de la bomba o cualquier otra emergencia se contempla como medida de contingencia su disposición en un sitio autorizado. En Anexo 8.1 de la Adenda N°1 se muestra el Plano de ubicación del sitio de limpieza de las tolvas de camiones, incluido el sistema de conducción de Riles”.</u></i></p>	<p>Leve, conforme al numeral 3° del artículo 36 LOSMA.</p>
5.	<p>En el patio principal se constató la existencia de tambores con restos de petróleo y agua a la intemperie, que no cuentan con las condiciones de almacenamiento de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°148/2003.</p>	<p>Considerando 3.7.4.e) RCA 22/2014:</p> <p><i>“Corresponden a aceites, lubricantes, sólidos contaminados con hidrocarburos, etc., los cuales son acopiados temporalmente en contenedores adecuados a la naturaleza del residuo a almacenar y dando especial énfasis en la segregación de sustancias incompatibles. Esto se lleva a cabo en el patio de acopio temporal de residuos peligrosos... <u>El almacenamiento temporal de estos residuos da cumplimiento a la legislación correspondiente (D.S. 148/03 MINSAL), tanto en materia de rotulación como en lo que respecta al manejo seguro en General. Es decir, el sitio donde se almacenen residuos peligrosos tiene las siguientes características:...</u></i></p>	<p>Leve, conforme al numeral 3° del artículo 36 LOSMA.</p>

		<p><i>Cierre perimetral de a lo menos 1 ,80 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Techado y protegido de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar”.</i></p>	
6.	<p>No realizar el manejo de olores en base a lo comprometido en la evaluación ambiental, cuanto a:</p> <p>6.1 No haber tenido operativo el aerocondensador N° 2, desde el 20 de julio de 2014.</p> <p>6.2 No realizar semanalmente las mantenciones preventivas de los aerocondensadores.</p>	<p>Considerando 8, Res. Ex. N°551/2014</p> <p><i>8. Que, en virtud de lo indicado en los Considerando anteriores y de las facultades otorgadas a la Administración en el artículo 62 de la Ley N° 19.880, previamente citado, procede que la Resolución Exenta N° 176/2014, de 10 de marzo de 2014, sea rectificada en el siguiente sentido:</i></p> <p><i>8.2. Para efectos de que lo dispuesto previamente se vea reflejado en la RCA es necesario incluir en el Resuelvo N° 2 de Resolución Exenta N° 176/2014, previamente citada, lo siguiente:</i></p> <p><i>"Agregar en el Considerando 3.7.4. letra c) de la RCA, en relación con los olores, a continuación del párrafo que señala "Para evaluar la efectividad de las acciones de control implementadas, luego de obtenida la RCA y una vez que se encuentren operativos los aerocondensadores, en un plazo máximo de 6 meses se procederá a efectuar un monitoreo de olores conforme a la metodología "Determinación de la Concentración de Olor por Olfimetría Dinámica", mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880:2011 y análisis según la Norma Chilena 3190:2010. Además de verificar la eficiencia de remoción de los aerocondensadores y sector del biofiltro, según NCh 3190:2010.", lo siguiente:</i></p> <p><i>"Para efectos de lo anterior deberá considerarse una frecuencia trimestral los primeros 3 años de operación. Lo anterior para, una vez al año, realizar una modelación que permita contrastar la información presentada durante la evaluación ambiental a objeto de determinar que las condiciones de la evaluación no han variado".</i></p> <p>Adenda II</p> <p>Respuesta I.A.17:</p> <p><i>"Tal como se indica en la respuesta anterior, se instalarán 2 aerocondensadores una vez obtenida la aprobación de la presente DIA, estimándose que entrarán en operación en un plazo máximo de 6 meses desde la obtención de la RCA".</i></p>	<p>Grave, conforme a la letra e) del numeral 2° del artículo 36 LOSMA.</p>

		<p>Considerando 3.7.4, RCA 22/2014</p> <p>Olores</p> <p>Medidas Preventivas, Cocción de materia prima</p> <p><i>“Semanalmente los cocedores, aerocondensadores y tuberías serán sometidos a inspecciones y mantenciones preventivas”.</i></p>	
7.	La planilla de recepción diaria de materia prima presentada a la SMA, no cumple con el estándar de entrega de información, de acuerdo a lo comprometido en la evaluación ambiental.	<p>Referencia a compromiso en Evaluación Ambiental:</p> <p>3.7.3.2.1. Descripción del Proceso Productivo</p> <p>Recepción de Materia Prima</p> <p><i>Para asegurar que la cantidad de materia prima no supere este máximo 5.400 ton/mes, se mantienen registros de ingreso de materia prima (diario y acumulado), los que están a disposición de la Superintendencia de Medio Ambiente, Seremi de Salud VI Región y autoridades sectoriales competentes, para su revisión en caso de solicitarlo.</i></p> <p>Adenda II</p> <p><i>“Respuesta 1.5: Para efectos de verificar que no se sobrepase el tiempo de permanencia se mantendrá un Registro de Recepción/ Producción, donde se indique la <u>cantidad de materia prima recibida y la cantidad utilizada para la producción diaria, señalando los horarios de recepción y de inicio del procesamiento</u>”.</i></p>	<p>Leve,</p> <p>conforme al numeral 3° del artículo 36 LOSMA.</p>

48. Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen una infracción conforme al artículo 35 I) de la LO-SMA, en cuanto al incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 48:

	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Medida Provisional dictada por la SMA	Clasificación
8.	<p>No cumplir con la medida provisional decretada por esta Superintendencia, en los siguientes términos:</p> <p>8.1. La segunda medición de olores no se realizó conforme a la metodología “Determinación de la concentración de olor por Olfatometría Dinámica”,</p>	<p>Incumplimiento de letras i) y ii) de medidas provisionales decretadas en Resolución Exenta N° 462/2015, en cuanto a:</p> <p>N° 6 (i)</p> <p><i>Para verificar la eficiencia del sistema respecto al control de olores del Sistema Tohá, la empresa deberá efectuar un monitoreo de olor en los mismos términos establecidos en el considerando 3.7.4 c) de la RCA N° 176/2014, esto es, a través de un equipo de panelistas o jueces sensoriales (debidamente calibrados para esta actividad según NCh. 3190) <u>conforme a la metodología</u></i></p>	<p>Leve,</p> <p>conforme al numeral 3° del artículo 36 LOSMA.</p>

<p>mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880/2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190/2010.</p> <p>8.2 No utilizar los equipos técnicos exigido, consistentes en higrómetros de suelo, y no entregar a la SMA, los antecedentes que acreditan la calibración de los equipos técnicos.</p>	<p><u>"Determinación de la concentración de Olor por Olfatometría Dinámica", mediante muestreos según la norma Alemana VDI 3880:2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190:2010". Se deberán realizar dos mediciones. La primera a más tardar en un plazo de 20 días corridos, contado desde la notificación de la presente resolución y, la segunda, a más tardar en un plazo de 40 días corridos, contando desde la notificación de la presente resolución. Una vez realizadas las mediciones, se deberá elaborar un informe de cada una de ellas, el que deberá ser remitido a la SMA a más tardar dentro de los 30 días corridos siguientes desde realizada la medición respectiva.</u></p> <p>Considerando RCA 176/2014 5.3.1.4.4.</p> <p><i>Para verificar la eficacia de las acciones de control de olores implementadas, una vez obtenida la RCA y una vez que se encuentren operativos los aerocondensadores, en un plazo de 6 meses, el Titular deberá efectuar un monitoreo de olores conforme a la metodología "Determinación de la Concentración de Olor por Olfatometría Dinámica", mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880:2011 y análisis según la Norma Chilena 3190:2010. Además, se deberá verificar la eficiencia de la remoción de los aerocondensadores y sector del biofiltro de acuerdo a la Norma Chilena previamente citada.</i></p> <p>N° 6 ii)</p> <p><i>Para constatar el correcto funcionamiento del lombifiltro, la empresa deberá entregar un informe de mediciones de pH diario del DIL de la salida del efluente del tratamiento biológico del biofiltro, y también, <u>el porcentaje de humedad medido al interior del biofiltro mediante higrómetros de suelos.</u></i></p> <p><i>Atendido que se ha demostrado la imposibilidad de realizar las mediciones mediante laboratorios certificados que presten los servicios de medición de pH y de humedad en el sustrato del biofiltro, tal como se acreditó con los antecedentes que se acompañan en el segundo otrosí de la presentación, y que se ha cumplido con las mediciones en los términos exigidos en la RCA N° 176/2004, se tendrá por cumplida la medida en los términos y por los medios de verificación ya expuestos, condicionado a que Criaderos Chile Mink Ltda, <u>entregue a esta Superintendencia los antecedentes que acrediten</u></i></p>	
---	--	--

		<i>la calibración de los equipos, en un plazo de 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución</i>	
--	--	--	--

VI. SÍNTESIS DE LOS DESCARGOS DE CHILE MINK.

49. Tal como fuera señalado anteriormente, con fecha 24 de agosto de 2016, doña Paulina Sandoval Valdés, en representación de Chile Mink, presentó un escrito de descargos, solicitando en síntesis:

a. Respecto de los cargos consignados en los numerales 1 a 5 de la Resolución Exenta N°1/Rol D-034-2015, se desestimen atendido el hecho que éstos ya han sido sancionados por la Seremi de Salud, no siendo posible hacer nuevamente un reproche de juridicidad a los mismos en virtud del artículo 60 de la LOS-MA y el principio non bis in ídem, y en subsidio de lo anterior, se declare nuevamente la existencia de responsabilidad por los hechos imputados y se aplique a su respecto la sanción de grado mínimo establecida para las infracciones leves en el artículo 39 letra c) de la LOS-MA, esto es, amonestación escrita, por concurrir a su respecto las circunstancias atenuantes establecidas en el artículo 40 de la LOS-MA.

b. Respecto del cargo 6 de la Resolución Exenta N°1/Rol D-034-2015, se absuelva a Chile Mink de los cargos imputados, por la inexistencia de responsabilidad y en subsidio de lo anterior, se recalifique como leve, en tanto no se ha verificado el supuesto de gravedad invocado por esta Superintendencia, aplicándose a su respecto la sanción de grado mínimo establecida para dichas infracciones en el artículo 39 letra c) de la LO-SMA, esto es, amonestación escrita, por concurrir a su respecto las circunstancias atenuantes establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA y en subsidio de lo anterior, para el caso que se mantenga la calificación de grave de la sanción, se aplique a su respecto la sanción de grado mínimo establecida para las infracciones graves en el artículo 39 letra b) de la LO-SMA, esto es, 1.001 UTA, por concurrir a su respecto las circunstancias atenuantes establecidas en el artículo 40 de la LOSMA.

c. Respecto de los cargos consignados en los numerales 7 y 8 de la Resolución Exenta N°1/Rol D-034-2015, se absuelva a Chile Mink de los cargos imputados por la inexistencia de responsabilidad y en subsidio de lo anterior, para el caso que se declare la existencia de responsabilidad por el hecho imputado, se califique como una infracción leve, aplicándose a su respecto la sanción de grado mínimo establecida para dichas infracciones en el artículo 39 letra c) de la LO-SMA, esto es, amonestación escrita, por concurrir a su respecto todas las circunstancias atenuantes establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA.

VII. ANTECEDENTES Y DILIGENCIAS PROBATORIAS QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.

50. Lo antecedentes y diligencias probatorias que forman parte del presente procedimiento sancionatorio, son los que se enuncian a continuación, en los siguientes considerandos.

51. El acta de inspección ambiental de fecha 13 de mayo de 2015, cuyo análisis derivó en el Informe de Fiscalización DFZ-2015-273-VI RCA-IA. Dicha acta consigna una serie de hallazgos en relación a lo establecido en las resoluciones de calificación ambiental de la empresa.

52. Estudio realizado por la Municipalidad de Mostazal, denominado "Proyecto Diagnóstico de Olores para la Comuna de San Francisco de Mostazal", elaborado por la empresa Aqualogy con fecha 29 de octubre de 2014, acompañado en la denuncia de don Pablo Brierley Basagoitia, presentada el día 15 de abril de 2015.

53. Los documentos acompañados por el abogado Jorge García Nielsen, en representación de Condominio Country Angostura, Sociedad Inmobiliaria Angostura Country Club S.A. y Sociedad Inmobiliaria y Constructora Cerro Challay S.A, en el escrito presentado, a modo de denuncia, el día 15 de septiembre de 2015 ante esta Superintendencia, que se indican a continuación:

53.1. Resolución Exenta N° 14/2003, emitida por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la VI Región del Libertador General Bernardo O' Higgins con fecha 04 de febrero de 2003.

53.2. Oficio Ordinario N° 959/2008, emitida por

la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la VI Región del Libertador General Bernardo O' Higgins el día 25 de septiembre de 2008.

- 53.3. Resolución Exenta N° 14/2010, emitida por la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la VI Región del Libertador General Bernardo O' Higgins el día 22 de enero de 2012.
- 53.4. Carta N° 341/2011, dictada por la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental de la VI Región del Libertador General Bernardo O' Higgins con fecha 20 de abril de 2011.
- 53.5. Resolución Exenta N° 22/2014, dictada por la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la VI Región del Libertador General Bernardo O' Higgins el día 06 de febrero de 2014.
- 53.6. Resolución Exenta N° 176/2014, dictada por la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la VI Región del Libertador General Bernardo O' Higgins el día 10 de marzo de 2014.
- 53.7. ORD. N° 1076/2014, emitido por la Secretaría Regional Ministerial de la VI Región, con fecha 19 de mayo de 2015 y dirigida a la Superintendencia del medio Ambiente, que informa de los datos obtenidos de las fiscalizaciones realizadas en el mes de mayo de 2015 a empresas emplazadas en la zona de Mostazal y que contaban con RCA.

54. En cumplimiento de lo ordenado por esta Superintendencia a través de las Medidas Provisionales decretadas por medio de la Resolución Exenta N° 462 de 2015, Chile Mink aportó los siguientes antecedentes:

- 54.1. Reporte: Proyecto 4931, Levantamiento de Emisiones Rendering Chile Mink, elaborado por la empresa Ecométrica Ltda., y presentado ante esta Superintendencia con fecha 18 de diciembre de 2016.
- 54.2. Informe de medición de Olores en Biofiltro y Galpón de recepción de Materias Primas

Chile Mink Ltda, N° 3492706-A, elaborado por la empresa Análisis Ambientales S.A. (ANAM), y que fue presentado ante esta Superintendencia con fecha 15 de enero de 2016.

- 54.3. Segunda versión del Informe de medición de Olores en Biofiltro y Galpón de recepción de Materias Primas-Chile Mink Ltda, N° 3492706-A, elaborado por la empresa Análisis Ambientales S.A., que corregiría el de fecha 15 de enero de 2016 y presentado ante esta Superintendencia con fecha 18 de febrero de 2016.

55. Informe de Medidas Provisionales DFZ-2015-4102-VI RCA-IA, elaborado en base a los informes de olores entregados por Chile Mink a esta Superintendencia los días 18 de diciembre del año 2015 y 15 de enero del año 2016.

56. En cumplimiento de lo ordenado por esta Superintendencia a través del requerimiento de información decretado por medio de la Resolución Exenta N° 176 de 25 de febrero de 2016, Chile Mink aportó los antecedentes bajo las siguientes denominaciones de la empresa:

- 56.1. A través del escrito "cumple lo ordenado" presentado ante esta Superintendencia con fecha 11 de marzo de 2016, acompaña lo que denomina:
- a. Informe que da cuenta de la información solicitada.
 - b. Antecedentes que acreditan fehacientemente la fecha exacta de instalación del aerocondensador N° 1.
 - c. Antecedentes que acreditan fehacientemente la fecha exacta de instalación del aerocondensador N° 2.
 - d. Fotografías georreferenciadas, tanto panorámicas de cada uno de los equipos instalados, como de planos de cerca de dichos equipos, que muestran el funcionamiento de éstos, fechadas.
 - e. Registro de inspecciones y mantenciones preventivas de los aerocondensadores.
 - f. Registro de mediciones diarias de pH realizadas durante el mes de diciembre

de 2015, a la salida del efluente del tratamiento biológico, previo a la descarga en alcantarillado.

g. Antecedentes relativos a la cantidad de materia prima procesada durante el año 2015.

56.2. A través del escrito “complementa información presentada” presentado ante esta Superintendencia con fecha 23 de mayo de 2016, acompaña:

a. Factura N° 1139, de fecha 31 de marzo de 2016.

57. Por medio de la presentación en la que Chile Mink formula sus descargos, la empresa aportó (únicamente en formato digital, CD), los siguientes antecedentes:

1. Los documentos que forman parte del procedimiento sancionatorio sanitario llevado a cabo en contra de Chile Mink por la Seremi de Salud de la VI Región, RUS 839/2015 (**Anexo 1**), según se detalla a continuación:

a. Acta de fiscalización de la Seremi de Salud, de fecha 13 de mayo de 2015, N° 032386.

b. Descargos presentados por Chile Mink, con fecha 18 de mayo de 2015, en sumario sanitario.

c. Anexo a formulario de Descargos, que da cuenta de las medidas tomadas para subsanar los hechos constatados en el acta de fiscalización, presentado junto a los descargos, con fecha 18 de mayo de 2015.

d. Sentencia en Sumario Sanitario, RUS N° 839/2015, Resolución Exenta N° 18.156 de fecha 15 de diciembre de 2015.

e. Recurso de reconsideración presentado con fecha 07 de enero de 2016,



Superintendencia del Medio Ambiente
Jefa División de Seguimiento y Cumplimiento

en contra de la resolución Exenta N° 18.156. De fecha 15 de diciembre de 2015. En dicho recurso, se acompañaron los siguientes documentos:

i. Anexo de fotografías que dan cuenta de las medidas tendientes a subsanar los hechos fiscalizados por la Seremi de Salud.

ii. Bitácora de actividades realizadas por Matimetal.

iii. Órdenes de compra de Chile Mink.

iv. Resolución Exenta N° 5.341, de fecha 20 de octubre de 2014, de la Seremi de salud de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, que aprueba proyecto de construcción y funcionamiento de Bodega de Almacenamiento Temporal de residuos peligrosos.

f. Certificado de desinsectación con fecha 17 de mayo de 2015.

g. Hoja de control sanitario, de fecha 17 de mayo de 2015.

h. Resolución Exenta N° 4206, de fecha 25 de abril de 2016, de la Seremi de salud de la Región del Libertador general Bernardo O'Higgins que acoge parcialmente el recurso de reconsideración.

2. Los documentos asociados al funcionamiento y puesta en marcha del Aerocondensador N° 1 (**Anexo 2**), que identifica como:

a. Compra con fecha 3 de mayo de 2013 a la empresa Exporter Haarslev Industries Ltda. (Factura N° 2013-00698).

b. Internación a Chile con fecha 5 de



julio de 2013 tal como consta del documento de internación de Aduanas N° 5100197086-4.

c. Provisión e instalación del tubo de conexión del aerocondensador al Digestor Haarslev realizada por la empresa JHM tal como consta de Factura N° 00714, de fecha 8 de agosto de 2013.

d. Factura 000605, de fecha 20 de julio de 2014, relativa al montaje del tablero eléctrico.

e. Carta de aviso a la SMA de instalación y puesta en marcha del Aerocondensador N° 1 de fecha 27 de junio de 2014 y comprobante de remisión.

3. Los documentos asociados al funcionamiento y puesta en marcha del Aerocondensador N° 2 (**Anexo 3**), que identifica como:

a. Compra a la empresa Agroindustrias Lomas Coloradas Ltda. (Factura N° 157 de fecha 2 de septiembre de 2013).

b. Fabricación de estructura de montaje en septiembre de 2013 por la empresa Maimetal (Factura N° 427 de fecha 30 de septiembre de 2013).

c. Provisión e instalación del tubo de conexión del aerocondensador al Digestor Thor (Factura N° 0040 de 20 de mayo de 2014).

d. Montaje del aerocondensador terminado y listo para entrar en operación con fecha 30 de septiembre de 2014.

e. Factura N° 040, de fecha 16 de diciembre de 2014, por la compra del eje a la empresa Thor maquinarias e Montagens



Superintendencia del Medio Ambiente
Jefa División de Sanciones
Cumplimiento

Ltda.

f. Copia del documento de internación al país con fecha 12 de febrero de 2015.

g. Factura N° 001, de fecha 20 de abril de 2015, por el montaje del eje del digestor Thor por la empresa Matimetal.

h. Orden de compra N° 00001088, de fecha 14 de diciembre de 2015, para la provisión de servicios de reparación de calderas.

i. Certificado de reparación presentado a la Seremi de Salud de la VI Región con fecha 15 de febrero de 2016.

j. Factura N° 001139. De fecha 31 de marzo de 2016, de fabricación de calderas de Chile Ltda.

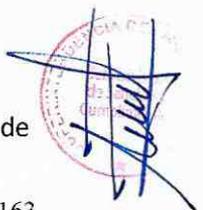
k. Copia del libro de caldera que da cuenta de las reparaciones efectuadas y la fecha de las mismas.

l. Factura N° 7, de fecha 25 de noviembre de 2015, factura N° 23, de fecha 5 de febrero de 2016, y factura N° 43, de fecha 13 de abril de 2016, todas de la empresa Deproyect Ingeniería Eléctrica Ltda. Que realizó la automatización del cocedor Thor.

m. Factura N° 2015-02306 de fecha 10 de febrero de 2016, emitida por Haarslev industries a quien se le compró el ventilador del Aerocondensador N° 2.

ñ. Factura N° 223544, de fecha 18 de febrero de 2016, de la Agencia de Aduanas de Leslie Alan Macowan que realizó la internación del ventilador.

4. Informe de funcionamiento Digestor de



Residuos Cárnicos Thor PC-125 y Aerocondensador Tremesa, incluyendo cronograma de instalación y operación (**Anexo 4**).

5. Respecto de las mantenciones semanales llevadas a cabo en la planta, acompaña los siguientes documentos (**Anexo 5**):

a. Contrato de prestación de servicios con Matimetal Ltda. De fecha 01 de enero de 2013.

b. Certificado emitido por el Gerente General de Matimetal Ltda. Que indica las actividades de mantención realizadas a la Planta, incluyendo cocedores y aerocondensadores.

c. Registro de mantenciones de la Planta por persona propia y contratistas.

6. Tabla de recepción de materia prima del año 2015, tabla de cálculo del tiempo real de retención de la materia prima en la tolva (**Anexo 6**).

7. Respecto del cumplimiento de la medida provisional de monitoreo de olores se acompañan los siguientes documentos (**Anexo 7**), que denomina:

a. Informe de ANAM en el que señala la explicación técnica que justifica el procedimiento utilizado y el formulario de análisis de flujo efectuado durante el monitoreo, incluyendo además los certificados de selección de los panelistas utilizados para las mediciones, lo cual demuestra el pleno cumplimiento de la NCh 3190/2010.

b. Copia del escrito timbrado con fecha 18 de febrero de 2016, en virtud del cual se presenta a la SMA copia de la carta dirigida por ANAM a Chile Mink, señalando

el error relativo a la media aritmética y copia del informe de medición de olores actualizado.

8. Respecto del cumplimiento de la medida provisional de medición de humedad y pH se acompañan los siguientes documentos (**Anexo 8**):

a. Documento "PH Metro L 0171103, manual del usuario", versión N° 1, de fecha 10/2012, elaborada por Veto Medición y Control, Empresa ISO 9001:2008.

b. Certificación de funcionamiento de las Tiras Indicadoras de PH Merk 1.09535.001.

9. Resolución Exenta 0908/2016, de fecha 3 de agosto de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que rectifica la Resolución Exenta N° 176/2014 que aprueba el proyecto.

58. El expediente correspondiente al Sumario Sanitario RUS 839-2015, requerido a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región del Libertador General Bernardo O' Higgins, a través de la Resolución Exenta N° 6/RoI D-034-2016, y remitido por dicho organismo a las oficinas de esta Superintendencia por medio de Ordinario N° 2622 de fecha 30 de noviembre de 2016.

59. Con posterioridad a los descargos presentados por la empresa y a través del escrito "téngase presente" de fecha 05 de diciembre de 2016, Chile Mink acompaña los siguientes antecedentes:

59.1. Carta R 56/2016 "Rectificación Informe N° 3492706-A", de ANAM Análisis Ambientales S. A. de fecha 25 de noviembre de 2016.

59.2. Tercera versión del informe del Informe de medición de Olores en Biofiltro y Galpón de recepción de Materias Primas-Chile Mink Ltda, N° 3492706-A, elaborado por la empresa Análisis Ambientales S.A., que corregiría el de fecha 18 de febrero de 2016 y presentado ante esta Superintendencia con fecha 25 de noviembre de 2016.

60. Finalmente, en cumplimiento de lo



ordenado por esta Superintendencia a través del requerimiento de información decretado por medio de la Resolución Exenta N° 7/Rol D-034-2016, de fecha 02 de diciembre de 2016, Chile Mink aportó los siguientes antecedentes:

60.1. Balance General y Estados de Resultados de Chile Mink al año 2015.

60.2. Para acreditar los costos incurridos en la instalación y puesta en marcha del aerocondensador N° 2, acompañan:

1. Factura N° 157, de fecha 2 de septiembre de 2013, que acredita la compra del aercondensador a la empresa Agroindustrias Lomas Coloradas Ltda.

2. Factura N° 427, de fecha 30 de septiembre de 2013, que acredita la fabricación de la estructura de montaje del aerocondensador por la empresa Matimetal Maestranza.

3. Factura N° 0040, de 20 de mayo de 2014, que acredita la provisión e instalación del tubo de conexión del aerocondensador al Digestor Thor, efectuado por Luís César Soto Estructuras Metálicas EIRL.

4. Factura N° 2015-02306, de fecha 10 de febrero de 2016, emitida por Haarslev Industries a quien se compró el ventilador del aerocondensador N° 2.

5. Factura N° 223544, de fecha 18 de febrero de 2016, de la Agencia de Aduanas de Leslie Alan Macowan que realizó la internación al país del ventilador del aerocondensador N° 2.

60.3. Para acreditar los costos incurridos en la realización de mantención preventiva del aerocondensador N° 1, acompañan:

1. Factura N° 6, de 22 de diciembre de 2016, emitida por Sociedad Mati Metal Limitada, en el cual se acredita la mantención preventiva del mes de diciembre de 2015.

2. Factura N° 4, de 25 de noviembre de 2015, emitida por Sociedad Mati metal Limitada, en el cual se acredita la mantención preventiva del mes de noviembre de 2015.

3. Factura N° 00019, de 26 de octubre de

2015, emitida por Sociedad MatiMetal Limitada, en el cual se acredita la mantención preventiva del mes de octubre de 2015.

4. Factura N° 00014, de 25 de septiembre de 2015, emitida por Sociedad MatiMetal Limitada, en la cual se acredita la mantención preventiva del mes de septiembre de 2015.

5. Factura N° 00013, de 28 de agosto de 2015, emitida por Sociedad MatiMetal Limitada, en la cual se acredita la mantención preventiva del mes de agosto de 2015.

6. Factura N° 0008, de 22 de julio de 2015, emitida por Sociedad MatiMetal Limitada, en la cual se acredita la mantención preventiva del mes de julio de 2015.

7. Factura N° 0006, de 30 de junio de 2015, emitida por Sociedad MatiMetal Limitada, en la cual se acredita la mantención preventiva del mes de junio de 2015.

8. Factura N° 0004, de 28 de mayo de 2015, emitida por Sociedad MatiMetal Limitada, en la cual se acredita la mantención preventiva del mes de mayo de 2015.

9. Factura N° 00023, de 28 de abril de 2015, emitida por Sociedad MatiMetal Limitada, en la cual se acredita la mantención preventiva del mes de abril de 2015.

10. Factura N° 00021, de 30 de marzo de 2015, emitida por Sociedad MatiMetal Limitada, en la cual se acredita la mantención preventiva del mes de marzo de 2015.

11. Factura N° 00016, de 28 de febrero de 2015, emitida por Sociedad MatiMetal Limitada, en el cual se acredita la mantención preventiva del mes de febrero de 2015.

12. Factura N° 00015, de 27 de enero de 2015, emitida por Sociedad Mati Metal Limitada, en el cual se acredita la mantención preventiva del mes de enero de 2015.

60.4. Para acreditar los costos incurridos en la realización de la primera medición de olores realizada por la empresa Ecometrika acompañan:

1. Factura N° 13845, de 6 de octubre de 2015,



emitida por The Synergy Group SpA.

2. Factura N° 14042, de 25 de noviembre de 2015, emitida por The Synergy Group SpA.
3. Factura N° 13967, de 6 de noviembre de 2015, emitida por The Synergy Group SpA.
4. Factura N° 13966, de 6 de noviembre de 2015, emitida por The Synergy Group SpA.

60.5. Copia de Factura N° 18202, de 11 de enero de 2016, que acredita los costos incurridos en la realización de la segunda medición de olores realizada por ANAM.

VIII. VALOR PROBATORIO DE LOS ANTECEDENTES QUE CONSTAN EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO.

61. En relación a la prueba rendida en el presente procedimiento sancionatorio, es menester señalar de manera general, que el inciso primero del artículo 51 de la LO-SMA, dispone que los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores deberán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica. Por su parte, el artículo 53 de la LO-SMA dispone como requisito mínimo del dictamen, señalar la forma cómo se han llegado a comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos. En razón de lo anterior, la apreciación de la prueba en los procedimientos administrativos sancionadores que instruye la Superintendencia, con el objeto de comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos, se realiza conforme a las reglas de la sana crítica.

62. La sana crítica es un régimen intermedio de valoración de la prueba, estando en un extremo la prueba legal o tasada y, en el otro, la libre o íntima convicción. Asimismo, es preciso expresar que la apreciación o valoración de la prueba es el proceso intelectual por el que el juez o funcionario público da valor, asigna mérito, a la fuerza persuasiva que se desprende del trabajo de acreditación y verificación acaecido por y ante él.³

63. Así las cosas, en esta Resolución, y cumpliendo con el mandato legal, se utilizarán las reglas de la sana crítica para valorar la prueba rendida, valoración que se llevará a cabo en los capítulos siguientes, referidos a la configuración de las infracciones, calificación de las infracciones y ponderación de las sanciones.

³ Al respecto véase Tavolari Raúl, El Proceso en Acción, Editorial Libromar Ltda., Santiago, 2000, p. 282.

IX. ANÁLISIS DE CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES IMPUTADAS.

64. El artículo 53 de la LO-SMA, señala como requisito mínimo del dictamen, indicar la forma en cómo se han llegado a comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos. En este capítulo se analizará la prueba que se ha reunido en el presente procedimiento sancionatorio, con el objeto de determinar si se configura cada una de las infracciones imputadas a Chile Mink. Del mismo modo, se ponderarán los descargos referidos de manera específica a cada cargo.

65. En sus descargos, la empresa divide sus alegaciones en dos partes. La primera, hace referencia a descargos aplicables a los cargos 1 al 5, y la segunda, a los descargos específicos para los cargos N° 6 –subdividido en 6.1 y 6.2- N° 7 y N° 8 –subdividido en 8.1 y 8.2-. A su vez, dentro de estas categorías, formula descargos propiamente tales, referidos a la configuración de la infracción, pero también formula alegaciones referidas a la calificación de varios cargos formulados; y también a las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

66. En consecuencia en el presente capítulo se hará el análisis de la configuración de cada infracción, para lo cual se ponderarán los descargos propiamente tales, y los hechos que se estiman probados en base a la ponderación de la prueba recabada en el presente procedimiento. Las alegaciones referidas a la calificación de la infracción y circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA serán abordadas en los capítulos siguientes.

A. Análisis de configuración para los cargos N° 1, 2, 3, 4 y 5.

67. En relación a los cargos N° 1, 2, 3, 4 y 5, Chile Mink Indica en primer lugar que estos deberían ser desestimados toda vez que ya habrían sido sancionados por la SEREMI de Salud en el Sumario Sanitario RUS 839/2015, por lo cual, conforme al principio del *non bis in ídem* recogido en el artículo 60 de la LOSMA y ampliamente aceptado por la doctrina y la jurisprudencia, la SMA se encontraría impedida de formular cargos y de sancionar en definitiva a la empresa por los mismos hechos que fueron objeto del sumario sanitario RUS 839/2015 y sancionados con anterioridad por la Seremi de salud.

68. En base a lo anterior, la empresa sostiene que esta Superintendencia debería dejar sin efecto los cargos N° 1, 2, 3, 4 y 5, debido a que continuar con el procedimiento a su respecto implicaría una vulneración a los imperativos de seguridad jurídica, proporcionalidad y el principio *non bis in ídem*.

69. A continuación se describen (i) los antecedentes del sumario sanitario RUS 839/2015 llevado a cabo por la Seremi de Salud, y (ii) la aplicación de dicho principio y sus requisitos al procedimiento sancionatorio Rol D-034-2016 llevado a cabo por esta Superintendencia.



i) **Antecedentes del Sumario Sanitario RUS 839/2015.**

a. **Fiscalización Seremi de Salud.**

70. Tal como fuera indicado precedentemente, con fecha 13 de mayo de 2015, profesionales del Departamento de Acción Sanitaria de la Seremi de Salud efectuaron una fiscalización a las instalaciones de Chile Mink, ubicadas en la comuna de San Francisco de Mostazal, para verificar el cumplimiento de la RCA N° 22/2014.

71. Las conclusiones de dicha fiscalización se plasmaron en el Acta N° 032386 que los funcionarios de la SEREMI de Salud levantaron al efecto (en adelante el "Acta de Fiscalización"), en la cual se constataron los siguientes hechos.

(a) *En galpón de ingreso de materia prima se aprecia que hay dos tolvas de recepción, se encuentran filtrando y escurriendo líquidos hacia el piso, apozándose y generando presencia de malos olores;*

(b) *También hay derrame de materia prima bajo el tomillo de transporte y tolva, ubicado en galpón de recolección de la materia prima;*

(c) *Se evidencia presencia de moscas en interior del galpón de recepción de materia prima;*

(d) *En patio principal, costado galpón de recepción de materia prima, se encuentran tambores con restos de petróleo y agua a la intemperie, no contando con las condiciones de almacenamiento exigido en el DS N° 148/03;*

(e) *En sala de proceso se constata derrame líquido proveniente de la prensa el que se deposita en el piso, generando olores y atracción de moscas;*

(f) *En sala de proceso hay acopio de alrededor de 200 sacos de producto no terminado, sobre el piso, producto que el día anterior hubo un desperfecto eléctrico, generando foco de olor y presencia de moscas;*

(g) *En patio trasero se ubica estanque o piscina donde se almacenan los líquidos condensados del proceso, esta unidad se encuentra abierta, lo que permite fuga de olores al exterior;*

(h) *En galpón donde se ubica el tratamiento físico químico del Ril, el pozo de acumulación y piscina separadora de grasa, se encuentran sin tapa, permitiendo emisiones de olores;*

(i) *El efluente final del sistema tratamiento de Riles; lombrifiltro, se observa con presencia de espuma y fuerte olor, lo que indica que el tratamiento de Riles no está siendo efectivo. Se indica por parte de personal de la empresa que han tenido dificultades para regular el PH del Ril, parámetro indispensable para la eficiencia de las lombrices;*

(j) *Unidad biofiltro se encuentra abierta, dado que se estaba realizando recambio de sustrato, lo que genera foco de olores al ambiente;*

(k) *En zona de lavado de camiones se constata líquidos con restos de sangre y residuos apozados en loza, lo que genera presencia de moscas;*

(l) *En sector de acopio de Residuos sólidos, se observa presencia de moscas;*

(m) *Triturador ubicado en galpón de recepción de materia prima e encuentra abierto, sin tapas lo que permite emanaciones de olores al exterior, y*

(n) *El galpón de recepción de materia prima se encuentra sin puerta dejando escapar los olores al ambiente.*

72. La fiscalización indicada precedentemente dio inicio al sumario sanitario RUS N° 839/201, seguido por la Seremi de Salud de la VI región en contra de Chile Mink, a cuyo expediente se acompañaron distintos anexos con fotografías, certificados y antecedentes que permitieron sustentar dichas alegaciones, y que fueron acompañados por la empresa a través de su escrito de descargos.

73. Conforme aparece en dicha Resolución, la Seremi de Salud estimó que los hechos constatados en el Acta de Fiscalización suponen la infracción de las siguientes disposiciones normativas: a) Artículos 11 y 33 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; b) Artículos 6° y 33 del D.S. N° 148/03, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprueba el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, y c) Artículo 1° del D.S. N° 144/61, del Ministerio de Salud, que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.

74. Por medio de la Resolución Exenta N° 18.156/2015, dictada por la Seremi de Salud de la VI Región, se sancionó a la empresa por los hechos descritos en el Acta de Fiscalización N° 032386, de fecha 13 de mayo de 2015, imponiéndole una multa de 250 Unidades Tributarias Mensuales. Frente a la sanción impuesta en el referido sumario sanitario, la empresa interpuso un recurso de reconsideración, que fue acogido parcialmente por la Seremi de Salud, accediendo a rebajar la multa de 250 UTM a 100 UTM, mediante Resolución Exenta N° 4.206, de fecha 25 de abril de 2016. Dicha multa fue pagada por la empresa con fecha 9 de mayo de 2016.

ii) **Sobre la aplicación de los requisitos del non bis in ídem al procedimiento sancionatorio D-034-2016.**

a. **Argumentos de Chile Mink respecto a la identidad de Hechos.**

75. La empresa sostiene que en el presente caso, existe una **absoluta identidad** de hechos entre aquellos constatados y sancionados por la Seremi de Salud de la VI Región en el contexto del sumario sanitario RUS 839/2015, y aquellos hechos que se estiman constitutivos de infracción por parte de esta Superintendencia en la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016, graficando dicha coincidencia en la siguiente tabla acompañada en sus descargos, donde se identifican los cargos investigados y sancionados por la Seremi de Salud y aquellos formulados por esta Superintendencia en virtud del presente procedimiento sancionatorio.

Tabla N° 2. Comparación hechos sancionados por la Seremi de Salud y los hechos por los Cuales ha formulado cargos la SMA⁴

Hechos por los que la SMA ha formulado cargos en el procedimiento sancionatorio Rol D-034-2016.	Hechos sancionados por la Res. Ex. 18156/2015 de la Seremi de Salud
<u>Cargo N° 1.</u> No contar con un portón de acceso en el galpón de recepción de materia prima.	El galpón de recepción de materia prima se encuentra sin puerta dejando escapar los olores al ambiente.
<u>Cargo N° 2.</u> El triturador ubicado en el galpón de recepción de materias se encontraba abierto y sin tapa.	Triturador ubicado en galpón de recepción de materia prima se encuentra abierto, sin tapas lo que permite emanaciones de olores al exterior.

⁴ Descargos Chile Mink. P. 21.

<p>Cargo N° 3. En el piso que se encuentra debajo de las dos tolvas de recepción, se constató escurrimiento de residuos líquidos y presencia de residuos sólidos fuera del área autorizada.</p>	<p>En galpón de ingreso de materia prima se aprecia que hay dos tolvas de recepción, se encuentran filtrando y escurriendo líquidos hacia el piso, apozándose y generando presencia de malos olores.</p>
<p>Cargo N° 4. Se constató la existencia de derrame de residuos líquidos orgánicos, en el piso de la zona de lavado de camiones, no habiendo derivado dichos residuos, al sistema de tratamiento de riles mediante una bomba.</p>	<p>En zona de lavado de camiones se constata líquidos con restos de sangre y residuos apozados en loza, lo que genera presencia de moscas.</p>
<p>Cargo N° 5. En el patio principal se constató la existencia de tambores con restos de petróleo y agua a la intemperie, que no cuentan con las condiciones de almacenamiento de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°148/2003.</p>	<p>En patio principal, costado galpón de recepción de materia prima se encuentran tambores con restos de petróleo y agua, a la intemperie no contando con las condiciones de almacenamiento exigido en el D.S. N° 148/03.</p>

76. Sumado a lo anterior, la empresa afirma que esta identidad se explicaría porque el fundamento de los cargos antes descritos, se sustenta en la fiscalización realizada por la Seremi de Salud, el día 13 de mayo de 2015, tal como quedara expresado en el Informe de Fiscalización DFZ-2015-273-VI-RCA-IA, circunstancia que también fue observada en el Considerando N° 17 de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016, y que en opinión de la empresa, evidenciaría el hecho de que estamos frente a cargos referidos a los mismos hechos, fundamentos y causas.

b. Argumentos de Chile Mink respecto a la Identidad de Sujeto.

77. A este respecto, la empresa indica que ambos procedimientos sancionatorios tienen por sujeto pasivo a la misma persona jurídica, esto es, **Criaderos Chile Mink Ltda.**, lo cual estaría acreditado en base a la comparación entre la persona jurídica que resultó ser sancionada en virtud del sumario sanitario RUS 839/2015 y la formulación de Cargos realizada por esta Superintendencia por medio de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016.

c. Argumentos de Chile Mink respecto a la identidad de Fundamento.

78. Finalmente, la empresa sostiene que la identidad de fundamento también es procedente toda vez que tanto la normativa infringida y sancionada en el sumario sanitario, así como las normas y medidas que se estiman infringidas conforme se señala en la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016, tienen un mismo objeto de protección o bien jurídico protegido, esto es, la protección de la salud de la población.



IA C-2
de San
Cumplim

79. Al respecto y tal como fuera sido señalado precedentemente, la empresa postula que la Resolución Exenta N° 18156/2015 de la Seremi de Salud, identifica la infracción de tres cuerpos normativos cuya finalidad es la protección de la salud de la población de ciertos agentes o contaminantes, a saber: a) El Decreto Supremo N° 594/99, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; b) El Decreto Supremo N° 148/03, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprueba el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, y c) El Decreto N° 144/61, del Ministerio de Salud, que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.

80. Asimismo, agrega que el fundamento de las obligaciones que se imponen en la RCA al titular del Proyecto, se encuentra precisamente en el deber de la empresa de dar cumplimiento a la legislación aplicable. En este caso, si se observa el considerando 4° de la RCA N° 22/2014, se describe el plan de cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, en donde se citan como normas aplicables, el Decreto Supremo N° 594/99, el Decreto Supremo N° 148/03 y el Decreto N° 144/61. En la siguiente tabla, elaborada por la empresa, se comparan los bienes jurídicos protegidos por las normas invocadas para aplicar la sanción impuesta por la Seremi de Salud y las normas que señala esta Superintendencia en la formulación de cargos.

Tabla N° 3. Comparación de los fundamentos jurídicos de las normas invocadas.⁵

Normativa sancionada por la Resolución Exenta 18.156/2015 de la Seremi de Salud	Normas, medidas y condiciones que se estiman eventualmente infringidas en la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016
<p>D.S. N° 594/1999</p> <p>Artículo 33: <i>“Cuando existan agentes definidos de contaminación ambiental que pudieran ser perjudiciales para la salud del trabajador, tales como aerosoles, humos, gases, vapores u otras emanaciones nocivas, se deberá captar los contaminantes desprendidos en su origen e impedir su dispersión por el local de trabajo. Con todo, cualquiera sea el procedimiento de ventilación empleado se deberá evitar que la concentración ambiental de tales contaminantes dentro del recinto de trabajo exceda los límites permisibles vigentes”</i></p>	<p><u>Cargo1:</u></p> <p>Considerando 3.7.3.2.1.b). RCA 22/2014: <i>“La sala de recepción de materia prima fue reemplazada para la construcción de dos nuevas tolvas metálicas selladas y cerradas con cierre mecánico, que permiten el confinamiento de la materia prima antes de su proceso... Así también, se consideran como otras acciones preventivas, una mayor confinación de la sala de recepción de materias primas a través de un <u>cierre con cortina o un portón en el acceso</u> y tolvas de recepción cerradas”(...).</i></p> <p>Considerando 3.7.4.c). RCA 22/2014: <i>“Olores...Medidas Preventivas ... “En el galpón de recepción <u>se instalará un portón que se mantendrá cerrado</u>, durante los períodos en que no se esté recibiendo materia prima”.</i></p>

⁵ Ibíd. pp. 25-29.



<p>D.S. N° 144/1961</p> <p>Artículo 1: "Los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquiera naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario" (sic).</p>	<p>Cargo 2:</p> <p>Considerando 3.7.4.c). RCA 22/2014:</p> <p>"Durante la operación normal del sistema de tratamiento de RLEs no se prevé la generación de olores desagradables u otras emisiones atmosféricas contaminantes, principalmente pues se considera en todo evento que la planta de tratamiento funcione en condiciones aeróbicas, incorporando sopladores, agitadores y bajos tiempos de retención hidráulica en las unidades de tratamiento... <u>El triturador será cerrado con una tapa móvil, la cual sólo se abrirá para monitorear su correcto funcionamiento</u>".</p>
<p>D.S. N° 594/1999</p> <p>Artículo 11: "Los lugares de trabajo deberán mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza. Además, deberán tomarse medidas efectivas para evitar la entrada o eliminar la presencia de insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario".</p>	<p>Cargo 3:</p> <p>Considerando 3.7.3.2.1.b). RCA 22/2014:</p> <p>"La sala de recepción de materia prima fue reemplazada por la construcción de dos nuevas tolvas metálicas selladas y cerradas con cierre mecánico, que permiten el confinamiento de la materia prima antes de su proceso ... Así también, se consideran como otras acciones preventivas, una mayor confinación de la sala de recepción de materias primas a través de un cierre con cortina o un portón en el acceso y tolvas de recepción cerradas"</p> <p>"Cabe destacar que la materia prima del proceso contiene por sí misma un porcentaje de líquidos. Las condiciones físicas del sector de recepción de materia prima y área de acondicionamiento han sido diseñadas de manera de evitar el escurrimiento de estos líquidos fuera de esta área, manteniendo la estanqueidad en el proceso. En este contexto, <u>las condiciones de funcionamiento de las tolvas son normalmente cerradas y existen procedimientos de limpieza diarios del área de recepción</u>".</p> <p>Mantendrán cerradas y serán abiertas sólo para la entrada de materia prima.... Se verificará en forma diaria la hermeticidad de las tolvas. <u>En caso de detectarse filtraciones se repararán y se limpiará inmediatamente el área afectada...</u></p> <p>...Las condiciones físicas del sector de recepción de</p>



	<p><i>materia prima y área de acondicionamiento han sido diseñadas <u>para evitar el escurrimiento de percolados hacia el suelo, y con ello la generación de malos olores y vectores...</u> En el galpón de recepción se instalará un portón que se mantendrá cerrado durante los períodos en que no se esté recibiendo materia prima".</i></p> <p>3.7.4. Principales Emisiones, Efluentes y Desecho <i>Medidas Preventivas</i> Área de recepción de materias primas:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>En el galpón de recepción se instalará un portón que se mantendrá cerrado durante los períodos en que no se esté recibiendo materia prima</i> <p><i>Diariamente las superficies de la planta son sometidas a hidrolavado.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>El sistema de ventilación será sometido a</i>
<p>D.S. N° 594/1999</p> <p>Artículo 11: "Los lugares de trabajo deberán mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza. Además, deberán tomarse medidas efectivas para evitar la entrada o eliminar la presencia de insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario".</p>	<p><u>Cargo 4:</u></p> <p>Considerando 3.7.3.2.2. RCA N° 22/2014 <i>"El Sistema de Lavado de Camiones (Hidrolavadora) consiste en una plataforma impermeabilizada de cemento en la que se posan las tolvas de los camiones, donde se lavan mediante una compresora manipulada manualmente por un operador. El sistema de lavado se emplaza al costado de la planta de Biofiltro y <u>las aguas son derivadas al sistema de tratamiento de riles mediante una bomba.</u></i></p> <p><i>Las aguas de limpieza de tolvas son enviadas a la planta de Riles mediante la bomba, a una tasa de 1m3/día. <u>En caso de falla de la bomba o cualquier otra emergencia se contempla.</u></i></p> <p><i><u>Como medida de contingencia su disposición en un sitio autorizado. En Anexo 8.1 de la Adenda N°1 se muestra el Plano de ubicación del sitio de limpieza de las tolvas de camiones, incluido el sistema de conducción de Riles".</u></i></p>



D.S. N° 148/2003

Artículo 6: "Durante el manejo de los residuos peligrosos se deberán **tomar todas las precauciones necesarias para prevenir su inflamación o reacción**, entre ellas su **separación y protección** frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos.

