



FORMULA CARGOS QUE INDICA A KDM S.A.

RESOLUCIÓN EXENTA N°1/ROL D-026-2019

Santiago,

16 MAY 2019

VISTOS:

Conforme a lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (“LO-SMA”); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 18.575, que establece la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 189, de 2005, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en los Rellenos Sanitarios (D.S. N° 189/2005); en el Decreto Supremo N° 90, de 30 de mayo de 2000, que Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (en adelante, D.S. N° 90/2000); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el artículo 80 de la Ley N° 18.834, Estatuto Administrativo; y en la Resolución RA N° 119123/58/2017, de 27 de diciembre de 2017, que renueva nombramiento en el cargo de Alta Dirección Pública, 2° nivel que indica, al Jefe de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de fecha 12 de mayo de 2017 y sus respectivas modificaciones, todas de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

I. Antecedentes del Proyecto y Unidad Fiscalizable “Relleno Sanitario Loma Los Colorados”

1. Que, KDM S.A., Rol Único Tributario N° 96.754.450-7, es titular del proyecto “Construcción de Sistema de Tratamiento interno y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos para la Región Metropolitana”, el cual fue ingresado a evaluación mediante un Estudio de Impacto Ambiental y fue aprobado mediante Resolución Exenta N° 990, 27 de junio de 1995, emitida por el Intendente de la Región Metropolitana, en su calidad de Presidente de la Comisión Regional del Medio Ambiente, en adelante “RCA N° 990/1995”.

2. El citado proyecto, consiste en la construcción de un sistema de tratamiento intermedio y disposición final de residuos sólidos

SRL

urbanos para la Región Metropolitana, que consta de dos componentes: (i) Estación de Transferencia, ubicada en Quilicura y con una capacidad máxima de 2.000 toneladas día; y (ii) Relleno Sanitario, ubicado en la localidad de Montenegro, comuna de Til-Til, denominado Relleno Sanitario Loma Los Colorados, el que con el tiempo, ha sido objeto de varias modificaciones posteriores, relacionadas con: la introducción del tratamiento terciario de los RILes en el relleno sanitario (mejoras en el sistema biológico y traslado del RIL hasta un colector público), con la ampliación del sistema de captación de biogás, la incorporación de nuevas estaciones de termo degradación de biogás y la utilización de generadores eléctricos que utilizan biogás como combustible; con la construcción y operación de una planta de tratamiento de residuos sólidos de origen domiciliario que transforma residuos orgánicos en compost; con la habilitación de una zona de disposición final para los lodos procedentes de plantas de tratamiento de aguas servidas; con la recuperación de materiales reciclables, desde una parte del flujo de residuos sólidos urbanos que ingresa al Relleno Sanitario, con el fin de enfardarlos y comercializarlos como materias primas para plantas de reciclaje; y con la construcción de una Central de Generación Eléctrica, una Subestación y una Línea de Transmisión, para abastecer la demanda de energía eléctrica por parte de clientes libres o del Sistema Interconectado Central, utilizando como combustible el biogás extraído del Relleno Sanitario, todo lo cual se resume en la siguiente tabla:

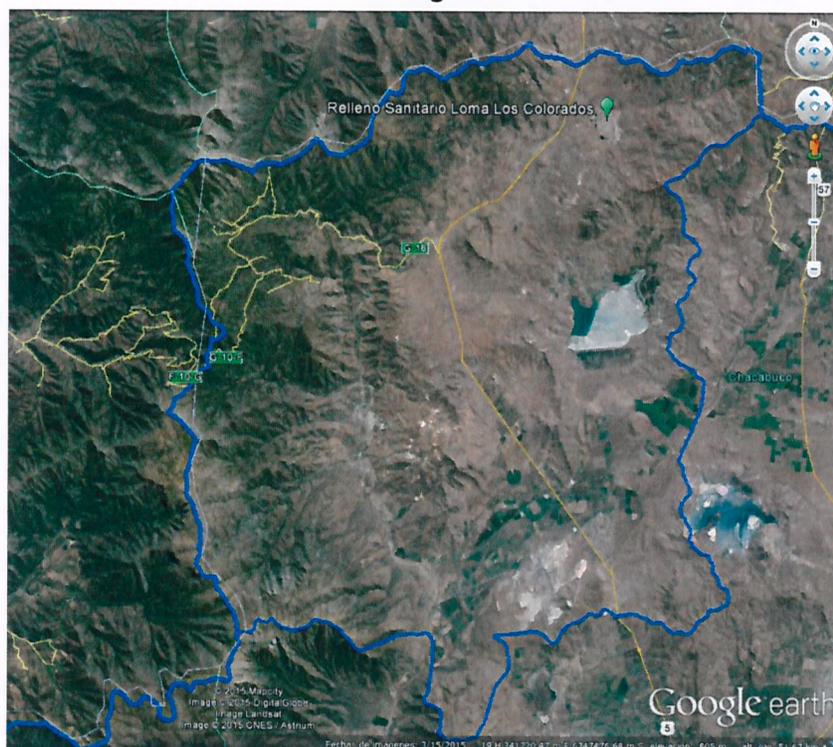
Tabla N° 1

N°	Nombre de Proyecto	Resolución de Calificación Ambiental
1.	Mejora al Sistema de Tratamiento RILes Relleno Sanitario Loma Los Colorados y desarrollo alternativa del tratamiento terciario.	Resolución Exenta N° 60 de 2005, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana, en adelante "RCA N° 60/2005".
2.	Ampliación del Sistema de abatimiento de biogás; Sistema de captación, termo degradación y utilización energética en el marco del mecanismo para un desarrollo limpio en el Relleno Sanitario Loma Los Colorados.	Resolución Exenta N° 391 de 2006, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana, en adelante "RCA N° 391/2006".
3.	Planta de Compostaje de Residuos Orgánicos KDM S.A.	Resolución Exenta N° 262 de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana, en adelante "RCA N° 262/2008".
4.	Cancha de Secado y Mono-Relleno de Lodos en Loma Los Colorados.	Resolución Exenta N° 263 de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana, en adelante "RCA N° 263/2008".
5.	Planta Recuperadora de Reciclables Relleno Sanitario Loma Los Colorados.	Resolución Exenta N° 706 de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana, en adelante "RCA N°

N°	Nombre de Proyecto	Resolución de Calificación Ambiental
		706/2008".
6.	Central Loma Los Colorados" ¹ , se encuentra a nombre de KDM Energía S.A., R.U.T. N° 76.059.578-0 y fue aprobado, mediante	Resolución Exenta N° 344, de 10 de mayo de 2010, por la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región Metropolitana, en adelante "RCA N° 344/2010".

3. Que, todos los proyectos previamente individualizados, constituyen una sola Unidad Fiscalizable², denominada para estos efectos "Relleno Sanitario Loma Los Colorados". El Relleno propiamente tal, se encuentra ubicado en el kilómetro 63,5 de la Ruta 5 Norte, 3 kilómetros al norte de la localidad de Montenegro, en el fundo La Bateas, comuna de Til-Til, provincia de Chacabuco, Región Metropolitana, tal como se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen N° 1



Datum: WGS84 Huso:19 UTM N:6.352.193 UTM E: 331.853

Fuente: Figura 2, Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA

Por su parte, la Estación de Transferencia de la misma Unidad Fiscalizable, se encuentra ubicada en el cruce vial de la Ruta 5 Norte y Avenida Américo Vespucio, en la comuna de Quilicura, en un sitio de aproximadas 4 hectáreas.

¹ Este último proyecto denominado "Central Loma Los Colorados", se encuentra a nombre de KDM Energía S.A., R.U.T. N° 76.059.578-0.

² Según lo dispuesto en el artículo segundo de la Resolución Exenta N° 1184/2015 de esta Superintendencia del Medio Ambiente, unidad fiscalizable se define como una "unidad física en la que se desarrollan obras, acciones o procesos, relaciones entre sí y que se encuentran regulados por uno o más instrumentos de carácter ambiental de competencia de la Superintendencia".

4. Que, por otro lado, y tal como consta en la Resolución Exenta N° 0366, de 23 de julio de 2018, del Servicio de Evaluación Ambiental, de la Región Metropolitana, la empresa KDM S.A., hizo cambio de representante legal de los proyectos previamente individualizados en los numerales 1 a 5 de la Tabla N° 1, nombrando para estos efectos, a don Rodrigo Emilio Pardo Feres, cédula nacional de identidad N° 8.099.806-6, según consta en Escritura Pública otorgada ante don Humberto Santelices Narducci, Notario Público Titular de la Vigésimo Segunda Notaría de Santiago, de fecha 10 de enero de 2018, Repertorio N° 336/2018, en la cual se le otorgan poderes de administración de la empresa.

II. Materias de la evaluación ambiental contenidas en algunas de las autorizaciones de carácter ambiental previamente individualizadas y normativas sectoriales, que resultan relevantes para la presente formulación de cargos

5. Que, en lo que respecta a la RCA N° 990/1995, que aprobó el proyecto “Construcción de Sistema de Tratamiento interno y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos para la Región Metropolitana”, merece relevar en el presente acápite, lo siguiente:

5.1. De lo dispuesto en el considerando 2.13³ de la RCA N° 990/1995, se desprende que la operación del Relleno Sanitario Loma Los Colorados, contempla la generación de una cantidad determinada de líquidos percolados. Luego, como mecanismo de control del nivel de generación de los mismos y a su vez, con el fin de evaluar alternativas de tratamiento, la empresa deberá informar en forma periódica, a la autoridad competente, sobre la generación de líquidos percolados remanentes. En dicho considerando se indica también, que el proyecto, contempla como alternativa de manejo de estos líquidos percolados, la recirculación en el Relleno Sanitario, lo cual debe contar con la aprobación de la autoridad sanitaria.

5.2. Lo dispuesto en el Anexo N° 1 de la RCA N° 990/1995, en el cual se establece un Programa de Monitoreo que será incluido en el Programa de Operaciones del Relleno Sanitario. Entre los monitoreos que se contemplan en la operación del proyecto, se incluye el volumen y composición del gas del relleno sanitario y monitoreo de LCRS (líquidos percolados) para evaluar su composición química y su flujo.

