

**RESUELVE RECURSO DE REPOSICIÓN Y ORDENA
MEDIDAS PROVISIONALES QUE INDICA A EMPRESAS
MAXAGRO S.A. EN EL MARCO DEL PROCEDIMIENTO
SANCIONATORIO ROL D-060-2022**

RESOLUCIÓN EXENTA N°592

SANTIAGO, 20 de abril 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 el Decreto Exento RA N° 118894/55/2022, de la Subsecretaría del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Superintendente; en la Resolución Exenta RA N° 119123/28/2022 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece el cargo de jefe/a del Departamento Jurídico de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°439, de 22 de marzo de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe/a del Departamento Jurídico; en la Resolución Exenta N° 2124, de fecha 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en los expedientes MP-055-2021 y D-060-2022; 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 e indistintamente, “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. 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 particularmente respecto de lo establecido en los literales a) y f) del artículo 48 de la LOSMA, con fecha 18 de octubre de 2021 esta SMA dictó la Resolución Exenta N°2289, decretando siete medidas provisionales pre-procedimentales por un plazo de 15 días hábiles, en contra de Agrícola y Ganadera Chillán Viejo S.A., Rol Único Tributario N°87.820.600-2, respecto de la unidad fiscalizable “Plantel Sitio Destete-Sector Rucapequén”. Las medidas se fundamentaron en el uso de digestato crudo para el riego de un área emplazada a una distancia inferior a 700 metros de la población más cercana, situación que hace que se genere un riesgo inminente de daño al medio ambiente y a la salud de las personas. Dicha resolución fue notificada personalmente al titular con fecha 19 de octubre de 2021.

4. En relación con la unidad fiscalizable, esta se encuentra regulada mediante la Resolución Exenta N° 384, de 7 de noviembre de 2006, que calificó como ambientalmente favorable el proyecto “Nuevo Sitio Destete-Venta y Sistema de Tratamiento, Sector Rucapequén” (en adelante, RCA N° 384/2006), y la Resolución Exenta N° 347, de 10 de septiembre de 2015, que calificó como ambientalmente favorable el proyecto “Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N° 384/2006-Plantel Rucapequén” (en adelante, RCA N° 347/2015).

5. Luego, con fecha 26 de octubre de 2021 Pablo Espinosa Lynch realizó una presentación en representación de Agrícola y Ganadera Chillán Viejo S.A., interponiendo en lo personal un recurso de reposición en contra de la referida Res. Ex. N°2289/2021, solicitando en el primer otrosí de su presentación la suspensión de los efectos del acto recurrido, acompañado una serie de documentos en el segundo otrosí, y, finalmente, solicitando que las resoluciones dictadas en el presente procedimiento sean notificadas a las casillas de correo electrónico rbenitez@scyb.cl, ihenriquez@scyb.cl, mvargas@scyb.cl y eellmen@maxagro.cl.

6. Posteriormente, y por medio de la Res. Ex. N°1/Rol D-060-2022, de fecha 04 de abril de 2022, esta SMA procedió a formular tres cargos en contra de Empresas Maxagro S.A -empresa que adquirió la totalidad de Agrícola y Ganadera Chillán Viejo S.A. en abril de 2014- dando inicio al procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-060-2022. Los cargos imputados dicen relación con infracciones al artículo 35 letra a) de la LOSMA, en cuanto corresponden a incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación

ambiental; y a infracciones a lo dispuesto en el artículo 35 letra l) de la LOSMA, en cuanto al incumplimiento de las medidas provisionales previstas en el artículo 48 de la LOSMA. El contenido específico de los cargos formulados se detallará en el correspondiente Capítulo del presente acto.

7. Que, en el Resuelvo II de la referida formulación de cargos, el Fiscal Instructor solicitó a este Superintendente la dictación de medidas provisionales en el marco del procedimiento sancionatorio Rol D-060-2022, en virtud de lo dispuesto en el artículo 48 letras a) y f) de la LOSMA. Dicha solicitud fue formulada por el instructor adicionalmente por medio del Memorándum N°179/2022, de fecha 04 de abril de 2022. El contenido y justificación de las medidas específicas solicitadas por el instructor se detallarán en los correspondientes Capítulos de esta resolución.

II. SOBRE EL RECURSO DE REPOSICIÓN EN CONTRA DE LA RES. EX. N°2289/2021 Y SOLICITUDES ASOCIADAS

8. El recurso de reposición contenido en lo principal de la referida presentación de fecha 26 de octubre de 2021 se funda en que esta superintendencia habría realizado una errónea ponderación de los antecedentes tenidos a la vista para la dictación de la Res. Ex. N°2289/2021, lo que implicó que ésta arribase a conclusiones erradas, generando con ello que las medidas impuestas sean desproporcionadas o ineficaces.

9. A continuación, se exponen y analizan las alegaciones del titular, siguiendo la estructura argumentativa del recurso:

i. Antecedentes generales

1. Descripción del proyecto y mejoras implementadas

10. A modo de introducción, el titular realizó una descripción de la unidad fiscalizable objeto de las medidas pre procedimentales, señalando que su comienzo de ejecución ocurrió de forma previa a la entrada en vigencia de la Ley N°19.300, sin perjuicio de lo cual ha ingresado una serie de modificaciones a través de Declaraciones de Impacto Ambiental (en adelante, "DIA") y consultas de pertinencia con el objeto de implementar mejoras operacionales respecto del proyecto, enumerándolas.

11. Luego, se hace referencia a la implementación de una serie de mejoras voluntarias durante los últimos cinco años, tendientes a controlar la generación de olores y vectores, las cuales también son enumeradas en el recurso.

12. Lo anterior, se hace con el propósito de dar cuenta de que el proyecto en cuestión *“cumple con un alto estándar de cumplimiento en materia medio ambiental”*, en circunstancias que el componente ambiental *“olor”* habría sido abordado en la evaluación ambiental del proyecto y sus modificaciones. Lo anterior daría cuenta de una actitud diligente por parte del titular, habiendo actuado *“con estricto apego a lo establecido en sus respectivos instrumentos de gestión ambiental, no existiendo infracción de normativa alguna que sirva de antecedente suficiente para decretar las medidas provisionales contenidas en la resolución impugnada”*.

13. Al respecto, es necesario hacer presente lo constatado en el Informe Técnico de Fiscalización Ambiental (en adelante, “IFA”) DFZ-2021-2197-XVI-RCA -que sirvió de base para la referida resolución de formulación de cargos en contra del titular- cuyas conclusiones dan cuenta de que el efluente aplicado durante el periodo del 15 de diciembre de 2020 hasta el 19 de abril de 2021 no se mantuvo dentro de los límites máximos establecidos en la aprobación ambiental para uso como riego, en lo que respecta a los límites máximos de SST con una superación de 244%, ST con una superación de 177%, DBO5 con una superación de 294% y NTK con una superación de 183%, caudales que en su momento se aplicaron del orden de 250.000 litros día para riego.

2. El proyecto ya cuenta con un Plan de Gestión de Olores

14. Seguidamente, el titular sostuvo que el proyecto ya cuenta con un Plan de Gestión de Olores el marco de su evaluación ambiental, el cual consiste en un mecanismo y sistema para hacer frente a las eventuales contingencias que se pudiesen producir respecto al componente *“olor”*. El objetivo del Plan presentado en el Anexo N°4 de la Adenda N°1 en el marco de la evaluación de la DIA *“Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N°384/2006”*, corresponde a identificar las fuentes de generación de olores, para establecer un conjunto de acciones y medidas coordinadas dentro de la gestión operacional del Proyecto, orientadas a minimizar la emisión de olores y prevenir la ocurrencia de episodios de generación excesiva de olores, así como determinar las medidas de control asociadas.

15. Sin perjuicio de lo anterior, el titular sostuvo que, con independencia de las mejoras implementadas en los últimos años, y de conformidad a lo establecido en el Plan de Gestión de Olores, ha ejecutado de forma voluntaria una serie de medidas para controlar el olor remanente. Dichas medidas son complementadas con un Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, en el cual se identifican las fallas operacionales que eventualmente podrían generar un evento de emergencia por olores, y las respectivas medidas a implementar.

16. Así, alega el titular que no sería efectivo lo señalado en la resolución impugnada, *“que indica de forma arbitraria que mi representada ha omitido la implementación de medidas de control, ni es efectivo lo señalado en el Memorandum N°156/2021, que establece la falta de capacidad de mi representada de generar las condiciones establecidas en la RCA, puesto que en caso alguno mi representada ha adoptado una actitud pasiva, como erróneamente se pretende establecer en la mencionada resolución”*. Por el contrario, los antecedentes entregados en el citado acápite de su presentación apuntan a dar cuenta de un actuar diligente por parte del titular.

17. En relación a este bloque de alegaciones, corresponde relevar que el mismo documento citado asume la siguiente premisa en su punto 4.1. *“En primer lugar se aclara que tal como fue concebido el proyecto, este no presenta fuentes de olores significativos en funcionamiento normal, ya que se ha diseñado de tal forma de minimizar la emisión de olores al mínimo, al contener el olor dentro del sistema hasta que el efluente sea tratado”*, cuestión que no se ha evidenciado en el presente caso.

18. Luego, si bien esta superintendencia puede apreciar la adopción de medidas por parte de la empresa, estas no han resultado ser efectivas para disminuir los efectos sobre la población cercana a 700 metros, según se ha podido constatar en actividades de fiscalización ambiental y requerimientos de información efectuados por parte de esta SMA, y según da cuenta el hecho de que las denuncias recepcionadas por esta SMA con motivo de olores producidos por el proyecto ascienden a casi doscientas a la fecha del presente acto. Como muestra de la insuficiencia de las medidas del Plan, se exponen los siguientes antecedentes:

- En primer lugar, en relación con el lineamiento *“Identificación de fallas y/o contingencias que podrían gatillar la generación de olores por alguna de las fuentes identificadas”* cabe hacer presente que en el Acta de Inspección Ambiental de fecha 27 de abril de 2021 se constató el derrame de purines que la misma empresa desconocía y omitía de acuerdo al 4.2 a) y 4.4 a) del citado Anexo N°4 de la Adenda N°1.
- En la misma línea, el efluente aplicado durante el periodo comprendido entre el 15 de diciembre de 2020 hasta el 19 de abril de 2021, no se mantuvo dentro de los límites máximos establecidos en la aprobación ambiental para uso como riego, según da cuenta el IFA DFZ-2021-2197-XVI-RCA.
- A mayor abundamiento, la constatación de filtraciones desde estanques y biodigestores en Actas de Inspección ambiental de fechas 11 de agosto y 28 de diciembre de 2021 dan cuenta de la insuficiencia del mencionado Plan a efectos de minimizar la emisión de olores y prevenir la ocurrencia de episodios de generación excesiva de olores, así como determinar las medidas de control asociadas.
- Luego, y como se expresó en el acápite anterior, el efluente aplicado durante el periodo del 15 de diciembre de 2020 hasta el 19 de abril de 2021 no se mantuvo dentro de los límites máximos

establecidos en la aprobación ambiental para uso como riego, en lo que respecta a los límites máximos de SST con una superación de 244%, ST con una superación de 177%, DBO5 con una superación de 294% y NTK con una superación de 183%, caudales que en su momento se aplicaron del orden de 250.000 litros día para riego.

- Así, el cambio de las condiciones de calidad del efluente desde la RCA 384/2006 a la RCA 347/2015 da cuenta de un aumento excesivo de carga orgánica en lo que respecta a parámetros de DBO5, NTK, SST y P, lo que, analizado con Norma Chilena 3375:2015 sobre Digestato para autoabastecimiento presenta la misma conclusión, ya que en dicha norma los valores máximos de DBO5 ascienden a 250 mgO/l. Esta situación podría explicar los episodios de olor constatados en el presente procedimiento.

3. Situación de los denunciantes

19. Como último punto de este bloque argumentativo, el titular hace referencia a la situación de los denunciantes, quienes en su mayoría corresponden a habitantes del loteo rural *“Las Cumbres de Chillán Viejo”*, *“en proceso de ocupación desde el año 2019, quienes se instalaron con conocimiento de la existencia del Proyecto, en el predio colindante al área de riego norte del Proyecto”*.

20. En relación a este punto, el titular señala el lugar de emplazamiento del loteo rural en comento distante a aproximadamente *“700 metros en línea recta al norte de las áreas de riego con Digestato, 1.200 metros aproximadamente de las instalaciones nuevas asociadas al sector Mirador y 1.600 metros aproximadamente de la laguna de acumulación, digestores y pozos de acumulación de purines”*.

21. Según lo expuesto por el titular, dichas viviendas se encontrarían fuera del área de una concesión de servicios sanitarios, razón por la cual deben contar con sistemas propios, en ausencia de regulación y control, lo cual podría contribuir a la generación de olores ofensivos, incluida la eventual emanación de H₂S en caso de mantener agua residual estancada o sin inyección de oxígeno. Adicionalmente, sostiene el titular que las referidas viviendas se emplazan en zona silvoagropecuaria de acuerdo al Plan Regulador Intercomunal Chillán y Chillán Viejo, la cual únicamente permite la construcción de viviendas complementarias a dicho uso, o conjuntos de vivienda con subsidio, lo que no ocurriría en este caso.

22. Sobre este punto, es menester hacer presente que los denunciantes en todo momento aluden a cerdos y digestato, lo que se condice con jornada de identificación de olores desarrollada por la empresa y los vecinos al proyecto durante el año 2020. A mayor abundamiento, las Actas de Inspección Ambiental en que se dejó constancia de percepción de olores por parte de personal fiscalizador de esta SMA dan cuenta de ser dichos olores asimilables a

residuos del tipo purines de cerdo. Por otra parte, el eventual emplazamiento irregular de las viviendas en relación al Plan Regulador vigente escapa al objeto del presente procedimiento.

23. A continuación, el titular reitera que el proyecto entró en operación el año 1992, constando su última evaluación ambiental con fecha 2015 a través de la DIA denominada *“Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N°384/2006- Plantel Rucapequén”*, aprobada por la Resolución Exenta N°347, de fecha 10 de septiembre de 2015. Por esa razón, durante la última evaluación ambiental del proyecto, en 2015, *“los denunciantes evidentemente no formaron parte del medio humano identificado. Así, en la mencionada evaluación se identificó que la comunidad más cercana era la localidad de Rucapequén, la que se encontraba a una distancia de 4,5 kilómetros del Proyecto”*. Por esta razón, sostienen que no sería efectivo lo indicado en las denuncias que hacen alusión a que *“(…) no se declara población cercana Quillay, nombrando solo a vecinos del sector Rucapequén... Omitieron información en la DIA y no están cumplimiento”*.

24. En relación a estas alegaciones, es menester hacer presente que esta superintendencia no ha sostenido en modo alguno -ni en sede de fiscalización, instrucción de medidas provisionales o la reciente formulación de cargos- que el titular haya omitido información en las distintas instancias de evaluación ambiental a que ha estado sometido el Proyecto, ya que es cuestión indiscutida en este procedimiento que la unidad fiscalizable se emplazó en el sector con anterioridad al Loteo Cumbres de Chillán. Lo anterior no quita la improcedencia de pretender aplicar el principio de excepcionalidad por temporalidad, toda vez que esta SMA, en aplicación del principio de realidad, no puede desconocer la existencia de un riesgo para la salud de esta nueva población con motivo de la exposición a un contaminante proveniente de una fuente emisora, correspondiente al Proyecto, especialmente en atención a versar este procedimiento sobre medidas cautelares.

25. En consideración de lo analizado en este primer acápite, no cabe sino ratificar lo indicado en la resolución impugnada, en su punto N° 42, que señaló que se *“exige de la SMA la dictación de medidas señaladas en el artículo 48 de la LOSMA por no existir capacidad del titular de ajustarse a los términos indicados en las Resoluciones de Calificación Ambiental Expuestas y sus expedientes, en materia de no generación y exposición de olores relevantes a la población”*, toda vez que la operación del Proyecto no ha reunido las condiciones para verificar en la especie el supuesto de no generación de olores relevantes, las medidas implementadas por el titular hasta el momento no han demostrado ser eficientes para dicho efecto.

ii. **El proyecto no es una fuente de olores que puedan generar riesgo de daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas**

1. La operación del Proyecto se ajusta a lo evaluado ambientalmente

26. En primer lugar, sostiene el titular que, de acuerdo a los análisis realizados por consultoras especializadas en materia de olores, los niveles de emisión de olores generados por las actividades asociadas a la crianza de cerdos en el Proyecto, darían cumplimiento a los parámetros indicados en el Anteproyecto de la norma de emisión de olores para planteles porcinos del Ministerio del Medio Ambiente.

27. A mayor abundamiento, el proyecto cuenta con una plataforma operada por la empresa Envirosuite, que permite modelar las fuentes de emisión de olor, tomándose como referencia el umbral de 5 oue/m³ que se encuentra en el Anteproyecto. *“En este sentido, cuando la SMA ha requerido información, los antecedentes entregados acreditan que dicho parámetro se cumple sobradamente”*.

