

Santiago, catorce de mayo de dos mil diecinueve.

VISTOS:

A fojas 3, los abogados Luis Eduardo Cantellano Ampuero y Vladimir Mondaca Díaz, en representación de los Sres. Manuel Humberto Vega Puelles y Benito Fernández Cisternas interpusieron demanda de reparación por daño ambiental en contra de la Sociedad Minera Montecarmelo S.A. (en adelante, "Minera Montecarmelo" o "el proyecto"), representada legalmente por los Sres. Arnoldo Redenz Fischer, José Joaquín Lanas Varela y/o por el Sr. Luis Felipe Boisier Troncoso, con domicilio en Bellavista N° 275, departamento 801, Reñaca, Viña del Mar, Región de Valparaíso.

A fojas 28, el Tribunal admitió a tramitación la demanda confiriendo traslado a la demandada.

A fojas 29, la demandante solicita complementar la demanda en el sentido de incorporar como domicilio válido para la notificación del libelo, el lugar de la faena de la minera en Los Maitenes s/n, comuna de Puchuncaví.

A fojas 30, el Tribunal tuvo por complementada la demanda.

A fojas 32, consta la notificación de la demanda.

A fojas 36, el 8 de mayo de 2017, Minera Montecarmelo presentó un escrito oponiendo la excepción dilatoria de ineptitud del libelo, en lo principal, y contestando la demanda, en el primer otrosí.

A fojas 54, el Tribunal, en virtud de lo dispuesto en los artículos 23 y 34 de la Ley N° 20.600, que Crea los Tribunales Ambientales (en adelante, "Ley N° 20.600") dejó para definitiva el pronunciamiento sobre la excepción dilatoria y tuvo por contestada la demanda.

I. La Demanda

La parte demandante deduce acción de reparación por daño ambiental, conforme a lo dispuesto en los artículos 51 y siguientes de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio

Ambiente, (en adelante, "Ley N° 19.300") y 33 de la Ley N° 20.600, fundamentando su demanda en los siguientes antecedentes de hecho y argumentos de derecho:

A. Los Hechos

Previo a la descripción de los hechos, la demandante refiere antecedentes preliminares, señalando que la demanda se basa en el daño al medio ambiente ocasionado por la faena minera del proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas", cuyo titular es Minera Montecarmelo, a raíz del derrame de metales pesados, arsénico, cobre, ácido sulfúrico, plomo, entre otros, en el sector denominado Los Maitenes, de la comuna de Puchuncaví. Señala que el proyecto, consistente en el tratamiento de pasivos mineros y disposición final de ciertos productos contaminantes propios de la minería, ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA") mediante Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, "DIA"), el 13 de mayo de 2004, y fue calificado favorablemente por la Resolución de Calificación Ambiental N° 230, de 8 de noviembre de 2004 (en adelante, "la RCA N° 230/2004" o "la RCA"), de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (en adelante, "COREMA").

Sostiene que a lo largo de su operación el proyecto ha tenido numerosos incidentes ambientales, uno de los cuales, acaecido el día 28 de julio de 2016, es el que sustentaría su pretensión. Al efecto, señalan que uno de los demandantes efectuó, el 27 de mayo de 2008, una denuncia ante la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad de Puchuncaví, relatando la ocurrencia de contaminación por escurrimiento de una sustancia líquida química, la que identificó como "ácido" y que era vertida en su propiedad. Da cuenta, además, de un incidente anterior que tuvo lugar el 14 de marzo de 2013, cuando el demandante Manuel Vega Puelles denunció ante la Oficina de Medio Ambiente de dicha municipalidad, "*vertimientos hacia los predios de productos químicos*" de propiedad de Minera Montecarmelo, indicando que ello se producía cuando llovía.

A continuación, se refieren a las visitas inspectivas de las que ha sido objeto el proyecto, señalando que en ellas las

autoridades advirtieron el incumplimiento de las disposiciones contenidas en la RCA:

i) Acta de Inspección N° 23/06, correspondiente a inspección efectuada el 28 de abril de 2006 por el Comité Operativo de Fiscalización de la COREMA de Valparaíso, en la cual se constató que el proyecto todavía no daba inicio a sus faenas y que se estaban efectuando excavaciones para implementar un galpón; se acordó solicitar al titular que informara a la COREMA de Valparaíso el inicio de la etapa de construcción, de acuerdo al considerando 12 de la RCA; y se señaló que el titular debía obtener la autorización indicada en el N° 13 de la RCA.

ii) Acta de Inspección N° 1/08, correspondiente a inspección efectuada el 25 de enero de 2008 por el Comité Operativo de Fiscalización de la COREMA de Valparaíso, en la cual se le solicitó a la demandada dar inicio a la construcción de la bodega de residuos peligrosos; completar el proceso de electro obtención del zinc; implementar el proceso de extracción por solvente; modificar los estanques de ácido sulfúrico, ya que se encontraba pendientes la construcción del pretil y la implementación de señaléticas; implementar medidas de seguimiento establecidas en la RCA; remitir un plano actualizado con el sistema de recolección de aguas lluvia e instalaciones existentes e implementar un sistema de muestreo de las aguas lluvia recolectadas; eliminar los acopios de polvo "PEPA" [Polvos de Electrofiltros de Plantas de Ácido] que se encontraban sobre el suelo desnudo; remitir los antecedentes de los planes de manejo de residuos sólidos; enviar a la autoridad el plan de actividades de construcción de las obras e instalaciones a implementar; y, dar cumplimiento al control de enfermedades peligrosas ocupacionales, mediante monitoreos previstos en el Decreto Supremo N° 594, del Ministerio de Salud, de 15 de septiembre de 1999, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

iii) Acta de Inspección N° 30/08, correspondiente a inspección efectuada el 25 de junio de 2008, por el Comité Operativo de Fiscalización de la COREMA de Valparaíso, en la cual se

determinó que el titular no había dado cumplimiento a las observaciones de los diferentes servicios.

iv) Acta de Inspección N° 42/08, correspondiente a inspección realizada el 22 de agosto de 2008, por el Comité Operativo de Fiscalización de la COREMA de Valparaíso, en la cual se constató el cumplimiento de algunas de las observaciones efectuadas en visitas inspectivas anteriores, así como algunos incumplimientos (respecto del área y sistema de manejo de aguas lluvia, la máquina de bombeo centrífuga para el trasvasije se encontraba fuera de funcionamiento). Se constató también la generación de cárcavas por deficiente manejo de aguas lluvia.

Señala que como resultado de la inspección realizada por la Secretaría Regional Ministerial (en adelante, "SEREMI") de Salud de Valparaíso, el 14 de mayo de 2015, subrogada por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA"), se adoptó una medida provisional de corrección, seguridad o control y de monitoreo -expediente MP-016-2015-, que se concretó en una resolución de la SMA, de 18 de junio de 2015. Dicha medida consistió en la implementación de canales perimetrales de aguas lluvia que evitaran su ingreso a la piscina de almacenamiento de los riosos resultantes de la primera etapa de lixiviación, en el plazo de 20 días corridos; la reparación y habilitación de un sistema de recolección y conducción de aguas lluvia de la planta, a fin de cumplir con lo previsto en el considerando 3.13 de la RCA N° 230/2004, en el plazo de 20 días corridos; el establecimiento de medidas de seguridad para las personas que trabajan en las instalaciones, tales como agua para el consumo humano y exposición de éstos a diferentes sustancias peligrosas; la detención de forma inmediata cualquier residuo o material no autorizado por la RCA; la elaboración de fichas técnicas de los residuos almacenados; y la realización de una muestra de las aguas subterráneas de cada uno de los pozos de los parámetros considerando en la RCA.

B. Elementos de la responsabilidad por daño ambiental

1. Hechos, actos u omisiones constitutivos de daño ambiental

La demandante señala que el 28 de julio de 2016 y luego de fuertes lluvias que cayeron en la zona de Puchuncaví, las cuales fueron previstas por la "Dirección Meteorológica de la Armada de Chile" (sic), las piscinas decantadoras donde se depositaba el material químico propio de la faena de la demanda, cedieron, escurriendo por los terrenos ubicados en la localidad de Los Maitenes y el estero La Greda, área de extensas parcelas ocupadas para la siembra de alfalfa.

Señala que los hechos fueron denunciados a la Municipalidad de Puchuncaví, a través de una presentación realizada en formulario de denuncia y solicitud ambientales, bajo el N° 233.

Precisa que el daño ambiental resulta imputable a la conducta negligente de la demandada, al no haber considerado los protocolos previstos en la RCA N° 230/2004 para evitar que las piscinas decantadoras se vieran sobrepasadas y que escurriera el líquido contaminante compuesto por metales pesados, ya que no consta ninguna actuación seria y efectiva realizada por aquélla para evitarlo. Agrega que la demandada hizo caso omiso de las fiscalizaciones de la autoridad, sobre todo en lo referente a la decantación de aguas lluvia de la temporada.

2. Culpa o dolo

La demandante alega que la demandada incumplió negligentemente la RCA, la cual contenía obligaciones de cuidado, no ejecutando acción alguna tendiente a evitar incidentes ambientales. Los frecuentes eventos de tal naturaleza -agrega- dan cuenta de la pasividad y el desinterés que mostró la demandada "durante todo el tiempo en que estuvo ejecutándose el proyecto".

Asimismo, refiere que se vulneró la siguiente normativa:

i) Ley N° 19.300, por cuanto la demandada se encontraba sometida al cumplimiento de una RCA obtenida en el marco de un procedimiento que la habilitó para desarrollar su actividad económica, no obstante lo cual, actuó, al menos, con negligencia en el cumplimiento de su licencia ambiental, ya que no adoptó los debidos resguardos para evitar, en pleno

invierno y con información de la autoridad meteorológica, el vertimiento de metales pesados altamente contaminantes en el sector Los Maitenes. Señala que la demandada no adoptó la diligencia necesaria en el cumplimiento de los compromisos de la RCA.

ii) Decreto Ley N° 3.557, de 29 de diciembre de 1980, que establece normas sobre protección agrícola (en adelante, "Decreto Ley N° 3.557/1980"), pues la demandante afirma que el artículo 11 de dicha norma establece la protección de las explotaciones silvoagropecuarias y recursos naturales renovables, de la contaminación por residuos líquidos, sólidos y contaminantes atmosféricos. Precisa que la demandada infringió normas relativas a la protección agrícola, con ocasión del vertimiento de los rípios de las piscinas decantadoras que contenían metales pesados.

iii) Decreto Supremo N° 113, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, de 6 de agosto de 2002, que contiene la norma primaria de calidad del aire para dióxido de azufre (SO₂) (en adelante, "Decreto Supremo N° 113/2002"). La demandante señala que la RCA N° 230/2004 establece que, atendido que la zona en que se emplazaría el proyecto se encontraba declarada como saturada de SO₂, el titular debía implementar una torre de captación de las emisiones de dicho contaminante, para lo cual utilizaría una campana de captación de gases en el proceso de fusión para la obtención de plata. Sin embargo, afirma que no existe constancia de haberse cumplido con dichas obligaciones.

iv) Decreto Supremo N° 46, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, de 8 de marzo de 2002, que establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas (en adelante, "Decreto Supremo N° 46/2002"), pues la demandante señala que no hay constancia del seguimiento realizado por la demandada a la calidad de las aguas subterráneas en el área del proyecto.

v) Ley N° 19.473, de Caza, y el Decreto Supremo N° 5, del Ministerio de Agricultura, de 9 de enero de 1998, que Aprueba Reglamento de la Ley de Caza. La demandante afirma que dicho

cuerpo legal protege la fauna silvestre del área de influencia del proyecto y establece los procedimientos para el rescate en el caso de especies que se encuentren en categoría de conservación, especialmente, durante la etapa de construcción. Sostiene que por mandato de la RCA el titular debía hacerse cargo de esta obligación, llevando a cabo acciones de rescate y tratamiento, lo cual no se verificó.

3. Causalidad

Respecto de la relación de causalidad, la demandante alega que el artículo 52 de la Ley N° 19.300 establece una presunción de responsabilidad, lo cual implica que la propia demandada debe probar que cumplió con la debida diligencia y cuidado en la ejecución de la ley, decretos, RCA y protocolos aplicables. Agrega que se presume legalmente la culpabilidad de la demandada, toda vez que incumplió las exigencias normativas y las autorizaciones sectoriales otorgadas en el marco de la evaluación ambiental.

Sostiene que, aun cuando no operara la presunción, la demandada es responsable de su culpa, por cuanto los hechos referidos en la demanda son públicos y notorios, conocidos por todos los habitantes de Los Maitenes y han sido publicitados a través de medios de comunicación local.

4. Daño ambiental

La demandante señala que el sector afectado está compuesto por extensos terrenos dedicados, en su mayoría, a la siembra de alfalfa para la alimentación de ganado. Afirma que se encuentran poblaciones cercanas, donde viven personas dedicadas a la agricultura y otras actividades rurales, las cuales en el sector Los Maitenes desarrollan costumbres y tradiciones propias del campo de la zona central y folclore local. Precisa que *"la zona afectada abarca cerca de 10 hectáreas de las cuales 5 de ellas ha sido impactadas en forma directa"* por el material químico procedente de las faenas de la demandada, el cual se desplazó y decantó aguas abajo, debido a la negligencia de ésta. Agrega que las sedimentaciones de los metales pesados también fueron a parar al lecho del estero La Greda, el cual se vio contaminado.

Agrega que el escurrimiento de material químico, incluyendo metales pesados como arsénico, cobre y ácido sulfúrico, "afectó cerca de 2 kilómetros de tierras y campos destruyendo aproximadamente 5 hectáreas con material altamente contaminante".

En otra parte del libelo, señala que se produjo daño al componente suelo ya que la demandada "ha contaminado una porción de aproximadamente 10 hectáreas, de las cuales 5 de ellas corresponde a suelos fértiles destinados, en gran parte, a la siembra de alfalfa". Refiere que se trata de una zona agrícola y que la superficie afectada, luego del daño, no ha podido ser utilizada. Agrega que la zona se caracteriza por la presencia de un pequeño humedal, denominado Los Maitenes, el cual mantiene una rica diversidad de flora y fauna, de manera tal que los vertimientos de metales pesados de la faena minera de la demandada hicieron que la zona perdiera la condición que tenía con anterioridad al incidente. Precisa que la flora y fauna del sector se vio seriamente afectada por el escurrimiento de sales metálicas disueltas de los rípios que se vertieron aguas abajo, desde la ubicación de las piscinas decantadoras.

Asimismo, señala que la demandada ha incumplido las condiciones previstas en la RCA, despreocupándose de los efectos ocasionados al medio ambiente, en particular, "en el área de cerca de 20 hectáreas que se vieron influidas por el vertimiento de sales y metales pesados al suelo agrícola".

Afirma que la situación fue constatada por personal del Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante, "SAG"), que concurrió al sector luego de la denuncia efectuada el 4 de agosto de 2016, "tiempo en que todavía era posible apreciar los efectos de las sustancias químicas vertidas en la tierra", constatando que se debió movilizar el ganado que mantenían en el mismo sector. Agrega que la flora y fauna del sector se vio "severamente afectada" quedando "inutilizadas" las praderas contiguas a las faenas de la minera, producto del daño ocasionado.

En otro acápite del libelo sostiene que los "cientos de metros cúbicos" que se vertieron en la zona dejaron sin posibilidad de ocupar para la agricultura los suelos de la localidad Los Maitenes, lo cual ha impactado fuertemente en las relaciones comunitarias que se desarrollaban con ocasión de las labores de pastoreo. Junto con ello, señala que la flora y fauna de la localidad ya no existe, lo cual, unido a la condición de "zona de sacrificio ambiental" de Puchuncaví, ha hecho prácticamente desaparecer por completo el valor del sector. Agrega que se está en presencia de una conducta de la demandada que ha provocado pérdida, disminución, detrimento o menoscabo, en los términos del artículo 2º e) de la Ley N° 19.300, el cual cumple con la exigencia de significancia para ser constitutivo de daño ambiental.

C. Medidas de reparación solicitadas

La demandante solicita que se declare que, con ocasión de actos u omisiones imputables a la demandada, se ha provocado daño ambiental en la localidad Los Maitenes, comuna de Puchuncaví y que se condene a Minera Montecarmelo a su reparación en conformidad a la ley, y que se detenga cualquier acto que se encuentre realizando la demandada, mientras no cumpla con la RCA que la autorizó para el desarrollo del proyecto.

II. Contestación de la demanda

A fojas 36 el abogado Francisco de la Vega Giglio, en representación convencional de Minera Montecarmelo opuso la excepción dilatoria de ineptitud del libelo y contestó la demanda, solicitando su rechazo en todas sus partes, con expresa condenación en costas.

A. Excepción dilatoria de ineptitud del libelo

La demandada opone la excepción dilatoria de "ineptitud del libelo por razón de falta de algún requisito en el modo de proponer la demanda", contemplada en el N° 4 del artículo 303 del Código de Procedimiento Civil, atendido que, a su juicio, la demanda incumple con los requisitos señalados en los numerales 4 y 5 del artículo 254 de dicho texto legal, esto es, la "exposición clara de los hechos y fundamentos de derecho

en que se apoya" y la "enunciación precisa y clara, consignada en la conclusión de las peticiones que se someta al fallo del tribunal".

Afirma que la precisión de los hechos que se le imputan, constituye una exigencia esencial para la adecuada defensa del demandado, y que la suficiencia de los antecedentes de hecho aportados por el demandante, debe evaluarse en relación a la naturaleza de la acción interpuesta, de manera que, en este caso, el actor debe señalar un daño ambiental, una acción u omisión dolosa o culpable, y un vínculo causal entre los hechos descritos y la conducta invocada. Agrega que la demanda no precisa las condiciones exigidas por la Ley N° 19.300 para que una acción de responsabilidad por daño ambiental pueda prosperar.

En cuanto al daño, señala que la demandante utiliza un orden confuso, ya que se refiere a él en títulos distintos, inconsistentes entre sí, y sin establecer cuál es la extensión del lugar supuestamente afectado. Ejemplifica lo anterior, refiriendo que el libelo afirma, por una parte, que *"la flora y fauna del sector se vio severamente afectada"* y, por otra, sostiene que *"la flora y fauna existente en la localidad ya no existe"*.

En cuanto al daño al componente suelo, refiere que no existe claridad respecto a su afectación, pues en algunas partes de la demanda se indica que la zona afectada abarca cerca de 10 hectáreas, mientras que en otras señala que son 5 y 20, llegando a sostener el petitorio, que Minera Montecarmelo es responsable del daño ambiental en toda la localidad de Los Maitenes. Agrega que, igualmente, la demanda invoca sin más desarrollo un supuesto daño a las conductas, costumbres y tradiciones propias del campo de la zona central, así como el folclore local.

En lo que se refiere a la acción u omisión, señala que no hay claridad de cuál es el hecho, la conducta concreta que ocasiona el supuesto daño, y que la demanda no determina la forma específica en que éste se produce, limitándose a señalar que éste se debe a una omisión de la RCA que no especifica. De esta forma, agrega, no existe ninguna imputación concreta respecto

de un hecho o acción de Minera Montecarmelo que pudiera haber generado un daño.

Concluye señalando que la vaguedad e imprecisión de la demanda impide que se trabaje la litis respecto de un hecho preciso.

En lo que se respecta a la falta de peticiones concretas, señala que la omisión en la identificación del daño, en cuanto a su contenido y extensión, es contradictoria con un petitório aparentemente ordenado. En efecto, sostiene que sin haberse identificado el daño, no es posible que el Tribunal lo declare, por lo cual tampoco es posible ordenar su reparación. Concluye que la imprecisión de la demanda en sus fundamentos hace imposible una adecuada defensa, vulnerando los principios constitucionales y las normas legales que informan todo proceso.

