



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

CURTIEMBRE RUFINO MELERO

DFZ-2019-393-VII-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Ávila A.	X  Eduardo Ávila A. Jefe (S) Oficina SMA Maule Firmado por: EDUARDO ALEJANDRO ÁVILA ACEVEDO
Elaborado	Patricio Bustos Z.	X  Patricio Bustos Z. Fiscalizador DFZ Firmado por: PATRICIO ENRIQUE BUSTOS ZÚÑIGA

TABLA DE CONTENIDO

1	RESUMEN	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	ANTECEDENTES GENERALES	3
2.2	UBICACIÓN Y LAYOUT	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.1	MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.2	MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	7
4.3	ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL	7
4.3.1	EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN	7
4.3.2.	ESQUEMA DE RECORRIDO	8
4.3.3.	DETALLE DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN.	8
4.4.	REVISIÓN DOCUMENTAL	10
4.4.1.	DOCUMENTOS REVISADOS	10
5	HECHOS CONSTATADOS.	11
5.1	POTENCIA INSTALADA EN PLANTA	11
5.2	VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN	14
5.3	MANEJO DE RILES	17
5.4	GENERACIÓN Y MANEJO DE OLORES	20
6	CONCLUSIONES	26
	POTENCIA INSTALADA EN PLANTA	26
7	ANEXOS	27

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a la unidad fiscalizable “Curtiembre Rufino Melero” (Ex Curtiembre CORTA), localizada en la Comuna de Curicó de la Región del Maule. La actividad fue desarrollada en atención a denuncias presentadas ante la SMA, y consideró una actividad de inspección en terreno ejecutada el día 21 de marzo de 2019.

La unidad fiscalizable cuenta con 2 proyectos calificados ambientalmente favorables; el primero de ellos, calificado mediante Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N.º 49/2006, que corresponde a la construcción y operación de una planta de tratamiento de los residuos industriales líquidos, diseñada con una capacidad para tratar 750 m³ día, que contempla una descarga de los RILes tratados al Río Lontué. Posteriormente, el proyecto fue modificado conforme a la RCA N.º 327/2006, ampliando la capacidad de la planta hasta un volumen de 1.000 m³/día, con la finalidad de recibir los RILes generados por la empresa Frutas de Curicó Limitada y tratar en conjunto ambos RILes.

Las materias ambientales relevantes objeto de la fiscalización, incluyeron la Capacidad Instalada, Volúmenes de Producción, Manejo de RILes y Generación y Manejo de olores.

Entre los hechos que pudieron ser constatados como hallazgos durante el proceso de fiscalización, se establece que en la unidad fiscalizable se realizó un aumento de la potencia instalada, específicamente en la planta de procesos de curtiembre, de más de 2.000 KVA, correspondiente a la instalación de caldera a leña de 9.515 KVA de potencia nominal y 3.427 KVA de potencia real (potencia declarada por el titular); sin ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Lo anterior, considerando que la puesta en marcha del equipo data del 16-08-2019, es decir, con posterioridad a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en Chile, encontrándose actualmente dentro del criterio de ingreso al SEIA considerado en el literal Artículo 3º, literal k.1 del Reglamento SEIA vigente (D.S. N.º 40/2012 MMA).

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Curtiembre Rufino Melero	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: Del Maule	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Maquehua Bajo, Km. 195 - Ruta 5 Sur (lado Poniente), Comuna y Provincia de Curicó, Región del Maule.
Provincia: Curicó	
Comuna: Curicó	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Curtiembre Rufino Melero S.A.	RUT o RUN: 91.448.000-0
Domicilio titular(es): Longitudinal Sur Km. 195, Curicó	Correo electrónico: jmelero@melero.cl
	Teléfono: +56 2 24113270
Identificación representante(s) legal(es): José León Rodríguez	RUT o RUN: 7.043.223-5
Domicilio representante(s) legal(es): Longitudinal Sur Km. 195, Curicó	Correo electrónico: jleon@melero.cl
	Teléfono: +56 2 24113270

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia en base a imagen Google Maps).

