

MEMORÁNDUM N°001/2026

A: CLAUDIA PASTORE HERRERA
SUPERINTENDENTA (S) DEL MEDIO AMBIENTE

DE: MARIELA VALENZUELA HUBE
JEFA OFICINA REGIONAL MAULE

MAT.: SOLICITA MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS PARA LA UNIDAD FISCALIZABLE “ECOMAULE”

FECHA: 27 DE MARZO DE 2026

1. ANTECEDENTES

En atención a las denuncias recibidas en esta Oficina Regional, a través de la plataforma SIDEN, y reiterados reclamos de los vecinos de los sectores aledaños al Centro de Tratamiento Integral de Residuos ECOMAULE (en adelante, “ECOMAULE” o “el titular”), ubicado en la comuna de Río Claro, Región del Maule, que denotan un incremento sostenido de problemas de **olores molestos** generados por la operación de dicha instalación desde el año 2025 a la fecha, y habiéndose constatado prácticas de **manejo de lodos distintas a lo establecido en las RCA respectivas, y por ende, no autorizadas ambientalmente**, lo que conlleva riesgos para la salud de las personas y el medioambiente, venimos en solicitar a usted la adopción de Medidas Urgentes y Transitorias, fundadas en los siguientes antecedentes que se presentan a continuación.

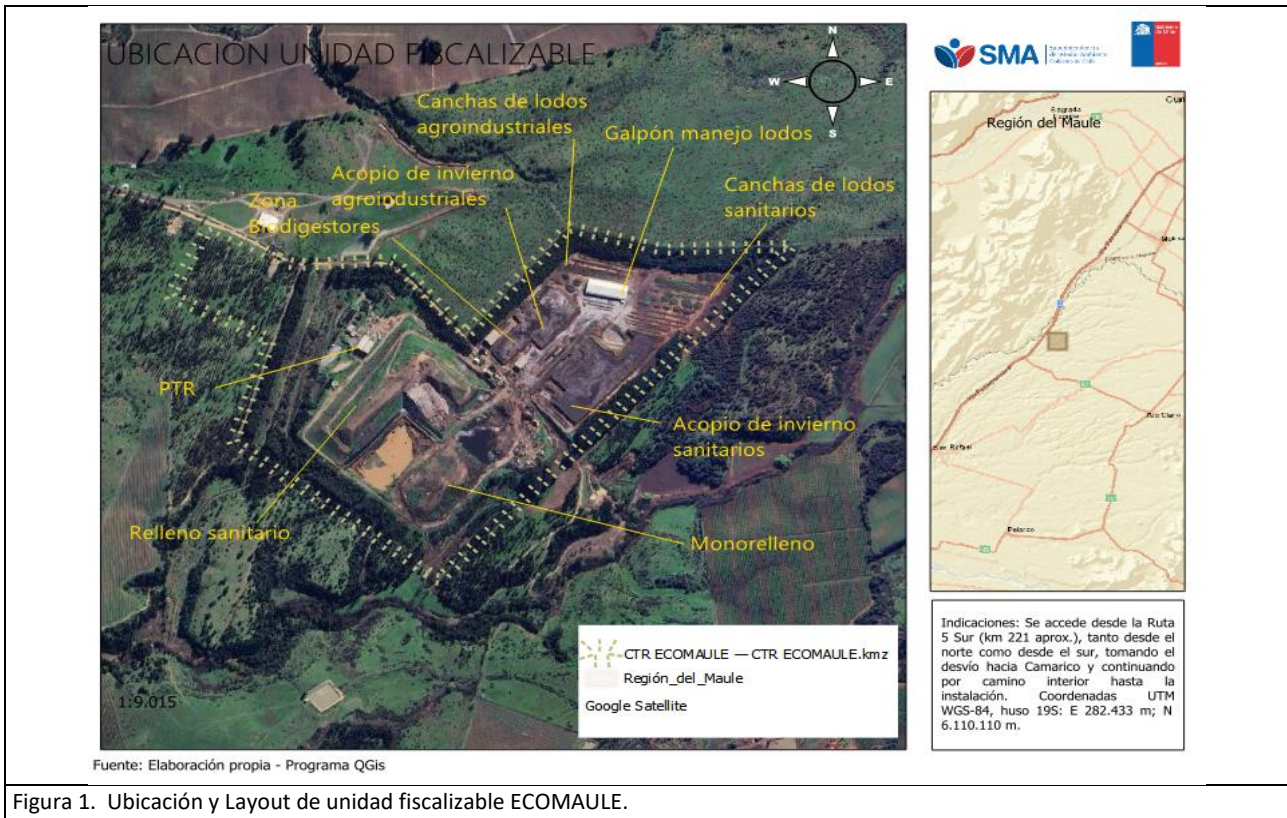
1.1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO OBJETO DE LAS MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS

La unidad fiscalizable ECOMAULE SpA, RUT 99.539.220-8, corresponde a un Centro de Tratamiento de Residuos sólidos y orgánicos ubicado en Fundo Palermo S/N, Km 221, Ruta 5 Sur, comuna de Río Claro, Región del Maule, a una distancia aproximada de 500 metros de los primeros receptores habitacionales del entorno.

El proyecto fue calificado ambientalmente de manera favorable, a través de cuatro instrumentos de gestión ambiental sucesivos: a) RCA N° 52/2004 (CONAMA Región del Maule), que aprobó el proyecto original “Centro de Tratamiento ECOMAULE”, que contempla relleno sanitario para residuos sólidos domiciliarios (122.500 m²), planta de compostaje para residuos agroindustriales y lodos sanitarios (21.000 m²), centro de reciclaje y planta de tratamiento de lixiviados; b) RCA N° 277/2007 (CONAMA), que aprobó la ampliación de la Planta de Compostaje; c) RCA N° 104/2014 (Comisión de Evaluación Región del Maule) que aprobó la Modificación al Sistema de Manejo de Lodos Sanitarios, que considera pilas de compostaje de residuos orgánicos y lodos sanitarios, entre otros, con aireación forzada y sin interrupción en período invernal, con altura máxima de 3 metros y base no superior a 15 metros, y un mono relleno de 38.500 m².

Finalmente, mediante RCA N° 183/2021 (Comisión de Evaluación Región del Maule) se aprobó el proyecto “Mejoramiento y Transformación ECOMAULE — Plataforma de Reciclaje y Valorización”, que contempla un proceso de digestión anaeróbica con recepción de lodos orgánicos y sanitarios, en galpón cerrado, con un sistema de abatimiento de olores mediante fotocatalisis, con eficiencia de remoción mayor al 95%. Asimismo, la RCA N° 183/2021 establece el cumplimiento de umbrales de presencia odorante, basados en la normativa de la Región de Lombardía (Italia), con los siguientes límites al percentil 98: 3 UO/m³ para distancias menores a 200 m; 4 UO/m³ entre 200 y 500 m; y 5 UO/m³ para distancias superiores a 500 m.





2. DENUNCIAS

Múltiples denuncias ciudadanas han sido recepcionadas a través de la plataforma SIDEN, relacionadas con la generación de olores molestos provenientes de la unidad fiscalizable ECOMAULE. Las denuncias reportan la emanación de olores de alta intensidad que afectan gravemente las condiciones de vida de la población ubicada en el entorno de la planta, con episodios de afectación en distintos horarios del día, incluyendo horario nocturno y madrugada.

