

**ORDENA MEDIDAS PROVISIONALES PRE-
PROCEDIMENTALES QUE INDICA A LA ILUSTRE
MUNICIPALIDAD DE PUERTO VARAS, EN EL MARCO DE
LA OPERACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE RELLENO
SANITARIO LA LAJA**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1127

SANTIAGO, 12 de julio de 2022

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); en la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “Reglamento SEIA”); en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2124, de 30 de septiembre de 2021, que fija organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Res. Ex. N°334, que Aprueba actualización de instructivo para la tramitación de las medidas urgentes y transitorias y provisionales dispuestas en los artículos 3 letra g) y h) y 48 de la Ley Orgánica de la Superintendente del Medio Ambiente y deja sin efecto la resolución que indica; en el Decreto Exento RA 118894/55/2022, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que fija orden de subrogación del Superintendente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra cargo de Fiscal; en la Resolución Exenta RA 119123/28/2022, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente que nombra Jefe/a del Departamento Jurídico; en la Resolución Exenta N°659, de 02 de mayo de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe/a del Departamento Jurídico; en los expedientes Rol D-246-2021 y MP-066-2021, y, en la Resolución Exenta N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES GENERALES

1. La Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Superintendencia” o “SMA”) fue creada para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Además, dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas provisionales, en carácter pre procedimental, con el objetivo

de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, las cuales se encuentran reguladas en el artículo 48 de la LOSMA y el artículo 32 de la Ley N°19.880.

3. En aplicación de esta normativa, y en atención a lo que se expondrá a continuación, la Superintendencia estima necesario decretar medidas provisionales pre procedimentales por un plazo de 15 días hábiles, en contra de la Ilustre Municipalidad de Puerto Varas, RUT N°69.220.200-7, en adelante, “el titular”, respecto de la Unidad Fiscalizable “*Relleno Sanitario La Laja*”. Las medidas se fundamentan en el deficiente manejo del sistema de quema de biogás y del sistema de lixiviados, debido a la ineficiencia en la captación de los gases generados en la masa de residuos y afloramientos de lixiviados en los taludes y su mezcla con aguas lluvias respectivamente, lo que conlleva la emanación de olores y sustancias como el ácido sulfhídrico, que pueden afectar a la comunidad cercana a la instalación, situación que hace que se genere un riesgo inminente a la salud de las personas.

II. ANTECEDENTES GENERALES DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

4. La Unidad Fiscalizable “*Relleno Sanitario La Laja*” está ubicada en el sector rural La Laja, comuna de Puerto Varas, provincia de Llanquihue, región de Los Lagos, y está compuesta por el proyecto denominado “EIA Relleno Sanitario La Laja”, calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N°214, de fecha 13 de mayo de 2009, de la COREMA Región de Los Lagos.

5. El proyecto recepciona los residuos domiciliarios de las 7 comunas (Puerto Montt, Puerto Varas, Llanquihue, Fresia, Frutillar, Calbuco y Maullín) de la provincia de Llanquihue.

6. El proyecto se emplaza en un predio de propiedad del titular de una superficie de 179 Há, de las cuales se utilizan 45 Há que incluyen zona de relleno, acopio y obras periféricas. Se encuentra en operación desde el 4 de marzo de 2016, prestando servicio principalmente a las comunas de la provincia de Llanquihue, estimándose una población beneficiada de aproximadamente 305.000 habitantes al inicio del proyecto e incrementándose a 465.000 habitantes al final del período de operación, considerando una vida útil de 20 años. El principal efluente del relleno evacuará a una quebrada temporal cumpliendo la Tabla N°1 del D.S. 90/2000 MINSEGPRES, luego de ser tratado por el sistema de manejo de lixiviados.

7. El proyecto cuenta, además, con la Resolución Sanitaria N°2416, de fecha 03 de septiembre de 2014, que autoriza el proyecto de relleno sanitario La Laja y con la Resolución Sanitaria N°380, de fecha 11 de febrero de 2016, que autoriza el funcionamiento del relleno sanitario, ambas, de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Los Lagos (SEREMI de Salud Los Lagos).



Imagen 1: El relleno sanitario se ubica aproximadamente a 9 km de la ciudad de Puerto Montt y 5 de Puerto Varas; específicamente dentro de un predio de 179 ha. de propiedad municipal. Al sitio del Relleno Sanitario se accede por camino interior, enlace La Laja, que conecta directamente con la Ruta 5 Sur y de esta forma con las ciudades de Puerto Montt y Puerto Varas.

III. DENUNCIAS CIUDADANAS

8. A través de la plataforma online de denuncias ciudadanas de la Superintendencia del Medio Ambiente, se han presentado numerosas denuncias en contra de la Unidad Fiscalizable, principalmente a partir del mes de junio del 2021, por parte de vecinos del relleno sanitario de los sectores Norte y Sur, por olor a biogás provenientes de dicho relleno, habiéndose recepcionado a la fecha, 50 denuncias, siendo las más recientes las de los meses de abril y mayo de 2022. El detalle de las denuncias es el siguiente:

Tabla 1: denuncias

ID denuncia	Nombre de la denuncia	Fecha de ingreso
287-X-2021	Olores Relleno Sanitario La Laja	13-06-2021
288-X-2021	Olores Relleno Sanitario La Laja	13-06-2021
289-X-2021	Olores Relleno Sanitario La Laja	16-06-2021
319-X-2021	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	24-06-2021
321-X-2021	Olores Relleno Sanitario La Laja	24-06-2021
337-X-2021	Olores y ruidos molestos Relleno Sanitario La Laja	07-08-2021
338-X-2021	Olores Relleno Sanitario La Laja	07-08-2021
339-X-2021	Olores Relleno Sanitario La Laja	07-08-2021
340-X-2021	Olores Relleno Sanitario La Laja	07-08-2021
341-X-2021	Olores Relleno Sanitario La Laja	07-08-2021
403-X-2021	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	10-09-2021
404-X-2021	Olores Relleno Sanitario La Laja	10-09-2021
426-X-2021	Olores Relleno Sanitario La Laja	28-09-2021
535-X-2021	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	17-12-2021

536-X-2021	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	17-12-2021
537-X-2021	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	17-12-2021
539-X-2021	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	17-12-2021
13-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	20-01-2022
14-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	20-01-2022
20-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	22-01-2022
23-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	24-01-2022
24-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	24-01-2022
25-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	24-01-2022
26-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	24-01-2022
28-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	24-01-2022
30-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	24-01-2022
31-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	24-01-2022
32-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	27-01-2022
35-X-2022	Olores molestos Relleno Sanitario La Laja	27-01-2022
36-X-2022	Olores molestos Relleno Sanitario La Laja	29-01-2022
42-X-2022	Olores molestos Relleno Sanitario La Laja	05-02-2022
45-X-2022	Olores molestos Relleno Sanitario La Laja	08-02-2022
78-X-2022	Olores molestos Relleno Sanitario La Laja	23-02-2022
89-X-2022	Olores molestos Relleno Sanitario La Laja	01-03-2022
98-X-2022	Olores molestos Relleno Sanitario La Laja	10-03-2022
103-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	12-03-2022
133-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	31-03-2022
134-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	31-03-2022
156-X-2022	Olores molestos Relleno Sanitario La Laja	17-04-2022
159-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	19-04-2022
160-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	19-04-2022
161-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	19-04-2022
162-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	19-04-2022
165-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	20-04-2022
178-X-2022	Olores molestos relleno sanitario La Laja	04-05-2022
179-X-2022	Olores molestos relleno sanitario La Laja	04-05-2022
197-X-2022	Olores molestos relleno sanitario La Laja	16-05-2022
215-X-2022	Malos olores Relleno Sanitario La Laja	29-05-2022
236-X-2022	Olores molestos Relleno Sanitario La Laja	11-06-2022
237-X-2022	Olores molestos Relleno Sanitario La Laja	11-06-2022

IV. ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN Y SOLICITUD DE MEDIDAS

9. Con fecha 27 de mayo del presente año, se realizó una actividad de inspección ambiental a la Unidad Fiscalizable “*Relleno Sanitario La Laja*” por parte de la Oficina Regional de Los Lagos de la SMA, oportunidad en que se constató lo siguiente:

a) Manejo de biogás

i. En el sector norte de la torta de residuos se percibe olor a biogás y en la cota 103 del sector, se perciben ráfagas de olor a biogás. En el camino entre caletera y entrada del relleno sanitario al recorrer 0,5 km se comienza a percibir olor a biogás, según olfato de la

fiscalizadora, el cual se siente hasta el ingreso del relleno sanitario y posteriormente en algunos sectores del relleno.