Además, durante las diferentes etapas del manejo de tales residuos, se deberán tomar todas las medidas necesarias para evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente".

Artículo 33: "Los sitios donde se almacenen residuos peligrosos deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Tener una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos.

b) Contar con un **cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros** de altura que impida el libre acceso de personas y animales.

c) Estar **techados y protegidos de condiciones ambientales** tales como humedad, temperatura y radiación solar.

d) Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.

e) Tener una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores artificiales u otros, si se justifica técnicamente que su diseño protege de la misma forma la salud de la población".

Cargo 5:

Considerando 3.7.4.e) RCA 22/2014:

"Corresponden a aceites, lubricantes, sólidos contaminados con hidrocarburos, etc., los cuales son **acopiados temporalmente en contenedores adecuados** a la naturaleza del residuo a almacenar y dando especial énfasis en la segregación **de sustancias incompatibles**. Esto se lleva a cabo en el patio de acopio temporal de residuos peligrosos... El almacenamiento temporal de estos residuos da cumplimiento a la legislación correspondiente (D.S. 148/03 MINSAL), tanto en materia de rotulación como en lo que respecta al manejo seguro en General. Es decir, el sitio donde se almacenen residuos peligrosos tiene las siguientes características: ... Cierre perímetro/ de a lo menos 1,80 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Techado y protegido de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar".

81. En base a lo expresado en la tabla anterior, la empresa señala que el bien jurídico protegido por los distintos considerandos de la RCA N° 22/2014, que la Superintendencia estima eventualmente vulnerados en virtud de la Formulación



de Cargos, es la protección de la salud de la población de agentes contaminantes, bien jurídico que también es protegido por las normas invocadas por la Seremi de Salud al sancionar a Chile Mink mediante la Resolución Exenta N° 18.156/2015. Por lo que de esta forma, en opinión de la empresa se apreciaría que **efectivamente existe una identidad de fundamento jurídico** entre la sanción impuesta a Chile Mink en virtud del sumario sanitario RUS 839/2015 y las normas que se invocan como sustento de los Cargos formulados por la Superintendencia en el presente procedimiento sancionatorio.

82. Con el objeto de ordenar el desarrollo de la argumentación antes referida, los temas a tratar en el presente capítulo se abordarán en el siguiente orden: Primero sobre el “non bis in ídem”, como principio del derecho administrativo sancionador y luego las conclusiones respecto de la aplicación de dicho principio al caso concreto:

iii) Sobre el “non bis in ídem”, como principio del derecho administrativo sancionador.

83. En términos generales, el non bis in ídem consiste en la prohibición de sancionar a un mismo sujeto, dos o más veces, por un mismo hecho. Para que proceda la aplicación de este principio se hace necesario que se verifique la llamada triple identidad entre el sujeto, el hecho y su fundamento, impidiendo de esta forma una doble punibilidad.⁶

84. No obstante lo anterior, en relación a este principio, el inciso segundo del artículo 60 de la LO-SMA, establece “En ningún caso se podrá aplicar al infractor, por los mismos hechos y fundamentos jurídicos, dos o más sanciones administrativas”. De esta forma, los presupuestos establecidos en la LO-SMA para estar ante una hipótesis de non bis ídem, es por un lado, que sean los mismos hechos, y que por otro sean los mismos fundamentos jurídicos.

iv) Aplicación del principio “non bis in ídem”, al presente procedimiento administrativo sancionador.

85. Al respecto, y con el objeto de probar las alegaciones analizadas en este apartado, cabe recordar que la empresa acompañó en sus descargos los siguientes documentos, que forman parte del sumario sanitario RUS 839/2015 llevado a cabo por la Seremi de Salud de la VI Región en contra de Chile Mink, según se detalla a continuación:

a. Acta de fiscalización de la Seremi de Salud, de fecha 13 de mayo de 2015, N° 032386.

b. Descargos presentados por Chile Mink, con fecha 18 de mayo de 2015, en sumario sanitario.

⁶ Bermúdez Soto, Jorge. Derecho Administrativo Sancionador. Editorial Thomson Reuters. P.344-345.



- c. Anexo a formulario de Descargos, que da cuenta de las medidas tomadas para subsanar los hechos constatados en el acta de fiscalización, presentado junto a los descargos, con fecha 18 de mayo de 2015.
- d. Sentencia en Sumario Sanitario, RUS N° 839/2015, Resolución Exenta N° 18.156, de fecha 15 de diciembre de 2015.
- e. Recurso de reconsideración presentado con fecha 07 de enero de 2016, en contra de la resolución Exenta N° 18.156, de fecha 15 de diciembre de 2015. En dicho recurso, se acompañaron los siguientes documentos:
 - i. Anexo de fotografías que dan cuenta de las medidas tendientes a subsanar los hechos fiscalizados por la Seremi de Salud.
 - ii. Bitácora de actividades realizadas por Matimetal.
 - iii. Órdenes de compra de Chile Mink.
 - iv. Resolución Exenta N° 5.341, de fecha 20 de octubre de 2014, de la Seremi de Salud de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, que aprueba proyecto de construcción y funcionamiento de Bodega de Almacenamiento Temporal de residuos peligrosos.
- f. Certificado de desinsectación con fecha 17 de mayo de 2015.
- g. Hoja de control sanitario, de fecha 17 de mayo de 2015.
- h. Resolución Exenta N° 4206, de fecha 25 de abril de 2016, de la Seremi de Salud de la Región del Libertador general Bernardo O'Higgins, que acoge



parcialmente el recurso de
reconsideración.

86. Asimismo, con fecha 08 de noviembre de 2016, esta Superintendencia dictó la Resolución Exenta N° 6/Rol D-034-2016, mediante la cual ofició a la Seremi de Salud de la VI Región, a fin de que remitiera la copia íntegra del Sumario RUS 839/2015, llevado en contra de Chile Mink por dicho organismo sectorial, el cual fue recibido en las oficinas de esta Superintendencia con fecha 02 de diciembre de 2016, a través del Ordinario N° 2622, de 30 de noviembre de 2016.

87. Respecto al primer requisito legal para configurar la hipótesis establecida en el artículo 60 de la LO-SMA –esto es, que se trate de los mismos hechos- cabe indicar que de la lectura de las alegaciones formuladas por la empresa en sus descargos y de los antecedentes referidos en los considerandos anteriores, puede observarse que efectivamente los hechos infraccionales que fundan el Sumario Sanitario RUS 839/2015, son los mismos que fundan los cargos N° 1, 2, 3, 4 y 5 de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016, toda vez que en ambos casos, éstos derivan del Acta de Fiscalización N° 032386 elaborada por los funcionarios de la Seremi de Salud de la VI Región, a raíz de la actividad de fiscalización efectuada en las instalaciones de Chile Mink, con fecha 13 de mayo de 2015.

88. En cuanto al segundo requisito –que se trate de los mismos fundamentos jurídicos-, de los antecedentes tenidos a la vista, es posible apreciar que tanto los hechos infraccionales que fundan el Sumario Sanitario RUS 839/2015, como los que motivan los cargos formulados por esta Superintendencia a través de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016 en contra de la misma empresa, poseen los mismos fundamentos jurídicos, toda vez que si bien no se trata de la misma normativa invocada por uno y otro organismo, en ambos casos se trata de incumplimientos relativos a normas cuyo objetivo es la protección de la salud de las personas y del medio ambiente de diversos agentes contaminantes, tales como olores molestos, residuos peligrosos y no peligrosos, presencia de vectores y desperdicios, entre otros.

89. Luego, en consideración a los argumentos recién expuestos en relación a lo establecido en el artículo 60 de la LO-SMA y de los antecedentes tenidos a la vista –tanto los aportados por la empresa como los requeridos por esta Superintendencia al organismo sectorial- es posible concluir que en el caso en estudio se configuran los requisitos para no sancionar al infractor por los mismos hechos y fundamentos jurídicos ya sancionados por la Seremi de Salud de la VI Región.

90. En consecuencia, respecto de los cargos N° 1, 2, 3, 4 y 5 formulados por esta Superintendencia a través de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016, no procede en definitiva sancionar las respectivas infracciones que motivan los mismos.

B. Análisis de configuración para el cargo N° 6.

91. En relación al cargo N° 6, consistente en no realizar el manejo de olores en base a lo comprometido en la evaluación ambiental, este se verifica a través de dos aspectos de hecho, por una parte el hecho 6.1 referido a *no haber tenido operativo*

el aerocondensador N° 2 desde el 20 de julio de 2014 a la fecha, y por otra parte el hecho 6.2, relativo a *no realizar semanalmente las mantenciones preventivas de los aerocondensadores*. Al respecto, la empresa plantea argumentos respecto de cada materia según se pasa a señalar:

92. En relación al aspecto de hecho N° 6.1, la empresa basa su defensa en la idea de que no se encontraba obligada a poner en operación el Aerocondensador N° 2 el día 20 de julio de 2014, sino cuando se verificase la operación del cocedor al que éste se encuentra unido, toda vez que sólo en ese momento podría cumplir la finalidad para la cual fue comprometido durante la evaluación ambiental y en este sentido, la obligación de tener operativo el Aerocondensador sería accesoria a la obligación de tener operativo el digestor o cocedor, es decir, si uno de los cocedores no se encuentra en funcionamiento, no se generan vapores que sea necesario condensar y por ende, no sería necesario hacer funcionar el respectivo Aerocondensador.

93. Asimismo, la empresa sostiene que sólo se obligó a tener instalado el Aerocondensador N° 1 en el plazo de 6 meses contado desde obtenida la RCA, y a tenerlo operativo dentro de dicho plazo en tanto el cocedor cuyos olores mitigaba se encontraba en operación. Por el contrario, respecto del Aerocondensador N° 2, la empresa afirma que sólo se habría obligado a instalarlo y operarlo en un plazo estimado (el énfasis es propio) sujeto a una condición suspensiva consistente en que se realice procesamiento de materia prima susceptible de generar vahos o vapores odoríferos.

94. Por otra parte, la empresa señala que no habría correspondencia entre el aspecto de hecho N° 6.1 y la normativa que se estima infringida por parte de esta Superintendencia, en base a los siguientes argumentos:

94.1. En cuanto a **la infracción del considerando 8 de la Resolución Exenta N° 551/2014**, la empresa indica que no es posible sostener que el hecho de no haber tenido operativo el Aerocondensador N° 2 desde el 20 de julio de 2014 constituya una infracción a dicho considerando, por cuanto éste diría relación con exigencias complementarias a la obligación de monitoreo que establece la Resolución Exenta 22/2014, modificada por la Resolución Exenta 176/2014, las que en opinión de la empresa no dicen relación con la entrada en funcionamiento de los Aerocondensadores sino que con una medida tendiente a evaluar la efectividad de dichos equipos.

94.2. Respecto a **la infracción de lo comprometido en la respuesta I.A.17 de la Adenda 2**, la empresa se limita a reiterar que el aspecto de hecho N° 6.1 tampoco se relaciona con la medida contenida en dicho documento, toda vez que no habría estado obligada a tener en operación el Aerocondensador N° 2 en una fecha determinada, en circunstancias que la operación de los Aerocondensadores no se encuentra sujeta a un plazo sino que a una condición suspensiva consistente en que se realice procesamiento de materia prima susceptible de generar vahos o vapores odoríferos.

94.3. Respecto a **la infracción del considerando 3.7.4 de la RCA 22/2014**, la empresa afirma que éste dice relación con la obligación de realizar inspecciones y mantenciones semanales a los aerocondensadores y tuberías y no con la obligación de contar con el Aerocondensador N° 2 operativo en un plazo determinado.

95. En relación al cargo aspecto de hecho N° 6.2, la empresa indica que éste no tendría relación con las normas o medidas infringidas del Considerando 8, de la **Resolución Exenta N° 551/2014**, y la Respuesta I.A.17 de la Adenda II, en circunstancias que dichas disposiciones dicen relación con la oportunidad en la que debe ejecutarse el monitoreo de olores comprometido por el Titular y la obligación de instalar 2 aerocondensadores en la Planta, respectivamente, por lo que la única medida que se relacionaría con el cargo en cuestión, sería la del considerando 3.7.4 de la RCA 22/2014, el que dispone que *“semanalmente los cocedores, aerocondensadores y tuberías serán sometidos a inspecciones y mantenciones preventivas”*.

96. A este respecto, la empresa agrega que el Titular cuenta con un programa de mantención preventiva en virtud del cual se revisa cada equipo de la Planta y su operatividad, incluyendo los aerocondensadores y que dicho programa se realiza tanto por el Jefe de Turno de la Planta como por contratistas, entre los que se encuentra Matimetal Ltda., que sería la empresa contratista que realiza la verificación semanal de los equipos de manera de constatar la calidad del funcionamiento mecánico en general, y las mantenciones preventivas y correctivas. Sin embargo, luego indica que es necesario destacar que el registro de mantenciones presentado en el contexto del requerimiento de información realizado por la Resolución Exenta N° 176, de 25 de febrero de 2016, fue realizado por el contratista a cargo de dichas mantenciones, el que no correspondería al registro de la empresa, que sí fue acompañado a través del escrito de descargos presentado ante esta Superintendencia con fecha 24 de agosto de 2016.

97. Como se aprecia de la síntesis de los descargos, la empresa no controvierte los aspectos de hecho referidos al cargo N° 6, sino que plantea la controversia en términos del alcance de las disposiciones contenidas en las Resoluciones Exentas (RCAs) que regulan el proyecto, razón por la cual se hace necesario pasar a analizar en profundidad dichas exigencias en los párrafos siguientes, en particular corresponde determinar si: a) la medida de mitigación consistente en el aerocondensador N° 2 era exigible en un plazo determinado, ya que a su juicio dependía exclusivamente de la operación del digestor Thor; y b) si efectivamente la empresa realizó semanalmente las mantenciones preventivas de los aerocondensadores.

i) **Análisis del aspecto de hecho 6.1**

a. **Sobre la Evaluación Ambiental del Proyecto “Aumento de Producción Planta Elaboradora de ingredientes para consumo Animal Chile Mink”.**

98. En primer término cabe destacar que el objetivo del proyecto **“Aumento de Producción Planta Elaboradora de ingredientes para consumo Animal Chile Mink”**, calificado desfavorablemente por la **RCA N° 22/2014** y luego aprobado a través de la **Resolución Exenta N° 176/2014**, consistió en *la modernización integral de la planta procesadora de subproductos cárnicos, desarrollando mejoras tecnológicas para la recepción, confinamiento y procesamiento de materia prima e incorporando sistemas de última generación*



para el control de olores y tratamientos de Riles.⁷

99. El proceso de modernización antes referido, comprendía varios aspectos, contando los siguientes entre los que atañen a los cargos que motivan el procedimiento sancionatorio:

99.1. Aumento de capacidad de recepción de materia prima a 5.400 ton/mes, que equivale a 180 ton/día de promedio diario, y 240 ton/día como valor máximo, que corresponde a la capacidad total de procesamiento instalada (RCA N° 22/2014 3.7.2. Síntesis de las modificaciones establecidas en el proyecto).

99.2. Mejora en la capacidad de procesamiento a través de la incorporación de un digestor de cocción adicional al modelo Thor ya existente. El nuevo digestor es de la marca HAARSLEV y su capacidad para procesar materia prima es de 160 ton/día, con lo que el número total de digestores de cocción sería de dos, los que en conjunto abarcarían la capacidad instalada total de 240 ton/día (RCA 22/2014 3.7.2. Síntesis de las modificaciones establecidas en el proyecto).

99.3. Medidas para el tratamiento de olores, tales como la incorporación de 2 aerocondensadores para el abatimiento del 95% de los vahos generados por el procesamiento de materia prima en dos digestores, que constituía la principal medida de mitigación de olores del proyecto por corresponder a la mejor tecnología disponible para ello (el énfasis es nuestro). El 5% de los gases no condensables restantes, sería tratado mediante el sistema de biofiltro existente (RCA 22/2014 3.7.2. Síntesis de las modificaciones establecidas en el proyecto).

100. Ahora bien, este proyecto fue calificado ambientalmente en forma desfavorable por la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, la que señaló⁸: *"que el Proyecto "Aumento de producción Planta Elaboradora de ingredientes para consumo animal Chile MinK" debería considerar su ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en etapas separadas, siendo la primera de estas de mejoramiento de sus instalaciones actuales, ya que la empresa conocidamente ha manejado mal sus residuos; y otra etapa posterior que diga relación con el aumento de su capacidad de producción; además de lo señalado en el artículo 11 de la Ley N°19.300, el que en sus literales a), b) y c) entregan información suficiente para estimar que el proyecto debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por medio de un Estudio de Impacto Ambiental, especialmente tomando en consideración que el proyecto se emplaza en una zona saturada y que la empresa ha demostrado tener graves problemas con el tema de olores y también con las aguas"*.

101. Frente a la circunstancia anteriormente descrita, con fecha 20 de febrero del año 2010 la empresa presentó un **recurso de reclamación** ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, argumentando entre otras cosas que la DIA del proyecto tenía como objeto *i) evaluar ambientalmente el aumento de la capacidad*

⁷ Resolución Exenta N° 22 de 6 de febrero de 2014, que califica ambientalmente el proyecto "aumento de producción Planta Elaboradora de ingredientes para Consumo Animal CHILEMINK". P. 10

⁸ Sesión ordinaria número 2, de fecha 3 de febrero de 2014.

de producción y perfeccionamiento tecnológico de la planta e, ii) implementar una mejora sustancial en el sistema de control de olores molestos, para cuyos efectos se debía modificar el sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos⁹ (el énfasis es propio). Asimismo, la empresa sostuvo que durante la Evaluación Ambiental, había acreditado que el proyecto no generaba los efectos, las características, ni las circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, para luego afirmar –en el contexto del conjunto de medidas de mitigación de olores comprometidas en la Evaluación Ambiental- que precisamente por la adopción de tales medidas, los organismos con competencia en tales materias manifestaron su conformidad con el Proyecto, destacando los pronunciamientos favorables de la Seremi de Salud, Agricultura SAG y Superintendencia de Servicios Sanitarios, entre otros¹⁰(el énfasis es nuestro).

102. El recurso de reclamación antes indicado, fue acogido por la Dirección Ejecutiva del SEA con fecha 10 de marzo de 2014, mediante la **Resolución Exenta N° 176**, que calificó favorablemente el Proyecto “Aumento de Producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal CHILE MINK, de Criaderos Chile Mink Ltda”.

103. Entre los fundamentos expuestos por la Dirección Ejecutiva del SEA para acoger la reclamación de la empresa y calificar favorablemente el proyecto, destaca el relativo a la reconsideración del Servicio respecto de la generación de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 letra a) de la Ley N° 19.300, esto es, **riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad de efluentes, emisiones o residuos**, situación que termina descartando al realizar el análisis –entre otros- de los posibles efectos que se generarían con la ejecución del proyecto en materia de olores, dadas las medidas de mitigación que proponía la empresa Chile Mink. El examen realizado por la Dirección Ejecutiva del SEA para llegar a la convicción de que el proyecto debía ser calificado favorablemente, es expuesto a continuación de forma resumida y sólo en la parte que atañe al objeto del presente cargo en análisis:

103.1. *El proyecto considera la implementación de mejoras como los aerocondensadores y el tratamiento biológico Tohá, por lo que, de acuerdo a la modelación de la generación de olores con dichas mejoras incorporadas, reduce el impacto odorante a 0,09 Km al norte, y para los sectores sur, este y oeste, estaría confinado al interior del predio de la planta.*

103.2. *Para verificar la eficacia de las acciones de control de olores implementadas, una vez obtenida la RCA y una vez que se encuentren operativos los aerocondensadores, en un plazo de 6 meses, (el énfasis es nuestro) el titular deberá efectuar un monitoreo de olores conforme a la metodología “Determinación de la Concentración de Olor por Olfatometría Dinámica”, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880:2011 y análisis según la Norma Chilena 3190:2010. Además se deberá verificar la eficiencia de la remoción de los aerocondensadores y sector del biofiltro de acuerdo a la Norma Chilena previamente citada.*

103.3. *Que, tal como fue detallado en la DIA, se integrarán al proceso industrial dos equipos para el tratamiento de vapores (aerocondensadores) los cuales condensarán hasta en un 95% los vahos de cocción permitiendo de esta manera controlar*

⁹ Recurso de reclamación, de fecha 20 de febrero presentado por Criaderos Chile Mink Ltda., ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. P. 2.

¹⁰ *Ibíd.* P 11.



la liberación al ambiente de los gases odorantes derivados del proceso industrial. Adicionalmente, al proceso industrial también se integrará un biofiltro correspondiente al sistema de recepción de gases no condensables, para el control de los COVs que tienen propiedades odorantes, lo que permitiría mitigar casi en su totalidad la emanación de olores molestos al medio ambiente (el énfasis es nuestro).

103.4. Se presenta un adecuado plan de acción de medidas paliativas que permiten la minimización de la generación de olores molestos a partir del control operacional para una de las principales fuentes de liberación de gases odorantes, correspondiente a las instalaciones de recepción de la materia prima, para lo cual se considera: Tolvas de recepción de materia prima herméticas, limpieza post descarga, cortina PVC para cierre de las instalaciones de descarga y confinamiento en contenedores cerrados de los sólidos derivados de la planta de RiLes. Adicional a las medidas indicadas, la DIA integra un completo plan de contingencia y de prevención en caso de externalidades negativas relacionadas con los dispositivos de control de gases odorantes (el énfasis es nuestro).

103.5. El modelamiento de la dispersión de la pluma odorante, se efectuó de acuerdo a los lineamientos metodológicos integrados en la "Guía para el uso de modelos de calidad de aire en el SEIA", de manera que la proyección de impactos odorante resuelta por el modelo considerando las fuentes de incertidumbre, permite sostener que la modificación de las actuales condiciones operacionales de la planta, básicamente las referidas al aumento de los insumos del proceso y la integración de equipos de control de vahos de cocción (aerocondensadores), no generan una condición de riesgo a la salud de la población" (el énfasis es nuestro).¹¹

104. De lo reseñado hasta este punto se puede advertir claramente que la evaluación ambiental consideró la existencia de una situación base de funcionamiento de la planta, con impactos relevantes al medio ambiente, en función de los olores que emanaban del proceso productivo, que de acuerdo a lo señalado, correspondía a la operación del digestor Thor, que es preexistente a la RCA N°22/2014, y que a través de ésta habría sido complementado con un digestor adicional marca HAARSLEV. Este elemento resulta clave para entender el contexto y el alcance de todas las exigencias de la RCA, ya que los impactos previos al proyecto están asociados íntegramente al equipo, marca Thor.

105. Luego, la razón para acceder a autorizar el proyecto, que permitía un aumento de la capacidad de producción, se basa en la idea de que este aumento llevaba consigo una reducción de las emisiones totales de olores, muy por debajo de la situación sin contemplar las medidas de mitigación que incorporaría el proyecto. Este supuesto se estructura en base a, por una parte, aumentar la producción y por otra establecer obligaciones de medio y de resultado referidas al control de emisión de olores. En cuanto a los medios para reducir la emisión de olores molestos, se comprometió a su vez dos componentes distintos para funcionar en serie uno después del otro, la primera consiste en la captación y condensación de los vahos del proceso, y la segunda en la utilización del biofiltro para los vahos residuales no condensables.

¹¹ Resolución Exenta N° 176 de fecha 10 de marzo de 2014, resuelve recurso de reclamación proyecto "Aumento de producción de planta elaboradora de ingredientes para consumo animal Chilemink" de Criaderos Chile Mink Ltda. pp, 5-6.



106. Por su parte, y para cerrar la trama de exigencias en este punto se establecen las obligaciones para garantizar determinados resultados, lo que se verifica por medio de los monitoreos de olores comprometidos en la Resolución Exenta N° 176/2014. Ahora bien, en ese marco, corresponde analizar las consideraciones específicas de la RCA en cuanto a los plazos y demás detalles de las exigencias imputadas.

107. Posteriormente a lo señalado en el considerando 99 de la presente Resolución, la Dirección Ejecutiva del SEA rectificó de oficio la Resolución Exenta N° 176/2014 mediante la **Resolución Exenta N° 551**, de fecha 1° de julio de 2014, que incorporó las siguientes aclaraciones a la RCA N° 22/2014:

107.1. **Agregar en su considerando 5.3.1.4.4., a continuación del punto final, lo siguiente:** *“Para el monitoreo de olores y verificación de la eficiencia de remoción de los aerocondensadores y sector de biofiltromonitoreo de olores deberá considerarse una frecuencia trimestral los primeros tres años de operación. Lo anterior para, una vez al año, realizar una modelación que permita contrastar la información presentada durante la evaluación ambiental a objeto de determinar que las condiciones de la evaluación no han variado.*

107.2. *Para efectos de que lo dispuesto previamente se vea reflejado en la RCA es necesario **incluir en el Resuelvo N° 2** de la Resolución Exenta N° 176/2014, previamente citada, lo siguiente: “**Agregar en el considerando 3.7.4 letra c) de la RCA, en relación con los olores, a continuación del párrafo que señala “Para evaluar la efectividad de las acciones de control implementadas, luego de obtenida la RCA y una vez que se encuentren operativos los aerocondensadores, en un plazo máximo de 6 meses** (el énfasis es nuestro) **se procederá a efectuar un monitoreo de olores conforme a la metodología “Determinación de la Concentración de Olor por Olfatometría Dinámica”, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880:2011 y análisis según la Norma Chilena 3190:2010. Además de verificar la eficiencia de remoción de los aerocondensadores y sector del biofiltro, según NCh 3190:2010”, y lo siguiente:***

“Para efectos de lo anterior deberá considerarse una frecuencia trimestral de los primeros 3 años de operación. Lo anterior para, una vez al año, realizar una modelación que permita contrastar la información presentada durante la evaluación ambiental a objeto de determinar que las condiciones de la evaluación no han variado”¹².

108. Frente a las correcciones descritas precedentemente, la empresa interpuso un **recurso de rectificación, aclaración o enmienda** en contra de la Resolución Exenta N° 176 de fecha 10 de marzo de 2014, solicitando que fuera rectificada en los términos expuestos en dicha presentación, especialmente en relación a la obligación de realizar una cantidad de monitoreos superior a la ofrecida originalmente por la empresa, y de efectuar una modelación de olores, aspecto que en opinión de la empresa en ningún momento fue discutido en el marco de la evaluación ambiental, toda vez que **ambas exigencias suponían un gravamen desproporcionado desde el punto de vista económico y que a la vez carecía de sustento técnico y jurídico.**¹³

¹² Resolución Exenta N° 551 de fecha 01 de julio de 2014, rectifica resolución que resuelve recurso de reclamación proyecto “Aumento de producción de planta elaboradora de ingredientes para consumo animal Chilemink” de Criaderos Chile Mink Ltda. pp, 2-3.

¹³ Recurso de rectificación, aclaración y enmienda de fecha 06 de noviembre de 2014, presentado por

109. La Dirección Ejecutiva del SEA resolvió rechazar este recurso de aclaración, rectificación y enmienda presentado por la empresa, mediante la **Resolución Exenta N° 763** de fecha 17 de junio de 2015, frente a lo cual, la empresa interpuso con fecha 03 de julio de 2015 un recurso de reposición en contra de dicha resolución, el cual no fue admitido a tramitación por la **Resolución Exenta N° 907**, de fecha 03 de agosto del año 2016.

110. Finalmente, con fecha 03 de agosto del año 2016, la Dirección Ejecutiva del SEA rectificó de oficio la Resolución Exenta N° 176 mediante la **Resolución Exenta N° 908**, que incorporó diversos puntos y precisiones asociadas al proyecto, entre las cuales se indican las siguientes, de forma resumida y sólo en la parte que atañe al objeto del presente cargo en análisis:

110.1. En la Tabla N° 10 referida a las “características de los cocedores” originalmente consignada en la RCA N° 22/2014, ésta presentaba errores de transcripción, por lo que luego de la rectificación efectuada por la Resolución Exenta N° 908, fue reemplazada por la siguiente:

Tabla N° 4. Características de los cocedores¹⁴

Cocedores	Cantidad	Modelo	Capacidad Máxima	Potencia	En operación
Digestor de cocción	1	THOR mod 125	80 ton/día	70 W	No
Digestor de cocción	1	HAARSLEV US 1800	160 ton/día	90 W	Si

110.2. Por otra parte, en el Anexo K de la Adenda N° 2 Chile Mink informó que se instalarían **dos aerocondensadores** que en conjunto mitigarían el 95% de las emisiones de olores, circunstancia que quedó plasmada en el Informe Consolidado de Evaluación, específicamente en la Tabla N° 5 que a continuación es transcrita:

Tabla N° 5. Cuadro comparativo del proyecto actual¹⁵

Materia	Aspectos incorporados/modificados			
	RCA N° 14/2003	Ord. N° 959/2008	RCA N° 14/2010	Proyecto en evaluación
Tratamiento de olores	Se contará con un sistema de condensación que condensará los gases del biodigestor y de esa	Sin modificación	Sin modificación	Incorpora 2 aerocondensadores para abatimiento del 95% de los vahos generados por el procesamiento de

Criaderos Chile Mink Ltda., ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. P. 9.

¹⁴ Resolución Exenta N° 908, Rectifica Resolución que resuelve Recurso de Reclamación, Proyecto “Aumento de producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal”, tabla N° 10. P. 9.

¹⁵ *Ibíd.* tabla N° 3. pp. 10-11.

	<p>manera se minimizará significativamente la emisión de olores. Los condensados serán dispuestos en la planta de tratamiento de RILes.</p>			<p>materia prima. Esta es la principal medida de mitigación de olores del proyecto y corresponde a la mejor tecnología disponible para ello.</p> <p>Los gases no condensables, 5% restante, se tratarán mediante el sistema de Biofiltro existente.</p> <p>Ver Anexos J y K (de la adenda 2).</p>
<p>Tratamiento de olores</p>	<p>Inicialmente la planta trabajará sin quemador de incondensables. En caso que la eficiencia de 95% de remoción de vapores no sea suficiente para contener olores, se instalará un quemador de gases.</p>	<p>Sin modificación</p>	<p>Sin modificación</p>	<p>Se modifica sistema incorporando 2 aerocondensadores para abatimiento del 95% de los vahos generados por el procesamiento de materia prima. Esta es la principal medida de mitigación de olores del proyecto y corresponde a la mejor tecnología disponible para ello.</p> <p>Los gases no condensables, 5% restante, se tratarán mediante el sistema de Biofiltro existente.</p>

110.3. De lo anterior, el Servicio desprende que los aerocondensadores contemplados en la evaluación ambiental eran dos y no uno, agregando que el párrafo 5 de la letra i) "Tratamiento de Vapores" páginas 17 a 18 de la Adenda N° 2, debía ser reemplazado por el siguiente texto:

*"Para evitar externalidades negativas, **en un plazo máximo de seis meses desde la aprobación de la presente DIA** (el énfasis es nuestro), se instalarán dos equipos aerocondensadores independientes que se ubican en la terraza del costado*



sur de la planta. Estos equipos corresponden a un intercambiador de calor aire vapor, que es transformado en condensado. El vapor pasa por tubos aleteados que son enfriados por el aire que es impulsado por ventiladores. La tasa de condensación del vapor es de un 95%, dejando solo un 5% de gases incondensables para ser enviados al Biofiltro a una temperatura de 10 grados sobre la temperatura ambiente, aprox. 35° que es óptima para el funcionamiento del Biofiltro”.

111. A partir del historial expuesto resumidamente de la evaluación ambiental a la que fue sometido el proyecto “Aumento de Producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal Chile Mink”, se puede entender el detalle de las obligaciones de mitigación de olores comprometidas por Chile Mink en la evaluación ambiental del proyecto, consignadas en la RCA N° 22/2014 y en sus respectivas Adendas, que cabe recordar, son las siguientes: i) Instalación y operación de dos aerocondensadores a sus respectivos equipos cocedores; ii) Elaboración de una modelación de olores generados por la planta; iii) Monitoreo de olores a fin de verificar la eficiencia de remoción de los aerocondensadores y sector de biofiltro y, iv) Diseño de Plan de contingencia para el control de olores.

A.1 Instalación y operación de los dos aerocondensadores a sus respectivos equipos cocedores.

112. En lo referente a la incorporación de los dos aerocondensadores comprometidos por Chile Mink en la RCA N° 22/2014, durante todas las etapas del procedimiento ambiental al que fue sometido el proyecto, la empresa realizó una serie de compromisos y aclaraciones a fin de demostrar que la instalación y operación de los mismos, constituía la principal medida de mitigación de olores, que junto con la integración de un biofiltro destinado a receptionar los gases no condensables, **permitirían mitigar casi en su totalidad la emanación de olores molestos al ambiente.**

113. Lo anterior, constituye uno de los principales argumentos esgrimidos por Chile Mink en el recurso de reclamación presentado ante el SEA, con fecha 20 de febrero del año 2014, a fin de obtener la calificación favorable de la RCA 22/2014, toda vez que la incorporación de los dos aerocondensadores permitiría y demostraría la ausencia de generación de los efectos, características o circunstancias contempladas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.

114. Así por ejemplo, una de las manifestaciones de la eficiencia lograda a través de la incorporación de los dos aerocondensadores, está dada en la Adenda N° 2, en la que se establece que *la capacidad instalada de 240 ton/día contemplaba la operación de la planta con dos cocedores, un cocedor principal, de 160 ton/día de capacidad que absorbería la mayor cantidad de materia prima, y un segundo cocedor de 80 ton/día que sería empleado en los peaks de recepción y como respaldo en caso de mantenciones o fallas del cocedor principal, sistema que según la empresa permitiría un procesamiento más seguro y continuo de la materia prima*¹⁶.

¹⁶ Adenda N° 2 de respuestas al Icsara N° 2, DIA “Aumento de producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal”, P. 4.



115. Asimismo, la resolución Exenta N° 908/2016, que rectifica de oficio la Resolución Exenta N° 176/2014, señala que *como principal medida de mitigación, al sistema de cocción se incorporarían dos aerocondensadores (uno para cada cocedor), los que en conjunto permitirían el control del 95% de los vahos generados, limitando de esta forma cualquier emisión odorífica*¹⁷. Los equipos aerocondensadores corresponden a un intercambiador de calor de aire vapor, que es transformado en condensado. El vapor pasa por los tubos aleteados que son enfriados por el aire que es impulsado por ventiladores. La tasa de condensación del vapor es de un 95%, dejando solo un 5% de gases incondensables para ser enviados al Biofiltro a una temperatura de 10 grados sobre la temperatura ambiente, aproximadamente 35°C que es óptima para el funcionamiento del biofiltro¹⁸. En la Tabla N° 10 de la Adenda N° 2, referida al “Sistema de Tratamiento”, se indican los modelos de aerocondensadores junto con los cocedores a los que se encuentran unidos respectivamente, tal como se indica a continuación:

Tabla N° 6. Características de los aerocondensadores¹⁹

Modelo Cocedor	Generación Máxima de vapor	Modelo Aerocondensador	Capacidad máxima del equipo
Thor mod 125	3.125 kg/h	AC-68	4.100 kg/h
Haarselv US 1800	6.250 kg/h	C-120 Haarslev	7.200 kg/h

116. En consecuencia, en base a lo establecido en la Resolución Exenta N° 908 que rectifica de oficio la Resolución Exenta N° 176, la cantidad de aerocondensadores incorporados a través del proyecto “Aumento de Producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal Chile Mink” fue de dos equipos, los cuales debían ser instalados y puestos en marcha a más tardar en un plazo máximo de seis meses desde la aprobación de la respectiva DIA.

117. Asimismo, en la descripción del proyecto indicada en la Respuesta I.1 de la Adenda N° 2, la empresa señala que la Tabla N° 1, referida a la “Situación de construcción y operación de instalaciones y obras del proyecto” *presenta la situación de construcción y operación de cada una de las instalaciones y obras contempladas en el proyecto a la fecha de dicha Adenda*²⁰ (el énfasis es nuestro), es decir, la descripción de la situación de construcción y operación de las instalaciones y obras del proyecto; propuesta en la evaluación ambiental no sólo contemplaba la construcción sino que también la operación de cada una de las instalaciones del proyecto, entre las que se encuentran los aerocondensadores.

¹⁷ *Ibíd.*

¹⁸ Resolución Exenta N° 908 de fecha 03 de agosto de 2016, rectifica resolución que resuelve recurso de reclamación proyecto “Aumento de producción de planta elaboradora de ingredientes para consumo animal Chilemink” de Criaderos Chile Mink Ltda. p, 11.

¹⁹ Adenda N° 2 de respuestas al Icsara N° 2, DIA “Aumento de producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal”, Tabla N° 10. P 31.

²⁰ Adenda N° 2 de respuestas al Icsara N° 2, DIA “Aumento de producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal”, P. 31.

118. Respecto de lo anterior, resulta lógico concluir que la empresa propuso y comprometió desde un principio tanto la construcción como la **operación** de los dos aerocondensadores.

119. En lo que respecta a los dos aerocondensadores, la Tabla N° 1 antes referida indica que ambos equipos se encontraban “adquiridos” y que serían instalados dentro de dos meses luego de obtenida la RCA y que su operación sería iniciada luego de dos meses de obtenida la RCA para el caso del aerocondensador N° 1 y luego de 5 meses de obtenida la RCA para el caso del aerocondensador N° 2.

120. De esta forma, el cronograma de las instalaciones que serían construidas una vez obtenida la RCA del proyecto, propuesto por la empresa en la evaluación ambiental, era el siguiente:

Tabla 7. Cronograma-Construcción sistema de manejo de externalidades²¹

Actividades	Meses						
	1	2	3	4	5	6	7
Obtención de la RCA	■						
Lombrifiltro							
Puesta en marcha parte 1		■	■				
Construcción parte 2		■	■	■			
Puesta en marcha parte 2					■	■	
Aerocondensadores							
Instalación equipos 1 y 2		■	■				
Puesta en marcha equipo 1			■				
Puesta en marcha equipo 2						■	
Portón de acceso en el galpón de recepción							
Construcción		■	■				

121. Finalmente, en la Respuesta I. A.17 de la Adenda N° 2, la empresa agrega que los dos aerocondensadores serían instalados una vez obtenida la aprobación de la DIA en evaluación, estimándose que **entrarían en operación en un plazo máximo de 6 meses desde obtenida la RCA** (el énfasis es nuestro).

122. De todas las abundantes referencias a distintos antecedentes de la evaluación quedan en absoluta evidencia los siguientes puntos:

-El Digestor o cocedor Thor, es un equipo que ya se encontraba instalado, con anterioridad a la aprobación de la RCA N° 22/2014.

-El segundo aerocondensador, se comprometió específicamente para dicho equipo de cocción modelo Thor.

²¹ Ibíd. Tabla N° 2. pp 6-7.



-El cocedor Thor se declaró al momento de la conclusión del proceso de evaluación ambiental como no operativo, y aun así se comprometió la instalación del equipo de abatimiento de emisiones de olores, correspondiente al aerocondensador N° 2.

-El plazo máximo de 6 meses declarado para instalar el aerocondensador en el digestor no operativo, no se condicionó a ningún evento.

123. En base a lo anterior es posible descartar desde ya el argumento de la empresa en cuanto a que no existe obligación de instalar el segundo aerocondensador, si no está operativo el digestor Thor, ya que como se ha señalado, esa es precisamente la condición en que se encontraba el equipo al momento de obligarse a su instalación y operación como medida de mitigación. Lo anterior, como se verá en los apartados que siguen, no tiene un sentido meramente formal sino que práctico en función de contar con capacidad suficiente y segura en sistema de mitigación de olores, en relación a las capacidades a ser procesadas posterior a la aprobación del proyecto.

124. El fundamento jurídico de la infracción relativa al hecho consistente en no haber tenido operativo el aerocondensador N° 2 desde el día 20 de julio de 2014, que corresponde a la fecha en la que habría sido instalado y puesto en marcha el aerocondensador N° 1, está dado por el compromiso propuesto a través de todo el proceso de evaluación ambiental, en torno a instalar y efectuar la puesta en marcha conjunta de los dos aerocondensadores en un plazo máximo de seis meses desde la aprobación de la DIA, que fue aprobada con fecha 10 de marzo de 2014, mediante la Resolución Exenta N° 176/2014.

125. En efecto, de la lectura de la RCA y sus respectivas Adendas, es plausible concluir que uno de los principales objetivos ambientales deseados por la evaluación ambiental del proyecto "Aumento de Producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal CHILE MINK, de Criaderos Chile Mink Ltda", era la mitigación de olores, dada la naturaleza del mismo y el lugar en el que se encuentra emplazado, a saber, el sector de Los Lagartos, conocido por ser una localidad de San Francisco de Mostazal en la que existen varias instalaciones industriales y ganaderas que desarrollan diversas actividades potencialmente generadoras de contaminación ambiental producto de la emisión de olores.

126. En ese contexto, y como fuera señalado reiteradamente, la principal medida a través de la cual Chile Mink propuso a la autoridad ambiental cumplir con el objetivo de mitigar olores molestos, a fin de que ésta aprobara el proyecto en cuestión, era la instalación de dos aerocondensadores que funcionan conectados a dos digestores independientes - Thor mod 125 y Haarslev US 1800-, cuyas características fueron expuestas en la Tabla N° 4 del presente dictamen.

127. Ahora bien, aun cuando los digestores Thor mod 125 y Haarslev US 1800 corresponden a dos cocedores de materia prima que funcionan en líneas de producción separadas e independientes entre sí, sólo en su conjunto logran procesar la capacidad total de producción, autorizada por la RCA N° 22/2014. Por lo tanto, considerando que cada uno de los digestores rinde una determinada capacidad máxima individual de procesamiento



de materia prima -160 ton/día el Haarslev US 180 y 80 ton/día el Thor mod 125- y que sólo juntos logran procesar la capacidad total máxima de 240 ton/día, es dable concluir que si la planta se encontraba procesando en cualquier momento determinado, alguna cantidad entre las 180 ton/día y la capacidad total autorizada, se encontraba en la necesidad de operar con ambos cocedores y por ende, con ambos aerocondensadores. Este último punto constituye un aspecto esencial de los antecedentes presentados a evaluación y que posibilitaron la aprobación del proyecto en la etapa de los recursos administrativos.

128. Lo anterior, se ve reforzado en relación al Plan de Medidas de Contingencias presentado en la evaluación ambiental a través del Anexo C de la Adenda N° 3, donde la empresa propone como principal medida de contingencia asociada a olores, **el funcionamiento simultáneo de los dos digestores**, para que en el caso en que fallara alguno, el otro podría continuar procesando autónomamente la producción de la Planta, lo que entregaría una mayor seguridad operacional. Y del mismo modo, ante una eventual falla de alguno de los aerocondensadores, sería posible efectuar la detención del equipo que presentara el desperfecto para que mientras éste fuera reparado, continuarán operando y tratando los vahos con el otro de forma normal.

A.2 Elaboración de una modelación de olores generados por la planta.

129. En el marco de las principales emisiones, efluentes y desechos del proyecto, y específicamente respecto a materias de olores, Chile Mink encargó un informe de Modelación de olores a la empresa Ecométrica, cuyo objetivo era cumplir con lo solicitado por la autoridad en el proceso de evaluación ambiental de la DIA "Aumento de Producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal Chile Mink" y modelar la situación actual y futura del proyecto, esto es, evaluar el impacto odorante en la comunidades vecinas, generado por la operación de Chile Mink en las actuales condiciones que a la fecha presentaba la operación, y compararlas con el impacto que tendría una vez instalados los dos aerocondensadores.

130. Asimismo, en la Adenda N° 2²², la empresa sostuvo que la modelación de olores confirmaba que una vez ejecutado el proyecto las emisiones quedarían circunscritas únicamente al interior del predio industrial.

131. Según lo establecido en la Adenda N° 2 de la RCA 22/2014, el software utilizado para la modelación de la dispersión atmosférica de olores corresponde al recomendado por la Environmental Protection Agency (EPA), CALPUFF VIEW 5.8. Los valores de Tasa de Emisión Odorante (TEO) fueron ingresados en el software CALPUFF VIEW 5.8 para modelar los siguientes escenarios:

- a. Situación actual,
- b. Frecuencias de percepción de olor,
- c. Perfiles (meses y horas del día en los que olores provenientes de los focos en estudio

²² Adenda N° 2 de respuestas al Icsara N° 2, DIA "Aumento de producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal", P. 63.



podrían ser percibidos en receptores sensibles) y,

d. Análisis de sensibilidad.

132. De esta forma, en el “Reporte de Modelación de Olores Planta Chile Mink”, se indicó que al incorporar la reducción estimada que se lograría tras la instalación de los sistemas de aerocondensación y biofiltración, la emisión de las fuentes se reduciría de ≈ 15.755 [ouE/s]²³ a ≈ 179 [ouE/s], tal como se expresa en las siguientes Tablas²⁴:

Tabla N° 8. Rankin por Fuente Emisora- Situación Actual²⁵

Área/Unidad	TEO [ou/Es]	%	% Acum.
Biofiltro	15.684	99,6%	99,6%
Almacenamiento de materia prima	61,11	0,4%	100%
Total general	15.755,11		

133. Según lo consignado en la Tabla anterior, la principal fuente emisora de la planta es el biofiltro, el cual canaliza todas las emisiones del cocedor y ventilación de la planta de Rendering. Esta fuente aportaría un 99,6% de la emisión total de la planta. Al incorporar la reducción estimada tras la instalación de los dos aerocondensadores, se lograría reducir a 179 [ouE/s].

Tabla N° 9. Ranking por Fuente Emisora- Con Sistema de mitigación²⁶

Área/Unidad	TEO [oue/s]	%	% Acum.
Biofiltro	118,05	65,9%	65,9%
Almacenamiento de materia prima	61,11	34,1%	100%
Total general	179,16		

134. Luego, en la Adenda N° 2 quedaron consignados los resultados de la modelación de dispersión de olores reflejados a través de las siguientes imágenes, que muestran la situación anterior a la incorporación de los dos aerocondensadores y la situación proyectada en la que éstos se encontrarían instalados y operativos:

²³ Unidad de medición de olor por segundo.

