

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**ANTEPROYECTO REVISIÓN NORMA DE CALIDAD PRIMARIA PARA
MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP10, (D.S. N°59/1998 DEL MINSEGPRES)
(EXTRACTO)**

Por Resolución N° XXX del XX de 2017, del Ministerio de Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta. La misma resolución ordena publicarlo en extracto que es del tenor siguiente:

Objetivo

La presente norma primaria de calidad del aire tiene por objetivo proteger la salud de las personas de los efectos agudos y crónicos debido a la exposición a material particulado respirable MP10 en el aire.

Fundamentos y Antecedentes

El presente anteproyecto establece dos normas para el contaminante MP10: una norma anual y otra de 24 horas. Específicamente, la norma anual se orienta a proteger la salud de las personas de la exposición prolongada al material particulado respirable; y la norma de 24 horas, se orienta a proteger a las personas de los efectos en salud debido a la exposición de corto plazo.

Respecto a los niveles de emergencia para material particulado respirable, tienen como objetivo reducir la exposición de todas las personas, pero en especial de grupos de ancianos, niños y mujeres embarazadas, durante episodios de contaminación, es decir, en situaciones de corta duración donde se registran elevadas concentraciones de material particulado respirable.

El material particulado puede ser emitido directamente al aire por una gran variedad de fuentes emisoras naturales y antropogénicas. Las fuentes emisoras antropogénicas, incluyen los procesos mecánicos, tales como obras de construcción, la erosión de polvo superficial, procesos de molienda; y los procesos de combustión, tales como quemas agrícolas, combustión de biomasa y de combustible fósil.

Técnicamente se define como diámetro aerodinámico, a una forma simplificada de clasificar las partículas de acuerdo a su tamaño, donde el diámetro se determina por la forma y densidad de una partícula, permitiendo la comparación de partículas con formas irregulares y tamaños y densidades diferentes. De esta forma, las partículas con un diámetro aerodinámico menor a 10 micrómetros se denominan material particulado respirable MP10, que incluye tanto las partículas gruesas (de un tamaño comprendido entre 2,5 y 10 micrómetros) como las finas (de menos de 2,5 micrómetros, PM2,5) que se considera que contribuyen a los efectos en la salud observados en la población.

La guía de calidad del aire de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2005 indica que "Las pruebas relativas al material particulado (MP) suspendido en el aire y sus efectos en la salud pública coinciden en poner en manifiesto efectos adversos para la salud con las exposiciones que experimentan actualmente las poblaciones, tanto en los países desarrollados como en desarrollo. El abanico de los efectos en la salud es amplio, pero se producen en particular en los sistemas respiratorio y cardiovascular". De hecho, se ha demostrado que el riesgo de diversos efectos aumenta con la exposición, y no se han identificado umbrales; y dado que hay una variabilidad en la exposición y en la respuesta a una exposición determinada, es poco probable que una norma o un valor guía ofrezca una protección completa a todas las personas frente a todos los posibles efectos adversos del material particulado en la salud. Así, en la guía de calidad del aire del 2005 se recomienda valores guía para MP10, tanto para la exposición breve, que corresponde a la concentración de 24 horas, como para la exposición prolongada, que corresponde a la concentración media anual.

La OMS dispuso el año 2013, la última evidencia sobre los efectos en salud debido al MP10, recomendando a los países mantener los valores de corto y largo plazo tanto para el MP10, así como también para MP2,5, con el fin de proteger contra los efectos crónicos y agudos en la salud de la población. De acuerdo a la revisión de la OMS y las conclusiones de los estudios científicos se consideran tres efectos en salud primordiales causado por el MP10: (i) mortalidad, (ii) función pulmonar y síntomas crónicos y (iii) bajo peso al nacer y otros trastornos neonatales. Concluyéndose que: (i) existe evidencia importante de los efectos en salud de corto plazo tanto para partículas finas (MP2,5) y partículas gruesas (MP2,5-10); (ii) que existen estudios que muestran efectos en salud por exposición de largo plazo a MP10, sobre todo para efectos respiratorios; y (iii) que las partículas finas y gruesas tienen distintos mecanismos de deposición, composición y probablemente de efectos en salud.

Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10

Métrica	Valor	Percentil de cumplimiento
Concentración de 24 horas	150 µg/m ³ N	a) En un año calendario, el valor correspondiente al percentil 98 de las concentraciones de 24 horas registradas, sea mayor o igual al valor indicado. b) Si antes que concluya un año calendario, el número de días con mediciones sobre el valor indicado sea mayor que siete.
Concentración anual	50 µg/m ³ N	Promedio aritmético de tres años calendario consecutivos sea mayor o igual al valor indicado.

Niveles de emergencia de Material Particulado Respirable MP10

Los siguientes niveles originan situaciones de emergencia ambiental para material particulado respirable MP10, expresados como concentración de 24 horas, de acuerdo a la siguiente tabla:

Nivel	Concentración de MP10 de 24 horas (µg/m ³ N)
1. Alerta	195 - 239
2. Preemergencia	240 - 329
3. Emergencia	330 o superior

Metodología de Medición

Las metodologías de medición para el monitoreo y la vigilancia de la presente norma de calidad primaria se establecerán por la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante una resolución que se publicará en el Diario Oficial.

Fiscalización de la Norma Primaria de Calidad del Aire para MP10

Corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, realizar la fiscalización del cumplimiento de las disposiciones de la presente norma de calidad primaria.

Vigencia y Derogaciones

La presente norma entrará en vigencia el día de su publicación en el Diario Oficial.

Deróguese el Decreto Supremo N° 59, "Establece norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10, en especial de los valores que definen situaciones de emergencia", de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, desde la entrada en vigencia del presente decreto. Sin perjuicio de lo anterior, mantendrán su vigencia las declaraciones de zona que se hayan basado en dicho decreto, en tanto no se dicten los nuevos decretos que declaren las situaciones de calidad del aire para las mismas zonas o para aquellas que las comprendan total o parcialmente. Asimismo mantendrán su vigencia aquellas resoluciones que se hubieran dictado para el cumplimiento de dichos decretos o con ocasión de los mismos, en tanto no sean contrarias a lo dispuesto en esta norma.

Dentro del plazo de 60 días hábiles, contados desde la publicación del presente extracto en un diario de circulación nacional, cualquier persona podrá formular observaciones al presente anteproyecto enviando por escrito sus observaciones al Ministerio del Medio Ambiente o a sus Secretarías Regionales Ministeriales correspondientes al domicilio del interesado o bien a través de la a través de la plataforma electrónica: <http://epac.mma.gob.cl>.

El texto completo del presente anteproyecto y sus antecedentes puede ser consultado en la página web del Ministerio del Medio Ambiente: www.mma.gob.cl

Jorge Canals de la Puente
Subsecretario del Medio Ambiente