



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## ORDENA MEDIDA PROVISIONAL QUE INDICA

### RESOLUCIÓN EXENTA N° 398

Santiago, 31 JUL 2014

#### VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Ley N° 20.600, que crea los Tribunales Ambientales; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 40, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado con fecha 12 de agosto de 2013, que fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3/2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 48, de 14 de marzo de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a don Cristian Franz Thorud como Superintendente del Medio Ambiente (TP); y en 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.

#### CONSIDERANDO:

1° La Superintendencia del Medio Ambiente es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones a éstas;

2° Tecnorec S.A. es titular del proyecto "Planta de Reciclaje de Baterías", que consiste en una instalación industrial destinada a la recuperación de plomo, principalmente desde baterías plomo-ácido descartadas, y también desde chatarra que contuviese dicho componente, con la finalidad de procesar 1.300.000 (baterías/año), recuperando 10.100 (ton/año) de plomo refinado y aleaciones. El proyecto se aprobó mediante la Resolución Exenta N° 1033, de 19 de agosto de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso ("RCA").

3° Con fecha 30 de julio de 2014, a través del Ordinario N° 1039, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso ("Seremi de Salud") denunció ante esta Superintendencia los siguientes hechos constatados en relación a Tecnorec S.A.:

*"En razón de diversas denuncias ciudadanas e informe periodístico de canal de televisión MEGAVISIÓN, la Secretaría Regional Ministerial de Salud Región*

*Valparaíso, efectuó un procedimiento de contra muestras de los exámenes informados por dicho medio de comunicación, a través del Instituto de Salud Pública, cuyos resultados constan de los Folios números 30607-2014-47608; 30607-2014-47609; 30607-2014-47610; 30607-2014-47611; 30607-2014-47612; 30607-2014-47613; 30607-2014-47614; 30607-2014-47615; 30607-2014-47616; 30607-2014-47617; de los cuales se encuentran alterados estos dos últimos Folios". (Énfasis agregado).*

4° Junto con lo anterior, y a través del mismo acto, la Seremi de Salud puso a disposición de esta Superintendencia los 10 informes con los resultados de las contra muestras obtenidas. En ellos se observa que todos los menores tienen presencia de Plomo en la sangre y dos de ellos superan el límite de 10 µg/ 100 ml, que la Organización Mundial de la Salud ("OMS") califica como riesgoso para la salud, según consta en los mismos documentos. En razón de lo anterior, esa Seremi de Salud solicita a esta Superintendencia la adopción de medidas cautelares, pues las circunstancias expuestas "importan un riesgo grave de salud de las personas".

5° Por otro lado, esta Superintendencia ha recibido los informes de seguimiento ambiental a que se encuentra obligado Tecnorec según su RCA, con el objeto de verificar el cumplimiento de la Norma de Calidad Primaria para Plomo en el Aire (D.S. N° 136/01). A partir de este examen de información, la División de Fiscalización de esta Superintendencia elaboró el respectivo Informe de Fiscalización Ambiental. En ese informe, se constatan las siguientes no conformidades:

Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
<p><b>Norma de Calidad D.S. N° 136/01 Del Ministerio Secretaria General de la Presidencia "Normas de Calidad Primaria para el Plomo en el Aire".</b></p> <p><b>TITULO III Metodología de medición de la norma. Artículo 4°. La medición de la concentración de plomo en aire comprenderá dos etapas: el muestreo de material particulado y el análisis de plomo en este.</b></p> <p>B) Análisis del plomo: El método de análisis del plomo en el material particulado corresponderá a la espectrometría de absorción atómica especificada en la norma ISO 9855 Aire Ambiente – Determinación del</p>	<p>No se presentó la metodología usada para el análisis del plomo en material particulado, en los informes de seguimiento ambiental.</p>

Contenido Particulado de Plomo en Aerosoles Captados en Filtros.	
<p><b>Norma de Calidad D.S. N° 136/01 Del Ministerio Secretaria General de la Presidencia "Normas de Calidad Primaria para el Plomo en el Aire".</b></p> <p><b>TITULO III Metodología de medición de la norma</b></p> <p>Artículo 5°. El muestreo de material particulado se deberá efectuar a lo menos una vez cada 3 días.</p>	<p>Los resultados del monitoreo de la estación Tecnorec S.A. San Antonio, indicaron que para el año 2013, existieron frecuencias de medición inferiores al mínimo establecido en el D.S. N° 136/01 MINSEGPRES (una vez cada 3 días). Cabe destacar que en los meses abril, junio, julio y septiembre los monitoreos se efectuaron con diferencias de hasta 11 días de uno a otro (ANEXO 1).</p>