5.3. Lo dispuesto en el Anexo N° 2 de la RCA N° 990/1995, en el cual se indica que “[c]omo una forma de salvaguardar de la mejor manera posible el recurso agua en la zona en la cual se emplaza el proyecto de relleno sanitario, se

³ “2.13: 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 (sic) 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”.

exigirá la instalación del sistema denominado ESI en el estudio de impacto ambiental como sello basal, el cual no sólo alcanza una constante de permeabilidad del orden de 10^{-10} cms/sg, sino que además considera la inclusión de un sistema de recolección de los líquidos percolados, con tubos colectores perforados de 10 cms. de diámetro, colocados directamente encima de la capa de geotextil. Este sistema permitirá mantener un control efectivo sobre los líquidos percolados, terminando con la incertidumbre de aquellos rellenos sanitarios que mantienen dichos líquidos confinados ignorándose si hay filtraciones o no”.

6. Que, por su parte, de la RCA N° 60/2005, que aprobó el proyecto “Mejora al sistema de tratamiento de RILES Relleno Sanitario Loma Los Colorados y desarrollo de alternativa del tratamiento terciario”, corresponde destacar para la presente formulación de cargos, lo siguiente:

6.1. El proyecto 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 Supremo N° 609/1998 y su modificación, bajo el Decreto Supremo N° 3592/2000, 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. Con ello, se buscar además, dar cumplimiento al Plan de Minimización de los Líquidos 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 31 de marzo de 2004. Este Plan de minimización, consiste en lo siguiente:

Tabla N° 2

Reducción de líquidos percolados acumulados en las piscinas de Relleno Sanitario

Fecha	Volumen de almacenamiento disponible (m ³)	Volumen almacenado de líquidos percolados (m ³)	Volumen total de almacenamiento en piscinas de líquidos percolados (m ³)
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

Fuente: Tabla N° 1, DIA, proyecto “Mejora al Sistema de Tratamiento Riles Relleno Sanitario Loma Los Colorados y Desarrollo Alternativa del Tratamiento Terciario” – Empresa KDM S.A.

De lo expuesto, se desprende que, con estas alternativas de tratamiento de líquidos percolados, al año 2009, la Unidad Fiscalizable RSLLC tendría un volumen almacenado de líquidos percolados de 100.000 m³.

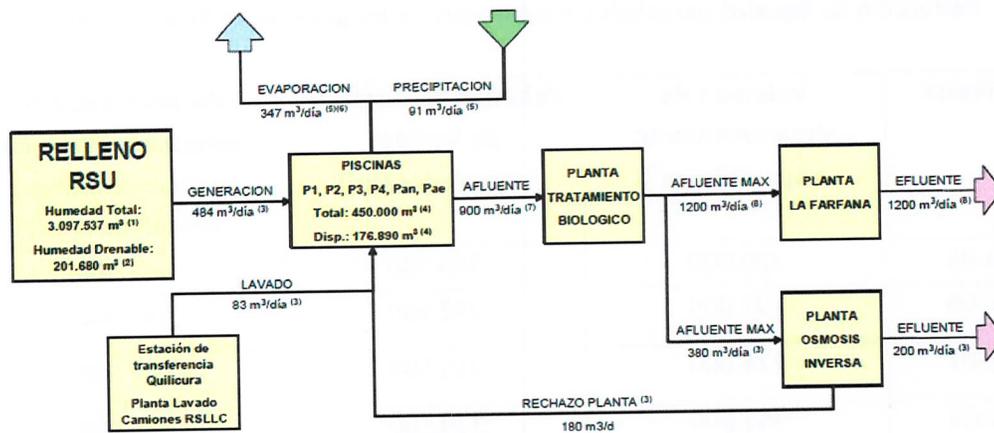
6.2. La modificación a la RCA N° 990/1995 contenida en el proyecto “Mejora al sistema de tratamiento de RILES Relleno Sanitario Loma Los Colorados y desarrollo de alternativa del tratamiento terciario”, consideró obras civiles y actividades, que se detallan a continuación: (a) Modificación de la Planta de Tratamiento y

SRL

andén de cargo carros-aljibe, en instalaciones del Relleno Sanitario Loma Los Colorados, ubicado en la comuna de Til-Til; (b) Andén de descarga ubicado a 1.100 metros del Terminal de Pasajeros de Estación Central, a 52 metros de la calle San Borja y a 172 metros de calle Exposición. Se localiza en el patio de carga de la estación de ferrocarriles de Estación Central donde se construirá un andén y una cámara especial para la descarga de los RILes, que a su vez se conectará al colector público de alcantarillado ubicado en calle San Borja al sur de la calle Padre Hurtado, comuna de Estación Central (coordenadas UTM Datum PSAD 56: Este, 344.037 m; Norte, 6.296.530 m); y (c) Transporte de RILes, el cual se realizará por la línea ferroviaria Ramal Norte, entre la estación Fepasa-Montenegro en el Relleno Sanitario Loma Los Colorados (en adelante, "RSLLC") y la Estación Central, en la comuna de Estación Central, lo que será encargado a la Empresa de Ferrocarriles del Pacífico S.A. (FEPASA).

6.3. En el considerando 3.3.1 de la RCA N° 60/2005, se indica que 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 alcantarillado público dentro del área de concesión, siendo esta última línea la principal de tratamiento. Luego, en el considerando 3.3.2.1 de la RCA N° 60/2005, se añade que el traslado del efluente tratado (tratamiento secundario), será vía Ferrocarril. Los carros-aljibe destinados a transportar los RILes, deben ser completamente herméticos para evitar el derrame de los líquidos transportados. A continuación se exhiben dos imágenes que diagraman lo indicado:

Imagen N° 2



Notas:

1. Estimación al mes de Mayo de 2003 según estudio PUCV.
2. Volumen drenable estimado con el modelo de Compresión y el modelo HELP3 según estudio PUCV.
3. Promedio registro período 2003-2004
4. Registro al mes Diciembre de 2004.
5. Registros Estaciones Polpaico y Montenegro período 2003-2004.
6. Para un área de 9,6 Ha de piscinas.
7. Corresponde a la capacidad máxima de la ampliación proyectada.
8. Corresponde a la capacidad máxima de transporte con la inversión considerada.

Fuente: DIA, proyecto "Mejora al Sistema de Tratamiento Riles Relleno Sanitario Loma Los Colorados y Desarrollo Alternativa del Tratamiento Terciario" – Empresa KDM S.A.

Imagen N° 3

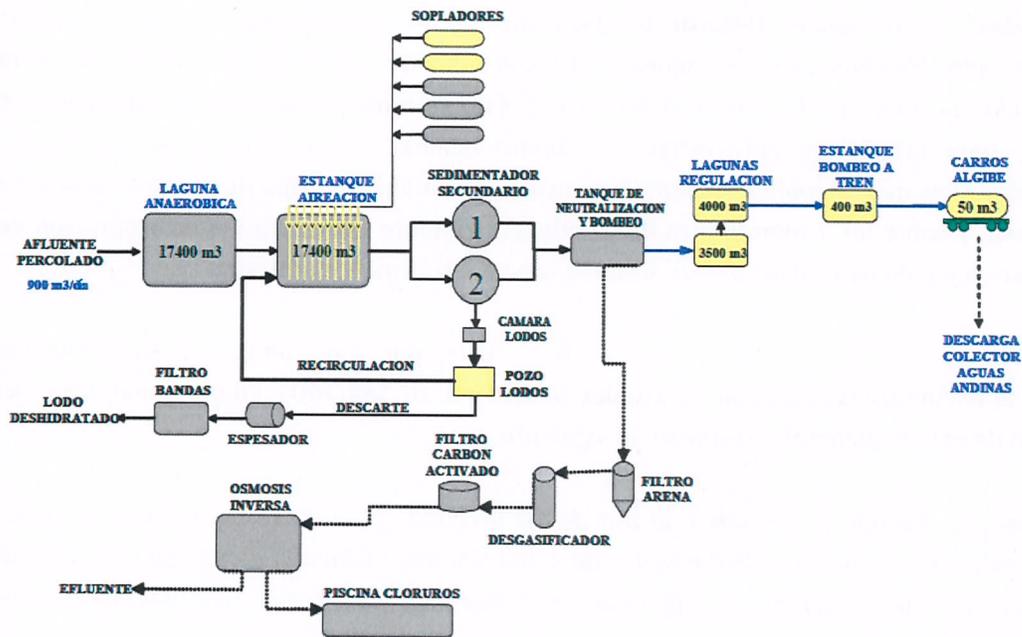


Figura 8. Esquema de modificaciones propuestas.

Fuente: Figura 8, DIA, proyecto “Mejora al Sistema de Tratamiento Riles Relleno Sanitario Loma Los Colorados y Desarrollo Alternativa del Tratamiento Terciario” – Empresa KDM S.A.

6.4. Que, por otro lado, el considerando 5.5.1 de la RCA N° 60/2005, señala que el titular se obliga en la Fase de Operación, a dar cumplimiento al Decreto Supremo N° 90/2000, en lo que respecta al efluente de la planta de tratamiento de lixiviados que pasa por los sistemas de carbón activo y osmosis inversa, el que posteriormente se descarga a un curso de agua superficial. Dicho sistema, fue autorizado mediante Decreto N° 116, de 16 de octubre de 2000, emitido por el MOP y la Resolución de Monitoreo N° 2170/01 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

6.5. De igual modo, en el considerando 5.5 citado, sub-considerando 5.5.2 de la RCA N° 60/2005, se indica que la empresa dará cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 609/1998, en particular, 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 biológicos y que no pasen por los sistemas de carbón activo ni osmosis inversa. Así, el efluente descargado al sistema de aguas servidas, cumplirá con la normativa vigente establecida en el D.S. N° 609/1998, sin perjuicio que se podría descargar un RIL que excediera los parámetros establecidos en el punto 4.6 del Decreto en comento, y en el Ordinario N° 2054 de la Superintendencia de Servicios Sanitario. Estos parámetros son DBO5, SST, P y N amoniacal.

6.6. Finalmente, en lo que respecta a este instrumento de carácter ambiental, se señala en el considerando 5.5.7 que el titular enviará trimestralmente a la Autoridad Sanitaria Regional, un Informe Consolidado del caudal con su respectivo análisis, que se traslada a la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana, cuyo titular es Aguas Andinas S.A.

