





Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

TEHMCO - RENCA  
DFZ-2020-92-XIII-RCA  
FEBRERO 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore H.	<div>2/4/2020</div> <div>X </div> <div>Claudia Pastore H. Fiscalizador DFZ Firmado por: Claudia Teresa Pastore Herrera</div>
Revisado	Francisco Alegre F.	<div> Firma recuperable</div> <div>X </div> <div>Francisco Alegre Profesional División Fiscalización Firmado por: Francisco Javier Alegre De la Fuente</div>
Elaborado	Karin Salazar N.	<div>X </div> <div>Karin Salazar Navarrete Profesional División de Fiscalización Firmado por: *.mma.gob.cl</div>

## Contenido

<b>1</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE</b>	<b>3</b>
2.1	Antecedentes Generales	3
<b>3</b>	<b>INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>HECHOS CONSTATADOS</b>	<b>4</b>
4.1	Condiciones de descarga de materias primas	4
4.2	Emisiones atmosféricas	6
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>8</b>

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, a la unidad fiscalizable “TEHMC0- RENCA”, emplazado en calle Renca #2210, comuna de Renca, en la Región Metropolitana. La actividad consistió en realizar inspección ambiental de la unidad fiscalizable, en el marco de una denuncia por eventuales emisiones de material particulado a una instalación vecina.

La unidad fiscalizable, se encuentra regulada por la RCA 49/2012 que aprobó ambientalmente el proyecto “Grupos de Generación Eléctrica – TEHMC0 S.A.” y al D.S. 31/2016 que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana.

La materia relevante objeto de la fiscalización incluyó establecer la efectividad del hecho denunciado y la verificación del cumplimiento de las acciones comprometidas en la RCA y los artículos del PPDA.

En consideración a los hechos constatados, es posible concluir que existió un episodio de descarga de material particulado asociado al almacenamiento de la materia prima PVC (policloruro de vinilo), a causa de la rotura del codo de unas de las cañerías de alimentación hacia el almacenamiento del silo N°1. Sin embargo, el suceso se enmarca en el proceso productivo de la planta, en la que el personal a cargo tomó las medidas para detener la descarga, por lo que el hecho denunciado ha sido superado de acuerdo a lo verificado durante la actividad de inspección y complementado con los antecedentes que se recopilan en el siguiente informe.

Así mismo, se verifica el cumplimiento de los aspectos de emisiones en el marco de su RCA y el Plan de descontaminación ambiental.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> GRUPOS DE GENERACION ELECTRICA - TEHMCO S.A.	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En operación
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Renca N° 2210
<b>Provincia:</b> SANTIAGO	
<b>Comuna:</b> RENCA	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> INDUSTRIAS DE TECNOLOGIA HIDRAULICA EN MINERIA Y CONSTRUCCION S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 84.912.700-4
<b>Domicilio titular(es):</b> Renca N° 2210, comuna de Renca.	<b>Correo electrónico:</b> bcarrasco@tehmcorp.com
	<b>Teléfono:</b> +56(2) 2 5892994
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Benjamín Carrasco Lucero	<b>RUT o RUN:</b> 15.409.307-9
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Renca N° 2210, comuna de Renca.	<b>Correo electrónico:</b> bcarrasco@tehmcorp.com
	<b>Teléfono:</b> +56(2) 2 5892994
<b>Identificación del encargado:</b> Marcelo Ithal	<b>RUT o RUN:</b> 17.729.753-4
<b>Domicilio encargado:</b> Renca N° 2210, comuna de Renca.	<b>Correo electrónico:</b> mithal@tehmco.cl
	<b>Teléfono:</b> +56 (9) 92012358

### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.					
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título
1	RCA	49	2012	Comisión de Evaluación RM	Grupos de Generación Eléctrica - Tehmco S.A.
2	PPDA	31	2016	Ministerio del Medio Ambiente	Establece plan de prevención y descontaminación atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago.

### 4 HECHOS CONSTATADOS

#### 4.1 Condiciones de descarga de materias primas

<b>Número de hecho constatado: 1</b>
<p><b>Exigencias:</b></p> <p><b>D.S. N° 31/2016, Ministerio del Medio Ambiente, Establece plan de prevención y descontaminación atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago.</b></p> <p><b>Artículo 42:</b> "Se prohíben las emisiones de gases y partículas no efectuadas a través de chimeneas o ductos de descarga, salvo autorización expresa de la Superintendencia del Medio Ambiente, la que deberá autorizar la modalidad del proceso a ser usado, y el procedimiento para determinar su equivalencia en términos de emisión por chimenea".</p>
<p><b>Hecho (s):</b></p> <p>De acuerdo con lo señalado en la denuncia realizada el 6 de noviembre de 2019, la empresa -Industrias de Tecnología Hidráulica en Minería y Construcción S.A. (Tehmco S.A.)- arroja emisiones de material particulado desde una de las torres hacia al medio ambiente y a los patios en los alrededores.</p> <p>Durante la actividad de inspección, se pudo constatar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El encargado de prevención de riesgo de la empresa Tehmco S.A., sr: Marcelo Ithal, señaló que el suceso había ocurrido en el mes de noviembre de 2019, donde se genera una fuga de material desde un codo, ubicado sobre el silo, que trasportaba materias primas al silo N°1; una vez detectado el hecho se detuvo el uso del silo N°1 (ver Fig. N°1 y N°2) para alimentar a la zona de las extrusoras, como una medida asociada en el proceso productivo, deteniendo la fuga de material particulado.</li> <li>El día de la inspección se observa material de color azul en el área de los silos (ver Fig. N° 3 y N°4), el cual corresponde al pigmento que se agrega a las resinas de PVC para la fabricación de tuberías de PVC (ver Fig. N°5 y N°6).</li> <li>Finalizada la inspección ambiental se solicitaron en el acta los antecedentes adicionales con las medidas tomadas a raíz del suceso, para ser ingresados en oficina de partes de esta Superintendencia.</li> </ul> <p>Al respecto, el representante legal de la empresa, a través de su carta ingresada el 28 de enero de 2020 (ANEXO 2), informa las medidas tomadas a raíz de la rotura del codo.</p>

