

**COMPLEMENTA RESOLUCIÓN EXENTA N°2566 DE 30 DE
DICIEMBRE DE 2020, QUE ORDENA MEDIDAS URGENTES
Y TRANSITORIAS QUE INDICA A AGRÍCOLA COEXCA S.A.**

RESOLUCIÓN EXENTA N°69

SANTIAGO, 14 ENE 2021

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"); la Ley N°20.600, que crea los Tribunales Ambientales; la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; el artículo 80 de la Ley N°18.834, que aprueba Estatuto Administrativo; el Decreto con Fuerza de Ley N°3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°2.516, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N°31, de 08 de octubre de 2019, que nombra a don Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra cargo de Fiscal; en la Resolución Exenta N°287, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Fiscal, y en la Resolución 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. Con el objeto de prevenir malos olores y proliferación de vectores desde la Unidad Fiscalizable "Plantel Porcino 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito" (en adelante indistintamente la "Unidad Fiscalizable" o el "Plantel Porcino"), del titular Agrícola COEXCA S.A., RUT N°76.427.647-7, (en adelante indistintamente el "Titular", la "empresa" o "Coexca"), por medio de la Resolución Exenta N°2566, de 30 de diciembre de 2020 (Res. Ex. N° 2566/2020), se ordenaron Medidas Urgentes y Transitorias a Agrícola Coexca S.A. asociadas a la generación de olores -por existir una hipótesis de riesgo debido a la omisión en la implementación de las medidas de control del sistema de riego con digestato del proyecto, que es una fuente relevante de olor del proyecto- y se le requirió información respecto a la implementación de medidas para el control de la presencia de vectores en el Plantel Porcino.

2. Dichas medidas se dictaron en cumplimiento de lo resuelto por el Segundo Tribunal Ambiental el marco de la causa Rol R-251-2020 (Acumulada R-255-2020), caratulada "Bueno Torres Nora del Rosari / Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (Res. Ex. N°202099101438 del día 19 de junio del 2020)", que por medio de resolución de 4

de noviembre de 2020, oficiada a la SMA el día 10 de diciembre de 2020, decretó la siguiente medida cautelar innovativa: “*SE ORDENA a la Superintendencia del Medio Ambiente adoptar, en forma urgente, las medidas necesarias para prevenir malos olores y proliferación de vectores desde el “Plantel Porcino de 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito”, del titular Agrícola Coexca S.A., atendida la proximidad de la temporada estival. Dicha autoridad deberá informar al Tribunal respecto de las medidas adoptadas y su implementación en forma mensual.*” (énfasis agregado).

3. Así, la Res.Ex. N°2566/2020 ordenó al titular las siguientes medidas urgentes y transitorias, contempladas en la letra g) del artículo 3º de la LOSMA, por una vigencia de 90 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, que se exponen resumidamente a continuación:

- a) Presentar un cronograma de ejecución de todas las mejoras necesarias para realizar el control de olores en época estival.
- b) Revisión permanente de cada sector de riego por el operador del sistema de riego.
- c) Implementar el sistema de control para la aplicación de las aguas de riego, mediante un programa informático, que deberá realizar su conexión en línea para la entrega de datos en tiempo real.
- d) Presentar y ejecutar un Programa de Manejo de Olores.
- e) Realizar una auditoría a la ejecución del “Plan de Riego del digestato líquido v.3” comprometido en la Adenda complementaria de la evaluación ambiental de la RCA N°225/2019.
- f) Realizar una evaluación de la molestia por olores a la población cercana mediante encuestas.
- g) Comenzar la ejecución de un estudio de inmisión de olores, con significancia estadística anual, a través de un equipo de panelistas o jueces sensoriales.
- h) Realizar un seguimiento de las quejas o denuncias por parte de la comunidad cercana a la unidad fiscalizable.

4. Asimismo, por medio de dicha resolución, se requirió al titular presentar a la SMA reportes de cumplimiento parciales quincenales de las medidas ordenadas, un reporte de cumplimiento consolidado de las medidas ordenadas y un reporte de medidas asociadas al control de vectores que se han implementado desde septiembre hasta la fecha.

5. Al titular se le otorgó un plazo de 5 días hábiles, contados desde la notificación de la resolución, para la presentación del cronograma, plan de implementación del sistema de riego, programa de manejo de olores y reporte de medidas asociadas al control de vectores.

6. Respecto a la presencia de vectores, la Res. Ex. N° 2566/2020 indica que, con posterioridad al cumplimiento de las medidas provisionales pre procedimentales ordenadas por la SMA por medio de la Resolución Exenta N°400, del 3 de marzo de 2020, la SMA no había recibido nuevas denuncias por la presencia de vectores, ni tampoco contaba con antecedentes que den cuenta de presencia de vectores. Sin perjuicio de ello, agrega la resolución que, conforme indica el Segundo Tribunal Ambiental en los numerales 8 y 9 de la resolución de fecha 4 de noviembre de 2020, la presencia de moscas corresponden a vectores de enfermedades que plantean un serio riesgo sanitario a personas y animales, riesgos que pueden agravarse atendida la proximidad de la temporada estival, pues la población de dípteros poseen un ciclo reproductivo que se concentra en los meses de mayor calor en el año, que es cuando ocurre la ovoposición, desarrollo y reproducción de adultos.

