

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A MINERA
MONTECARMELO S.A.**

RES. EX. N° 1/ROL D-073-2016

Santiago, 21 NOV 2016

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, (en adelante, 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° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; la Resolución Exenta N° 731, de 08 de agosto de 2016, de la Superintendencia de Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 332, de 20 de abril de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, modificada por la Resolución Exenta N° 906, de 29 de septiembre de 2015; en la Resolución Exenta N° 1002, de 29 Octubre 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

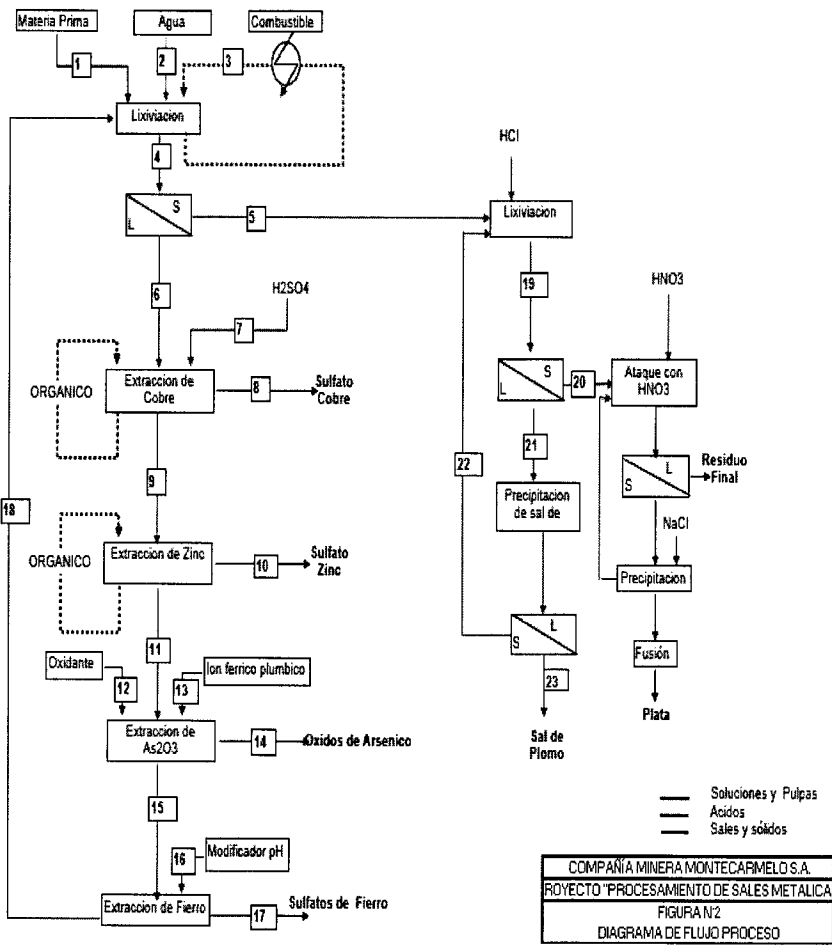
CONSIDERANDO:

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRESUNTO INFRACTOR Y
DE LA RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN
AMBIENTAL (RCA) ASOCIADA AL PROYECTO
OBJETO DE LA PRESENTE FORMULACIÓN DE
CARGOS**

1° Que, Minera Montecarmelo S.A., Rol Único Tributario N° 96.704.780-5 (en adelante "Minera Montecarmelo" o "la Empresa"), es titular del proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas", cuya Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA), fue calificada favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 230, de 08 de noviembre de 2004, por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (en adelante, RCA N° 230/2004).

2° Que, el proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas" consiste en el procesamiento de aproximadamente 20.000 toneladas en base seca de residuos sólidos, resultantes del tratamiento de polvos provenientes de precipitadores electrostáticos de la Planta de Ácido de la Fundición y Refinería Ventanas. Dichos residuos se encontrarían almacenados en la Planta de Minera Montecarmelo S.A., ubicada en el sector Los Maitenes de la comuna de Puchuncaví. El procesamiento de los referidos residuos contempla dos

etapas de lixiviación, generándose como resultado de la lixiviación primaria una solución rica en Zinc (Zn), Cobre (Cu), Arsénico (As) y Hierro (Fe), la cual sería procesada a su vez, mediante extracción por solventes, para la extracción de dichos metales. Por su parte, los ripios resultantes de la lixiviación primaria, serían almacenados en una piscina de almacenamiento temporal, para posteriormente ser procesados mediante una segunda lixiviación, para la recuperación de Plomo (Pb) y Plata (Ag). El proceso descrito se observa en el diagrama de flujo que se incorpora a continuación:



Fuente: Anexo 3, Declaración de Impacto Ambiental "Procesamiento de sales metálicas" de Minera Montecarmelo S.A.

II. GESTIONES REALIZADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

A. Inspección ambiental de 14 de mayo de 2015

3° Que, con fecha 14 de mayo de 2015, funcionarios de la Secretaría Regional Ministerial de Salud (en adelante, "SEREMI de Salud") de la Región de Valparaíso, encomendados por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA"), llevaron a cabo actividades de inspección ambiental del proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas". Dichas actividades culminaron con la emisión del Informe de Fiscalización Inspección



Ambiental Proyecto Procesamiento de Sales Metálicas, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2015-199-V-RCA-IA. En este informe se constatan, entre otros, los siguientes hechos:

3.1 El Titular ejecutó parcialmente el tratamiento de residuos sólidos (pasivo ambiental) para obtener cobre sin las medidas dispuestas para ello en la RCA N°230/2004, consistentes en la implementación de una planta de extracción por solvente para extracción de cobre. De esta forma, se constató que el 100% de los residuos sólidos objeto del proyecto han sido tratados sin las medidas ambientales establecidas para dicho proceso en la RCA N° 230/2004.

3.2 La piscina para el almacenamiento temporal de rípios agotados de la primera etapa de lixiviación no se encontraba implementada, constatándose su construcción en un lugar al interior de la planta distinto al contemplado en el layout del proyecto calificado ambientalmente favorable.

3.3 El Titular no ha remitido a la SMA resultados de caracterización química de compósito mensual de los rípios agotados.

3.4 Se constató acopio y envasado de maxisacos con laminillas de fierro provenientes de Gerdau Aza, los cuales no se encuentran autorizados según la RCA N° 230/2004 (residuos sólidos obtenidos a partir de polvos PEPA anteriormente procesados en la planta de sales metálicas).

3.5 En el galpón que es utilizado como bodega de productos finales se constató la inexistencia de los cristales comercializables contemplados como productos por el proyecto, verificándose en cambio el acopio de maxisacos con laminilla de fierro y residuos de torta provenientes del filtro de prensa, además de residuos tales como ladrillos, bolsas de maxisacos vacías, pallet de madera y otros excluidos.

3.6 Se constataron 3 sitios de acopio temporal de residuos peligrosos en tránsito, cuyas dimensiones son inferiores a 10 x 6 (m).

3.7 Los contenedores existentes al interior de los sitios de acopio temporal de residuos peligrosos no contaban con rotulación según la NCh 2190.

3.8 Los sitios de acopio temporal de RESPEL no contaban con autorización sanitaria.

3.9 Inexistencia de registros de ingreso y salida de los residuos peligrosos.

3.10 No se acreditó la disposición final de los residuos generados y almacenados en los sitios de acopio temporal de RESPEL en tránsito.

3.11 Se encontraron tambores con residuos de lubricantes usados, sin tapas ni señalización, los cuales no se encontraban almacenados en bodega de residuos peligrosos, sino que a un costado de los contenedores de almacenamiento de herramientas.

3.12 El sistema de recolección y conducción de aguas lluvias de la planta de sales metálicas presentaba deterioro, horadación, discontinuidad en la conducción de aguas y una bomba de impulsión embancada e inoperativa.

3.13 El titular no realizó monitoreos bimensuales de aguas subterráneas, según lo establecido en la RCA.

3.14 El titular no ha remitido a la SMA reportes de monitoreos bimensuales en los pozos de muestreo de aguas subterráneas.



4° Que, con fecha 21 de julio de 2015, se remitió a la División de Sanción y Cumplimiento el Informe de Fiscalización Ambiental Inspección Ambiental Proyecto Procesamiento de Sales Metálicas DFZ-2015-199-V-RCA-IA, que da cuenta de las actividades de fiscalización realizadas con fecha 14 de mayo de 2015.