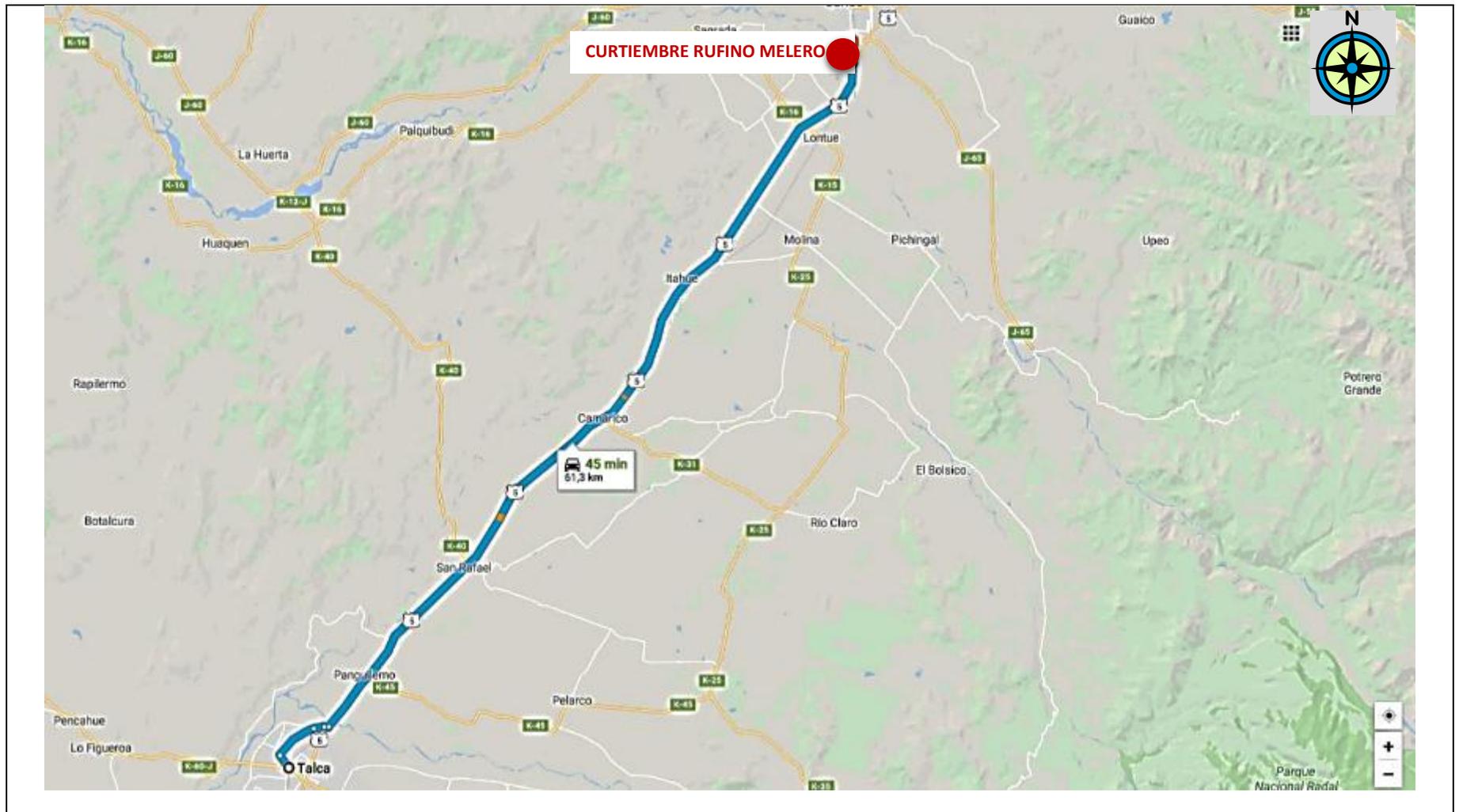
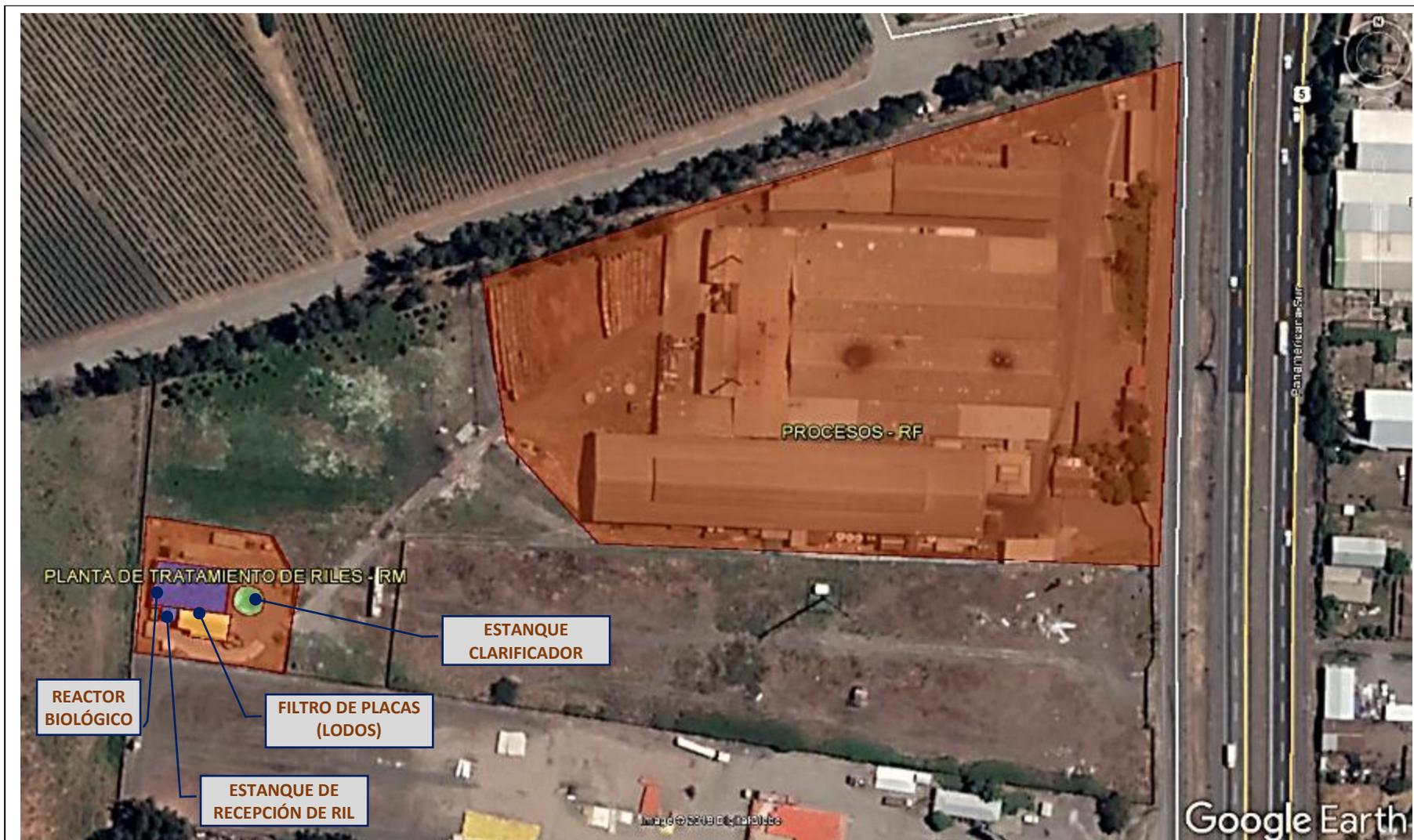


Figura 2. Layout del local (Fuente: Elaboración propia en base a imagen Google Earth).



Leyenda

RF: Rufino Melero

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.					
N°	Tipo de instrumento	N.º/año	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	49/2006	COREMA Región del Maule	Califica Ambientalmente Favorable: “SISTEMA DE NEUTRALIZACION Y DEPURACION DE RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS DE CURTIEMBRE FRANCISCO CORTA Y COMPAÑIA LIMITADA”	-
2	RCA	327/2006	COREMA Región del Maule	Califica Ambientalmente Favorable: “MODIFICACION DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACION Y DEPURACION DE RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS DE CURTIEMBRE FRANCISCO CORTA Y COMPAÑIA LIMITADA”	El titular ha presentado 2 consultas de pertinencia de ingreso al SEIA: 1. Con fecha 27-07-2015 se presentó consulta de pertinencia del proyecto denominado “Modificación de punto de descarga de RILes Curtiembre Rufino Melero – Curicó”, Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, resuelta mediante Res. Ex. N.º 96/2015 estableciendo que dicho proyecto no requiere de ingreso obligatorio al SEIA. 2. Con fecha 10-07-2017 se presentó al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, respecto de la modificación denominada “Encapsulamiento del reactor biológico de la Planta Tratamientos de RILes Curtiembre Rufino Melero”, que fue resuelta mediante Res. Ex. N.º 01/2018, estableciéndose que dicha modificación no requiere de ingreso obligatorio al SEIA.
3	D.S.	90/2000	MINSEGPRES	“ESTABLECE NORMA DE EMISION PARA LA REGULACION DE CONTAMINANTES ASOCIADOS A LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES”	-

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
<input type="checkbox"/>	Programada	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	No programada	<input checked="" type="checkbox"/>	Denuncia
		<input type="checkbox"/>	Autodenuncia
		<input checked="" type="checkbox"/>	De Oficio
		<input type="checkbox"/>	Otro
		Detalles: Denuncia ingresada con el código ID 21-VII-2019, asociada a contaminación de cuerpos de agua - SAFA asociado N.º 220/2019 y denuncia asociada a olores molestos, ingresada con el código ID 37-VII-2019, presentada por trabajadores de instalación cercana a la unidad fiscalizable, derivada a través de la I. Municipalidad de Curicó (SAFA N.º 451/2019). Adicionalmente, se realiza inspección de oficio a los aspectos relevantes asociados a capacidad instalada, volúmenes de producción y emisiones odorantes.	

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad instalada • Volúmenes de producción • Manejo de RILes • Generación y manejo de olores

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

4.3.1.1. Primer día de inspección

Fecha: 21-03-2019	
Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí	Existió trato respetuoso y deferente: Sí
Entrega de antecedentes solicitados: No	Entrega de acta: Sí (ver Anexo 1)
Observaciones:	

Se solicitaron antecedentes al titular, otorgándose un plazo de 5 días hábiles para su entrega.