2. Situación del H₂S (sulfuro de hidrógeno)

28. En primer lugar, y respecto de la medición directa de digestato, según lo indicado en el Acta de Inspección, de fecha 19 de febrero de 2021, el titular sostiene que la norma de referencia utilizada, correspondiente la Res. N°1541/2013, de la República de Colombia, sobre Olores Ofensivos (en adelante, “Res. N°1541/2013”) no se encuentra reconocida en nuestro ordenamiento jurídico, *“al no figurar dicho Estado en el artículo 11 del D.S. N°40/2012 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”*.

29. Sin perjuicio de lo anterior, el titular cita la referida Res. N°1541/2013, señalando que *“es la propia norma colombiana que indica que el párrafo del artículo 7, que, si existiese más de una actividad generadora de emisiones de olor en el área de estudio, debe considerar como metodología de evaluación la modelación de emisiones obtenidas a través de una medición directa, cuestión que tampoco aconteció en la especie”*.

30. Al respecto, es menester hacer presente que esta SMA realizó mediciones directas en el mismo digestato, según detalla la Res. Ex. N°2289/2021 y se aprecia en el IFA DFZ-2021-2197-XVI-RCA, con sus correspondientes actas. A mayor abundamiento, en actividad de fiscalización ambiental de fecha 11 de agosto de 2021 realizó una medición directa con

precisión aproximada a 0,1 ppm para H₂S, utilizando un equipo marca Libelium, Código 9381-P, mostrando a los colaboradores de la empresa el panel y las características de los sensores.

31. En virtud de lo anterior, la empresa sostiene que *“no es posible comprobar si se han utilizado los equipos y métodos apropiados para medir la generación de “olores ofensivos” y por el mismo motivo, mi representada se encuentra impedida de analizar y comprobar las conclusiones arribadas por esta superintendencia, lo que atenta contra el debido proceso y el derecho a defensa de mi representada”*.

32. Luego, sobre el análisis de H₂S que se efectúa en la resolución impugnada, el titular afirma que *“el numeral muestra una tabla con el resultado de muestreos realizados con fecha 19 de febrero de 2021. Sin embargo, no se señalan las características del equipo utilizado para tomar dichas mediciones, lo que tampoco consta en el expediente de la medida provisional”*.

33. Así, sostiene el titular que *“no es posible correlacionar si ese nivel puntual de concentración, medidos en la fuente, son relevantes o pudieron generar un efecto ese día para los receptores ubicados a 700 metros de la zona de riego, toda vez que no se acreditan los parámetros meteorológicos relevantes al momento de la toma de muestra. Adicionalmente, los valores medidos están en rango en que en la fuente (zona de riego) existen concentraciones que no generan riesgos en salud”*.

34. Luego, acerca de la caracterización de olores a que se alude en el considerando 12 y siguientes de la Res. Ex. N°2289/2021, esta SMA señala que los resultados de olor para el digestato corresponderían a 944 UO/Nm³. El titular indica que estos datos fueron entregados por la empresa con fecha 7 de octubre de 2021, como respuesta a un requerimiento de información, para lo cual se utilizó la metodología de túnel de viento. Por esta razón, *“para poder evaluar correctamente el posible impacto que este (el digestato) genera sobre el entorno tiene mayor importancia la tasa de emisión al momento de la aplicación del riego, cuyo dato fue presentado adecuadamente en la carta de 7 de octubre de 2021, pero que no se indica en la Resolución de la SMA”*, señala el titular.

35. Así, la empresa prosigue, indicando que la tasa de emisión de olor, en la zona de riego, sería de 1,652 Uo/m²*s, *“por lo que no se evidencia una justificación real del supuesto daño al medio ambiente o a la salud de la población, ni menos permiten fundar la proporcionalidad de las medidas”*.

36. En primer lugar respecto de este grupo de argumentos, es menester hacer presente que el estándar probatorio necesario para dictar medidas

provisionales con arreglo a lo dispuesto en el art. 48 de la LOSMA y el art. 36 de la Ley 19.880 difiere de aquél necesario para dar por configurada una infracción, al tratarse de una manifestación propia del principio precautorio en materia ambiental. Así ha sido reconocido por la doctrina a propósito del requisito de daño inminente para efectos de dictar dichas medidas, al establecer que, “[...] *sólo se produce bajo la hipótesis de riesgo potencial, es decir, de la posibilidad de un riesgo, aun cuando este riesgo no pueda demostrarse por completo, no pueda medirse su amplitud o no sea posible determinar sus efectos debido a la insuficiencia o al carácter no concluyente de los datos científicos [...]*”¹.

37. Ahora bien, respecto de lo planteado en concreto, existe un error conceptual de parte del titular, al sostener su afirmación en base a la presentación efectuada con fecha 07 de octubre de 2021 a requerimiento de la SMA, en circunstancias que nunca había realizado en estos años una olfatometría dinámica al efluente del tipo digestato de acuerdo a la NCh 3190:2010. Los valores obtenidos de concentración de olor son de 944 uo/Nm³, lo que ratifica que el digestato es una fuente de olor significativo, contrariando la misma premisa del capítulo 9.3.2 de la DIA -que se mantuvo en la RCA – relativa a que *“El efluente no presenta olores molestos”*

38. Además, el mismo documento cita que el volumen de riego para 1.125 litros puede ser de hasta 10 m² dependiendo de la especie y condiciones climáticas, lo que da cuenta de un desconocimiento de las condiciones reales de aplicación, ya que la carga orgánica del digestato (DBO5 del orden de 2330 mg/l) es de una magnitud tal que no permite su aplicación directa a alguna especie vegetal, debiendo aplicarse siempre en suelo desnudo.

39. Además, la unidad de muestra debe ser la laguna de acumulación, no el efluente del digestato, toda vez que el proceso de descomposición continúa desarrollándose, por lo que el titular debiese habilitar una chimenea de quema de biogás exclusivo para la laguna de acumulación.

40. Luego, y en relación a la correlación de datos para justificar riesgo, el titular sostiene que *“la SMA intenta correlacionar las mediciones entregadas por el titular (944 UO/Nm³ que se obtuvieron a través de olfatometría dinámica), con las mediciones que efectuó la propia SMA en el digestato (H₂S con valor promedio en una hora de 1002 ug/m³) y en los receptores o denunciante (donde se habrían alcanzado valores promedios en horas y días continuos de hasta 146 ug/m³). Con ello da por acreditada una situación de riesgo. Sin embargo, esos 3 valores no permiten efectuar una correlación, ya que para ello se requiere contar con una serie de datos que permitan verificar una tendencia (creciente o decreciente) cuestión que en este caso no ha ocurrido”*.

¹ MOYA, Francisca. El Principio de Precaución, Cuadernos del Tribunal Constitucional N° 52, año 2013, p. 172.

41. En esa línea, el titular hace referencia a la ejecución de un monitoreo de parámetros en el perímetro del Plantel hacia el sector del Loteo Cumbres de Chillán, mediante un monitor “Smart Sense” operado por TGS Environmental, el cual cuenta con una estación meteorológica que permite el registro de dirección y velocidad del viento. Dicho sensor, sostiene el titular, cuenta con sus certificados de calibración vigente y tiene un período de datos que permite hacer una evaluación representativa de la situación actual hacia el sector del Loteo donde se concentran los denunciantes, evidenciando bajos niveles de H₂S.

42. Finalmente, se hace referencia al informe de la Consultoría Análisis de Quejas, elaborado por Envirometrika, TSG, el cual hace un cruce de datos entre los registros de la estación y las fechas de las denuncias indicadas en la resolución impugnada, dando cuenta de que los valores para los gases NH₃, H₂S y COVs no superaron los 0.6 ppm durante los días 06 y 17 de octubre de 2021, fechas en las cuales personal de la SMA constató olores “desagradables” en el Loteo y la SMA recepcionó cinco denuncias, respectivamente.

43. En su presentación, el titular está asociando la norma de exposición de H₂S a una norma de exposición laboral, en lugar de una norma de calidad u ofensividad para condiciones de vida diarias, como lo es la norma internacional de Ofensividad de Olores y norma de Ontario Regulation 419/05, air pollution — Local air quality, California Ambient Air Quality Standard (CAAQS)).

44. La empresa reconoce que los valores del H₂S están en rangos peak de 0,1 ppm, lo que equivale a valores de 140 µg/m³ para efectos de H₂S, similares a los constituidos por la SMA, lo que valida la tesis de que actividad tiene capacidad de generar efectos significativos sobre el componente calidad de aire con arreglo a lo dispuesto tanto en la norma internacional de Ofensividad de Olores como la NTC 6212-1 como en la Res. N°1541/2013, que consideran para el ácido sulfhídrico presencias menores en receptores de 30 µg/m³ en exposiciones de una hora, y en la norma de Ontario Regulation 419/05, air pollution — Local air quality, California Ambient Air Quality Standard (CAAQS).

3. Fiscalizaciones y requerimientos de información realizados

45. En este acápite, el titular, luego de hacer referencia en una tabla a las actividades de fiscalización y requerimientos de información efectuados por esta superintendencia -y a sus respectivas respuestas-, expone una segunda tabla, dando cuenta de las alusiones al olor y su intensidad en las Actas de Inspección levantadas por personal fiscalizador de esta SMA.

46. Lo anterior, se hace con el propósito de ilustrar que, en todas las visitas al plantel, la SMA percibió olores en intensidad *“baja”, “leve”, “leve a moderada”, “media”, “media variable” y “olores asimilables a la actividad”*. Adicionalmente, en relación al sector aledaño *“Loteo Cumbres de Chillán Viejo”*, el titular destaca que en tres de las cuatro actas en donde fue mencionado dicho Loteo, se indicó *“sin percepción en ese momento de olores que puedan ser asociados al tipo ofensivos y derivados de la unidad fiscalizable”*.

47. Dicha situación daría cuenta del normal desarrollo de la operación del Proyecto, *“al establecer en las Acta de Inspección lo esperable: la existencia de olores asimilables a la actividad, pues, no es posible pretender que la actividad no emita ningún olor”*. A mayor abundamiento, el titular señala que la Resolución Exenta N°374/2015, no establece que el Proyecto no emitirá olor alguno. Señala que las mejoras efectuadas permitirán reducir considerablemente los olores generados y que la población más cercana de acuerdo a lo identificado en la DIA (localidad de Rucapequén) al año 2015, no se verá afectada por éstos.

48. Sobre este punto, y tal como se ha expuesto anteriormente, corresponde hacer presente que la validación de afectación por parte de esta superintendencia sumada a los resultados de la titular contrastados con la norma internacional de Ofensividad de Olores y norma de Ontario Regulation 419/05, air pollution — Local air quality, California Ambient Air Quality Standard (CAAQS), dan cuenta de que el supuesto de la RCA correspondiente a que *“el efluente no presenta olores molestos (...) no se generan olores ni emisiones atmosféricas de consideración”* no se ha verificado en la especie.

49. A mayor abundamiento, en la Adenda N° 1 I.3 Generación de Olores – Respuesta I.10, el titular sostiene lo siguiente *“Consecuentemente, el efluente de los biodigestores se caracteriza por no generar olores dado que es un efluente altamente estable, es decir, con una baja carga orgánica, ya que la mayor parte se degrada en los biodigestores”*. Luego, en la Respuesta I.14 de la citada adenda el titular afirma que *“el efluente tratado y utilizado en riego presenta una tasa de emisión de gases mal olientes muy reducida, debido a que se encuentra estabilizado, es decir, no continua el proceso de degradación. Debido a esto es que, en las zonas de riego, la emisión de olores proyectada es muy baja”*.

50. Adicionalmente, el Anexo 4 de la Adenda N° 1 – Anexo 4 contiene la siguiente afirmación del titular: *“En primer lugar se aclara que tal como fue concebido el proyecto, este no presenta fuentes de olores significativos en funcionamiento normal, ya que se ha diseñado de tal forma de minimizar la emisión de olores al mínimo, al contener el olor dentro del sistema hasta que el efluente sea tratado”*. Dicha circunstancia es posteriormente reflejada en el considerando 10.1 y 10.1.5 de la Res 347/10.

51. Luego, en el Anexo 10 de la Adenda N° 1 – Plan de Contingencias Ambientales se omite la condición de presencia de olores derivados del efluente y su aplicación como mejorador de suelos.

52. También en la Adenda N° 1, en el Capítulo II en Normativa de Carácter Ambiental – DS 144/61 y Res. 347/15 se cita *“En este contexto se señala que el proyecto, este no presenta fuentes de olores significativos en funcionamiento normal, ya que se ha diseñado de tal forma de minimizar la emisión de olores al mínimo, al contener el olor dentro del sistema hasta que el efluente sea tratado.”* Sigue, *“(…) finalmente se aclara que la laguna de almacenaje y sectores de riego contienen y aplican efluente ya tratado que se caracteriza por contener una baja carga orgánica, por lo que presenta muy poco olor”*. Concluyendo con la Tabla N° 1 que identifica Fuentes del tipo primarias y secundarias de olor del proyecto, donde se omite como fuente de olores el uso del digestato como mejorador de suelo.

53. Por otra parte, la Res. 347/15 en Considerando 4.3.2.3. Emisiones y efluentes *“Dada la naturaleza del proyecto, las emisiones atmosféricas generadas por el proyecto no serán significativas, dado que el sistema de tratamiento (Biodigestores), producirá biogás (CH₄, CO₂, H₂S), gases que serán capturados 100% no siendo liberados a la atmosfera”*. Dicha información se complementa con un resumen de emisiones atmosféricas anuales esperadas del funcionamiento para MP10, MP2,5, CO, NO_x, SO_x y COV según Tabla 17 del ICE, donde nuevamente se omite el H₂S como elementos contaminante y generador de olores ofensivos. Mismo considerando establece para el subtema Olores *“que dado que las principales unidades del sistema de tratamiento son estructuras cerradas, evitará que se generen olores al ambiente, los cuales se originan por altas concentraciones de materia orgánica del efluente (DBO5)”*.

54. Por último, en relación a esta alegación, la Res. 347/15 en su Considerando 5.1., relativo al riesgo para la salud de la población, establece que este no aplica, *“dado que los biodigestores reducen en un 75% la carga orgánica (DBO5) contenida en el efluente, el cual disminuye considerablemente potenciales olores en el efluente que será utilizado para riego de cultivos y en la laguna de almacenamiento invernal. El 100% del gas generado por el biodigestor será capturado para ser aprovechado como combustible (...)”*.

55. Luego, respecto de las Actas de Inspección de fechas 26 de abril de 2021 y 6 de octubre de 2021, ejecutadas en el Loteo Cumbres de Chillán Viejo, se habría constatado olor, pero la fiscalización no se trasladó al Plantel hasta el día siguiente, donde en ambos casos no fueron constatados olores ofensivos. En virtud de ello, afirma el titular que no existirían antecedentes técnicos que permitan calificar la existencia de dicho olor.

56. En esta línea, el titular cita la Guía para el Llenado del Acta y Recomendaciones para la Inspección Ambiental, aprobada por esta

superintendencia a través de la Resolución Exenta N°251, de fecha 1 de marzo de 2018, para sostener que no se habría seguido lo establecido en ella en el caso en comento, al señalar que *“sólo existe una apreciación, que no fue corroborada en el plantel, aunque siempre ha existido buena disposición por parte de mi representada para dar acceso a las instalaciones a fin de que sean debidamente fiscalizadas. No se indica, por ejemplo, la existencia de ganado vacuno en el sector aledaño del Loteo hacia el norte, que podría también ser una fuente generadora de olor”*.

57. Así, la afirmación del titular relativa a que las actividades de fiscalización de esta SMA únicamente *“dan cuenta de una operación sin fallas operacionales, en un estándar razonable y que permite el control de olores, lo que ha sido constatado en cada visita al plantel”* no corresponde a la realidad, por lo que esta alegación será desestimada en virtud de lo ya expuesto previamente en la presente resolución.

4. Situación de ministro de fe del fiscalizador

58. En este acápite, el titular cita lo dispuesto en el artículo 8 de la LOSMA, destacando que *“el objetivo que tiene el ministro de fe, consiste, precisamente, en certificar los hechos objetivos apreciados en el marco de la inspección ambiental, sólo respecto de los hechos constitutivos de infracción y no de cualquier observación que efectúe en el ámbito de la visita inspectiva”*.

59. Sostiene el titular que, en relación a las Actas de Inspección del presente caso, *“el ministro de fe no identificó en ninguna de ellas un incumplimiento objetivo a lo establecido en las respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental, lo anterior, puesto que no existe ninguna norma infringida”*. Como expresó anteriormente, el personal fiscalizador únicamente habría dado cuenta de una apreciación personal respecto de los olores constatados.