5° Que, mediante Memorándum D.S.C. N° 408, de 08 de septiembre de 2015, la División de Sanción y Cumplimiento solicitó a la División de Fiscalización aclaraciones y complementos al Informe de Fiscalización DFZ-2015-199-V-RCA-IA, sobre los siguientes puntos: a) el proceso utilizado para el tratamiento de los residuos; b) identificación de las medidas ambientales no observadas en dicho proceso; y c) indicación del lugar y condiciones de almacenamiento del material resultante de la lixiviación primaria.

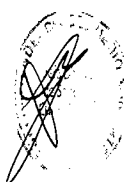
6° Que, mediante Memorándum D.F.Z. N° 435/2015, la División de Fiscalización dio respuesta a la solicitud de aclaraciones y complemento referida en el considerando precedente, de la siguiente forma:

6.1 En relación al punto a) –sobre el proceso utilizado para el tratamiento de residuos-, se incorpora una tabla en la cual se comparan los procesos empleados en la extracción de cobre por parte de Minera Montecarmelo con aquellos aprobados mediante la RCA N° 230/2004, de la siguiente forma:

Etapa	Proceso aprobado	Proceso empleado
Lixiviación primaria	Uso de corrientes provenientes del proceso de extracción de fierro, a las cuales se les dosifica ácido sulfúrico al 93% o diluido tipo C.	No se implementó la extracción de fierro y zinc. La lixiviación se realizó con una corriente de origen inespecífico y se usa ácido sulfúrico.
Acopio pulpa lixiviada	Serán enviados a la piscina de almacenamiento temporal que será implementada para esto, en espera de la segunda lixiviación.	La piscina comprometida está en construcción. Se utilizaron otras piscinas.
Extracción de Cobre	Uso de solvente.	No se implementó el uso de solvente. Se empleó proceso de cementación con chatarra de fierro.
Re extracción de Cobre	Saturación por temperatura (cristalización).	Se empleó proceso de electro obtención.
Corriente pobre en Cobre	Será enviada a una segunda etapa de extracción por solvente cuyo objetivo será la recuperación del Zinc (Zn)	Se dispuso en alguna de las piscinas.

Fuente: Memorándum N° 435/2015 de 02 de Octubre de 2015, División de Fiscalización, SMA.

6.2 En relación al punto b) –en que se solicitó identificar las medidas ambientales no observadas en el proceso de tratamiento de los residuos-, se indica que al señalar que los residuos sólidos objeto del proyecto han sido tratados sin las medidas ambientales establecidas para dicho proceso en la RCA N° 230/2004, se refiere a la no



implementación de las instalaciones comprometidas para llevar a cabo los procesos productivos de extracción por solvente de cobre, las extracciones de plata, arsénico y plomo, así como la sección de fusión.

6.3 En relación al punto c) -en el cual se solicita señalar dónde y en qué condiciones se encontraba almacenado el material resultante de la lixiviación primaria al momento de la fiscalización-, se indica que éste no estaba en la piscina comprometida en la RCA N° 230/2004, ya que ésta no había sido construida. En vez de ello, el manejo de este material se habría realizado en alguna de las piscinas N° 1, N° 2, N° 3 y N° 4, o en otras construidas antes y durante el proceso de extracción de cobre realizado. En relación a las condiciones existentes en las referidas piscinas, se indica que se pudo constatar la ausencia de cierre perimetral, de malla, de acceso restringido y señalética, y de canaleta perimetral.

B. Inspección ambiental de 22 de enero de 2016, en relación al cumplimiento de medidas provisionales decretadas en inspección anterior.

7° Que, tras la inspección ambiental a que se refiere la sección anterior, con fecha 18 de junio de 2015, y mediante Resolución Exenta N° 493, esta Superintendencia ordenó la adopción de las medidas provisionales, en razón de existir suficientes indicios sobre la existencia de hechos infraccionales asociados a instrumentos de carácter ambiental, las que se habrían mantenido en el tiempo generando un riesgo inminente de daño al medio ambiente y a la salud de las personas. Dichas medidas correspondieron a aquellas contempladas en las letras a) y f) del artículo 48 LO-SMA, es decir, "*Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño*" y "*Ordenar programas de monitoreo y análisis específico que serán de cargo del infractor*".

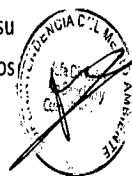
8° Que, en concreto, las medidas provisionales decretadas fueron, entre otras, las siguientes:

8.1 Retirar y disponer en un sitio de disposición que cuente con autorización sanitaria los siguientes residuos peligrosos: maxisacos existentes al interior del galpón y que contenían laminilla de fierro; residuos de color blanco, de procedencia desconocida, en maxisacos ubicados en sector de acopio a la salida del galpón; y maxisacos existentes en "patio de excluidos".

8.2 Implementar canaleta perimetral que evite el ingreso de aguas lluvias a la piscina de almacenamiento de los rípios resultantes de la primera etapa de lixiviación.

8.3 Reparar y habilitar el sistema de recolección y conducción de aguas lluvias con que cuenta la planta de manera que cumpla cabalmente su propósito establecido en el considerando 3.13 de la RCA N° 230/2004.

8.4 Detener inmediatamente la recepción para su tratamiento de cualquier tipo de residuos o materiales que no sean de aquellos autorizados mediante la RCA.



8.5 Generar a la brevedad fichas técnicas de los residuos almacenados, rotulación de los residuos peligrosos y demarcación de las áreas de almacenamiento, de manera de informar al personal de los peligros a que se exponen.

8.6 Realizar al menos una muestra de las aguas subterráneas de cada pozo, de los parámetros que se señalan en el considerando 3.16 a) N° 2 de la RCA N° 230/2004.

9° Que, con fecha 22 de enero de 2016, funcionarios de la Superintendencia de Medio Ambiente, llevaron a cabo actividades de inspección ambiental del proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas", con el objeto de verificar el cumplimiento de las medidas provisionales decretadas. Dicha actividad, culminó con la emisión del Informe de Fiscalización Ambiental Medidas Provisionales Planta de Procesamiento de Sales Metálicas, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2016-691-RCA-IA. En este informe, se constatan, entre otros, los siguientes hechos:

9.1 El Titular no acreditó la realización del monitoreo y análisis de aguas subterráneas.

9.2 No se realizó reparación ni habilitación del sistema de 3 piscinas cada una con bomba y conducción para las aguas lluvias a procesos.

9.3 El canal de aguas lluvias se encontraba interrumpido en un tramo.

9.4 Los residuos peligrosos no tienen fichas técnicas, hojas de seguridad ni rotulación.

9.5 No se acredita el origen del residuo de color blanco.

9.6 El Titular no acreditó el envío de los maxi sacos del patio de excluidos a un sitio de disposición final autorizado.

9.7 El Titular no acreditó el envío de informe con control de ingreso de materiales a las instalaciones del proyecto fiscalizado.

10° Asimismo, en el acta de inspección levantada, consta que, de conformidad a lo indicado por el Titular, en ese momento la planta se encontraba paralizada.

C. Inspección ambiental de 29 de julio de 2016, en relación a derrame de sustancias a predios aledaños.

11° Que, con fecha 29 de julio de 2016, funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente, llevaron a cabo actividades de inspección ambiental del proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas", en el marco de una denuncia por escurrimientos de residuos líquidos desde la unidad fiscalizable hasta predios aledaños, con ocasión del arrastre de químicos por aguas lluvias. Dichas actividades, culminaron con la emisión del Informe de Fiscalización Ambiental Inspección Ambiental Proyecto Procesamiento de Sales Metálicas, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2016-3112-V-RCA-IA. En este informe, se constatan entre otros, los siguientes hechos:



11.1 Almacenamiento de sólidos alcalinos no se realiza en Bodega, se realiza a cielo descubierto, sin un sistema seguro para la contención de las aguas lluvias, las cuales escurrieron sin control y arrastraron parte de este material dentro de los deslindes del predio del Titular.