7. Entendido lo anterior y como se indicó en los párrafos anteriores, en cumplimiento de lo ordenado por el Segundo Tribunal Ambiental, se requirió al titular presentar a esta SMA la información respecto a la implementación de medidas para prevenir la presencia de vectores en época estival.

8. La Res. Ex. N°2566/2020 fue notificada personalmente al titular el día 4 de enero de 2021. Asimismo, la resolución fue notificada por carta certificada a don Jorge Ignacio Silva Sepúlveda, en su calidad de alcalde de la Ilustre Municipalidad de San Javier (código de seguimiento 1180689668308).

9. En atención a lo que se expondrá a continuación, debido a la deficiente implementación del plan de contingencias del proyecto, que ha generado una proliferación de vectores (moscas), lo cual constituye una hipótesis de riesgo a la salud de las personas, esta Superintendencia estima necesario complementar las medidas urgentes y transitorias ordenadas por la Res. Ex. N°2566/2020, con medidas que permitan abordar el riesgo generado por la proliferación de vectores, situación que podría agravarse en época estival.

10. Así, a continuación se exponen los antecedentes que permiten justificar la presunción de un daño grave e inminente.

II. ANTECEDENTES POSTERIORES A LA RESOLUCIÓN EXENTA N°2566/2020.

11. Con fecha 5 de enero de 2021, la SMA recibió 5 denuncias en contra de Coexca por la elevada presencia de vectores -moscas- y olores en las viviendas ubicadas en localidades cercanas a la unidad fiscalizable "Plantel Porcino 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito". Las denuncias fueron registradas en el sistema con los ID 3-VII-2021, 4-VII-2021, 5-VII-2021, 6-VII-2021 y 7-VII-2021.

12. Posteriormente, el día 13 de enero de 2021, la Ilustre Municipalidad de San Javier también una denuncia en contra de Coexca por la presencia de vectores, con antecedentes enviados por los vecinos de la comuna al municipio. En dicha presentación se acompañan fotografías que dan cuenta de la presencia de vectores en viviendas ubicadas en localidades cercanas a la unidad fiscalizable.

13. Conforme se expuso, por medio del resuelvo I la Res. Ex. N°2566/2020, la SMA requirió al titular presentar, en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación realizada personalmente el 4 de enero de 2021, el cronograma de ejecución de todas las mejoras necesarias para realizar el control de olores en época estival, el plan de implementación del sistema de riego y un Programa de Manejo de Olores.

14. Asimismo, se requirió al titular presentar, en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la misma resolución, un reporte de medidas asociadas al control de vectores que se han implementado desde septiembre hasta la fecha.

15. En cumplimiento de lo requerido por la SMA en la Res. Ex. N°2566/2020, y estando dentro de plazo, el día 11 de enero de 2021, Agrícola COEXCA S.A. presentó la información requerida por la SMA. En efecto, el titular presentó: (i) el cronograma, contenido

en el documento Excel denominado “Cronograma MUT San Agustín Coexca”, además de individualizar los medios de verificación para cada medida; (ii) un “Plan de implementación del sistema informático de control de riego”; (iii) respecto al Plan de Manejo de Olores, propone la ejecución de medidas no químicas (aumento de la frecuencia de evacuación de los purines almacenados en los pabellones y la disminución en la presión del sistema de riego) y acompaña una propuesta técnica de la consultora Mejores Prácticas, denominada “Diseño de Sistema de Monitoreo Continuo de Gases Odorantes”, que tiene por objeto desarrollar un Programa de Manejo de olores, mediante el diseño de un sistema de monitoreo de gases odorantes para el Plantel San Agustín del Arbolito, que permita ejecutar un Programa de Manejo de Olores para la gestión de episodios críticos de emisiones de olor; y (iv) un informe de empresa Plagisur que da cuenta de las medidas de control de vectores implementadas.

16. Dicha presentación del titular, en lo principal, además de informar respecto al cumplimiento de las medidas requeridas dentro de los primeros 5 días de vigencia de las MUT, expone una serie de consideraciones respecto a intereses que tendrían los denunciantes en la zona. Además, en el primer otrosí acompañado los documentos individualizados y en el segundo otrosí solicita tener presente que con fecha 7 de enero de 2021, la autoridad sanitaria decretó que las comunas de San Javier y Maule pasaran a fase de cuarentena a partir del 9 de enero de 2021, en el marco de las medidas sanitarias adoptadas para controlar la pandemia del Covid-19, por lo que se compromete a informar oportunamente, por medio de un informe semanal acerca de cualquier impedimento o dificultad en la ejecución de las MUT derivada de la medida sanitaria. Al respecto, en el primer otrosí de dicha presentación indica respecto a la MUT de Evaluación Molestia de Olores (literal f) que la cuarentena de la comuna de San Javier hace imposible la realización de esta actividad, la cual requiere realizar encuestas presenciales a los vecinos, por lo que su fecha de inicio estará supeditada al levantamiento de las restricciones sanitarias vigentes en la actualidad.

17. Ahora bien, respecto al requerimiento asociado al control de vectores, el titular presentó un “INFORME DE EFECTIVIDAD DE PROGRAMA. GRANJA SAN AGUSTIN”, del contratista Plagisur. Dicho documento informa respecto al servicio prestado por el contratista de desinfección, desratización y monitoreo de la actividad de dípteros.