4.3.2. Esquema de recorrido

Figura 3: Estaciones inspeccionadas (Fuente Elaboración Propia).



4.3.3. Detalle del recorrido de la Inspección.

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
E1	Sector Procesos: sector donde se desarrolla el proceso industrial de curtiembre
E2	Canal Norte: Canal perimetral ubicado al norte de la unidad fiscalizable
E3	Conducción de RILes: transporte de RILes generados en el sector industrial de la curtiembre hacia la planta de tratamiento de RILes.
E4	Planta de tratamiento de RILes: planta donde se realiza el tratamiento de los RILes generados en el proceso de producción.

4.4. Revisión Documental

4.4.1. Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado
1	Facturas de ventas	Antecedente solicitado al titular durante la actividad de inspección de fecha 21-03-2019 y remitido con fecha 01-04-2019	SMA
2	Registro de producción	Antecedente solicitado al titular durante la actividad de inspección de fecha 21-03-2019 y remitido con fecha 01-04-2019	SMA
3	Registro de producto terminado	Antecedente solicitado al titular durante la actividad de inspección de fecha 21-03-2019 y remitido con fecha 01-04-2019	SMA
4	Capacidad instalada	Antecedente solicitado al titular durante la actividad de inspección de fecha 21-03-2019 y remitido con fecha 01-04-2019	SMA
5	Reporte excedencias olor Dic 2018 - Feb 2019	Antecedente solicitado al titular durante la actividad de inspección de fecha 21-03-2019 y remitido con fecha 01-04-2019	SMA
6	Reporte puntos de alerta olor Dic 2018 - Feb 2019	Antecedente solicitado al titular durante la actividad de inspección de fecha 21-03-2019 y remitido con fecha 01-04-2019	SMA
7	Reporte Meteorológico Dic 2018 - Feb 2019	Antecedente solicitado al titular durante la actividad de inspección de fecha 21-03-2019 y remitido con fecha 01-04-2019	SMA
8	Detalle ubicación puntos de alerta olores	Antecedente solicitado al titular durante la actividad de inspección de fecha 21-03-2019 y remitido con fecha 01-04-2019	SMA
9	Memorándums empresa ODOTECH	Antecedente solicitado al titular durante la actividad de inspección de fecha 21-03-2019 y remitido con fecha 01-04-2019	SMA
10	Acredita personería jurídica	Antecedente remitido por el titular en presentación ingresada con fecha 01-04-2019	SMA
11	Cálculo de potencia de caldera en unidades de KVA	Antecedente solicitado al titular a través de Res. SMA EX. N.º 17/2019 e ingresado con fecha 08-05-2019	SMA
12	Antecedentes de implementación de caldera	Antecedente solicitado al titular a través de Res. SMA EX. N.º 20/2019 e ingresado con fecha 27-05-2019	SMA
13	Capacidad de producción en planta	Antecedente solicitado al titular a través de Res. SMA EX. N.º 20/2019 e ingresado con fecha 27-05-2019	SMA
14	Informe de modificaciones en planta	Antecedente solicitado al titular a través de Res. SMA EX. N.º 20/2019 e ingresado con fecha 27-05-2019	SMA

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Potencia instalada en planta

Número de Hecho Constatado: 1	N.º Estación: No aplica
Documentación Revisada: Capacidad instalada, incluida la potencia eléctrica total y potencia de otros tipos de energía (caldera) en la instalación Curtiembre Rufino Melero Curicó.	
Exigencia (s): Artículo 3º, literal K) – Reglamento SEIA, D.S. N.º 40/2012 <i>k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de:</i> <i>k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial. Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de energía y/o combustibles, el límite de dos mil kilovoltios - ampere (2.000 KVA) considerará la suma equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados. Aquellas instalaciones fabriles que, cumpliendo con los criterios anteriores, se emplacen en loteos o uso de suelo industrial, definido a través de un instrumento de planificación territorial que haya sido aprobado ambientalmente conforme a la Ley, sólo deberá ingresar al SEIA si cumple con el criterio indicado en el numeral h.2 de este mismo artículo.</i>	
Hecho (s): Durante la actividad de fiscalización de fecha 21 de marzo de 2019, se solicitó al titular, remitir los antecedentes respecto de la potencia total instalada en planta, que incluya todas las energías, y si han existido modificaciones al respecto durante los últimos 10 años. Con fecha 01 de abril de 2019, el titular remitió la información requerida (Anexo 2), acompañada de los siguientes antecedentes: Informe Técnico Individual emitido por Carlos Rojas Quezada, Profesional Facultado (N" de Registro de la SEREMI de Salud de la Región del Maule 008), de fecha 9 de julio de 2017, que da cuenta de los datos técnicos de la caldera de vapor de la instalación. Certificado de Inscripción de Instalación Eléctrica Interior, emitido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles con detalle de la totalidad de la potencia unitaria de las instalaciones (1.579 kW de potencia total instalada). Además, el titular señala lo siguiente: <i>"...desde que la compañía fue adquirida por mi representada (en el año 2012), no han existido modificaciones a las fuentes energéticas de ésta. En este sentido, la documentación que se acompaña en este apartado dice relación con las fuentes energéticas presentes en la actualidad en el Proyecto".</i> Revisados los antecedentes, se establece pertinente solicitar ampliación de los antecedentes remitidos. Mediante la Res. Ex. SMA N.º 16 de fecha 17 de abril de 2019, se solicita a la Curtiembre Rufino Melero S.A., remitir la potencia de la caldera y la potencia total eléctrica instalada en planta, indicando capacidad instalada para la planta de tratamiento de RILes, expresado en KVA. Con fecha 25 de abril de 2019, Curtiembre Rufino Melero solicitó plazo para remitir la información solicitada.	

Mediante Res. Ex. SMA N.º 17/2019 (Anexo 3), se otorgó un nuevo plazo para remitir los antecedentes, solicitando, por otra parte, establecer la capacidad nominal de la caldera instalada en la unidad fiscalizable, expresada en KVA. El titular remitió la información solicitada con fecha 08 de mayo de 2019 (Anexo 4).

De los antecedentes aportados por el titular, es posible establecer lo siguiente:

1. Se declara una potencia de la instalación eléctrica de Curtiembre Rufino Melero Curicó que alcanzaría los 1.579 KVA.
2. La potencia equivalente de la caldera instalada en Curtiembre Rufino Melero Curicó, expresada en unidades de KVA, alcanzaría los 9.515 KVA como potencia nominal y 3.427 KVA como potencia real.

En relación a la potencia instalada total, conforme a los datos aportados por el titular, es posible señalar que, considerando el literal k.1. del artículo tercero del Reglamento SEIA (D.S. N.º 40/2012 MMA), y tratándose de una unidad fiscalizable que corresponde a una instalación fabril que utiliza más de un tipo de energía, que supera los dos mil kilovoltios ampere (2.000 KVA) en la suma de los distintos tipos de energía, correspondería a una instalación que debería ser sometida al sistema de evaluación de impacto ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, es menester señalar que la potencia eléctrica instalada en planta, por sí sola, no supera los 2.000 KVA. Por el contrario, la caldera, por sí sola, superaría los 2.000 KVA de potencia. En adición a lo anterior, cabe señalar que la caldera fue instalada en fecha anterior a la compra de la instalación por parte del titular actual de la unidad fiscalizable (la adquisición y cambio de titularidad de la unidad fiscalizable data del año 2012, según consta en Res. Ex. SEA Región del Maule N.º 85/2012 ((Anexo 5). Por otra parte, el año de inscripción de la caldera en la SEREMI de Salud de la Región del Maule data del año 2012, de acuerdo a la inscripción efectuada bajo el código SSMAU-317.

