



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE
INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL, PROYECTO
“MODIFICACIÓN A LAYOUT DE PLANTA”.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 022 /2019

Valparaíso, 22 ENE. 2019

VISTOS:

1. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “*Planta de Tratamiento de Baterías*” (en adelante el “proyecto original”), calificado ambientalmente favorable mediante la Res. Ex. N° 36/2012 (en adelante “RCA N° 36/2012”), de fecha 12 de marzo de 2012, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso.
2. La Res. Ex. N° 379/2015, de fecha 17 de noviembre de 2015, del SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual se resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Mejoras en Planta de Tratamiento de Baterías”.
3. La Res. Ex. N° 233/2016, de fecha 15 de julio de 2016, del SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual se resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Tratamiento Térmico de Plomo Metálico”.
4. La Res. Ex. N° 266/2018, de fecha 12 de septiembre de 2018, del SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual se resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Cambio en Puntos de Monitoreo de Suelos”.
5. La Carta S/N°, ingresada con fecha 23 de octubre de 2018, ante el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”) de la Región de Valparaíso, mediante la cual, los señores Eliecer Muñoz Díaz y Felipe Konno Abe, en representación de Sociedad Recuperadora Chile Metal Ltda. (en adelante “el Titular”) consultan sobre la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “*Modificación a Layout de Planta*” (en adelante “el Proyecto”).
6. La Carta N° 600, de fecha 28 noviembre de 2018, del SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual se solicitan antecedentes legales adicionales al Proponente.
7. La Carta S/N°, ingresada con fecha 05 de diciembre de 2018, ante el SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual el Proponente presenta los antecedentes legales adicionales, solicitados en el Visto anterior.
8. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que “*Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*”, y el Oficio Ordinario N° 161081, de fecha 17 de agosto de 2016, que uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación Ambiental.
9. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), de fecha 30 de octubre de 2012, publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de agosto de 2013, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “Reglamento del SEIA”), modificado por D.S. N° 8/2014 del MMA; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de Administración del Estado; en la Resolución DD.PP. N° 688, de fecha 01 de agosto de 2017 del Director (S) Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), que dispone funciones de carácter directivo para el cargo de subrogante del Director Regional del SEA de la región de Valparaíso, designándose a don Cristián Vega Núñez, como segundo subrogante; y, en la Resolución N° 1600, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, el proyecto original, calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N° 36/2012 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, consiste en la habilitación de un centro de almacenamiento y tratamiento de baterías, que contará con un equipo para triturar y separar los componentes de las mismas.

Contempla el tratamiento exclusivo de baterías de uso automotriz, entre las que se consideran, las de vehículos particulares, buses y maquinaria agrícola de hasta 200 amperios; y, no contempla ni el transporte, ni el embarque y/o exportación de ninguno de los productos resultantes de la ejecución del proyecto.

El sistema de trituración de las baterías tendrá una capacidad de 5 toneladas por hora y su funcionamiento se basa en el resultado de sucesivas separaciones hidrodinámicas, mediante las cuales, se logra el aislamiento de sus distintos componentes, aprovechando la diferencia de densidad de los materiales.

Asimismo, el proyecto, contará con un sistema de neutralización del electrolito y tratamiento de las aguas ácidas generadas por el proceso de trituración.

El proyecto original se encuentra en operación desde el 1° de septiembre del año 2012.

