

República de Chile
Ministerio del Medio Ambiente
PSV/RMG

APRUEBA ANTEPROYECTO DE LA NORMA
PRIMARIA DE CALIDAD AMBIENTAL PARA
EL COMPUESTO ORGÁNICO VOLÁTIL
BENCENO Y LO SOMETE A CONSULTA
PÚBLICA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 208/2022.

SANTIAGO, 28 de febrero de 2022.

VISTOS: Lo dispuesto en la Constitución Política de la República de Chile, en sus artículos 19 número 8 y 32 número 6; en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; 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 el artículo segundo de la Ley N° 20.417, Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 38, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión; en la Resolución Exenta N° 440, de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Programa de Regulación Ambiental 2020-2021; en la Resolución Exenta N° 415, de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente que Da inicio a la elaboración del anteproyecto de Norma Primaria de Calidad del Aire para Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs); en la Resolución Exenta N° 1533, de 2021, que Amplía plazo para elaborar el Anteproyecto; en la Resolución Exenta N° 1543, de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente, que amplía aplicación de las medidas extraordinarias de visación de documentos del Ministerio del Medio Ambiente-Subsecretaría del Medio Ambiente, a raíz de la alerta sanitaria por emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) por brote de coronavirus (COVID-19) modificando la Resolución Exenta N° 249, del 20 de marzo de 2020, de la Subsecretaría del Medio Ambiente, que instruye medidas extraordinarias de visación de documentos del Ministerio del Medio Ambiente-Subsecretaría del Medio Ambiente a raíz de la alerta sanitaria por emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) por brote de coronavirus (COVID-19); 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; los demás antecedentes que sustentan los contenidos de este decreto y que obran en el expediente público; en los demás antecedentes que sustentan los contenidos de este anteproyecto y obran en el expediente público; y,

CONSIDERANDO:

1. Que, la Constitución Política de la República, en su artículo 19 N° 8, asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Asimismo, consagra el deber del Estado de velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.
2. Que, la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente ("Ley N° 19.300"), establece en su Título II los Instrumentos de Gestión Ambiental, entre los cuales destacan los instrumentos dirigidos a prevenir o remediar la contaminación ambiental, como son las normas de calidad ambiental, las normas de emisión y los planes de prevención y descontaminación.
3. Que, las normas primarias de calidad ambiental son aquellas que establecen los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población. Estas normas de calidad se aplican en todo el territorio de la República y deben definir los niveles que originan situaciones de emergencia.
4. Que, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 32 y 70 literal n), de la Ley N° 19.300, le corresponde al Ministerio del Medio Ambiente ("Ministerio") proponer, facilitar y coordinar la dictación de normas de calidad ambiental.
5. Que, el Decreto Supremo N° 105, de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que "Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví" (en adelante, "D.S. N°105/2018"), dispone en su artículo 51 inciso 2° que: "el Ministerio del Medio Ambiente iniciará, en el plazo de 18 meses contado desde la publicación del presente decreto, la elaboración de una norma primaria de calidad del aire referida a contaminantes clasificados como COVs, que puedan presentar impactos en la salud por la calidad del aire" (subrayado y énfasis agregados).
6. Que, en la sentencia de la Excm. Corte Suprema en Recurso de Protección causa Rol N° 5888-2019, sobre la situación en la Bahía de Quintero, Ventanas y Puchuncaví, se ordenó estudiar la situación atmosférica de la zona, aplicar los resultados obtenidos y disponer los medios, por parte del ejecutivo, para que las medidas se cumplan a cabalidad.
7. Que, mediante Resolución Exenta N° 440, de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, se estableció el Programa de Regulación Ambiental 2020-2021, en el cual se priorizó la elaboración de una norma primaria de calidad ambiental para compuestos orgánicos volátiles.
8. Que, mediante Resolución Exenta N° 415, del 19 de mayo de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, se dio inicio a la elaboración de una norma primaria de calidad ambiental para

compuestos orgánicos volátiles (COVs), la que fue publicada en el Diario Oficial el día 5 de junio de 2020.