A fin de establecer la fecha exacta de instalación de la caldera, a través de la Res. Ex. SMA N.º 20/2019 (Anexo 6), se solicitó al titular la fecha de puesta en instalación o puesta en operación de la caldera. Mediante presentación de fecha 27 de mayo de 2019 (Anexo 7), el titular remitió la información solicitada, indicando lo siguiente:

"La caldera existente en las instalaciones de Curtiembre Rufino Melero fue aprobada con fecha 23 de enero de 2012, y entró en operación con fecha 16 de agosto de 2012, conforme da cuenta la bitácora de la caldera".

"Se hace presente que la operación de la caldera se encuentra aprobada por la Autoridad Sanitaria y registrada bajo el Número de Registro "SSMAU-317", conforme da cuenta el ORD. N.º 0156 del 23 de enero de 2012, de la Seremi de Salud de la Región del Maule. En Anexo N.º 2, se adjunta documento de respaldo."

"En relación a la fecha de compra de la caldera, se hace presente que se desconoce dicho dato, atendido que la misma fue adquirida, instalada y puesta en operación, por el anterior propietario de las instalaciones, FRANCISCO CORTA Y CIA LTDA, antes del comienzo de las operaciones de CURTIEMBRE RUFINO MELERO S.A. (31 octubre 2012). Dicha información no se encuentra referenciada en la bitácora de vida de la caldera, y no se dispone de copia de la factura de compra de la misma, atendido que dicho antecedente no se encontraba entre los documentos entregados a mi representada durante el proceso de compra de la Curtiembre".

En base a los antecedentes analizados, se establece que en la planta de procesos de Curtiembre Rufino Melero se realizó un aumento de potencia de más de 2.000

KVA, correspondiente a la instalación de caldera a leña de 9.515 KVA de potencia nominal y 3.427 KVA de potencia real (según declaró el titular), cuya entrada en operación data del año 2012; es decir, posterior a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en ¹Chile. En vista de este hecho, se establece que la unidad fiscalizable cumple con el criterio de ingreso al SEIA considerando por el Artículo 3°, literal k – Reglamento SEIA actualmente vigente, D.S. N.º 40/2012-, toda vez que la implementación de la caldera implicó una modificación de magnitud tal que; por sí sola, comprometió el aumento de la potencia instalada en la planta de procesos por sobre los 2.000 KVA.

¹ En Chile el SEIA entró en vigencia el día 03 de abril de 1997 en conformidad a lo establecido en la Ley 19.300/1994 MINGESPRES.

5.2 Volúmenes de producción

Número de Hecho Constatado: 2		N.º Estación: No aplica	
Documentación Revisada: Facturas de ventas, registro de producción y registro de producto terminado.			
Exigencia (s):			
Considerando 3.1.2. - RCA 49/2006.			
<i>Antecedentes de producción.</i>			
<i>Tabla N°1</i>			
<i>Cantidades producidas año 2004-2005 (últimos 12 meses) y consumo de agua</i>			
MES		UNIDADES DE CUEROS BOVINOS	CAPACIDAD MÁX. INSTALADA
Enero	2004	4.742	15.000
Febrero	2004	7.180	15.000
Marzo	2005	6.800	15.000
Abril	2005	9.279	15.000
Mayo	2005	9.316	15.000
Junio	2005	10.718	15.000
Julio	2005	10.399	15.000
Agosto	2005	8.539	15.000
Septiembre	2005	8.482	15.000
Octubre	2005	7.675	15.000
Noviembre	2004	10.077	15.000
Diciembre	2004	7.353	15.000

Hecho (s):

Durante la actividad de fiscalización de fecha 21-03-2019, se solicitaron al titular antecedentes asociados a los volúmenes de producción de los últimos 3 meses en la unidad fiscalizable. Con fecha 01-04-2019, el titular remitió los antecedentes requeridos en la inspección (ver Anexo 2), señalando lo siguiente:

"1. Registro de producción, asociado al número de unidades de cueros procesados en la planta, en forma diaria y mensual, de los últimos 3 meses."

A este respecto, acompaño en Anexo 1 de esta presentación Planilla de Excel, titulada "Registro Producción", donde se da cuenta del registro de producción diaria de los últimos 3 meses (diciembre de 2018, y enero y febrero de 2019), estableciéndose el total para cada uno de estos meses, según el siguiente detalle:

Tabla 2. Detalle de registro de producción, meses Dic. 2018, Ene. 2019 y Feb. 2019

MES	CANTIDAD (UNIDADES)
Diciembre 2018	12.270
Enero 2019	11.428
Febrero 2019	15.000

En dicho documento se detalla la fecha, el proveedor, el tipo y la cantidad de cueros (en unidades), tanto de entrada como de salida.

Del mismo modo, en el señalado anexo se acompañan las facturas y órdenes de compra que dan cuenta de las unidades de salida que se consignan en la planilla Excel, para los mismos meses.

2. Registro de cueros producidos (producto terminado) de los últimos 3 meses.

Sobre este punto, se acompaña en Anexo 2, Planilla de Excel, titulada "Producto Terminado", donde se da cuenta del registro de los últimos 3 meses (diciembre de 2018, y enero y febrero de 2019) del producto terminado, especificando el tipo de terminación y el proceso (en pie cuadrado), estableciéndose un total para cada mes, según el siguiente detalle.

Tabla 3. Detalle de registro de cueros producidos, meses Dic. 2018, Ene. 2019 y Feb. 2019

MES	CANTIDAD (PIE CUADRADO)
Diciembre 2018	304.678,50
Enero 2019	119.162,50
Febrero 2019	133.089,00

Dentro de los antecedentes remitidos por el titular, se incluyen las guías de despacho y las facturas de ingresos de cueros mensuales a la unidad fiscalizable. Revisados dichos antecedentes, se establece un ingreso de cueros mensuales, correspondientes a un total de 21.855 unidades (cueros) para diciembre del año 2018, 21.262 unidades para el mes de enero del año 2019 y 24.129 unidades para el mes de febrero del año 2019.

Sin perjuicio de lo anterior, el titular declara que sólo procesó una parte de estos cueros, ya que parte de estos quedaron como remanentes en bodega, y otra parte fueron exportados. De acuerdo a lo indicado por el titular se habrían procesado 12.270 unidades en diciembre de 2018, 11.428 en enero de 2019 y 15.000 en febrero de 2019.