ii. Al recorrer la superficie basal del alvéolo 1, en las zonas Norte y Sur se constató el escurrimiento y acumulación de lixiviados en las áreas bajas del talud y en las bases de éste. Se percibe a olor característico a estos líquidos.

iii. En los caminos de las sobre celdas se observa que en los taludes lado Norte y Sur existen afloramientos de lixiviados, los cuales son captados en la canaleta que se encuentra al pie de dichos taludes, los que se encuentran mezclados con aguas lluvias y residuos, principalmente plásticos. Se observa, tanto en la base de los taludes como al interior del líquido, burbujeo con presencia de olor intenso a gas.

iv. En los taludes de los sectores Noroeste, Sur y Oeste hay residuos descubiertos por deficiente disposición de material de cobertura en estas zonas.

v. En el talud lado Norte se observa que se cubrió parte de éste con una capa de corteza de eucaliptus; la Encargada del relleno por parte de Interaseo (Empresa Operadora del Relleno) y Encargada de la actividad, Sra. Giselle Saavedra, indica que es una prueba que se encuentran realizando hace un mes, puesto que tienen la teoría que podría disminuir el olor gas. Lo anterior, más los afloramientos de lixiviados podría ser indicio de que el problema también está en la cobertura instalada, que no es capaz de contener lixiviados y biogás al interior de la masa de residuos.

vi. También existen sectores sin material de cobertura, que corresponden a los taludes de los sectores Noroeste, Sur y Oeste, donde hay residuos descubiertos.

vii. El alveolo uno (1) llegó a la cota 107 m y se encuentra en proceso de cierre; se constatan montículos de tierra, indicando la Encargada que serán utilizados en la mantención de la cobertura del lado sur del alveolo.

viii. En los sectores Norte y Oeste del alveolo 1 se realizaron mediciones de inclinación de taludes, principalmente en los sectores donde se observó burbujeo en las cunetas de aguas lluvia con lixiviados. El equipo utilizado fue marca Bosch GIM 60 L, obteniendo los siguientes valores:

Tabla 2: mediciones de inclinación de taludes

Puntos medidos	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18		Inclinación (°)	Pendiente %	Cumplimiento DS N° 189/2008
P1	5417657	665691	20.6	37.5	excede
P2	5417654	665693	17.4	31.3	excede
P3	5417638	665567	19.5	35.4	excede
P4	5417638	665672	24.4	45.3	excede
P5	5417639	665681	20.8	37.9	excede
P6	5417584	665727	16.5	29.6	excede
P7	5417585	665727	17.0	30.5	excede
P8	5417585	665731	19.0	34.4	excede

ix. En el alveolo uno (1) se construyó la red de captación del biogás, el cual cuenta con un biofiltro, compuesto por una estructura de hormigón, el cual está relleno de corteza de árbol de eucaliptus, y se observa que se encuentra desconectado al sistema central. Según la información entregada por la Encargada de la actividad, el biofiltro no ha funcionado por falta de presión del gas; también informa que lo mismo sucedió con las antorchas que se instalaron momentáneamente en reemplazo de la antorcha central, por lo que, debido a ello, la antorcha central fue instalada en la zona de la cota más alta del alveolo 1.

x. Las chimeneas que existen en el talud del lado Oeste no se encuentran unidas a la red central; al consultar por esta situación, la Encargada indica que no se han unido debido a que próximamente se empalmará el alveolo 1 al alveolo 2. Se consulta por la fecha

en que se realizará el empalme de ambos alvéolos, a lo cual indica que aproximadamente se unirán en un mes más.

xi. Existencia en la cota 107 m de la antorcha central la que se encuentra encendida; contigua a esta antorcha existen 3 quemadores más pequeños que según indica la Encargada, fueron inicialmente instalados en el área cercana al biofiltro, según el proyecto y que, por presión del gas, al igual que el biofiltro, no funcionaron.

xii. En el alveolo uno (1) no hay presencia de maquinaria, ni camiones con el fin de realizar trabajos de mantención en taludes.

xiii. A momentos se percibe en el área del vértice del lado Norte y Este del alveolo 1, olor a biogás

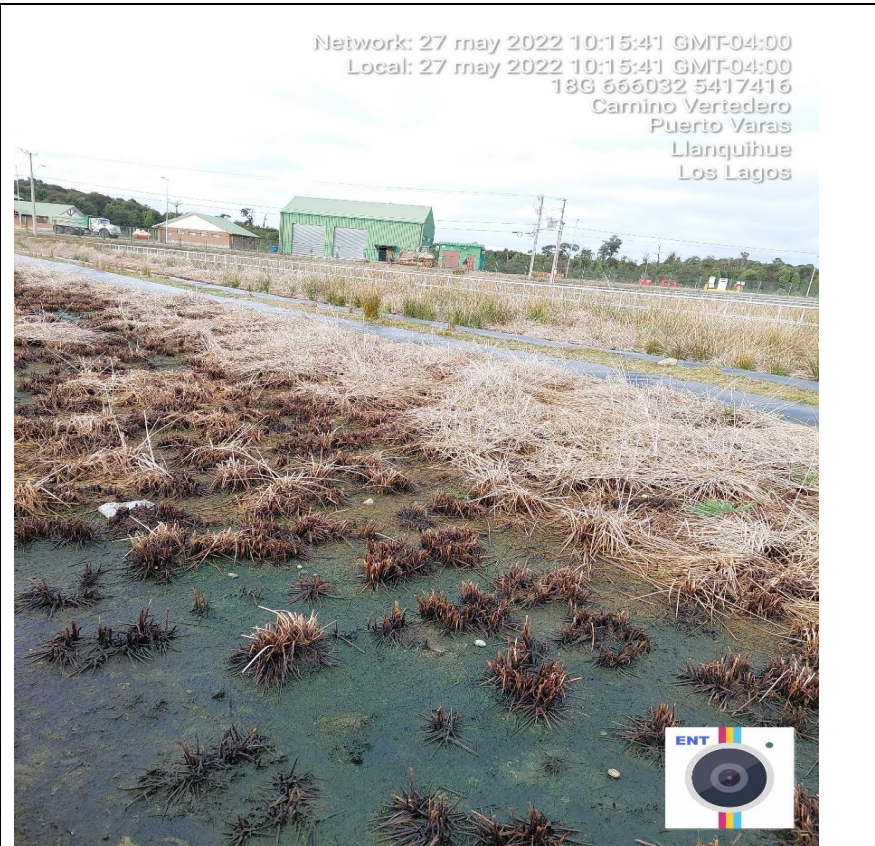
b) Manejo de lixiviados

i. Afloramiento de lixiviado en las bases de los taludes del alveolo uno (1), de los sectores Norte, Sur y Suroeste.