En el período comprendido entre el 1° de enero de 2025 y el 09 de marzo de 2026, se han recepcionado más de 200 denuncias electrónicas:

- **2025 (183 denuncias):** 49984, 50814, 51262, 49452, 55805, 53648, 51545, 55663, 50268, 55798, 54560, 49451, 49730, 53877, 48526, 51889, 49870, 51248, 55664, 50692, 51419, 48512, 50303, 51254, 49642, 51603, 51088, 51206, 51132, 51269, 57501, 53473, 49418, 51131, 53512, 51086, 55801, 49739, 51956, 51259, 48533, 49954, 51242, 52207, 49738, 49450, 51449, 51287, 51989, 53448, 48414, 50690, 51568, 49515, 50041, 49884, 51204, 49883, 48530, 51237, 52055, 48319, 48429, 51372, 49643, 48528, 54304, 55796, 51168, 52204, 49646, 50844, 49741, 49853, 54772, 48580, 55860, 48430, 48549, 52726, 55662, 49731, 50263, 51214, 51335, 51258, 49736, 52729, 50179, 48421, 48417, 51167, 49852, 47551, 52631, 48511, 50209, 51171, 51337, 48420, 48534, 52446, 51169, 49740, 50033, 55666, 55896, 57500, 48540, 50842, 48542, 55897, 48581, 51336, 51885, 48543, 48610, 51448, 51137, 53885, 57502, 49667, 50040, 48428, 47550, 48409, 48525, 51359, 51059, 48416, 48418, 50483, 51084, 55770, 48419, 50656, 51304, 50786, 53492, 48538, 48544, 51957, 51020, 50010, 51129, 48548, 51030, 51484, 55260, 51447, 49961, 48529, 54839, 49735, 48531, 51452, 48562, 49734, 53074, 48532, 51133, 54209, 50021, 49854, 51128, 53337, 48537, 51628, 51289, 53336, 53480, 49983, 55800, 48510, 48536 y 49733.
- **2026 (41 denuncias):** 57800, 57849, 57938, 57940, 57992, 57993, 58022, 58023, 58124, 58180, 58317, 58319, 58527, 58531, 58533, 58605, 58776, 58878, 59292, 60167, 60198, 60199, 60200, 60282, 60286, 60290, 60291, 60298, 60320, 60453, 60654, 60664, 60668, 60709, 60742, 60743, 60855, 61170, 61203, 61204 y 61439



A lo anterior se suman reclamos formales ante autoridades comunales de Río Claro, publicaciones en redes sociales y cobertura de medios de prensa locales. Los informes de seguimiento ambiental remitidos por el propio titular, dan cuenta de molestias por olores con frecuencia sostenida, en sectores poblados cercanos a la instalación desde el año 2020 a la fecha, sin que se haya acreditado la efectividad de las medidas de mitigación implementadas por el titular según su plan de gestión de olores, tales como la aplicación de productos de control odorante.

3. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Con el objeto de gestionar las denuncias presentadas y complementar los antecedentes disponibles, fueron realizadas las siguientes actividades de inspección ambiental por parte de esta Oficina Regional:

3.1. Actividades de inspección ambiental de fechas 24 de julio y 08 de agosto de 2024 (Exp. DFZ-2024-2225-VII-RCA)

Se constató la existencia de **dos obras no autorizadas para acopio de lodos, un depósito específico para sanitarios y otro para orgánicos**. Estos depósitos, construidos con muros de material granular (tierra o lodo), alcanzan alturas superiores a 4 metros. El primero, destinado a **lodos orgánicos**, alcanza una altura de más de 4 metros y contiene aproximadamente 24.000 m³ de material acumulado. El segundo, para **lodos sanitarios**, posee una altura de 5 o más metros y contiene aproximadamente 86.000 m³ de material acumulado. **Ninguno de estos depósitos fue evaluado ambientalmente y constituyen una desviación respecto a lo autorizado, que consideraba la habilitación de canchas de compostaje.**

En efecto, conforme a lo evaluado en la DIA “Modificación al Sistema de Manejo de Lodos Sanitarios” (RCA N°104/2014), **el lodo sanitario acumulado en invierno debería disponerse entre dos pilas de material seco en proporción 1:1, cubiertas con material seco o sintético**. La evaluación ambiental de esa DIA contemplaba, además, la eliminación expresa de depósitos de lodos sanitarios. La práctica constatada constituye una desviación del procedimiento comprometido ambientalmente.

Se constató vestigio de escurrimiento y migración de lodos en dirección sur y sureste de la unidad fiscalizable, fuera del área de operaciones. Imágenes satelitales (Google Earth) determinan que el incidente se generó en el período invernal de 2023. La superficie afectada alcanzó aproximadamente 2,77 ha fuera del área de procesos, llegando al cauce del Estero Villa Hueso. Fotografías aéreas captadas con DRONE evidenciaron daño en vegetación arbórea y arbustiva, incluyendo parte de la cortina arbórea perimetral. El incidente no fue informado a esta Superintendencia mediante la plataforma de seguimiento ambiental, contraviniendo la Resolución Exenta SMA N° 885/2016.

3.2. Actividad de inspección ambiental de fecha 28 de marzo de 2025 (Exp. DFZ-2025-1907-VII-RCA)

Se constató que el titular no da cumplimiento al Considerando N° 4.3.2 de la RCA N° 183/2021, relativo al confinamiento de la recepción de lodos destinados a biodigestión. El titular implementó únicamente un foso abierto de hormigón en el piso hormigonado del sector, pero sin galpón cerrado con extracción forzada de aire hacia sistema de fotocatalisis que fue reemplazado por biofiltro para el tratamiento de olores exigido. Los camiones descargan directamente sobre rieles o parrilla, desde donde escurre el material al interior del foso, con captación parcial de gases en el interior hacia un biofiltro, sin el confinamiento total de las emisiones odorantes requerido para dicha zona. Se verificó la presencia de olores molestos de alta intensidad en el sector de recepción de lodos, con dispersión hacia sectores habitados aledaños.

Se constató la **existencia de acopios de lodos de gran altura, entre 5 y 6 metros** —metodología no considerada para manejar residuos orgánicos conforme lo establecido en la RCA N° 104/2014—, denominados internamente “**acopio de invierno**”. **Se identificaron dos acopios: uno de lodo sanitario y otro de lodo agroindustrial. Esta modalidad operativa no se encuentra evaluada ni autorizada en ninguna de las RCA vigentes, siendo además, contraria a las condiciones de la RCA N° 104/2014, que exige pilas para el manejo con espacios inter pilas, y manejo diferenciado durante el período invernal, dado que no hay compostaje.**



Se verificó la ausencia de sistemas de impermeabilización y captación de lixiviados específicamente dimensionados para los acopios de invierno existentes, situación relevante, dado que **la configuración de acopios de invierno a gran altura con taludes cambia el comportamiento previsto de los líquidos precipitados en el sector de canchas de manejo de lodos.**

3.3. Actividad de inspección ambiental de fecha 23 de abril de 2025 (Exp. DFZ-2025-1992-VII-RCA)

Se ratificaron los hechos constatados el 28 de marzo de 2025. **El incumplimiento del galpón cerrado de recepción de lodos se mantuvo sin variación. Los acopios de invierno permanecían en el mismo lugar (cancha de manejo de lodos), manteniéndose las condiciones de anaerobiosis derivadas de la forma de disposición y de la ausencia de aireación.**

3.4. Encuesta de Molestia por Olor — 27 de febrero de 2026

Con fecha **27 de febrero de 2026**, y en atención al número de denuncias recepcionadas por olores molestos en el sector Camarico, se optó por aplicar una **encuesta de percepción de molestia olfativa directa** en la población posiblemente afectada, diseñada conforme a los principios metodológicos de la **NCh 3387:2015 “Evaluación del impacto odorante mediante encuestas a la comunidad”**, adaptada en formato abreviado de 6 preguntas. La selección de los encuestados se realizó de manera aleatoria entre residentes y trabajadores de los sectores de mayor representatividad de las denuncias recibidas. En ningún momento se informó a los encuestados sobre la fuente específica objeto de fiscalización, asegurando la espontaneidad e imparcialidad de las respuestas y su valor probatorio en el procedimiento fiscalizador.

