

MCPB

REFORMULA CARGOS QUE INDICA A TECNOREC S.A.

RES. EX. D.S.C/P.S.A. N°

1027

Santiago,

21 AGO 2014

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LO-SMA); 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 con Fuerza de Ley N° 3, del año 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; el Decreto Supremo N° 30, de 11 de febrero de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; la Resolución Exenta N° 225, de 12 de mayo de 2014, de la Superintendencia de Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 249, de 28 de mayo de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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. Que, **TECNOREC S.A., Rol Único Tributario N° 76.013.099-0, titular del proyecto "Planta de Reciclaje de Baterías - EMASA"** ("proyecto"), calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N° 1033, de 19 de agosto de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso ("RCA N° 1033/2008")

2. Que, el proyecto se localiza en calle Las Acacias N° 349, comuna de San Antonio, Región de Valparaíso, y consiste en la construcción y operación de una instalación industrial destinada a la recuperación de Plomo (Pb), principalmente desde baterías plomo-ácido descartadas y chatarra que contuviese este componente, con el objetivo de obtener plomo refinado. La proyección del proyecto era procesar 1.300.000 baterías al año, lo cual permitiría recuperar 10.100 toneladas de plomo refinado y aleaciones al año.

3. Que, el proceso productivo considera las siguientes etapas y/o actividades: (i) Recepción y Almacenamiento de Baterías; (ii) Trituración de Baterías, separación de componentes (incluyendo el drenaje del electrolito, el cual es una solución de agua destilada y ácido sulfúrico, que en conjunto representa el 20% del peso de una batería aproximadamente) y lavado de gases; (iii) Almacenamiento de insumos y productos intermedios; (iv) Hornos de fundición y su sistema de control de emisiones; (v) Crisoles de refinación y aleaciones y su sistema de control de emisiones; (vi) Lingoteadora de Plomo; (vii) Sistema de neutralización del electrolito y de tratamiento de aguas ácidas; (viii) Almacenamiento de

productos y residuos peligrosos; (ix) Unidad de lavado y almacenamiento de bins; y, (x) Manejo de las aguas lluvia.:

4. Que, el titular presentó una consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) sobre modificaciones introducidas al proyecto, con fecha 16 de abril de 2012. Las modificaciones propuestas afectan los siguientes procesos y/o equipos: (i) recepción y almacenamiento de baterías; (ii) trituración de baterías, separación de componentes y lavado de gases; (iii) hornos de fundición y sistema de control de emisiones; (iv) crisoles de refinación y aleaciones y sistema de control de emisiones; (v) lingoteadora de plomo; (vi) tratamiento de aguas ácidas; y, (vii) manejo y almacenamiento de escoria.

5. Que, mediante la carta N° 467, de 20 de agosto de 2012, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso respondió la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA indicada en el punto anterior. En particular, se señala que, de acuerdo a los antecedentes entregados, *“La modificación del proyecto “Planta de Reciclaje de Baterías –EMASA”, debería ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que éstas implican una alteración de las características propias del proyecto ya evaluado.”*

6. Que, con fecha 23 de enero de 2013, esta Superintendencia recibió una denuncia del Sr. Alberto Robles Pantoja, Honorable Diputado de la República (“denunciante”), a través de la cual se solicitó la instrucción de un proceso sancionatorio a la empresa TECNOREC S.A., titular del proyecto denominado “Planta de Reciclaje de Baterías - EMASA”, debido a *“altos niveles de plomo y otros metales pesados y sustancias contaminantes que se han encontrado en la zona correspondiente al sector de Aguas Buenas”*.

7. Que, los antecedentes relacionados a la denuncia señalada en el punto anterior fueron remitidos a la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios, la cual solicitó a la División de Fiscalización de esta Superintendencia la realización de actividades de fiscalización al proyecto, a través de Memorándum U.I.P.S. N° 37, de 5 de febrero de 2013.

8. Que, por medio de Ord. N° 346, de 05 de febrero de 2013, de esta Superintendencia, se solicitaron antecedentes a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso (“SEREMI Salud Valparaíso”), a la Brigada de Delitos contra el Medioambiente y Patrimonio Cultural de la Región Metropolitana (“BIDEMA RM”), a la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (“SEREMI Medio Ambiente Valparaíso”), a la Fiscalía Local de San Antonio y a la Fiscalía Regional de Valparaíso, con el objeto de determinar si el proyecto presentaba incumplimientos a la RCA N° 1033/2008.

9. Que, a través de Oficio Ord. N° 70, de 13 de febrero de 2013, la SEREMI Medio Ambiente Valparaíso remitió la información solicitada.

10. Que, Mediante Oficio Ord. N° 100, de 14 de febrero de 2013, la BIDEMA RM remitió la información solicitada.

11. Que, por medio de Oficio FR N° 128, de 12 de febrero de 2013, la Fiscalía Regional de Valparaíso remitió la información solicitada.

12. Que, a través de Oficio Ord. N° 112, de 19 de febrero de 2013, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso (“SEA Valparaíso”) remitió información con relación a la existencia de procesos de fiscalización y/o sanción pendientes relativos al proyecto, de acuerdo a solicitud realizada por la SEREMI Medio Ambiente Valparaíso.

13. Que, mediante Oficio Ord. N° 593, de 04 de abril de 2013, la SEREMI Salud Valparaíso remitió la información solicitada.

14. Que, el 4 de abril de 2013 se llevó a cabo la actividad de inspección ambiental asociada a la RCA N° 1033/2008, la cual forma parte del “Programa y Subprogramas sectoriales de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013”, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 879 de la Superintendencia del Medio Ambiente, de 24 de diciembre de 2012. La actividad de fiscalización realizada consideró la verificación de un total de 17 exigencias relacionadas con los siguientes objetivos específicos de inspección: (i) Control de derrames por operaciones de trasvasije; (ii) Manejo de residuos líquidos; (iii) Manejo de emisiones atmosféricas; y, (iv) Manejo de residuos peligrosos. La actividad señalada concluyó con la emisión del Informe de Fiscalización Ambiental denominado “Inspección Ambiental Planta de Reciclaje de Baterías TECNOREC, DFZ-2013-388-V-RCA-IA”, de 4 de junio de 2013, de la División de Fiscalización de esta Superintendencia (“Informe de Fiscalización”).

15. Que, con fecha 16 de abril de 2013, esta Superintendencia recibió una carta del denunciante, la cual incluía una serie de antecedentes recopilados en relación con la denuncia indicada previamente, tales como las querellas criminales presentadas por vecinos del sector y documentos asociados a la investigación ordenada por la Fiscalía de San Antonio a la BIDEA RM. En este sentido, el informe de la BIDEA, de fecha 31 de julio de 2012, indica que existe una exposición de plomo a la población del sector de Aguas Buenas, que podría constituir un riesgo para la salud dependiendo de diversos factores.

16. Que, por medio de Ord. U.I.P.S N° 127, de 17 de abril de 2013, se informó a la parte denunciante el estado de la investigación, dentro del plazo establecido por la LO-SMA para hacerlo.

17. Que, de acuerdo a la información pública disponible en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental electrónico, el titular presentó una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el proyecto “Adecuación Planta Recicladora de Baterías”, con fecha 15 de mayo de 2013. Según lo declarado, dicho proyecto corresponde a una actualización del proceso productivo original aprobado en la RCA N° 1033/2008. Para ello, el titular señala que: *“realizó adecuaciones al Proyecto Planta recicladora de baterías - EMASA, que tienen como objetivo viabilizar y mejorar el proceso productivo, reducir riesgos en materia de seguridad e higiene industrial y reducir los impactos ambientales, para lo cual hubo que relocalizar las*

instalaciones descritas y modificar sus procesos, garantizando la continuidad operacional de la Planta”.

