

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 43.625

Viernes 11 de Agosto de 2023

Página 1 de 6

Normas Generales

CVE 2359290

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Superintendencia del Medio Ambiente

APRUEBA INSTRUCCIÓN SOBRE DEBERES DE REMISIÓN DE INFORMACIÓN PARA FUENTES AFECTAS REGULADAS POR EL DECRETO SUPREMO N° 9, DE 2022, DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, QUE ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES EN PLANTELES PORCINOS QUE, EN FUNCIÓN DE SUS OLORES, GENERAN MOLESTIA Y CONSTITUYEN UN RIESGO A LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN

(Resolución)

Núm. 1.386 exenta.- Santiago, 4 de agosto de 2023.

Vistos:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la ley N°20.417, que fija el texto de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la ley N°18.834 que Aprueba el Estatuto Administrativo; en el decreto con fuerza de ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la Planta de Personal de la Superintendencia del Medio Ambiente y su Régimen de Remuneraciones; en la resolución exenta N°564, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna; en la resolución exenta RA N°119123/98/2023, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra a la Jefa de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el decreto supremo N°70, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; en la resolución exenta N°752, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para los cargos de la Superintendencia del Medio Ambiente que se indican y deja sin efecto las resoluciones exentas que se señalan, y en la resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija norma sobre exención del trámite de toma de razón.

Considerando:

1. La letra e) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia (en adelante, "LOSMA") faculta a la Superintendencia para requerir, a los sujetos sometidos a su fiscalización, las informaciones y datos que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, concediendo a los requeridos un plazo razonable, considerando las circunstancias que rodean su producción, volumen, complejidad, ubicación geográfica del proyecto, entre otros.

2. La letra f) del referido artículo, faculta a este organismo para establecer normas de carácter general sobre la forma y modo de presentación de los antecedentes a que se refiere el considerando anterior.

3. Por su parte, la letra m) de la misma norma, faculta a esta Superintendencia para requerir de los titulares de fuentes sujetas a un Plan de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica, así como a Normas de Emisión, bajo apercibimiento de sanción, la información necesaria para acreditar el cumplimiento de las medidas establecidas en los respectivos planes y las obligaciones contenidas en dichas normas.

CVE 2359290

Director: Felipe Andrés Peroti Díaz
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

4. De la misma forma, la letra s) del artículo 3° de la LOSMA faculta a este Servicio para dictar normas e instrucciones de carácter general en el ejercicio de las atribuciones que le confiera la ley.

5. Pues bien, el artículo 9 del decreto supremo N°9, de 2022, que establece la Norma de emisión de contaminantes de planteles porcinos que, en función de sus emisiones, generan molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población (en adelante "DS N°9/2022 MMA"), indica que los procedimientos y protocolos de medición, verificación y acreditación de las exigencias de la presente norma serán establecidos por la Superintendencia, considerando, al menos, las normas técnicas NCh3190, NCh3386 y NCh3431-2, o las que las reemplacen, en el plazo de 6 meses contados desde la entrada en vigencia del señalado decreto. Asimismo, el artículo de la misma norma señala que la Superintendencia establecerá la forma en que se presentarán los reportes, precisará su contenido y los medios para ello.

6. Por su parte, el artículo 11 del DS N°9/2022 MMA dispone la existencia de un reporte de inicio para las fuentes emisoras, el cual deberá contener, entre otros, la siguiente información: catastro y descripción de todas las unidades emisoras de olor de la fuente emisora, que se encuentren ubicadas dentro del perímetro del predio en que se encuentra dicha fuente. A su vez, el artículo 12 de la misma norma indica que dichas fuentes emisoras deberán entregar un reporte de cumplimiento, que contendrá a lo menos, la información relativa a los resultados de medición de las TEO, que permitan acreditar el cumplimiento de los límites de emisión, a que hacen referencia los artículos 4° y 5° de la norma.

7. En este contexto, la Superintendencia requiere conformar el catastro exigido por la norma de emisión y los procesos afectos a la norma de emisión, con el propósito de iniciar la implementación de la norma para el ejercicio de las competencias fiscalizadoras de este Servicio, por lo que resulta necesario dictar las instrucciones generales a su respecto.

8. El oficio Ord. MMA N°233231, de fecha 4 de agosto de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, que remite informe favorable y precisa alcances, según lo establecido en el artículo 48 bis de la ley 19.300.

Resuelvo:

Primero. Aprobar las siguientes instrucciones generales para las fuentes emisoras reguladas por el decreto supremo N°9, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de emisión de contaminantes en planteles porcinos que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población.

Título I Consideraciones generales

Artículo 1.- Alcance. La presente instrucción establece los procedimientos y protocolos de medición, verificación y acreditación de las exigencias establecidas en el decreto supremo N°9, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión de contaminantes en planteles porcinos que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población.