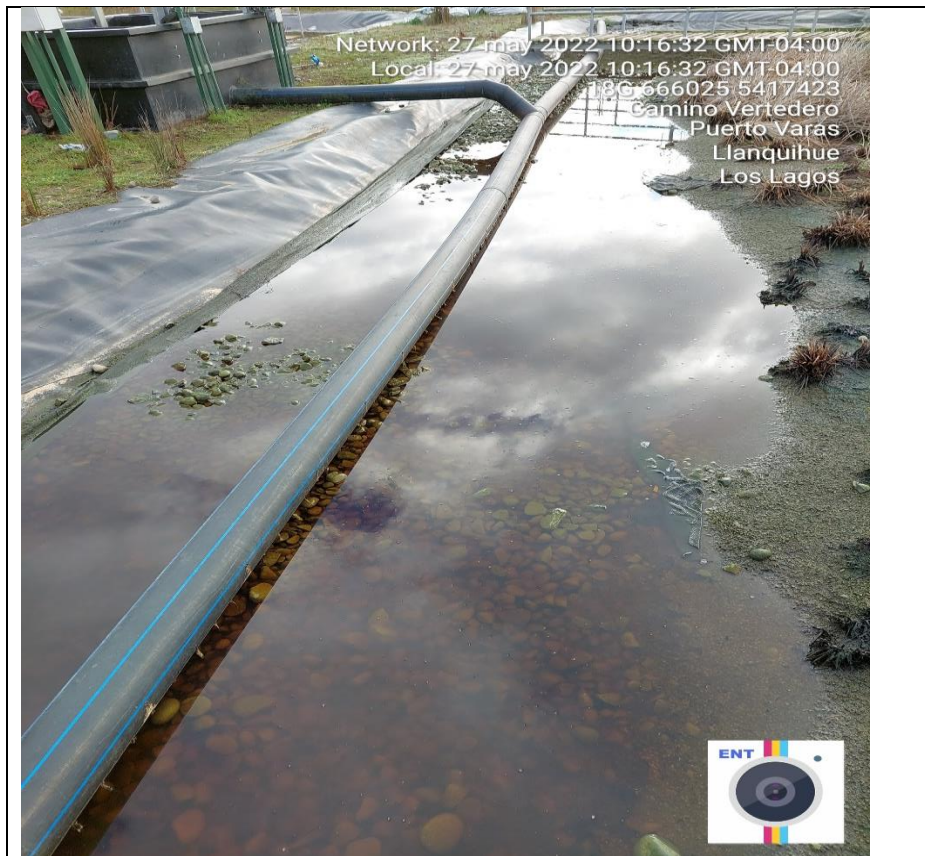
ii. En el alveolo uno (1) se constata la existencia de cunetas contiguas a los caminos, que se encuentran con aguas lluvias, lixiviados y residuos de fracción liviana.

iii. En el alveolo dos (2) se constata un frente de trabajo de aproximadamente 6 metros de ancho; según informa la Encargada de la actividad, se encuentran trabajando en la celda N° 11. Se constata en la zona poniente del alveolo dos (2) y contiguo al frente de trabajo, la existencia de acumulación de aguas lluvias, en que debido a que es una zona impermeabilizada, se generó prácticamente una piscina donde se ha mezclado agua lluvia con residuos, donde principalmente se observan residuos de fracción liviana como son los plásticos. Esta zona, según la Encargada, es de aproximadamente de unos 80 metros de largo por 15 metros de ancho y de 0,5 metros de profundidad; estos líquidos cubren las orugas de la retroexcavadora de brazo largo que se encuentra trabajando en este sector.

iv. En el humedal artificial (wetland), las plantas que se encuentran cercanas al punto de descarga del RIL tratado, presentan un color amarillo, con apariencia seca e inclusive en algunos sectores se observa que el sustrato de las plantas posee una coloración verdosa y el agua en esta zona del wetland es de color café cobrizo.



Fotografía N°1: Área del wetland que permite observar la sequedad de las plantas y sustrato de color verdoso.



Fotografía N°2: área del wetland, donde se observa el líquido tratado que llega, el cual el día de la inspección es de color café cobrizo.



Fotografía N°3: se observa en la esquina del lado Norte con el este del alveolo 1, escurrimiento de lixiviado.



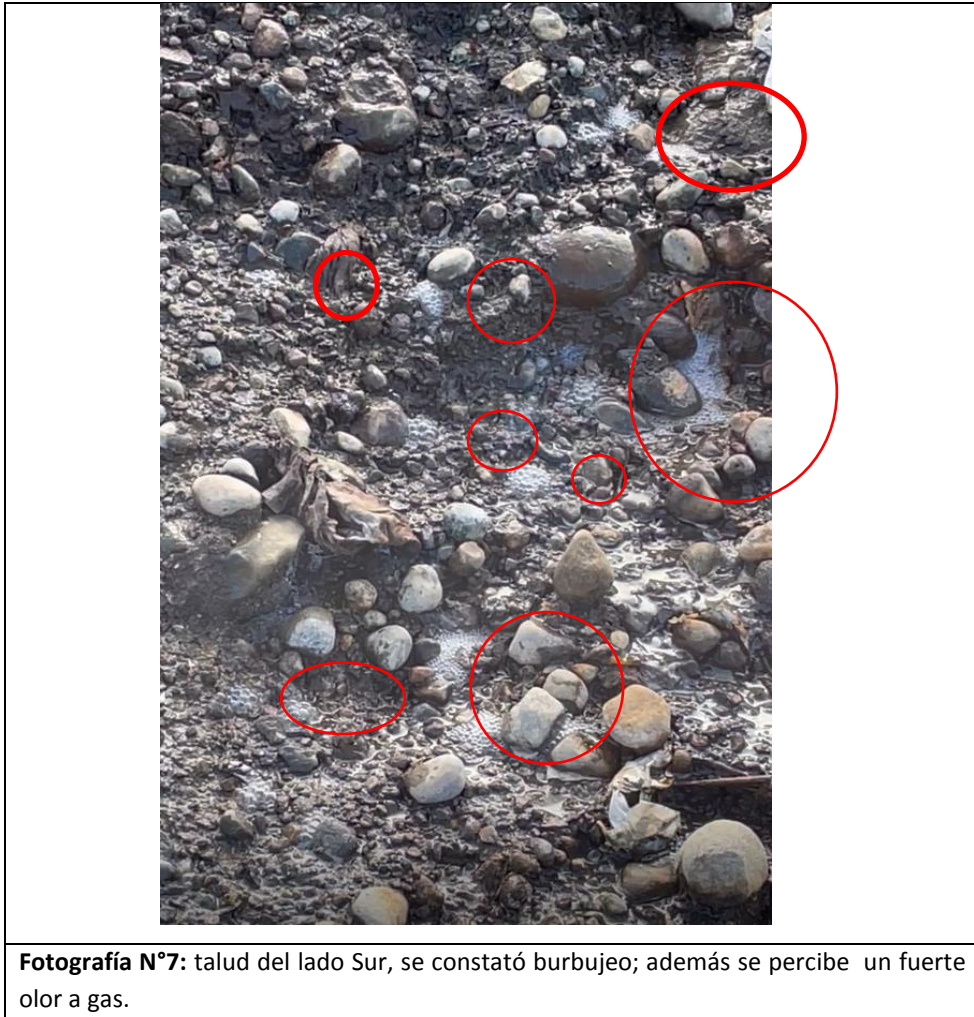
Fotografía N°4: cuneta del lado norte del alveolo 1, se constata agua lluvia mezclada con lixiviados y residuos.



Fotografía N°5: cuneta del lado norte del alveolo 1 se constata agua lluvia mezclado con lixiviados y residuos.



Fotografía N°6: cuneta del lado Sur del alveolo 1, se constata agua lluvia mezclada con lixiviados y residuos.



10. Mediante el Memorandum N°024, de fecha 07 de julio de 2022, la Jefa de la Oficina de la región de Los Lagos de la SMA, solicitó al Superintendente (S) la adopción de medidas provisionales, en carácter pre procedimental, en atención al riesgo a la salud de las personas, debido al deficiente funcionamiento del sistema de tratamiento de lixiviados y de biogás del relleno sanitario La Laja.

11. Las anteriores conclusiones, con sus correspondientes medios de prueba permiten justificar la existencia de un daño inminente a la salud de las personas, así como el fundamento y proporcionalidad de las medidas provisionales que serán decretadas.

V. INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE AL PROYECTO

12. Previo a abordar los riesgos asociados a las emanaciones de biogás provenientes del relleno sanitario, cabe señalar que, de acuerdo a la Resolución Exenta N°214/2009, al proyecto le son aplicables las siguientes exigencias:

a. Considerando 4.2 Descripción del proyecto (...) Fase de construcción (...) Sistema de manejo y tratamiento de biogás. *“De acuerdo a lo requerido por el D.S. N° 189/08 es necesario implementar tempranamente una red de captación de Biogás. Si bien la generación de biogás es un proceso lento, la construcción de un sistema de captación se establece desde las primeras etapas de operación del relleno. La cantidad de biogás que se genera por tonelada de residuos depende de factores como la composición de los residuos, contenido de humedad, sólidos volátiles y porcentaje de biodegradabilidad. Cabe indicar que la producción de biogás en las etapas tempranas de un Relleno no representa un riesgo para la operación del proyecto, incluso su generación recién comienza al segundo año en cantidades absolutamente menores.*

La naturaleza de los proyectos de biogás hace que la etapa de construcción del sistema se inicie durante la etapa de operación del relleno, por lo cual la fase de construcción no existe y se puede hablar sólo de etapa de operación. Sin embargo en este tipo de proyectos principal importancia tiene la etapa de cierre del proyecto, donde los sistemas de captación y quema de biogás constituyen un componente principal”.

b. Considerando 4.2 (...) Fase de operación (...) e) Emisión de biogás del relleno sanitario. *“El volumen de los gases emitidos durante la descomposición anaerobia puede estimarse de varias formas. Una puede ser si los constituyentes orgánicos individuales encontrados en los rellenos sólidos domésticos (con la excepción de los plásticos) se representan de una forma generalizada con la fórmula $CaHbOcNd$, entonces se puede estimar el volumen total del gas utilizando la ecuación siguiente, suponiendo la conversión completa de los residuos biodegradables en CO_2 y CH_4 (...).*

Se han desarrollado muchos modelos para el cálculo de la potencial generación de biogás de un relleno sanitario entre ellos el que ha tenido mayor difusión en los últimos tiempos es el modelo cinético de Scholl Canyon que es recomendado por la Agencia de Protección Ambiental de U.S.A. (EPA), para determinar las emisiones gaseosas a la atmósfera de estos rellenos. Este modelo es conocido también como LandGEM y se puede acceder a él a través de Internet.