18. Que, mediante Memorandum N° 188, de 05 de agosto de 2013, de la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios, se procedió a designar a doña Paloma Infante Mujica como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a don Sebastián Avilés Bezanilla como Fiscal Instructor Suplente.

19. Que, el Ordinario U.I.P.S. N° 602, de 29 de agosto de 2013, da inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio (“formulación de cargos”). En el referido Ordinario se solicita además que se presenten antecedentes para comprobar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la RCA N° 1003/2008, para ello se requiere la siguiente información: (i) Antecedentes que acrediten la cantidad de baterías procesadas durante el transcurso de este año; (ii) Antecedentes que acrediten la cantidad de residuos sólidos peligrosos generados durante el transcurso de este año; (iii) Antecedentes que acrediten la cantidad de productos generados durante el año 2013, en particular, plomo metálico refinado, polipropileno en chips y yeso; (iv) Antecedentes que justifiquen no haber implementado el proceso productivo de drenado del electrolito de las baterías, tal como establece la RCA N° 1003/2008, así como también las medidas consideradas en su reemplazo; (v) Antecedentes que justifiquen la inexistencia de sección de lavado de chips de polipropileno con agua a presión y de los skimmers rotativos en la etapa de trituración de baterías y separación de componentes, tal como establece la RCA N° 1003/2008, así como también las medidas consideradas en su reemplazo. Asimismo, se solicita que se acredite la calidad de los chips de polipropileno como residuo industrial no peligroso, con el test TCLP, según la metodología establecida en el D.S. N° 148/2003; y (vi) Antecedentes que justifiquen la no implementación del filtro de prensa, y de qué manera se está dando cumplimiento al objetivo de separar el material líquido del yeso, tal como establece la RCA N° 1003/2008.

20. Que, mediante escrito de 25 de septiembre de 2013, Tecnorec S.A., solicita ampliación de plazo para la entrega de información solicitada en la formulación de cargos y para la presentación de un programa de cumplimiento.

21. Que, ordinario U.I.P.S. N° 674, de 13 de septiembre de 2013, se pronuncia sobre solicitud de ampliación de plazo.

22. Que, con fecha 02 de octubre de 2013, Tecnorec S.A., presenta programa de cumplimiento y cumple requerimiento de información efectuado en la formulación de cargos.

23. Que, a través del memorandum U.I.P.S N° 269 de fecha 03 de octubre, la Fiscal Instructora solicita la revisión los aspectos técnicos del programa de cumplimiento indicado en el numeral anterior, a la División de Fiscalización de esta Superintendencia.

24. Que, el memorandum N° 732, de 14 de octubre de 2013, del Jefe de la División de Fiscalización, se responde el memorandum U.I.P.S N° 269.

25. Que, el memorándum U.I.P.S N° 292 de fecha 18 de octubre de 2013, deriva programa de cumplimiento más antecedentes a al Jefe de la Unidad de Instrucción Procedimientos.

26. Que, mediante ORD. U.I.P.S N° 831 de fecha 25 de octubre de 2013, se rechaza el programa de cumplimiento presentado por Tecnorec S.A.

27. Que, mediante ORD. U.I.P.S N° 933 de fecha 15 de noviembre de 2013, se solicita información al titular.

28. Que, con fecha 25 de noviembre de 2013, el titular acompaña antecedentes a considerar en el marco del procedimiento sancionatorio.

29. Que, a través de presentación de 03 de diciembre Tecnorec S.A., cumple con lo ordenado por ORD. U.I.P.S N° 933, acompañando antecedentes solicitados.

30. Que, mediante ORD. U.I.P.S N° 1002 de fecha 28 de noviembre de 2013, se solicitó antecedentes a la Fiscalía Local de San Antonio, en relación a las causas RUC 1210023353-1 y RUC 1300072242-6, llevadas por esa Fiscalía en relación a una eventual contaminación por Plomo a la población, por parte de la empresa Tecnorec S.A.

31. Que, mediante ORD. U.I.P.S N° 1003 de fecha 28 de noviembre de 2013, se solicitó antecedentes a Brigada Investigadora de Delitos contra el Medio Ambiente y Patrimonio Cultural Metropolitana ("BIDEMA"), respecto a peritajes y diligencias llevadas sobre la empresa Tecnorec. S.A., por una eventual contaminación por plomo en el sector de Aguas Buenas comuna de San Antonio.

32. Que, el ORD. U.I.P.S N° 1121 de fecha 26 de diciembre de 2013, se solicita antecedentes a la Secretaría Regional Ministerial de Salud Región de Valparaíso, respecto a la existencia de sumarios sanitarios relacionados con la empresa Tecnorec. S.A.

33. Que, el ORD. U.I.P.S N° 1122 de fecha 26 de diciembre de 2013, reitera lo solicitado a la BIDEMA en el ORD. U.I.P.S N° 1003.

34. Que, mediante ORD. U.I.P.S N° 1123 de fecha 26 de diciembre de 2013, se reitera lo solicitado a la Fiscalía Local de San Antonio, en el ORD. U.I.P.S N° 1002.

35. Que con fecha 21 de enero de 2014, Tecnorec S.A., realiza una presentación consistente en un resumen ejecutivo de estudio de riesgo en salud.

36. Que, con fecha 30 de enero de 2014 BIDEMA mediante RES. N° 112 responde el ORD. U.I.P.S N° 1003, indicando que no se encuentra legalmente autorizada para entregar la información solicitada.

37. Que, a través de Memorándum U.I.P.S. N° 78, de 11 de Marzo de 2014, se procedió a designar a Gonzalo Álvarez Seura como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Sebastian Elgueta Alarcón como Fiscal Instructor Suplente.

38. Que, con fecha 1 de agosto de 2014, se llevó a cabo una segunda actividad de inspección ambiental asociada a la RCA N° 1033/2008. La actividad de fiscalización realizada incluyeron el manejo de suelos, el manejo de emisiones atmosféricas y el manejo de residuos peligrosos

39. La actividad señalada concluyó con la emisión del Informe de Fiscalización Ambiental denominado "Inspección Ambiental Planta de Reciclaje de Baterías TECNOREC, DFZ-2014-420-V-RCA-IA", de la División de Fiscalización de esta Superintendencia ("Informe de Fiscalización II"), el cual fue derivado a esta división mediante memorándum MZC N° 100, de fecha 14 de agosto de 2014.

40. Que, entre los principales hechos constatados como no conformidades se encuentran nuevos hechos y antecedentes a los fiscalizados anteriormente, tales como (i) la extracción de muestras de suelo para determinación de plomo a mayor profundidad que aquella establecida en la línea de base;(ii) la superación del valor de intervención de 530 [mg/kg] de plomo definido por la norma holandesa tanto al interior como en el exterior cercano a la planta de reciclaje de baterías; (iii) y la superación del valor de emisión de plomo de 2 [mg/kg] en chimenea del horno de fundición.

41. Que, en virtud de lo anterior, con fecha 31 de julio de 2014, a través de la Resolución N° 398. Esta Superintendencia dispuso la medida provisional de detención de funcionamiento de las instalaciones de la Planta de Reciclaje de Baterías por constituir actualmente un riesgo inminente de daño a la salud de las personas y población aledaña al recinto, cuyos antecedentes se entienden parte del presente procedimiento administrativo.

42. Que, con fecha 31 de julio de 2014, el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, autorizó la medida provisional solicitada, contenida en la letra d) del artículo 48 de la LO-SMA, esto es, la detención del funcionamiento de las instalaciones del proyecto "Planta de Reciclaje de Baterías", de la empresa Tecnorec S.A., por el término de quince días hábiles desde su notificación.