7. Que, en lo que respecta a la RCA N° 263/2008, que aprobó el proyecto “Cancha de secado y mono-relleno de lodos en Loma Los Colorados”, corresponde destacar lo dispuesto en el considerando 3.3.1.3, numeral iii, denominado “Habilitación de la Laguna N° 3 como celda del mono-relleno”, en el cual se indica que “[c]on la finalidad de utilizar dicha laguna, ésta será adaptada para la disposición de los lodos”, para lo cual se aprovechará la impermeabilización existente y ya aprobada. Las modificaciones que se realizarán son: (i) la incorporación de una capa de drenaje en la base de la laguna, y sobre las 2 membranas PEAD que actualmente tiene; y (ii) la incorporación de un Geotextil Agujado de Prolipropileno, sobre la capa anteriormente indicada.

8. Que, por otro lado, la Unidad Fiscalizable RSLLC se encuentra regulada por lo dispuesto en el D.S. N° 189/2005. En particular, los artículos 25 y 26 de este Reglamento, disponen lo siguiente:

“Artículo 25. Cuando se considere el uso de los lixiviados o su descarga a cursos o masas de agua, éste deberá incluir el tratamiento de estos líquidos, debiendo contar con las normas de emisión o descarga vigentes. En todo caso, se prohíbe asperjar o rociar lixiviados como forma de manejo o eliminación.”

“Artículo 26. Cuando el proyecto contemple lagunas de almacenamiento de lixiviados, éstas deberán ser diseñadas y operadas de tal manera de minimizar la generación de olores y, en el caso de ser necesario, deberán estar provistas de sistemas eficaces en el control de olores molestos.

El volumen almacenado de lixiviados en un momento dado no podrá ser superior al volumen de lixiviado que se generaría producto de la precipitación de un año normal sobre la superficie ocupada por el Relleno Sanitario en dicho momento. Asimismo, en las piscinas de almacenamiento de lixiviados se deberá mantener disponible una capacidad de seguridad, no menor al 30% de la capacidad total de éstas, para enfrentar contingencias tales como fallas en el sistema de tratamiento de lixiviados. En el caso de ocurrir tales contingencias, se deberá dar oportuno aviso a la respectiva Autoridad Sanitaria (...).”

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.

III. Procedimiento sancionatorio previo, Rol D-020-2016

10. Que, en otro orden de ideas, mediante Resolución Exenta N° 1/Rol D-020-2016, en virtud de lo dispuesto en el artículo 49 de la LO-

SRL

SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento sancionatorio en contra de la empresa KDM S.A., por una serie de incumplimientos a sus licencias ambientales. En total, se formularon quince cargos por incumplimientos a las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental, de conformidad a lo establecido en el artículo 35 literal a) de la LO-SMA; un cargo por ejecutar un proyecto sin contar con Resolución de Calificación Ambiental, de conformidad a lo plasmado en el artículo 35 literal b) de la LO-SMA; un cargo por incumplir las normas e instrucciones generales de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), de conformidad a lo plasmado en el literal e) del artículo 35 de la LO-SMA. De la totalidad de diecisiete cargos formulados en contra de KDM S.A., seis de ellos fueron clasificados como graves, de conformidad a lo dispuesto en el literal b) y e) del numeral 2, del artículo 36 de la LO-SMA, y el resto, fueron clasificados como leves, de conformidad al numeral 3° del artículo 36 de la LO-SMA.

De igual modo, en dicho acto, se formuló un cargo en contra de la empresa Aguas Andinas S.A., Rol Único Tributario N° 61.808.000-5, por incumplimiento a las condiciones, normas y medidas establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental N°263/2008, previamente individualizada, de conformidad a lo establecido en el artículo 35 literal a) de la LO-SMA, siendo éste clasificado como grave de conformidad a lo dispuesto en el artículo 36, numeral 2, literal e) de la LO-SMA.

11. Que, la Resolución Exenta N° 1/Rol D-020-2016, fue notificada mediante carta certificada, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 46 de la Ley N° 19.880, supletoria a la LO-SMA, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 62 de esta última. Así, consta en el expediente digital del procedimiento sancionatorio Rol D-020-2016, en el cual se plasma que el documento, arribó a al Centro de Distribución Postal N° 33, de la comuna de Quilicura, con fecha 11 de mayo de 2016, por lo que la notificación se entiende practicada, al tercer día hábil a contar de dicho día, es decir, el 16 de mayo de 2016.

12. Que, tal como consta en el expediente digital del procedimiento sancionatorio Rol D-020-2016, los titulares previamente individualizados, estando dentro del plazo legal, presentaron programa de cumplimiento, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA. Dichas propuestas, fueron aprobadas con correcciones de oficio, con fecha 29 de agosto de 2016, mediante Resolución Exenta N° 7/Rol D-020-2016, la cual fue notificada mediante carta certificada, con fecha 07 de septiembre de 2019. Los programas de cumplimiento refundidos, presentados por KDM S.A. y Aguas Andinas S.A., fueron derivados a la División de Fiscalización, mediante Memorandum D.S.C. N° 528, de 28 de septiembre de 2016, con el fin de verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos ante la SMA .

13. Del programa de cumplimiento refundido, presentado por KDM S.A., cabe destacar en el presente párrafo, que la acción para volver al cumplimiento ambiental de la normativa infringida, así como para eliminar, reducir o contener efectos generados con ocasión de la infracción referida a la elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por haber utilizado residuos industriales líquidos, provenientes del sistema de tratamiento de lixiviados en la humectación de caminos interiores del relleno sanitario y en la humectación de la superficie de cobertura del relleno sanitario y recirculación de lixiviados a la masa del relleno utilizando pozos no autorizados para ese fin, sin contar con RCA que lo

autorice, fue precisamente el ingreso de un proyecto a evaluación, mediante una Declaración de Impacto Ambiental. Este proyecto, denominado “Mejoras Operacionales en el Mono-relleno y en la Reutilización de Efluentes Tratados Generados al interior del Relleno Sanitario Loma Los Colorados”, ingresó a evaluación con fecha 16 de febrero de 2018, ello tras un primer intento de ingreso del proyecto, con fecha 21 de noviembre de 2017, que fue declarado inadmisibles. El proyecto ingresado en el año 2018, se encuentran aún en evaluación en el Servicio de Evaluación Ambiental, con segundo Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (ICSARA) emitido con fecha 25 de octubre de 2018. El plazo para dar respuesta al mismo, se encuentra suspendido por el titular, hasta el 31 de mayo de 2019.

De este proyecto, se rescata que se propuso una nueva alternativa de reutilización de efluentes tratados, adicional a las alternativas de disposición de efluentes ya aprobadas (descarga en la Quebrada Las Masas conforme a los parámetros establecidos en el D.S. N° 90/2000; y la descarga en un colector público de alcantarillado ubicado en la comuna de Estación Central, cumpliendo con los parámetros establecidos en el D.S. N° 609/1998). Así, se incorpora una nueva alternativa de disposición de efluentes a través de la reutilización de éstos en la humectación de caminos, con el objetivo de minimizar el consumo del agua y así cuidar el recurso hídrico disponible.

IV. Denuncias interpuestas en contra de la Unidad Fiscalizable y Requerimientos de Información asociados

14. Que, con fecha 25 de mayo de 2018, esta Superintendencia, recibió la denuncia ciudadana interpuesta por el Sr. Luis Valenzuela Cruzat, concejal de la comuna de Til-Til, en la cual se indica que con fecha 24 de mayo de 2018, un camión proveniente de La Farfana, de titularidad de Aguas Andinas S.A., el cual se dirigía al Relleno Sanitario de KDM S.A., se volcó en el camino Las Bateas, esparciendo residuos orgánicos en la ruta.

15. La presente denuncia, fue respondida por la SMA, mediante Ordinario N° 1387, de 01 de junio de 2018, informándole que se ha registrado en el sistema interno con el ID-222-XIII-2018 y que se relacionaría con obligaciones referidas al proyecto “Plan de Manejo de Lodos de la PTAS La Farfana”, calificado ambientalmente favorable, mediante Resolución Exenta N° 130/2006, por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, de titularidad de Aguas Andinas S.A.

16. Que, con fecha 15 de noviembre de 2018, con motivo de la denuncia detallada previamente, mediante Resolución Exenta N° 1458, se requirió de información a KDM S.A., para que informara, al tenor del volcamiento de residuos orgánicos en el camino Las Bateas, sobre el cumplimiento de lo dispuesto en el considerando 5.7 de la RCA N° 263/2008, referido a Vialidad Adyacente, relacionado con lo plasmado en el Anexo 8 de la Adenda N° 1 del proyecto.

17. Que estando dentro del plazo otorgado, KDM S.A. remitió su respuesta con fecha 29 de noviembre de 2018. En ella se indica que, desde el año 2016, KDM S.A. presta servicios de recepción de lodos a la empresa ECOMAIN Ltda., bajo ciertas condiciones sanitarias y contractuales que se detallan en la carta. Luego, con respecto al

incidente, la empresa relata que el 24 de mayo de 2018, un trabajador de KDM S.A. detectó que en la ruta G-105, a más de 10 kilómetros de la Unidad Fiscalizable RSLLC, un camión de la empresa ECOMAIN Ltda. había volcado parte de su carga de lodo al pavimento, informando de tal situación al Sr. Christian Martínez, encargado de la Planta de Tratamiento de RILes del RSLLC. Ante tal informativo, se relata en la respuesta de KDM S.A., una serie de labores de limpieza que realizaron en el sector del volcamiento, las cuales tuvieron un valor de \$321.483 pesos y que fueron remitidos a ECOMAIN Ltda. para su cobro. Para acreditar lo informado, remiten una serie de fotografías que dan cuenta de las labores de limpieza, una tabla de costos, correos de respaldo y otros, que hacen alusión al cumplimiento de las obligaciones ambientales contenidas en la RCA N° 263/2008.

18. Que, con motivo de dicha denuncia, la Oficina Regional de la Región Metropolitana, con fecha 03 de diciembre de 2018, gestionó un SAFA N° 659-2018, para fiscalizar la Unidad Fiscalizable “Relleno Sanitario Loma Los Colorados”.

19. Que, por otro lado, con fecha 29 de mayo de 2018, la Secretaria Regional Ministerial (Seremi) de Salud de la Región Metropolitana, la Sra. Rosa Oyarce, remitió a la SMA, el Ordinario N° 2690, de 25 de mayo de 2018, en el cual se hace mención a una solicitud de fiscalización formulada por el Sr. Juan Carlos Arellano González, con fecha 29 de abril de 2018, ante la Seremi de Salud ya individualizada. La solicitud del Sr. Arellano, se basa en que a su juicio, KDM S.A. estaría realizando un tratamiento inadecuado de los residuos del Relleno Sanitario, generando con ello, plaga de moscas.