B. Contestación de la demanda

La demandada, en primer lugar, realiza una descripción de los hechos, señalando que la zona en que desarrolla su actividad económica se encuentra, desde la década de 1960, afectada por emisiones de grandes industrias, como la Central Ventanas, la Fundición y Refinería Ventanas y la Central Termoeléctrica Quintero, entre otras. Señala que el Decreto Supremo N° 346, , del Ministerio de Agricultura, de 9 de diciembre de 1993, declaró la zona saturada de anhídrido sulfuroso (SO₂) y material particulado (PM₁₀); que el Decreto Supremo N° 252, del Ministerio de Minería, de 30 de diciembre de 1992, estableció el Plan de Descontaminación del Complejo Industrial Ventanas y que la Resolución Exenta N° 361, de 2016, estableció un "Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica". Agrega que el estado de contaminación de la zona se ha establecido por diversos estudios técnicos, a saber: el "Informe de percepción y comunicación del riesgo ambiental para las sustancias potencialmente contaminantes en el aire, suelo y agua en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví", de febrero de 2014, elaborado por la Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile (DICTUC) y el "Análisis de riesgo ecológico por sustancias potencialmente contaminantes en el aire, suelo

y agua en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví”, de noviembre de 2013, elaborado por el Centro de Ecología Aplicada, ambos por encargo del Ministerio del Medio Ambiente. Señala que el suelo del sector se caracteriza por la presencia de altos índices de concentración de metales pesados, lo cual se encuentra establecido, entre otros, en el “Muestreo de Suelos para las comunas de Quintero y Puchuncaví, Región de Valparaíso”, de junio de 2015, elaborado por PGS SpA, también para el Ministerio del Medio Ambiente. Sostiene que, a consecuencia de la contaminación en dichas comunas, el referido ministerio se encuentra desarrollando un Plan de Recuperación para Territorios Ambientales Vulnerables.

Agrega que, con anterioridad al inicio de las operaciones de Minera Montecarmelo, se han conocido alegaciones de agricultores respecto de impactos ambientales, precisando que el año 1981 se notificó una demanda de indemnización en contra de ENAMI por daños causados por la contaminación.

A continuación, se refiere a los hechos que sustentan la demanda, señalando que el 28 de julio de 2016 se produjeron fuertes lluvias en la comuna de Puchuncaví, situación extraña a las condiciones climáticas normales de la región, lo cual generó que las aguas pluviales fueran conducidas por una quebrada sin nombre ubicada al norte de las instalaciones de Minera Montecarmelo. Señala que llovió en un sector donde el suelo presenta altos niveles de concentración de metales pesados, como cobre, arsénico, mercurio, plomo, cadmio y hierro, los que superan hasta en un 99% los estándares permitidos por la norma canadiense, como concluyó el referido estudio de suelos realizado por la consultora PGS. Precisa que en dicho informe se indica que las concentraciones de metales pesados en el suelo tendrían su origen en las actividades del Complejo Industrial Ventanas. Refiere que, según el análisis del estudio de suelos, los elementos arsénico, cobre, plomo, molibdeno, cadmio, mercurio, y, en menor medida, zinc, están correlacionados y probablemente se podrían asociar a alguna etapa en el proceso metalúrgico de fundición y refinación de mineral de cobre. Señala que el vanadio y el hierro probablemente se podrían asociar a termoeléctricas de la zona

y/o actividades de refinación de petróleo, mientras que el manganeso, probablemente, es de origen natural.

Sostiene, además, que la demandante aprovecha la oportunidad del evento pluviométrico del 28 de julio de 2016 para acusarla de contaminación del suelo. Señala que el hecho que las aguas pluviales fueran conducidas ese día por una quebrada sin nombre ubicada al norte de las instalaciones de Minera Montecarmelo, le sirve de excusa al actor, pues con anterioridad existieron otros frentes de mal tiempo de similares características, sin que hubiera generado ningún tipo de demanda de su parte.

Refiere que esta demanda es similar a otra anterior interpuesta por los demandantes, la cual el Tribunal tuvo por no presentada, por no cumplir con los requisitos del artículo 254 del Código de Procedimiento Civil. Hace presente que la actual demanda no introduce modificaciones respecto a la anterior en cuanto a la descripción de los hechos, existiendo aún incertidumbre sobre el daño ambiental, la conducta que se acusa, la zona afectada y lo que se debe reparar.

En particular, la demandada sustenta su contestación en la falta de legitimación activa de la demandante y en la falta de los requisitos de procedencia de la acción de reparación por daño ambiental.

1. Falta de legitimación activa

La demandada alega que los demandantes carecen de legitimación activa para ejercer la acción, pues no han acreditado de manera alguna ser propietarios de la zona supuestamente afectada o algún derecho sobre los predios perjudicados. Agrega que tampoco es aplicable la doctrina del entorno adyacente, en virtud de la cual pueden tener legitimación, pues no han acreditado su afectación respecto de los daños ambientales señalados en la demanda. Atendido lo anterior, señala que falta una condición de admisibilidad o elemento esencial de la demanda, teniendo en consideración que la normativa ambiental ha delimitado en forma estricta quien puede ser titular de la acción de reparación.

2. Falta de requisitos de procedencia de la acción de responsabilidad por daño ambiental

La demandada alega que ninguno de los requisitos de la responsabilidad concurre en el caso (acción u omisión dolosa o culpable, daño ambiental y vínculo causal entre los hechos descritos en la demanda y la conducta invocada), por lo cual la demanda debe ser desestimada:

i) Ausencia de daño ambiental

En primer lugar, Minera Montecarmelo se refiere a la ausencia de daño ambiental, señalando que el libelo no identifica correctamente el daño ni la significación. Señala que los actores, para identificar el daño, utilizan un orden confuso y se refieren a éste en títulos distintos, inconsistentes entre sí, y sin establecer cuál sería la extensión del lugar presuntamente afectado. Agrega que no existe claridad respecto de la afectación y su extensión, pues en algunas partes se indica que ésta abarca cerca de 10 hectáreas, y en otras, 5 y 20, llegando a sostenerse en el petitorio que Minera Montecarmelo es responsable del daño ambiental en toda la localidad de Los Maitenes. Agrega que la demanda invoca sin mayor desarrollo un supuesto daño a las conductas, costumbres y tradiciones propias de la zona central, así como al folklore local. En síntesis, señala que la demandante no identifica en forma cierta el daño alegado.

A continuación, refiere que no existe ningún antecedente en la demanda respecto del daño o perecimiento de flora o fauna. Sostiene que el único componente que presenta algún grado de desarrollo argumentativo es el suelo. Agrega que la demandante desconoce que el suelo de Puchuncaví presenta altos niveles de concentración de metales pesados, que superan los estándares permitidos, tal como lo han acreditado los estudios efectuados en la zona, entre ellos el de la consultora PGS. A ello se suma el hecho que la demandante reconoce que Los Maitenes se encuentra en una *"verdadera zona de sacrificio ambiental como es Puchuncaví"*. En definitiva, concluye que el suelo que se invoca afectado se caracteriza por tener altos niveles de metales pesados, tanto por la composición natural del elemento

tierra en el país como por su ubicación en un área productiva industrial.

Agrega que el supuesto detrimento o menoscabo producido por las aguas pluviales conducidas por la quebrada sin nombre, el 28 de julio de 2016, no es significativo, porque las propiedades del medio ambiente en la zona no variaron su condición por la ocurrencia de las lluvias, razón por la cual no se cumple con el requisito para configurar daño ambiental.

En conclusión, al no haber daño ambiental, carece de objeto la demanda y no puede existir responsabilidad de Minera Montecarmelo.

ii) Ausencia de acción u omisión culpable de Minera Montecarmelo

Minera Montecarmelo, alega que, en contra de lo que la demandante parece asumir, el hecho doloso o culpable debe acreditarse, lo cual implica que debe precisarse cuál es la acción u omisión específica del demandado que habría provocado el daño alegado. Afirma que nada de eso se encuentra en la demanda, la cual se limita a señalar, en términos generales, la conducta que habría causado el daño. Agrega que los actores abandonan todo intento de especificar concretamente cuáles serían las conductas que se omitieron y que habrían causado que las piscinas decantadoras se vieran sobrepasadas, afirmación que es falsa, ya que ello no ocurrió.

Asimismo, señala que la demanda, junto con omitir la identificación de la conducta en que habría incurrido, omite indicar de manera concreta la culpa que adolecería la conducta, limitándose a realizar enunciaciones generales. Agrega que la demandante intenta relacionar el cumplimiento negligente de la RCA por parte de Minera Montecarmelo, con la existencia de causalidad, a fin de acreditar ambos elementos.

iii) Ausencia de vínculo causal entre la supuesta acción u omisión culpable o dolosa imputada y el daño ambiental supuestamente producido

La demandada alega que es imposible establecer causalidad entre la acción de Minera Montecarmelo y los daños alegados, si la

demandante no indica cuáles son los actos que deben ser examinados desde la perspectiva de las "teorías sobre la causalidad". Agrega que la demanda yerra en la comprensión del artículo 52 de la ley N° 19.300. En primer lugar, alega que dicha presunción sólo se establece en relación al incumplimiento de normas legales y que si la demandante pretendía que operara respecto del incumplimiento de una RCA, debería haber ofrecido una explicación que fundara dicha interpretación y haber indicado la disposición concreta de ella que habría sido infringida. En segundo término, señala que la demandante no distingue que la presunción opera sólo respecto del elemento dolo o culpa, y no de la relación de causalidad, la cual siempre debe ser probada. Afirma que, si bien la introducción de elementos tendientes a flexibilizar la prueba de la causalidad ambiental es razonable, ello sólo es posible cuando hay indicios *prima facie* de esa relación, y en ningún caso supone repudiar la exigencia de causalidad, que es la que sostiene cualquier régimen de responsabilidad. Alega que, incluso en las hipótesis más complejas de daño ambiental, la atribución de responsabilidad exige que la actividad sea causa necesaria del daño. Agrega que la demandante no ofrece ningún elemento que permita dilucidar una relación de causalidad entre la conducta de Minera Montecarmelo y el daño ambiental supuestamente causado. Sostiene que no es posible afirmar que la conducta de Minera Montecarmelo sea condición necesaria del estado del suelo, en los términos de la demanda, pues la existencia de metales pesados en el lugar se debe al estado natural del suelo en Chile y a la realidad industrial de Puchuncaví, de manera que el juicio de reproche es débil por una deficiencia originaria, a saber: la incapacidad de invocar condiciones de causalidad. En tal sentido, agrega que la demandante pretende inferir la causalidad de meros incumplimientos negligentes de la RCA, los cuales no han sido especificados de manera alguna.

Concluye señalando que la demandante confunde el sistema de responsabilidad por culpa previsto en la ley N° 19.300 con uno de responsabilidad estricta, en el cual la causalidad se establece en función del carácter peligroso de una industria,

situación: que no contempla nuestra legislación respecto del daño ambiental.

III. De la interlocutoria de prueba

A fojas 54 se tuvo por contestada la demanda y a fojas 56 se recibió la causa a prueba, fijándose los siguientes hechos controvertidos, sustanciales y pertinentes:

"1. Efectividad de haberse producido daño ambiental. Componentes afectados, hechos, época, naturaleza, extensión espacial y circunstancias.

2. Acciones u omisiones atribuidas a la demandada que habrían provocado el daño ambiental alegado.

3. Hechos y circunstancias que configurarían la culpa o el dolo de la demandada.

4. Efectividad que la demandada infringió normas ambientales que configurarían la presunción del artículo 52 de la Ley N° 19.300. Hechos que la constituyen.

5. Relación de causalidad entre el daño ambiental alegado y la acción u omisión atribuida a la demandada".

A fojas 72, el Tribunal, acogiendo parcialmente un recurso de reposición de la demandada, incorporó el siguiente nuevo punto de prueba: *"6. Efectividad de carecer los demandantes de legitimación activa. Presupuestos de hecho que la configurarían".* Además, concedió la apelación interpuesta en subsidio, la cual fue rechazada por sentencia de la Corte de Apelaciones de Santiago, dictada el 1° de agosto de 2017, la cual rola a fojas 271.

IV. De la prueba rendida en autos y posterior tramitación del proceso

A. Prueba documental

En cuanto a la prueba documental, sólo la demandada acompañó documentos, en sus escritos de fojas 148 y 155.

En cuanto a la prueba testimonial, sólo la demandada presentó, a fojas 66/69, la lista de testigos correspondiente.

B. Audiencia de prueba testimonial

La audiencia de prueba se inició el 19 de julio de 2017, según consta en el acta de fojas 159, ante los ministros Sres. Alejandro Ruiz Fabres, Rafael Asenjo Zegers y Felipe Sabando Del Castillo, y sólo con la asistencia de la parte demandada, razón por la cual el Tribunal la suspendió, señalando que en su oportunidad fijaría la fecha de su continuación.

El 14 de diciembre de 2017 se reanudó la audiencia, según consta en acta de fojas 353 y 354, declarando sólo los testigos de la demandada, Sres. Ernesto Patricio Bernal Valencia y Alejo Acevedo Veas -trabajadores de la planta de Minera Montecarmelo- en calidad de testigos comunes, quienes depusieron ante los ministros Sres. Alejandro Ruiz Fabres, Rafael Asenjo Zegers y Felipe Sabando Del Castillo.

C. Oficios solicitados y otras diligencias probatorias

Por resolución de 14 de julio de 2017, que rola a fojas 157, el Tribunal ordenó los oficios solicitados por la demandada en su escrito de fojas 148:

i) A la Dirección Meteorológica de Chile -Ordinario/Jur. N° 63/2017- a fin de que informe sobre frentes de precipitaciones de similares características, esto es, superiores a 30 mm por día, registrados durante los años 2014 a 2016 en la comuna de Puchuncaví. El oficio fue respondido mediante DMC. OF. (O) N° 10/2/1/1320, de 25 de julio de 2017, el cual rola a fojas 168, acompañando documento (fojas 167).

ii) Al Ministerio del Medio Ambiente -Ordinario/Jur N° 64/2017, de 17 de julio de 2017- a fin de que informe sobre el "Programa de Recuperación Ambiental y Social de Quintero y Puchuncaví", su diagnóstico del sector afectado, esto es, la contaminación producto de la actividad industrial de la zona, así como sobre los estudios ambientales en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví realizados entre los años 2011-2013 con el objeto de evaluar los riesgos ambientales asociados a la presencia de contaminantes de origen industrial y energético. El oficio fue

respondido mediante Of. Ord. N° 173413, de 21 de agosto de 2017, que rola a fojas 179, acompañando un CD (fojas 178).

iii) Al Conservador de Bienes Raíces de Quillota -Ordinario/Jur N° 65/2017, de 17 de julio de 2017- a fin de que informe sobre inscripciones de propiedades en la comuna de Puchuncaví a nombre de los demandantes. El oficio fue respondido mediante comunicación de fojas 176, acompañando documentos que rolan a fojas 172 y siguientes.

Por resolución de 17 de julio de 2017, que rola a fojas 158, el Tribunal ordenó el oficio solicitado, nuevamente, por la demandada, en su escrito de fojas 155, a la Dirección Meteorológica de Chile -Ordinario/Jur. N° 67/2017, de 19 de julio de 2017- a fin de que informe sobre frentes de similares características al descrito en autos, esto es, superiores a 30 mm por día, registrados durante el año 2017 en la comuna de Puchuncaví. El oficio fue respondido mediante DMC. OF. (O) N° 10/2/1/1321, de 25 de julio de 2017, el cual rola a fojas 170, acompañando documento (fojas 169).

Por resolución de 26 de octubre de 2017, que rola a fojas 182, el Tribunal ordenó los oficios solicitados en la demanda, a saber:

i) Ordinario/Jur N° 88/2017, de 31 de octubre de 2017, a la Superintendencia del Medio Ambiente, a fin de que recabe y envíe todos los antecedentes respecto del cumplimiento de la RCA N° 230/2004. Éste fue respondido mediante Ord. N° 2715, de 10 de noviembre de 2017, el cual rola a fojas 283, acompañando un CD (fojas 282).

ii) Ordinario/Jur N° 89/2017, de 31 de octubre de 2017, a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, a fin de que remita todos los antecedentes relativos a las consecuencias del vertimiento de material químico en la zona de Los Maitenes, comuna de Puchuncaví, Región de Valparaíso, acaecidos el día 28 de julio de 20126. Éste fue respondido mediante Ord. N° 520, de 17 de noviembre de 2017, el cual rola a fojas 289, acompañando un CD (fojas 287).

iii) Ordinario/Jur. N° 90/2017, de 31 de octubre de 2017, a la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, con el objeto de que remita los antecedentes sobre fiscalizaciones efectuadas a la demandada. Éste fue respondido mediante Ord. N° 1940, de 29 de noviembre de 2017, el cual rola a fojas 334/335 (acompañando documentos: fojas 294 y siguientes). La respuesta fue reiterada mediante Ord. N° 2103, de 28 de diciembre de 2017, de fojas 363.

iv) Ordinario/Jur. N° 91/2017, de 31 de octubre de 2017, a la I. Municipalidad de Puchuncaví, a fin de que remita los antecedentes denunciados y fiscalizados con ocasión del vertimiento de material químico de la demandada el día 28 de julio de 2016. Dicho oficio no recibió respuesta.

v) Ordinario/Jur. N° 92/2017, de 31 de octubre de 2017, reiterado mediante Ordinario/Jur. N° 100/2017, de 28 de noviembre de 2017, al Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, a fin de que remita antecedentes de la fiscalización efectuada en la zona de Los Maitenes, comuna de Puchuncaví, con ocasión de los hechos descritos en la demanda. El oficio fue respondido mediante Ord. N° 2989/2017, de 7 de diciembre de 2017, el cual rola a fojas 356 y siguientes, acompañando un CD (fojas 355).

El 8 de enero de 2018, por resolución que rola a fojas 360, el Tribunal, en virtud de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 35 de la ley N° 20.600, decretó inspección personal, la cual se realizó el día 10 de enero de 2018 y cuya acta rola a fojas 365 y siguientes.

El 7 de marzo de 2018, por resolución que rola a fojas 380, el Tribunal, atendidos los hallazgos detectados con ocasión de la visita inspectiva, y en virtud de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 35 de la Ley N° 20.600, ordenó como diligencias probatorias: *"1. Oficiar al Jefe de la Brigada Investigadora de Delitos contra el Medio Ambiente y Patrimonio Cultural Metropolitana, de la Policía de Investigaciones de Chile, para que dentro del plazo de 20 días hábiles: a) Indague acerca de la naturaleza, origen y propiedad de los desechos acopiados en la cabecera poniente de la quebrada ubicada al*

norte de las instalaciones mineras de la Sociedad Minera Montecarmelo, en el sector Los Maitenes, comuna de Puchuncaví, Región de Valparaíso, localizados específicamente en las coordenadas geográficas 32°45'32.02"S; 71°27'2.29"O (sistema de referencia WGS-84); y b) Remita copia de todos los antecedentes que recabe respecto de los desechos a que se hace referencia en el literal precedente. 2. Oficiar al Superintendente del Medio Ambiente y al Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso para que, dentro del plazo de 10 días hábiles: a) Informe acerca de la naturaleza, origen y propiedad de los desechos acopiados en la cabecera poniente de la quebrada ubicada al norte de las instalaciones mineras de la Sociedad Minera Montecarmelo, en el sector Los Maitenes, comuna de Puchuncaví, Región de Valparaíso, localizados específicamente en las coordenadas geográficas 32°45'32.02"S; 71°27'2.29"O (sistema de referencia WGS-84); y b) Remita copia de todos los antecedentes que recabe respecto de los desechos a que se hace referencia en el literal precedente".