43. Que con fecha 01 de agosto 2014, el abogado don Lorenzo Soto Oyarzún, por sí y también a nombre y representación de los vecinos del sector de Aguas Buenas, comuna de San Antonio, presentó un escrito ante esta Superintendencia, en donde en lo principal, complementa denuncia y se hace parte del proceso sancionatorio, en el primer otrosí solicita medida cautelar, en el segundo otrosí, solicita oficios, y en el tercer otrosí acredita personería.

44. Que, en razón de los nuevos antecedentes que constan en el procedimiento administrativo sancionador, que han sido expuestos en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2014-420-V-RCA-IA, y de lo dispuesto en los artículos 4°, 7°, 9°, 10 y 13 de la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, este Fiscal Instructor, considera pertinente proceder a reformular cargos en contra de Tecnorec S.A.

RESUELVO:

I.- REFORMULAR CARGOS en contra de **TECNOREC S.A.**, Rol Único Tributario N° 76.013.099-0, titular del proyecto “Planta de Reciclaje de Baterías - EMASA” representada por don Sergio Espinoza Castro, por los hechos que a continuación se indican:

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
<p>1. Los estanques y la cinta transportadora de la unidad de drenado y tratamiento de baterías no se encuentran encapsulados para evitar salpicaduras y derrames a los operadores.</p>	<p>Considerando 3.7.5.b.8: <i>Los estanques en los que se realizará la separación, así como los transportadores, estarán encapsulados, con lo cual se evitará cualquier tipo de salpicaduras y derrames que pudiesen poner en riesgo a los operadores</i></p>
<p>2. El lavador de gases, tipo scrubber, para la captación de gases con ácido sulfúrico generados en la apertura y trituración de baterías no ha sido implementado.</p>	<p>Considerando 3.7.5.b.13: <i>Adicionalmente, las instalaciones descritas¹ contarán con un sistema de captación, extracción y lavado de gases. Lo anterior, dado que al abrir las baterías, se liberarán gases con ácido sulfúrico, que será necesario captar. Luego, esto se realizará mediante diversas campanas, que los succionarán a través del uso de extractores. Los gases captados, serán conducidos a un equipo lavador de gases, tipo scrubber, donde entrarán en contacto con agua en contracorriente. El agua ácida que se generará en el scrubber, también será conducida al sistema de neutralización de electrolito y tratamiento de aguas ácidas.</i></p>
<p>3. Los dos hornos de fundición no cuentan con sistemas de control de emisiones independientes. Existe un único sistema de control para todas las etapas del proyecto, el que no cuenta con lavador de gases (scrubber), el cual es uno de los equipos comprometidos en la</p>	<p>Considerando 3.7.5.d.9: <i>El sistema de control de las emisiones de los hornos de fundición, estará formado por diferentes equipos que tendrán como objetivo enfriar los gases de combustión, desde 1.100 (°C), a menos de 100 (°C); retener el material particulado; y finalmente, lavar los gases. El material particulado y los polvos retenidos en los equipos que conformarán este sistema, serán enviados al horno de fundición para su reproceso; mientras que el agua ácida que se generará en los lavadores de gases, será enviada al sistema de neutralización de electrolito y tratamiento</i></p>

¹ Área de Trituración de Baterías, Separación de Componentes y Lavado de Gases.

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
<p>evaluación ambiental.</p>	<p><i>de aguas ácidas.</i></p> <p>Considerando 18: <i>Que, la Declaración de Impacto Ambiental y el respectivo Informe Consolidado de Evaluación del proyecto “Planta de Reciclaje de Baterías - EMASA”, se consideran oficiales y partes integrantes de la presente Resolución, por lo tanto, todas las medidas y acciones señaladas en dichos documentos se consideran asumidas por el Titular, el que se obliga a su cumplimiento, en lo que corresponda y a las modificaciones que quede sujeto por la presente Resolución.</i></p> <p>Declaración de Impacto Ambiental (DIA), capítulo 2.3.1.5: <i>(...) El sistema de control de emisiones de los hornos de fundición está formado por diferentes equipos que tienen por función enfriar los gases de combustión desde unos 1.100 °C a menos de 100 °C, retener el material particulado y finalmente lavar los gases para permitir su emisión, cumpliendo los estándares exigidos. Los gases de combustión del horno rotatorio, salen por una pieza de acople, en que se introduce aire ambiente para ayudar a su enfriamiento. Pasa sucesivamente por un equipo cilíndrico vertical provisto de baffles para separar el particulado grueso, posteriormente por un equipo tipo ciclón para separar el particulado fino, luego, por un equipo de enfriamiento, para llegar finalmente, a los filtros mangas donde es retenido el polvo más fino. Estos gases, son succionados a través del sistema antes descrito por medio de exhaustores y enviados a través de un lavador de gases tipo scrubber, donde son lavados en contracorriente con agua para absorber los compuestos azufrados, y finalmente conducidos a una chimenea de 30 metros de altura. El material particulado y los polvos retenidos en los equipos antes descritos, son enviados al horno de fundición para reproceso. El agua ácida generada en el lavador de gases es enviada al Sistema de Neutralización.</i></p>
<p>4. El sistema de control de emisiones específico para las emisiones generadas por el único crisol no ha sido implementado. Las emisiones son conducidas al único sistema de control de emisiones operativo, el cual es compartido con los hornos de</p>	<p>Considerando 3.7.5.e.5: <i>El sistema de control de las emisiones de los crisoles, también estará formado por diferentes equipos que tendrán como objetivo retener el material particulado y lavar los gases de combustión. El material particulado y los polvos retenidos en los equipos que conformarán este sistema, serán enviados al horno de fundición para su reproceso; mientras que el agua ácida que se generará en los lavadores de gases, será enviada al sistema de neutralización de electrolito y tratamiento de aguas ácidas.</i></p>

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
fundición.	<p>Considerando 18: <i>Que, la Declaración de Impacto Ambiental y el respectivo Informe Consolidado de Evaluación del proyecto “Planta de Reciclaje de Baterías - EMASA”, se consideran oficiales y partes integrantes de la presente Resolución, por lo tanto, todas las medidas y acciones señaladas en dichos documentos se consideran asumidas por el Titular, el que se obliga a su cumplimiento, en lo que corresponda y a las modificaciones que quede sujeto por la presente Resolución.</i></p> <p>DIA, capítulo 2.3.1.5: <i>(...) Los gases generados en los 6 crisoles de refinación y aleaciones, son captados por campanas localizadas apropiadamente sobre los equipos y enviados al Sistema de Control de Emisiones. Así mismo, los gases generados en la boca y el entorno del horno de fundición, son captados en campanas y enviados al Sistema de Control de Emisiones. Este sistema de Control de Emisiones es similar al de los hornos de fundición, con la diferencia que no necesita los equipos para enfriar los gases, ya que estos llegan al filtro manga a temperaturas inferiores a 100 °C, que es la temperatura necesaria para no dañar el sistema. Los gases son succionados a través del sistema antes descrito por medio de exhaustores, y enviados a través de un lavador de gases tipo scrubber, donde son lavados en contracorriente con agua para absorber posibles compuestos azufrados, y finalmente conducidos a una chimenea. Los polvos retenidos en el equipo antes descrito, son enviados al horno de fundición para reproceso. El agua ácida generada en el lavador de gases, es enviada al Sistema de Neutralización.</i></p>
5. Almacenamiento de baterías y de otros residuos que contienen plomo, los cuales se utilizan como insumos del proceso productivo, no se realiza en contenedores estancos para evitar derrames de eventuales filtraciones.	<p>Considerando 3.7.5.a.2: <i>En el Galpón N° 1, se realizarán actividades de recepción y almacenamiento de las baterías usadas, en los mismos bins en que hubiesen sido recolectadas. Éstos serán estancos, con lo que se evitarán derrames de eventuales filtraciones. Además, el uso de estos últimos, permitirá su apilamiento en altura, y para la cual se utilizarán grúas horquillas. En los bins, sólo podrán venir baterías, no se permitirá otro tipo de residuos.</i></p>
6. El área de almacenamiento de residuos sólidos peligrosos generados por el proyecto no cuenta con autorización	<p>Considerando 3.15.6: <i>Con relación al área de almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos, el Titular presentará el proyecto respectivo a la SEREMI de Salud de la jurisdicción correspondiente, para su</i></p>

