



**EN LO PRINCIPAL:** FORMULA DESCARGOS. **PRIMER OTROSÍ:** ACOMPAÑA DOCUMENTOS. **SEGUNDO OTROSÍ:** SE ORDENE TERMINO PROBATORIO. **TERCER OTROSÍ:** PERSONERÍA

**FISCAL INSTRUCTORA**  
**DIVISION DE SANCION Y CUMPLIMIENTO**

**Rodrigo Pardo Feres**, Cedula Nacional de Identidad N° 8.099.806-6, en representación de KDM S.A. (en adelante KDM), Rol Único Tributario N° 96.754.450-7, ambos domiciliados para estos efectos en Alcalde Guzmán N° 0180, comuna de Quilicura, Región Metropolitana, en el marco del procedimiento sancionatorio **Rol D-026-2019**, iniciado en contra de mi representada, a la Señora Camila Martinez Encina, Fiscal Instructora, digo:

Que por este acto y estando dentro de plazo, vengo en formular descargos en contra de la **Resolución Exenta N°1/ Rol D-026-2019**, de fecha 16 de mayo de 2019, mediante la cual la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante SMA) formula cargos en contra de KDM S.A (en adelante KDM) por supuesto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas asociadas a la Resolución Exenta N° 060/2005, de fecha 26 de enero de 2005, que calificó ambientalmente favorable el Proyecto "Mejora al Sistema de Tratamiento RILes Relleno Sanitario Loma Los Colorados y Desarrollo Alternativa del Tratamiento Terciario" (en adelante RCA N°60/2005); y solicito a usted rechazar toda imputación o supuesto que atribuya responsabilidad a mí representada, y que en definitiva se le absuelva en atención a las consideraciones de hecho y de derecho que paso a exponer.



## I. ANTECEDENTES GENERALES

### 1.1 Proyecto “Relleno Sanitario Loma Los Colorados”

El año 1978 las Municipalidades de Conchalí, Pudahuel, Huechuraba, Renca, Las Condes, Lo Barnechea, Vitacura, Cerro Navia, Lampa, Colina, Quilicura, Lo Prado, Quinta Normal, Recoleta, Independencia, conformaron el denominado Consejo de Alcaldes Vertedero Cerros de Renca, creado para administrar y operar el relleno sanitario denominado Vertedero Cerros de Renca.

Debido a gravísimos problemas sanitarios existentes en los vertederos de Lo Errázuriz, Cerros de Renca y Lepanto, el año 1994 el Consejo de Alcaldes acordó que las Municipalidades de Huechuraba, Conchalí, Independencia, Quinta Normal, Pudahuel, Colina, Lampa, Las Condes y Renca suscribieran un convenio intercomunal, en virtud del cual se daba inicio al proceso de selección conjunta de opciones al tratamiento intermedio y disposición final de residuos sólidos municipales.

El convenio intercomunal dio origen al proceso de licitación pública para el Tratamiento Intermedio y Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales.

Con fecha 10 de mayo de 1995 la licitación fue finalmente adjudicada al consorcio compuesto por empresas Kenbourne Ingeniería Ambiental S.A. y Demarco S.A. o Consorcio KIASA-DEMARCO, las que, de acuerdo a lo comprometido en su oferta, procedieron a constituir la sociedad KDM S.A, para prestar los servicios licitados.

Posteriormente, por escritura pública de fecha 16 de junio de 1995, las Municipalidades integrantes del Consejo de Alcaldes Vertederos Cerros de Renca, celebraron con KDM S.A. el Contrato para el tratamiento intermedio y disposición final de residuos sólidos municipales

Atendidas las obligaciones adquiridas por KDM S.A., el año 1995 sometió voluntariamente el proyecto “Construcción de Sistema de Tratamiento Intermedio y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos para la Región Metropolitana” al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con el propósito de analizar los impactos ambientales de los dos componentes del proyecto, esto es, la Estación de



Transferencia ubicada en la comuna de Quilicura (ETQ) y el Relleno Sanitario Loma Los Colorados (RSLLC), ubicado en la comuna de Til Til, en adelante denominados ETQ y RSLLC respectivamente. El proyecto fue aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana (CONAMA RM) mediante Resolución Exenta N° 990, de fecha 27 de junio de 1995.

El Relleno Sanitario Loma Los Colorados, se ubica en el km. 63,5 de la ruta 5 norte, 3 km al norte de la localidad de Montenegro, en el fundo La Bateas, Comuna de Til Til, Provincia de Chacabuco, Región Metropolitana.

Con el transcurso del tiempo el Relleno Sanitario ha sido objeto de una serie de modificaciones y complementaciones relativas principalmente a la mejora en el sistema de tratamiento de Riles del Relleno Sanitario, la ampliación y perfeccionamiento del sistema de captación y abatimiento de Biogás, sumado y su utilización energética, la habilitación de una cancha de compostaje de residuos orgánicos y de una cancha de secado de lodos procedentes de aguas servidas y de un mono-relleno para la disposición de lodos, la instalación de una planta de reciclaje y finalmente la construcción de la Central Eléctrica Loma Los Colorados, con su correspondiente subestación y línea de transmisión, utilizando como combustible el biogás extraído del RSLLC.

Tales modificaciones han sido sometidas a evaluación ambiental, conforme a la legislación vigente, existiendo en la actualidad las siguientes Resoluciones de Calificación Ambiental asociadas al RSLLC de las cuales KDM S.A. es titular:

- a) RCA N° 60/2006 que calificó favorablemente el proyecto “Mejora al Sistema de Tratamiento RILES Relleno Sanitario Loma Los Colorados y Desarrollo Alternativa del Tratamiento Terciario”.
- b) RCA N° 391/2006 que calificó favorablemente el proyecto “Ampliación del Sistema de Abatimiento de Biogás; Sistema de Captación, Termodegradación y Utilización Energética, en el Marco del Mecanismo para un Desarrollo Limpio, en el Relleno Sanitario Loma Los Colorados”.

- c) RCA N° 262/2008 que calificó favorablemente el proyecto “Planta de Compostaje de Residuos Orgánicos KDM S.A.”.
- d) RCA N° 263/2008 que calificó favorablemente el proyecto “Cancha de Secado y Mono-Relleno de Lodos en Loma Los Colorados”,
- e) RCA N° 706/2008 que calificó favorablemente el proyecto “Planta Recuperadora de Reciclables Relleno Sanitario Loma Los Colorados”,
- f) RCA N° 344/2010 que calificó favorablemente el proyecto “Central Lomas Los Colorados”.

## II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

### 2.1 Fiscalizaciones Ambientales de la SMA

El RSLLC fue objeto de fiscalizaciones ambientales por parte de esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante SMA), la primera de ellas realizada de oficio por la SMA junto a la SEREMI de Salud RM el día 19 de noviembre de 2018, en dicha inspección se revisó una serie instrumentos de carácter ambiental, a saber:

- a) Resolución de Calificación Ambiental 990 del año 1995.
- b) Resolución de Calificación Ambiental 060 del año 2005.
- c) Resolución de Calificación Ambiental 263 del año 2008.

En dicha visita inspectiva se constataron una serie de hechos, tales como, dado que las celdas del mono-relleno se encontraban sin capacidad para recibir lodos, KDM comenzó a trasvasiar los lixiviados crudos acumulados en la Piscina P3 de 175.000 m<sup>3</sup> de capacidad, realizando la disposición de estos líquidos en riego de caminos y taludes de la masa del Relleno Sanitario e implementó una zanja de acumulación en la base del Relleno Sanitario. Al disminuir la capacidad de almacenamiento de líquidos, las piscinas de acumulación de lixiviados P1, P2, P4, Maduración y Carguío presentaban revanchas inferiores a 0,5 metros, estimándose una capacidad de 6,24%. También se constató la ocurrencia de un derrame de líquidos desde la Piscina de Maduración hacia la Quebrada Las Masas, ocurrido el día 27 de octubre de 2018. Por último, se constató operación deficiente de la Planta de Tratamiento de



Lixiviados. Los hechos descritos quedaron recogidos en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA.

Las siguientes actividades de inspección ambiental se desarrollaron exclusivamente por la SMA los días 14 y 30 de enero y 11 de febrero de 2019. En ambas visitas, el motivo de la actividad de inspección era para fiscalizar las medidas provisionales Pre-Procedimentales, ordenadas por la Superintendencia del Medio Ambiente con fines cautelares mediante la Res. Ex. 35/2019, de fecha 11 de enero de 2019, y Res. Ex. 68/2019, de fecha 17 de enero de 2019. Lo anterior, en razón a los hallazgos detectados en el informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA, relacionado con el manejo de Lixiviados del Relleno Sanitario Loma Los Colorados (RSLLC), que dio origen al expediente de Medida Provisional MP-001-2019. Los resultados de las fiscalizaciones quedaron plasmados en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2019-175-XIII-MP.

## **2.2 Procedimiento Sancionatorio ROL D-026-2019**

Mediante Res. Ex. N°1/ROL D-026-2019, de fecha 16 de mayo de 2019, la Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, formuló cargos en contra de KDM por supuestos incumplimientos de las condiciones, normas y medidas asociadas a la Resolución Exenta N° 060/2005, que calificó ambientalmente favorable el Proyecto *“Mejora al Sistema de Tratamiento RILes Relleno Sanitario Loma Los Colorados y Desarrollo Alternativa del Tratamiento Terciario”*.

A mi representada se le imputa un solo cargo, cual es, *“No haber implementado a la fecha, dos de las tres vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados que contempla el RSLLC, siendo una de ellas, la vía principal para el manejo de los mismos.”*

La Res. Ex. N°1/ROL D-026-2019 en su resuelto I realiza una tipificación de la infracción imputada a KDM, para luego calificar dicha infracción como grave.

### **III. PROCEDENCIA DE LOS DESCARGOS**

La Res. Ex. N°1/ROL D-026-2019, que formuló cargos a KDM, otorgó a mi representada un plazo de 15 días hábiles para formular descargos respecto de la Infracción imputada. Dicha resolución fue



notificada a mi representada con fecha 16 de mayo recién pasado, por lo cual, el plazo original para la interposición de los descargos vencía el día 07 de junio pasado.

Con fecha 27 de mayo pasado, KDM solicitó una ampliación de plazo para la presentación de sus descargos, solicitud que fue acogida mediante Res. Ex. N°2/ROL D-026-2019, la cual otorgó un aumento de plazo de 7 días hábiles, por lo cual los presentes descargos se han formulado dentro de plazo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante LO-SMA).

#### **IV. ACLARACIONES PREVIAS**

Previo a la presentación de los descargos de la infracción imputada en el Resuelvo I de la Resolución Exenta N°1/ D-026-2019, se hace imprescindible para mi representada que sean aclarados una serie de puntos que son descritos o se desprenden de la sola lectura de la resolución en cuestión.

En tal sentido a continuación se hace un análisis de cada uno de los puntos respecto de los cuales es preciso hacer una aclaración a la Autoridad, con la finalidad de evitar confusiones en un futuro, a saber:

##### **4.1 Unidad Fiscalizable**

La Resolución Exenta que funda los presentes descargos, hace mención en su Considerando I, numerales 2 y 3, a la Resolución Exenta N° 990 del año 1995 de la COREMA, en adelante RCA 990/1995, que calificó favorablemente el proyecto "*Construcción de Sistema de Tratamiento Interno y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos para la Región Metropolitana Relleno*", indicando que el referido proyecto consta de dos componentes: (i) Estación de Transferencia, ubicada en la comuna de Quilicura (ETQ), y (ii) Relleno Sanitario, ubicado en la localidad de Montenegro de la comuna de Til Til, (RSLLC). Posteriormente realiza una descripción de cada una de las modificaciones realizadas al proyecto, específicamente las modificaciones efectuadas al Relleno Sanitario, vinculando cada una de ellas con la correspondiente Resoluciones de Calificación Ambiental.

Luego, el numeral 3 señala que *“todos los proyectos previamente individualizados, constituyen una Unidad Fiscalizable”*.

Al respecto es importante hacer presente, que de la lectura de la Resolución en comento se desprende que la autoridad pretende aseverar que la Unidad Fiscalizable “Relleno Sanitario Loma Los Colorados” abarca también a la Estación de Transferencia de Quilicura (ETQ), sin embargo la autoridad acompaña, en nota al pie, al final de la frase citada en el párrafo anterior, la definición de **Unidad Fiscalizable**, dispuesta en la Resolución Exenta N° 1184/2015 de esta Superintendencia, como *“unidad física en la que se desarrollan obras, acciones o procesos, relacionadas entre sí y que se encuentran regulados por uno o más instrumentos de carácter ambiental de competencia de esta Superintendencia”*.

Así, para analizar si la ETQ y el Relleno Sanitario Loma Los Colorados corresponden a una misma Unidad Fiscalizable o a dos distintas, se debe realizar un análisis de la definición de la SMA, de esta forma desglosamos la definición en tres niveles para que concurren los requisitos que permiten aseverar que dos o más establecimientos corresponden a una misma Unidad Fiscalizable, a saber: Primero, se desprende de la definición que “unidad física” constituye una característica esencial para que se considere una misma Unidad Fiscalizable. Luego se entiende que siempre y cuando exista el primer requisito, esto es, unidad física, se debe cumplir además con que las obras, acciones o procesos se relacionen entre sí. Finalmente y en caso de concurrir los dos primeros requisitos la definición hace establece que el hecho de estar regulados por un mismo o distintos instrumentos de carácter ambiental no es relevante para la determinación de la clasificación de Unidad Fiscalizable

Atendido lo señalado en el párrafo anterior y respecto del caso concreto no es posible unificar bajo a categoría de una misma Unidad Fiscalizable al Relleno Sanitario Loma los Colorados y a la Estación de Transferencia de Quilicura, dado que por un lado no se cumple con el factor de “unidad física”, toda vez que median más de 60 kilómetros entre ambas unidades.

## 4.2 Capacidad de la Estación de Transferencia de Quilicura

La Resolución Exenta N°1 de la Formulación de Cargos hace referencia, en el **Considerando I numeral 2**, a la capacidad de recepción de residuos de la ETQ señalando que su capacidad máxima corresponde a 2.000 toneladas día, sin embargo, la misma RCA N° 990/1995 establece en su considerando 2.1 que la capacidad de recepción de residuos se ve incrementada según la tasa de incremento anual.

En este mismo sentido existen pronunciamientos tanto administrativos como judiciales, así podemos citar lo siguiente:

Resolución Exenta N° 0307 del 09 de junio del 2016, emitida por el Servicio de Evaluación Ambiental que dicta *“4.4 que, la capacidad de recepción de residuos de la ETQ, aprobada según RCA N° 990/1995, corresponde a 2.000 ton/día, sin embargo, tal como indica el considerando 2.1 de la citada RCA, la capacidad de recepción de residuos se ve incrementada según la tasa de incremento anual, de acuerdo a esto, la capacidad de recepción aproximada de residuos en la actualidad es de 5.800 a 6.000 ton/día”*.

En el mismo sentido se pronunció la Excelentísima Corte Suprema en causa ROL N° 797-2018 dictada con fecha 28 de enero de 2019

Por último, esta misma Superintendencia informó, mediante Oficio ORD. N° 3.176, de fecha 12 de diciembre último, haber realizado una fiscalización a las instalaciones de la recurrida, de cuyo reporte se pueden extraer algunos elementos relevantes. Así, se observa que la tasa de recepción de residuos procesados por la ETQ bordea las 5.700 toneladas diarias; no se formulan en él observaciones sustantivas en cuanto a la ubicación de los residuos en el recinto; y no se advierten atochamientos de camiones en las calles aledañas a la estación.