2. Que, mediante la Res. Ex. N° 379/2015, de fecha 17 de noviembre de 2015, del SEA de la Región de Valparaíso, se resuelve que el proyecto “Mejoras en Planta de Tratamiento de Baterías”, no debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución ya que:
 - a. La implementación del proceso adicional de tratamiento de baterías propuesto, para obtener en forma separada sulfato de plomo y trozos de plomo metálico limpio, no contemplaría reacciones químicas ni biológicas, pues sólo se contemplarían actividades de segregación de estos componentes de las baterías, por lo cual no le aplicaría lo establecido en el artículo 3° del Reglamento del SEIA, literal O.9.
 - b. El proyecto original no presentaría modificaciones que no hayan sido calificadas ambientalmente, cuya suma constituya un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del Reglamento del SEIA.
 - c. La implementación del proceso adicional y los equipos que conformarían el mismo, se emplazarían al interior del galpón que compone la planta de tratamiento de baterías existente, por lo que no se intervendrían superficies adicionales a las consideradas en la evaluación del proyecto original; el líquido que se utilizaría para el lavado de la pasta de plomo, sería recirculada desde los estanques de ácido sulfúrico al 20% existentes, en circuito cerrado, por lo que no se generarían residuos industriales líquidos; no se requeriría el consumo de materiales o cualquier otro insumo adicional a lo considerado por el proyecto original; no se generarían nuevos residuos sólidos de ninguna especie o característica; y, los nuevos equipos quedarían bajo el protocolo de seguridad establecido en el Plan de Contingencia del proyecto original.
3. Que, mediante la Res. Ex. N° 233/2016, de fecha 15 de julio de 2016, del SEA de la Región de Valparaíso, se resuelve que el proyecto “Tratamiento Térmico de Plomo Metálico” debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución ya que, entre otros aspectos, se incorporaría un nuevo proceso consistente en el tratamiento térmico de plomo metálico, en un crisol, para confección de piezas para la industria; se tratarían nuevos residuos, correspondientes a plomo de origen externo, dado de baja de distintos usos, y plomo metálico, proveniente de la separación hidromecánica de los compuestos del lodo de plomo; y, se consideraría la implementación de sistemas de abatimiento de emisiones de material particulado de la fusión del plomo y de gases de combustión y eventuales gases fugitivos, dado que se generarían emisiones a la atmósfera no evaluadas en el proyecto original y, en consecuencia, el proyecto sometido a consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, constituiría una modificación sustantiva.
4. Que, mediante la Res. Ex. N° 266/2018, de fecha 12 de septiembre de 2018, del SEA de la Región de Valparaíso, se resuelve que el proyecto “Cambio de Puntos de Monitoreo de Suelos” no debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución ya que la modificación de los puntos de monitoreo de plomo y pH en el suelo, no constituye un proyecto listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA y no modificaría sustantivamente el proyecto original.
5. Que, con fecha 23 de octubre de 2018, los señores Eliecer Muñoz Díaz y Felipe Konno Abe, en representación de Sociedad Recuperadora Chile Metal Ltda., consultan respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “*Modificación a Layout de Planta*” que introduciría cambios al proyecto “*Planta de Tratamiento de Baterías*”, calificado ambientalmente favorable por la RCA N° 36/2012,

de fecha 12 de marzo de 2012, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso. De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular, el Proyecto consistiría en lo siguiente:

- a. En el remplazo de algunos equipos en la fase de separación de los componentes de las baterías, luego de la fase de trituración de las mismas, así como la incorporación de otros equipos nuevos, todo con la finalidad de mejorar el proceso existente de separación y recuperación de los productos luego de la trituración.

Lo anterior, también consideraría el aumento de la potencia instalada considerada para la ejecución del proyecto original, en 144 kW. Es decir, el consumo de energía eléctrica pasaría de un total aproximado de 253 kW/h a 397 kW/h; sin embargo, no se afectaría la potencia del transformador de la subestación que alimenta actualmente las instalaciones del proyecto original, de 500 kVA, es decir, de 462 kW.

- b. Los cambios propuestos se llevarían a cabo al interior de las instalaciones del proyecto original, esto es, en el lote W2, del Loteo Industrial "Parque Industrial San Antonio (PISA)", sector de Malvilla, comuna y provincia de San Antonio, Región de Valparaíso. Las coordenadas geográficas de la ubicación del proyecto original, son Latitud -33.576811° y Longitud -71.534922°.

El proyecto original, al igual que las modificaciones en consulta, se emplazan en una Zona de Extensión Urbana Productiva Intercomunal (ZEU 7), según se establece en el Plan Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Sur, que permite la instalación de industrias molestas y peligrosas.

Además, y por lo indicado previamente, el proyecto en consulta no consideraría la ejecución de obras, programas o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial, en los términos que indica el artículo 3 letra p) del Reglamento SEIA y el oficio Ord. N° 130844/13, de fecha 22 de mayo de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA.

- c. A continuación, se detallan los equipos existentes que no serían modificados, los equipos que serían remplazados, y los nuevos equipos proyectados.

Tabla 1: Equipos existentes, a reemplazar y nuevos a instalar conforme a la implementación de mejoras proyectadas.