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
sanitaria de funcionamiento.	<i>aprobación. Luego, una vez construida, tramitará su autorización de funcionamiento ante la misma SEREMI.</i>
<p>7. Los resultados de los monitoreos internos del yeso proveniente del sistema de neutralización del electrolito y tratamiento de aguas ácidas, no han sido enviados a la autoridad ambiental de forma consolidada y con una frecuencia mensual.</p>	<p>Considerando 3.17.17: <i>Se realizarán análisis en el Laboratorio proyectado, para determinar si el yeso que se obtendrá en el sistema de neutralización del electrolito y tratamiento de aguas ácidas, se encontrará exento de plomo u otras impurezas. El monitoreo se realizará en forma periódica, al menos cinco a la semana. De forma complementaria, las partidas de yeso que fuesen vendidas a terceros, serán entregadas con su respectiva caracterización. De forma complementaria, se solicitarán caracterizaciones a Laboratorios externos, para hacer un control de los procesos internos, con una frecuencia trimestral, durante el primer año de operación de las instalaciones. Luego, se seguirá con un monitoreo externo, de forma semestral. Los resultados de los monitoreos internos, serán enviados de forma consolidada y con una frecuencia mensual a la SEREMI de Salud y COREMA, ambos de la Región de Valparaíso. Los demás monitoreo, serán enviados a los mismos organismos según la frecuencia en que éstos se efectuasen.</i></p> <p><i>Resolución Exenta N°844, de 14 de diciembre de 2012, de esta Superintendencia("Resolución SMA N°844/2012"):</i> <i>Artículo primero. Destinatarios. Los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental que aceptó la respectiva Declaración de Impacto Ambiental o aprobó el respectivo Estudio de Impacto Ambiental, sujetos a un plan de seguimiento o monitoreo de las variables ambientales en base a las cuales fueron establecidas las normas, condiciones, compromisos o medidas de la Resolución de Calificación Ambiental, que deban remitir información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto o actividad, deberán someter su actuar estrictamente a lo establecido en la presente Instrucción.</i></p> <p><i>Artículo segundo. Obligación de remitir información. En virtud de lo dispuesto en el inciso 1° del artículo 2° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, los destinatarios de la presente instrucción deberán remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente, la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, que ya sea por medio de monitoreos,</i></p>

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p><i>mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto o actividad, deban según las obligaciones establecidas en su Resolución de Calificación Ambiental.</i></p> <p><i>Artículo tercero. Plazo y frecuencia de entrega de la información requerida. La información requerida deberá ser remitida directamente a esta Superintendencia, dentro del plazo y con la frecuencia y periodicidad establecida en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.</i></p> <p><i>Artículo cuarto. Forma y modo de entrega. La información deberá ser remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente, en la forma establecida en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.</i></p>
<p>8.- <u>No se da cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N° 148, de 12 de junio de 2003, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos (D.S. N° 148/2003):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 8.1 La rotulación no se realiza de acuerdo a lo especificado D.S. N° 148/2003 • 8.2 El área no cuenta con una base lisa e impermeable, por lo cual no cumple con lo establecido en el D.S. N° 148/2003. • 8.3 Diversos residuos peligrosos (tales como escorias de fundición) no se encuentran almacenados en contenedores adecuados a su naturaleza, sino dispuestos directamente sobre el suelo y mezclados. 	<p>Considerando 3.7.5.a.3:</p> <p>Además, dado que las baterías corresponden a residuos peligrosos, las actividades señaladas anteriormente darán cumplimiento a lo que se establece en la normativa vigente aplicable, es decir, en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL. En particular, la operación de transporte será registrada en el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Sólidos Peligrosos (SIDREP) y contará con su respectiva guía de despacho, lo cual permitirá al Titular, posteriormente, emitir el Certificado de Recepción y Destrucción de las baterías.</p> <p>Considerando 3.7.5.a.4:</p> <p>Las instalaciones proyectadas, podrán ocasionalmente recibir y procesar otro tipo de residuo que contuviesen plomo, que correspondiesen a chatarra metálica. La principal diferencia con las baterías, será que estos residuos no contendrán ácidos. Luego, entre ellos, se considerarán tuberías en desuso, ánodos y cátodos del proceso de electro refinación de cobre, entre otros. Estos residuos, ingresarán a las instalaciones, en bins independientes, debidamente rotulados.</p> <p>Considerando 3.4.2.b.3:</p> <p>Área de almacenamiento de residuos peligrosos. Aquí se almacenarán temporalmente las escorias al igual que otros residuos con características de peligrosidad. Específicamente, la estructura de esta zona será en base a pilares de hormigón armado, el piso será liso, impermeable y lavable. Dará cumplimiento a lo que se establece en el D.S. N° 148/2003 del</p>

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p>MINSAL, con relación a que tendrá capacidad de retención de derrames; contará con señalización de seguridad; tendrá acceso restringido y contará con medidas de seguridad y equipamiento contra incendios.</p> <p>d</p> <p>Considerando 3.15.2: El principal residuo peligroso que se generará durante la etapa de operación del proyecto, corresponderá a las escorias que se generarán en el proceso de fundición, que alcanzará a 1.224 (ton/año). El almacenamiento temporal de estos residuos, se realizará en el área de almacenamiento de residuos peligrosos, en tolvas metálicas cerradas del tipo COT, intercambiables de 10 (m3) de capacidad, que podrán ser cargadas en camiones que contasen con sistema ampliroll. En el área de almacenamiento mencionada, dado que tendrá capacidad para dos tolvas simultáneas y que se generarán cerca de 4 (ton/día) de escoria, las tolvas serán retiradas cada 2 días, con 16 (ton) de escoria.</p> <p>Considerando 3.15.4: Otros residuos sólidos peligrosos que se generarán durante la etapa de operación del proyecto, principalmente por actividades de mantenimiento de los equipos, serán guaipe y residuos con aceite, restos de aceite y lubricantes usados, ropa de trabajo, guantes y fungibles con residuos de plomo. Ellos alcanzarán a 8 (ton/año). Estos residuos también serán acopiados temporalmente en el área de residuos peligrosos, en contenedores adecuados a su naturaleza, dando especial énfasis en la segregación de sustancias incompatibles.</p>
<p>9. Los monitoreos se realizan de una manera distinta del estándar comprometido en la RCA del proyecto, en este sentido, las muestras de suelo fueron extraídas desde una profundidad de 25 a 30 [cm], en contraste con la profundidad de 10 [cm] en base a la cual se extrajeron las muestras que determinaron la línea de base del año 2008</p>	<p>RCA N° 1033/2008, Considerando 3.17.7 <i>Con relación a la presencia de Plomo en los suelos donde se emplazará el proyecto, durante toda la etapa de operación (...), el Titular realizará monitoreos semestrales con los mismos estándares y en los mismos puntos que se utilizaron para establecer la línea base que se menciona en el Considerando 3.10 (...). Los resultados (...) serán remitidos a COREMA, SEREMI de Salud y Servicio Agrícola y Ganadero (...), a más tardar 15 días después de recibidos (...) por el Titular.</i></p>
<p>10. El reporte de monitoreo no acompaña documentación</p>	<p>Resolución SMA N°37/2013, Artículo único (...) “Los reportes que requieran de muestreo, análisis y/o</p>