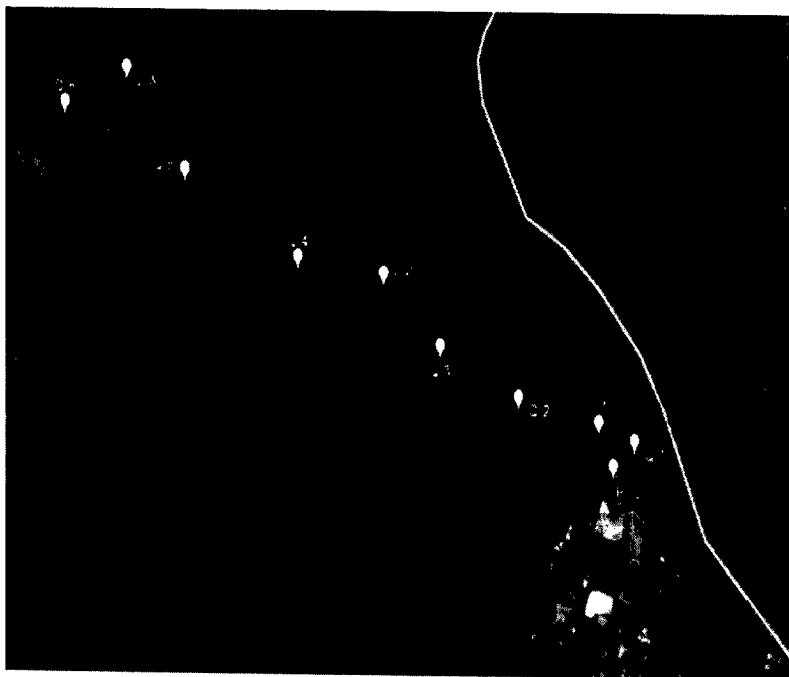
11.2 El sistema de recolección y conducción de aguas lluvias no se encuentra operativo, los pozos de acumulación norte y sur se encuentran embancados y con perforaciones, canaletas deterioradas, embancadas y bomba de impulsión del sector norte se encuentra embancada, inoperativa y la del sector sur no existe.

11.3 Presencia de líquidos y sedimentos de coloración verdosa dentro de las instalaciones, en el fondo de la quebrada y en predio agrícola.

D. Campaña de muestreo de 27 de septiembre de 2016.

12° Que, con fecha 27 de septiembre de 2016, esta Superintendencia, en conjunto con la empresa Algoritmos, procedió a realizar una campaña de muestreo, dirigida a establecer si los suelos de los sectores que debieron estar expuestos al contacto de aguas lluvias, que escurrían desde las instalaciones de Minera Montecarmelo, revelaban un contenido de metales pesados distinto de aquellas zonas no expuestas a los mismos. Asimismo, se buscó descartar la influencia de escurrimientos de aguas lluvias desde otros sectores con actividad antrópica.

13° Que, los puntos de muestreo considerados en la campaña fueron los siguientes:



Fuente: Documento Impacto por Escurrimiento de Líquidos del proyecto Sales Metálicas de Minera Montecarmelo S.A., adjunto a Memorándum N° 60/2016 SMA-VALPO.



14° Los resultados de la referida campaña fueron remitidos a la División de Sanción y Cumplimiento con fecha 28 de octubre de 2016, por medio de

Memorandum N° 60/2016 SMA VALPO, al cual se adjuntó el documento "Resultado Muestreo Confirmatorio Metales Pesados Impacto por Esguerramiento de Líquidos del proyecto Sales Metálicas Minera Montecarmelo S.A.", elaborado por funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente. Posteriormente, con fecha 15 de noviembre de 2016, mediante Memorandum N° 64/2016 SMA VALPO, se remitió una versión actualizada del referido documento, con el objetivo de dar cuenta de una rectificación realizada, por parte del Laboratorio a cargo del muestreo y análisis, en el valor de la concentración de cobre de una de las muestras.

15° Que, en relación a los resultados de los referidos muestreos, el documento actualizado establece, entre otras, las siguientes conclusiones:

15.1 Los valores de concentración de Cobre, Plomo, Arsénico, Zinc y Cadmio en el punto de muestreo dentro del predio y punto denominado Q-1, revelan que estas instalaciones están involucradas en la alteración por metales pesados de la quebrada colindante y de los predios agrícolas.

15.2 La comparación de los valores de concentración de Zinc, Plomo y Arsénico, entre las zonas afectadas y sus respectivos puntos de comparación en ladera (Zona No Afecta), revelan una alteración del suelo por estos elementos. Similar situación se observa en el caso del metal pesado Cobre, con la excepción del punto de muestreo ubicado en Zona Afecta más al poniente y por ende más alejado de las instalaciones de Minera Montecarmelo S.A.

15.3 La comparación de los valores de concentración de Cadmio entre las zonas afectadas y sus respectivos puntos de comparación en ladera, muestran una alteración del suelo por estos elementos en el primer tramo (desde dentro del predio hasta Q-3). A su vez de manera consistente a medida que se aleja el punto de muestreo de zonas afectadas, desde dentro del predio hasta Q-6, se aprecia un descenso en la concentración de este elemento en el suelo.

III. DENUNCIAS REALIZADAS ANTE LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE EN CONTRA DE MINERA MONTECARMELO S.A.

16° Que, con fecha 10 de agosto de 2016, esta Superintendencia recibió el Of. Ord. N° 526/2016 de la I. Municipalidad de Puchuncaví, en el cual se refiere a la actividad de inspección ambiental realizada el día viernes 29 de julio del mismo año en la localidad de Los Maitenes, por funcionarios de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente (en adelante, "SEREMI de Medio Ambiente"), la SEREMI de Salud y la Superintendencia del Medio Ambiente. Se señala al respecto que, en dicha actividad, se constató el derrame de una cantidad indeterminada de líquido con residuos químicos proveniente de la empresa Minera Montecarmelo S.A., el que habría afectado la producción y las tierras agrícolas de los señores Manuel Vegas Puelles y Benito Fernández Cisternas. En relación a lo anterior, se indica que el líquido derramado era ocupado en el proceso de recuperación de metales, a partir de residuos provenientes del sistema de filtros de la fundición de cobre, los cuales corresponderían a residuos de características peligrosas de toxicidad extrínseca.



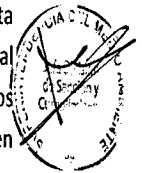
17° Asimismo, señala que durante la referida visita inspectiva, se observaron instalaciones y bodegas en condiciones precarias, residuos sólidos con características aparentemente peligrosas y sin rotulación, falta de sistema de canaletas y piscinas de recepción de derrames y aguas lluvias que permitan evitar nuevos derrames que afecten predios vecinos y que puedan contaminar napas subterráneas. Agrega que, en dicha visita, la empresa informó que desde fines del año 2015 no estaría operando.

18° En razón de los antecedentes expuestos, la I. Municipalidad de Puchuncaví solicitó a esta Superintendencia la adopción de las siguientes medidas: a) Exigir a la empresa a la brevedad, la implementación de canaletas perimetrales que eviten el ingreso de aguas lluvias a las piscinas con residuos químicos, con la finalidad de evitar que se repitan incidentes como el constatado el 29 de julio del presente año; b) exigir a la brevedad la limpieza y retiro de todos los residuos y suelo contaminado de los terrenos impactados por el derrame de químicos; c) exigir a la empresa el cumplimiento de todas las medidas y compromisos establecidos en la RCA N° 230/2004; y d) solicitar al titular del proyecto la aplicación del plan de cierre comprometido en la RCA N° 230/2004, a fin de evitar que las instalaciones puedan ser abandonadas sin aplicación de esta medida.

19° Que, por otra parte, con fecha 23 de agosto de 2016, esta Superintendencia recibió el Ord N° 324, de 22 de agosto de 2016, de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, por medio del cual se remite la denuncia efectuada por el Sr. Benito Fernández Cisternas, en el marco del proceso de consulta ciudadana del Programa para la Recuperación Ambiental y Social de Quintero y Puchuncaví (PRAS), quien manifestó su preocupación por el derrame ocurrido el día 28 de julio del presente, proveniente de la empresa Minera Montecarmelo S.A. Al referido oficio se acompaña el Formulario de Registro de Observaciones de Proceso de Consulta Ciudadana N° 002734, de fecha 04 de agosto de 2016, en que el Sr. Benito Fernández Cisternas, solicita que se retire el material contaminante existente en su predio, indicando que en dicho predio tiene animales, y que ha debido sacarlos de allí como consecuencia del derrame.

20° Que, con fecha 23 de agosto de 2016, esta Superintendencia recibió el Ord. N° 325, de 22 de agosto de 2016, de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, mediante el cual se remite la denuncia presentada por el Sr. Manuel Vega Puelles, en el marco de la consulta ciudadana del PRAS, en la cual manifestó su preocupación por el derrame ocurrido el día 28 de julio del presente por la empresa Minera Montecarmelo S.A. Al referido oficio se acompaña el Formulario de Registro de Observaciones de Proceso de Consulta Ciudadana N° 002719, de fecha 04 de agosto de 2016, en que el Sr. Manuel Vega Puelles solicita la remediación de los suelos que se encontrarían contaminados con metales pesados, así como la adopción de soluciones correctivas.