Para establecer con mayor precisión los volúmenes de producción, a través de la Res. Ex. SMA N.º 20/2019, se solicitó al titular remitir la capacidad de producción de cueros expresado en m², como también las principales modificaciones efectuadas en planta desde su adquisición y la influencia de estas modificaciones en los volúmenes de producción. El titular remitió la información solicitada a través de la presentación de fecha 27 de mayo de 2019, señalando que:

"1. La capacidad de producción máxima instalada en la planta de procesos de la curtiembre, conforme al Cuadro N" 2.4.2.1 de la DIA "MODIFICACION DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN Y DEPURACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS DE CURTIEMBRE FRANCISCO CORTA Y COMPAÑÍA LIMITADA", calificada ambientalmente en forma favorable por la Resolución Exenta N" 327/2006, de 13 de septiembre de 2006, es de 15.000 unidades mes de cueros bovinos, más una producción de cueros de cerdo del orden de 2.000 unidades mensuales. Conforme a lo anterior, la capacidad máxima de producción (potencial) original es de 4.670 m²/día.

2. La capacidad máxima instalada en la planta de procesos no ha variado a lo largo del tiempo, de modo que, actualmente sigue siendo de 4.670 m²/día.

3. El nivel de producción actual de la planta de procesos de Curtiembre Rufino Melero (últimos 6 meses) es de 3.604 m²/día, lo que representa -en unidades de porcentaje- una producción del 77% de la capacidad máxima potencial de la planta de procesos. "

Respecto a las modificaciones en la unidad fiscalizable, el titular señala lo siguiente:

"Se hace presente que, las modificaciones de mayor consideración que se han efectuado hasta la fecha en la CURTIEMBRE RUFINO MELERO (desde su entrada en operación) no han repercutido en la capacidad de producción de cuero.

Las modificaciones de mayor consideración efectuadas, son las siguientes:

- 1. Encapsulamiento de planta de tratamiento e instalación de bio-filtros para la reducción de olores.*
- 2. Instalación de filtros para sólidos suspendidos finos y gruesos, para disminuir la carga orgánica.*
- 3. Instalación de tres cadenas aéreas para el transporte de los cueros dentro de la planta, de esta forma mejorar la limpieza interior al igual que una menor carga orgánica y eliminar la carga de cueros con pesos mayores a 25 kg por parte de los trabajadores.*
- 4. Reemplazo de 2 fulones de curtido por obsolescencia de equipos antiguos, lo que ayudó a reducir el consumo de agua y energía".*

Conforme a lo señalado precedentemente, se establece que los volúmenes de producción de cueros en la unidad fiscalizable se encuentran dentro de los niveles comprometidos en la RCA N.º 49/2006.

5.3 Manejo de RILes

Número de Hecho Constatado: 3	N.º Estación: 2 - 4
Exigencia (s): Considerando 3.1.3. - RCA 49/2006. <i>3.1.3. Descripción del sistema de tratamiento, obras civiles y unidades de tratamiento involucradas</i> <i>a) Tipo de tratamiento</i> <i>Para la solución de la planta propia que se requiere para garantizar que el cumplimiento del D.S. 90/2000 (SEGPRES), Tabla N°2 por parte de la descarga que se planifica realizar al Río Lontué, se introduce un sistema de producción más limpia, un sistema de oxidación de baños de pelambre y un tratamiento biológico aeróbico, de lodos activados, tratamiento físico--químico y un sistema de clarificación (decantación) y un sistema de acondicionamiento y deshidratación de lodos, este último, mediante la utilización de un filtro prensa.</i> <i>-Tecnologías más limpia.</i> <i>- Oxidación de baños de pelambre y tratamiento de baños de desescalado</i> <i>- Tratamiento Biológico</i> <i>- Tratamiento Físico - químico</i> <i>- Clarificación (sedimentación)</i> <i>- Tratamiento de lodos (deshidratación)".</i> <i>...Normativa a cumplir</i> <i>Decreto Supremo N.º 90. Tabla N. º 2. Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua fluviales considerando la capacidad de dilución del receptor. El Factor de dilución concedido por la Dirección General de Aguas, en su Resolución D.G.A.T N° 0325, establece como caudal de dilución 500 l/s en el cauce Río Lontué.</i>	
Hecho (s): Durante la actividad de inspección se realizó un recorrido por el sector externo a la planta (galpones), siempre dentro del perímetro de la unidad fiscalizable, visitando canal medianero de aguas lluvia o riego, ya que el Sr. Victor San Martín, Gerente Técnico, señala no estar seguro de su uso, el cual se encuentra vacío y sin portear aguas al momento de la inspección. Según señala el Sr. San Martín, este canal no es utilizado para ningún fin, y que este se encuentra en desuso. Se visita el sector donde se ubica la conducción de RIL desde la planta de procesos hacia la planta de tratamiento de RIL, constatando que esta conducción se encuentra en su mayor parte soterrada. Sin embargo, en el sector poniente aledaño a la planta, presenta un tramo o segmento con cubierta provisoria en base a palmetas de hormigón. De acuerdo a lo indicado por el Sr. San Martín, se están haciendo algunas mejoras del proceso, por lo tanto, es necesario mantener esta sección sin abovedar. En este sector se observó la presencia de dos filtros dispuestos como pretratamiento a la Planta de RIL, consistente en filtro de banda y filtro rotatorio. De acuerdo a lo indicado en terreno por el Sr. Victor San Martín, estos filtros operaran secuencialmente para mejorar la calidad del RIL que llega a la planta de tratamiento, y que sumado en nuevos filtros de pelos instalados en el sector de procesos hace aproximadamente un año, mejoraría el proceso de tratamiento del RIL generado en los procesos de curtiembre. Se visitó la planta de tratamiento de RILes, realizando en una primera etapa un recorrido en el sector perimetral a esta, constatando que se perciben olores con notas	

florales en intensidad media. De acuerdo a lo indicado por el Sr. San Martín este olor corresponde a un producto que se aplica para el abatimiento de olores.

La planta de tratamiento de RILes consta de las siguientes unidades y procesos: Recepción, Proceso Biológico (reactor), Clarificación, Espesamiento de Lodos y Filtrado.

Se constató que en la planta se han realizado modificaciones que, de acuerdo a lo indicado por el Sr. San Martín, tendrían como finalidad el abatimiento de emisiones odorantes. Estas modificaciones consisten en el encapsulamiento del reactor biológico, mediante la instalación de una cúpula que consta de planchas de zinc en forma de arco (curvas), que se habría instalado en mayo del año pasado, y la instalación de dos filtros biológicos para gases de tipo forzado (instalado en junio último según señaló el Sr. San Martín), que operan mediante la extracción de gases desde el reactor mediante succión generada por 2 equipos de turbina (1 por cada filtro) que conducen el gas captado hacia un sistema compuesto por agua y viruta bioactivada.

Cabe señalar que sólo se percibieron olores de tono hedónico ofensivo en el sector frontal de la planta (oriente), en intensidad leve y de notas sulfuradas. En ese momento se visualizó una manga de viento que indicaba dirección del viento nororiente.

Por otra parte, se hace presente que en la cámara de regulación de descarga (última cámara antes de la descarga donde se regula el flujo de RIL tratado hacia la descarga) se observó en el fondo la presencia de una sustancia filamentososa de color café claro, que presenta características similares a la de algas acuáticas. El RIL tratado se observó transparente.

En virtud de los antecedentes analizados, se establece que la planta de tratamiento de RILes de Curtiembre Rufino Melero se encuentra operando de acuerdo a lo ambientalmente evaluado (RCA N.º 49/2006 y N.º 327/2006), presentando modificaciones (mejoras) que implican el encapsulamiento del reactor biológico y la instalación de un sistema de extracción y biofiltro para el control de olores. Estas modificaciones fueron presentadas en consulta de pertinencia de ingreso al SEIA al SEA Región del Maule, estableciéndose que tales obras no requieren de ingreso obligatorio al SEIA según Res. EX. SEA N.º 01/2018.