**Por tanto**, se solicita a esta Superintendencia tener en cuenta estas aclaraciones previas y así evitar confusiones que pudieren presentarse en un futuro.



## V. DESCARGOS

### 5.1 Formalidades del Procedimiento Administrativo

#### 5.1.1 Medidas Provisorias Pre-Procedimentales

Tal como ya se ha indicado en el presente escrito, la formulación de cargos efectuada a KDM tuvo como fundamento los hallazgos detectados en las diversas inspecciones ambientales realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente al Relleno Sanitario Loma Los Colorados, los cuales quedaron recogidos en los Informes de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA y DFZ-2019-175-XIII-MP.

El Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2019-175-XIII-MP señala que el motivo de la actividad de inspección ambiental corresponde a la fiscalización de las medidas provisionales Pre-Procedimentales, ordenadas por la Superintendencia del Medio Ambiente con fines cautelares mediante la Resolución Exenta N° 35/2019, de fecha 11 de enero de 2019, y Resolución Exenta N° 68/2019, de fecha 17 de enero de 2019, en virtud de lo establecido en el artículo 48 de la LO-SMA. Lo anterior, en razón a los hallazgos detectados en el informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA, relacionado con el manejo de Lixiviados del Relleno Sanitario Loma Los Colorados, que dio origen al expediente de Medida Provisional MP-001-2019.

Mediante Memorandum N°1/2019, de fecha 9 de enero de 2019, la Jefa de la Oficina Regional de la Superintendencia del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, solicitó al Superintendente del Medio Ambiente, la imposición de medidas provisionales pre-procedimentales, de acuerdo con lo señalado en el literal a) del artículo 48 de la LOSMA. Las medidas dispuestas fueron las siguientes:

- a. Eliminar todas las acumulaciones de lixiviados no autorizadas (taludes y base del relleno sanitario) redireccionando inmediatamente estos líquidos hacia el sumidero y piscinas de acumulación, y realizar las reparaciones correspondientes que hayan dañado estructuralmente al relleno (taludes, cobertura, pendiente, etc.).

- b. Prohibir el riego en caminos y taludes de la masa del relleno sanitario con lixiviados o efluentes de la PT así como cualquier tipo de recirculación de líquidos percolados a la estructura del relleno sanitario.
- c. Trasvasijar hacia la Piscina P3, líquidos acumulados en Piscinas P1, P2, P4, Maduración y Carguío, de tal forma de cumplir con los siguientes objetivos:
  - i. Lograr revanchas mínimo de 1 metro en P1, P2 y P4.
  - ii. Vaciar Piscina de Maduración (que tiene problemas en su impermeabilización).
  - iii. Vaciar Piscina de Carguío (que debe recibir efluentes de la PTL para posterior carguío en tren).
- d. Disponer directamente en Piscina P3 la cantidad de lixiviado fresco generado diariamente aproximadamente 600 m<sup>3</sup>/día) y afluente de la PTL que no cumpla los límites establecidos en el D.S. 609/98 del MOP. Todo lo anterior garantizando lo indicado en el artículo 26 del DS N° 189/08, en términos de tener una capacidad de acumulación no inferior al 30% de la capacidad total de almacenamiento.
- e. Prohibir la acumulación de líquidos en la Piscina de Maduración, hasta que la reparación de su impermeabilización se encuentre autorizada por la ASRM para su funcionamiento.
- f. Presentar Carta Gantt en la que se detallen acciones y plazos para dar cumplimiento cabal a la RCA N°060/2005, en cuanto al tratamiento de lixiviados, traslado vía férrea y descarga en alcantarillado.
- g. Realizar el Tratamiento de Lixiviados de tal forma que el efluente de la PTL cumpla con lo señalado en el Considerando 5.5.2 de la RCA N°060/2005, en lo relativo a que el efluente cumpla los límites establecidos en el D.S. 609/98 del MOP.
- h. Comenzar las gestiones técnico - administrativas para realizar la disposición de efluentes de la PTL de acuerdo a lo estipulado en la RCA N°060/2005, es decir, trasladar por vía férrea efluentes de la PTL a punto de descarga al alcantarillado para posterior tratamiento terciario en la PTAS La Farfana.
- i. Realizar actividad de control de plagas (vectores sanitarios)

El Memorándum da cuenta del resultado del proceso de fiscalización N° 42024, cuyo Informe DFZ-2018-2809-XIII-RCA se refiere a la actividad de inspección del día 19 de noviembre de 2018, exámenes de información, y medición, muestreo y análisis realizados en la Unidad Fiscalizable Relleno Sanitario Loma Los Colorados.

Acogiendo la solicitud de la Jefa de la Oficina Regional de la SMA de la Región Metropolitana, se dictó la Resolución Exenta N° 35/2019, la cual ordenó a KDM, en su calidad de titular del proyecto "Relleno Sanitario Loma Los Colorados", la adopción de una serie de medidas provisionales de la letra a) del artículo 48 de la LOSMA, por un plazo de 15 días hábiles, plazo que vencía el día 1 de febrero de 2019.

Sin perjuicio de los descargos que se desarrollaran más adelante, es necesario aclarar el estado de las medidas provisionales decretadas, ya que estas estarían sin efecto de acuerdo con lo dispuesto en el inciso segundo del Artículo 32 de la Ley N°19880 que señala:

*"Sin embargo, antes de la iniciación del procedimiento administrativo, el órgano competente, de oficio o a petición de parte, en los casos de urgencia y para la protección provisional de los intereses implicados, podrá adoptar las medidas correspondientes. Estas medidas provisionales deberán ser confirmadas, modificadas o levantadas en la iniciación del procedimiento, que deberá efectuarse dentro de los quince días siguientes a su adopción, el cual podrá ser objeto del recurso que proceda.*

*En todo caso, las medidas a que se refiere el inciso anterior, quedarán sin efecto si no se inicia el procedimiento en dicho plazo, o cuando la decisión de iniciación no contenga un pronunciamiento expreso acerca de las mismas"*

Así, dado lo anterior y considerando que las medidas provisionales fueron decretadas por un plazo de 15 días hábiles, plazo que vencía el día 1 de febrero de 2019, dichas medidas debían ser confirmadas, modificadas o levantadas en la iniciación del procedimiento sancionatorio, el cual debía efectuarse dentro de los quince días siguientes a la adopción de las medidas provisionales, tal como lo señala el artículo 32 recién citado.

No obstante, el día 1 de febrero de 2019, fecha en la cual vencía el plazo para el inicio del procedimiento sancionatorio, esta Superintendencia no dio inicio a este, y fue sólo después de 3 meses que procedió a formular cargos dando pie al presente procedimiento, sin embargo en la Resolución Exenta N°1/ Rol D-026-2019 las medidas provisionales no fueron ni confirmadas, modificadas o levantadas.

Por tanto, teniendo en consideración los hechos que fueron señalados en los párrafos anteriores, esto es, que el presente procedimiento sancionatorio no se inició en el plazo establecido y que la Resolución Exenta N°1/ Rol D-026-2019, que formuló cargos a KDM no confirmó, modificó o levantó medidas provisionales, se puede concluir, de lo establecido en el artículo 32 recién citado, que de la reclamada formulación de cargos deriva que las medidas provisionales pre-procedimentales se encuentran sin efecto alguno.

## **5.2 Vulneración del Principio Non Bis In Ídem**

### **5.2.1 Consideraciones Previas**

La Ley N° 20.417 estableció un rediseño de la fiscalización de las resoluciones de calificación ambiental (RCA). En virtud del artículo 2 de la LO-SMA, la SMA tiene a su cargo la ejecución, organización y coordinación de la fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental, dentro de los que se encuentran las RCA. Sin embargo, el inciso segundo del artículo 2 recién citado, permite conservar las potestades de fiscalización, para el caso particular que nos compete, de la SEREMI de Salud en todas las materias e instrumentos que no sean de competencia de la SMA; como lo sería el DS N° 189/2005 MINSAL, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en los Rellenos Sanitarios, ya que no es un instrumento de gestión ambiental, y que por tanto, permanecen en la SEREMI de Salud las competencias fiscalizadoras respecto de éste.

Ahora bien, tal como ya se ha indicado, el origen del cargo imputado a KDM se encuentra en la visita inspectiva realizada por la SMA en conjunto con la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana con fecha 19 de noviembre de 2018 al RSLLC. En dicha visita se constataron una serie de hechos, tales



como, que KDM comenzó a trasvasiar los lixiviados crudos acumulados en la Piscina P3 de 175.000 m<sup>3</sup> de capacidad, realizando la disposición de estos líquidos en riego de caminos y taludes de la masa del Relleno Sanitario e implementó una zanja de acumulación en la base del Relleno Sanitario. Al disminuir la capacidad de almacenamiento de líquidos, las piscinas de acumulación de lixiviados P1, P2, P4, Maduración y Carguío presentaban revanchas inferiores a 0,5 metros, estimándose una capacidad de 6,24%. También se constató la ocurrencia de un derrame de líquidos desde la Piscina de Maduración hacia la Quebrada Las Masas, ocurrido el día 27 de octubre de 2018. Por último, se constató operación deficiente de la Planta de Tratamiento de Lixiviados. Los hechos descritos quedaron recogidos en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA.

En la misma Acta de Fiscalización del día 19 de noviembre de 2018, específicamente en el numeral 7 referente a las observaciones asociadas a la ejecución de la inspección ambiental, se deja constancia que la fiscalización realizada por la SMA se realizó al mismo tiempo que la que hicieron fiscalizadores de la SEREMI de Salud RM, quienes en paralelo a dicha inspección levantaron un Acta en el marco de sus competencias sectoriales. En dicha Acta Inspectiva N°185599 de la SEREMI de Salud, se deja constancia que la visita se realiza con el objeto de constatar los hechos observados en la visita inspectiva realizada el día viernes 16 de noviembre de 2018, en virtud de la cual se da inicio al Sumario Sanitario N°4595/2018, sumario en el cual se le imputa a mi representada los siguientes hechos:

- a) Se observa zanja abierta sobre la masa de residuos en la que se constata disposición de planchas de asbesto cemento sin encapsulamiento y quebradas, sin cobertura por lo que generan riesgo de inhalación de filtros de asbesto por parte de los trabajadores que realizan funciones en ese lugar, este procedimiento no cumple con el plan de manejo para la disposición de asbesto aprobado por la autoridad sanitaria. Además, se observa camión limpia fosa que vierte sobre la zanja un líquido de color negro que corresponde al sedimento del estanque de riles de la Estación de Transferencia de Quilicura, no obstante que la empresa KDM no está autorizada para disponer lodos líquidos en el relleno sanitario. Por lo tanto, se prohíbe el desarrollo de ambas prácticas por los riesgos sanitarios a los que se expone a los trabajadores

en cuanto a la posible inhalación de fibras de asbesto y al riesgo de deslizamiento de la masa de residuos por exceso de lodos líquidos en su interior.

- b) Se constata mezcla de lixiviados provenientes de la piscina N°3 con lixiviado tratado de la piscina Norte-Sur, desde donde se extrae líquido para realizar riego de caminos internos del relleno sanitario. Dado que la piscina N°3 mantiene almacenamiento de lixiviado crudo, el riego de caminos con este líquido genera un foco de insalubridad y de proliferación de vectores sanitarios que afectan en primera instancia a los trabajadores y a la comunidad aledaña. Se ordena la medida de detención del riego de caminos con líquido proveniente de piscinas que contengan lixiviado crudo o mezclas de estos, de acuerdo a las facultades que otorga el artículo 178 del DFL 725/1968 del Ministerio de Salud (Código Sanitario).
- c) Se constata la evidencia de un derrame líquido desde la piscina de maduración hacia la quebrada las mazas, existiendo a fecha apozamiento de lixiviado crudo en varios sectores aguas debajo de la quebrada, por otra parte existe tránsito de ganado en dicho sector.
- d) Se constata que la planta de tratamiento no está operando correctamente (solo 03 sopladores operativos de 05 unidades existentes). También se observa gran cantidad de sólidos en la descarga de líquido clarificador. Existe una Fracción del líquido tratado que pasa al clarificador, el resto del efluente de las etapas aeróbicas y anaeróbicas se mezcla con lixiviados crudos de la piscina P3, en piscina de maduración y en piscina Norte -Sur.
- e) Se constata que las piscinas constituyentes del monorelleno se encuentran llenas al límite de su capacidad para recibir lodos por lo que todo el lodo que está ingresando a este recinto está siendo dispuesto en canchas de secado sobre la masa de residuos, los que también se encuentran al límite de su capacidad autorizada, por lo expuesto se aplica la medida de prohibir el ingreso de lodos a la instalación de KDM de acuerdo a las facultades legales que otorga el artículo 178 del D.F.L. 725/1968 del Ministerio de Salud (Código Sanitario).
- f) Personal del Relleno informa que la piscina Norte-Sur contiene líquido tratado y las piscinas P1; P2; P3; P4 y la piscina de maduración contienen lixiviado crudo.

Como se puede observar, los hechos constatados por la SEREMI de Salud el día 16 de noviembre y respecto de los cuales se le imputo cargos a KDM iniciándose el Sumario Sanitario N°4595/2018, a la



vez sirvieron de fundamento a la dictación de la Resolución Exenta N°8208 de fecha 26 de noviembre de 2018, resolución que sirvió de base para la sentencia, que impone sanción a KDM, dictada por la misma SEREMI de Salud de la Región Metropolitana el día 03 de junio del presente año.

Es más, como ya se ha indicado en los presentes descargos, en base a la actividad de inspección del día 19 de noviembre de 2018, exámenes de información, y medición, muestreo y análisis realizados en la Unidad Fiscalizable Relleno Sanitario Loma Los Colorados, la Jefa de la Oficina Regional de la SMA de la Región Metropolitana solicitó la adopción de una serie de medidas provisionales de la letra a) del artículo 48 de la LOSMA, solicitud que fue acogida mediante Resolución Exenta N° 35/2019, resolución que en sus Antecedentes, específicamente en su numeral 14 hace mención a la visita inspectiva realizada el 16 de noviembre de 2018 por la SEREMI de Salud, en virtud del cual, como se ha indicado, se dio inicio al Sumario Sanitario N°4595/2018, pero además, se decretaron una serie de medidas sanitarias, a saber:

- *“Se ordena medida de detención de riego de caminos interiores con líquidos provenientes de piscinas que contengan lixiviado crudo o mezcla de estos de acuerdo a las facultades que otorga el artículo 178 del DFL 725/68 de MINSAL (Código Sanitario).*

- *Se ordena la medida de prohibir el ingreso de lodos a la instalación de KDM, de acuerdo a las facultades que otorga el artículo 178 del DFL 725/68 de MINSAL (Código Sanitario)”.*

Como se indicó, dichas medidas sanitarias fueron decretadas el día 16 de noviembre y fueron ratificadas el 26 de noviembre por la SEREMI de Salud, y se encontraban vigentes el día 11 de enero de 2019, fecha en la cual fue decretada la Resolución Exenta N° 35/2019, en la cual la SMA ordena las medidas provisionales pre-procedimentales, entre las cuales se encontraba la siguiente *“Prohibir el riego en caminos y taludes de la masa del relleno sanitario con lixiviados o efluentes de la PT así como cualquier tipo de recirculación de líquidos percolados a la estructura del relleno sanitario”.*

De todo lo antes descrito podemos sintetizar lo siguiente:

- La SEREMI de Salud mediante visita inspectiva de fecha 16 de noviembre de 2018 dispuso lo siguiente:

- Inició Sumario Sanitario N°4595/2018 y formuló cargos a KDM, los hechos constatados por la SEREMI de Salud el día 16 de noviembre y respecto de los cuales se le imputo cargos a KDM iniciándose el Sumario Sanitario N°4595/2018, son casi idénticos a los hechos constatados por la SMA en el Acta de Fiscalización del día 19 de noviembre de 2018 y que constituyen la base del presente procedimiento sancionatorio seguido adelante por la SMA.

