

MEMORÁNDUM N°1/2019

**A: RUBEN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)**

**DE: MARÍA ISABEL MALLEA ALVAREZ
JEFA OFICINA REGIÓN METROPOLITANA**

MAT.: Solicita medida provisional que indica

Fecha: 9 de enero de 2019

Junto con saludarle, informamos a continuación los fundamentos y consideraciones que, a juicio de esta Oficina Regional, justifican la adopción de las Medidas Provisionales que a continuación se describen:

1. Antecedentes Generales.

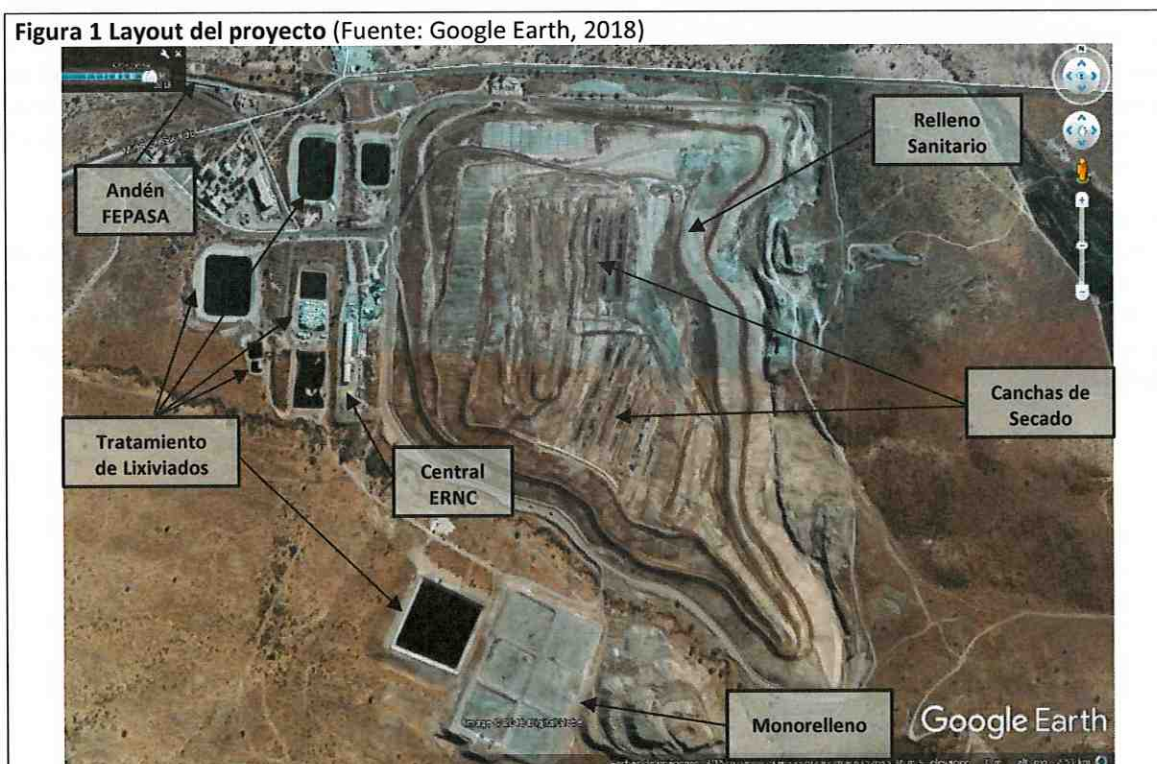
Los antecedentes relatados en el presente Memorándum dan cuenta del resultado del proceso de fiscalización N° 42024, cuyo Informe DFZ-2018-2809-XIII-RCA se refiere a la actividad de inspección del día 19 de noviembre de 2018, exámenes de información, y medición, muestreo y análisis realizados en la Unidad Fiscalizable "KDM S.A. - LOMA LOS COLORADOS", ubicada en el kilómetro 62,5 de la Ruta 5 Norte, cerca de la localidad de Montenegro en la Comuna de Til Til, Provincia de Chacabuco. Esta fiscalización se motiva principalmente como actividad de Oficio, dado que la SMA tomó conocimiento por parte de la SEREMI de Salud RM, sobre hechos relacionados al Manejo de Lixiviados y Lodos en el Relleno Sanitario y Monorelleno, y considera también el análisis de denuncias recibidas por proliferación de vectores y derrame de lodos en carretera (SAFAS 658-2018 y 659-2018).