Cant.	Numeración según Plano: Chile-AG-LEC-00.	Equipo.	Descripción.
02	1-2	Cintas de alimentación de baterías.	<u>Descripción:</u> 2 cintas transportadoras de caucho, una horizontal y otra con 20 grados de inclinación, con capacidad de 5 a 10 baterías por minuto. <u>Estado:</u> Existente y se mantiene.
01	3	Molino triturador de baterías y gusano de descarga.	<u>Descripción:</u> trituradora de martillos, de inoxidable tipo 304. Impacto intensivo, combinado con 36 martillos. <u>Estado:</u> Existente y se mantiene.
01	4	Tornillo de descarga 2, de molino triturador.	<u>Descripción:</u> transportador de descarga de trituradora, tipo tornillo y tipo omega, en acero inoxidable tipo 304. <u>Estado:</u> Existente y se mantiene.
01	5	Trommel 1 o criba rotatoria	<u>Descripción:</u> separa el sulfato de plomo, óxidos y finos de plomo, plomo metálico y plástico de los residuos de pasta (separadores y etiquetas). Construido en acero inoxidable, tipo 304, con soldadura continua; proceso completo MIG, equipado con malla filtrante de .060"; sistema motriz con motor eléctrico de 15 HP con motor reductor a voltaje 380 a 50hz de servicio pesado; además de variadores de velocidad, Allen Bradley. <u>Estado:</u> Existente y se reemplazaría.
01	6	Tornillo transportador de sulfato de plomo, óxidos y finos de plomo.	<u>Descripción:</u> transporta el sulfato de plomo, óxidos y finos de plomo al Elutriador. transportador de tornillo de paso 14.00" y 12.00" día. (espesor de alaves 1/4"). Fabricación en acero inoxidable tipo 304, proceso de soldadura continua artesana en forma omega fabricada en calibre 10 acero inoxidable tipo 304, tapas superiores desmontables, sistema motriz de acoplamiento directo,

Cant.	Numeración según Plano: Chile-AG-LEC-00.	Equipo.	Descripción.
			<p>motoreductor a voltaje 380 a 50hz de servicio pesado. Motor eléctrico de 5 HP 1.750 RPM tfec Marco Nema 4. Este equipo es proyectado y reemplazaría al “estanque secundario” con cinta móvil transversal y de cadena lineal.</p> <p><u>Estado:</u> Existente y se reemplazaría.</p>
01	7	Tornillo transportador transversal.	<p><u>Descripción:</u> alimentador al clasificador de plomo metálico, proveniente del Trommel 1. Transportador tipo tornillo carcasa o artesa, en forma de omega construida en calibre 10 en acero inoxidable tipo 304, alaves en acero inoxidable 18,00” diámetro. Paso de tornillo de 12.00 “(espesor de alaves ¼”), Motoreductor de acoplamiento directo servicio pesado motor eléctrico 7,5 HP 1.750 RPM tfec marco. Nema 4. a voltaje 380 a 50hz</p> <p><u>Estado:</u> Proyectado.</p>
01	8	Hidroseparator (Elutriador).	<p><u>Descripción:</u> separa los finos de plomo metálico del sulfato de plomo. Estanque construido en acero inoxidable tipo 304 calibre 10 y un proceso de soldadura continua, sistema de agitación de tres sistemas de impulsores o propelas para provocar efecto de centrifugación (fabricado en calibre ¼”). Transportador tipo tornillo paso 8” alaves 9 ½” de diámetro, artesa tipo bazuca (espesor de alaves ¼”) sistema motriz para la agitación de 10 HP y sistema motriz de transportador con acoplamiento directo motor eléctrico de 10 HP de 1.750 RPM tfec marco. Nema 4. a voltaje 380 a 50hz</p> <p><u>Estado:</u> Proyectado.</p>
01	9	Tornillo de Eleutriador.	<p><u>Descripción:</u> tornillo de descarga de finos de plomo metálico, construido en acero inoxidable tipo 304. Reemplaza al “estanque primario con tornillo sinfin”.</p> <p><u>Estado:</u> Existente y se reemplaza.</p>
02	10	Bomba de sulfatos, de plomo y óxidos.	<p><u>Descripción:</u> bomba de 3,00 pulgadas de diámetro de salida, alta presión, bomba centrífuga del impulsor abierto, construida en acero inoxidable 316, con sello mecánico, accionada por un motor eléctrico de 1.750 RPM de 30 HP marco del tfec.</p> <p><u>Estado:</u> Proyectado.</p>
02	10-20	Estanque sulfatos de plomo homogeneizador.	<p><u>Descripción:</u> estanque construido en acero inoxidable tipo 304, proceso de soldadura continua, equipada con agitadores de dos secciones de propelas para mantener suspendido el óxido o pasta dentro del estanque. Motoreductor para sistema de agitación con motor eléctrico de 7,5 HP 1.750 RPM tfec Nema 4. motoreductores a voltaje 380 a 50hz</p> <p><u>Estado:</u> Proyectado.</p>
01	11	Hidroseparator de plomo metálico.	<p><u>Descripción:</u> separa el plomo metálico de los residuos de pasta y los materiales de plásticos. Hidroseparator de plomo metálico clasificación de materiales utilizando flujo de agua, construido en calibre 10 en inoxidable tipo 304, con deflector interno para provocar el efecto de sobre nivel y separar el polipropileno, plástico pesado, etiquetas (partículas de plomo, terminales o conectores, rejilla) Fabricación con proceso de soldadura continua alaves de 16,00”diámetro, paso de tornillo de 18.00 (espesor de alaves ¼”) Sistema motriz de acoplamiento directo. Con motor eléctrico de 7,5 HP 1.750 RPM marco tfec. Nema 4. a voltaje 380 a 50hz Reemplaza al “Trommel clasificador con lavado de plomo metálico”, para mayor eficiencia.</p> <p><u>Estado:</u> Existente y se reemplazaría.</p>
01	12	Criba Rotatoria o Trommel 2.	<p><u>Descripción:</u> el propósito principal del Trommel 2 es la separación de los materiales de plástico de los residuos de pasta y sulfatos remanentes. Trommel construido en acero</p>