18. En específico, el informe describe las actividades de desafectación para el control de arácnidos e insectos rastreados y voladores, por medio de insecticidas de tipo Piretroide, indicando los productos y dosis utilizadas. Luego, el informe describe el procedimiento de monitoreo y control de moscas, realizado por medio de insecticidas autorizados de tipo Neonicotinoides en puntos de monitoreo ubicados en los exteriores de los 24 pabellones. El informe presenta, en la tabla 2, los resultados de monitoreo en 35 puntos monitoreados durante el mes de diciembre.

19. Respecto a los resultados de monitoreo de insectos, el informe concluye que “**Durante el mes de diciembre se registró un monitoreo de dipteros igual 7.907 ejemplares, esta cifra que sobrepasa significativamente el número alcanzado durante el mes anterior (noviembre), en donde existe un alza equivalente al 76.6% de individuos.**” Y agrega que, debido a las altas temperaturas registradas durante el actual periodo estival, las moscas “*han aprovechado esta condición (temperaturas elevadas) para acelerar su reproducción.*”

20. Atendido lo reportado por el titular, se confirma la proliferación de vectores en el Plantel Porcino, denunciada a la SMA en las cinco presentaciones recepcionadas el 5 de enero de 2021 y en la presentación de la Ilustre Municipalidad de San Javier del día 13 de enero de 2021.

21. Así, la información proporcionada por el titular en respuesta al requerimiento de información efectuado por medio de la Res. Ex. N°2566/2020, ha permitido a esta SMA verificar que se ha generado una proliferación de vectores en el plantel porcino y la necesidad de implementar medidas que permitan manejar adecuadamente el riesgo generado por la unidad fiscalizable.

22. Sin perjuicio de ello, cabe destacar que el titular no ha cumplido adecuadamente con el requerimiento realizado por esta SMA, que consistía en presentar un *"reporte de medidas asociadas al control de vectores que se han implementado desde septiembre hasta la fecha"*.

23. Al respecto, el reporte, del mes de diciembre de 2020, de la empresa Plaguisur, indica que dicha empresa comenzó el mes de noviembre a efectuar el servicio de desinsectación y monitoreo de dípteros de forma sostenida, por lo que no existe información alguna respecto al periodo septiembre a octubre y los resultados de monitoreo de insectos presentados abarcan sólo el mes de diciembre.

24. Asimismo, cabe observar que, respecto del monitoreo de insectos, el informe presentado no permite identificar la ubicación de los puntos de monitoreo. Sin perjuicio de ello, se indica en términos genéricos que los puntos de monitoreo estarían *"ubicados en los exteriores de los 24 pabellones que existen en el recinto"*, por lo que no abarcaría la totalidad del plantel porcino, los sectores de riego, ni menos los sectores poblados cercados a la unidad fiscalizable.

25. A su vez, ya que la información proporcionada no permite identificar la ubicación de los puntos con mayores presencias de vectores, tampoco es posible determinar qué instalaciones de la planta estarían asociadas en mayor medida a la proliferación de vectores, ni si la desinsectación se está realizando en los lugares adecuados, con la periodicidad necesaria.

26. Adicionalmente, la aplicación de larvicia se realiza sólo, de forma quincenal, en puntos críticos de presencia de moscas en estados inmaduros. La información proporcionada no permite saber si se han identificado puntos críticos, ni tampoco si se ha aplicado o no larvicia.

27. Finalmente, el informe tampoco informa si se han realizado actividades de monitoreo y desinsectación en los sectores de riego.

28. Atendido lo anterior, con el objeto de cumplir con la orden del Segundo Tribunal Ambiental y prevenir la proliferación de vectores desde el "Plantel Porcino de 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito", del titular Agrícola Coexca S.A., esta Superintendencia estima necesario complementar la Res. Ex. N°2566/2020, dictando MUT adicionales debido a la deficiente implementación del plan de contingencias del proyecto, lo que ha generado una proliferación de vectores (moscas), tanto dentro de la unidad fiscalizable, como en viviendas y/o localidades cercanas, situación que hace que se genere un riesgo o daño a la salud de las personas.

III. INCUMPLIMIENTO GRAVE DE LAS NORMAS, MEDIDAS Y CONDICIONES PREVISTAS EN LA RCA

29. Según se dará cuenta a continuación, la SMA concluye que actualmente la unidad fiscalizable posee una deficiente implementación del plan de contingencias, lo que ha ocasionado la proliferación de vectores (moscas), lo cual tiene gran relevancia si se considera la proximidad de la unidad fiscalizable con sectores poblados.

30. El plan de contingencia asociado a vectores se menciona en el proyecto "Plantel Porcino de 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito" (RCA N°165/2008), Considerando 3.8.2.1. (plan de contingencias presencia de vectores/insectos):

"El control de vectores como moscas, mosquitos, garrafas se realizará por la propia empresa y con el personal que se capacitará para dichos fines considerando los siguientes aspectos:

- a. Se mantendrá vigilancia mediante recuento de individuos en sectores seleccionados más sensibles y permanentes: en forma sistemática, en piezas claves de los pabellones. Cada sitio hará su propio monitoreo.*
- b. Se hará una pulverización con insecticida en forma sistemática ajustándose a una frecuencia calendario. Con la que se logre una población comprobada baja de insectos.*
- c. Ante el incremento de insectos, por condiciones climáticas y otras, se intensificará el control; con pulverizaciones a mayor frecuencia hasta, día por medio.*
- d. Las áreas a pulverizar son los sectores en que se posan los insectos (principalmente al atardecer y crepúsculo), como ciertos aleros, viga, postes rejas, etc. Asimismo, se pulverizarán las riberas de las lagunas [...]*
- g. Bimestralmente se hará un análisis del método usado para control, lugares de recuento, tipo de producto y nuevas situaciones; todo ello para efectuar la modificación adecuada en los procedimientos para mejor eficiencia del control".*