Los valores más usuales para Lo de rellenos sanitarios de residuos sólidos domiciliarios y asimilables se encuentran en el rango de 62 a 125 m^3 por tonelada de residuos. Para Chile en la zona central es recomendable usar entre 85 y 100 m^3 por tonelada. Se estima que entre un 60 y 70 % de la producción de biogás es posible recuperar con instalaciones apropiadas. El valor está muy relacionado con el contenido orgánico en peso seco de los residuos. Los valores de k se encuentran en el rango de 0,01 a 0,1 siendo los valores más usualmente empleados aquellos que se

encuentran entre 0,04 y 0,08. En Chile es recomendable usar en la zona Central-Sur valores en el rango 0,04 a 0,05. Los valores de k se encuentran muy relacionado con la precipitación de la zona y el contenido de humedad de los residuos.

En general para las emisiones de material particulado y gases durante la etapa de construcción, se tiene que: (...) El control de las emisiones de biogás producidas por la descomposición de los residuos en el relleno sanitarios, se realizará mediante biodigestores y quema a través de antorchas, con lo que se mantendrá el control permanente de estos gases durante toda la vida útil del proyecto, hasta que se agoten en forma natural”.

c. Considerando 7.2.2 Medidas de Mitigación

Específicas (...) Calidad del Aire “Para el componente aire se identificaron 2 impactos, “Ai 1, Aumento en la concentración de partículas atmosféricas y gases”, y, “Ai 2, Alteración de la calidad del aire por emanación de olores”. De estos dos, sólo Ai 2 se considera un impacto negativo de importancia moderada durante la fase de operación, aunque, en el caso de Ai 1, y con el objetivo de evitar la emisión excesiva de partículas a la atmósfera se consideran las medidas siguientes (...) Quema del biogás en chimeneas o tratamiento mediante biofiltros (...).

MAi2 Control de emanación de olores La emanación de olores provendrá principalmente desde las faenas de movimiento y acopio de los residuos y desde la planta de tratamiento de lixiviados, donde se contemplan las siguientes acciones: o Recambio de las capas de cobertura saturadas por afloramiento de líquidos lixiviados. o Cubrimiento diario en forma progresiva de los taludes activos hasta el término de la jornada. o Minimización de las áreas de recepción de residuos sin cobertura. o Mantención adecuada de las condiciones aeróbicas y anaeróbicas de los líquidos lixiviados en la planta de tratamiento de RILes. o Mantención y operación adecuada de la planta de líquidos lixiviados. o Mantención y reparación de zonas erosionadas y/o agrietadas del relleno”.

d. Considerando 4.2 Descripción del proyecto. Fase de operación. Disposición y manejo de los residuos (...) “Se realizarán inspecciones diarias sobre presencia de afloramiento de líquidos percolados en taludes, si se verifica se procederá a su evacuación. Al respecto, Un eventual afloramiento por taludes laterales corresponde a una situación de contingencia y el relleno no se diseña para que su operación normal considere esta vía de evacuación, el evento contingente del afloramiento lateral de lixiviados, generalmente se da por un asentamiento diferencial de la masa de residuos, posibilidad que será minimizada mediante procedimientos de manejo que se establecerán en el Manual de Manejo y Funcionamiento del Relleno.

Se destaca que el relleno se diseña pensando en minimizar la generación de lixiviados y la captación de los líquidos se hace por el sistema de drenaje basal.

En consideración a lo anterior, en caso que eventualmente se verifique el afloramiento lateral de lixiviados, que se entiende es una situación singular se puede agregar lo siguiente:

La forma de detectar la aparición de un afloramiento corresponde a una inspección visual, es decir se aprecia o la salida explícita de un flujo, y/o lo que es la condición más normal, se aprecia una mancha en la zona de cobertura.

Una vez detectado esta situación se debe proceder a resolver la situación: en este caso se procede a la colocación de cobertura en el punto de afloramiento si

corresponde a un episodio puntual. Si el flujo es continuo, se debe construir un pequeño pretil temporal para captar el líquido y conducirlo a la laguna de almacenamiento y/o recircular a la masa de residuo, así como se debe evaluar la causa de dicho afloramiento. Si se trata por una acumulación puntual de líquido en alguna zona del relleno se puede extraer (alivianar) utilizando la conducción más cercana. Esto último es un aspecto operativo que debe quedar consignado en el Plan de Operación y Plan de Contingencia que debe ser entregado a la Seremi de Salud de acuerdo al D.S. 189/2005”.

e. Considerando 4.2 Descripción del proyecto. Fase de Operación. Zona Periférica. Operación Sistema de Tratamiento de Lixiviados (...) “Humedales Artificiales Subsuperficiales. Los humedales artificiales (wetlands) son sistemas pasivos de depuración constituidos por lagunas o canales poco profundos (normalmente de menos de 1 m) plantados con plantas propias de zonas húmedas (macrófitos acuáticos) y en los que los procesos de descontaminación son ejecutados simultáneamente por componentes físicos, químicos y biológicos. En estos sistemas es posible remover el nitrato, los metales pesados y la DBO que podría aún estar en exceso.

Los humedales construidos se han clasificado tradicionalmente en dos tipologías atendiendo a si la circulación del agua es de tipo subterránea o superficial. En los humedales de flujo superficial (en inglés Surface Flow Constructed Wetlands, SWF o Free Water Surface Constructed Wetlands) el agua está expuesta directamente a la atmósfera y circula preferentemente a través de los tallos de los macrófitos. En los humedales de flujo subsuperficial la circulación del agua es subterránea a través de un medio granular (con una profundidad de la lámina de agua de alrededor de 0,6 m) y en contacto con los rizomas y raíces de los macrófitos. Así, los humedales de flujo subsuperficial forman parte de los sistemas naturales de depuración basados en la acción del terreno (como los filtros verdes y los sistemas de infiltración percolación), mientras que los de flujo superficial pertenecen al grupo de los basados en la acción de mecanismos que suceden en el agua (como los lagunares).

Debido a que es un sistema natural que utiliza plantas acuáticas, durante la operación del relleno será necesario podar las macrófitas para mantener la remoción de los nutrientes y los metales pesados del sistema. El material proveniente de la poda de las plantas se dispone en el relleno sanitario. Las especies consideradas para cultivar en el humedal son las macrófitas acuáticas emergentes como totoras (*Scirpus californicus*), juncos (*Juncus procerus*) y carrizo (*Phragmites australis*). En Figura 1-24 del EIA, se detalla el esquema funcionamiento de un Humedal Artificial Subsuperficial”.

13. Por otra parte, en relación a las mediciones de inclinación de talud en los sectores Norte y Oeste del alveolo 1, el art. 15 del DS 189/2008 del MINSAL, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en los Rellenos Sanitarios, considera taludes estables 1V:3H (altura: base); de acuerdo con las mediciones realizadas en terreno, los taludes estarían excediendo lo indicado en el artículo 15 del DS N°189/2008.

14. De esta manera, conforme al análisis de los antecedentes del proyecto “Relleno Sanitario La Laja” y considerando la actividad de inspección ambiental realizada, es posible presumir fundadamente el incumplimiento de las obligaciones del titular, en cuanto a que no ha efectuado un manejo eficiente de la captación de biogás en la masa de residuos y un manejo de los lixiviados, en que se han producido afloramientos en los taludes y se ha generado su mezcla con las aguas lluvias, todo lo cual constituye un foco de generación de malos olores hacia la comunidad.