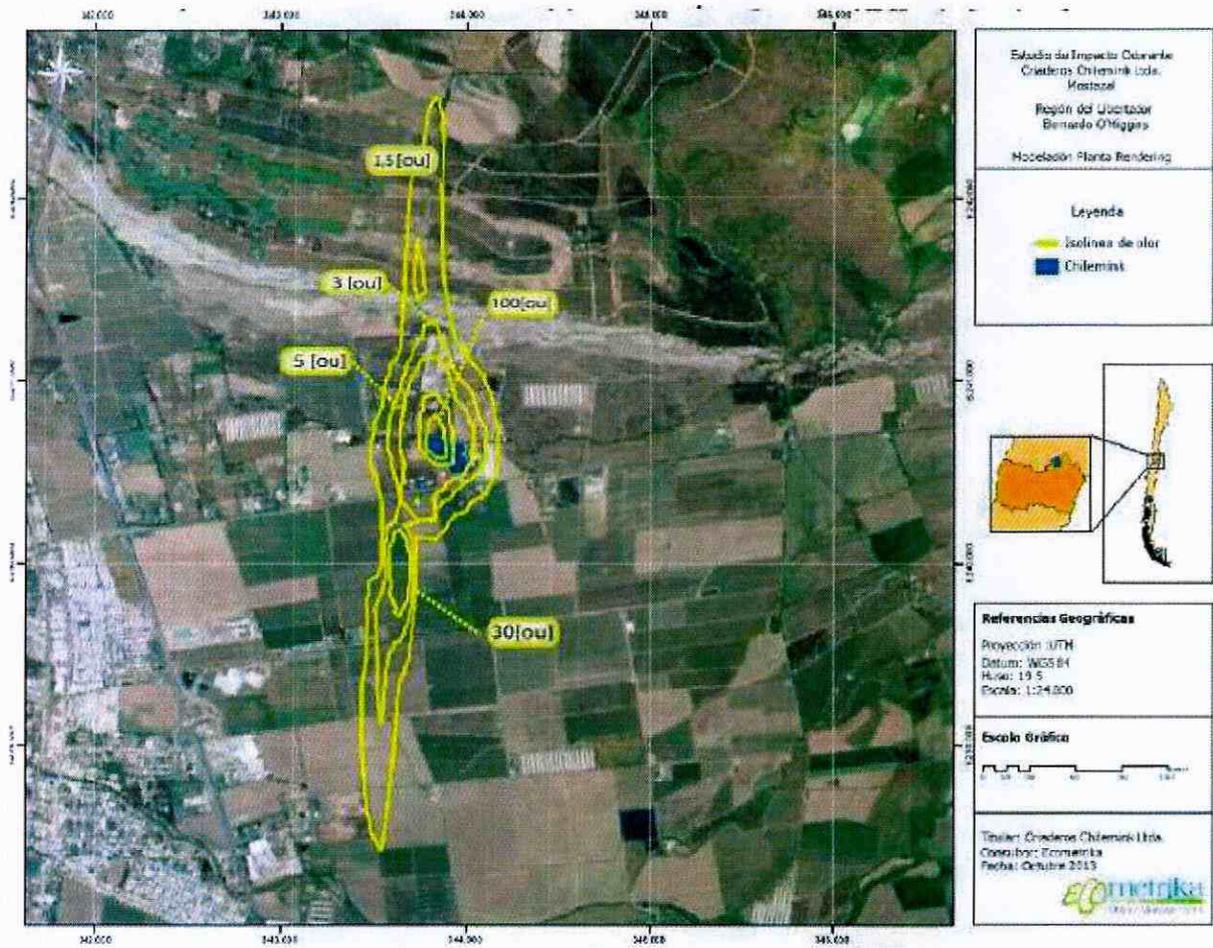
²⁴ “Reporte Modelación de olores Planta Chile Mink”, elaborado por Ecometrika en base a la información y datos proporcionados por la empresa Chile Mink Ltda. Octubre 2013.

²⁵ *Ibíd.* Tabla N° 4. P. 19.

²⁶ *Ibíd.* Tabla N° 5. P. 19.

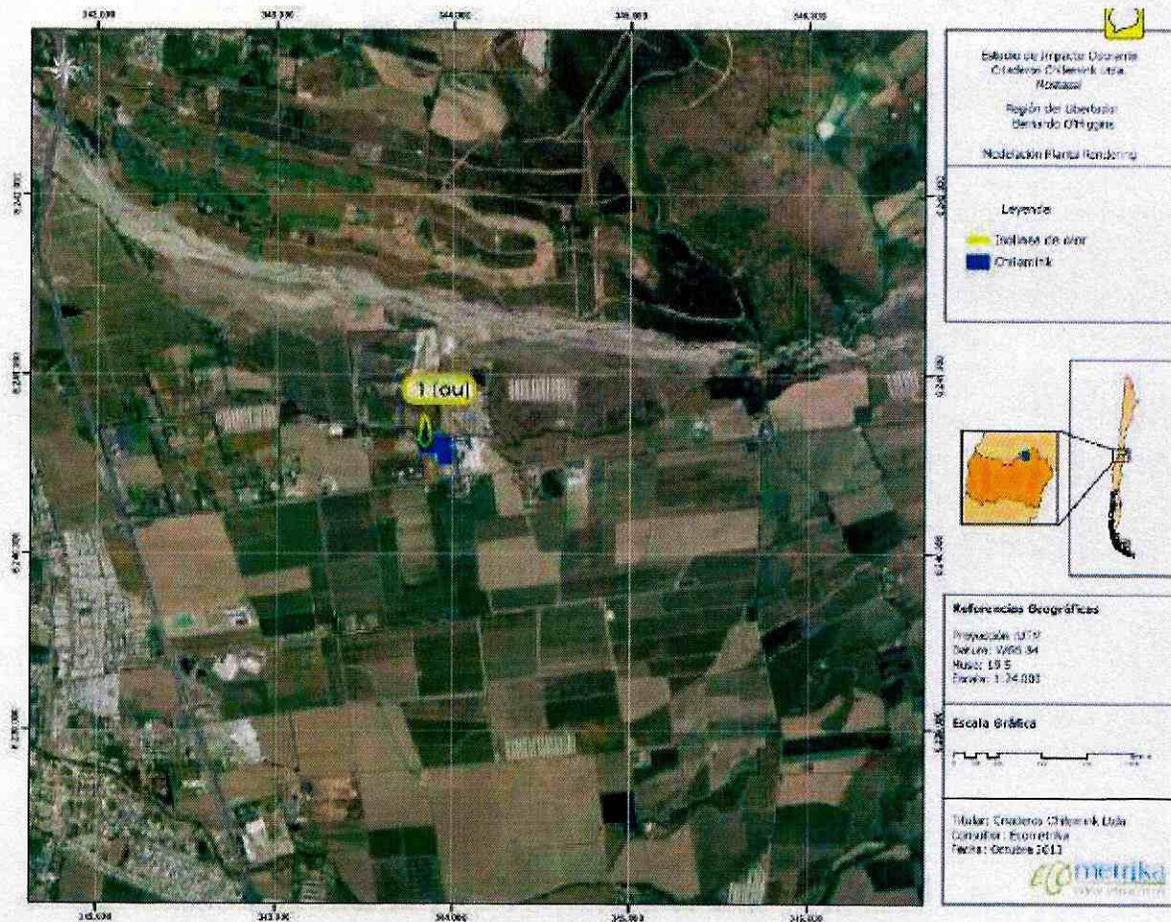


Imagen N° 2. Modelación dispersión de olores –Situación inicial (sin sistema de aerocondensación).²⁷



²⁷ Ibíd. Figura N° 3. P. 64.

Imagen N° 3. Modelación dispersión de olores –Situación con proyecto (con sistema de aerocondensación y biofiltración).



135. Finalmente, las conclusiones del informe preparado por la empresa Ecometrika, quedaron plasmados en la RCA 22/2014 de la siguiente forma:

“La tasa de Emisión Odorante (TEO) alcanza en condiciones actuales las 15.755 OUE/s, considerando las dos fuentes más importantes de generación de malos olores del proyecto, esto es el biofiltro y la zona de recepción de materia prima, según esto el impacto de emisión odorante del proyecto alcanzaría 1.86 Km al norte, 0.32 Km al Este 2.13 KM al Sur, y 0.17 KM al Oeste, abarcando un área de 114 hectáreas. Siendo una frecuencia de percepción de olor del 10% al año, en receptores sensibles en un área de 114 hectáreas. Siendo una frecuencia de percepción del olor del 10% al año, en receptores sensibles en un área de 14.6 hectáreas. Sin embargo, al modelar la condición con la habilitación de mejoras del proyecto como: los dos aerocondensadores, y el nuevo tratamiento biológico Tohá, el impacto odorante se reduce a 0.09 KM al Norte, y para los Sectores Sur, Este y Oeste, el impacto odorante estaría confinado al interior del predio de la Planta” (el énfasis es nuestro).²⁸

²⁸ Resolución Exenta N° 22 de fecha 6 de febrero de 2014, califica ambientalmente el proyecto “Aumento de producción de planta elaboradora de ingredientes para consumo animal Chilemink” de Criaderos Chile Mink Ltda”. p, 37.



136. En base a las conclusiones arribadas en el reporte de Modelación de olores de la Planta Chile Mink, elaborado por Ecometrika, ésta empresa recomienda a Chile Mink que una vez realizadas las mejoras y puesta en marcha de los sistemas se procediera a efectuar controles de la tasa de emisión odorante, además de verificar la eficiencia de remoción de olores de los dos aerocondensadores y el biofiltro, bajo la NCh 3190:2010.

137. La recomendación expuesta en el considerando anterior, quedó plasmada, en la RCA 22/2014 de la siguiente manera: *“Para evaluar la efectividad de las acciones de control implementadas, luego de obtenida la RCA y una vez que se encuentren operativos los aerocondensadores en un plazo máximo de 6 meses, se procederá a efectuar un monitoreo de olores conforme a la metodología “Determinación de la Concentración de Olor por Olfatometría Dinámica” mediante muestreos según la norma Alemana VDI 3880:2011 y análisis según la norma oficial Chilena NCh 3190:2010. Además de verificar la eficiencia de remoción de los aerocondensadores y sector de biofiltro, según NCh 3190:2010.*

Los resultados del monitoreo serán enviados a la SMA con copia a la Dirección Regional del SEA y a la SEREMI de salud.

A partir de los resultados arrojados por el informe de monitoreo de olores y con el objeto de determinar que las condiciones de la evaluación no han variado de acuerdo a lo previsto; se definirá la pertinencia de continuar con los monitoreos de olores en forma anual o bien reemplazar esta acción con indicadores asociados a la operación de los aerocondensadores”.²⁹

138. Además de las medidas de mitigación referidas anteriormente, Chile Mink elaboró un Plan en el que se abordaron medidas preventivas, acciones correctivas y la estructura de responsabilidades al interior de la empresa.

139. Luego, en el Anexo C de la Adenda N° 3, se presentó el “Plan de Prevención y respuesta frente a Contingencias asociadas a Olores”, donde se indica que las principales medidas de contingencia contenidas en el “Plan de Prevención y Respuesta frente a Contingencias asociadas a Olores” contempladas por el proyecto, son los dos aerocondensadores, el sistema físico-químico y el sistema lombrifiltro.

140. Respecto a la medida de contingencia referida a los dos aerocondensadores, la RCA N° 22/2014 establece que: *“La planta cuenta con dos aerocondensadores independientes, uno para cada cocedor. En caso de falla de uno de los dos aerocondensadores es posible continuar operando con el segundo, lo que entrega una mayor seguridad operacional (el énfasis es nuestro). De la misma forma, ante una eventual falla de alguno de los aerocondensadores, es posible efectuar la detención del equipo con el desperfecto mientras es reparado y continuar operando con el otro normalmente.*

En caso de fallas que impidan procesar toda la materia en el periodo de tiempo estipulado (máximo 12 horas en tolvas), es derivada a plantas de rendering de terceros o a sitios de disposición final autorizados.”

²⁹ *Ibíd.*



141. Adicionalmente, en el punto N° 6 referido a las “Medidas Generales de Prevención de Contingencia” del Anexo C de la Adenda N° 3, se establece que en relación al proceso de cocción de materia prima, semanalmente los cocedores y aerocondensadores y tuberías serán sometidos a inspecciones y mantenciones preventivas (el énfasis es nuestro).

142. A mayor abundamiento, cabe hacer presente que con el objetivo de estimar la eficiencia de la medida de mitigación propuesta, la empresa presentó durante la evaluación ambiental del proyecto una modelación de olores elaborada por la empresa Ecometrika. En dicha modelación se establecieron como principales fuentes el biofiltro y el galpón de almacenamiento de materia prima, en donde se evaluaron dos escenarios, el primero evaluó las emisiones sin considerar las medidas de mitigación y el segundo consideró la incorporación de las medidas de mitigación propuestas por Chile Mink, materializadas a través del funcionamiento de los dos equipos aerocondensadores, toda vez que al realizar el examen relativo al Ranking de fuentes de olor, expresado en las Tablas N° 8 y 9, se determinó que el nivel de emisión de olor podría ser reducido a ≈ 179 [ouE/s] tras la instalación de dichos equipos.

143. Por otra parte, la circunstancia de que el segundo aerocondensador no haya estado instalado y operativo desde el día 20 de julio de 2014, no es un hecho controvertido por la empresa en sus descargos, sino que por el contrario, ha reconocido que hasta el día 2 de mayo de 2016 no se encontraba operativo el aerocondensador N° 2, debido, supuestamente a una serie de instalaciones y reparaciones que debieron ser realizadas en esta segunda línea de producción.

144. En consecuencia, ya que la obligación de contar con dos aerocondensadores para efectos de condensar los vahos provenientes de sus respectivos digestores se encuentra acreditada, corresponde ahora abordar la revisión de los medios de prueba disponibles y atingentes a otros aspectos del cargo en análisis.

b. Análisis de las incongruencias observadas en las fechas de instalación y puesta en marcha de los aerocondensadores, informadas por Chile Mink a través de las cartas registradas en el SSA.

145. En relación a la prueba documental entregada por la empresa a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (en adelante SSA), constan tres cartas en las que Chile Mink informa distintas fechas de instalación y puesta en marcha de diversos equipos de la Planta -entre ellos los aerocondensadores- las cuales resultan ser inconsistentes entre sí y también respecto de los antecedentes que posteriormente entrega la empresa a través de todo el procedimiento sancionatorio, como veremos más adelante.

146. Ahora bien, el primer antecedente registrado por la empresa en el SSA, corresponde a una carta de 27 de junio del año 2014, en la que Chile Mink informa a esta Superintendencia que *el proyecto “Aumento de producción de Planta Elaboradora de Ingredientes para consumo Animal Chile Mink” dará inicio –entre otras cosas- a la instalación de un aerocondensador y su respectiva marcha blanca, además de señalar que la*

primera etapa de construcción –iniciada el día 11 de marzo de 2014– correspondió a:

- a. *Instalación de primer aerocondensador.*
- b. *Conexión carga/descarga.*
- c. *Tablero Eléctrico.*
- d. *Construcción de Lombrifiltro.*
- e. *Construcción de Prefiltro.*
- f. *Construcción Decantador.*
- g. *Instalación de equipos.*
- h. *Tablero Eléctrico y conexionado.*
- i. *Techumbre.*

147. Luego, por medio de una segunda carta emitida con fecha 29 de septiembre de 2014, la empresa informa a esta Superintendencia que *el proyecto “Aumento de producción de Planta Elaboradora de Ingredientes para consumo Animal Chile Mink” dará inicio con fecha 30 de septiembre de 2014 a:*

- a. *Construcción segunda etapa y final de Lombrifiltro (segunda cama de lombrices) para el Sistema Toha.*
- b. *Entrada en operación del segundo aerocondensador, por lo tanto a partir de esta fecha quedan en operación los dos aerocondensadores conforme a lo establece la Res. Ex. N° 176/2014 (el énfasis es nuestro).*

148. Posteriormente, a través de una tercera carta emitida con fecha 26 de julio de 2015, la empresa informa a esta Superintendencia que *el proyecto “Aumento de producción de Planta Elaboradora de Ingredientes para consumo Animal Chile Mink” dará inicio con fecha 01 de julio de 2015 a:*

- a. *Funcionamiento de la Planta de Tratamiento de RiLes.*
- b. *Funcionamiento Digestor THOR.*
- c. *Funcionamiento Segundo Aerocondensador (el énfasis es nuestro).*

149. Según lo expresado, las cartas referidas darían cuenta de serias inconsistencias en las fechas de instalación y puesta en marcha de ambos aerocondensadores, toda vez que la primera señala que con fecha 27 de junio de 2014 el primer aerocondensador ya se encontraba instalado y listo para efectuar marcha blanca, la segunda indica que con fecha 30 de septiembre de 2014 se daba inicio a la entrada en operación del segundo aerocondensador -y que por lo tanto- a partir de esa fecha quedan en operación los dos aerocondensadores conforme a lo establecido en la Resolución Exenta N° 176, sin embargo, la

tercera carta señala que con fecha 01 de julio del año 2015, recién se daría inicio al funcionamiento del Digestor THOR y del segundo aerocondensador, que condensa los vahos provenientes de dicho Digestor.

150. Debido a lo anterior y con el objetivo de tener certeza de cuál era la fecha exacta en que ambos aerocondensadores habían sido instalados y puestos en marcha, con fecha 25 de febrero del año 2016 y a través de la Resolución Exenta N° 176/2016, esta Superintendencia solicitó información a Chile Mink a fin de constatar fehacientemente dicha circunstancia.

151. A través de la presentación de fecha 11 de marzo de 2016, la empresa dio respuesta al requerimiento de información, entregando una serie de antecedentes, entre ellos, un informe que daba cuenta de la información solicitada denominado *"Informe Requerimiento de Información, Resolución Exenta N° 176/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente"* y una serie de documentos que –según los dichos de la empresa- acreditaban fehacientemente la fecha exacta de instalación y funcionamiento de ambos aerocondensadores, entre otras cosas, además de un documento correspondiente al *"Registro de ingreso diario de materia prima correspondiente al año 2015"*.

152. El informe antes referido, señala que tanto el Digestor Haarslev como el aerocondensador N° 1 estuvieron operativos con fecha 01 de julio del año 2014. Sin embargo, debido a que la instalación habría sido realizada por personal interno de la empresa, no contaban con facturas por servicios de instalación externa, que permitieran acreditar la circunstancia de la instalación, frente a lo cual presentaron antecedentes en torno a acreditar las distintas etapas que comprendían la instalación del aerocondensador N° 1, los cuales fueron registrados en el Anexo N° 1 de la presentación de fecha 11 de marzo de 2016. Una de las etapas antes referidas, consiste en la del conexionado eléctrico con construcción de tablero eléctrico, tal como consta de la factura N° 000605, emitida con fecha 20 de julio de 2014, que es la fecha a partir de la cual se considera que se encontró realmente operativo el aerocondensador N° 1, toda vez que ese día se efectuó la última reparación o arreglo para que entrara en funcionamiento dicho equipo y por ende, en la misma fecha debió también haber estado operativo el aerocondensador N° 2.

153. Asimismo, respecto del aerocondensador N° 2, en el informe en cuestión, Chile Mink afirma que si bien este equipo quedó instalado y operativo con fecha 30 de septiembre de 2014, sólo el 1 de julio de 2015 quedó en condiciones de operar en conjunto con el Digestor Thor, debido a que este último habría sido sometido a un reacondicionamiento y al cambio de su eje, indudablemente producto de su uso en el proceso productivo de la planta, durante años.

154. El citado informe indica que a partir del día 01 de julio del año 2015, tanto el Digestor Thor como el aerocondensador N° 2 se encuentran en condiciones de operar, sin embargo no habrían entrado en funcionamiento toda vez que realizaron ajustes adicionales en esta segunda línea de producción. Sin perjuicio de lo anterior, la empresa agrega que de todas formas, no habría sido necesario el funcionamiento de ambos equipos debido a que la cantidad de materia prima recibida a la fecha, habría sido procesada íntegramente por el digestor Haarslev, asociado al aerocondensador N° 1.

c. **Análisis relativo a la superación de la capacidad individual máxima de producción comprometida.**

155. A partir de la revisión del “Registro de ingreso diario de materia prima correspondiente al año 2015”, entregado por Chile Mink a esta Superintendencia a través de la presentación de fecha 11 de marzo del año 2016, es posible observar que durante todos los meses del año 2015 hubo días con superaciones en la cantidad de materia prima procesada en la planta, ya que se procesaron cantidades superiores a las 160 ton/día -que corresponden a la capacidad total máxima que puede procesar el digestor Haarslev según lo establecido en la evaluación ambiental- en los períodos que indica la siguiente Tabla:

Tabla N° 10. Excedencias en ingreso de materia prima a la Planta de Rendering (Kgs ingresados durante el primer semestre del año 2015).³⁰

Días	Enero	Febrero	marzo	Abril	Mayo	Junio
1	15.020		35.350	185.334	161.200	141.190
2	136.010	9.350	44.390	231.110	28.700	225.230
3	21.180	221.220	238.940	84.610		202.820
4	1.890	173.750	211.600		62.960	103.130
5	94.630	155.200	138.730		204.600	4.250
6	165.330	224.410	174.250	77.240	156.470	113.830
7	163.700	82.710	60.560	182.740	221.950	173.660
8	147.310			194.770	174.380	127.550
9	201.230	42.490	7.810	133.580	83.230	220.090
10	161.100	198.750	236.970	217.930	104.710	206.530
11		290.160	197.910	198.900	89.230	139.330
12	10.110	186.480	204.560		159.550	
13	223.330	171.320	186.300	95.610	228.590	76.319
14	149.980	101.890	88.760	235.210	166.340	196.190
15	149.980	31.980		178.150	215.100	226.140
16	156.550	73.150	56.970	235.550	160.900	73.950
17	81.410	216.720	210.770	176.450	34.060	189.010
18		178.100	147.570	143.930	70.070	28.830
19	93.530	213.950	222.560		212.490	
20	57.120	224.760	162.400	58.570	214.010	43.980
21	135.680	108.260	92.240	230.900	65.010	238.490
22	160.830			207.730	195.060	214.090
23	175.740	74.170	122.990	117.484	76.800	136.810
24	64.020	162.670	122.520	139.860		233.100
25		176.200	164.240	87.850	92.630	61.250
26	42.610	165.090	174.830	41.080	22.660	17.900
27	146.250	239.510	210.770	117.220	187.000	87.390
28	187.240	39.720	108.430	195.240	215.720	163.060
29	172.220			192.160	192.030	163.970
30	231.460		85.950	231.320	55.040	186.050

³⁰ Antecedentes relativos a la cantidad de materia prima procesada durante el año 2015, acompañado por Chile Mink en la presentación de fecha 11 de marzo del año 2016.



31	70.640	225.650	219.800
----	--------	---------	---------

Tabla N° 11. Excedencias en ingreso de materia prima a la Planta de Rendering (Kgs ingresados durante el segundo semestre del año 2015).

Días	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	141.190	75.400	236.530	142.800		
2	225.230	8.320	230.000	218.730		
3	202.820	146.800	208.900	91.430		
4	103.130	159.810	112.030			
5	4.250	231.510	139.600	153.320		
6	113.830	171.740	25.480	130.200		
7	173.660	175.270	115.820	177.560		
8	127.550	66.110	220.860	219.160		
9	220.090		218.450	221.170		
10	206.530	82.980	231.170	57.400		
11	139.330	211.740	177.110			
12		174.540	114.830			
13	76.319	228.160	9.430	202.630		
14	196.190	175.980	158.480	32.780		
15	226.140	21.060	113.630	177.710		
16	73.950		204.850	191.660		
17	189.010	75.510	94.000	94.570		
18	28.830	216.850				
19		98.260		147.570		
20	43.980	216.910		199.230		
21	238.490	198.280	94.660	135.540		
22	214.090	51.950	69.320	189.030		
23	136.810		239.540			
24	233.100	107.780	144.240			
25	61.250	182.930	161.830			
26	17.900	220.660	84.170			
27	87.390	219.090				
28	163.060	195.160	99.800			
29	163.970	57.420	194.260			
30	186.050		238.770			
31	219.800	75.470				

156. En efecto, de la información proporcionada en la Tabla N° 10 y 11°, es posible observar que durante 165 días del año 2015, la Planta superó la cantidad total máxima de procesamiento autorizada por la RCA N° 22/2014, para la línea de producción N° 1 a la que accede el digestor Haarslev, cuyo límite de procesamiento es de 160 ton/día según lo expresado en la Tabla N° 4 del presente Dictamen. En las Tablas que se muestran a continuación, se expresan los valores promedio dados por la relación entre la realidad de producción comprometida en la evaluación ambiental y la superación en relación al límite total máximo autorizado en la RCA N° 22/2014, únicamente para la operación del digestor Haarslev, y la superación en relación al límite del total promedio autorizado en la RCA N° 22/2014 para la

operación conjunta del digestor Haarslev y del digestor Thor, correspondiente a 180 ton/día:

Tabla N° 12. Valores de la superación de cantidad de materia prima procesada en relación al límite establecido en la RCA N° 22/2014 para la operación del digestor Haarslev durante el año 2015.

Límite de producción	Total días de producción	Total días con superación	Cantidad total de excedencia	Porcentaje de excedencia	Tiempo de excedencia
160 ton/día	321	165	200.917 ton	25%	51%

Tabla N° 13. Valores de la superación de cantidad de materia prima procesada en relación al límite promedio establecido en la RCA N° 22/2014 para la operación de los digestores Haarslev y Thor durante el año 2015.

Promedio de producción esperado para ambos digestores operando conjuntamente	Total días de producción	Total días con superación del promedio esperado para ambos digestores	Cantidad total de excedencia	Porcentaje de excedencia	Tiempo de excedencia
180 ton/día	321	119	212.319 ton	18%	37%

157. Asimismo, a través de la presentación de fecha 23 de mayo de 2016, la empresa afirmó que finalmente con fecha **2 de mayo de 2016**, se habría dado inicio a la puesta en marcha del digestor Thor y del aerocondensador N° 2, sin aportar ningún medio de prueba que permitiera acreditar dicha circunstancia, en ninguna etapa del procedimiento sancionatorio.

d. Análisis relativo a la efectividad de la instalación y puesta en marcha del aerocondensador N° 2.

158. En relación a la prueba documental aportada por Chile Mink -únicamente en formato digital (CD)- en sus descargos³¹ presentados con fecha 24 de agosto del año 2016, en torno a acreditar las fechas del funcionamiento y puesta en marcha del aerocondensador N° 2, es posible colegir que la empresa reconoce abiertamente que no operó el aerocondensador hasta mayo del año 2016, no obstante no entrega medios de prueba que permitan acreditar esta circunstancia toda vez que ninguno de los antecedentes acompañados, más allá de los meros dichos de la empresa, permiten dar por probada en forma fehaciente tanto la fecha en que habría vuelto al estado de cumplimiento al haber comenzado a funcionar el aerocondensador N° 2 junto con su respectivo digestor, marca Thor, como el hecho de que el

³¹ Véase el detalle de la misma en el considerando 85 de la presente Resolución.



digestor Thor (al cual se encontraría conectado el aerocondensador N° 2) no estuvo operativo durante todo el tiempo en que no habría funcionado con medidas de mitigación de olores.

159. En efecto, los documentos acompañados en el Anexo N° 3 de los descargos de la empresa, corresponden a una serie de facturas que darían cuenta de diversas compras, instalaciones, reparaciones y mantenciones relacionadas el aerocondensador N° 2, pero ninguno de estos antecedentes permite comprobar de manera fehaciente, en qué fecha exacta comenzó a funcionar dicho equipo, tal como se observa en el detalle expuesto a continuación:

159.1. De la factura N° 157, de fecha 01 de octubre del año 2013, es posible verificar que en dicho día se efectuó la compra de una “máquina aerocondensadora”, en este documento no constaría que corresponde al modelo AC-68 con capacidad máxima de 4.100 hg/h comprometido en la evaluación ambiental, sino que dicha información sólo se limita a dar cuenta de que el segundo aerocondensador habría sido adquirido a través de la empresa Agorindustrias Lomas Coloradas Ltda., cuyo giro corresponde a “producción y procesamiento de carnes rojas y productos cárnicos”.

159.2. De la factura N° 0427, de fecha 30 de septiembre del año 2013, emitida por la empresa Matimetal, es posible verificar que con esa fecha se realizó la fabricación de la estructura de montaje de un aerocondensador.

159.3. De la factura N° 0040, de fecha 20 de mayo de 2014, emitida por la empresa Matimetal, es posible verificar que con esa fecha se realizó la “habilitación de un aerocondensador”, a través de “la fabricación de 23 mts. Aproximadamente de tubería de 300 mm en 1, 5 de espesor en acero inoxidable 304, con soportación al techo enflanchado y fabricación de codo y reducción”, operación que según los dichos de la empresa en sus descargos correspondería a la “provisión e instalación del tubo de conexión del aerocondensador N° 2 al Digestor”.

159.4. A través de la carta de fecha 30 de septiembre de 2014, Chile Mink informa a esta Superintendencia que con esa fecha se habría dado “inicio a la entrada en operación del segundo aerocondensador y por ende, estarían operativos los dos aerocondensadores conforme a lo que establece la Resolución Exenta N° 176/2014”. Sin embargo, dicha carta no presenta ningún tipo de respaldo probatorio que sustente y acredite los dichos de la empresa.

159.5. De la factura N° 040/2014, la cual no presenta ningún tipo de firma o timbre que acredite conformidad de pago, sólo es posible verificar el valor y descripción de determinadas “mercaderías” ordenadas por Chile Mink, las cuales según su declaración formarían parte del digestor continuo modelo THC-125.

159.6. Del registro de aduanas de fecha 12 de febrero de 2015, es posible verificar que con esa fecha se efectuó la internación al país del eje central del digestor THC-125.

159.7. De la factura N° 0001, de fecha 20 de abril de 2015, es posible verificar que con esa fecha se realizó “el montaje del eje del digestor Thor y el

armado de sus componentes”.

159.8. De la orden de compra N° 00001088, de fecha 14 de diciembre de 2015, que según los descargos de la empresa consistiría en “la provisión de servicios para la reparación de calderas”, sólo es posible verificar que con esa fecha se efectuó la provisión para realizar el pago de una cámara, una chimenea y el montaje de calderas.

159.9. Del Formulario “para avisar a Seremi de Salud de materia que indica”, de fecha 15 de febrero de 2016, sólo es posible verificar que la empresa dio aviso a dicho organismo, de una serie de reparaciones a realizar el día 18 de febrero del año 2016, en la caldera a vapor Registro N° V-Cal-348.

159.10. De la factura N° 001139, de fecha 31 de marzo del año 2016, sólo es posible verificar que con esa fecha la empresa “Fabricación de calderas Chile Ltda.,” proveyó a la planta de una cámara, una chimenea y el montaje respectivo para la operación de calderas, según lo expresado por la empresa en sus descargos.

159.11. Del documento designado por la empresa en sus descargos como “copias de Libro de Calderas”, sólo es posible observar que con fecha 24 de marzo, sin especificar año, y con fecha 06 de abril del 2014, se efectuaron determinadas operaciones de prueba en determinados equipos, circunstancia que fue firmada por don LuíS Alfaro Insunza, sin poder constatar si efectivamente dicho antecedente corresponde o no al registro que señala la empresa, toda vez que de las características y contenido del mismo no es posible extraer dicha conclusión.

159.12. De las facturas N° 7 y N° 43 de fecha 25 de noviembre de 2015 y 05 de febrero de 2016 respectivamente, sólo es posible verificar la realización de dos operaciones de automatización del cocedor Thor en los días 25 de noviembre del año 2015 y 19 de enero del año 2016. Respecto de la factura N° 43, de fecha 13 de abril de 2016, a la que hace alusión Chile Mink en la letra i) del punto N° 3 del primer otrosí de sus descargos, esta no fue incluida en el registro digital del CD acompañado por Chile Mink en dicha presentación, por lo que no es posible realizar ningún tipo de examen respecto de ese documento.

159.13. De la factura N° 2015-02306, de fecha 10 de febrero de 2016, y emitida por la empresa Haarslev, es posible verificar que con esa fecha se efectuó la compra de un ventilador Extr. Rotor ALUM 7,5 KW DES: 62364E1 y dos ventiladores AC 120-2220-06-20 L/B1, ambos marca Haarslev. Ahora bien, al observar el modelo de los dos ventiladores identificados como **AC 120-2220-06-20 L/B1**, es posible establecer que éstos forman parte del aerocondensador N° 1, toda vez que el modelo de dicho equipo también corresponde al **AC-120** Haarslev, lo que permitiría concluir que el ventilador modelo Extr. Rotor ALUM 7,5 KW DES: 62364E1 podría corresponder al aerocondensador N° 2.

159.14. A mayor abundamiento, cabe hacer presente que la circunstancia relativa a la efectividad de que los dos ventiladores AC 120 forman parte del aerocondensador N° 1, es consistente con lo señalado en la Tabla N° 14 del presente Dictamen, referida a la periodicidad de las mantenciones realizadas a este equipo, e informadas por la empresa.



159.15. De la factura N° 223544, de fecha 18 de febrero del año 2016, es posible verificar que con esa fecha se realizó la internación al país de un ventilador Extr. Rotor ALUM 7,5 KW DES: 62364E1 y de dos ventiladores AC 120-2220-06-20 L/B1.

160. Por otra parte, los documentos acompañados en el Anexo N° 4, que según lo anotado en los descargos de la empresa, corresponderían a un "Informe de Funcionamiento Digestor de Residuos Cárnicos THOR PC-125 y Aerocondensador Tremesa, incluyendo cronograma de instalación y operación", realmente consisten en un archivo Word titulado "Informe de Funcionamiento Digestor de Residuos Cárnicos THOR PC-125 y Aerocondensador Tremesa", un archivo Excel denominado "Carta Gantt Puesta en marcha de Líneas de Producción. Criaderos Chile Mink Ltda.", una copia de un documento denominado "Manual de Operación y Mantenimiento del Digestor Continuo PC-125", emitido en idioma portugués por la empresa Thor, y la copia de un Informe denominado "Descriptivo Técnico para el Proceso de Tratamiento de Gases (Vahos) de una Planta Procesadora de Subproductos Cárnicos", elaborado con fecha 13 de mayo del año 2013, por la Compañía Haarslev Industries para el cliente Chile Mink Ltda., que se limita a describir el funcionamiento de los aerocondensadores construidos por dicha empresa. En específico, el "Informe de Funcionamiento Digestor de Residuos Cárnicos THOR PC-125 y Aerocondensador Tremesa", corresponde a un archivo Word que no presenta ningún tipo de fecha, autoría, o firma que permitan acreditar fehacientemente la fecha en que fue realizado ni la veracidad de su contenido. No obstante lo anterior, en dicho "informe" se señala lo siguiente:

"(...) el aerocondensador es de marca Tremesa, el que fue adquirido de segunda mano a la firma AASA y reparado para asegurar su funcionamiento. Como la marca Tremesa actualmente no existe y fue adquirida luego por Haarslev presentamos el catalogo en el cual el modelo equivalente el ACV072 con una capacidad de condensación de 4.300 Kg/hora (Ver Anexo 3 Datasheet Haarslev).

Considerando que la capacidad del cocedor es de 5000 Kg/hora como máximo eso implica un contenido de agua de 3000 kg/Hora de agua por lo que su capacidad esta balanceada.

Un balance de masa se indica a continuación respecto a la condición de operación del Cocedor seria:

	<i>In</i>	<i>Out</i>
<i>Materia Prima</i>	<i>5000 Kg/hr</i>	
<i>Solidos + Aceite</i>		<i>2000 kg/hr</i>
<i>Agua en Vahos</i>		<i>3000 Kg/hr</i>



Descripción del Layout o implantación de los

Equipos

En la planta de Criaderos Chilemink de Mostazal el Cocedor Thor está instalado de forma de tener una conexión directa con el Aerocondensador Tremesa para de esta forma poder operar y tal como se explicó para darle balance al proceso retirando el agua evaporada oportunamente. Como se ve en el Anexo 4 el Aerocondensador está conectado a la descarga del cocedor y ubicado en una terraza fuera de la planta ubicada el lado sur del recinto.

En el anexo 5 se explica la forma en que el Aerocondensador mediante el enfriamiento con aire genera los flujos de Condensado que tiene su camino hacia los Riles y los gases incondensables, aprox. un 1% de los vahos en peso 30 Kg/hr, que siguen su camino hacia el Biofiltro para su posterior tratamiento.

Se adjunta además en Anexo 6 un descriptivo técnico que muestra el funcionamiento del Aerocondensador.

En anexo 7 se muestran fotos que muestran el Layout existente.

Respecto a la Habilitación y puesta en Marcha del Cocedor Thor y su Aerocondensador el Tremesa.

La puesta en marcha del Cocedor Thor representa el espíritu de la RCA que es el aumento de producción de la planta de Rendering Chilemink desde lo autorizado en la RCA anterior 2.400 toneladas por mes de materia prima a 5.400 toneladas/mes de materia prima en la nueva RCA, sin embargo por razones de mercado en cuanto a la disponibilidad de materia prima esta no ha crecido a la tasa esperada y no ha superado los 4000 toneladas procesadas por mes hasta Mayo 2016 por lo que no había sido imperioso el poner en marcha el Cocedor Thor.

Hacemos notar que fue necesario habilitar los equipos Cocedor y Aerocondensador, efectuando cambios de componentes, instalaciones y mejoras.

El proceso de puesta en marcha del Cocedor Thor Fue largo y puede resumirse con los siguientes hitos.

- 1) Compra del Aerocondensador Tremesa.
- 2) Mantención e instalación del Aerocondensador Tremesa.
- 3) Compra del eje nuevo para mantención del equipo Thor, el anterior había cumplido su ciclo.
- 4) Automatización del proceso de cocción.
- 5) Cambio e instalación del eje nuevo en el Cocedor Thor.
- 6) Adecuación de las calderas potenciando la caldera 5000.



- 7) *Compra de ventilador extractor, dado que el construido localmente no funcionó.*
- 8) *Puesta en marcha en Mayo 2016."*

160.1. Cabe hacer presente que ninguno de los Anexos citados en este informe fueron incluidos en el registro digital del CD acompañado por Chile Mink en sus descargos, por lo que no es posible realizar ningún tipo de examen respecto de dichos documentos en particular y tampoco en relación a los dichos del informe que hace referencia a dichos Anexos. Por otra parte, del contenido recién transcrito en el punto anterior, sólo sería posible inferir que el aerocondensador N° 2 no fue instalado en el plazo establecido en la RCA debido a que la "máquina aerocondensadora" adquirida por la empresa con fecha 01 de octubre habría sido un equipo de segunda mano que desde un principio no se encontraba en condiciones de funcionar en base a las obligaciones comprometidas por Chile Mink en la evaluación ambiental.

160.2. Respecto del archivo Excel denominado "Carta Gantt Puesta en marcha de Líneas de Producción. Criaderos Chile Mink Ltda.", éste al igual que el antecedente anterior, también consiste en un documento que no presenta ningún tipo de fecha, autoría, ni firma que permita acreditar fehacientemente la fecha en que fue realizado ni la veracidad de su contenido. No obstante lo anterior, respecto a las planillas consignadas en este documento, cabe hacer presente que la referida a la "línea 2", posee un detalle de "operación de montaje del aerocondensador" que no presenta un "documento adjunto", como sí ocurre en el caso del resto de las operaciones consignadas en dicha planilla, circunstancia que al menos deja planteada la duda sobre si se realizó o no el montaje del aerocondensador y por ende, si este está realmente funcionando o no en la actualidad.

160.3. Respecto de la copia del "Manual de Operación y Mantención del Digestor Continuo PC-125", este se trata de un documento emitido por la empresa Thor en idioma portugués, respecto del cual la empresa no acompañó ninguna traducción oficial a la lengua oficial chilena –que es la castellana- por lo que tampoco resulta posible realizar un examen fundado de dicho antecedente.

160.4. Y Respecto del Informe denominado "Descriptivo Técnico para el Proceso de Tratamiento de Gases (Vahos) de una Planta Procesadora de Subproductos Cárnicos", adjunto en el mismo archivo del "Manual de Operación y Mantención del Digestor Continuo PC-125", emitido por la Compañía Haarslev Industries, para la empresa Chile Mink Ltda, este consiste en un documento que sólo se limita a describir el funcionamiento de los aerocondensadores construidos por dicha empresa, sin que alguno de ellos se trate del modelo correspondiente al aerocondensador adquirido por Chile Mink para condensar los vapores provenientes del digestor marca Thor, modelo 125.



e. **Conclusiones respecto de las alegaciones específicas de la empresa en relación al aspecto de hecho 6.1.**

161. En consecuencia, respecto de la alegación relativa a que: *“la obligación de mantener los aerocondensadores en operación es accesoria y dependiente de la operación de la línea productiva a la que acceden, y que por ende si un cocedor no se encuentra en funcionamiento no se generan vapores que sea necesario condensar para hacer funcionar el respectivo aerocondensador, por lo que no tiene sentido desde el punto de vista operacional ni del objetivo que se buscaba lograr con la implementación de los mismos, exigir al titular que iniciara la operación del aerocondensador N° 2 con fecha 20 de julio, lo que significa que en la práctica la empresa hubiera tenido que operar un equipo conectado a una línea de producción que a esa fecha se encontraba detenida y que no inició su funcionamiento sino hasta mucho después”*, es necesario realizar las siguientes precisiones:

161.1. Tal como lo indica la empresa, es efectivo que al interior de la Planta de Rendering de Chile Mink, existen dos líneas de producción distintas que funcionan en forma independiente. Cada una de estas líneas de producción está compuesta por un digestor o cocedor, que procesa una determinada cantidad de materia prima, junto con su respectivo aerocondensador que trata los vahos provenientes de la cocción y producción de dicha materia prima. Sin embargo, para esta Fiscal Instructora ninguno de los hechos antes descritos son objeto de controversia, toda vez que la discusión no tiene que ver con el hecho de que las líneas de producción estén constituidas de tal forma o de que funcionen de manera separada, sino que tiene que ver más bien con el hecho de si la Planta contaba o no con la capacidad suficiente de captación de vahos, al haber funcionado con tan sólo una línea productiva, y sobrepasando la producción referida como máxima para esa línea específica.

161.2. Ahora bien, la capacidad total máxima de 240 ton/día de producción establecida en la RCA 22/2014, corresponde a la capacidad límite a la que la Planta fue autorizada a funcionar con ambas líneas de producción, es decir, **con ambos digestores en conjunto, y por ende, con ambos aerocondensadores**, toda vez que la capacidad del digestor Haarslev -correspondiente a la primera línea de producción- es de un máximo 160 ton/día, mientras que la capacidad del digestor Thor -correspondiente a la segunda línea de producción- es de un máximo de 80 ton/día, cifras que en definitiva conforman la capacidad total máxima de producción de 240 ton/día, tal como quedó establecido en la respuesta I.6 de la Adenda N° 2 que expresa:

*El titular acoge la observación y aclara que si bien los cocedores tienen una capacidad nominal máxima de 5 ton/h (Thor) y 10 ton/h (Haarslev), es decir, 320 ton/día, **sus capacidades reales de producción máxima en conjunto alcanzan sólo 240 ton/día** (el énfasis es nuestro). Los elementos que determinan esta eficiencia son los siguientes:*

- *Horas de producción (máximo 144 horas de 168 horas semanales).*
- *Abastecimiento de materia prima dependiente de terceros, que presenta fluctuaciones según épocas del año y días de la semana.*
- *Variaciones de la materia prima recibida según especie, humedad, contenido de sólidos, etc.*



- *Ajustes normales del proceso que alteran la producción dentro de los rangos predefinidos.*

Corresponde aclarar, además que sin perjuicio de la capacidad de recepción de producción máxima de 240 ton/día, la recepción total de la planta no superará las 5.400 ton/mes, lo cual implica un promedio de 180 ton/día.

*Debe tenerse presente que este valor diario corresponde a un valor medio esperado de materia prima, dado que las cantidades a ser recibidas fluctúan diariamente y dependen de las empresas generadoras, variando dentro del rango señalado en el punto 2.2.1.1 de la DIA, esto es entre 110 y 240 ton/día. Por este motivo, se utilizará como indicador de cumplimiento la capacidad de procesamiento mensual de materia prima, equivalente a 5.400 ton/mes (180 ton/día). Sin embargo, **se debe destacar que en ningún caso se recibirá más materia prima de aquella que es capaz de procesar diariamente la planta, que alcanza un máximo de 240 ton/día** (el énfasis es nuestro).*

161.3. De la lectura de la Tabla de ingreso de materia prima correspondiente al año 2015, y teniendo presente que hasta el día 2 de mayo del año 2016, Chile Mink afirma abiertamente que la Planta estuvo funcionando únicamente con la línea de producción N° 1, compuesta por el aerocondensador Haarslev y el digestor de la misma marca -cuya capacidad máxima autorizada de procesamiento es de 160 ton/día³²- es posible concluir entonces que desde el día 20 de junio del año 2014 hasta el día 02 de mayo del año 2016, la empresa procesó en reiteradas oportunidades materia prima por sobre las 160 ton/día autorizadas como capacidad de producción total máxima para la línea de producción N° 1, lo que necesariamente implica que una parte de la producción, fue procesada sin operar la medida de mitigación asociada a la instalación del aerocondensador 2, que sería el equipo que debería haber tratado los vahos provenientes de una parte de esa producción, por lo tanto, resultaría lógico pensar que la capacidad de abatimiento del único aerocondensador que se encontraba funcionando haya sido ineficiente en términos de mitigación de olores, toda vez que un solo equipo se encontraba tratando una cantidad de materia prima que debía ser tratada por dos aerocondensadores.

161.4. Lo anterior, queda demostrado a través del resultado arrojado por el monitoreo de olores que esta Superintendencia solicitó a Chile Mink en el marco de las medidas provisionales del año 2015, con el objetivo de evaluar las emisiones de olor generadas a través de la Planta de Rendering.

161.5. En respuesta a dicho requerimiento, la empresa realizó dos mediciones de olor, entregadas a esta Superintendencia a través de los informes acompañados en las presentaciones de fecha 18 de diciembre del año 2015 y 15 de enero del año 2016. De dichas mediciones, sólo la de fecha 18 de diciembre del año 2015 se encuentra validada para esta Superintendencia, por las razones que serán expuestas más adelante, en el desarrollo del análisis relativo a la configuración del aspecto de hecho 8.1. La medición validada arroja en sus resultados, que la Tasa de emisión de olor (TEO) para el biofiltro alcanza 18.321 (uoe/s) de acuerdo a la medición realizada con fecha 18 de diciembre de 2015.

³² Conforme a las características del modelo de digestor comprometido por la empresa en la evaluación ambiental, véase las Tablas N° 4 y N° 6 de la presente Resolución.



Tabla N° 14. Resultados de la medición realizada el 18 de diciembre de 2015.