Los proyectos asociados a la Unidad Fiscalizable consisten en la operación de un Relleno Sanitario de disposición y tratamiento de residuos sólidos domiciliarios, localizado en el Fundo Las Bateas, de 800 ha de superficie, a 2 kilómetros de la localidad de Montenegro en la comuna de Til Til. También, considera un Sistema de Tratamiento de Lixiviados, Sistema de Manejo de Biogás, Central ERNC y Monorelleno de lodos de sanitarias, asociadas las siguientes Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) que se describen a continuación:

Instrumento	Título	Comisión/Institución	ID SEIA
RCA N°990/1995	CONSTRUCCION DE SISTEMA DE TRATAMIENTO INTERNO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS PARA LA REGION METROPOLITANA	Comisión Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana	1033
RCA N°060/2005	MEJORA AL SISTEMA DE TRATAMIENTO RILES RELLENO SANITARIO LOMA LOS COLORADOS Y DESARROLLO ALTERNATIVA DEL TRATAMIENTO TERCARIO	Comisión Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana	944061
RCA N°391/2006	AMPLIACION DEL SISTEMA DE ABATIMIENTO DE BIOGAS; SISTEMA DE CAPTACION TERMODEGRADACION Y UTILIZACION ENERGETICA EN EL MARCO DEL MECANISMO PARA UN DESARROLLO LIMPIO EN EL RELLENO SANITARIO LOMA LOS COLORADOS	Comisión Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana	1220419
RCA N°262/2008	PLANTA DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS ORGANICOS KDM S.A.	Comisión Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana	2010087
RCA N°263/2008	CANCHA DE SECADO Y MONO-RELLENO DE LODOS EN LOMA LOS COLORADOS	Comisión Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana	2069098
RCA N°706/2008	PLANTA RECUPERADORA DE RECICLABLES RELLENO SANITARIO LOMA LOS COLORADOS	Comisión Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana	2699273
RCA N°344/2010	CENTRAL LOMA LOS COLORADOS	Comisión Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana	3997973

El Informe de Fiscalización DFZ-2018-2809-XIII-RCA se centra en contrastar los hechos constatados con los proyectos evaluados ambientalmente y calificados favorablemente mediante las RCA N°990/1995, RCA N°060/2005 y RCA N°263/2008.

La ubicación de las unidades operativas del RSLLC se muestran en la siguiente figura:



2. Actividades de inspección.

Se efectuó la actividad de inspección el día 19 de noviembre de 2018, cuyas materias relevantes objeto de la inspección se centraron en el **Manejo de Lixiviados y Manejo de Lodos**.

Figura 2 Esquema de recorrido de inspección (Fuente: Google Earth, 2018)



N° de estación	Nombre/Descripción de estación
1	Oficinas.
2	Base del RSLLC en Sector Norponiente.
3	Sumidero.
4	Piscina P1.
5	Planta de Tratamiento de Lixiviados.
6	Piscinas de Carguío.
7	Piscina P4.
8	Piscina de Maduración.
9	Quebrada Las Masas.
10	Piscina P3.
11	Monorelleno.
12	Canchas de Secado de Lodos en Plataforma Superior del RSLLC.
13	Caminos Internos de la Masa de Residuos del RSLLC en Sector Oriente.
14	Caminos Internos de la Masa de Residuos del RSLLC en Sector Sur.

3. Información examinada

En el desarrollo del informe se analizaron:

1. Expediente de Evaluación Ambiental de las RCA N°990/1995, RCA N°060/2005 y RCA N°263/2008.
2. Antecedentes adjuntos a escrito KDM del día 11 de diciembre de 2018.
3. Antecedentes adjuntos a escrito KDM del día 29 de noviembre de 2018, respuesta Res. Ex. N°1458/2018.

4. Resumen de Mediciones, muestreos y análisis efectuados

Al finalizar el recorrido de la inspección ambiental, se realizó toma de muestra de Aguas Residuales en distintos puntos del Sistema de Manejo de lixiviados para comparar la composición de los líquidos almacenados en las distintas piscinas con el afluente de lixiviado fresco (sumidero) y efluente de la PTL, puntos que se detallan a continuación:

Muestra	Lugar	Coordenada Norte (m)	Coordenada Este (m)	Hora
A	Piscina P3	6.351.337	331.599	15:05
B	Piscina de Maduración (Cloruros)	6.351.913	331.215	15:45
C	Pozo Neutralizador (Efluente PTL)	6.352.115	331.243	16:08
D	Piscina Carguío Norte	6.352.071	331.138	16:23
E	Piscina P1	6.352.590	331.354	16:34
F	Sumidero	6.352.671	331.457	16:45



Dichas muestras se derivaron al Laboratorio ANAM a las 17:45 horas del 19 de noviembre de 2018.