31. Asimismo, la RCA N°225/2019, que aprueba el proyecto "Optimización del Sistema de Manejo de Purines del Primer Grupo de 24 Pabellones del Plantel porcino de 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito", menciona en los considerandos 14.2.13, 14.8.3., 14.12.3 y 14.19.5, que:

"[...] el presente proyecto en evaluación no implementará piscinas anaeróbicas, sino que una laguna de acumulación de digestato líquido, el que ya está tratado previamente en el digestor, de modo que no generará putrefacción ni proliferación de vectores.

[...] se estima que no existirá un aumento de vectores sanitarios, dado que la aplicación del digestato sólido, al ser un fertilizante natural, no afectará la procreación ni la cadena alimentaria de las especies".

32. Además, en la Adenda Complementaria del Proyecto "Optimización del Sistema de Manejo de Purines del Primer Grupo de 24 Pabellones del Plantel porcino de 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito" (agosto 2019), Anexo G (actualización plan de contingencia y emergencia V.4), punto 5.1.4. (Contingencias - Proliferación de vectores) y también en el Informe Consolidado de la Evaluación (ICE) de la Declaración de Impacto Ambiental del mismo proyecto (punto 10.1.4. Plan de prevención de contingencias - Situación de riesgo o contingencia), se menciona que: *"El proyecto en sí se considera una medida para el control de vectores. Sin perjuicio de lo anterior, ante un evento de proliferación masiva de vectores, el encargado de la planta debe evaluar la necesidad de fumigar las zonas afectadas con una empresa autorizada en el control de plagas".*

33. Considerando lo expuesto, es posible sostener que actualmente la unidad fiscalizable no ha implementado las medidas ambientalmente aprobadas para el control de vectores, ocasionado su correspondiente proliferación, lo que tiene gran relevancia si se considera la proximidad de la unidad fiscalizable con sectores poblados, lo cual constituiría un incumplimiento grave de las condiciones y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental.

34. En dicho sentido, la resolución del Segundo Tribunal Ambiental de 4 de noviembre de 2020, que decretó la medida cautelar innovativa en el marco de la causa Rol R-251-2020, indica al respecto que *"de los antecedentes citados en los considerandos precedentes se aprecia que el proyecto "Plantel Porcino 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito", del titular Agrícola Coexca S.A. ha presentado un desempeño ambiental deficiente, habiéndose constatado por la SMA diversos hechos constitutivos de infracción, así como la existencia de una situación de riesgo para la salud de las personas asociadas a la deficiente implementación del plan de contingencias del proyecto, cuestión que motivó, en su oportunidad, la adopción de medidas provisionales mediante la Resolución Exenta N°400/2020."*

35. Cabe tener presente además que, en las observaciones formuladas por la SMA al programa de cumplimiento refundido presentado con fecha 28 de agosto de 2020 en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio rol D-126-2019, la SMA instruyó al titular a incorporar las siguientes acciones, respecto de la presencia de vectores constatadas durante las inspecciones realizadas los días 18 y 19 de febrero de 2020:

"a. Realizar monitoreo de proliferación de vectores (moscas), a través de un tercero especialista, considerando instalación de trampas u otro medio idóneo. Esta acción deberá ejecutarse al menos durante las épocas estivales, donde se observa mayor proliferación de estos vectores, y con una frecuencia semanal durante los meses correspondientes.

"b. Realizar fumigaciones semanales en el plantel porcino, hasta abril 2021 por parte de un tercero especializado, con énfasis en pabellones y sectores de acumulación de purines y digestato, en caso que el monitoreo indicado en el punto anterior verifique la proliferación masiva de vectores la fumigación deberá ser realizada de manera diaria."

36. Considerando que se encuentra pendiente la presentación de parte del titular del programa de cumplimiento refundido que incluya las observaciones indicadas, y la existencia de un actual riesgo generado por el desempeño ambiental deficiente por parte del titular, que es probable se agudice debido a las altas temperaturas de la presente temporada estival, se requiere la adopción urgente de las medidas anteriormente descritas, por lo que esta resolución ordenará la ejecución de medidas urgentes, en términos semejantes.

IV. SOBRE LA GRAVEDAD DEL DAÑO INMINENTE

37. El artículo 3º letra g) de la LOSMA habilita a esta Superintendencia a dictar una MUT cuando existan antecedentes que permitan configurar un daño inminente y grave al medio ambiente, a causa del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en una RCA. En dicho contexto ya se ha explicado que existe un probable incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en las RCA del Plantel Porcino.

38. Al respecto, se debe tener presente que la Excmo. Corte Suprema, en fallo de fecha 24 de abril de 2017, en causa Rol N°61.291-2016, concluye que el daño inminente y grave requerido para la dictación de medidas provisionales es distinto al daño ambiental

definido en la letra e) del artículo 2 de la Ley N°19.300, indicando que el daño inminente se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio, por lo que los parámetros para la evaluación de este riesgo ambiental no resultan tan rígidos como aquellos que determinan el daño ambiental. (Considerando N°14).