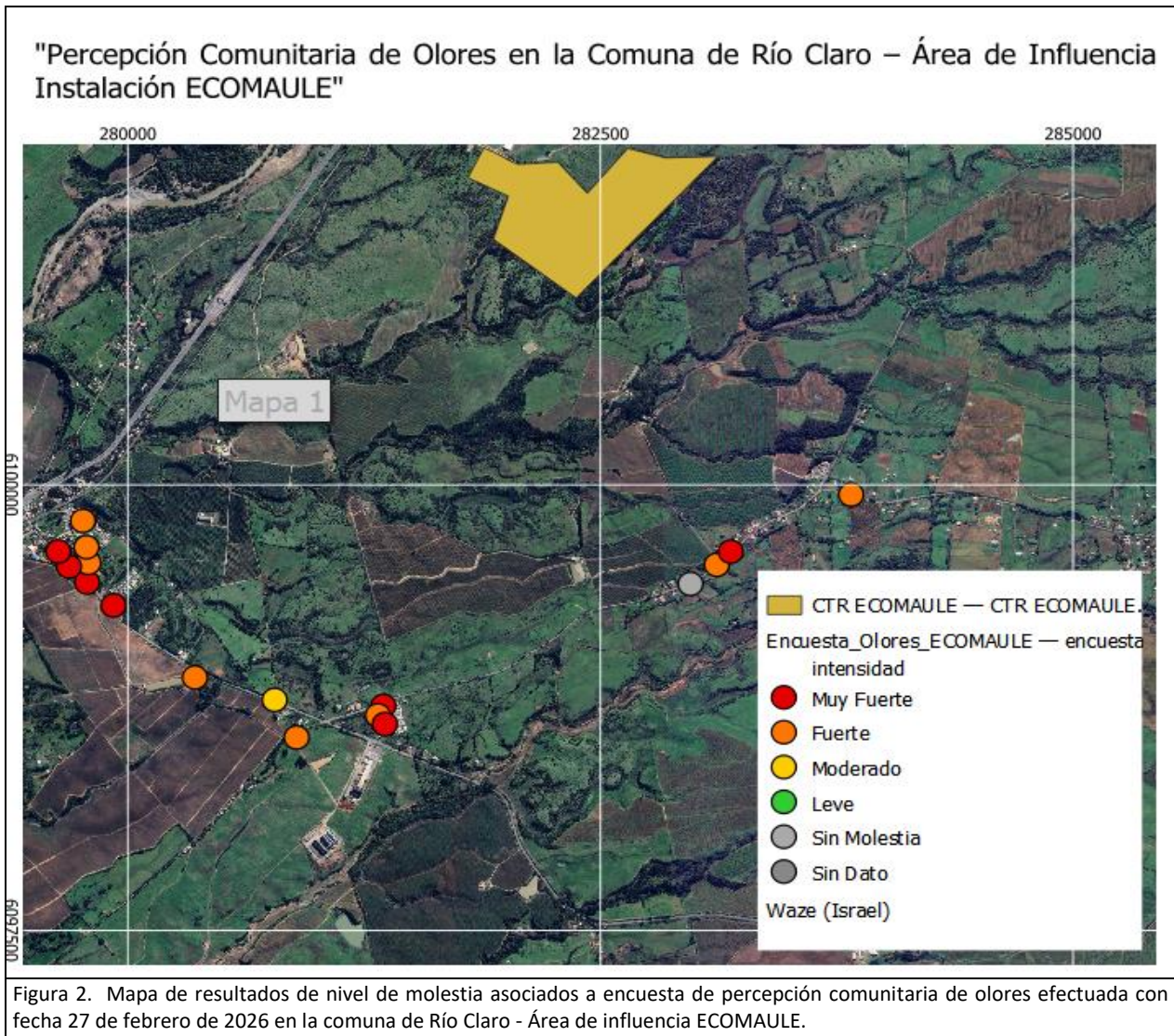
Se aplicaron 20 encuestas georreferenciadas: 17 con información válida y 3 no completadas (NC) por negativa de las personas a participar. Los resultados evidencian que 16 de 17 encuestados (94,1%) reportaron percibir molestia por olor; de estos, 11 identificaron directamente a ECOMAULE como la fuente. La intensidad fue calificada como “Muy fuerte” por 8 encuestados y “Fuerte” por 7. La frecuencia reportada comprende percepción diaria (6), varias veces por semana (2) y esporádica (4). **Las notas odorantes —podrido, gas, descomposición, fecal, orgánico, basura, aguas servidas— son consistentes con las operaciones de la instalación.** La afectación comprende madrugada (4 casos), mañana (4), noche (3) y tarde (2), evidenciando impacto en todos los horarios del día.

TABLA 1: Resultado de encuesta de percepción odorante en sector Camarico y alrededores.

N°	Coord. E	Coord. N	Molestia	Frecuencia	Intensidad	Período	Descripción olor	Cita a ECOMAULE	Otra fuente
1	279.785	6.099.450	Sí	Varias veces/sem.	Muy fuerte	Tarde	Podrido, gas	Sí	No
2	279.925	6.099.321	Sí	Diariamente	Muy fuerte	Noche	Gas	Sí	No
3	280.778	6.098.791	Sí	Esporádicamente	Moderado	Noche	Gas	Sí	No
4	281.353	6.098.757	Sí	Varias veces/sem.	Muy fuerte	Madrugada	Basura y otros	Sí	No
5	281.324	6.098.704	Sí	Diariamente	Fuerte	Madrugada	Fecal	Sí	No
6	281.361	6.098.655	Sí	Diariamente	Muy fuerte	Madrugada	Orgánico/Descomp.	Sí	No
7	282.979	6.099.442	No	-	-	-	-	-	No
8	283.118	6.099.549	Sí	Tarde	Fuerte	Tarde	Descomposición	No	No
9	283.192	6.099.623	Sí	Esporádicamente	Muy fuerte	Noche	Mugre	No	No
10	283.829	6.099.943	Sí	Diariamente	Fuerte	Mañana	Podrido, basura	Sí	No
11	280.894	6.098.580	Sí	Esporádicamente	Fuerte	Mañana	Agrícola/Estiércol	No	No
12	280.356	6.098.917	Sí	Esporádicamente	Fuerte	Mañana	Descomposición	Sí	No
13	279.792	6.099.560	Sí	Diariamente	Fuerte	Madrugada	Basura	Sí	No
14	279.782	6.099.648	Sí	Variable	Fuerte	Variable	Basura	Sí	No
15	279.763	6.099.796	Sí	Esporádicamente	Fuerte	Mañana	Basura	Sí	Los Olivos