Artículo 2.- Destinatarios. La presente instrucción será aplicable a las fuentes emisoras reguladas por el decreto supremo N°9, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, y se referirá al contenido del catastro, remisión de informes y demás aspectos técnicos entregados por la norma a la Superintendencia del Medio Ambiente.

Artículo 3.- Definiciones. Para los propósitos de la presente instrucción, se entenderá por:

a) Compostaje: es un proceso biológico de transformación de la materia orgánica para obtener compost. El compost es un abono natural creado a partir de la acción de bacterias, hongos y microorganismos sobre los residuos orgánicos.

b) Concentración de olor: número de unidades de olor europeas en un metro cúbico de gas en condiciones normales.

c) Condición más desfavorable: corresponde a las condiciones de operación de la fuente emisora en su máxima capacidad real, considerando la mayor carga de animales con mayor tasa de emisión odorante, el volumen máximo de fuentes de área en uso, y la operación, en su condición de máxima emisión, de todas las partes y obras que generan emisiones de olor.

d) Medición: presentación a todos los miembros del panel de aquellas series de dilución necesarias para producir suficientes datos para calcular la concentración de olor de una muestra.

e) Muestra: en el contexto de esta norma, la muestra es la muestra de gas oloroso. Es una cantidad de gas, que se asume es representativa de la masa de gas o flujo de gas objeto de investigación, y que es examinada para la concentración de olor.

f) Olfatometría: medición de la respuesta de los panelistas a estímulos olfativos.

g) Tasa emisión olor (TEO): cantidad de sustancias olorosas que pasan a través de un área definida por unidad de tiempo. Lo anterior es producto de la concentración de olor, de la velocidad y área de salida; o, el producto de la concentración de olor y la pertinente tasa de volumen de flujo, por ejemplo, en [m³/h]. Esta unidad es [ou_e/h] (o [ou_e/min] o (ou_e/s)).

h) Unidad de olor (ou): una unidad de olor es la cantidad de (una mezcla de) sustancias olorosas presentes en un metro cúbico de gas oloroso (en condiciones normales) en el umbral del panel.

i) Unidad de olor europea (ou_e): europeas, que corresponde a la cantidad de sustancia(s) olorosa(s) que, cuando se evapora en un metro cúbico de un gas neutro en condiciones normales, origina una respuesta fisiológica de un panel (umbral de detección) equivalente al que origina una Masa de Olor de Referencia (More) evaporada en un metro cúbico de un gas neutro en condiciones normales.

j) Unidad Emisora: aquellas fuentes difusas pasivas, difusas activas, difusas de volumen o puntuales que potencialmente generan emisiones de olor y que son parte de alguna de las áreas que conforman una fuente emisora, ya sea del alojamiento de animales, o del tratamiento y disposición de purín.

Título II

De los procedimientos y protocolos de medición, verificación y acreditación de las exigencias establecidas en la norma de emisión

Artículo 4.- Catastro de unidades emisoras. Los destinatarios de la presente instrucción deberán registrar cada una de las unidades emisoras de olor de la fuente emisora, que se encuentren ubicadas dentro del perímetro del predio, en el módulo disponible para tales fines en el Sistema de Seguimiento Atmosférico SISAT.

Con la información recopilada se conformará el catastro que incluirá a todas las unidades emisoras de olor afectas a las normas de emisión. Este registro considera las unidades emisoras de olor de tipo: alojamiento, lagunas, sistema de tratamiento de purines, zona de compostaje y/o riego según corresponda.

La información que deberá registrar corresponde a lo siguiente:

i. Identificación del titular del plantel: nombre completo, RUT, teléfono y dirección, evaluaciones ambientales vigentes, entre otras.

ii. Características y dimensiones del predio: superficie total del terreno, superficie destinada al establecimiento porcino, número de pabellones porcinos, número de animales por pabellón, entre otras.

iii. Descripción de los planteles: Rol Único Pecuario (RUP), diseño de pabellones, materiales constructivos, capacidad de alojamiento, sistemas de ventilación, entre otros.

Cabe señalar que los planteles ubicados en la Región Metropolitana deberán incorporar los criterios establecidos en el Art. 70 del DS MMA 31/2016 que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago.

Artículo 5.- Prácticas operacionales. De conformidad a lo establecido en el artículo 8 del DS N°9/2022 MMA, las prácticas operacionales consideran las condiciones de operación en pabellones, canchas de compostaje, operación de tecnologías de emisión de olor, que incluyan las instrucciones de operación y programa de inspecciones, según el tamaño del plantel, del proveedor de los equipos, transporte de purines, guano y/o lodo, así como planes de contingencia de olor y la identificación de las condiciones de operación de las unidades emisoras, incluyendo la condición más desfavorable de operación definida en la letra b) del artículo 3° de la norma de emisión.