39. En este sentido, el Ilustre Primer Tribunal Ambiental se manifestó en el mismo sentido de la Excma. Corte Suprema en la sentencia de causa S-02-2017, en cuyos considerandos noveno y décimo cita el fallo indicado en el párrafo anterior, al señalar que para la dictación de una medida urgente y transitoria, el concepto de daño sería más cercano a un “riesgo ambiental”, como expresión del principio precautorio y que su determinación no es tan rígida como la del concepto de daño ambiental que establece el artículo 2 letra e) de la Ley N°19.300. Por ende, puede no existir certeza absoluta respecto de éste.

40. Atendido lo expuesto, el riesgo inminente a la salud de las personas y en especial respecto a la comunidad que habita en las cercanías del Plantel Porcino, se funda en que se constató la proliferación de vectores, de acuerdo a las denuncias y a los antecedentes presentados por el titular. Así, el Plantel Porcino, es una fuente de vectores y la omisión de las medidas de control constituye un riesgo inminente a la salud de las personas y en especial a la comunidad que habita en las cercanías de la empresa, situación que es probable se agudice debido a las altas temperaturas de la presente temporada estival.

41. Respecto al riesgo a la salud de la población que genera la presencia de vectores, la Organización Mundial de la Salud (2017) indica que las enfermedades transmitidas por vectores representan más del 17% de todas las enfermedades infecciosas¹.

42. De acuerdo con dicha organización, los vectores son organismos vivos que pueden transmitir enfermedades infecciosas entre personas o de animales a personas. Muchos de esos vectores son insectos hematófagos que ingieren los microorganismos patógenos junto con la sangre de un portador infectado (persona o animal), y posteriormente los inoculan a un nuevo portador al ingerir su sangre. Sin perjuicio que los mosquitos son los vectores de enfermedades mejor conocidos, las garrapatas, moscas, flebótomos, pulgas, triatominos y algunos caracoles de agua dulce también son vectores de enfermedades.²

43. Un estudio llevado a cabo en el Reino Unido ha demostrado que la mosca azul (*Calliphora vomitoria*) puede transportar hasta seis millones de bacterias en sus patas. Otro estudio, ha concluido que la mosca común (*Musca domestica*) puede transmitir no solo parásitos, sino también más de 100 patógenos, entre ellos los causantes de la fiebre tifoidea, el cólera, la salmonelosis, la disentería bacilar, la tuberculosis, el ántrax y la oftalmia³.

44. Cabe destacar que la proliferación de vectores como las moscas pueden también generar impactos sobre los sistemas de vida de los grupos humanos, toda vez que puede generar alteraciones en sus quehaceres cotidianos, afectando con ello su rutina. Además, su presencia puede afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social de un grupo humano debido, por ejemplo, al estigma que sufren las personas en el lugar afectado por la proliferación de moscas.

¹<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>

²<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>

³<http://news.health.ufl.edu/2011/1621/multimedia/health-in-a-heartbeat/house-flies-carry-more-bacteria-than-you-might-think/>

45. En cuanto a la distribución de las enfermedades transmitidas por vectores, la Organización Mundial de la Salud ha indicado que ésta está determinada por complejos factores demográficos, medioambientales y sociales. Así, los viajes y el comercio mundiales, la urbanización no planificada y los problemas medioambientales, como el cambio climático, pueden influir en la transmisión de patógenos, haciendo que la temporada de transmisión sea más prolongada o intensa, o que aparezcan algunas enfermedades en países que antes no las sufrían. Además, los cambios en las prácticas agrícolas debido a las variaciones de temperatura y precipitaciones también pueden influir en la propagación de enfermedades transmitidas por vectores.⁴

46. Respecto al vector presente en este caso, debe considerarse que las moscas pueden recorrer distancias que oscilan entre 3,22 km y 32,19 km. Sus vuelos tienen el objetivo de buscar alimento y lugares de ovoposición, habiéndose comprobado que las moscas se desplazan más en zonas rurales que en zonas urbanas debido a que los asentamientos humanos se encuentran más dispersos⁵.

47. En el mapa presentado a continuación, se pueden observar las zonas de distribución de sectores poblados cercados a la unidad fiscalizable. El mapa aplica un perímetro de distribución, considerando un radio de 32 kilómetros a la redonda del “Plantel Porcino de 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito” que, según bibliografía, eventualmente podrían encontrarse afectados por la presencia de vectores (moscas) que proliferan dentro del plantel.