VI. CONFIGURACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA ORDENAR MEDIDAS PROVISIONALES

15. De los artículos 48 de la LOSMA y 32 de la Ley N°19.880, se desprende que los requisitos que se deben configurar para que el Superintendente ordene medidas provisionales son: (i) la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas (*periculum in mora*); (ii) la presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de la infracción cometida (*fumus bonis iuris*); y (iii) que las medidas ordenadas sean proporcionales, velando porque no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes.

16. En cuanto a la existencia del **daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas**, la jurisprudencia ha señalado que *“riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de medidas provisionales, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo”*¹. Asimismo, que la expresión "daño inminente" utilizada para el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio².

17. Como se ha señalado en detalle en los considerandos anteriores de la presente resolución y de los hechos constatados durante la inspección ambiental realizada respecto del proyecto “Relleno Sanitario La Laja”, cabe tener en consideración lo siguiente:

a. Si bien el titular ha realizado la construcción de la red de biogás (biofiltro y antorcha central), comprometida en el EIA y que posteriormente fue solicitada por medio de la Resolución SMA N°1435/2021, que ordenó Medidas Provisionales Pre-Procedimentales, el biofiltro no ha funcionado por falta de presión del gas; en tanto, en lo que respecta a la antorcha principal, se constató durante la inspección ambiental, que se encontraba funcionando.

b. No obstante, se ha podido constatar que se mantiene un manejo deficiente del biogás por parte del titular, lo que se evidencia por la presencia de burbujeos gaseosos en sectores de acumulación de líquidos lixiviados, que salen de la masa de residuos por zonas de taludes, o en donde estos líquidos se mezclan con aguas lluvias. Esta situación se pudo constatar en la zona basal de los taludes del alveolo uno (1) y en los sectores Norte y Sur, en las cunetas que van de forma paralela a los caminos interiores del alveolo y de sus taludes, los cuales se encuentran con aguas lluvias, lixiviados y fracción de residuos livianos como plásticos, percibiéndose olor característico a biogás y lixiviado.

c. A partir de lo anterior, que también es coincidente con la presencia de olores molestos en las cercanías del relleno sanitario, es posible considerar que el titular no ha efectuado un sistema eficiente para quemar el biogás, que hay una ineficiencia en la captación de los gases generados en la masa de residuos, que una fracción del gas generado no está siendo captada por el actual sistema de recolección de biogás con el que cuenta el relleno sanitario, y que dicho gas ésta siendo liberado por los taludes de la masa de residuos y por ende provocando molestias a los habitantes de las parcelaciones cercanas.

¹ Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia Rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, considerando 56°.

² Corte Suprema. Sentencia Rol 61.291, de 24 de abril de 2017, considerando 14°.

d. De lo anterior se puede desprender, además, que operacionalmente hay deficiencia en el manejo de lixiviados generados en el alveolo uno (1), lo que se manifiesta a través de la aparición de dichos líquidos en el sector norte, nor-oriente y oriente del relleno sanitario y a distintas cotas (afloramientos) en sector de taludes, al pie de éstos y en bermas de aguas lluvias.

e. En esta línea, el ineficiente manejo de los afloramientos de lixiviados en los taludes y la mezcla de éstos con las aguas lluvias captadas y mantenidas en los caminos y bases de los taludes, constituyen un foco de generación de malos olores, los cuales eventualmente pueden llegar a los habitantes de las parcelas más próximas al relleno sanitario.

f. El mal manejo de aguas lluvias en el sector 1 del alveolo dos (2) permitió que se formara una piscina de aguas lluvias mezcladas con residuos, los cuales principalmente están en la superficie debido a sus características, dado que mayoritariamente son del tipo plásticos. Por ende, con el aumento en la generación de lixiviados mezclados con residuos que no se encuentran cubiertos, en el alveolo2, se da origen a un potencial foco de generación de olores molestos.

g. Respecto al wetland, última fase del sistema de tratamiento del lixiviado generado en el relleno sanitario, se constató que gran parte de las plantas que son parte de este sistema se encuentran secas, lo que a lo menos crea incertidumbre en cuanto a si el wetland se encuentra funcionando correctamente, y por ende realizando la acción de remoción de nutrientes y metales pesados que pudiese tener el lixiviado tratado que ingresa a esta parte del sistema del tratamiento.



Imagen N°2: Collage de lo constatado en el Relleno Sanitario en inspección ambiental

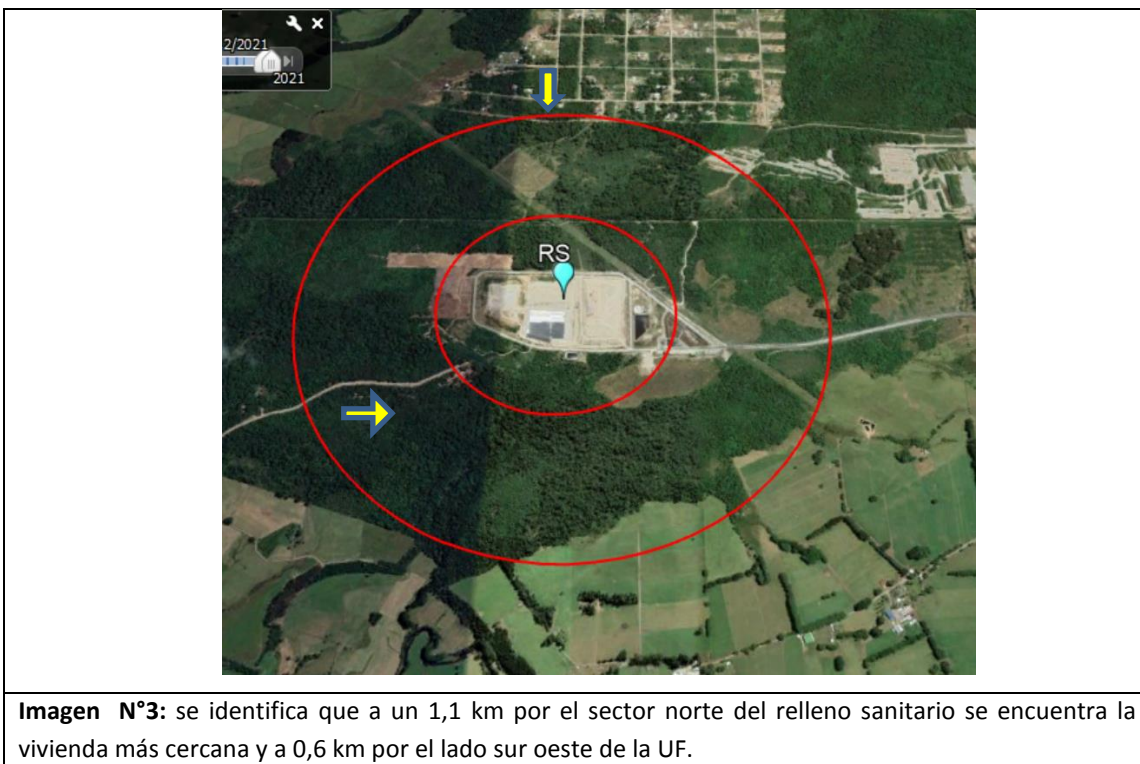
18. En atención a los antecedentes señalados, el Biogás es un gas compuesto principalmente por un 54% de metano, 40 % Dióxido de carbono CO₂, 4 % Nitrógeno N₂, 1 % Oxígeno O₂, 1 % Vapor de agua H₂O, Trazas de otros componentes (menor que 1%), 150 mg/m³ Ácido sulfhídrico H₂S y CmH^o 100 mg/m³ Hidrocarburos halogenados.

19. Según un estudio de la EPA (2014) en el ambiente natural se pueden observar concentraciones de H₂S en el rango de 0.00071 y 0.066 ppm, mientras que algunos estudios demuestran que la exposición a concentraciones de 2 ppm por 30 minutos puede desencadenar en dolores de cabeza y malestares³.

20. Cabe tener en consideración algunas literaturas las cuales indican que el umbral olfativo del H₂S, o sea que es perceptible por el olfato humano, es a partir de 0,02 ppm y que en rangos de entre 0,1 y 0,5 ppm puede comenzar a provocar irritación en las mucosas nasales⁴.