N°	Coord. E	Coord. N	Molestia	Frecuencia	Intensidad	Período	Descripción olor	Cita a ECOMAULE	Otra fuente
16	279.689	6.099.539	Sí	Diariamente	Muy fuerte	Madrugada	Aguas servidas	Sí	No
17	279.633	6.099.624	Sí	Diariamente	Muy fuerte	Mañana	Podrido	Sí	No
18	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
19	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
20	NC	-	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC



3.5. Actividad de inspección ambiental de fecha 06 de marzo de 2026 (Exp. DFZ-2026-645-VII-RCA)

Se verificó que el titular continúa operando en incumplimiento del Considerando N° 4.3.2 de la RCA N° 183/2021, manteniendo la **recepción de lodos en foso abierto de hormigón, sin el galpón cerrado con extracción forzada de aire exigido**. El Encargado Ambiental señaló, en la reunión de inicio de inspección, que una consulta de pertinencia habría eliminado el galpón. Sin embargo, la Resolución Exenta SEA N° 202307101163, de fecha 18 de agosto de 2023, que



resuelve la consulta “Adecuación y Mejora a Procesos de Biodigestión Anaeróbica y Planta de Tratamiento de Lixiviados”, contempla únicamente la sustitución del sistema de fotocatalisis por un biofiltro, sin eliminar en caso alguno el galpón de recepción. La eliminación del galpón no encuentra respaldo en ningún instrumento de evaluación ambiental vigente.

Se constató que el acopio de invierno de lodos agroindustriales ha sido eliminado en parte, restando una superficie aproximadamente de 2.500 metros cuadrados. No así el acopio de lodos sanitarios, que se mantiene con una superficie aproximada de 1 hectárea y alturas superiores a 5 metros, en condiciones igualmente no autorizadas.

3.6. Antecedentes presentados por el titular post inspección de 06 de marzo de 2026

a. Presentación ECOMAULE de fecha 12 de marzo de 2026: En relación con la inspección de 06 de marzo de 2026, ECOMAULE dirigió a la Oficina Regional SMA Maule un téngase presente, abordando 3 puntos:

1. Presencia de aves y moscas en zona de lodos

El titular responde que cuenta con un programa permanente de control integrado de vectores ejecutado por empresa especializada (MIP), con monitoreo, aplicación de productos, dispositivos de control y registros documentados. Argumenta que la presencia observada es ocasional y propia de instalaciones de tratamiento de residuos orgánicos.

2. Acopio de invierno de lodos sanitarios

El acopio de lodos de invierno que inicialmente presentaba un volumen de aprox.110.000 toneladas iniciales, en la actualidad ya se han procesado cerca de 50.000 ton, y opera bajo autorización de la SEREMI de Salud del Maule (Res. Exenta N°20169, oct. 2025). El vaciado inició en octubre 2025.

3. Identificación errónea de alveolo en relleno sanitario

El acta identifica el sector inspeccionado como alveolo 6A, pero el titular precisa que corresponde al alveolo 5B (en operación con autorización sanitaria N°2207652832 de marzo 2024).

b. Presentación ECOMAULE de fecha 18 de marzo de 2026 en respuesta a requerimiento efectuado mediante Resolución Exenta SMA RDM N.° 46/2026 que solicita antecedentes respecto de las dos zonas con depósito de residuos constatados en relleno sanitario:

a) Frente de trabajo activo (UTM 282.332 E / 6.101.459 N)

Corresponde a la corona del alvéolo 5A, donde se realizaba descarga de camiones para luego distribuir y compactar residuos hacia el 5B con excavadora. Ambos alvéolos (5A y 5B) cuentan con autorizaciones sanitarias vigentes (Res. N°3887/2019 y N°240721527/2024).

b) Zona de disposición de residuos (UTM 282.363 E / 6.101.354 N)

Corresponde al alvéolo 5B primer nivel (zona inferior). Reitera que la mención al 6A en el acta es un error de identificación. La falta de cobertura en ese punto se explica por su uso como frente de descarga durante lluvias previas; la cobertura se ejecutó los días 10 y 11 de marzo, posterior a la fiscalización. El 6A sigue sin operar, en construcción, con inicio proyectado para abril 2026.

c) Plano georreferenciado

Se adjunta plano con delimitación de todos los alvéolos (1 al 6A) y la ubicación de las coordenadas consultadas por la SMA, para verificación espacial.

En definitiva, el titular hace presente que las dos zonas donde se realizaba depósito de residuos en el relleno sanitario, según fue constatado en inspección, contaba con autorización de la Seremi de Salud, y que el alvéolo 5B,



donde se constató que presentaba de residuos sin cobertura diaria, fue cubierto, adjuntando medios verificadores de ello.

4. CONFIGURACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA ORDENAR MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS

El artículo 3°, literal g), de la LOSMA faculta a la Superintendencia del Medio Ambiente para adoptar medidas para el resguardo del medioambiente y la salud de las personas cuando se incumplan gravemente normas, medidas o condiciones contenidas en una RCA. La institución de la Medida Urgente y Transitoria constituye un instrumento de intervención preventiva y cautelar de carácter excepcional, cuya procedencia exige la concurrencia copulativa de los siguientes requisitos: (i) la existencia de un incumplimiento grave de normas, medidas o condiciones establecidas en una RCA; (ii) que dicho incumplimiento genere un daño inminente al medioambiente o a la salud de las personas; y (iii) que las medidas adoptadas sean proporcionales al riesgo que se pretende conjurar.

Los dos primeros requisitos deben analizarse en conjunto, toda vez que el riesgo que este Servicio está llamado a gestionar surge de los hechos que configuran el incumplimiento grave. La jurisprudencia ambiental ha precisado que “riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de estas medidas, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo”. Asimismo, ha señalado que “[...] toda ejecución de un proyecto de manera distinta a la autorizada a través de la RCA contiene en sí misma un riesgo ambiental, en tanto no se ha sometido al proceso de evaluación del eventual daño”. Ambos criterios resultan plenamente aplicables al presente caso.

En el presente caso, la inminencia y gravedad del daño al medioambiente y a la salud de las personas está configurada por los siguientes hechos constatados, que actúan de manera simultánea y sinérgica:

4.1. HALLAZGOS QUE CONFIGURAN INCUMPLIMIENTO Y DAÑO INMINENTE AL MEDIO AMBIENTE Y SALUD DE LAS PERSONAS

i) Inexistencia del galpón cerrado de recepción de residuos orgánicos y lodos en la planta de biodigestión (incumplimiento del Considerando N° 4.3.2 de la RCA N° 183/2021): La RCA N° 183/2021 exige **recepción de residuos orgánicos y lodos, en galpón cerrado con extracción forzada de aire hacia un sistema de abatimiento de eficiencia no inferior al 95%**. El titular opera, sin embargo, sin galpón, un foso abierto de hormigón con captación parcial de gases, lo que determina que las emisiones fugitivas generadas durante la descarga —H₂S, NH₃, mercaptanos, aminas volátiles, ácidos grasos volátiles y compuestos orgánicos de azufre (compuestos volátiles asociados a residuos sanitarios y orgánicos industriales) — se dispersan libremente al exterior sin tratamiento alguno, en consistencia con las denuncias recibidas y acorde con los resultados de la encuesta efectuada con fecha 27 de febrero de 2026.