20. Dicha denuncia fue respondida por la SMA, mediante Ordinario N° 1440, de 07 de junio de 2018, mediante el cual se le informa al Sr. Arellano, que ésta se ha registrado en los sistemas internos de la SMA, mediante el ID 232-XIII-2018. Junto a ello, se le solicitó complementar los antecedentes de la denuncia, referida a la plaga de moscas, lo cual fue reiterado al denunciante, mediante Ordinario N° 2360, de 21 de septiembre de 2018. Sin embargo, a la fecha, el denunciante no ha remitido los antecedentes solicitados. No obstante ello, con fecha 03 de diciembre de 2018, la Oficina Regional de la SMA de la Región Metropolitana, realizó una Solicitud de Fiscalización Ambiental (SAFA) N° 658-2018, para verificar los aspectos de la denuncia.

V. Inspección ambiental asociada a la Unidad Fiscalizable y derivación de Informe de Fiscalización Ambiental

21. Que, con fecha 19 de noviembre de 2018, profesionales de la SMA, junto con funcionarios de la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, realizaron una inspección ambiental de oficio a la Unidad Fiscalizable “Relleno Sanitario Loma Los Colorados”, cuyos resultados se plasmaron en la respectiva Acta de Inspección Ambiental. Entre las materias fiscalizadas en dicha oportunidad, se encuentran la verificación de obligaciones relacionadas con: (i) el manejo de lixiviados, para lo cual se visitaron cinco estaciones, entre ellas, el Sumidero, Piscina de Acopio de Lixiviados, la Planta de Tratamiento de Lixiviados, Piscina de Acopio de Lixiviados P3 y el sector de riego de lixiviados en la superficie del relleno; y (ii) el manejo de lodos, para lo cual se visitaron dos estaciones a saber, el Monorelleno de lodos y la Cancha de secado de lodos.

En el Acta, se advierte que la Seremi de Salud, en forma paralela y en el marco de sus competencias sectoriales, levantó Acta de Fiscalización propia. Dicha Acta de Folio N° 0185301, Código 1032/2825272, señala que: “[s]e realiza inspección por programa de vigilancia, el relleno se encuentra abierto y funcionando con recepción de residuos sólidos domiciliarios, asimilables a domiciliarios. (...) las Piscinas: P1 cuenta con un almacenamiento total de 44788 m³ y cuenta con una capacidad utilizada de 40279; P2 almacenamiento total 150.000 m³, capacidad utilizada 145.054 m³; P3 almacenamiento total 175.000 m³, capacidad utilizada 106.050 m³; Piscina de Maduración almacenamiento total 32500 m³, capacidad utilizada 27.576 m³; Piscina Norte almacenamiento total 4.486 m³, capacidad utilizada 4486 m³; Piscina Sur almacenamiento total 1966 m³, capacidad utilizada 1966 m³; las piscinas indicadas anteriormente (ilegible) (P1; P2; P4; Piscina de maduración; Piscina norte-sur) se encuentran en su capacidad máxima”.

22. Que, en la inspección ambiental conjunta, tal como consta en el punto 9 del Acta de Fiscalización, se requirió de información a KDM S.A., para que remitiera en un plazo de 12 días hábiles la información que se detalla a continuación: (1) Imágenes aéreas fechadas tomadas con drone durante los últimos 3 meses tomadas por el área de topografía del RSLLC, que abarquen el Relleno Sanitario, Monorellenos y Piscinas del Sistema de Manejo de Lixiviados; (2) Informe de Balance Hídrico de los últimos 3 meses. Que señale el manejo de líquidos entre las distintas piscinas del Sistema, entradas de lixiviado crudo, salidas (trasvasijos, vaciado para riego, evaporación). Este balance deberá incluir las cantidad de líquidos lixiviados que se dispusieron en riego de caminos y humectación de taludes, las formas de su realización y los posibles impactos en la estabilidad en las zonas intervenidas; (3) Copia de correos electrónicos, entre operadores de la Planta de Tratamiento de Lixiviados y Jefaturas, que informan internamente sobre el derrame ocurrido desde la “Piscina de Maduración” hacia la Quebrada Las Masas; (4) Registro fotográfico fechado de cierre de buzones de celdas de monorelleno.

23. Que, con fecha 05 de diciembre de 2018, Rodrigo Pardo Feres, representante legal de KDM S.A., solicitó ampliación de plazo para responder el requerimiento de información formulado en la fiscalización de 19 de noviembre de 2018. Acompañó en dicha oportunidad, copia del Acta de Fiscalización y Escritura Pública donde consta su personería para actuar en representación de KDM S.A. Esta petición fue resuelta mediante Resolución Exenta N° 1528, de 06 de diciembre de 2018, dictada por la Jefa de la Oficina Regional de la SMA, de la Región Metropolitana, otorgando un plazo de 3 días hábiles extras al plazo original. Esta resolución fue notificada de manera personal en las dependencias de la empresa, en virtud del artículo 46 inciso tercero, de la Ley N° 19.880, con fecha 06 de diciembre de 2018.

24. Que, con fecha 11 de diciembre de 2018, KDM S.A., remitió la información solicitada en la inspección ambiental de 19 de noviembre de 2018, en los siguientes términos a saber:

24.1. Para dar respuesta al numeral 1, del punto 9 del Acta de Fiscalización Ambiental, envió los siguientes documentos: (i) set de fotografías aéreas correspondientes a los días 4, 11, 13, 20, 24, 27 y 28 de septiembre de 2018. Además, se adjunta imagen panorámica correspondiente al día 4 de septiembre pasado; (ii) set de fotografías aéreas correspondientes a los días 1, 2, 3, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 19, 22, 26, 29, 30 y 31. Además, se adjunta imagen panorámica correspondiente al día 3 de octubre pasado; (iii) set de

fotografías aéreas correspondientes a los días 5, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 20 y 21 de noviembre de 2018. Además, se adjunta imagen panorámica correspondiente al día 9 de noviembre de 2018.

24.2. Para dar respuesta al numeral 2, del punto 9 del Acta de Fiscalización Ambiental, remitió los siguientes documentos: (i) Informe de Balance Hídrico de los últimos 3 meses, que señala el manejo de líquidos entre las distintas piscinas del Sistema, entrada de lixiviado crudo, salidas (trasvasijos, vaciado para riego, evaporación). Incluye las cantidades de líquidos Lixiviados que se dispusieron en riego de caminos y humectación de taludes, las formas de su realización y los impactos en la estabilidad estructural en las zonas intervenidas.

24.3. Para dar respuesta al numeral 3, del punto 9 del Acta de Fiscalización Ambiental, remitió los siguientes documentos: (i) copia de correos electrónicos, entre operadores de la PLT y Jefaturas, que informaron internamente sobre el derrame ocurrido desde “Piscina de Maduración” hacia Quebrada Las Masas; (ii) copia de correo electrónico de fecha 27 de octubre de 2018 del Sr. Miguel Milling dirigido a Christian Martinez jefe de Operaciones y PTA de Tratamiento RSLLC; (iii) copia de correo electrónico de fecha 27 de octubre de 2018 del Sr. Christian Martinez en respuesta al correo del Sr. Miguel Milling.

24.4. Para dar respuesta al numeral 4, del punto 9 del Acta de Fiscalización Ambiental, remitió los siguientes documentos: (i) registro fotográfico fechado de cierre de buzones de celdas de monorrelleno; (ii) 10 fotografías fechadas que dan cuenta del cierre de buzones.

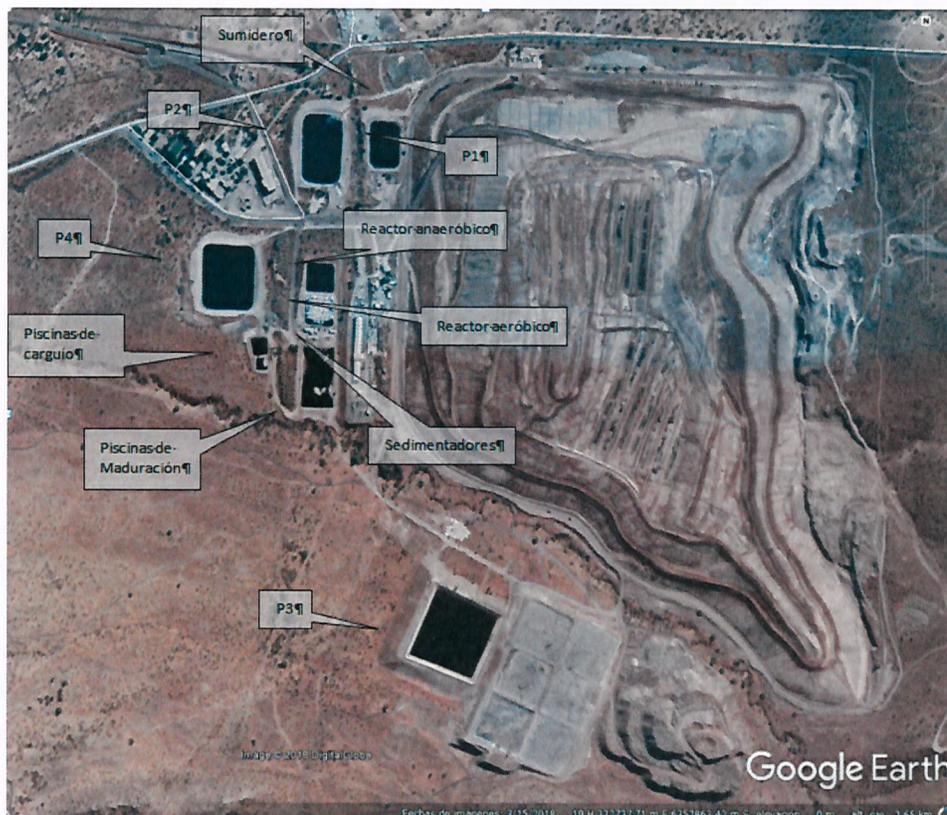
25. Los resultados de la fiscalización conjunta SMA-Seremi de Salud, constan en el Informe de Fiscalización Ambiental “DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA”. Entre las materias fiscalizadas que constituyen hallazgos se destacan las siguientes: (i) dado que las celdas de monorelleno se encuentran sin capacidad de recibir lodos, KDM comenzó a trasvasijar los lixiviados crudos acumulados en la Piscina P3 de 175.000 m³ de capacidad, realizando la disposición de estos líquidos en riego de caminos y taludes de la masa del relleno sanitario e implementando una zanja de acumulación en la base del relleno sanitario. Producto de ello, los caminos regados no son capaces de absorber el líquido porque se encuentran saturados (colmatados); (ii) al disminuir la capacidad de almacenamiento de líquidos, las piscinas de acumulación de lixiviados P1, P2, P4, Maduración y Carguío presentan revanchas inferiores a 0,5 metros, estimándose una capacidad actual del 6,24%; (iii) 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, pero que el titular no informó a las autoridades correspondientes; (iv) por último, se constató operación deficiente de la Planta de Tratamiento de Lixiviados.

