

Revisión de la Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, D.S. N° 59.



Ministerio del
Medio Ambiente

Comité Operativo

Departamento de Normas y Políticas

7 de julio del 2016

(*) modificada por el D.S. N° 45, del 2001, del MINSEGPRES

Objetivo

- Presentar las observaciones del comité operativo y respuestas.
- Informar sobre próximas actividades.

Integrantes del Comité Operativo que realizaron observaciones a la norma primaria de MP10, D.S. 59

Representantes:

- Ministerio Salud
- Ministerio de Economía
- Ministerio de Energía
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- Seremi del Medio Ambiente de la Región del Bío- Bío
- Seremi del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía
- Seremi del Medio Ambiente de la Región de Aysén

- Ministerio de Minería

Observaciones en el formato entregado por el MMA

Minuta

Resumen de las observaciones generales a la norma MP10, D.S. 59

Observaciones relevantes

- Sobre los niveles de calidad del aire para material particulado respirable MP10 (Artículo 2).

Observaciones de forma

- Modificar el título de la norma: "Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10".
- Introducir el objetivo de la norma.
- Utilizar un lenguaje sencillo y simple, en particular en las definiciones.
- Simplificar los artículos respecto a metodología de pronóstico y métodos de medición.
- Actualizar las instituciones indicadas en la norma de acuerdo a la Ley de Bases del Medio Ambiente, N° 19.300.

Observaciones a la norma MP10, D.S. 59.

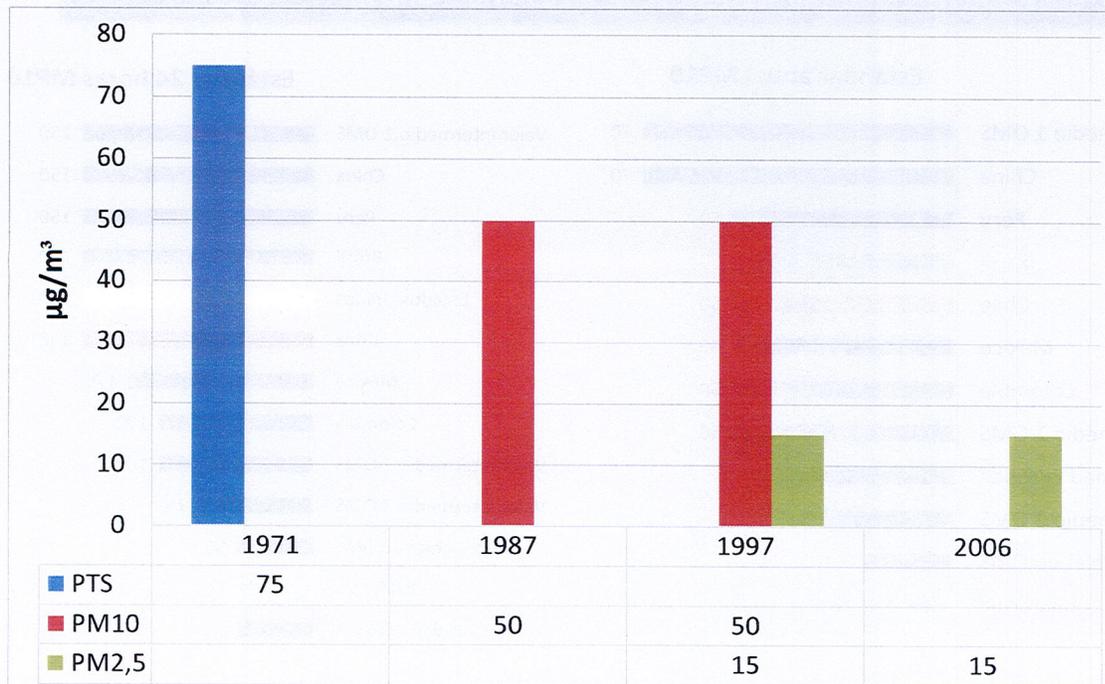
Título II: Definición de la norma primaria y de los niveles de calidad del aire para material particulado respirable MP10. Artículo 2.

Ministerio de Minería

Minuta "Comentarios Revisión Norma de Calidad Primaria para PM-10" señala lo siguiente:

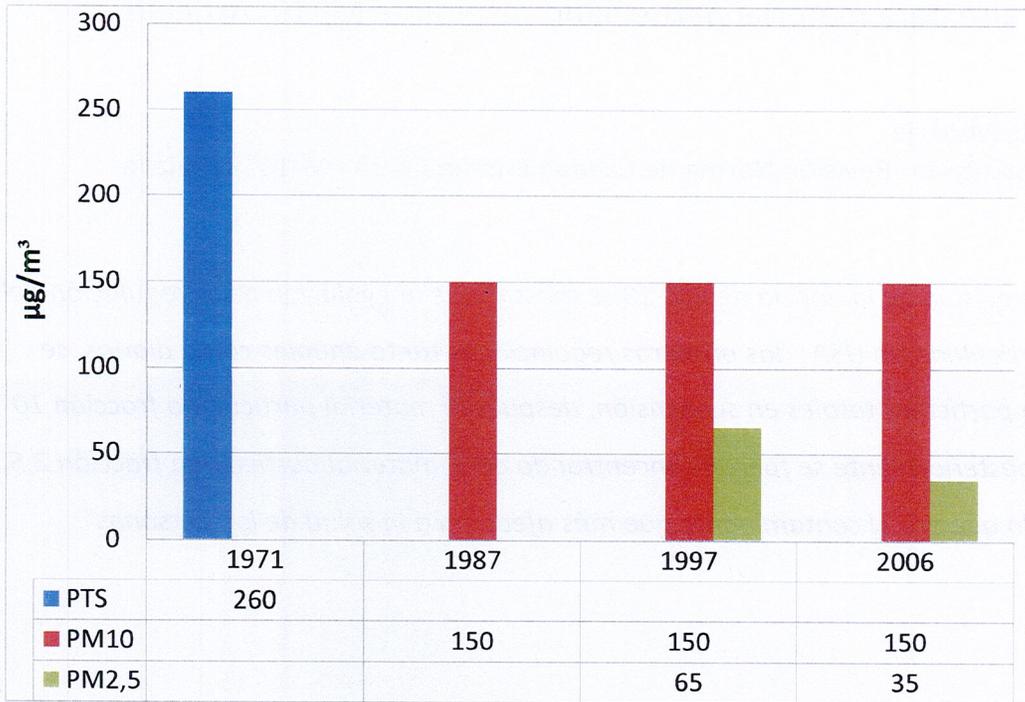
"Durante la revisión de la norma de PM-10 se mostró que la evolución de la regulación del Material Particulado en USA ...las primeras regulaciones tanto anuales como diarias, se enfocaban a partículas totales en suspensión, después al material particulado fracción 10 micrones y posteriormente se fueron concentrando en el material particulado fracción 2,5, considerando que era el contaminante que más afectaba a la salud de las personas".

Evolución de normas para Material Particulado en Estados Unidos Norma ANUAL



Fuente: Ministerio de Minería, Minuta "Comentarios Revisión Norma de Calidad Primaria para PM-10"

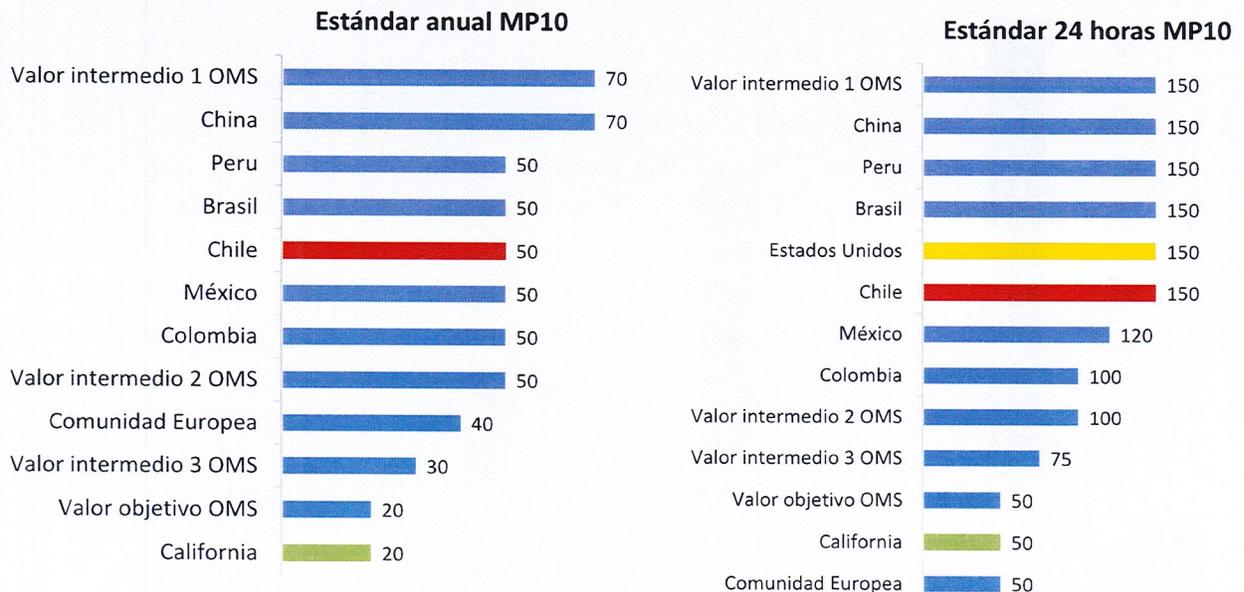
Evolución de normas para Material Particulado en Estados Unidos Norma DIARIA



Fuente: Ministerio de Minería, Minuta "Comentarios Revisión Norma de Calidad Primaria para PM-10"

Comparación de los valores norma anual y 24 horas MP10

Estados Unidos es el único país que no cuenta con un estándar anual para MP10. Sin embargo, el estado de California si cuenta con un estándar anual.