21° Que, con fecha 25 de agosto de 2016, el Sr. Manuel Vega Puelles presenta una nueva denuncia, esta vez directamente ante esta Superintendencia, en la cual indica que el día 29 de julio se habría producido un derrame de material líquido contaminante de la Minera Montecarmelo hacia sus parcelas, ubicadas en el sector de Los Maitenes de la comuna de Puchuncaví, lo cual habría quemado todas sus siembras, avanzando en



su propiedad aproximadamente 1 km. Asimismo, indica que la Empresa habría botado en su propiedad camionadas de un material contaminante.

22° Que, con fecha 14 de septiembre de 2016, esta Superintendencia, mediante Ord. D.S.C. N° 1752, Ord. D.S.C. N° 1759 y Ord. D.S.C. N° 1760, informó a la I. Municipalidad de Puchuncaví, al Sr Manuel Vega Puelles y al Sr. Benito Fernández Cisternas, respectivamente, que sus denuncias habían sido recepcionadas, y que los hechos denunciados se encontraban en estudio, con el objeto de recabar mayor información sobre presuntas infracciones de nuestra competencia.

IV. INFORMACIÓN REMITIDA POR ORGANISMOS SECTORIALES EN RELACIÓN A MINERA MONTECARMelo S.A.

A. Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso

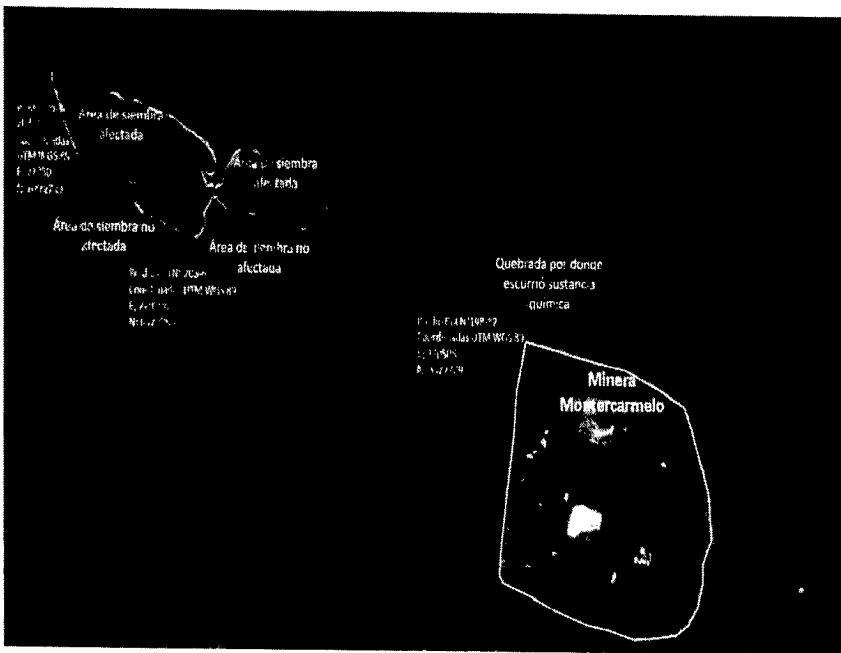
23° Que, con fecha 26 de septiembre de 2016, esta Superintendencia recepcionó el Ord. N° 2367/2016 de la Dirección Regional de Valparaíso del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), por medio de la cual se remite información sobre el derrame a que se refieren las denuncias presentadas ante esta Superintendencia, descritas en la sección anterior.

24° En este contexto, se indica que con fecha 29 de julio de 2016, se habría recibido vía correo electrónico una denuncia realizada por el Sr. Hernán Ramírez, Encargado de la Oficina de Medio Ambiente de la Municipalidad de Puchuncaví, relativa al derrame de una sustancia desconocida, proveniente presuntamente de la Minera Montecarmelo, la cual habría producido la pérdida de siembras de agricultores ubicados aguas abajo de la minera, agregando que este tipo de episodios han ocurrido de forma reiterada en los años anteriores.

25° Que, con el objeto de atender la referida denuncia, el día jueves 4 de agosto de 2016, personal del SAG de la Región de Valparaíso efectuó una visita a terreno, recorriendo los predios afectados, identificados con los Roles N° 198-12 y 203-6, pertenecientes al Sr. Manuel Vega Puelles y el predio Rol N° 203-4, perteneciente al Sr. Benito Fernández Cisternas, los que se ubican aguas debajo de la empresa Minera Montecarmelo. Al respecto, se generó un informe técnico de la visita, registro fotográfico, georreferenciación de los hechos constatados y dos actas de inspección en terreno, adjuntándose todos los referidos antecedentes al oficio remitido a esta Superintendencia.

26° Que, en el anexo fotográfico acompañado al referido informe, se identifican los predios afectados, la quebrada por donde escurrió la sustancia y las áreas de siembras afectadas y no afectadas, según se observa en la siguiente imagen:





Fuente: Imagen N° 2, Anexo fotográfico, Informe de Inspección de Terreno Denuncia Minera Montecarmelo, adjunto a Ord. N° 2367/2016 Dirección Regional SAG, Región de Valparaíso.

27° Que, el Informe de Inspección en Terreno elaborado por el SAG, da cuenta que, al recorrer las parcelas del Sr. Manuel Vega y del Sr. Benito Fernández, se observó un escurrimiento de sustancias químicas desconocidas, las que se desplazaron desde las inmediaciones de la Planta de Minera Montecarmelo S.A. por una quebrada de flujo intermitente, con erosión lateral y con presencia de una superficie con erosión severa y existencia de cárcavas, facilitando el escurrimiento aguas abajo, pasando por una primera y una segunda parcela del Sr. Manuel Vega Puelles, hasta llegar por pendiente a una tercera parcela, de propiedad del Sr. Benito Fernández Cisternas.

28° De conformidad a lo señalado en el citado informe, en la primera parcela se observó la presencia de un depósito o acopio de suelo que expelía gases irritantes y olor a sustancias químicas desconocidas, diferentes a suelo natural. La segunda parcela se encontraba con daños a la siembra, la cual se componía de cebada y avena, de unos dos meses de desarrollo. Con el objeto de medir la superficie afectada, se realizó un recorrido por toda el perímetro que fue sembrado y por todo el perímetro del sector dañado, donde 4,5 has fueron afectadas por el derrame, de un total de 5 has (sembradas), como resultado de lo cual 90% de la siembra se perdió. Además, en el 10% restante, se observó restos de plántulas de cebada y avena, de color amarillo, con reducción de crecimiento, todas con marchitez permanente y el suelo con restos de arrastre del material.

29° En cuanto a los daños sufridos en la propiedad del Sr. Benito Fernández, se constató la afectación de una extensa superficie de pradera asilvestrada, en la cual el propietario afirma que mantenía 16 caballos alimentándose, y que a raíz del derrame tuvo que retirarlos para trasladarlos a otra parcela. Mediante un recorrido por el perímetro se calculó que 5 hectáreas fueron afectadas por los residuos químicos. Además, al final de la parcela, la cual se encuentra aledaña al Humedal Campiche, se observó un espejo de agua de



superficie aproximada de 300 m² (15 metros de ancho por 20 metros de largo) con presencia de residuos químicos de color azul y verde.

30° Además, en el recorrido de las tres parcelas se observó la presencia de vegetación nativa, tales como Puyas (*Puya sp.*), Litres (*Lithraea caustica*), Boldos (*Peumus boldus*), Maitenes (*Maytenus boaria*), praderas naturales de *Bacharis sp.*, *Cynodon dactylon*, *Ambrosia chamisonis*, Ballica inglesa, *Hybanthus parviflorus* y por observación indirecta (huellas, fecas, madrigueras, etc.), la presencia de Cururos (*Spalacopus cyanus*), Zorros (*Lycalopex sp.*), Lagartijas (*Liolaemus sp.*), Jotes (*Coragyps atratus*), Tiuques (*Milvago chimango*), Codorniz asilvestrada (*Callipepla californica*), Golondrinas (*Pigochelidon cyanoleuca*), Zorzales (*Turdus falcklandii*), tencas (*Mimus thenca*), Chincoles (*Zonotrichia capensis*), Tordos (*Curaeus curaesus*), entre otros.

31° En relación a los daños agronómicos observados sobre los recursos naturales renovables en el ámbito silvoagropecuario, tales como el suelo, flora y fauna silvestre, aguas superficiales y subterráneas, siembras y praderas naturales presentes en las parcelas de los agricultores ya mencionados, el Informe Técnico del SAG concluye que efectivamente hubo efectos negativos sobre los recursos señalados producto del derrame de sustancias químicas generadas por la Planta Minera Montecarmelo.