El titular adjuntó en distintos documentos los estados de avance de estas medidas (ANEXO 2); así como la adquisición de la orden de compra del codo, identificado como causante de la fuga del material particulado (fecha orden 10 de enero de 2020). Los silos son usados para guardar las materias primas, durante la inspección ambiental el encargado menciona que es una mezcla de carbonato de calcio, pigmento, estabilizantes y resinas de pvc; lo que coincide con las hojas de seguridad de estos materiales.

Con el objeto de obtener mayores antecedentes de la información ingresada, esta Superintendencia, en Resolución Exenta N° 240 de 6 de febrero de 2020 (ANEXO 3), solicitó al representante legal completar los antecedentes ingresados el 28 de enero de 2020.

Esta información fue ingresada por el titular en el mes de marzo de 2020, (ANEXO 4) en complemento a la presentación de 28 de enero de 2020.

Dados los antecedentes levantados durante la inspección y la información que adjunta el titular, es posible establecer que la rotura del codo ubicado sobre el silo N°1, correspondiente a un fitting del ducto que transportaba materiales para ser almacenados en silo; siendo esta condición puntual superada, ya que al momento de realizar la inspección mantenía sin ejecutar este transporte, y se encontraba en proceso de adquisición del mismo.



Fig. 1: Sector silos.



Fig. 2: Silo N°1.



Fig. 3: Alrededores silos.



Fig. 4: Entremedio de los silos.



Fig. 5: Interior silo N°1.



Fig. 6: Producción de tuberías de PVC (azul).

## 4.2 Emisiones atmosféricas

**Número de hecho constatado: 2**

**Exigencias:**

**RCA N° 49/2012, Grupos de Generación Eléctrica - Tehmco S.A.**

**Considerando 3.2. Párrafo 5 ...**"Adicionalmente, el titular implementará un sistema de horómetros, a fin de dar cumplimiento al artículo 97 del D.S. N° 66/2009 que reformula y actualiza el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana. Los registros de las horas de funcionamiento serán informados a la Autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana, mediante Declaración Anual de Emisiones"...

**Hecho (s):**

A través de la inspección ambiental a la empresa Tehmco S.A. realizada el 14 de enero de 2020, (ANEXO 1) es posible verificar la existencia de 7 grupos electrógenos en el interior de las instalaciones (ver Fig. 7 y 8). Al consultar al encargado por las horas de funcionamiento de estos equipos a fin de revisar las lecturas de los horómetros, este menciona que estos grupos electrógenos desde que fueron instalados nunca han operado; por lo tanto no se utilizaban como respaldo, ni como emergencia en caso de corte de luz en la planta.

Con el objeto de tener mayores antecedentes se solicita, la última declaración de emisiones y registro de dada de baja de los grupos electrógenos. Si bien la última declaración de emisiones no fue adjunta con la carta ingresada por el titular, (ANEXO 2 y 4), este reitera los tramites que ha realizado en el servicio correspondiente, para regularizar al encargado del establecimiento y poder dar de baja a los grupos electrógenos ante de autoridad pertinente.

Lo anterior, da cuenta de que el titular está realizando los procedimientos administrativos ante la autoridad respectiva, quienes harán el seguimiento del cumplimiento de la acción.



Fig.7: Fotografía de ductos de grupos electrógenos.



Fig. 8: Fotografía de grupo electrógeno.

## 5 CONCLUSIONES

En consideración a los hechos constatados, es posible concluir que si bien se constata el suceso denunciado, este se da por culminado, dado que el titular ha acreditado el proceso para la adquisición del codo que provocó la fuga de material de particulado; correspondiendo este evento a un hecho puntual ocurrido dentro del marco de manejo del proceso productivo de la empresa.

Así mismo, se verifica el cumplimiento de los aspectos de emisiones verificados en el marco de su RCA y el Plan de descontaminación ambiental.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la(s) fecha(s) en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

## 6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental empresa Tehmco S.A.
2	Carta ingresada el 28 de enero de 2020: Presentación de descargos/Acta de inspección ambiental N° folio 0205027, acompañada de los siguientes documentos anexos: <ul style="list-style-type: none"><li>• PRESENTACION DE DESCARGOS</li><li>• DESCRIPCION DEL PROCESO PRODUCTIVO</li><li>• REGISTRO DE COMUNICACIÓN EVENTO</li><li>• FICHAS TECNICAS ALMACENADAS SILO N°1</li><li>• BITACORA DE MANTENCION</li><li>• BITACORA EVENTO</li><li>• REGISTRO DE COMPRA DE CODO</li><li>• DECLARACION DE EMISIONES Y DADA DE BAJA DE EQUIPOS G.E.</li></ul>
3	Resolución Exenta N°240 de 6 de febrero de 2020 que “Requiere información que indica e instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados TEHCO S.A.”
4	Carta ingresada el 16 de marzo de 2020: Respuesta a Requerimiento SMA (R.E. N°240/2020), acompañada de los siguientes documentos anexos: <ul style="list-style-type: none"><li>• REGISTRO CON LA FECHA DEL EVENTO</li><li>• HOJA DE SEGURIDAD PVC (POLICLORURO DE VINILO)</li><li>• ESTADO DE AVANCE DE CAMBIO DE ENCARGADO EN EL RETC</li></ul>