



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

000446  
Cuentos con 40  
Cuentos J Se 2

En lo principal, solicita autorización para renovación de medida provisional que indica; en el primer otrosí, acompaña documentos; en el segundo otrosí; se tenga presente.

**ILUSTRE SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL**

TRIBUNAL AMBIENTAL  
15 OCT 2014 12:58

**DOMINIQUE HERVÉ ESPEJO**, en representación de la Superintendencia del Medio Ambiente, en autos sobre solicitud de medida provisional de detención de funcionamiento de las obras y actividades que desarrolla la Planta de Reciclaje de Baterías Tecnorec, Rol S-7-2014, al Ilustre Segundo Tribunal Ambiental respetuosamente digo:

Por este acto, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"), y según lo dispuesto en el artículo 17, N° 4, de la ley N° 20.600, solicito a S.S. Ilustre autorizar la renovación de la medida provisional correspondiente a la detención de funcionamiento de las obras y actividades que desarrolla la Planta de Reciclaje de Baterías Tecnorec (en adelante, "Tecnorec" o "el regulado"), notificada al regulado con fecha 1 de agosto de 2014, a través de la Resolución Exenta N° 398, de esta Superintendencia, y renovada mediante Resolución Exenta N° 461, de 22 de agosto de 2014, y mediante Resolución Exenta N° 528, de 12 de septiembre de 2014, notificada personalmente al titular con fecha 15 de septiembre de 2014.

La nueva renovación de la medida señalada se solicita en virtud de las conclusiones del "Informe de Investigación Epidemiológica y Ambiental de Exposición al Plomo en el Sector de Agua Buena, Comuna de San Antonio", presentado ante esta Superintendencia por la Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Valparaíso, a través del Ordinario N° 1486, con fecha 13 de octubre, sin perjuicio de los antecedentes que se han hecho valer en el presente procedimiento en las presentaciones efectuadas por este Servicio con fecha 31 de julio, 22 de agosto y 12 de septiembre de 2014, que no se repetirán aquí por ser de sobra conocidos por S.S. Ilustre.

Las conclusiones de dicho informe impiden descartar que persistan todos los riesgos propios de las inobservancias y defectos del proyecto constatados con motivo de las actividades de inspección ambiental desarrolladas por funcionarios de esta Superintendencia con fecha 1 de agosto, puesto que, a la fecha, la empresa no ha propuesto ninguna medida que permita suponer que los riesgos de su actividad se encontrarán adecuadamente gestionados, todo lo cual impide descartar que exista el grave riesgo a la salud de las personas que habitan el sector, en caso de que vuelva a operar en las condiciones actuales.

Nuestra solicitud de renovación, se funda en los antecedentes de hecho y de derecho que a continuación se exponen:

**I. CONSIDERACIONES DE HECHO QUE FUNDAN LA PRESENTE SOLICITUD**

Con fecha 31 de julio de 2014, esta Superintendencia solicitó a S.S. Ilustre autorizar a la adopción de la medida provisional de detención de funcionamiento de las instalaciones del proyecto "Planta de Reciclaje de Baterías", de la empresa Tecnorec S.A., ubicadas en calle Las Acacias N°349, sector industrial de Aguas Buenas, San Antonio, Región de Valparaíso.

En esa oportunidad, la Superintendencia hizo presente la existencia de un riesgo inminente a la salud de las personas, en la medida que "habiéndose constatado la presencia de





Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

000447  
Cuencas  
Cuencas  
S. e. Te

*plomo en la sangre de diez menores de edad, con superación de los límites considerados peligrosos en dos casos, y existiendo en el sector una fuente emisora que precisamente se dedica a la recuperación de plomo desde baterías plomo-ácido descartadas, que es la actividad causante de cerca del 75% de los casos de contaminación por este metal, de acuerdo a la OMS, y habiéndose constatado no conformidades relacionadas con la medición de dicho parámetro, es posible asegurar que existe riesgo de un daño inminente a la salud de las personas, sin perjuicio de aquellos daños al medio ambiente que no han sido identificados hasta la fecha”.*

Con fecha 31 de julio, el Tribunal de S.S. Ilustre autorizó la medida solicitada, por el término de 15 días hábiles. El día 1° de agosto de 2014, funcionarios de esta Superintendencia notificaron al titular de la resolución Exenta N° 398, que ordena la medida señalada. Asimismo, llevaron a cabo actividades de fiscalización ambiental en el citado proyecto, dando origen al Informe de Inspección Ambiental Planta de Reciclaje de Baterías de Tecnorec, N° DFZ-2014-420-V-RCA-IA.