El titular ha señalado que la medida del galpón fue eliminada en la modificación de proyecto asociada a una modificación presentada en consulta de pertinencia de ingreso al SEIA denominada “Adecuación y Mejora a Procesos de Biodigestión Anaeróbica y Planta de Tratamiento de Lixiviados”, resuelta mediante Resolución Exenta SEA N.°202307101163, de fecha 18 de agosto de 2023, que introduce cambios al proyecto calificado mediante RCA N° 183/2021, entre los que destaca el cambio en el sistema de abatimiento de olores en la recepción de residuos orgánicos. Este cambio considera implementación de un biofiltro en lugar de un sistema de fotocatalisis para tratar y eliminar los olores captados en la descarga de orgánicos. Dicho cambio o modificación, sin embargo, no involucra una eliminación del galpón cerrado que contiene los olores en la descarga de orgánicos, conforme a la modificación planteada en la consulta. Lo anterior, considerando que la medida perdería toda efectividad al no contar con un control en la dispersión de olores generado por el proceso de descarga. A mayor abundamiento, se transcribe lo establecido en la resolución SEA N.°202307101163:

*“13.- Sistema de abatimiento de olores: El sistema de abatimiento de olores a implementar en el proceso de Digestión anaeróbica se localizará en el **galpón de recepción de residuos**”*





Fotografía 1. Vista general del sector de descarga de lodos destinados a biodigestión (sin galpón de recepción). Fuente: Informe DFZ-2025-1907-VII-RCA.



Fotografía 2. Primer plano de la tolva de recepción de lodos. Fuente: Informe DFZ-2025-1907-VII-RCA.

(ii) Manejo inadecuado de aguas lluvia y lixiviado en canchas de compostaje y acopio de lodos sanitarios: La inspección efectuada durante el año 2024 permitió constatar un manejo deficiente y/o inadecuado de los lodos en canchas de compostaje y acopios de invierno; cuya consecuencia, más grave, es el escurrimiento generado el año 2023 que alcanzó el cauce del Estero Villa Hueso, dejando una superficie estimada de 2,77 ha de suelos bajo el lodo, hechos denunciados por vecinos a esta Superintendencia, y establecidos mediante análisis multitemporal en base a imágenes satelitales, situación generada por la acumulación de lodos de manera no autorizada (acopios de invierno) y mantención inadecuada de las redes de manejo de líquidos.



Figura 3. Imagen satelital Google Earth del año 2023 donde se aprecian escurrimientos de lodos (en rojo se indica origen principal) - Informe (DFZ-2024-2225-VII-RCA)



iii) Manejo de lodos mediante la modalidad de “acopios de invierno” no autorizados ambientalmente, que incumple las condiciones de la RCA N° 104/2014: La RCA N° 104/2014 establece el manejo de lodos en pilas durante el período invernal -mientras no sea posible hacer volteo - (Considerando N.° 3.1. - RCA N.° 104/2014). Las obras de contención de lodos (acopios de invierno) constatados en terreno (1 acopio para agroindustriales y 1 acopio para sanitarios) alcanzan alturas entre 4 y 6 metros y carecen de sistema de cobertura o manejo de aguas lluvia, generando condiciones de anaerobiosis profunda con emisión continua de compuestos odorantes, aumentado por el ingreso de aguas lluvia en el período invernal generando condiciones anoxias y alta humedad. La superficie actual para los acopios de invierno es de 1 ha en el caso de los sanitarios y 2.500 m² para los agroindustriales, y ocupan gran parte del área destinada, según la autorización ambiental, para el compostaje de lodos, es decir, manejo de lodos en pilas como se aprecia en la Figura 7.



Figura 4. Fotografía aérea captada con DRONE el día 07-03-2026 donde se puede apreciar el denominado acopio de invierno de lodos sanitarios, obra no autorizada utilizada para gestión de residuos sanitarios.



Figura 5. Fotografía aérea captada con DRONE el día 07-03-2026 donde se puede apreciar el denominado acopio de invierno de lodos agroindustriales. La obra se encuentra en su mayor parte vacía, y mantiene en la práctica los muros de contención.



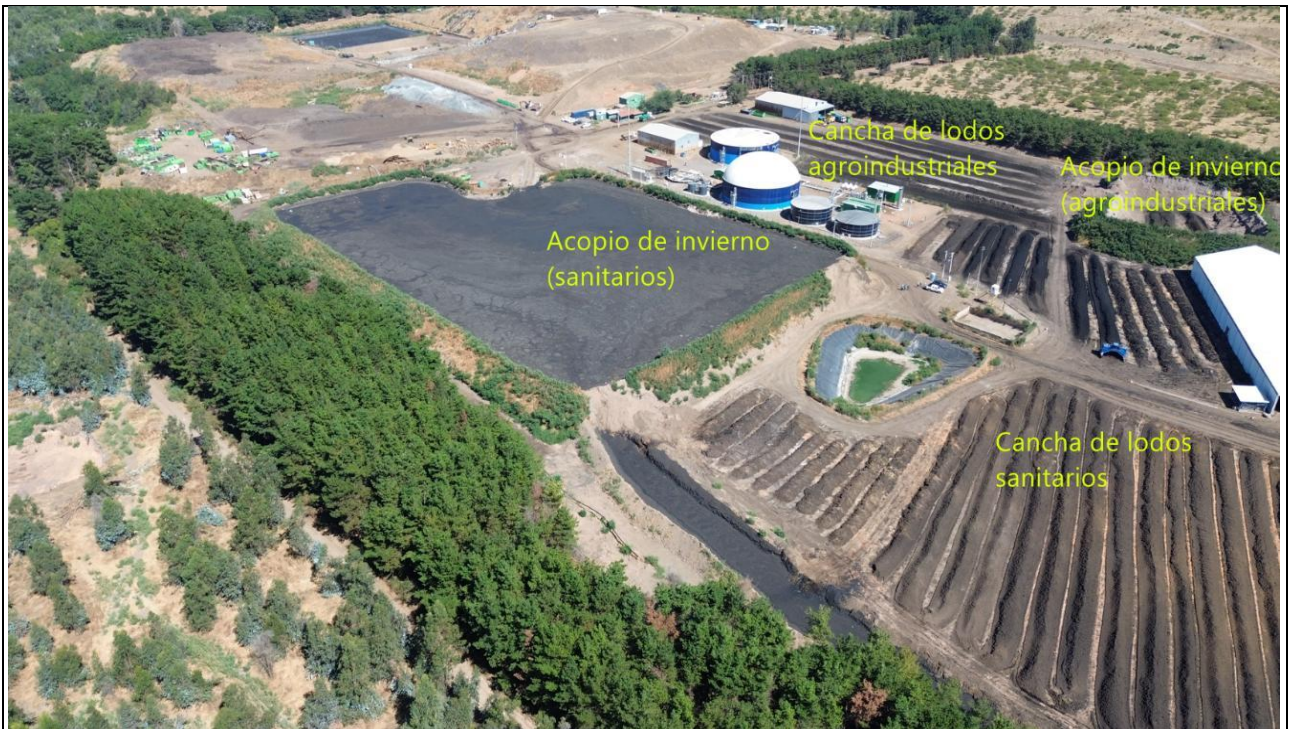


Figura 6. Fotografía general de la zona de manejo de lodos captada con DRONE el día de inspección (06-03-2026).