Dentro de los cargos imputados en el Sumario Sanitario se encuentra *“Se constata que la planta de tratamiento no está operando correctamente”*, cargo idéntico al cargo imputado por la SMA en el presente procedimiento sancionatorio.

- Decretó dos medidas sanitarias, una de las cuales es idéntica a la medida provisional pre-procedimentales decretada mediante Resolución Exenta N° 35/2019, con fecha 11 de enero de 2019.

- Los hechos constatados por la SEREMI de Salud el día 16 de noviembre y respecto de los cuales se le imputo cargos a KDM iniciándose el Sumario Sanitario N°4595/2018, a la vez sirvieron de fundamento a la dictación de la Resolución Exenta N°8208 de fecha 26 de noviembre de 2018, resolución que sirvió de base para la sentencia, que impone sanción a KDM, dictada por la misma SEREMI de Salud de la Región Metropolitana el día 03 de junio del presente año.

Por todo lo descrito en los párrafos anteriores, es dable señalar que lo indicado en el párrafo primero del presente título no es del todo aplicable al caso concreto, dado que ambos organismos fiscalizaron simultáneamente materias idénticas que son competencia de ambos, esto es, el riesgo a la salud de las personas, por tanto velan por un mismo bien jurídico.

### **5.2.2 Non Bis In Ídem**

En este punto se analizará la improcedencia del procedimiento iniciado por esta SMA en razón del cargo formulado en la Resolución que inicia el presente procedimiento administrativo sancionatorio, en relación al principio Non Bis In Ídem. Lo anterior justificaría nuestra solicitud de **absolver a mi**



representada de una eventual sanción o amonestarla sin aplicar multa y en última instancia rebajar la multa impuesta al mínimo legal.

El principio Non Bis In Ídem, en palabras de don Juan Pablo Mañalich: *“está constituido por la prohibición de que una misma persona sea juzgada y/o sancionada dos veces por un mismo hecho”*. Así destaca también el mismo autor que el principio del que hablamos contiene un ámbito de fundamentación judicial de la sanción a ser impuesta a una persona y un ámbito en tanto estándar de clausura procesal, respecto de este último señala: *“el principio se traduce en una **exclusión de la posibilidad de juzgamiento de un hecho ante la existencia de otro juzgamiento** (anterior o simultáneo) relativo al mismo hecho”*<sup>1</sup>(El destacado es nuestro).

Tal como se dijo más arriba la SEREMI de Salud inició el Sumario Sanitario N°4595/2018 con anterioridad a esta Superintendencia, asimismo dicho órgano sancionó a mi representada con fecha 3 de junio de 2019 mediante Resolución Exenta N°3698, imponiendo una sanción de multa para la infracción correspondiente a, dentro de otros hechos constatados, no operar la planta de tratamiento de la manera correspondiente.

En añadidura, la misma resolución de la SEREMI de Salud señala como enunciado de la misma infracción lo siguiente: *“Planta de tratamiento de Lixiviados: digestor de lodos no se encuentra operativa, filtro de banda, no se encuentra operativa, sistema de dosificación de polímeros no se encuentra operativo, el tratamiento físico-químico no se está realizando, el sistema de aireación no es uniforme”*.

En este mismo sentido el actual Contralor General de la República don Jorge Bermúdez, ha señalado respecto del principio non bis in ídem lo siguiente:

*“[...] (El principio de non bis in ídem) para el ámbito del Derecho Administrativo Sancionador se define como el derecho público del ciudadano a no ser castigado por el mismo hecho con una pena o sanción administrativa o dos sanciones administrativas, siendo indiferente que éstas operen en el tiempo de*

---

<sup>1</sup> MAÑALICH, Juan Pablo, (2011), p. 140.

*forma simultanea o sucesiva. [...] Para que proceda la aplicación de este principio ese hace necesario que se verifique la triple identidad entre el sujeto, el hecho y su fundamento, impidiendo de esta forma la doble punibilidad”*

Lo anterior, se hace extensible también a estándar de clausura procesal a que hace referencia Mañalich.

A mayor abundamiento, El Tribunal Constitucional pronunció en STC 1968:

*“Que, respecto de los alcances del principio del non bis in ídem, [...]. Una norma legal viola este derecho cuando permite que una persona sea juzgada o sancionada dos veces por los mismos hechos.”*

Atendido el caso concreto y revisando la regla de la triple identidad a que hace referencia el Contralor General de la República y que ha sido ampliamente acogida en la doctrina y jurisprudencia administrativa, se hace presente que los tres factores se cumplen perfectamente, a saber:

- Existencia de una misma infracción imputada que dio inicio a ambos procedimientos (No operar la planta de tratamiento de manera correcta).
- Identidad de sujeto, esto es, KDM S.A.
- Identidad de causa en relación al mismo instrumento (RCA N°060/2006)

Ahora bien y entendiendo que la jurisprudencia ha señalado que no solo basta con cumplir con la triple identidad, se argumentara respecto de la persecución múltiple de un mismo hecho que imponga dos o más sanciones administrativas.

Al respecto, Juan Pablo Mañalich<sup>2</sup> ha señalado que es posible distinguir entre los frentes intra e inter competenciales. En cuanto al inter-competencial, referida a que por un mismo hecho se pueda aplicar una sanción penal y otra administrativa, se reconoce su legitimidad.

---

<sup>2</sup> Mañalich, Juan Pablo, (2011)-2-

Sin embargo respecto del frente intra-competencial, se refiere a que sean aplicables dos sanciones administrativas respecto de un mismo hecho. En este frente, señala el profesor, se debe hacer una distinción entre dos situaciones, a saber: Inter-procesales e Intra-procesales.

La esfera Intra-procesal se refiere a que un mismo órgano imponga dos o más sanciones respecto de un mismo hecho, situación que no atiende al caso por lo que no se analizará con más profundidad.

Por otro lado, en cuanto a la esfera Inter-procesal, esto es, que respecto de un mismo hecho dos más órganos impongan distintas sanciones administrativas, se entiende que no procede el principio del Non Bis In Ídem, sin embargo expresa que no procede cuando el bien jurídico protegido por las sanciones impuestas por los distintos órganos es distinto, sin embargo atendido el caso concreto podemos afirmar que el bien jurídico protegido es en parte el mismo, toda vez que la tanto la Superintendencia del Medio Ambiente así como la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana expresan en las medidas provisionales tomadas, a raíz de las fiscalizaciones que dieron inicio a ambos procedimientos, que el bien jurídico protegido correspondería a la protección de la salud de las personas<sup>3</sup>, siendo por tanto un caso efectivamente distinto al que la jurisprudencia y doctrina han determinado que no le es aplicable el principio aludido.

Por otro lado la LOSMA expresa en su artículo 59 que *“Iniciado un procedimiento administrativo sancionador por parte de la Superintendencia no podrá ningún organismo sectorial con competencia ambiental, por los mismos hechos, iniciar un procedimiento administrativo sancionatorio de competencias propias o denunciarlos a la justicia civil, a menos que la Superintendencia se declare incompetente.*

*Los organismos sectoriales con competencia ambiental que, en el ejercicio de sus funciones, tomen conocimiento de estas infracciones estarán obligados a denunciarlos a la Superintendencia. En caso de que alguno de estos organismos iniciare un procedimiento respecto de materias que son competencia*

---

<sup>3</sup> Resolución Exenta N° 35 del año 2018, SMA; Acta de fiscalización N° de fecha 16 de noviembre de 2018; Sentencia que resuelve Sumario Sanitario de fecha 03 de junio de 2019.

de la Superintendencia, ésta, de oficio o a petición de interesado, podrá solicitarle que se declare incompetente y le remita todos los antecedentes para iniciar el procedimiento respectivo”.

Por su parte el artículo 60 en su inciso segundo señala: *“En ningún caso se podrá aplicar al infractor, por los mismos hechos y fundamentos jurídicos, dos o más sanciones administrativas.”*

De estos dos artículos se desprende la plena aplicación del principio Non Bis In Ídem al caso concreto, toda vez que en el caso del artículo 59 nada se dice respecto del procedimiento administrativo iniciado y fallado por un organismo sectorial con anterioridad al iniciado por la SMA, como es el caso, ni tampoco consta en el procedimiento de ninguno de los dos organismos la remisión o denuncia a que hace referencia el inciso segundo del artículo 59, aun cuando ambos organismos conocían a la perfección los procedimientos que se llevaban conjuntamente y que por lo demás impusieron medidas provisionales casi idénticas.

Por último y para evitar la confusión que podría generar la aplicación del principio del presente título el artículo 60 en su inciso segundo viene a cerrar toda discusión al respecto señalando que aún a pesar de cualquier circunstancia, como las descritas más arriba, no es posible aplicar dos o más sanciones administrativas por un mismo hecho y en base a los mismos fundamentos jurídicos.

Así, resulta del todo improcedente el haber iniciado un nuevo procedimiento en contra de mi representada por un hecho que actualmente ya se encuentra sancionado por otro órgano en razón de la misma norma y en cuanto a la protección de un mismo bien jurídico. Hacerlo, en definitiva, implicaría una infracción al Principio Ne Bis In Ídem o non bis in ídem.

### **5.3 Descargos: Alegaciones y Defensas**

#### **5.3.1 Formulación del Cargo Imputado**

La Res. Ex. N°1/ROL D-026-2019 establece como hecho constitutivo de infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LO-SMA, en cuanto al incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N°060/2005:



*Infracción: "No haber implementado a la fecha, dos de las tres vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados que contempla el RSLLC, siendo una de ellas, la vía principal para el manejo de los mismos."*

La Real Academia Española define el verbo "Implementar" como poner en funcionamiento o aplicar métodos, medidas, etc., para llevar algo a cabo, por lo tanto, a contrario sensu, **no haber implementado** significa no haber puesto en funcionamiento las vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados.

Por tanto se descredita el cargo formulado por esta Superintendencia, toda vez que **no es efectivo que KDM no haya puesto en funcionamiento las vías de tratamiento de RILes del RSLLC**, como queda acreditado en la Resolución Superintendencia Exenta N°127, de fecha 15 de enero de 2007, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la cual aprueba el Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por la Planta de Tratamiento de RILes del Relleno Sanitario Loma Los Colorados, señalando en sus considerandos lo siguiente:

*"Que, mediante DS MOP N°116 del 16 de octubre de 2000 se autorizó el sistema de neutralización y depuración de residuos industriales líquidos propuesto por la empresa KDM S.A., **cuya descarga se realizaba en la Quebrada de las Masas.***

*(...) Que, mediante la Resolución de Calificación Ambiental de la COREMA RM (RCA) N°60, de fecha 26 de enero de 2006, se autoriza a KDM S.A a descargar al alcantarillado de Aguas Andinas S.A., cumpliendo con el DS MOP N°609/98.*

*Que, de acuerdo a lo establecido en la RCA N°60/06, se autoriza a KDM S.A. a transportar sus efluentes por la línea ferroviaria Ramal Norte, desde el relleno sanitario Lomas Los Colorados hasta el punto de descarga, ubicado en el patio de carga de la estación de ferrocarriles en la comuna de Estación Central.*

***Que al momento de la fiscalización, se constató que el sistema de tratamiento de riles de KDM S.A. se encontraba en operación y en condiciones de disponer sus efluentes de acuerdo al proyecto aprobado por RCA N°60/06"** (Lo destacado es nuestro)*



Atendido lo indicado en la Resolución Superintendencia Exenta N°127, de la SISS, no sería efectivo que mi representada no ha implementado dos de las tres vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados que contempla el RSLLC.

Por tanto mi representada no podría ser sancionada respecto de la infracción imputada en los presentes descargos

### 5.3.2 Respetto de la Infracción Imputada a KDM S.A.

Con el objeto de realizar una detallada exposición de los fundamentos de nuestros descargos respecto de la infracción imputada a KDM, se realizará un análisis técnico - ambiental, referido a las variables identificadas por la SMA, así como un análisis de la información relacionada con los posibles riesgos detectados por la Autoridad teniendo como antecedente **Informe Técnico "Análisis Cargo N° 1 Resolución Exenta N° 1/Rol D-026-2019"** elaborado por la empresa ECOS Chile.

#### 1 Descripción de la Infracción Imputada.

La Res. Ex. N°1/ROL D-026-2019 establece como hecho constitutivo de infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LO-SMA, en cuanto al incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N°060/2005:

***Infracción: "No haber implementado a la fecha, dos de las tres vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados que contempla el RSLLC, siendo una de ellas, la vía principal para el manejo de los mismos."***

Al respecto las condiciones, normas y/o medidas que la SMA estiman infringidas corresponden a las siguientes:

Instrumento	Considerando
Documento de la DIA "Mejora al sistema de tratamiento RILES Relleno	1.5 Justificación del Proyecto

Instrumento	Considerando																								
<p>Sanitario Loma Los Colorados y desarrollo alternativa del tratamiento terciario"</p> <p>(RCA N° 60/2005)</p>	<p>Según Resolución SESMA N° 9180 de fecha 31 de marzo de 2004 el sistema debe tratar progresivamente los líquidos percolados almacenados en forma temporal, lo que incrementa la demanda de tratamiento.</p> <p>En la siguiente tabla se detalla el plan de minimización para la reducción de líquidos percolados acumulados en las piscinas del relleno sanitario "Lomas Los Colorados".</p> <p><b>Tabla 1. Reducción de líquidos percolados acumulados en las piscinas del Relleno Sanitario</b></p> <table border="1" data-bbox="631 846 1187 1102"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Volumen de almacenamiento disponible (m<sup>3</sup>)</th> <th>Volumen almacenado de líquidos percolados (m<sup>3</sup>)</th> <th>Volumen total de almacenamiento en piscinas de líquidos percolados (m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dic-05</td> <td>120.000</td> <td>369.500</td> <td>489.500</td> </tr> <tr> <td>Dic-06</td> <td>197.000</td> <td>292.500</td> <td>489.500</td> </tr> <tr> <td>Dic-07</td> <td>274.000</td> <td>215.500</td> <td>489.500</td> </tr> <tr> <td>Dic-08</td> <td>351.000</td> <td>138.500</td> <td>489.500</td> </tr> <tr> <td>May-09</td> <td>389.500</td> <td>100.000</td> <td>489.500</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Volumen de almacenamiento disponible (m <sup>3</sup> )	Volumen almacenado de líquidos percolados (m <sup>3</sup> )	Volumen total de almacenamiento en piscinas de líquidos percolados (m <sup>3</sup> )	Dic-05	120.000	369.500	489.500	Dic-06	197.000	292.500	489.500	Dic-07	274.000	215.500	489.500	Dic-08	351.000	138.500	489.500	May-09	389.500	100.000	489.500
Fecha	Volumen de almacenamiento disponible (m <sup>3</sup> )	Volumen almacenado de líquidos percolados (m <sup>3</sup> )	Volumen total de almacenamiento en piscinas de líquidos percolados (m <sup>3</sup> )																						
Dic-05	120.000	369.500	489.500																						
Dic-06	197.000	292.500	489.500																						
Dic-07	274.000	215.500	489.500																						
Dic-08	351.000	138.500	489.500																						
May-09	389.500	100.000	489.500																						
<p>RCA N° 60/2005</p>	<p><b>Considerando 3°:</b></p> <p>3. Que, según los antecedentes declarados en la Declaración de Impacto Ambiental, el Proyecto "Mejora al sistema de Tratamiento de RILes Relleno Sanitario Loma Los Colorados y Desarrollo de Alternativa de Tratamiento Terciario", consiste en introducir una alternativa de tratamiento terciario de RILes de mayor capacidad, mediante la mejora del sistema biológico y el traslado del RIL tratado para cumplir con el Decreto N° 609/98 y su modificación bajo el Decreto N° 3592/00 ambos del Ministerio de Obras Públicas (MOP), hasta un colector público de alcantarillado, dentro del área de concesión del tratamiento de aguas servidas del Gran Santiago. Además, con el presente proyecto se dará cumplimiento al Plan de Minimización de los Líquidos</p>																								