Cant.	Numeración según Plano: Chile-AG-LEC-00.	Equipo.	Descripción.
			inoxidable tipo 304 soldadura continua proceso completo MIG equipado con malla filtrante de .060" Sistema motriz motor eléctrico de 15 HP con motor reductor a voltaje 380 a 50 hz de servicio pesado. Además de variadores de velocidad Allen Bradley. Reemplaza al separador por aspiración del plomo metálico, según Resolución N° 1752, de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, por mayor eficiencia. <u>Estado:</u> Existente y se reemplazaría.
01	13	Tanque de recirculación.	<u>Descripción:</u> este estanque recolecta lo que se logra filtrar del Trommel 2, lo que se lava del polipropileno, residuos de pasta (separadores y etiquetas), recolecta algo de sulfatos y volumen de agua para provocar el decantamiento en la tina clasificadora de plomo metálico y separar el polipropileno. Reemplaza al estanque de recirculación, por mayor capacidad. <u>Estado:</u> Existente y se reemplazaría.
01	14	Tina clasificadora de plásticos.	<u>Descripción:</u> separa el polipropileno lavado de los residuos de pasta (separadores de pvc, fibras y papel), además de la etiqueta. Transportador tipo tornillo, fabricado en acero inoxidable calibre 10 tipo 304. Este equipo originalmente separaba la pasta y el compuesto de plomo, del polipropileno. Se proyecta con accesorios y adecuación para la separación de polipropileno lavado y separadores. <u>Estado:</u> Existente.
01	11-13	Bomba centrífuga de sobre nivel.	<u>Descripción:</u> bomba de sobre flujo para provocar que el decanto de polipropileno, residuos de pasta (separador y etiquetas) y el plomo metálico se precipiten al fondo. Bomba de 6,00 pulgadas de diámetro, bomba centrífuga del impulsor abierto, acero inoxidable 316 accionado por un motor eléctrico del marco del tfec de 1.750 RPM de 30 HP. <u>Estado:</u> Proyectado.
01	13	Bomba centrífuga de alto flujo.	<u>Descripción:</u> bomba que alimenta al molino para enfriamiento y densidad de estanque de óxidos. Bomba de 2,00 pulgadas de diámetro, centrífuga de impulsor abierto, acero inoxidable 316 accionada por un motor eléctrico de cuadro de 3 HP 1.750 RPM. <u>Estado:</u> Existente y se reemplazaría.
02	17-18	Filtros prensa de sulfatos de plomo.	<u>Descripción:</u> eliminación de la humedad de los sulfatos de plomo. Filtro prensa con capacidad de 50 pies cúbicos de volumen total, barras laterales estructurales construidas en acero al carbón con aplicación de pintura epóxica. Área total 144 m ² con 36 marcos filtrantes. unidad hidráulica eléctrica, panel de control. control semiautomático con enlace al CCM del chancado, humedad de 8 a 13%. <u>Estado:</u> Proyectado.
01	17-18	Plataformas y andadores de servicio suministrados por el Titular.	<u>Descripción:</u> los planos serían suministrados para que el Titular fabrique e instale plataformas y andadores de servicios. <u>Estado:</u> Proyectado.
02	20	Bomba de sulfatos de plomo para filtros prensa.	<u>Descripción:</u> bomba de 3,00 pulgadas de diámetro de salida, alta presión, bomba centrífuga del impulsor abierto, construida en acero inoxidable 316 con sello mecánico accionada por un motor eléctrico de 1.750 RPM de 30 HP. Marco del tfec. incluye variador de velocidad. <u>Estado:</u> Proyectado.
01	---	Central de control de procesos y	<u>Descripción:</u> sistema de control central de procesos automatizados con pantalla inteligente táctil. Visualización de operación y fallas de los equipos y