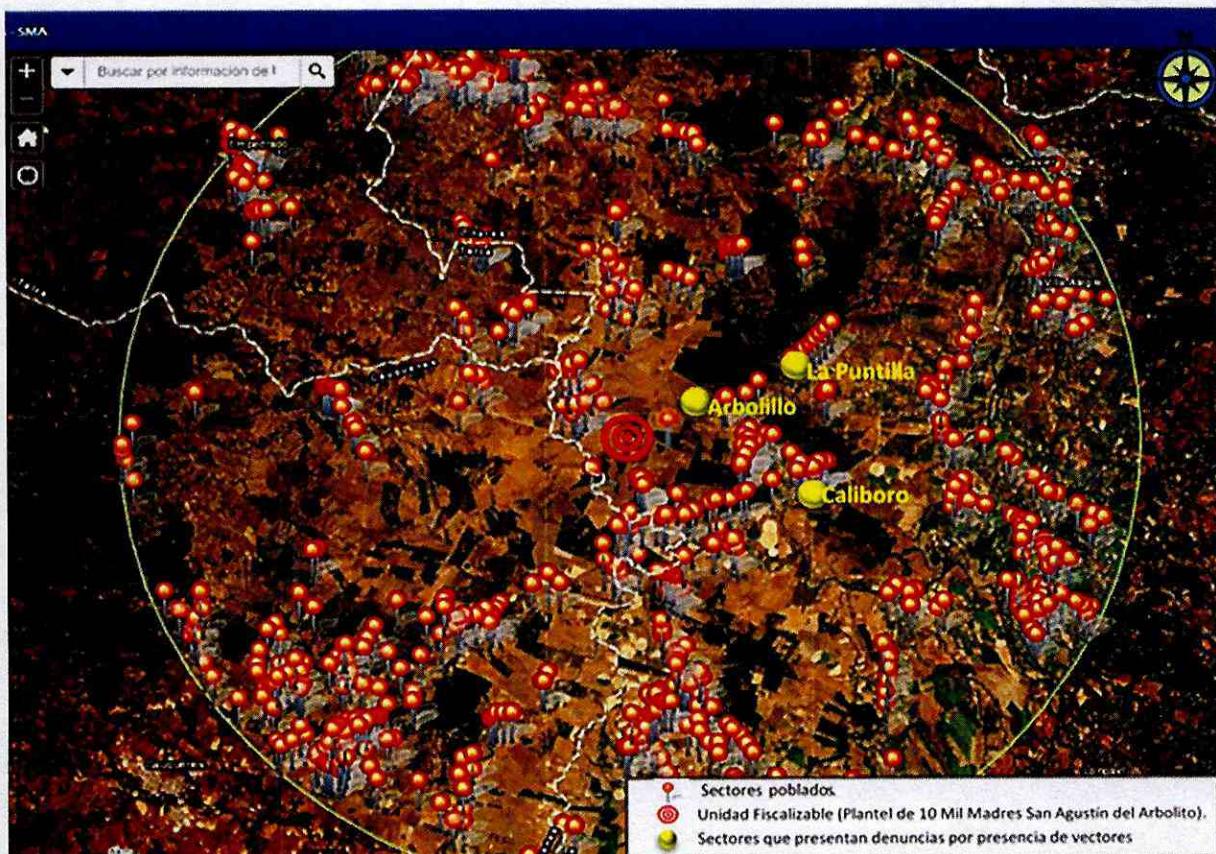


Figura 4.: Mapa de distribución de sectores poblados en un radio de 32 km a la redonda de la unidad fiscalizable “Plantel Porcino de 10 Mil Madres San Agustín del Arbolito”. (Fuente: Elaboración propia Plataforma IDE (www.sma.gob.cl)).

⁴ <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>

⁵ Meerburg et al. Controlling risks of pathogen transmission by flies on organic pig farms. Outlook on Agriculture. 2007. 36(3): 193-97.

48. Cabe agregar que las moscas se sienten principalmente atraídas por el calor, el agua y los olores. Cuando una mosca detecta un olor, lo asocia a comida y a un posible lugar para reproducirse. De acuerdo al estudio realizado por el biólogo Eduard Durany, si además existe una temperatura y la humedad adecuadas, se genera un lugar con las condiciones óptimas para que las moscas se reproduzcan y las larvas se desarrollen⁶.

49. El mismo estudio expone que las moscas tienen un impresionante sentido del olfato y son capaces de detectar olores a mucha distancia. Así, por ejemplo, se ha demostrado que las moscas comunes pueden detectar olores a seis kilómetros de distancia. Esto les permite localizar material orgánico en descomposición, fermentación o podredumbre, que es el entorno idóneo para que las moscas hembra puedan depositar sus huevos. Las heces de los animales, la basura, los restos de comida y las aguas residuales son lugares comunes de reproducción.

50. En relación a lo señalado, cabe destacar que el titular posee actualmente alrededor de 38.000 cerdos vivos en distintas etapas de desarrollo, los cuales generan permanentemente purines en sector de pabellones, que luego son tratados en el plantel porcino.

51. Cabe agregar que una mosca hembra adulta tiene una esperanza de vida reducida, pero durante este período puede poner entre 100 y 2.000 huevos, dependiendo de la especie. La eclosión de los huevos ocurre normalmente al cabo de pocas horas o de un día. La velocidad en que una larva se desarrolla hasta convertirse en una mosca adulta depende de las especies de moscas y de otros factores como la temperatura, la humedad y los alimentos.⁷

