



**MEMORÁNDUM D.S.C. N° 402/2020**

**DE :** EMANUEL IBARRA SOTO  
**JEFE (S) DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO**

**A :** Según distribución

**MAT. :** INFORMA PUBLICACIÓN DE INFORME DE FISCALIZACIÓN DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA

**FECHA :** 25 de Junio de 2020

---

En el marco de la revisión y análisis de los antecedentes contenidos en el informe de fiscalización ambiental rol DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA, derivado a esta División con fecha 26 de junio de 2018, relativo al cumplimiento de las resoluciones de calificación ambiental N° 49/2006 y 327/2006, ligadas a la unidad fiscalizable denominada “Curtiembre Rufino Melero”, ubicada en la comuna de Curicó, sector Maquehua Bajo, del titular Curtiembre Rufino Melero S.A., RUT 91.448.000-0, se informa la publicación del señalado informe, de acuerdo a lo que se expone a continuación.

Con fechas 17 de noviembre, y 6 y 7 de diciembre de 2017, se llevaron a cabo fiscalizaciones en la unidad, relativas a manejo de residuos líquidos, manejo de lodos, generación y control de olores, y volúmenes de producción. A continuación, en la siguiente tabla se resumen los hechos constatados y hallazgos relativos a la operación de las mencionadas resoluciones de calificación ambiental:

#	Materia	Constatación
1	Manejo de residuos líquidos	<i>“De acuerdo a los antecedentes recabados en terreno, se establece que el titular mantiene en operación las unidades de tratamiento de RILes consideradas en las respectivas resoluciones de calificación ambiental que calificaron el proyecto ambientalmente favorable, observándose que en algunos sectores del canal de conducción de RIL, desde la planta de procesos hacia la planta de tratamiento de RILes, existe cubrimiento temporal (tapas sobrepuestas), que de acuerdo a lo indicado por el encargado de medio ambiente, Sr. San Martín, son producto de las obras tendientes a mejorar el pretratamiento del RIL previo a su ingreso en la planta de tratamiento de RILes propiamente tal. Finalmente, cabe señalar que sin perjuicio de que el titular no trata RILes de terceros de acuerdo a lo establecido en su RCA N.° 327/2006, los volúmenes tratados en la Planta de Tratamiento de RILes (Fig. 4) cumplen con los caudales aprobados en los procesos de evaluación de las RCA N.° 49/2006 y 327/2006, sin perjuicio de la</i>

		<i>calidad de RIL evacuado al río Lontué, que es fiscalizado periódicamente por la Unidad Técnica de la División de Fiscalización de la SMA.”</i>
2	Manejo de lodos	<i>“Durante las actividades de inspección del día 17-11-2018, se constató que el sistema de RILes de la Curtiembre Rufino Melero cuenta con un sistema de homogenización y enclavamiento de lodos. Se constató que, además, existe un sistema de acondicionamiento de lodos (reducción de humedad), compuesto por un sistema de filtro de placas (Fotografía 7), que posterior a la reducción de humedad descarga los lodos a un depósito metálico (Fotografía 8) para ser derivados a terceros. Se verificó que no existen zonas para acumulación de lodos, fuera del depósito metálico para derivación a terceros, que se ubica bajo techo y en piso de concreto.”</i>
3	Volúmenes de producción	<i>“Del análisis de los reportes de cueros remitidos por el titular, se establece que la producción no supera las 15.000 unidades de cueros mensuales procesados (salidas) en el periodo reportado, encontrándose por lo tanto dentro de los márgenes establecidos como capacidad máxima original de la planta. De acuerdo a lo considerado en la RCA N.º 49/2006.”</i>
4	Control de olores	<i>“Como resultado del análisis de antecedentes recabados en terreno por la SMA, los resultados del Panel de Olor efectuado por personal de la SMA, el resultado de la evaluación mediante equipos provistos de sensores específicos por parte de la SMA, y los antecedentes aportados por el titular mediante los reportes de su sistema de monitoreo continuo OdoWatch, es posible establecer que la Curtiembre Rufino Melero es una fuente generadora de olores de carácter ofensivo que se perciben en distintos puntos de la instalación y los alrededores.”</i>

En consecuencia, el mencionado informe de fiscalización estableció como hallazgo la **“presencia, generación y emisión de malos olores en la Planta de Tratamiento de RILes de Curtiembre Rufino Melero”**.