Resultados			
Laboratorio	Fuente	Concentración olor promedio (uo/m ³)	Emisión de olor promedio (ue/s)
Ecometrika	Biofiltro	9.317	18.321
	Galpón	1.434	21.310 ³³

161.6. Luego, al efectuar el análisis del cumplimiento de las medidas provisionales por parte de Chile Mink en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-273-VI-RCA-IA, se efectuó una comparación entre las emisiones estimadas en la evaluación ambiental y las dos mediciones entregadas por la empresa, realizando respecto de la medición validada por esta Superintendencia (primera medición) las siguientes conclusiones:

- i. La emisión medida para el biofiltro, en la primera medición, está en el orden de la estimada en la evaluación ambiental sin considerar la medida de mitigación, la que corresponde a aerocondensadores, con un 99,9% de remoción de olor.
- ii. Al considerar las emisiones estimadas en la evaluación ambiental, que incluyen la medida de mitigación (99,9% de remoción de olor), la emisión medida en el biofiltro, corresponde a una emisión de un 15.000% mayor a la utilizada para estimar el impacto odorante, a través de modelación de dispersión atmosférica.

Tabla N°15. Emisiones estimadas en la Evaluación Ambiental respecto de la medición considerada válida (primera medición).

Fuente	Emisión RCA 22/2014 uoe/s Sin mitigación	Emisión RCA 22/2014 (ue/s) Con mitigación	Emisión Res. Ex. 934/2015 SMA Medición 1 (oue/s)
Biofiltro	15.755	118,05	18.321
Galpón	61,11	61,11	21.310(*)

(*) La emisión medida para el galpón, es discreta, se produce 11 minutos al día, por lo tanto no es comparable con la estimada en la evaluación ambiental.

161.7. En base a la comparación de los datos anteriormente expuestos, se concluye que los resultados de la primera medición dan cuenta de que la empresa presenta superaciones en un 16% en relación a los niveles de emisión informados en la

³³ Esta emisión es discreta, ocurre aproximadamente 11 minutos al día.



evaluación ambiental, sin contemplar medidas de mitigación, y en un **15.000%** en relación a los niveles de emisión estimados en la evaluación ambiental, considerando la incorporación de las medidas de mitigación comprometidas en la RCA 22/2014. De esta forma, el compromiso contraído por Chile Mink durante la evaluación ambiental en torno a que la instalación de los dos aerocondensadores mitigaría el 99% de las emisiones de olor, no fue cumplido por parte de la empresa, toda vez que ha quedado demostrado que la instalación de un solo aerocondensador no es suficiente en términos de mitigación de olores, al contrario de cómo lo sostiene Chile Mink en sus descargos, y en consecuencia, las medidas de mitigación que la empresa habría implementado a la fecha de la medición, no cumplen con el estándar de mitigación de emisiones comprometido en la evaluación ambiental.

161.8. Por lo tanto, no es posible sostener –como lo hace Chile Mink en sus descargos y en la presentación de fecha 19 de diciembre del año 2016– *que desde el punto de vista operacional, el hecho que el cocedor Thor no pudiera ser puesto en funcionamiento no ocasionó inconvenientes en la operación de la Planta por cuanto por razones de mercado la disponibilidad de materia prima no ha crecido a la tasa [SIC] esperada y no ha superado las 4.000 toneladas procesadas por mes hasta mayo del 2016 por lo que la línea del cocedor Haarslev tuvo capacidad suficiente para procesar la materia prima recibida y **que por ende no existiera la posibilidad ni el riesgo de que existieran olores que debieran haber sido captados y tratados por el aerocondensador N° 2*** (el énfasis es nuestro).

162. Finalmente, teniendo a la vista tanto las obligaciones de carácter ambiental, obtenidas durante el proceso de evaluación ambiental del proyecto en cuestión, como la prueba aportada por la empresa en el procedimiento, no es posible sostener–como lo señala Chile Mink en sus descargos– que *la empresa **jamás** se comprometió a contar con ambos aerocondensadores operativos dentro de un plazo determinado, sino que sólo en un tiempo “estimado”,* toda vez que en base a los antecedentes aportados al presente procedimiento ha quedado demostrado que durante la evaluación la empresa se comprometió a operar con dos líneas de producción donde cada una funcionaría conjuntamente con sus respectivos digestores y aerocondensadores.

163. En efecto, no hay que perder de vista el hecho de que el proyecto “Aumento de producción Planta Elaboradora de Ingredientes para Consumo Animal Chile Mink” **fue inicialmente calificado en forma desfavorable**, y que sólo a raíz de la serie de compromisos ambientales consistentes en la implementación de medidas de mitigación ejecutadas a través de la incorporación de sistemas de última generación para el control de olores fue aprobado, por lo que desconocer esta circunstancia –como lo hace Chile Mink en sus descargos– implica necesariamente que las obligaciones de la RCA no están siendo respetadas por la empresa, y además, que ya no existiría un respaldo por parte de la misma para afirmar que el proyecto no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 letra a) de la Ley N° 19.300 y que por tanto no requiriera su reingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a través de un Estudio de Impacto Ambiental, especialmente considerando que el proyecto se emplaza en una zona saturada y que la empresa ha demostrado tener graves problemas con el tema de olores y también con las aguas, tal como lo afirmara en su oportunidad la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.



164. De esta forma, la mitigación de olores provenientes de la Planta siempre fue concebida en base al funcionamiento de dos líneas de producción y por ende, de dos digestores y dos aerocondensadores respectivamente. Lo anterior, además de todo lo ya razonado, está dado por las siguientes circunstancias:

164.1. El plan de contingencia fue pensado y diseñado necesariamente con el funcionamiento simultáneo de ambos aerocondensadores, toda vez que esta circunstancia permite tener disponible la medida de captación de vahos en todo momento.

164.2. El equipo Thor, ya se encontraba instalado en la Planta desde el año 2008 por lo que al momento de la dictación de la RCA 22/2014 éste digestor ya contaba con más 6 años de instalado en la Planta, hecho que se desprende de la Tabla N° 2 de la RCA –en concordancia con la Tabla N° 4 del presente Dictamen- la cual señala lo siguiente respecto de la capacidad de recepción de materia prima:

Tabla N° 16. Cuadro comparativo de los cambios incorporados a través del proyecto en evaluación (RCA N° 22/2014).

Materia	Aspectos Incorporados/Modificados			
	RCA N° 14/2003	Ord. N° 959/2008	RCA N° 14/2010	Proyecto en evaluación
Capacidad de recepción de materia prima	<u>25 ton/día</u> Equivalentes a 5 ton/día de harina de carne y hueso, y 2 ton/día de sebo aproximadamente, como producto final día.	Aumento a 80 ton/día con instalación de cocedor Thor.	Se mantiene capacidad de 80 Ton/día.	Aumento de capacidad a 5.400 ton/mes equivale a 180 ton/día de promedio diario. Producción de harina de carne: 46,8 ton/día (promedio diario mensual). Producción de sebo: 21,6 ton/día (promedio diario mensual) El máximo diario será de 240 ton/día que corresponde a la capacidad instalada.



164.3. En efecto, el digester Thor fue incorporado al proyecto a través de la carta N° 0341, de fecha 20 de abril del año 2011, en la que el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, da respuesta a la consulta de pertinencia formulada por Chile Mink con fecha 12 de enero del año 2011, en la que se indica claramente la Incorporación de un sistema de cocción marca Thor Mod. 125 que tiene capacidad para cocinar entre 60 y 80 Ton/día.

164.4. Lo anterior se relaciona con su uso para procesar la materia prima en forma proporcional con el digester N° 1. Esta circunstancia que es sumamente relevante toda vez que el uso del digester dependió, en los hechos, de su exclusiva voluntad, por lo cual se requería necesariamente cumplir con el cronograma de instalación y puesta en marcha señalado en la RCA 22/2014, para de esta forma acotar al mínimo posible el umbral de tiempo en el que este equipo pudiera llegar a ser operado sin la correspondiente medida de mitigación.

165. Por otra parte, los antecedentes acompañados al expediente sólo permiten acreditar que en un periodo acotado de tiempo, el equipo Thor fue reparado (cambio eje), sin embargo no acredita que la empresa estaba imposibilitada de haberlo utilizado en forma previa y antes de contar con la ejecución de las medidas de mitigación aplicables. Lo anterior, se relaciona a su vez con la infracción relativa a los defectos en los sistemas de registros de la empresa, específicamente en cuanto al ingreso de materia prima al proceso de producción, el cual será abordado en detalle en el análisis correspondiente a la configuración del cargo N° 7 del presente procedimiento.

166. Finalmente, y teniendo presente que la empresa informó como fecha de puesta en marcha de la primera línea de producción, el día 20 de julio del año 2014, en la misma fecha debió haber estado funcionando también el digester Thor y el aerocondensador N° 2, y en último término, ambos equipos tendrían que haber estado instalados y operativos en el plazo máximo de 6 meses - ratificado como un **plazo máximo** a través de la Resolución Exenta N° 908 en la que se confirma que no se trata de un plazo "estimado", como malamente lo interpreta la empresa- contados desde la aprobación de la Resolución Exenta N° 176 de marzo de 2014, es decir, a más tardar el día 10 de septiembre de 2014 y no el día 2 de mayo del año 2016 -un año y 8 meses contados desde el plazo máximo establecido en la RCA- como afirma la empresa que ocurrió en los hechos, en su presentación de 23 de mayo de 2016.

167. En conclusión, en base a los compromisos establecidos durante la evaluación ambiental reflejados en la RCA y sus respectivas Adendas, y los antecedentes aportados por Chile Mink y tenidos a la vista en el presente procedimiento, se tiene por acreditado este aspecto de hecho y configurada la infracción para esta parte del cargo N° 6.

ii) **Análisis del aspecto de hecho N° 6.2 relativo al cargo N° 6.**

168. El hecho consistente en no realizar semanalmente las mantenciones preventivas de los aerocondensadores ha sido constatado en relación con la obligación establecida en la RCA 22/2014, punto 3.7.4. -en el contexto de las



Medidas Preventivas establecidas en materia de olores- y consiste en realizar semanalmente inspecciones y mantenciones preventivas a los cocedores y aerocondensadores de la Planta.

169. En atención a que la obligación de realizar semanalmente las inspecciones y mantenciones preventivas a los cocedores y aerocondensadores de la planta se encuentra explicada en el considerando 3.7.4, de la RCA N° 22/2014, referido a las medidas preventivas a adoptar respecto de los sistemas de cocción de la materia prima, corresponde ahora abordar la prueba aportada por la empresa en relación a éste hecho, a fin de determinar si el incumplimiento relacionado al mismo es o no efectivo, y en su caso constitutivo de infracción.

a. **Análisis relativo a la efectividad de haber realizado las mantenciones al aerocondensador N° 1 en forma semanal.**

170. En cuanto a los documentos aportados por la empresa, en respuesta al requerimiento de información de fecha 25 de febrero de 2016 y en torno a acreditar la realización semanal de inspecciones y mantenciones preventivas a los aerocondensadores, cabe hacer presente que a través de la presentación de fecha 11 de marzo de 2016, Chile Mink sólo se hizo entrega de un "registro de inspecciones y mantenciones preventivas de los aerocondensadores", consistente en un archivo Excel que no presenta ningún tipo de fecha, autoría, ni firma que permitan acreditar fehacientemente si las inspecciones y mantenciones registradas en el mismo, eran realizadas o no en forma semanal. No obstante lo anterior, resulta importante señalar que el registro entregado por la empresa:

170.1. Se refiere únicamente a las mantenciones realizadas al aerocondensador N° 1.

170.2. Abarca un periodo de tiempo contado desde el día 07 de septiembre del año 2014, hasta el día 12 de diciembre del año 2015, excluyendo información correspondiente al año 2016, en condiciones que el requerimiento de información es de fecha 25 de febrero del año 2016 y éste fue finalmente respondido el 11 de marzo del año 2016.

170.3. Del examen de dicho documento, es posible observar que las mantenciones e inspecciones no fueron realizadas siempre en forma semanal, sino que desde el día 12 de octubre del año 2014 hasta el día 12 de diciembre del año 2015, en reiteradas ocasiones fueron efectuadas sólo dos veces al mes, tal como se muestra en las filas destacadas de la siguiente Tabla, que corresponde a la información entregada por Chile Mink:



Tabla N° 17. Programa de Mantenimiento Aerocondensador Haarslev.³⁴

07-09-2014	Retiro de tapas para revisión de tubo. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa. No se encuentran tubos tapados, pero si un grado de suciedad a nivel general. Se lavan todos los tubos.
14-09-2014	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general. Se encuentra que rodamientos de ventilador central tienen cierto nivel de desgaste. Se programa cambio de rodamientos.
28-09-2014	Se realiza cambio de rodamientos de ventilador central.
05-10-2014	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa. Sin novedad.
12-10-2014	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general, sin novedad.
02-11-2014	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa. Sin novedad
09-11-2014	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general. Sin novedad.
07-12-2014	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa. Sin novedad.
14-12-2014	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general. Sin novedad.
04-01-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa. Sin novedad.
11-01-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general. Paletas de ventilador central se encuentra dañadas y torcidas. Se gestiona la compra de piezas.
01-02-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa. Se encuentra aprox. Un 10% de los tubos tapados. Se realiza lavado completo de la unidad.
08-02-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general. A espera de arribo de ventilador para cambio.
15-02-2015	Se cambió ventilador central completo
07-03-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa. Verificar condición de ducto entre digestor y aerocondensador. Se lava por completo la unidad y se desmontan los tubos, lavan y cambian empaquetaduras.
14-03-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general.
04-04-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa
11-04-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general.
02-05-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa
09-05-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general.
06-06-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa
13-06-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general.

³⁴ Registro proporcionado por Chile Mink a través de la presentación de fecha 11 de marzo del año 2016.

04-07-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa
11-07-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general.
01-08-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa
08-08-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general.
05-09-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa. Verificar condición de ducto entre digestor y aerocondensador.
12-09-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general.
03-10-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa.
10-10-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general.
07-11-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa.
14-11-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general.
05-12-2015	Retiro de tapas para revisión de tubos. En caso que exista alguno tapado, se lava la unidad completa.
12-12-2015	Revisión visual de motores, ventiladores y aspas. Engrase general.

171. En relación a la prueba documental aportada por Chile Mink -únicamente en formato digital (CD)- en sus descargos,³⁵ presentados con fecha 24 de agosto del año 2016, en torno a acreditar la efectividad de haber realizado mantenencias semanales a los aerocondensadores, ésta consiste en tres documentos, a saber:

171.1. Copia de un contrato de prestación de servicios suscrito con fecha 01 de enero del año 2013, entre Chile Mink y la empresa Matimetal Ltda., cuyo objeto es la *"mantención preventiva y correctiva de máquinas y trabajos de maestranza, en general como también lo concerniente a la provisión de mano de obra para proyectos en los campos indicados en la cláusula anterior"*³⁶, a través del cual resulta posible acreditar que la empresa Matimetal Ltda., es la que realiza los servicios de mantención en la Planta de Chile Mink, entre los cuales, se encuentran los asociados a ambos aerocondensadores.

171.2. Certificado emitido por Thomas Wormull C.- Gerente General de Matimetal Ltda.- en el que éste sostiene que dentro de los equipos revisados en forma semanal, se encuentran los dos Aerocondensadores, el Haarslev y el Tremesa los cuales fueron verificados semanalmente y se encuentran con sus mantenencias al día (el énfasis es nuestro).

172. Y un Registro de Mantenciones de la planta propio de la empresa -según lo indicado en sus descargos - que consiste en un archivo Excel que no presenta ningún tipo de fecha, autoría, ni firma que permita acreditar fehacientemente si las inspecciones y mantenencias registradas en el mismo, eran realizadas o no en forma semanal. No

³⁵ Véase el detalle de la misma en el considerando 85 de la presente Resolución.

³⁶ *"Asesoría en áreas mecánicas, maquinaria y maestranza en general, como también provisión de mano de obra para el desarrollo de proyectos metalmecánicos."*



obstante lo anterior, resulta importante señalar que el registro entregado por la empresa:

172.1. Al igual que el registro de mantenciones entregado a esta Superintendencia a través de la presentación de fecha 11 de marzo del año 2016, este documento también se refiere únicamente a mantenciones realizadas al aerocondensador N° 1.

172.2. Abarca un periodo de tiempo contado desde el día 04 de septiembre del año 2014 hasta el día 11 de marzo del año 2016.

172.3. Del examen de dicho documento, es posible observar que si bien podría inferirse que las mantenciones respectivas fueron realizadas en forma semanal, las fechas de este registro no coinciden con las fechas del registro informado en marzo del año 2016, por lo que del contraste de ambos documentos, tampoco resulta posible arribar a algún tipo de conclusión en torno a establecer la efectividad de las alegaciones formuladas por la empresa, toda vez que carecen de sustento probatorio para efectos de explicar la discrepancia observada.

172.4. Asimismo, cabe hacer presente que si bien el certificado emitido por Thomas Wormull C. –Gerente General de Matimetal Ltda.,- señala que los dos aerocondensadores, el Haarslev y el Tremesa, fueron verificados semanalmente y se encuentran con sus mantenciones al día desde su instalación, la empresa no entrega ningún otro tipo de antecedente que certifique dicha circunstancia respecto del aerocondensador N° 2, sino sólo lo hace respecto del aerocondensador N° 1, aunque no de forma fehaciente ni comprobable. En efecto, menos aún explica qué clase de mantención es la que se realiza y desde cuándo, al aerocondensador N° 2, que según sus propias declaraciones no se encontró operativo sino hasta el año 2016.

173. En consecuencia, la prueba documental aportada por Chile Mink en torno a acreditar que la empresa realizaba las mantenciones semanales comprometidas en la RCA 22/2014, no resulta idónea para constatar dicha circunstancia, al contrario, de ella se desprende que la empresa no dio cumplimiento a la obligación en cuestión por lo que en definitiva se tiene por acreditado el aspecto de hecho N° 6.2, en relación con el cargo N° 6.

iii) Conclusión general respecto del cargo N° 6.

174. En base a todo lo razonado, es posible concluir que se ha podido comprobar el aspecto de hecho N° 6.1 y 6.2; se han determinado las exigencias que se ven incumplidas con dichas conductas, y se han descartado los descargos de la empresa para cada uno de los puntos, por lo cual se considera configurada la presente infracción.

C. Análisis de configuración para cargo N° 7.

175. En lo atinente al **cargo N° 7**, Chile Mink afirma que respecto de los horarios de inicio de recepción y procesamiento no ha sido posible



consignar dicha hora debido al tipo de proceso que se realiza en la planta, circunstancia que se debería a que el proceso es uno de tipo continuo (el énfasis es nuestro) lo que significaría que una vez que se reciben los camiones con materia prima, éstos depositan su carga en las tolvas de recepción con capacidad de 90 toneladas cada una. Al respecto, agrega que en la parte inferior de dichas tolvas existen trituradores que mezclan, homogenizan y uniforman la materia prima, luego de lo cual ésta es impulsada a través de bombas hacia los cocedores, en los cuales se realiza la cocción de la misma.

176. En consecuencia, la empresa afirma que *“no sería posible identificar el momento exacto del inicio del procesamiento de una carga en específico porque la materia prima que se va recibiendo y depositando en las tolvas se va procesando en la medida que la materia prima que se ha depositado antes va siendo procesada (principio first in first out o lo primero que entra es lo primero que sale).”³⁷*

177. El hecho consistente en que la planilla de recepción diaria de materia prima presentada a la SMA, a raíz del requerimiento de información de fecha 25 de febrero de 2016, no cumple con el estándar de entrega de información de acuerdo a lo comprometido en la evaluación ambiental, ha sido constatado a partir del estándar de registro comprometido en la Tabla N° 11 de la RCA 22/2014 para la elaboración de la planilla de recepción diaria de materia prima, y de la solicitud formulada en el numeral 5° del Resuelvo Primero del requerimiento de información realizado en conformidad a dicho estándar, a través de la Resolución Exenta 176, de 25 de febrero del año 2015, a saber: *“Cantidad de materia prima procesada durante el año 2015, indicando expresamente la cantidad de materia prima procesada en ton/día promedio diario. Esta información deberá ser respaldada con documentos que acrediten fehacientemente lo producido, como planilla de recepción diaria de materia prima, además dicha información deberá ser entregada en formato Excel”.*

178. Ahora bien, el objetivo del requerimiento de información –en lo que concierne al cargo en estudio- era conocer el detalle del registro de la cantidad de materia prima procesada en ton/día en la Planta, a fin de determinar si la empresa estaba dando cumplimiento a las exigencias establecidas en la RCA en torno a esta materia, en consideración a las diversas denuncias recibidas en esta Superintendencia, asociadas a olores provenientes presumiblemente de las instalaciones de la empresa, las mediciones de olores presentadas por la empresa en el marco de las medidas provisionales y la importancia del rol que desempeñaban los aerocondensadores, respecto de los cuales, a la fecha del requerimiento de información, no se tenía claridad de si se encontraba o no instalados y operativos.

179. En base a lo anterior, el modelo de registro que cumplía con los estándares para verificar las circunstancias precedentemente expuestas, es el descrito en la respuesta I. 5 a la consulta 5 de la Adenda N°2, que señala lo siguiente: *“No existe ninguna cámara de frío que pueda bajar las temperaturas que ya traen los decomisos por sí solos en un periodo de tiempo tan corto”; en este sentido, se entiende que los productos de decomiso animal a procesar ya vienen en su transporte a bajas temperaturas, a objeto de fundamentar la no generación de olores en las tolvas (6 horas). Al respecto, **se solicita señalar el tipo de registro que verificará que las materias primas a recepcionar no superarán este tiempo desde su ingreso a la***

³⁷ Descargos Chile Mink. P. 55.



planta, particularmente: tiempo de residencia en las tolvas, temperatura que tendrían éstos durante este período, evitando su descomposición causante de generación de olores molestos” (el énfasis es nuestro). Frente a la consulta anteriormente expuesta, la empresa responde adoptando las siguientes obligaciones: **“Para efectos de verificar que no se sobrepase el tiempo de permanencia se mantendrá un Registro de Recepción/ Producción, donde se indique la cantidad de materia prima recibida y la cantidad utilizada para la producción diaria, señalando los horarios de recepción y de inicio del procesamiento** (el énfasis es nuestro). La materia prima es manejada en todo momento a temperatura ambiente. La planta de rendering no requiere refrigerar la materia prima debido a que ésta es procesada dentro del mismo día en que es recibida, básicamente a las horas de su ingreso a las tolvas, tal como se detalla en la Respuesta I.7 de la presente Adenda. Cabe recordar que el tiempo de permanencia máxima permitida es de hasta 12 horas, tal como lo indica la Resolución 2.478/2009 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Es relevante considerar que para asegurar el procesamiento continuo de la materia prima se contempla la utilización de un cocedor principal y uno secundario, que permitirá absorber los peaks de procesamiento y como respaldo en caso de reparaciones o fallas del primario”.

180. La consulta y respuesta, anteriormente expuestas, reflejan el hecho de que Chile Mink efectivamente comprometió voluntariamente un registro de recepción/producción donde se debía indicar la cantidad de materia prima recibida y la cantidad utilizada para la producción diaria, **señalando los horarios de recepción y de inicio del procesamiento**.

181. Ahora bien, a través de la presentación de fecha 11 de marzo del año 2016, Chile Mink acompañó un antecedente relativo a la cantidad de materia prima procesada durante el año 2015, consistente en una Tabla de recepción de materia prima presentada en un archivo Excel que no presenta ningún tipo de fecha, autoría, ni firma que permita acreditar fehacientemente si los datos registrados son veraces o no, sumado al hecho de que no cuenta con el registro de los horarios de inicio de procesamiento de materia prima, circunstancia que impidió determinar el cumplimiento de los tiempos de permanencia establecidos en la RCA y que en definitiva motivó la formulación del cargo en análisis.

182. En relación al cargo en cuestión, en sus descargos, la empresa sostiene que: *“Respecto de los horarios de inicio de procesamiento no fue posible consignar dicha hora debido al tipo de proceso que se realiza en la Planta. En efecto, el proceso es uno de tipo continuo, lo que significa que una vez que se reciben los camiones con materia prima éstos depositan su carga en las tolvas de recepción con capacidad de 90 toneladas cada una. En la parte inferior de dichas tolvas existen trituradores que mezclan, homogenizan y uniforman la materia prima, luego de lo cual ésta es impulsada a través de bombas hacia los cocedores, en los cuales se realiza la cocción de la misma.*

De esta forma, no es posible identificar el momento exacto del inicio del procesamiento de una carga en específico porque la materia prima que se va recibiendo y depositando en las tolvas se va procesando en la medida que la materia prima que se ha depositado en las tolvas va siendo procesada (principio first in first out o lo primero que entra es lo primero que sale), lo que en definitiva depende de la tasa de procesamiento de los cocedores, la que asciende a 10 ton/hora.



PROFESOR DEL A.
Superintendencia del Medio Ambiente

No obstante ello, Chile Mink se ha asegurado que no se superen los tiempos de permanencia comprometidos durante la evaluación ambiental del Proyecto mediante una planilla que va calculando automáticamente los tiempos de permanencia de la materia en las tolvas de recepción, lo que permite ir verificando en tiempo real si dichos tiempos se superan o no.

En el **Anexo 6** se adjunta la misma tabla de recepción de materia prima correspondiente al año 2015 presentada en el requerimiento de información ordenado por Resolución Exenta 176/2016, a la que se le ha sumado la tabla que calcula el tiempo real de retención de la materia prima en la tolva, lo que permite acreditar que se ha dado cumplimiento a los tiempos de retención promedio estimados en la Tabla 11 de la Resolución Exenta 22/2014.”

183. En efecto, la Tabla de recepción de materia prima correspondiente al año 2015, fue presentada a través del Anexo 6 acompañado en los descargos de Chile Mink de fecha 24 de agosto del año 2016 -únicamente en formato digital (CD)- en torno a acreditar que el procesamiento de materia prima no superaba los tiempos de permanencia estimados en las tolvas de recepción. Ahora bien, a pesar de que la Tabla aludida incorpora un detalle de tiempos de retención de la materia prima en la tolva, este antecedente nuevamente corresponde a un archivo Excel que no presenta ningún tipo de fecha, autoría, firma ni sustento probatorio que permitan acreditar fehacientemente si los datos registrados son veraces o no.

184. No obstante lo anterior, la Tabla que según la empresa “calcula el tiempo real de retención de la materia prima en la tolva”, nuevamente no incorpora el dato asociado al registro de los horarios de inicio de procesamiento, por lo que en base a la información entregada en el Anexo 6 de los descargos, tampoco resulta posible efectuar el cálculo que permitiría comprobar con certeza los tiempos de permanencia de la materia prima.

185. Ahora bien, respecto a las alegaciones formuladas por la empresa en sus descargos, cabe hacer presente que el tipo de proceso que se realiza no debiera ser un obstáculo para consignar la hora de inicio de procesamiento en el registro del ingreso de materia prima, toda vez que si realmente lo fuera, la RCA no habría contemplado el registro de dicho dato o habiéndolo hecho, la empresa podría haber impugnado dicha circunstancia en la oportunidad correspondiente durante el proceso de evaluación ambiental, sobretodo porque la Tabla N° 11 de la RCA, según lo indicado al pie de la misma corresponde a una elaboración propia de la empresa, es decir, la misma empresa propuso ese modelo de registro, el cual fue finalmente consignado en la RCA.

186. A mayor abundamiento, la empresa no ha formulado una consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental de la VI Región respecto de esta exigencia a fin de consultar si la modificación del registro era o no una modificación del proyecto que pudiera requerir someterse al SEIA, por lo que no corresponde que en el marco de un procedimiento sancionatorio seguido por esta Superintendencia, traiga a colación “inconvenientes” que debieron haber sido zanjados en el proceso, oportunidad y autoridad correspondientes.



187. En consecuencia, la información entregada por la empresa no permite desvirtuar la infracción formulada en el cargo N° 7, por lo que en definitiva se tiene por acreditado el hecho y por configurada la presente infracción.

D. Análisis de configuración para el cargo N° 8.

188. En lo concerniente al cargo N° 8, este se divide en dos aspectos de hecho, en relación al 8.1, Chile Mink afirma que respecto al cumplimiento de las Medidas Provisionales decretadas, la segunda medición de olores realizada por la empresa Análisis Ambiental ("ANAM") procedió a determinar si el biofiltro correspondía a una superficie activa o pasiva, utilizando para estos efectos una campana de muestreo de forma piramidal y una chimenea cilíndrica, las cuales permitieron verificar la velocidad de las emisiones que salían en la zona objeto de medición y en definitiva el procedimiento a seguir. Continúa señalando que para este caso en particular, se utilizaron 12 puntos de medición, que abarcaron la totalidad de la superficie del biofiltro y que con los resultados obtenidos en cada parcelación o punto, se obtuvo la velocidad promedio que proviene desde esta instalación. Luego indica que de acuerdo con dicha información, el diámetro de la chimenea de la campana de muestreo y la superficie de la campana, se obtuvo la velocidad de flujo proveniente de la fuente emisora, consistente en 15,65 m/h agregando que sobre el particular, cabe destacar que el valor de la velocidad de flujo obtenido en la superficie del biofiltro, era válido para las condiciones que se presentaron al momento de la medición en el área, la cual representaría un ciclo de operación normal de la instalación.

189. De esta forma, la empresa concluye que con la velocidad de flujo antes expresada, el biofiltro era una fuente superficial pasiva de modo que se procedió a realizar una medición utilizando el sistema de caja Lindvall, según se puede observar en el informe acompañado por la empresa el 15 de enero de 2016, complementado con el informe de 18 de febrero del mismo año, respecto del que la empresa indica que no habría sido considerado por el Informe de Fiscalización Ambiental de las Medidas Provisionales ni en la Formulación de Cargos efectuada por esta Superintendencia, lo cual habría tenido implicancias en la formulación del cargo en análisis, toda vez que a través de la media utilizada, era posible demostrar que la metodología de medición utilizada era la correcta de conformidad con la NCh 3190/2010.

190. En cuanto al aspecto de hecho N° 8.2, la empresa señala primeramente que en relación a la fecha de calibración del Phmetro marca Sanxin modelo SX 711, no se observa que ésta circunstancia haya sido abordada por el Informe de Fiscalización Ambiental de las Medidas Provisionales (Informe DFZ-2015-4102-VI RCA-IA), de este modo la empresa señala desconocer los fundamentos que esta Superintendencia habría tenido a la vista para identificar este presunto hecho. Luego, la empresa indica que los antecedentes que permitieron acreditar la calibración de los equipos utilizados por Chile Mink, fueron presentados dentro de plazo y que esta Superintendencia no requirió que la calibración de los equipos fueran realizadas con anterioridad o durante la realización de monitoreos, sino que por el contrario, sólo dispuso un plazo de 30 días corridos para la presentación de los antecedentes que acreditarían la calibración de los referidos equipos, condicionando así las mediciones efectuadas.



191. Asimismo, la empresa agrega que el PHmetro marca Sanxin modelo SX 711, cuenta con un procedimiento de calibración en cada uso para garantizar eficacia, de modo que se habría encontrado calibrado a la fecha en que se efectuaron las mediciones requeridas por esta Superintendencia. Ahora bien, Chile Mink precisa que desde un punto de vista técnico, la medición de humedad se realiza a través de un higrómetro apropiado para aserrín, puesto que el lombifiltro y el biofiltro poseen relleno de aserrín y no de suelo (tierra) ya que técnicamente se obtendría una mayor precisión de los resultados a través de un higrómetro de forraje, por lo que en definitiva y en opinión de la empresa si se habría dado cumplimiento a los resultados requeridos por esta Superintendencia a través de las Medidas Provisionales ordenadas.

i) Análisis del aspecto de hecho N° 8.1

192. El hecho consistente en que la segunda medición de olores no se realizó conforme a la metodología de la concentración de olor por olfatometría dinámica, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880/2011 y análisis según la norma oficial chilena Nch 3190/2010, ha sido constatado a partir de la medida de corrección ordenada realizar a Chile Mink a través de la Resolución Exenta N° 462, de 10 de junio del año 2015, consistente en:

(i) Monitoreo de olores: Se realizará una medición de olor ambiente característico, a través de equipo de panelista de un equipo de panelistas o jueces sensoriales (debidamente calibrados para esta actividad según NCh.3190) conforme a la metodología "Determinación de la Concentración de Olor por Olfatometría Dinámica", mediante muestreos según la norma oficial chilena NCh 3190:2010. Se deberán realizar dos mediciones. La primera a más tardar en un plazo de 10 días contados desde la notificación de la presente resolución y la segunda, a más tardar en un plazo de 10 días corridos, contados desde la notificación de la presente resolución. Dichas mediciones deberán realizarse en una grilla de 250 m x 250 m, o del tamaño necesario, que permita caracterizar la inmisión de olor. Una vez hechas dichas mediciones, se deberá elaborar un informe de cada medición.

193. Sin embargo, la medida de corrección antes transcrita fue modificada a través de la Resolución Exenta N° 934, de fecha 08 de octubre del año 2015, quedando finalmente fijada de la siguiente forma:

(...) Para verificar la eficiencia del sistema respecto al control de olores del sistema Tohá, la empresa deberá efectuar un monitoreo de olor (el que debía haber estado implementado a los seis meses de iniciada la operación de los aerocondensadores) y entregar un informe, para poder descartar la afectación actual a receptores sensibles. Para constatar el correcto funcionamiento del lombifiltro la empresa deberá entregar un informe con mediciones de Ph diario del ril de la salida del efluente del tratamiento biológico del biofiltro, y también, el porcentaje de humedad medido al interior del biofiltro mediante higrómetros de suelo (...)."

194. Ahora bien, de las alegaciones formuladas por Chile Mink en sus descargos y en lo que atañe al presente punto de discusión, la empresa sostiene que: *"(...) en la segunda medición realizada por la empresa Análisis Ambiental (ANAM),*



ésta procedió a determinar si el biofiltro correspondía a una fuente superficial activa o pasiva, utilizando para estos efectos una campana de muestreo de forma piramidal y una chimenea cilíndrica, las cuales permitieron verificar la velocidad que salía en la zona objeto de medición y, en definitiva, el procedimiento a seguir.”

195. A continuación, describen el procedimiento a través del cual habrían llegado a determinar que el biofiltro se trata de una fuente pasiva, señalando que: *“Para este caso en particular, se utilizaron 12 puntos de medición, que abarcaron la totalidad de la superficie de biofiltro. Con los resultados obtenidos en cada parcelación o punto, se obtuvo la velocidad promedio que proviene desde esta instalación. De acuerdo con dicha información, el diámetro de la chimenea de la campana de muestreo y la superficie de la campana, se obtuvo la velocidad de flujo proveniente de la fuente emisora, consistente en 15,65 m/h. Sobre el particular, cabe destacar que el valor de velocidad de flujo obtenido en la superficie del biofiltro, es válido para las condiciones que se presentaron al momento de la medición en el área, la cual representa un ciclo de operación normal de la instalación.*

Con esta velocidad de flujo, se concluyó que el biofiltro era una fuente superficial pasiva, de modo que se procedió a realizar la medición utilizando el sistema de caja Lidvall, según se puede observar en el informe acompañado por esta parte el 15 de enero y complementado el 18 de febrero del presente año.”

196. Los argumentos recién transcritos constituyen la justificación de Chile Mink para sostener que *“la segunda medición realizada por la Empresa ANAM dio pleno cumplimiento a la metodología “Determinación de la concentración de olor por Olfatometría Dinámica”, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880/2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190/2010, en función de que el resultado de la velocidad de flujo proveniente de la fuente emisora concluyó que ésta correspondía a una fuente pasiva.”*

197. La explicación técnica que justificaría el procedimiento utilizado por la empresa y el formulario de análisis de flujo efectuado durante el monitoreo, estarían acompañados a través del Anexo N° 7 de los descargos de la misma.

198. No obstante lo anterior, la empresa agrega a lo recién expuesto que *“(…) esta Superintendencia no tuvo a la vista en el Informe de Fiscalización Ambiental de las medidas provisionales y en la formulación de cargos, el antecedente consistente en la presentación de fecha 18 de febrero de 2016, a través del cual se corrigió la media utilizada para los resultados de la segunda medición efectuada por ANAM y que por esta razón, el Informe de Fiscalización Ambiental se encontraría desactualizado y el cargo 8.1 carecería técnicamente de fundamento, toda vez que no se habrían considerado a cabalidad todos los antecedentes aportados en la etapa de fiscalización.*

199. Finalmente, a través de la presentación de fecha 05 de diciembre del año 2016, la empresa acompaña un cuarto informe que correspondería a la segunda corrección del informe N° 3492706-A, toda vez que en éste también se habría cometido un error de cálculo consistente en: *“Para la determinación de la tasa de emisión de olores, se consideró la multiplicación del caudal corregido (m³/h), siendo que se debió haber considerado*

la tasa de emisión ($UO/h*m^2$) por la superficie del Biofiltro (m^2). Esto se produjo para todos los puntos de evaluación del biofiltro”.

200. En consecuencia, ya que la obligación de realizar la medición de olores en los términos establecidos en la RCA 22/2014 se encuentra acreditada y las alegaciones de la empresa han sido suficientemente expuestas, corresponde ahora abordar la prueba aportada por la empresa en relación a éste hecho, a fin de determinar si el incumplimiento relacionado al mismo es o no constitutivo de infracción.

- a. **Análisis explicativo sobre la metodología “Determinación de la concentración de olor por Olfatometría Dinámica”, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880:2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190:2010.**

201. En atención a las medidas de corrección ordenadas a Chile Mink a través de la Resolución Exenta N° 462, de 10 de junio de 2015, en concordancia con la Resolución Exenta N° 934, de 08 de octubre del mismo año, y con el objetivo de entender la lógica que está detrás de la imputación de la infracción formulada a través del análisis de hecho N° 8.1, en el presente apartado se expondrá una breve explicación respecto de cómo opera la aplicación de la metodología “Determinación de la concentración de olor por Olfatometría Dinámica”, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880:2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190:2010.

202. La norma alemana VDI 3880:2011³⁸, corresponde a la referencia internacional para efectuar tomas de muestras de olfatometría estática cuya homologación normativa en Chile, se encuentra en la NCh 3386:2015,³⁹ que constituye la guía a nivel nacional para efectos de aplicar un método en la medición de olfatometría estática. En base a lo anterior, a continuación se expondrán algunas materias tratadas en la NCh 3386:2015, que resultan relevantes en lo que respecta a la resolución del cargo en análisis:

202.1. La NCh 3386:2015 establece que *el objetivo del muestreo es determinar las emisiones producidas por una fuente de olor, extrayendo volúmenes parciales adecuados del gas residual, para que las características típicas de la fuente se registren representativamente para la tarea que se realiza.*⁴⁰

202.2. En relación a su alcance y ámbito de aplicación, *esta norma está prevista para ser aplicada al muestreo estático con olfatometría diferida. En este método, un volumen parcial del gas residual se extrae en bolsas adecuadas de un material de olor neutro, las que son analizadas en el olfatómetro inmediatamente, si es posible. El método de muestreo estático especificado en esta norma aplica a olores que emanen de fuentes*

³⁸ Verein Deutscher Ingenieure (2011). VDI 3880:2011. Olfatometry-Static Sampling. Germany.

³⁹ Ministerio del Medio Ambiente (2015). NCh. 3386:2015. Calidad del aire. Muestreo estático para olfatometría. Chile.

⁴⁰ *Ibíd.* 1.



puntuales, difusas, activas y pasivas.⁴¹

202.3. Respecto al tipo de clasificación de la fuente medida, la NCh 3386:2015 realiza las siguientes definiciones:

a. Fuentes difusas: Fuentes con dimensiones definidas (mayoritariamente fuentes superficiales) que no tienen un flujo de gas residual definido.

b. Fuentes difusas activas: Fuentes difusas con aireación forzada. Por ejemplo, biofiltros, piscina de aireación extendida, otros (el énfasis es nuestro).

c. Fuentes difusas pasivas: Fuentes difusas sin aireación forzada (el énfasis es nuestro). Por ejemplo, pilas de lodos, estanques de sedimentación, otros.

d. Fuente pasiva: Fuente con dimensiones definidas (fuente de área, fuentes de volumen) que no tienen un flujo de aire de salida definida, tales como depósitos de desechos, lagunas, campos después de esparcir estiércol, pilas de compost no aireados, edificaciones (el énfasis es nuestro).

e. Gas residual: Los gases residuales en los términos de esta norma son los gases portadores extraídos de instalaciones de producción o de disposición final y que salen de estas instalaciones a través de dispositivos ubicados a la salida del proceso. Estos contienen emisiones sólidas, líquidas o gaseosas.

202.4. Respecto a la realización del muestreo en relación al tipo de fuente, la norma establece que las sustancias olorosas se emiten en la interfaz entre la fuente de olor y la atmósfera libre. Dependiendo de la naturaleza de esta interfaz, son necesarios diferentes métodos de muestreo (...) ⁴²

Si la interfaz es entre una fase líquida y el aire (por ejemplo, residuos sólidos, compost), los olores pueden escapar por difusión y como resultado de la aireación del material (por ejemplo, en biofiltro, en tanque de lodos activados). Si la velocidad de emisión del gas residual es significativamente mayor que la velocidad de difusión causada por la difusión atmosférica, la fuente se denomina una "fuente activa". Si no lo es, es una "fuente pasiva" (...)

La línea divisoria entre una fuente activa y una pasiva está definida por convención a una velocidad del flujo de 30 m/h como la media aritmética sobre la interfaz completa de la fuente. ⁴³

202.5. En relación a las fuentes de áreas activas, la norma brinda el ejemplo de biofiltros, indicando que las fuentes de áreas de flujo libre por convención son biofiltros abiertos, u otras zonas aireadas con una velocidad de flujo de al menos 30 m/h. Si la velocidad de flujo es menor, la fuente se debe tratar como fuente pasiva. ⁴⁴

⁴¹ Ibídem

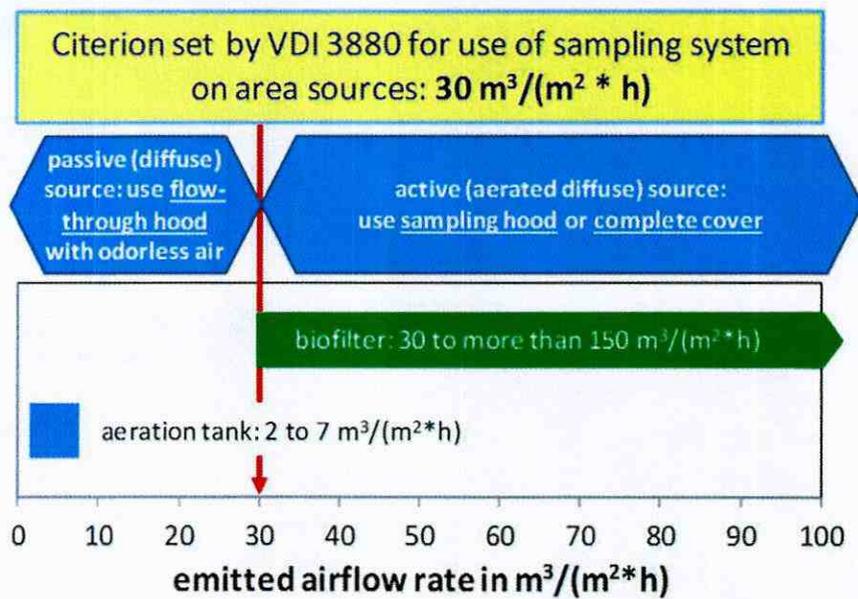
⁴² Ibíd. 21

⁴³ Ibíd. 22

⁴⁴ Ibídem

202.6. La siguiente imagen, muestra la delimitación de la velocidad de flujo para clasificar las fuentes de área en activas y pasivas de acuerdo a la Norma VDI 3880.

Imagen N° 4. Criterio establecido por VDI 3880 para el uso del Sistema de Muestreo en Fuentes de área: $30 \text{ m}^3 (\text{m}^2 * \text{h})$. Frechen 2012a.⁴⁵



202.7. Respecto al aseguramiento de la calidad en el desempeño del muestreo y la documentación, la norma establece que los registros de datos de muestreo deben contener una serie de antecedentes entre los cuales se encuentran las “dimensiones de planos de medición”.⁴⁶

203. Por su parte, la NCh 3190:2010⁴⁷ se aplica a la medición de la concentración de olor de sustancias puras, mezclas definidas y mezclas indefinidas de sustancias olorosas gaseosas en aire o nitrógeno, usando olfatometría dinámica con un panel de asesores humanos que son el sensor. La concentración de olor en el umbral de detección es, por definición $1 \text{ ouE} / \text{m}^3$. La concentración de olor se expresa entonces, en términos de múltiplos del umbral de detección. El Rango de medición es habitualmente de $10^1 \text{ ouE} / \text{m}^3$ a $10^7 \text{ ouE} / \text{m}^3$ (incluyendo predilución).⁴⁸

204. En consecuencia, la NCh 3386:2015 brinda la metodología para efectuar la toma de muestras de olfatometría estática, para lo cual, primeramente debe establecer a qué tipo o categoría corresponde la fuente a medir, ya sea activa o pasiva y/o homogénea y heterogénea, toda vez que dependiendo de esta clasificación se procederá a aplicar una u otra metodología de medición con el objeto de determinar la velocidad

⁴⁵http://www.olores.org/index.php?option=com_content&view=article&id=355:considerations-on-sampling-and-measurement-of-odours-vdi-3880-vdi-3885-1-and-enoses&catid=80&Itemid=422&lang=en

⁴⁶ Ibíd. 40

⁴⁷ NCh 3190:201. Calidad del aire. Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica.

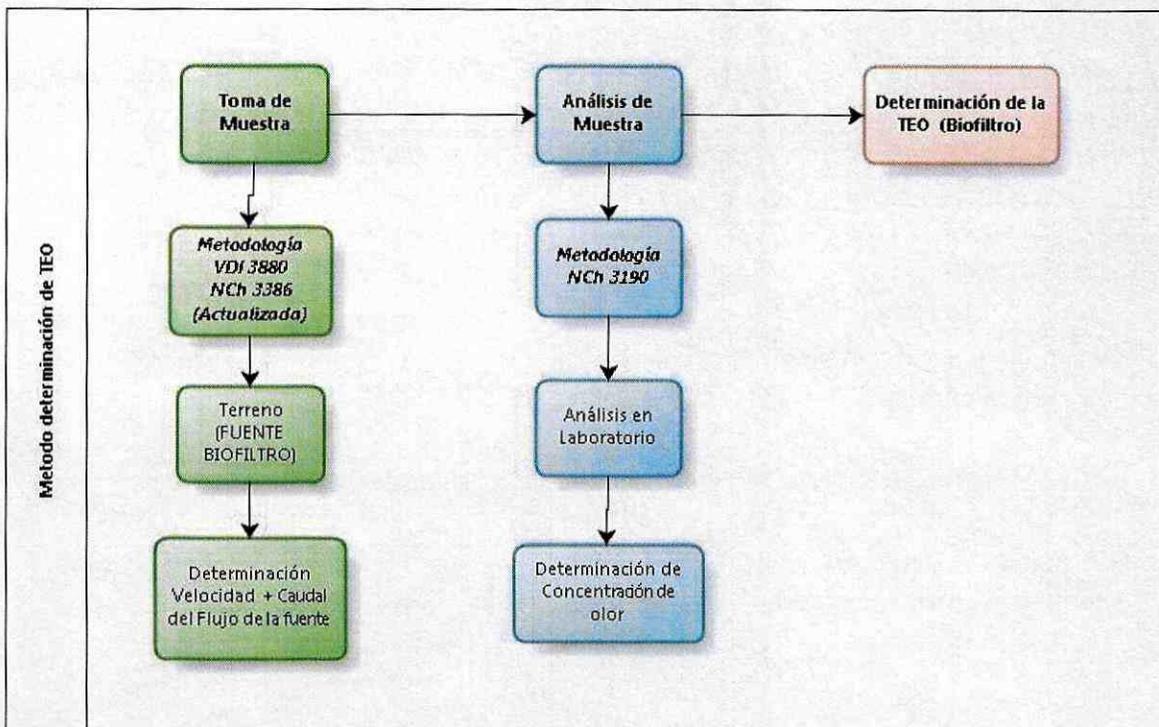
⁴⁸ Ibíd. P. 10.



del flujo de las emisiones generadas desde la fuente. En cambio la NCh 3190:2010, establece la metodología para analizar las muestras ya tomadas, determinando el nivel de concentración de olor por olfatometría dinámica, por lo que ambas normas logran determinar el resultado de la tasa de emisión odorante (TEO), para la respectiva fuente.