Cant.	Numeración según Plano: Chile-AG-LEC-00.	Equipo.	Descripción.
		monitoreo de equipos CCM y panel de control automatizado.	motores en tiempo real desde el panel de control. motores, componentes eléctricos y electrónicos, panel de control, todo Allen Bradley Control totalmente automático para equipos de operación automática equipado con la última generación de unidad plc 5/05, panel view para monitoreo y control del proceso, marca Allen Bradley, tablero nema 4. <u>Estado:</u> Existente.

Fuente: Consulta de pertinencia.

En la consulta de pertinencia, Anexo 8, Plano CHILE-AG-LEC-00, se presenta *layout* que muestra los equipos señalados antes.

- d. El proceso de tratamiento de las baterías, con la implementación de las mejoras que se proyectarían implementar, quedaría como se describe a continuación:
- i. Primero, las baterías son llevadas mediante grúa horquilla a la banda de alimentación de baterías, que las transportan al molino triturador, donde son trituradas por 36 martillos de acero inoxidable. La función de la trituración es destruir los cristales del sulfato de plomo que se han formado al degradarse la batería durante su vida útil. Este proceso de destrucción de las baterías se realiza en medios húmedos, luego de un fino proceso de selección para separar los materiales constituyentes de las mismas.
 - ii. El primer contacto de las baterías con el líquido acidulado, ocurre cuando éstas ingresan al triturador, donde se bombea constantemente el electrolito recirculante, desde el estanque de recirculación. Tanto la bomba como el estanque de recirculación serían reemplazados por equipos de mayor eficiencia. Este líquido acidulado además sirve para refrigerar y lubricar el rotor de los martillos, lo que a su vez promueve la sulfatación de los óxidos y la separación de sulfatos del resto de los componentes. La banda de alimentación de baterías, el molino triturador y el tornillo de descarga del molino triturador, no sufrirían modificaciones con motivo de las mejoras proyectadas.
 - iii. Después del triturado, todo el material se desplaza mediante el tornillo de descarga del molino triturador hacia el Trommel N° 1 o criba rotatoria, equipo que reemplazaría a la cinta de lavado con malla, cumpliendo la misma función de realizar la separación primaria. En ésta, se separarían el sulfato de plomo, los óxidos y finos de plomo, el plomo metálico y los plásticos de los residuos de pasta, constituidos por separadores y etiquetas. El Trommel N° 1 cumpliría esta función con mayor eficiencia, manteniendo la capacidad instalada de procesamiento de baterías del proyecto original.
El material resultante del triturado, que entra al Trommel N° 1, sería lavado con líquido acidulado de separación, mediante las duchas internas del Trommel. Esto permitiría una mayor concentración de los sulfatos de plomo, mientras el material fuese transportado a la descarga final.
 - iv. Todo el material resultante, que se compondría de óxido de plomo, sulfato y finos de plomo, serían transportados por el tornillo transportador de sulfato de plomo, óxidos y finos de plomo, hacia el elutriador (hidroseparator), junto con el electrolito recirculante. Este tornillo reemplazaría parte de la cinta sedimentadora de malla de sulfatos.
El elutriador (hidroseparator), sería un equipo nuevo contemplado en la consulta, que tendría la función de separar todo el plomo metálico fino del sulfato de plomo, mediante la agitación y saturación del agua acidulada. El plomo metálico fino se hundiría al fondo de este equipo, desde donde sería recolectado y descargado mediante el tornillo de elutriador o hidroseparator, en un maxisaco o envase, para su transporte hacia la bodega, donde se almacenaría y, posteriormente, comercializaría. Opcionalmente, el plomo metálico fraccionado también podría ser descargado en el estanque clasificador de plomo metálico.
 - v. El sulfato de plomo remanente, que quedaría concentrado en la parte superior del vórtice que se generaría durante la agitación en el elutriador (hidroseparator), sería transportado hacia el estanque de sulfato de plomo N° 1, donde se saturaría con agua acidulada. para obtener una mayor concentración del compuesto.