En este sentido, se consideró como normativa infringida la RCA N° 327/2006, que calificó favorablemente el proyecto “Modificación del Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos de Curtiembre Francisco Corta y Compañía Limitada”, específicamente el considerando 3.2.1, sobre emisiones a la atmósfera, en el cual se adjunta la siguiente tabla:

Tabla N°12

ETAPA DEL PROYECTO	IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE DE EMISIÓN	TIPO DE RESIDUO	DURACIÓN DE LA EMISIÓN	FRECUENCIA DE LA EMISIÓN
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

Nota:

(1) Para mitigar el impacto del polvo fugitivo, el contratista de la obra deberá velar porque los vehículos de transporte de materiales circulen con la carga cubierta y a bajas velocidades (máximo 20 Km/h al interior del recinto y en los accesos); por el mantenimiento adecuado de la maquinaria utilizada en la obra (para evitar la excesiva emisión de gases por combustión incompleta); por establecer la prohibición de que no se produzca ningún tipo de quema libre; por mantener húmedos los materiales que puedan desprender polvo; etc.

(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

De este modo, el hallazgo descrito por parte de la División de Fiscalización consistió en el siguiente:

*“Se constató la presencia, generación y emisión de olores en la Planta de Tratamiento de RILes de la Curtiembre Rufino Melero, con notas de carácter ofensivo, en concentraciones y tasas de emisión que, de acuerdo a los resultados obtenidos en las actividades de fiscalización y medición efectuadas por la SMA, en adición a los resultados obtenidos mediante el sistema de monitoreo continuo de emisiones de olores OdoWatch (implementado por el titular), son perceptibles y generan molestias a los receptores cercanos a la instalación.*

*Sumado a lo anterior, se evidenció la presencia de ácido sulfhídrico (gas sulfhídrico) y amoníaco en el ambiente, en sectores cercanos a la instalación (receptores sensibles), que corresponden a sustancias características en procesos de curtiembre y sus RILes, relacionados con la generación de olores.”*

Por lo tanto, dicha División consideró infringido lo establecido en la nota (2) de la tabla N° 12 de la RCA N° 327/2006, por cuanto no se habría disminuido efectivamente los olores característicos de los procesos de tratamiento de Curtiembre Rufino Melero.

En forma posterior, con fecha 21 de marzo de 2019, se llevó a cabo una nueva actividad de fiscalización en la unidad fiscalizable, cuyas materias analizadas fueron: capacidad instalada, volúmenes de producción, manejo de RILes, y generación y manejo de olores. En este sentido, se generó el informe de fiscalización ambiental DFZ-2019-393-VII-RCA, con los resultados de dicha fiscalización y examen de información remitida por el titular.

En relación con los volúmenes de producción y manejo de RILes, los hechos constatados se encontraron conforme, al igual que en el caso del informe de fiscalización DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA.

Ahora bien, respecto de la generación y manejo de olores, se señala en el informe DFZ-2019-393-VII-RCA que se visitó la planta de tratamiento, constatando que se había **realizado modificaciones con el objeto de abatir**

**emisiones odorantes**, consistentes en el encapsulamiento del reactor biológico, mediante la instalación de una cúpula consistente en planchas de zinc en forma de arco, y dos filtros biológicos para gases que operan mediante la extracción de gases desde el reactor mediante succión generada por 2 equipos de turbina (1 para cada filtro), que conducen el gas captado hacia un sistema compuesto por agua y viruta bioactivada. Respecto de los olores, señala que se percibieron olores de tono hedónico ofensivo en el sector frontal de la planta, en intensidad leve y de notas sulfuras.

Por otra parte, en relación con la emanación de olores detectada en la fiscalización anterior, el informe DFZ-2019-393-VII-RCA indica que “[r]especto 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 amoniacaes en intensidad leve en el sector norte de la planta de tratamiento de RILes.”

Adicionalmente, se solicitó al titular la remisión de información asociada al seguimiento y control de olores. De este modo, se remitió un levantamiento de información realizado por la empresa ODOTTECH, mediante modelación en línea de olores asociados a la unidad fiscalizable (sistema Envirosuite). En específico, se remitieron dos informes correspondientes a levantamiento de información efectuado por dicha empresa, en dos escenarios diferentes:

1. Campaña de muestreo evaluación de olores realizada previo al encapsulamiento del reactor biológico (5 al 7 de junio de 2016).
2. Campaña de muestreo evaluación de olores posterior al encapsulamiento del reactor biológico e implementación del sistema de extracción y abatimiento de olores (19 al 20 de junio de 2018).

Del análisis de dichas modelaciones, el informe indica, entre otras cosas, lo siguiente:

*“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.***

(...)

*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./m<sup>3</sup>, pues no se evidencian excedencias de magnitud 5 u.o./m<sup>3</sup> o 10 u.o./m<sup>3</sup>, que por otra parte corresponden a excedencias de corta duración, inferiores a 1 minuto.*

(...)

*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).

(...)

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 recepción 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 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. Victor 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. (énfasis agregado).

En consecuencia, de los antecedentes analizados en los párrafos anteriores, es posible señalar, en primer término, que existen antecedentes para sostener que se han presentado eventos de emisión de olores provenientes de la operación del proyecto "Modificación del Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos de Curtiembre Francisco Corta y Compañía Limitada", conforme se señala en los informes DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA y DFZ-2019-393-VII-RCA. En este sentido, conforme a la normativa citada podría señalarse que existió una falla en la operación de la planta de tratamiento de Riles, por cuanto su correcto funcionamiento permitiría disminuir la emisión de los olores característicos de estos procesos de tratamiento.