5. Hallazgos

Entre los hechos que representan hallazgos se destaca que, dado que las celdas de monorelleno se encuentran sin capacidad de recibir lodos, el titular comenzó la habilitación como monorelleno la Piscina P3 (175.000 m³ de capacidad), actualmente de acumulación de lixiviados. Lo anterior, sumado a que el titular no realiza descargas de efluentes de la Planta de Tratamiento de Lixiviados ya sea al alcantarillado (D.S. N°609/98), como tampoco a cuerpos de aguas superficiales (D.S. N°90/00) se constata que:



1. Se constató la implementación de una zanja de acumulación de lixiviados en la base del relleno sanitario.



Registros			
			
Fotografía 1.	Fecha: 19/11/2018	Fotografía 2.	Fecha: 19/11/2018
Descripción del medio de prueba: Zanja de acumulación de líquidos lixiviados, ubicada en el sector norponiente de la base del relleno sanitario.		Descripción del medio de prueba: Bomba de apoyo en zanja de acumulación de lixiviado, ubicada en el sector norponiente de la base del relleno sanitario, frente a sumidero.	

2. El titular se encuentra realizando el vaciado de la Piscina P3, para lo cual ha trasvasiado los lixiviados crudos acumulados en esta piscina, hacia principalmente hacia la Piscina de Carguío (destinada a recibir efluentes de PTL), realizando la disposición de estos líquidos en riego de caminos y taludes de la masa del relleno sanitario, de acuerdo al balance hídrico resentado por KDM entre septiembre y noviembre de 2018 se dispuso en riego sobre la masa del relleno sanitario 115.563 m³ de líquidos (mezcla de lixiviado crudo con efluente de la PTL).

Registros			
			
Fotografía 3.	Fecha: 21/02/2017	Fotografía 4.	Fecha: 19/11/2018
Descripción del medio de prueba: Vista de Piscina P3, a máxima capacidad del día 21 de febrero de 2017. Capacidad P3: 175.000 m ³ .		Descripción del medio de prueba: Piscina P3, se observa vaciamiento de líquidos, acumulación aproximada de 10.000 m ³ . Capacidad P3: 175.000 m ³ . Se observa equipo de apoyo para trasvasije (balsa con bombas).	

Registros			
			
Fotografía 5.	Fecha: 04/09/2018	Fotografía 6.	Fecha: 21/11/2018
Descripción del medio de prueba: Vista aérea en la que se observa el avance del vaciado de P3. Fotografía tomada el 04 de septiembre de 2018. Fuente: KDM.		Descripción del medio de prueba: Vista aérea en la que se observa el avance del vaciado de Piscina P3, del 21 de noviembre de 2018. Fuente: KDM.	

Registros			
			
Fotografía 7.	Fecha: 19/11/2018	Fotografía 8.	Fecha: 19/11/2018
Descripción del medio de prueba: Piscina P3, se observa equipo de apoyo para trasvasije (generador eléctrico para bombas)		Descripción del medio de prueba: Piscina P3, se observa línea de tuberías para trasvasije desde P3 hacia Piscina de carguío	

Registros			
			
Fotografía 9.	Fecha: 19/11/2018	Fotografía 10.	Fecha: 19/11/2018
Descripción del medio de prueba: Piscinas de carguío norte y sur, se observa tubería de descarga de efluentes PTL y tubería de trasvasije de Lixiviado crudo desde P3.		Descripción del medio de prueba: Tubería de trasvasije de Lixiviado crudo desde P3.	

Registros			
			
Fotografía 11.	Fecha: 19/11/2018	Fotografía 12.	Fecha: 19/11/2018
Descripción del medio de prueba: Área de carguío de Camiones Aljibe para humectación de caminos.		Descripción del medio de prueba: Humectación de caminos y taludes del relleno. Vista de Talud Sur, se observa coloración producto del riego de caminos y taludes.	

Registros			
			
Fotografía 13.	Fecha: 19/11/2018	Fotografía 14.	Fecha: 19/11/2018
Descripción del medio de prueba: Acumulación de líquidos en caminos.		Descripción del medio de prueba: Riego de caminos y taludes.	