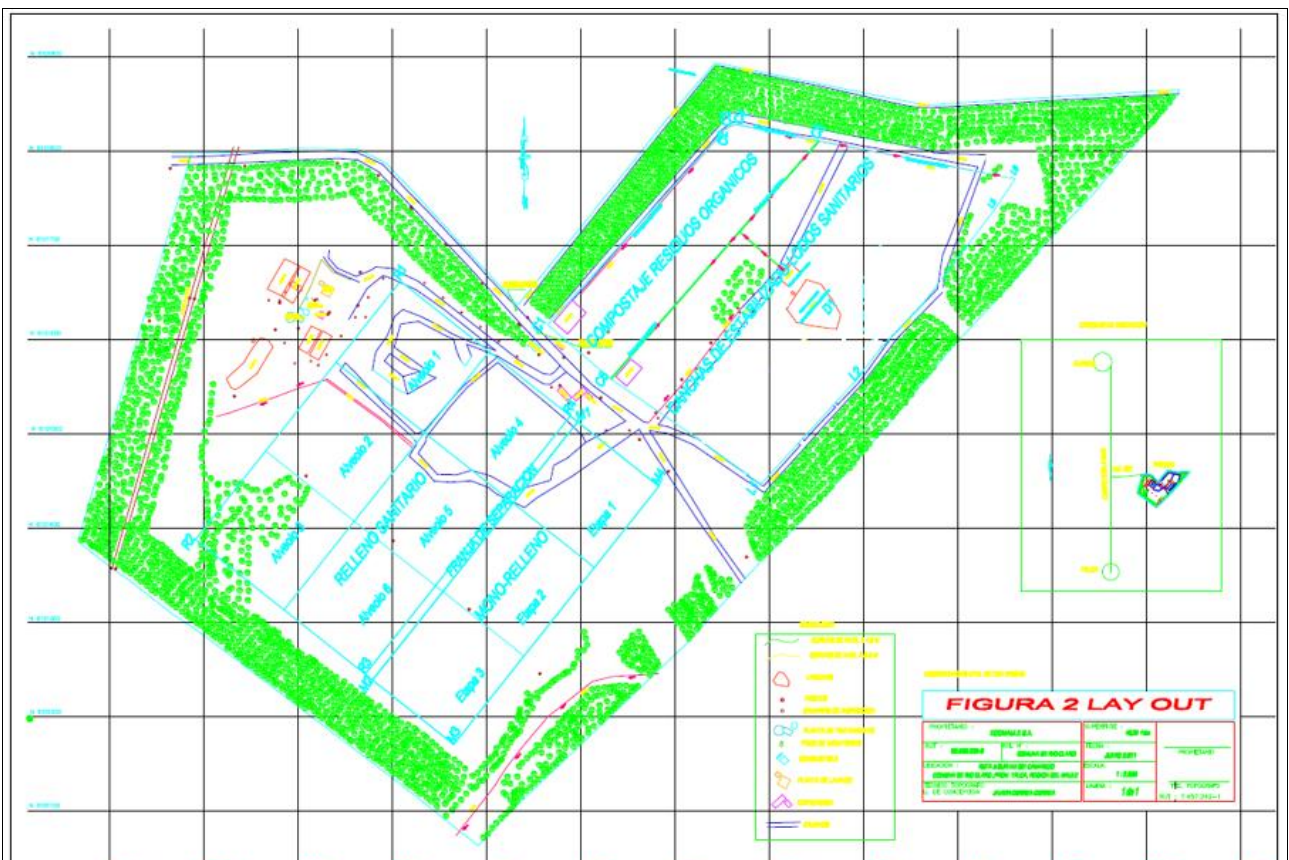


Figura 7. Plano de Planta ECOMAUJLE contenido en DIA "Modificación al Manejo de Lodos Sanitarios". RCA N.º 104/2014.



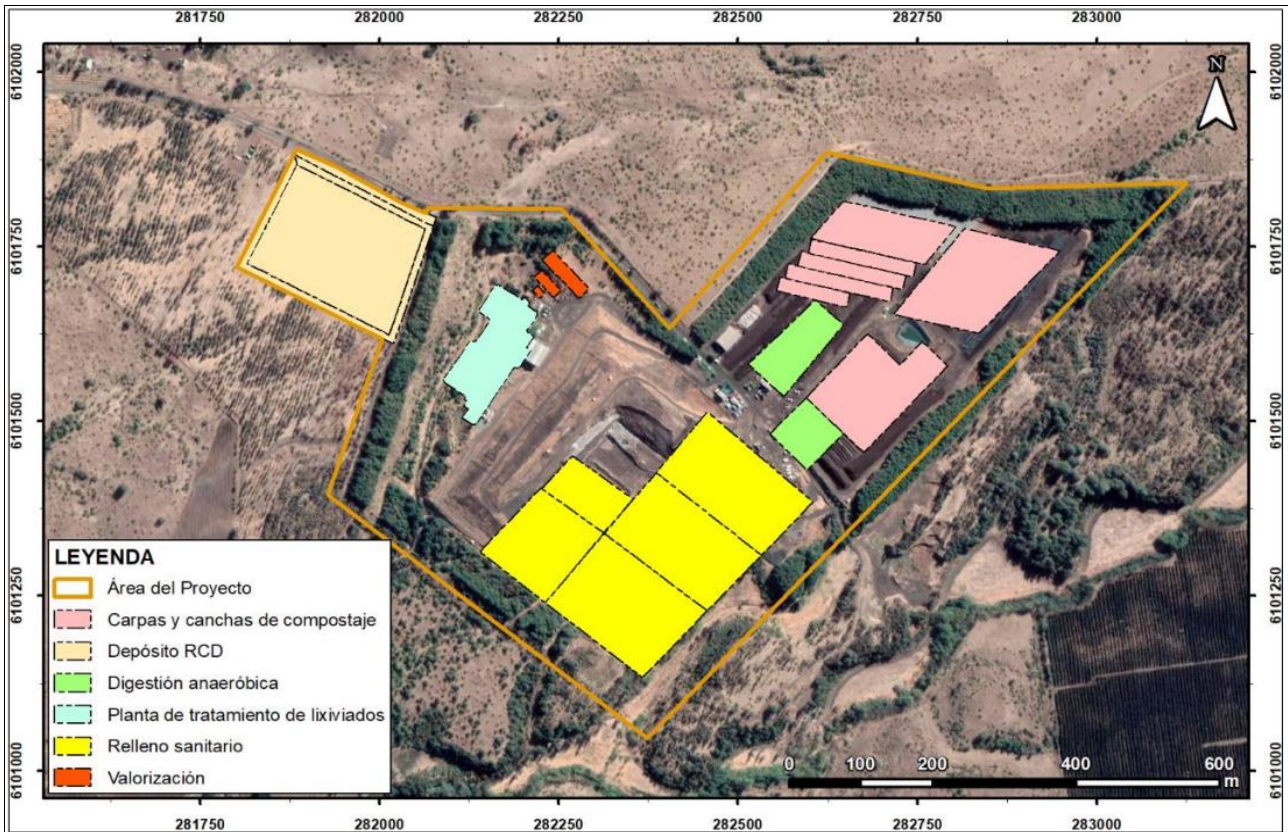


Figura 8. Plano de proyecto contenido en Descripción de proyecto/DIA “Mejoramiento y Transformación Ecomaula: Plataforma de Reciclaje y Valorización. RCA 183/2021. La zona de compostaje se visualiza en polígonos de color rosado, donde el titular dispuso sus acopios de invierno.