Ahora bien, del análisis del informe DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA es posible sostener que al momento de las inspecciones se observó un correcto funcionamiento de la planta, por lo indicado para el manejo de residuos líquidos y para el manejo de lodos. Por su parte, del análisis del informe DFZ-2019-393-VII-RCA también es posible concluir que se observó un correcto funcionamiento de la planta de tratamiento. En consecuencia, los antecedentes disponibles, en base a las inspecciones efectuadas por la División de Fiscalización de esta Superintendencia y el examen de información de la documentación remitida por el titular, entre 2017 y 2019, permiten concluir que no existen antecedentes suficientes para sostener que las situaciones de emisión de olores molestos detectados en las ocasiones señaladas se deban a problemas en el funcionamiento u operación de la señalada planta de tratamiento, ni para determinar en qué medida dicho funcionamiento habría influido en los eventos de emisión de olores. En el caso particular del evento indicado por el titular de fechas 18 y 19 de febrero de 2019, se habría debido a un desperfecto puntual en la turbina de oxidación de sulfuros al interior de la planta

de procesos, establecimiento que no cuenta con instrumento de gestión ambiental de competencia de esta Superintendencia en la actualidad. Ello también quedaría confirmado por cuanto durante la última inspección llevada a cabo por funcionarios de esta Superintendencia no se detectaron desperfectos o fallas en la operación de la planta de tratamiento de Riles, instancia en la que además no se percibieron notas sépticas asociadas a su funcionamiento.

A mayor abundamiento, los antecedentes expuestos en el informe de fiscalización DFZ-2019-393-VII-RCA, dan cuenta, por un lado, de la implementación de medidas de mitigación de olores en la Planta de Tratamiento de Riles y, por otro lado, de un cambio en la situación de generación y emisión de olores provenientes de dicha planta, constatada en forma previa durante fiscalizaciones realizadas en 2017. De este modo, no se constató la presencia de olores percibidos anteriormente, situación que es confirmada además mediante el análisis realizado a las modelaciones efectuadas por el titular en ambos escenarios. En consecuencia, esta División estima que, en base a los antecedentes tenidos en cuenta en el presente análisis, en caso de haber existido un incumplimiento a la normativa contenida en la mencionada resolución de calificación ambiental, el eventual hallazgo o desviación constatado en el informe de fiscalización DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA, se encontraría actualmente subsanado.

Por otra parte, como antecedente adicional, cabe indicar que el informe de fiscalización DFZ-2019-393-VII-RCA constató el siguiente hallazgo:

*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).*

Dado lo anterior, mediante la Res. Ex. N° 31, de 9 de enero de 2020, de esta Superintendencia, se requirió a Curtiembre Rufino Melero S.A. el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Al respecto, el ingreso de la planta de procesos a dicho sistema corresponde a una instancia adicional en que el titular deberá evaluar sus potenciales impactos, pudiéndose abordar en forma adecuada y completa los posibles problemas de generación y emisión de olores denunciados, provenientes de la planta de procesos.

Finalmente, cabe señalar que esta Superintendencia no ha recepcionado nuevas denuncias por emanación de olores molestos provenientes de la unidad fiscalizable durante el presente año, solo ingresando una denuncia por parte de la Ilustre Municipalidad de Curicó en marzo de 2019, hechos que fueron abordados por el informe de fiscalización DFZ-2019-393-VII-RCA.

En conclusión, esta División considera que no se justifica el inicio de un procedimiento sancionatorio, respecto del hallazgo constatado en el informe de fiscalización DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA pues, atendido el



análisis previo, la obligación de disminuir olores generados por el tratamiento de residuos líquidos, ha sido alcanzada en forma temprana.<sup>1</sup>

En atención a lo anterior, se procederá a la publicación del informe de fiscalización DFZ-2017-6429-VII-RCA-IA.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

**Emanuel Ibarra Soto**  
**Jefe (S) de la División de Sanción y Cumplimiento**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**

AMB

**Distribución:**

- División de Fiscalización SMA
- Oficina Regional del Maule SMA
- Fiscalía SMA

<sup>1</sup> En relación a la facultad para iniciar un procedimiento sancionatorio, la Contraloría General de la República en sus dictámenes N°13758 de 2019, N°6190 de 2014 y N°4547 de 2015, ha reiterado que dentro de las atribuciones que el legislador ha entregado a la SMA se encuentra "(...) *cierto margen de apreciación para decidir si desarrolla o no determinadas actividades fiscalizadoras, así como para discernir si da o no inicio a un procedimiento sancionatorio, decisión que en todo caso, es exigible que tenga una motivación y un fundamento racional.*"