52. Asimismo, el riesgo generado por la presencia de vectores ha sido relevado en la resolución de fecha 4 de noviembre de 2020 del Segundo Tribunal Ambiental, al indicar que: "*las moscas en el entorno de planteles porcinos corresponden a vectores de enfermedades que plantean un serio riesgo sanitario a personas y animales. En el caso de las moscas no picadoras (no hematófagas), provocan una irritación continua al alimentarse de las secreciones de los ojos, nariz y pequeñas heridas de los animales domésticos. Éstas pueden actuar como vectores mecánicos de un amplio abanico de patógenos, y se han relacionado con la transmisión de más de 65 enfermedades en seres humanos, incluyendo multitud de enfermedades entéricas (por ejemplo, salmonelosis y Shigelosis), fiebre tifoidea, disentería, poliomielitis, enfermedades oculares, carbunclo, dermatofiliais y tuberculosis (Cfr. ACHA, Pedro N. Y SZYFRES, Boris. Zoonoses and communicable diseases common to man and animals, 3rded. Washington: Pan American Health Org., 2003)".* En dicho sentido, agrega el Iltre. Tribunal que "*estos riesgos, conforme se ha señalado en la literatura científica, pueden agravarse atendida la proximidad de la temporada estival, pues las poblaciones de dípteros (moscas), poseen un ciclo reproductivo corto (3 semanas a 3 meses), de varias generaciones seguidas, concentradas en los meses de más calor del año, que es cuando ocurre la ovoposición, desarrollo y reproducción de adultos (Cfr. BLACK IV, William Cormack. "Seasolan breeding structure in the house fly (Musca domestica L.)" Retrospective Theses and Dissertations, 1985). Lo anterior, se traduce en un mayor riesgo en relación con el incremento de la población de vectores de enfermedades zoonóticas en las plantas de cerdos. Cabe destacar que las especies más comunes en las plantas de producción porcina son Musca domestica y Fanla canicularis (Cfr. MEERBURG, B.G.; VERMEER H.; KIJLSTRA, A. "Controlling risks of pathogen transmission by flies on organic pig farms: a review". Outlook on Agriculture, 2007, vol. 36, núm 3, p. 193-197).*"

⁶ https://www.anticimex.com/globalassets/espana-es-es/media/documents/ax-moscas_white-paper.pdf

⁷ https://www.anticimex.com/globalassets/espana-es-es/media/documents/ax-moscas_white-paper.pdf

53. 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 urgentes y transitorias, debido a que Coexca no ha implementado adecuadamente las medidas de control de vectores, lo que habría ocasionado su proliferación en el plantel, lo cual constituye un riesgo que es probable se agudice debido a las altas temperaturas de la presente temporada estival, lo que exige de la SMA la dictación de medidas urgentes complementarias.

54. Considerando lo anterior, y en cumplimiento de lo ordenado por el Segundo Tribunal Ambiental en la resolución de 4 de noviembre de 2020, en causa Rol R-251-2020 (Acumulada R-255-2020), estas medidas vienen en complementar la Res. Ex N°2566/2020, que se encuentra vigente durante la época de mayor riesgo de generación de olores y vectores, correspondiente a la época estival.⁸

V. CONCLUSIONES

55. Este Superintendente de Medio Ambiente concluye que existe un riesgo a la salud de las personas que exigen mayores medidas de seguridad y control asociadas a la proliferación de vectores por la deficiente implementación del plan de contingencias del proyecto.

56. La constatación de la proliferación de vectores por el titular, en el reporte acompañado el 11 de enero de 2021, así como las 6 denuncias de presencia de vectores recepcionadas por la SMA el 5 y 13 de enero de 2021, constituyen antecedentes más que suficientes para configurar un riesgo inminente a la salud de la población, y permite dar cumplimiento a los requisitos contenidos en el artículo 3 letra g) de la LOSMA, para efectos de dictar las medidas urgentes y transitorias que se indican en el resuelvo de la presente resolución.

57. Asimismo, la dictación de estas medidas permite dar cumplimiento a lo instruido por el Segundo Tribunal Ambiental a esta Superintendencia en causa Rol R-251-2020 (Acumulada R-255-2020), caratulada “Bueno Torres Nora del Rosari / Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (Res. Ex. N°202099101438 del día 19 de junio del 2020)”.

58. En virtud de lo anteriormente expuesto, se procederá a complementar la Res. Ex. N°2566 de 30 de diciembre de 2020, manteniendo su vigencia y plazos asociados, que serán aplicables a las MUT incorporadas por medio de esta resolución.

RESUELVO:

PRIMERO: Respecto del escrito presentado por el titular de fecha 11 de enero de 2021, TÉNGASE POR PRESENTADO, sin perjuicio de lo que se resuelva en su oportunidad respecto del cumplimiento de las Medidas Urgentes y Transitorias ordenadas; TÉNGANSE POR ACOMPAÑADOS, los documentos y antecedentes individualizados en el primer otrosí; y TÉNGASE PRESENTE, lo informado en el segundo otrosí.

⁸ Respecto a la temporalidad de las MUT, en consideración a que el legislador no reguló de manera expresa cuál es el límite temporal aplicable a las medidas urgentes y transitorias, estas son esencialmente temporales. Al respecto, cabe tener presente que de acuerdo con en la sentencia de causa S-02-2017 del Ilustre Primer Tribunal Ambiental, las MUT “*por su naturaleza se entienden no ser definitivas y pueden extenderse hasta que no se haya acreditado ante la misma autoridad que autorizó la medida, el resguardo al medioambiente (...)*”.

SEGUNDO: INSTRUIR AL TITULAR, respecto al Sistema de Monitoreo Continuo de Gases Odorantes, presentado en cumplimiento de la medida d) de la Res.Ex. N°2566/2020, que dicho monitoreo deberá contemplar la totalidad del Plantel Porcino, incluyendo el pabellón de transferencia, los sectores de riego con digestato y considerar el impacto de los gases odorantes en viviendas cercanas a la unidad fiscalizable, cuya determinación debe ser justificada por la consultora.