60. Así, los eventuales olores constatados desde el Loteo Cumbres de Chillán que habrían tenido un grado de desagradables para el fiscalizador, no constituirían una presunción legal bajo ninguna circunstancia, contrariamente a lo establecido en el considerando 30 de la resolución impugnada.

61. En primer lugar, se previene al titular que lo señalado a continuación es sin perjuicio de lo que se resuelva en el marco del procedimiento administrativo sancionador Rol D-060-2022, donde se determinará la existencia o no de infracciones.

62. Ante esta alegación, cabe señalar que, aun cuando sea un olor de características *“desagradable”* para el fiscalizador, la existencia misma del olor

es un hecho objetivo, de toda relevancia para el análisis de un eventual incumplimiento a lo establecido en los instrumentos de carácter ambiental que regulan en proyecto.

63. Cabe mencionar que, en norma de emisiones de olores en Chile, sólo existe la norma de emisión para olores molestos para compuestos sulfuro de hidrógeno y mercaptano: gases TRS, asociados a la fabricación de pulpa sulfatada; por esta razón se consideran las referencias de la EPA, con el fin de determinar la generación de olores molestos.

64. En dicho contexto, según un estudio de la EPA (2014) en el ambiente natural se pueden observar concentraciones de H₂S en 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 dolor de cabeza y malestares (National Research Council, 2010).

65. Por otro lado, existe literatura que indica que el umbral olfativo del H₂S, es decir, que es perceptible por el olfato humano, es a partir de 0,02 ppm y en rangos de entre 0,1 y 0,5 ppm puede comenzar a provocar irritación en las mucosas nasales.

66. La literatura también indica que las concentraciones de ácido sulfhídrico en el aire provenientes de fuentes naturales varían entre 0.00011 y 0.00033 ppm y las concentraciones en el aire de áreas urbanas son generalmente menores de 0.001 ppm.

67. Por tanto, este grupo de alegaciones será desestimado.

iii. Errores en que incurre la Res. Ex. N°289/2021

1. Vulneración del principio de imparcialidad

68. Tanto el Memorándum N°156/2021 como la Res. Ex. N°2289/2021 vulnerarían principio de imparcialidad consagrado en el artículo 11 de la Ley N°19.880, al no haber considerado la totalidad de los antecedentes presentados por la empresa a propósito de cada una de las actividades de fiscalización y requerimientos de información asociados, omitiendo información que demostraría de forma fehaciente el cumplimiento de las resoluciones de calificación ambiental del proyecto, la constante voluntad de hacerse cargo de la problemática de olores con medidas concretas y eficaces, y la permanente disposición de relación con los vecinos al Proyecto.

69. En esa línea, el titular señala que el Memorandum N°156/2021 no hace mención a todas las instancias de fiscalización donde queda reflejado en las propias actas la falta de constatación de olor y, cuando se constata, este olor es bajo o moderado. Esta omisión restaría objetividad a la decisión de la adopción de las medidas provisionales, *“ya que no permite entender que pueda existir un problema permanente en el tiempo o alguna situación descontrolada que no esté siendo abordada por el proyecto”*.

70. Lo anterior, se traduciría en una falta de fundamentación para las medidas provisionales decretadas, no cumpliéndose con todos los requisitos necesarios para la dictación de un acto administrativo de estas características.

71. En relación a este bloque de alegaciones, es menester hacer presente que el olor percibido por el fiscalizador en las citadas actividades de fiscalización, constatado en las respectivas Actas, corresponde a lo detectado por el olfato en el momento de realizar dichas actividades, y no por un equipo de monitoreo de gases, por lo que el olor percibido podría ser de mayor intensidad a la detectada en razón del movimiento de una estación a otra.

72. Además, la constatación de olor bajo o moderado en el proyecto en ciertas actividades de fiscalización no significa que éste no pueda provocar al ser humano molestias, más aún cuando el patrullaje realizado corresponde a minutos en el lugar, a diferencia de los habitantes del sector, que permanecen horas en sus viviendas y cuyas molestias quedan reflejadas en las numerosas denuncias presentadas a la SMA por los vecinos del Loteo cercano al Proyecto, más aun considerando los umbrales de percepción y molestia respecto de olores expuestos en el acápite anterior.

73. Lo anterior se suma a lo constatado en las Actas de Inspección de fechas 26 de abril y 06 de octubre de 2021, en que se percibieron olores muy persistentes y de alta intensidad en el sector de vecinos residentes en las cercanías del Proyecto, con un régimen de ventilación correspondiente a un viento suave proveniente desde el sector sur, donde se emplaza el Plantel del titular, siendo el olor percibido asimilable en todo momento a residuos del tipo purines y animal, del tipo cerdo.

2. Falta de requisitos para dictar medidas provisionales: No existe infracción a la normativa vigente

74. En este apartado, el titular sostiene que no existe humo de buen derecho que fundamente la dictación de la medida, toda vez que *“los elementos de juicio considerados parcialmente por la SMA llevan a la conclusión no existe una apariencia de infracción de carácter regulatorio normativo ni de las licencias ambientales del proyecto”*.

75. Lo anterior encontraría sustento en que en la resolución impugnada *“no se encuentra identificada en forma expresa cuál sería la regulación infringida, la o las exigencias de las resoluciones de calificación ambiental no cumplidas o las instrucciones de esta SMA incumplidas, ni cómo tal incumplimiento pudiere significar una situación de riesgo para el medio ambiente o la salud de las personas, a través de una clara relación entre causa y efecto”*.

76. El titular afirma que los considerandos citados por la resolución impugnada tanto de la RCA N°384/2006 como de la RCA N°347/2015 *“no se refieren nunca a que el proyecto no tendrá olores, sino que dice expresamente que no se generarán olores molestos significativamente en funcionamiento normal, lo que se ha cumplido a través del correcto funcionamiento de todas las instalaciones del proyecto, en particular, en el tratamiento y aplicación de los purines”*, cuestión que se habría constatado en las actividades de fiscalización de esta superintendencia.

77. En lo relativo a la aplicación de digestato en riego, el titular sostiene que *“todos los antecedentes que han sido entregados, permiten evidenciar que en la fuente la tasa de olor es normal, y que, hacia los sectores denunciados, las concentraciones de H₂S -principal preocupación de la autoridad y fundamento de las medidas decretadas- se encuentra en niveles inferiores a las 0,2 ppm.”*

78. Cabe hacer presente que los valores expuestos por el titular son del todo relevantes en relación a la apreciación de olores molestos. La empresa, al reconocer que los valores de H₂S se encuentran en rangos peak de 0,1 ppm, equivalentes a valores de 140 µg/m³ para efectos de H₂S, dan cuenta de una realidad similar a la apreciada por la SMA en la resolución impugnada, lo que valida el hecho de que la actividad tiene capacidad de generar efectos significativos sobre el componente calidad de aire según norma internacional de Ofensividad de Olores como la NTC 6212-1 y la Res. N°1541/2013, que consideran para el ácido sulfhídrico presencias menores en receptores de 30 µg/m³ en exposiciones de una hora, además de la norma de Ontario Regulation 419/05, air pollution — Local air quality, California Ambient Air Quality Standard (CAAQS).

79. Ello, sumado al estándar de la OMS expuesto en la resolución impugnada -y reproducido más adelante en el presente acto- y al constante y gran volumen de denuncias que ha recepcionado esta superintendencia a la fecha, sirve de base para validar la condición de exposición a la población, por lo que la afirmación del titular de que el proyecto no sería una fuente de olores que puedan generar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, ni tampoco presenta incumplimientos a la normativa vigente ni a sus resoluciones de calificación ambiental, no puede sostenerse. Sin perjuicio de lo anterior, la determinación de una infracción es parte del procedimiento administrativo sancionatorio actualmente en curso.

3. Falta de requisitos para dictar medidas provisionales: No se satisface el peligro en la demora

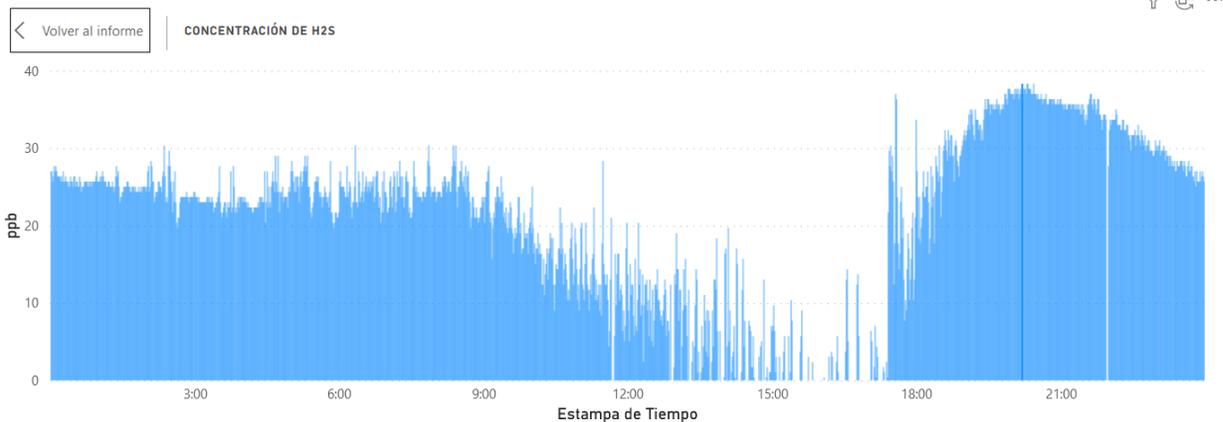
80. Sostiene el titular que el requisito de urgencia, según lo establecido en el artículo 32 de la ley N°19.880 y el estándar fijado por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental en causa Rol R-44-2014, no se cumpliría en la especie, toda vez que esta SMA *“ha estado fiscalizando desde fines de 2020 y ha concurrido innumerables veces a la planta, según lo indica su Memorandum N°156/2021. En dichas fiscalizaciones, como se ha indicado, no ha constatado olores más allá de los normales para la instalación”*.

81. Esta afirmación del titular no es correcta, ya que durante las actividades de fiscalización de fechas 28 y 31 de diciembre de 2020; 19 de febrero, 4 de marzo, 26 y 27 de abril, 11 de agosto, 6 y 7 de octubre se constataron olores relevantes producto de la operación del Proyecto.

82. Como muestra de aquello, es posible tomar como muestra el Acta de la actividad de fiscalización de fecha 06 de octubre de 2021, documento que da cuenta de un *“olor muy persistente y de alta intensidad, el cual es asimilable a purín de cerdo”*, y de la constatación de que *“Al momento de la fiscalización se constató que la intensidad es muy alta y desagradable durante toda la actividad de fiscalización en todo el lugar recorrido al interior del Loteo Cumbres de Chillán Viejo que mantiene exposición de personas y niños en alrededor de 12 viviendas”*.

83. A su vez, los datos de la referida actividad de fiscalización fueron complementados con registros de concentración de ácido sulfhídrico obtenidos en la estación de medición de la SMA, los cuales se exponen a continuación²:

² Respecto de la dirección del viento, presentan condiciones de ventilación con origen desde el plantel porcino hacia los denunciados al momento de la fiscalización.



84. En esa línea, el titular argumenta que la urgencia en este caso *“sólo vendría a existir dado que se habrían recibido muchas denuncias, que a juicio de la SMA permiten dar por constatados episodios de olores ofensivos, en circunstancias que toda la información que obra en poder de la autoridad demuestra y las propias fiscalizaciones al plantel demuestran lo contrario”*.

85. Cabe hacer presente al titular que el gran volumen de denuncias recepcionado por esta SMA resulta del todo relevante para el análisis de la urgencia, correspondiendo al mayor número de denuncias efectuadas en contra de una Unidad Fiscalizable en la región de Ñuble en la historia de este ente fiscalizador, siendo recibidas por esta SMA de manera constante en el tiempo.

86. En virtud de lo anterior, el olor generado por el proyecto satisface la intensidad y duración de modo de ser significativo para generar peligro de menoscabo significativo del medio ambiente o de la salud de las personas, según los antecedentes expuestos en el presente acto y contenidos en el expediente.

87. Finalmente, el peligro en la demora es un requisito que tiene una relación intrínseca con el riesgo existente, más que con la oportunidad en la adopción de las medidas.

88. En razón de lo anteriormente expuesto, esta alegación será desestimada.

La visita concluyó en el sector de residencia del denunciante a las 23:05 hrs. Posteriormente se realizó un recorrido vehicular en el sector, constatándose que el olor fue menos persistente en la medida que estaba más alejado del sector donde se ubica el plantel indicado anteriormente.

4. Las medidas no son proporcionales

89. En este acápite, el titular se refiere a cada una de las medidas dictadas por la Res. Ex. N°2289/2021, evaluar si las medidas provisionales impuestas fueron adecuadas para la adecuada gestión del riesgo ambiental asociado a los supuestos de incumplimiento imputados en la resolución.

90. En primer lugar, respecto de la **medida a.**, relativa a la presentación y ejecución de un Programa de Control para la aplicación de digestato en época de riego, debiendo considerar un muestreo puntual de frecuencia mensual del digestato en uso de época de riego en los parámetros de SST, SSV, ST, SVT, DBO5, NTK, P Total y olfatometría dinámica, con el fin de permitir la detección temprana de alteraciones asociadas al efluente, de acuerdo a los valores máximos establecidos durante la aprobación ambiental, para el cual, se otorgó un plazo de 5 días hábiles; el titular sostiene que existe un error conceptual en la formulación de la medida, siendo preciso *“aclarar que el digestato no es una fuente de olor, ya que éstas corresponden a los biodigestores y el riego. Debido a ello, la implementación de olfatometría dinámica debe ser realizada sobre el riego y no respecto del digestato mismo de forma directa”*.

91. Al respecto, es menester reiterar lo expuesto previamente en este acto, en relación a que el digestato sí es una fuente de olor, con rangos de 944 UO/Nm³ y H₂S con valor promedio en una hora de 1.002 µg/m³, el que además, por magnitud, se aplica sin dilución y en volúmenes de 250.000 litros al día. Así, es tal su concentración que sólo se puede aplicar a suelo desnudo ya que es incompatible con cualquier cultivo por su alta carga orgánica.

92. Luego, el titular alega que la medida en comento sería abiertamente desproporcional en cuanto a la exigencia de una frecuencia mensual permanente del muestreo, *“ya que no existe una fundamentación para establecer algo distinto a lo aprobado ambientalmente para el proyecto. Además, la medida no tiene en consideración la estabilidad de la composición del digestato el que no varía en el tiempo su caracterización si la operación de la planta es normal”*.

93. La alegación del titular pierde fundamento al considerar que, tal como se ha dejado en evidencia en la presente resolución, ha presentado superaciones de norma en plenos periodos de riego, en diciembre de 2020, respecto de los parámetros DBO5 y SST.

94. En segundo lugar, acerca de la **medida b.**, sobre presentación y ejecución de un Programa de Manejo de Olores, para lo cual se otorgó un plazo de 5 días hábiles, sumado a que la ejecución deberá reportarse cada lunes, a través de un reporte técnico, mientras dure la Res. Ex N°2289; el titular reitera que ya cuenta con un programa de este tipo para el

Proyecto que se ajusta a lo aprobado ambientalmente. Adicionalmente, se aplican ciertos productos químicos que permiten reducción de olores.

95. Agrega, que la exigencia de la medida escaparía del marco propio de este tipo de medidas, ya que asume que la operación del Proyecto no cumple con sus autorizaciones ambientales, lo que, según lo alegado por el titular no sería efectivo, *“por lo que las medidas de este tipo deben apuntar estrictamente a hacerse cargo del supuesto riesgo, mediante medidas efectivas a suprimir los supuestos de hecho que serían los causantes de ese riesgo, por tanto, se vuelve una medida desproporcional al escapar del fin para lo cual se establecen estas medidas”*.

96. En tercer lugar, sobre la **medida c.**, consistente en la realización de una evaluación de la molestia por olores a la población cercana mediante encuestas, considerando la Norma Chilena NCh 3387:2015 *“Calidad del aire- Evaluación de la molestia por olores- Encuesta”*, debiendo enviar un informe de avance al séptimo día hábil desde la notificación de la Res. Ex. N°2289, realizándose por siete días seguidos, durante mañana y noche por una empresa externa con experiencia acreditada; el titular afirma que *“este tipo de estudios no requiere la realización por esa cantidad de días seguidos, sino que, unido a la medición de olores, se complementa con una encuesta, siendo la medición la que debe ejecutarse por un tiempo mayor, pero no la encuesta, por lo que la exigencia de realizarse por 7 días es desproporcionada y no se justifica conforme a este tipo de instrumentos”*.