32° Que, con fecha 05 de octubre de 2016, mediante Ord. D.S.C. N° 1877, esta Superintendencia informó a la Dirección Regional de Valparaíso del SAG la recepción de los referidos antecedentes, indicando que los hechos denunciados se encontraban en estudio, con el objeto de recabar mayor información sobre presuntas infracciones de nuestra competencias.

B. SEREMI de Salud, Región de Valparaíso.

33° Que, con fecha 23 de septiembre de 2016, esta Superintendencia solicitó a la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso remitir copia de los expedientes de los sumarios sanitarios instruidos a Minera Montecarmelo S.A. hasta la fecha. Dichos antecedentes fueron acompañados mediante Ord. N° 1677, de 8 de noviembre de 2016, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, recepcionados por esta Superintendencia con fecha 17 de noviembre de 2016.

34° Que, los antecedentes remitidos por la SEREMI de Salud corresponden, entre otros, a los siguientes:

34.1 Expediente de sumario sanitario Acta de Inspección N° 1085 de fecha 29 de julio de 2016, en relación a la emergencia ambiental generada por escurrimientos de residuos líquidos desde las instalaciones de la planta de procesamiento de sales metálicas de Minera Montecarmelo, y los descargos presentados por el Titular. Al respecto, la SEREMI de Salud deriva dichos antecedentes a esta Superintendencia para su respectiva evaluación y sanción, debido a que -de acuerdo a lo constatado en el acta de inspección-, existen



incumplimientos asociados al Considerando 3.13 y literal g) del Considerando 3.15 de la RCA N° 230/2004.

34.2 Copia Digital de Comprobante de Reclamo N° 444630 de fecha 21 de septiembre de 2016, mediante el cual la Brigada Investigadora de Delitos Contra el Medio Ambiente y Patrimonio Cultural de la Policía de Investigaciones de Chile ingresa ante el Ministerio de Salud una denuncia en contra de la empresa Minera Montecarmelo S.A., por el procesamiento informal de baterías para la recuperación de plomo y ácido.

34.3 Copia Digital de Actas de Inspección N° 19359 y N° 10299 de fecha 21 de septiembre de 2016 y 22 de septiembre de 2016 respectivamente, asociadas a las fiscalizaciones realizadas por denuncia Comprobante de Reclamo N° 444630. Mediante las citadas inspecciones se constata lo denunciado, y se establece prohibición de seguir realizando procesamiento de recuperación de plomo y ácido de baterías, por no contar con los permisos sanitarios correspondientes y por existir riesgo a la salud de las personas. Además se realiza la cuantificación de los residuos peligrosos generados por el procesamiento de baterías, evidenciando un total de 154 baterías distribuidas en distintos sectores de la planta, un acopio de 6 m³ aproximados de residuos resultantes del proceso de chancado de baterías, separación de plomo metálico, óxido y chatarra y un acopio aproximado de 1 m³ de líquidos residuales de características químicas desconocidas.

35° Adicionalmente, con fecha 14 de noviembre de 2016, esta Superintendencia recepcionó el Ord. N° 1676, de 8 de noviembre de 2016, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, por medio del cual se remitieron los resultados de las muestras obtenidas por dicho organismo, con fechas 29 de julio de 2016 y 1 de agosto de 2016, en el marco de la fiscalización ambiental realizada debido a las denuncias por escurrimientos de residuos líquidos industriales generados desde las instalaciones de la Planta de Procesamiento de Sales Metálicas de Minera Montecarmelo S.A. Al respecto, se señala que dichas muestras fueron analizadas por el Laboratorio Ambiental de Viña del Mar, en relación a los parámetros establecidos en el D.S. N° 735/1969, Ministerio de Salud Pública, Reglamento de los Servicios de Agua destinados al Consumo Humano y para la caracterización de metales, para el caso de sedimentos.

V. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.

36° Que mediante Memorandum N° 613/2016, de fecha 18 de noviembre de 2016, de la División de Sanción y Cumplimiento, se procedió a designar a doña Romina Chávez Fica como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a don Jorge Alviña Aguayo, como Fiscal Instructor Suplente.



RESUELVO:

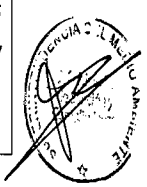
I. **FORMULAR CARGOS** en contra de Minera Montecarmelo S.A., Rol Único Tributario N° 96.704.780-5, titular del proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas" por las siguientes infracciones:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
A.1	Utilización de forma de procesamiento distinta de la autorizada, para la solución resultante de la lixiviación primaria.	<p>RCA N°230/2004, Considerando 3 <i>Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el Proyecto "PROCESAMIENTO DE SALES METÁLICAS" consistirá en el procesamiento de residuos sólidos que obtuvo el titular al procesar en su Planta, (...) La ejecución del proyecto comprenderá el traslado interno de los residuos en comento y su posterior lixiviación y extracción por solvente. Como producto se obtendrán cristales comercializables de Cobre (Cu), Zinc (Zn), Sulfato de Hierro (FeSO4), Óxidos de Arsénico, Plata (Ag) y Sulfato de Plomo (PbSO4).</i></p> <p>RCA N°230/2004, Considerando 3.4 <i>Para la ejecución del proyecto se construirá una planta de extracción por solvente (...) para extracción de Cobre (Cu), y otra similar para el Zinc (Zn).</i></p> <p>RCA N° 230/2004, Considerando 3.6.1, Lixiviación Primaria <i>(...) Luego, la pulpa lixiviada se dejará reposar por 15 horas, para que se produjese la separación de fases por sedimentación (...) La solución rica en metales, como Zinc (Zn), Cobre (Cu), Arsénico (As) y Hierro (Fe), que resultará del proceso de sedimentación mencionado anteriormente, será enviada a una primera etapa de extracción por solvente, cuyo objetivo será la recuperación del Cobre (Cu) que ella contendrá. En este caso, se adicionarán 0,99 (ton/h) de Ácido Sulfúrico al 93% con el cual se regulará el pH; y posteriormente, el solvente orgánico que corresponderá al agente extractante lix 984N. Como resultado de este proceso se</i></p>



N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p><i>obtendrá una solución acuosa pobre en Cobre (Cu) y una solución orgánica rica en el mismo.</i></p>
A.2	<p>Almacenamiento de rипios resultantes de lixiviación primaria en lugares distintos al contemplado en la resolución de calificación ambiental.</p>	<p>RCA N°230/2004, Considerando 3.4</p> <p><i>Se construirá una piscina de 2520 (m³) de capacidad, de 21 x 21 (m) y 6 (m) de profundidad, donde se almacenarán temporalmente los rипios agotados de la primera etapa de lixiviación. Esta piscina estará encarpetaada siguiendo las directrices establecidas en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, que contiene el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Se utilizará un sistema de impermeabilización con una carpeta de HDPE de 1,5 (mm) de espesor, con anclaje que se desarrollará en todo el perímetro y que consistirá en la tradicional canaleta a un metro del borde, que se rellenará con tierra de la misma canaleta. Previamente se eliminará los elementos puntiagudos del suelo que pudiesen perforar la carpeta. Además, contará con un cierre perimetral que se compondrá de postes que se colocarán con 1,5 (m) de separación, con 1,8 (m) de altura sobre el nivel del suelo y con tres hebras de alambre. También se implementará una cobertura con malla raschel que irá soportada sobre cables y pilares, con sus respectivos vientos, y a una altura que permitirá operar con comodidad debajo de ella. En el Adenda, Anexo 3, se presenta un esquema de esta instalación.</i></p> <p>RCA N° 230/2004, Considerando 3.6.1, Lixiviación Primaria</p> <p><i>(...) Los rипios resultantes de esta primera etapa de lixiviación, que contendrán 25% de solución aproximadamente, serán enviados a la piscina de almacenamiento temporal que será implementada para esto, en espera de la segunda lixiviación.</i></p>
A.3	<p>Manejo de residuos peligrosos distinto al autorizado en la RCA N° 230/2004, consistente en:</p> <p>a. Recepción no autorizada y almacenamiento en lugares no autorizados de residuos que el titular identifica como</p>	<p>RCA N° 230/2004, Considerando 3</p> <p><i>Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el Proyecto "PROCESAMIENTO DE SALES METALICAS" consistirá en el procesamiento de residuos sólidos que obtuvo el titular al procesar en su Planta, que se encuentra localizada en Puchuncaví, polvos provenientes de precipitadores electrostáticos de la Planta de Ácido de la Fundición y Refinería Ventanas.</i></p>