6° De las no conformidades anteriores, es posible concluir que Tecnorec no ha dado cumplimiento a la metodología establecida en la Norma de Calidad Primaria para Plomo en el Aire, generando informes de seguimiento que no cumplen con los estándares técnicos necesarios para que sus datos tengan validez.

7° Asimismo, con fecha 4 de abril de 2013, funcionarios de esta Superintendencia y de la Seremi de Salud, realizaron actividades de fiscalización al proyecto, constatándose una serie de no conformidades, que dieron lugar a la tramitación del procedimiento sancionatorio Rol D-14-2013, que actualmente sigue en curso. Es del caso señalar que estas inobservancias no se relacionan directamente con los hechos que motivan la presente solicitud. Sin perjuicio de lo anterior, dentro de los hechos constatados, para los efectos de la medida que aquí se ordena, es importante destacar lo siguiente:

*"Se procedió a efectuar medición de metales y de otros elementos químicos mediante equipo XRF OLYMPUS, las cuales fueron realizadas por Luis Ulloa Vargas, Fiscalizador de la SEREMI de Salud habilitado para efectuar mediciones con dicho equipo. Las mediciones se efectuaron en cinco puntos de interés, en suelo superficial, con la finalidad de realizar una evaluación preliminar del sector señalado en la denuncia. Los puntos de medición se indican en la figura N°5 de la página siguiente. Además, las mediciones se complementaron con observaciones de campo.*

*En la Tabla N°2 se reportan los principales resultados en relación a los parámetros químicos de interés*

plomo, arsénico, cromo, cobalto, calcio, cobre, azufre y potasio, expresados en partes por millón (ppm) o porcentaje (%). La totalidad de los datos medidos se reporta en el Anexo 5.

Los resultados indican que los mayores niveles de plomo, arsénico, cobre y calcio corresponden a 563 ppm, 115 ppm, 6, 27% y 70 ppm, respectivamente, y se registran en el Punto N°1 que se encuentra en el límite predial con el proyecto de reciclaje de baterías. Luego, los mayores valores de cromo y cobalto registran 85 ppm y 1226 ppm, respectivamente, y se presentan en el Punto N°4; a la vez dicho punto de medición registra los menores valores de plomo y arsénico.

En particular, los resultados dan cuenta de la presencia de plomo (Pb) en los cinco puntos de medición, en concentraciones que varían entre las 22 ppm y 563 ppm, observándose que las mayores concentraciones de este metal se presentan en los puntos N°1 y N°2 más próximos al límite con la planta de reciclaje de baterías. Las menores concentraciones de plomo se registran en aquellos puntos más alejados (puntos N°3, N°4 y N°5) del límite con la planta.

El área en donde se efectuaron las mediciones corresponde a un predio de propiedad del Titular que se caracteriza por poseer un estrato herbáceo conformado por malezas anuales. Se constató que no hay disposición de residuos líquidos ni canalizaciones desde la planta de reciclaje de baterías hacia el sector inspeccionado. No obstante lo anterior, el área visitada presenta signos de intervención antropogénica, lo que se evidencia al observarse montículos de un sólido color ocre y humedad en los puntos N°1 y N°2; remoción de suelo; diferencias en la composición y cobertura del estrato herbáceo en donde se encuentran los puntos de medición N°1, N°2 y N°5 con respecto al estrato herbáceo en donde se ubica el punto N°3; y la presencia de restos de una cinta demarcatoria plástica en la zona donde se ubica el punto N°4".

8° Por otro lado, no existen en la ciudad fuentes emisoras distintas a las que sea posible atribuir la presencia de Plomo en la sangre de los habitantes del sector. En particular, Tecnorec es la única instalación dedicada a la recuperación de plomo que cuenta con hornos de fundición en su proceso productivo y es la única a la que, por tanto, es posible atribuir su emisión al medio ambiente.