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
de acreditación vigente del laboratorio que realizó el monitoreo, conforme a lo establecido en la Resolución SMA N°37/2013	medición, que deban ser remitidos a la Superintendencia por parte de los sujetos fiscalizados (...), para ser considerados válidos, deberán adjuntar la acreditación, certificación o autorización vigente ante un organismo de la administración del Estado o en el Sistema Nacional de Acreditación de la entidad que los ha generado”.
<p>11. Se constató que el Titular no ha cargado, ni remitido los reportes de monitoreo de plomo en suelos correspondientes al segundo semestre de 2013 y al primer semestre de 2014.</p>	<p>Considerando 3.17. Medidas de Seguimiento, <i>“3.17.7. Con relación a la presencia de Plomo en los suelos donde se emplazará el proyecto, durante toda la etapa de operación del proyecto, el Titular realizará monitoreos semestrales (...)”</i></p> <p>Resolución SMA N°844/2012 (...) los destinatarios de la presente instrucción deberán remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (...), la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, que ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento (...) según (...) su Resolución de Calificación Ambiental (...)</p>
<p>12. <u>No adopción de medidas preventivas y correctivas, en relación a la calidad del suelo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 12.1 (Al interior de la planta de Tecnorec) De acuerdo a los registros referenciales obtenidos por la SMA, mediante equipo XRF, en superficie del punto de control M-1 (RCA N°1033) se constató 4 valores de concentración que superan el valor de concentración de 530 [mg/kg] establecido como valor de intervención por la norma holandesa, observándose un valor máximo 2.857 [mg/kg] que supera en 5,4 veces a la norma citada. • 12.2 (Al exterior de la planta de Tecnorec) De 	<p>RCA N° 1033/2008, Considerando 3.17.8 <i>Dado que no existe norma de plomo en el suelo en Chile, el Titular tomará como referencia la norma Holandesa para la calidad del suelo. Al respecto, el Titular ha señalado que:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>En caso de que las mediciones de concentración de plomo en el suelo, alcansasen el 70 % del valor de intervención señalado en la Norma Holandesa, de 370 (mg/Kg), se adoptarán medidas preventivas. Para ello, se realizará un estudio que evaluará las causas del nivel de concentración de plomo en el suelo y donde se propondrán medidas necesarias para manejar dicho aumento, tales como mejoras tecnológicas para la captación de las emisiones. Específicamente, el Titular presentará a CONAMA, SEREMI Salud y Servicio Agrícola y Ganadero, todos de la Región de Valparaíso, un Plan de Acciones Preventivas, donde se detallarán las medidas a considerar</i> b) <i>En caso de que las mediciones de concentración de plomo en el suelo superasen el valor de intervención de la Norma Holandesa, de 530 (mg/Kg.), se tomarán medidas.</i> <p>Adenda 2, respuesta I.9 <i>En el caso de que las mediciones de concentración de plomo en</i></p>

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																		
<p>acuerdo a los registros referenciales obtenidos por la SMA, mediante equipo XRF, en cuatro puntos de medición de calle las Acacias cercanos a la planta de baterías se constató que los valores de concentración respectivos superan el valor de intervención de 530 [mg/kg] de la norma holandesa, observándose un valor máximo 16.000 [mg/kg] que supera en 30,2 veces a dicha norma.</p> <p>Cabe observar que también en calle Las Acacias, en punto frente a Tecnorec situado a 43,7 metros nor-orientado del punto M-2 (RCA N°1033), se constató una concentración de plomo de 1.650 [mg/kg] según resultados de laboratorio de la SEREMI de Salud Región de Valparaíso, valor que triplica el estándar de intervención de la norma holandesa</p>	<p><i>el suelo superen el valor de intervención de la norma holandesa (530 mg/kg), se tomarán medidas correctivas. Para ello, se realizará un plan de remediación de suelos a partir de antecedentes en terreno y donde se determine la zona contaminada. Este plan será elaborado por una empresa especializada, el cual será presentado para su revisión de forma previa a su ejecución a CONAMA, SEREMI de Salud y Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso.</i></p>																		
<p>13. Los resultados obtenidos dan cuenta de una emisión promedio de plomo de 9,03 [mg/m³N], concentración que supera el valor de emisión de plomo establecido en el considerando 3.12.4</p>	<p>RCA N° 1033/2008, Considerando 3.12.4 <i>(...) Emisiones gases de combustión desde los Hornos de Fundición, considerando una chimenea (...)</i></p> <table border="1" data-bbox="704 1627 1354 2168"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal de Gases</td> <td>44.174 (m³/h)</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de los Gases</td> <td>80 (°C)</td> </tr> <tr> <td>Emisión de Plomo (Pb)</td> <td>2,0 (mg/m³)</td> </tr> <tr> <td>Emisión de Material Particulado (PM₁₀)</td> <td>150 (mg/m³)</td> </tr> <tr> <td>Emisión Anhídrido Sulfuroso (SO₂)</td> <td>150 (mg/m³)</td> </tr> <tr> <td>Emisión Óxidos de Nitrógeno (NO_x)</td> <td>200 (mg/m³)</td> </tr> <tr> <td>Emisión de Monóxido de Carbono (CO)</td> <td>10 (mg/m³)</td> </tr> <tr> <td>Emisión Hidrocarburos no Metánicos (HCNM)</td> <td>20 (mg/m³)</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Valor	Caudal de Gases	44.174 (m ³ /h)	Temperatura de los Gases	80 (°C)	Emisión de Plomo (Pb)	2,0 (mg/m ³)	Emisión de Material Particulado (PM ₁₀)	150 (mg/m ³)	Emisión Anhídrido Sulfuroso (SO ₂)	150 (mg/m ³)	Emisión Óxidos de Nitrógeno (NO _x)	200 (mg/m ³)	Emisión de Monóxido de Carbono (CO)	10 (mg/m ³)	Emisión Hidrocarburos no Metánicos (HCNM)	20 (mg/m ³)
Característica	Valor																		
Caudal de Gases	44.174 (m ³ /h)																		
Temperatura de los Gases	80 (°C)																		
Emisión de Plomo (Pb)	2,0 (mg/m ³)																		
Emisión de Material Particulado (PM ₁₀)	150 (mg/m ³)																		
Emisión Anhídrido Sulfuroso (SO ₂)	150 (mg/m ³)																		
Emisión Óxidos de Nitrógeno (NO _x)	200 (mg/m ³)																		
Emisión de Monóxido de Carbono (CO)	10 (mg/m ³)																		
Emisión Hidrocarburos no Metánicos (HCNM)	20 (mg/m ³)																		