9. Que, en el artículo 3° del D.S. N° 105/2018 se definen los compuestos orgánicos volátiles (COVs) como: *"Toda sustancia química que, a excepción del Metano, contenga átomos de carbono e hidrógeno (que puedan ser sustituidos por otros átomos como halógenos, oxígeno, azufre, nitrógeno o fósforo) y que a 20°C tenga una presión de vapor mayor o igual a 0,01 kPa, o que tenga una volatilidad equivalente según condiciones particulares de uso, manipulación y/o almacenamiento. Se incluye en esta definición la fracción de creosota que sobrepase este valor de presión de vapor a la temperatura indicada de 20°C"*.
10. Que, los COVs pueden generar impactos negativos en la salud de las personas, siendo su efecto dependiente de la naturaleza de cada compuesto, el periodo de exposición al mismo, y la concentración en el ambiente¹.
11. Que, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) mantiene clasificado determinados COVs bajo la lista de Contaminantes del Aire Peligrosos², entre los que se encuentran el benceno, tolueno, etilbenceno y xileno, en conjunto conocidos como "BTEX"³.
12. Que, sin embargo, de los cuatro BTEX, sólo el benceno ha sido objeto de normas de calidad del aire a nivel internacional, debido a su potencial carcinogénico y por ser la única especie que posee una cuantificación de riesgo asociada a salud pública⁴. Para tolueno, etilbenceno y xileno la consistencia, volumen y disponibilidad de la evidencia es insuficiente y no existe información científica consensuada de efectos en salud, como ocurre con el benceno. En efecto, el benceno es el único compuesto para el cual se han establecido normas de calidad de aire en regulaciones internacionales.
13. Que, los valores de referencia de los BTEX para efectos de producir consecuencias negativas en la salud, indican que el tolueno, etilbenceno y xileno tienen umbrales de concentración altos⁵, a diferencia del benceno, que produce condiciones de riesgo a concentraciones bajas, alcanzables en el medio ambiente.
14. Que, en la Unión Europea existía un límite máximo anual de COVs de 400 µg/m³ que aplicaba a todos los compuestos sin hacer distinción. Sin embargo, debido a la falta de estudios sobre efectos en la salud, ese límite se reemplazó y se estableció

¹ George D. Thurston, Outdoor Air Pollution: Sources, Atmospheric Transport, and Human Health Effects, International Encyclopedia of Public Health (2° Ed.), Academic Press, 2017, Pag. 367-377. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803678-5.00320-9>.

² <https://www.epa.gov/haps/initial-list-hazardous-air-pollutants-modifications>

³ Environ. Sci. Technol. 2015, 49, 9, 5261-5276. <https://doi.org/10.1021/es505316f>

⁴ Estudio de Antecedentes para la Elaboración del Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) para Norma Primaria de Calidad del Aire de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs), MMA, 2021.

⁵ Documentos EPA con valores de referencia específicos de sustancias químicas para: benceno, tolueno, etilbenceno y xileno.

https://oaspub.epa.gov/eims/eimscomm.getfile?p_download_id=512648
https://ofmpub.epa.gov/eims/eimscomm.getfile?p_download_id=512650

- un valor límite anual sólo para benceno de 5 µg/m³ (Directiva UE 2008/50/CE), cuyos efectos en la salud humana han sido ampliamente estudiados. Así, se ha normado el benceno como contaminante criterio y varios países han adoptado un estándar para este compuesto, en lugar de una norma que incluya la totalidad de COVs⁶.
15. Que, tanto la EPA como la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de la Agencia Internacional de Investigaciones sobre Cáncer (IARC), han determinado que el benceno es un agente cancerígeno para el ser humano, siendo el único de los BTEX catalogado como inductor de cáncer⁷.
 16. Que, el benceno ingresa al cuerpo principalmente por vía respiratoria (99% de exposición), interfiere en el proceso de formación de la sangre e induce el desarrollo de leucemias (mieloide y no linfocítica) en el largo plazo³.
 17. Que, además, el benceno es un contaminante sujeto a oxidaciones y reacciones químicas en la atmósfera, favoreciendo la producción de ozono y material particulado.
 18. Que, el benceno es un compuesto de interés para la salud pública internacional, existiendo actualmente estándares de calidad del aire en más de cuarenta países.
 19. Que, debido a lo fundamentado, la presente norma primaria de calidad atmosférica se enfocará únicamente en la regulación del compuesto orgánico volátil benceno, sin perjuicio de haberse iniciado la elaboración de una norma de calidad primaria para COVs, en conformidad con lo mandatado por el D.S. N° 105/2018.
 20. Que, en la presente norma, se ha considerado la definición de un programa de implementación de equipos de monitoreo que contemplará a todos los BTEX, para efectos de monitoreo, vigilancia y posterior revisión de la presente norma.
 21. Que, el año 2020, el Ministerio elaboró la línea base de benceno en las ciudades de Antofagasta, Concón, Quintero, Puchuncaví, Región Metropolitana, Concepción, Talcahuano, Coronel y Temuco, indicando concentraciones ambientales en el rango de 0,1 - 16,3 microgramos por metro cúbico de aire.
 22. Que, para el territorio nacional, el inventario de emisiones actualizado al año 2018 estima 11.240 toneladas de benceno emitidas por año, principalmente por fuentes como la calefacción residencial a leña, los vehículos a gasolina y las emisiones provenientes de industrias petroquímicas⁸.
 23. Que, para el establecimiento de la concentración anual para benceno en las normas de referencia, el estudio de antecedentes para la elaboración del AGIES⁸, se enfocó en tres