Cabe hacer presente que, según se aprecia en las figuras 7 y 8 correspondientes a la evaluación ambiental de las RCA N.º 104/2014 y RCA N.º 183/2021, y conforme a lo constatado en las fotografías 4 a 6 obtenidas durante la fiscalización del 6 de marzo de 2024, los acopios de invierno se encuentran emplazados en sectores que, de acuerdo con lo autorizado ambientalmente, están destinados exclusivamente al compostaje de lodos sanitarios y orgánicos.

Esta situación configura una doble irregularidad de relevancia ambiental. Por una parte, los referidos acopios constituyen obras no autorizadas en el marco de los instrumentos de evaluación ambiental vigentes, por lo que su presencia carece de respaldo en las resoluciones de calificación ambiental aplicables. Por otra parte, dichas instalaciones ocupan superficie dentro de la zona expresamente habilitada para el acondicionamiento de residuos, mediante compostaje de lodos (sanitarios y orgánicos), reduciendo el área operativa disponible para llevar a cabo dicho tratamiento en los términos y condiciones evaluados ambientalmente, lo que podría comprometer la capacidad de tratamiento del proyecto en relación con lo comprometido ante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

A lo anterior se agrega que el almacenamiento masivo de estos materiales, sin medidas de control adecuadas y expuesto a las condiciones climáticas imperantes, genera condiciones propicias para la ocurrencia de efectos ambientales adversos, entre los que destacan las emisiones de olores que pueden afectar a la población circundante y al entorno inmediato del proyecto. Esta circunstancia no fue abordada ni gestionada conforme a las exigencias establecidas en los instrumentos de gestión ambiental del titular, lo que refuerza la procedencia de las medidas urgentes y transitorias.



5. ANÁLISIS DE MÉRITO Y PROPORCIONALIDAD PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS

El artículo 3° letra g) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente faculta a esta Superintendencia para ordenar medidas urgentes y transitorias con el objeto de resguardar el medio ambiente y la salud de las personas, cuando se verifique el incumplimiento de normas, condiciones o medidas establecidas en instrumentos de carácter ambiental y exista riesgo de daño inminente para dichos bienes jurídicos.

Estas medidas constituyen un instrumento de intervención administrativa de carácter preventivo y cautelar, cuya finalidad es evitar o controlar situaciones de riesgo ambiental que puedan generar afectaciones significativas al medio ambiente o a la salud de las personas, mientras se determinan las responsabilidades correspondientes mediante los procedimientos administrativos que resulten procedentes.

De acuerdo con la jurisprudencia administrativa de esta Superintendencia y la interpretación sostenida por los Tribunales Ambientales, la procedencia de las medidas urgentes y transitorias exige la concurrencia copulativa de los siguientes presupuestos:

1. La existencia de un incumplimiento de normas, condiciones o medidas establecidas en instrumentos de gestión ambiental, tales como resoluciones de calificación ambiental.
2. Que dicho incumplimiento configure un escenario de riesgo o daño inminente para el medio ambiente o la salud de las personas.
3. Que las medidas a adoptar resulten idóneas y proporcionales para controlar o evitar dicho riesgo.

En relación con el segundo requisito, cabe señalar que la noción de daño inminente no exige la materialización efectiva del daño ambiental, bastando la existencia de un escenario de riesgo plausible o razonablemente previsible derivado de la conducta constatada. En este sentido, la jurisprudencia ha señalado que el riesgo y el daño inminente constituyen conceptos estrechamente vinculados, en cuanto ambos se refieren a situaciones en que existe una probabilidad concreta de afectación ambiental si no se adoptan medidas preventivas oportunas.

Asimismo, se ha establecido que la ejecución de un proyecto en condiciones sustancialmente distintas a aquellas evaluadas y autorizadas mediante resolución de calificación ambiental implica, por sí misma, la generación de un riesgo ambiental, en tanto se alteran los supuestos técnicos y ambientales bajo los cuales se evaluaron sus efectos y se determinaron las medidas de control correspondientes.

En el presente caso, los antecedentes recopilados mediante las actividades de fiscalización ambiental desarrolladas por esta Superintendencia permiten constatar que la operación del Centro de Tratamiento Integral de Residuos ECOMAULE se está desarrollando en condiciones sustancialmente distintas a aquellas evaluadas ambientalmente, particularmente en lo relativo a: **la inexistencia del galpón cerrado de recepción de lodos comprometido en la RCA N° 183/2021; la implementación de acopios de invierno de lodos sanitarios y agroindustriales en condiciones no autorizadas ambientalmente, constituyendo una metodología diferente a lo autorizado;**

Estos hechos constituyen incumplimientos verificables de condiciones establecidas en las resoluciones de calificación ambiental que regulan el funcionamiento de la instalación, los cuales generan un escenario de riesgo relevante para el medio ambiente y la salud de las personas, con efectos sinérgicos de generación de olores.

En efecto, la **inexistencia del sistema de confinamiento de emisiones odorantes comprometido para la recepción de lodos, sumado al manejo de grandes volúmenes de lodos en condiciones anaeróbicas, mediante acopios de gran altura, no contemplados en la evaluación ambiental, genera emisiones difusas de un área extensa (1 ha aprox.) de compuestos altamente odorantes que pueden afectar de manera directa a los receptores habitacionales ubicados en el entorno de la instalación.**

Dicho escenario se ve corroborado por el elevado número de denuncias ciudadanas recepcionadas por esta Superintendencia, así como por los resultados de la encuesta de percepción de molestia por olor elaborada y aplicada conforme a los principios metodológicos establecidos en la Norma Chilena NCh 3387 por personal de esta



Superintendencia, cuyos resultados evidencian una percepción generalizada de molestia odorante en los sectores aledaños a la instalación.

A lo anterior se suma la proximidad temporal del período de precipitaciones propio de la estación otoñal e invernal en la Región del Maule, lo que podría agravar las condiciones actualmente constatadas, particularmente en lo relativo a la generación de lixiviados desde los acopios de lodos y su eventual escurrimiento hacia sectores no contemplados en el área de manejo autorizada del proyecto.

En consecuencia, los antecedentes expuestos permiten concluir que en el presente caso se configuran los presupuestos necesarios para la adopción de medidas urgentes y transitorias, en cuanto se ha constatado la existencia de incumplimientos relevantes de condiciones establecidas en resoluciones de calificación ambiental, los cuales generan un escenario de riesgo plausible para el medio ambiente y la salud de las personas, resultando procedente la adopción de medidas destinadas a controlar de manera inmediata dicha situación.

6. MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS SOLICITADAS

En virtud del literal g) del artículo 3° de la LOSMA, se solicita ordenar a ECOMAULE SpA, RUT 99.539.220-8, como titular de "ECOMAULE", ubicado en Fundo Palermo S/N, Km 221, Ruta 5 Sur, Río Claro, Región del Maule, la adopción de las medidas urgentes y transitorias que se indican a continuación, por los plazos que se señalan, contados desde la notificación de la resolución respectiva:

6.1. Implementar galpón cerrado en zona de descarga de residuos orgánicos y sanitarios (RCA N° 183/2021, Considerando N° 4.3.2)

Presentar ante esta Superintendencia un cronograma de implementación del galpón cerrado de recepción de lodos comprometido en el Considerando N° 4.3.2 de la RCA N° 183/2021, con plazos específicos e hitos verificables, incluyendo aprobaciones sectoriales, inicio de obras y puesta en marcha. El titular deberá acreditar el inicio efectivo de las obras antes del día hábil 50 desde la notificación.