Las prácticas operacionales deberán considerar, al menos, frecuencia y duración, equipos y herramientas utilizadas. Además, deberá contar con una ficha de control en donde se indique fecha y hora de la operación, identificación del/(de los) responsable(s) y registros que verifiquen la ejecución de la operación, como fotografías fechadas y georreferenciadas. Tal como señala el

artículo 8, letra f) del DS N°9/2022 del MMA, a partir del segundo año de vigencia de la norma, los registros que acrediten el cumplimiento de las prácticas operacionales deberán estar disponibles para ser requeridos por la Superintendencia.

Para las fuentes existentes y nuevas, el contenido mínimo para acreditar su implementación será el siguiente:

a) Pabellones. Se deberá considerar la forma en que se realiza la recolección de purines de cada tipo de pabellón, la cual debe incluir como mínimo la cantidad de insumos utilizados (m³ de agua y/o volumen de cobertura en caso de cama caliente), uso de equipos y/o productos de limpieza. Asimismo, la periodicidad y frecuencia de limpieza.

b) Volteo en cancha de compostaje. Se deberá indicar si el volteo se realiza en condiciones de trayectoria de viento, de tal forma que minimice el impacto por olor respecto de la localización de receptores aledaños. Además, se deberá indicar detalladamente el medio o la forma por la cual dará aviso a la comunidad, ya sea a través de organización vecinal, municipalidad, grupo de interés, u otro.

c) Operación de las tecnologías relacionadas con emisiones de olor. El programa de inspecciones deberá considerar aquellas unidades de tratamiento descritas en el catastro, incluyendo registros fotográficos, fechados, del estado de los equipos. Respecto a la conexión en línea de parámetros operacionales, el titular en una primera etapa deberá proponer el/los tipo/s de parámetro/s operacional/es a conectar, indicando el sector, unidades de medición, resolución de medición, así como el tipo de conexión (API) los cuales serán validados por la SMA, lo que permitirá verificar el correcto funcionamiento del equipo.

d) Las condiciones de transporte de purín, guano y/o lodo. Se deberán indicar, de acuerdo con lo señalado en el catastro, las condiciones de transporte de purín, guano y/o lodo, indicando su frecuencia e incorporando cartografía de las rutas utilizadas.

e) Plan de contingencia. Se deberán indicar las acciones correctivas inmediatas, origen de la contingencia detallando a lo menos diagnóstico, ubicación y extensión, hora de inicio, hora de término de la contingencia, las cuales deberán informarse a ambas instituciones, así como registro de la efectiva recepción de dicha comunicación.

f) Condiciones operacionales de todas las unidades emisoras. Se deberá indicar para cada unidad emisora, la condición más desfavorable de operación, que genere la mayor emisión de olor, que incluya la duración de dicha condición, según corresponda, a cada unidad emisora considerada. Para ello, se deberá considerar la condición de mayor cantidad de animales que alojan en un pabellón en la etapa final de su respectivo periodo de crianza, capacidad del pabellón, así como el mayor nivel de llenado de piscinas y/o lagunas, la mayor generación de guano, mayor llenado de compost fermentado en la cancha y su volteo.

La información deberá ser reportada conforme a los formatos que establezca la Superintendencia del Medio Ambiente.

Artículo 6.- Muestreo. Para el muestreo se deberá seguir lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3386.Of2015, del Instituto Nacional de Normalización, denominada Calidad del aire - Muestreo estático para olfatometría; y la Norma Chilena Oficial NCh3431-2.Of2020, del Instituto Nacional de Normalización, denominada Determinación de emisiones difusas por mediciones - Parte 2: Galpones industriales y granjas de ganadería.

Aquellas unidades emisoras que, por su naturaleza, consideran variabilidad en las condiciones operacionales en un período de tiempo determinado, por ciclo de operación, y que consecuentemente impactan en la tasa de emisión de olor, deberán realizar sus muestreos de forma tal de representar dicha variación con el objeto de aproximarse a la condición real de operación de la unidad emisora. De este modo, el ciclo operacional real podrá representarse a través muestreos discretos en cada una de las etapas que conforman el ciclo, lo que permitirá caracterizar las distintas condiciones de operación, dependiendo de la naturaleza de cada una de las unidades emisoras.

Para el caso de sectores de alojamiento, el ciclo estará determinado por las distintas edades y existencias de cerdos en pabellones según tipo de crianza. En el caso de sectores de tratamiento de purines (fracción sólida) en canchas de compostaje, el ciclo deberá considerar las distintas edades de las pilas presentes en la cancha de compostaje y, por último, para el caso de lagunas de almacenamiento o retención de purines, podrá considerar distintas superficies de ocupación basados en el nivel de llenado.