26. Que, el Informe de Fiscalización Ambiental, al tenor de los antecedentes constatados y analizados, contempla una sección denominada “Análisis de Riesgo”, en donde se levantan precisamente hipótesis o focos de riesgo que podrían desencadenar contingencias operacionales en el RSLLC. En dicho acápite se identificaron los siguientes focos de riesgo a la salud de las personas y/o al medio ambiente:

- (i) La acumulación de lixiviados en la base del relleno sanitario podría repercutir en la estabilidad de la estructura en el sector norponiente, por lo que se requiere de un Estudio de Estabilidad que acredite el factor de seguridad en el que está operando actualmente el RSLLC;
- (ii) La acumulación de lixiviados en piscinas (P1, P2, P4, Maduración, Carguío) con revanchas inferiores a 0,5 metros, aumenta el riesgo de derrames a áreas no impermeabilizadas ubicadas al poniente del relleno sanitario. Cabe tener en consideración la ocurrencia de un derrame ocurrido el día 27 de octubre de 2018, hecho no informado por el titular a las autoridades correspondientes (ver Hecho Constatado N° 2);
- (iii) El volumen disponible de almacenamiento es 21.329 m³, equivalente al 6,2% del volumen total de almacenamiento, cifra inferior al 30% establecido en el artículo 26 del DS N° 189/2008;
- (iv) Se constató operación deficiente de la Planta de Tratamiento de Lixiviados;
- (v) Se constató la mezcla de Lixiviado crudo con efluente de PTL en la piscina de carguío;
- (vi) El riego, humectación y/o recirculación de lixiviados no está permitido por el D.S. 189/2008. Según lo resuelto a la consulta de pertinencia, de acuerdo a la Resolución Exenta N°259/2013 del SEA RM, esta práctica debe evaluarse en el SEIA, y estos hechos forman parte de la formulación de cargos del expediente Rol D-020-2016. Al haberse comprobado que se dispuso sobre la masa del relleno sanitario 115.563 m³ de líquidos (en su mayoría lixiviado sin tratar), en los últimos tres meses, se podría generar un foco de vectores y olores molestos. También el exceso de líquidos en la masa del relleno sanitario podría afectar su estabilidad, favoreciendo la ocurrencia de deslizamientos;
- (vii) El vaciamiento de la Piscina P3 de 175.000 m³ de capacidad, se realiza para habilitar esta piscina como monorelleno, ya que la capacidad de las seis celdas de monorelleno se encuentran utilizadas a su máxima capacidad, de acuerdo a lo descrito en la RCA N° 263/2008. Sin embargo, el vaciamiento de Lixiviado Crudo de P3 se ha realizado en un corto periodo de tiempo, comprendiendo las actividades de trasvasije a otras piscinas y riego en la masa del relleno sanitario, lo que implica el riesgo de derrames a zonas sin impermeabilizar y de deslizamientos en la estructura del relleno sanitario.

27. A continuación, se expone una imagen que ilustra las instalaciones a las cuales se hace mención en los numerales (i) a (vii) del considerando N° 27 precedente:

Imagen N° 4
Distribución del sistema de tratamiento de lixiviados



Fuente: Figura 5, Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA. Imagen satelital del 15 de marzo de 2018.

28. Que, la División de Fiscalización derivó el Informe de Fiscalización Ambiental “DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA” a la División de Sanción y Cumplimiento (DSC), a través del respectivo comprobante electrónico, de fecha 19 de diciembre de 2018.

VI. Medida Provisional adoptada Rol MP-001-2019 e Inspecciones asociadas

29. Que, precisamente en relación a los focos de riesgo identificados en el Informe de Fiscalización Ambiental “DFZ-2018-2809-XIII-RCA-IA”, que pudiesen incidir en el medio ambiente y/o en la salud de las personas y teniendo en consideración las denuncias formuladas contra la Unidad Fiscalizable, con fecha 09 de enero de 2019, la Jefa de la Oficina de la SMA de la Región Metropolitana, remitió al Sr. Rubén Verdugo, en su calidad de Superintendente (S), el Memorandum N° 1, en el cual se solicita la adopción de medidas provisionales pre procedimentales en contra de KDM S.A., titular de la Unidad Fiscalizable RSLLC. Por el contenido de las mismas, en virtud de lo dispuesto en el artículo 48 de la LO-SMA, ninguna de las materias solicitadas requerían autorización del Tribunal Ambiental competente.

30. Que la solicitud fue plasmada en la Resolución Exenta N° 35, de 11 de enero de 2019 (Res. Ex. N° 35/2019), en particular en el Resuelvo Primero, en el cual se ordena lo siguiente:

*“(…) 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:*

- (i) *La empresa deberá 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.).*

Como medio de verificación se deberá emitir un Reporte de Cumplimiento el cual deberá contener lo siguiente: Registro fotográfico de obras finalizadas, fotografía convencional fechada y georreferenciada y fotografía aérea con dron de la estructura del relleno sanitario.

- (ii) *Se prohíbe el riego en caminos y taludes de la masa del relleno sanitario con lixiviados o efluentes de la PTL, así como cualquier tipo de recirculación de líquidos percolados a la estructura del relleno sanitario.*

Como medio de verificación se deberá emitir un Reporte de Cumplimiento el cual deberá contener lo siguiente: Balance Hídrico diario, Registro diario de volumen almacenado en piscinas, Registro fotográfico diario de piscinas, caminos, taludes y plataforma superior del relleno sanitario (fotografía convencional fechada y georreferenciada y fotografía aérea con dron de la estructura del relleno sanitario y piscinas).

- (iii) *La empresa deberá trasvasiar hacia la Piscina P3, líquidos acumulados en Piscinas P1, P2, P4, Maduración y Carguío, de tal forma de cumplir con los siguientes objetivos:*

- a) *Lograr revanchas mínimo de 1 metro en P1, P2 y P4.*
- b) *Vaciar Piscina de Maduración (que tiene problemas en su impermeabilización).*
- c) *Vaciar Piscina de Carguío (que debe recibir efluentes de la PTL para posterior carguío en tren).*

Como medio de verificación se deberá emitir un Reporte de Cumplimiento el cual deberá contener lo siguiente: Balance Hídrico diario, Registro diario de volumen almacenado en piscinas, Registro fotográfico diario de piscinas (fotografía convencional fechada y georreferenciada y fotografía aérea con dron de las piscinas).

- (iv) *La empresa deberá disponer directamente en Piscina P3 la cantidad de lixiviado fresco generado diariamente (aproximadamente 600m³/ día), y efluente de la PTL que no cumpla los límites establecidos en el D.S. N° 609/98 del MOP. Todo lo anterior, garantizando lo indicado en el artículo 26 del D.S. N° 189/08, en términos de tener una capacidad de acumulación no inferior al 30% de la capacidad total de almacenamiento.*

Como medio de verificación se deberá emitir un Reporte de Cumplimiento el cual deberá contener lo siguiente: Balance Hídrico diario, Registro diario de volumen almacenado en piscinas, Registro fotográfico diario de piscinas (fotografía convencional fechada y georreferenciada y fotografía aérea con dron de las piscinas).

- (v) *Se prohíbe 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.*
Como medio de verificación se deberá emitir un Reporte de Cumplimiento el cual deberá contener lo siguiente: Registro fotográfico fechado de vaciado (fotografía convencional fechada y georreferenciada), Resolución de Autorización de funcionamiento ASRM cuando corresponda.
- (vi) *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.*
Como medio de verificación se deberá emitir un Reporte de Cumplimiento el cual deberá contener lo siguiente: Carta Gantt.
- (vii) *La empresa deberá 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.*
Como medio de verificación se deberá emitir un Reporte de Cumplimiento el cual deberá contener lo siguiente: Caracterización del afluente y efluente de la PTL el día 1 de ejecución de la medida.
- (viii) *La empresa deberá 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.*
Como medio de verificación se deberá emitir un Reporte de Cumplimiento el cual deberá contener lo siguiente: Documentos que acrediten gestión entre KDM, FEPASA y Aguas Andinas para retomar el traslado de efluentes PTAS La Farfana.
- (ix) *La empresa deberá realizar actividad de control de plagas (vectores sanitarios) en todas las unidades operativas del RSLLC.*
Como medio de verificación se deberá emitir un Reporte de Cumplimiento el cual deberá contener lo siguiente: Registro de aplicación de plaguicidas de empresa autorizada para este fin, Registro fotográfico diario de actividad de aplicación (fotografía convencional fechada y georreferenciada)" (énfasis agregado).

31. Que, la Res. Ex. N° 35/2019, fue notificada de manera personal en las dependencias de KDM S.A., ubicadas en calle Alcalde Guzmán #0180, comuna de Quilicura, de conformidad a lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 46 de la Ley N° 19.880.

32. Que, en el marco de verificación de las medidas provisionales adoptadas, el día 14 de enero de 2019, funcionarios de la SMA, concurren a inspeccionar la Unidad Fiscalizable RSLLC, dejando constancia de ello en la respectiva Acta de Fiscalización Ambiental. En dicha instancia, se detectó que en la Piscina P3, aproximadamente a 18 de metros del muro oriente, en el sector norte, el titular dispuso al interior de la misma 2.550 m³ de material de empréstito, que se interna aproximadamente 15 metros al interior de la piscina P3, ello para conformar un muro divisorio al interior de la

estructura para habilitar el sector oriente de P3 como monorelleno de lodos. Consecuencia de lo anterior, se pudo constatar en el muro norte de P3 (ambos costados), la acumulación de material, la rotura de las láminas de impermeabilización, hechos que configuran un impedimento para ejecutar inmediatamente las medidas ordenadas por la SMA en relación con el trasvasije de líquidos hacia P3, en particular las medidas (iii) y (iv) del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta N° 35, de 11 de enero de 2019.