⁶ Estudio de Antecedentes para crear una Norma Primaria de Calidad del Aire de Compuestos Orgánicos Volátiles, MMA, 2021.

⁷ Monografía de la IARC con evaluación de riesgos carcinogénico del benceno. 2018. <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Monographs-On-The-Identification-Of-Carcinogenic-Hazards-To-Humans/Benzene-2018>

⁸ Estudio "Antecedentes para la elaboración del Análisis General de Impacto Económico y Social para Norma Primaria de Calidad del Aire de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs)". Disponible en <https://sinia.mma.gob.cl/>

escenarios que muestran un amplio rango de concentraciones límite para normas de calidad del aire de benceno, basándose en regulaciones internacionales de la Comunidad Europea (5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), Nueva Zelanda (3,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Japón (3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), siendo la de la Comunidad Europea una de las más referenciadas y la de Japón una de las más estrictas.

24. Que, la presente norma incluye los niveles de emergencia, para lo cual se analizaron los valores de 1 hora de concentración de benceno en distintas ciudades del mundo, encontrando el objetivo de calidad del aire ambiental de Alberta⁹, Canadá, para benceno de 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ basado en efectos hematológicos (recuento reducido de glóbulos blancos y rojos o disminución de las células de la médula ósea), neurológicos y respiratorios en humanos después de una exposición aguda a concentraciones de benceno en el aire.
25. Que, las situaciones de emergencia ambiental son aquellas asociadas a niveles de exposición como concentración de 1 hora y se verifican principalmente en áreas circundantes a grandes megafuentes emisoras de benceno, como las refinerías de petróleo. El principal objetivo de los niveles de emergencia de benceno es advertir a la población vulnerable de una situación de elevada concentración de benceno en un corto período de tiempo con el fin de reducir la exposición.
26. Que, la presente norma primaria de calidad atmosférica regulará la concentración anual del compuesto benceno, por ser la concentración a la cual se ha establecido que la exposición crónica (de largo plazo) a benceno disminuye la función hematopoyética (producción de células constitutivas de la sangre) causando anemia (reducción de glóbulos rojos o hemoglobina en la sangre), leucopenia (reducción de glóbulos blancos [también llamados leucocitos] en la sangre), trombocitopenia (reducción de plaquetas en la sangre) y pancitopenia (reducción en el número de glóbulos rojos, blancos y plaquetas en la sangre); además, de ser un compuesto inductor de hiperplasia (aumento en el número de células) en la médula ósea⁸.
27. Que, el resultado del análisis general de impacto económico y social ("AGIES") identificó que la implementación de la norma implica costos de monitoreo y fiscalización, inversión del Estado en su totalidad. Estos costos permitirán aumentar la red de vigilancia implementando estaciones de monitoreo permanente en las principales ciudades del país. Si bien esta norma no cuenta con beneficios cuantificables, el AGIES reconoce beneficios no cuantificables, como la implementación de un estándar de calidad ambiental que permita la protección de la salud de la población, la incorporación de monitoreos continuos y discretos, la regulación de COVs induciría a fortalecer el control sobre concentraciones de $\text{MP}_{2,5}$ y ozono, la coherencia regulatoria, la equidad social, ambiental, territorial y la imagen país.
28. Que, mediante Resolución Exenta N° 1423, de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, se conformó un Comité Operativo para intervenir en la dictación de la presente norma. Por su parte, mediante Resolución Exenta N° 1124, de 2021, del

⁹ <https://open.alberta.ca/dataset/458f8444-29fe-4bed-8da9-1565b445f108/resource/5298bc80-c1b2-4e84-a5a9-b4f1bc9b2ca7/download/2013-aago->

Ministerio del Medio Ambiente, se conformó un Comité Operativo Ampliado.