Los muestreos que representen la variación operacional deberán considerar, a lo menos, el muestreo en la condición operacional más desfavorable según el tipo de unidad emisora. Además, se deberá informar el tiempo de duración de cada variación operacional.

Artículo 7.- Análisis olfatométrico. Para el análisis olfatométrico se deberá seguir lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh3190.Of2010, del Instituto Nacional de Normalización, denominada Calidad del aire - Determinación de la concentración de Olor por Olfatometría Dinámica; y

Asimismo, una vez determinada la concentración de olor (CO), se deberá establecer la emisión de olor (EO) y finalmente el cálculo de la tasa de emisión de olor (TEO), de acuerdo con la siguiente relación:

$$EO = CO * V$$

Donde,

EO: Emisión de olor, [ou_e/m²s].

CO: Concentración de olor, [ou_e/m³].

V: Velocidad de salida de aire oloroso, [m/s].

Para luego calcular la tasa de emisión de olor, de acuerdo con lo siguiente:

$$TEO = EO * A$$

Donde,

TEO: Tasa de emisión de olor, [ou_e/t].

EO: Emisión de olor, [ou_e/m²s].

A: Área de emisión, [m²].

La sumatoria de las TEO para cada unidad emisora muestreada y analizada, determinará la TEO total del plantel.

Artículo 8.- Modelación. Cuando corresponda, se deberá realizar una modelación de todas las unidades emisoras de olor, para determinar la TEO total que permita cumplir el impacto odorante máximo, considerando todos aquellos receptores según la definición de la norma técnica.

Para el cálculo de la TEO que permite alcanzar el impacto odorante máximo, expresado en (ou_e/m³), el valor del impacto se truncará, es decir, se suprimirá la parte fraccionaria de dicho número, para obtener un número entero.

El titular de la fuente emisora deberá considerar en la modelación, todos aquellos aspectos operacionales que permitan simular la operación real de cada unidad emisora, lo cual debe considerar ciclos operacionales, siendo necesaria la incorporación de perfiles de emisión, los cuales deben estar debidamente fundamentados en el respectivo reporte.

Respecto a la caracterización de receptores, el titular deberá hacer entrega de cartografía digital que visualice a todos aquellos receptores que según la definición serán considerados en la modelación, vale decir, aquellos que al año base se encuentren fuera del límite del predio y dentro del área de influencia de las fuentes emisoras que conforman el plantel, la que corresponderá al área comprendida dentro del radio establecido por el alcance de la isodora de 1 ou/m³, como concentración horaria en el percentil 95 para fuentes emisoras existentes y percentil 98 para fuentes emisoras nuevas, considerando todas las fuentes emisoras que apliquen según el caso.

De esta forma, la entrega de dicha información deberá considerar los archivos de entrada y salida que contengan los datos del modelo que utilizó para la evaluación del impacto odorante máximo junto con archivos de configuración, archivo meteorológico de entrada al modelo y configuraciones de postproceso.

Título III De los reportes

Artículo 9.- Reporte inicial. El reporte inicial considera: i) catastro de unidades emisoras, ii) prácticas operacionales, iii) muestreo bajo condición más desfavorable, medición olfatométrica y modelación de olor.

Artículo 10.- Reporte de cumplimiento. El reporte de cumplimiento deberá considerar el informe de resultados del muestreo realizado bajo la condición más desfavorable.

Artículo 11.- Medios de verificación. Para la verificación de las actividades consideradas en los procedimientos establecidos en la presente instrucción se deberán considerar documentos que permitan dar cuenta de manera fiable de su realización.

Artículo 12.- Modo de entrega. La entrega de los reportes se realizará por medio del Sistema de Seguimiento Atmosférico SISAT.

Título IV Disposiciones transitorias

Artículo primero.- Fases de implementación. La implementación de la presente instrucción considerará las siguientes fases: registro del encargado, reporte inicial e inicio de la recepción de los reportes de cumplimiento.

La Superintendencia del Medio Ambiente comunicará oportunamente la habilitación de cada una de estas fases en su sitio web.

Segundo. Publíquese la presente resolución en el Diario Oficial, quedando disponible el documento que aprueba la presente instrucción, en la página web del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental: <http://snifa.sma.gob.cl>.

Tercero. Vigencia. La presente instrucción entrará en vigencia a contar de la fecha de publicación en el Diario Oficial.

Anótese, publíquese en el Diario Oficial, dese cumplimiento y archívese.- Marie Claude Plumer Bodin, Superintendente del Medio Ambiente.