TERCERO: COMPLEMÉNTESE LA RESOLUCIÓN EXENTA N°2566 DE 20 DE DICIEMBRE DE 2020, incorporando las siguientes medidas urgentes y transitorias, contempladas en la letra g) del artículo 3º de la LOSMA:

a) Presentar y ejecutar un Programa de Manejo de Vectores, que contemple, a lo menos, las medidas que se mencionan en los literales siguientes y, además, todas las medidas adicionales que sean necesarias para asegurar el control de vectores en atención a las características de la fuente, considerando métodos químicos, mecánicos o biológicos. El programa debe describir adecuadamente cada una de las acciones que se ejecutarán, justificar la fecha de inicio de ejecución de cada acción y el plazo en el que serán ejecutadas, que deberán cumplir con los términos que se indican en los literales siguientes e incorporar un cronograma de ejecución de las medidas. Asimismo, el titular deberá indicar respecto de cada acción los medios de verificación que utilizará para acreditar su cumplimiento, los cuales pueden consistir en fotografías fechadas y georreferenciadas de todos los trabajos realizados y, si corresponde, las facturas o boletas de las compras incurridas en su ejecución y servicios contratados.

Este Programa de Manejo de Vectores deberá presentarse a la SMA en el plazo máximo de 5 días hábiles a partir de la fecha de notificación de la presente resolución, y su ejecución deberá comenzar en el plazo de 10 días hábiles, contados desde la notificación de la presente resolución y se mantendrá durante toda la vigencia de las medidas.

b) Realizar fumigaciones diarias en el plantel porcino, por parte de un tercero especializado, con énfasis en pabellones, pabellón de transferencia y sectores de acumulación de purines y digestato. Esta acción deberá considerar en especial el control de larvas.

Esta acción deberá ejecutarse durante toda la vigencia de las medidas.

c) Realizar monitoreo semanal de proliferación de vectores (moscas), a través de un tercero especialista, considerando instalación de trampas u otro medio idóneo. El monitoreo deberá considerar, a lo menos, las siguientes instalaciones: pabellones, pabellón de transferencia, piscina de acumulación de purines y digestato, laguna de acumulación de efluente tratado y sectores de riego, además de los sectores en que se ubican poblaciones cercanas.

Esta acción deberá ejecutarse con una frecuencia semanal durante toda la vigencia de las medidas.

Atendida la contingencia suscitada con el brote de COVID-19, la información requerida deberá ser ingresada en formato digital junto a carta conductora, remitido desde una casilla válida, al correo electrónico oficina.maule@sma.gob.cl, con copia a [oficinadeportes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), entre las 09:00 y 13:00 horas del día, y en el asunto indicar “**REPORTE MP AGRÍCOLA COEXCA S.A.**”.

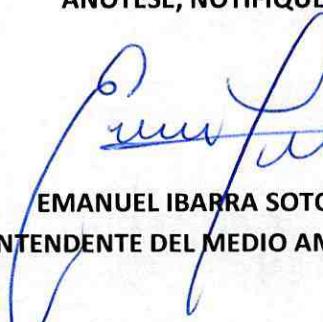
Adicionalmente, si dentro de la información remitida, se encuentran antecedentes en formatos .kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros, que permitan la visualización de imágenes y el manejo de datos, deberá entregarse un duplicado de la misma, en una copia en PDF (.pdf). En el caso de mapas, se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

CUARTO: TÉNGASE PRESENTE, que la vigencia de las MUT se mantiene, contándose los 90 días corridos desde la notificación de la Res. Ex. N°2566/2020. Asimismo, se mantienen los plazos de reporte de cumplimiento indicados en el Resuelvo Segundo de la misma resolución, contándose también desde la notificación de la Res. Ex. N°2566/2020. Dichos reportes deberán contemplar cada una de las acciones indicadas en el resuelvo primero de la presente resolución.

QUINTO: NOTIFICAR PERSONALMENTE a don Guillermo García González, en su calidad de representante legal de Agrícola Coexca S.A., ambos domiciliados en Longitudinal Sur, Km. 259, comuna de Talca, Región del Maule, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley N°19.880.

SEXTO: NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO, a don Jorge Ignacio Silva Sepúlveda, en su calidad de Alcalde de la Ilustre Municipalidad de San Javier. Asimismo, notificar por correo electrónico a los denunciantes doña Alicia Spichiger Kehr, don Jaime Mancilla Fernández, don Miguel Vergara González, doña Lorena Vargas Vargas y don Luis Soto Jerez.

ANÓTESE, NOTIFIQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



EMANUEL IBARRA SOTO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
Gobierno de Chile

PTB/BMA/KBW

Notificar personalmente por funcionario:

- Sr. Guillermo García González. Representante legal de Agrícola Coexca S.A. Longitudinal Sur, Km. 259, comuna de Talca, Región del Maule.

Notificar por correo electrónico:

- Don Jorge Ignacio Silva Sepúlveda, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de San Javier, correo electrónico: diserco@imsanjavier.cl y alcalde@imsanjavier.cl
- Doña Alicia Spichiger Kehr, correo electrónico: silviomarisio@gmail.com
- Don Jaime Mancilla Fernández, correo electrónico: jaimanfer@hotmail.com
- Don Miguel Vergara González, correo electrónico: miguelvergara099@gmail.com
- Doña Lorena Vargas Vargas, correo electrónico: lorenavargasbis@gmail.com
- Don Luis Soto Jerez, correo electrónico: felipesoto615@gmail.com

C.C.:

- Departamento Jurídico, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional del Maule, Superintendencia del Medio Ambiente.



Expediente N°: 924/2021.