A partir de las inobservancias constatadas en ese informe, la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia procedió, con fecha 21 de agosto, a reformular cargos en contra del titular, por los siguientes hechos que se estiman constitutivos de infracción, según las obligaciones que establece la RCA del proyecto, las cuales se detallaron en la presentación de 22 de agosto.

Con fecha 22 de agosto de 2014, esta Superintendencia solicitó a S.S. Ilustre autorizar la renovación de la medida provisional de detención de funcionamiento de las instalaciones del proyecto, en la medida que, sin perjuicio de los antecedentes señalados en la presentación de 31 de julio, *“los graves defectos en las metodologías y procedimientos de medición relacionados con el seguimiento ambiental, así como la falta de información que debía ser proporcionada por el propio titular al respecto, crean una situación de incertidumbre sobre el estado real de la afectación del medio ambiente y la salud de las personas”*. Asimismo, *“todo el sistema de abatimiento instalado por Tecnorec para sus hornos de fundición y su trituradora, infringe lo establecido en su autorización de funcionamiento”*, lo cual explica por qué **“la empresa ha estado emitiendo una concentración 4,5 veces mayor de  $mg/m^3$  de Plomo a la permitida en la RCA”**.

Con esos antecedentes a la vista, junto con toda la información que fue puesta a disposición de esta Superintendencia por Tecnorec S.A. en presentación de fecha 20 de agosto, el Tribunal de S.S. Ilustre autorizó la renovación de la medida por el término de 20 días corridos, lo que fue notificado al titular mediante la Resolución Exenta N° 461, de 22 de agosto de 2014.

Con fecha 12 de septiembre, esta Superintendencia solicitó a S.S. Ilustre autorizar la segunda renovación de la medida provisional, pues con fecha 28 de agosto de 2014, a través de la Resolución Exenta N° 318, la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso **calificó desfavorablemente** el proyecto “Adecuación Planta Recicladora de Baterías”, presentado por Tecnorec mediante Declaración de Impacto Ambiental de fecha 15 de mayo de 2013. A través de él, la empresa pretendía *regularizar* las obras ejecutadas en sus instalaciones sin contar con autorización ambiental y en contradicción con su RCA vigente, con las cuales venía desarrollando su actividad hasta la detención de funcionamiento autorizada por S.S. Ilustre.

En esa oportunidad, esta Superintendencia hizo presente a S.S. Ilustre que la empresa no cuenta actualmente con un sistema apropiado de mitigación de emisiones, pues las condiciones





Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

000448

*Contratado*  
*Contrata*  
*o/HH*

impuestas en su RCA al respecto no se han cumplido, y su sistema de canalización no se encuentra autorizado ni evaluado ambientalmente. En la medida que el control de emisiones es un aspecto crítico en proyectos de este tipo, que el sistema que utiliza la empresa no se encuentre ambientalmente evaluado en su integridad constituye un riesgo para la salud de las personas y el medio ambiente. Por eso, a juicio de esta Superintendencia se hacía necesario mantener la medida de detención de funcionamiento de las instalaciones de Tecnorec, pues un proyecto que contemple la fundición de plomo y su emisión al medio ambiente no puede funcionar en las circunstancias en que se encuentra actualmente.

Mediante resolución de 12 de septiembre, el Tribunal de S.S. Ilustre autorizó la segunda renovación de la medida, la que fue notificada al titular con fecha 15 de septiembre a través de la Resolución Exenta N° 528. En el resuelvo segundo de esa resolución, se ordenaba al titular, además, realizar un monitoreo de suelos en los puntos ahí individualizados, en presencia de fiscalizadores de la Seremi de Salud y de acuerdo a la metodología establecida en la RCA N° 1033.

Posteriormente, con fecha 13 de octubre, en cumplimiento de lo ordenado en el resuelvo segundo de la Resolución Exenta N° 528, Tecnorec presentó ante esta Superintendencia una carta remitiendo el acta de inspección N° 003206 de la Seremi de Salud y acompañando copia del Informe Análisis N° 102-01-2014, de Laboratorio Cenma. De acuerdo al titular, los resultados contenidos en este Informe permitirían concluir que no existe riesgo inminente para la salud de la población, pues no se superaría la norma Holandesa de referencia para suelo.