Registros			
Fotografía 15.	Fecha: 02/10/2018	Fotografía 16.	Fecha: 07/11/2018
Descripción del medio de prueba: Descripción del medio de prueba: Fotografía aérea del 02/10/2018 en la que se observa el riego de caminos y taludes, se destaca el riego en talud en sector con residuos a la vista, así como el escurrimiento de líquidos por taludes. Fuente KDM.		Descripción del medio de prueba: Fotografía aérea del 02/10/2018 en la que se observa el riego de cobertura provisoria del frente de trabajo Fuente KDM.	

3. Al excluir la piscina P3 como depósito de acumulación de líquidos, disminuye la capacidad de almacenamiento del Sistema de Manejo de Lixiviados. Actualmente, el volumen ocupado en las piscinas de acumulación de lixiviados P1, P2, P4 y Maduración es 318.959 m³. En tanto el volumen disponible en este grupo de piscinas es 21.329 m³, que representa capacidad disponible actual del 6,24%. Estas piscinas presentan revanchas inferiores a los 0,5 metros.

Registros			
Fotografía 17.	Fecha: 19/11/2018	Fotografía 18.	Fecha: 19/11/2018
Descripción del medio de prueba: Piscina P2, se observa acumulación de líquidos hasta una altura de aproximadamente 0,5 metros, medidos entre el nivel del líquido y el borde de superior del depósito. Capacidad P2: 150.000 m3		Descripción del medio de prueba: Piscina P4, se observa acumulación de líquidos hasta una altura de aproximadamente 0,5 metros, medidos entre el nivel del líquido y el borde de superior del depósito. Capacidad P4: 113.000 m3	

4. También se constató la ocurrencia de un derrame de líquidos desde la Piscina de Maduración hacia la Quebrada Las Masas, producto del llenado de esta y fallas en su impermeabilización, hecho ocurrido el día 27 de octubre de 2018, pero que el titular no informó a las autoridades correspondientes.

Registros			
			
Fotografía 19.	Fecha: 19/11/2018	Fotografía 20.	Fecha: 19/11/2018
Descripción del medio de prueba: Piscina de Maduración (antiguamente denominada piscina de rechazos o cloruros). Se observa un levantamiento de la membrana de impermeabilización, semejante a un globo. En el límite sur de este depósito, sobre el talud que limita con la quebrada allí existente se observaron trabajos de reparación, los cuales, según informó la empresa, se generaron en el marco de un derrame de lixiviados ocurrido el día 27 de octubre de 2018.		Descripción del medio de prueba: Vestigios de derrame de líquidos desde Piscina de Maduración en quebrada las Masas, del 27 de octubre de 2018.	

5. Se constató operación deficiente de la Planta de Tratamiento de Lixiviados.

Registros			
			
Fotografía 21.	Fecha: 19/11/2018	Fotografía 22.	Fecha: 19/11/2018
Descripción del medio de prueba: Instalaciones de la PTL, verificándose que se encontraban funcionando las piscinas que realizan el tratamiento anaerobio y aerobio, así como los dos (2) sedimentadores.		Descripción del medio de prueba: Respecto a los lodos generados en PTL, no se observó generación de ellos.	

Registros			
			
Fotografía 23.	Fecha: 19/11/2018	Fotografía 24.	Fecha: 19/11/2018
Descripción del medio de prueba: Las instalaciones destinadas a su tratamiento se encontraban sin funcionamiento, siendo éstos el filtro de banda y contenedor de acopio de lodos.		Descripción del medio de prueba: Este contenedor tenía acumulación de todo tipo de residuos, entre los que se encuentran restos de ramas, escombros y tierra, por citar algunos.	

6. Actualmente no hay capacidad para disponer lodos en monorelleno.

Registros			
			
Fotografía 25.	Fecha: 11/12/2018	Fotografía 26.	Fecha: 11/12/2018
Descripción del medio de prueba: Sellado definitivo de celdas de monorelleno. Fuente KDM.		Descripción del medio de prueba: Sellado definitivo de celdas de monorelleno. Fuente KDM.	