9° Asimismo, según informa la OMS, *“el plomo es una sustancia tóxica que se va acumulando en el organismo afectando a diversos sistemas del organismo (sic), con efectos especialmente dañinos en los niños de corta edad. (...) Más de tres cuartas partes del consumo mundial de plomo corresponden a la fabricación de baterías de plomo-ácido para vehículos de motor. (...) Los niños de corta edad son especialmente vulnerables a los efectos tóxicos del plomo, que puede tener consecuencias graves y permanentes en su salud, afectando en particular al desarrollo del cerebro y del sistema nervioso. El plomo también causa daños duraderos en los adultos, por ejemplo aumentando el riesgo de hipertensión arterial y de lesiones renales. En las embarazadas, la exposición a concentraciones elevadas de plomo puede ser causa de aborto natural, muerte fetal, parto prematuro y bajo peso al nacer, y provocar malformaciones leves en el feto”. La principal vía de exposición consiste en “la inhalación de partículas de plomo generadas por la combustión de materiales que contienen este metal (por ejemplo, durante actividades de fundición, reciclaje en condiciones no seguras o decapado de pintura con plomo, o al utilizar gasolina con plomo)”<sup>1</sup>.*

10° De este modo, y existiendo constancia de la presencia actual de plomo en un grupo de menores de edad que reside en el sector, se hace indispensable detener el funcionamiento de las instalaciones del proyecto mientras no se realicen todas las inspecciones y análisis necesarios que permitan identificar la cantidad precisa de plomo presente en las emisiones de la empresa, así como las medidas más eficientes para evitar que se sigan dispersando al medio ambiente. Mientras no se cuente con esa información, y atendidas las peligrosas características de la inhalación de plomo, no es posible identificar otras medidas provisionales que aseguren que no se afectará o pondrá en riesgo la salud de la población, riesgo que, por lo demás, se ha hecho concreto en los menores de edad que habitan en el sector donde opera la empresa indicada.

11° El artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente, dispone que cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las medidas provisionales allí indicadas. Asimismo, las medidas señaladas podrán ser ordenadas, con fines exclusivamente cautelares, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, de conformidad a lo señalado en el artículo 32 de la ley N° 19.880. Dichas medidas serán esencialmente temporales y tendrán una duración de hasta 30 días corridos. En caso de renovación, ésta deberá ser decretada por resolución fundada cumpliendo con los requisitos que establece este artículo. Finalmente agrega que en el caso de las medidas provisionales señaladas en las letras c), d) y e), la Superintendencia deberá obtener la autorización previa del Tribunal Ambiental;

12° De este modo, y en razón del inminente riesgo para la salud de las personas, esta Superintendencia solicitó al Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, con fecha 31 de julio de 2014, autorizar la medida provisional de detención de funcionamiento de las instalaciones de la empresa Tecnoprec S.A., por 30 días, de acuerdo a lo establecido en el artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; y,

<sup>1</sup> “Intoxicación por plomo y salud”, Nota descriptiva N° 379, septiembre de 2013, Organización Mundial de la Salud. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs379/es/>

13° El Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, mediante resolución de fecha 31 de julio de 2014, autorizó la referida medida de detención de funcionamiento de la empresa, por 15 días hábiles, sin perjuicio de pedir su renovación en caso de existir nuevos antecedentes;

**RESUELVO:**

**PRIMERO:** Adóptese por la empresa **Tecnorec S.A.**, la medida provisional de detención de funcionamiento de las instalaciones relativas al proyecto "Planta de Reciclaje de Baterías", ubicadas en calle Las Acacias N°349, sector industrial de Aguas Buenas, San Antonio, Región de Valparaíso, por el término de 15 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, de acuerdo a lo autorizado por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental mediante resolución de fecha 31 de julio de 2014, de conformidad a lo dispuesto en la letra d) del artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**SEGUNDO:** Desígnese a un funcionario de la Superintendencia del Medio Ambiente, para notificar la presente resolución de conformidad a lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 46 de la Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y DESE CUMPLIMIENTO.**

  
  
**CRISTIAN FRANZ THORUD**  
Superintendente del Medio Ambiente (TP)

  
DHE/EIS/TDS

**Notifíquese por funcionario:**

- Tecnorec S.A., calle Las Acacias N°349, sector industrial de Aguas Buenas, San Antonio, Región de Valparaíso.

**C.C.**

- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.