33. Considerando aquello, la División de Fiscalización, mediante Memorándum N° 2/2019, de 16 de enero de 2019, solicitó al Superintendente (S), la modificación de la resolución que ordenó las señaladas medidas provisionales, pidiendo la suspensión de unas, y la adopción de otras nuevas. Tal solicitud, fue abordada en la Resolución Exenta N° 68, de 17 de enero de 2019 (Res. Ex. N° 68/2019), en la cual se indica lo siguiente: *“teniendo en consideración que la tasa de generación de lixiviados frescos del relleno actualmente es del orden de 400-450 m³/día, y la necesidad de evitar posibles infiltraciones y/o daño estructural de la piscina P3, es imprescindible, previo a la disposición de líquidos, que el titular ejecute las labores de reparación de las capas de impermeabilización de la Piscina P3 y certifique ante la Autoridad Sanitaria la correcta ejecución de estas acciones. Por lo tanto, concuerda con la División de Fiscalización que las medidas originalmente dictadas deben modificarse”*.

34. Así las cosas, la Res. Ex. N° 68/2019, ordenó en su Resuelvo Primero, suspender los efectos de las medidas provisionales contenidas en los numerales (iii) y (iv) del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta N° 35, del 11 de enero de 2019, mientras no se ejecuten las medidas indicadas en el resuelvo segundo de dicho acto. Luego, el Resuelvo Segundo, se le ordena a KDM S.A., *“la adopción de las siguientes medidas provisionales de la letra a) del artículo 48 de la LO-SMA, por un plazo de 10 días hábiles:*

- a) *Retiro de todo el material dispuesto en la Piscina P3 para la ejecución del muro divisorio, así como el geotextil instalado en la base de la piscina, en el marco de la habilitación del monorelleno.*
- b) *Reparar las capas de impermeabilización dañadas, trabajo que debe ser realizado por una empresa de reconocida experiencia e independiente del titular.*
- c) *Certificar las labores de reparación de la impermeabilización de acuerdo a los procedimientos establecidos por la Autoridad Sanitaria, realizado por una empresa de reconocida experiencia que sea independiente del titular y de la empresa que haya realizado las reparaciones indicadas en el literal anterior.*
- d) *Presentar a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, el Informe de la calidad de la reparación del muro norte de P3, indicando los valores de densidades de compactación obtenidas y del Proctor Modificado (que no deberá ser inferior al 90%), tomando como mínimo dos puntos representativos del área intervenida del muro.*
- e) *Presentar a contar del primer martes desde la notificación de la presente resolución, de un reporte de avance semanal, que contenga la siguiente información:*
 - *Balance Hídrico diario del RSLLC.*
 - *Registro diario de volumen almacenado en piscinas.*
 - *Registro fotográfico de regletas de piscinas: fotografía convencional fechada y georreferenciada diaria y fotografía aérea con dron de las piscinas semanal.*
 - *Informe de avance de labores de reparación de Piscina P3 que incluya registro fotográfico, así como las certificaciones que existan a la fecha de la presentación.*

f) Comunicaciones ingresadas a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana”.

35. Finalmente, en el Resuelvo III de la Res. Ex. n° 68/2019, se indica que cumplidas las medidas ordenadas en el Resuelvo Segundo, se deberá continuar con la ejecución y cumplimiento de las medidas suspendidas en el Resuelvo Primero. Esta medida provisional, fue notificada de manera personal, con fecha 18 de enero de 2019, en las dependencias de KDM S.A.

36. Que, en el marco del desarrollo de la medida provisional, KDM S.A., remitió con fecha 22 de enero de 2019, un Reporte de Avance Semanal, acompañando los documentos requeridos en el literal e) del Resuelvo Segundo de la Res. Ex. N° 68/2019. Así las cosas, el titular remitió: (i) Minuta reporte de avance; (ii) Balance Hídrico diario del RSLLC; (iii) Registro diario de volumen almacenado en piscinas; (iv) Registro fotográfico de regletas de piscinas: Fotografía fechada y georreferenciada diaria y fotografía aérea con dron de las piscinas semanal; (v) Informe de avance de labores de reparación de Piscina P3 que incluya registro fotográfico, así como las certificaciones que existan a la fecha de la presentación. Que en el mismo sentido, con fecha 29 de enero de 2019, la empresa KDM S.A., remitió segundo Reporte de Avance Semanal, acompañando los documentos requeridos en el literal e) del Resuelvo Segundo de la Res. Ex. N° 68/2019.

37. Que, en el marco de la verificación del cumplimiento de la medida provisional, en particular, lo referido al manejo de lixiviados, con fecha 30 de enero de 2019, funcionarios de la SMA, inspeccionaron la Unidad Fiscalizable RSLLC, dejando constancia de ello en la respectiva Acta de Fiscalización Ambiental. En dicha instancia, se detectó en la Estación 1, Sumidero, que si bien se habían agotado las acumulaciones de líquidos provenientes desde el talud norte de la masa de residuos, se observó que aún no se realizaban las obras de reparación correspondientes a la base del relleno. De igual modo, en la Estación 2, Piscinas de acopio de lixiviados, se detectó que las revanchas de P1 y P2, se encontraban a 0,4 y 0,25 metros respectivamente. Por su parte, en lo que respecta a la Estación 3, Piscinas de acopio de lixiviados P3, se constató avances en el retiro de material de empréstito dispuesto para conformar un muro divisorio al interior de la piscina. Se constató de igual modo, que no se había procedido al trasvasije de líquidos desde o hacia esta piscina. De igual modo, se visitaron las Estaciones 4, PTL y la Estación 5, Riego en la superficie del relleno sanitario, encontrándose conforme a lo dispuesto en las medidas provisionales.

38. Que, con fecha 31 de enero de 2019, KDM S.A., ingresó una presentación a la SMA, mediante la cual, solicita ampliación de plazo por 5 días hábiles, para el cumplimiento de las medidas provisionales dictadas en el Resuelvo Segundo, literales a) a d), de la Res. Ex. N° 68/2019. Para fundamentar su solicitud, acompaña los siguientes documentos: (i) Carta de la empresa contratada que acredita la imposibilidad de terminar los trabajos en la fecha inicial debido a los nuevos daños encontrados en las capas de impermeabilización; (ii) Cotización de empresa externa por trabajos de reparación a la impermeabilización; (iii) Registro que da cuenta de la finalización del retiro de material de la Piscina P3. Esta solicitud fue resuelta mediante Resolución Exenta N° 173, de 04 de febrero de 2019, dictada por el Superintendente (S), en la cual, se le otorga a KDM S.A., la ampliación solicitada, siendo el plazo final el día 08 de febrero de 2019.

39. Que, con fecha 01 de febrero de 2019, KDM S.A., remitió el Reporte Final que da cuenta del cumplimiento de las medidas ordenadas en la Res. Ex. N° 35/2019. Para ello, remitió una serie de documentos que se detallan a continuación:

39.1. En lo que respecta a la medida (i), adjuntó: (a) Fotos fechadas del sitio de acumulación de lixiviado no autorizado; (b) Fotos de trabajos de reparación en la zona; (c) Fotos aéreas de la estructura del relleno sanitario.

39.2. Respecto a la medida (ii), adjuntó: (a) Balance hídrico de Enero-2019; (b) Registro de actividad sobre la prohibición de humectación en el relleno sanitario; (c) Autorización de Aguas Andinas a KDM para la extracción de agua potable desde los grifos de la Red de la Zona Norte de Santiago (150 m³ diarios); (d) Registros de arriendo de camiones aljibes para la humectación; (e) Registro diario de almacenamiento en piscinas; (f) Fotos diarias de piscinas; (g) Fotos de caminos y taludes del Relleno Sanitario; (h) Foto aérea de estructura del Relleno Sanitario.

39.3. Con respecto a la medida (v), adjuntó: (a) Fotos diarias de la Piscina de Maduración; (b) Registro de acumulación de líquidos en piscinas que da cuenta de que no ha aumentado el volumen de líquidos en la Piscina de Maduración.

39.4. Respecto a la medida (vi), adjuntó Carta Gantt.

39.5. Con respecto a la medida (vii), adjuntó: (a) Considerando que se encuentra supeditada a la medida (vi), se adjunta correo electrónico que da cuenta que se ha solicitado el monitoreo de sumidero y salida sedimentadores, esto dado que actualmente la PTL no se encuentra generando efluentes y de acuerdo a lo señalado en la tabla 7 de la Minuta de Cumplimiento adjunta, se realizará otra toma de muestras cuando la PTL se encuentre operando con sus respectivas mejoras, con la finalidad de comparar con el monitoreo realizado en enero-2019.

39.6. Con respecto a la medida (viii), adjuntó correos electrónicos entre Subgerente de HSEQ (KDM) y personal de Aguas Andinas que evalúa la recepción del líquido tratado.

39.7. Con respecto a la medida (ix), adjuntó: (a) Plan de Control de Vectores; (b) Registro de aplicación del producto de control de vectores; (c) Fotografías de la aplicación.

40. Que, con igual fecha, es decir, 01 de febrero de 2019, KDM S.A. remitió el Reporte Final que da cuenta del cumplimiento de las medidas ordenadas en la Res. Ex. N° 68/2019. Para ello, remitió una serie de documentos que se detallan a continuación:

40.1. En lo que respecta a la medida contenida en el literal a) del Resuelto Segundo, adjuntó el Informe de avance de labores de reparación de Piscina P3.

40.2. Respecto a la medida contenida en el literal e) del Resuelto Segundo, adjuntó: (a) Balance Hídrico del RSLLC Enero 2019; (b) Registro diario de volumen almacenado en piscinas; (c) Registro fotográfico de regletas de piscinas: Fotografía fechada y georreferenciada diaria y fotografía aérea con dron de las piscinas semanal; (d) Informe de avance de labores de reparación de Piscina P3 que incluya registro fotográfico, así como las certificaciones que existan a la fecha de la presentación; (e) Carta a la SMA por atrasos en trabajos de la P3 y anexos de dicha carta.

41. Que, los resultados de las fiscalizaciones cursadas a la Unidad Fiscalizable RSLLC, junto con el análisis de los antecedentes remitidos por KDM S.A., fueron plasmados en el Informe de Fiscalización Ambiental “DFZ-2019-175-XIII-MP”. 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.

42. Que, el presente Informe fue derivado por la División de Fiscalización a la División de Sanción y Cumplimiento (DSC), a través del respectivo comprobante electrónico, de fecha 04 de febrero de 2019.