Registros



Fotografía 1.

Fecha: 21-03-2019

Descripción Medio de Prueba: Vista general de la planta de tratamiento de RILes de Curtiembre Rufino Melero, donde se puede apreciar la modificación efectuada, correspondiente al encapsulamiento del reactor biológico (cúpula metálica color verde).

Fotografía 2.

Fecha: 21-03-2019

Descripción: Vista interior del reactor biológico. Se puede apreciar la operación de los sopladores por el burbujeo superficial del líquido.



Fotografía 3.

Fecha: 21-03-2019

Descripción Medio de Prueba: Fotografía del biofiltro instalado en el sector posterior al reactor biológico. Esta unidad se emplea para tratar los gases evacuados desde su interior, que son previamente tratados antes de su eliminación a la atmósfera.

Fotografía 4.

Fecha: 21-03-2019

Descripción Medio de Prueba: Vista de la última cámara del sistema de tratamiento de RILes, que contiene al RIL tratado, previo a su descarga.

5.4 Generación y manejo de olores

Número de Hecho Constatado: 4 | N.º Estación: 4

Documentación Revisada: Reporte de excedencias de olor diciembre 2018 - febrero 2019, reporte puntos de alerta olor diciembre 2018 - febrero 2019, reporte metrológico diciembre 2018 - febrero 2019, detalle ubicación puntos de alerta olores y memorándums empresa ODOTTECH.

Exigencia (s):

Respuesta N.º 3 Adenda N.º 2 - DIA ""Sistema de Neutralización y Depuración De Residuos Industriales Líquidos De Curtiembre Francisco Corta y Compañía Limitada"

d) *El sistema de tratamiento elegido es un sistema aeróbico, con mínimo riesgo de generar olores, la presencia de un sistema biológico obliga a mantener siempre la presencia de oxígeno. En los procesos de curtiembre el mayor riesgo de formación de olores lo genera la presencia de sulfuro de sodio, cuando este se mezcla con aguas de ph menor que 9 generando olores por formación de **gas sulfhídrico**, condición que no se genera con el tratamiento elegido, pues se oxida el sulfuro en medio alcalino a tal nivel que cuando se mezcla con las aguas generales de ph aproximadamente neutro no genera olor. Otros olores son los propios del tipo de materia prima, que está compuesta por aminoácidos y pueden generar olor propio al eliminar **nitrógeno amoniacal**, no obstante, los cueros conservados con sal, evitan este desprendimiento. La disposición final de los RILes se hará en el rio Lontué, previo paso por una cámara de muestreo, donde se tomarán y analizarán los RILes de acuerdo a lo estipulado por la SISS. Los olores que pueda haber presente son los propios de las curtiembres.*

3.2.1. - RCA N.º 327/2006

"emisiones a la atmósfera"

La tabla N°12 resume los residuos sólidos generados por el proyecto.

ETAPA DEL PROYECTO	IDENTIFICACION DE LA FUENTE DE EMISION	TIPO DE RESIDUO	DURACIÓN DE LA EMISIÓN	FRECUENCIA DE LA EMISION
Construcción	1. Movimiento de Tierras y otras actividades constructivas.	Material particulado y gases.	5 días	Continua (1)
	2. Tránsito de camiones.	Material particulado y gases.	4 semanas (aproximadamente).	Esporádica (1)
Operación	3. Tratamiento tratamiento de lodos.	Olores (2)	Indefinida.	Esporádica

... (2) *La emisión de olores característicos en los procesos de tratamiento, se logran disminuir efectivamente a partir de una buena gestión del funcionamiento de la planta de tratamiento, lo mismo que se planifica debe ocurrir, para el caso de los lodos tratados y deshidratados, una vez que opere el sistema proyectado. Como medida de acondicionamiento de lodo, se utilizará cal apagada, que tiene por fin, mejorar la deshidratación del lodo, en el filtro prensa, evitando a la vez con su incorporación, desprendimiento de olores".*

Hecho (s):

Durante la fiscalización de fecha 21-03-2019 se visitó la planta de tratamiento de RILes, realizando en una primera etapa un recorrido en el sector perimetral a ésta, constatando que se perciben olores con notas florales en intensidad media. De acuerdo a lo indicado por el Sr. San Martín este olor corresponde a un producto que se aplica para el abatimiento de olores.

Se constató que en la planta se han realizado modificaciones que, de acuerdo a lo indicado por el Sr. San Martín, tendrían como finalidad el abatimiento de emisiones odorantes. Estas modificaciones consisten en el encapsulamiento del reactor biológico, mediante la instalación de una cúpula que consta de planchas de zinc en forma de arco (curvas), que se habría instalado en mayo del año pasado, y la instalación de dos filtros biológicos para gases de tipo forzado (instalado en junio último según señaló el Sr. San Martín), que operan mediante la extracción de gases desde el reactor mediante succión generada por 2 equipos de turbina (1 por cada filtro) que conducen el gas captado hacia un sistema compuesto por agua y viruta bioactivada.

Cabe señalar que sólo se percibieron olores de tono hedónico ofensivo en el sector frontal de la planta (oriente), en intensidad leve y de notas sulfuradas. En ese momento se visualizó una manga de viento que indicaba dirección del viento nororiente.

Respecto de la percepción de olores constatada por personal fiscalizador en terreno, es posible señalar que corresponde a una situación distinta a la detectada durante la fiscalización efectuada el día 17-11-2017, antes de la implementación de la cúpula en el reactor biológico (encapsulamiento), ocasión en que se detectaron olores de notas sépticas en el sector donde se ubica el reactor biológico y olores con notas amoniacales en intensidad leve en el sector norte de la planta de tratamiento de RILes.

Examen de información:

Durante la actividad de inspección de fecha 21 de marzo de 2019 se solicitó al titular, la entrega de información asociada al seguimiento y control de olores. Con fecha 01-04-2019, el titular remitió la información requerida (Anexo 5). Revisados los antecedentes aportados, es posible señalar lo siguiente:

El titular remitió los antecedentes asociados a un levantamiento de información efectuado por empresa ODOTTECH, contratada por el titular para la caracterización y seguimiento, mediante modelación on-line, de olores asociados a la operación de la Curtiembre Rufino Melero. Específicamente, se remitieron 2 informes que corresponden a levantamiento de información realizado por ODOTTECH en 2 escenarios distintos:

1. Campaña de muestreo evaluación de olores realizada previo al encapsulamiento del reactor biológico.
2. Campaña muestreo evaluación de olores posterior al encapsulamiento del reactor biológico e implementación del sistema de extracción y abatimiento de olores (biofiltro).

En la tabla N.º 1 se expone un resumen de las diferencias en la concentración y tasas de emisión recabados en los estudios realizados por la empresa ODOTTECH en las campañas de levantamiento de información efectuadas en los períodos: 05 al 07 junio de 2016 (condición sin encapsulamiento del reactor biológico) y 19 al 20 junio de 2018 (condición con encapsulamiento del reactor biológico). Este levantamiento de información, está asociado a la instalación del sistema denominado Envirosuite (anteriormente el titular había implementado el sistema similar denominado OdoWatch); correspondiente a un sistema de modelación en línea implementado por el titular, para estimar la emisión y dispersión de olores a los sectores aledaños donde se emplazan receptores sensibles.