Por Ord. N° 747, de 23 de marzo de 2018, que rola a fojas 383 y 384, el Superintendente del Medio Ambiente dio respuesta a la solicitud del Tribunal efectuada mediante Ordinario/Jur. N° 12/2018, acompañando la documentación requerida en un CD (fojas 382). Por su parte, el SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso mediante Ord. N° 458, de 6 de abril de 2018, que rola a fojas 392, dio respuesta al Ordinario/Jur. N° 13/2018, de 13 de marzo de 2018.

Mediante Ord. N° 440, de 16 de abril de 2018, que rola a fojas 391, el Subprefecto de la BIDEMA, respondiendo el Ordinario/Jur. N° 11/2018, de 13 de marzo de 2018, solicitó ampliación del plazo para informar y sugirió "efectuar un análisis que incorpore, además de tomas de muestra (sic) en terreno y análisis de laboratorio, Técnicas de Teledetección, a fin de obtener con una mejor precisión, mapas de contaminación por elemento de interés". Preciso que dicho servicio no era realizado en los laboratorios de la PDI, no obstante lo cual podía ser requerido, en forma particular, a la empresa Sensing Inversiones SpA, que se desempeña en el área

de la geomática, y está especializada en Teledetección, señalando que dicho trabajo era posible ser realizado en un período de 30 días, aproximadamente.

Por resolución de fojas 394 el Tribunal concedió la ampliación de plazo para informar, por el término de 30 días hábiles, agregando que *"en lo relativo al análisis con técnicas de teledetección, se resolverá en su oportunidad"*.

Por Ord. N° 635, de 29 de mayo de 2018, que rola a fojas 397, el Subprefecto de la BIDEEMA solicitó efectuar el análisis que incorpore además técnicas de Teledetección, señalando que *"teniendo en consideración las ofertas del mercado, la empresa Sensing Inversiones SpA reúne las características técnicas y experiencia para realizar análisis de metales pesados utilizando imágenes satelitales, es decir, Técnicas de Teledetección, obteniendo como producto final mapas de contaminación por elementos de interés"*.

Mediante Ord. N° 659, de 4 de junio de 2018, que rola a fojas 400, el Subprefecto de la BIDEEMA insistió en su solicitud de efectuar un análisis que incorpore técnicas de teledetección, agregando que *"teniendo en consideración las ofertas del mercado, la empresa Sensing Inversiones SpA es la única empresa proveedora que reúne las características técnicas y experiencia para realizar análisis de metales pesados utilizando imágenes satelitales, es decir, Técnicas de Teledetección, obteniendo como producto final mapas de contaminación por elementos de interés"*.

Por resolución de 19 de junio de 2018, que rola a fojas 404, el Tribunal, resolviendo derechamente el oficio de fojas 391, proveyó: *"Ha lugar a lo solicitado, atendido lo informado mediante los oficios Ord. N°s 635 y 659, ambos de 2018, de la Brigada Investigadora de Delitos contra el Medio Ambiente y patrimonio Cultural Metropolitana (BIDEEMA), de la Policía de Investigaciones de Chile (PDI), que rolas a fojas 397 y 400, respectivamente"*, a costa del Tribunal.

Por escrito de fojas 409 la demandada dedujo reposición en contra de la resolución de fojas 404, la cual fue rechazada

por resolución de 27 de junio de 2018, que rola a fojas 411 y 412.

El 19 de junio de 2018 se puso término a la audiencia de prueba, realizándose los alegatos finales de las partes ante los Ministros Sres. Alejandro Ruiz Fabres, Presidente, Felipe Sabando Del Castillo y Ximena Insunza Corvalán, conforme lo establece el artículo 38 de la Ley N° 20.600. En la oportunidad alegaron los abogados Carolina Morales Villalón, por la demandante y Francisco de la Vega Giglio, por la demandada.

El 24 de agosto de 2018 -fojas 413- se recibió Informe Policial N° 20180475345/01038/16007, de la BIDEMA de la PDI, el cual incluye, como Anexo 26, a fojas 531, el 'Informe Estudio Generación de Cartografía de Elementos Contaminantes en el sector Los Maitenes, Bahía de Quintero, de la Región de Valparaíso', elaborado por el geógrafo y magister en Teledetección, Sr. Juan Eduardo Carrasco Millán.

El 18 de diciembre de 2018 -fojas 590- el Tribunal, en virtud de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 35 de la Ley N° 20.600 decretó, como diligencias probatorias: i) Oficiar a la SMA para que informe sobre el estado actual del procedimiento sancionatorio incoado contra la demandada, en particular, sobre la respuesta, por parte de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, "SEA"), respecto del pronunciamiento solicitado por el órgano fiscalizador mediante Resolución Exenta N° 4, de 5 de julio de 2017; ii) Oficiar a la Dirección Ejecutiva del SEA para que informe sobre la respuesta al pronunciamiento solicitado por la SMA mediante la referida resolución exenta; y iii) oficiar a la SEREMI de Salud de Valparaíso para que informe sobre el estado actual del sumario sanitario 165EXP2469 iniciado contra la demandada, adjuntando las resoluciones que se hayan dictado y los documentos incorporados desde noviembre de 2017 a la fecha.

El 28 de diciembre de 2018, mediante resolución que rola a fojas 595, el Tribunal decretó como medida cautelar innovativa oficiar a la SMA y a la SEREMI de Salud de Valparaíso para que dichas reparticiones públicas, actuando coordinadamente,

determinen el origen de los residuos acopiados en la cabecera poniente de la quebrada ubicada al norte de las instalaciones de Minera Montecarmelo (localizados específicamente en las coordenadas geográficas 32°45'32.02"S; 71°27'2.29"O, sistema de referencia WGS-84) y persigan en consecuencia las eventuales responsabilidades que correspondan a través de los mecanismos que para dichos fines franquea la ley, adoptando, además, las medidas necesarias para hacerse cargo de ellos, ordenando disponerlos en un sitio autorizado. Asimismo, dispuso que dichos servicios reporten bimensualmente al Tribunal sobre el avance de la medida, hasta que sean totalmente dispuestos los referidos residuos.

El 2 de enero de 2019 el Tribunal recibió OF.ORD.D.E.N° 181811/18, del Director Ejecutivo (S) del SEA, de 31 de diciembre de 2018 -que rola a fojas 607- informando que mediante OF.ORD.D.E. N° 180225/2018, de 14 de febrero de 2018 -que adjuntó y rola a fojas 597 y siguientes- evacuó informe de pertinencia de ingreso al SEIA, en el cual, previo desarrollo de los antecedentes del proyecto, los hechos constatados durante el procedimiento de fiscalización de la SEREMI de Salud de Valparaíso, y, las características de la actividad de reciclaje y procesamiento de baterías de plomo, concluyó que las obras fiscalizadas por la SMA, y que fueron materia del procedimiento sancionatorio relacionado con el proyecto "se encuentran sujetas a la obligación de ingresar al SEIA". Mediante resolución de fojas 613 el Tribunal proveyó "a sus antecedentes" el oficio, con citación. Por escrito de fojas 614 la demandada presentó un 'téngase presente', señalando que el oficio del SEA "resulta impertinente, por cuanto no aporta elementos de juicio relevantes para efectos de dirimir el conflicto ventilado en autos". Dicho escrito fue proveído por resolución de fojas 617.

El 11 de enero de 2019 el Tribunal recibió el oficio Ord. N° 70, del Superintendente del Medio Ambiente (S), de 9 de enero de 2019 -que rola a fojas 616- informando que el procedimiento sancionatorio se encontraba suspendido. En el oficio se adjuntó un CD -fojas 615- que contiene copia del expediente administrativo Rol D-073-2016, incluyendo la respuesta

entregada por la Dirección Ejecutiva del SEA requerida en el marco de dicho procedimiento. Por resolución de fojas 617 el Tribunal ordenó a la SMA aclarar en el plazo de 5 días el estado en que se encuentra el procedimiento sancionatorio. Lo anterior, atendido que mediante Resolución Exenta N° 4, de 2017, dicho órgano ordenó suspenderlo *"hasta que se reciba el pronunciamiento solicitado a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental"*, el cual se informa haber sido recepcionado.

El 23 de enero de 2019 el Tribunal recibió el oficio Ordinario N° 112, del SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, de 17 de enero de 2019 -que rola a fojas 648- mediante el cual dicha repartición, dando cumplimiento a lo requerido, remitió la información que forma parte del sumario sanitario 16EXP2469 incoado contra la demandada (fojas 619 a 647). Por resolución de fojas 652 el Tribunal proveyó *"a sus antecedentes, con citación"*.

El 24 de enero de 2019 el Tribunal recibió oficio Ord. N° 220 del Superintendente del Medio Ambiente (S), de 22 de enero de 2019 -fojas 651- en el cual informa que mediante Resolución Exenta N° 5/Rol D-73-2016, de 22 de enero de 2019, que adjunta -fojas 649 y 650- la instructora del procedimiento tuvo por incorporado el informe de la Dirección Ejecutiva del SEA, levantando con ello la suspensión ordenada mediante Resolución Exenta N° 4, reiniciándose así el procedimiento sancionatorio. Señaló que de esta forma y considerando la medida cautelar innovativa decretada, se encuentra realizando las acciones de coordinación pertinentes entre las distintas divisiones del servicio, con el objeto de proceder a su cumplimiento y determinar su grado de incidencia en el referido procedimiento. Por resolución de fojas 652 el Tribunal proveyó *"a sus antecedentes, con citación"*.

Finalmente, el 25 de abril de 2019, el Tribunal citó a las partes a oír sentencia, conforme lo establece el artículo 36 de la Ley N° 20.600, lo cual consta a fojas 673 del expediente de autos.

CONSIDERANDO QUE:

Primero. Durante el desarrollo de la parte considerativa, el Tribunal abordará los argumentos expuestos por las partes y la prueba pertinente aportada por ellas, conforme a la siguiente estructura:

I. De la excepción de ineptitud del libelo.

II. De la legitimación activa.

III. De la responsabilidad por daño ambiental.

1. Daño ambiental

2. Acción u omisión culpable o dolosa

3. Relación de causalidad

IV. De la afectación del suelo por escurrimiento de RILes y arrastre de sólidos y su reparación o restauración de propiedades básicas.

I. De la excepción de ineptitud del libelo

Segundo. A fojas 36, la demandada opuso la excepción de *“ineptitud del libelo por razón de falta de algún requisito en el modo de proponer la demanda”*, prevista en el N° 4 del artículo 303 del Código de Procedimiento Civil, por incumplir ésta con los requisitos establecidos en los N° 4 y 5 del artículo 254 del Código de Procedimiento Civil, a saber, la *“exposición clara de los hechos y fundamentos de derecho en que se apoya”* y la *“enunciación precisa y clara, consignada en la conclusión de las peticiones que se sometan al fallo del Tribunal”*. Solicita acoger la excepción, con costas.

Tercero. En primer término, la demandada alega la falta de precisión en los hechos que se le imputan. En efecto, señala que la demanda no precisa las condiciones exigidas por el Título III de la Ley N° 19.300 para que una acción de responsabilidad por daño ambiental pueda prosperar. Precisa que la demandante utiliza un orden confuso al referirse al daño

ambiental en títulos distintos e inconsistentes entre sí, sin establecer cuál sería la extensión del lugar presuntamente afectado. Agrega, en relación al daño al suelo, que no existe claridad respecto de la afectación y su extensión ya que en algunas partes de la demanda se señala que la zona afectada abarca 10 hectáreas y en otras 5 o 20, señalando en el petitório que la demandada es responsable del daño ambiental en toda la localidad de Los Maitenes, de Puchuncaví. Asimismo, señala que la demanda invoca, sin mayor desarrollo, un supuesto daño a las conductas, costumbres y tradiciones propias del campo de la zona central y del folklore local.

Cuarto. En cuanto a la acción u omisión causante del daño, señala que en la demanda no hay claridad de cuál es la conducta que ocasiona el supuesto daño y que no determina la forma específica en que ésta se produce, limitándose a señalar de forma intuitiva que el daño se debe a una omisión, no especificada, de la RCA. Agrega que no existe ninguna imputación concreta respecto de una acción u omisión de Minera Montecarmelo que pudiera haber generado un daño. Sostiene, además, que resulta inaceptable acusar en abstracto el incumplimiento de una RCA de un proyecto, sin haber identificado de manera alguna cuál sería la conducta infringida.

Quinto. En segundo término, la demandada alega que el libelo adolece de falta de precisión de peticiones concretas, atendido que las carencias de la demanda, en cuanto a la identificación del daño, tanto en cuanto a su contenido como a su extensión, *"resulta contradictorio con un petitório aparentemente ordenado"*. Agrega que, sin haberse identificado el daño, no es posible que el Tribunal lo declare y, por consiguiente, tampoco resulta posible ordenar su reparación. Concluye señalando que la imprecisión de la demanda en sus fundamentos hace imposible una adecuada defensa, vulnerándose los principios constitucionales y las normas legales que inspiran el proceso.

Sexto. Cabe tener presente que la doctrina sostiene que *"para que esta excepción proceda, la demanda debe ser vaga, ininteligible, falta de precisión en lo que se pide (sic),*

susceptible de aplicarse a varias personas, etc. En fin, deben faltarle algunas de las menciones del artículo 254 o estar éstas mal expuestas” (RODRÍGUEZ PAPIC, Ignacio, Procedimiento Civil. Juicio Ordinario de Mayor Cuantía, 7º Edición, Editorial Jurídica de Chile, Santiago, 2005, pp. 51-52).

Séptimo. Por su parte, la jurisprudencia ha sostenido que *“la excepción de ineptitud del libelo debe fundarse en deficiencias o defectos tales, que hagan ininteligible, vaga y mal formulada la demanda, sin que sea posible comprenderla” (Repertorio de Legislación y Jurisprudencia Chilenas. Código de Procedimiento Civil. Tomo II, Reimpresión de la 4ª Edición, Editorial Jurídica de Chile, 2011, p. 69).*

Octavo. A la luz de lo sostenido por la doctrina y la jurisprudencia el Tribunal concluye que, aun cuando la demanda podría contener imprecisiones respecto a la extensión del daño y referencias genéricas a los otros elementos de la responsabilidad, aquélla resulta inteligible. Asimismo, el asunto controvertido se encuentra debidamente delineado en el libelo y las peticiones de la actora son claras y precisas, al solicitarse que se declare que, con ocasión de actos u omisiones imputables al demandado, se provocó daño ambiental en la localidad de Los Maitenes, comuna de Puchuncaví, y que se condene a la demandada a repararlo. Para mayor abundamiento, las diligencias probatorias solicitadas por la actora en el tercer otrosí del libelo -oficios a la SMA, a las SEREMI de Medio Ambiente y Salud de Valparaíso, a la Municipalidad de Puchuncaví y al SAG- son conducentes a la delimitación más precisa de la controversia.

Noveno. Con respecto al daño, en cuanto a los componentes ambientales afectados, su extensión y características, más allá de la pretensión de la demandante, corresponde, en definitiva, que sea determinado por el Tribunal.

Décimo. Atendido lo razonado en los anteriores considerandos, el Tribunal concluye que la demanda cumple con las exigencias contempladas en los N°s 4 y 5 del artículo 254 del Código de

Procedimiento Civil, por lo cual la excepción de ineptitud del libelo será desestimada.

II. De la legitimación activa

Undécimo. En su contestación, la demandada alega que los demandantes carecen de legitimación activa para ejercer la acción de reparación por daño ambiental, en los términos del artículo 54 de la Ley N° 19.300, atendido que no han acreditado ser propietarios de la zona supuestamente afectada o la existencia de algún tipo de derecho sobre los predios afectados. Agrega que tampoco han acreditado un grado de vinculación con el medio ambiente supuestamente afectado que pueda explicarse a través de la tesis del entorno adyacente. De esta forma, señala, al no haber acreditado de manera alguna su afectación respecto de los daños al medio ambiente señalados en la demanda, carecen de la calidad de legitimados para iniciar la acción reparatoria.

Duodécimo. Respecto de esta alegación el Tribunal fijó, mediante resolución de 20 de junio de 2017, el siguiente punto de prueba: *"6. Efectividad de carecer los demandantes de legitimación activa. Presupuestos de hecho que la configurarían"*.

Decimotercero. Mediante escrito de fojas 148, la demandada solicitó oficiar al Conservador de Bienes Raíces de Quillota, a fin de que informe sobre inscripciones de propiedades en la comuna de Puchuncaví a nombre de los demandantes, oficio que fue decretado por el Tribunal mediante resolución de fojas 157 y remitido por dicho auxiliar de la administración de justicia, a fojas 176.

Decimocuarto. El Conservador de Bienes Raíces de Quillota remitió al Tribunal: i) copia de inscripción de fojas 2 N° 3 del Registro de Propiedad del año 2001 a nombre del demandante, Benito Fernández Cisternas, correspondiente a inmueble ubicado en el sector Maitenes, camino vecinal sin número, comuna de Puchuncaví, provincia y región de Valparaíso, Hijueta N° 2, la que según plano catastral N° V-6-9127 S.R. tiene una superficie aproximada de 9,55 hectáreas (fojas 174); y ii) copia de

inscripción de fojas 2 vta. N° 4, del Registro de Propiedad del año 2001, a nombre del demandante, Manuel Humberto Vega Puelles, del inmueble ubicado en el sector Maitenes, camino vecinal sin número, comuna de Puchuncaví, provincia y Región de Valparaíso, Hijuela N° 3, que según plano catastral N° V-6-9127 S.R., tiene una superficie aproximada de 8,36 hectáreas (fojas 175).

Decimoquinto. Además, diversos documentos allegados al proceso, tales como informes periciales, actas de inspección e informes de fiscalización dan cuenta, incluso gráficamente mediante mapas y planos, que las parcelas de propiedad de los demandantes se ubican al final de la quebrada afectada por el escurrimiento que se señalado en el libelo.

Decimosexto. El artículo 54 de la Ley N° 19.300 dispone que son titulares de la acción ambiental contemplada en el artículo anterior, "*[...] las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, que hayan sufrido el daño o perjuicio, las municipalidades, por los hechos acaecidos en sus respectivas comunas, y el Estado, por intermedio del Consejo de Defensa del Estado*". Por último, el artículo 18 N° 2 de la Ley N° 20.600, titulado "*De las partes*", reitera la regla contenida en el artículo 54, recién mencionado.

Decimoséptimo. Como se indicó, los demandantes de fojas 3 señalan ser agricultores domiciliados en camino vecinal s/n, sector Los Maitenes, comuna de Puchuncaví, provincia y región de Valparaíso, lugar donde se ubica la planta de tratamiento de pasivos mineros de la demandada.

Decimoctavo. De acuerdo a las inscripciones remitidas por el Conservador de Bienes Raíces de Quillota, queda establecido que los demandantes, son propietarios de inmuebles en el lugar que señalan en el libelo -Los Maitenes, comuna de Puchuncaví- los cuales fueron inscritos de acuerdo a las disposiciones del Decreto Ley N° 2.695, de 1979, que fija normas para regularizar la posesión de la pequeña propiedad raíz y para la constitución del dominio sobre ella.

Decimonoveno. Además, se acreditó que dichos inmuebles están ubicados al final de la quebrada del sector los Maitenes, los que habrían recibido la descarga de residuos líquidos y sólidos

por escurrimiento y arrastre, provocando -según el libelo- daño ambiental.

Vigésimo. Para este Tribunal, las circunstancias señaladas en los considerandos anteriores legitiman debidamente a los demandantes para deducir la acción reparatoria ambiental, por haber, eventualmente, sufrido el daño o perjuicio que se demanda, en los términos del artículo 54 de la ley N° 19.300, razón por la cual la alegación de falta de legitimación activa de la demandante será desestimada.