97. En cuarto lugar, en cuanto a la **medida d.**, que exige la presentación de un cronograma para la ejecución de un estudio de inmisión de olores, con significancia estadística anual, indicando que al día hábil 7 de la notificación de la Res. Ex. N°2289 se deberá presentar un informe de avance, y que, al día 14 hábil de la notificación se deberá presentar un segundo informe parcial de avance y resultados; el titular sostiene que de la sola redacción se puede deducir la desproporcionalidad de la medida en cuanto a los tiempos que se exigen para su implementación, considerando que *“un estudio de esta naturaleza exige el desarrollo de términos de referencia, cotizaciones y/o licitaciones del estudio, análisis de alternativas y luego la ejecución de las respectivas campañas de medición, por lo que es prácticamente imposible cumplir con los plazos establecidos y la duración de la medida impuesta”*.

98. Adicionalmente, el titular sostiene que *“este tipo de estudio mediante paneles de olor no necesariamente corresponde a la mejor alternativa posible para efectuar la medición y trazabilidad de la información, por lo que esta medida podría ser modificada para volverla idónea a la finalidad que tienen las medidas provisionales”*.

99. En quinto lugar, sobre la **medida e.**, consistente en la instalación y/o mantención y registro continuo de datos de equipos de medición de gases con

sensores de H₂S, COV, temperatura y viento los registros desde el día hábil siguiente a la notificación de la Res. Ex. N°2289, debiendo reportarse los lunes siguientes en adelante, a contar del lunes 25 de octubre de 2021. En el caso de la medición continua en las áreas de digestato, indicó que se deberá iniciar la medición en un plazo máximo de 5 días hábiles. Al respecto, *“si bien existe la disponibilidad para llevar a cabo la implementación de este tipo de medida, cabe señalar que los plazos establecidos no satisfacen el requisito de proporcionalidad en su implementación para la medición continua en las áreas del digestato, ya que la sola adquisición de los equipos, su calibración y contar con el personal adecuado para su implementación, exceden por mucho los plazos establecidos.”*

100. En sexto lugar, acerca de la **medida f.**, relativa al reporte del régimen de operación y consumo diario del generador y chimenea de biogás, al indicar esta SMA que para la medida ya existe en el sistema de registro asociado, por lo que se tomarán los registros desde el día hábil siguiente de la notificación de la Res. Ex. N°2289, debiendo reportarse el lunes siguiente a la notificación, el titular solicita la confirmación de que lo que se busca es el registro de consumo de biogás en las calderas y antorchas, ya que el proyecto no contempla generador ni chimenea para el biogás, por lo que la medida estaría mal diseñada y no podría aplicarse.

101. En séptimo lugar, respecto de la **medida g.**, sobre presentar un proyecto de propuesta de dilución de efluente derivado de digestato en un plazo de diez días hábiles, el titular reitera la alegación de que la medida se vuelve desproporcional en cuanto al plazo establecido. A mayor abundamiento, el titular señala que *“lo que requiere la SMA es una solución integral que requiere la búsqueda de alternativas, evaluar su factibilidad y obtener los derechos, permisos o autorizaciones que sean necesarias para su implementación”*.

102. En ese sentido, el titular sostiene que *“esta medida de dilución no forma parte de las resoluciones de calificación ambiental del Proyecto, por lo que su adopción, puede exceder el alcance de este tipo de medidas y la necesidad de ajustarse a ser idónea para un riesgo o peligro inminente”*.

103. Con respecto a este bloque de argumentos, y tal como se aprecia en la parte resolutive del presente acto, las alegaciones relativas a la proporcionalidad pierden objeto al constatar que las medidas c. y f. dictadas en el resuelto primero de la Res. Ex. N°2289/2021 no se replican dentro de las nuevas medidas dictadas en el marco del procedimiento sancionatorio, y los plazos asociados a la ejecución y reporte de las medidas a., b., d., g., y e. de la resolución impugnada se plantean en términos más extensos.

5. La resolución causa perjuicio o menoscabo y afecta derechos fundamentales del titular

104. En virtud de lo expuesto precedentemente en el recurso, el titular afirma que *“no cabe duda que se produce un menoscabo a mi representada al establecer medidas que no satisfacen los requisitos legales para su dictación, así como la coloca en la necesidad de ejecución de acciones que no se fundan en un análisis de todos los antecedentes durante las fiscalizaciones realizadas al proyecto, la circunstancia de los denunciantes que se emplazaron de forma posterior al proyecto y sus evaluaciones ambientales; y, que se atribuye un supuesto incumplimiento de sus licencias ambientales, lo que hemos descartado con el análisis presentado”*.

105. Dicho menoscabo -afirma el titular- no podría ser resarcido sino con la dictación de la respectiva resolución que deje sin efecto la resolución impugnada.

106. Al respecto, cabe remitirse al análisis de alegaciones anteriores del titular, en que se da cuenta del efectivo incumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto, lo que justifica la decisión adoptada por esta SMA en la resolución impugnada.

iv. Avances en materia de monitoreo y control de olores por el Proyecto

107. Sin perjuicio de todo lo expuesto en el recurso, el titular propone un plan de acción para fortalecer el control de olor en el Proyecto en relación a la aplicación de digestato en riego, el cual se describe a continuación:

a) *“Se adjunta nueva versión del registro de riego (se adjunta en el anexo A), que se comenzará a llevar en el Proyecto. Lo señalado corresponde a una planilla que da cuenta del registro de Fecha; N° de Potrero; Superficie (ha); efluente regado (m³); Hora Inicio; Hora de Finalización; Responsable; Incorporación tractor; y observaciones.*

b) *Se realizarán muestreos mensuales de digestato para los parámetros SST, SSV, ST, SVT, DBO5, NTK, P Total, durante la temporada de riego 2021-2022. Los muestreos se llevarán a cabo entre los meses de noviembre de 2021 a abril de 2022. El primer muestreo tomado durante la primera quincena de noviembre.*

c) *El Plan de Gestión de Olores del Proyecto considera el uso de buenas prácticas y uso de químicos para el control de olores. Así se aplica el producto Bioseptic, que se usa en las fosas que están bajo los pabellones para evitar olores. También se usa el producto*

Micro Aid, usado en la alimentación de cerdos que reduce en promedio un 50 % la generación de Amonio (Nitrógeno e Hidrogeno) y cerca de un 90 % los gases sulfuros y Fenoles (Carbono, Fósforos, Sulfuros entre otros), este elemento no se expide al ambiente, sino que se mantiene en formas estables (proteína bacteriana, urea, nitritos, entre otros) en los desechos, lo que favorece al control de olores. Este producto es usado en la alimentación de los cerdos a partir del día 120 de vida. Además, el producto Luctapol se utiliza en los pabellones para el control de olores (se adjuntan fichas técnicas y registros de aplicación en Anexo B).

d) Se llevará a cabo una encuesta de olores, cumpliendo con lo establecido en la Norma Chilena NcH 3387:2015. Sin embargo, cabe hacer presente que la encuesta se realiza una vez y no 7 días seguidos mañana y tarde (se adjunta cotización y orden de compra en Anexo C).

e) La empresa cuenta con una plataforma de modelación en tiempo real y en el mes de diciembre se incorporarán las enose a esta misma plataforma (se adjunta en Anexo E). Seguidamente, el titular enumera ventajas comparativas de esta herramienta versus un panel de olores.

f) Se instalarán 2 Enose en el predio Rucapequén, una de ellas en el sector de Biodigestores, otra en potrero de riego. Cabe señalar que estas enose fueron contratadas en el mes de agosto de 2021 por parte de mi representada, pero dado los tiempos de importación de equipos, éstas serán instaladas la primera semana de diciembre. Durante los meses de septiembre y octubre se instalaron unas narices de prueba de otra empresa proveedora, cuyos resultados para los días de denuncia se acompañan a esta presentación.

g) Respecto del consumo de biogás en las calderas y antorchas, se adjunta el registro de las horas de funcionamiento y biogás total utilizado (se adjunta en Anexo F).

h) Mi representada durante este año ha estado trabajando en la forma de diluir el digestato para riego, por lo que se puso en contacto con una empresa especialista, con el fin de evaluar cuál es el mejor lugar para hacer un pozo profundo y se solicitó la construcción de uno. Se llevará a cabo un proyecto con el fin de incorporar agua de pozo en el riego del digestato (se adjunta en Anexo G).”

v. Solicitud de suspensión de los efectos del acto recurrido

108. Que, el titular realizó la solicitud en comento en el primer otrosí de su presentación, citando los artículos N°3, 32 de la Ley N°19.880, además del art. 57 de la misma ley, que establece que la autoridad llamada a resolver el recurso, a petición fundada del interesado, podrá suspender la ejecución cuando el cumplimiento del acto recurrido pudiere causar daño irreparable o hacer imposible el cumplimiento de lo que se resuelve, en caso de acogerse el recurso.

109. Lo anterior se verificaría en la especie, según argumenta el titular, debido a que el cumplimiento de las medidas provisionales pre-procedimentales dictadas haría, a su vez, imposible el cumplimiento de lo que se resolviera, en caso de acogerse el recurso; y a que el cumplimiento del acto recurrido *“puede causar un daño irreparable a mi representada, haciéndola incurrir en diversos gastos que no podrán resarcirse en caso de dejar sin efecto la medida y que implican adoptar medidas adicionales a las ya implementadas para optimizar su proceso, sin que exista justificación para ello”*.

110. Al respecto, cabe hacer presente que el recurso de reposición no consta en el presente procedimiento que el titular haya acompañado antecedentes tendientes a acreditar el cumplimiento de las medidas provisionales ordenadas.

III. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO ROL D-060-2022

111. Tal como se indicó en el Capítulo I de la presente resolución, con fecha 04 de abril de 2022 esta SMA procedió a formular tres cargos en contra de Empresas Maxagro S.A -empresa que adquirió la totalidad de Agrícola y Ganadera Chillán Viejo S.A. en abril de 2014- por los siguientes hechos constitutivos de infracción:

Tabla N°1. Formulación de cargos Resolución Exenta N°1/Rol D-060-2022

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas o medidas infringidas	Clasificación de gravedad
Infracciones conforme al artículo 35 a) de la LOSMA, en cuanto incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental			
1.	Tratamiento, manejo y disposición deficiente de purines, debido a lo siguiente: i) No dar cumplimiento a los límites máximos comprometidos en la evaluación ambiental para el efluente	RCA N° 384/2006, Considerando N° 3:	Grave, en virtud del numeral 2, letras b) y e) del artículo 36 de la LOSMA.

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas o medidas infringidas	Clasificación de gravedad																																		
	<p>aplicado en riego, según lo dispuesto en la Tabla N° 3 de esta resolución, generando emisiones atmosféricas significativas.</p> <p>ii) Operar con un sistema de sellado de gases deficiente para el biodigestor primario N°2, generando olores molestos, según consta en fiscalización de 28 de diciembre de 2020.</p> <p>iii) Operar con un sistema de sellado deficiente en el pozo de acumulación recría mirador, generando olores molestos, según consta en fiscalización de 11 de agosto de 2020.</p>	<p>Parámetros de salida del sistema de tratamiento</p> <p>De acuerdo a la caracterización del efluente entregada en la Adenda 2, se puede concluir que <u>la calidad del purín tratado que será utilizado para el riego, o lo que es equivalente decir, los niveles de concentración final que ha comprometido el Titular, serán los siguientes:</u></p> <p>Tabla 1: Valores de Calidad del efluente que será utilizado para el riego.</p> <table border="1" data-bbox="529 600 1190 804"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Parámetros</th> <th rowspan="2">Parámetros de entrada promedios</th> <th colspan="2">Separación Física de sólidos</th> <th colspan="2">Lodos activados</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NTK</td> <td>2.461</td> <td>1.723</td> <td>1.969</td> <td>86</td> <td>295</td> </tr> <tr> <td>DBO₅</td> <td>9.321</td> <td>2.330</td> <td>3.262</td> <td>23</td> <td>163</td> </tr> <tr> <td>SST</td> <td>15.493</td> <td>2.014</td> <td>3.563</td> <td>20</td> <td>178</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>1.531</td> <td>612</td> <td>766</td> <td>245</td> <td>383</td> </tr> </tbody> </table> <p>RCA N° 384/2006, Considerando N° 6: <i>“Que, en lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que el proyecto “Nuevo Sitio Destete-Venta y Sistema de Tratamiento, Sector Rucapequén “ no genera ni presenta ninguno de tales efectos, características y circunstancias. Lo anterior debido a que tal y como se ha señalado en la DIA y sus Adendas, los efluentes líquidos (purines) serán tratados mediante un sistema de Lodos Activados, cumpliendo con los valores de calidad del efluente establecidos en la tabla N° 1 de la presente Resolución.”</i></p> <p>RCA N° 384/2006, Considerando N° 9.3: <i>“El Titular deberá regar los cultivos propuestos, cumpliendo con la calidad del efluente comprometida en la tabla N° 1 de la presente Resolución; en este sentido, sólo se podrá regar cuando el purín tratado presente la siguiente caracterización: entre 82-295 mg/l de NTK, 23-163 mg/l de DBO₅, entre 20-178 mg/l de SST y 245-383 mg/l de P. En caso que se detecten rangos de salida por sobre los niveles comprometidos, el Titular deberá disminuir la carga animal que ingresa al plantel, hasta que dichos niveles se encuentren en los márgenes comprometidos.”</i></p> <p>Evaluación ambiental RCA N° 347/2015:</p> <p>Adenda N° 1 I.3 Generación de Olores – Respuesta I.10: <i>“Consecuentemente, el efluente de los biodigestores se caracteriza por no generar olores dado que es un efluente altamente estable, es decir, con una baja carga orgánica, ya que la mayor parte se degrada en los biodigestores”. Luego, la misma Adenda 1 en Respuesta I.14 cita “el efluente tratado y utilizado en riego presenta</i></p>	Parámetros	Parámetros de entrada promedios	Separación Física de sólidos		Lodos activados						NTK	2.461	1.723	1.969	86	295	DBO ₅	9.321	2.330	3.262	23	163	SST	15.493	2.014	3.563	20	178	P	1.531	612	766	245	383	
Parámetros	Parámetros de entrada promedios	Separación Física de sólidos			Lodos activados																																
NTK	2.461	1.723	1.969	86	295																																
DBO ₅	9.321	2.330	3.262	23	163																																
SST	15.493	2.014	3.563	20	178																																
P	1.531	612	766	245	383																																

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas o medidas infringidas	Clasificación de gravedad																																				
		<p><i>una tasa de emisión de gases mal olientes muy reducida, debido a que se encuentra estabilizado, es decir, no continua el proceso de degradación. Debido a esto es que, en las zonas de riego, la emisión de olores proyectada es muy baja”.</i></p> <p>Adenda N° 1 – Anexo 4: <i>“En primer lugar se aclara que tal como fue concebido el proyecto, este no presenta fuentes de olores significativos en funcionamiento normal, ya que se ha diseñado de tal forma de minimizar la emisión de olores al mínimo, al contener el olor dentro del sistema hasta que el efluente sea tratado”, circunstancia que es reflejada en el considerando 10.1 y 10.1.5 de la Res 347/10.</i></p> <p>Adenda N° 1, Capítulo II en Normativa de Carácter Ambiental (DS 144/61 y Res. 347/2015): <i>“En este contexto se señala que el proyecto, este no presenta fuentes de olores significativos en funcionamiento normal, ya que se ha diseñado de tal forma de minimizar la emisión de olores al mínimo, al contener el olor dentro del sistema hasta que el efluente sea tratado.” “(...) finalmente se aclara que la laguna de almacenaje y sectores de riego contienen y aplican efluente ya tratado que se caracteriza por contener una baja carga orgánica, por lo que presenta muy poco olor”.</i></p> <p>RCA N° 347/2015. Considerando 4.3.2.3: <i>“A. Caracterización del efluente. El siguiente cuadro representa la caracterización del purín crudo y del efluente, el cual será utilizado para el riego de las superficies de suelo disponibles por el proyecto.</i></p> <table border="1" data-bbox="505 1310 1211 1530"> <thead> <tr> <th></th> <th>pH</th> <th>Solidos Suspendidos Totales (mg/L)</th> <th>S.S.V (mg/L)</th> <th>S.T. (mg/L)</th> <th>S.V. (mg/L)</th> <th>DBOS (mg O₂/L)</th> <th>N. Total K. (mg/L)</th> <th>Fosfato (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Afluente</td> <td>6,88</td> <td>15.493</td> <td>12.441</td> <td>31.103</td> <td>24.894</td> <td>9.321</td> <td>2.461</td> <td>1.531</td> </tr> <tr> <td>Efluente</td> <td>7,68</td> <td>4.647</td> <td>4.354</td> <td>8.708</td> <td>8.712</td> <td>2.330</td> <td>1.575</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>Reducción %</td> <td></td> <td>70</td> <td>65</td> <td>72</td> <td>65</td> <td>75</td> <td>36</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>(...) “Dada la naturaleza del proyecto, las emisiones atmosféricas generadas por el proyecto no serán significativas, dado que el sistema de tratamiento (Biodigestores), producirá biogás (CH₄, CO₂, H₂S), gases que serán capturados 100% no siendo liberados a la atmósfera”.</i></p> <p><i>“Dado que las principales unidades del sistema de tratamiento son estructuras cerradas, evitará que se generen olores al ambiente, los</i></p>		pH	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)	S.S.V (mg/L)	S.T. (mg/L)	S.V. (mg/L)	DBOS (mg O ₂ /L)	N. Total K. (mg/L)	Fosfato (mg/L)	Afluente	6,88	15.493	12.441	31.103	24.894	9.321	2.461	1.531	Efluente	7,68	4.647	4.354	8.708	8.712	2.330	1.575	750	Reducción %		70	65	72	65	75	36	51	
	pH	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)	S.S.V (mg/L)	S.T. (mg/L)	S.V. (mg/L)	DBOS (mg O ₂ /L)	N. Total K. (mg/L)	Fosfato (mg/L)																															
Afluente	6,88	15.493	12.441	31.103	24.894	9.321	2.461	1.531																															
Efluente	7,68	4.647	4.354	8.708	8.712	2.330	1.575	750																															
Reducción %		70	65	72	65	75	36	51																															