N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas						
	<p>"carbonato de sodio" y como "laminilla de fierro".</p> <p>b. Almacenamiento en lugares no autorizados de residuos, tales como tambores con residuos de lubricantes usados y planchas de filtros de prensa.</p> <p>c. Bodega de residuos peligrosos con dimensiones menores a las establecidas en la resolución de calificación ambiental.</p> <p>d. Incumplimiento de las condiciones de rotulación de residuos peligrosos.</p> <p>e. Inexistencia de registro foliado que acredite el retiro y disposición final de residuos peligrosos.</p>	<p>RCA 230/04, Considerando 3.4</p> <table border="1" data-bbox="518 426 993 637"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="518 426 738 468">Bodegas</th> <th data-bbox="738 426 993 468">Material a Almacenar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="518 468 612 637">Futuras</td> <td data-bbox="612 468 738 637">De Residuos Peligrosos en Tránsito</td> <td data-bbox="738 468 993 637">Ripio final, Arsenito de Fierro y tambores vacíos de reactivos.</td> </tr> </tbody> </table> <p>(...) a. Bodega de Residuos Peligrosos en Tránsito. Sus dimensiones será 10x6 (m). La estructura metálica contará con cubierta y cierre lateral de 2 (m) de altura y en la parte superior se colocará malla de tipo bizcocho. El piso será de 11x6 (m) de concreto, con una canaleta central que irá cubierta con una parrilla metálica y pendiente de 1 a 2% hacia el acceso. La base será continua y estructuralmente resistente a la mayor carga puntual que podrá ejercer neumático de camión cargado o de Payloader cargado. La puerta de acceso será de dos hojas y de 4 (m) de ancho total.</p> <p>RCA 230/04, Considerando 3.14</p> <p>(...) Los aceites usados, se almacenarán en tambores de 200 (l) que, a su vez se almacenarán en la bodega de residuos. El guaipe y restos de materiales contaminados con aceites y grasas, serán almacenados en contenedores de PVC, los que a su vez también se almacenarán en la bodega de residuos. Luego, los residuos serán trasladados a un lugar autorizado para realizar su disposición final.</p> <p>(...) El titular mantendrá en el área de la Planta un registro foliado que acreditará el retiro y disposición final de todos los residuos sólidos que se generen durante la ejecución del proyecto"(...).</p> <p>RCA 230/04, Considerando 7.10</p> <p>D.S. N° 148/2004 del Ministerio de Salud, correspondiente al Reglamento Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Al respecto el titular rotulará e identificará los residuos industriales sólidos peligrosos de acuerdo a lo que se estipula en la NCh. 2190. Éstos residuos se manejarán en forma separada, de forma que se evitará la mezcla de ellos. Además, se utilizarán contenedores que cumplirán con los requisitos que se establecen en este cuerpo legal, específicamente en el artículo 8. (...) El titular emitirá un documento de</p>	Bodegas		Material a Almacenar	Futuras	De Residuos Peligrosos en Tránsito	Ripio final, Arsenito de Fierro y tambores vacíos de reactivos.
Bodegas		Material a Almacenar						
Futuras	De Residuos Peligrosos en Tránsito	Ripio final, Arsenito de Fierro y tambores vacíos de reactivos.						



N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p><i>declaración cada vez que los residuos peligrosos fuesen enviados a lugar autorizado para realizar su disposición final, y se adjuntará la hoja de seguridad de transporte. Para cada carga de ripio final que se trasladará a lugar de disposición final, el titular les analizará su contenido de Arsénico (As) y Plomo (Pb).</i></p> <p>D.S. N° 148/2004, artículo 8</p> <p><i>d) Estar rotulados indicando, en forma claramente visible, las características de peligrosidad del residuo contenido de acuerdo a la (...) NCh 2.190 Of 93, el proceso en que se originó el residuo, el código de identificación y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento.</i></p>
A.4	<p>Sistema de recolección y conducción de aguas lluvias no operativo, lo que provocó con fecha 28 de julio de 2016 un derrame de sustancias, tanto al interior como hacia el exterior del predio de la planta de Minería Montecarmelo, afectando aproximadamente 10 hectáreas de predios vecinos.</p>	<p>RCA 230/04, Considerando 3.4.</p> <p><i>Las aguas lluvia que serán recogidas por las cubiertas de las distintas secciones, serán canalizadas hacia el sistema de canaletas de aguas lluvia más cercana.</i></p> <p>RCA 230/04, Considerando 3.13</p> <p><i>La Planta actualmente cuenta con un sistema de recolección y conducción de aguas lluvia que se muestra en el Adenda, Anexo 2, plano Sistema de Captación de Aguas Lluvia. Este sistema está compuesto por pozos de recolección que además se utilizan, en casos de emergencia, para recolectar derivados de eventuales derrames. Estos pozos se encuentran contruidos en concreto y son impermeabilizados con asfalto antiácido, además cuentan con bombas de impulsión de retorno de las aguas a los sistemas de proceso de la Planta, en caso que así se requiriese. Se cuenta con tres pozos de 6, 25 y 30 (m³) de capacidad respectivamente y la capacidad de impulsión de las bombas de cada pozo alcanza a 200 (l/min).</i></p> <p>RCA 230/04, Considerando 3.15</p> <p><i>(...) En el evento que algún pozo colapsara, se producirá un escurrimiento de líquidos por la superficie del terreno que alcanzará alguna de las canaletas de recolección de aguas lluvias. Estas canaletas estarán estructuradas en dos circuitos independientes que además rodearán todo el perímetro de la Planta. Cada circuito tiene su propio pozo, que también cuenta con bombas para retornar el</i></p>



N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p><i>agua hacia los estanques de soluciones. Un posible efectos sobre aguas superficiales se podrá producir sólo en caso de un colapso de alguno de los pozos anteriores y que simultáneamente se sobrepasara la capacidad de las piscinas de aguas lluvias, sólo en este caso, las aguas escurrirán hacia los niveles inferiores del sitio de la Planta, por lo que se activará el Plan de Contingencia respectivo.</i></p>
A.5	<p>No implementación de las medidas de seguimiento consistentes en:</p> <p>a. Realizar monitoreo bimensual en pozos de muestreo de aguas subterráneas</p> <p>b. Caracterización química de compósito mensual de rípios agotados.</p>	<p>RCA 230/04, Considerando 3.16. Medidas de Seguimiento</p> <p><i>El titular realizará un seguimiento que considerará la realización de las siguientes actividades y/o mediciones:</i></p> <p><i>Durante la etapa de operación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo bimensual en los pozos de muestreo de aguas subterráneas, (...) - Caracterización química de compósito mensual de los rípios agotados. <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>
A.6	<p>Forestación en forma de cierre perimetral no se realiza con la especie comprometida.</p>	<p>RCA 230/04, Considerando 5.2.</p> <p><i>El titular realizará una forestación del sitio donde se emplaza la Planta existente, en forma de cierre perimetral. Para esto utilizará especies de Eucaliptos, las cuales serán de común y fácil adaptación a las características de suelo y clima en la zona.</i></p>

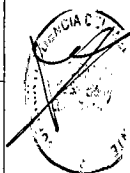
2. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 b) LO-SMA, en cuanto ejecución de proyectos y el desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella:



N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
B.1	<p>Elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por modificaciones de consideración al proyecto evaluado ambientalmente, consistentes en la recepción y reciclaje de baterías de plomo, las cuales constituyen residuos peligrosos distintos a aquellos cuyo tratamiento se autorizó en la resolución de calificación ambiental.</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 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: (...)”</i></p> <p><i>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 2 D.S. N° 40/2012, Ministerio del Medio Ambiente <i>“Para los efectos de este Reglamento se entenderá por: (...) g) 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 un 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;”</i></p>

3. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 e) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las normas e instrucciones generales que la Superintendencia imparta en ejercicio de las atribuciones que le confiere la LO-SMA:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
C.1	<p>No entrega de información a la Superintendencia del Medio Ambiente en relación</p>	<p>Res. Ex. SMA N° 1518/2013. <i>Artículo primero. Información requerida. Los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental (“RCA”)</i></p>



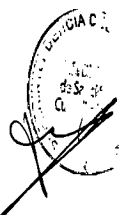
N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p>al estado del proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas", calificado favorablemente mediante RCA N° 230/2004.</p>	<p>...(...)deberán entregar, ...(...)..., la siguiente información: ...(...)...k) Respecto del estado o fase de ejecución del proyecto que cuenta con RCA indicar si está: i) no iniciada la fase de construcción; ii) iniciada la fase de construcción; iii) en fase de operación; iv) iniciada la fase de cierre o abandono, o v) cerrada o abandonada.</p> <p>Artículo segundo. Plazo de entrega de la información requerida. La entrega de información deberá realizarse en los siguientes plazos: i) Los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental favorables otorgadas con anterioridad al 28 de febrero de 2014 deberán cargar en la plataforma web creada por esta Superintendencia la información requerida dentro del plazo de 15 días hábiles, contado a partir del 28 de febrero señalado".</p> <p>Resolución SMA N°300/2014 "2° Ampliase el plazo establecido (...) hasta el Viernes 27 de Junio de 2014 (...), a fin de entregar un plazo mayor a aquellos regulados que deben ingresar un volumen significativo de información al Registro Público de las Resoluciones de Calificación Ambiental (...)"</p>

4. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 l) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 48 LO-SMA:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
D.1	<p>No implementación de medidas provisionales consistentes en:</p> <p>a. No retiro y disposición en lugar autorizado de residuos peligrosos;</p> <p>b. Sistema de recolección y conducción de aguas lluvias no fue reparado ni habilitado;</p> <p>c. No remisión de la información solicitada en relación al cese en la recepción de residuos o materiales distintos de</p>	<p>Artículo 48 LO-SMA Cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:</p> <p>a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño (...)</p> <p>f) Ordenar programas de monitoreo y análisis específicos que serán de cargo del infractor.</p> <p>Resolución Exenta N° 493/2015 SMA. Resuelto Segundo:</p>



N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p>aqueellos autorizados mediante la RCA;</p> <p>d. No generación de fichas técnicas, ni rotulación de residuos peligrosos; y</p> <p>e. No realización del muestreo y análisis de aguas subterráneas.</p>	<p><i>SEGUNDO: En virtud de lo dispuesto en el artículo 48 letra a) y f) de la Ley Orgánica de esta Superintendencia, y habida cuenta de los antecedentes expuestos en la parte considerativa de la presente resolución, se ordena al titular la adopción de las siguientes medidas de corrección, seguridad o control:</i></p> <p><i>1. Dado que no se identificó el contenido de los maxisacos localizados en patio de excluido, se considera que éstos son residuos peligrosos, al verse mezclados con materiales peligrosos. Por esta razón, se deben retirar y disponer en un sitio de disposición que cuente con autorización sanitaria, los siguientes residuos peligrosos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- Maxisacos existentes al interior del galpón y que contenían laminilla de fierro.</i> <i>- Residuos de color blanco, de procedencia desconocida, en maxisacos ubicados en sector de acopio a la salida del galpón.</i> <i>- Maxisacos existentes en patio de excluidos.</i> <p><i>Lo anterior se deberá informar a la SMA, en un plazo de 3 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, presentando el protocolo que implementará para llevar a cabo dicha actividad o medida, el cual deberá incluir un cronograma que detalle:</i></p> <p><i>1) tasa de retiro diario de los residuos; 2) la fecha de inicio y término del retiro; 3) los antecedentes del transportista autorizado, y copia de la resolución que lo autoriza a realizar el retiro de este tipo de sólidos; 4) los antecedentes del lugar de disposición autorizado.</i></p> <p><i>(...) 3. Reparar y habilitar el sistema de recolección y conducción de aguas lluvias con que cuenta la planta, de manera que cumpla cabalmente su propósito establecido en el considerando 3.13 de la RCA W 230/2004. Esta medida deberá estar implementada en un plazo no superior a 20 días corridos, contados desde la notificación de la presente resolución. Lo anterior se deberá informar a la SMA con fotografías presentadas a los 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, que den cuenta de la completa reparación y habilitación del sistema de recolección de aguas lluvias. Además, deberá realizar pruebas de efectividad de la conducción de aguas en este sistema una vez reparado y habilitado, dando cuenta de ello a la SMA en el mismo informe.</i></p>



N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p>(...) 5. Se deberá detener inmediatamente, la recepción para su tratamiento, de cualquier tipo de residuos o materiales que no sean de aquellos autorizados mediante la RCA, esto es "residuos sólidos que obtuvo el titular al procesar en su Planta, que se encuentra localizada en Puchuncavi, polvos provenientes de precipitadores electrostáticos de la Planta de Ácido de la Fundición y Refinería Ventanas" (Considerandos preliminares RCA). Lo anterior se deberá informar a la SMA mediante un informe y fotografías presentadas a los 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, que den cuenta de que ya no se reciben residuos o materiales no autorizados.</p> <p>6. Generar a la brevedad fichas técnicas de los residuos almacenados, rotulación de los residuos peligrosos y demarcación de las áreas de almacenamiento, de manera de informar al personal de los peligros a que se exponen. Lo anterior se deberá informar a la SMA mediante un informe y fotografías, presentadas a los 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, dando cuenta de que se ha generado e instalado dicha información.</p> <p>7. Según lo dispuesto en el artículo 48, letra f), se debe realizar al menos una muestra de las aguas subterráneas de cada pozo, de los parámetros que se señalan en el considerando 3.16 a) W2 de la RCA W230/2004, esto es: pH, Temperatura, Sólidos Suspendidos, Sólidos disueltos, Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cianuro (CN), Cobre (Cu), Cromo (Cr) Tota I, Cromo hexavalente (Cr+6), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Sulfatos, Sulfuros, Zinc (Zn) y Manganeseo (Mn). La ubicación de los dos pozos de muestreo de aguas subterráneas, se muestra en el Adenda, Anexo 2, plano Sistema de Captación de Aguas Lluvia, del proyecto originalmente evaluado. Lo anterior se deberá informar a la SMA mediante un informe que incluya los resultados de dichos monitoreos, incluyendo fotografías del proceso de monitoreo de las aguas subterráneas, realizado por el respectivo laboratorio acreditado, presentados a los 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución.</p>

II. **CLASIFICAR**, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, las infracciones al artículo 35 LO-SMA de la siguiente forma:



Infracciones al artículo 35 letra a) LO-SMA: las **infracciones A.2, A.3 y A.5** se clasifican como **graves**, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que prescribe que son infracciones graves los hechos actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) e) 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; la **infracción A.4**, se clasifica como **grave**, en virtud de la letra a) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que prescribe que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: a) Hayan causado daño ambiental, susceptible de reparación; y las **infracciones A.1 y A.6** imputadas, se clasifican 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 grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.

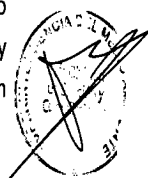
Infracción al artículo 35 letra b) LO-SMA: identificada como **infracción B.1**, se clasifica como **grave**, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 36 LO-SMA, que prescribe que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente: (...) d) Involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la ley 19.300 al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Infracción al artículo 35 letra e) LO-SMA: identificada como **infracción C.1**, ésta se clasifica como **leve**, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, previamente citado.

Infracción al artículo 35 letra f) LO-SMA: identificada como **infracción D.1** se clasifica como **grave**, en virtud de lo establecido en la letra f) del numeral 2 del artículo 36, que prescribe que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) f) Conlleven el no acatamiento de las instrucciones, requerimientos y medidas urgentes dispuestas por la Superintendencia.

Cabe señalar que la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA dispone que las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales, mientras que la letra c) del mismo artículo, determina que las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias anuales.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.



III. SOLICITAR AL SUPERINTENDENTE DEL MEDIO

AMBIENTE la adopción de medidas provisionales. En atención a los antecedentes señalados en la parte considerativa de este acto administrativo, se resuelve solicitar al Superintendente del Medio Ambiente lo siguiente:

a) Que decrete la adopción de medidas provisionales establecidas en la letra a) del artículo 48 LO-SMA, esto es, ordenar medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño, consistentes en:

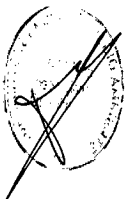
i) Reparar y habilitar el sistema de recolección y conducción de aguas lluvias con que cuenta la planta, de manera que cumpla con lo establecido en el Considerando 3.13 de la RCA N° 230/2004, esto es:

- a. El sistema debe estar compuesto por pozos de recolección, que además se utilicen en casos de emergencia, para recolectar derivados de derrames.
- b. Los pozos de recolección deben encontrarse contruidos en concreto e impermeabilizados con asfalto antiácido, contando con bombas de impulsión de retorno de aguas a los sistemas de proceso de la planta, en caso que así se requiriese.
- c. Se debe contar con tres pozos de 6, 25 y 30 m³ de capacidad respectivamente y la capacidad de impulsión de las bombas de cada pozo debe alcanzar a 200 l/min.