III. De la responsabilidad por daño ambiental

1. Daño ambiental

Vigésimo primero. En primer término, será necesario establecer si conforme a la prueba aportada al proceso se dio por acreditada la existencia del daño ambiental alegado, para posteriormente determinar si en la especie se configura responsabilidad ambiental, estableciendo si dicho daño es causalmente imputable a una acción u omisión culposa o dolosa, por parte de la demandada.

Vigésimo segundo. En este contexto, el daño ambiental alegado por la demandante corresponde a aquel que se habría producido en la localidad de Los Maitenes, comuna de Puchuncaví, en particular sobre los componentes suelo y flora y fauna de la quebrada del lugar y de los predios de los demandantes, a raíz del escurrimiento de residuos industriales líquidos (en adelante, "RILes") y arrastre de sólidos provenientes de la Planta minera de la demandada, el día 28 de julio de 2016, luego de fuertes lluvias.

Vigésimo tercero. Por su parte, Minera Montecarmelo niega que se haya producido el daño ambiental alegado por la demandante, atribuyendo la afectación del suelo de los predios de los demandantes y de la quebrada a las características naturales del suelo en la zona, con alta presencia de minerales, y a los efectos de la contaminación histórica producida por el Complejo Industrial Ventanas, según concluye el informe "Muestreo de Suelos para las comunas de Quintero y Puchuncaví, Región de

Valparaíso”, elaborado el año 2015 por la consultora PGS, a requerimiento del Ministerio del Medio Ambiente, que rola a fojas 83 y siguientes.

Vigésimo cuarto. En consonancia con el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República, el artículo 1° de la Ley N° 19.300 dispone que el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de dicha ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia y, para estos efectos, su artículo 2° literal e) define el daño ambiental como toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes que, conforme lo precisa la letra li) (sic) de la misma disposición, pueden ser elementos naturales o artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales o sus interacciones.

Vigésimo quinto. Con todo, en la definición legal hay un elemento cualitativo de carácter normativo que es la significancia del daño, que responde a la necesidad de limitar que cualquier daño, por leve que sea, genere responsabilidad ambiental, pues ello tornaría la institución en inoperable (Cfr. BERMÚDEZ SOTO, “Fundamentos de Derecho Ambiental”, Segunda Edición, 2014, p. 401). Pese a que la significancia es un elemento exigido expresamente en la ley, ésta no lo define ni establece criterios para su determinación, por lo que su fijación debe ser objeto de una construcción del juez, fundada conforme a las reglas de la sana crítica.

Vigésimo sexto. Por su parte, la Corte Suprema ha esbozado jurisprudencialmente varios criterios que pueden ser utilizados para determinar la significancia del daño. En efecto, el máximo tribunal ha expresado que *“si bien la ley no ha conceptualizado el carácter de significativo del daño ambiental, es posible reconocer razonablemente de la propia normativa ambiental una serie de criterios que permiten dilucidar esa interrogante, tales como: a) la duración del daño; b) la magnitud del mismo; c) la cantidad de recursos afectados y si ellos son reemplazables; d) la calidad o valor de los recursos dañados; e) el efecto que acarrearán los actos*

causantes en el ecosistema y la vulnerabilidad de este último; y f) la capacidad y tiempo de regeneración" (SCS Rol 27.720-2014, de 10 de diciembre de 2015, considerando quinto).

Vigésimo séptimo. Mientras, sobre el particular, este Tribunal señaló que para que la pérdida, disminución o detrimento al medio ambiente o a alguno de sus componentes sea constitutivo de lo que legalmente se ha definido como daño ambiental, se requiere que dicha afectación sea de 'importancia', en sentencias dictadas en causas Roles D N° 14-2014, 15-2015 (acumulada causa Rol D N° 18-2015), 23-2016 y 27-2016. Lo anterior, implica constatar que existen actividades que, si bien producen efectos en el medio ambiente, no llegan a ser de tal trascendencia como para generar daño, realizando nuevamente la labor del juez a la hora de ponderar la significancia de la afectación constitutiva del eventual daño ambiental y obligando a una rigurosa fundamentación de la misma.

Vigésimo octavo. Luego, se hace necesario comprender que el artículo 3° de la Ley 19.300 indica que "*sin perjuicio de las sanciones que señale la ley, todo el que culposa o dolosamente cause daño al medio ambiente, estará obligado a repararlo materialmente, a su costo, si ello fuere posible, e indemnizarlo en conformidad a la ley*".

Vigésimo noveno. Entonces, primero se deben considerar las definiciones del artículo 2° de la Ley 19.300: letra ll) (sic) que define 'medio ambiente' como "*el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones*"; letra m) que define 'medio ambiente libre de contaminación' como "*aquél en el que los contaminantes se encuentran en concentraciones y períodos inferiores a aquéllos susceptibles de constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental*"; y letra d) que define 'contaminante' como una sustancia que "*(...) pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a*

la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental".

Trigésimo. Luego, a modo de complemento, deben considerarse las definiciones del mismo artículo anterior: letra n) que señala que las normas primarias de calidad ambiental regulan los valores de concentraciones o periodos de contaminantes "*(...) cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población*"; letra ñ) que señala que las normas secundarias de calidad ambiental regulan los valores de concentraciones o periodos de contaminantes "*(...) cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza*"; letra p) que define '*preservación de la naturaleza*' como "*el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones, destinadas a asegurar la mantención de las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de las especies y de los ecosistemas del país*"; letra a) que define '*biodiversidad*' o '*diversidad biológica*' como "*la variabilidad de los organismos vivos, que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. Incluye la diversidad dentro de una misma especie, entre especies y entre ecosistemas*"; letra r) que define '*protección del medio ambiente*' como "*el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinados a mejorar el medio ambiente y a prevenir y controlar su deterioro*"; y, letra b) que define '*Conservación del Patrimonio Ambiental*' como "*el uso y aprovechamiento racionales o la reparación, en su caso, de los componentes del medio ambiente, especialmente aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración*".

Trigésimo primero. Entonces, para este Tribunal resulta claro que debe establecerse la ocurrencia de una afectación y que ella, además, resulte significativa, para determinar la existencia de daño ambiental, conforme a lo señalado en los considerandos anteriores.

Trigésimo segundo. En relación a la concurrencia del daño ambiental, el Tribunal fijó, a fojas 56, el punto de prueba N° 1 del siguiente tenor: "*Efectividad de haberse producido daño*

ambiental. Componentes afectados, hechos, época, naturaleza, extensión espacial y circunstancias".

Prueba documental de la demandante

Trigésimo tercero. En apoyo de su pretensión la demandante aportó los siguientes antecedentes:

i) Oficio Ord. N° 520, de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, de 17 de noviembre de 2017, que rola a fojas 289, mediante el cual adjuntó un CD (fojas 287), con *"antecedentes relativos al vertimiento de material químico de la minera Montecarmelo acaecido en julio del 2016"* información que le hizo llegar la SMA, junto con lo informado en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA). Entre los documentos destacan: a) el informe 'Resultados Muestreo Confirmatorio Metales Pesados 2° Versión Impacto por Escurrimiento de Líquidos del Proyecto Sales Metálicas, Minera Montecarmelo S.A.', remitido, el 15 de noviembre de 2016, por el jefe Oficina de la Región de Valparaíso, de la SMA, a la jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA; b) el 'Informe de Resultados: Minera Montecarmelo S.A. HID 043-A1-15, Servicio de Muestreo y Análisis para el componente suelo Macrozona Centro', preparado por la consultora Algoritmos para la SMA, en septiembre de 2016; y c) el 'Informe de Fiscalización Ambiental, Inspección Ambiental, Proyecto Procesamiento de Sales Metálicas, DFZ-2016-3112-V-RCA-IA', de la SMA, correspondiente a inspección efectuada el 29 de julio de 2016.

ii) Oficio Ordinario N° 1.940, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, dirigido al Tribunal, de 29 de noviembre de 2017, que rola a fojas 334, mediante el cual acompaña: actas con las fiscalizaciones efectuadas a la planta de Minera Montecarmelo (entre otras, las actas N° 10.285 y 19.210); acta de inspección de 20 de noviembre de 2017; resolución N° 356, de 14 de septiembre de 2016; Oficios Ordinarios N° 1.676 y 1.677, dirigidos a la SMA, de 8 de noviembre de 2016.

iii) Oficio Ordinario N° 2.989/2017, del Director Regional (S) del SAG de la Región de Valparaíso, dirigido al Tribunal, de 7 de diciembre de 2017, que rola a fojas 356, el cual adjunta en

CD: 'Informe de Inspección en Terreno Denuncia Planta Minera Montecarmelo', con anexo fotográfico, correspondiente a inspección efectuada el 4 de agosto de 2016; actas de inspección N° 12 y 13, de la misma fecha; y denuncia por correo electrónico efectuada por la Oficina de Medio Ambiente de la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví el 29 de julio de 2016.

Prueba testimonial de la demandante

Trigésimo cuarto. Con relación al punto de prueba N° 1 la demandante no rindió prueba testimonial.

Prueba documental de la demandada

Trigésimo quinto. Por su parte, la demandada aportó la siguiente prueba documental:

i) Informe Final "Muestreo de Suelos para las comunas de Quintero y Puchuncaví, Región de Valparaíso", elaborado en junio de 2015 por la consultora PGS Chile, encargado por el Ministerio del Medio Ambiente, acompañado en escrito de fojas 148.

ii) Oficio Ordinario N° 173.413, del Ministro del Medio Ambiente, de 21 de agosto de 2017, en el cual informa sobre el Programa para la Recuperación Ambiental y Social de Quintero y Puchuncaví (PRAS), que rola a fojas 179, y copia digital de los estudios realizados en dichas comunas entre los años 2013 y 2015, adjuntados en CD de fojas 178.

iii) 'Fotografías sector materia de autos', de 12 de julio de 2017, acompañadas en escrito de fojas 155.

iii) Documento denominado 'Enriquecimiento y distribución espacial de arsénico en los suelos de las comunas de Quintero y Puchuncaví', elaborado por los señores Nicolás Poblete, Orlando Macari y Carlos Rodríguez para el XIV Congreso Geológico Chileno, La Serena, octubre de 2015, acompañado en escrito de fojas 155.

iv) Copia del mapa 'Capacidad de Uso de los Suelos V Región de Valparaíso, XII (sic) Región Metropolitana de Santiago y VI Región del Libertador General Bernardo O'Higgins', elaborado por el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), acompañado en escrito de fojas 155.

Prueba testimonial de la demandada

Trigésimo sexto. Con relación al punto de prueba N° 1, la demandada rindió la testimonial de los Sres. Ernesto Patricio Bernal Valencia y Alejo Acevedo Veas, en calidad de testigos comunes.

Trigésimo séptimo. Además, respecto de este elemento de la responsabilidad, el Tribunal tuvo en consideración: i) lo consignado en el acta de la inspección personal, realizada el 10 de enero de 2018, que rola a fojas 365 y siguientes; ii) el acta de inspección ambiental de la SMA, de 29 de julio de 2016, remitida en versión digital por el órgano fiscalizador en respuesta a diligencia probatoria de oficio decretada por el Tribunal a fojas 380; y, iii) el Informe Policial N° 20180475345/01038/16007, de la BIDEA, de la PDI, de 23 de agosto de 2018, y sus anexos, remitidos en virtud de diligencia probatoria de oficio decretada por el Tribunal a fojas 380, que rola a fojas 413 y siguientes.

Trigésimo octavo. A continuación, corresponde analizar, a la luz de la prueba rendida en autos, apreciada de acuerdo con las reglas de la sana crítica, si se ha configurado el daño ambiental alegado. Para ello se examinará la afectación que, conforme a la demandante, se habría provocado a los componentes suelo y flora y fauna, y su significancia.

a. Componente suelo

Trigésimo noveno. Para determinar si se produjo la afectación al componente suelo, alegada por la demandante, el Tribunal analizará, en primer lugar, las actas e informes de fiscalización correspondientes a diversas inspecciones efectuadas por servicios públicos con competencia ambiental, a raíz de los hechos reseñados en el libelo.

Cuadragésimo. El acta correspondiente a la inspección ambiental, efectuada el 29 de julio de 2016 por la SMA en el sector Los Maitenes, da cuenta que *"se realizó recorrido por esta quebrada que baja constatando presencia de líquidos en algunos sectores que presentan sedimentos de color verde. Al momento de la inspección por este lugar, personal de la autoridad sanitaria tomó muestras de agua y midió su pH (...). Este escurrimiento llega a las parcelas identificadas con los*

Rol 198-12 y 203-4 de propiedad del Sr. Manuel Vega Puelles donde se constató que el escurrimiento de líquidos cubrió una extensión de terreno junto con arena de duna proveniente de la quebrada. Esto cubrió parte de la siembra de pasto que el Sr. Vega tiene para sus animales".

Cuadragésimo primero. El informe de Fiscalización Proyecto Procesamiento de Sales Metálicas DFZ-2016-3112-V-RCA-IA, de la SMA, elaborado a partir de la inspección señalada en el considerando anterior, refiere que la actividad de fiscalización fue motivada por denuncia ID-1030/2016, describiéndose como motivo de ésta el siguiente: "producto de las lluvias de los días 24 y 25 de julio de 2016 se aprecia en los predios agrícolas ubicados aguas debajo de las instalaciones de Minera Montecarmelo (sector Los Maitenes) escurrimiento de líquidos de coloración verdosa".

Cuadragésimo segundo. Por su parte, el 'Informe de Inspección en Terreno' del SAG de la Región de Valparaíso, correspondiente a la inspección efectuada por dicho servicio a los terrenos de los demandantes, el 4 de agosto de 2016, a raíz de denuncia formulada el 29 de julio de ese año por la Oficina de Medio Ambiente de la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví, da cuenta de la afectación de las parcelas de los Sres. Vega y Fernández. En efecto, se señala que "se procedió a recorrer las parcelas, empezando por la parcela llamada "La Era" (primera parcela), ubicada aldeaña a la Planta Minera Montecarmelo (...) con una superficie total de 11 has (sic), de propiedad del Sr Vega (...) y que durante el recorrido se observó un escurrimiento de sustancias químicas desconocidas, que se desplazaron desde las inmediaciones de la Planta 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 la segunda parcela del mismo dueño (...) hasta llegar por pendiente a una tercera parcela sin nombre, de propiedad del Sr. Fernández".

Cuadragésimo tercero. El referido informe señala que "en la primera parcela se observó la presencia de un depósito o acopio de suelo que expela gases irritantes y olor a sustancias químicas desconocidas, diferentes a suelo natural (...) y que el

Sr. Vega indicó que la Planta lo había depositado allí después del derrame, sin la autorización suya, que es una práctica común del personal de la planta". Según el demandante "se habría realizado esta práctica con objeto de cubrir los espejos de agua con las sustancias químicas que afectó a su propiedad y a la del Sr. Fernández".

Cuadragésimo cuarto. El documento en análisis agrega que "después del recorrido, solo la segunda parcela cuyo Rol es 203-6, se encontraba con daños a la siembra, la cual se componía de cebada y avena (mezcla de forraje suplementario de invierno), de unos dos meses de desarrollo" y que "con el objeto de medir la superficie afectada, se realizó un recorrido por todo el perímetro que fue sembrado y por todo el perímetro del sector dañado, donde 4,5 has (sic) fueron afectadas por el derrame, de un total de 5 has (sic) (sembradas), como resultado 90% de la siembra se perdió". Agrega que "de lo que quedó de siembra (10%), 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 de material", concluyendo que "las características de la afectación hacen presumir que el suelo quedó inhabilitado por esta temporada para la producción de forraje".

Cuadragésimo quinto. Respecto de la propiedad del Sr. Fernández, el informe da cuenta de "la afectación de una extensa superficie de pradera asilvestrada, en la cual el propietario afirma (sic) que mantenía 16 caballos alimentándose, y que a raíz del derrame tuvo que retirarlos para trasladarlos a otra parcela". Agrega que "mediante un recorrido por el perímetro se pudo calcular que 5 hectáreas fueron afectadas por los residuos químicos" y que "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".

Cuadragésimo sexto. A juicio del Tribunal, las fiscalizaciones efectuadas por los órganos de la Administración, señaladas en los considerandos anteriores, dan cuenta de la ocurrencia de un evento de vertimiento de residuos líquidos y arrastre de sólidos desde el interior de la planta de Minera Montecarmelo,

el cual habría afectado la quebrada adyacente al predio de la minera y predios vecinos aguas abajo de la misma. En dichas actuaciones se logró constatar que el derrame correspondía a residuos químicos, de acuerdo a sus características físicas cualitativas, tales como el color y olor, y que su origen estaría en las instalaciones de Minera Montecarmelo.

Cuadragésimo séptimo. Además, como se verá más adelante, la naturaleza y origen de dichas sustancias fue determinada mediante muestreos realizados, tanto durante las fiscalizaciones, como por diligencias ordenadas por este Tribunal. Los resultados de los análisis químicos realizados permiten concluir que estas sustancias fueron originadas en el predio donde se encuentran las instalaciones de Minera Montecarmelo y que la magnitud de la afectación al suelo no puede ser explicada por motivos de contaminación histórica asociada a la zona de Quintero-Puchuncaví.

Cuadragésimo octavo. Por su parte, el 'Informe de Inspección en Terreno' del SAG de la Región de Valparaíso, permite concluir que se produjo una afectación en terrenos sembrados y de pradera, cuya superficie, sin embargo, no fue estimada por métodos idóneos, ni se entregó cartografía asociada que permita validar las estimaciones, por lo que estas serán tomadas sólo como valores referenciales aproximados.

Cuadragésimo noveno. En síntesis, la evidencia analizada permite a este Tribunal sostener que se produjo afectación del componente suelo de la quebrada y de los predios de los demandantes, en la localidad Los Maitenes, por el escurrimiento de RILES y arrastre de sólidos ocurrido con motivo de las lluvias de julio de 2016.

Quincuagésimo. Luego, a fin de acreditar la existencia de daño ambiental es necesario dilucidar si la afectación fue significativa.

Quincuagésimo primero. En el documento 'Muestreo de Suelos para las comunas de Quintero y Puchuncaví, Región de Valparaíso', se analiza, entre otras cosas, el enriquecimiento por metales pesados de los suelos en estas comunas. Dicho análisis se realiza calculando el Factor de Enriquecimiento (FE) para los elementos analizados al comparar el contenido de estos metales con aquellos observados en lugares sin

intervención antrópica, los que son considerados sitios control (o sitios de referencia) para efectos de la comparación. Para esto se calcula la razón entre el sitio de interés y el sitio control, con lo que valores superiores a la unidad (FE: 1) son indicativos de un aumento con respecto al sitio de referencia. Los resultados de este informe indican que los suelos de estas comunas presentan un factor enriquecimiento (FE) significativo en los primeros 15 cm de profundidad al ser comparados con suelos ubicados fuera del área de influencia del Complejo Industrial Ventanas, particularmente para los elementos arsénico (FE: 15,22), telurio (FE: 10,83) y cobre (FE: 9,91), lo cual sería indicativo de alteración antrópica.