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas o medidas infringidas	Clasificación de gravedad
		<p><i>cuales se originan por altas concentraciones de materia orgánica del efluente (DBO₅)”.</i></p> <p>RCA N° 347/2015, Considerando 5.1. (riesgo para la salud de la población): <i>“(…) dado que los biodigestores reducen en un 75% la carga orgánica (DBO₅) contenida en el efluente, el cual disminuye considerablemente potenciales olores en el efluente que será utilizado para riego de cultivos y en la laguna de almacenamiento invernal. El 100% del gas generado por el biodigestor será capturado para ser aprovechado como combustible...”.</i></p>	
2.	<p>No informar a la SMA las fallas operacionales que podrían generar eventos de olores, constatándose, con fecha 28 de diciembre de 2020, que el biodigestor primario N° 2 generó un foco importante de olores, junto con no informar el derrame de purines y fecas crudas de cerdo constatado el 27 de abril de 2021, episodio en que quedaron expuestas por varios días fuera del pozo de recría de capacidad 104 m³.</p>	<p>RCA N° 347/2015, Considerando 10.1.5. (Generación de olores y vectores): <i>“Las siguientes fallas operacionales podrían generar un evento de emergencia por olores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) Derrames de efluentes</i> <i>b) Desperfecto de bombas o agitadores</i> <i>c) Fallas en los Biodigestores</i> <i>d) Filtración desde Estanques y Biodigestores</i> <i>e) Fallas en el Sistema de Tratamiento</i> <i>f) Ruptura de ductos o tuberías</i> <i>g) Filtración desde Estanques y Biodigestores</i> <p><i>Acciones: Las acciones que se implementarán ante un evento de olores fueron descritas previamente en cada caso.</i> <i>Vía de comunicaciones. En caso de presentarse un evento de emergencia, el titular procederá a activar el plan de comunicación interna e informará a los organismos del Estado que correspondan para los fines que dichos organismos estimen. Los antecedentes respecto de las acciones y formas de control aplicadas en cada evento deberán informarse oportunamente a la SMA a través de la página.”</i></p>	<p>Leve, en virtud del artículo 36, numeral 3 de la LOSMA.</p>
<p>Infracciones conforme al artículo 35 I) de la LOSMA, en cuanto al incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 48:</p>			

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas o medidas infringidas	Clasificación de gravedad
3.	<p>Incumplimiento de las medidas provisionales decretadas mediante la Res. SMA N° 2289 del 18 de octubre de 2021, según se detalla en la Tabla N° 4 de la presente resolución, lo que se resume en lo siguiente:</p> <p>i) No presentar programa de control para la aplicación de digestato.</p> <p>ii) No presentar el Programa de Manejo de Olores ni reportes técnicos asociados al manejo de olores.</p> <p>iii) No presentar informe ni antecedentes que den cuenta de la implementación de la evaluación de la molestia por olores a la población cercana mediante encuestas.</p> <p>iv) No presentar cronograma de ejecución de estudio de inmisión de</p>	<p>Res. Ex N° 2289, de 18 de octubre de 2021, que ordena medidas provisionales pre- procedimentales que indica a Agrícola y Ganadera Chillán Viejo S.A., en el marco de la operación de la unidad fiscalizable Plantel Sitio Destete-Sector Rucapequén, Resuelvo Primero:</p> <p><i>“a. Presentar y ejecutar un programa de control para la aplicación de digestato en época de riego, mediante la cuantificación y registro los caudales aplicados al día, y su relación con las superficies efectivas de riego. Este programa debe, considerar también un muestreo puntual de frecuencia mensual del digestato en uso de época de riego en los parámetros de SST, SSV, ST, SVT, DBO5, NTK, P Total y olfatometría dinámica, con el fin de permitir la detección temprana de alteraciones asociadas al efluente, de acuerdo a los valores máximos establecidos durante la aprobación ambiental. Plazo de ejecución y medios de verificación: El titular deberá presentar, en el plazo máximo de 05 días hábiles, contados desde la notificación de la presente resolución, el programa de control como también las fechas asociadas al monitoreo, en el cual se deberán especificar y justificar todos los puntos señalados.</i></p> <p><i>b) Presentar y ejecutar un Programa de Manejo de Olores, en el cual se señalen las medidas químicas y no químicas a implementar durante la temporada estival y riego de digestato. Respecto a las medidas químicas, se deberá detallar: producto, temporada, dilución, modo y zonas de aplicación, periodicidad, cantidad, horario y encargado. Este Programa de Manejo de Olores deberá presentarse a la SMA en un plazo máximo de 05 días hábiles a partir de la fecha de notificación de la presente resolución, y su ejecución deberá reportarse cada lunes mientras dure la presente resolución a través de un reporte técnico que dé cuenta de las gestiones materializadas por el programa y sus fechas asociadas, considerando como medidas de verificación fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta de la implementación de las referidas medidas.</i></p> <p><i>c) Realizar una evaluación de la molestia por olores a la población cercana mediante encuestas, considerando la aplicación de la Norma Chilena NCh 3387:2015 "Calidad del aire -Evaluación de la molestia por olores- Encuesta". La evaluación deberá realizarse por 7 días seguidos, mañana y noche, a la población cercana (debiendo considerar la población cercana a los sectores de riego con digestato, Loteo Cumbres de Chillán) y deberá ser ejecutada a través de una empresa externa, acreditando su experiencia en estudios sociales cualitativos y cuantitativos, y debe realizarse según los procedimientos y metodología establecidos en la NCh 3387:2015. El día hábil 07 desde notificada la presente resolución, el titular deberá enviar un informe de avance, identificando la empresa que realizará</i></p>	<p>Grave, en virtud del artículo 36, numeral 2, letra f) de la LOSMA.</p>

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas o medidas infringidas	Clasificación de gravedad
	<p>olores, ni informes de avances detallados en la medida. v) No acreditar la instalación y/o mantención y registro continuo de datos de equipos de medición de gases con sensores de H₂S, COV, temperatura y viento (dirección y velocidad). vi) No presentar el reporte de régimen de operación y consumo diario del generador y chimenea de biogás. vii) No presentar informe detallando propuesta de proyecto técnico de difusión de efluente y pozos en la unidad fiscalizable. viii) No presentar reporte de cumplimiento parciales de cada medida provisional. ix) No presentar reporte final de cumplimiento</p>	<p><i>la evaluación, la metodología de trabajo, una propuesta de días de medición, un cronograma de trabajo, e indicando el plazo de entrega de informe final de resultados. Adicionalmente, deberá realizarse una actividad de presentación virtual de los resultados a los denunciantes involucrados, en coordinación con la Oficina Regional de la SMA del Ñuble. Como medios de verificación para esta medida, se considerará toda documentación de respaldo (boletas, facturas, entre otros).</i></p> <p><i>d) Presentar un cronograma para la ejecución de un estudio de inmisión de olores, con significancia estadística anual, a través de un equipo de panelistas o jueces sensoriales, utilizando la metodología Verein Deutscher Ingenieure VDI 3940 "Medición del Impacto de Olor vía Mediciones en Terreno" (1993) y aplicar criterios de la Guía GOAA "Guideline on Odour in Ambient Air" (1999), y que deberá evaluar la existencia o no, en receptores sensibles, de impactos odorantes molestos por notas atribuibles a la operación del plantel porcino. Los puntos para realizar el análisis deberán identificarse por las fuentes fijas individualizadas durante la evaluación ambiental y fiscalizaciones ambientales, incluyendo las prácticas de riego con digestato y adicionalmente, se deberán determinar valores de las fuentes e impactos a receptores cercanos considerando la modelación de contaminantes. Para esta medida el plazo máximo será el día hábil 07 a partir de la fecha de notificación de la presente resolución, donde deberá presentarse un primer informe de avance identificando la empresa involucrada, metodología de trabajo, cronograma y fechas de entrega de informe parciales del estudio de inmisión, con descripción de las actividades realizadas por las fuentes (recria, engorda, pozos de acumulación, laguna de acumulación, biodigestores, digestato y zona de aplicación de digestato, entre otros), caracterización de las fuentes, análisis y determinación de las concentraciones de olor (OUe/m³) mediante técnicas de olfatometría dinámica que incluyen, modelaciones y relación con los efectos asociados a la época de riego y exposición a vecinos del sector norte del plantel. El día hábil 14 a partir de la fecha de notificación de la presente resolución, se deberá presentar un segundo informe parcial de avance y resultados de los elementos informados anteriormente, además de la fecha definitiva de entrega a la SMA del Informe final de resultados.</i></p> <p><i>e) Instalación y/o mantención y registro continuo de datos de equipos de medición de gases con sensores de H₂S, COV, temperatura y viento (dirección y velocidad). Uno de los equipos de medición deberá ser habilitado en el sector medio de aplicación de digestato para riego con no más de 48 horas de excedencia desde su aplicación y el otro en la zona de biodigestores (pozo de distribución). Los reportes se enviarán cada lunes y deberán incluir</i></p>	

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas o medidas infringidas	Clasificación de gravedad
	<p>consolidado de medidas provisionales ordenadas.</p>	<p><i>imágenes y datos en planilla Excel con el detalle de los parámetros capturados. Para esta medida y dado que ya existe estación de medición en zona de biodigestores, se tomarán los registros desde el día hábil siguiente la notificación de la presente resolución debiendo reportarse desde el lunes siguiente en adelante, es decir 25 de octubre de 2021. Para el caso la medición continua de las áreas de digestato, se iniciará la medición en un plazo máximo de 05 días hábiles desde la notificación de la presente resolución, debiendo reportarse en los lunes siguientes de la misma y mientras duren las medidas.</i></p> <p><i>f) Reportar régimen de operación y consumo diario del generador y chimenea de biogás, los reportes deberán incluir imágenes y datos en planilla Excel con el detalle de los parámetros capturados. Para esta medida, y dado que ya existe sistema de registro asociado, se tomarán los registros desde el día hábil siguiente la notificación de la presente resolución debiendo reportarse el lunes siguiente, es decir el 25 de octubre de 2021.</i></p> <p><i>g) Presentar un proyecto de propuesta de dilución de efluente derivado de digestato, con el fin de tender a bajar la carga orgánica y olores derivados de su condición actual.</i></p> <p><i>Para esta medida, el plazo máximo será de 10 días hábiles desde notificada la presente resolución, donde se deberá presentar un informe detallando proyecto técnico y caudales porcentaje de dilución propuesto, además de informar pozos o norias de aguas en trámite, registrados y/o en uso de la empresa, detallando también sus caudales autorizados y en uso, copias de resoluciones respectivas de la Dirección General de Aguas en materia de derechos de agua de aguas superficiales o subterráneas, como también detallar los balances de usos y consumos de agua (m3/día) aclarando excesos.”</i></p> <p>Res. Ex N° 2289, de 18 de octubre de 2021, que ordena medidas provisionales pre- procedimentales que indica a Agrícola y Ganadera Chillán Viejo S.A., en el marco de la operación de la unidad fiscalizable Plantel Sitio Destete-Sector Rucapequén, Resuelvo Segundo:</p> <p><i>“Requerimiento de información. Respecto de las medidas ordenadas en el resuelto anterior, Agrícola y Ganadera Chillán Viejo S.A., deberá presentar los siguientes documentos:</i></p> <p><i>a) Reportes de cumplimiento parciales, se individualiza en cada medida desde la notificación de las medidas provisionales ordenadas.</i></p> <p><i>b) Reporte final de cumplimiento consolidado de las medidas provisionales ordenadas. Dicho reporte final debe ser remitido en un plazo máximo de 15 días hábiles de la notificación de la presente resolución, deberá contener un informe detallado y consolidado</i></p>	

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas o medidas infringidas	Clasificación de gravedad
		<i>respecto de cada una de las acciones realizadas, tanto aquellas ordenadas en el resuelvo primero, como las demás que hayan sido comprometidas en el cronograma presentado de acuerdo con sus literales dispuestos, señalando claramente las fechas en que fueron o serán ejecutadas cada una de las medidas adjuntando con ello todos los medios verificadores solicitados y comprometidos.”</i>	

Fuente: Res. Ex. N°1/Rol D-060-2022.

112. La Res. Ex. N°1/Rol D-060-2022 fue notificada al titular con fecha 14 de abril de 2022 por carta certificada, según da cuenta el Código de Seguimiento de Correos de Chile N°1181198879612.

113. Cabe reiterar que en el Resuelvo II de la Res. Ex. N°1/Rol D-060-2022, se dispuso a solicitar a este Superintendente la adopción de medidas provisionales contempladas en las letras a) y f) del artículo 48 de la LOSMA, de modo de impedir la continuidad en la producción del riesgo o del daño, de acuerdo a lo solicitado a través del Memorándum N° 179/2022, del Fiscal Instructor del procedimiento sancionatorio.

IV. SOBRE EL MEMORÁNDUM N° 179/2022, QUE SOLICITA LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES PROCEDIMENTALES

a. Antecedentes generales del proyecto

114. En primer lugar, al realizar una descripción del proyecto, el Memorándum destaca que el Proyecto contempla dos sectores, el primero de ellos se denomina sector Rucapequén 1, con 40 pabellones con una capacidad de albergue total de 47.000 cerdos y que se encuentra habilitado antes de la vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental. El segundo sector es Rucapequén 2, que mantiene 47 pabellones con una capacidad de albergue de 65.800 cerdos, autorizado por la RCA N° 384/2006, junto con la construcción de un sistema de tratamiento de purines a base de biodigestión para una carga de 350 m³/día desde el plantel Rucapequén 1 y 300 m³/día para el plantel Rucapequén 2. El sistema de tratamiento recibe los efluentes de ambos sectores lo que corresponde a 650 m³/día, los que posteriormente son acumulados en una laguna de 90.000 m³ para ser empleados de forma directa en riego como digestato.

115. Luego, se destaca que el riego de digestato crudo se realiza solo en época de primavera, verano y parte del otoño, en ausencia de precipitaciones

y con cargas del orden de 250 m³ de digestato por día, de lunes a viernes. Respecto de las características del digestato, se hace presente que en la evaluación ambiental del proyecto se sostuvo la premisa de que el efluente no tiene la capacidad de generar efectos de olores molestos, aun cuando los valores no pueden ser superados de 2.330 mg/l para la DBO₅, 1.575 mg/l para el NTL, 750 mg/l en el fosfato y 4.647 mg/l en los sólidos suspendidos.

b. Denuncias.

116. En la siguiente tabla, el referido Memorándum expone las denuncias recepcionadas por esta SMA por olores molestos y vectores presentadas respecto del Proyecto “Plantel de Cerdos Rucapequén”. En términos generales, las denuncias expuestas precedentemente tienen carácter estacional y origen ciudadano, correspondiendo mayormente a vecinos del loteo rural “Las Cumbres De Chillán Viejo”, distante aproximadamente a 700 metros al norte de las áreas de riego con digestato del plantel porcino, 1500 metros de las unidades de engorda y 1700 metros de las unidades de biodigestores.