Sin embargo, del análisis de los antecedentes se evidencia que la técnica para determinar los niveles de plomo utilizada en el Informe N° 102-01-2014, de Laboratorio Cenma, denominada "ILQAS-0023 basado en US EPA SW-846, Método 3052 (digestión), o método 6010C Espectrometría de Emisión de Plasma Inductivamente Acoplado", no corresponde a la metodología señalada en el Anexo 11 de la Adenda 1, "Metales totales, Direct Air-Acetylene Flame Method Flame Method APHA 3030 y 3500 ed. 2005", utilizando como referencia el *Standard Methods for Examination of Water and Waste water, 21th edition 2005, APHA.WWA*, **la cual fue indicada como la metodología a utilizar en el monitoreo ordenado en el Resuelvo segundo de la Resolución N° 528**. Lo anterior, no permite efectuar una comparación con la norma Holandesa referida. Adicionalmente, el acta de inspección acompañada resulta completamente ilegible, por lo que no es posible obtener a partir de su examen ninguna conclusión o antecedente.

Con fecha 13 de octubre, a través del Ordinario N° 1486, la Seremi de Salud Región de Valparaíso remitió a esta Superintendencia el informe titulado "Investigación Epidemiológica y Ambiental de Exposición al Plomo en el Sector de Agua Buena, Comuna de San Antonio", cuyas conclusiones son las siguientes:

*"1. De acuerdo a la norma de referencia de suelos utilizada, los resultados del muestreo de suelos de la zona poblacional indican que un 20 % de las muestras son iguales o superiores a 140 mg/kg, las que se encuentran distribuidas a una distancia promedio de 250 m de la Empresa TECNOREC, existe 9,6 veces más riesgo de presentar valores sobre 140 mg/Kg si el lugar se encuentra a menos de 300 metros de TECNOREC, respecto a los suelos muestreados ubicados más allá de esa distancia.*

*2. Existe evidencia que indica un aporte antrópico de plomo a la matriz suelo, entendiendo que al comparar los valores de plomo encontrados en el sector de Agua Buena con el nivel basal, se presenta un aumento en la concentración promedio de plomo en suelo 15,2 a 114,7 mg/kg.*



Además al evaluar de manera espacial se identifica un aporte de la actividad productiva TECNOREC.

3. La distribución que presenta la presencia de plomo en el suelo tal como se muestra en esta investigación, revela que es debida a emisiones de aire. Considerando que la principal fuente que genera emisiones de plomo al aire, es la fundición de plomo de la Empresa TECNOREC, existe una alta probabilidad que sea ésta la que ha generado el aumento de concentración de plomo en el suelo de la zona poblacional, de la localidad de Agua Buena.

4. El estudio de exposición al plomo en niños que residen o estudian en la localidad de Agua Buena, muestra un 9.6% (16 niños) de la población infantil con presencia de plomo en sangre sobre los valores recomendados por la OMS ( $5^1 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ ).

5. Lo importante de destacar es la proximidad de los niños estudiados con valores iguales o sobre  $5 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$  en relación a la cercanía de TECNOREC. Los test estadísticos demostraron que existe una asociación estadísticamente significativa ( $p=0.009$ ) entre una concentración de plomo alta en sangre (igual o superior a  $5 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ ) y vivir a menos de 500 metros de la empresa TECNOREC, es decir es mayor el riesgo de plumbemia elevada si viven a 500 metros o menos de la empresa.

6. De acuerdo, a lo indicado en el punto 3, es posible inferir que las emisiones de plomo al aire de la Empresa TECNOREC contribuyan a este aumento de plumbemia en los niños, no descartándose totalmente la existencia de otras posibles fuentes que no pudieron ser detectadas y que pudieran estar aportando a los niveles detectados".

En virtud de estos antecedentes, desarrollados en detalle a lo largo del informe, es posible constatar un riesgo en la salud de las personas que habitan, sobre todo, en el radio que se encuentra a 500 metros de la planta, pues "es mayor el riesgo de plumbemia elevada si viven a 500 metros o menos de la empresa". Por lo tanto, respecto de estas personas existe un riesgo inminente de afectación a su salud, que se hace menos intenso cuanto más lejos se encuentra el receptor de la planta de Tecnorec. Esto era esperable, si se considera que los metales pesados que se emiten al aire, como el plomo, normalmente tardan poco tiempo en caer y depositarse en el suelo.

Asimismo, el informe descarta *totalmente* la posibilidad que el episodio de contaminación se explique por la presencia de otras fuentes y plantea que la vía de exposición de la contaminación por plomo se ha producido a través de su deposición en el suelo de emisiones al aire.