Quincuagésimo segundo. Por su parte, el informe 'Resultados Muestreo Confirmatorio Metales Pesados 2° Versión Impacto por Escurrimiento de Líquidos del Proyecto Sales metálicas, Minera Montecarmelo S.A.', elaborado por la consultora Algoritmos, a solicitud de la SMA, da cuenta de los resultados de la campaña de muestreo realizada para *"establecer si los suelos de sectores que debieron estar expuestos al contacto de aguas lluvias, que escurren desde las instalaciones de Minera Montecarmelo, revelan un contenido de metales pesados que difiere de aquellos que no se pueden haber visto expuesto a los mismos"*, y para *"descartar la influencia de los escurrimientos de aguas lluvias de otros sectores con actividad antrópica"*. A tal efecto, se estableció como sectores expuestos a estos escurrimientos, el fondo de la quebrada (noroeste instalaciones) y la parte baja de la planicie (continuación noroeste de la quebrada y antes del área de influencia del estero Campiche), destinada a actividades agrícolas, lo cual se muestra en la Figura N° 1:

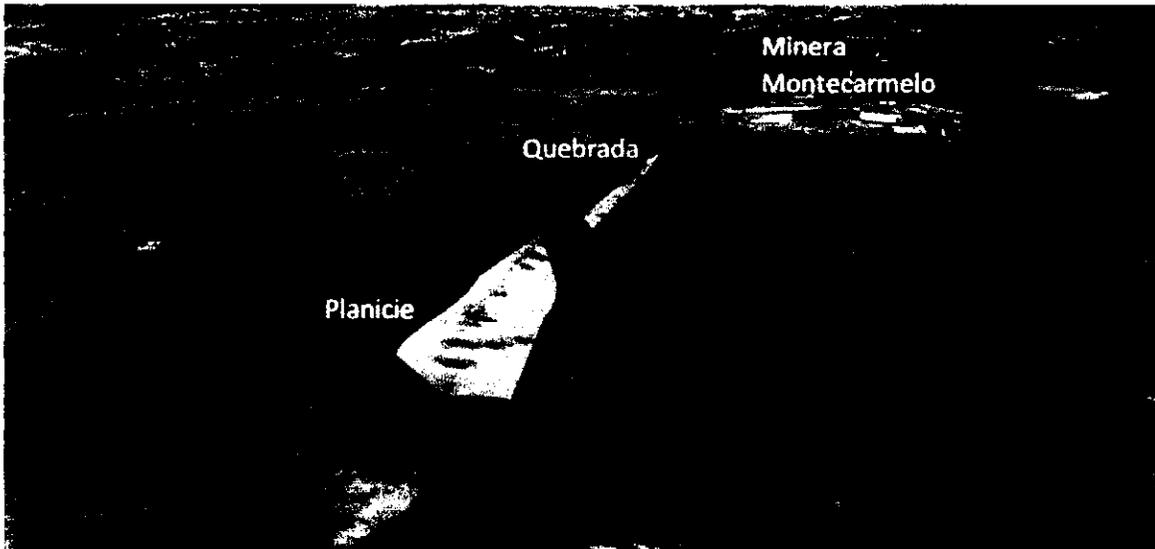


Figura 1. Sectores expuestos a los escurrimientos de acuerdo al informe 'Resultados Muestreo Confirmatorio Metales Pesados 2° Versión Impacto por Escurrimiento de Líquidos del Proyecto Sales metálicas, Minera Montecarmelo S.A.' (Superintendencia del Medio Ambiente 2016).

Quincuagésimo tercero. La toma de muestras de suelo en la zona definida consideró: i) puntos en zonas en contacto con los escurrimientos (D-P, Q-2, Q-3, Q-4, Q-5, Q-6); y ii) puntos en zonas sin contacto con los escurrimientos y reflejo de la geología de la zona (Q-1, L-1, L-2, L-3), de acuerdo a la Figura N° 2:

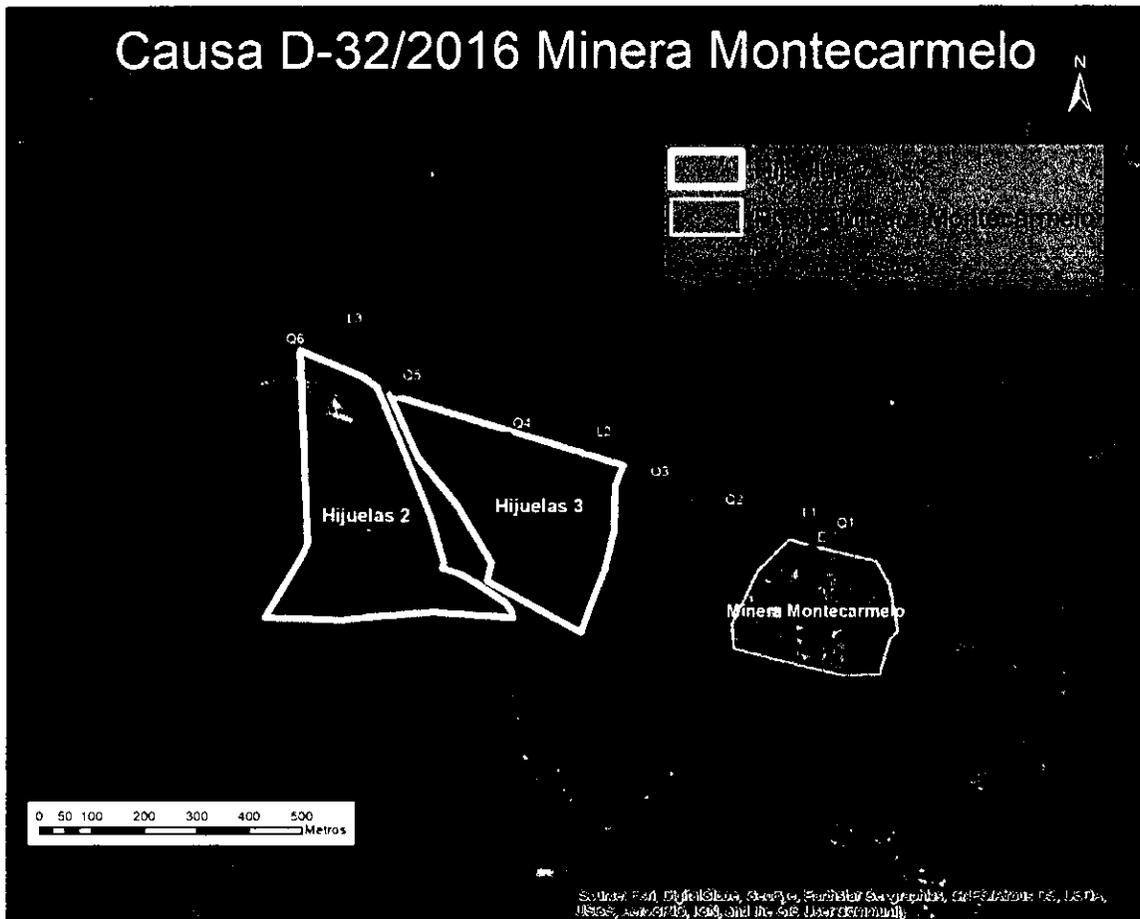


Figura 2. Ubicación de los puntos de muestreo analizados en el informe 'Resultados Muestreo Confirmatorio Metales Pesados 2° Versión Impacto por Escurrimiento de Líquidos del Proyecto Sales metálicas, Minera Montecarmelo S.A.' (Superintendencia del Medio Ambiente 2016). Se muestra la ubicación de los predios Hijuelas 1 y 2 de los demandantes y las instalaciones de Minera Montecarmelo. Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la información del expediente.

Quincuagésimo cuarto. El muestreo se efectuó el 27 de septiembre de 2016 y participaron la empresa Algoritmos y la SMA, quien, según se señala en el informe, definió los puntos de muestreo, supervisó en terreno el trabajo de la consultora, y fotografió y georreferenció los puntos de muestreo.

Quincuagésimo quinto. El informe tiene presente que el Ministerio del Medio Ambiente encargó el estudio 'Muestreo de Suelos para las comunas de Quintero y Puchuncaví, Región de Valparaíso', de junio de 2015, el cual "consideró el análisis estadístico y espacial de las concentraciones de los metales pesados de interés en el área de estudio, generándose isoclinas de concentración para diversos metales entre las cuales están las de Cobre, Arsénico, Plomo, Zinc y Cadmio", cuyas concentraciones basales de metales en suelo son las siguientes:

Parámetro	Concentración (mg/kg de suelo)
Cobre	310,54 - 1.776,75
Plomo	31,93 - 54,16
Arsénico	23,36 - 66,41
Zinc	133,54 - 244,50
Cadmio	0,42 - 1,07

Fuente: Muestreo de Suelos para las comunas de Quintero y Puchuncaví, Región de Valparaíso (Ministerio del Medio Ambiente, 2015)

Quincuagésimo sexto. Respecto de la presencia de arsénico, el informe concluye que: "el mayor valor de Arsénico en suelo se registró en la muestra que se tomó dentro de las instalaciones de Minera Montecarmelo"; "la concentración de Arsénico dentro el predio supera en 1.242% al mayor valor de zonas no afectas"; "el valor máximo de Arsénico en las zonas no afectas (puntos de muestreo L-1, L-2, L-3 y Q-1) al escurrimiento es de 47,61 (mg/kg). Este valor es consistente con los valores de concentración del estudio encargado por el Ministerio del Medio Ambiente"; "salvo el Punto Q-2, en donde el suelo presenta una mayor dureza y compactación, las concentraciones de Arsénico en las zonas afectas superan las de las zonas no afectas"; y "los puntos Q-3 a Q-6 si se comparan con los puntos definidos para cada uno de ellos en zonas no afectas, muestran un incremento de concentración de Arsénico y en donde el menor valor de las zonas afectas supera en un 697% al mayor valor de las zonas no afectas".

Quincuagésimo séptimo. En cuanto al plomo, el informe concluye que: "el mayor valor de Plomo en suelo se registró en la muestra que se tomó dentro de las instalaciones de Minera Montecarmelo"; "la concentración de Plomo dentro del predio supera en 998% al mayor valor de zonas no afectas"; "el valor máximo de Plomo en las zonas no afectas (puntos de muestreo L-1, L-2, L-3 y Q-1) al escurrimiento es de 85,4 (mg/kg). Este valor es consistente con los valores de concentración del estudio encargado por el Ministerio del Medio Ambiente"; "salvo el punto Q-2, que presentó una dureza y compactación mayor a los otros puntos, las concentraciones de Plomo en las zonas

afectas superan la de las muestras de las zonas no afectas"; y "los puntos Q-3 a Q-6 si se comparan con los puntos definidos para cada uno de ellos en zonas no afectas, muestran un incremento de concentración de Plomo y en donde el menor valor de las zonas afectas supera en un 29% al mayor valor de las zonas no afectas".

Quincuagésimo octavo. Respecto del cobre, concluye que: "el mayor valor de Cobre en suelo se registró en la muestra que se tomó dentro de las instalaciones de Minera Montecarmelo"; "la concentración de Cobre dentro del predio supera en un 95% el mayor valor obtenido en zonas no afectas"; "el valor máximo de Cobre en las zonas no afectas (puntos de muestreo L-1, L-2, L-3 y Q-1) al escurrimiento es de 294,7 (mg/kg). Este valor es consistente con los valores de concentración del estudio encargado por el Ministerio de Medio Ambiente"; y "los puntos Q-2 a Q-5 si se comparan con los puntos definidos para cada uno de ellos en zonas no afectas, muestran un incremento de concentración de Cobre y en donde el menor valor de las zonas afectas supera en un 16% al mayor valor de las zonas no afectas".

Quincuagésimo noveno. En lo que se refiere al zinc, el informe concluye que: "el mayor valor de Zinc en suelo se registró en la muestra que se tomó dentro de las instalaciones de Minera Montecarmelo"; "la concentración de Zinc dentro del predio supera en 832% al mayor valor de zonas no afectas"; "el valor máximo de Zinc en las zonas no afectas (puntos de muestreo L-1, L-2, L-3 y Q-1) al escurrimiento es de 186,9 (mg/kg). Este valor es consistente con los valores de concentración del estudio encargado por el ministerio del Medio Ambiente"; "las concentraciones de Zinc en las zonas afectas superan las de las zonas no afectas"; y "los puntos Q-3 a Q-6 si se comparan con los puntos definidos en zonas no afectas, muestran un incremento de concentración de Zinc y en donde el menor valor de las zonas afectas supera en un 222% al mayor valor de las zonas no afectas".

Sexagésimo. Respecto del cadmio, el informe concluye que: "el mayor valor de Cadmio en suelo se registró en la muestra que se tomó dentro de las instalaciones de Minera Montecarmelo"; "la concentración de Cadmio dentro del predio

supera a lo menos en 717% al mayor valor de zonas no afectas”; “el valor máximo de Cadmio en las zonas no afectas (puntos de muestro L-1, L-2, L-3 y Q-1) al escurrimiento es de <6,2 (mg/kg). Este valor es consistente con los valores de concentración del estudio encargado por el Ministerio de Medio Ambiente”; “solo en los puntos Q-2, en donde el suelo presenta una mayor dureza y compactación, y Q-3 las concentraciones de cadmio en las zonas afectas superan las de las zonas no afectas”; y “los puntos Q-2 y Q-3 si se comparan con los puntos definidos para cada uno de ellos en zonas no afectas, muestran un incremento de concentración de Cadmio y en donde el menor valor de las zonas afectas supera en al menos un 285% al mayor valor de las zonas no afectas” .

Sexagésimo primero. Por su parte, la SEREMI de Salud de Valparaíso, con ocasión del escurrimiento, efectuó y analizó dos muestreos los días 29 de julio y 1° de agosto de 2016, tomando muestras en APR Los Maitenes, de sedimentos y residuos líquidos derramados. Mediante Oficio Ordinario N° 1.676, de 8 de noviembre de 2016, el cual rola a fojas 319, dicha repartición informó de los resultados de muestras de agua y sedimento al jefe de la Oficina Regional Valparaíso de la SMA, señalando, respecto de la muestra de sedimentos (sector Maitenes Alto Puchuncaví), Informe de Ensayo N° 1.076, que el análisis (que rola de fojas 322 a fojas 329) “fue desarrollado con una metodología de campo a través del método de espectrometría de fluorescencia de rayos X, con el objeto de realizar una caracterización química de la muestra obtenida, evidenciando la presencia de distintos metales, tales como: Antimonio (Sb), Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cobre total (Cu), Plomo (Pb), Manganeso (Mn) y Zinc (Zn)”. Respecto de la concentración de estos metales presentes en la muestra, señala que “las más elevadas corresponden a Arsénico 4377 mg/Kg, Cobre total 16750 mg/Kg, Plomo 10573 mg/Kg y Zinc 19200 mg/Kg” .

Sexagésimo segundo. El Informe Pericial N° 39, de 23 de marzo de 2018 (Anexo N° 15 del informe de la BIDEMA, fojas 463 y siguientes), elaborado por el perito en ecología Sr. Alejandro Cortés López, a partir de muestreo en 10 puntos georreferenciados, realizado el 16 de marzo de 2018 en los predios agrícolas ubicados al poniente de la planta de Minera

Montecarmelo, da cuenta de elevadas concentraciones de determinados minerales. Los puntos se identifican en la Figura N° 3:

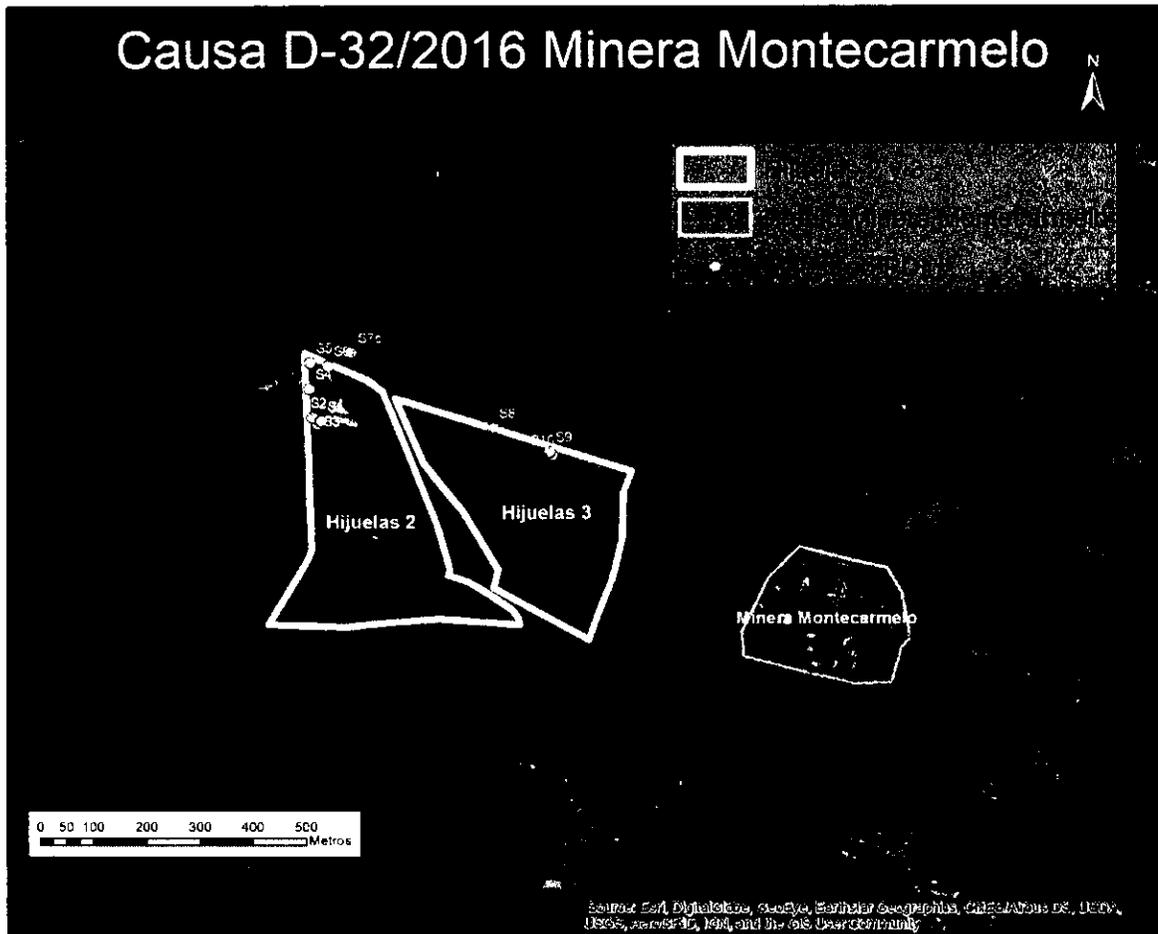


Figura 3. Ubicación de los puntos de muestreo analizados en el Informe Pericial N° 39 (Anexo N° 15 del informe de la BIDEMA 2018). Se muestra la ubicación de los predios Hijuelas 1 y 2 de los demandantes y las instalaciones de Minera Montecarmelo. Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la información del expediente.

Sexagésimo tercero. El referido Informe Pericial N° 39 concluye que "1. para el elemento plomo es posible establecer que la concentración de este elemento en la totalidad de los puntos de muestreo de suelo supera entre 1,8 y 5,8 veces la concentración promedio preestablecida en los puntos controles"; 2. El elemento arsénico, se observa en la totalidad de los puntos de muestreo entre 1,02 y 5,36, veces por sobre el límite de la concentración promedio"; "3 el elemento cadmio en la totalidad de los puntos de muestreo supera 6,42 y 101 veces la concentración límite indicada por la directiva canadiense para suelos agrícolas"; "4. Respecto al elemento zinc, se indica que en la totalidad de los puntos de muestreo a excepción del

punto P/, se supera entre 1,6 y 15 veces la concentración límite indicada por la normativa canadiense para suelos agrícolas"; "5. Para el elemento cobre de manera particular en los puntos de muestreo S4, S7 y S8 se supera entre 1,3 y 1,6 veces el promedio de los puntos controles"; "el elemento cromo de manera puntual supera en el punto S10, 1,8 veces el límite máximo establecido en los puntos controles".