205. El siguiente esquema muestra los distintos roles que cumplen cada una de las metodologías reguladas a través de las Normas Chilenas 3386:2015 y 3190:2010, y cómo éstas contribuyen en la determinación del cálculo de emisiones odorantes.

Imagen N° 5. Esquema explicativo de la implicancia de las NChs 3386:2015 y 3190:2010 en la determinación de la TEO⁴⁹



b. Análisis de los informes de medición de olores entregados por Chile Mink en cumplimiento de las medidas provisionales.

206. En respuesta al cumplimiento a las medidas de corrección ordenadas realizar por esta Superintendencia a Chile Mink, a través de las Resoluciones Exentas N° 462, de fecha 10 de junio y N° 934, de 08 de octubre, ambas del año 2015, la empresa hizo entrega dentro de plazo de dos informes de medición de olores.

207. El primero de estos informes, corresponde al Reporte N° 4931 elaborado por la empresa Ecometrika, que entrega los resultados de

⁴⁹ Elaboración propia.



concentración y emisión de olor de las fuentes muestreadas en la planta de Rendering Chile Mink, a fin de levantar la emisión de la Planta, posterior a la instalación de los aerocondensadores. Este informe señala que las fuentes muestreadas fueron el galpón de descarga de materia prima y biofiltro. El plan de muestreo del biofiltro, galpón y análisis olfatométrico fueron llevados a cabo acorde a las especificaciones y recomendaciones de las normas metodológicas VDI 38880:2011 (hoy NCh 3386:2015) “Muestreo Estático”, VDI 4285:2011 “Determinación de emisiones difusiones a través de mediciones en salas industriales y granjas de ganado” y NCh 3190:2010 “Calidad del aire- Determinación de la concentración de olor por Olfatometría”, respectivamente.

208. Este informe señala en el punto N° 3 del Anexo “Antecedentes Terreno y Muestreo Planta Rendering Chile Mink Ltda.”, que la clasificación de las fuentes muestreadas, en conformidad a lo establecido en la NCh 3386:2015, puede corresponder a fuentes pasivas o fuentes activas, indicando que *las emisiones de olor se generan en la interfaz entre la superficie en contacto y la atmósfera. Dependiendo de la naturaleza de esa interfaz, se utilizarán diferentes métodos de muestreo. Si la interfaz es entre una fase líquida o sólida, y el aire, la fuente puede emitir por difusión o aireación, independiente del tipo de emisión, la fuente se clasificará en Activa si la media aritmética de la velocidad del flujo de emisión de la fuente es de al menos 30 [m/h], equivalente a 0,0083 [m/s]. Por otro lado, se denomina pasiva, si la velocidad del flujo de emisión es menor a 30 [m/h] (VDI 3880:2011, NCh 3386:2015).*

Si la fuente es clasificada como Activa, el instrumento de muestreo debe ser la “Campana de muestreo”, si es pasiva, se deberá muestrear con “Tunel de viento” (VDI 3880:2011, NCh 3386:2015).

Tabla 18. Perfil de Velocidades de flujo de emisión-Biofiltro.⁵⁰

N° Área parcial	Velocidad salida de ducto [m/s]	Velocidad de flujo por área parcial [m/s]	Media aritmética velocidad de flujo [m/s]	Clasificación fuente
1	0,47	0,0083	0,0102	Activa
2	0,45	0,0080		
3	0,78	0,0138		
4	0,77	0,0136		

⁵⁰ Reporte Proyecto 4931 “Levantamiento de Emisiones Rendering Chile Mink”, Ecometrika. Anexo “Antecedentes Terreno y Muestreo Planta Rendering Chile Mink Ltda”. P. 5.



5	0,60	0,0106		
6	0,54	0,0095		
7	0,50	0,0088		
8	0,51	0,0090		
9	0,59	0,0104		
10	0,52	0,0092		
11	0,55	0,0097		
12	0,63	0,0111		

209. Asimismo, el informe de Ecometrika realiza una segunda clasificación de la fuente de emisiones, respecto a si esta fuente es homogénea o heterogénea, indicando que *las fuentes serán homogéneas si en la determinación de la distribución del flujo, las velocidades del flujo de emisión de las áreas parciales difieren como máximo en un factor de 2, de lo contrario, las fuentes son heterogéneas (VDI 3880:2011, NCh 3386:2015)*. La Tabla que viene a continuación muestra el detalle del cálculo de las velocidades de flujo, en base a los cuales la fuente del biofiltro de la Planta, es clasificado como una fuente homogénea.

Tabla 19. Perfil de Velocidades de flujo de emisión-Biofiltro.⁵¹

N° Área parcial	Velocidad salida de ducto [m/s]	Velocidad de flujo por área parcial [m/s]	Factor	Clasificación fuente
1	0,47	0,0083	V. Máxima= 0,0138 [m/s] V. Mínima= 0,0080 [m/s] Factor= 1, 73	Homogénea
2	0,45	0,0080		
3	0,78	0,0138		
4	0,77	0,0136		

⁵¹ Ibíd. P. 6.



5	0,60	0,0106		
6	0,54	0,0095		
7	0,50	0,0088		
8	0,51	0,0090		
9	0,59	0,0104		
10	0,52	0,0092		
11	0,55	0,0097		
12	0,63	0,0111		

210. En el punto 4 del Anexo antes referido, se define a las fuentes de área Activa como *aquellas cuya velocidad de flujo de emisión es de al menos 30 [m/h]. Este tipo de fuentes mayoritariamente son aquellas fuentes en donde ocurre una inyección de aire forzado (VDI 3880/NCh 3386:2015). Ejemplo de estas fuentes son: reactores biológicos, digestores, **biofiltros aireados** (el énfasis es nuestro).*

En el caso de planta de Rendering, la fuente de área activa muestreada correspondiente a Biofiltro. El resultado del perfil de velocidad de flujo de medida en el área de emisión fue mayor a 30 [m/h].⁵²

211. Finalmente, de la medición realizada en las fechas y condiciones dadas, se dieron los siguientes resultados:

Tabla 20. Concentraciones de olor (CO)⁵³

Fuente	Condición	CO [OUE/m ²]	EO [OUE/m ²]
Biofiltro	AM	14.066	155
	PM	4.261	42
Galpón Materia prima	Apertura TA	2.585	972
	Apertura TB	282	92

CO: Concentración de olor. EO: Emisión de olor

TA: Apertura durante 0,5 (min) y después permanece cerrado por \approx 120 (min)

TB: Apertura durante 0,5 (min) y después permanece cerrado por \approx 10 (min)

⁵² *Ibíd.* P. 7.

⁵³ *Ibíd.* P.



Tabla 21. Tasa de emisión de olor (TEO)⁵⁴

Fuente	Condición	TEO [OUE/S]	MG TEO [OUE/S]
Biofiltro	AM	35.001	18.321
	PM	9.590	
Galpón prima	Materia Apertura TA	63.398	*21.310
	Apertura TB	6.544	

TA: Apertura durante 0,5 (min) y después permanece cerrado por \approx 120 (min)

TB: Apertura durante 0,5 (min) y después permanece cerrado por \approx 10 (min)

* Esta emisión es discreta, ocurre aproximadamente 11 (min) por día.

212. Por su parte, el segundo informe fue elaborado por la empresa Análisis Ambientales (ANAM). En el resumen ejecutivo de dicho informe, se indica que las mediciones de olor fueron realizadas en el Biofiltro y en el galpón de recepción de materia prima para levantar la emisión total de la planta posterior a la implementación de los aerocondensadores. Señalan que el estudio de olores se efectuó en una primera etapa de toma de muestra en unidades –realizadas los días 15, 16 y 17 de diciembre del año 2015 en tres horarios distintos- y en una segunda, de análisis olfatométrico de las muestras y determinación de las tasas de emisión.

213. En relación a la metodología del estudio, este informe indica que *su objetivo fue realizar la toma y análisis de muestras de concentración de olor por olfatometría dinámica, utilizando como referencia la Norma Chilena “Determinación de la concentración de olor por olfatometría Dinámica” (NCh 3.190: 2010), correspondiente a una homologación de la Normativa Europea UNE-EN 13.725 “Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica”, por la cual se rige el estudio realizado por ANAM. Asimismo, el informe señala que la metodología estandarizada de muestras contempla distintos métodos dependiendo del tipo de fuente de olor de que se trate, y que en el caso particular, se utilizó la metodología indicada para fuentes superficiales pasivas toda vez que el biofiltro fue catalogado como una fuente de ese tipo.*

214. No obstante lo anterior, el informe elaborado por ANAM no explica ni precisa cuál fue la metodología utilizada o que fundamento técnico se tuvo a la vista para catalogar al biofiltro como una fuente “pasiva”.

215. Respecto a los resultados obtenidos, en el informe elaborado por la empresa ANAM, éste concluye que las emisiones máximas, mínimas y promedio para cada una de las unidades, son indicadas en la siguiente Tabla.

Tabla 22. Emisiones mínimas y máximas de las diferentes unidades

Unidad	Emisión [UOE/s]	Mínima	Emisión [UOE/s]	Máxima	Emisión promedio [UOE/s]
Biofiltro	$5,72 \cdot 10^{-1}$		$7,81 \cdot 10^3$		$6,37 \cdot 10^{-1}$
Galpón	$2,25 \cdot 10^3$		$3,38 \cdot 10^4$		$1,19 \cdot 10^4$

⁵⁴ Ibidem.



c. **Análisis de la primera corrección efectuada por ANAM a la segunda medición de olores.**

216. Con posterioridad a la entrega de los dos informes de mediciones de olores que debían ser elaborados en cumplimiento de las medidas provisionales decretadas en junio del año 2015, Chile Mink realizó una tercera presentación, fuera de plazo, el día 18 de febrero del año 2016. A través de esta presentación, la empresa acompaña una nueva versión del segundo informe de medición de olores correspondiente al N° 3492706-A, entregado a esta Superintendencia con fecha 15 de enero de 2016, toda vez que éste contenía un error de aplicación en la metodología de medición utilizada.

217. En la carta R 6/2016, de fecha 12 de febrero de 2016, emitida por ANAM y dirigida a Rafael Anrique –Gerente General de Chile Mink-, la coordinadora de calidad de la empresa ANAM –Marcela Díaz O.- da cuenta del error antes indicado, señalando que este consistiría en una “omisión” en base a la cual se consideró un término que dentro de los datos, no aplica para los efectos de resultados de la metodología utilizada, efectuándose la entrega de resultados de la media aritmética de las mediciones, cuando debiese haber sido aplicado el resultado de la media geométrica. La misma carta indica que la circunstancia anteriormente expuesta habría sido informada a Chile Mink con fecha 29 de enero del año 2016, haciendo entrega definitiva del nuevo informe N° 3492706 y de los resultados de las medias geométricas de las muestras, en la misma fecha.

Asimismo, la coordinadora de calidad de ANAM, sostiene que el muestreo, método de análisis, resultados obtenidos y antecedentes entregados en el informe, no se vieron afectados por lo antes expuesto, **asegurando que se cumplió con todos los requisitos normativos** (el destacado es nuestro).

218. Ahora bien, de la lectura de la carta R 06 de fecha 12 de febrero, es posible verificar que en esta no se distingue si el error en la aplicación de los cálculos contemplados en la metodología operó respecto de las dos fuentes medidas –es decir, biofiltro y galpón de recepción de materia prima- o de sólo una de ellas. Asimismo, en dicha carta no identifican cuál sería el dato que “omitieron” considerar ni tampoco describen el detalle de cómo realizaron el cálculo, que habría generado los resultados erróneos al que hace alusión la coordinadora de calidad de la empresa ANAM.

219. Respecto a los resultados obtenidos, en el informe presentado con fecha 18 de febrero de 2016, que corregiría el informe presentado con fecha 15 de enero del mismo año, ANAM concluye que las emisiones máximas, mínimas y promedio para cada una de las unidades, son las indicadas en la siguiente Tabla.

Tabla 23. Emisiones mínimas y máximas de las diferentes unidades

Unidad	Emisión [UOE/s]	Mínima	Emisión [UOE/s]	Máxima	Emisión promedio [UOE/s]
Biofiltro	$5,72 \cdot 10^{-1}$		$7,81 \cdot 10^3$		$6,35 \cdot 10^{-1}$
Galpón	$2,25 \cdot 10^3$		$3,38 \cdot 10^4$		$8,03 \cdot 10^4$



220. En sus descargos de fecha 24 de agosto del año 2016, Chile Mink indica que en el Anexo 7 de dicha presentación, se adjunta la explicación técnica que justifica el procedimiento utilizado y el formulario de análisis de flujo efectuado durante el monitoreo, además de los certificados de selección de los panelistas utilizados para las mediciones, documentos que en opinión de la empresa demostrarían el pleno cumplimiento de la NCh 3190/2010.

221. En el informe de fecha 22 de agosto elaborado por la empresa ANAM, que según Chile Mink contendría la explicación técnica que justificaría el procedimiento utilizado para realizar la segunda medición de olores entregada el día 15 de enero del año 2016, recién describen la metodología que habría seguido el laboratorio ANAM para llegar a los resultados entregados a través del segundo informe de medición de olores, señalando que: *“Según lo establecido en la guía alemana VDI 3880 “Olfatometry –Static Sampling”, actual homologación en Chile a la NCh 3386, establece que si la velocidad de emisión del gas residual es significativamente mayor que la velocidad de difusión, causada por la difusión atmosférica, la fuente se denomina “fuente activa”. Si no lo es, es una “fuente pasiva”. Esta misma normativa establece que “la línea divisoria entre una fuente activa y una pasiva está definida por convención a una velocidad de flujo de 30 m/h como la media aritmética sobre el interfaz completa de la fuente”*

Para determinar, si la unidad a monitorear, para este caso, el biofiltro, correspondía a una fuente superficial pasiva o activa, se procedió a realizar la medición de la velocidad que salía en distintas zonas de este, a través de una campana de muestreo, de forma piramidal y con una chimenea cilíndrica. Para este caso en particular, se dividió en 12 puntos (12 parcelaciones), que abarcaron la unidad total de la superficie del biofiltro.

Con los resultados de cada una de las parcelaciones, se obtiene la velocidad promedio que proviene desde el biofiltro (m/s). Con este dato se debe determinar la velocidad de flujo en la superficie, a través de la siguiente ecuación:

$$Vb = (Vprom * A_{sc} * 3600) / A_{sc}$$

Donde:

Vb: Velocidad de Flujo en la superficie del biofiltro

Vprom: Velocidad promedio de las áreas parciales medidas

A_{sc}: Área de la sección transversal de la chimenea de la campana de muestreo

A_{sc}: Área de la superficie de la campana de muestreo

Para este caso, la velocidad de flujo fue de 15, 65 m/h. Se adjunta a esta carta, el formulario de análisis de flujo efectuado durante el monitoreo. Este valor de velocidad de flujo en la superficie del biofiltro, es válido para las condiciones que se presentaban en ese momento en la planta y representa un ciclo de operación normal de esta.

Con la velocidad de flujo obtenida, se concluyó que el biofiltro es una fuente superficial pasiva, con lo que se procedió a realizar la medición utilizando el sistema de caja lindvall (“SIC”), especificado en el informe N° 3492706-A.



Superintendencia del Medio Ambiente
Jefa División de Sanación y Cumplimiento

La guía alemana VDI 3880 "Olfatometry – Static Sampling", actual homologación en Chile a la NCh 3386, define los criterios para establecer si una fuente superficial activa es homogénea o no homogénea. Sin embargo, no establece una metodología para lo que es las fuentes superficiales pasivas. Dado lo anterior, es que los profesionales de terreno, realizaron una inspección visual del lecho del biofiltro, observándose que la superficie obedece a una condición regular tanto del punto de vista del color como de la textura. Dado a lo anterior, es que se estableció la unidad como una superficie homogénea, efectuándose mediciones en 4 puntos con tres muestras de cada punto.

En relación a las observaciones del análisis de muestra, estas fueron efectuadas con panelistas que cumplen tanto en la precisión como la repetibilidad exigidas por la Norma chilena NCh 3190, para lo cual se adjuntan los certificados de selección de cada uno de ellos. Adicionalmente, se adjunta el certificado de calibración anual del equipo olfatométrico ECOMA TO8.

222. Por otra parte, en el formulario de análisis de flujo de unidades aireadas, se detallan los valores de temperatura del lecho o líquido y de la velocidad de salida (m/s) de cada uno de los doce puntos obtenidos de la parcelación del área total del biofiltro, tal como se indica a continuación en la siguiente imagen:

Imagen N° 6. Formulario de análisis de flujo unidades aireadas

Nombre Proyecto:	CHILEMINK	
Nombre de la Unidad:	Biofiltro	
Fecha del Muestreo:	15-12-2015	
Número de Parcelaciones:	12	cada de la unidad 202 m ²

Identificación Parcelación	Temperatura del lecho o líquido (°C)		Velocidad de salida (m/s)		Factor Obtenido	Clases de Flujo
	Valor Crudo	Valor Corregido	Valor Crudo	Valor Corregido		
(1)	25.1	25.1	0.40	0.43		
(2)	26.5	26.5	1.21	1.23		
(3)	30.2	30.2	0.78	0.82		
(4)	30.4	30.4	0.48	0.52		
(5)	25.1	25.1	1.03	1.06		
(6)	25.5	25.5	1.18	1.20		
(7)	21.8	21.8	0.82	0.85		
(8)	20.8	20.8	0.75	0.79		
(9)	20.7	20.7	0.93	0.96		
(10)	25.8	25.8	1.30	1.32		
(11)	26.7	26.7	0.94	1.02		
(12)	21.1	21.1	1.04	1.11		
			X = 0.98(m/s)			
			X de la fuente = 15.65 (m/h)			

Marcar a que tipo de unidad corresponde luego de este análisis de flujos:

homogénea:

no homogénea:

Dibujo de la Parcelación:



Área total = 202,8 m²
 ∴ como la fuente es circular
 de la fuente se separa la 30 m²/h
 se procedió a tomar la
 muestra como
 fuente superficial pasiva.

Firma Ejecutor



223. No obstante lo anterior, cabe hacer presente que en dicho formulario no queda claro cómo se pasa de un valor de velocidad de salida del valor corregido en m/s, denominado “promedio” de 0,98 m/s, a un valor de velocidad promedio de la fuente en m/h, denominado “promedio de la fuente” de 15,65 m/h, señalando que la fuente corresponde a una fuente superficial pasiva, ante lo cual la empresa no entregó los antecedentes necesarios que permitan validar dicho valor, como son las dimensiones de la campana de muestreo que permiten determinar los factores de la ecuación que señala haber aplicado la empresa, a saber; Astc: Área de la sección transversal de la chimenea de la campana de muestreo y Asc: Área de la superficie de la campana de muestreo. En base a lo anterior, Chile Mink no acreditó fehacientemente el resultado obtenido, en consideración a las características físicas de la fuente, los cuales permitirían señalar en primera instancia que corresponde a una fuente activa, así como también la clasificación de la fuente del primer informe realizado por Ecometrika, en donde se clasifica la fuente como “activa”.

224. Respeto del mismo formulario también es importante señalar, que tal como puede apreciarse en la imagen anterior, en dicho documento no se identifica el tipo de unidad al que corresponde el biofiltro, luego de efectuado el análisis de la velocidad de los flujos, toda vez que ninguno de los dos cuadros que brindaban las alternativas para clasificarla como “homogénea” o “no homogénea”, fue completado por el “ejecutor” que elaboró el formulario de análisis de flujo.

225. En razón de que se desconoce el origen o cálculo a través del cual la empresa obtuvo el valor de 15, 65 m/h para el promedio de la fuente, resulta imposible reproducir el ejercicio realizado por la empresa ANAM, lo que resulta crítico, considerando que en base a dicha cifra es que determinó que la velocidad de flujo era menor a 30 m/h, según lo que correspondería clasificar al biofiltro como una fuente pasiva.

226. Asimismo, es importante considerar, a este respecto, que la empresa ya había clasificado la fuente como fuente activa, en una instancia previa, es decir en el primer informe realizado por Ecometrika, que clasifica la fuente como “activa”. Por otra parte, en relación a la definición de fuente difusa activa, indicada en la NCh 3386:2015, esta da cuenta de qué tipo de fuentes corresponden a “Fuentes difusas con aireación forzada. Por ejemplo, biofiltros (...)”.

227. En base a los antecedentes indicados anteriormente, se considera que con el objeto de acreditar la aplicación de la norma de acuerdo a la metodología establecida, la empresa debió justificar de manera detallada y fundada la reclasificación del tipo de fuente, biofiltro, de fuente activa a pasiva, en consideración de todos los antecedentes antes indicados. En efecto, la empresa tenía la obligación de haber hecho entrega de información con alto estándar, que permitiera validar de manera fehaciente y fundada la reclasificación realizada a la fuente analizada considerando el primer estudio entregado. Del mismo modo, esta falta de prolijidad en la aplicación del método y así como también la mencionada nueva clasificación de la fuente, pudo influir en la importante diferencia obtenida en los valores de la TEO en cada una de las mediciones y todos los cálculos realizados, llevándola a subestimarla. Complementariamente, es importante indicar, que la empresa realizó continuas correcciones al mencionado informe, durante el período de investigación y tramitación del presente procedimiento

sancionatorio, lo que deja en evidencia las importantes falencias en la aplicación del método solicitado, y que debido a la falta de información, a la fecha no permite validar los resultados del segundo informe respecto a la tasa de emisión de la fuente en análisis.

228. De esta forma, aun cuando en teoría existen medios para demostrar empíricamente que la fuente biofiltro corresponde a una fuente de tipo pasiva de por sí, es importante resaltar el hecho de que Chile Mink ni siquiera cumplió el estándar mínimo al hacer entrega de la información necesaria para acreditar que la posibilidad de clasificar el filtro como una fuente pasiva, era posible, cuestión que alegó en la presentación de fecha 19 de diciembre de 2016, consistente en un recurso de reposición, que será analizado en el siguiente punto.

d. Análisis de los resultados de la segunda corrección efectuada por ANAM a la segunda medición de olores.

229. Con posterioridad a la presentación de sus descargos, Chile Mink realizó una cuarta presentación con fecha 05 de diciembre del año 2016, en el contexto de las mediciones de olores, fuera del plazo establecido en la Resolución Exenta N° 934, de 08 de octubre de 2015. A través de esta presentación, la empresa acompaña una nueva versión del segundo informe de medición de olores correspondiente al N° 342706-A, ya corregido anteriormente a través de la presentación de fecha 18 de febrero de 2016 y entregado originalmente a esta Superintendencia con fecha 15 de enero de 2016, toda vez que éste contenía un error de cálculo que afectaba la determinación de la tasa de emisión odorante.

230. En la carta R 56/2016, de fecha 25 de noviembre de 2016, emitida por ANAM y dirigida a Rafael Anrique –Gerente General de Chile Mink-, el analista de calidad de la empresa ANAM –Daniel Sierra Salinas- da cuenta del error antes indicado, señalando que para la determinación de la tasa de emisión de olor, se consideró la multiplicidad del Caudal Corregido (m^3/h) por la superficie emisora (m^2), en todos los puntos de evaluación del biofiltro. Debido a este error, se corrigen y actualizan las siguientes tablas en el informe N° 342706-A:

- a.** *Tabla 1: Emisiones mínimas y máximas de las diferentes unidades.*
- b.** *Tabla 9: Tasas de emisión*
- c.** *Tabla 10: Media geométrica de las tasas de emisión por unidad.*

231. Respecto a los resultados obtenidos en el informe presentado con fecha 05 de diciembre de 2016, que corregiría el informe presentado con fecha 15 de enero del mismo año, que fue corregido a su vez por el informe presentado con fecha 18 de febrero, ANAM concluye que las emisiones máximas, mínimas y promedio para cada una de las unidades, son indicadas en la siguiente Tabla.



Tabla 24. Emisiones mínimas y máximas de las diferentes unidades

Unidad	Emisión [UOE/s]	Mínima	Emisión [UOE/s]	Máxima	Emisión promedio [UOE/s]
Biofiltro	$2,80 \cdot 10^3$		$6,05 \cdot 10^4$		$1,38 \cdot 10^4$
Galpón	$2,25 \cdot 10^3$		$3,38 \cdot 10^4$		$8,03 \cdot 10^3$

232. Por su parte, a través del recurso de reposición presentado con fecha 19 de diciembre de 2016, cuyo análisis fuera anticipado en el punto anterior, Chile Mink sostuvo en relación al rechazo de la prueba testimonial de doña Romina Gutiérrez Pino, que: *“Es del caso destacar que las circunstancias de la fuente que determinan que pueda tener ambas calidades no se encuentra en el Acta de Inspección de la Seremi de Salud que dio origen a las medidas provisionales decretadas en el Informe de Fiscalización en que se sustentan los cargos formulados por esta Superintendencia.*

De esta forma, la única manera de hacer constar en el presente procedimiento sancionatorio las circunstancias y hechos que permiten sostener que la fuente pueda tener ambas calidades, cuestión de carácter técnico, es la declaración de la testigo ofrecida, la que se justifica en su calidad profesional especializada en la medición de olores y en la aplicación de las metodologías requeridas por la Superintendencia.”

233. Respecto a lo anterior, cabe precisar que las alegaciones planteadas por Chile Mink en el sentido expuesto, fueron contestadas y resueltas a través de la Resolución Exenta N° 9, de fecha 24 de enero de 2017, en la que se desestimó el recurso de reposición interpuesto, en términos generales, debido a que en el presente procedimiento la empresa aportó con prueba en torno a tener o no por acreditadas sus alegaciones. En efecto, no se vislumbra cómo a través de una declaración testimonial podría acreditarse a esta Superintendencia la circunstancia de que el biofiltro sea una fuente que posee tanto la calidad de activa como pasiva, toda vez que la determinación de la misma se encuentra debidamente regulada y descrita en la NCh N° 3386:2015, por lo que en base a lo establecido en dicha normativa, es que la empresa debió haber argumentado técnicamente de qué forma determinó en un principio que era activa y luego cambió de opinión, considerándola pasiva, acompañando en el momento que le era requerida la información, para respaldar los cálculos respectivos.

e. Análisis de los Resultados del Informe DFZ-2015-4102-VI-RCA-IA, respecto del cumplimiento de las medidas provisionales.

234. Los informes de medición de olores que fueron considerados para elaborar el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-4102-VI-RCA-IA, que realiza el análisis del cumplimiento de las medidas provisionales decretadas a través de la Resolución Exenta N° 462, de 10 de junio del año 2016, son únicamente los informes entregados por Chile Mink con fecha 18 de diciembre del año 2015 y 15 de enero del año 2016 a esta Superintendencia, toda vez que estos corresponden a las mediciones de olores realizadas dentro del plazo otorgado en la Resolución Exenta N° 934, de 08 de octubre del año 2015.



235. El Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-4102-VI-RCA-IA, fue remitido a la División de Sanción y Cumplimiento a través del Memo N° 43, con fecha 18 de febrero del año 2016, que corresponde al mismo día en que la empresa presentó la primera corrección del Informe N° 342706-A –correspondiente al segundo informe de medición de olores elaborado por la empresa ANAM- por lo que el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ -2015-4102-VI-RCA-IA no tuvo contemplados en su elaboración, los antecedentes acompañados a través de dicha presentación. De esta forma, los antecedentes acompañados a través de la presentación de fecha 18 de febrero no fueron considerados en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ -2015-4102-VI-RCA-IA, toda vez que éstos no fueron presentados en la oportunidad correspondiente, es decir, dentro del plazo establecido en la Resolución Exenta N° 934, de 08 de octubre del año 2015.

236. No obstante lo anterior, la presentación de fecha 18 de febrero fue considerada en la formulación de cargos, a través del Resuelvo X de dicho acto administrativo, en el que se tuvo por acompañada –y por ende incorporada al presente procedimiento sancionatorio- junto con todos los documento aportados a través de dicha presentación.

237. De esta forma, la División de fiscalización de esta Superintendencia procedió a analizar la información disponible al momento de elaborar el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ -2015-4102-VI-RCA-IA, observando los siguientes aspectos relevantes relativos a las mediciones y sus resultados:

237.1. *Existe una diferencia en la clasificación de la fuente, para el biofiltro. La primera medición indica que corresponde a una fuente difusa activa homogénea, entregando los antecedentes, de acuerdo a la NCh 3386:2015 (homologación de la VDI 2011), que justifican esta conclusión. La segunda medición indica que la fuente corresponde a una fuente difusa pasiva. No se presentan antecedentes que permitan verificar esta condición.*

237.2. *Debido a las diferentes clasificaciones, el procedimiento de medición y cálculo de la concentración y emisión de olor, fue distinto para cada medición. Esto implica que los resultados para esta fuente no son comparables y no permiten establecer la variación en el tiempo, de las emisiones de olor del biofiltro.*

237.3. *Debido a que, a juicio de esta Superintendencia, el primer informe aplica correctamente la NCh. 3386 (y por ende la VDI 3880:2011) se considera válida la emisión estimada en esa campaña para el biofiltro, por el contrario, la emisión reportada en el segundo informe comprometido, no se considera válida para el biofiltro, ya que no entrega antecedentes que permitan verificar la correcta clasificación de la fuente, de acuerdo a la VDI 3880 (norma aplicable según el informe presentado). Respecto del galpón, ambas mediciones se consideran válidas.*



Tabla 25. Resultados comparativos de los informes de medición de olores

Laboratorio	Fuente	Concentración olor promedio [$\mu\text{o}/\text{m}^3$]	Emisión de olor promedio [$\mu\text{o}/\text{s}$]
Ecometrika	Biofiltro	9.317	18.321
	Galpón	1.434	21.310 ¹
ANAM	Biofiltro	32.025	0,637
	Galpón	3.524	11.900

237.4. Se observa una variación significativa en las emisiones estimadas para el biofiltro. La segunda medición estimó un 0,003% de emisión, respecto de la primera.

237.5. Se comparan las emisiones estimadas en la evaluación ambiental, respecto de la medición considerada válida (primera campaña), de manera de tener una referencia para cuantificar el nivel de emisiones medido.

Tabla 26. Resultados comparativos de las emisiones estimadas en la evaluación ambiental con y sin medidas de mitigación y de las emisiones arrojadas en la primera medición de olores (informe Ecometrika)

Fuente	Emisión RCA 22/2014 [$\mu\text{o}/\text{s}$] Sin mitigación	Emisión RCA 22/2014 [$\mu\text{o}/\text{s}$] Con mitigación	Emisión Res. Ex 934 SMA Campaña 1 [$\mu\text{o}/\text{s}$]
Biofiltro	15.755	118,05	18.321
Galpón	61,11	61,11	21.310 (*)

(*) La emisión medida para el galpón, es discreta, se produce 11 minutos al día por lo tanto no es comparable con la estimada en la evaluación ambiental.

237.6. De la tabla anterior, se extraen –entre otras- las siguiente conclusiones:

a. La emisión medida para el biofiltro, en la campaña 1, están en el orden de las estimadas en la evaluación ambiental **sin considerar la medida de mitigación**, la que corresponde a aerocondensadores, con un 99% de remoción olor (<http://seia.sea.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=2128768137>)

b. Al considerar las emisiones estimadas en la evaluación ambiental, que **incluyen la medida de mitigación (99% de remoción de olor)**, la emisión medida en el biofiltro, corresponde a una emisión de un 15.000% mayor a la utilizada para estimar el impacto odorante, a través de la modelación de dispersión atmosférica (http://seia.sea.gob.cl/archivos/Anexo_K_-_Modelacion_Olores_Chilemink.pdf)



238. En base a lo anterior, en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ -2015-4102-VI-RCA-IA, se arribó a la siguientes conclusión, en lo que respecta al cargo en análisis:

238.1. *Del examen de la información remitida por el titular es posible constatar que el primer informe de olor aplica correctamente la NCh 3386 (y por ende la VDI 3880/2011), considerándose válida la emisión estimada en esa campaña para el biofiltro. Por el contrario, la emisión reportada en el segundo informe comprometido no se considera válida para el biofiltro, ya que no se entregan antecedentes que permitan verificar la correcta clasificación de dicha fuente, de acuerdo a lo establecido en la VDI 3880 (norma aplicada según informe presentado).*

f. **Conclusiones respecto de las alegaciones específicas de la empresa en relación al aspecto de hecho 8.1.**

239. Habiendo expuesto precedentemente los hechos infraccionales, las alegaciones de la empresa y los medios probatorios aportadas por ésta al presente procedimiento sancionatorio, corresponde ahora determinar si los hechos que fundan los cargos son o no constitutivos de infracción.

240. Teniendo en consideración las presentaciones de fecha 18 de diciembre de 2015, 15 de enero, 18 de febrero, 24 de agosto y 05 de diciembre del año 2016 -con independencia de que el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-4102-VI-RCA-IA fue elaborado teniendo a la vista sólo los de fecha 18 de diciembre de 2015 y 15 de enero del año 2016- es posible constatar que la metodología utilizada por la empresa para elaborar la segunda medición de olores, no fue aplicada conforme a la metodología "determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica", mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880/2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190/2010, en razón de los siguientes argumentos:

240.1. En primer término, la diferencia en la clasificación del tipo de fuente para la unidad del biofiltro, que es catalogado como una fuente **difusa activa homogénea** en el primer informe elaborado por la empresa Ecometrika y luego, como una fuente **superficial pasiva** en el segundo informe de medición de olores elaborado por la empresa ANAM, manifiesta una evidente contradicción de criterios entre uno y otro informe.

240.2. En efecto, tal como se anticipara precedentemente, no es lo mismo clasificar una fuente de medición como "pasiva" o como "activa", toda vez que de la determinación de uno u otro tipo se derivan importantes consecuencias, tales como la elección del tipo de metodología utilizada para medir las emisiones en una y otra.

240.3. De esta forma y de acuerdo a la definición de "fuente difusa activa" que establece la NCh 3386:2015, un biofiltro correspondería a este tipo de fuente, toda vez que según las características descritas a su respecto en el Anexo N° 12 de la RCA N° 22/2014, la unidad de biofiltración se encuentra constituida por:



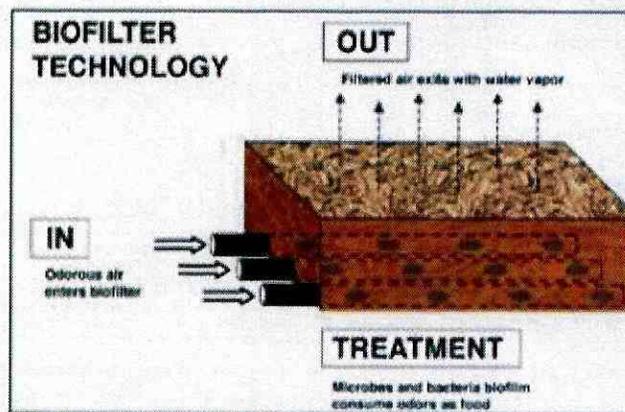
a. Un sistema de confinamiento (cubrimiento del tanque de quietamiento) y conducción del vapor (tubería), hormigón.

b. Un sistema mecánico para la extracción activa del vapor por medio de extractores (el énfasis es nuestro), y

c. Un sistema biológico constituido por lechos en tierra formados viruta de madera.

En general, la configuración del sistema se da por un lecho abierto, con bases y paredes en concreto recubierto para protegerlo de la corrosión, alimentado por un cabezal de repartición que distribuye la mezcla homogénea del vapor al biofiltro. Este biofiltro se conforma con un lecho de 200 m³ de viruta, específicamente chips de pinus radiata. En la figura a continuación se presenta la configuración del sistema implementado.

Imagen N° 7. Configuración Sistema Biofiltro.



240.4. Tal como lo demuestra el detalle anotado en el Anexo N° 12 citado, el biofiltro es una fuente que funciona con “sistema de extracción de aire activa”, particularidad que coincide con lo anotado en la definición de fuente difusa activa, a saber, “fuentes difusas **con aireación forzada**. Por ejemplo, **biofiltros**, piscina de aireación extendida, otros”. En consecuencia, el segundo informe de medición de olores no utilizó la metodología conforme a lo instruido en la Medidas Provisionales, toda vez que aplicó la metodología establecida para la medición de emisiones de fuentes pasivas, en condiciones de que según lo establecido en la NCh 3386:2015 –en concordancia con la evaluación ambiental del proyecto- el biofiltro corresponde a una fuente difusa activa, tal como fue indicado en el primer informe de medición de olores elaborado por la empresa Ecometrika.

240.5. A mayor abundamiento, la División Fiscalización de esta Superintendencia consideró válido el primer informe –elaborado por Ecometrika- toda vez que en éste se realizó un análisis detallado y completo de cómo se aplicó la metodología establecida en las NChs 3386:2015 y 3190:2010 para efectuar el procedimiento de toma de muestras y del análisis de las mismas respectivamente. Sin embargo, el segundo informe elaborado por ANAM no explica de qué forma aplicó la metodología de las NChs 3386:2015 y 3190:2010 en la toma de muestras y en el análisis de las mismas, ni tampoco entrega antecedentes que permitan entender y determinar por qué el biofiltro fue catalogado como una fuente pasiva.



Superintendencia del Medio Ambiente
Jefe División de Sanción y Cumplimiento

240.6. Lo anteriormente expuesto se ve reforzado con la información que entrega la empresa el día 18 de febrero del año 2016 –que constituye la primera corrección al informe de 15 de enero-, particularmente en la carta de fecha 12 de febrero del mismo año, en la que ANAM señala expresamente que por omisión del personal que ejecutó la labor de elaboración del informe de medición de olores realizado por la misma empresa, se consideró un término que dentro de los datos **no aplica para los efectos de resultados de esta metodología, efectuándose la entrega de resultados de la media aritmética de las mediciones, cuando debiese haber aplicado el resultado de la media geométrica.**

240.7. Ahora bien, como ya se indicó, no es efectivo que el informe acompañado a través de la presentación de fecha 18 de febrero de 2016 no haya sido considerado en la formulación de cargos, toda vez que éste se tuvo por acompañado –y por ende incorporado al presente procedimiento sancionatorio- en el Resuelvo X de dicho acto administrativo. Sin embargo, es importante hacer notar que el análisis del contenido de estos antecedentes, sólo pudo ser completado una vez que se tuvo toda la información a la vista, circunstancia que se materializó finalmente a través del informe de fecha 22 de agosto de 2016 acompañado por la empresa en sus descargos, y del informe acompañado a través de la presentación de fecha 05 de diciembre del año 2016, por medio del cual se realizó una segunda corrección al informe de medición de olor elaborado por la empresa ANAM.

Ahora bien, en cuanto a si el informe acompañado a través de la presentación de fecha 18 de febrero brindaba o no una justificación fehaciente respecto a si la metodología aplicada para realizar la medición de olores era correcta o no en base a lo ordenado en las Medidas Provisionales, esto no es efectivo, toda vez que este segundo informe elaborado por ANAM sigue el mismo patrón de desarrollo del primero, por lo que nuevamente no explica de qué forma aplicó la metodología de las NChs 3386:2015 y 3190:2010 en la toma de muestras y en el análisis de las mismas, ni tampoco entrega antecedentes que permitan entender y determinar por qué el biofiltro fue catalogado como una fuente pasiva.

240.8. Respecto del informe de fecha 22 de agosto de 2016, acompañado a través de los descargos de la empresa, éste tampoco brinda información completa y suficiente para comprobar la correcta aplicación de la metodología de las NChs 3386:2015 y 3.190:2010. En efecto, si bien dicho informe explica que “(...) *para determinar, si la unidad a monitorear, para este caso, el biofiltro, correspondía a una fuente superficial pasiva o activa, se procedió a realizar la medición de la velocidad que salía en distintas zonas de este, a través de una campana de muestreo, de forma piramidal y con una chimenea cilíndrica. Para este caso en particular, se dividió en 12 puntos (12 parcelaciones), que abarcaron la unidad total de la superficie del biofiltro, y que con los resultados de cada una de las parcelaciones, se obtiene la velocidad promedio que proviene desde el biofiltro (m/s) cuyo dato serviría a su vez para determinar la velocidad de flujo en la superficie, a través de la ecuación $Vb = (Vprom * Astc * 3600) / Asc$* ”, dicha fórmula -que dicho sea de paso, no se encuentra establecida en la NCh 3386:2015- contempla 4 variables –velocidad de flujo en la superficie del biofiltro (Vb), velocidad promedio de las áreas parciales medidas (Vprom), área de la sección transversal de la chimenea de la campana de muestreo (Astc) y área de la superficie de la campana de muestreo (Asc)- de las cuales, ANAM sólo entrega los datos que permiten entender cómo se determinó la Vprom, prescindiendo de los datos asociados al área de la sección transversal de la chimenea de la campana de muestreo Astc y al



área de la superficie de la campana de muestreo Asc, necesarios para determinar si la velocidad de flujo en la superficie del biofiltro (Vb) corresponde o no a los 15,65 m/h, que según ANAM, sería el valor que correspondería al resultado de la ecuación antes planteada.

240.9. En razón de lo anterior, se concluye que el informe de fecha 22 de agosto del año 2016 tampoco explica a través de qué cálculo u operación matemática se llegó al valor de 15,65 m/h, establecido para la velocidad de flujo medida en la superficie del biofiltro, en base al cual se habría concluido que la fuente debía ser catalogada como una de tipo "pasiva". Por ende, la falta de antecedentes en este sentido nuevamente constituye un impedimento a la hora de tener por acreditadas las alegaciones de la empresa y en definitiva, la correcta aplicación de la metodología en cuestión.

240.10. Por otra parte, en el punto 8 de la carta de fecha 22 de agosto del año 2016, ANAM sostiene que la NCh 3386:2015 *"no establece una metodología para lo que es las fuentes superficiales pasivas"*, circunstancia que no es efectiva toda vez que dicha norma establece en su acápite 6.3.2.2. titulado "Medición del caudal de olor de fuentes de área pasiva" el procedimiento y método para normalizar el muestreo de fuentes de área pasiva.

240.11. Por último, la información aportada por Chile Mink a través de la presentación de fecha 05 de diciembre del año 2016, en la que se acompaña un nuevo informe -de fecha 25 de noviembre del año 2016- que da cuenta de una segunda rectificación al informe de medición de olores realizado por ANAM, esta vez consistente en un "error de cálculo" que habría motivado la corrección de la Tabla 1 "Emisiones mínimas y máximas de las diferentes unidades", Tabla 9 "Tasas de emisión" y Tabla 10 "Media geométrica de las tasas de emisión por unidad" de dicho informe. Los cambios anotados en las Tablas antes referidas, dan cuenta de que la emisión calculada para el biofiltro tuvo un error en el cálculo de la tasa de emisión, generándose un aumento en la emisión de dicha fuente y en consecuencia, es posible concluir que los resultados presentados por la empresa ANAM en su informe de medición de olores N° 3492706-A, subestimaron los resultados en 13.799 (Uoe/s).

240.12. No obstante lo anterior, cabe hacer presente que aunque la empresa reconoce en el último informe de fecha 25 de noviembre del año 2016, un error en el proceso de determinación de la tasa de emisión de olor, nuevamente no entrega antecedentes que expliquen de qué forma se cometió dicho error, toda vez que al realizar la multiplicación del valor del caudal corregido obtenido en la fuente de emisión por la superficie emisora, dicho valor no es coincidente con el valor de emisión promedio entregado en el informe de medición de olores N° 3492706-A. En consecuencia, debido a que la empresa realiza la entrega de la información en forma parcelada, no resulta posible determinar si efectivamente el error de cálculo al que aluden, es tal o más bien corresponde a un error en la aplicación de la metodología establecida en la NCh 3386:2015.

241. Finalmente, respecto a las conclusiones relativas al aspecto de hecho en análisis, cabe hacer dos precisiones de suma relevancia. La primera tiene que ver con la circunstancia de que las medidas provisionales de monitoreos, se adoptan en un contexto de urgencia, donde se requiere contar prontamente con información ambiental relevante a objeto de tomar decisiones por parte de la autoridad. Es por ello que un requisito de la



Superintendencia del Medio Ambiente
División de Sanción y Cumplimiento

esencia del cumplimiento de tales medidas es que la información que se entrega por parte de los sujetos obligados, sea confiable y trazable. Y en base a lo anterior, resulta evidente que el reproche de fondo en este aspecto de hecho, dice relación con la imposibilidad para esta Superintendencia, de realizar un correcto análisis de la información entregada en los plazos fijados al efecto, en atención a que para la segunda medición la empresa cambió la metodología sin entregar los antecedentes que justificaran dicho cambio, y cuando lo hizo, 7 meses después, la información sigue siendo imposible de trazar porque nuevamente omite datos importantes y necesarios para determinar la correcta aplicación de la metodología indicada.

242. La segunda precisión, tiene que ver con la conducta reiterada de Chile Mink, consistente en que la entrega de información asociada al segundo informe de medición de olores, fue efectuada persistentemente de forma extemporánea. Respecto a este punto, cabe entonces precisar que durante las etapas de investigación y del procedimiento sancionatorio propiamente tal, existe un horizonte de tiempo en el cual la información solicitada es útil para adoptar las decisiones que la autoridad ambiental debe tomar- toda vez que con dicho fin es requerida por la misma- luego del cual, aun cuando hubiera logrado acreditar fehacientemente la información pendiente –cuestión que no ocurrió en los hechos- la falta de entrega oportuna de los antecedentes requeridos igualmente configura la infracción, en cuanto a que lo relevante es tener en cuenta si al momento de analizar la información entregada, ésta seguía o no siendo útil para constatar los hechos objeto del presente procedimiento, que claramente ya no lo era en el presente caso.

243. De esta forma, si lo que pretendía la empresa era mejorar su situación aportando información uno, seis, u 11 meses después de la oportunidad correspondiente, esto ya no sirve para desvirtuar los hechos que motivan la configuración del cargo en análisis, que se refieren al momento preciso en que la empresa debía entregar los resultados de la medición, ya que evidentemente no elimina el perjuicio causado una vez que la autoridad definió la procedencia de la formulación de cargos.