TABLA N.º 1: CARACTERIZACIÓN DE OLOR EN CURTIEMBRE RUFINO MELERO, SITUACIÓN PREVIA Y POSTERIOR AL ENCAPSULAMIENTO DEL REACTOR BIOLÓGICO.

N.º	Fuente	Concentración I (u.o. /Nm ³)	Tasa de Emisión I (u.o. /m ² /s)	Concentración II (u.o. /Nm ³)	Tasa de Emisión II (u.o. /m ² /s)
1	Nave Saladero	268	N/A	181	N/A
2	Nave Proceso	1.504	N/A	303	N/A
3	Contenedor Grasa	8.800	N/A	199	N/A
4	Contenedor Basura	1.017	N/A	185	1,544
5	Biofiltro	1.068	8,477	102	0,331
6	Contenedor Lodos	489	56,960	75	0,626
7	Clarificador	170	N/A	4111	34,261
8	Sedimentador	315	2,627	4111	34,261
9	Reactor	59.991	61,324	376	N/A

Fuente: Elaboración propia en base a información aportada por el titular (Anexo 5).

(I): Condición previa al encapsulamiento del reactor biológico e instalación de sistema de abatimiento de olores (biofiltro).

(II): Condición posterior al encapsulamiento del reactor biológico e instalación de sistema de abatimiento de olores (biofiltro).

(u.o.): unidades de olor NCh 3190:2010.

De acuerdo a los antecedentes analizados, es posible establecer que la concentración de olor en el reactor, considerando como unidad crítica en la generación de olores, presentó una disminución significativa en lo que respecta a la concentración de olor.

Complementariamente a lo expuesto, en la Tabla N.º 2 se presentan los flujos de olor determinados por ODOTECH respecto de las fuentes superficiales, antes y después de la implementación del sistema de encapsulamiento del reactor biológico. Estos valores consideran factores clave en la emisión de olor, tales como el área de la fuente (unidad de proceso) de olor y altura entre otros.

TABLA N.º 2: FLUJO DE OLOR CURTIEMBRE RUFINO MELERO, SITUACIÓN PREVIA Y POSTERIOR AL ENCAPSULAMIENTO DEL REACTOR BIOLÓGICO.

N.º	Fuente	Concentración I (u.o. /Nm ³)	Flujo de olor I (u.o./s)	Concentración II (u.o. /Nm ³)	Tasa de Emisión II (u.o. /m ² /s)
1	Contenedor de Basura	1.017	360	185	65
2	Biofiltro	1.068	356	0,331	2
3	Clarificador	170	28	34,261	685
4	Sedimentador	315	167	14,986	960
5	Reactor	59.991	22.997	-	286

Fuente: Elaboración propia en base a información aportada por el titular (ver Anexo 5).

(I): Condición previa al encapsulamiento del reactor biológico e instalación de sistema de abatimiento de olores (biofiltro).

(II): Condición posterior al encapsulamiento del reactor biológico e instalación de sistema de abatimiento de olores (biofiltro).

(u.o.): unidades de olor NCh 3190:2010.

Como se aprecia en la Tabla N.º 2, la tasa de emisión de olor habría bajado considerablemente con las modificaciones destinadas al encapsulamiento del reactor biológico.

Por otra parte, se analizaron los escenarios de excedencia de olores en receptores sensibles, de acuerdo a los resultados de las modelaciones del sistema Envirosuite, para marzo de 2019, resultados que precisan excedencias sólo en el nivel menor del modelo, correspondiente a 3 u.o./m³, pues no se evidencian excedencias de magnitud 5 u.o./m³ o 10 u.o./m³, que por otra parte corresponden a excedencias de corta duración, inferiores a 1 minuto.

TABLA N.º 3: FRECUENCIA DE EXCESOS EN RECEPTORES SENSIBLES CERCANOS A RUFINO MELERO (PERIODO: 3 DIC 2018 - 31 -DIC 2018)

Nombre de los puntos de alerta.	Horas activas dentro del período	Número de horas >= 3 uo/m ³		Porcentaje de horas >= 3 uo/m ³		Número de horas >= 5 uo/m ³		Porcentaje de horas >= 5 uo/m ³		Número de horas >= 10 uo/m ³		Porcentaje de horas >= 10 uo/m ³	
		hh:mm	hh:mm	%	%	hh:mm	%	%	hh:mm	%	%		
Casa 4	720:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Shell	720:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Casa de huéspedes	720:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Casa 5	720:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Restaurant	720:00	00:08	0.02	0.01	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Casa 31	720:00	00:16	0.04	0.02	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Casa A19	720:00	00:16	0.04	0.02	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Sur curtiembre	720:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Fuente: Informe ODOTTECH, incorporada a información aportada por el titular (ver Anexo 5).

TABLA N.º 4: FRECUENCIA DE EXCESOS EN RECEPTORES SENSIBLES CERCANOS A RUFINO MELERO (PERIODO: 7 ENE 2019 - 28-ENE 2018)

Nombre de los puntos de alerta.	Horas activas dentro del período	Número de horas >= 3 uo/m ³		Porcentaje de horas >= 3 uo/m ³		Número de horas >= 5 uo/m ³		Porcentaje de horas >= 5 uo/m ³		Número de horas >= 10 uo/m ³		Porcentaje de horas >= 10 uo/m ³	
		hh:mm	hh:mm	%	%	hh:mm	%	%	hh:mm	%	%		
Casa 4	720:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Shell	720:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Casa de huéspedes	720:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Casa 5	720:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Restaurant	720:00	00:00	0.00	0.01	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Casa 31	720:00	00:08	0.02	0.01	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Casa A19	720:00	00:04	0.01	0.01	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Sur curtiembre	720:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Fuente: Informe ODOTTECH, incorporada a información aportada por el titular (ver Anexo 5).

TABLA N.º 5: FRECUENCIA DE EXCESOS EN RECEPTORES SENSIBLES CERCANOS A RUFINO MELERO (PERIODO: 3 FEB 2019 - 27 FEB2018)

Nombre de los puntos de alerta	Horas activas dentro del periodo	Número de horas >= 3 uo/m³	Porcentaje de horas >= 3 uo/m³	Porcentaje de horas acumuladas >= 3 uo/m³	Número de horas >= 5 uo/m³	Porcentaje de horas >= 5 uo/m³	Porcentaje de horas acumuladas >= 5 uo/m³	Número de horas >= 10 uo/m³	Porcentaje de horas >= 10 uo/m³	Porcentaje de horas acumuladas >= 10 uo/m³
Casa 4	648:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00
Shell	648:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00
Casa de huéspedes	648:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00
Casa 5	648:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00
Restaurant	648:00	00:00	0.00	0.01	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00
Casa 31	648:00	00:08	0.02	0.02	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00
Casa A19	648:00	00:00	0.00	0.01	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00
Sur curtiembre	648:00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00	00:00	0.00	0.00

Fuente: Informe ODOTech, incorporada a información aportada por el titular (ver Anexo 5).