Sexagésimo cuarto. Dicho informe agrega que "conforme a los resultados expuestos en el Informe Pericial Medioambiental N° 186 de fecha 25.OCT.016 se observa que la situación actual de los terrenos analizados no refleja una mejora considerando que en todos los puntos de muestreo se mantienen las concentraciones de plomo, cadmio, arsénico y zinc por sobre los límites establecidos". Agrega que "respecto a los valores de pH se observa una oscilación que se encuentra por sobre los rangos ácidos y alcalinos indicados para los suelos de la V Región" y que "en el caso de los valores alcalinos de pH en el suelo se pueden relacionar al uso de cal para neutralizar el derrame, el cual se pudo depositar en el sector donde se encuentran los puntos S1 y S2". Concluye que "respecto a los valores ácidos de pH determinados en las muestras de suelo, se indica que conforme a la información expuesta en el Informe Pericial Medioambiental N° 186 de fecha 25.OCT.016, no es posible relacionar esta condición del suelo toda vez que los puntos controles preestablecidos el año 2016 presentaron esta característica lo que puede estar influenciado por las emisiones gaseosas de las industrias que existen en el sector".

Sexagésimo quinto. A partir de los referidos antecedentes, el Informe de la BIDEA concluye que "al observar los resultados de la concentración de metales pesados determinados el año 2016, se establece que (...) en todos los puntos de muestreo se mantienen valores de plomo, cadmio, arsénico, y zinc por sobre los valores promedios observados en los puntos controles y en la norma canadiense de referencia, implica que existe un aporte importante de estos elementos que degrada la calidad del suelo (...), lo que constituye un hecho de contaminación [...], situación que se ha mantenido en el tiempo en los lugares afectados por el derrame" (fojas 421).

Sexagésimo sexto. El 'Informe Estudio Generación de Cartografía de Elementos Contaminantes en el sector Los Maitenes, Bahía de Quintero, de la Región de Valparaíso' elaborado por el geógrafo Juan Eduardo Carrasco Millán, el 26 de julio de 2018 (Anexo N° 26 del Informe de la BIDEA, fojas 531), a partir del resultado de análisis del muestreo de suelo superficial realizado por la BIDEA los días 16 y 26 de marzo de 2018, fuera y dentro de la planta, respectivamente, contiene mapas de contaminación de los siguientes elementos: plomo, cadmio, arsénico, zinc y cobre; concluyendo que todos los puntos muestreados por PDI aguas abajo de las piscinas de lixiviados, a excepción del punto control, se observan afectados en dichos mapas, lo cual es coincidente con el sentido del flujo de escurrimiento.

Sexagésimo séptimo. Dicho informe precisa que "para el caso de plomo y arsénico se concentra exclusivamente en el lugar donde inicia el escurrimiento y su entorno inmediato, en el trayecto del escurrimiento y en el lugar donde decanta el escurrimiento incluyendo el borde del cuerpo de agua observado en la imagen satelital" y que "para el caso de cadmio, zinc y cobre se concentra en el lugar donde inicia el escurrimiento y su entorno inmediato, en el trayecto del escurrimiento y en el lugar donde decanta el escurrimiento incluyendo sectores amplios de inundación aledaños al cuerpo de agua". Finalmente, resume las superficies afectadas por cada elemento, las cuales se muestran en la siguiente tabla:

Elemento	Superficie afectada (m ²)
Plomo	10.939,2
Cadmio	10.478,4
Arsénico	45.568,8
Zinc	56.037,6
Cobre	51.003,6

Fuente: Informe Estudio Generación de Cartografía de Elementos Contaminantes en el sector Los Maitenes, Bahía de Quintero, de la Región de Valparaíso (Anexo N° 26 del Informe de la BIDEA, 2018)

Sexagésimo octavo. Puesto que, para los elementos determinados anteriormente, las áreas afectadas se superponen parcialmente entre sí, por lo que se hace necesario calcular

el área total afectada, descontando la superposición entre dichas áreas. Para ello, el Tribunal realizó un análisis espacial de estas áreas afectadas, para cada elemento analizado, estableciendo el área total afectada a través de la quebrada, los predios y terrenos bajos, cercana a las 10 ha, conforme se aprecia en la figura siguiente para el denominado 'polígono contaminantes' (elaboración propia del Tribunal; Figura 4):

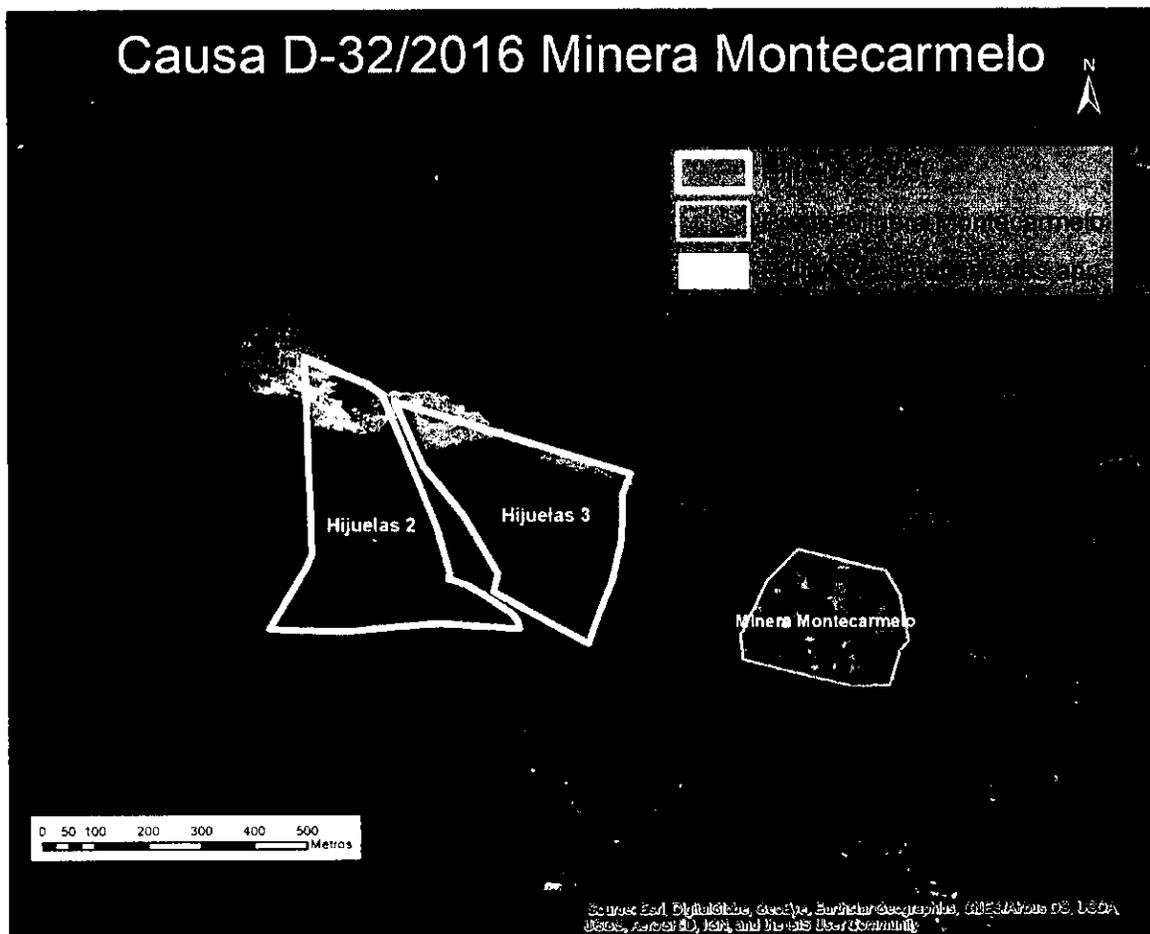


Figura 4. Extensión aproximada del sector afectado en la localidad de Los Maitenes por el escurrimiento de RILES y arrastre de sólidos desde las instalaciones de Minera Montecarmelo. Se muestra la ubicación de los predios Hijuelas 1 y 2 de los demandantes y las instalaciones de La Minera. Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la información del expediente.

Sexagésimo noveno. El análisis efectuado en los anteriores considerandos da cuenta que la significancia de la afectación, en este caso, está dada por la toxicidad de los minerales que escurrieron por la quebrada y por su elevadísima concentración, más allá de lo común en esa zona, atendida las características

naturales del suelo y los efectos de la contaminación producida por el complejo Industrial Ventanas.

Septuagésimo. De esta forma, la prueba analizada permite desestimar lo declarado en este punto por los testigos de la demandada, Sres. Ernesto Bernal Valencia y Alejo Acevedo Veas, quienes negaron que se haya producido daño ambiental, sosteniendo que el estado del suelo en la quebrada y en los predios de los demandantes obedecía a la contaminación histórica del sector, derivada de la actividad del Complejo Industrial Ventanas, en particular, de las empresas ENAMI y CODELCO.

Septuagésimo primero. En conclusión, a juicio del Tribunal, se produjo afectación del suelo de la quebrada y los predios de los demandantes de la localidad Los Maitenes, comuna de Puchuncaví, en una superficie cercana a las 10 ha, por el escurrimiento de RILes y arrastre de sólidos desde las instalaciones de Minera Montecarmelo, que contenían sustancias químicas y metales pesados. La elevada concentración de algunos de estos metales o sustancias -según dan cuenta los informes citados en anteriores considerandos- supera con creces los ya elevados niveles basales de ellos en dicha comuna, lo cual hace que la afectación sea significativa y, por consiguiente, constitutiva de daño ambiental y así se declarará en lo resolutivo de esta sentencia.

Septuagésimo segundo. Para mayor abundamiento, aun cuando en Chile no existen normas de referencia para contaminantes en suelo, utilizando como referencia la Norma Canadiense para contenido de metales en suelos agrícolas (Canadian Environmental Quality Guidelines), es posible establecer que los valores máximos observados en los muestreos realizados por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y la Policía de Investigaciones (PDI), para todos los metales analizados (arsénico, cadmio, cobre, plomo y zinc), se encuentran por sobre los valores recomendados para suelo agrícola, como se indica en la tabla siguiente:

Elemento	Valores máximos observados Muestreo SMA ¹ (mg/kg suelo)	Valores máximos observados Muestreo PDI ² (mg/kg suelo)	Valores recomendados Norma Canadiense ³ (mg/kg suelo)
Plomo	921,2	692	70
Cadmio	33,8	77	1,4
Arsénico	379,5	2.147	12
Zinc	1.409,9	1.956	250
Cobre	1.158,9	857	63

Fuentes: ¹Informe 'Resultados Muestreo Confirmatorio Metales Pesados 2º Versión Impacto por Escorrimento de Líquidos del Proyecto Sales metálicas, Minera Montecarmelo S.A.' (Superintendencia del Medio Ambiente 2016); ²Informe Pericial N° 39 (Anexo N° 15 del Informe de la BIDEMA 2018); ³Canadian Environmental Quality Guidelines (<http://ceqg-rcqe.come.ca/en/index.html>).

b. Componente biodiversidad

Septuagésimo tercero. Respecto de la flora y fauna la demanda se limita a mencionar su afectación, sin agregar antecedente alguno que permita precisar su magnitud, extensión, intensidad y significancia. Por su parte, la prueba allegada a la causa tampoco profundiza en una eventual afectación a este componente ambiental, razón por la cual la alegación de la demandante será desestimada.

c. Conclusión sobre daño ambiental

Septuagésimo cuarto. Atendido lo razonado en los considerandos anteriores, el Tribunal concluye que se produjo pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo, esto es, daño ambiental, en la quebrada y en los predios de los demandantes, de la localidad Los Maitenes, comuna de Puchuncaví, lo cual involucra al componente suelo.

2. Acción u omisión culpable o dolosa de Minera Montecarmelo

Septuagésimo quinto. Respecto de este elemento de la responsabilidad, la demandante funda su posición en la existencia de omisiones culpables por parte de la demandada, al no haber cumplido con las disposiciones de la RCA N° 230/04, destinadas a evitar el escurrimiento de líquidos contaminantes desde las piscinas decantadoras.

Septuagésimo sexto. Agrega que con tales omisiones se presume legalmente la culpabilidad de la demandada, toda vez que ha incumplido con exigencias normativas y autorizaciones sectoriales obtenidas en el marco de la evaluación ambiental, aplicándose la presunción de culpa del artículo 52 de la Ley N° 19.300.

Septuagésimo séptimo. En particular, la demandante alega la infracción de las siguientes normas:

- i) Ley N° 19.300.
- ii) Artículo 11 del Decreto Ley N° 3.557, de 1980, que establece normas sobre protección agrícola.
- iii) Decreto Supremo N° 113/2002 del MINSEGPRES, Norma Primaria de Calidad del Aire para Dióxido de Azufre (SO₂).
- iv) Decreto Supremo N° 46/2002, del MINSEGPRES, Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas.
- v) Ley N° 19.473, de Caza, y su reglamento.

Septuagésimo octavo. Por su parte la demandada rechaza la atribución de omisiones antijurídicas, señalando que la demandante no especifica en concreto cuáles serían las conductas omitidas y que habrían producido que las piscinas decantadoras se vieran sobrepasadas, hecho que niega, pues ninguna de ellas -sostiene- se vio sobrepasada con motivo del evento lluvioso del 28 de julio de 2016.

Septuagésimo noveno. Establecido el marco de discusión, corresponde al Tribunal determinar si ha existido una acción u omisión culposa o dolosa por parte de la demandada que, finalmente, pueda constituir una fuente de daño ambiental. En este contexto, el análisis de este elemento de la

responsabilidad se debe circunscribir a aquellas actuaciones u omisiones que se relacionen directamente con el daño ambiental acreditado en el capítulo precedente. De acuerdo a lo señalado en dicho apartado, el daño ambiental se configura debido a la afectación significativa del componente suelo de la quebrada y de los predios de los demandantes, en la localidad Los Maitenes, comuna de Puchuncaví.

Octogésimo. Los puntos de prueba relacionados con este elemento de la responsabilidad se encuentran en los numerales 2, 3 y 4 de la resolución de fojas 56, del siguiente tenor: "2. Acciones u omisiones atribuidas a la demandada que habrían provocado el daño ambiental alegado. 3. Hechos y circunstancias que configurarían la culpa o el dolo de la demandada. 4. Efectividad que la demandada infringió normas ambientales que configurarían la presunción del artículo 52 de la Ley N° 19.300. Hechos que la constituyen".

Prueba documental de la demandante

Octogésimo primero. Que, la demandante aportó la siguiente prueba documental en relación con este elemento de la responsabilidad:

i) Oficio Ordinario N° 2.715, del Superintendente (S) del Medio Ambiente, de 10 de noviembre de 2017, dirigido al Tribunal, que rola a fojas 283, mediante el cual adjunta en CD (fojas 282) copia del expediente administrativo sancionatorio Rol D-073-2016, seguido contra Minera Montecarmelo S.A., copia del cuaderno de medidas provisionales Rol MP-016-2015, ordenadas a Minera Montecarmelo e Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-199-V-RCA-IA, del año 2015.

ii) Oficio Ordinario N° 1.940, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, de 29 de noviembre de 2017, dirigido al Tribunal, que rola a fojas 334, mediante el cual acompaña: actas con las fiscalizaciones efectuadas a la planta de Minera Montecarmelo S.A. (entre otras, las actas N° 10.285 y 19.210); acta de inspección de 20 de noviembre de 2017; resolución N° 356, de 14 de septiembre de 2016; Oficios Ordinarios N° 1.676 y 1.677, dirigidos a la SMA, de 8 de noviembre de 2016.

iii) Oficio Ord. N° 520, de la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, dirigido al Tribunal, de 17 de noviembre de 2017, que rola a fojas 289, mediante el cual adjuntó un CD (fojas 287) con "*antecedentes relativos al vertimiento de material químico de la minera Montecarmelo acaecido en julio del 2016*", información que le hizo llegar la SMA, así como documentos del SNIFA. El CD contiene el "Informe de Fiscalización Ambiental, Inspección Ambiental, Proyecto Procesamiento de Sales Metálicas DFZ-2016-3112-V-RCA-1A", de la SMA, correspondiente a la inspección efectuada el 29 de julio de 2016.

Prueba testimonial de la demandante

Octogésimo segundo. Respecto de este elemento de la responsabilidad la demandante no rindió prueba testimonial.

Prueba documental de la demandada

Octogésimo tercero. Por su parte, Minera Montecarmelo no aportó documentos específicos relativos a este elemento de la responsabilidad.

Prueba testimonial de la demandada

Octogésimo cuarto. Además, la demandada ofreció prueba testimonial que fue rendida por los Sres. Ernesto Patricio Bernal Valencia y Alejo Acevedo Veas, en calidad de testigos comunes, respecto del punto de prueba N° 2.

Octogésimo quinto. Asimismo, en cuanto a este elemento de la responsabilidad, el Tribunal tuvo en consideración: i) lo consignado en el acta de la inspección personal, realizada el 10 de enero de 2018, que rola a fojas 365 y siguientes; y ii) los antecedentes del sumario sanitario instruido por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso contra la demandada, remitidos mediante oficio Ordinario N° 112, de 17 de enero de 2019, que rola a fojas 648.

Octogésimo sexto. A continuación, el Tribunal procederá a determinar si ha existido una conducta -acción u omisión- dolosa o culposa de la demandada.

Octogésimo séptimo. En primer término, es necesario tener presente que el estándar de diligencia o cuidado exigido a

Minera Montecarmelo es el cumplimiento de la normativa ambiental general y específica que sirve de estatuto al proyecto en cuestión que se encontraba ejecutando al tiempo de ocurridos los hechos, incluyendo los permisos que le rigen.

Octogésimo octavo. Cabe señalar que la RCA del proyecto -N° 230/2004- estableció, en sus considerandos 3.4, 3.13 y 3.15, lo siguiente:

- "3.4. *Etapa de Construcción (...)* 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".

- "3.13. *Residuos Líquidos (...)* 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)".

- "3.15. *Medidas de Prevención de Riesgos y Control de Emergencias. (...)* 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 agua hacia los estanques de soluciones. Un posible efecto 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 este caso, las aguas escurrirán hacia los niveles inferiores del sitio de la Planta, por lo que se activará el plan de Contingencia respectivo". Al respecto, el Plan de Contingencias al que se

hace mención estaría contenido en la Adenda 1, 'Anexo 17: Planes de Prevención de Riesgos y Control de Accidentes', que en su primera parte contiene el 'Plan de Contingencia para el Control de Emergencias en Planta Montecarmelo'. Sin embargo, este documento desarrolla sólo de manera teórica y genérica, las acciones básicas a realizar en la eventualidad de una contingencia. El Plan contempla contingencias de menor magnitud que la que motiva este libelo, y se centra en derrames ocurridos con ocasión de ruptura o volcamiento de las celdas de lixiviación o derrames ocurridos en la vía pública o el sector de descarga. El Plan de Contingencias entregado no contempla el derrame aguas abajo por la quebrada y, por lo tanto, no da cuenta de acciones específicas a realizar ante la eventualidad del colapso de alguno de los pozos o piscinas y el consecuente escurrimiento hacia niveles inferiores de la planta o terrenos aledaños.

Octogésimo noveno. El Acta N° 10.285, de la SEREMI de Salud de Valparaíso, correspondiente a inspección efectuada el 29 de julio de 2016 a las instalaciones de la planta de Minera Montecarmelo, por denuncia de escorrentía de contaminantes a curso de agua constató que: "4. existen piscinas de lixiviación "acolmatadas" (sic) de residuos líquidos y existen evidentes evidencias (sic) de la generación de escorrentía desde dichas piscinas hacia cauce aledaño, no existiendo resguardo para el normal encerramiento de aguas lluvias como resguardos para evitar derrames por sobrellenado"; "5. En cauce aledaño se observan depósitos ligados con una película de sólidos sedimentales (sic) color verde, desde donde se tomaron muestras de agua y sedimentos, y película color verde que proviene desde el normal curso de aguas lluvias mezclado con líquidos de piscina de lixiviación"; "6. se constata además un depósito de cerca de cinco toneladas de carbonato de calcio almacenado en suelo descubierto sin señalización, sin sistema de protección ante derrame".