Tabla N°2. Denuncias presentadas

N°	Fecha	ID
1	30 de enero de 2013	128-1
2	11 de marzo de 2013	313-1
3	30 de enero de 2014	128-2
4	17 de enero de 2014	313-2
5	29 de enero 2014	128-3
6	29 de enero 2014	313-3
7	17 de diciembre de 2018	9-XVI-2018
8	22 de septiembre de 2020	40-XVI-2020
9	19 de octubre de 2020	52-XVI-2020
10	28 de diciembre de 2020	68-XVI-2020
11	24 de enero de 2021	4-XVI-2021
12	03 de febrero de 2021	9-XVI-2021
13	17 de febrero de 2021	21-XVI-2021
14	09 de marzo de 2021	39-XVI-2021
15	09 de marzo de 2021	42-XVI-2021
16	11 de marzo de 2021	46-XVI-2021
17	07 de abril de 2021	63-XVI-2021
18	07 de abril de 2021	64-XVI-2021
19	07 de abril de 2021	65-XVI-2021
20	18 de abril de 2021	67-XVI-2021
21	19 de abril de 2021	68-XVI-2021
22	27 de abril de 2021	71-XVI-2021
23	23 de mayo de 2021	83-XVI-2021
24	10 de junio de 2021	89-XVI-2021
25	03 de agosto de 2021	105-XVI-2021
26	24 de septiembre de 2021	125-XVI-2021

N°	Fecha	ID
27	24 de septiembre de 2021	126-XVI-2021
28	06 de octubre de 2021	134-XVI-2021
29	06 de octubre de 2021	137-XVI-2021
30	06 de octubre de 2021	138-XVI-2021
31	07 de octubre de 2021	139-XVI-2021
32	08 de octubre de 2021	141-XVI-2021
33	10 de octubre de 2021	143-XVI-2021
34	14 de octubre de 2021	145-XVI-2021
35	14 de octubre de 2021	146-XVI-2021
36	15 de octubre de 2021	147-XVI-2021
37	15 de octubre de 2021	148-XVI-2021
38	15 de octubre de 2021	149-XVI-2021
39	16 de octubre de 2021	150-XVI-2021
40	16 de octubre de 2021	151-XVI-2021
41	17 de octubre de 2021	152-XVI-2021
42	17 de octubre de 2021	153-XVI-2021
43	17 de octubre de 2021	154-XVI-2021
44	17 de octubre de 2021	155-XVI-2021
45	17 de octubre de 2021	156-XVI-2021
46	18 de octubre de 2021	158-XVI-2021
47	18 de octubre de 2021	159-XVI-2021
48	18 de octubre de 2021	160-XVI-2021
49	19 de octubre de 2021	161-XVI-2021
50	20 de octubre de 2021	163-XVI-2021
51	21 de octubre de 2021	164-XVI-2021
52	21 de octubre de 2021	165-XVI-2021
53	21 de octubre de 2021	166-XVI-2021
54	22 de octubre de 2021	169-XVI-2021
55	22 de octubre de 2021	170-XVI-2021
56	22 de octubre de 2021	171-XVI-2021
57	23 de octubre de 2021	172-XVI-2021
58	23 de octubre de 2021	173-XVI-2021
59	23 de octubre de 2021	174-XVI-2021
60	23 de octubre de 2021	175-XVI-2021
61	24 de octubre de 2021	176-XVI-2021
62	24 de octubre de 2021	177-XVI-2021
63	24 de octubre de 2021	178-XVI-2021
64	24 de octubre de 2021	179-XVI-2021
65	25 de octubre de 2021	180-XVI-2021
66	26 de octubre de 2021	181-XVI-2021
67	26 de octubre de 2021	182-XVI-2021
68	26 de octubre de 2021	183-XVI-2021
69	26 de octubre de 2021	184-XVI-2021
70	27 de octubre de 2021	185-XVI-2021
71	27 de octubre de 2021	186-XVI-2021
72	27 de octubre de 2021	187-XVI-2021
73	27 de octubre de 2021	188-XVI-2021

N°	Fecha	ID
74	28 de octubre de 2021	190-XVI-2021
75	28 de octubre de 2021	191-XVI-2021
76	02 de noviembre de 2021	192-XVI-2021
77	04 de noviembre de 2021	193-XVI-2021
78	04 de noviembre de 2021	195-XVI-2021
79	05 de noviembre de 2021	196-XVI-2021
80	07 de noviembre de 2021	197-XVI-2021
81	07 de noviembre de 2021	198-XVI-2021
82	07 de noviembre de 2021	199-XVI-2021
83	07 de noviembre de 2021	200-XVI-2021
84	07 de noviembre de 2021	201-XVI-2021
85	07 de noviembre de 2021	202-XVI-2021
86	08 de noviembre de 2021	203-XVI-2021
87	14 de noviembre de 2021	207- XVI-2021
88	16 de noviembre de 2021	208-XVI-2021
89	17 de noviembre de 2021	212-XVI-2021
90	18 de noviembre de 2021	213-XVI-2021
91	18 de noviembre de 2021	214-XVI-2021
92	18 de noviembre de 2021	215-XVI-2021
93	18 de noviembre de 2021	216-XVI-2021
94	18 de noviembre de 2021	217-XVI-2021
95	18 de noviembre de 2021	218-XVI-2021
96	20 de noviembre de 2021	220-XVI-2021
97	20 de noviembre de 2021	221-XVI-2021
98	20 de noviembre de 2021	222-XVI-2021
98	21 de noviembre de 2021	223-XVI-2021
100	21 de noviembre de 2021	224-XVI-2021
101	21 de noviembre de 2021	225-XVI-2021
102	21 de noviembre de 2021	226-XVI-2021
103	22 de noviembre de 2021	227-XVI-2021
104	22 de noviembre de 2021	228-XVI-2021
105	24 de noviembre de 2021	230-XVI-2021
106	24 de noviembre de 2021	231-XVI-2021
107	29 de noviembre de 2021	233-XVI-2021
108	29 de noviembre de 2021	234-XVI-2021
109	4 de diciembre de 2021	244-XVI-2021
110	4 de diciembre de 2021	246-XVI-2021
111	12 de diciembre de 2021	253-XVI-2021
112	13 de diciembre de 2021	254-XVI-2021
113	13 de diciembre de 2021	255-XVI-2021
114	13 de diciembre de 2021	256-XVI-2021
115	13 de diciembre de 2021	257-XVI-2021
116	13 de diciembre de 2021	258-XVI-2021
117	13 de diciembre de 2021	259-XVI-2021
118	20 de diciembre de 2021	264-XVI-2021
119	21 de diciembre de 2021	265-XVI-2021
120	21 de diciembre de 2021	266-XVI-2021

N°	Fecha	ID
121	04 de enero de 2022	1-III-2022
122	04 de enero de 2022	1-XVI-2022
123	04 de enero de 2022	2-XVI-2022
124	04 de enero de 2022	3-XVI-2022
125	04 de enero de 2022	4-XVI-2022
126	04 de enero de 2022	5-XVI-2022
127	07 de enero de 2022	6-XVI-2022
128	08 de enero de 2022	7-XVI-2022
129	08 de enero de 2022	8-XVI-2022
130	08 de enero de 2022	9-XVI-2022
131	10 de enero de 2022	10-XVI-2022
132	16 de enero de 2022	14-XVI-2022
133	19 de enero de 2022	22-XVI-2022
134	19 de enero de 2022	23-XVI-2022
135	19 de enero de 2022	24-XVI-2022
136	21 de enero de 2022	25-XVI-2022
137	22 de enero de 2022	26-XVI-2022
138	24 de enero de 2022	28-XVI-2022
139	28 de enero de 2022	31-XVI-2022
140	30 de enero de 2022	34-XVI-2022
141	31 de enero de 2022	36-XVI-2022
142	31 de enero de 2022	37-XVI-2022
143	31 de enero de 2022	38-XVI-2022
144	03 de febrero de 2022	40-XVI-2022
145	03 de febrero de 2022	43-XVI-2022
146	04 de febrero de 2022	47-XVI-2022
147	04 de febrero de 2022	48-XVI-2022
148	06 de febrero de 2022	49-XVI-2022
149	06 de febrero de 2022	50-XVI-2022
150	09 de febrero de 2022	52-XVI-2022
151	09 de febrero de 2022	54-XVI-2022
152	09 de febrero de 2022	55-XVI-2022
153	15 de febrero de 2022	81-XVI-2022
154	16 de febrero de 2022	59-XVI-2022
155	21 de febrero de 2022	60-XVI-2022
156	22 de febrero de 2022	62-XVI-2022
157	24 de febrero de 2022	64-XVI-2022
158	25 de febrero de 2022	65-XVI-2022
159	25 de febrero de 2022	66-XVI-2022
160	26 de febrero de 2022	67-XVI-2022
161	26 de febrero de 2022	68-XVI-2022
162	26 de febrero de 2022	69-XVI-2022
163	26 de febrero de 2022	71-XVI-2022
164	26 de febrero de 2022	72-XVI-2022
165	26 de febrero de 2022	73-XVI-2022
166	27 de febrero de 2022	74-XVI-2022
167	01 de marzo de 2022	75-XVI-2022

N°	Fecha	ID
168	01 de marzo de 2022	76-XVI-2022
169	02 de marzo de 2022	77-XVI-2022
170	02 de marzo de 2022	78-XVI-2022
171	07 de marzo de 2022	83-XVI-2022
172	07 de marzo de 2022	84-XVI-2022
173	08 de marzo de 2022	85-XVI-2022
174	08 de marzo de 2022	87-XVI-2022
175	08 de marzo de 2022	88-XVI-2022
176	08 de marzo de 2022	89-XVI-2022
177	09 de marzo de 2022	90-XVI-2022
178	09 de marzo de 2022	91-XVI-2022
179	09 de marzo de 2022	92-XVI-2022
180	10 de marzo de 2022	93-XVI-2022
181	10 de marzo de 2022	94-XVI-2022
182	10 de marzo de 2022	95-XVI-2022
183	10 de marzo de 2022	96-XVI-2022
184	10 de marzo de 2022	97-XVI-2022
185	13 de marzo de 2022	98-XVI-2022
186	13 de marzo de 2022	99-XVI-2022
187	14 de marzo de 2022	101-XVI-2022
188	14 de marzo de 2022	102-XVI-2022
189	14 de marzo de 2022	103-XVI-2022
190	14 de marzo de 2022	104-XVI-2022
191	18 de marzo de 2022	106-XVI-2022
192	18 de marzo de 2022	107-XVI-2022
193	18 de marzo de 2022	108-XVI-2022
194	19 de marzo de 2022	109-XVI-2022
195	21 de marzo de 2022	113-XVI-2022
196	21 de marzo de 2022	114-XVI-2022
197	21 de marzo de 2022	115-XVI-2022
198	21 de marzo de 2022	27-XVI-2022

Fuente: Memorandum N°179/2022, de fecha 4 de abril de 2022.

c. Fiscalización ambiental.

117. Las actividades de fiscalización fueron realizadas los días 28 y 31 de diciembre de 2020, 16 y 19 de febrero y 4 de marzo de 2021, días 26 y 27 de abril de 2021, 11 de agosto de 2021, 24 de septiembre de 2021 y 6 y 7 de octubre de 2021, gran parte de ellas derivadas de episodios de denuncias ante olores molestos y reclamos, específicamente del Loteo Las Cumbres de Chillán Viejo, los que se emplazarían a una distancia del orden de los 700 metros de las áreas de riego. Particularmente, en las actividades de fiscalización ambiental efectuadas durante los días 6 y 7 de octubre de 2021, se constató por parte de funcionarios de esta SMA la presencia de olores intensos, corroborando los patrones estacionales de las fiscalizaciones registrados con fecha 19 de febrero de 2021, 3 de marzo de 2021 y 26 de abril de 2021.

118. A continuación, se expone un análisis de lo constatado en las referidas actividades de fiscalización:

1. Análisis de capacidad odorífica del efluente:

a. Análisis de H₂S:

119. Mediante una medición a la aplicación directa de digestato, utilizado como mejorador de suelo en un predio particular de la empresa (746925.28 m E - 5938483.50 m S WGS84 - H18) de la comuna de Chillán Viejo, con fecha 19 de febrero de 2021, se obtuvieron los siguientes registros:

Tabla N°3. Resultados del muestreo realizado con fecha 19 de febrero de 2021.

H ₂ S	ppb	ppm	µg/m ³
Promedio	720	0,720125	1002,296
Max	959	0,959	1334,771
Min	167	0,167	232,4367
N° registros	8		
Hora	12:22 - 13:40		

Fuente: Elaboración propia, a partir de Acta de Fiscalización Ambiental de fecha 19 de febrero de 2021.

120. A partir de lo constatado en la actividad de fiscalización de 19 febrero de 2021 - Estación 1, se habilitó en el sector de coordenadas 747339 E 5938273 S WGS 84 H18 (Fotografía N°1), correspondiente al área de Fertirriego con Digestato, un equipo para primera medición con un caudal estimado de alrededor de 3 l/s, el cual se mantuvo durante todo el periodo de conexión y medición. En el lugar se percibieron olores permanentes a digestato, con mayor intensidad en zona de escurrimiento superficial de la ladera poniente, lo que se suma a presencia de espuma. El mismo hecho fue constatado en las fiscalizaciones de fechas 6 y 7 de octubre de 2021.

b. Caracterización de olores:

121. A partir de los resultados de la Olfatometría dinámica entregados por el titular en respuesta al requerimiento efectuado en acta de fiscalización de fecha 11 de agosto de 2021, y de los antecedentes presentados por el titular con fecha 7 de octubre de 2021, se da cuenta de caracterización de olor mediante técnica de muestreo superficial con muestras tomadas por metodología de túnel de viento, de acuerdo con los criterios de la NCh 3386 (2015) analizadas por Laboratorios Envirosuite, con resultados de concentración de olor media para el digestato de **944 UO/Nm³**.

122. La muestra en este caso, fue obtenida en un pozo con una superficie de 2,35 m² con 0,5 m de fondo y con un volumen de 1,125 m³, el que se informó estaría habilitado para regar 10 m² aproximadamente. Por lo que, al evaluar las superficies diarias de riego, según el acta de fiscalización de fecha 24 de septiembre de 2021, aparece de manifiesto la magnitud de la actividad, ya que se espera alcanzar una aplicación de alrededor de 250.000 litros de digestato al día durante toda la época de aplicación 2021-2022.

123. Cabe hacer presente, que el Memo 3/2022 de 17 de febrero de 2022 de la oficina regional de Ñuble observó que: *“Los resultados presentados dan cuenta que las zonas de riego presentan concentraciones de olor media del orden de 944 uo/Nm³ con intervalos de confianza entre 597-1.492 uo/Nm³, por tanto se sostienen los hallazgos analizados y constatados en las fiscalizaciones, donde se da cuenta de la ausencia por parte del titular de la capacidad de generar las condiciones establecidas en la RCA en materia de control de olores molestos, dado que el digestato en riego directo o efluente tratado de forma cruda más las actividades del plantel generan condiciones de malos olores calificados como molestos por normativa referencial (Colombiana, Ontario Regulation 419/05, air pollution - Local air quality, California Ambient Air Quality Standard (CAAQ.S)) y los vecinos del sector norte del proyecto emplazado a 700 metros de las áreas de riego, descartándose el supuesto del Art. 11 de la Ley 19.300 en la DIA capítulo 9.3.2 “El efluente no presenta olores molestos”, además sigue “No se generan olores ni emisiones atmosféricas de consideración”.*

c. Evaluación de molestias por malos olores:

124. A continuación, el Memorandum N°179/2022 hace referencia a las conclusiones del estudio elaborado por el Laboratorio Salimax a requerimiento de la SMA en diciembre de 2021. Dicho estudio se realizó según la Norma NCh 3387:2015 “Calidad del Aire – Evaluación de la molestia por olores – Encuesta”, y concluyó la persistencia de las molestias derivadas de episodios de olores, en los siguientes términos:

“Un 69,8% de los encuestados manifestó percibir olores en la zona de encuesta. Un 9,3% indicó percibir olores débilmente, un 41,9% claramente y un 18,6% fuertemente. A diferencia de la zona de control, donde un 25,6% indicó percibir olores.

Con respecto a la molestia de olores, un 55,8% de las personas entrevistadas dentro de la zona de encuesta indica que el olor percibido es intensamente molesto, en comparación con la zona control que muestra solamente un 11.6%.

Un 69,8% de las personas entrevistadas en la zona

de control consideran el olor como no aceptable, siendo este porcentaje significativamente superior en comparación a la zona control donde éste corresponde a un 16,3%.

El 65,1% de los entrevistados en la zona de encuesta considera que el origen del olor es atribuible a la industria (65,1%) establecida en el sector. Un 27,9% considera que las “Chancherías” son las principales fuentes de malos olores, en la zona de encuesta y un 9.3% en la zona control. Hay que destacar también que hay un 4.7% de los encuestados en ambas zonas que manifiestan que las fuentes de los olores provienen de rellenos sanitarios y chancherías.

En la zona de encuesta se observa que un porcentaje elevado de encuestados toman diversas medidas con respecto al problema del olor lo que se ve Página 34 de 48 Manifestado mayoritariamente en hablar con los vecinos amigos y parientes (60,5%), adaptarse a la situación (51,2%), utilizar un desodorante ambiental (51,2%), pensar en la manera de solucionar el problema (46,5%) o en cerrar las ventanas (46,5%).”