Las conclusiones entregadas por la Seremi de Salud en su estudio impiden descartar que todos los riesgos que han sido identificados en el presente procedimiento se materialicen, en caso de que Tecnorec retome su funcionamiento en las mismas circunstancias actuales, razón por la cual esta Superintendencia considera indispensable solicitar a S.S. Ilustre una nueva renovación de la medida, sin perjuicio del análisis técnico detallado que, dado lo informado por la Seremi de Salud, será necesario en el presente caso para evaluar la procedencia de otras medidas provisionales que eventualmente puedan resultar adecuadas y eficaces para el control de los riesgos ambientales involucrados.

---

<sup>1</sup> A través de correo electrónico de fecha 14 de octubre, la Seremi rectificó un error de tipeo del informe, en que se señalaba que el valor recomendado por la OMS era de  $10 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ , en circunstancias que debió decir  $5 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$ , tal y como aquí se señala.

## II. EL DERECHO

La renovación de la medida de detención de funcionamiento de las instalaciones del proyecto "Planta de Reciclaje de Baterías", de la empresa Tecnorec S.A., se encuentra regulada en el artículo 48, letra d), de la LOSMA, y en el artículo 17 N° 4 de la Ley N° 20.600, que determina la competencia del Ilustre Segundo Tribunal Ambiental al respecto. En este sentido, los referidos artículos disponen:

*"Artículo 48.- 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 siguientes medidas provisionales:*

*(...)*

*d) Detención del funcionamiento de las instalaciones.*

*(...)*

*Las medidas señaladas en el inciso anterior 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 y deberán ser proporcionales al tipo de infracción cometida y a las circunstancias señaladas en el artículo 40. Las medidas contempladas en este artículo serán esencialmente temporales y tendrán una duración de hasta 30 días corridos. En caso de renovación, esta deberá ser decretada por resolución fundada cumpliendo con los requisitos que establece este artículo (...)"*

*"Artículo 17.- Competencia. Los Tribunales Ambientales serán competentes para: (...)*

*4) Autorizar las medidas provisionales señaladas en las letras c), d) y e) del artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como las suspensiones señaladas en las letras g) y h) del artículo 3° de esa ley, y las resoluciones de la Superintendencia que apliquen las sanciones establecidas en las letras c) y d) del artículo 38 de la misma ley, elevadas en consulta. Será competente para autorizar estas medidas el Tribunal Ambiental del lugar en que las mismas vayan a ser ejecutadas (...)"*

En el presente caso, sin perjuicio de todos los antecedentes que han sido expuestos a S.S. Ilustre en las presentaciones de fecha 31 de julio, 22 de agosto y 12 de septiembre, la SEREMI de Salud Valparaíso ha señalado, entre otras conclusiones relevantes, que "existe una asociación estadísticamente significativa entre una concentración de plomo en sangre y vivir a menos de 500 metros de la empresa TECNOREC", todo lo cual permite constatar que **persiste el riesgo de un daño inminente a la salud de las personas**, sobre todo de aquellas que residen en el radio de 500





Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

000451  
Cuentas  
Cuentas

metros en torno a la planta, lo cual impide que Tecnorec S.A. retome sus actividades en las actuales circunstancias.

La medida cuya autorización se solicita, además, es proporcional al tipo de infracción cometida y a las circunstancias del artículo 40, pues con fecha 21 de agosto de 2014, se reformularon cargos al titular, imputándole la realización de 19 infracciones, 13 de las cuales fueron clasificadas como grave y una como gravísima.

Asimismo, la contaminación por plomo puede provocar daños importantes a la salud, así como afectar, dadas las características de la exposición al material particulado, a un grupo importante de personas, todo lo cual permite constatar que, según las circunstancias que contempla el artículo 40 para la determinación de sanciones, estamos en presencia de una infracción que podría dar lugar a una sanción severa.


**POR TANTO,**

**Sírvase S.S. Ilustre.,** a autorizar la renovación de la medida provisional de detención de funcionamiento de las instalaciones del proyecto "Planta de Reciclaje de Baterías", de la empresa Tecnorec S.A., dispuesta en la letra d) del artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia, por el máximo plazo legal, atendido el riesgo inminente de daño a la salud de las personas que fue posible constatar de acuerdo a los antecedentes expuestos en el cuerpo de la presente solicitud.

**PRIMER OTROSÍ:** Por este acto, acompañe copia de los siguientes documentos:

1. Copia del "Informe de Investigación Epidemiológica y Ambiental de Exposición al Plomo en el Sector de Agua Buena, Comuna de San Antonio", de la SEREMI de Salud Valparaíso.
2. Copia del acta de inspección N° 003206 y del Informe de Análisis N° 102-01-2014, presentados a esta Superintendencia por Tecnorec S.A. con fecha 13 de octubre.

**Sírvase S.S. Ilustre.,** tenerlos por acompañados.

  
7.775.462-8