Medio de verificación: Carta Gantt con hitos para implementación definitiva del galpón en zona de recepción de orgánico. Posteriormente, un Informe Técnico de Acreditación del Inicio de Obras con medios de verificación (contrato, fotografías, facturas, etc.). Los antecedentes deberán remitirse en formato digital a oficina.maule@sma.gob.cl. La implementación del galpón no podrá extenderse más allá del primer semestre del año 2026, en que el titular deberá remitir un informe final con verificaciones del galpón operando.

Plazo de ejecución: 15 días hábiles desde la notificación de la resolución que ordena la medida, para remitir la Carta Gantt; y 50 días hábiles para remitir el Informe de Acreditación de Inicio de Obras.

Para remitir el Informe Final (galpón implementado) el plazo se extiende hasta el día 30 de julio de 2026.

6.2. Medidas provisorias para el control de emisiones odorantes en foso de descarga de sistema de biodigestión.

El titular deberá implementar medidas provisorias destinadas al control de emisiones odorantes generadas en el foso de descarga del sistema de biodigestión de material orgánico y/o sanitario, en tanto no se ejecute la construcción definitiva del galpón de recepción contemplado en el proyecto.

Para ello, el titular deberá mantener permanentemente confinada la zona de descarga de camiones al foso de biodigestión, mediante la habilitación de medidas transitorias de confinamiento tales como, encarpe, recubrimiento, cúpula u otra solución técnicamente equivalente, que garanticen la captación de las emisiones odorantes generadas durante la operación de descarga y su derivación hacia un sistema de tratamiento de gases.

Las medidas adoptadas deberán asegurar que las emisiones odorantes no se dispersen libremente al entorno, minimizando los impactos a la comunidad aledaña durante el período de implementación de la obra definitiva.



Medio de verificación: El cumplimiento de la presente medida deberá ser acreditado mediante registros fotográficos, memoria descriptiva de las soluciones de confinamiento implementadas y demás antecedentes técnicos pertinentes, los que deberán incorporarse en los Informes de Auditoría Ambiental Independiente (IAAI) correspondientes al período de vigencia de la medida provisoria, hasta la entrada en operación del galpón de recepción definitivo.

Plazo de ejecución: 15 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que ordene la medida.

6.3. Prohibición de disposición de lodos agroindustriales y lodos sanitarios, en los acopios de invierno

Medio de verificación: reportes quincenales que den cuenta de la efectiva prohibición de la disposición de lodos, lo que puede consistir, a modo de ejemplo, en registros fotográficos con fecha, hora y georreferenciación.

Plazo de ejecución: de manera inmediata, desde la notificación de la resolución que la ordena y de forma permanente.

6.4. Plan de Gestión y Eliminación de las obras no autorizadas: Acopios de Invierno (RCA N° 104/2014)

Presentar un Plan de Gestión y Eliminación de obras no autorizadas: Acopio de Invierno de Lodos Sanitarios y del Acopio de Invierno Agroindustrial, orientado a minimizar la emisión de olores en el proceso, y que incluya: (a) caracterización del volumen acumulado; (b) Reducir progresivamente los lodos dispuestos, que permita recuperar la superficie de manejo de lodos (canchas) conforme a las condiciones de las RCA vigentes; (c) medidas de control operacional (recubrimiento, tratamiento parcializado, confinamiento en disposición final autorizado); y (d) manejo de vectores sanitarios en el perímetro del acopio. El proceso de eliminación deberá desarrollarse durante el año 2026 y no deberá extenderse más allá del 31 de diciembre de 2026.

Medio de verificación: Presentación del plan instruido al titular con carta Gantt para eliminación de las obras durante el transcurso del año 2026. El documento deberá ser remitido en formato digital a oficina.maule@sma.gob.cl. Además, deberá incorporar los avances mensuales con verificador de cumplimiento de los puntos a), b), c) y d) dentro del informe de auditoría ambiental mensual comprometido en la RCA N.° 277/2007.

Plazo de ejecución: 10 días hábiles, contados desde la notificación de la resolución que ordena la medida, para presentar el Plan de Gestión y Eliminación del Acopio de Invierno.

6.5. Mejorar sistema de captación perimetral de aguas lluvia y manejo de lixiviados (RCA N° 104/2014)

Implementar o mejorar el sistema de captación perimetral de aguas lluvia y del manejo de lixiviados en la zona de manejo de lodos: canchas de compostaje de lodos y zona actualmente con acopios de invierno, especialmente los sectores Este y Sur, en dirección a la cortina arbórea perimetral y al cauce del Estero Villa Hueso.

Medio de verificación: Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las obras; documentos que acrediten el mejoramiento de ambos sistemas; que deber ser remitidos en formato digital a oficina.departes@sma.gob.cl.

Plazo de ejecución: 30 días hábiles a contar desde la notificación de las medidas.

6.6. Derivación transitoria de lodos orgánicos o sanitarios a plantas de tratamiento autorizadas por superación de capacidad operativa



El titular deberá derivar de manera inmediata los lodos sanitarios y/u orgánicos que excedan la capacidad operativa del sistema de tratamiento de la unidad fiscalizable (foso de descarga y canchas de compostaje), hacia plantas de tratamiento autorizadas por el organismo competente, ya sean de su propiedad o de terceros, hasta que se restablezcan las condiciones normales de operación.

La derivación deberá comprender el volumen de lodos estrictamente necesario para garantizar el funcionamiento normal de la unidad fiscalizable, debiendo el titular mantener un registro continuo de los volúmenes derivados, los destinos y el tipo de residuo, durante todo el período que dure la condición de superación de capacidad.

Medio de verificación: El titular deberá comunicar de forma inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente la condición de derivación de residuos por superación de capacidad operativa, mediante correo electrónico dirigido a oficinadepartes@sma.gob.cl.

Remitir reportes quincenales durante todo el período que se extienda dicha condición, indicando como mínimo: volúmenes derivados, tipo de residuo, instalación de destino y su autorización vigente. Dichos reportes deberán ser enviados en formato digital al correo señalado precedentemente.

Incorporar un resumen de los antecedentes anteriores, en los Informes de Auditoría Ambiental Independiente (IAAI) correspondientes al período de vigencia de la medida.

Plazo de ejecución: La derivación de lodos deberá iniciarse de forma inmediata, ante la verificación de la condición descrita. El plazo máximo para la implementación del procedimiento de reporte y seguimiento establecido en el medio de verificación es de treinta (30) días hábiles contados desde la notificación de la resolución que ordena la presente medida.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

MARIELA VALENZUELA HUBE
JEFA OFICINA REGIONAL MAULE
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

MVH/PBZ

Adjunto:

- Encuesta de molestia por olor, sector Camarico y alrededores, 27 de febrero de 2026 (personal SMA).
- Acta de Fiscalización DFZ-2026-645-VII-RCA.
- Resolución Exenta SMA RDM N.º 46/2026
- Presentaciones del titular, de fecha 12 y 18 de marzo de 2026

DISTRIBUCIÓN:

SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE (S)

C.C.: Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.

C.C.: División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.

C.C.: División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.

C.C.: Oficina de Partes SMA Maule.