Instrumento	Considerando
	<p>Percolados del Relleno Sanitario “Loma Los Colorados”, establecido por el Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana, (SESMA) en la Resolución N° 9180 de fecha 31 de Marzo de 2004. Cabe señalar que el proyecto original “Construcción de Sistema de Tratamiento Intermedio y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos para la Región Metropolitana”, correspondiente al Relleno Sanitario “Loma Los Colorados” (RSLLC), fue calificado ambientalmente por COREMA RM mediante Resolución de Calificación Ambiental N° 990/95.</p>
RCA N° 60/2005	<p>3.3.1 Fase de Construcción</p> <p>La modificación propuesta consiste en obras para la ampliación de la capacidad de tratamiento biológico mediante la optimización de los procesos de fangos activos. La planta del RSLLC quedará con dos vías de tratamiento terciario habilitadas, pudiéndose operar eventualmente la unidad de Carbón Activado y Osmosis Inversa; y el traslado a un colector del alcantarrilado público dentro del área de concesión, siendo esta última línea la principal de tratamiento.</p>
RCA N° 60/2005	<p>3.3.2.1 Transporte Ferroviario de RILes</p> <p>El traslado del efluente tratado (tratamiento secundario) será vía Ferrocarril. Los carros-aljibes disponibles para el transporte de los RILes disponen de un cierre completamente hermético que permite evitar el derrame de los líquidos transportados. Actualmente, el número de viajes de trenes - silos (basura) es de aproximadamente 8 a 9 viajes diarios cargados con un igual número de viajes de retorno vacíos. El proyecto contempla mantener el número de viajes, y retornar con los</p>



Instrumento	Considerando
	<p>líquidos tratados en la planta de tratamiento KDM Montenegro para ser descargados en Estación Central.</p> <p>Considerando que el volumen medio a trasportar de acuerdo al diseño del proyecto, es de 400 m<sup>3</sup>/día y la capacidad de los carros estanques es de 50 m<sup>3</sup> c/u, se considera acoplar 1 carros estanque a cada una de las 8 frecuencias (viajes) que actualmente operan entre el Relleno Sanitario Loma Los Colorados (RSLLC) y la Estación Quilicura. Entre la Estación Quilicura y la Estación Central se acoplarán 4 carros a cada uno de los dos viajes que actualmente operan entre estos dos puntos. La cantidad de viajes variará entre las temporadas de invierno y verano, previéndose el uso de la capacidad máxima del sistema durante el invierno. En este caso el número de carros acoplados a las frecuencias Est.Quilicura – Est. RSLLC sería de 3 y de hasta 12 en las frecuencias Est.Quilicura – Est. Central.</p> <p>Se debe resaltar que en este proyecto, el transporte de los carros estanque se realizara acoplando estos a los convoyes que actualmente realizan los viajes mencionados, por lo que no se realizarán viajes adicionales a las frecuencias que hoy día están en operación.</p>
RCA N° 60/2005	<p><b>Considerando 5º</b></p> <p>Respecto del impacto ocasionado sobre el componente ambiental <b>Agua</b>, por <b>Residuos Líquidos</b>, el Titular se obliga a:</p> <p>Fase de Operación</p> <p>5.5.1 Dar cumplimiento del D.S 90 MINSEGPRES “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de</p>

Instrumento	Considerando
	<p>Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”. Lo anterior para el efluente de la planta de tratamiento de lixiviados que pasa por los sistemas de carbón activo y osmosis inversa, el que posteriormnte se descarga a un curso superficial. Dicho sistema fue autorizado mediante Decreto N°116 del 16/10/2000 del MOP y Resolución de Monitoreo N°2170/01 de la SISS.</p> <p>5.5.2 Dar cumplimiento al D.S. N° 609/98 del MOP “Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado” cumpliendo con los límites máximos señalados en el numeral 4.4 del número 4 Límites Máximos Permitidos para las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a las Redes de Alcantarillado de los Servicios Públicos de Recolección de Aguas Servidas, para aquellos efluentes provenientes del tratamiento biológico y no pasen por los sistemas de carbón activo y osmosis inversa. Al respecto, las mejoras y modificaciones que se han proyectado al actual sistema de tratamiento, se realizan de modo que el efluente descargado al sistema de aguas servidas cumpla con la normativa vigente establecida en este cuerpo legal. Sin perjuicio de lo anterior, se debe mencionar que se podría descargar un RIL que excediera los parámetros negociables establecidos en la D.S. N° 609/98 del MOP en su punto 4.6 y el Ord. N° 2054 de la SISS, ellos son DBO5, SST, P y N amoniacal.</p>
RCA N° 60/2005	5.5.7 Enviar trimestralmente a la Autoridad Sanitaria Regional, de un Informe Consolidado del caudal con su respectivo análisis, que se traslada a la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana. Esto,

Instrumento	Considerando
	desde el momento en que se inicie la operación del proyecto.

A partir de lo anterior, se desprende que el objeto de protección de la medida es el **componente ambiental agua subterránea**, referida al área circundante al proyecto, ya que exige la evaluación de estas a través del monitoreo de pozos existentes al interior del RSLLC. Por tanto, respecto de éstas se debe evaluar la existencia posibles efectos ambientales debido a la "no implementación a la fecha", que como ya se indicó no es efectivo, de la formulación de cargos, de dos de las tres vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados.

El Relleno Sanitario Loma Los Colorados se encuentra regulado por ocho Resoluciones de Calificación Ambiental, sin embargo, el proceso sancionatorio iniciado por la SMA, solamente hace referencia a tres de ellas, a saber:

- "Construcción de Sistema de Tratamiento Interno y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos para la Región Metropolitana", aprobado mediante RCA N° 990/1995 de la COREMA - RM.
- "Mejora al sistema de tratamiento RILES Relleno Sanitario Loma Los Colorados y desarrollo alternativa del tratamiento terciario", aprobado mediante RCA N° 60/2006 de la COREMA - RM.
- "Cancha de secado y mono-relleno de lodos en Loma Los Colorados", aprobado mediante RCA N° 263/2008 de la COREMA - RM.

En dichas RCA, los compromisos relacionados con el manejo de lixiviados se detallan cronológicamente a continuación:

a) **RCA N°990/1995** en el considerando 2.13 menciona lo siguiente:

*"Se deberá entregar un informe periódico a la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), acerca de la generación de líquidos percolados remanentes. En caso que se generen en una cantidad superior a la*



*fijada por la SISS, se deberá presentar un sistema de tratamiento en conformidad a lo señalado en la Ley N° 3.133 y D.S. N° 351/92. La cantidad será fijada por la SISS previa proposición del proponente dentro del plazo de 90 días hábiles de dictada la Resolución que apruebe este proyecto. En todo caso, el tratamiento deberá dar cumplimiento a las normas NCH 1.333. Cualquier otro manejo de líquido percolado, **distinto de la recirculación en el relleno**, debe ser propuesto al Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana, presentando las características del líquido en cuestión”.*

Este considerando especifica que el tratamiento de lixiviado se realizará a través de la recirculación de líquidos percolados en el relleno sanitario, según la norma NCH 1.333.

Dando cumplimiento a lo antes indicado, KDM obtuvo de parte de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) la autorización del sistema de neutralización y depuración de sus RILes mediante Decreto Exento N°116 de fecha 16 de octubre de 2000 y el Programa de Monitoreo de la calidad del efluente aprobado mediante Resolución Superintendencia N°2170 de fecha 11 de noviembre de 2001.

- b) **RCA N°60/2005** hace mención al manejo de lixiviados en los considerando 3.3.1, 3.3.2.1, 5.5.1 y 5.5.2

Estos considerandos añaden dos nuevas vías para realizar el tratamiento de lixiviados (complementarias a la recirculación de líquidos percolados estipulado en la RCA N°990/1995), las cuales hacen referencia al traslado de los lixiviados a una planta de tratamientos de RILes y al transporte de estos mismos vía ferrocarril para ser descargados en el sistema de alcantarillado.

Tal como ya se ha mencionado en el presente escrito, la Resolución Superintendencia N°127, de fecha 15 de enero de 2007, que aprueba el Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por la Planta de Tratamiento de RILes del Relleno Sanitario Loma Los Colorados, señalando en sus considerandos lo siguiente:

*“Que, mediante DS MOP N°116 del 16 de octubre de 2000 se autorizó el sistema de neutralización y depuración de residuos industriales líquidos propuesto por la empresa KDM S.A., **cuya descarga se realizaba en la Quebrada de las Masas.***



*(...) Que, mediante la Resolución de Calificación Ambiental de la COREMA RM (RCA) N°60, de fecha 26 de enero de 2006, se autoriza a KDM S.A a descargar al alcantarillado de Aguas Andinas S.A., cumpliendo con el DS MOP N°609/98.*

*Que, de acuerdo a lo establecido en la RCA N°60/06, se autoriza a KDM S.A. a transportar sus efluentes por la línea ferroviaria Ramal Norte, desde el relleno sanitario Lomas Los Colorados hasta el punto de descarga, ubicado en el patio de carga de la estación de ferrocarriles en la comuna de Estación Central.*

***Que al momento de la fiscalización, se constató que el sistema de tratamiento de riles de KDM S.A. se encontraba en operación y en condiciones de disponer sus efluentes de acuerdo al proyecto aprobado por RCA N°60/06” (Lo destacado es nuestro)***

- c) **RCA 263/2008** los considerados que hacen mención al tratamiento de lixiviados son los siguientes:
- Considerando 3.3.1.3 v: *“La captación de los lixiviados será llevada a cabo por el sistema de captación del relleno sanitario. Éstos serán recolectados en cada etapa de la cancha, siendo bombeado desde el punto más bajo a una piscina de uso exclusivo. El acopio de los percolados está previsto en una de las 3 piscinas existentes de que dispone KDM y que en la actualidad se encuentran en uso. En particular se prevé el uso de la piscina P1, la cual posee una capacidad de 65.000 m3. Todas las piscinas de lixiviado de la empresa tienen el siguiente sello basal: Una capa de arcilla de 30 cm; Una lámina de HDPE de 2 mm de espesor; Geotextil de 400 gr/m2 en los taludes y geonet de 5 mm en el fondo, además de una tubería de monitoreo; Una segunda lámina de HDPE de 2 mm de espesor”.*
  - Considerando 5.5.1: *“Captar los lixiviados a través de cámaras y transportarlos hacia piscinas de tratamiento de lixiviados existentes en la actualidad para el RS LLC (Relleno sanitario Loma los Colorados). Dichas piscinas poseen capacidad e idoneidad suficiente para el tratamiento de los percolados”.*



Ambos considerandos hacen énfasis en lo estipulado en la RCA N° 60/2005, relacionado con el tratamiento biológico de los lixiviados incorporando un reactor anaeróbico, uno aeróbico y finalizando con una etapa de sedimentación.

Las tres vías de manejo de lixiviados (recirculación, planta de tratamiento de RILes y transporte en Ferrocarril) mencionadas en las RCA descritas anteriormente, se encuentran plenamente vigentes y no han sido modificadas en ninguna de las RCA posteriores por la autoridad.

Tal como ya se ha indicado, las actividades de fiscalización asociadas al presente proceso sancionatorio se vinculan a los informes de fiscalización, DFZ-2018-2809-XIII-RCA y DFZ-2019-175-XIII-MP, desarrollados por la Superintendencia del Medio Ambiente.

De las actividades de fiscalización, se puede indicar que los principales hallazgos descritos por la SMA se encuentran vinculados a:

- **Informe DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA**

En este informe la SMA, da cuenta de la visita de fiscalización realizada el 19 de noviembre de 2018 y manifiesta situaciones relativas a los líquidos lixiviados en dos (2) áreas operacionales del relleno, una observación es referida a la zanja de acumulación y el resto de ellas se centran en el Sistema de manejo líquidos del relleno. De esta manera la principal fuente de observaciones tuvo directa relación con el manejo de lixiviados del relleno.

En relación con la zanja de acumulación se indica que el líquido proviene desde el talud de la masa de residuo. Así también se señala que se realizaba descarga al sumidero y que ésta sería del orden de 1.200 m<sup>3</sup>. Esta observación se vincula con la presunción de la SMA ante la posible inestabilidad del talud del relleno.

Respecto de las observaciones realizadas al Sistema de Líquidos del relleno, ejercicio de fiscalización menciona:

- *"Acumulación de líquidos en el Sistema de Manejo de Lixiviados del Relleno Sanitario de 328.959 m<sup>3</sup>, en su mayoría lixiviado sin tratar". No especificando las cantidades de tratadas de las no tratadas.*
- *"Se constató que las Piscinas de acumulación de lixiviado denominadas P1, P2 y P4, se encuentran a máxima capacidad de almacenamiento ya que la Piscina P3 se está habilitando como monorelleno de lodos (...)"*. Adicional a lo anterior complementa con la obligación sectorial establecida en el D.S. N°189/2008, que dice relación con el Reglamento sobre condiciones sanitarias y de seguridad de los Rellenos Sanitarios. Manifestando el riesgo existente ante posibles contingencias.
- *"Se constató operación deficiente de la Planta de Tratamiento de Lixiviados (...)"*, si bien se especifica las áreas que se encuentran funcionando, también se da cuenta de aquellas zonas de la planta que no se encontraban prestando los servicios propios del tratamiento de lixiviados. Al respecto es posible mencionar que, en la actualidad, el RSLLC se encuentra implementando un Plan de Mejoras para la operación y control del Relleno Sanitario, este plan ha sido presentado ante la Seremi de Salud el 01 de febrero de 2019, previo a la formulación de cargos.
- *"El titular no realiza descargas de efluentes al alcantarillado (D.S. N°609/08), como tampoco a cuerpos de aguas superficiales (D.S. N°90/02)"*. Esta es una situación únicamente descriptiva, toda vez que el RSLLC, como ya se ha indicado, tiene tres (3) opciones para disponer de los líquidos, los que no son excluyentes entre sí, así como tampoco es requerida la ejecución simultánea de las tres (3) alternativas.
- *"Se constató que el titular se encuentra realizando actividades de trasvasije de lixiviado crudo (sin tratar) acumulado en la Piscina P3 de 175.000 m<sup>3</sup> de capacidad hacia las Piscinas de Carguío, las que por diseño de proyecto deben recibir el Efluente de la Planta de Tratamiento de Lixiviados. En este sector se cargan camiones aljibes para disponer la mezcla de lixiviado crudo con efluente de la PTL en riego de caminos operacionales y taludes del relleno sanitario. (...)"*. Al

respecto es posible mencionar que el riego de caminos se realiza únicamente sobre aquellos caminos en el área de recepción de residuos, la que cuenta con impermeabilización basal.