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
<p>14. El informe de emisiones presentado no incluyó la medición de emisiones de As, SO₂, NO_x, CO y HC</p>	<p>Informe Consolidado de la Evaluación de Impacto Ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta de Reciclaje de Baterías - EMASA "</p> <p>1.22. Medidas de Seguimiento (...)</p> <p>a) <i>El Titular efectuará monitoreos isocinéticos para medir las emisiones a la atmósfera, y así corroborar los valores especificados por el fabricante (...). Durante el primer año de operación, se realizarán dos muestreos (...) y posteriormente, un muestreo al año. El monitoreo se efectuará en cada una de las tres chimeneas (...). Los monitoreos serán realizados por laboratorios certificados. Se cuantificarán (...) Plomo (Pb), Arsénico (As), Material Particulado (PM10), Dióxido de Azufre (SO₂) Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Carbono (CO₂), Oxígeno (O₂), Hidrocarburos (HC) y Óxidos de Nitrógeno (NO_x). Los resultados que se obtuviesen, serán remitidos a CONAMA, Servicio Agrícola y Ganadero y SEREMI de Salud, todos de la Región de Valparaíso, a más tardar 15 días después de recibidos los resultados por el Titular.</i></p>
<p>15. El informe de emisiones presentado, no ha sido cargado en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, según lo establece la Resolución SMA N°844/2013</p>	<p>RCA N° 1033/2008, Considerando 8</p> <p><i>(...) el monitoreo isocinético anual, que se realizará durante la vida útil del proyecto, deberá ser completo, considerando gases y material particulado, con la posterior caracterización de Plomo (Pb) y Arsénico (As) (...).</i></p> <p>Resolución SMA N°844/2012</p> <p><i>(...) los destinatarios de la presente instrucción deberán remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (...), la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, que ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento (...) según (...) su Resolución de Calificación Ambiental (...)</i></p>
<p>16. De los resultados de monitoreo biológico año 2013 y 2014, no constan antecedentes respecto al parámetro arsénico que se señala en el Anexo 18 del Adenda 1.</p>	<p>RCA N° 1033/2008, Considerando 3.17.18</p> <p><i>"Durante la etapa de operación del proyecto, se llevarán a cabo monitoreos biológicos que se realizarán a los trabajadores de las instalaciones proyectadas. El plan de Biomonitorio que se implementará, se detalla en el Adenda N° 1, Anexo N° 18 (...) La frecuencia de monitoreo será anual. Los resultados de los monitoreos, que serán remitidos a la SEREMI de Salud y</i></p>

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
<p>17. Los resultados no han sido remitidos a la SMA por la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, según lo establece la Resolución SMA N°844/2013.</p>	<p>COREMA, ambos de la Región de Valparaíso (...)</p> <p>RCA N° 1033/2008, Considerando 3.17.18 (...) <i>La frecuencia de monitoreo será anual. Los resultados de los monitoreos, que serán remitidos (...)</i></p> <p>Resolución SMA N°844/2012 (...) <i>los destinatarios de la presente instrucción deberán remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (...), la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, que ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento (...) según (...) su Resolución de Calificación Ambiental (...)</i></p>

Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Iniciar la ejecución de obras de construcción y operación sin contar con Resolución de Calificación Ambiental favorable.
<p>18. La ejecución de diversas obras destinadas a modificar el proyecto original aprobado, sin contar con la Resolución de Calificación Ambiental debiendo hacerlo.</p> <p>Carta N° 467 del fecha 20 de agosto del 2012, por Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso.</p> <p>El detalle de las modificaciones del proyecto se encuentran en la Tabla N° 1 del presenta acto administrativo, sin perjuicio de ello la ficha del proyecto "Adecuación Planta Recicladora de baterías" en el SEIA electrónico, a la cual se puede acceder a través del siguiente link²</p>	<p>Artículo 8 Ley N° 19.300: <i>"Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley [...]"</i></p> <p>Artículo 10, letra o) Ley N° 19.300: <i>"Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes: [...]o) proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos"</i></p> <p>Artículo 11, letra a) Ley N° 19.300: <i>"Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias: a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad</i></p>

² http://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=8151343

	<p>y calidad de efluentes, emisiones o residuos.”</p> <p>Artículo 2° letra g.3), D.S. 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente:</p> <p>“g) <i>Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:</i></p> <p><i>g.3.) Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad;”³</i></p>
--	--

Tabla N° 1 (Modificaciones del Proyecto)

Modificaciones al proyecto	Exigencia RCA N° 1033/2008	Detalle de las modificaciones
1.- Recepción y almacenamiento	<p>Considerando 3.7.5</p> <p><i>a.2) En el Galpón N° 1, se realizarán actividades de recepción y almacenamiento de las baterías usadas, en los mismos bins en que hubiesen sido recolectadas. Éstos serán estancos, con lo que se evitarán derrames de eventuales filtraciones. Además, el uso de estos últimos, permitirá su apilamiento en altura, y para lo cual se utilizarán grúas horquillas. En los bins, sólo podrán venir baterías, no se permitirá otro tipo de residuos</i></p> <p><i>a.3) Además, dado que las baterías corresponden a residuos peligrosos, las actividades señaladas anteriormente darán cumplimiento a lo que se establece en la normativa vigente aplicable, es decir, en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL. En particular, la operación de transporte será registrada en el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Sólidos Peligrosos (SIDREP) y</i></p>	Recepcionar y almacenar las baterías en Bins.

³ La Seremi de Salud de la V Región mediante Ord N° 778 de fecha 13 de junio de 2012, señala a propósito de la consulta del Servicio de Evaluación Ambiental respecto a la carta de pertinencia de ingreso SEIA presentada por la empresa Tecnorec S.A., indica que: “Es necesario ponderar las emisiones de humos metálicos que se generan productos del enfriamiento de la escoria, las cargas que se generarían productos en las aguas lluvias producto de la recirculación de aguas ácidas, la eficiencia de los sistemas de control de emisiones de los crisoles de refinación, el sistema de recepción y almacenamiento de baterías y su logística, así como la modificación del proceso de trituración de baterías, todos elementos que configuran reevaluar el procedimiento del PAS 94, por existir nuevos elementos de control de riesgo. Por lo señalado anteriormente se presume que la modificación enunciada requiere ser analizada en el contexto de una nueva evaluación ambiental en el SEIA, dado que estos cambio es generarían nuevos impactos ambientales negativos en la salud de las personas (...)

	<p><i>contará con su respectiva guía de despacho, lo cual permitirá al Titular, posteriormente, emitir el Certificado de Recepción y Destrucción de las baterías</i></p>	
<p>2.- Trituración de baterías, separación de componentes y lavado de gases</p>	<p><i>Considerando 3.7.5</i></p> <p><i>b.1) Las baterías que se recibirán del área anterior, serán cortadas y drenadas a través de un equipo que estará formado por una cinta transportadora en la cual, las baterías serán cargadas manualmente desde los bins, con lo cual se verificará que al sistema no ingresasen elementos extraños.</i></p> <p><i>[...]</i></p> <p><i>b.13) Adicionalmente, las instalaciones descritas contarán con un sistema de captación, extracción y lavado de gases. Lo anterior, dado que al abrir las baterías, se liberarán gases con ácido sulfúrico, que será necesario captar. Luego, esto se realizará mediante diversas campanas, que los succionarán a través del uso de extractores. Los gases captados, serán conducidos a un equipo lavador de gases, tipo scrubber, donde entrarán en contacto con agua en contracorriente. El agua ácida que se generará en el scrubber, también será conducida al sistema de neutralización de electrolito y tratamiento de aguas ácidas.</i></p>	<p>La modificación consiste: En primer lugar, las baterías serán colocadas en una cinta transportadora que alimenta el equipo de triturado, sin drenaje previo. El molino es de tipo martillo y el material triturado cae a una serie de dispositivos y estanques en los cuales se separan sus partes. Al no realizarse el proceso de drenado previo, este sistema genera una corriente líquida acidificada que es conducida que es conducida íntegramente al sistema de neutralización del electrolito.</p> <p>En segundo lugar, se indica que “en consideración de que el control de emisiones de la planta señala que se cumplen muy bien, como se señala en el análisis de impactos ambientales y el anexo correspondiente, se decidió no incorporar el sistema de lavado de gases propuestas en la DIA del proyecto original, dado que no resulta necesario mitigar más las emisiones generadas por el proyecto”</p>
<p>3. – Hornos de fundición y sus sistema de control de emisiones</p>	<p><i>Considerando 3.7.5</i></p> <p><i>d.1) Se contará con dos hornos de fundición que contarán con sistemas de control de emisiones independientes, que se ubicarán en un área contigua, al exterior del Galpón N° 2</i></p> <p><i>d.2) El material que se ingresará a cada horno, será depositado en su respectiva máquina de carga, que constará de una tolva, a la cual irá acoplada a un dosificador tipo tornillo sin fin, que introducirá el material al horno correspondiente.</i></p> <p><i>d.3) Cada horno, será cargado por su parte frontal, en la cual se encontrará la tapa del mismo, en un dispositivo abatible, con el quemador montado en ésta. Como</i></p>	<p>La modificación consiste en que se ha implementado un segundo horno de fundición de tecnología desarrollada por la empresa Lead Metal Technologies de procedencia mexicana. La capacidad de producción de este horno es de 30 (ton/día). La carga también es formal y como combustible utiliza una mezcla de propano y oxígeno en relación 1:5 en volumen.</p> <p><i>[...]</i></p> <p>El horno N° 1 que corresponde al descrito en la</p>