43. No obstante lo anterior, consta en el repositorio del expediente digital del Informe de Fiscalización Ambiental previamente citado, que con fecha 11 de febrero de 2019, funcionarios de la SMA, concurrieron nuevamente a las dependencias de la Unidad Fiscalizable RSLLC, para verificar el cumplimiento de materias que se encontraban pendientes al momento de la elaboración del Informe “DFZ-2019-175-XIII-MP”, dejando constancia de aquello en la respectiva Acta de Fiscalización Ambiental. Los resultados de dicha actividad, se plasmaron en un Informe de Fiscalización Ambiental complementario, el cual tiene el mismo código “DFZ-2019-175-XIII-MP”. Entre los hechos constatados que representan hallazgos, se encuentra que al 11 de febrero de 2019, aún no se ejecutaba completamente la medida ordenada en el literal i) del Resuelvo Primero de la Res. Ex. N° 35/2019, de fecha 11 de enero de 2019, en lo concerniente a realizar los trabajos de reparación de la base del relleno sanitario en el sector nororiente.

VII. Requerimiento de Información formulado por la División de Sanción y Cumplimiento

44. Que, en base a todo lo expuesto, el día 10 de mayo de 2019, mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 000634, en virtud de lo dispuesto en la letra e) del artículo 3° de la LO-SMA, se requirió de información de manera urgente a la empresa KDM S.A., Rol Único Tributario N° 96.754.450-7, titular de diversos proyectos de carácter ambiental, que conforman la Unidad Fiscalizable⁴ denominada “Relleno Sanitario Loma Los Colorados”. Que, tal como se indicó en el Resuelvo III de la Resolución en comento, para responder el Requerimiento de Información, a la empresa KDM S.A., se le otorgó un plazo de dos días hábiles, contados desde la notificación de dicho acto administrativo.

⁴ Según lo dispuesto en el artículo segundo de la Resolución Exenta N° 1184/2015 de esta Superintendencia del Medio Ambiente, unidad fiscalizable se define como una “*unidad física en la que se desarrollan obras, acciones o procesos, relaciones entre sí y que se encuentran regulados por uno o más instrumentos de carácter ambiental de competencia de la Superintendencia*”.

45. Que, la Resolución Exenta D.S.C. N° 000634, ya individualizada, fue notificada de manera personal en las dependencias de la empresa KDM S.A., ubicadas en calle Alcalde Guzmán #0180, comuna de Quilicura, de conformidad a lo dispuesto en el inciso 3° del artículo 46 de la Ley N° 19.880, supletoria a la LO-SMA, en virtud de lo dispuesto en el artículo 62 de esta última.

46. Que, mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 000649, de 14 de mayo de 2019, se amplió de oficio el plazo para responder el requerimiento de información, en un día hábil contado desde el vencimiento del plazo original. No obstante este acto administrativo y con posterioridad a su tramitación, con misma fecha, es decir, 14 de mayo de 2019, KDM S.A. remitió carta solicitando precisamente la ampliación de plazo, la cual ya había sido otorgada.

47. Que, con fecha 15 de mayo de 2019, KDM S.A. remitió la información solicitada con carácter de urgente por esta Superintendencia, señalando lo siguiente:

47.1. En lo que respecta a la reparación del sector norponiente de la base del Relleno Sanitario, información que fue solicitada en el literal a) del Resuelvo I de la Res. Ex. D.S.C. N° 000634/2019, la empresa señala que las mejoras en este sector, se realizaron en febrero de 2019 y consistieron en disminuir el tamaño de la zanja que direccionaba el lixiviado hasta el sumidero. Indica que se trabaja constantemente con dos motobombas que en caso de acumularse líquido en dicho sector se accionan para mantener las zanjas secas. Acompaña fotografías sin fecha ni georreferencia, pero que presentan elementos suficientes para establecer su localización dentro de la Unidad Fiscalizable (Anexo N° 9).

47.2. En lo que respecta al nivel de revancha y el volumen máximo de acumulación el utilizado y el disponible, expresado en metros cúbicos de las piscinas P1, P2, P4, Carguío, Maduración, Piscinas de tratamiento aeróbico y anaeróbico, y toda otra piscina que se encuentre acumulando líquidos lixiviados y el estado en que se encuentra éste, información que fue solicitada en literal b) del Resuelvo I de la Res. Ex. D.S.C. N° 000634/2019, la empresa adjuntó los Anexos N° 2 y 11, que contienen registros de disponibilidad en las piscinas, junto con un Balance Hídrico, contenido en el Anexo N° 10, del cual es posible destacar que según el registro remitido, del periodo enero a mayo de 2019, durante el mes de enero consta que la empresa continuó realizando actividades de “riego” de lixiviados, lo que es expresado claramente en la página 1 del Anexo N° 10 remitido con riegos diarios que varían entre 20 y 480 m³.

47.3. En lo que respecta al retiro del material de empréstito de P3, información que fuere solicitada en el literal c) del Resuelvo I de la Res. Ex. D.S.C. N° 000634/2019, la empresa señala que se retiró todo el material de empréstito de la P3, para lo cual adjunta los Anexos N° 3 y 4, que contienen: (i) el ingreso a la Seremi de Salud del Informe de reparación Piscina N° 3, de 08 de febrero de 2019; y (ii) el ingreso a la Seremi de Salud del Informe de Modificación de documento ingresado, por mejoras solicitadas por el organismo, de 19 de febrero de 2019, el cual contiene: (a) Informe y Registro Trabajos de Reparación Talud Piscina N° 3 R.S. Loma Los Colorados, de febrero de 2019; (b) Informe empresa instaladora ELISUR; (c) Informe certificación de Calidad BsQc S.A.; (d) Informe de

ensayo oficial y ficha de control de compactación Laboratorio de control técnico Llay Llay; (e) Plano Ubicación reparaciones P3.

47.4. En lo que respecta al estado de tramitación de la autorización de la Seremi de Salud referida al funcionamiento de P3, información que fue solicitada en el literal d) del Resuelvo I de la Res. Ex. D.S.C. N° 000634/2019, la empresa indica que la autoridad, por medio del Acta de Inspección N° 185323, de 23 de febrero de 2019, señaló que acuerdo a los niveles constatados en las Piscinas durante la visita, como medida sanitaria se permitió el uso en forma condicionada, de la piscina N° 3 para almacenar lixiviados de la generación diaria y rebajar revancha de las piscinas a 1 metro y vaciado de la piscina de maduración para su reparación (Anexos N° 5 y 6). Este uso condicionado, se encuentra autorizado hasta que el titular presente el informe técnico que respalde la estanqueidad de la impermeabilización de la P3, lo que debía ser remitido a la Seremi de Salud, en el plazo de 5 días hábiles a contar de la fecha de inspección y ser realizado por una entidad certificada.

Añade la empresa que, con fecha 24 de febrero de 2019, comenzaron con el trasvasije de las piscinas P1, P2 y P4 hacia la P3 a la espera de la resolución oficial de la Seremi de Salud. Con el pasar de los meses no se informa a KDM si es que contaba con la aprobación final para la recepción de lixiviados en la P3, y no fue hasta la visita inspectiva del 10 de mayo del 2019 de la Seremi de Salud donde se informa presencialmente que la resolución final de la P3 se encuentra en tramitación en dependencias de dicha Secretaría.

47.5. En lo que respecta al trasvasije desde las Piscinas P1, P2, P4, junto con el vaciado de la piscina de Maduración y Carguío, información que fue solicitada en el literal e) del Resuelvo I de la Res. Ex. D.S.C. N° 000634/2019, la empresa complementa lo ya señalado, indicado que el proceso se realizó con una bomba sumergible ubicada en P4 y conectada directamente a través de tubería de HDPE con la P3. Indican a su vez, que el líquido de la P1, se trasvasijó por gravedad a la P2 y desde ésta a la P4. Una vez logrado el metro de revancha de P1, se continuó vaciando desde P2 a P4. Una vez logrado el metro de revancha de P2, se continuó vaciando P4 hasta llegar al metro de revancha en esta piscina. Las piscinas de carguío de aljibes, tanto norte como sur, fueron vaciadas de la misma manera con bomba sumergible direccionando el líquido hasta la P3, de igual manera se trabajó vaciando la piscina de Maduración. Acompaña los Anexos N° 6 a 11.

47.6. Con respecto al cumplimiento del D.S. N° 609/1998, información que fue solicitada en el literal f) del Resuelvo I de la Res. Ex. D.S.C. N° 000634/2019, la empresa remitió el Anexo N° 12, que contienen Informe en terreno ES1903717, Sumidero; Informe Laboratorio ES19-03717, Sumidero; Informe en terreno ES1903718, Salida Sedimentadores (efluente); Informe Laboratorio ES1903718, Salida Sedimentadores (efluente).

47.7. Finalmente, con respecto a la codisposición de lodos en el RSLLC, información que fue solicitada en el literal g) del Resuelvo I de la Res. Ex. D.S.C. N° 000634/2019, la empresa adjunta el Anexo N° 13 e indica que la recepción de lodos para disponer por medio de codisposición en el frente de trabajo fue aprobada de forma condicionada por la Seremi de Salud en base a la Resolución Exenta N° 2646/23-04-2019, en la cual se le exige a KDM S.A. ciertos antecedentes que se mencionaron en el Acta de Inspección

N° 185339, de 29 de marzo de 2019, de la Seremi de Salud para el primer mes de la recepción de lodos.

VIII. Otros

48. Que, mediante Memorandum N° 166, de 15 de mayo de 2019, de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, se procedió a nombrar a doña Camila Martínez Encina como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento sancionatorio, y a doña Macarena Meléndez Román, como Fiscal Instructora Suplente del mismo.