- *"En la inspección ambiental realizada el día 19 de noviembre de 2018, durante el recorrido a las instalaciones de la PTL, se constató que la planta cuenta con la denominada piscina de maduración (antiguamente denominada piscina de rechazos o cloruros) y en el límite sur de este depósito, sobre el talud que limita con la quebrada allí existente se observó trabajos de reparación, los cuales, según informó la empresa, se generaron en el marco de un derrame de lixiviados, anteriormente constatado por la SEREMI de Salud RM, del cual no existe reporte por parte de KDM ante la Superintendencia del Medio Ambiente". Si bien se detectó, por parte de la Seremi de Salud (visita del 16 de noviembre de 2018), un derrame de líquidos proveniente de la piscina de maduración, este fenómeno está relacionado con el descuido del operador, no así con condiciones relativas a aguas lluvias o rebalse por exceso de líquido propio de la operación.*

Por otro lado, el acta de fiscalización desglosa los denominados hallazgos en 3 hechos, los que involucran a las otras RCA asociadas al RSLLC, y a los considerandos distintos a los abordados en la formulación de cargos (Res. N°1 / Rol D-026-2019). Así también incorpora (página 19) un "Análisis de Riesgo", en donde no se indica la metodología empleada para la determinación del riesgo detectado y realiza presunciones no fundadas respecto de la estabilidad de la estructura del Relleno Sanitario; posibilidad de derrame en las piscinas de acumulación (sin evaluar meteorología del sector, estacionalidad, ni flujo de líquidos habitual del relleno); confunde la humectación de caminos con la actividad de recirculación de lixiviados (ver acápite **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**); y menciona la posibilidad de generación de olores y vectores, sin brindar antecedentes relativos a mediciones efectuadas por la autoridad.

Lo anterior, es de gran importancia considerando que la Resolución SMA N°1184/2015, la cual, *Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Fiscalización Ambiental y Deja Sin Efecto las Resoluciones que Indica*, establece en su Artículo 14, que en el caso de la redacción del acta, todas las referencias, en cuanto sea posible, deberán ser cuantificadas o medidas, de manera de permitir traducir lo constatado en un parámetro cuantificable, al menos en términos aproximados, lo anterior para evitar las opiniones





o conjeturas. Asa también, dichos principios de objetividad han sido propuestos por la SMA en la Resolución N°251/2018, *Aprueba Guía para el Llenado del Acta y Recomendaciones para la Inspección Ambiental*.

- **Informe DFZ-2019-175-XIII-MP**

Este documento corresponde a la segunda acta de inspección publicada en el SNIFA, relativa al procedimiento sancionatorio objeto del presente análisis. Esta acta se refiere a las visitas de inspección de la SMA, realizadas los días 14 y 30 de enero de 2019, cuyo objeto de fiscalización corresponde a las Medidas Provisionales decretadas por la autoridad mediante la Res. Ex. N° 35/2019 (emanadas el 11 de enero de 2019) y Res. Ex. 68/2019 (emanada el 17 de enero de 2019 y notificada el 18 de enero de 2019).

Esta acta de fiscalización comienza con:

*"Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentra el cumplimiento parcial de la ejecución de las medidas provisionales ordenadas por esta Superintendencia, respecto a los trabajos de reparación de la base del relleno sanitario en el sector nororiente, entrega del medio de verificación de la realización de la caracterización del afluente y efluente de la PTL y respaldo de gestiones con FEPASA para disponer el efluente en alcantarillado y posterior tratamiento en la PTAS La Farfana. Además, la no ejecución en el plazo ordenado de las medidas relativas al retiro del material dispuesto en la Piscina P3 para la ejecución del muro divisorio, así como el geotextil instalado en la base de la piscina, en marco de su habilitación como monorelleno, y por ende, las labores de reparación, certificación y solicitud de autorización de funcionamiento de las reparaciones de la impermeabilización de P3".*

Así también en la sección 5.1 del acta se identifica la obligación en plazo de la Res. Ex. N°35/2019, en donde se decretan las medidas provisionales. Al respecto se destaca:

*"ORDENAR a KDM S.A., RUT N° 96.754.450-7, en su calidad de titular del proyecto "Relleno Sanitario Loma Los Colorados", la adopción de las siguientes medidas provisionales de la letra a) del artículo 48*

*de la LOSMA, por un plazo de 15 días hábiles, fundado en los antecedentes de hecho y derecho expuestos en la parte considerativa del presente acto".*

De este párrafo se indica que los 15 días hábiles solicitados, referidos a la Res. Ex. N°35/2019, deben ser estimados sobre la base de la fecha de notificación de la misma, es decir, el 11 de enero de 2019 (sección 3 del acta en cuestión). De esta manera el día en que debieran estar finalizadas las actividades relativas a las medidas provisionales correspondería al 1 de febrero de 2019.

Así también la conclusión del acta de fiscalización para las medidas provisionales, indica lo siguiente:

*"En consideración a lo constatado en las inspecciones ambientales del día 14 y 30 de enero de 2019 y a los reportes de medidas provisionales solicitados en la Res. Ex. N° 35/2019 y Res. Ex. N° 68/2019, se constata el cumplimiento parcial de las medidas ordenadas por la SMA, constatando los siguientes hallazgos".*

En el párrafo precedente se deja de manifiesto que las visitas de inspección, relativas a las medidas provisionales, se produjeron un día antes de culminado el plazo de ejecución para las mismas. Por otro lado, si bien indica "cumplimiento parcial" de las actividades, no deja establecido a qué parcialidad se refiere (90% de cumplimiento, 10% de cumplimiento).

En la glosa posterior del análisis de conformidad esgrimido, se indica la exposición de impedimentos, más no realiza el análisis de suficiencia del impedimento en sí. Esto se traduce en la declaratoria de "Medida No Ejecutada", sin embargo, y dada la ocurrencia de impedimentos, cabe analizar la suficiencia de plazo establecido en las medidas provisionales.

Teniendo en consideración que el presente procedimiento sancionatorio no se inició en el plazo establecido en el artículo 32 de la Ley N°19.880, ni que la Resolución Exenta N°1/ Rol D-026-2019, que formuló cargos a KDM, confirmó, modificó o levantó las medidas provisionales, dichas medidas quedaron sin efecto desde el día 1 de febrero de 2019.

- **En relación con el Hecho presentado en la formulación de cargos**

Tal como ya se ha indicado, la Res. N°1/Rol D-026-2019 imputa a KDM el siguiente cargo:

*"No haber implementado a la fecha, dos de las tres vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados que contempla el RSLLC, siendo una de ellas, la vía principal para el manejo de los mismos, tal como se indicó en los considerandos 6.3 y 9 del presente acto administrativo"*

Al respecto se debe hacer énfasis en la declaratoria de "No haber implementado a la fecha", esto debido a que resulta impreciso respecto de las opciones que se encuentran actualmente aprobadas para el RSLLC. En efecto, las vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados se encuentran vigentes, toda vez que los diferentes procesos de evaluación ambiental del RSLLC así lo estipulan. Sin embargo, las dos vías identificadas en el cargo, si se encontraban implementadas, más no se hallaban operativas al momento de las visitas de inspección (noviembre de 2018 y enero y febrero de 2019).

Adicional a lo anterior, la "no operación" de las vías de tratamiento identificadas, no constituyen de por sí, una falta a los compromisos establecidos en la Resolución de Calificación Ambiental. Esto debido a que las alternativas pueden funcionar en forma independiente una de la otra y la operación de ellas, está sujeta a gestiones administrativas. Lo anterior, se refuerza, ya que en ninguna RCA se establece la caducidad de las condiciones establecidas en las respectivas RCA, así como tampoco se indica que la temporalidad de la implementación de estas.

La descripción de las alternativas vigentes es resumida precisamente en el considerando 9 de la formulación de cargos (Res. N°1 /Rol D-026-2019):

*"9. Que de lo expuesto se desprende que, el proyecto en razón de los instrumentos ambientales aprobados actualmente, contempla una serie de alternativas para el manejo de los líquidos percolados que se generan con ocasión de la operación del RSLLC. En particular, se contempla: (i) la recirculación de los líquidos percolados en el mismo relleno, para lo cual debe contar con autorización del organismo sanitario competente (RCA N° 990/1995); (ii) de igual modo, se contempla la existencia de una Planta de Tratamiento de Líquidos Lixiviados, cuyos efluentes darán cumplimiento al D.S. N° 90/2000 (RCA N° 60/2005); y (iii) se considera la utilización de un sistema de transporte de Riles con tratamiento secundario, los que serán transportados a través del ferrocarril, servicio que será brindado por la*

*empresa de Ferrocarriles del Pacífico S.A. Este efluente, dará cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 609/1998".*

En donde, deja establecido que corresponden a alternativas, no indicando la exclusividad de alguna de ellas o la obligación de mantener operativas todas ellas al mismo tiempo. En consideración a lo anterior, no se distinguen efectos ambientales asociados a la no utilización de las dos alternativas identificadas en el cargo.

- **En relación con la mera determinación del "Riesgo"**

En relación con los antecedentes levantados en el informe de fiscalización ambiental vinculado al expediente DFZ-2018-2809-XII-RCA-IA, donde se indica la hipótesis **de riesgo sanitario y ambiental** producto de las operaciones del relleno sanitario, en primer lugar, es importante indicar que, del informe de fiscalización ambiental, antes individualizado, no se reconoce metodología para la estimación de los riesgos ambientales y sanitarios descritos en éste. Lo anterior, toma relevancia en cuanto a que es necesarios para la adopción de medidas provisionales o urgentes y transitorias la fundamentación técnica ambiental de la solicitud. Si bien pueden existir apreciaciones por parte de diferentes actores, estas muchas veces se pueden ver influenciadas por las personas.

Según autores como Slovic (2000), las investigaciones han demostrado que la comprensión básica del concepto de riesgo difiere entre sociedades y grupos de personas. Los contrastes se dan, principalmente, por la diversidad de formaciones profesionales de los individuos, así como también producto de sus creencias y otros elementos políticos o culturales que tienen influencia sobre ellos. En esa línea, Slovic & Peters (2006) afirmaron que las emociones que afectan al ser humano, como el miedo y la ira, pueden influir en la percepción de los riesgos; el miedo tiende a amplificar su percepción, mientras que la ira la reduce, complejizando el análisis y gestión de los riesgos.

Es importante indicar que la Evaluación de Riesgo Ambiental es un procedimiento (método) que permite estimar la naturaleza y probabilidad de que se produzcan efectos adversos en los seres humanos y receptores de interés, producto de la exposición de agentes o elementos de interés (US EPA, 2019).

Asimismo, es importante entender que la metodología de evaluación de riesgo debe valorar de forma fiable y cuantificable el riesgo asociado a la fuente de peligro, así como también su materialización, afección a receptores, entre otros elementos. Por lo cual el análisis de riesgo debe considerar la fuente de peligro, los elementos y sistemas para su control, el acceso al medio y transporte, la afectación o exposición y la vulnerabilidad de los receptores (Dirección General de protección Civil y Emergencias, 2004).

De igual forma, es importante indicar que el objetivo principal de la evaluación de riesgo es estimar la probabilidad de que se produzca un daño (y su severidad) a la Salud humana y para el medio ambiente por una actividad o agente contaminante (Cardenas *et al.* 2016). Para Sunstein (2004), cuando hablamos de riesgos también nos referimos a un mecanismo por el cual se busca establecer formas de influenciar la toma de decisiones de las sociedades democráticas, ya sea por un tema de interés público o de otro tipo, pues mediante la aplicación de herramientas de control de riesgos se generan efectos o costos sociales que muchas veces no son considerados, por lo que la definición debe basarse en sustentos metodológicos, con la finalidad de reducir incertidumbres o decisiones subjetivas.

Existen diversas metodologías para realizar una evaluación de riesgo a la salud y receptores, siendo según Cardenas *et al.* (2016) la más destacada la desarrollada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US EPA), la cual consiste en un proceso de cuatro etapas, siendo estas Identificación del riesgo-peligro; Evaluación de la exposición; Evaluación de la toxicidad; y la Caracterización del riesgo. Asimismo, Cardenas *et al.* (2016), plantea que existen otras metodologías de uso industrial, las cuales también tienen asociados procedimientos metodológicos, que en el caso del informe de fiscalización ambiental de la SMA no se reconocen o evidencian.

El hecho de no presentar una metodología de análisis de los riesgos ambientales en el informe de fiscalización, o por lo menos una referencia de la metodología empleada, impide reconocer cual fue el enfoque utilizado por la SMA para adoptar las medidas provisionales, o en su defecto para estimar los riesgos a receptores de interés asociados a un proyecto regulado por un instrumento de carácter ambiental. Lo anterior, toma mayor relevancia en base al hecho que el Sistema de Evaluación Ambiental Chileno, a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental, ha desarrollado una guía específica

para la materia denominada “Riesgo para la salud de la población”<sup>4</sup> dictada en el año 2012, y que considera los principios de evaluación de riesgo ambiental desarrollados por la US EPA.

- **En relación con el posible Riesgo de infiltración**

Tal como se ha indicado, en el Informe DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA, se identifican posibles riesgos de infiltración referidos al uso de lixiviados sobre el área de disposición de residuos (relleno). Para abordar este tema se analizará previamente los conceptos humectación y recirculación, además realizar un análisis espacial referido a la ubicación del RSLLC y de identificar el comportamiento de calidad del agua.

- **Uso de piscina P3 de líquidos lixiviados**

En relación a los hechos referidos al uso de la piscina P3, de líquidos lixiviados, y tomando en cuenta el considerando 47.4 de la Resolución Exenta N<sup>º</sup>1/Rol-D-26-2019, es importante considerar que con fecha 26 de marzo de 2019 la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana aprobó la Resolución Exenta N<sup>º</sup> 6860, que autoriza el funcionamiento de la Piscina N<sup>º</sup> 3 de líquidos lixiviados, emplazada al interior del RSLLC, así como también establece las condiciones de revancha de las piscinas de lixiviados (ver Anexo 4). Lo anterior, para tener en consideración durante el procedimiento.