	<p>combustible, podrán utilizar Diesel o GLP.</p> <p>d.4) Por cada proceso de fundición, o colada, se empleará aproximadamente 1 (Kg.) de arcilla, para tapar la salida de cada horno. Una vez descartada, la arcilla residual será incorporada al horno para aprovechar los restos de plomo que pudiese tener, con lo cual pasará a se parte de la escoria.</p> <p>d.5) El material fundido, compuesto por plomo derretido y escoria descartable, será drenado a través de un orificio de purga, que se ubicará en el centro del cuerpo cilíndrico.</p> <p>d.6) El material purgado será recibido en unos moldes, que tendrán una capacidad de hasta 3 (ton). En éstos, por diferencia de densidad, se separará la escoria del plomo fundido.</p> <p>[...]</p> <p>d.9) El sistema de control de las emisiones de los hornos de fundición, estará formado por diferentes equipos que tendrán como objetivo enfriar los gases de combustión, desde 1.100 (°C), a menos de 100 (°C); retener el material particulado; y finalmente, lavar los gases. El material particulado y los polvos retenidos en los equipos que conformarán este sistema, serán enviados al horno de fundición para su reproceso; mientras que el agua ácida que se generará en los lavadores de gases, será enviada al sistema de neutralización de electrolito y tratamiento de aguas ácidas</p>	<p>RCA se mantiene para ser utilizado sólo en los momentos de paradas programadas para el proceso de mantención preventiva del horno N° 2.</p> <p>El sistema de control de emisiones instalado es compartido con el horno N° 1, horno N° 2 y el único crisol de refinación. Este sistema consiste en una campana sanitaria, tolvas de sedimentación, ventilador y torre de enfriamiento.</p> <p>[...]</p>
<p>4.- Crisoles de refinación y aleaciones y sistema de control de emisiones</p>	<p>Considerando 3.7.5</p> <p>e.1) Los bloques de plomo sin refinar, serán cargados, mediante puente grúa, a los cuatro crisoles de refinación. Una vez derretidos el Plomo, los ganchos metálicos flotarán sobre el mismo, por lo que serán retirados con ganchos desde los crisoles.</p> <p>e.2) Al Plomo derretido, se le agregarán los insumos necesarios para lograr su refinación. El proceso se realizará bajo agitación. La escoria, que corresponderá a impurezas que contendrá el plomo sin refinar, se separará de éste a través de su flotación sobre el mismo. Dado lo anterior, se le retirará mediante cucharas apropiadas y luego se depositará en moldes, donde se enfriará. Esta escoria de refinación, que contendrá plomo, será enviada para reproceso, al horno de</p>	<p>La modificación consiste en el reemplazo tres crisoles, que formaban parte de la primera etapa del proyecto, por un único crisol enterrado. Este crisol tiene una capacidad de 25 toneladas y cuenta con una campaña de captación de gases.</p>

	<p><i>fundición.</i></p> <p><i>e.4) En los dos crisoles de aleaciones, se podrán producir diversos tipos de aleaciones de plomo, a través de un proceso similar al descrito anteriormente. Las aleaciones de plomo, al igual que el plomo puro, serán extraídas de los crisoles, por medio de bombas especiales, y enviadas a la máquina lingoteadora.</i></p> <p><i>e.5) El sistema de control de las emisiones de los crisoles, también estará formado por diferentes equipos que tendrán como objetivo retener el material particulado y lavar los gases de combustión. El material particulado y los polvos retenidos en los equipos que conformarán este sistema, serán enviados al horno de fundición para su reproceso; mientras que el agua ácida que se generará en los lavadores de gases, será enviada al sistema de neutralización de electrolito y tratamiento de aguas ácidas.</i></p>	
5.- Lingoteadora de plomo	<p>Considerando 3.7.5</p> <p><i>f.1) La máquina lingoteadora, estará formada por una serie de moldes, de fierro fundido, que circularán fijados a un sistema de tracción que irá montado en una estructura apropiada. El plomo fundido, será vaciado en cada molde, donde se enfriará mientras circula. Al final del equipo, el lingote, de aproximadamente 25 (Kg.), caerá por gravedad a un dispositivo de recepción, desde donde será retirado y apilado manualmente.</i></p> <p><i>f.2) Los lingotes apilados, serán enzunchados, en paquetes de aproximadamente 1.000 (Kg.); y luego, por medio de grúa horquilla, transportados al área de almacenamiento de productos.</i></p>	<p>La modificación consiste en que actualmente en la planta no se realiza el proceso de lingoteo. Una vez que el plomo es "lavado" para asegurar la pureza requerida [...]</p> <p>Este es bombeado mecánicamente a moldes denominados "tochos", los que poseen una geometría cuadrada, están constituidos de acero y carbón y generan un bloque de plomo que pesa en promedio una tonelada.</p>
6.- Neutralización de electrolito y tratamiento de aguas ácidas	<p>Considerando 3.7.5</p> <p><i>g.1) Este sistema recepcionará el electrolito contenido en las baterías de descarte y los residuos líquidos que se generarán en el sistema hidrodinámico de separación de componentes, en el lavado del polipropileno, en los lavadores de gases de los sistemas de control de emisiones, en las actividades del lavado de piso y de bins, y las aguas lluvia recolectadas durante la primera hora de precipitaciones, cuando fuese necesario. Adicionalmente, también recibirá los eventuales derrames de soluciones que se produjesen en las áreas de proceso.</i></p>	<p>Las modificaciones estriban en el sistema de neutralización, el que está compuesto por dos estanques de concreto armado en los cuales se neutraliza todas las aguas mediante la adición de cal apagada. El yeso formado es bombeado hacia una estructura que contiene maxisacos. [...]</p>