A partir de los resultados de la encuesta y en lo referente directamente con la percepción de olores molestos, se concluye que: “(...) en la zona de estudio, las personas encuestadas perciben malos olores de manera clara y con un nivel de intensidad e intolerancia altas, donde un porcentaje significativo es atribuible a la operación de plantas de crianza y engorda de cerdos localizados en sectores cercanos a sus viviendas. Es relevante destacar que en la zona 1 (zona de encuesta) se localizan casas a menos de 700 metros de las áreas riesgo con digestato. En dicha zona el 60,5 % de los entrevistados manifestaron sufrir dolores de cabeza y un 37,2 % náuseas y vómitos”.

d. Incumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto

125. Que, del análisis efectuado por esta superintendencia de los antecedentes detallados en las secciones anteriores, se desprende que existen hallazgos o no conformidades asociadas a la operación de la unidad fiscalizable “Plantel de Cerdo Rucapequén”. Dichos hallazgos serán identificados analizados en detalle a continuación, según la materia que traten las obligaciones ambientales incumplidas.

i. Deficiente gestión en el tratamiento, el manejo y la disposición final de los purines que genera olores molestos a la población cercana

126. Que, el proceso consistente en el riego de digestato crudo se realiza solo en época de primavera, verano y parte del otoño, en ausencia de

precipitaciones y con cargas del orden de 250 m³ de digestato por día, de lunes a viernes. Respecto de las características del digestato, en las dos evaluaciones ambientales del Proyecto, se sostuvo la premisa de que el efluente que se usa para riego no tiene la capacidad de generar efectos de olores molestos, partiendo de la base de que los valores máximos no pueden ser superados. Actualmente, según lo establece la Res. N° 347/2015, en el Considerando N° 4.3.2.3, los valores máximos del efluente son los siguientes:

Tabla N°4. Calidad del efluente que se usa para riego

	PH	S. Susp. Totales (mg/L)	S.S.V (mg/L)	S.T. (mg/L)	S.V. (mg/L)	DBO5 (mg O ₂ /L)	N.Total K. (mg/L)	Fosfato (mg/L)
Afluente	6,88	15.493	12.441	31.103	24.894	9.321	2.461	1.531
Efluente	7,68	4.647	4.354	8.708	8.712	2.330	1.575	750
Reducción %		70	65	72	65	75	36	51

Fuente: Res. N°347/2015.

127. Que, de este modo, es posible apreciar que la premisa de que el efluente no tiene la capacidad de generar efectos de olores molestos se basa en la calidad del mismo, y asimismo, en la no superación de los máximos establecidos en la RCA respectiva.

128. Que, las Res. N° 384/2006 y Res. N° 347/2015 de aprobación ambiental del Proyecto, en especial, la última que aprueba la DIA “Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Purines, RCA N° 384/2006 – Plantel Rucapequén”, da cuenta del objetivo de mejorar el sistema de tratamiento de los efluentes líquidos (purines) propuesto en la RCA N° 384/2006, reemplazando el sistema de tratamiento biológico aeróbico del tipo lodos activados, por un sistema de digestión anaeróbica que opere en concordancia con las condiciones de operación aprobadas. Así, se consideró la modificación del Plan de Riego, con la incorporación de terrenos adicionales para la aplicación del efluente tratado, aumentando la superficie a más del cuádruple de lo aprobado en la RCA precedente, y la optimización del consumo del agua del plantel con la consecuente disminución del volumen de purines generados. Cabe destacar que, dentro de las ventajas de la aludida calificación ambiental, se declaró que el Proyecto disminuye los olores a niveles muy bajos y, en algunas ocasiones, estos son prácticamente imperceptibles.

129. Que, asimismo, se declaró expresamente la premisa de no afectación ambiental por olores de acuerdo al análisis del Art. 11 de la Ley 19.300 realizado en el capítulo 9.3.2 de la DIA “Riesgo para la salud de la población”. En efecto, se cita textualmente “El efluente no presenta olores molestos”, y “[n]o se generan olores ni emisiones

atmosféricas de consideración”. Luego, en la Adenda N° 1 I.3 Generación de Olores – Respuesta I.10 el titular afirmó que *“consecuentemente, el efluente de los biodigestores se caracteriza por no generar olores dado que es un efluente altamente estable, es decir, con una baja carga orgánica, ya que la mayor parte se degrada en los biodigestores”*.

130. Adicionalmente, la misma Adenda 1 en Respuesta I.14 cita *“el efluente tratado y utilizado en riego presenta una tasa de emisión de gases mal olientes muy reducida, debido a que se encuentra estabilizado, es decir, no continua el proceso de degradación. Debido a esto es que, en las zonas de riego, la emisión de olores proyectada es muy baja”*. El mismo Anexo 10 de la Adenda N° 1 – Plan de Contingencias Ambientales omite la condición de presencia de olores derivados del efluente y su aplicación como mejorador de suelos. Por otra parte, la Adenda N° 1 – Anexo 4 establece *“En primer lugar se aclara que tal como fue concebido el proyecto, este no presenta fuentes de olores significativos en funcionamiento normal, ya que se ha diseñado de tal forma de minimizar la emisión de olores al mínimo, al contener el olor dentro del sistema hasta que el efluente sea tratado”*, circunstancia que es reflejada en los considerandos 10.1 y 10.1.5 de la RCA N° 347/10.

131. Luego, la Adenda N° 1 Capítulo II en Normativa de Carácter Ambiental – DS 144/61 y Res. 347/2015 se cita *“En este contexto se señala que el proyecto, este no presenta fuentes de olores significativos en funcionamiento normal, ya que se ha diseñado de tal forma de minimizar la emisión de olores al mínimo, al contener el olor dentro del sistema hasta que el efluente sea tratado.”*. Agregando que: *“Finalmente se aclara que la laguna de almacenaje y sectores de riego contienen y aplican efluente ya tratado que se caracteriza por contener una baja carga orgánica, por lo que presenta muy poco olor”*.

132. Que, por otra parte, la RCA N° 347/2015 en el considerando 4.3.2.3. (Emisiones y efluentes) se indica que *“Dada la naturaleza del proyecto, las emisiones atmosféricas generadas por el proyecto no serán significativas, dado que el sistema de tratamiento (Biodigestores), producirá biogás (CH₄, CO₂, H₂S), gases que serán capturados 100% no siendo liberados a la atmósfera”*. Luego, la información se complementa con resumen de emisiones atmosféricas anuales esperadas del funcionamiento para MP10, MP2,5, CO, NOx, SOx y COV según Tabla 17 del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante, “ICE”) ICE, donde se omite H₂S como elemento contaminante y generador de olores ofensivos. El mismo considerando establece para el subtema Olores que, *“dado que las principales unidades del sistema de tratamiento son estructuras cerradas, evitará que se generen olores al ambiente, los cuales se originan por altas concentraciones de materia orgánica del efluente (DBO5)”*.

133. A mayor abundamiento, la RCA N° 347/2015 en el considerando 5.1. fundamentó la inexistencia de efectos ambientales del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en especial, el riesgo a la salud de las personas debido a la cantidad y calidad de efluentes, en

lo siguiente: *“los biodigestores reducen en un 75% la carga orgánica (DBO5) contenida en el efluente, el cual disminuye considerablemente potenciales olores en el efluente que será utilizado para riego de cultivos y en la laguna de almacenamiento invernal. El 100% del gas generado por el biodigestor será capturado para ser aprovechado como combustible...”*.

134. No obstante lo anterior, según consta en el Informe DFZ-2021-2197-XVI-RCA, particularmente, en las actividades de fiscalización ambiental efectuadas durante los días 6 y 7 de octubre de 2021, se constató la presencia de olores intensos, corroborando los patrones estacionales de las fiscalizaciones, registrados el 19 de febrero de 2021, 3 de marzo de 2021 y 26 de abril de 2021.

135. Adicionalmente, el efluente aplicado durante el periodo del 15 de diciembre de 2020 hasta el 19 de abril de 2021, no se mantuvo dentro de los límites máximos establecidos para uso como riego, en lo que respecta a los límites máximos de SST con una superación de 144%, ST con una superación de 77%, DBO₅ con una superación de 13% y, NTK con una superación de 83%, caudales que se aplicaron del orden de 250.000 litros día para riego durante toda la temporada.

136. Sumado a lo anterior, las mediciones recientes de olfatometría dinámica del digestato mandatadas por el titular con rangos de 944 UO/Nm³, más las mediciones directas por equipos de la SMA en el mismo digestato (H₂S con valor promedio en una hora de 1.002 µg/m³) y los resultados en receptores o denunciantes donde se han alcanzado valores promedios en horas y días continuos de hasta 146 µg/m³ dan cuenta que el efluente tiene capacidad de generar efectos significativos sobre el componente calidad de aire, los que analizados con norma internacional de Ofensividad de Olores como la NTC 6212-1 y la Res. 1541/2013, que consideran para el H₂S presencias menores en receptores de 30 µg/m³ en exposiciones de una hora y valores menores a 7 µg/m³ para periodos de 24 horas. En los episodios de fecha 21, 22, 24, 25, 26, 27 de enero de 2021, 04 de febrero de 2021 y recientemente el 06, 07, 08, 09, 10,11, 12, 13, 14 y 15 de octubre de 2021 mantienen concentraciones diarias y horarias superiores a las normas de referencias citadas como también otras como la Ontario Regulation 419/05, air pollution — Local air quality, California Ambient Air Quality Standard (CAAQS) sobre una población constituida a 700 metros al norte de las áreas de riego generando la condición de un efecto negativo, perceptible, reiterado y de intensidad alta en lo que se refiere a exposición de olores molestos.

137. Por otra parte, en actividad de fiscalización de fecha 27 de abril de 2021, se constató un episodio de rebalse del pozo de recría, con presencia de restos de purines y fecas de origen porcino en una distancia lineal de 100 metros, por la data del hecho (01 semanas), donde en el momento de la actividad no existe presencia de olor por la data del incidente.

138. Que, a su vez, con fecha 28 de diciembre de 2020 se constataron deficiencias en el sistema de sellado de gases del biodigestor primario N° 2, generando un foco importante de generación de olores ya que la unidad mantiene alrededor de 4.500 m³, antecedentes que se subsanan en fecha 31 de diciembre de 2020. En igual sentido, se constataron problemas en sellado de pozos de acumulación de fecha 11 de agosto de 2021 en pozo recría mirador.

139. Todo lo expuesto precedentemente, se sintetiza en una deficiente operación del Plantel de Cerdos Rucapequén en el tratamiento, manejo y disposición de purines, destinando el efluente para actividades de riego, ocasionando la constante exposición de la población cercana al Proyecto a niveles ofensivos de olores molestos. En efecto, el uso de digestato crudo para el riego de un área emplazada a una distancia inferior a 700 metros de la población más cercana, hace que se genere un riesgo significativo a la salud de las personas, debido a las constantes exposiciones a olores de elevada intensidad y duración, derivados de las prácticas de la engorda y tratamiento de purines cuyo efluente se destina para el riego, situación que se agudiza debido al inicio de la temporada de riego con digestato, a las altas temperaturas del inicio de la temporada estival y también a los procesos de inversión térmicos.

140. Lo anterior es concordante con los múltiples episodios de denuncias de olores molestos y vectores, con efectos en la salud de las personas, tales como dolores de cabeza, náuseas, vómitos, dolores de garganta, problemas respiratorios, trastornos del sueño, entre otros, que se mantienen a la fecha. Las denuncias provienen principalmente del Loteo Las Cumbres de Chillán Viejo, emplazado a una distancia de aproximadamente 700 metros de las áreas de riego.

141. A mayor abundamiento, ha sido la propia empresa³ la que ha reconocido públicamente la generación de malos olores y proliferación de vectores que han afectado por años a los vecinos, en los siguientes términos: *“La construcción de los dos biodigestores -contenedores herméticos que degradan los purines en condiciones anaeróbicas- del plantel Rucapequén concluyó en marzo del año pasado, y su puesta en marcha gradual ha contribuido a reducir las emanaciones de malos olores y proliferación de vectores que por tantos años han afectado a los habitantes de Chillán Viejo, particularmente de los sectores rurales El Quillay, Nebuco, Quilmo Bajo y Lollinco.”* Agregando que: *“En ese sentido, Espinosa destacó que la comunicación con los vecinos “es cada vez más fluida y la comunidad tiene más confianza en el trabajo de Maxagro, porque al principio estaba la incertidumbre de que lo que nosotros decíamos se cumpliera. Ellos ven que lo que nosotros les vamos diciendo se va cumpliendo; y siempre estamos llanos a la crítica, porque eso nos ayuda a mejorar”.*

³ Información disponible en la página Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile (Asprocer), en el siguiente enlace: <http://www.asprocer.cl/maxagro-duplicara-capacidad-planteles/>

142. Que, según lo expuesto en el presente capítulo, y sin perjuicio de lo que se determine en el procedimiento administrativo sancionatorio, existen antecedentes que dan cuenta de haberse configurado la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, esto es, “El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental.”, estimándose preliminarmente que dicha infracción tendría el carácter de grave de conformidad a lo dispuesto en el artículo 36, numeral 2, letras b) y e) de la LOSMA, es decir, “Hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población” e “Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”.

143. Adicionalmente, según consta en el IFA DFZ-2021-2197-XVI-RCA, respecto del protocolo citado en la RCA N° 347/2015 en el Considerando N° 10.1.5, se da cuenta de la ausencia de información a la SMA ante proceso de reparación de biodigestor (constatado en fiscalización de 28 de diciembre de 2020) por reparación de los sellos de la geomembrana superior de Biodigestor Primario N° 2.

144. Asimismo, según consta en el Informe de Fiscalización DFZ-2021-2197-XVI-RCA, no se informó las descargas de purines y fecas crudas de cerdo que quedaron expuestas fuera del pozo de recría (de capacidad 104 m³) en una superficie del orden de 100 metros lineales por varios días de exposición, según consta en inspección de 27 de abril de 2021.

V. CONFIGURACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA ORDENAR MEDIDAS PROVISIONALES PROCEDIMENTALES

145. 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.

146. 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 las medidas provisionales, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo [...]*”⁴. Asimismo,

⁴ Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia rol R-44-2014, de 7 de diciembre de 2015, considerando 56°.

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 [...]”⁵ . Esto último es relevante pues, tal como la doctrina ha indicado sobre dicho principio, “[...] sólo se produce bajo la hipótesis de riesgo potencial, es decir, de la posibilidad de un riesgo, aun cuando este riesgo no pueda demostrarse por completo, no pueda medirse su amplitud o no sea posible determinar sus efectos debido a la insuficiencia o al carácter no concluyente de los datos científicos [...]”⁶ .

147. En este contexto, y respecto al riesgo a la salud de las personas, 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"*⁷. La exposición a olores que se perciben como desagradables 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, lo que resulta recurrente en las casi 200 denuncias ingresadas a la SMA, las que se concentran especialmente durante los dos últimos años, pero que tienen un origen al menos desde el año 2013. En ellas, destacan los siguientes hechos relatados por vecinos del mismo sector:

14.10.2021. Denuncia Digital N°: 15264 Olores molestos plantel porcino Chillán Viejo. Hecho Denunciado: *Favor solicito revisar y evaluar caducidad de la RCA actual 347/2015, mejora de RCA 348/2006 por incumplimiento de ley 19.300 artículo 11, debido a que el efluente (Digestato) incorporado al suelo genera emisiones significativas con riesgo para la salud, efectos adversos significativos en la calidad del aire, además la zona de riego se encuentra a menos de 2 km de los vecinos afectados. En RCA no se identifica al digestato como fuente primaria de olores, no se declara población cercana Quillay, nombrando solo a vecinos del sector rucapequen. Tampoco incluyen el H2s como gas tóxico. Omitieron información en la DIA y no estan cumpliendo. Desde agosto que estamos con malos olores, de gran concentración, la Empresa está vulnerando nuestro derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación. Efecto en Medio Ambiente: Contaminación del aire, **provocando fuertes dolores de cabeza y nauseas**. Alta toxicidad de gas contaminante h2s*

⁵ Corte Suprema. Sentencia rol 61.291-2016, de 24 de abril de 2017, considerando 14°.

⁶ MOYA, Francisca. El Principio de Precaución, Cuadernos del Tribunal Constitucional N° 52, año 2013, p. 172.

⁷ Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, disponible en <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>.

14.10.2021. Denuncia Digital N°: 15256 Olores molestos plantel porcino Chillán Viejo. Hecho Denunciado: *Putrefacción en el aire, irrespirable, muchas moscas, traspasa las murallas, puertas y ventanas. Efecto en Medio Ambiente: Por lo anterior mencionado, **estamos con mis hijos de 4 y 13 años y la que habla con dolores de cabeza constantes, vómitos y mis hijos con episodios de diarreas.***

7.10.2021. Denuncia Digital N°: 15126 Olores plantel porcino Chillán Viejo. Hecho Denunciado: *Denunció por fuertes olores a digestato Efecto en Medio Ambiente: Contaminación del aire, **efectos adversos como náuseas y dolor de cabeza** (énfasis agregado).*

148. Las emisiones de olor pueden generar impactos sobre los sistemas de vida de los grupos humanos, toda vez que su percepción y respuesta puede generar alteraciones en los quehaceres cotidianos de un grupo humano, afectando con ello su rutina. Asimismo, puede afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social de un grupo humano, por ejemplo, debido al estigma que sufren las personas en el lugar afectado por malos olores.