Lo anterior deberá implementarse en un plazo no superior a 20 días corridos -contados desde la notificación de la resolución que decrete la presente medida-, y se deberán realizar, dentro del mismo plazo, pruebas de efectividad de la conducción de aguas en este sistema una vez que haya sido reparado y habilitado. En un plazo de 25 días corridos -contados desde la notificación de la resolución que decrete la presente medida-, deberá presentarse un informe ante la SMA, que dé cuenta de la completa reparación y habilitación del sistema de recolección de aguas lluvias, así como de la efectividad de las pruebas realizadas a dicho sistema, incluyendo fotografías georreferenciadas que acrediten lo anterior, en toda la extensión del sistema de recolección y conducción de aguas lluvias.

ii) Se deberá detener inmediatamente, la recepción para su tratamiento de cualquier tipo de residuos o materiales no autorizados, considerando que de conformidad a lo indicado en el Considerando 3 de la RCA N° 230/2004 los residuos cuyo tratamiento contempla el proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas" son sólo aquellos que al inicio del proyecto se encontraban almacenados en las piscinas de materia prima 1, 2, 3 y 4. El cumplimiento de esta medida se deberá informar a la SMA mediante un informe, presentado en un plazo de 25 días corridos -contados desde la notificación de la resolución que decrete la presente medida-, y que incluya:

- a. Un inventario de los residuos y materiales existentes en la planta, el cual deberá ser elaborado y remitido a esta Superintendencia dentro de 5 días corridos, contados desde la notificación de la resolución que decreta la medida;
- b. Registros que respalden el origen de cada uno de los residuos y materiales identificados en la planta, de conformidad al Inventario a que se refiere el punto anterior, así como su fecha y forma de adquisición, acompañándose sus respectivas



- hojas de seguridad (HDS). Asimismo, se deberán acompañar fotografías georreferenciadas de cada uno de los materiales identificados, indicando expresamente en qué lugar de la planta se encuentran almacenados, y con qué objetivo. Se deberá adjuntar un plano esquemático de la planta, que dé cuenta de las instalaciones existentes y de los lugares en que se almacenan los residuos; y
- c. Un inventario que dé cuenta de los residuos y materiales existentes en la planta una vez transcurridos 20 días corridos a contar de la notificación de la resolución que decreta la presente medida.
- iii) Retiro y disposición en lugares autorizados de todos aquellos residuos existentes en la planta, cuyo manejo no forme parte del proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas", de conformidad al Considerando 3.14 de la RCA N° 230/2004. En un plazo de 5 días corridos contados desde la notificación de la resolución que decreta la presente medida, se deberá presentar un cronograma a esta Superintendencia que detalle lo siguiente:
- Tasa de retiro diario de los residuos;
 - Fecha de inicio y término del retiro de los residuos;
 - Antecedentes del transportista que realizará el transporte de los residuos hasta su sitio de disposición final, adjuntando copia de la resolución que lo autoriza a realizar esta actividad; y
 - Antecedentes del lugar de disposición, el que deberá ser autorizado para el tipo de residuos correspondiente.
- iv) Generar a la brevedad hojas de seguridad (HDS) de los residuos almacenados, rotulación de los residuos peligrosos, y demarcación de las áreas de almacenamiento de dichos residuos. Lo anterior se deberá acreditar a la SMA mediante un informe, presentado en un plazo de 25 días corridos -contados desde la notificación de la resolución que decreta la presente medida-, que dé cuenta de la implementación de lo indicado, incluyendo fotografías georreferenciadas.
- v) Almacenamiento de los rípios agotados en sitio que cumpla, al menos, con las características de seguridad establecidas en el considerando N° 3.4 de la RCA N° 230/2004, es decir:
- El almacenamiento de los rípios deberá realizarse en piscina encarpetaada, siguiendo las directrices establecidas en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud;
 - La piscina deberá contar con un sistema de impermeabilización con carpeta de HDPE de 1,5 (mm) de espesor, y con anclaje en todo el perímetro;
 - La piscina deberá contar con un cierre perimetral, compuesto de postes con 1,5 m de separación, con 1,8 m de altura sobre el nivel del suelo y con 3 hebras de alambre; y
 - Cobertura con malla raschel, soportada sobre cables y pilares.
- Asimismo, ante anuncio de precipitaciones, constatado en el sitio web de la Dirección Meteorológica de Chile (<http://www.meteochile.gob.cl>), los rípios agotados deberán ser cubiertos con material impermeable, de manera de evitar la infiltración de aguas lluvia y la consecuente generación de aguas de contacto dentro de las piscinas. La implementación de lo indicado, se deberá acreditar a la SMA mediante un informe, presentado en un plazo de 25 días corridos -contados desde la notificación de la



resolución que decrete la presente medida-, que dé cuenta de la adquisición de los materiales necesarios para la implementación de estas medidas -incluyendo comprobante que acredite la adquisición del material impermeable que permita cubrir los rípios agotados en caso de precipitaciones-, y de su efectiva implementación, incluyendo fotografías georreferenciadas.

- b) Que decrete la adopción de medidas provisionales establecidas en la letra f) del artículo 48 LO-SMA, esto es, ordenar programas de monitoreo y análisis específicos que serán de cargo del infractor, consistentes en:
- i) Realizar al menos una muestra de las aguas subterráneas de cada pozo, para los parámetros que se señalan en el considerando 3.16.a) N° 2 de la RCA N° 230/2004, esto es: pH, Temperatura, Sólidos Suspendidos, Sólidos disueltos, Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cianuro (Cn), Cobre (Cu), Cromo (Cr) Total, Cromo hexavalente (Cr+6), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Sulfatos, Sulfuros, Zinc (Zn) y Manganeseo (Mn). La ubicación de los pozos de muestreo de aguas subterráneas en que deben obtenerse las muestras, es aquella indicada en el Anexo 2 de la Adenda, en el plano "Sistema de Captación de Aguas Lluvia" del proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas". El muestreo deberá realizarse en un plazo de 15 días corridos, y dentro del mismo plazo deberá informarse a la SMA lo siguiente:
- Fecha de toma de muestras, la cual deberá ser realizada por personal de laboratorio que cuente con acreditación del INN para tal actividad;
 - Fecha de recepción de muestras por el laboratorio;
 - Fecha de análisis de las muestras por el laboratorio; y
 - Fecha de emisión de informe de resultados de laboratorio, según corresponda. Los referidos informes deberán ser remitidos a esta Superintendencia dentro de los 3 días hábiles siguientes a la fecha de su recepción por parte de Minera Montecarmelo S.A.

IV. SEÑALAR 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 hábiles para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días hábiles 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 o en el que se señale en la denuncia, 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. TENER 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: [REDACTED] y [REDACTED]

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. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

VII. SOLICITAR, que las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el contexto del presente procedimiento sancionatorio, cuenten con un respaldo digital en CD.

VIII. OTORGAR el carácter de interesados a los denunciados Sr. Manuel Vega Puelles y Sr. Benito Fernández Cisternas, en razón de lo dispuesto en el artículo 21 de la LO-SMA; lo expuesto en la Sección III de la parte considerativa del presente acto administrativo; y considerando que los hechos, actos u omisiones denunciados se encuentran contemplados en la presente formulación de cargos, se entenderá que los denunciados disponen de la calidad de interesado en el presente procedimiento administrativo.

Los antecedentes del expediente administrativo que contienen las denuncias a que se refiere el presente acto administrativo, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley N° 19.880, se acumularán al presente expediente.

IX. TENER POR INCORPORADOS al expediente sancionatorio los Informes de Fiscalización, y los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos. Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, solo para efectos de transparencia activa, en el sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/RegistroPublico/ProcesoSancion> o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

X. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a don Luis Felipe Boisier



Troncoso, representante legal de Minera Montecarmelo S.A., domiciliado en Calle Bellavista N° 275, Departamento N° 801, Reñaca, comuna de Viña del Mar y a los interesados, el Sr. Manuel Vega Puelles, domiciliado en Camino Vecinal S/N, Sector Los Maitenes, comuna de Puchuncaví y al Sr. Benito Fernández Cisternas, domiciliado en calle Condell 2826, comuna de Quintero.



Romina Chávez Fica
Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente


PAC

C.C:

- María Graciela Astudillo Bianchi. SEREMI de Salud, Región de Valparaíso. Calle Melgarejo 669, Piso 6. Valparaíso, Región de Valparaíso.
- Francisca Herrera Monasterio. Directora Regional (TYP), Dirección Regional de Valparaíso, Servicio Agrícola y Ganadero. Calle Freire 765, Quillota, Región de Valparaíso.
- Alberto Acuña Cerda. Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso. Calle Prat 827, Oficina 301, Valparaíso, Región de Valparaíso.
- Hugo Rojas Julio. Alcalde I. Municipalidad de Puchuncaví. Avenida Bernardo O'Higgins N° 70, Puchuncaví, Región de Valparaíso.
- División de Sanción y Cumplimiento, SMA.
- Jefe Oficina Región de Valparaíso, SMA.
- Fiscalía, SMA.