21. El ácido sulfhídrico es un compuesto orgánico volátil e inflamable, con un olor característico a huevo podrido. Su toxicidad radica en la interacción de la molécula con los centros metálicos de distintas enzimas, inhibiendo su actuar. En lo que respecta a la salud humana, ante la exposición al ácido sulfhídrico se han observado efectos negativos neurológicos, cardiovasculares, metabólicos, reproductivos, respiratorios, a la vista y en último caso la muerte. La principal vía de exposición es por el aire.

22. Cabe considerar que aproximadamente a 1,1 kilómetros hacia el norte desde el centro del alveolo 1 del relleno sanitario, se encuentran parcelaciones con construcciones de viviendas, cuyos habitantes han presentado numerosas denuncias en la plataforma de la SMA, en las que identifican molestias por biogás generado por el relleno sanitario, que le están provocando dolores de cabeza y náuseas. Asimismo, se presentaron denuncias de habitantes de parcelaciones ubicadas al sur oeste del relleno sanitario, estando la más cercana a 0,6 kilómetros de distancia en línea recta del alveolo dos.



³ (National Research Council, 2010)

⁴ Resumen de Salud 2014, Agencia para sustancias tóxicas y y registro de enfermedades; Estudio de la generación y transporte de gas sulfhídrico en las redes de aguas servidas. Memoria para optar al título de ingeniero civil químico. Ari Roberto Nudman Guendelman; Lineamiento Para La Vigilancia Sanitaria Y Ambiental Del Impacto De Los Olores Ofensivos En La Salud Y Calidad De Vida De Las Comunidades Expuestas En Áreas Urbanas, Convenio Cooperación Técnica No. 485/10 Ministerio De Salud Y Protección Social, Organización Panamericana De La Salud 2012.

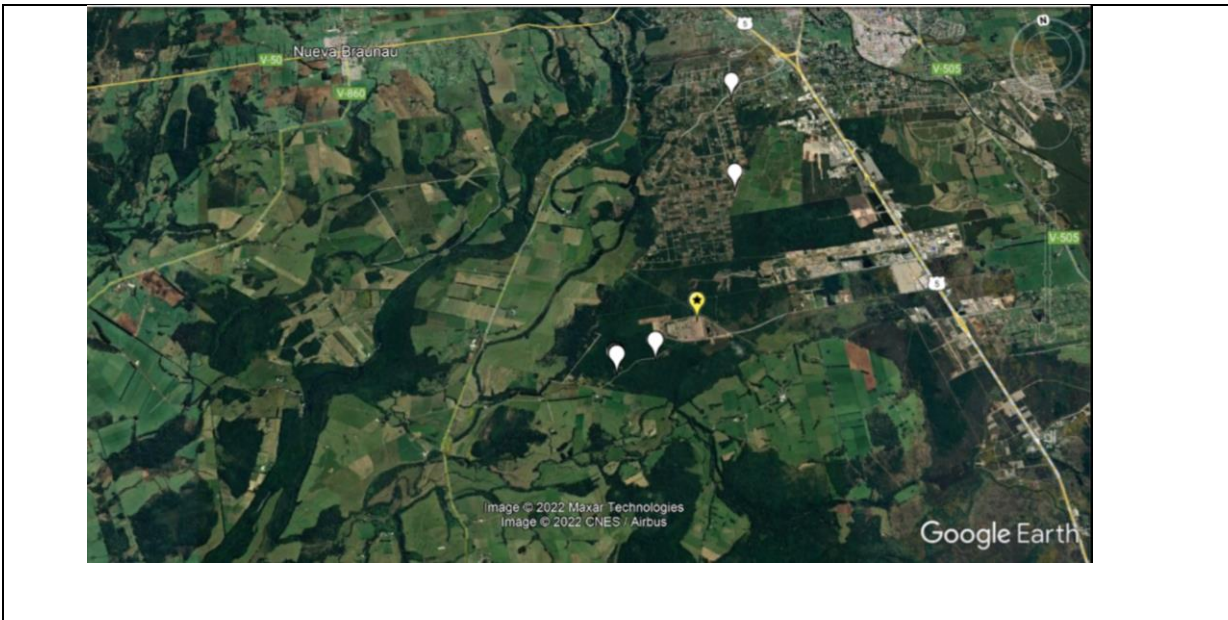


Imagen N°4: Se identifican las denuncias realizadas por los habitantes de las parcelas (pinchos blancos) más cercanas al Relleno Sanitario La Laja (pincho amarillo).

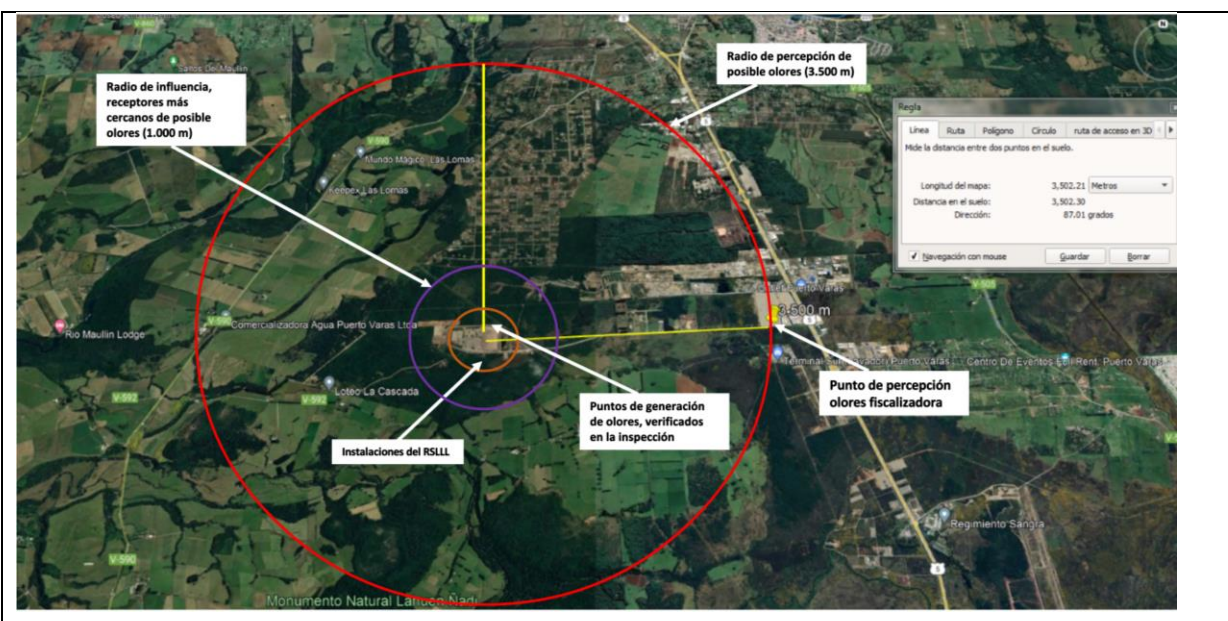


Imagen N°5: Imagen muestra radio de percepción de olores basado en los puntos donde se percibio olores molestos y puntos de generación de olores verificados en la inspección, dando un radio potencial de olores de 3.5 km, aprox.

23. En este contexto, cabe señalar que la Organización Mundial de la Salud define salud como un “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”⁵. La exposición a gases como el ácido sulfhídrico puede afectar el bienestar o la salud de las personas, dando lugar a mayores niveles de estrés en la población expuesta. El aumento del nivel de estrés, a su vez, puede conducir a efectos fisiológicos o patológicos, por ejemplo, trastornos del sueño, dolores de cabeza o problemas respiratorios, especialmente si la exposición se produce repetidamente.

⁵ <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20define%20la%20OMS%20la%20ausencia%20de%20afecciones%20o%20enfermedades%C2%BB>

24. Al respecto, se debe tener presente lo resuelto por la Excm. Corte Suprema, en fallo de fecha 24 de abril de 2017 (Rol N°61.291-2016), donde concluyó que el daño inminente y grave en una medida es distinto al daño ambiental definido en la letra e) del artículo 2 de la Ley N° 19.300 (“*toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes*”) y cuya reparación se somete a un procedimiento diferente. Así, expresamente se ha reconocido que:

“(…) la expresión ‘daño inminente’ utilizada por el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio. La precisión anterior resulta de la mayor importancia, en tanto los parámetros para la evaluación de este riesgo ambiental no resultan tan rígidos como aquellos que determinan el daño ambiental.”
(Considerando N° 14).