	<p><i>g.2) En los lavadores de gases, el agua que se empleará para el lavado, será recirculada, siendo necesario drenar una porción de ella, para evitar que se saturase y perdiese su capacidad de absorción. Luego, esta purga, será la que se enviará al sistema de tratamiento en comento.</i></p> <p><i>g.3) Los dos estanques de neutralización que compondrán este sistema, funcionarán en forma alternada.</i></p> <p><i>g.4) Aquí, se neutralizarán los residuos líquidos, correspondientes principalmente a aguas ácidas, a través de la adición de cal apagada, y con lo cual, se formará yeso.</i></p> <p><i>g.5) Una vez completada la neutralización, las aguas con yeso, serán bombeadas, posteriormente, a un filtro de prensa, donde se separará el material líquido del yeso.</i></p> <p><i>g.6) El yeso que se formará, podrá contener residuos de plomo y demás sustancias que se utilizarán como insumos en la fundición, refinación y producción de aleaciones de Plomo. En caso que contuviese alguno de los contaminantes, el yeso será retornado a los hornos de fundición, para su reproceso. En caso que no los contuviese, el yeso será retirado y comercializado con industrias cementeras u otras.</i></p> <p><i>g.7) El material líquido filtrado, efluente de este sistema de tratamiento, será enviada al estanque de almacenamiento de este sistema de tratamiento. Desde aquí, podrá ser recirculada a la unidad de trituración de baterías, separación de componentes y lavado de gases, o a los lavadores de gases para reponer el agua que se perderá en ellos por evaporación. El circuito de los lavadores de gases será deficitario en agua, por lo que será necesario agregar agua de relleno al sistema (make-up), estimándose en aproximadamente 1,5 (m³/hora), que dependerá de la cantidad de agua perdida por evaporación.</i></p> <p><i>g.8) La tecnología que empleará este sistema de tratamiento, no generará olores ni lodos.</i></p> <p><i>g.9) No se generarán Riles durante la ejecución del proyecto, dado que todas las aguas de uso industrial, serán recirculadas, recuperadas, tratadas y/o reemplazadas, con el fin de disminuir el consumo de agua desde el pozo existente.</i></p>	
7.- Manejo y	Considerando 3.7.5	La modificación consiste en

tratamiento de escoria	<p>e.2) La escoria, que corresponderá a impurezas que contendrá el plomo sin refinar, se separará de éste a través de su flotación sobre el mismo. Dado lo anterior, se le retirará mediante cucharas apropiadas y luego se depositará en moldes, donde se enfriará. Esta escoria de refinación, que contendrá plomo, será enviada para reproceso, al horno de fundición.</p>	<p>que la escoria generadas en el proceso de fundición, es retirada mediante “panela” (recipientes de fierro fundido con capacidad de contener 1.5 toneladas). La escoria recibida en las panela tiene una temperatura inicial de 700 C° aproximadamente, dejándose enfriar hasta alcanzar una temperatura de 100 C°. para evitar emisiones de humos metálicos durante el proceso de enfriamiento, la escoria contenida en la panelas se sella con capas de arena. [...] No se realiza ningún reproceso de la escoria para la extracción del plomo como indicaba el proyecto original.</p>
------------------------	---	--

II.- DETERMINAR las siguientes disposiciones infringidas y su clasificación. Los cargos formulados de los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, y 16 del resuelvo anterior constituyen infracciones, según lo dispuesto en el artículo 35 letra a) de la LO-SMA, esto es, incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental.

Además, **los cargos de los números 10, 11, 15 y 17**, del resuelvo anterior constituyen infracciones, según lo dispuesto en el artículo 35 letra e) de la LO-SMA, esto es, incumplimiento de las normas e instrucciones generales que la Superintendencia imparta en ejercicio de las atribuciones que le confiere la ley.

Por último, **el cargo número 18** formulado en el resuelvo anterior de esta resolución constituye infracción, según lo prescrito en el artículo 35 letra b) de la LOSMA, esto es, la ejecución de proyectos y el desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella.

Por otro lado, los hechos señalados en los **números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, y 16**; del resuelvo anterior, serán clasificados como graves en virtud de la **letra b) y Letra e) ambas del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA**, que prescriben que son infracciones graves (i) Hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población; y (ii) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

Los hechos señalados en los **números 10, 11, 15 y 17**, del resuelvo anterior, serán clasificados como leves en virtud del **numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA**, que prescribe que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o graves, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.

A su vez, el hecho señalado en el **número 18** del resuelvo anterior, será clasificado como gravísimo en virtud de la **letra f) del numeral 1 del artículo 36 de la LO-SMA**, que prescribe que son infracciones gravísimas los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la ley N° 19.300 al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y se constate en ellos alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en el artículo 11 de dicha ley.

Así las cosas, respecto a las infracciones gravísimas, la letra a) del **artículo 39 de la LO-SMA** dispone que éstas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta diez mil unidades tributarias anuales. En cuanto a las infracciones graves, la letra b) del artículo antes citado determina que éstas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales. Por su parte, las infracciones leves, la letra c) del artículo precitado, señala que estas podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias anuales.

Por su parte, el inciso segundo del artículo 53 de la LO-SMA señala que el dictamen emitido por el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, en base al rango establecido en el artículo 39 antes citado y al artículo 40 de la LO-SMA, que dispone las circunstancias que deben considerarse para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar, conforme a los antecedentes y hechos particulares de cada caso.

III.- SOLICITAR AL SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE la renovación de la medida provisional decretada. En atención a los antecedentes señalados en la parte expositiva de este acto administrativo y teniendo en cuenta que en la actualidad se mantiene la situación que ha provocado la adopción de las medidas provisionales contempladas en la letra d) del artículo 48 de la LO-SMA, se resuelve solicitar al Superintendente del Medio Ambiente que renueve la medida establecida en la Resolución N° 398, de fecha 31 de julio de 2014, de detención de funcionamiento de las instalaciones de la Planta de Reciclaje de Baterías, por mantenerse actualmente un riesgo inminente de daño a la salud de las personas y población aledaña al recinto.

IV.- TÉNGASE PRESENTE los siguientes plazos y reglas respecto de las notificaciones. De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días para formular sus descargos respectivamente, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

V.- TÉNGASE PRESENTE el deber de asistencia al cumplimiento. De conformidad a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a: gonzalo.alvarez@sma.gob.cl y a sebastian.elgueta@sma.gob.cl.

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <http://www.sma.gob.cl/index.php/quienes-somos/que-hacemos/sanciones>.

VI.- TÉNGASE PRESENTE que en el caso que se presente un Programa de Cumplimiento, el plazo para la formulación de los descargos se suspenderá hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

VII.- PROVEE PRESENTACIÓN de fecha 01 de agosto 2014, del abogado don Lorenzo Soto Oyarzún. **A lo Principal**, PREVIO A PROVEER, acredítese la representación que invoca, individualizando a los vecinos del sector de Aguas Claras que indica, y dese cumplimiento al artículo 22 de la N° 19.880, dentro del plazo de 5 días bajo el apercibimiento de tener por no presentado el escrito. Respecto de lo solicitado por sí, don Lorenzo Soto Oyarzún, Acredítese el interés que señala; **Al primer, Segundo y Tercer otrosí**, ESTESE A LO RESUELTO en lo principal.

VIII.- TÉNGASE POR INCORPORADOS al expediente sancionatorio los actos señalados. Todos los antecedentes que obran en el expediente del procedimiento sancionatorio administrativo Rol D 014-2013, en especial el Informe de Fiscalización y sus anexos, los antecedentes presentados por el titular, por el denunciante ,por

los órganos públicos y todos los antecedentes incorporados en la medida provisional de detención de funcionamiento, autorizada por el Segundo Tribunal Ambiental, que se encuentran disponibles en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/RegistroPublico/ProcesoSancion> o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>.

IX.- OFÍCIESE. Con el objeto de informar la presente formulación de cargos y los hechos que la sustentan, se determina oficiar al Servicio de Evaluación Ambiental de la V Región de Biobío, para que tenga a la vista estos antecedentes.

X.- NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a don Sergio Espinoza Castro, domiciliado en calle Las Acacias N° 349, sector industrial de Aguas Buenas, comuna de San Antonio, Región de Valparaíso, a don Sr. Alberto Robles Pantoja, Honorable Diputado de la República, domiciliado en Avenida Pedro Montt s/n (Congreso Nacional), comuna de Valparaíso y a don Lorenzo Soto Oyarzún, domiciliado en calle Bulnes N° 79, Oficina 64, comuna de Santiago.


Gonzalo Alvarez Seura
Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente



SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
DIVISIÓN DE
SANCIÓN Y
CUMPLIMIENTO
★

C.C.:

- División de Sanción y Cumplimiento
- Fiscalía-