29. Que, mediante Resolución Exenta N° 1533, de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente, se amplió el plazo para elaborar el anteproyecto de norma primaria de calidad ambiental para compuestos orgánicos volátiles hasta el 28 de febrero de 2022.
30. Que el Decreto Supremo N° 38, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente que "Aprueba Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión", dispone en su artículo 17 que, elaborado el anteproyecto de norma, el Ministerio del Medio Ambiente dictará la resolución que lo apruebe y lo someta a consulta.

RESUELVO:

1° **APRUÉBASE** el anteproyecto de la norma primaria de calidad ambiental para el compuesto orgánico volátil benceno, que es del siguiente tenor:

TITULO I

Objetivo

Artículo 1. La presente norma primaria de calidad ambiental tiene por objetivo proteger la salud de la población de los efectos generados por la exposición al compuesto orgánico volátil benceno.

TITULO II

Definiciones

Artículo 2. Para efectos de lo dispuesto en la presente norma, se entenderá por:

- a. **Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs):** toda sustancia química que, a excepción del Metano, contenga átomos de carbono e hidrógeno (que puedan ser sustituidos por otros átomos como halógenos, oxígeno, azufre, nitrógeno o fósforo) y que a 20°C tenga una presión de vapor mayor o igual a 0,01 kPa, o que tenga una volatilidad equivalente según condiciones particulares de uso, manipulación y/o almacenamiento. Se incluye en esta definición la fracción de creosota que sobrepase este valor de presión de vapor a la temperatura indicada de 20°C.
- b. **Concentración:** cantidad del compuesto por volumen de aire, expresado en microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) o en partes por billón (ppb).
- c. **Concentración horaria:** promedio aritmético para 1 hora, calculado con los valores medidos entre el minuto uno y el minuto 60 de la hora, de acuerdo con la resolución configurada en el equipo de monitoreo y sin perjuicio de lo que indique el manual del equipo respecto al cálculo. Este promedio horario deberá cumplir con al menos el 75% de los datos utilizados para este cálculo.
- d. **Concentración diaria:** promedio aritmético para 24 horas, calculado a partir de los valores de las concentraciones horarias, medidos en un bloque de 24 horas, contadas desde las cero horas de cada día. En caso de pérdida parcial de

información horaria, el cálculo de concentración de 24 horas deberá calcularse con al menos 18 valores, es decir, con 18 valores horarios o 18 horas de medición, sean o no consecutivas, y correspondiente al mismo día de medición.

- e. Concentración mensual: promedio aritmético de los valores de concentración de 24 horas para un mes calendario. Sólo se considerará como valor de concentración mensual válido, aquel que resulte de al menos el 75% de las mediciones programadas para el mes, de acuerdo con la periodicidad de monitoreo previamente definida.
- f. Concentración anual: promedio aritmético de los valores de las concentraciones mensuales, correspondientes a un año calendario.
- g. Condición normal (N): corresponde a la presión de una atmósfera (1 atm) a una temperatura de veinticinco grados Celsius (25°C). La condición normal se utilizará para convertir las mediciones expresadas en partes por billón en volumen a microgramos por metro cúbico normal.
- h. Mes calendario: período que se inicia el día 1º de un mes y culmina el día anterior al día 1º del mes siguiente.
- i. Año calendario: período que se inicia el 1º de enero y culmina el 31 de diciembre del mismo año.
- j. Estación Monitorea con Representatividad Poblacional para Gases COVs ("EMRPG-COVs"): estación de monitoreo que, a través de la medición de la concentración ambiental de gases COVs, representa la exposición de las personas a estos contaminantes en un área habitada. Se entiende como área habitada, aquel territorio donde vive habitualmente un conjunto de personas.
- k. Índice de calidad de aire de gases (ICAG): indicador cualitativo que sirve para calificar la calidad del aire con respecto a los contaminantes atmosféricos gaseosos. El ICAG tiene como propósito informar a la población de manera clara, oportuna y continua, sobre los niveles de contaminación atmosférica, los probables daños a la salud, y las medidas de protección a realizar.
- l. Índice de calidad de aire de gases referido a compuestos orgánicos volátiles ("ICAG-COVs"): indicador cualitativo adimensional que sirve para calificar la calidad del aire con respecto a las concentraciones de 1 hora, con el fin de facilitar la comunicación del riesgo de las personas a la exposición ante eventuales episodios de contaminación, según se define en la siguiente tabla:

Tabla N°1: Índice de calidad del aire para COVs en función del benceno

ICAG COVs	Concentración 1 hora benceno ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)
0	0
100	5
500	120

Los valores intermedios se interpolarán linealmente. Solamente para efectos de evaluar este índice, se usará el valor de COVs como igual a cero (0) $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ cuando el ICAG es igual a cero (0).