Luego, este sulfato sería bombeado por la bomba de sulfatos de plomo y óxidos, de manera automática, hacia el estanque de sulfatos N° 2, que correspondería a un equipo nuevo contemplado en la consulta. Todo el material de sulfatos de plomo recolectado, sería bombeado, mediante bombas de sulfato de plomo, hacia el filtro prensa, que correspondería a un nuevo equipo contemplado en la consulta, cuyo fin sería disminuir su contenido de humedad para luego descargar el producto en forma de tortas o bloques en maxisacos, para su posterior almacenaje y comercialización. Ambos estanques de sulfato de plomo homogenizado, serían equipos nuevos contemplados en la consulta.

- vi. El material restante dentro del Trommel N° 1, sería descargado en el tornillo transportador transversal, que correspondería a un nuevo contemplado en la consulta. Este tornillo descargaría el material en el estanque clasificador de plomo metálico, donde se generaría una corriente turbulenta, de flujo ascendente, que separaría la fracción de plomo metálico, del plástico y otros residuos de pasta. La fuerza del flujo ascendente generada por la bomba centrífuga de sobre nivel, un nuevo equipo contemplado en la consulta, podría ser ajustada para maximizar la calidad de la separación, pudiendo llegar al 100%.

Esta turbulencia promovería que los residuos de pasta y el plástico, rebalsen del estanque clasificador de plomo metálico, mientras que las pequeñas piezas de plomo metálico, fraccionado o trozado, se hundirían al fondo desde donde serían transportadas por el tornillo sinfín, hacia la descarga final que sería recepcionada en maxisacos u otro envase.

- vii. El material rebalsado, correspondiente a residuos de pasta y plástico, que provendrían de la descarga del clasificador de metales, sería enviado al Trommel N° 2, que corresponde a equipo existente que sería reemplazado por uno de similares características conforme lo contemplado en la consulta.

El propósito principal del Trommel N° 2, es la separación de los materiales de polipropileno de los residuos de pasta, correspondientes a separadores, fibras de vidrio y etiquetas, entre otros, y de los sulfatos remanentes. Estos son lavados por medio de líquido acidulado a presión, permitiendo que los residuos de pasta se sumerjan en el fondo de la tina clasificadora de plásticos existente, para ser transportados por un tornillo para su descarga en maxisacos y almacenamiento en la bodega de residuos peligrosos existente, para ser finalmente dispuestos en establecimientos autorizados.

- viii. El plástico, correspondiente a polipropileno, que flota sobre la corriente líquida, es transportado mediante paletas hacia un tornillo transversal, para su descarga, almacenamiento y posterior comercialización.
- ix. Todos los equipos serán controlados y monitoreados por la central de control de procesos y monitoreo de equipos CCM y panel de control automatizado. Esta central existente, no se reemplazaría, sino que solamente se realizarían cambios en el panel view y en dispositivos eléctricos dentro de ella.

e. La implementación de la mejora sometida a consulta:

- i. Todos los equipos proyectados de instalar, se mantendrían en línea productiva existente. Además, no se instalarían equipos en lugares distintos a aquellos en que se habrían instalado los existentes. Por lo anterior, para la implementación de las mejoras contempladas en la presente consulta, no contemplaría la intervención de nuevas áreas, realizándose al interior de las instalaciones del proyecto original, que emplean una superficie de 30.981 m².
- ii. Los equipos proyectados serían importados y se montarían en las instalaciones actuales, es decir, su instalación se limitaría a la implementación de las fijaciones para los mismos, las cuales se llevarían a cabo sobre el hormigón existente. En específico, se instalarían las estructuras metálicas que serían destinadas a soportar los dos filtros prensas para la filtración del sulfato de plomo; y, sus podios de concreto, correspondiente a pedestal con anclaje, para la fijación de estas estructuras.
- iii. La fase de operación se mantendría como se realiza actualmente, con el remplazo de equipos en la línea de producción posterior a la trituración para obtener como producto final plomo metálico de alta pureza, sulfato de plomo de alta concentración y polipropileno, todos los cuales serían productos comercializables, ya que serían considerados como materias primas para otros procesos productivos. En particular, no se modificaría la capacidad nominal de proceso establecida para el proyecto original, dado que ésta se encuentra determinada por la capacidad de la máquina trituradora, la que no sería modificada y se mantendría en 5 t/hora.

6. Que, según lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 solamente podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley.
7. Que, a su vez, el artículo 2° literal g) del Reglamento del SEIA y sus modificaciones, define la modificación de un proyecto o actividad como *“la 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 un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*
- g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;*
 - g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.*
Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;
 - 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; o*
 - g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente”.*
8. Que, según lo dispuesto en las letras k) y o) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, requieren de evaluación de impacto ambiental, en forma previa a su ejecución, los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, tales como:
- “k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales;*
(...)
 - 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”.*
- Por su parte, el artículo 3°, literales k.1 y o.9, del RSEIA especifica que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al SEIA, son, entre otros, los siguientes:
- “k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial. Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de energía y/o combustibles, el límite de dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA) considerará la suma equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados. Aquellas instalaciones fabriles que, cumpliendo con los criterios anteriores, se emplacen en loteos o uso de suelo industrial, definido a través de un instrumento de planificación territorial que haya sido aprobado ambientalmente conforme a la Ley, sólo deberá ingresar al SEIA si cumple con el criterio indicado en el numeral h.2 de este mismo artículo.*
(...)
 - o.9. Sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos peligrosos con una capacidad de veinticinco kilos día (25 kg/día) para aquellos que estén dentro de la categoría de “tóxicos agudos” según DS 148/2003 Ministerio de Salud; y de mil kilos día (1000 kg/día) para otros residuos peligrosos”.*

9. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos en el artículo 2 letra g) del Reglamento del SEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- (i) En relación al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del Reglamento del SEIA, es posible señalar que **éste no se configura**, por cuanto el cambio propuesto, que consistiría en el remplazo de algunos equipos en la fase de separación de los componentes de las baterías, luego de la fase de trituración de las mismas, así como la incorporación de otros equipos nuevos, todo con la finalidad de mejorar el proceso existente de separación y recuperación de productos del proceso de tratamiento de baterías; y, además, el aumento de la potencia instalada en 144 kW respecto de lo establecido en el proyecto original, no constituiría una nueva causal de ingreso y, por tanto, no se encontraría dentro de aquellas actividades listadas en el artículo 3° del Reglamento del SEIA.
- (ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del Reglamento del SEIA, se puede señalar que **éste no se configura**, por cuanto el proyecto original no presentaría modificaciones que no hayan sido calificadas ambientalmente o cuya suma constituya un proyecto o actividad listada en el artículo 3° del Reglamento del SEIA. En particular, el consumo de energía eléctrica pasaría de un total aproximado de 253 kW/h a 397 kW/h; sin embargo, no se afectaría la potencia del transformador de la subestación que alimenta actualmente las instalaciones del proyecto original, de 500 kVA, es decir, de 462 kW, lo cual es inferior a los 2.000 kVA que se establecen en el literal k.1 del artículo 3 del Reglamento del SEIA.
- (iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que, si 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, es posible señalar que **éste no se configura** dado que:
 - a. Los cambios propuestos, y por los cuales se consulta, se localizarían en la misma área de emplazamiento establecida para el proyecto original, por lo que no se intervendrían superficies adicionales a las consideradas por éste, y solamente se complementaría el *layout* de las instalaciones contempladas por el proyecto original, con los nuevos equipos que se implementarían con el fin de mejorar el proceso existente de separación y recuperación de los productos luego de la trituración de las baterías, sin modificar la superficie original, de 30.981 m².
 - b. La implementación de los cambios propuestos, no modificaría la capacidad nominal de proceso establecida para el proyecto original, dado que ésta se encuentra determinada por la capacidad de la máquina trituradora de baterías, la que no sería modificada y se mantendría en 5 t/hora.
 - c. La implementación del cambio propuesto no produciría un aumento en la generación o en el tratamiento de residuos, según lo establecido para el proyecto original. Tampoco generaría un aumento en el requerimiento de materias primas o insumos; no requeriría la extracción de recursos naturales renovables para su desarrollo. En particular, no se generarían nuevos residuos, manteniéndose la producción de pasta de plomo y yeso, como residuos del proceso de separación de los componentes de las baterías tratadas y del proceso de neutralización del flujo líquido acidulado, respectivamente.
- (iv) En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente, se puede señalar que **éste no aplica** por cuanto se refiere únicamente a proyectos evaluados a través de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), toda vez que solamente en tales casos la calificación ambiental contempla medidas de mitigación, reparación o compensación.