6. Sumario Sanitario

El día 16 de noviembre de 2018, funcionarios de la SEREMI de Salud RM realizaron una inspección en el marco del Programa de Vigilancia de Rellenos Sanitarios, constatando hechos relacionados con el manejo de lixiviados y lodos en los que se aplicaron medidas sanitarias:

- **Hecho constatado:** mezcla de lixiviado crudo proveniente de la piscina N°3, con lixiviado tratado en la piscina norte-sur (Piscina de Carguío), desde donde se extrae líquido para realizar riego de caminos interiores del relleno sanitario.
Medida sanitaria: dado que la piscina N°3 mantiene almacenamiento de lixiviado crudo, el riego de caminos con este líquido genera un foco de insalubridad y de proliferación de vectores sanitarios que afecta en primera instancia a los trabajadores de KDM y a la comunidad aledaña, se ordena medida de detención de riego de caminos interiores con líquidos provenientes de piscinas que contengan lixiviado crudo o mezcla de estos de acuerdo a las facultades que otorga el artículo 178 del DFL 725/68 de MINSAL (Código Sanitario).
- **Hecho constatado:** las piscinas constituyentes del monorelleno se encuentran llenas al límite de su capacidad autorizada par recibir lodos, por lo que todo el lodo que está ingresando al recinto, está siendo dispuesto en las canchas de secado sobre la masa de residuos, los que también se encuentran al límite de la capacidad autorizada.
Medida sanitaria: se ordena la medida de prohibir el ingreso de lodos a la instalación de KDM, de acuerdo a las facultades que otorga el artículo 178 del DFL 725/68 de MINSAL (Código Sanitario).

Dichas medidas sanitarias fueron ratificadas por la SEREMI de Salud RM el día 26 de noviembre de 2018, mediante la RES. EXENTA N°08208 (sumario sanitario Expediente N°4595/2018).

Respecto a la dictación de la medida sanitaria de detención de riego de caminos interiores con líquidos provenientes de piscinas que contengan lixiviado crudo, en la inspección ambiental realizada por la SMA el día 19 de noviembre de 2018, se constató la ejecución de esta actividad y de acuerdo al examen de información de los antecedentes solicitados al titular, queda establecido en el informe de fiscalización DFZ-2018-2809-XIII-RCA que KDM continuó con la disposición de líquidos en riego de caminos y taludes del relleno sanitario durante todo el mes de noviembre de 2018.

Con posterioridad, durante el 12 de diciembre, profesionales de la SEREMI de Salud efectuaron una fiscalización al relleno sanitario, en el marco del Programa de Vigilancia aludido, oportunidad en que evidenciaron la continuidad del riego de caminos interiores.

7. Elementos de riesgo al medio ambiente y la salud de las personas

De los hechos constatados y del examen de información que forman parte de los hallazgos contenidos en el informe de fiscalización DFZ-2018-2809-XIII-RCA, se realiza el siguiente análisis de riesgo que podría desencadenar en contingencias operacionales del Relleno Sanitario Lomas los Colorados con consecuencias sanitarias y ambientales:

1. La acumulación de lixiviados en la base del relleno sanitario podría repercutir en la estabilidad de la estructura en el sector norponiente.
2. El vaciado de la Piscina P3 de 175.000 m³ de capacidad se realiza para habilitar esta piscina como monorelleno, ya que las seis celdas de monorelleno se encuentran utilizadas a su máxima capacidad, de acuerdo a lo descrito en la RCA 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 de lixiviado a zonas sin impermeabilizar y deslizamientos en la estructura del relleno sanitario.

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. Dicha situación factiblemente puede llegar a ocurrir, teniendo como antecedente, la anterior ocurrencia del derrame de uno de los depósitos de acumulación de lixiviados ocurrido el día 27 de octubre de 2018, hecho no informado por el titular a las autoridades correspondientes, que tuvo su origen en que dicho depósito estaba al límite de su capacidad. De acuerdo a lo constatado, el volumen disponible de almacenamiento actualmente es de 21.329 m³, equivalente al 6,2% del volumen total de almacenamiento, cifra inferior al 30% establecido en el artículo 26 del DS N° 189/08 MINSAL, que no se condice con la operación de un relleno sanitario que recibe aprox. 6.000 ton/día (180.000 ton/mes) de residuos y genera aproximadamente 600 m³/día de lixiviado.

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 genera incertidumbre respecto del factor de seguridad en el que está operando actualmente el RSLLC, con especial atención en aquellos sectores que presentan excesivas acumulaciones de lixiviados, así como en aquellos taludes que, por encontrarse contiguos a los caminos superiores de la masa de residuos, usados de manera permanente para el riego de lixiviados sin poder ser infiltrados, presentan un exceso de líquidos en la masa del relleno sanitario lo que podría afectar su estabilidad, favoreciendo la ocurrencia de deslizamientos. Asimismo, cabe mencionar que el riego, humectación y/o recirculación de lixiviados no está permitido por el DS 189/2008 en su artículo 25 que señala: "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". Así como, según la Resolución Exenta N°259/2013 del SEA RM, que resuelve la consulta de pertinencia, esta práctica debe evaluarse en el SEIA, y estos hechos forman parte de la formulación de cargos del Expediente D-020-2016.