149. Que, el riesgo generado por la emisión de olores ha sido relevado en la resolución de fecha 4 de noviembre de 2020 del Segundo Tribunal Ambiental, al indicar: *“Que, al efecto, se ha reportado a través de varios trabajos científicos que la combinación de gases y partículas generadas en planteles porcinos, provoca probados efectos sobre la salud humana. El amonio (en adelante, “NH₄”) es un gas que se produce en las acumulaciones de purín y que puede producir irritación ocular y problemas respiratorios, además de dañar el sistema ciliar y facilitar así la inhalación de partículas en suspensión. El sulfuro de hidrógeno (en adelante, “H₂S”) es un gas que se genera principalmente a partir de la fracción líquida del purín. **La exposición repetida a bajas concentraciones de H₂S puede causar síntomas como resequedad de la piel, irritación de los ojos, náuseas, trastornos cardiovasculares, dolor de cabeza y tos crónica**”⁸ (el resaltado es nuestro)*

⁸ A mayor abundamiento, el Segundo Tribunal Ambiental menciona las siguientes referencias en su fallo: *“Una revisión de estos efectos fue realizada por diferentes estudios en los últimos años (Cfr. PONETTE-GONZÁLEZ, Alexandra G y FRY, Matthew. “Pig pandemic: industrial hog farming in eastern Mexico”. Land use policy, 2010, vol27, núm 4, p. 1107-1110. Véase también: WILSON, Sacoby M. y SERRE, Marc L. “Examination of atmospheric ammonia levels near hog CAFOs, homes, and schools in Eastern North Carolina”. Atmospheric Environment, 2007, vol. 41, núm. 23, p.4977-4987; SCHIFFMAN, Susan S., et al. “Potential health effects of odor from animal operations, wastewater treatment, and recycling of bioproducts”. Journal of Agromedicine, 2000, vol. 7, núm. 1, p. 7-81; W/NG, Steve y WOLF, Susanne. “Intensive livestock operations, health, and quality of life among eastern North Carolina residents. ” Environmental health perspectives, 2000, vol. 108, núm. 3, p. 233-238). Otros estudios reportan un significativo aumento de síntomas de enfermedades mentales (depresión, angustia, fatiga) entre residentes cercanos a granjas de cerdos en comparación con grupos de controles (Cfr. HUMAN SOC/ETY INTERNATIONAL. The Welfare of Intensively Confined Animals in Battery Cages, Gestration Crates, and Veal Crates, 2008 [en línea]. [Ref. de 30 de octubre de 2020]. Disponible en web: <https://www.hsi.org/wp-content/uploads/assets/pdfs/wwelfare-of-intensively-confined-animals-international-word-sept-4-08.pdf>. (...)”.*

150. 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).

151. 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).

152. A todo lo señalado anteriormente, es relevante mencionar que el proyecto fue objeto de una formulación de cargos mediante Res. Ex. N°1/Rol D-060-2022⁹ con fecha 04 de abril de 2022. Los cargos imputados relación con infracciones al artículo 35 letra a) de la LOSMA, en cuanto corresponden a incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental; y a infracciones a lo dispuesto en el artículo 35 letra l) de la LOSMA, en cuanto al incumplimiento de las medidas provisionales previstas en el artículo 48 de la LOSMA.

⁹ <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/2853>

153. 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 las inspecciones ambientales, en que la calidad de ministro de fe que inviste al personal que realizó las actividades 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.

154. En el presente caso, aparece una correlación entre las mediciones recientes de olfatometría dinámica del digestato mandatadas por el titular (944 UO/Nm³), las mediciones directas por equipos de la SMA en el mismo digestato (H₂S con valor promedio en una hora de 1.002 µg/m³) y en los receptores o denunciantes donde se han alcanzado valores promedios en horas y días continuos de hasta 146 µg/m³.

155. A modo de referencia, y tal como se ha reiterado en el presente acto, el análisis de normas internacionales de Ofensividad de Olores, como la NTC 6212-1 y la Res. N°1541/2013, consideran para el ácido sulfhídrico presencias menores en receptores de 30 µg/m³ en exposiciones de una hora y valores menores a 7 µg/m³ para periodos de 24 horas. Donde, como se ha citado, el registro presencial más los resultados del día 06 de octubre de 2021 desde las 19:30 a las 24.00 hrs., mantiene valores obtenidos en vivienda de denunciantes en promedio hora de 47 µg/m³ para efectos de las concentraciones del H₂S y promedio día de 29 µg/m³. Misma situación ocurre el día 07 de octubre de 2021 y ratificada por denuncias respectivas¹⁰. La superación de los 30 µg/m³ hora, también está considerada en normativa referencial internacional de Ontario Regulation 419/05, air pollution — Local air quality, California Ambient Air Quality Standard (CAAQS), entre otras.

156. En base a lo expuesto, se debe dar por acreditada la generación de un riesgo a la salud de las personas, haciendo procedente en consecuencia la dictación de medidas provisionales procedimentales, debido a las constantes exposiciones de intensidad y duración derivados de las prácticas de la engorda y tratamiento de purines cuyo efluente

¹⁰ Denuncias Digitales N°15182 y 15198.

se destina para el riego. Lo anterior, en omisión fundamentalmente de la implementación de las medidas de control del sistema de riego con alrededor de 250.000 litros de digestato, que como se ha expuesto, tiene la capacidad de ser una fuente relevante de olor molesto por parte del proyecto, generando una condición de riesgo para la salud de la población emplazada en las cercanías del proyecto.

157. 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 afectados¹¹.

158. 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.

159. 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 aquellas medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad del riesgo, además de ordenarse programas de monitoreo y análisis específicos que serán de cargo del infractor. Para estos efectos se ha tenido en consideración lo constatado en las inspecciones ambientales que dan cuenta de la situación de daño inminente al medio ambiente y a la salud de las personas.

160. De esta manera, las medidas tienen por objeto brindar seguridad y control al problema que presenta el proyecto, por lo cual son proporcionales al riesgo existente. En efecto, el hecho principal del cual derivan hechos específicos, corresponde a la utilización de digestato crudo para la ejecución de actividades de regadío, lo cual está generando olores molestos en la población cercana, situación que hace que se genere un riesgo de daño al medio ambiente y a la salud de las personas.

¹¹ BORDALÍ, Andrés y HUNTER Iván, Contencioso Administrativo Ambiental, Librotecnia, 2017, p.360.

161. Finalmente, cabe hacer presente que las medidas provisionales procedimentales que en este acto se decretan, además de ser necesarias para prevenir o precaver un daño inminente al medio ambiente y a la salud de las personas, resultan absolutamente proporcionales con los hechos infraccionales del presente caso.

162. Lo anteriormente expuesto exige de la SMA la dictación de medidas señaladas en el Art. 48 LOSMA por no existir capacidad del titular de ajustarse a los términos indicados en las Resoluciones de Calificación Ambiental y sus expedientes, en materia de no generación y exposición de olores relevantes a la población. Asimismo, la constatación sistemática de la omisión en la implementación de medidas de control eficientes ante las múltiples denuncias de malos olores provenientes de la unidad fiscalizable, sumada al incumplimiento constatado de las medidas provisionales pre procedimentales dictadas en el marco del procedimiento MP-055-2021, dan elementos suficientes para configurar un riesgo inminente a la salud de la población, y permiten dar cumplimiento a los requisitos contenidos en el artículo 48 letras a) y f) de la LOSMA, para efectos de dictar las medidas provisionales procedimentales que se indican en la presente resolución.

163. Así, este Superintendente comparte las conclusiones del Memorándum N°179/2022, en cuanto a la existencia de un riesgo al medio ambiente y a la salud de las personas, haciendo procedente en consecuencia las medidas provisionales procedimentales que en este acto se decretan.

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

RESUELVO:

PRIMERO: RECHAZAR tanto el recurso de reposición interpuesto por parte del Sr. Pablo Espinosa Lynch en representación de Agrícola Chillán Viejo S.A. en contra de la Res. Ex. N°2289/2021, como la petición contenida en el primer otrosí de su presentación, relativa a la suspensión de los efectos del acto recurrido.

SEGUNDO: TÉNGANSE POR ACOMPAÑADOS los documentos presentados mediante el segundo otrosí de la presentación de fecha 26 de octubre de 2021, y **TÉNGASE PRESENTE** la indicación de casillas de correo electrónico señaladas por el titular en el tercer otrosí de su presentación para efectos de recibir notificaciones en el marco del presente procedimiento.

TERCERO: ORDENAR las siguientes medidas provisionales procedimentales, contempladas en las letras a) y f) del artículo 48 de la LOSMA, a la Empresa Maxagro S.A., Rol Único Tributario N°76.198.982-0, titular de la Unidad Fiscalizable “Plantel Sitio Destete-Sector Rucapequén”, en los plazos que se indican:

a) Presentar un programa de control para la aplicación de digestato en época de riego, mediante la cuantificación y registro de los caudales aplicados al día, y su relación con las superficies efectivas de riego. Este programa debe considerar también un muestreo puntual de frecuencia mensual del digestato en uso de época de riego en los parámetros de SST, SSV, ST, SVT, DBO5, NTK, P Total y olfatometría dinámica, con el fin de permitir la detección temprana de alteraciones asociadas al efluente, de acuerdo a los valores máximos establecidos durante la aprobación ambiental. Este programa deberá ser ejecutado en la eventualidad de renovarse las medidas provisionales, o al dictarse nuevas medidas.

Plazo de ejecución y medios de verificación: El titular deberá presentar, en el plazo máximo de **15 días corridos, contados desde la notificación de la presente resolución**, el programa de control y las fechas asociadas al monitoreo, en el cual se deberán especificar y justificar todos los puntos señalados. El resultado del muestreo puntual de frecuencia deberá ser incluido en el reporte final.

b) Presentar un Programa de Manejo de Olores, en el cual se señalen las medidas químicas y no químicas a implementar durante la temporada estival y riego de digestato. Respecto a las medidas químicas, se deberá detallar: producto, temporada, dilución, modo y zonas de aplicación, periodicidad, cantidad, horario y encargado. Este programa deberá ser ejecutado en la eventualidad de renovarse las medidas provisionales, o al dictarse nuevas medidas.

Plazo de ejecución y medios de verificación: Este Programa de Manejo de Olores deberá presentarse a la SMA en un **plazo máximo de 15 días corridos a partir de la fecha de notificación de la presente resolución**, y su ejecución deberá reportarse cada lunes mientras dure el período de cumplimiento de las presentes medidas a través de un **reporte técnico** que dé cuenta de las gestiones materializadas por el programa y sus fechas asociadas, considerando como medidas de verificación fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta de la implementación de las referidas medidas.

c) Presentar un **cronograma** para la ejecución de un estudio de inmisión de olores, con significancia estadística anual, a través de un equipo de panelistas o jueces sensoriales, utilizando la metodología Verein Deutscher Ingenieure VDI 3940 "Medición del Impacto de Olor vía Mediciones en Terreno" (1993) y aplicar criterios de la Guía GOAA "Guideline on Odour in Ambient Air" (1999), y que deberá evaluar la existencia o no, en receptores sensibles, de impactos odorantes molestos por notas atribuibles a la operación del plantel porcino. Los puntos para

realizar el análisis deberán identificarse por las fuentes fijas individualizadas durante la evaluación ambiental y fiscalizaciones ambientales, incluyendo las prácticas de riego con digestato y adicionalmente, se deberán determinar valores de las fuentes e impactos a receptores cercanos considerando la modelación de contaminantes.

Plazo de ejecución y medios de verificación: Para esta medida el plazo máximo será de **10 días corridos a partir de la fecha de notificación de la presente resolución**, donde deberá presentarse un primer informe de avance identificando la empresa involucrada, metodología de trabajo y fechas de entrega de informe parciales del estudio de inmisión, con descripción de las actividades realizadas por las fuentes (recría, engorda, pozos de acumulación, laguna de acumulación, biodigestores, digestato y zona de aplicación de digestato, entre otros), caracterización de las fuentes, análisis y determinación de las concentraciones de olor (OUe/m3) mediante técnicas de olfatometría dinámica que incluyen, modelaciones y relación con los efectos asociados a la época de riego y exposición a vecinos del sector norte del plantel. En el reporte final se deberá presentar un segundo informe parcial de avance y resultados de los elementos informados anteriormente, además de la fecha definitiva de entrega a la SMA del Informe final de resultados.

d) Instalación y/o mantención y registro continuo de datos de equipos de medición de gases con sensores de H₂S, COV, temperatura y viento (dirección y velocidad). Uno de los equipos de medición deberá ser habilitado en el sector medio de aplicación de digestato para riego con no más de 48 horas de excedencia desde su aplicación y el otro en la zona de biodigestores (pozo de distribución). Los reportes se enviarán cada lunes y deberán incluir imágenes y datos en planilla Excel con el detalle de los parámetros capturados.

Plazo de ejecución y medios de verificación: Para esta medida y dado que ya existe estación de medición en zona de biodigestores se tomarán los registros desde el día corrido siguiente a la notificación de la presente resolución debiendo reportarse desde el lunes siguiente en adelante, es decir 25 de abril de 2022. Para el caso de la medición continua de las áreas de digestato, se iniciará la medición en un plazo máximo de 09 días corridos desde la notificación de la presente resolución, debiendo reportarse en los lunes siguientes de la misma y mientras duren las presentes medidas ordenadas.

e) Presentar un proyecto de propuesta de dilución de efluente derivado de digestato, con el fin de tender a bajar la carga orgánica y olores derivados de su condición actual.

Plazo de ejecución y medios de verificación: Para esta medida, el plazo máximo será de **15 días corridos desde notificada la presente resolución**, donde se deberá presentar un informe detallando proyecto técnico y caudales porcentaje de dilución propuesto,

además de informar pozos o norias de aguas en trámite, registrados y/o en uso de la empresa, detallando también sus caudales autorizados y en uso, copias de resoluciones respectivas de la Dirección General de Aguas en materia de derechos de agua superficiales o subterráneas, como también detallar los balances de usos y consumos de agua (m³/día) aclarando excesos.

CUARTO: REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN.

Respecto de las medidas ordenadas en el resuelvo anterior, Maxagro S.A., deberá presentar los siguientes documentos:

a) **Reportes de cumplimiento parciales**, se individualiza en cada medida desde la notificación de las medidas provisionales ordenadas.

b) **Reporte final de cumplimiento consolidado** de las medidas provisionales ordenadas. Dicho reporte final debe ser remitido en un plazo máximo de **30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución**, el que deberá contener un informe detallado y consolidado respecto de cada una de las acciones realizadas, tanto aquellas ordenadas en el resuelvo tercero del presente acto, como las demás que hayan sido comprometidas en el cronograma presentado por Maxagro S.A. de acuerdo con la medidas dispuestas, señalando claramente las fechas en que fueron o serán ejecutadas cada una de las medidas, adjuntando con ello todos los medios verificadores solicitados y comprometidos.

Los citados reportes, 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 tomas.mery@sma.gob.cl, entre las 09:00 y 13:00 horas del día, y en el asunto indicar **“REPORTE MP PLANTEL SITIO DESTETE-SECTOR RUCAPEQUÉN”**. En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita indicar un hipervínculo de una plataforma de transferencia de archivos, como por ejemplo, *Google Drive* o *WeTransfer*, 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 plateados, y ser remitidos también en duplicados, formato PDF (.pdf)

QUINTO: 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/>

SEXO: 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.

SÉPTIMO: 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 correspondan.

OCTAVO: TÉNGASE PRESENTE lo dispuesto en literal a) del artículo 30 de la ley 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.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.

EMANUEL IBARRA SOTO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

BMA/CSS/MMA/TMC

Notificación por correo electrónico:

- Sr. Pablo Espinosa Lynch, Agrícola y Ganadera Chillán Viejo S.A., a las casillas de correo electrónico rbenitez@scyb.cl, ihenriquez@scyb.cl, mvargas@scyb.cl y eellmen@maxagro.cl.

C.C.:

- División de Fiscalización y Conformidad Ambiental, Superintendencia Del Medio Ambiente.
- División de Seguimiento e Información Ambiental, Superintendencia Del Medio Ambiente.

- Fiscal (S), Superintendencia Del Medio Ambiente.
- Departamento de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia Del Medio Ambiente.
- Departamento Jurídico, Superintendencia Del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Ñuble, Superintendencia Del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes y Archivo, Superintendencia Del Medio Ambiente.

Exp. Ceropapel N° 6.906/2022