- **Análisis espacial del relleno**

Tal como se menciona previamente, el Relleno Sanitario Loma Los Colorados, se ubica en Tiltil, en una comuna donde además coexisten 46 unidades fiscalizables<sup>5</sup> de diferentes rubros. Los que se encuentran en un radio de 20 km, en cuanto a la cercanía con el relleno y que a su vez corresponden a actividades con potencial de impacto sobre su entorno, son las que siguen:

- Cerdos Porkland (2,5 km)
- Mono relleno El Rutal (6,2 km)

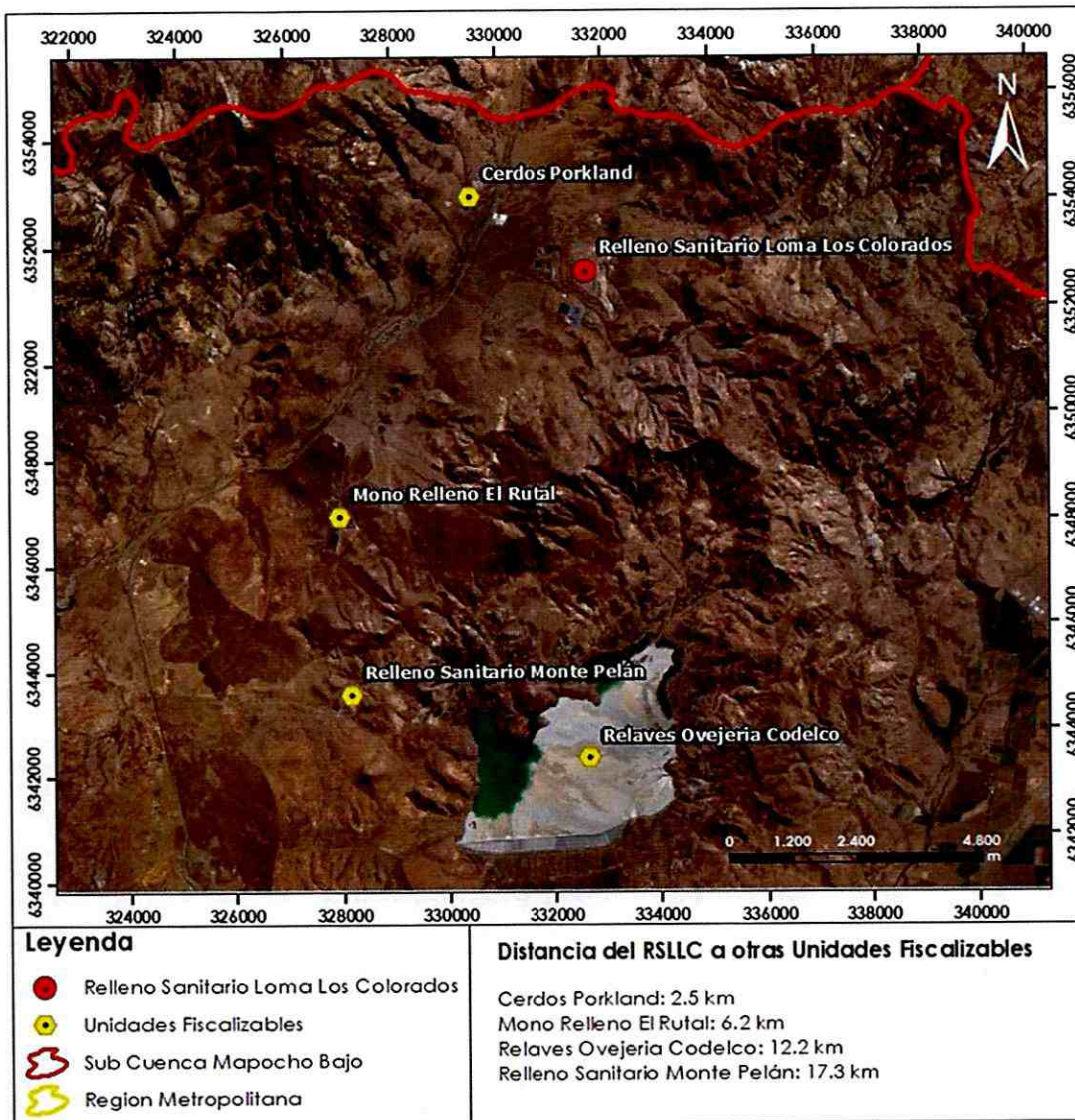
---

<sup>4</sup> Revisar: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/20121109\\_GUIA\\_RIESGO\\_A\\_LA\\_SALUD.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf)

<sup>5</sup> Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA) 2019.

- Relaves Ovejería Codelco (12,2 km)
- Relleno Sanitario Monte Pelán (17,3 km)

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, presenta las distancias directas entre el relleno y las unidades fiscalizables previamente mencionadas.



Al revisar la figura, es posible indicar que en primer lugar, no se puede considerar como la única fuente de contaminación el Relleno Sanitario Loma Los Colorados, por cuanto existen otras Unidades Fiscalizables en la zona que también podrían ser fuente de contaminación en el sector.

Desde la óptica técnica y territorial, cabe señalar que existen condiciones que no son consideradas en el proceso de evaluación ambiental, como sucede con la interacción de proyectos en un espacio geográfico definido, lo cual se puede traducir en impactos sinérgicos. Según Walker & Irarrázaval (2016), cuando en un área geográfica se emplazan una serie de proyectos de desarrollo, *“es muy probable que sus efectos ambientales interactúen entre sí y generen efectos en el medio ambiente que no pueden ser evaluados ambientalmente, si no se toma en cuenta dicha interacción”*.

En tal caso se pueden generar efectos sinérgicos o acumulativos, que no son recogidos en las RCA, y sólo son considerados en la etapa de evaluación, siendo responsabilidad del titular, en aquellos supuestos en que se presenta un EIA, indicar los proyectos que cuenten con permisos ambientales en su respectiva línea de base. Lo más probable es que dicho titular encargue a un consultor externo la preparación de su EIA y de la mencionada precisión, por lo que, finalmente, las responsabilidades suelen diluirse y las incertezas e incertidumbres se incrementan. De esta forma, es importante poner en consideración, que si bien el Relleno Sanitarios podría generar externalidades, estas se vinculan e interactúan con otras, generando una situación que debe ser analizada en su contexto.

Según el trabajo realizado por Walker & Irarrázaval (2016), los efectos generados por la interacción entre proyectos, o por sus obras, no son considerados en la evaluación de impacto ambiental, y, por ende, menos consignada en el respectivo permiso ambiental, imposibilitando su seguimiento y revisión a través del tiempo, ya que todos los análisis y resultados se pierden, diluyen o sobreponen en el proceso de evaluación de impacto ambiental.

- **Datos de calidad del agua subterránea**

El RSLLC cuenta con una base de datos de calidad de aguas subterráneas, obtenidas históricamente a través de una serie de pozos de monitoreo dentro y fuera del Relleno Sanitario. Tales pozos se encuentran localizados conforme se indica en la

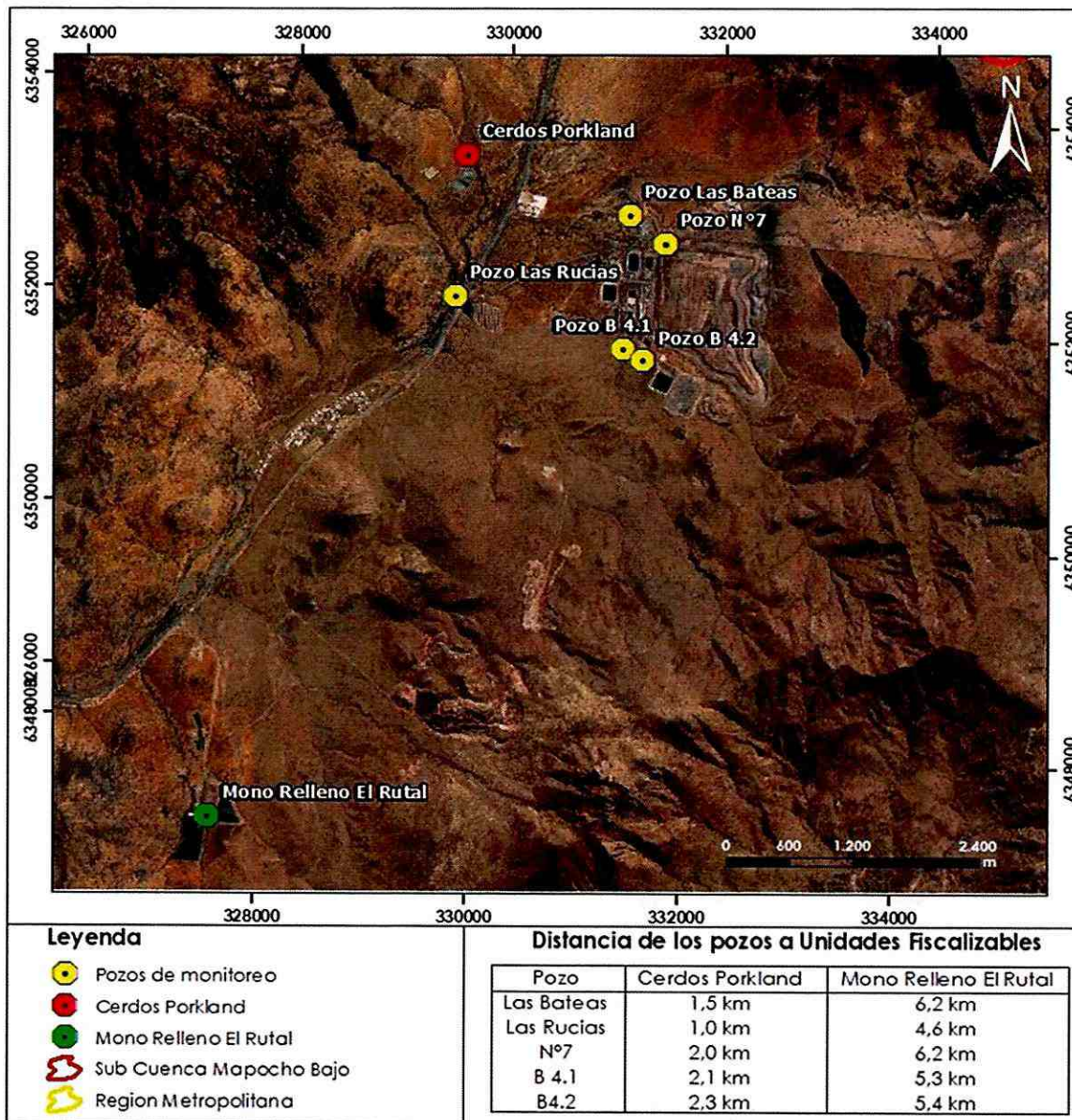


Figura 1, cuyas coordenadas están en la Tabla 1, que se presenta a continuación.

*Tabla 1 Coordenadas WGS84 - UTM Huso 19 Sur de los pozos de monitoreo*

Pozo de Monitoreo	Este	Norte
Pozo Las Bateas	331184	6352981
Pozo Las Rucias	329579	6352134
Pozo N°7	331530	6352735
Pozo B 4.1	331197	6351721
Pozo B 4.2	331390	6351617

*Figura 1 Localización de pozos de monitoreo*



Cabe mencionar que la frecuencia de monitoreo de cada pozo es variable, ya que estos responden a distintos compromisos con la autoridad (RCA 990/1995 y RCA 263/2008).

En el informe emitido por ICNOVA - 2018, se detalla la base de datos histórica de monitoreo de los pozos existentes, su estado y cuál de estos han sido reemplazados. Se destaca que los análisis de muestras se han llevado a cabo por laboratorios debidamente autorizados. Actualmente los análisis de

laboratorio están a cargo de SGS Chile Ltda., el cual se encuentra autorizado como ETFA por la autoridad.

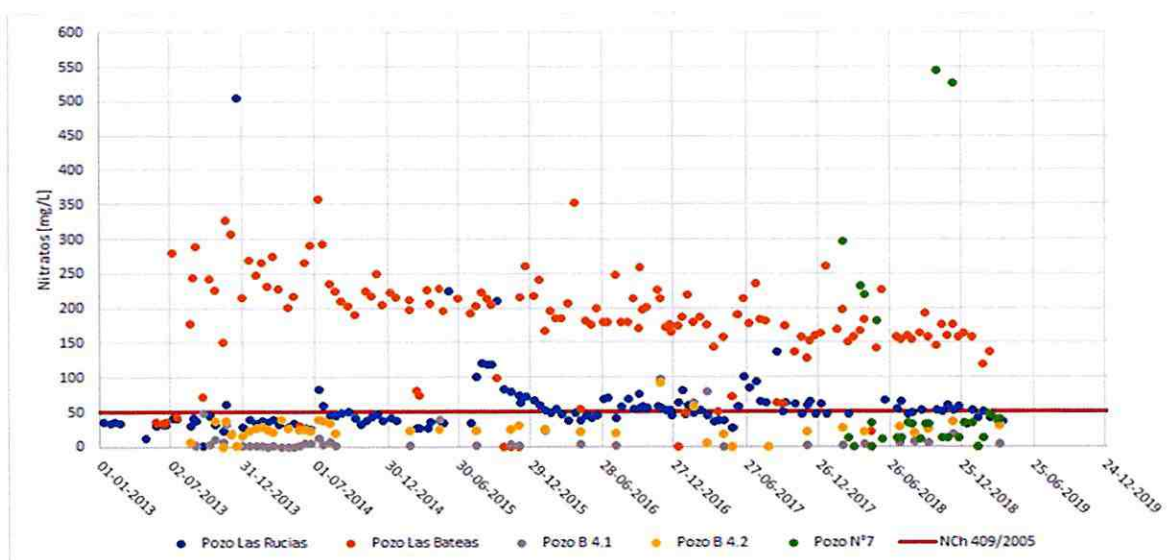
Respecto de estos registros, el análisis se centrará en aquellos parámetros cuyos valores han excedido los límites establecidos en la NCh 409/2005 (norma referente a agua potable) durante el periodo de monitoreo, el cual, para fines de continuidad de datos, se ha establecido desde enero de 2013 a la fecha, sin desmedro que existe data histórica a partir del año 1997 para algunos de los pozos.

A continuación, se presentarán los parámetros que exceden la norma, realizando un breve análisis temporal y espacial. Estos parámetros corresponden a: Nitrato, Razón Nitrato + Nitrito, Cloruros, Escherichia coli y coliformes totales.

- **Nitratos y Razón Nitratos + Nitritos**

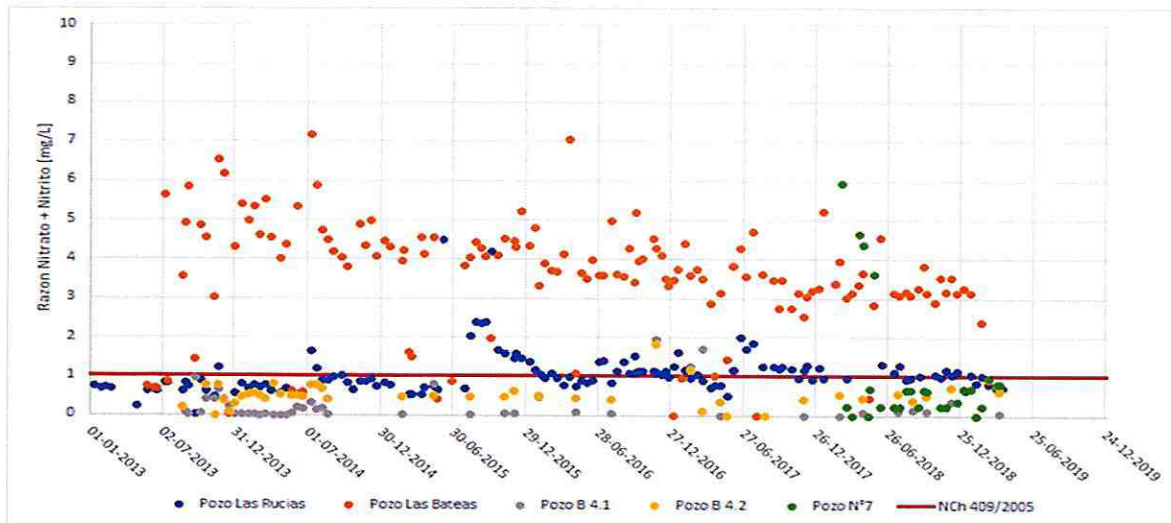
En cuanto a la superación de la norma en nitratos, se observa que estas se presentan principalmente en los pozos Las Rucias y Las Bateas, correspondientes a pozos exteriores al RSLLC. Para el resto de los pozos se presentan algunos muestreos sobre la norma, pero con valores significativamente más bajos, evidenciándose una clara diferencia tal como muestra la Figura 2.