Nonagésimo. El Ord. N° 1.676, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, concluye que "efectivamente no existió un control de la escorrentía generada por los escurrimientos

desde las piscinas de lixiviación y acopio de materiales existentes en la faena Minera Montecarmelo" (fojas 319).

Nonagésimo primero. Mediante Oficio Ordinario N° 1.677, de 8 de noviembre de 2016 -que rola a fojas 330- la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, derivó a la SMA expediente de sumario sanitario Acta de Inspección N° 10.285, de 29 de julio de 2016, y los descargos del titular, señalando que los antecedentes eran remitidos 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 Resolución Exenta N° 230/2004, la cual aprueba favorablemente el proyecto "Procesamiento de Sales Metálicas".

Nonagésimo segundo. La Resolución N° 1905186, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, de 14 de enero de 2019, que rola a fojas 644 y siguientes, aplicó a la demandada una multa de 700 UTM y mantuvo la medida de prohibición de funcionamiento respecto del procesamiento de sales minerales y el reciclaje y procesamiento de baterías señalando, en su parte considerativa, que según consta en acta N° 0019210, en la respectiva visita de inspección se constató lo siguiente: i) "en superficie de terreno hay evidencia de derrame de contenido químico proveniente de piscina de acopio de residuos resultantes de procesos de lixiviado, superficie de terreno con coloración verdosa y blanquecina que dejan huella de escurrimiento por la pendiente del terreno"; y ii) la "existencia de un total de 7 piscinas, de las cuales se aprecian sus geomembranas discontinuos y deteriorados, con material "embarcado" (sic) y sedimentados formando montículos en la periferia, sin cierre perimetral". Agrega que "se ordenó implementar todas las medidas preventivas necesarias para evitar potenciales escurrimientos de aguas lluvias que posibiliten el arrastre de residuos del proceso industrial hacia sectores fuera del predio de la empresa, además de implementar plan integral de residuos y materiales que permitan ordenar, segregarse y disponer en destinos autorizados los elementos antes señalados, de acuerdo a lo establecido en la normativa sanitaria vigente".

Nonagésimo tercero. Que, la referida resolución agrega que los hechos que describe importan infracción a lo dispuesto en "los

artículos 6 incisos primero y segundo, 8 letra d), 26 letra g), 28, 33 letras b), c), d), e) y f), 43 y 44 del Decreto Supremo N° 148/03 del MINSAL Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos; la Resolución Exenta N° 804/12 del MINSAL; la Resolución Exenta N° 268/2015 del MINSAL". Señala que "las infracciones han sido debidamente acreditadas a través de acta de inspección, la cual goza del mérito probatorio que le atribuye el artículo 166 del Código Sanitario, y no han logrado ser desvirtuadas por la sumariada a través de sus descargos y medios de prueba". Dicho precepto legal dispone que: "Bastará para dar por establecido la existencia de una infracción a las leyes y reglamentos sanitarios el testimonio de dos personas contestes en el hecho y en sus circunstancias esenciales; o el acta, que levante el funcionario del Servicio al comprobarla".

Nonagésimo cuarto. Las normas del Decreto Supremo N° 148, de 2003, que la autoridad sanitaria estimó infringidas, y que dicen relación directa con el manejo de residuos a fin de evitar escurrimientos, son las siguientes: "Artículo 6. Durante el manejo de los residuos peligrosos se deberán tomar todas las precauciones necesarias para prevenir una inflamación o reacción, entre ellas su separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos. Además, durante las diferentes etapas del manejo de tales residuos, se deberán tomar todas las medidas necesarias para evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente"; "Artículo 33. Los sitios donde se almacenen residuos peligrosos deberán cumplir las siguientes condiciones: (...) d) Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población" e) tener una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados".

Nonagésimo quinto. Respecto de la actividad fiscalizadora y sancionatoria ejercida por la SMA, cabe señalar que mediante Resolución Exenta N° 493, de 18 de junio de 2015, dicho órgano ordenó a Minera Montecarmelo adoptar las medidas provisionales

previstas en las letras a) y f) del artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"), en particular: "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, la cual deberá ser 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 implementación de la canaleta perimetral que cumpla con las características descritas, en toda la extensión que se requiere". "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 (...). 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".

Nonagésimo sexto. Respecto del manejo de aguas lluvia, en relación con la exigencia del considerando 3.13 de la RCA N° 230/2004, el "Informe de Fiscalización Ambiental Inspección Ambiental Proyecto Procesamiento de Sales Metálicas DFZ-2016-3112-V-RCA-IA", de la SMA, correspondiente a actividad de inspección ambiental efectuada por el órgano fiscalizador el 29 de julio de 2016, señala: "c. El sistema de recolección y conducción de aguas lluvias del sector norte se constató que estaba con deterioro, sin continuidad en la conducción de las aguas, con sistemas abiertos y horadados por el terreno (Fotografía N° 7 y N° 8) d. Por su parte, la canaleta de recolección de aguas lluvias del sector sur se encuentra embancada con material sólido y deteriorada (Fotografía N° 9 y 10). El Pozo de acumulación del sector sur se encontraba embancado. De acuerdo al registro fotográfico del día 29 de julio 2016, no cuenta con bomba de impulsión ni impermeabilización con asfalto antiácido (Fotografía N° 11)" (p. 13). Concluye el informe que: "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" (p. 24).

Nonagésimo séptimo. Mediante Resolución Exenta N° 1/Rol D-073-2016, de 21 de noviembre de 2016, la SMA formuló, entre otros, el siguiente cargo contra la demandada, conforme al artículo 35 a) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA: *"A.4 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 Minera Montecarmelo, afectando aproximadamente 10 hectáreas de predios vecinos"*. Además, formuló el siguiente cargo, en virtud de lo dispuesto en el artículo 35 l) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 48 de dicho cuerpo legal: *"D.1 No implementación de medidas provisionales consistentes en (...) b. Sistema de recolección y conducción de aguas lluvias no fue reparado ni habilitado"*.

Nonagésimo octavo. Por Resolución Exenta N° 4/Rol D-073-2016, de la SMA, de 5 de julio de 2017, se solicitó pronunciamiento a la Dirección Ejecutiva del SEA para que indique si las actividades de recepción y reciclaje de baterías de plomo, realizada por la demandada requiere ingresar al SEIA de conformidad a los artículos 8 y 10 letra o) de la Ley N° 19.300 y 2 letra g) y 3 letra o) del reglamento respectivo, suspendiendo el procedimiento sancionatorio hasta la recepción del pronunciamiento. El requerimiento fue respondido por el Director Ejecutivo (S) del SEA, mediante OF. ORD.D.E. N° 180225/2018, el 14 de febrero de 2018, señalando que las obras fiscalizadas por la SMA que fueron materia del procedimiento sancionatorio se encontraban sujetas a la obligación e ingresar al SEIA. Atendida la respuesta del órgano evaluador, la SMA, mediante Resolución Exenta N° 5/Rol D-73-2016, de 22 de enero de 2019, levantó la suspensión, reiniciando la substanciación del procedimiento sancionatorio.

Nonagésimo noveno. Por su parte, en el acta de inspección personal del Tribunal, se señala que en el recorrido final de

la planta de Minera Montecarmelo "se constataron problemas con el control de aguas lluvia" (fojas 365). Se precisa que "la canaleta de aguas lluvia que bordea el terreno desde la zona este hasta la zona oeste (Anexo Fotográfico, Figura 45) se encuentra en mal estado, es de profundidad insuficiente y termina abruptamente en la zona oeste (Anexo Fotográfico, Figura 46), sin ningún sistema de contención, por lo que su contenido, en la práctica, desemboca en la quebrada perpendicular" (fojas 366 vta.).

Centésimo. Lo referido en los considerandos anteriores desvirtúa fundamentalmente lo declarado por los testigos de la demandada, Sres. Ernesto Bernal Valencia y Alejo Acevedo Veas, quienes señalaron que la planta se encontraba preparada para enfrentar eventos de lluvias, pues previo a las precipitaciones de fines de julio de 2016, Minera Montecarmelo habría adoptado las medidas de precaución necesarias para que no se produjera derrames desde las piscinas (vaciamiento de éstas).

Centésimo primero. Los antecedentes referidos en este acápite, apreciados de acuerdo a las reglas de la sana crítica, conforme lo establece el artículo 35 de la ley N° 20.600, son suficientes para acreditar la omisión culpable de Minera Montecarmelo, quien no cumplió con las disposiciones establecidas en los considerandos 3.4, 3.13 y 3.15 de la RCA N° 230/04, al no haber tenido operativo el sistema de disposición de aguas lluvia, en los términos previstos en dicho instrumento de gestión ambiental, verificándose, de esta forma, el segundo elemento de la responsabilidad.

Centésimo segundo. Para mayor abundamiento, y sin perjuicio de estar acreditada la omisión culpable de Minera Montecarmelo, concurren, en la especie, los requisitos para aplicar la presunción de culpa establecida en el artículo 52 de la Ley N° 19.300. Dicho precepto legal señala que: "Se presume legalmente la responsabilidad del autor del daño ambiental, si existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la presente ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias".

Centésimo tercero. En cuanto al concepto "*normas sobre protección, preservación o conservación ambientales*", que se emplea al final de la referida disposición legal, éste debe entenderse e inclusive de aquellas leyes, regulaciones u otras normas que tengan un objeto ambiental definido. El hecho que aquel no haya sido definido jurídicamente obliga a una exégesis que, pose a formularse en el marco de una presunción simplemente legal, lleva a entenderlo conforme su tenor literal lo indica: un concepto amplio de normativa que trasunte la protección, preservación o conservación del medio ambiente.

Centésimo cuarto. La resolución de calificación ambiental puede definirse como una de "*aquellas autorizaciones denominadas de funcionamiento, que habilitan para realizar una actividad de manera indefinida o, cuanto menos, durante un amplio espacio temporal, creando una relación jurídica continuada entre la Administración y el sujeto autorizado*" (SEPÚLVEDA SOLAR, Doris. *Invalidación sobreviniente. El caso de la Resolución de Calificación Ambiental*. Legal Publishing Chile, Santiago, 2012, p. 28). Al constituir una autorización que se otorga a un proponente para realizar su actividad, tiene como fundamento jurídico previo las leyes que la establecen y sus condiciones de otorgamiento. Por lo tanto, puede considerarse que es una representación de la legalidad vigente, no pudiendo sustraerse de esta última que constituye la razón misma de su existencia. Con ello, se entiende que las resoluciones de calificación ambiental son también normas particulares que regulan los proyectos a que se refieren, y deben ser consideradas dentro del bloque de legalidad exigible a su titular.

Centésimo quinto. Siguiendo la línea de lo expresado, el inciso final del artículo 24 de la Ley N° 19.300 establece que "*(...) el titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva*". De esta manera, y para no dejar espacio a dudas, el legislador de forma expresa incorporó las condiciones de otorgamiento del permiso. Por lo tanto, y considerando que la Ley N° 19.300 constituye la ley marco de medio ambiente, lo que no puede entenderse sino como una norma

de protección ambiental, la infracción de una RCA importa la vulneración de la misma, dando por ello lugar a la aplicación de la presunción del artículo 52.

Centésimo sexto. Como afirma el profesor Jorge Femenías, "(...) los términos en los cuales se encuentra redactado el artículo 52, inciso 1° in fine, permiten concluir, a nuestro juicio, que la infracción de una Resolución de Calificación Ambiental daría origen a presumir la culpa del titular de la actividad o proyecto". Luego complementa que "(...) la contravención de la RCA involucra, a su turno, una infracción a la norma contenida en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, disposición que constituye una norma de protección, preservación o conservación ambiental establecida en otra disposición legal, razón por la cual, a partir de dicha infracción, también se configuraría una hipótesis que hace nacer la presunción de culpa en contra del infractor que ocasionó el daño ambiental" (FEMENÍAS SALAS, Jorge. *La Responsabilidad por Daño Ambiental*, Santiago de Chile, Ediciones Universidad Católica de Chile, 2017, p. 396 y 397).

Centésimo séptimo. Consistentemente el Tribunal, en sentencias recaídas en causas Roles D N° 14-2014, 15-2015 (acumulada causa Rol N° 18-2015), 23-2016, 25-2016 y 27-2016 ha aplicado la referida presunción en casos de infracción de RCA.

Centésimo octavo. En conclusión, podría también presumirse legalmente la culpabilidad de Minera Montecarmelo, en los términos del artículo 52 de la Ley N° 19.300, por haber incumplido ésta diversas disposiciones de la RCA N° 230/2004.

3. Relación de causalidad

Centésimo noveno. Habiéndose acreditado que la demandada ha incurrido en omisiones culposas, corresponde a continuación determinar si estas conductas se encuentran vinculadas causalmente con el daño ambiental.

Centésimo décimo. La resolución que recibió la causa a prueba, que rola a fojas 56, estableció como hecho pertinente, substancial y controvertido el siguiente: "5. Relación de

causalidad entre el daño ambiental alegado y la acción u omisión atribuida a la demandada".

Centésimo undécimo. Sobre el particular, la demandante señala que en este caso la causalidad se sustenta en la presunción del artículo 52 de la Ley N° 19.300, pues se presume legalmente la culpabilidad de la demandada, al haber incumplido las exigencias normativas y las autorizaciones sectoriales obtenidas en el marco de la evaluación ambiental.

Centésimo duodécimo. Por su parte, la demandada, junto con rechazar la aplicación de la presunción del artículo 52 de la Ley N° 19.300 a la relación de causalidad, alega la ausencia de nexo causal entre la supuesta acción u omisión culpable o dolosa y el daño ambiental alegado, señalando que la demandante no aporta el más mínimo elemento que permita acreditar esa relación. Agrega que no es posible sostener que su conducta sea condición necesaria del estado del suelo -el cual es producto de las condiciones naturales y de la realidad industrial de Puchuncaví- y que el juicio de reproche que se le formula es incapaz de invocar condiciones de causalidad.

Prueba documental de la demandante

Centésimo decimotercero. Respecto de este punto de prueba la demandante aportó los siguientes documentos:

i) Oficio Ordinario N° 2.715, del Superintendente (S) del Medio Ambiente, de 10 de noviembre de 2017, dirigido al Tribunal, que rola a fojas 283, mediante el cual adjunta en CD (fojas 282) copia del expediente administrativo sancionatorio Rol D-073-2016, seguido contra Minera Montecarmelo S.A., copia del cuaderno de medidas provisionales Rol MP-016-2015, ordenadas a Minera Montecarmelo e Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-199-V-RCA-IA, del año 2015.

ii) Oficio Ordinario N° 1.940, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, dirigido al Tribunal, de 29 de noviembre de 2017, mediante el cual acompaña: actas con las fiscalizaciones efectuadas a la planta de Minera Montecarmelo S.A. (entre otras, las actas N° 10.285 y 19.210); acta de inspección de 20 de noviembre de 2017; resolución N° 356, de 14 de septiembre de 2016; Oficios Ordinarios N° 1.676 y 1.677, dirigidos a la SMA, de 8 de noviembre de 2016.

iii) Oficio Ord. N° 520, de la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, dirigido al Tribunal, de 17 de noviembre de 2017, que rola a fojas 289, mediante el cual adjuntó un CD (fojas 287) con *"antecedentes relativos al vertimiento de material químico de la minera Montecarmelo acaecido en julio del 2016"*, información que le hizo llegar la SMA, así como documentos del SNIFA. El CD contiene el "Informe de Fiscalización Ambiental, Inspección Ambiental, Proyecto Procesamiento de Sales Metálicas DFZ-2016-3112-V-RCA-IA", de la SMA, correspondiente a la inspección efectuada el 29 de julio de 2016.

iv) Oficio Ordinario N° 2.989/2017, del Director Regional (S) del SAG de la Región de Valparaíso, dirigido al Tribunal, de 7 de diciembre de 2017, que rola a fojas 356, el cual adjunta en CD (fojas 355): "Informe de Inspección en Terreno Denuncia Planta Minera Montecarmelo", con anexo fotográfico, correspondiente a inspección efectuada el 4 de agosto de 2016; actas de inspección N° 12 y 13, de la misma fecha; y denuncia por correo electrónico efectuada por la Oficina de Medio Ambiente de la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví el 29 de julio de 2016.

Prueba testimonial de la demandante

Centésimo decimocuarto. Sobre este punto la demandante no rindió prueba testimonial.

Prueba documental de la demandada

Centésimo decimoquinto. Por su parte, la demandada aportó la siguiente prueba documental relativa a este elemento de la responsabilidad:

i) Informe Oficial N° 309/17, de la Sección de Climatología de la Dirección Meteorológica de Chile, de 24 de julio de 2017, que informa respecto de los registros de precipitación diarios por sobre el umbral de 28.0 milímetros, de la estación "La Canela Fundo" (lugar más cercano a la localidad de Puchuncaví) en los años 2014, 2015 y 2016, el cual rola a fojas 167.

ii) Informe Oficial N° 310/17, de la Sección de Climatología de la Dirección Meteorológica de Chile, de 24 de julio de 2017,

que informa respecto de los registros de precipitación diarios por sobre el umbral de 27.0 milímetros, de la estación "La Caneia Fundo" (lugar más cercano a la localidad de Puchuncaví) en el año 2017, el cual rola a fojas 169.

Prueba testimonial de la demandada

Centésimo decimosexto. Sobre este punto la demandada rindió la testimonial de los Sres. Ernesto Patricio Bernal Valencia y Alejo Acevedo Veas, en la calidad de testigos comunes.

Centésimo decimoséptimo. Además, respecto de este elemento de la responsabilidad, el Tribunal tuvo en consideración lo consignado en: i) el acta de la inspección personal, realizada el 10 de enero de 2018, que rola a fojas 365 y siguientes; y ii) el acta de inspección ambiental, de la SMA, de 29 de julio de 2016, remitida en versión digital por el órgano fiscalizador en respuesta a diligencia probatoria de oficio decretada por el Tribunal a fojas 380.

Centésimo decimoctavo. Para determinar la existencia del nexo causal, debe acreditarse la relación entre la omisión culposa, consistente en el incumplimiento, por parte de la demandada, de diversas disposiciones de la RCA N° 230/04, relativas a la mantención en operación del sistema de canalización de aguas lluvia, y el daño ambiental al componente suelo de la quebrada del sector Los Maitenes y de los predios de los demandantes, debido al rebalse de las piscinas decantadoras de la planta con ocasión de las fuertes precipitaciones caídas el 28 de julio de 2016.

Centésimo decimonoveno. El Acta N° 10.285, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, correspondiente a inspección efectuada el 29 de julio de 2016 a las instalaciones de la planta de Minera Montecarmelo S.A., que rola a fojas 301 y 302, señala que se constató que "8. en general se observa en el natural curso de aguas lluvias restos de residuos, tanto de piscinas de lixiviados como de carbonato de calcio"; "12. Por todo lo anterior se prohíbe la mantención de residuos diseminados por escorrentía de aguas lluvias en el cauce alledaño y se prohíbe la mantención de condiciones que posibiliten la generación de escorrentía desde piscinas de lixiviados, almacén de carbonato de calcio de otro almacén de

residuos o materias primas que puedan liberar contaminantes"; "13. Según se declara la escorrentía comienza desde las lluvias del pasado 24 y 25 de julio de 2016"; "14. Se observa piscinas de contención y recuperación de aguas lluvias con fracturas en su estructura"; "17. Las escorrentías por cauce terminaron en parcelas aledañas roles 198-12 y 203-6, terminando en un área de pastos seco y arena".