244. Ahora bien, lo anterior debe ser entendido en concordancia con el hecho de que además de que Chile Mink hiciera entrega de la información en forma extemporánea, también lo hizo de forma incompleta e imprecisa. En efecto, a pesar de que en el contexto de una medida provisional, la aportación de antecedentes a la autoridad se mide en base a la buena fe y al más alto estándar probatorio (tanto en términos técnicos como jurídicos y haciendo entrega de todos los antecedentes necesarios y requeridos), debido a que existe una situación de riesgo que debe ser prontamente corregida y sobre todo respecto de los casos en que se ordena realizar “mediciones”, Chile Mink no cumplió con dicho estándar, conforme a lo expuesto latamente en el análisis del presente aspecto de hecho relativo al cargo N° 8. A mayor abundamiento, y considerando que en el primer informe de medición de olores la fuente biofiltro fue clasificada como activa, con más razón en el segundo informe en el que se cambió diametralmente el criterio anterior, se tendría que haber aportado con antecedentes suficientes, claros y completos que permitieran entender y verificar la justificación y el razonamiento que había detrás del cambio de dicho criterio y en definitiva, de lo metodología utilizada para realizar la segunda medición de olores.

245. En consecuencia, en base al análisis de la veracidad y completitud de los antecedentes aportados por Chile Mink en torno a acreditar la



efectividad de sus alegaciones, es posible concluir que respecto del aspecto de hecho N° 8.1, este se encuentra acreditado.

ii) **Análisis del aspecto de hecho N° 8.2 del cargo N° 8**

246. El hecho consistente en que Chile Mink no diera cumplimiento a la medida provisional decretada por esta Superintendencia, en cuanto a no utilizar los equipos técnicos exigidos, consistentes en higrómetros de suelo y no entregara los antecedentes para acreditar la calibración de los equipos técnicos, ha sido constatado en relación a las Resoluciones Exentas N° 462 y 934 de fecha 10 de junio del año 2015 y 08 de octubre del año 2015, respectivamente.

247. La Resolución Exenta N° 462, de 10 de junio de 2015 –citada en el considerando 10 del presente Dictamen- corresponde al acto administrativo a través del cual se decretaron medidas provisionales a ser adoptadas por Chile Mink, entre las cuales se encuentra la siguiente:

*Para verificar la eficiencia del sistema respecto al control de olores del sistema Tohá, la empresa deberá efectuar un monitoreo de olor (el que debía haber estado implementado a los seis meses de iniciada la operación de los aerocondensadores) y entregar un informe, para poder descartar la afectación actual a receptores sensibles. Para constatar el correcto funcionamiento del lombrifiltro la empresa deberá entregar un informe con mediciones de Ph diario del ril de la salida del efluente del tratamiento biológico del biofiltro, y también, el porcentaje de humedad medido al interior del biofiltro **mediante higrómetros de suelos** (...) (el destacado es nuestro)."*

248. Por su parte, la Resolución Exenta N° 934, de 08 de octubre del año 2015 -citada en el considerando 16 de la presente Resolución- en cuyo Resuelvo I dispuso:

Se ratifica el entendimiento de Chile Mink, en cuanto a que el monitoreo de olores debe hacerse conforme a lo establecido en la RCA del proyecto, esto es, a través de muestreos según la norma Alemana VDI 3880:2011 y análisis, con un equipo de panelistas o jueces sensoriales, según la norma oficial chilena NCh 3190:2010, y no en virtud de una grilla como se señala por error en la Resolución Exenta N° 741, de 26 de agosto de 2015, quedando lo referido al monitoreo de olores de la siguiente manera:

"Para verificar la eficiencia del control de olores del Sistema Tohá, la empresa deberá efectuar un monitoreo de olores en los mismos términos establecidos en el considerando 3.7.4 c) de la RCA N° 176/2014, esto es, a través de un equipo de panelistas o jueces sensoriales (debidamente calibrados) para esta actividad según NCh. 3190) conforme a la metodología "Determinación de la Concentración de Olor por Olfatometría Dinámica", mediante muestreos según la norma Alemana VDI 3880:2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190:2010".

Atendido que se ha demostrado la imposibilidad de realizar las mediciones mediante laboratorios certificados que presten los servicios de medición de Ph y de humedad en el sustrato del biofiltro, tal como se acreditó con los antecedentes que se acompañan en el segundo otrosí de la presentación, y que se ha cumplido con las mediciones en los términos exigidos en la RCA N° 176/2014, se tendrá por cumplida la medida



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

*en los términos y por los medios de verificación ya expuestos, condicionando a que Chile Mink, **entregue a esta Superintendencia, los antecedentes que acrediten la calibración de los equipos, en un plazo de 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución** (el énfasis es nuestro).*

249. De las resoluciones recién transcritas –en lo que respecta al análisis de la configuración del presente cargo- queda de manifiesto que la medida provisional fue claramente establecida en torno a que la empresa debía realizar la medición del porcentaje de humedad mediante higrómetros de suelo y que dichas mediciones se tendrían por cumplidas sólo en la medida que la empresa entregara a la Superintendencia los antecedentes que acreditaran la calibración de los equipos en un plazo de 30 días corridos contados desde la notificación de la Resolución Exenta N° 934.

250. A través de la presentación de fecha 03 de julio del año 2015, la empresa informa sobre el cumplimiento de las medidas provisionales a esta Superintendencia, acompañando –entre otros documentos- el registro de las mediciones de pH correspondientes al mes de junio del año 2015.

251. Posteriormente, con fecha 20 de noviembre, la empresa realizó una presentación en la que cumplía lo ordenado por esta Superintendencia, acompañando lo siguiente:

1. *Certificado de calibración SQM-89, de fecha 11 de noviembre de 2015, de la empresa Laboratorio Calibración Variables Químicas, que dan cuenta de la calibración del equipo de medición de Ph “pHmetro”, marca Sanxin, modelo SX711, N° de serie IM 2122140. Se adjunta fotografía del equipo.*

2. *Certificado conformidad N° 1779, de fecha 19 de junio de 2015, de la empresa Veto y cía. Ltda., que da cuenta de la calibración del equipo de medición de humedad “HAY MOISTURE TERSTER”, marca DELMHORST, modelo F-200, N° 34011. Se adjunta fotografías del equipo.*

a. **Resultados del Informe DFZ-2015-4102-VI-RCA-IA respecto al cumplimiento de las medidas provisionales.**

252. En base a la información entregada por la empresa en las presentaciones antes referidas, el Informe DFZ-2015-4102-VI-RCA-IA elaborado por la División de Fiscalización de esta Superintendencia, en el que se realiza el análisis relativo al cumplimiento de las medidas provisionales por parte de Chile Mink, concluye –entre otras cosas- que el certificado de calibración del “pHmetro” presentado por la empresa no permite acreditar que las mediciones efectuadas en el mes de junio (que son las reportadas) sean válidas. Esto, debido a que el certificado corresponde a una calibración realizada con posterioridad a dichas mediciones, es decir, mientras que las mediciones fueron efectuadas en el mes de junio del año 2015, la calibración del equipo con el que se habrían realizado dichas mediciones es de fecha 11 de noviembre 2015.



253. Por otra parte, en la presentación de fecha 20 de noviembre de 2015, se acompañan fotografías del equipo con que se realizaron las mediciones de humedad de junio del año 2015, las que dan cuenta de que se trata de un "PHmetro" marca DELMHORST, modelo F-200, N° 34011, para medir humedad de "forraje" y no de suelo, como lo establece la Medida Provisional y la RCA 22/2014.

254. Ahora bien, respecto al cargo en análisis, en sus descargos la empresa argumenta que *la presunta infracción relativa a la fecha de la calibración del higrómetro no fue abordada por el informe de medidas provisionales (DFZ 2015-4102-VI-RCA-IA), por lo que desconocerían los fundamentos que esta Superintendencia tuvo a la vista para identificar este presunto hecho como constitutivo de infracción, agregando que esta Superintendencia no requirió que la calibración de los equipos fuera realizada con anterioridad o durante la realización de los monitoreos y finalmente sosteniendo que el higrómetro que utilizaron es el técnicamente adecuado y más preciso para la medición que necesitan realizar, por lo que no habría ningún tipo de problema en utilizar el equipo para medir forraje, aun cuando en la RCA quedó establecido que el higrómetro a utilizar, era uno para medir suelos.*

b. Conclusiones respecto de las alegaciones específicas de la empresa respecto del aspecto de hecho N° 8.2.

255. En relación a la alegación consistente en que la presunta infracción asociada a la fecha de la calibración del higrómetro no fue abordada por el informe de medidas provisionales (DFZ 2015-4102-VI-RCA-IA), esto no es efectivo toda vez que dicha circunstancia constituye una de las principales conclusiones del informe en cuestión, a lo que se suma el hecho de que en la Resolución Exenta N° 934, de 08 de octubre de 2015, se indicó expresamente que la medida se tendría por cumplida bajo la condición de que la empresa hiciera entrega a esta Superintendencia de los antecedentes que acreditaran la calibración de los equipos, y si bien éstos fueron entregados por Chile Mink, al verificar que se trata de una certificación de calibración posterior a la realización de las mediciones de junio del año 2015, no es posible demostrar que los equipos se hayan encontrado debidamente calibrados al momento de realizar dichas mediciones, toda vez que la calibración de cualquier instrumento de medición debe llevarse a cabo y/o verificarse antes de su uso, es más, la calibración debe llevarse a cabo como mínimo en dos puntos, para asegurar la exactitud de las mediciones.⁵⁵ Por lo tanto, la exigencia de calibración establecida en la medida provisional, no es antojadiza ni tampoco injustificada, sino que responde a la necesidad de verificar en forma fehaciente, la exactitud y veracidad de los resultados arrojados a través de la medición realizada por el equipo en cuestión.

256. Por otra parte, respecto a la alegación relativa a que el higrómetro de forraje que utilizaron es el técnicamente adecuado y más preciso para la medición que necesitan realizar, esta no es efectiva, toda vez que los resultados de las mediciones realizadas en junio del año 2015 con el equipo utilizado por la empresa, arrojan valores que no permiten acreditar el porcentaje de humedad del sustrato del lombrifiltro señalado en la RCA -75% para un nivel óptimo y entre un 70% y un 80% para un nivel adecuado- toda vez que

⁵⁵ EPA, Field pH Measurement, Capítulo N° 3 Field pH Measurement procedures.



dichos resultados no miden más allá de un 40% de humedad.

257. Lo anterior se debe a que el higrómetro para medir forraje, marca DELMHORST, modelo F-200, N° 34011, está diseñado para analizar la humedad en heno en un rango de 6% a 40%, circunstancia que no se condice con los rangos de medición observados en la RCA como los idóneos para determinar a ciencia cierta el porcentaje de humedad del sustrato del lombrifiltro. De esta forma, tampoco es efectivo que el equipo utilizado por la empresa sea el técnicamente adecuado y más preciso para la medición del lombrifiltro, toda vez que éste no realiza mediciones en los rangos de medición establecidos en la evaluación ambiental.

258. A mayor abundamiento, es importante hacer presente que el equipo adecuado y preciso para realizar la medición del lombrifiltro es el que establece la evaluación ambiental a través de la respectiva RCA y en base a esto, el Servicio de Evaluación Ambiental es el organismo competente para fijar en la RCA los procedimientos de medición aplicables a los proyectos sometidos a su evaluación. Para el caso de no compartir los criterios contenidos en la RCA, la empresa cuenta con medios administrativos idóneos, que deben ser ejercidos previamente en las oportunidades legales correspondientes, y los descargos presentados en el contexto de un procedimiento administrativo sancionatorio iniciado por esta Superintendencia no pueden tener el efecto pretendido por la empresa. Por lo tanto, si la empresa consideraba que el instrumento adecuado y preciso para realizar la medición del lombrifiltro era un higrómetro de forraje y no uno de suelo como lo estableció la autoridad ambiental en su oportunidad, entonces lo lógico es que lo hubiera transmitido en tal sentido y en dicha oportunidad.

259. En conclusión, en base a los compromisos establecidos durante la evaluación ambiental reflejados en la RCA y sus respectivas Adendas, y los antecedentes aportados por Chile Mink y tenidos a la vista en el presente procedimiento, se tiene por acreditado el hecho imputado y por establecida la exigibilidad de la obligación que se estima infringida.

iii) Conclusión general respecto del Cargo N° 8

260. En base a todo lo razonado y expuesto, es posible concluir que se acreditan los hechos imputados en el cargo N° 8, consistente en los aspectos 8.1 y 8.2, que se ha determinado la exigibilidad de los preceptos invocados como transgredidos, y que se han descartado los argumentos planteados por la empresa en sus descargos, razones por las cuales se estima configurada la presente infracción.

E. Valoración de los medios probatorios y ponderación de las alegaciones de los interesados, en relación a las infracciones imputadas.

261. Las alegaciones de los denunciante en lo referente a los cargos formulados están plasmadas en el escrito presentado con fecha 15 de abril de 2015, por parte de don Pablo Brierly Basagoitia. En éste, el denunciante hace presente que a



pesar de la realización de la fiscalización del año 2013, lo malos olores continúan y a fin de acreditar dicha circunstancia acompaña el estudio realizado por la Municipalidad de Mostazal, denominado "Proyecto Diagnóstico de olores para la Comuna de Mostazal", elaborado por la empresa Aqualogy con fecha 29 de octubre de 2014. En lo que concierne al presente acápite, dichos antecedentes no resultan pertinentes para la configuración de las infracciones, toda vez que en su escrito el denunciante no realiza alegaciones específicas en relación a los cargos formulados a través de la Resolución Exenta N° 1/Rol D 034-2016, además, dicho informe se refiere a la situación del sector en un periodo anterior al que es objeto de la formulación de cargos.

262. Por otra parte, el análisis del documento "Proyecto Diagnóstico de olores para la Comuna de Mostazal", no será abordado en el presente Dictamen, toda vez que éste sólo presenta los resultados de las mediciones de olores, con lo que no es posible corroborar la correcta aplicación de la metodología establecida en normativa chilena N° 3.190:2011, no permitiendo verificar y validar el método aplicado ni los resultados obtenidos en la medición.

X. CONCLUSIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES.

263. Como consecuencia de lo expuesto anteriormente, y teniendo en cuenta los principios de la lógica, las máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados, corresponde señalar que se tendrán por probados los hechos N° 6.1, 6.2, 7, 8.1 y 8.2 que fundan la formulación de cargos contenida en la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016, de fecha 05 de julio de 2016 ya individualizada.

264. En relación a los hechos N° 1 a 5, éstos no pueden ser objeto de una sanción administrativa en esta sede por haber sido ya sancionados anteriormente, por aplicación del principio conocido como *Non bis in idem*, motivo por el cual se absolverá a la empresa de dichos cargos en base a los argumentos expuestos en la letra b) del Capítulo IX del presente Dictamen.

265. En relación a los hechos 6.1, 6.2, 7, 8.1 y 8.2 que fundan la formulación de cargos contenida en la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016, de fecha 05 de julio de 2016 ya individualizada, se han descartado los argumentos alegados por la empresa, y se han configurado los demás elementos para darles el carácter de infracciones, correspondiendo determinar su gravedad y la sanción asignada en los acápites siguientes.

XI. CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES.

266. En el presente capítulo se procederán a ponderar los antecedentes para determinar la clasificación de gravedad de cada una de las infracciones configuradas en el capítulo anterior.

267. Los hechos constitutivos de infracción que fundaron la formulación de cargos contenida en la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016, de fecha 05 de julio de 2016, identificados en el tipo establecido en el artículo 35 letras a) y l) de la LO-SMA,

fueron clasificados de la siguiente manera: La infracción imputada a través del cargo N° 6 se clasificó como grave en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que prescribe que son infracciones los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental. Por su parte, las infracciones N° 7 y 8 se clasificaron como leves en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la Lo-SMA que prescribe que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores de dicha norma.

- A. **Cargo N° 6. No realizar el manejo de olores en base a lo comprometido en la evaluación ambiental en cuanto a:** 6.1. **No haber tenido operativo el aerocondensador N° 2, desde el 20 julio de 2014 a la fecha.** 6.2 **No realizar semanalmente las mantenciones preventivas de los aerocondensadores.**

268. En este capítulo, primeramente nos referiremos a las alegaciones de la empresa en relación a la calificación del cargo en análisis, para luego pasar a analizar cada uno de los criterios utilizados para determinar la entidad del incumplimiento, a fin de determinar la clasificación de la gravedad de la infracción que en definitiva corresponda aplicar.

- i) **Alegaciones de Chile Mink respecto de la clasificación del cargo N° 6.**

269. En subsidio de los argumentos formulados en lo principal del escrito de descargos de Chile Mink, la empresa solicitó la recalificación de las infracciones signadas con los numerales 6.1 y 6.2 de los cargos, estableciendo que las mismas corresponden a infracciones *leves* y, en consecuencia, disponiendo la aplicación de la sanción específica en su grado mínimo, esto es, **amonestación por escrito**, fundando su solicitud subsidiaria, en que aun cuando pudiera considerarse que existe un incumplimiento, no concurre el requisito de gravedad exigido en el literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA.

270. Dicho lo anterior, la empresa señala primeramente que los requisitos copulativos para que se verifique la gravedad del cargo N° 6 son: i) Que se incumplan las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental; y ii) Dichos incumplimientos sean *graves*.

271. Respecto al *incumplimiento de las medidas*, la empresa sostiene que a la luz de los argumentos expuestos en sus descargos y los antecedentes tenidos a la vista, **la compañía no ha incumplido las medidas impuestas durante la**



evaluación, añadiendo que desde luego, ésta sola circunstancia sería suficiente para desestimar los cargos.

272. En cuanto al concepto de gravedad, Chile Mink se refiere a la historia fidedigna del establecimiento de la LO-SMA, para afirmar que la inclusión de la voz *gravemente*, pretende *evitar equívocos de la potestad sancionadora*, agregando al elemento *incumplimiento* el requisito copulativo de la *gravedad*, la cual **se vincula estrechamente al nivel o los resultados que haya provocado el incumplimiento**.

ii) **Criterios para determinar la clasificación de la gravedad.**

273. En la Resolución Exenta N° 1/Rol D 034-2016, esta infracción fue calificada de forma preliminar como grave, en virtud de lo dispuesto en el artículo 36 numeral 2, letra e) de la LO-SMA, norma que establece que son infracciones graves aquellas que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

274. Primeramente, es importante hacer presente que el criterio que se ha ido asentando por esta Superintendencia, consiste en que para poder aplicar la calificación de gravedad establecida en el artículo 36 numeral 2 letra e) de la LO-SMA, no es necesaria la concurrencia del efecto que la medida busca prevenir⁵⁶. En consecuencia, esta Superintendencia ha entendido el vocablo "gravemente", como la entidad del cumplimiento de las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad y no de sus consecuencias.

275. De este modo, para subsumirse una infracción en la clasificación objeto de este análisis, solo se requiere la concurrencia de un incumplimiento grave de una medida que haya sido dispuesta en la Resolución de Calificación Ambiental, para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad, no necesitando otra clase de efectos como daños o riesgo significativo a la salud de la población, ni concretarse el efecto adverso abordado por la medida, lo cual se entiende sin perjuicio de que la constatación de efectos sirva para confirmar la hipótesis, para la aplicación de otras clasificaciones del artículo 36, o en su caso, para la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

276. En concordancia con lo anterior, y confirmando el criterio sostenido por esta Superintendencia, el Tercer Tribunal Ambiental, analizando la concurrencia de la hipótesis contenida en el artículo 36 numeral 2 letra e) de la LO-SMA, ha señalado expresamente que: "*Las medidas preventivas destinadas a eliminar o minimizar los "efectos adversos", se incumplen necesariamente cuando es posible constatar la ausencia de*

⁵⁶ Dicho criterio ha sido recogido por Superintendencia del Medio Ambiente, en la Resolución Exenta N° 421, de 11 de agosto de 2014, que resuelve el procedimiento administrativo sancionatorio, Rol D-015-2013, seguido en contra de Empresa Nacional de Electricidad S. A, como también en la Resolución Exenta N° 489, de 29 de agosto de 2014, que resuelve procedimiento administrativo sancionatorio, Rol F-019-2013, seguido en contra de Anglo American Sur S. A.

aquellas, y no necesariamente con la concurrencia de los hechos que se pretendían minimizar o eliminar. Por lo expresado, asimilar el concepto “efectos adversos”, con los de “daño ambiental” o “daños” –estos últimos correspondientes o presupuestos de un sistema jurídico represivo– confunde y desvirtúa el objetivo de la norma.”⁵⁷

277. Luego, para determinar la entidad del incumplimiento a que se refiere la norma analizada, esta Superintendencia ha sostenido en reiteradas ocasiones que se debe atender a distintos criterios, que alternativamente, pueden o no concurrir según las particularidades de cada infracción que se haya configurado. Estos criterios son: A) La relevancia o centralidad de la medida incumplida, en relación con el resto de las medidas que se hayan dispuesto en la RCA para hacerse cargo del correspondiente efecto identificado en la evaluación, B) La permanencia en el tiempo del incumplimiento; y C) El grado de implementación de la medida, es decir, el porcentaje de avance en su implementación, en el sentido de que no se considerará de la misma forma a una medida que se encuentra implementada en un 90% que una cuya implementación aún no haya siquiera comenzado. El carácter alternativo de los criterios indicados, implica que ante la sola concurrencia de uno de ellos, es procedente la calificación del artículo 36, N° 2 letra e) de la LO-SMA.

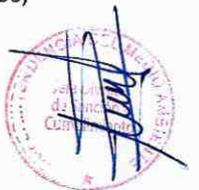
278. Expuesto lo anterior, corresponde analizar a continuación cada uno de estos criterios, a fin de determinar la clasificación de la gravedad de la infracción que en definitiva corresponda aplicar.

a. **Relevancia o centralidad de la medida incumplida.**

279. En relación a esta materia, primeramente es necesario precisar que la Planta de Rendering de Chile Mink se encuentra emplazada en la zona de Lagartos ubicada en la localidad de San Francisco de Mostazal –Región del Libertador General Bernardo O’Higgins– en la que existen diversas instalaciones industriales y ganaderas que desarrollan su actividad y que son potencialmente generadoras de olores molestos, cuestión que a través del tiempo ha propiciado una serie de conflictos entre la población cercana y dichas instalaciones.

280. La realidad anteriormente descrita, sumada al hecho de que en un principio el proyecto “Aumento de producción de planta elaboradora de ingredientes para consumo animal Chile Mink” fue rechazado por la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins, por considerar que éste *debía ingresar al SEIA mediante un EIA en atención a lo señalado en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, letras a), b) y c), especialmente teniendo en consideración que el proyecto se emplaza en una zona saturada y que la empresa ha demostrado tener graves problemas con el tema de olores y también con las aguas*, es que la empresa debía necesariamente proponer e implementar medidas de mitigación de olores tales, que permitieran desarrollar la actividad del proyecto sin generar ninguno de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 letra a) de la Ley N° 19.300.

⁵⁷ Tercer Tribunal Ambiental, 05.02.2016, causa Rol N° R 15-2015.



281. Como se observa, las medidas de mitigación de olores, materializadas principalmente a través de los aerocondensadores, son de crucial relevancia, pues de ellas depende en gran medida la minimización de la generación de olores molestos a las zonas poblacionales aledañas.

282. Por su parte, y tal como fuera latamente expuesto en el capítulo IX del presente Dictamen, la medida consistente en incorporar dos aerocondensadores al proyecto, quedó explícitamente considerada como principal medida de mitigación en la RCA N° 22/2014, en sus respectivos Anexos y en las Resoluciones Exentas que posteriormente actualizaron y corrigieron dicha RCA, a partir de la cual se generaban para la empresa las obligaciones ambientales en materia de olores, consistentes en la prevención y respuesta frente a las contingencias de olores y las de medición de olores a fin de determinar la eficiencia de remoción de los aerocondensadores, sin dejar de mencionar los índices de emisión odorante que la empresa aseguró que obtendría con posterioridad a la instalación y puesta en marcha de ambos aerocondensadores, en base a los resultados proporcionados a través de la modelación de olores elaborada por la empresa Ecometrika y que forma parte de la evaluación ambiental del proyecto, índices que en ningún caso fueron cumplidos.

283. Dada la naturaleza de la obligación de tener instalados y operativos los dos aerocondensadores comprometidos por Chile Mink en la evaluación ambiental de su proyecto, ésta se traducía en la principal medida de mitigación de olores propuesta por la empresa y por ende, siendo una medida que se presentaba como de tal nivel de control y eficiencia para minimizar al máximo la generación de olores molestos, ésta posibilitó en definitiva, la aprobación del proyecto.

284. En consecuencia, la centralidad de esta medida viene dada por su propia naturaleza y por los impactos cuya generación busca evitar, toda vez que según lo expuesto por la propia empresa durante la evaluación ambiental, la incorporación de dos aerocondensadores, consistía en la principal medida capaz de mitigar los efectos asociados a la generación de olores molestos. En tal sentido, en opinión de esta Fiscal Instructora, la instalación y puesta en marcha de los aerocondensadores es una medida central y significativa para el cumplimiento efectivo de las obligaciones ambientales contraídas por Chile Mink.

b. Permanencia en el tiempo del incumplimiento.

285. Tal como fue señalado en los descargos, y en la presentación de fecha 23 de mayo del año 2016, el primer aerocondensador –correspondiente al modelo Haarslev C-120- fue instalado el día 20 de julio del año 2014, mientras que el segundo – modelo Tremesa de segunda mano- no habría sido puesto en marcha, junto con su respectivo digestor –modelo Thor 125- sino, hasta el 02 de mayo del año 2016. En este sentido, el segundo aerocondensador no habría estado funcionando, a lo menos, durante un año y casi 10 meses después del primero, periodo en el cual, la Planta habría estado funcionando con un solo aerocondensador, y superando la capacidad total máxima de producción diaria permitida para esa línea de producción.



FISCAL INSTRUCTORA
Jefa de Sección
Cura

286. Ahora bien, de la información proporcionada a través del escrito de fecha 23 de mayo del año 2016, no se acompañó por parte de la empresa ningún antecedentes que permita acreditar fehacientemente que el segundo aerocondensador junto con su respectivo digestor, fueron efectivamente puestos en marcha con fecha 02 de mayo del año 2016.

287. Por consiguiente, y en circunstancias que en la oportunidad de los descargos la empresa tampoco aportó al procedimiento sancionatorio información fidedigna en torno a acreditar la efectividad de los hechos descritos en el considerando anterior, se concluye que el incumplimiento resulta ser bastante prolongado en el tiempo.

c. Grado de implementación de la medida.

288. Finalmente, en cuanto al grado de implementación de la medida, en opinión de esta Fiscal Instructora, no ha existido ejecución respecto de ella, toda vez que y tal como fuera expuesto en el acápite anterior, la empresa más allá de sus dichos no entregó antecedentes que permitieran probar la instalación y puesta en marcha del segundo aerocondensador junto con su respectivo digestor.

289. En consecuencia, en el caso particular también procede aplicar el criterio del grado de implementación de la medida, toda vez que éste, no fue acreditado por la empresa en el presente procedimiento sancionatorio. A mayor abundamiento, la ocurrencia de los efectos que la medida busca prevenir, si bien no constituyen un requisito para que se pueda subsumir la infracción en la hipótesis de estudio, igualmente verifican la tesis de la centralidad de la medida de mitigación –anteriormente expuesta– y su efectiva aplicación en la clasificación contenida en el artículo 36 numeral 2 literal e) de la LO-SMA.

B. Cargo N° 7. La planilla de recepción diaria de materia prima presentada a la SMA, a raíz del requerimiento de información de fecha 25 de febrero de 2016, no cumple con el estándar de entrega de información de acuerdo a lo comprometido en la evaluación ambiental.

290. En la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016, esta infracción fue calificada de forma preliminar como leve, en virtud de lo dispuesto en el artículo 36 numeral 3 de la LO-SMA, norma que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave.

291. Analizados los antecedentes que fundan el procedimiento administrativo en curso, se advierte que no existen fundamentos que hagan variar el raciocinio inicial sostenido por la Fiscal Instructora en la Resolución Exenta N° 1/ Rol D-034-2016, manteniendo entonces la misma clasificación de leve para esta infracción. Lo anterior, considerando que una vez configurada una infracción, la clasificación de leve es la mínima que

puede asignársele, en conformidad al artículo 36 de la LO-SMA.

- C. **Cargo N° 8. No cumplir con la medida provisional decretada por la SMA, en los siguientes términos: 8.1. La segunda medición de olores no se realizó conforme a la metodología “Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica”, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880:2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190:2010. 8.2 No utilizar los equipos técnicos exigidos, consistentes en higrómetros de suelo, y no entregar a la SMA, los antecedentes que acreditan la calibración de los equipos técnicos.**

292. En la Resolución Exenta N° 1/Rol D-034-2016, esta infracción fue calificada de forma preliminar como leve, en virtud de lo dispuesto en el artículo 36 numeral 3 de la LO-SMA, norma que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave.

293. Al respecto y particularmente en lo referente al aspecto de hecho N° 8.1, cabe precisar que si bien conforme a lo establecido en la letra f) del N° 2 del artículo 36 de la LO-SMA, son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente conlleven el no acatamiento de las instrucciones, requerimientos y medidas urgentes dispuestas por la Superintendencia, en la infracción en análisis no existió una falta de acatamiento en el sentido anotado de forma absoluta sino que sólo parcial –toda vez que la primera medición fue realizada conforme a la metodología exigida y por ende validada por esta Superintendencia-, de hecho sirviendo de base para los análisis que permiten la aplicación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA al presente caso.

294. Por lo tanto y de igual manera que en el cargo anterior, analizados los antecedentes que fundan el procedimiento administrativo en curso, se advierte que no existen fundamentos que hagan variar el raciocinio inicial sostenido por la Fiscal Instructora en la Resolución Exenta N° 1/ Rol D-034-2016, por tanto, se mantendrá la misma clasificación de leve sostenida para esta infracción.

XII. CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LO-SMA APLICABLES AL PRESENTE PROCEDIMIENTO.

295. El artículo 39 de la LO-SMA establece que la sanción que corresponda aplicar a cada infracción se determinará, según su gravedad, en rangos que incluyen amonestaciones por escrito, multas de una a diez mil unidades tributarias anuales

(UTA), clausura temporal o definitiva y revocación de las RCA. En este sentido, el literal b) de la citada disposición, establece que la sanción que corresponda aplicar respecto de las infracciones graves, como corresponde en el caso de una de las infracciones en el presente procedimiento, puede ser revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de una hasta cinco mil UTA. Por su parte, el literal c), establece que la sanción que corresponda aplicar respecto de las infracciones leves, como corresponde a dos de las infracciones del presente procedimiento, pueden ser objeto de amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias anuales.

296. La forma de determinar la sanción que se encuentre dentro del rango del artículo 39 letras b) y c) de la LO-SMA, es a través de la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la misma norma.

297. El artículo 40 de la LO-SMA dispone que para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponderá aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) La importancia del daño causado o del peligro ocasionado.
- b) El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.
- c) El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.
- d) La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.
- e) La conducta anterior del infractor.
- f) La capacidad económica del infractor.
- g) El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3º.
- h) El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.
- i) Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción”.

298. Para orientar la forma de ponderar estas circunstancias, con fecha 29 de octubre de 2015, mediante la Resolución Exenta N° 1.002 de la Superintendencia del Medio Ambiente, se aprueba el documento “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales”, la que fue publicada en el Diario Oficial con fecha 05 de noviembre de 2015.

299. En este documento, además de guiar la forma de aplicación de cada una de estas circunstancias, se recomienda que para la determinación de las sanciones pecuniarias se realice una adición entre un componente que representa el beneficio económico derivado directamente de la infracción, y otro denominado componente de afectación, que representa el nivel de lesividad asociado a la infracción (valor de seriedad), el cual a su vez, es graduado mediante determinadas circunstancias o factores, de aumento o disminución.

300. En este sentido, a continuación se procederá a realizar la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA, dividiendo el análisis en el beneficio económico, y en el componente de afectación. A su vez, se dividirá este

último en valor de seriedad, factores de incremento, factores de disminución y el factor relativo al tamaño de la empresa.

A. El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (artículo 40 letra c) de la LO-SMA).

301. El beneficio económico obtenido por motivo de la infracción debe ser analizado para cada cargo, identificando su origen, así como las variables que definen su cuantía, para luego valorizar su magnitud a partir del modelo de estimación que la SMA utiliza para este fin. Para todos los cargos analizados se consideró, para efectos de la estimación, una fecha de pago de multa al 15 de abril de 2017 y una tasa de descuento de un 12%, la cual fue estimada en base a información financiera de la empresa y parámetros de referencia del sector de procesamiento de alimentos para consumo animal.

i) Análisis de los descargos de la empresa en relación al Beneficio Económico.

302. Respecto a esta circunstancia y en lo relativo al cargo N° 6, la empresa afirma que: *“No se produjo y el pliego de cargos nada señala sobre el particular. En efecto, el hecho que el titular no haya tenido el aerocondensador N° 2 operativo a la fecha indicada en los cargos no ha redundado en beneficio económico alguno para Chile Mink. Por el contrario, el hecho que la línea el Thor no haya operado ha implicado que el procesamiento de la Planta, no se encuentra a su total capacidad con la consiguiente merma en la producción.*

Las inspecciones y mantenciones preventivas se realizan a los aerocondensadores de manera regular por personal de la Planta o contratistas por lo que no es posible sostener que se haya producido un beneficio económico.”

303. En relación a los cargos N° 7 y 8, la empresa sostiene que no existe beneficio económico, y de hecho el pliego de cargos nada dice sobre el particular, agregando respecto del N° 8 que *“(…) inclusive, el titular realizó cada uno de los requerimientos ordenados a través de las medidas provisionales decretadas por la SMA, de modo que no se percibió ningún tipo de beneficio económico en los hechos que se estiman constitutivos de infracción.”*

ii) Aplicación de Beneficio Económico por parte de esta Superintendencia.

304. En el caso de las infracciones asociadas al cargo N° 6, de manera particular en lo que respecta a la imputada a través del aspecto de hecho N° 6.1, el beneficio económico se asocia al retraso de los costos de instalación de los ventiladores que forman parte del sistema de operación de los aerocondensadores y que por consiguiente permiten su funcionamiento y la condensación del 95% de los vahos generados por el proceso de producción, y en consecuencia la mitigación de olores generados.



305. De acuerdo a lo establecido por la RCA N° 22/2014, dicho equipo debería haberse encontrado operativo el día 20 de julio del año 2014, toda vez que ese día fue instalado y puesto en marcha el aerocondensador N° 1. Sin embargo, en consideración a que la adquisición del segundo aerocondensador fue de segunda mano (02 de septiembre de 2013), como la empresa no logró ponerlo en funcionamiento en la fecha correspondiente, estos costos no serían de carácter retrasado en consideración de que se habría incurrido en éstos, en forma previa a la fecha antes indicada. Por otra parte, la adquisición de los ventiladores se habría realizado el día 02 de febrero de 2016, equipamiento que fue adquirido en el extranjero y que por consiguiente sus costos fueron realizados en dólares. En atención a que dicho equipamiento (ventiladores) fue comprado en el extranjero, es necesario considerar que el costo incurrido en esta compra alcanza la suma de 12.629 dólares y la internación de dichos equipos la de \$214.863.- (doscientos catorce mil ochocientos sesenta y tres pesos).

306. Asimismo, es importante señalar que los costos en que habría incurrido la empresa para la instalación de los ventiladores y la habilitación del aerocondensador N° 2, no fueron informados a esta Superintendencia, por consiguiente se asumirá que no existe costo de habilitación, toda vez que no se acreditó la habilitación del aerocondensador en la fecha informada por la empresa. En consecuencia, tomando en consideración los argumentos recién expuestos, es que esta Superintendencia estima que no existe costo retrasado, por concepto de la puesta en marcha del segundo aerocondensador. En consecuencia, de los antecedentes indicados y el método de estimación utilizado por esta Superintendencia, se puede señalar que **no existe beneficio económico** asociado a esta infracción⁵⁸.

307. Respecto al aspecto de hecho N° 6.2, es posible sostener que **no existe Beneficio Económico** debido a que las mantenciones a los aerocondensadores que debería haber realizado la empresa en forma semanal, no generan un costo distinto a los costos en los que ya incurre ésta con ocasión del contrato de mantención, que suscribió con la empresa Matimetal. Dicho contrato de servicios de mantención, considera actividades como, trabajos de mantención preventiva y correctiva mecánica **de todos los equipos** que funcionen en la planta de Chile Mink, así como también los trabajos de maestranza que en general deban ejecutarse normalmente en sus instalaciones, además de la provisión de mano de obra al proyecto. En base a lo anterior, se puede señalar, respecto a este cargo, que la empresa mantiene un contrato de servicios que considera actividades de mantención generales para todas las instalaciones de la Planta, incluidos los dos aerocondensadores, por consiguiente, no existe beneficio económico en consideración a que la empresa no habría obtenido un beneficio económico producto de no haber realizado las mantenciones de los aerocondensadores en la periodicidad comprometida.

308. Respecto al cargo N° 7, también es posible sostener que **no existe Beneficio Económico** debido a que la infracción sólo consiste en ausencia de información en el registro que entregó la empresa a esta Superintendencia, no cumpliendo con el estándar establecido en la evaluación ambiental. En consideración de lo anterior, la entrega de

⁵⁸ Se debe al tipo de cambio en consideración de que la adquisición de los ventiladores se realizó en dólares.



un registro que diera cumplimiento al estándar exigido en la RCA N° 22/2014, no genera un costo económico toda vez que éste registro es completado por los mismos operadores de la Planta.

309. Respecto al cargo N° 8, en lo relativo a las infracciones asociadas al aspecto de hecho 8.1, consistente en que según la medida provisional requerida a la empresa, ésta no habría realizado la segunda medición de olores conforme a la metodología "Determinación de la concentración de olor por Olfatometría Dinámica", mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880/2011 y el análisis según la norma oficial chilena NCh 3190/2010. Este beneficio económico se habría producido debido a que la empresa para realizar el segundo muestreo de olor, requerido por esta Superintendencia, habría cambiado de empresa consultora para realizar dicha medición, por consiguiente al cambiar de empresa, no acreditó haber realizado la medición en base a la metodología requerida, cambiando diametralmente los criterios y la metodología para ejecutar la medición en la fuente biofiltro, que constituye la principal fuente de emisión de olores de la planta, e incurriendo en errores, que la misma empresa reconoce durante el procedimiento sancionatorio y que dan cuenta que los resultados de dicha medición no son confiables.

310. A mayor abundamiento, se puede señalar que la primera medición fue realizada por la empresa Ecometrika, en donde se clasificó la fuente biofiltro como activa y se obtuvo una TEO de 15.755 OUeg/s, por otra parte en el segundo monitoreo realizado por la empresa ANAM, se clasificó dicha fuente como pasiva, entregando un resultado de la TEO de 0,637 OUeg/s, lo que da cuenta de claras inconsistencias entre las dos mediciones. Del mismo modo, así como se presentan las diferencias anteriormente señaladas, también se puede señalar que existen diferencias en los costos de cada una de las mediciones, a saber; la medición realizada por Ecometrika y validada por esta Superintendencia, alcanzó un costo de \$13.123.531.-el que fue informado a esta Superintendencia mediante factura de fecha 3 de noviembre de 2015. Por otra parte la segunda medición, realizada por la empresa ANAM, tuvo un costo de \$ 3.844.364.- que fue informada a esta Superintendencia mediante factura de fecha 11 de enero de 2016. De acuerdo a lo anterior, se establece que existe un beneficio económico en consideración de que la empresa, producto del cambio de empresa consultora y metodología habría implicado una disminución en el costo de dicha medición. En consecuencia, el ahorro de costos, acarrea como consecuencia el incumplimiento del estándar mínimo requerido para realizar el segundo informe de medición de olores.

311. Para efectos de calcular el beneficio económico, esta Superintendencia determinó como costo evitado, la diferencia que se produce entre los costos de estas dos mediciones, que alcanza la suma de 17 UTA. De acuerdo a los antecedentes anteriormente señalados y el método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico estimado asociado a esta infracción, **asciende a un valor 14,7 UTA.**

312. En relación al aspecto de hecho 8.2., que da cuenta que la empresa no utilizó los equipos técnicos exigidos, consistentes en higrómetros de suelo y no entregar a esta Superintendencia los antecedentes que acreditan la calibración de los equipos técnicos, se puede señalar que **no existe beneficio económico** en consideración a que el costo asociado al higrómetro de heno que fue utilizado durante la medida provisional, posee un

costo mayor que el costo del higrómetro de suelo con características técnicas que permiten realizar mediciones de humedad hasta un 80%. Por consiguiente, se puede afirmar que por el hecho de utilizar un higrómetro de heno en las mediciones solicitadas y no un higrómetro de suelo, la empresa no obtuvo un beneficio económico producto de su incumplimiento.

313. Asimismo, es importante señalar que para la obtención de los costos de dichos equipos, se realizaron indagaciones en las empresas nacionales del rubro a fin de obtener el valor de mercado de cada uno de los higrómetros, ante lo cual se pudo obtener información solamente del higrómetro de heno, dado que en dichas empresas nacionales no se cuenta con stock de higrómetros con las características requeridas en la RCA, es decir, higrómetros de suelo que puedan medir hasta un 80% de porcentaje de humedad. El monto obtenido, para el caso de higrómetro de heno, asciende a la suma de \$ 417.038.

314. Por otra parte, en consideración a que a nivel nacional, no se logró encontrar alguna empresa que tuviera en stock higrómetros de suelo que alcanzarán a medir un 80% de humedad, se realizaron indagaciones en empresas internacionales, vía internet, en donde se encontraron antecedentes que dan cuenta de que el equipo higrómetro de suelo que mide hasta el 80% de humedad, alcanzaría un valor de 130 €.

315. La tabla siguiente resume los resultados de ponderación del beneficio económico obtenido, para aquellos cargos en que esta circunstancia se configura, y su magnitud no se considera marginal:

Tabla 27. Resumen de la ponderación del beneficio económico obtenido por la empresa, por cada infracción.

Hecho Infraccional	Costo o ganancia que origina el beneficio	Costos Retrasados o evitados (UTA)	Período/Fechas Incumplimiento	BENEFICIO ECONÓMICO
8.1. La segunda medición de olores no se realizó conforme a la metodología "Determinación de la concentración de olor por Olfatometría Dinámica", mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880/2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190/2010.	Costo evitado, en consideración a que la segunda medición de olores no se realizó de acuerdo a la metodología establecida en la RCA.	17	11 de enero 2016	14,7



316. En consecuencia, se concluye que sólo existe beneficio económico asociado al incumplimiento del cargo 8.1, que da cuenta de un beneficio económico de carácter evitado.

B. Componente de afectación: Valor de Seriedad.

317. El valor de seriedad se calcula a través de la determinación de la seriedad del hecho constitutivo de infracción, de forma ascendente de acuerdo a la combinación del nivel de seriedad de los efectos de la infracción, con la importancia de la vulneración al sistema de control ambiental. De esta manera, a continuación se procederá a ponderar cada una de las circunstancias que constituyen este valor, no obstante, se exceptúa la letra g) del artículo 40 de la LO-SMA, puesto que en el presente caso, no se ha presentado un programa de cumplimiento. Por su parte, también se excluirá del análisis la letra h), pues no se ha producido la vulneración o detrimento de un área silvestre protegida del Estado.

i) Importancia del daño causado o del peligro ocasionado (Artículo 40, letra a) de la LO-SMA).

318. La circunstancia correspondiente a la importancia del daño o del peligro ocasionado, tal como se indica en la "Guía Para la Determinación de Sanciones de la SMA", se considerará en todos los casos en que se constaten elementos o circunstancias de hecho de tipo negativo -ya sea por afectaciones efectivamente ocurridas o peligros potenciales- sobre el medio ambiente o la salud de las personas.

319. En consecuencia, "(...) la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por la SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción"⁵⁹. Por lo tanto, el examen de esta circunstancia debe hacerse para todos los cargos configurados, y no exclusivamente para aquél que en concepto de esta Fiscal Instructora, constituya daño ambiental.

320. Por su parte, la referencia a la importancia del daño causado o del peligro ocasionado parece vincularse con otro criterio frecuentemente utilizado en las normativas sancionatorias: la gravedad de la infracción. Indica Jorge Bermúdez que la mayor o menor gravedad de las infracciones no puede ser indiferente a la hora de imponer una sanción en concreto⁶⁰.

321. Ahora bien, en relación al cargo N° 6, cabe primeramente hacer presente que la expresión "importancia" alude al rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos de la respectiva infracción, que determina la aplicación de sanciones más o menos intensas⁶¹. Cuando hablamos de peligro, se está haciendo referencia a un riesgo

⁵⁹ Op. cit. Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-51-2014, considerando 116, p. 77.

⁶⁰ BERMÚDEZ, Jorge. Derecho Administrativo General. Legal Publishing, Santiago, 2010, p. 191.

⁶¹ La referencia a la importancia del daño causado o del peligro ocasionado parece vincularse con otro criterio frecuentemente utilizado en las normativas sancionatorias: la gravedad de la infracción. Indica Bermúdez que la mayor o



objetivamente creado por un hecho, acto u omisión imputable al infractor, susceptible de convertirse en el resultado dañoso. Por lo tanto, el riesgo es la probabilidad de que ese daño se concrete, mientras que el daño es la manifestación cierta del peligro.

322. Expuesto lo anterior, en el caso concreto y respecto al daño, cabe indicar que no existen antecedentes que permitan confirmar que se haya generado un daño o consecuencias negativas directas producto de la infracción, al no haberse constatado, dentro del procedimiento sancionatorio, una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo al medio ambiente o a uno o más de sus componentes o a la salud de las personas, ni otras consecuencias negativas cuyo nexo causal con la infracción sea indubitado. Por lo tanto, el daño no está acreditado en el presente procedimiento.

323. Sin embargo, respecto al peligro ocasionado, cabe indicar que por el hecho de existir una falta de implementación a cabalidad de las medidas de mitigación centrales para el proyecto, falta de mantenciones de los equipos principalmente encargados de la mitigación de olores, cuyo funcionamiento es el que permite eliminar o minimizar los efectos adversos de éste tipo de afectación, se estima que se configura un peligro intrínseco⁶² a la salud y calidad de vida de la población que habita en las zonas aledañas al proyecto.

324. Lo anterior, en consideración a la importancia de la medida de mitigación incumplida, en razón de la cual, uno de los efectos ambientales mayormente evaluados fue el tema de la emisión de olores en consideración a las características de los procesos y tipo de materia prima que procesa la empresa, así como el contexto general en que se encuentra la población perteneciente a la comuna de San Francisco de Mostazal, en cuanto al número de fuentes que se encuentran en el sector.

325. Si bien, la empresa asegura que las actividades del Proyecto no generarán efectos producto de las emisiones de olores, en la salud y calidad de vida de las poblaciones aledañas al proyecto, es importante hacer presente que en la actualidad, existen denuncias producto de molestias de olores generadas por la empresa, que dan cuenta de que las medidas adoptadas por esta para lograr la mitigación de olores generados, no han sido ejecutadas a cabalidad y tampoco han sido efectivas.