El hecho de realizar un manejo inadecuado de los lixiviados, poniendo en riesgo la estabilidad del relleno sanitario, teniendo como alternativa la posibilidad real y cierta de utilizar la piscina P3, significaría que los residuos sólidos domiciliarios generados por el 60% de la población de la Región Metropolitana no tendrían disposición final adecuada, con las consecuencias ambientales que conlleva continuar operando el relleno en situación de contingencia o en su defecto buscar una alternativa en otra instalación de disposición final.

3. Tanto la disposición de lixiviado en caminos y taludes, como la acumulación de lodos en canchas de secado ubicadas en la plataforma superior del relleno sanitario, podría generar un foco de vectores y olores molestos.

8. Medidas solicitadas.

Ante los antecedentes presentados, se propone la adopción de medidas provisionales tendientes a “evitar un daño inminente al medio ambiente o la salud de las personas”, de conformidad a lo dispuesto en la letra a) del art. 48 de la LO-SMA *Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño*, listadas a continuación:

1.- 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.).

Plazo: inmediato y por el máximo que establezca la ley.

Medio de verificación en Reporte de Cumplimiento: Registro fotográfico de obras finalizadas, fotografía convencional fechada y georreferenciada y fotografía aérea con dron de la estructura del relleno sanitario.

2.- Prohibir 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.

Plazo: inmediato y por el máximo que establezca la ley.

Medio de verificación en Reporte de Cumplimiento: 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).

3.- Trasvasijar 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).

Plazo: inmediato y por el máximo que establezca la ley.

Medio de verificación en Reporte de Cumplimiento: 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).

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

Plazo: inmediato y por el máximo que establezca la ley.

Medio de verificación: 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).

5.- Prohibir la acumulación de líquidos en la Piscina de Maduración, hasta que la reparación de su impermeabilización se encuentre autorizada por la ASRM para su funcionamiento.

Plazo: inmediato y por el máximo que establezca la ley.

Medio de verificación en Reporte de Cumplimiento: Registro fotográfico fechado de vaciado (fotografía convencional fechada y georreferenciada), Resolución de Autorización de funcionamiento ASRM cuando corresponda.

6.- 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.

Plazo: Reporte de cumplimiento.

Medio de verificación en Reporte de Cumplimiento: Carta Gantt.

7.- 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.

Plazo: de acuerdo a Carta Gantt.

Medio de verificación en Reporte de Cumplimiento: Caracterización del afluente y efluente de la PTL el día 1 de ejecución de la medida.

8.- 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.

Plazo: inmediato.

Medio de verificación en Reporte de Cumplimiento: Documentos que acrediten gestión entre KDM, FEPASA y Aguas Andinas para retomar el traslado de efluentes a PTAS La Farfana.

9.- Realizar actividad de control de plagas (vectores sanitarios) en todas las unidades operativas del RSLLC.

Plazo: inmediato y por el máximo que establezca la ley.

Medio de verificación en Reporte de Cumplimiento: Registro de aplicación de plaguicidas de empresa autorizada para este fin, Registro fotográfico diario de actividad de aplicación (fotografía convencional fechada y georreferenciada).

9. Reporte de Cumplimiento.

El titular deberá presentar un reporte de cumplimiento de las medidas indicadas en un plazo de 15 días hábiles. En el reporte se debe indicar, en detalle, todas las actividades realizadas, adjuntando los medios verificadores con las características señaladas previamente.

Se estima que la adopción de las medidas señaladas en el punto anterior, permitirán disminuir el riesgo de afectación al medio ambiente y a la calidad de vida y salud de la población a las instalaciones.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



EDC
CC

- Ariel Espinoza Galdames, Jefe (S) División de Sanción y Cumplimiento SMA.
- Claudia Pastore Herrera, Jefa (S) División de Fiscalización SMA.
- Emanuel Ibarra Soto, Jefe (S) Fiscalía SMA.

ANEXOS (CD):

- Informe de fiscalización expediente DFZ-2018-2809-XIII-RCA.
- Acta SEREMI de Salud de 16 noviembre de 2018.
- RES. EXENTA N° 08208 de la SEREMI de Salud RM.
- Acta SEREMI de Salud de 12 de diciembre de 2018.