TITULO III

Norma Primaria de Calidad Ambiental para Compuestos Orgánicos Volátiles

Artículo 3. La norma primaria de calidad ambiental para compuestos orgánicos volátiles será de 5,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ como concentración anual de benceno. A partir del tercer año de publicado el presente decreto, la norma primaria de calidad ambiental para compuestos orgánicos volátiles, será de 3,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ como concentración anual de benceno.

Se considerará sobrepasada la norma primaria de calidad de aire para benceno como concentración anual, cuando en cualquier estación monitorea calificada como EMRPG-COVs ocurra, que el promedio aritmético de un año calendario, fuere mayor o igual al valor de la norma que se establece.

TITULO IV

Niveles de Emergencia Ambiental para el Compuesto Orgánico Volátil benceno

Artículo 4. Los niveles de emergencia tienen por objetivo reducir la exposición de la población en situaciones donde se presentan concentraciones que superan el valor de la norma, y que constituyen un riesgo para la salud de las personas.

Artículo 5. Los siguientes niveles originarán situaciones de emergencia ambiental para benceno, expresados como concentración de 1 hora:

Tabla N° 1: Niveles de emergencia expresados como concentración de 1 hora para benceno.

Nivel		Niveles de emergencia expresados como concentración de 1 hora para benceno ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)
1	Alerta	30 - 59
2	Preemergencia	60 - 119
3	Emergencia	120 o superior

Artículo 6. Para definir los niveles de emergencia ambiental, contenidos en la Tabla 2, se utilizarán las concentraciones de 1 hora de benceno, medidas en alguna de las estaciones monitoras calificadas como EMRPG-COVs o aplicar una metodología de pronóstico meteorológico o de calidad de aire.

Las metodologías de pronóstico meteorológico o de calidad de aire deberán ser aprobadas por resolución del Ministerio del Medio Ambiente y publicadas en el Diario Oficial. Para ello, el Ministerio del Medio Ambiente solicitará en forma previa un informe favorable a la Dirección Meteorológica de Chile.

Artículo 7. En caso de presentarse un nivel de emergencia, las acciones y medidas particulares asociadas a cada uno de los niveles, definidos en la Tabla N°2, estarán contenidas en el respectivo Plan Operacional, el cual formará parte de un plan de prevención y/o de descontaminación. Lo anterior, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a la autoridad sanitaria.

TITULO V

Estaciones de Monitoreo y Metodología de Medición

Artículo 8. La facultad de calificar una estación de monitoreo como EMRPG-COVs corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente.

Artículo 9. Las metodologías de monitoreo por medición continua y/o discreta, y la vigilancia de la presente norma primaria de calidad ambiental, se establecerán por resolución de la Superintendencia del Medio Ambiente, dictada en el plazo máximo de 12 meses contado desde la entrada en vigencia del presente decreto, la que se publicará en el Diario Oficial, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente.

TITULO VI

Fiscalización de la Norma

Artículo 10. Corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, fiscalizar el cumplimiento de la presente norma primaria de calidad ambiental.

Artículo 11. Para el seguimiento de la presente norma primaria, corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente definir un programa de implementación de monitoreo continuo y/o discreto en las estaciones de calidad del aire que sean parte de las redes de monitoreo públicas. Dicho programa deberá ser aprobado mediante resolución en el plazo de 6 meses contados desde la publicación del presente decreto.

Artículo 12. Los propietarios de una o más estaciones calificadas como EMRPG-COVs, deberán reportar sus resultados a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con las directrices y protocolos que para tales efectos establezca dicha entidad.

Artículo 13. La Superintendencia del Medio Ambiente deberá informar dentro de los primeros tres meses de cada año, acerca de los resultados de las mediciones de las estaciones EMRPG-COVs, ya sean públicas o privadas, y sobre el cumplimiento de la presente norma primaria de calidad ambiental, a las respectivas Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente y al Ministerio del Medio Ambiente.

Artículo 14. El Ministerio del Medio Ambiente, con el fin de poner en conocimiento a la ciudadanía en forma rápida y transparente el estado de la calidad del aire, publicará los datos de las concentraciones de benceno como concentración de 24 horas y de 1 hora, recibidos de los equipos de monitoreo continuo dispuestos en las estaciones calificadas como EMRPG-COVs, en un sistema de información público de libre acceso y disponible en línea, debiendo señalar si los datos publicados han sido o no validados por la Superintendencia del Medio Ambiente.