*Figura 2 Concentración de nitratos en los pozos de monitoreo del RSLLC*



Un comportamiento similar presenta la razón Nitratos + Nitritos, la que en esta ocasión muestra resultados homologables como se observa en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Figura 5 Concentración de Razón Nitratos + Nitritos en los pozos de monitoreo del RSLLC



La presencia de nitratos y nitritos se da de manera natural en suelos y aguas subterráneas. Los procesos naturales incluyen la precipitación, el intemperismo de los minerales y descomposición de la materia orgánica. Los nitratos provenientes de las actividades humanas incluyen: La escorrentía de terrenos cultivados, efluentes de lagunas y tanques sépticos, fertilización excesiva con nitrógeno, deforestación y el cambio en la materia orgánica del suelo como resultado de la rotación de cultivos (Heaton, 1985).

La presencia de nitratos en aguas subterráneas se debe a varias fuentes puntuales y difusas, como tanques sépticos, plantales de animales, oxidación de nitrógeno orgánico del suelo y precipitación (Oyarzun, 2007). En este contexto las excretas animales presentan una fuente importante de nitratos. Estas contienen grandes cantidades de sustancias nitrogenadas susceptibles a convertirse en nitritos y posteriormente en nitratos. En este contexto diferentes estudios han posicionado a la porcicultura como una industria de impacto en la calidad de aguas subterráneas. La contaminación directa de aguas freáticas por las parcelas de engorda sigue siendo un problema relativamente localizado, que produce

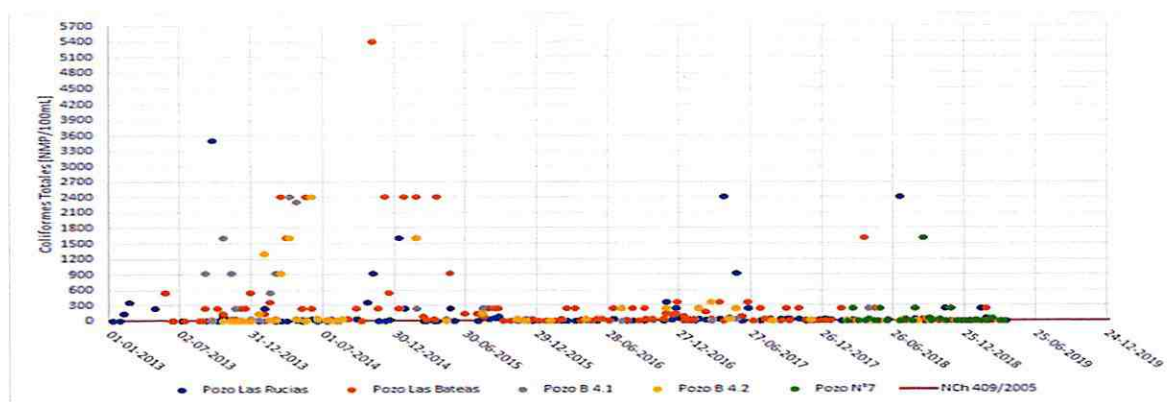
preocupación principalmente cuando se localizan en las proximidades de las fuentes de abastecimiento de agua potable (Pacheco et. al., 2003).

De acuerdo a lo anterior podría asociarse los altos valores de estos parámetros a actividades agrícolas cercanas la zona de emplazamiento del proyecto, sin mencionar que a aproximadamente 1 km del pozo Las Rucias se encuentra la planta de producción de cerdos, Porkland, la que podría contribuir al aumento de nitratos y nitritos en las aguas subterráneas. Lo anterior, se refuerza, considerando que dicho proyecto ya ha sido sancionado por la autoridad, producto del mal manejo de sus residuos.

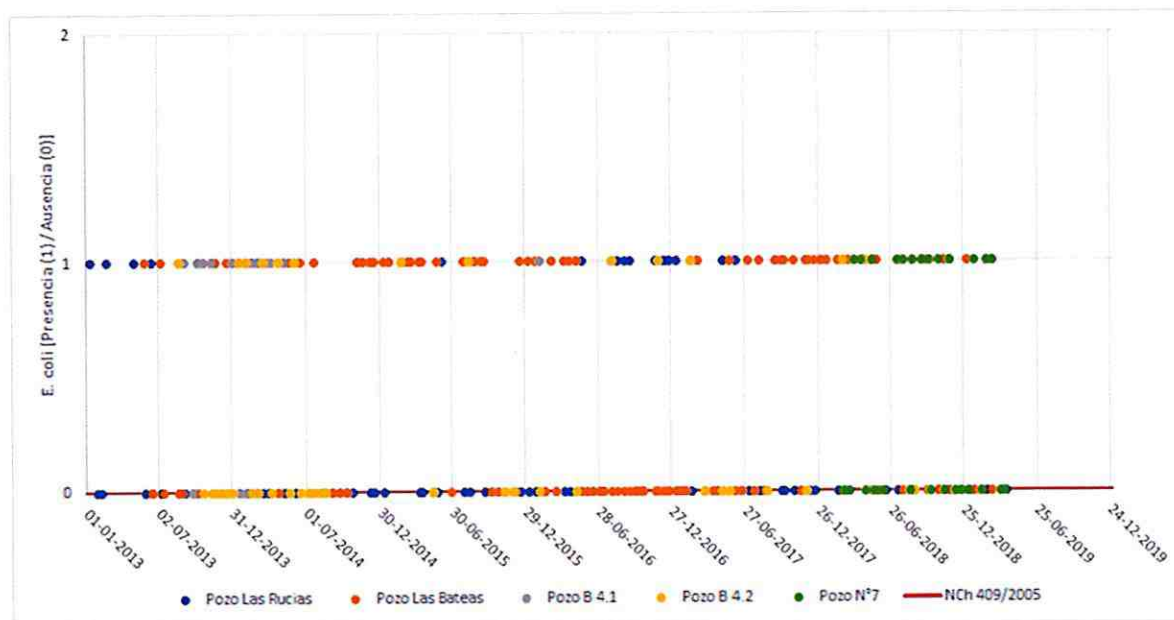
- **Escherichia Coli y Coliformes Totales**

La Escherichia Coli es parte de las Coliformes totales, y su presencia indica contaminación fecal en la muestra. Se ha detectado presencia de dicha bacteria en distintos periodos para los pozos de la red de Monitoreo. El pozo Las Bateas es el que presenta su presencia con mayor frecuencia, tal como se muestra en la *Figura 3* y *Figura 4*:

*Figura 3 Concentración de Coliformes totales en los pozos de monitoreo del RSLLC*



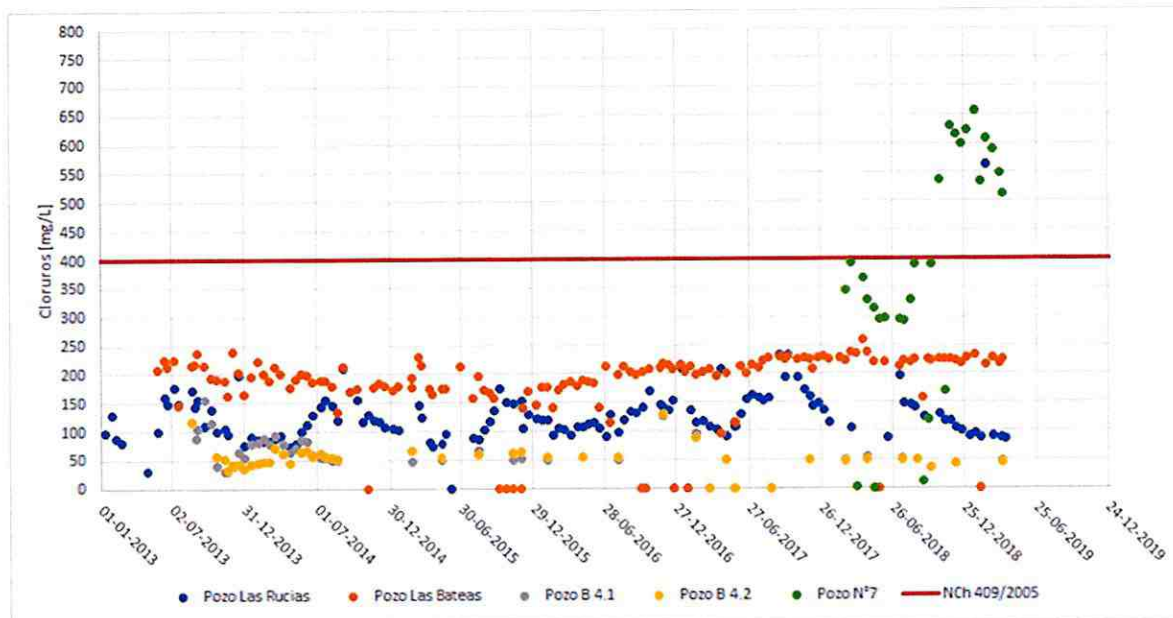
*Figura 4 Presencia de E. coli en los pozos de monitoreo del RSLLC*



Al respecto cabe destacar que dicho pozo no está dentro de las instalaciones del RSLLC y además en sus cercanías se constata presencia de viviendas y de corrales para ganadería, por lo que no se puede descartar que los efectos sobre nitratos y Escherichia Coli y Coliformes Totales podrían ser consecuencia de esta actividad. Este pozo (propiedad de terceros) además es del tipo noria y no cuenta con protección al ingreso desde superficie de posibles agentes contaminantes, que pudieran descartar otras fuentes de contaminación.

#### ▪ Cloruros

Los niveles de cloruro se han mantenido bajo el límite superior de la norma 409/2005, salvo en el pozo N°7, que muestra valores excedidos desde 2018, tal como muestra la Figura 8:



En base a los antecedentes presentados, no es posible determinar la ocurrencia de efecto con causa única respecto de las operaciones del RSLLC, toda vez que se presentan en el área otras unidades fiscalizables que pudieren tener igual o mayor participación en los resultados señalados en el presente análisis de resultados.

- En relación con el posible Riesgo de pérdida de Estabilidad del Relleno
  - Humectación v/s recirculación

Las definiciones de Humectación de Caminos v/s Recirculación de Líquidos lixiviados, se hace necesaria para conectar los hallazgos de la SMA con el riesgo detectado relativo a la estabilidad de taludes del Relleno Sanitario. Al respecto se indica que, según el D.S. 189/2008, en su artículo 23, establece que la recirculación corresponde a una inyección de lixiviados (percolado crudo) a través de pozos especialmente construidos para tales efectos, y que permitan una distribución homogénea y profunda del líquido en la masa de residuos.

En cambio, la humectación de caminos corresponde a un procedimiento efectuado por un camión del tipo cisterna u otro similar, cargado con efluente de la Planta de Tratamiento, el cual es utilizado para



reducir la generación de polvo en suspensión por el tránsito de camiones, sobre los caminos operacionales que están sobre la zona impermeabilizada.

Dicho lo anterior, la actividad de humectación de caminos no inyecta líquido hacia el interior de la masa de residuos, razón por la cual no ocasiona pérdida de estabilidad en los taludes del relleno.

- **Estudio de estabilidad**

Con el propósito de dar cuenta de la estabilidad del Relleno Sanitario, KDM solicitó a la empresa V&S Minería-Geotécnica el informe denominado “Análisis de estabilidad de taludes con/sin co-disposición de lodos, Rellenos Sanitario Lomas Los Colorados”, el cual fue finalizado en el mes de febrero de 2019.

El informe antes mencionado, establece que el objetivo esencial del análisis consiste en una evaluación de la estabilidad física de los taludes del Relleno Sanitario Loma Los Colorados, en la situación con co-disposición de lodos, comparándola con la situación sin co-disposición de lodos, de acuerdo con la estrategia de disposición que KDM Tratamiento S.A. ha planificado en forma temporal para el año 2019. Dicho informe se sustenta, según lo indicado, en la consideración de las propiedades geotécnicas mediante una revisión de data internacional y chilena en la literatura técnica especializada y de la propia experiencia del RSLLC en diversos estudios de estabilidad previos.

De las conclusiones del informe, se puede indicar que se realizó un análisis sobre la base de 6 perfiles asociados a aquellos sectores estimados como más críticos desde un punto de vista de su estabilidad, considerando las condiciones más críticas de funcionamiento del relleno, así como también las propiedades geotécnicas asociadas a diversos estudios de estabilidad.

Del análisis de los resultados, el especialista técnico, concluyó que en el escenario de la utilización del Relleno Sanitario Loma Los colorados, sin Co-disposición de lodos, éste presenta una buena condición de estabilidad, así como también en una condición de Co-Disposición de lodos. Así también, el especialista indica que en el sector sur del relleno exhibe un adecuado factor de seguridad (FS: 1,6) en condición sísmica y un aceptable factor de seguridad (FS= 3,2) en una condición estática, acotada a la



eventual ocurrencia de un sismo interplaca costero de magnitud 8.8, muy similar al ocurrido el 27-02-2010 en la zona central de Chile.

Este antecedente es relevante, ya que el último sismo de gran magnitud en la zona central de Chile no causó daño alguno al Relleno Sanitario Lomas Los Colorados, por lo cual, se espera una similar positiva respuesta geotécnica del Relleno ante el sismo adoptado en los análisis motivo de este informe.

De esta forma, se puede indicar, que, si bien se puede inferir un potencial riesgo por la autoridad, luego de un análisis técnico, el hecho descrito podría ser descartado en base a los antecedentes presentados, no constituyéndose así un efecto sobre la pérdida de estabilidad del Relleno Sanitario.

- **CONCLUSIONES**

- En consideración a lo antes indicado, se debe mencionar, la cantidad de aristas por las que se abordó la formulación de cargo referida a la Res. N° 1/ Rol D-026-2019, aristas que desde nuestro parecer no tienen relación directa con la infracción imputada a KDM. Sin perjuicio de ello, no solo se analizó el único hecho infraccional, sino que también se hizo una revisión de las visitas de inspección, medidas provisionales, las presunciones insertas en ellas y los tiempos y plazos establecidos.

- Si bien en los informe de Fiscalización Ambiental elaborados por la SMA se mencionan una serie de eventuales hallazgos, el mismo cargo no los incorpora como parte de su configuración escrita, avocándose únicamente a las alternativas referidas al tratamiento y eliminación de líquidos percolados. Mismas alternativas que, efectivamente fueron implementadas, pero que en la actualidad dos (2) de ellas no se encuentran operativas. Dado que las alternativas no son excluyentes entre sí y que su operación puede ser en forma alternada o paralela, no se distinguen efectos asociados a la no utilización de las dos vías u opciones identificadas en el cargo.

- Por otro lado, y como se menciona en el acápite 6.2, el no presentar una metodología de análisis de los riesgos ambientales en el informe de fiscalización DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA, no permite reconocer cual fue el enfoque utilizado por la SMA para adoptar las medidas provisionales y sus tiempos asociados. Así también, en relación con los plazos establecidos en la Res. Ex. N°344/2017 (SMA), no

queda clara la figura de la formulación de cargos dictaminada el 16 de mayo de 2019, cumpliéndose en esa fecha más de 90 días hábiles.

- Respecto al posible Riesgo de infiltración se debe indicar que no es posible determinar la ocurrencia de efecto con causa única respecto de las operaciones del RSLLC, toda vez que se presentan en el área otras unidades fiscalizables que pudieren tener igual o mayor participación en los resultados señalados en el presente análisis de resultados.