49. Que, mediante memorandum ceropapel de la SMA, de 16 de mayo de 2016, la Jefa de la Oficina Regional de la SMA, Región Metropolitana, remitió el décimo reporte del programa de cumplimiento de KDM S.A., asociado al procedimiento Rol D-020-2016, de fecha 15 de marzo de 2019. En él se indica que la empresa, no implementará la medida de recirculación de líquidos lixiviados en el Relleno Sanitario Loma Los Colorados, en relación a lo dispuesto en la RCA N° 990/1995. En concreto señala: *“En el Reporte de Avance N°2 del presente PdC, se reportó el ingreso de una carta a la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana mediante la cual se le informaba a la Autoridad Sanitaria sobre los beneficios de la recirculación y su importancia en la operación del Relleno Sanitario (considerando una recirculación de 1000 m³/día). Teniendo en consideración que no se ha realizado el proceso de recirculación en más de 3 años, ni se pretende realizar a futuro, se encuentra en proceso de elaboración una presentación ante la SEREMI de Salud, con el objeto de que tenga por no presentada la misiva antes indicada. Atendido lo antes indicado, la presente acción debe considerarse cumplida ya que no se habilitaran los pozos para recirculación ni se presenta estudio de estabilidad con este fin, la solución al problema de los líquidos del Relleno Sanitario se presenta en el plan de mejoras para la operación y control del Relleno Sanitario Loma Los Colorados”.*

RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS a KDM S.A., Rol Único Tributario N° 96.754.450-7, por la siguiente infracción:**

1. El siguiente hecho, acto u omisión que constituye una infracción conforme al artículo 35, letra a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas de la RCA N° 60/2005
1	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	DIA – “MEJORA AL SISTEMA DE TRATAMIENTO RILES RELLENO SANITARIO LOMA LOS COLORADOS Y DESARROLLO ALTERNATIVA DEL TRATAMIENTO TERCIARIO” 1. ANTECEDENTES GENERALES

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas de la RCA N° 60/2005																											
	<p>manejo de los mismos, tal como se indicó en los considerandos 6.3 y 9 del presente acto administrativo</p>	<p>1.5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</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. 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>Tabla 1. Reducción de líquidos percolados acumulados en las piscinas del Relleno Sanitario.</p> <table border="1" data-bbox="760 997 1352 1454"> <thead> <tr> <th data-bbox="760 997 857 1220">Fecha</th> <th data-bbox="857 997 1027 1220">Volumen de almacenamiento o disponible (m³)</th> <th data-bbox="1027 997 1190 1220">Volumen almacenado de líquidos percolados (m³)</th> <th data-bbox="1190 997 1352 1220">Volumen total de almacenamiento en piscinas de líquidos percolados (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="760 1220 857 1266">Dic-05</td> <td data-bbox="857 1220 1027 1266">120.000</td> <td data-bbox="1027 1220 1190 1266">369.500</td> <td data-bbox="1190 1220 1352 1266">489.500</td> </tr> <tr> <td data-bbox="760 1266 857 1311">Dic-06</td> <td data-bbox="857 1266 1027 1311">197.000</td> <td data-bbox="1027 1266 1190 1311">292.500</td> <td data-bbox="1190 1266 1352 1311">489.500</td> </tr> <tr> <td data-bbox="760 1311 857 1357">Dic-07</td> <td data-bbox="857 1311 1027 1357">274.000</td> <td data-bbox="1027 1311 1190 1357">215.500</td> <td data-bbox="1190 1311 1352 1357">489.500</td> </tr> <tr> <td data-bbox="760 1357 857 1403">Dic-08</td> <td data-bbox="857 1357 1027 1403">351.000</td> <td data-bbox="1027 1357 1190 1403">138.500</td> <td data-bbox="1190 1357 1352 1403">489.500</td> </tr> <tr> <td data-bbox="760 1403 857 1454">May-09</td> <td data-bbox="857 1403 1027 1454">389.500</td> <td data-bbox="1027 1403 1190 1454">100.000</td> <td data-bbox="1190 1403 1352 1454">489.500</td> </tr> </tbody> </table> <p>RCA N° 60/05</p> <p>Considerando 3°:</p> <p>"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</p>				Fecha	Volumen de almacenamiento o disponible (m ³)	Volumen almacenado de líquidos percolados (m ³)	Volumen total de almacenamiento en piscinas de líquidos percolados (m ³)	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 o disponible (m ³)	Volumen almacenado de líquidos percolados (m ³)	Volumen total de almacenamiento en piscinas de líquidos percolados (m ³)																										
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																										

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas de la RCA N° 60/2005
		<p><i>de Minimización de los Líquidos 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.</i></p> <p><i>3.3. Descripción del Proyecto</i></p> <p><i>3.3.1 Fase de Construcción</i></p> <p><i>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 (sic) público dentro del área de concesión, siendo esta última línea la principal de tratamiento.</i></p> <p><i>3.3.2.1 Transporte Ferroviario de RLEs</i></p> <p><i>El traslado del efluente tratado (tratamiento secundario) será vía Ferrocarril. Los carros-aljibes disponibles para el transporte de los RLEs 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 líquidos tratados en la planta de tratamiento KDM Montenegro para ser descargados en Estación Central.</i></p> <p><i>Considerando que el volumen medio a</i></p>

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas de la RCA N° 60/2005
		<p><i>transportar de acuerdo al diseño del proyecto, es de 400 m³/día y la capacidad de los carros estanques es de 50 m³ 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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p>Considerando 5°:</p> <p><i>5.5 Respecto del impacto ocasionado sobre el componente ambiental Agua, por Residuos Líquidos, el Titular se obliga a:</i></p> <p><i>Fase de Operación</i></p> <p><i>5.5.1 Dar cumplimiento del D.S 90 MINSEGPRES “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de 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 (sic) 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.</i></p>

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas de la RCA N° 60/2005
		<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> <p>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, desde el momento en que se inicie la operación del proyecto".</p>

2. **CLASIFICAR**, la infracción precedente, tipificada como incumplimiento al artículo 35 literal a) de la LO-SMA, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, como grave, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según el cual 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, tal como se desprende de los considerandos plasmados previamente en el Título II de la presente formulación de cargos.

3. En este sentido, es de indicar que si bien el proyecto contempla distintas alternativas de tratamiento para los líquidos percolados en los instrumentos de carácter ambiental actualmente vigentes, tal como consta en la evaluación de la RCA N° 60/2005, el transporte de líquidos percolados hacia un colector del alcantarillado

público, es el principal mecanismo para la eliminación de lixiviados del proyecto, de lo contrario el Plan de Minimización de líquidos percolados, se torna ilusorio de cumplir. Luego, la falta de implementación de esta medida y el descarte de la recirculación de líquidos percolados en pozos autorizados (proyecto que debía contar con autorización del organismo sanitario), ha ocasionado diversos problemas de los que actualmente enfrenta el RSLLC en la gestión de sus residuos líquidos, tales como: (i) acumulación de lixiviados en el Relleno Sanitario, generando afloramiento y colmatación de la masa de residuos; (ii) descargas y rebalses de lixiviados sin tratar; y (iii) persistencia en la reinyección de líquidos percolados a la cobertura del Relleno Sanitario, pudiendo generar problemas de estabilidad en el mismo. Este hecho infraccional, tipificado en virtud del artículo 35, literal b) de la LO-SMA, formó parte del procedimiento sancionatorio Rol D-020-2016 y se encuentra actualmente en etapa de evaluación ambiental en el SEIA, para regularizar esta alternativa de tratamiento, lo cual en todo momento, debe regirse por lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley N° 19.300.

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

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

II. TENER POR INCORPORADOS al expediente sancionatorio, las Actas de Inspección Ambiental e Informes de Fiscalización Ambiental señalados en la presente Resolución, los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como otros antecedentes sectoriales a los que se hace alusión en la presente Formulación de Cargos, junto con las denuncias ciudadanas individualizadas. Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, estos se encuentran disponibles, sólo para efectos de transparencia activa, en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Sancionatorio>, o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

III. TÉNGASE PRESENTE, lo referido a lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 42 de la LO-SMA. Es de indicar que, tal como señala el inciso citado, la ley es clara estipular que no podrán presentar programas de cumplimiento aquellos infractores que hubiesen presentado, con anterioridad, un programa de cumplimiento, salvo que se hubiese tratado de infracciones leves. Con tal objeto, deberá considerarse el plazo de prescripción de las infracciones señaladas en el artículo 37. Ahora, para el caso concreto, la fecha de notificación de la formulación de cargos del procedimiento Rol D-020-2016, fue el 16 de mayo de 2019, razón por la cual, KDM S.A. se encuentra dentro de las hipótesis de impedimento para acogerse a lo dispuesto en el inciso primero del artículo 42 de la LO-SMA,

toda vez que la presente formulación de cargos versa sobre un hecho infraccional clasificado de gravedad, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 36, numeral 2, literal e) de la LO-SMA.

IV. TÉNGASE PRESENTE los siguientes plazos y reglas respecto de las notificaciones. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 49 de la LO-SMA, **el infractor tendrá un plazo de 15 días hábiles para formular sus descargos, los que serán contados desde la notificación del presente acto administrativo.**

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

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

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

VI. TÉNGASE PRESENTE que y siempre que sea procedente, en razón de lo establecido en el artículo 50 inciso 2° de la LO-SMA, las diligencias de prueba que KDM S.A., estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por esta fiscal instructora. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos, serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la SMA.

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

VIII. TÉNGASE PRESENTE que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía "Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales", versión 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente www.sma.gob.cl, la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se considerarán los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

III. OTORGAR EL CARÁCTER DE INTERESADO, en el presente procedimiento, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 21 de la LO-SMA, al Sr. Juan Carlos Arellano González y al Sr. Luis Valenzuela Cruzat.

IX. NOTIFICAR EL PRESENTE ACTO ADMINISTRATIVO, por cualquiera de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880. Notifíquese al representante legal de KDM S.A., Señor Rodrigo Pardo Feres, domiciliado en calle Alcalde Guzmán #0180, comuna de Quilicura, Región Metropolitana y a los interesados, señores Juan Carlos Arellano González, domiciliado en calle Hochstetter #1050, Departamento 705-o, comuna y ciudad de Temuco, Región de La Araucanía, y a don Luis Valenzuela Cruzat, domiciliado en calle Independencia #260, comuna de Til-Til, Región Metropolitana.



Camila Martínez Encina

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



MMG

Notificación personal:

- Rodrigo Pardo Feres, domiciliado en calle Alcalde Guzmán #0180, comuna de Quilicura, Región Metropolitana.

Notificación por carta certificada:

- Juan Carlos Arellano González, domiciliado en calle Hochstetter #1050, Departamento 705-o, comuna y ciudad de Temuco, Región de La Araucanía.
- Luis Valenzuela Cruzat, domiciliado en calle Independencia #260, comuna de Til-Til, Región Metropolitana.

C.C.:

- María Isabel Mallea, Jefa Oficina de la Región Metropolitana, División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente, domiciliada en Teatinos 280, piso 7, comuna de Santiago.
- Rosa Oyarce Suazo, Seremi de Salud de la Región Metropolitana, domiciliada en Padre Miguel de Olivares #1229, comuna de Santiago.

SRL