Los resultados obtenidos en las modelaciones efectuadas a través del sistema Envirosuite, dan cuenta de una disminución efectiva en los valores y frecuencia de olores en receptores identificados como sensibles. Lo anterior, si se compara con los resultados obtenidos a través del anterior sistema de modelación on-line implementado por el titular denominado "Odo Watch", los cuales fueron incorporados al informe de fiscalización DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA (Anexo 8), y que se presentan a continuación:

TABLA N.º 6: REPORTE DE CONCENTRACIÓN EN RECEPTORES SENSIBLES SISTEMA ODOWATCH PARA EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL DÍA 07-09-2017 AL 10-10-2017.

OdoWatch										
Sitio:		OdoWatch Melero				Generado: 20-12-2017 11:47:01				
Tipo de reporte:		Reporte de la concentración de puntos de alerta								
Periodo del reporte:		07-09-2017 0:00:00 - 10-10-2017 22:59:59								
Comentarios:										
Pollutant										
ID	Nombre del punto de alerta	Horas activas en el periodo	Promedio más alto, intervalos de 1 hora (uo/m³)	Valor máximo, intervalos de 4 minutos (uo/m³)	Tiempo total del sobrepaso					
					Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto	
					hh:mm	%	hh:mm	%	hh:mm	%
43	Restaurant	813:52	12	27	35:24	4,3	13:40	1,7	5:36	0,7
44	Casa de huéspedes	813:52	3	8	1:40	0,2	0:08	0,0	0:00	0,0
45	Shell	813:52	6	11	5:00	0,6	1:28	0,2	0:12	0,0
46	Casa 31	813:52	9	22	28:36	3,5	12:20	1,5	4:56	0,6
47	Casa A19	813:52	11	22	30:36	3,8	14:32	1,8	5:24	0,7
48	Casa 4	813:52	6	16	12:20	1,5	4:08	0,5	0:08	0,0
49	Sur curtiembre	813:52	15	29	18:12	2,2	12:12	1,5	7:52	1,0
50	Casa 5	813:52	2	6	0:08	0,0	0:00	0,0	0:00	0,0

Fuente: Reporte Odotech No 1623-60013_2, Versión N.º 1 (Expediente de Fiscalización SMA DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA).

TABLA N.º 7: REPORTE DE CONCENTRACIÓN EN RECEPTORES SENSIBLES SISTEMA ODOWATCH PARA EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL DÍA 01-11-2017 AL 20-12-2017.

OdoWatch										
Sitio:		OdoWatch Melero			Generado: 20-12-2017 11:47:30					
Tipo de reporte:		Reporte de la concentración de puntos de alerta								
Periodo del reporte:		01-11-2017 23:00:00 - 07-12-2017 22:59:59								
Comentarios:										
Pollutant										
ID	Nombre del punto de alerta	Horas activas en el periodo	Promedio más alto, intervalos de 1 hora (uo/m³)	Valor máximo, intervalos de 4 minutos (uo/m³)	Tiempo total del sobrepeso					
					Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto	
					hh:mm	%	hh:mm	%	hh:mm	%
43	Restaurant	862:08	11	26	32:28	3,8	11:56	1,4	4:20	0,5
44	Casa de huéspedes	862:08	3	8	1:40	0,2	0:04	0,0	0:00	0,0
45	Shell	862:08	4	10	3:52	0,4	0:48	0,1	0:00	0,0
46	Casa 31	862:08	9	25	62:40	7,3	17:16	2,0	4:52	0,6
47	Casa A19	862:08	10	29	69:44	8,1	19:36	2,3	5:56	0,7
48	Casa 4	862:08	9	14	14:40	1,7	5:40	0,7	1:40	0,2
49	Sur curtiembre	862:08	7	21	6:08	0,7	2:24	0,3	1:16	0,1
50	Casa 5	862:08	2	4	0:00	0,0	0:00	0,0	0:00	0,0

Fuente: Reporte Odotech No 1623-60013_2, Versión N.º 1 (Expediente de Fiscalización SMA DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA).

En base a los antecedentes analizados y los resultados de la fiscalización efectuada en terreno con fecha 21-03-2018, se establece que el titular ha implementado mejoras al control de olores en la planta de tratamiento de RILes de Curtiembre Rufino Melero, que han permitido disminuir, en concentración y emisión, los olores generados en dicho sistema, principalmente en la unidad crítica reactor biológico. En esta nueva condición, no existe evidencia de generación de episodios críticos asociados a la emanación de olores desde el sistema de tratamiento de RILes de la unidad fiscalizable. Lo anterior, considerando el periodo evaluado (Diciembre de 2018 - Febrero de 2019).

Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que se recepcionó una denuncia asociada a olores molestos derivada por la I. Municipalidad de Curicó a través del Ord. N.º 244/2019 (Anexo 9), asociada a la una presentación efectuada por trabajadores de una empresa cercana, que señalan la presencia de olores molestos asociados a la operación de la curtiembre, evento que habría ocurrido entre los días 18 y 19 de febrero de 2019. Durante la inspección de fecha 21-03-2019, el Sr. Víctor San Martín, Gerente Técnico, comentó que efectivamente en esa fecha tuvieron un problema puntual asociado a un desperfecto ocurrido en la turbina de oxidación de sulfuros, ocurrido al interior de la planta de procesos, no en la planta de RILes, que probablemente habría generado algún tipo de emanación odorante asociada a este tipo de compuestos, situación que habría sido normalizada mediante la reparación del sistema dentro de los primeros días de ocurrido el hecho.

6 CONCLUSIONES

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
1	Potencia instalada en planta	<p>Artículo 3°, literal K) – Reglamento SEIA, D.S. N.º 40/2012 MMA</p> <p><i>k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de:</i></p> <p><i>k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial. Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de energía y/o combustibles, el límite de dos mil kilovoltios - ampere (2.000 KVA) considerará la suma equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados. Aquellas instalaciones fabriles que, cumpliendo con los criterios anteriores, se emplacen en loteos o uso de suelo industrial, definido a través de un instrumento de planificación territorial que haya sido aprobado ambientalmente conforme a la Ley, sólo deberá ingresar al SEIA si cumple con el criterio indicado en el numeral h.2 de este mismo artículo.</i></p>	<p>Realizar un aumento de la potencia instalada en la planta de procesos de más de 2.000 KVA, correspondiente a la instalación de caldera a leña de 9.515 KVA de potencia nominal y 3.427 KVA de potencia real, sin ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Lo anterior, considerando que la puesta en marcha del equipo data del día 16-08-2019, es decir, con posterioridad a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en Chile, encontrándose actualmente dentro del criterio de ingreso al SEIA considerando en el literal Artículo 3°, literal k.1 del Reglamento SEIA vigente (D.S. N.º 40/2012 MMA).</p>

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección
2	Presentación efectuada por el titular con fecha 01-04-2019
3	Res. Ex. SMA N.º 17/2019
4	Presentación efectuada por el titular con fecha 08-05-2019
5	Res. Ex. SEA Región del Maule N.º 85/2012
6	Res. Ex. SMA N.º 20/2019
7	Presentación efectuada por el titular con fecha 27-05-2019
8	Informe de fiscalización DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA
9	Ord. I. Municipalidad de Curicó N.º 244/2019