- En relación con el posible Riesgo de pérdida de Estabilidad del Relleno, se debe indicar que el estudio elaborado se concluye que en ambos escenarios analizados (sin y con Co-disposición de lodos), el RSLLC presenta una buena condición de estabilidad y se profundiza en que el factor de seguridad es adecuado (FS: 1,6) en condición sísmica y un aceptable factor de seguridad (FS= 3,2) en una condición estática, acotada a la eventual ocurrencia de un sismo interplaca costero de magnitud 8.8 (cuya frecuencia se estima en una vez cada 50 años). Dicho lo anterior no se estiman efectos negativos sobre la condición del relleno, en relación con su estabilidad.

#### **5.3.4 Errónea Clasificación de la Infracción.**

Tal como se explicó más arriba en este escrito la infracción fue tipificada de acuerdo al artículo 35 literal a) de la LO-SMA, y añada que fue clasificada como **grave** de acuerdo a lo establecido a la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

### **VI. SOLICITUD SUBSIDIARIA: RECALIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN**

En subsidio de lo antes indicado, y ante la eventualidad poco probable que los descargos presentados por KDM no sean acogidos, se solicita reevaluar la calificación de la Infracción, estableciendo que la misma corresponden a una infracción leve y, en consecuencia, disponga la aplicación de la sanción específica en su grado mínimo.

## 6.1 Fundamentos de la solicitud subsidiaria

Aun cuando pudiera considerarse que existe un incumplimiento lo que estimamos improbable, no concurre el requisito de gravedad que exige el literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA.

A nuestro juicio los hechos descritos en la Infracción no revisten las características y condiciones para ser considerados como incumplimiento grave.

El artículo 35 de la LO-SMA establece un listado de infracciones respecto de las cuales corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente el ejercicio de su potestad sancionatoria, facultad ejercida ante el incumplimiento de las normas y exigencias asociadas a instrumentos de carácter ambiental, así como de requerimientos, instrucciones y medidas establecidas por la misma SMA.

Una vez que la Autoridad ha estimado configurada la infracción, procede aplicar los criterios establecidos en el artículo 36 del mismo cuerpo normativo, con el objeto de calificar la infracción como gravísima, grave o leve.

En lo que dice relación con la calificación de las infracciones como “graves” el cuerpo normativo establece:

*“Artículo 36.- Para los efectos del ejercicio de la potestad sancionadora que corresponde a la Superintendencia, las infracciones de su competencia se clasificarán en gravísimas, graves y leves.*

*2.- Son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente:*

- a) Hayan causado daño ambiental, susceptible de reparación.*
- b) Hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población.*
- c) Afecten negativamente el cumplimiento de las metas, medidas y objetivos de un Plan de Prevención y, o de Descontaminación.*
- d) Involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la ley N° 19.300 al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, si no están comprendidos en los supuestos de la letra f) del número anterior.*

- e) *Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.*
- f) *Conlleven el no acatamiento de las instrucciones, requerimientos y medidas urgentes dispuestas por la Superintendencia.*
- g) *Constituyan una negativa a entregar información relevante en los casos que la ley autoriza a la Superintendencia para exigirla.*
- h) *Constituyan persistente reiteración de una misma infracción calificada como leve de acuerdo con este artículo.*
- i) *Se ejecuten al interior de áreas silvestres protegidas del Estado, sin autorización.”*

Como lo ha sostenido la jurisprudencia del Segundo Tribunal Ambiental<sup>6</sup>, del tenor del encabezado del artículo 36 se puede deducir que, para que una infracción del artículo 35 sea calificada como grave, se requiere, además de la conducta típica en sí, que concurra alternativamente alguno de los efectos de las letras a) a la i) del numeral 2, ya que la calificación está dada por un **efecto adicional** generado por la infracción en el caso específico.

La sentencia referida en su considerando Trigésimo Segundo establece “*Que, siendo la SMA quien tiene que acreditar que concurren las circunstancias para calificar una infracción, en el caso de autos no fundamentó que esta tenía la urgencia exigida para configurar un efecto distinto a aquel ya cubierto por el artículo 35 letra j), y que hubiese hecho procedente calificarla de otra forma que no sea leve”.*

De lo anterior se puede concluir que la calificación de las infracciones como “graves”, exige por una parte que la SMA estime configurada una infracción de aquellas establecidas en el artículo 35 LOSMA, pero por otra parte debe acreditar la ocurrencia del efecto adicional exigido por los literales del numeral 2 del artículo 36, para lo cual, deberá fundamentar la resolución que califica dicha infracción.

El llamado “*efecto adicional*” establecido en el artículo 36 varía dependiendo el literal del numeral 2 que se invoque.

---

<sup>6</sup> Causa “Arica Seafoods con Superintendente del Medio Ambiente” Rol RN°26-2014

## 6.2 Clasificación de la Infracción

Como ya se ha señalado, la Res. Ex. N°1/ROL D-026-2019 en su Resuelvo I numeral 2 ha sostenido que el hecho imputado a KDM constituirían infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA, esto es, *“El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental”*.

Ahora bien, la calificación de grave otorgada por la SMA a la Infracción N°1 se establece en base a lo dispuesto en el artículo 36, numeral 2, del literal e), esto es, ***“e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.”***

De lo anterior se desprende que la infracción imputada a KDM, esto es, el incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N°60/2005, para que adquiera la calificación de “grave” la SMA debe acreditar la ocurrencia del “efecto adicional” exigido por los literales del numeral 2 del artículo 36, que en el caso del literal e) sería que se incumplan gravemente las medidas dispuestas para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto.

El “efecto adicional” exigido por el artículo 36, en el caso del literal e) está dado por el vocablo **“gravemente”**, es decir, no basta con un simple incumplimiento, si no que requiere que las medidas dispuestas para eliminar o minimizar los efectos adversos sean **incumplidas gravemente**.

La SMA ha entendido que el vocablo “gravemente” se entenderá en atención de distintos criterios, que alternativamente, pueden o no concurrir según las particularidades de la infracción que se haya configurado. Estos criterios son:

- Relevancia de la medida y de su cumplimiento, en relación con el resto de las medidas que se hayan dispuesto en la RCA para hacerse cargo del correspondiente efecto.
- Permanencia en el tiempo del incumplimiento.
- Grado de implementación de la medida, es decir, el porcentaje de avance en su implementación.



Al observar la Res. Ex. N°1/ROL D-026-2019, no existe mención alguna a los criterios antes indicados, por lo cual no ha quedado acreditado que concurran las circunstancias para calificar la infracción como grave.

### **6.3 Circunstancias del Artículo 40 de la LO-SMA**

La Resolución Exenta N° 1002/2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, aprobó las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales. Dichas Bases describen el proceso de determinación de una sanción, de acuerdo a lo contemplado en la LOSMA, de la siguiente forma:

*“De acuerdo al artículo 35 de la LO-SMA, si el hecho, acto u omisión constituye una infracción de competencia de la SMA, ésta debe ser clasificada como gravísima, grave o leve, según la concurrencia de ciertos elementos que describe el artículo 36 de la Ley. Una vez clasificada la infracción, se ponderan cada una de las circunstancias del artículo 40 para la determinación de la sanción que en específico corresponde imponer, de acuerdo a los tipos de sanciones aplicables y los rangos de multa establecidos en los artículos 38 y 39, respectivamente”*

De lo antes indicado se desprende que el artículo 36 de la LOSMA, establece una serie de requisitos, cuya ocurrencia le permite a la SMA clasificar la infracción como gravísima, grave o leve. Una vez hecha tal calificación, el ente fiscalizador puede determinar las sanciones posibles recurriendo a lo dispuesto en los artículos 38 y 39 de la misma Ley. Ahora bien, la sanción específica será finalmente fijada, a través de la aplicación de los criterios de modulación del artículo 40, y en caso que ésta sea graduable, como es el caso de las multas, su cuantía deberá determinarse tomando en consideración los criterios del citado artículo.

En la eventualidad poco probable que los descargos presentados por KDM no sean acogidos, por no haber logrado desvirtuar que los hechos constatados respecto del cargo imputado constituyen infracción a las condiciones establecidas en la RCA N°60/2005, se solicita se tenga en consideración una serie de circunstancias atenuantes contempladas en el del artículo 40 de la LOSMA, con el objeto que la sanción que se aplique a mi representada sea aquella que corresponda al grado más bajo.

#### 6.4 Importancia del daño causado o del peligro ocasionado

Como se indicó en el Informe Técnico “Análisis Cargo N° 1 Resolución Exenta N° 1/Rol D-026-2019”, elaborado por la empresa ECOS Chile, al analizar los fundamentos planteados en las fiscalizaciones, no fue posible distinguir la metodología de análisis de los riesgos ambientales utilizada por la SMA, por lo cual, no es posible estimar los riesgos a receptores de interés.

En el Informe DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA, se identifican posibles riesgos de infiltración referidos al uso de lixiviados sobre el área de disposición de residuos en el Relleno Sanitario, sin embargo, como quedo acreditado, no es posible determinar la ocurrencia de efecto con causa única respecto de las operaciones del RSLLC, toda vez que se presentan en el área otras unidades fiscalizables que pudieren tener igual o mayor participación en los resultados señalados en el análisis de resultados.

En relación con el posible Riesgo de pérdida de Estabilidad del Relleno, se debe indicar que el estudio elaborado se concluye que el RSLLC presenta una buena condición de estabilidad y se profundiza en que el factor de seguridad es adecuado (FS: 1,6) en condición sísmica y un aceptable factor de seguridad (FS= 3,2) en una condición estática, acotada a la eventual ocurrencia de un sismo interplaca costero de magnitud 8.8 (cuya frecuencia se estima en una vez cada 50 años). Dicho lo anterior no se estiman efectos negativos sobre la condición del relleno, en relación con su estabilidad.

Como se puede apreciar, en los informes de fiscalización los posibles riesgos detectados, no dicen relación alguna con el cargo imputado a mí representada, eso es, *No haber implementado a la fecha, dos de las tres vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados que contempla el RSLLC, siendo una de ellas, la vía principal para el manejo de los mismos*, pero si dicen relación con los eventuales riesgos asociados a las labores de humectación, efectos negativos que han quedado descartados con los estudios incorporados.

### **6.5 Beneficio económico obtenido con motivo de la infracción**

No se produjo beneficio económico alguno para KDM, ya que el traslado de los RILes por vía férrea es una de las alternativas autorizadas y la planta de osmosis inversa ha sido adquirida, por lo que los costos asociados a ella están acordes con lo presupuestado para la operación de la Planta de Tratamiento.

### **6.6 Intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.**

No hubo intencionalidad, dolo, por parte de KDM ya que nunca ha ocultado a los servicios que constantemente fiscalizan el Relleno Sanitario el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados.

### **6.7 Conducta anterior del infractor**

KDM posee una irreprochable conducta anterior con respecto al cumplimiento de su RCA N° 60/2005, dado que la SMA no le ha aplicado sanción alguna al respecto. KDM no registra multas cursadas en relación con los aspectos asociados a la Infracción.

### **6.8 Detrimiento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado**

No resulta aplicable, ya que el Relleno Sanitario no se encuentra próximo a áreas silvestres protegidas del Estado.

### **6.9 Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción.**

- Cooperación Eficaz





KDM ha colaborado de forma activa con el ejercicio de la potestad fiscalizadora de la SMA, ha contestado en los términos solicitados y oportunamente a los requerimientos de información solicitada en el curso de la investigación. Mi representada siempre estará dispuesta a colaborar con toda diligencia que se disponga en el presente procedimiento sancionatorio.

En síntesis, solicitamos a esta Superintendencia desestimar el hecho constitutivo de infracción, consistente en *no haber implementado a la fecha, dos de las tres vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados que contempla el RSLLC, siendo una de ellas, la vía principal para el manejo de los mismos*, ya que dicho cargo no es efectivo porque dichas vías de tratamiento si fueron implementadas como ha quedado acreditado con los antecedentes mencionados y que se adjuntan para su conocimiento.

**POR TANTO**, en mérito de lo expuesto y de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 50 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**SOLICITO A LA FISCAL INSTRUCTORA DE LA DIVISION DE SANCION Y CUMPLIMIENTO DE LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**, en consideración a los argumentos de hecho y de derecho expuestos, tener por presentados los descargos en forma y dentro de plazo, respecto de la Res. Ex. N° 1/ROL D-026-2019; y en su mérito se solicita:

- a) Por las razones expuestas se absuelva a KDM del cargo imputado en la Res. Ex. N° 1/ROL D-026-2019, toda vez que ha quedado acreditado que las vías de tratamiento y eliminación de líquidos percolados que contempla el RSLLC si fueron implementadas por mi representada de acuerdo a las exigencias establecidas en la RCA N°60/2005.
- b) En subsidio de lo anterior, para el caso que los descargos presentados por esta parte respecto de la Infracción no sean acogidos y se determine la responsabilidad de KDM por el hecho imputado, se recalifique dicha infracción como leve por no concurrir el requisito de gravedad que exige el literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA y se imponga la sanción de grado mínimo



establecida para dichas infracciones, en atención a las circunstancias atenuantes establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA.

En subsidio de lo anterior, en la eventualidad que se mantenga la calificación de grave de la Infracción, se aplique la sanción de grado mínimo establecida para las infracciones graves, por concurrir a su respecto las circunstancias atenuantes establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA.

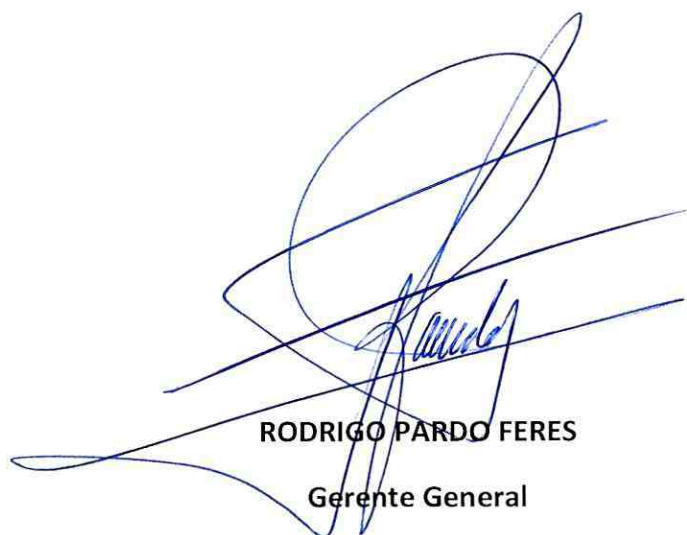
**PRIMER OTROSÍ:** Sírvase tener por acompañados copias de los siguientes documentos:

1. Resolución Exenta 127 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.
2. Resolución Exenta 2170 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.
3. Informe técnico realizado por la Empresa ECOS-Chile respecto del cargo formulado.
4. Actas de fiscalización de fecha 16 y 19 de noviembre de 2019 de la SEREMI de Salud RM.
5. Resolución Exenta 8208 del 26 de noviembre de 2018.
6. Acta de Fiscalización de fecha 12 de diciembre de la SEREMI de Salud RM.
7. Resolución Exenta 3698 del 3 de junio de 2019 de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.

**SEGUNDO OTROSÍ:** Se hace presente que KDM hará uso de todos los medios de prueba que le otorga la ley, específicamente durante el término probatorio que solicitamos sea fijado para este efecto, con el objeto de acreditar los hechos en los cuales fundamenta los presentes descargos.



**TERCER OTROSÍ:** Sírvase tener presente copia de Escritura Pública de fecha 10 de enero del año 2018, otorgada en la notaría de Santiago de don Humberto Santelices Narducci en la cual consta personería de don Rodrigo Pardo Feres para representar legalmente a KDM S.A.



**RODRIGO PARDO FERES**

**Gerente General**

**KDM S.A**