TITULO VII

Otras disposiciones

Artículo 15. Cuando los compuestos orgánicos volátiles fuesen precursores de otro contaminante normado, los planes de prevención y/o de descontaminación que se establezcan para el control de dicho contaminante, podrán incluir medidas de reducción de emisiones de compuestos orgánicos volátiles, se encuentren o no cumplidas las normas de calidad del aire que este decreto establece.

Artículo 16. Al cabo de cinco años el Ministerio del Medio Ambiente deberá iniciar el proceso de revisión de la presente norma, y a partir de los datos de monitoreo deberá evaluar la necesidad de regular otros compuestos orgánicos volátiles.

TITULO VIII

Vigencia

Artículo 17. El presente decreto entrará en vigencia el día de su publicación en el Diario Oficial.

ARTICULOS TRANSITORIOS

Artículo 1° transitorio. Para efectos de evaluar el cumplimiento de la norma como concentración anual, si el periodo de medición en una estación monitorea EMRPG no comenzare el 1° de enero, se considerarán los periodos de 12 meses a partir del mes de inicio de las mediciones hasta disponer un año sucesivo de mediciones.

Artículo 2° transitorio. Mientras no se haya dictado la resolución a que se refiere el artículo 9 del presente decreto, se deberán emplear instrumentos de medición que hayan sido reconocidos, aprobados o certificados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), o que cuenten con la certificación de alguna de las agencias de los países miembros de la Comunidad Europea, que implementan las directrices del Comité Europeo para Estandarizaciones o que tengan certificación de que dan cumplimiento a los estándares de calidad exigidos en el país de origen, entregada por algún ente acreditado por el gobierno de ese país. También podrán utilizarse metodologías discretas de medición, como tubos pasivos, los que deberán ser analizados en laboratorios debidamente certificados para el análisis de COVs.

2° DENOMÍNESE "Norma primaria de calidad ambiental para el compuesto orgánico volátil benceno" el presente procedimiento, en virtud de lo fundamentado en los considerandos N° 12 a 19 de esta resolución.

3° SOMÉTASE a consulta pública el presente anteproyecto de la norma primaria de calidad ambiental para el compuesto orgánico volátil benceno. Para tales efectos:

- a) Remítase copia de la presente resolución y del expediente respectivo, en forma digital, al Consejo Consultivo Nacional del Ministerio del Medio Ambiente para que emita su opinión sobre el anteproyecto aludido anteriormente. Dicho Consejo dispondrá de un plazo de sesenta (60) días hábiles para emitir su opinión, contados desde la recepción de la copia del anteproyecto y de su expediente.

- b) Dentro del plazo de sesenta (60) días hábiles, contados desde la publicación del extracto de la presente resolución en un diario o periódico de circulación nacional, cualquier persona natural o jurídica podrá formular observaciones al anteproyecto de la norma primaria de calidad ambiental para el compuesto orgánico volátil benceno. Las observaciones deberán ser fundadas y presentadas a través de la plataforma electrónica: <http://consultaciudadanas.mma.gob.cl>; o bien, por escrito en el Ministerio del Medio Ambiente o en las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente correspondientes al domicilio del interesado.
- c) El texto del Anteproyecto de la norma estará publicado en forma íntegra en el mencionado sitio electrónico. Su expediente y documentación, se encontrará disponible en el sitio electrónico <http://planesynormas.mma.gob.cl> y también para consulta en las oficinas del Ministerio del Medio Ambiente ubicadas en calle San Martín N°73, Santiago, Región Metropolitana de Santiago.

4° **PUBLÍQUESE** el texto del anteproyecto en forma íntegra en el sitio electrónico mencionado, un extracto en el Diario Oficial y en un diario o periódico de circulación nacional el día domingo siguiente a su publicación en el Diario Oficial.

ANÓTESE, PUBLÍQUESE EN EXTRACTO, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.


JAVIER NARANJO SOLANO
MINISTRO DEL MEDIO AMBIENTE
RMG/EMR/ECM/RCR/BRS/RVJ/RMG/MTL

Distribución:

- Gabinete Ministro.
- Gabinete Subsecretario.
- División Jurídica.
- División de Calidad del Aire y Cambio Climático.
- Expediente de la norma.

SGD N° 11.041-2021