RESUELVO:

1. Que, el proyecto "**Modificación a Layout de Planta**" **no debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración de los antecedentes aportados por el Proponente y lo fundamentado en la parte considerativa de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por los señores Eliecer Muñoz Díaz y Felipe Konno Abe, en representación de Sociedad Recuperadora Chile Metal Ltda., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso los exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. El presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA relacionada con el proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación del mismo, sino tan sólo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
4. En contra de este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Regional y/o recurso jerárquico ante la Dirección Ejecutiva del SEA, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo al artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese por carta certificada al Proponente y archívese



Cristián Vega Núñez
Director (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

B
BRS/GDSR/SFT/fal.

ID: PERTI-2018-2731

Distribución:

- Señores Eliecer Muñoz Díaz y Felipe Konno Abe, representantes legales de Sociedad Recuperadora Chile Metal Ltda. (Las Factorías 7933, Sector de Malvilla, San Antonio, comuna de San Antonio).

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Valparaíso.
- Ilustre Municipalidad de San Antonio.
- Expediente de evaluación del proyecto "Planta de Tratamiento de Baterías" (12.2.02).
- Archivo Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso, Ingresos N° 2849-B/2018 (GD: 25969/18) y N° 3135-B/2018 (GD: 29653/18).



CARTA N° 130 /

Valparaíso, 29 de enero de 2019

Señores
Eliecer Muñoz Díaz
Felipe Konno Abe
Representantes Legales
Sociedad Recuperadora Chile Metal Ltda.
Las Factorías 7933, Sector de Malvilla
San Antonio

De nuestra consideración:

Sírvase encontrar adjunta la Resolución Exenta N°022/2019 del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso, de fecha 22 de enero de 2019, que resuelve consulta de pertinencia del proyecto "Modificación a Layout de Planta".

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



Cristián Vega Nández
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

/fal

Adj.: Lo indicado

ENVIO DE CORRESPONDENCIA VIA CORREOS DE CHILE

N°	FECHA	DESTINATARIO	CARGO	INSTITUCION	DOMICILIO	CIUDAD	CONTENIDO	N° CORREO
1	29-01-2019	RODRIGO ANDRES CASANOVA GALAZ			ENTRELOMAS 50, DEPTO. 1201	CONCON - VIÑA DEL MAR	RES.EX	1004252009841
2	29-01-2019	ENRIQUE CRUZ SOTOMAYOR	REPRESENTANTE LEGAL	AGRICOLA ARIZTIA LTDA.	LOS CARRERA 444, CASILLA 90	MELIPILLA - REGION METROPOLITA NA	CAR	1004252009858
3	29-01-2019	ENRIQUE CRUZ SOTOMAYOR	REPRESENTANTE LEGAL	AGRICOLA ARIZTIA LTDA.	LOS CARRERA 444, CASILLA 90	MELIPILLA - REGION METROPOLITA NA	CAR	1004252009865
4	29-01-2019	ENRIQUE CRUZ SOTOMAYOR	REPRESENTANTE LEGAL	AGRICOLA ARIZTIA LTDA.	LOS CARRERA 444, CASILLA 90	MELIPILLA - REGION METROPOLITA NA	CAR	1004252009872
1	29-01-2019	ELIECER MUÑOZ D. - FELIPE KONNO A.	REPRESENTANTES LEGALES	SOCIEDAD RECUPERADORA CHILE METAL LTDA.	LAS FACTORIAS 7933, SECTOR DE MALVILLA	SAN ANTONIO	CAR 130- RES.EX 022	1004252009889