326. Ahora bien, en relación a la industria del rendering, se puede señalar que el principal problema ambiental que posee este tipo de actividad, corresponde a la emisión de olores molestos. El olor generado por este tipo de industria, puede variar en el tiempo en consideración de las diferentes condiciones de los procesos, tipos y estado de materias primas, condiciones ambientales y estado de los equipos e instalaciones. Asimismo, en este tipo de proyecto se puede identificar un gran número de fuentes emisoras, como las que corresponden a los procesos de cocción, de recolección de materia prima, de transporte, almacenamiento, temperatura de almacenamiento, tiempos de espera, tiempo de proceso, etc.

menor gravedad de las infracciones no puede ser indiferente a la hora de imponer una sanción en concreto. BERMÚDEZ Jorge. Derecho Administrativo General. Legal Publishing, Santiago, 2010, p. 191.

⁶² Véase: Tercer Tribunal Ambiental, sentencia de 2 de febrero de 2016, Rol R-15-2015, considerando 76.



327. A mayor abundamiento, en relación a las materias primas procesadas en este tipo de industria, se puede señalar que, desde el momento mismo del faenamiento del animal, comienza el proceso de descomposición de dichos subproductos. Del mismo modo se puede señalar que las planta de tratamiento de riles de este tipo de proyecto, principalmente de procesos secundarios y/o biológicos, generan ciertos olores, tales como el dióxido de carbono, nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, amoniaco, azufre, metanos, mercaptanos, entre otros⁶³.

328. En relación a las emisiones de olor de esta industria, se puede señalar que el 70% de las incidencias de malos olores que ocurren en la vecindad de una planta de rendering, se producen en un rango de tiempo de 1 a 10 minutos después de las puesta en marcha de la planta y/o de las primeras emisiones de la misma. Una de las principales fuentes de olor corresponde a los procesos de cocción que ya sea en fritura o secado, generan gases de cocción que pueden contener compuestos como vapor de agua, sulfuro de hidrógeno, amoniaco, formaldehidos, gases incondensables, micropartículas orgánicas entre otras⁶⁴.

329. “Van Langenhove et al. (1982) reportó 110 compuestos volátiles - identificados en los olores de rendering- pero únicamente 26 contribuyen más notoriamente a los malos olores emitidos desde las plantas de rendering. Estos 26 (veintiséis) agentes ofensivos incluyen: 10(diez) diferentes aldehídos, 8 (ocho) diferentes ácidos carboxílicos, 5 (cinco) diferentes compuestos de sulfuros, así como un alcohol y un compuesto de amina. La mayoría de estos compuestos orgánicos son generados por la descomposición de las proteínas y las grasas”⁶⁵.

330. En este sentido, los olores, o las sustancias que generan estos olores, son elementos perturbadores de la salud humana, entendida esta última en un sentido amplio, como el que brinda la Organización Mundial de la Salud (OMS) que define a la salud como un *“estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”*, en que no sólo abarca el estado físico sino mental y social de una persona⁶⁶. Así, la afectación a la salud de las personas que se encuentran sometidas de manera periódica a olores molestos varían desde síntomas respiratorios, gastrointestinales, irritación fisiológica, entre otros.

331. A su vez, el olor molesto puede ser definido como un *“factor de estrés ambiental”* similar al efecto que ocurre con la exposición reiterada al ruido, en que se genera estrés en la población expuesta⁶⁷. Dichos factores estresores *“pueden causar efectos en la salud a niveles de exposición que están por debajo del nivel de ocasionar un*

⁶³ http://www.alapre.org/Downloads/Congresos/Segundo_congreso/Control_de_Olores_Florentino_Torres.pdf

⁶⁴ http://www.alapre.org/Downloads/Congresos/Segundo_congreso/Control_de_Olores_Florentino_Torres.pdf

⁶⁵ http://www.alapre.org/Downloads/Congresos/Segundo_congreso/Control_de_Olores_Florentino_Torres.pdf

⁶⁶ Servicio de Evaluación Ambiental, Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA”, año 2012, pp. 21. [en línea] <http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf> [consulta 21 de junio de 2016].

⁶⁷Ministerio del Medio Ambiente, División de Calidad del Aire, “Estrategia para la gestión de olores en Chile” (2014-2017), *op.cit.* pp.12.



daño físico real al oído o el olfato. La exposición a niveles no deseados de ruidos u olores causa un malestar agobiante, dando lugar a molestias y fastidio, lo que al final puede conducir a mayores niveles de estrés en la población expuesta. El aumento del nivel de estrés a su vez puede conducir a efectos fisiológicos. Olor y ruido causan estrés e intervienen como factores en salud ambiental a través de éste.

El malestar por un olor ocurre cuando una persona expuesta a un olor, lo percibe como indeseado o desagradable. Entre los principales factores relacionados con el malestar o molestia por el olor percibido son los siguientes:

- Ofensividad del olor;
- Duración de la exposición al olor;
- Frecuencia de aparición de olor, y
- Tolerancia y expectación de los sujetos expuestos.

La exposición a los olores que se perciben como desagradables puede afectar el bienestar a niveles de exposición muy inferiores a los que daría lugar a efectos fisiológicos o patológicos, y son trastornos mediados por el estrés, como, por ejemplo, trastornos del sueño, dolores de cabeza, problemas respiratorios⁶⁸.

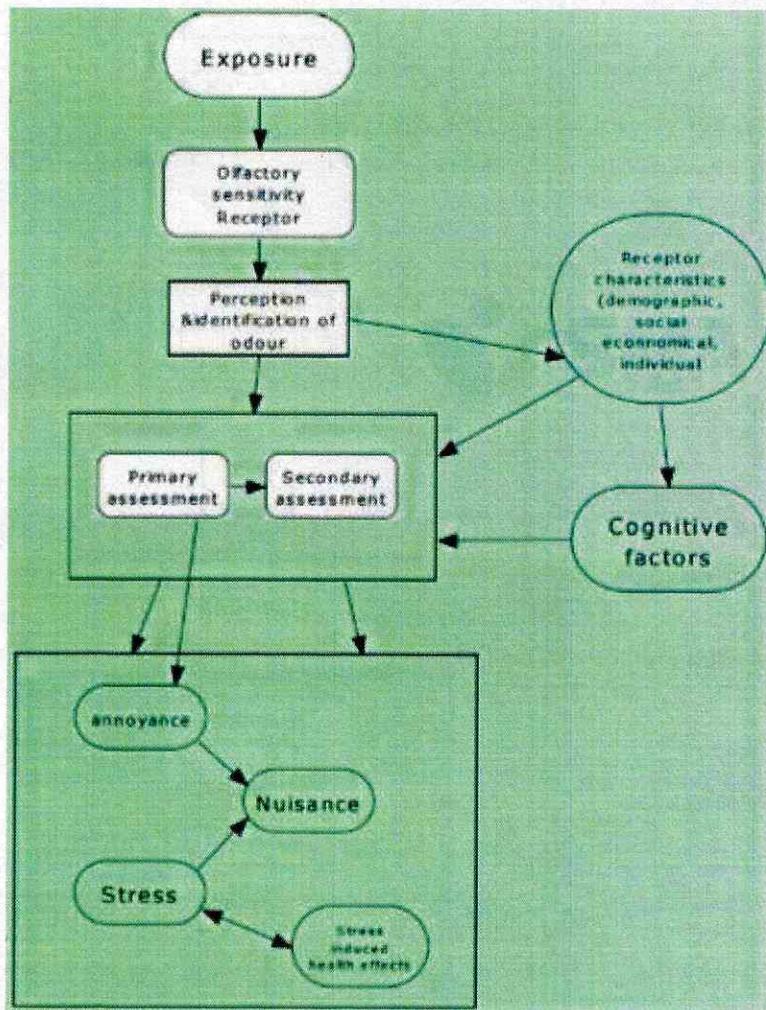
332. A mayor abundamiento, de manera gráfica el “estresor ambiental”⁶⁹, denominado olor genera como consecuencia situaciones de estrés que tienen un efecto directo en la salud⁷⁰. Lo anterior es explicado a través del mapa conceptual que brinda la siguiente ilustración:

⁶⁸ Ecotec, Informe Final, Estudio: Antecedentes para la Regulación de Olores en Chile”, año 2013, pp. VII y VIII, [en línea] <http://www.sinia.cl/1292/articles-55386_InformeFinal2013ECOTEC.pdf > [consulta 21 de junio de 2016].

⁶⁹ http://www.sinia.cl/1292/articles-55385_ECOTEC_Copiapo_15.pdf

⁷⁰ http://www.sinia.cl/1292/articles-55385_ECOTEC_Copiapo_15.pdf

Imagen N° 8. Ilustración conceptual del olor como estresor ambiental⁷¹



333. A mayor abundamiento, en un fallo reciente dictado a propósito de un recurso de protección⁷², presentado en un caso relativo a curtiembre, se hizo referencia a la relación entre olores y calidad de vida: “(...) en las condiciones antes explicitadas, se encuentra amagado el derecho a la vida e integridad física y psíquica de los recurrentes, que la Carta Fundamental les asegura, en atención a que **vivir invadidos o rodeados de malos olores u olores molestos, aunque no sea de manera estable y persistente, por un comportamiento que se juzga arbitrario, no se condice con la adecuada calidad de vida que corresponde a todas las personas ni con la dignidad y tranquilidad que ellas merecen y que debe serles respetada**, sin que sea óbice para lo anterior, el hecho de que ello ocurra en una zona industrial que permite actividades productivas inofensivas y molestas, por cuanto queda de manifiesto que el atentado con malos olores u olores molestos, excede del límite de estos dos últimos conceptos (...)” (el énfasis es nuestro).

⁷¹ Ilustración Olor= Estresor Ambiental. Efectos sobre la salud de las personas: Fuente: http://www.sinia.cl/1292/articles-55385_ECOTEC_Copiapo_15.pdf

⁷²http://www.sinia.cl/1292/articles55387_CENMA_2010_InformeActividadGestionOlores.pdf



a. **Percepción de olores generados por la fuente Biofiltro.**

334. En otro orden de ideas, en relación a la percepción de olores generados por la fuente Biofiltro, se puede señalar que según los dichos de la empresa, recién en mayo de 2016 ésta habría implementado de forma completa y a cabalidad la principal medida de mitigación de olor, es decir, la instalación y operación de los dos aerocondensadores que en conjunto mitigarían el 95% de los vahos generados en los digestores respectivos, y que el 5% de los vahos no condensados generados en la planta, serían tratados en el biofiltro, además de la mantención de ambos equipos de acuerdo a la periodicidad comprometida en la evaluación ambiental. Es por ello que una forma de determinar el peligro o riesgo ocasionado asociado a la infracción N° 6, radica en analizar las emisiones odoríferas del biofiltro, según se pasa a exponer.

335. Una manera de determinar las emisiones generadas por una fuente de emisión de olor, tiene relación con una medición de olores mediante olfatometría dinámica. En el marco de la ejecución de la medida provisional la empresa realiza una medición de olor, realizada por Ecometrika, en diciembre de 2015, en donde entre otros aspectos, se da cuenta de los descriptores de las fuentes, producto del análisis de laboratorio realizado mediante olfatometría dinámica. Los descriptores de olores fueron basados en ruedas de olor, que caracterizan las notas de olor percibidas en las fuentes analizadas. El resultado del análisis de los panelistas da cuenta de que los descriptores característicos del biofiltro medidos y percibidos por éstos, corresponden a “descomposición” y “agrio”, con carácter de ofensivo durante todo el día (91% AM y 95% PM).

336. Ahora bien, respecto a la infracción 6.1. y 6.2, corresponde señalar que se ha acreditado, en el marco del procedimiento sancionatorio, que las emisiones generadas en el biofiltro superan las emisiones comprometidas a generar por esta fuente. Dicha tasa de emisión, da cuenta de un valor de 18.321 uoe/s, superando de manera significativa las emisiones comprometidas a generar por esta fuente con la implementación de las medidas de mitigación (de forma que no existiera un efecto en la salud y calidad de vida de las personas), como son la incorporación de dos aerocondensadores y la mantención de dichos equipos de acuerdo a la periodicidad establecida en la RCA, las que alcanzan 118 uo/s.

337. De esta forma, para determinar el riesgo asociado, corresponde en primer lugar, identificar la fuente emisora -que corresponde al biofiltro- establecer cuál es la ruta completa, o parcialmente completa de exposición y luego determinar si existe población receptora de dicha exposición. En el evento que se considere que no existe un riesgo preponderante para ser considerado en la determinación del valor de seriedad, resultará necesario entonces ponderar cómo dicha emisión de olor afecta al sistema de control ambiental, cuestión que metodológicamente corresponde realizar en el marco de la letra i) del ya referido artículo 40 de la LO-SMA.

338. En relación con lo anterior, tal como se ha señalado, en el caso particular la fuente emisora corresponde a un biofiltro, clasificado como una fuente activa. En cuanto a la ruta de exposición, ésta se define como “el proceso por el cual una

persona se ve expuesta a contaminantes que se originan en alguna fuente de contaminación”. Por ruta completa de exposición se entiende, la exposición que ocurre cuando están presentes la totalidad de los siguientes elementos: a) Una fuente contaminante, por ejemplo el biofiltro genera emisiones de olor, por sobre lo comprometido; b) Un mecanismo de salida o liberación del contaminante, como ocurre en el caso de los olores, en una fuente de área activa abierta, como el biofiltro que se caracterizan por poseer un flujo por convección; c) Un medio para que se desplace el contaminante, como la atmósfera o el aire como ocurre en el caso de emisiones de material particulado; d) Un punto de exposición o lugar específico en el cual la población entra en contacto con el contaminante.

339. De acuerdo a lo anterior, se procederá a analizar la ruta de exposición a olores de este caso en particular y determinar la importancia del riesgo.

b. Análisis de la ruta de exposición, caracterización de la fuente contaminante.

340. Tal como fuera señalado precedentemente, la principal fuente de emisión de olores molestos, corresponde al biofiltro. Este equipamiento tiene por objeto captar el 5% de los vahos no condensados por los aerocondensadores para mitigar sus olores. El biofiltro corresponde a una fuente activa areal, que posee flujo libre por convección. Como ya se señaló anteriormente, para evaluar las emisiones generadas en la fuente de olor, se procedió a determinar la tasa de emisión odorante (TEO) del informe validado por la División de Fiscalización de esta Superintendencia. Asimismo, es importante señalar que la emisión del biofiltro es continua, de acuerdo a lo indicado por la empresa.

De la Tasa de Emisión Odorante, generada por el biofiltro a la fecha de diciembre de 2016.

341. La tasa de emisión odorante que presenta la medición de olor realizada el 19 de noviembre de 2015, en horario diurno y nocturno, presentada en el “Reporte Proyecto 4931 Levantamiento de emisiones Rendering Chile Mink”, efectuado por Ecometrika, da cuenta que las concentraciones de olor medidas en la fuente, corresponden a:

Tabla 28. Concentraciones de olor [CO].

Fuente	Condición	CO [oue/m ³]	EO [oue/m ² *S]
Biofiltro	AM	14.066	155
	PM	4.261	42



Tabla 29. Tasa de emisión de olor [TEO].

Fuente	Condición	TEO	MG. TEO
Biofiltro	AM	35.001	18.321
	PM	9.590	

342. Dicha tasa de emisión, es mucho mayor a la tasa de emisión que señaló la empresa -calculada y propuesta por la misma- que iba a emitir con la implementación de las medidas de mitigación comprometidas, en el marco de la Evaluación Ambiental del Proyecto, en donde se señala que las emisiones de olor se concentraron en el límite de la Planta de Rendering Chile Mink.

Análisis de la dispersión de la TEO producto de variables meteorológicas, a fin de determinar el Área de Influencia.

343. De acuerdo a lo que señala el documento “Proyecto 4931 Levantamiento de emisiones Rendering Chile Mink”, realizado por Ecometrika, la concentración de olores en la localidad de San Francisco de Mostazal puede predecirse mediante la modelación de la dispersión. No obstante lo anterior, es importante señalar que esta Superintendencia si bien otorga mayor preponderancia a los datos medidos en terreno, en el presente procedimiento sancionatorio no se cuenta con datos de este tipo, por lo que frente a esta situación, es importante indicar que se utilizará la herramienta de modelación de la dispersión, como forma de aproximación a la realidad del sector en análisis. En esta línea se utilizarán metodologías comparables con la información contenida en el expediente de evaluación ambiental.

344. Un modelo de dispersión, corresponde a un modelo Gaussiano climatológico, que intenta describir los efectos de la turbulencia atmosférica en las emisiones, y cómo se diluyen o dispersan éstas en el ambiente circundante a la fuente. La concentración de olor es uno de los factores que determina el impacto de olor generado en receptores sensibles. El modelo de dispersión que se utiliza en este caso, corresponde al modelo de dispersión CALPUFF versión 6.4. Este sistema CALPUFF es un modelo de dispersión de puffs de estado no estacionario que simula los efectos de las condiciones meteorológicas cambiantes en el tiempo y en el espacio, en el transporte de contaminantes, su transformación y eliminación. De acuerdo a lo señalado por la USEPA, el modelo CALPUFF puede aplicarse en el transporte de largas distancias y para terrenos complejos. El sistema CALPUFF cuenta con datos geofísicos y meteorológicos y varios post-procesadores diseñados para operar con los ficheros de salida.

345. La determinación de la TEO se realizó mediante Olfatometría Dinámica, la que se realiza tomando una muestra en el lugar de la emisión, que es llevada a un laboratorio de olfatometría dinámica donde un panel compuesto por un grupo de personas entrenadas debe detectar las características del olor. Para ello se define como una unidad de olor cuando el 50% de los panelista logra percibir el olor. La cantidad de veces que se diluyó la muestra con aire puro, indica la cantidad de unidades de olor que contiene la muestra. Dentro de sus ventajas está la mayor precisión de sus análisis y resultados. Además permite

mediante un modelo matemático de dispersión, modelar el alcance de la pluma de olor, considerando variables meteorológicas y topográficas de la zona en estudio para poder ver su alcance e impacto. Esta técnica puede ser utilizada para muestras puntuales o para monitoreos continuos con el uso de narices electrónicas que permiten tener un total control de las emisiones de un olor en particular, ya que la nariz es calibrada para reconocerlo. Su mayor desventaja radica en ser un método que tiene costos económicos considerables, que la hacen poco accesible para pequeñas instalaciones⁷³.

346. Para realizar dicha modelación se consideraron datos de entrada al modelo, como la tasa de emisión odorífera medida durante la primera medición de olor, es decir que corresponde a noviembre de 2015, realizada por la empresa Ecometrika y que fue validada por esta Superintendencia. Dicha tasa de emisión medida en terreno, corresponde a 18.321 uoe/s(TEO). Al mismo tiempo se consideró que el biofiltro cuenta con una superficie de 250 m², así como también datos meteorológicos de la zona. La información meteorológica utilizada corresponde a información disponible en esta Superintendencia equivalente a un año calendario.

347. El resultado de la modelación de dispersión, da cuenta de que la pluma de emisión odorante generada por el biofiltro, alcanza un área de influencia que es mayor al área que circunda la misma planta Chilemink, es decir, los resultados de la modelación así como de la tasa de emisión, dan cuenta de que la medida de mitigación de olor propuesta no cumple con lo establecido durante la evaluación ambiental del Proyecto, en donde se afirmó que las emisiones generadas por las fuentes de olores y sus respectivas plumas de dispersión, se encontrarían dentro de la misma planta no afectando a receptores sensibles ubicados en el sector en donde se ubica la Planta.

348. De esta forma, es importante recalcar que las emisiones de olor se extenderían en un área superior al límite de la propiedad del emisor, esto es, la Planta de rendering de la empresa Chile Mink. El área de influencia determinada, alcanza a afectar al menos a dos centros poblados, que se encuentran en los alrededores de la Planta Chile Mink. Dichos centros poblados corresponden al sector de Los Lagartos y el Country Club Angostura, siendo este último uno de los denunciados del presente procedimiento.

c. Puntos de exposición. Análisis de las Concentraciones de olor que afectarían a los receptores sensibles.

349. Del modelo de dispersión atmosférica de las emisiones generadas por la fuente odorante Biofiltro, se generó un mapa de isodoras. Las concentraciones de olores se expresan en uo/m³⁷⁴ y se representan mediante isolíneas de igual concentración de olor (isodoras) sobre la malla receptora considerada. Las concentraciones representadas mediante esta gráfica, corresponden a los percentiles 98 cada 1 hora de tiempo.

⁷³ Centro Nacional del Medio Ambiente. Actualización de la información para la gestión de olores a nivel Nacional. Página 17.

⁷⁴ Concentración de olor o número de unidades de olor europeas en un metro cúbico de gas en condiciones normales. Se calcula a partir del número de veces que hay que diluir un gas para que pueda ser detectado por el 50% de los panelistas.



Imagen N° 9. Mapa de Isodoras, generado mediante la aplicación de modelo de dispersión atmosférica. Fuente: Elaboración propia⁷⁵



350. Respecto al área de influencia obtenida conforme a la modelación, cabe indicar que al contrastar este mapa con la ubicación de los receptores sensibles ubicados en los alrededores de la Planta Chile Mink, se constata que las personas afectadas corresponden a las personas que habitan en el Country Club Angostura y aquellas ubicadas en el sector Los Lagartos y sus alrededores.

351. Las concentraciones de olor que alcanzarían a captar dichos receptores sensibles se encuentran entre 1,0 y 10 UOe/m³. Estos sectores afectados son validados y confirmados, en consideración a las denuncias ingresadas a esta Superintendencia durante los años 2014 y 2015, que señalan como fuente de olores molestos a la Planta de Rendering Chile Mink, y que se encuentran ubicados en dichos sectores, circunstancia que evidencia la consistencia existente entre los resultados arrojados por la modelación de olores en comento y los antecedentes que fundan el presente procedimiento.

352. Para mayor detalle, se procedió a analizar las concentraciones de olor estimadas, para cada uno de los receptores sensibles identificados en el área de influencia del Proyecto, para lo anterior, se procedió a generar isodoras con mayor detalle, de modo de determinar en qué rangos en específico se encuentran los receptores sensibles identificados en el Área de Influencia del Proyecto. Para lo anterior se procedió a generar un nuevo mapa de isodoras, que presente las isodoras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y mayor que 10. De este mapa se puede señalar que los 19 hogares identificados en el área de influencia, con una estimación de 68 receptores sensibles, se verían afectados por las emisiones de olores generadas por el biofiltro.

⁷⁵ Ilustración Olor= Estresor Ambiental. Efectos sobre la salud de las personas: Fuente: http://www.sinia.cl/1292/articles-55385_ECOTEC_Copiapo_15.pdf



En la siguiente Tabla se presenta el análisis de la concentración de unidades odoríferas, en relación a las personas que se verían afectadas por ellas.

Tabla 30 Estimación de concentraciones de olor que reciben los receptores sensibles del AI (UOe/m³) Fuente: Elaboración propia.

Isodoras (UOe/m ³)	Hogares	N° de personas
1-2	R10, R13, R14, R15, R16, R17, R18, R19	28,8
2-3	R12	3,6
3-4	R-8, R9, R11	10,8
4-5	R-7	3,6
5-6	R-2	3,6
6-7	-	
7-8	R-5, R-3	7,2
8-9	R-6, R-1, R-2	10,8
9-10	-	-



Superintendencia del Medio Ambiente
División de Sanción y Cumplimiento

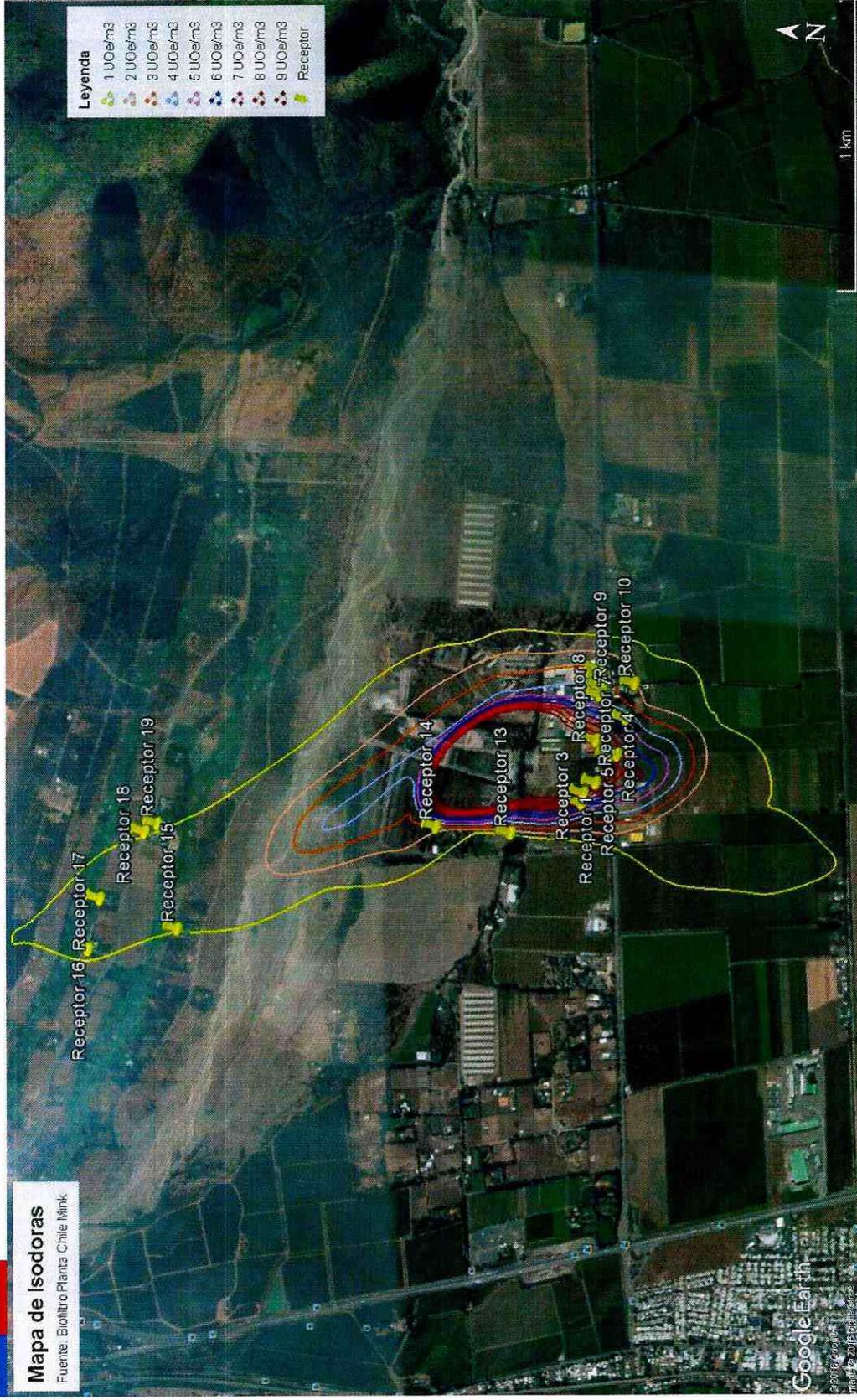


Imagen N° 10. Mapa de Isodoras. Las isodoras presentadas se encuentran cada 1 unidad odorífera UOe/m³, entre 1-10 UOe/m³. Fuente: Elaboración propia

353. De acuerdo a lo estipulado en distintas fuentes de información que se refieren a los límites para determinar molestias de malos olores, según la legislación holandesa, en las concentraciones de olor mayores a $1 \text{ uoe}/\text{m}^3$ (percentil 98) se aprecian molestias en los receptores sensibles. Por otra parte, frente a concentraciones de olor entre 1 y $10 \text{ uoe}/\text{m}^3$ (percentil 98) se aprecian molestias graves y con concentraciones de olor mayores a $10 \text{ uoe}/\text{m}^3$, se aprecian molestias graves para toda clase de olores⁷⁶. Por otra parte, en la Guía Nacional de Emisiones, de dicho país, se incluyen capítulos específicos para sectores industriales conocidos por generar molestias por olor.

354. En dicho documento que considera estudios de casos para las emisiones, se entregan guías que describen las mejores tecnologías disponibles y en ciertos casos se definen valores de cálculo para la exposición a olores en el bien conocido formato de un límite de concentración para el percentil 98 de las concentraciones en una hora. Estos “valores de cálculo” fueron adoptados en la mayoría de los casos, al menos como punto de partida para otorgar autorizaciones a proyectos que deseaban realizar actividades asociadas a la emisión de malos olores. En base a lo anterior, se definen criterios específicos de la exposición a olores, en donde se indica que para el sector “Producción de alimento para animales” se establece como límite $1 [\text{OUe}/\text{m}^3]$ para percentil 98 en una hora⁷⁷. Asimismo la regulación para el Sector Industrial de este país, establece que, se proponen límites de concentración para otorgar autorizaciones para operación, indicando que para concentraciones de olor de percentil 98 en 1 hora se consideran industrias cuyas emisiones son menores que $0,5 \text{ OUe}/\text{m}^3$ ⁷⁸, para solicitudes de instalaciones nuevas (fuente), las que no podrán excederse en la “localización sensible al olor” más cercana (propiedades residenciales, escuelas, hospitales, instalaciones de recreo, etc.).

355. En base a los resultados obtenidos se puede señalar que existe una alta probabilidad de que los receptores sensibles identificados en los sectores de Country Club Angostura y Los Lagartos, y que son alcanzados por la pluma odorante estimada, se vean afectados por molestias graves producto de la inmisión de olores molestos generados por las concentraciones de olor medidas y generadas por la fuente biofiltro. Lo anterior, en consideración a que no se implementaron a cabalidad las medidas de mitigación de olor comprometidas en la evaluación ambiental. La muestra obtenida y analizada mediante olfatometría dinámica, representa la emisión promedio generada por la fuente, la que se caracteriza por presentar olores con características de “descomposición” y “agrio”, dicha emisión se registra con carácter de ofensivo durante todo el día (91% AM y 95% PM). En base a lo anterior, es posible concluir que existe un riesgo a la salud y calidad de vida de los receptores sensibles identificados. Sin embargo, este riesgo no será considerado como un “riesgo significativo a la salud de las personas”, debido a que la metodología utilizada representa una evaluación de exposición indirecta, toda vez que los resultados se obtienen mediante una modelación de la tasa de emisión de olor, generada a través de una medición en el biofiltro y no en una medición realizada en forma directa en los receptores sensibles. De esta forma, si bien los resultados de dicha modelación dan cuenta de una alta probabilidad de molestia en receptores sensibles, producto de malos olores, en el presente procedimiento sancionatorio no ha sido posible constatar fehacientemente dichas

⁷⁶ Puigcerver Zanón, Manuel. El Medio atmosférico: meteorología y contaminación

⁷⁷ Estudio: Antecedentes para la regulación de olores en Chile. Pag 207-208

⁷⁸ $1 \text{ OU}/\text{m}^3 = 0,5 \text{ OUe}/\text{m}^3$



molestias, toda vez que no se realizó una evaluación de exposición directa en los receptores sensibles, aunque de todas formas se trata de un peligro ocasionado en los términos del artículo 40 de la LO-SMA, que será considerado como relevante para efectos de determinar la base del componente de afectación de la sanción específica que corresponde aplicar a la infracción N° 6.

356. Respecto al cargo N° 7, no existen antecedentes que permitan constatar e imputar en el presente procedimiento un daño ambiental o de otra entidad asociada a la infracción.

357. Respecto al peligro ocasionado, se puede señalar que producto de que no se cuenta con un registro asociado a la hora de ingreso e inicio del procesamiento de la materia prima, de acuerdo al estándar requerido, existe un potencial peligro asociado a la generación de olores molestos. Lo anterior en consideración de que dicha medida tiene por objeto llevar el control de que la materia prima sea procesada en un tiempo máximo de 12 horas, en consideración de que ésta se encuentra durante todo el proceso a temperatura ambiente, es decir, desde su descarga a las tolvas hasta la última etapa de producción, no acreditando su correcto control. En base a lo anterior, se puede señalar que existe un potencial peligro a la salud y calidad de vida de las personas, sin embargo no existen antecedentes que permitan determinar si efectivamente la empresa producto de esta falta de control mantuvo materia prima por más de doce horas dentro de la Planta. Por consiguiente, no existen suficientes antecedentes que permitan acreditar la permanencia por más de doce horas de la materia prima dentro de la Planta Chile Mink, y con ello la generación de olores molestos, producto de la ausencia de un registro que resguarde el tiempo de permanencia de la materia prima dentro de la Planta.

358. En conclusión, la presente circunstancia no será considerada para efectos de asignar un valor de seriedad al componente de afectación para determinar la sanción específica que corresponde aplicar a la infracción. Sin embargo, esta infracción será valorada en función de la vulneración al sistema de control ambiental, en el capítulo respectivo del presente Dictamen.

359. Respecto al aspecto de hecho N° 8.1, no existen antecedentes que permitan constatar e imputar en el presente procedimiento un daño ambiental o de otra entidad asociada a la infracción.

360. Respecto al peligro ocasionado, en primera instancia es importante señalar que esta infracción se encuentra inserta en el marco del incumplimiento de una medida provisional dictada por la Superintendencia de Medio Ambiente. Es importante señalar que las medidas provisionales tienen por objeto el resguardo del medio ambiente y/o la salud de las personas. Respecto al hecho de que la segunda medición de olores no se realizó conforme a la metodología de la concentración de olor por olfatometría dinámica, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880/2011 y análisis según la norma oficial chilena NCh 3190/2010, se estima que no constituye un peligro al medio ambiente y a la salud de las personas, debido a que esta medida tiene por objeto evaluar el funcionamiento de la principal medida de mitigación que posee el proyecto, hecho que fue analizado respecto a su peligro en el aspecto de hecho 6.1.



Superintendencia del Medio Ambiente
SMA
Jefa División de Sanción y Cumplimiento

361. En conclusión, la presente circunstancia no será considerada para efectos de asignar un valor de seriedad al componente de afectación para determinar la sanción específica que corresponde aplicar a la infracción. Sin embargo, esta infracción será valorada en función de la vulneración al sistema de control ambiental en el capítulo respectivo del presente Dictamen.

362. Respecto al aspecto de hecho N° 8.2, tampoco existen antecedentes que permitan constatar e imputar en el presente procedimiento un daño ambiental o de otra entidad asociada a la infracción.

363. Respecto al peligro ocasionado, en primera instancia es importante señalar que esta infracción se encuentra en el marco del incumplimiento de una medida provisional dictada por la Superintendencia del Medio Ambiente. En este sentido, cabe señalar que las medidas provisionales tienen por objeto el resguardo del medio ambiente y/o la salud de las personas, en relación a un riesgo que se ha identificado en relación a la operación del proyecto y que justifica su dictación. Respecto al hecho de que la empresa no hubiera acreditado que las mediciones de Ph y humedad en el lombrifiltro sean válidas, este hecho da cuenta de que la medida solicitada no permite validar el correcto funcionamiento del lombrifiltro a la fecha de ejecución de la medida provisional, toda vez que durante la inspección ambiental se observaron lombrices muertas y espuma en el lombrifiltro. De acuerdo a lo anterior, es posible afirmar que el peligro referido no resulta ser la circunstancia más preponderante asociada al incumplimiento de esta medida, debido a que no obstante éste, igualmente se mantiene la situación de incertidumbre preexistente a la dictación de la medida en cuestión.

364. En conclusión, la presente circunstancia no será considerada para efectos de asignar un valor de seriedad al componente de afectación para determinar la sanción específica que corresponde aplicar a la infracción. Sin embargo esta infracción será valorada en función de la vulneración al sistema de control ambiental en el capítulo respectivo del presente Dictamen.

ii) Número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (artículo 40, letra b) de la LO-SMA)

365. Al respecto, debemos señalar que no se ha detectado que ninguna de las infracciones causadas por la empresa hayan ocasionado una afectación concreta para la salud de la población. En otros términos, no existe una afectación de la salud que concretamente pueda ser atribuida a las infracciones que motivan el presente procedimiento.

366. No obstante lo anterior, este criterio permite examinar no sólo las afectaciones concretas y ciertas a la salud de la población producto de los hechos constitutivos de infracción, sino también el número potencial de personas afectadas. Esta tesis ha sido avalada por la Excm. Corte Suprema, la que ha señalado en sentencia de reemplazo, de fecha 4 de junio de 2015, que "El texto de la norma, a juicio de estos sentenciadores, no requiere probar que se haya afectado la salud de las personas, sino que debe establecerse la posibilidad de la afectación"⁷⁹.

⁷⁹ Corte Suprema. Sentencia de reemplazo, causa Rol 25931-2014, 4 de junio de 2015.



367. Respecto del cargo N° 6, desglosado en 6.1. y 6.2., en estos cargos se ha determinado que dichas infracciones generan un peligro para la salud de la población de importancia. En base a lo anterior, a continuación se procederá a analizar el número de personas que se verían potencialmente afectadas por las inmisiones de olores generados por la falta de implementación a cabalidad de la principal medida de mitigación de olores, consistente en la instalación, operación y mantenimiento de los dos aerocondensadores comprometidos.

368. Como fue expuesto anteriormente, producto de las emisiones generadas por el biofiltro y validadas por esta Superintendencia, se determinó un área de influencia de la pluma odorante generada por la mencionada fuente, estableciendo como límite de inmisión mínimo $1,5 \text{ UOe/m}^3$, valor que corresponde a una fuente con las características y rubro como corresponde a la Industria de subproductos para consumo animal. Dicha área de influencia muestra las concentraciones ambientales de olor producidas en torno a la fuente evaluada, para así evaluar potenciales receptores sensibles que se pudieran ver afectados por dichas emisiones.

Imagen N° 11. Mapa de Isodoras. Fuente: Elaboración Propia. La imagen muestra el área de influencia definida entre $1-10 \text{ UOe/m}^3$.



369. Como ya se señaló, de acuerdo al resultado obtenido de la aplicación del modelo Gaussiano, se puede señalar que existen dos sectores que se ven afectados de manera directa por las inmisiones generadas por el biofiltro de la Planta de Rendering, y que en dichos sectores se puede señalar que se sobrepasa el límite establecido en donde no se observan molestias de olores a las personas, esos sectores corresponden al sector poblado que se encuentra ubicado en Los Lagartos y el Country Club.



370. Con el objeto de determinar el número de personas eventualmente afectadas por los olores emitidos por el biofiltro de la planta de Rendering de Chile Mink, ubicada en la comuna de San Francisco de Mostazal, se ha procedido a analizar el número de habitantes contenidos en el Área de influencia definida para el biofiltro. En primera instancia se procedió a analizar la información contenida en la base de datos del Censo 2002, sistematizada en el programa Radatam y posteriormente georreferenciada, sin embargo al proceder a evaluar la ubicación de la fuente y su área de influencia respecto a dicha información, no fue posible evaluar el número de eventuales afectados en consideración de que el área de influencia del biofiltro, se encuentra circunscrita en el sector rural denominado “Los Lagartos”, y por consiguiente no se cuenta con información georreferenciada de manzanas censales, las que generalmente se circunscriben en el sector urbano. En virtud de lo anterior, se procedió a determinar el número de personas mediante el método de geovisualización⁸⁰, que corresponde a la presentación espacial localizada en un entorno virtual, como es el caso de Google Earth, con el fin de explorar el sector objeto de estudio. Una aplicación muy útil del mencionado software corresponde a Google Street View, la que permite visualizar fotografías realizadas a nivel de calle del sector de interés. Ambos software se presentan como una herramienta útil para la observación del territorio tanto urbano como rural, toda vez que, ambos permiten la observación detallada del tejido urbano y rural. En base a lo anterior, y de modo de obtener un número de potenciales afectados producto de las emisiones generadas por el biofiltro, se procedió a realizar la geovisualización, concentrada en el sector de Los Lagartos y el Country Club a fin de identificar sectores residenciales que se encuentren dentro del área de influencia determinada para la fuente.

Imagen N° 12. Isodoras y hogares que se encuentran dentro del área de influencia.



371. Como resultado de dicha geovisualización se logró determinar que existen alrededor de 19 hogares que se encuentran dentro del área de influencia directa en el Sector de Los Lagartos y Country Club Angostura. Del mismo modo, con el

⁸⁰ Dictamen Rol D-051 de 2015



objeto de cuantificar la cantidad de personas potencialmente afectadas de manera directa por la Planta de Rendering Chile-Mink, se consideró que el número medio de personas por hogar registrado en el Censo del 2002, corresponde a 3,6⁸¹ personas. En base a lo anterior, se puede señalar que al menos 68 personas se verían directamente afectadas por las emisiones generadas por el Biofiltro, producto de la falta de implementación completa y a cabalidad de la principal medida de mitigación de olores con que debería haber contado el proyecto desde julio del año 2014.

372. Respecto del cargo 7 y 8, no procede hacer el ejercicio en atención a que se ha descartado el riesgo como circunstancia para determinar el componente de seriedad de la infracción que corresponde aplicar.

iii) Vulneración al sistema de control ambiental (artículo 40 letra i) de la LO-SMA.

373. La vulneración al sistema de control ambiental corresponde a una circunstancia invocada en virtud de la letra i) del artículo 40, que se fundamenta en que la protección material al medio ambiente y la salud de las personas se encuentra basada en una serie de mecanismos administrativos formales, tales como, permisos de autoridad, reportes, obligaciones de entrega de información, entre otros. Todos estos mecanismos son el complemento necesario e indispensable de las normas ambientales sustantivas y sin las cuales la protección ambiental se volvería ilusoria, por carecer de herramientas concretas para llevar a la práctica su control. En atención a que estos mecanismos son necesarios para el funcionamiento del sistema de protección ambiental, su infracción obstaculiza el cumplimiento de sus fines y merma la confianza en su vigencia.

374. Tal como fuera adelantado precedentemente, los cargos N° 7 y 8, serán analizados y ponderados conforme a esta circunstancia del artículo 40 de la LO-SMA, a fin de determinar el respectivo valor de afectación en una y otra infracción.

375. En relación al Cargo N° 7, cabe hacer presente que durante la evaluación ambiental, la empresa señala que “para efectos de verificar que no se sobrepase el tiempo de permanencia se mantendrá un registro de recepción/Producción, donde se indique la cantidad de materia prima recibida y la cantidad utilizada para producción diaria, señalando los horarios de recepción y de inicio del procesamiento”⁸², lo anterior tiene por objeto que dicho registro comprenda una medida de control, para evitar la permanencia de la materia prima en la planta, sobre las 12 horas, y así evitar la descomposición de los decomisos en consideración que la materia prima es manejada en todo momento a temperatura ambiente, y por consiguiente evitar la emisión de olores molestos. Al respecto, es importante señalar que bajo la medida anteriormente indicada, durante la evaluación ambiental la empresa señala que el manejo de la materia prima no necesita refrigeración, dado que dicha materia prima recibida se procesaría totalmente en el mismo día, tal como lo señala la Resolución 2.478/2009 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

⁸¹ Valor determinado mediante el cociente de la totalidad de población registrada en el censo 2002 (21.866) para la comuna de Mostazal y cantidad total de viviendas de la comuna (6.056). Censo 2002. Región Libertador General Bernardo O’Higgins, 2007.

⁸² Adenda II, Proyecto Chilemink. Respuesta N°5



376. En base a lo anterior, el registro comprometido juega un rol fundamental en el control del tiempo de permanencia de la materia prima en la Planta, toda vez que teniendo claridad respecto a la hora de recepción y de inicio del procesamiento, podría a su vez haber claridad respecto al tiempo de residencia de la materia prima en la Planta de Procesamiento y evitar así, la descomposición de la misma.

377. No obstante lo anterior, la falta de control de dicho registro, implica una vulneración al sistema de control ambiental, de categoría o entidad media baja.

378. En lo que respecta al aspecto de hecho 8.1, el segundo informe de medición de olores, presentado ante esta Superintendencia con fecha 15 de enero del año 2016, realizado por la empresa ANAM, no acredita haber realizado la medición solicitada en el marco de la medida provisional, de acuerdo a la metodología comprometida y solicitada por esta Superintendencia. A mayor abundamiento, la empresa no entrega antecedentes suficientes que permitan acreditar que utilizando la metodología requerida, la fuente biofiltro deba ser catalogada como una fuente pasiva, en consideración a las características físicas del biofiltro, según las cuales, corresponde clasificarlo como una fuente activa en primera instancia, de acuerdo a lo establecido en la VDI 3880/NCh 3386:2015, que señala que las fuentes activas superficiales corresponden a fuentes en donde ocurre una inyección de aire forzado, como es el caso del biofiltro que opera en Chile Mink. Asimismo, otro factor importante a considerar es la diferencia evidente en la clasificación de la fuente entre el primer muestreo realizado por Ecometrika, que la clasificó como una fuente activa, y el segundo muestreo, realizado por ANAM, que clasificó esta fuente como pasiva.

379. También es importante señalar que tanto en el segundo informe de medición de olores, como en los tres informes posteriores que también fueron elaborados por ANAM, a saber, los presentados ante esta Superintendencia con fecha 18 de febrero, 24 de agosto y 05 de agosto, todos del año 2016, Chile Mink no entrega los antecedentes que permitan validar la correcta aplicación de la metodología, tales como dimensiones o área de la sección transversal de la chimenea de la campana de muestreo y área de la superficie de la misma. No obstante lo anterior, cabe hacer presente que a través de los informes posteriores al segundo informe de medición de olores, la empresa entrega información complementaria, que contiene antecedentes que dan cuenta de errores incurridos en la aplicación de la metodología y en la determinación de la tasa de emisión odorante, bajo el método requerido.

380. En base a lo anterior, los errores incurridos en la medición solicitada por esta Superintendencia, implican una vulneración al sistema de control ambiental, de categoría media, toda vez que si bien la información del segundo informe es errónea, la del primero fue validada por esta Superintendencia.

381. En lo relativo al aspecto de hecho 8.2, como se señaló anteriormente, la medida requerida durante la medida provisional tiene por objeto constatar el correcto funcionamiento del lombrifiltro, objetivo que no pudo ser logrado dado que la empresa no acreditó que las mediciones entregadas sean válidas. Lo anterior, en consideración a que la empresa adjunta un certificado de calibración de fecha posterior (11-11-2015) a la



ejecución de la medición de Ph y humedad del sustrato del biofiltro, la que se habría realizado en el mes de junio del año 2015. Complementariamente es importante señalar, que la empresa habría ejecutado la medición de humedad en el sustrato del biofiltro con un equipo no apto para cumplir con el objetivo ambiental de esta acción, en consideración a que habría ejecutado la medición con un higrómetro de heno y no de suelo, como fue establecido en la RCA. En base a lo anterior, se puede señalar que los valores entregados por la empresa dan cuenta de que los resultados de los monitoreos efectuados por ANAM y requeridos por esta Superintendencia no son válidos, no permitiendo evaluar el estado del funcionamiento del lombrifiltro a la fecha de la ejecución de la medida provisional.

382. En base a lo anterior, los errores incurridos en la medición solicitada por esta Superintendencia, implican una vulneración al sistema de control ambiental, de categoría media baja.

C. Componente de afectación: Factores de incremento.

383. A continuación, se procederá a ponderar todos los factores que pueden aumentar el componente de afectación.

i) Intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma (artículo 40, letra d) de la LO-SMA.