25. En esta línea, mediante sentencia Rol R-95-2016 (acumula Rol R-103-2016), de 16 de noviembre de 2016, el Ilte. Segundo Tribunal Ambiental se manifestó en el mismo sentido, señalado que:

“(…) se debe tener presente que la dictación de medidas provisionales conforme al artículo 48 de la LOSMA, no exige la concurrencia de un daño, sino la generación de un “riesgo” al medio ambiente o para la salud de la población. En efecto la norma en comento, señala que el objeto de las medidas provisionales es (...) evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas’, lo que implica encontrarse frente a un riesgo y tomar medidas para evitar la concreción del daño” (Considerando Decimoctavo).

26. En cuanto a la **presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de la infracción cometida**, para la adopción de medidas provisionales no se requiere la plena probanza y acreditación de los hechos ilícitos, lo que es propio de la resolución de fondo propiamente sancionadora, sino la fundada probabilidad de los mismos, basada en datos concretos y expresados, sin que ello presuponga infracción del principio de presunción de inocencia. Así, en el presente caso existen antecedentes que, con elementos de juicio, permiten no sólo dar cuenta de la urgencia en la dictación de las medidas, sino la relación que existe entre el peligro y los hechos comprobados, más aún, tomando en consideración lo constatado durante la inspección ambiental de fecha 27 de mayo de 2022, en que la calidad de ministro de fe que inviste al personal que realizó la actividad de fiscalización, dotan a las Actas de Inspección Ambiental de un grado de certeza tal, que prácticamente no deja margen de duda respecto de la constatación de las infracciones que ellas declaran y los potenciales efectos que éstas pueden estar produciendo en el medio ambiente y/o en la salud de las personas.

27. En relación a que las **medidas ordenadas sean proporcionales, velando porque no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes**, la doctrina ha señalado que, existiendo la posibilidad de la dictación de medidas provisionales que incidan sobre derechos fundamentales del sujeto fiscalizado, es necesario que la autoridad administrativa decrete la medida menos intrusiva para estos derechos posiblemente afectados⁶.

⁶ BORDALÍ, Andrés y HUNTER Iván, Contencioso Administrativo Ambiental, Librotecnia, 2017, p.360.

28. El artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República mandata a que el Estado vele por la preservación de la naturaleza. Con este fin, el constituyente estableció que la ley podrá restringir derechos o libertades en pos de la protección del medio ambiente. En este sentido, decretar medidas provisionales en el presente caso se orienta al cumplimiento de dicho mandato constitucional y se enmarca dentro de las facultades que asisten a la SMA.

29. En este sentido, se debe indicar que, aunque esta Superintendencia puede imponer cualquiera de las medidas que se encuentran contempladas en el catálogo del artículo 48 LOSMA, en el presente caso ha ordenado medidas de control y monitoreo que impidan la continuidad del riesgo asociado a un funcionamiento deficiente del sistema de quema del biogás y del sistema de lixiviados. Para estos efectos se ha tenido en consideración lo constatado en la inspección ambiental que da cuenta de la situación de daño inminente a la salud de las personas.

30. De esta manera, las medidas tienen por objeto brindar seguridad y control al problema que presenta el proyecto, las que resultan totalmente proporcionales a la infracción, consistente en el posible incumplimiento de la Resolución de Calificación Ambiental, por el deficiente manejo del sistema de quema de biogás y del sistema de lixiviados, debido a la ineficiencia en la captación de los gases generados en la masa de residuos y afloramientos de lixiviados en los taludes y su mezcla con aguas lluvias respectivamente, lo anterior, en virtud del numeral 2, letra e), del artículo 36 de la LOSMA, medidas que resultan proporcionales también, en atención al riesgo que conlleva para la salud de la población expuesta a las emisiones de sustancias como el ácido sulfhídrico, teniendo en consideración la presencia de población a 0,6 kilómetros de distancia en línea recta del relleno sanitario por el sector oeste, y a 1,1 kilómetros por el lado norte.

31. Finalmente, cabe hacer presente que las medidas provisionales pre procedimentales que en este acto se decretan, además de ser necesarias para prevenir o precaver un daño inminente a la salud de las personas, resultan absolutamente proporcionales al tipo de infracciones cometidas, así como a las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 48 del mismo cuerpo legal.

32. En base a lo expuesto, este Superintendente (S) comparte las conclusiones del Memorándum N°024, en cuanto existe un riesgo a la salud de las personas, haciendo procedente en consecuencia las medidas provisionales pre procedimentales que en este acto se decretan, debido a las emanaciones de olores provenientes del sistema de manejo de biogás y lixiviados desde el relleno sanitario, lo que ha generado molestias a los habitantes cercanos a la instalación, y por ello, la interposición de numerosas denuncias ante la SMA.

33. En atención a las consideraciones anteriores, se procederá a resolver lo siguiente:

RESUELVO:

PRIMERO: **ORDENAR** las medidas provisionales pre procedimentales, contempladas en las **letras a) y f) del artículo 48 de la LOSMA**, a la Ilustre Municipalidad de Puerto Varas, RUT N° 69.220.200-7, respecto de la Unidad Fiscalizable “*Relleno Sanitario La Laja*”, ubicada en Sector La Laja, comuna de Puerto Varas, provincia de Llanquihue, región de Los Lagos, por un **plazo de 15 días hábiles**, contados desde la notificación de la presente resolución, según se indica a continuación:

I. Manejo y control de biogás

1) Migración de biogás en taludes

Desarrollar en el alveolo uno (1) un catastro donde se identifiquen las zonas por las cuales se encuentra emigrando el biogás y que no está siendo captado por el sistema de la red de captación del biogás, debiendo informar a través de un cronograma, todas las acciones que se realizarán para mejorar la captación y quema del biogás en la chimenea, y la forma de eliminar la migración del gas a través de las zonas de taludes en los sectores oeste, sur, nororiente y oriente del alveolo 1. Entre las medidas a implementar se debe considerar la instalación y/o reparación de la cobertura dañada en dichos sectores, de acuerdo con lo señalado en el Considerando 7.2.2 medidas de mitigación específica. Calidad de aire, respecto al Control de emanación de olores que señala que “[..] se contemplan las siguientes acciones: o Recambio de las capas de cobertura saturadas por afloramiento de líquidos lixiviados [...]”, y de forma de dar cumplimiento a los requisitos técnicos señalados en el DS N°189/2008 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en los Rellenos Sanitarios, en esta materia.

Plazo de ejecución: en un plazo de 3 días hábiles a contar de la notificación de la presente resolución, se deberá entregar el catastro de las zonas de emigración de biogás y un cronograma de acciones.

Medio de verificación: a) presentar catastro y cronograma de acciones; b) presentar reporte semanal, cada lunes, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de control, que incluya fotografías fechadas y georreferenciadas. Dicho reporte se deberá enviar al correo electrónico oficina.loslagos@sma.gob.cl.

2) Funcionamiento de antorcha central y chimeneas no conectadas al sistema de recolección de la antorcha central

Entregar información que acredite que el quemador central y chimeneas con quemadores no conectadas al sistema de red se encuentran funcionando.

Plazo de ejecución: a partir de la notificación de la presente resolución.

Medios de verificación: entregar registros cuantitativos del funcionamiento de la antorcha central y de las chimeneas con quemadores, en base a las cantidades de biogás quemadas en la antorcha central y número de pozos conectados. Además, se deberá entregar registros cualitativos que permitan verificar su funcionamiento, en base a fotografías de la llama en horarios nocturnos y diurnos. Se deberá presentar un reporte semanal, cada lunes que incluya fotografías fechadas y georreferenciadas y el registro cuantitativo del funcionamiento de la antorcha central y de las chimeneas con quemadores. Dicho reporte, se deberá enviar con los resultados, al correo electrónico oficina.loslagos@sma.gob.cl.