Centésimo vigésimo. En Oficio Ordinario N° 1.676, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso a la SMA, de 8 de noviembre de 2016, que rola a fojas 319, al comunicar el resultado de las muestras de agua y sedimento asociadas al escurrimiento de aguas lluvia en análisis ("evento ambiental de fecha 29.07.16"), aquélla señala que el análisis de los resultados -mencionados en el considerando sexagésimo primero de esta sentencia, en el acápite referido al daño ambiental- "permite concluir que efectivamente **no existió un control de la escorrentía** generada por los escurrimientos desde las piscinas de lixiviación y acopio de materiales existentes en la faena minera Montecarmelo", y que "de acuerdo a lo establecido en la RCA N° 230 que aprueba favorablemente el proyecto de Procesamiento de sales Metálicas, considerando 3.6.1 y 3.6.2, asociados a la lixiviación primaria y secundaria de los residuos procesados en la planta, se puede evidenciar que la caracterización química realizada a la muestra de sedimentos **correspondería a la misma composición** de los elementos procesados en las etapas antes señaladas". Agrega que "en términos generales se podría señalar que los niveles presentes de estos elementos en el sedimento son un indicio claro de estar **en presencia de una fuente antropogénica**, a la vez de representar una alta contaminación a la matriz suelo en el sector, por la caracterización del residuo".

Centésimo vigésimo primero. La resolución N° 1.905.186, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, de 14 de enero de 2019, que sancionó a la demandada, señala que existieron "antecedentes de escurrimiento de residuos industriales líquidos, verificados mediante acta de inspección N° 10285" (p. 6), así como "evidencias de reiterados derrames y escurrimiento de riles sin la adecuada capacidad de contención" (p. 7).

Centésimo vigésimo segundo. El acta de la inspección ambiental levantada el 29 de julio de 2016 por la SMA, da cuenta que: *"en sector Norte de la Planta se constata evidencia de escurrimiento a través de canaleta de evacuación de aguas lluvias. Este escurrimiento de líquido sobrepasó piscina de acumulación que se encontraba embancada y se desplazó a través de quebrada aledaña llegando a dos predios cercanos aguas abajo"*. Señala, asimismo, que: *"la canaleta de aguas lluvias del Sector Norte se encuentra con perforaciones y sectores no continuos por donde se evidencian derrames no controlados. En las piscinas existe manguera contactada a bombas que tiene su extremo hacia la quebrada aledaña por donde descendieron los escurrimientos"*.

Centésimo vigésimo tercero. El acta en análisis agrega que *"realizando el recorrido de seguimiento de esta canaleta se llega a un sector donde existe una película de color blanco adherida al piso y paredes del canal de evacuación, más arriba de ésta existe acopio de material de color blanco que el Titular indicó que se trata de Carbonato de Calcio. En este acopio existe un pretil básico construido de tierra que se encuentra con aguas lluvias en su interior. Según lo señalado por el Sr. Felipe Boisier, producto de las lluvias del fin de semana pasado, éstas sobrepasaron el pretil existente y se generó un escurrimiento de las aguas lluvias mezcladas con este carbonato, que bajó por la pendiente del terreno y llegó a la canaleta de la parte norte. El día martes 26 de julio el Titular pudo ingresar a la planta y mediante maquinarias se reparó el pretil para contener el derrame que ya había cesado"*.

Centésimo vigésimo cuarto. Asimismo, dicha acta señala que *la "canaleta y sistema de conducción de las aguas lluvias de sector Sur de la planta se encuentra con algunas perforaciones, con presencia de metales sólidos embancados y con su piscina de acumulación también embancada, hay evidencia de derrames de esta piscina hacia los sectores más bajos del cerro"*.

Centésimo vigésimo quinto. En el "Informe de Fiscalización Ambiental Inspección Ambiental Proyecto Procesamiento de Sales Metálicas DFZ-2016-3112-V-RCA-1A", correspondiente a una actividad de inspección ambiental realizada por la SMA el 29 de julio de 2016, esto es, al día siguiente del escurrimiento

de RILes y arrastre de sólidos por la quebrada del sector Los Maitenes, se mencionan como principales hallazgos "la presencia de sólidos alcalinos almacenados a cielo descubierto fuera de una bodega, sin sistema seguro de contención de derrames y un sistema de captación y conducción de aguas lluvias inoperativo". Se señala que "ambas situaciones son parte de las condiciones que permitieron el derrame de sustancias químicas hacia la quebrada y predios agrícolas aledaños a la planta de sales metálicas" (p. 3).

Centésimo vigésimo sexto. Además, el referido informe señala que "se constata la presencia de un material granulado blanco acopiado a cielo descubierto a la salida de un galpón. El lugar donde se encuentra almacenado este material no cuenta con ningún sistema de impermeabilización ni contención sólida para derrames y lo que se constata es un pretil conteniendo aguas lluvias, que son el resultado de las precipitaciones registradas los días 24 y 25 de julio de 2016. Según el registro de precipitaciones reportado por la Red Ventanas, en la estación principal se registraron para los días 24 y 25 de julio 2016 un total de 45,9 mm de agua caída. Se constata que este material granulado blanco escurrió desde su lugar de acopio hasta llegar a la canaleta de aguas lluvias del sector norte. El Sr. Felipe Boisier por parte del Titular comunica que el pretil que contenía las aguas lluvias (Fotografía N° 1) y que estaban en contacto con el Carbonato de calcio se vio superado 'y se generó un escurrimiento de aguas lluvias mezcladas con el carbonato que bajó por la pendiente del terreno (Fotografía N° 2) y llegó a la canaleta de la parte norte (Fotografía N° 3 y N° 4)'" (p. 10).

Centésimo vigésimo séptimo. Por su parte, como se señaló en el acápite referido a la afectación del componente suelo el "Informe de Inspección en Terreno", del SAG de la Región de Valparaíso, correspondiente a la inspección realizada por dicho servicio en los predios de los demandantes el 4 de agosto de 2016, consignó que: "(...) durante el recorrido se observó un escurrimiento de sustancias químicas desconocidas, que se desplazaron desde las inmediaciones de la Planta 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”.

Centésimo vigésimo octavo. Además, en el acta de inspección personal del Tribunal se consigna que *“la zona adyacente al pozo y cámara de recepción se encontraba erosionada y conectaba a la quebrada través de una cárcava en la pendiente de la ladera”* y que *“adicionalmente, se observaron claros signos de escurrimiento y transporte de materiales en una quebrada perpendicular a la quebrada principal, y que conecta con el sector oeste de las instalaciones”* (fojas 366).

Centésimo vigésimo noveno. Lo señalado en los considerandos anteriores desvirtúa lo declarado en estrados por los testigos de la demandada, Sres., Ernesto Bernal Valencia y Alejo Acevedo Veas, quienes negaron que las piscinas decantadoras de la planta de Minera Montecarmelo hubieran rebalsado escurriendo sustancias químicas y/o metales pesados por la quebrada.

Centésimo trigésimo. Además, cabe descartar la hipótesis de caso fortuito o fuerza mayor, pues los informes de la Dirección Meteorológica de Chile, que rolan a fojas 167 y 169, dan cuenta de precipitaciones de magnitudes semejantes a las acontecidas durante el mes de julio de 2016, particularmente aquellas del día 24 de julio (45,2 mm), que habrían ocasionado la descarga de sustancias químicas hacia la quebrada. El informe indica la ocurrencia de precipitaciones mayores a los 45,2 mm al menos en cinco ocasiones desde junio de 2014, con valores que llegaron a los 82 mm en agosto de 2015. A mayor abundamiento, dentro de los argumentos de la demandada se indica la ocurrencia de otros eventos de lluvias que no habrían motivado acciones por parte del demandante: *“De hecho, con anterioridad al evento de julio existieron otros frentes de mal tiempo de similares características, sin que esto hubiese generado ningún tipo de demanda por parte de los señores Vega y Fernández”* (Contestación, fojas 41, N° 10).

Centésimo trigésimo primero. La prueba allegada al proceso permite al Tribunal concluir que la omisión culposa en que incurrió Minera Montecarmelo -no tener operativos los sistemas de evacuación de aguas lluvia previstos en la RCA N° 230/2004- hizo posible que las piscinas decantadoras de la planta rebalsaran, escurriendo, sin control, sustancias químicas y

metales pesados por la quebrada y los predios de los demandantes, de la localidad Los Maitenes, Puchuncaví, causando daño ambiental al componente suelo.

Centésimo trigésimo segundo. En consecuencia, el Tribunal concluye que el nexo causal entre la omisión culposa de la demandada y el daño al componente suelo en la quebrada y en los predios de los demandantes, en la localidad Los Maitenes, Puchuncaví, se encuentra plenamente acreditado. Por esta razón, concurren en el presente caso todos los elementos para establecer la responsabilidad por daño ambiental de Minera Montecarmelo.

IV. De la afectación del suelo por el escurrimiento de RILes y arrastre de sólidos, y su reparación o restauración de propiedades básicas

Centésimo trigésimo tercero. El artículo 2° letra s) de la Ley N° 19.300 señala que reparación es *"la acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas"*.

Centésimo trigésimo cuarto. Entre las distintas formas de reponer el medio ambiente se debe escoger aquella de mayor eficacia. Al respecto, la literatura científica señala que *"El desarrollo tecnológico en destoxificación ambiental se ha orientado hacia el diseño de procesos físicos, químicos, biológicos o combinaciones de ellos que tengan las siguientes características: a) que transformen los tóxicos ambientales en sustancias menos peligrosas para el hombre ya sea porque: * los destruya completamente * disminuya su toxicidad * disminuya su concentración en los medios que entran en contacto con las poblaciones humanas * los modifique químicamente y el cambio introducido disminuya la probabilidad de que se produzcan exposiciones efectivas; b) los riesgos para la salud durante el proceso de limpieza deben ser tolerables; c) los riesgos remanentes, después de terminada la restauración, deben ser*

iguales o menores que los establecidos en las metas de restauración; d) que la transformación se lleve a cabo en el sitio mismo donde se encuentran los tóxicos, de ser posible sin tener que desplazar, dentro del sitio, el medio contaminado (técnicas *in situ*); e) que logren la disminución o eliminación del peligro para la salud en tiempos y costos razonables" (Peña Carlos, et al, *Toxicología Ambiental. Evaluación de Riesgos y Restauración Ambiental*, Southwest Hazardous Waste Program, a Superfund Basic Research and Training Program at the College of Pharmacy, The University of Arizona, 2001, p. 148).

Centésimo trigésimo quinto. Entre los distintos métodos de restauración a través de métodos biológicos, cabe destacar la fitorrestauración, la cual "consiste en utilizar cultivos de plantas para eliminar tóxicos presentes en agua y suelo". Este método "se ha utilizado para eliminar iones metálicos, plaguicidas, disolventes, explosivos, derrames de hidrocarburos (tanto crudos como compuestos poliaromáticos) y lixiviados de basureros tóxicos", pues "las plantas pueden fijar los tóxicos o bien pueden metabolizarlos tal como lo hacen los microorganismos en los procesos de biorestauración (sic)" (Ibíd., p. 152).

Centésimo trigésimo sexto. Cabe tener presente que el estudio 'Muestreo de Suelo para las comunas de Quintero y Puchuncaví, Región de Valparaíso', elaborado el año 2015 por PGS Chile para el Ministerio del Medio Ambiente, señala que "existen 2 métodos de remediación que podrían ser implementados en la zona en estudio", a saber "la biorremediación y la fitorremediación". Respecto de esta última, agrega que "(...) es una medida que podría ser implementada para la remediación de suelos urbanos altamente enriquecidos por metales pesados. La fitorremediación consiste en el uso de vegetación y plantas vasculares para la limpieza del suelo. Las plantas extraen los metales del suelo, siendo absorbido por las raíces. Existe una gran variedad de plantas que podrían ser utilizadas en fitorremediación; sin embargo, es recomendable realizar un estudio y catastro de la vegetación nativa resistente a los altos niveles de metales pesados en la zona" (p. 111, fojas 144).

Centésimo trigésimo séptimo. Atendida la información científica disponible sobre la materia y las características del suelo dañado, el Tribunal concluye que la forma de reparación o restauración más eficaz y menos invasiva de la zona contaminada en la quebrada y los predios de los demandantes de la localidad Los Maitenes, Puchuncaví, es la fitorremediación o fitorrestauración, por lo cual ordenará a Minera Montecarmelo la implementación de una medida de esta naturaleza.

POR TANTO Y TENIENDO PRESENTE lo dispuesto en los artículos 17 N° 2, 18 N° 2, 25, 33 y siguientes de la Ley N° 20.600; 2°, 3°, 24, 51, 52, 53, 54 y 60 de la Ley N° 19.300, y en las demás disposiciones citadas pertinentes:

SE RESUELVE:

I. **Rechazar la excepción de ineptitud del libelo** opuesta por la demandada a fojas 36.

II. **Rechazar la alegación de falta de legitimación activa** de la demandante formulada por la demandada.

III. **Acoger la demanda de reparación por daño ambiental** interpuesta por Luis Eduardo Cantellano Ampuero y Vladimir Mondaca Díaz, en representación de Manuel Humberto Vega Puelles y Benito Fernández Cisternas, en contra de la Minera Montecarmelo, en los términos descritos en los considerandos pertinentes, declarando que ésta ha causado daño ambiental al componente suelo de la quebrada y de la parte afectada de los predios de los demandantes de la localidad Los Maitenes, comuna de Puchuncaví, por lo cual se la condena a reparar el medio ambiente dañado, según se señala a continuación:

i) Minera Montecarmelo deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, en el plazo de 90 días hábiles, contados desde que la sentencia se encuentre ejecutoriada, un Plan de Reparación para la quebrada y las zonas afectadas de los predios de los demandantes de la localidad Los Maitenes, Puchuncaví, que contemple las acciones y metas de restauración del suelo dañado, en los términos del artículo 2° letra s) de la Ley N° 19.300, mediante la adopción de medidas de

fitorremediación y minimizando la pérdida de suelo. En subsidio de lo anterior, para el caso que no sea posible aplicar dichas medidas, deberá presentar alternativas conforme a la evaluación de riesgos que proponga y que sea aprobada por la SMA. El Plan de Reparación deberá:

a) Contemplar la caracterización detallada de la zona a restaurar, en términos de superficie y de todo parámetro que permita evaluar la evolución de la restauración del suelo.

b) Proponer objetivos e indicadores y un programa de monitoreo asociados a ellos, con parámetros y sus respectivas metodologías, estableciendo la frecuencia de mediciones y de entrega de informes a las entidades indicadas en el punto ii) siguiente para su adecuado seguimiento.

c) Establecer las metas de restauración y estimar la duración de la implementación de las medidas de fitorremediación; la ejecución del Plan de Restauración deberá considerar aspectos como la duración de los ciclos de vida de las especies involucradas, procesos edáficos y los efectos de la variabilidad ambiental, tales como estacionalidad, El Niño (ENSO), cambio climático, etc., sobre variables relevantes, por ejemplo la precipitación, a fin de garantizar el éxito a largo plazo de las medidas propuestas.

ii) El procedimiento de aprobación del plan de reparación se regirá por las reglas establecidas en el artículo 43 de la LOSMA y por el Decreto Supremo N° 30, del Ministerio del Medio Ambiente, de 20 de agosto de 2012, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, debiendo incluir un pronunciamiento sobre los aspectos técnicos, del SEA, e informes de, a lo menos, la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso y del SAG, así como de todo otro órgano con competencias relevantes al efecto.

iii) La fiscalización de la ejecución del plan será de cargo de la Superintendencia del Medio Ambiente, sin perjuicio de las competencias de otros organismos del Estado. Este instrumento de carácter ambiental deberá ser incorporado a los programas o subprogramas que establezca la SMA, con una frecuencia de fiscalización al menos anual.

iv) La demandada deberá informar a este Tribunal de los siguientes hitos, acompañando los antecedentes respectivos:

- a) Presentación de propuesta de plan de reparación.
- b) Aprobación del plan de reparación.
- c) Ejecución completa del plan de reparación, aprobada por la SMA.

IV. No se condena en costas a la parte demandada, por haber tenido motivo plausible para litigar.

Se previene que, respecto de la determinación del daño ambiental descrita en los considerandos vigésimo primero a trigésimo primero, el Ministro Sr. Sabando concurre plenamente a la decisión, teniendo presente, además y para mayor abundamiento, lo siguiente: el artículo 2° letra s) de la Ley N° 19.300 define 'reparación' como "*la acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas*", por lo que resulta forzoso llevar el análisis a la calidad de los diversos componentes ambientales, en términos cualitativos y cuantitativos, a fin de determinar si la afectación ha sido de significancia. Entonces, para este sentenciador resulta claro que la determinación del daño al medio ambiente está dada por la merma en la calidad, apreciable en la reversibilidad de la afectación causada o la posibilidad de restablecimiento de sus propiedades básicas, para uno o más de sus componentes, en cuanto a la susceptibilidad de constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental, de conformidad a las definiciones del artículo 2° del referido cuerpo legal.

Además, en cuanto a la presunción establecida en el artículo 52 de la Ley N° 19.300, mencionada a mayor abundamiento en el cuerpo de la sentencia, el Ministro Sr. Sabando agrega que dentro de las 'normas de emisión', a las que alude dicho precepto legal, quedan comprendidas las disposiciones del Decreto Supremo N° 90, del Ministerio Secretaría General de la

Presidencia, del año 2000, "que establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales". Por consiguiente, a su juicio, aun cuando la RCA N° 230/2004 no se refiriera a la materia, si Minera Montecarmelo emitió descargas a la quebrada, precisamente por no estar considerada dicha emisión de residuos líquidos dentro de su autorización ambiental, entonces debió cumplir con las medidas y los límites máximos contemplados en el referido decreto.

Se previene que, respecto de la configuración del daño ambiental, el Ministro Sr. Ruiz concurre plenamente a la decisión, teniendo presente, además y a mayor abundamiento, que el cumplimiento de este elemento de la responsabilidad se produce desde que se ha acreditado la afectación del medio ambiente o de uno o más de sus componentes, y que ella ha revestido cierta entidad, razón por la cual la ley exige como elemento normativo que la pérdida, disminución, detrimento o menoscabo sea "significativa". En cuanto a los criterios para determinar la significancia en el caso de autos, ha tenido en consideración, entre otros, los siguientes: i) la irreversibilidad del daño, o que éste requiera para su reparación un largo tiempo; ii) daños a la salud, es decir, que cada vez que se afecte a la salud de las personas éste es considerable; iii) forma del daño, es decir, cómo se manifiesta el efecto, por ejemplo, en casos de contaminación atmosférica, el grado de toxicidad, la volatilidad y dispersión; iv) dimensión del daño, que se refiere a su intensidad, por ejemplo, la concentración de contaminantes; y v) duración el daño, es decir, el espacio de tiempo que éste comprende, el que no necesariamente tienen que ser continuo, ya que daños intermitentes o eventuales también pueden considerarse significativos (Cfr. BERMÚDEZ SOTO, op. cit., pp. 401-404). Asimismo, en la determinación de la significancia del daño, este ministro considera que debe tenerse en cuenta no sólo la superación de una norma de referencia, sino también que los parámetros en cuestión se refieren a metales pesados cuya

presencia en el ambiente a estos niveles puede producir efectos nocivos en la salud de las personas y de los ecosistemas.

Notifíquese, regístrese y archívese en su oportunidad.

Rol D N° 32-2016.



Pronunciado por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, integrado por los ministros Sr. Alejandro Ruiz Fabres, Presidente, y Sr. Felipe Sabando Del Castillo, conforme al artículo 80 del Código Orgánico de Tribunales.

Redactó la sentencia el ministro Sr. Felipe Sabando Del Castillo.

En Santiago, a catorce de mayo de dos mil diecinueve, autoriza el secretario del Tribunal, Sr. Luis Prieto Pradenas, notificando por el estado diario la resolución precedente.