384. La intencionalidad, al no ser un elemento necesario para la configuración de la infracción, actúa en virtud de lo dispuesto en el artículo 40 de la LO-SMA, como un criterio a considerar para determinar la sanción específica que corresponda aplicar en cada caso. En efecto, a diferencia de como se ha entendido en Derecho Penal, donde la regla general es que exista dolo para la configuración del tipo, la LO-SMA, aplicando los criterios asentados en el Derecho Administrativo Sancionador⁸³, no exige como requisito o elemento de la infracción administrativa, la concurrencia de intencionalidad o de un elemento subjetivo más allá de la culpa infraccional o mera negligencia, la cual, tal como ha señalado la última jurisprudencia de la Corte Suprema⁸⁴, se presume legalmente en las hipótesis de culpa infraccional por incumplimiento a una RCA.

⁸³ Al respecto, la doctrina española se ha pronunciado, señalando que *"En el Código Penal la regla es la exigencia de dolo de tal manera que sólo en supuestos excepcionales y además tasados, pueden cometerse delitos por mera imprudencia (art. 12). En el Derecho Administrativo Sancionador la situación es completamente distinta puesto que por regla basta la imprudencia para que se entienda cometida la infracción y, salvo advertencia legal expresa en contrario, no es exigible el dolo que de otra suerte, caso de haberse dado, únicamente opera como elemento de graduación (agravante) de la sanción"*. En NIETO, Alejandro, *"Derecho Administrativo Sancionador"*. 4ª Edición. Ed. Tecnos, 2008, p. 391.

⁸⁴ CS, Sentencias Rol N° 24.262-2014, 24.245-2014 y 24.233-2014, todas de fecha 19 de mayo de 2015.



385. Ahora bien, en relación a la intencionalidad en tanto circunstancia del artículo 40 de la LO-SMA, esta Superintendencia ha estipulado que para su concurrencia, no debe presentarse necesariamente un actuar doloso sino que comprende también la hipótesis en que el sujeto infractor conoce la obligación contenida en la norma, la conducta infraccional que se realiza y sus alcances jurídicos, criterio que ha sido confirmado por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental de Santiago⁸⁵. De este modo, se entiende que habrá intencionalidad cuando pueda imputarse al sujeto conocimiento preciso de sus obligaciones, de la conducta que realiza en contravención a ellas y de la antijuridicidad asociada a dicha contravención.

386. Para determinar la concurrencia de intencionalidad en este caso, un elemento relevante a tener en consideración, es que Chile Mink es una empresa que obedece a la descripción de lo que esta Superintendencia ha entendido como un “sujeto calificado”, esto es, aquel que por su experiencia y conocimiento de las actividades que ejecuta, cuenta con una posición favorable para conocer y comprender el alcance de las obligaciones que nacen de los proyectos que tiene a su cargo, así como la normativa asociada. Asimismo, estos sujetos calificados disponen de una organización sofisticada, usualmente gerencial, que les permite afrontar de manera especializada, idónea y oportuna su correcta operación y eventuales contingencias. Respecto de este tipo de regulado, es posible atribuir un mayor conocimiento de las obligaciones a las que están sujetos, en relación con aquéllos que no cuentan con estas características, pues se encuentran en mejor posición para prever y evitar las infracciones.

387. En consecuencia, la intencionalidad en la comisión de la infracción implica determinar al sujeto responsable del cumplimiento del instrumento de carácter ambiental, así como si se trata de un sujeto calificado, para luego determinar si realizó alguna acción para impedir que la infracción ocurriese, estando para el caso concreto en posición real de hacerlo, puesto que de no ser así, se entiende que acepta tal suceso y las consecuencias jurídicas que se derivan del carácter antijurídico de su conducta, deviniendo ésta en intencional.

388. En el caso de la legislación ambiental, y en especial de aquellos proyectos y actividades que según la Ley N° 19.300 requieren de una evaluación ambiental como requisito habilitante para su ejecución, nos encontramos ante sujetos regulados que luego de la tramitación de un procedimiento administrativo especial, reglado e integrador -por la participación de diversos órganos de la administración del Estado- se le fijan las condiciones y requisitos para el ejercicio de su actividad económica a través de una RCA. De esta manera, el regulado obtiene un permiso ambiental de funcionamiento que fija detalladamente los términos de su ejercicio, los cuales son considerados fundamentales para la protección del medio ambiente. En razón de lo anterior, el ordenamiento jurídico impone un estándar al regulado ambiental que ha sido evaluado conforme a la Ley N° 19.300, que hace difícil justificar el desconocimiento de las obligaciones asociadas a un proyecto.

⁸⁵ Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol C N° 5-2015, sentencia de 8 de septiembre de 2015, considerando duodécimo.



389. En el caso concreto, cabe recordar que Criaderos Chile Mink Ltda., es titular de una serie de Resoluciones de Calificación Ambiental que regulan la actividad de “Planta procesadora para consumo animal”, consistente en el procesamiento de subproductos, residuos de restos de animales y decomisos provenientes de plantas faenadoras de cerdos, bovinos, avícolas, marinos, equinos u otros animales para producir ingredientes para la elaboración de alimentos de consumo animal, teniendo actualmente a su haber 5 procedimientos de evaluación ambiental, de los cuales dos han sido desistidos por la empresa, uno no admitido a tramitación y dos aprobados que han culminado en RCA favorables.

390. Por otra parte, también debe tenerse presente que para la evaluación ambiental, construcción y operación de todos los proyectos que conjuntamente forman el Proyecto “Planta de Rendering Chile Mink”, la empresa ha contado con recursos, proveedores, asesorías técnicas y acceso al mercado de consultores especializados, lo que le deja en una posición aventajada para el conocimiento y cumplimiento de la normativa aplicable a su proyecto, así como también para el entendimiento y control de los efectos e impactos ligados al mismo.

391. El sujeto calificado en el marco del SEIA, activa el procedimiento, propone su proyecto, participa en la tramitación como actor principal, y por tanto, tiene completa certeza de cuáles son las normas, condiciones y medidas de su RCA⁸⁶. Así lo ha demostrado la empresa, respecto a la cual se puede concluir que conocía, o al menos se encontraba en una posición privilegiada para conocer cuáles eran las obligaciones que emanan del instrumento infringido RCA 22/2014, y por ende, también sabía qué tipo de conductas implicarían una contravención a la misma, junto al carácter antijurídico de su incumplimiento.

392. El Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, en su sentencia de fecha 8 de junio de 2016, reconoce, al igual como lo hizo en sentencia Pascua Lama y otras, que la calidad de sujeto calificado en el marco del SEIA es una cualidad relevante a la hora de determinar la graduación de la intencionalidad. De este modo, señala que: “A juicio de este Tribunal, el mayor reproche al titular del proyecto se fundamenta, efectivamente, en el carácter de sujeto calificado que a éste le asiste. El titular de un proyecto o actividad no puede desconocer lo que hace, ni mucho menos las condiciones en las que debe llevar a cabo su actividad, esto es, la RCA de su proyecto”⁸⁷. Posteriormente, en el mismo fallo vincula el carácter de sujeto calificado para acreditar un actuar doloso, dado que permite sustentar que dicho sujeto se encuentra en una especial posición de conocimiento de sus obligaciones, que le permite representarse lo ajustado o no a las normas de su comportamiento, al señalar que: “(...) no cabe sino presumir que el titular actuó queriendo hacerlo, esto es, con dolo, debido a la especial situación en la que se encontraba, pues conocía las medidas a las que se encontraba obligado, la manera de cumplir con ellas y el curso de su conducta”⁸⁸.

393. En conclusión, Chile Mink necesariamente debe ser considerada como un sujeto calificado, que cuenta con el personal técnico y jurídico para conocer y comprender a cabalidad sus obligaciones, la conducta que realiza en contravención a

⁸⁶ En el mismo sentido se ha pronunciado el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, en su sentencia de 3 de marzo de 2014, dictada en causa Rol R-6-2013.

⁸⁷ Op. cit. Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-51-2014, considerando 154.

⁸⁸ *Ibíd.*, considerando 159.



ellas, así como la antijuricidad asociada a dicha contravención. Teniendo en cuenta que dichos sujetos son colocados en una especial posición de obediencia, respecto a determinados estándares estrictos de diligencia en razón de los bienes jurídicos que protege la legislación administrativa ambiental, pasaremos a examinar si se configura la intencionalidad para cada infracción.

394. En relación al cargo N° 6, la empresa señala en sus alegaciones que: No hubo intencionalidad (dolo) -cuestión que tampoco fue desarrollada ni analizada en la formulación de cargos- agregando que cumplió con las medidas indicadas en la evaluación ambiental relativas a la instalación y operación de los Aerocondensadores, por lo que ha actuado de buena fe y en la creencia que la operación del Aerocondensador N° 2 sólo se justifica en la medida que la línea a la que accede se encuentre operativa.

395. La infracción imputada a través del aspecto de hecho 6.1, ha sido generada por una omisión, consistente en no haber instalado y puesto en marcha el aerocondensador N° 2 en la misma oportunidad que fue instalado y puesto en marcha el aerocondensador N° 1. Ahora bien, la empresa en sus descargos ha señalado a propósito de la cronología de las distintas etapas asociadas a la instalación y puesta en marcha del aerocondensador N° 2, lo siguiente: i) Con fecha 2 de septiembre del año 2013 se efectuó la compra del aerocondensador N° 2 a la empresa Agroindustrias Lomas Coloradas Ltda, ii) Con fecha 30 de septiembre del año 2013 se realizó la fabricación de la estructura de montaje, por la empresa matimetal, iii) Con fecha 20 de mayo del año 2014 se realizó la provisión e instalación del tubo de conexión del Digestor Thor al aerocondensador N° 2 y iv) con fecha 30 de septiembre del año 2014, el montaje del aerocondensador habría estado terminado y listo para entrar en operación. Sin embargo, la empresa agrega a continuación, que: "No obstante el aerocondensador N° 2 se encontraba instalado en el mes de septiembre de 2014, éste no entró en operación sino hasta el 2 de mayo de 2016 debido a que distintos equipos de la línea del cocedor Thor fueron objeto de mantenciones y reparaciones que significaron que su entrada en operación demorara más de lo previsto originalmente. Las mantenciones y reparaciones de los equipos que conforman la línea de producción correspondiente al digestor Thor, en resumen, son las siguientes: i) Fue necesario el cambio del eje del cocedor Thor, ya que el original se había roto. Dicha pieza fue importada desde Brasil. Se adjunta copia de los siguientes documentos, los que ya fueron presentados a la SMA en el requerimiento de información realizado por Res. Ex. 176/2016, ii) Fue necesario potenciar la caldera 5000 que provee de energía al digestor Thor, toda vez que en la condición de operación de la Planta se requiere que la capacidad de producción de vapor sea equivalente al consumo instantáneo de los cocedores más los otros consumos de la Planta. En particular, la modificación de la caldera consistió en el aumento de la presión de trabajo de 8 a 10 bar y iii) Finalmente, fue necesario realizar la automatización del proceso de cocción por lo que fue necesario comprar sensores e instalar mandos eléctricos para su adecuada operación.

396. De la lectura de los párrafos anteriores, sumado al hecho de que en la RCA N° 22/ 2014 Chile Mink informó que el digestor Thor ya se encontraba instalado en la Planta, desde antes de someter el proyecto "Aumento de producción Planta elaboradora de ingredientes para consumo animal Chile Mink" a evaluación ambiental, y al registro de ingreso de materia prima correspondiente al año 2015, es posible colegir que entre el año 2013 hasta el año 2016, el digestor Thor pudo funcionar procesando materia prima, sin que el aerocondensador N° 2 estuviera conectado a él, y por ende, sin ningún tipo de tratamiento de los



Stamp: SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
Jefe de Sección
Custodia

vahos provenientes de dicho procesamiento. En efecto, las reparaciones a las que alude la empresa en sus descargos necesariamente se explican debido a que el digestor Thor fue utilizado durante algún periodo anterior sin las medidas de mitigación comprometidas para el mismo, con anterioridad a la fecha en que la empresa señala que habría instalado y puesto en marcha finalmente el aerocondensador N° 2. “

397. Luego, no es posible pensar que la empresa no haya tenido conocimiento de que la Planta contaba con dos líneas de producción de materia prima, de las cuales, sólo una contaba con la medida de mitigación propuesta. Además, Chile Mink debió representarse que la actividad de procesamiento de materia prima sin la implementación de todas las medidas de mitigación de olores, tenía la potencialidad de generar efectos sobre el medio ambiente. En conclusión, la intencionalidad se configura en el caso concreto, como circunstancia de incremento del componente de afectación.

398. La infracción imputada a través del aspecto de hecho 6.2, ha sido generada por una omisión, consistente en no realizar semanalmente las mantenciones preventivas de los aerocondensadores. Ahora bien, la empresa en sus descargos ha señalado a propósito de este cargo, que el mantenimiento de los aerocondensadores se realiza los días lunes de cada semana y que el registro de mantenciones presentado en el contexto del requerimiento de información efectuado a través de la Resolución Exenta N° 176/2016, fue realizada por el contratista a cargo de dichas mantenciones y no el registro propio de la empresa que sería el que ésta acompañó en sus descargos. De la lectura de dicho escrito, es posible colegir que la empresa tenía pleno conocimiento de que las mantenciones de dichos equipos debían ser realizadas de forma semanal, ya que la RCA 22/2014 es clara en establecer la obligación en análisis.

399. De esta forma, no cabe duda de que la empresa tenía conocimiento de las condiciones en las cuales debía cumplir la obligación de mantención, por lo que respecto al cargo en análisis también se configura la intencionalidad, como circunstancia de incremento del componente de afectación

400. Respecto de los cargos N° 7 y 8, la empresa aduce que no hubo intencionalidad (dolo).

401. En lo relativo al cargo N° 7, éste nuevamente nace de una omisión por parte de la empresa, consistente en no cumplir con el estándar de entrega de información que debía ser consignada en la planilla de recepción de materia prima, toda vez que dicho estándar fue precisamente propuesto por la empresa en la evaluación ambiental, por lo que ésta, necesariamente contaba con el conocimiento relativo a todos los datos que debía registrar en dicha planilla y a su vez, cuál era el sentido de contar con esa información, a saber, conocer los tiempos de permanencia de la materia prima ingresada en forma diaria.

402. En cuanto al cargo N° 8, en lo relativo a la infracción 8.1, consistente en que “(...) La segunda medición de olores no se realizó conforme a la metodología “Determinación de la concentración de olor por Olfatometría Dinámica”, mediante muestreos según la norma alemana VDI 3880/2011 y análisis según la norma oficial chilena NCH 3190/2010”, la empresa necesariamente debió saber que la metodología que resultaba aplicable

conforme a la normativa de la NCh 3386:2015 y la NCh 3190:2010, era la que correspondía utilizar en una fuente catalogada como activa, tal como lo hizo correctamente la empresa Ecometrika en el primer informe de medición de olores.

403. En efecto, de la seguidilla de errores levantados y transmitidos por la empresa y teniendo en consideración el hecho de que el primer informe había efectuado un análisis correcto y diametralmente distinto al efectuado en el segundo informe, resulta evidente que Chile Mink, al momento de cambiar radicalmente los resultados, lo menos que podría haber hecho es representarse la circunstancia de que dicha medición no fue realizada conforme a la metodología señalada en el cargo en análisis.

404. En lo concerniente a la infracción 8.2, consistente en "(...) No utilizar los equipos técnicos exigidos, consistentes en higrómetros de suelo, y no entregar a la SMA, los antecedentes que acreditan la calibración de los equipos técnicos", la empresa reconoce abiertamente no haber utilizado los equipos correspondientes, lo que contraviene lo establecido en la RCA, que dispone expresamente que: "El procedimiento para la medición del contenido de humedad se realiza en campo mediante un equipo llamado higrómetro de suelos, y se lleva un registro diario para controlar la humedad al interior del filtro". Asimismo, las medidas provisionales decretadas a través de la Resolución Exenta 462, de 10 de junio del año 2015, expresó claramente que: "Para verificar la eficiencia del Sistema Tohá, la empresa deberá efectuar un monitoreo de olor (el que debía haber estado implementado a los seis meses de iniciada la operación de los aerocondensadores) y entregar un informe, para poder descartar la afectación actual a receptores sensibles. Para constatar el correcto funcionamiento del lombrifiltro la empresa deberá entregar un informe con mediciones de Ph diario del ril de la salida del efluente del tratamiento biológico del biofiltro, y también, el porcentaje de humedad medido al interior del biofiltro mediante higrómetros de suelos."

405. De esta forma, tanto los antecedentes que constan respecto de las medidas provisionales decretadas en el año 2015, así como los de la evaluación ambiental del proyecto, permiten afirmar que la empresa no debería haber tenido ningún tipo de dudas respecto a cuál era el instrumento que debía utilizar para la medición del ph y humedad en el sustrato del biofiltro, por lo que tuvo información suficientemente clara como para que ésta "entendiera" cómo debía proceder a realizar las mediciones decretadas, y por ende, tener plena conciencia de las implicancias de la contravención a las obligaciones ambientales asociadas a la medida, y su carácter antijurídico.

406. Por lo tanto, se ponderará como circunstancia de incremento del componente de afectación, la intencionalidad en la comisión de las infracciones N° 6, 7 y 8, debido a que existen indicios suficientes como para configurar sus elementos.

407. En relación al grado de participación en el hecho, no corresponde extenderse en el presente Dictamen, dado que el sujeto infractor del presente procedimiento sancionatorio, corresponde a la empresa y responsable del proyecto.



Superintendencia del Medio Ambiente
Jefa del Servicio de Seguimiento y Cumplimiento

ii) **Conducta anterior del infractor (artículo 40, letra e), de la LO-SMA)**

408. En relación a este punto, se ha efectuado una búsqueda en relación a si existen procedimientos sancionatorios previos de los órganos de competencia ambiental sectorial, de la Comisión Nacional del Medio Ambiente y del Servicio de Evaluación Ambiental. Al respecto, de la búsqueda efectuada en el Sistema del Servicio de Evaluación Ambiental, SNIFA y los antecedentes que constan en el presente procedimiento sancionatorio, pudo constatar que existen procedimientos sancionatorios seguidos por la Comisión Nacional del Medio Ambiente y la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, dirigidos contra Chile Mink.

409. En efecto, con fecha 20 de julio del año 2010, se inició a través de la Resolución Exenta N° 176 de la Comisión Nacional del Medio ambiente, el primer proceso sancionatorio en contra de Chile Mink, conforme al cual, en visita inspectiva del 16 de febrero de 2010, los miembros del comité Corporativo de Fiscalización (en adelante COF), constataron hechos que constituyen incumplimientos a la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, los que se especifican a continuación:

1. *Se constató manejo inadecuado de residuos industriales y domiciliarios, existencia de residuos orgánicos en menor escala, esparcidos en algunos lugares del patio industrial, no existe reemplazo del contenedor para residuos domiciliarios y asimilables, acopiándolos en un contenedor de grasas, el cual se encontraba saturado y roto en su parte inferior, derramando lixiviados y residuos al suelo, detectándose una gran cantidad de moscas, lo cual indica que no existe control efectivo de tales vectores de interés sanitario, la planta en general estaba invadida de moscas.*

2. *La cámara de recepción de residuos industriales líquidos, se encontraba saturada y obstruida, emanando líquidos a la superficie del suelo, afectándose de aproximadamente 20 m² aledaño a la rampa de ingreso de vehículos, detectando una gran cantidad de moscas. En la misma rampa de recepción de residuos, se detectó desaseada, presencia de materia orgánica, materias primas (decomisos expuestos al aire y temperatura ambiente, derramados hacia el exterior de la sala de acopio), presencia de larvas de moscas.*

3. *Cabe hacer notar, que de acuerdo a la RCA, los insumos del proyecto para su etapa de operación son: 300 ton/mes, provenientes de faenadora El Milagro y otras faenadoras y 200 ton/mes provenientes de residuos de bovinos. Sin embargo y de acuerdo a los registros existentes en la empresa, se están procesando 4 veces esa cantidad y en oportunidades 100 ton/día, lo cual excede lo permitido en la RCA, generándose en consecuencia, fallas en los procesos, procesos no eficientes, carencia de un sistema frío, para mantener las materias primas, las que no se alcanzan a procesar en un día y se comienza a producir descomposición de ellas, proceso térmico de materias primas alteradas que pueden generar la emisión de olores molestos, que continuamente son denunciados por la comunidad.*

410. La resolución del primer proceso sancionatorio, derivó finalmente en una multa de 150 UTM, decretada a través de la Resolución Exenta N° 303, de fecha 30 de septiembre del año 2010.



411. El segundo proceso sancionatorio, fue nuevamente iniciado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente con fecha 26 de agosto del año 2010, en contra de Chile Mink, conforme al cual, en visita inspectiva del 29 de abril de 2010, los miembros del comité Corporativo de Fiscalización (en adelante COF), constataron hechos que constituyen incumplimientos a la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, los que se especifican a continuación:

a. *La empresa se encuentra tratando en su proceso industrial, 2.100 toneladas al mes de productos cárnicos, correspondientes a 110 ton/día, e horario continuado, sin embargo, la RCA le permite tratar 500 ton/mes, de residuos de restos de animales y decomisos, generando como producto final 650 ton/mes de harina de carne y hueso. Lo anterior, indica claramente una transgresión a la Resolución de Calificación Ambiental y por otro lado, un procesamiento absolutamente desproporcionado en cuanto a la capacidad instalada de proceso. Por otro lado, se están tratando animales muertos (cerdos) provenientes de la empresa Agrícola El Tranque de Angostura, situación no considerada en la Declaración de Impacto Ambiental y en la correspondiente RCA.*

b. *La empresa genera residuos industriales líquidos y sólidos peligrosos y no peligrosos, sin autorización sanitaria, no obstante la RCA señala que "El proyecto no genera residuos orgánicos, industriales tóxicos o peligrosos", respecto a los residuos industriales que se encuentran generando, se encuentran lixiviados, provenientes de la zona de descarga (jugo sanguinolento) de materias primas, lixiviados que se están enviando a un vertedero sin autorización correspondiente. Respecto a los residuos peligrosos, éstos corresponden a hidrocarburos que se derraman y son captados por una estructura de hormigón de 1,2 por 1,2 metros aproximadamente, recibidos con arenas y dispuestos sin autorización sanitaria.*

c. *La Resolución de Calificación Ambiental, indica que dentro de las instalaciones que posee la empresa, se incluirá una cámara de frío, sin embargo, en la fiscalización efectuada no existe tal estructura, transgrediendo la mencionada resolución y como consecuencia de ello, dada la cantidad de productos recepcionados, éstos quedan al aire libre, generándose la descomposición de ellos, con la consiguiente emisión de olores de putrefacción.*

d. *La empresa no posee todos los permisos de los vehículos que trasladan residuos hacia sus instalaciones, no obstante la RCA señala que tales camiones deberán poseer autorización sanitaria, incluso se permite el ingreso de camiones que no cumplen con las características mínimas para el traslado e ingreso hacia la planta, es del caso de camiones de las faenadoras de San Vicente de tagua Tagua, matadero de Doñihue y matadero de Malloa, los cuales poseen barandas ganaderas (para traslado de animales en pie) y los residuos son ingresados en tambores.*

e. *En la sala de recepción de materias primas se encuentran aproximadamente 100 toneladas de productos orgánicos, en avanzado estado de descomposición, generando lixiviados apozados en el interior de la sala y escurren por la rampa de carga hacia el exterior, generando acúmulo superficial. La citada rampa se encuentra impregnada con materias orgánicas, gran presencia de moscas, tanto atracción como proliferación de ellas, detectándose un pésimo manejo de esta área.*

f. *Como sistema de atenuación de olores, derivados de la cocción de las materias primas en los digestores existentes, posee un biofiltro, el cual, al momento de la inspección se encontraba con el material filtrante (viruta), evidentemente*



desordenado, sobresaturado, y de acuerdo a lo señalado por el administrador, el material se reemplaza cada 6 meses. Considerando la sobrecarga del proceso, tal biofiltro no tiene la capacidad para atenuar olores, los cuales generan molestias permanentes a los habitantes de la comuna de San Francisco de Mostazal, sumado al procesamiento de material orgánico en avanzado estado de descomposición.

g. Por otro lado, al interior de la industria se aprecia que no existen sistemas de captación, generándose emisiones fugitivas de olores que complican más aún el impacto ambiental generando a la comunidad.

412. La resolución del segundo proceso sancionatorio, derivó finalmente en una multa de 350 UTM, decretada a través de la Resolución Exenta N° 085, de fecha 30 de mayo del año 2011.

413. El tercer proceso sancionatorio, fue iniciado por la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins, con fecha 25 de mayo del año 2011 en contra de Chile Mink, conforme al cual, en visita inspectiva del 03 de marzo de 2011, los miembros del comité Corporativo de Fiscalización (en adelante COF), constataron hechos que constituyen incumplimientos a la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, los que se especifican a continuación:

a. La planta fue diseñada para un procesamiento de materia prima fresca de 80 ton/día, el titular informa que se encuentra procesando 120 ton/día.

b. Contraviniendo lo establecido en el considerando 3.6.2 RCA N° 14/2010: Capacidad de la planta de procesamiento en función del ingreso de materia prima fresca será hasta 80 ton/día.

c. Contraviniendo lo establecido en el considerando Transgresión a lo señalado en la DIA en el punto 2. 1.6, que indica: Los RILes a tratar vendrán provenientes del proceso de elaboración de ingredientes para consumo animal que se desarrollan a partir de subproductos, restos de animales y decomisos provenientes de plantas faenadoras de cerdos, bovinos, avícolas, marinos, equinos u otros animales que generan este tipo de elementos y que corresponderán a un total de 80 ton de fresco por día.

d. Se evidencia la construcción de una obra nueva al sistema de tratamiento que no forma parte del proyecto correspondiente a una unidad de biofiltro, que además generan líquidos condensados, vapores y desechos sólidos que deben ser tratados y manejados adecuadamente en forma previa a su disposición final.

e. Contraviniendo lo establecido en el considerando 3. 6. 2. RCA N° 14/2010 en materia de obras y alcances del proyecto.

f. Por otra parte se informa que con fecha 20.04.2010, el SEA de esta región responde a solicitud de pertinencia de ingreso presentada por el titular, se señala que respecto de un aumento de materia prima y de utilización de excedente de la planta de tratamiento de riles, estas modificaciones requieren su ingreso al SEIA.



g. El sistema de recepción de drenaje en el sitio de acogidas de materia prima, se encuentra obstruido por lixiviados, con materias primas en estado de descomposición, con larvas de moscas y moscas adultas, mal control de vectores en la planta, detectándose un foco de insalubridad.

h. Contraviniendo lo establecido en el considerando 3.6.6 de la RCA N° 14/2010. Además de los residuos sólidos que provengan de los filtros de chips y viruta de madera equivalentes a 100 Kg/día y los lodos provenientes de la deshidratación 300 Kg/día, se disponen en contenedores metálicos retirados por la empresa de transporte autorizada, los que deben ser llevados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria.

i. Se detecta en terreno presencia de olores molestos y abundante presencia de mosca, en la planta de procesamiento como en la planta de manejo de riles. Faltan antecedentes que permitan dilucidar si el cargo está relacionado con algún punto establecido en la RCA, en la DIA o las Adendas.

j. No existe canalización de lavados de superficies exteriores de la planta, generando suciedad y escurrimiento de contenido graso al suelo. La DIA, sus Adendas y la RCA no señalan explícitamente las obras asociadas a la superficie de lavado exterior a la planta.

Se indica que si bien lo anterior está en un considerando de la RCA, lo anterior corresponde a una materia sanitaria sectorial, por lo anterior este cargo deberá ser evaluado por la SEREMI de Salud para estimar si la condición aplicado como sumario sanitario.

k. Se reciben decomisos de cadáveres de animales muertos, no declarados en la DIA. No existe claridad respecto del fundamento de este cargo deberá ser evaluado por la SEREMI de Salud para estimar si la condición aplicado como sumario sanitario.

l. El sistema de acopio de lodos se encuentra en condición deficiente, con moscas y olores. Faltan antecedentes probatorios del oficio que declare que lo anterior constituye un tema sanitario que esté afectando la salud de las personas que habitan cercanas a la planta. Por lo anterior este cargo deberá ser evaluado por la SEREMI de Salud para estimar si la condición aplicado como sumario sanitario.

414. La resolución del tercer proceso sancionatorio, derivó finalmente en una multa de 300 UTM, decretada a través de la Resolución Exenta N° 0147, de fecha 27 de julio del año 2012.

415. El cuarto proceso sancionatorio, fue iniciado por la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, con fecha 20 de junio del año 2012 en contra de Chile Mink, conforme al cual, en visita inspectiva del 02 de febrero de 2012, los miembros del comité Corporativo de Fiscalización (en adelante COF), constataron hechos que constituyen incumplimientos a la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, los que se especifican a continuación:

a. Se observaron emisiones fugitivas de gases y vapores que salían desde el galpón de proceso y de un equipo que no contaba con su campana de extracción, percibiéndose malos olores. Transgrediendo el considerando 3.6.5.2 emisiones



atmosféricas, olores, control de olores del sistema de tratamiento de Riles, letra e) control de olores provenientes de la planta industrial, de la RCA N° 14/2010, que señala: "Para los olores provenientes de la planta industrial se implementa un sistema de aspiración de gases y olores, a través de campanas instaladas sobre los equipos que generan emisiones fugitivas al interior de la planta de producción, aspirándola mediante la utilización de extractores independientes, axiales, plásticos y blindados...".

b. Se constata la presencia de moscas en distintos puntos de la planta industria, tales como: planta de proceso, planta de riles, sistema de recepción de materias primas, biofiltro, lo que indica un mal manejo de vectores en la planta. Transgrediendo el considerando 3.6.6 vectores y control de plagas de la RCA N° 14/2010, que señala: "El sistema de tratamiento de aguas genera residuos cuyas operaciones se realizan en estanques. Además, los residuos sólidos que se descartan del proceso desde los filtros son dispuestos en un contenedor metálico, y ubicados en un lugar especialmente destinado para este fin. Este lugar de acopio está acondicionado para mantener estos desechos aislados y fuera del alcance de posibles vectores.

c. El proyecto no cuenta con la unidad de deshidratado de lodos, estos son extraídos directamente de estanque cilíndrico de decantación a un camión aljibe, no cumpliendo con el grado de humedad que el lodo debe contener.

d. Transgrediendo el considerando 3.6.5.2 Emisiones Atmosféricas, Olores, Control de olores del sistema de Tratamiento de Riles, letra b) Manejo de lodos de la RCA N° 14/2010, que señala: "El lodo es decantado y retenido en un estanque cilíndrico, conduciéndolo por gravedad mediante una manguera plástica reforzada con anillos al acondicionamiento de lodo. Este proceso se realiza en un estanque metálico cerrado de 4 m³ por hora y una presión final de 12 bares, el lodo es transportado a través de una cañería metálica galvanizada hacia un filtro prensa para su deshidratación, en un tiempo de 4-6 horas. La torta producción final de la deshidratación de lodo es descarada por gravedad al piso de concreto y se transporta manualmente a un contenedor metálico cerrado, que se mantienen al lado del filtro prensa...".

e. En el sector donde se encuentra emplazado el biofiltro, se aprecia el almacenamiento de envases de residuos peligrosos y no peligrosos, en un galpón cerrado, el cual no reúne las condiciones establecidas en el D. S. 148/03 y D. S. 594/00. Transgrediendo el considerando 4.2 de la RCA N° 14/2010, legislación Específica Aplicable al proyecto, residuos sólidos.

f. Se implementó un patio de lavado de contenedores y camiones, el cual no estaba contemplado en el proyecto original, no siendo posible acreditar el destino final de los residuos líquidos generados en esta unidad. Transgrediendo el considerando 12 de la RCA N° 14/2010, debido a que: "Todas las medidas y disposiciones establecidas en la presente resolución, son de responsabilidad del titular del proyecto, sean implementadas por éste directamente o, a través de un tercero".

g. No se acreditó el estar ejecutando el plan de monitoreo de Riles aprobado mediante Resolución SISS 417/2010.

416. La resolución del cuarto proceso sancionatorio, derivó finalmente en una multa de 780 UTM, decretada a través de la Resolución



Exenta N° 084, de fecha 07 de marzo del año 2013.

417. El quinto proceso sancionatorio, fue iniciado por la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, con fecha 12 de noviembre del año 2012 en contra de Chile Mink, conforme al cual, en visita inspectiva del 24 de agosto de 2012, los miembros del comité Corporativo de Fiscalización (en adelante COF), constataron hechos que constituyen incumplimientos a la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, los que se especifican a continuación:

a. *La Planta de tratamiento de residuos industriales líquidos, consistente en un sistema de filtrados (filtros de chips y viruta de madera), tratamiento físico químico, clarificación y deshidratación de lodos no se encontraba operando al momento de la fiscalización. Transgrediendo el considerando 3.6.3.2 de la RCA, Etapa de Operación.*

b. *Según los registros exhibidos se informa que la materia prima procesada para los días 1, 2 y 3 de agosto fue de: 154.640 kg, 138.830 kg y 205.870 kg respectivamente, excediendo con creces las 80 toneladas/día establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental. Transgrediendo el Considerando 3.6.2 de la RCA de la RCA que señala "Los Riles a tratar provienen del proceso de elaboración de ingredientes para consumo animal...Y que corresponden a un total de 80 toneladas de fresco por día, equivalentes a 300t/mes de harina de carne y hueso, y 120 t/mes de sebo aproximadamente, como producto final".*

c. *No se encuentra construida la unidad de deshidratación de lodos generados, consistente en un filtro de prensa. Dichos lodos son retirados en forma líquida a través de contenedores metálicos. Transgrediendo el considerando 3.6.3.2 de la RCA.*

418. La resolución del quinto proceso sancionatorio, derivó finalmente en una multa de 600 UTM, decretada a través de la Resolución Exenta N° 084, de fecha 26 de julio del año 2013.

419. Un sexto proceso sancionatorio fue iniciado por esta Superintendencia con fecha 21 de agosto del año 2013 en contra de Chile Mink, bajo el Rol D-013-2013, conforme al cual, en visitas inspectivas de fecha 2 y 3 de abril de 2013, funcionarios de esta Superintendencia constataron hechos que constituyen incumplimientos a la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, los que se especifican a continuación:

a. *La ejecución de una modificación de proyecto para los que la ley N° 19.300 exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella.*

b. *El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en los considerandos 3.6.5.2 y 4.2 de la RCA N° 14/2010.*

c. *El incumplimiento del punto N° 9, numeral 4, del Acta de Inspección de fecha 02 de abril del año 2013, en el que se requiere de información al titular sobre el registro de retiro de RIL del año 2013, por parte del contratista.*



d. *El incumplimiento de las normas y condiciones establecidas en los artículos primero, segundo y cuarto de la Resolución Exenta N° 574, de 2 de octubre de 2012, de esta Superintendencia que requirió información a los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental, instruyendo la forma y modo de presentación.*

420. El sexto proceso sancionatorio, fue concluido mediante la Resolución que declaró la ejecución satisfactoria del programa de cumplimiento y dio por concluido el procedimiento administrativo sancionatorio, Rol D-013-2013, mediante Resolución Exenta N° 201, de fecha 19 de marzo del año 2015.

421. Finalmente, un séptimo proceso sancionatorio fue iniciado por la SEREMI de Salud de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, conforme al cual, en visita inspectiva de fecha 13 de mayo de 2015, funcionarios de dicho organismo constataron hechos que constituyen incumplimientos a la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, los que se especifican a continuación:

a. *En galpón de ingreso de materia prima se aprecia que hay dos tolvas de recepción, se encuentran filtrando y escurriendo líquidos hacia el piso, apozándose y generando presencia de malos olores.*

b. *También hay derrame de materia prima bajo el tomillo de transporte y tolva, ubicado en galpón de recolección de la materia prima.*

c. *Se evidencia presencia de moscas en interior del galpón de recepción de materia prima.*

d. *En patio principal, costado galpón de recepción de materia prima se encuentran tambores con restos de petróleo y agua, a la intemperie no contando con las condiciones de almacenamiento exigido en el DS 148/03.*

e. *En sala de proceso se constata derrame líquido proveniente de la prensa el que se deposita en el piso, generando olores y atracción de moscas.*

f. *En sala de proceso hay acopio de alrededor de 200 sacos de producto no terminado, sobre el piso, producto que el día anterior hubo un desperfecto eléctrico, generando foco de olor y presencia de moscas.*

g. *En patio trasero se ubica estanque o piscina donde se almacenan los líquidos condensados del proceso, esta unidad se encuentra abierta lo que permite fuga de olores al exterior.*

h. *En galpón donde se ubica el tratamiento físico químico del Ril, el pozo de acumulación y piscina separadora de grasa, se encuentran sin tapa, permitiendo emisiones de olores.*

i. *El efluente final del sistema tratamiento de Riles; lombrifiltro, se observa con presencia de espuma y fuerte olor, lo que indica que el tratamiento*



de Riles, no está siendo efectivo. Se indica por parte de personal de la empresa que han tenido dificultades para regular el PH del Ril, parámetro indispensable para la eficiencia de las lombrices.

j. Unidad biofiltro se encuentra abierta, dado que se estaba realizando recambio de sustrato, lo que genera foco de olores al ambiente.

k. Unidad biofiltro se encuentra abierta, dado que se estaba realizando recambio de sustrato, lo que genera foco de olores al ambiente.

l. En zona de lavado de camiones se constata líquidos con restos de sangre y residuos apozados en loza, lo que genera presencia de moscas.

m. En sector de acopio de Residuos sólidos, se observa presencia de moscas.

n. Triturador ubicado en galpón de recepción de materia prima se encuentra abierto, sin tapas lo que permite emanaciones de olores al exterior.

o. El galpón de recepción de materia prima se encuentra sin puerta dejando escapar los olores al ambiente.

422. La resolución del séptimo proceso sancionatorio, derivó finalmente en una multa de 100 UTM, decretada a través de la Resolución Exenta N° 4263, de fecha 25 de abril del año 2016.

423. En consecuencia, de acuerdo a los antecedentes que constan en el procedimiento, al existir un procedimiento sancionatorio previo seguido por parte de esta Superintendencia, y sentencias condenatorias firmes dictadas en contra de Chile Mink por parte de otros servicios, debe concluirse que existe una conducta anterior negativa por parte de Chile Mink.

424. Por los motivos anteriormente expuestos, esta circunstancia será considerada al momento de la determinación de la sanción específica a ser aplicada.

D. Componente de Afectación: Factores de Disminución

425. A continuación, se procederá a ponderar todos los factores que pueden disminuir el componente de afectación. Ahora bien, teniendo en consideración que no ha mediado una autodenuncia, no se analizará dicha circunstancia.

i) Cooperación Eficaz en el Procedimiento (Artículo 40 letra i) de la LO-SMA)

426. Esta Superintendencia ha asentado como criterio que la cooperación que realice la empresa durante el procedimiento administrativo sancionatorio debe ser eficaz, relacionando íntimamente ésta eficacia con la utilidad real de la información o antecedentes proporcionados. De este modo, son considerados como aspectos de



cooperación eficaz: (i) allanamiento al hecho constitutivo de infracción imputado y su calificación; (ii) respuesta oportuna, íntegra y útil, en los términos solicitados por la SMA, a los requerimientos de información formulados; y (iii) colaboración en las diligencias ordenadas por la SMA.

427. En cuanto al primer criterio, en el caso en cuestión, no existió allanamiento respecto de los hechos constitutivos de infracción, en circunstancia en que se determinó la comisión de las infracciones en el procedimiento administrativo sancionatorio, por lo que no es posible disminuir el componente de afectación por este factor, según lo establecido en las Bases Metodológicas para la determinación de sanciones.

428. Respecto al segundo criterio, si bien Chile Mink respondió el requerimiento de información formulado mediante la Resolución Exenta N° 7, de fecha 02 de diciembre de 2016 dentro de plazo, la información que contenía esta respuesta no fue útil para delimitar los hechos constitutivos de infracción y para esclarecer el tenor de los descargos presentados por Chile Mink, toda vez que a pesar de que en dicho requerimiento la solicitud de información fue realizada de forma cabal y precisa, la empresa hizo entrega de documentación sumamente genérica e inconducente, que dificultó la tarea de determinar con mayor precisión la circunstancia del artículo 40 de la LO-SMA, correspondiente al beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.

429. En consecuencia, al ser incompleta e ineficaz la información que la empresa proporcionó a través de la presentación de fecha 19 de diciembre del año 2016, esta circunstancia no será considerada para disminuir el componente de afectación.

430. En relación al tercer criterio, esto es, la colaboración en las diligencias ordenadas por esta Superintendencia, no será evaluado en el presente Dictamen, toda vez que, además del requerimiento de información referido en el considerando anterior, no se ordenó otro tipo de diligencias en el presente procedimiento sancionatorio.

431. Por último y a mayor abundamiento, cabe hacer presente que desde el establecimiento de las medidas provisionales por parte de esta Superintendencia, la empresa respondió a los requerimientos de la misma, entregando información de forma extemporánea, completa e imprecisa. De lo anterior, es posible concluir que la conducta que la empresa sostuvo con anterioridad al procedimiento sancionatorio, fue mantenida por ésta durante la prosecución del mismo.

ii) Aplicación de Medidas Correctivas (Artículo 40 letra i) de la LO-SMA).

432. Esta Superintendencia ha asentado el criterio de considerar, en la determinación de la sanción específica, la conducta del infractor posterior a la infracción o su detección, específicamente en lo referido a las medidas adoptadas por este último, en orden a corregir los hechos que la configuran, así como a contener, reducir o eliminar sus efectos y a evitar que se produzcan nuevos efectos.



433. Para que sea procedente la ponderación de esta circunstancia, se requiere que las medidas aplicadas sean idóneas y efectivas, y que a su vez, sean acreditadas dentro del procedimiento sancionatorio. En relación a la idoneidad de las medidas aplicadas, este concepto no sólo se refiere a la aptitud de la medida para hacerse cargo de la infracción, sino también a la oportunidad de la aplicación de ésta, entendiéndose que no es lo mismo la aplicación de una medida correctiva de forma inmediatamente posterior a la comisión de una infracción, a aplicarla luego de transcurrir un largo período de tiempo.

434. En base a lo anterior, cabe hacer presente que respecto de ninguna de las infracciones imputadas a través de la formulación de cargos del presente procedimiento, la empresa acreditó la adopción de alguna medida orientada a poner término a los hechos constitutivos de infracción, o a eliminar, remediar o disminuir sus efectos.

435. En consecuencia, esta circunstancia no será considerada para disminuir el componente de afectación en análisis.

E. Componente de Afectación: Capacidad económica del infractor (artículo 40 letra f) de la LO-SMA).

436. La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española a propósito del Derecho Tributario, como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria concreta por parte de la Administración Pública⁸⁹. De esta manera, la capacidad económica atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor, la que de no ser considerada podría desnaturalizar la finalidad de la sanción. De esta forma, mientras una elevada sanción pecuniaria podría ser ejecutada y cumplir su finalidad de prevención especial, en el caso de una pequeña empresa, por ejemplo, podría suponer el cierre del negocio y no ser efectiva.

437. Al respecto, con el objeto de contar con información actualizada respecto del tamaño económico de la empresa, por medio de la Res. Ex. N° 7/ Rol D-034-2016, de 02 de diciembre de 2016, se solicitó a la empresa:

1. *Estados Financieros auditados de la empresa correspondiente al año 2015.*
2. *Costos incurridos en la instalación y puesta en marcha del aerocondensador N°2. Para lo anterior deberá entregar documentación fehaciente que acredite dichos costos informados como; facturas, órdenes de servicios, entre otros.*

⁸⁹ CALVO Ortega, Rafael, Curso de Derecho Financiero, I. Derecho Tributario, Parte General, 10ª edición, Thomson-Civitas, Madrid, 2006, p. 52; citado por MASBERNAT Muñoz, Patricio, "El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración doctrinal y jurisprudencial en España" Revista Ius et Praxis, Año 16, N° 1, 2010, pp. 303 - 332.



3. *Costos incurridos en la realización de mantención preventiva del aerocondensador N°1. La entrega de este monto deberá ser acreditada (ya sea semanal o mensual) mediante documentación fehaciente que acredite dichos costos, como órdenes de servicio, facturas entre otros.*

4. *Costos incurridos en la realización de la primera medición de olores realizada por la empresa Ecometrika. Para lo anterior deberá entregar documentación fehaciente que acredite dichos costos informados como; facturas, órdenes de servicios, entre otros.*

5. *Costos incurridos en la realización de la segunda medición de olores realizada por ANAM. Para lo anterior deberá entregar documentación fehaciente que acredite dichos costos informados como; facturas, órdenes de servicios, entre otros.*

438. La empresa dio respuesta a dicho requerimiento de información dentro de plazo, con fecha 19 de diciembre de 2016, acompañando los Estados Financieros solicitados. Al respecto, analizada la documentación proporcionada por la empresa respecto de los ingresos operacionales correspondientes al año 2015, es posible concluir que Chile Mink se encuentra en el tramo de las empresas grandes, específicamente, en la categoría grande N° 2, es decir, sus ventas anuales se encuentran en el tramo comprendido entre 200.000 UF y 600.000 UF, de acuerdo a la clasificación por tamaño económico utilizada por el Servicio de Impuestos Internos.

439. Al tratarse de una empresa categorizada como grande N° 2, es posible afirmar que cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para abordar el cumplimiento de la normativa. En virtud de lo señalado con anterioridad, y debido a que la capacidad económica es un factor de ajuste de la sanción específica, para el caso concreto, esta circunstancia será considerada como un factor que no incide en el componente de afectación de la sanción específica aplicada a cada infracción.



XIII. PROPUESTA DE SANCIÓN O ABSOLUCIÓN

Sobre la base de lo visto y expuesto en el presente dictamen, y en virtud de lo establecido en el artículo 53 de la LO-SMA, a continuación, se procede a proponer las sanciones que a juicio de esta Fiscal Instructora corresponde aplicar:

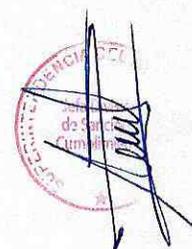
a) En relación a las **infracciones N° 1, 2, 3, 4, y 5, se absuelve** de dichos cargos a Criaderos Chile Mink Ltda., por aplicación de lo dispuesto en el artículo 60 de la LO-SMA, en atención a que las infracciones imputadas ya fueron sancionadas con anterioridad por la SEREMI de Salud de la VI Región, en el Sumario Sanitario RUS 839/2015.

b) En relación a la **infracción N° 6**, aplíquese a Criaderos Chile Mink Ltda., una sanción consistente en **multa de quinientas cincuenta unidades tributarias anuales (550 UTA)**.

c) En relación a la **infracción N° 7**, aplíquese a Criaderos Chile Mink Ltda., una sanción consistente en **multa de dieciséis unidades tributarias anuales (16 UTA)**.

d) En relación a la **infracción N° 8**, aplíquese a Criaderos Chile Mink Ltda., una sanción consistente en **multa de sesenta y cuatro unidades tributarias anuales (64 UTA)**.

Sin otro particular, se despide atentamente.



Loreto Hernández Navia
Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente



CLG
C.C.:

-División de Sanción y Cumplimiento
Rol D-034-2016