II. Manejo y control de lixiviados

1) Afloramiento de lixiviados en taludes

Realizar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviado en los diferentes taludes del alveolo uno (1), identificar si estos corresponden

a un episodio puntual o de flujo continuo y proceder a su eliminación, de acuerdo a lo señalado en el Considerando 4.2 Descripción Proyecto, Fase de Operación, Disposición y Manejo de los Residuos, de la RCA, en que se indica que “Se realizarán inspecciones diarias sobre presencia de afloramiento de líquidos percolados en taludes, si se verifica se procederá a su evacuación”(…). Además, se deberá entregar un cronograma del recambio de las capas de cobertura saturadas por afloramiento de lixiviados.

Plazo de ejecución: en un plazo de 3 días hábiles de notificada la presente resolución se deberá entregar el catastro de los afloramientos y cronograma de acciones que se realizarán con el fin de ejecutar las correcciones correspondientes para eliminar los afloramientos y efectuar el recambio de las capas de cobertura.

Medio de verificación: a) presentación del catastro y cronograma de acciones; b) reporte semanal cada lunes, de las acciones diarias realizadas hasta detener los afloramientos catastrados, y del recambio de capas de cobertura saturadas de lixiviados, que incluyan fotografías fechadas y georreferenciadas las cuales deberán dar cuenta de todas las acciones. Dicho reporte se deberá enviar con los resultados al correo electrónico oficina.loslagos@sma.gob.cl

2) Extracción de aguas lluvias mezcladas con lixiviados y residuos en el alveolo uno (1) y alveolo dos (2)

Realizar la extracción total de las aguas lluvias mezcladas con lixiviados y residuos en los canales perimetrales que se encuentran en la parte basal del alveolo uno (1), y de los canales perimetrales del sector 1 de disposición de residuos del alveolo dos (2). Además, se deberá extraer de forma permanente y diaria, todas las aguas lluvias mezcladas con lixiviados y residuos que se encuentran en las sobre celdas del alveolo uno (1) y de las que se encuentran al interior del alveolo dos (2).

Plazo de ejecución: de forma inmediata, a partir de la notificación de la presente resolución.

Medios de verificación: entregar reporte cada lunes con las acciones realizadas, en que se deberán informar los metros cúbicos extraídos y su disposición en un lugar autorizado. Dicho reporte, se deberá enviar con los resultados al correo electrónico oficina.loslagos@sma.gob.cl.

3) Muestreo y análisis de aguas del wetland

Realizar mediante una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada y vigente por la SMA, la toma de muestras de las aguas que ingresan al wetland y las aguas de salida previa a la descarga; en ambas muestras deberán a lo menos ser analizados los parámetros de la tabla 1 del DS N°90/2000 MINSEGPRES.

Plazo de ejecución: 5 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, para presentar la propuesta de monitoreo con el fin de realizar los muestreos correspondientes.

Medio de verificación: a) se deberá informar con una antelación de a lo menos 3 días hábiles, la fecha en que la ETFA realizará el muestreo de agua superficial, de manera de evaluar un eventual acompañamiento por parte de funcionarios de la SMA al citado muestreo; b) Presentar reporte con los resultados del muestreo, en forma inmediata, una vez obtenidos, al correo electrónico oficina.loslagos@sma.gob.cl.

SEGUNDO: REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN.

En un plazo de 10 días hábiles, contados desde el vencimiento del plazo de las medidas ordenadas en el resuelto anterior, la Municipalidad deberá presentar un **reporte de cumplimiento** de las mismas. Dicho reporte, atendiendo la contingencia suscitada con el brote de COVID-19, debe ser remitido desde una casilla válida al correo electrónico oficinadepartes@sma.gob.cl, con copia a oficina.loslagos@sma.gob.cl entre las 09:00 y 13:00 horas del día, en el asunto indicar “REPORTE MP RELLENO SANITARIO LA LAJA”. En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita indicar una plataforma de transferencia, junto con el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado, con el objeto de poder contactarlo de inmediato, en caso de existir algún problema con la descarga de los documentos.

Adicionalmente, si dentro de la información remitida, se encuentran antecedentes en formatos .kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros, que permitan la visualización de imágenes y el manejo de datos, deberá entregarse un duplicado de la misma, en una copia en PDF (.pdf). En el caso de mapas, se requiere que, además de ser entregados en uno de los formatos originales anteriormente señalados, estos sean ploteados, y ser remitidos también en duplicados, formato PDF (.pdf).

TERCERO: ADVERTIR que, en observancia a lo dispuesto por el artículo 31 de la Ley Orgánica de esta Superintendencia, los antecedentes en los que se funda la medida procedimental que dicta la presente resolución, podrán ser encontrados en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, de acceso público. Al mismo se podrá acceder mediante el banner homónimo que se encuentra en el portal web de este servicio, o de manera directa, ingresando la siguiente dirección a un explorador de Internet <http://snifa.sma.gob.cl/>

CUARTO: HACER PRESENTE que el incumplimiento de las medidas provisionales dictadas por esta Superintendencia, según dispone el literal l) del artículo 35 de la LOSMA, constituye una infracción sancionable por este organismo.

QUINTO. TENER PRESENTE lo dispuesto en el literal a) del artículo 30 de la Ley N°19.880, en relación al derecho que ampara al interesado en un procedimiento administrativo para indicar –en su primera presentación- un medio y lugar preferente para efecto de las notificaciones futuras, como podría ser una casilla de correo electrónico.

SEXTO. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN. De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, en contra de la presente resolución proceden los recursos establecidos en la Ley N°19.880 y la Ley N° 20.600 que resulten procedentes.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.

**EMANUEL IBARRA SOTO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)**

ODLF/MMA

Notificación por funcionario de la Superintendencia:

- Ilustre Municipalidad de Puerto Varas, con domicilio en calle San Francisco N°413, comuna de Puerto Varas, región de Los Lagos

C.C.:

- Javier Eduardo Catelican Cárdenas, casilla de correo jcatelican@gmail.com
- Danilo Matías Torres Sáez, casilla de correo dmts.torres@gmail.com
- José Manuel Jiménez Ríos, casilla de correo josemanuel@nomadespro.com
- Soledad Del Berroeta Arriagada, casilla de correo berroetasol@gmail.com
- Camilo Alejandro Fuentealba Maldonado, casilla de correo c.fuenmal@gmail.com
- Carola Alejandra Poblete Núñez, casilla de correo caropo10@hotmail.com
- Marcos Antonio Poblete Negrete, casilla de correo mapone@vtr.net
- Javier Sangroniz D´amico, casilla de correo javisangroniz@gmail.com
- Cristian Marcelo Negron Schwerter, casilla de correo vvera.andres@gmail.com
- Claudia Mansilla Aguilar, casilla de correo claudya.mansilla@gmail.com
- Carolina Andrea Jofré Soto, casilla de correo karitojofre@gmail.com
- Nicole Fernanda Bissieres Bissieres, casilla de correo nbissieres@gmail.com
- Daniela Belén Andrade Acuña, casilla de correo dbandrad@uc.cl
- Renzo Salinas Alvarez, casilla de correo rnzo15@gmail.com
- Juan Pablo Cortés Troncoso, casilla de correo jpcortes.tr@hotmail.com
- Ronny Cristian Moreno Lecaros, casilla de correo rmorenol.rm@gmail.com
- Daniel Alejandro Fernández Gerding, casilla de correo d.a.fernandez.g@gmail.com
- Claudio Andrés Duamante Carrasco, casilla de correo comercialsofilim@gmail.com
- Lara Marcus Zamora, casilla de correo lmarcuszamora@gmail.com
- Luis Alejandro Montoya Barra, casilla de correo lmontoyak11@gmail.com
- Hans Steffens Aburto, casilla de correo hsteffens.ara@gmail.com
- Pedro Correa Léniz, casilla de correo correap@gmail.com
- Reicni Julihany Zambrano Contreras, casilla de correo reini@nomadespro.com
- Gina Ramírez Caro, casilla de correo ginaramirez@hotmail.es
- Clara Violeta Lucio Macías, casilla de correo violetaaruhi@yahoo.com
- Catalina Ivón Torres Monjes, casilla de correo k_tatorresmonjes@hotmail.com
- Mónica Carolina Ojeda Barría, casilla de correo monicaojeda1979@gmail.com
- María Gema Troncoso Gutiérrez, casilla de correo gematroncoso1976@gmail.com
- Fiscal (S), Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento Jurídico, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Los Lagos, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes y Archivo, Superintendencia del Medio Ambiente.

Expediente N°: 14.908/2022