Referencias: 1. OMS (2005), Guía de calidad del aire de la OMS relativa a material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69478/1/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_spa.pdf; 2. Estándares de calidad del aire de la Unión Europea, <http://ec.europa.eu/environment/air/quality/standards.htm>; 3. Estándares nacionales de calidad del aire de Estados Unidos, <http://www3.epa.gov/ttn/naaqs/criteria.html>; 4. Clean Air Institute(2013), La Calidad del Aire en América Latina: Una Visión Panorámica; 5. Estándares de calidad del aire de California, <http://www.arb.ca.gov/research/aaqs/aaqs2.pdf>

Breve reseña acerca del estándar de MP10 de California, Estados Unidos

Fuente: Brian Moore, PhD., Health and Exposure Assessment, Air Resources Board, mediante correo electrónico 03-06-2016

- En California, la última revisión de la norma de MP10 fue en 2002. El objetivo fue definir niveles de exposición de MP10 aceptables, fracción que incluye el material particulado fino MP2.5. Suficiente evidencia científica que justificaba la norma anual con el fin de proteger a las personas de los efectos a largo plazo debido a la exposición al MP10.
- 2006: U.S. EPA quiso establecer una norma para la fracción gruesa de MP (MP10 – MP2.5).
 - La norma de la U.S. EPA para MP10 se redefinió como un estándar para la protección de los efectos de las partículas gruesas solamente (MP10 – MP2.5).
 - No había antecedentes para partículas gruesas a largo plazo que justificarán una norma anual de MP10 una vez que se redefinió sólo a las partículas gruesas (MP10 – MP2.5).
- En conclusión, la norma de MP10 de California considera las partículas de diámetro menor a 10 micrones MP10, en cambio la U.S. EPA considera como MP10 solo fracción gruesa: MP10 – MP2.5. Por lo tanto no son comparables, la norma de California y la norma de la U.S. EPA de MP10, ya que no fueron diseñadas para proteger a la población de la exposición del mismo tamaño de partícula.

Referencias: a) Derogación Norma Anual de MP10 para Estados Unidos: 40 CFR Part 50 National Ambient Air Quality Standards for Particulate Matter; Final Rule (2006), página 61145; b) Sobre la Norma de MP10 de California: California Air Resources Board, Initial Statement of Reasons Staff Report, section 7.10.1: "Adequacy of Current California AAQS for PM in Protecting Public Health", página 220.

Observaciones a la norma MP10, D.S. 59.

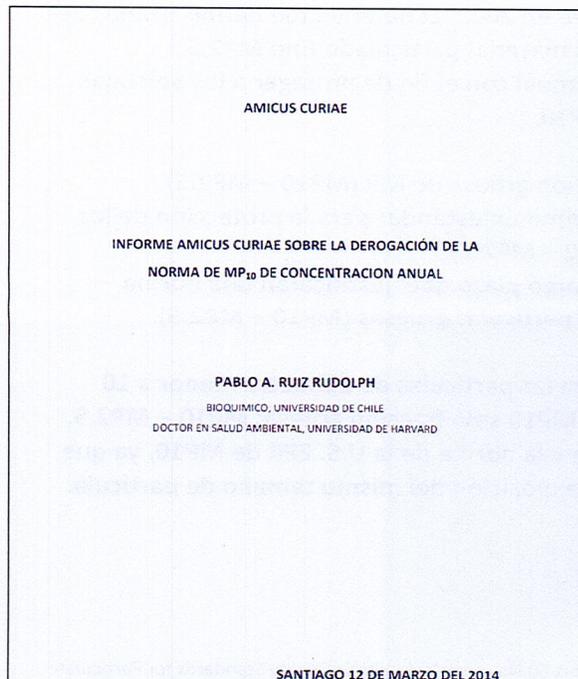
Título II: Definición de la norma primaria y de los niveles de calidad del aire para material particulado respirable MP10. Artículo 2.

Ministerio de Minería

Minuta "COMENTARIOS REVISION NORMA DE CALIDAD PRIMARIA PARA PM-10" señala lo siguiente:

"Que existen estudios que demuestran que el PM10 de corto plazo (diario) tiene efectos sobre la salud, y no hay evidencia para el largo plazo (anual)".

Conclusiones del Informe Amicus Curiae sobre los efectos en salud por la exposición MP10 largo plazo (1 de 3)

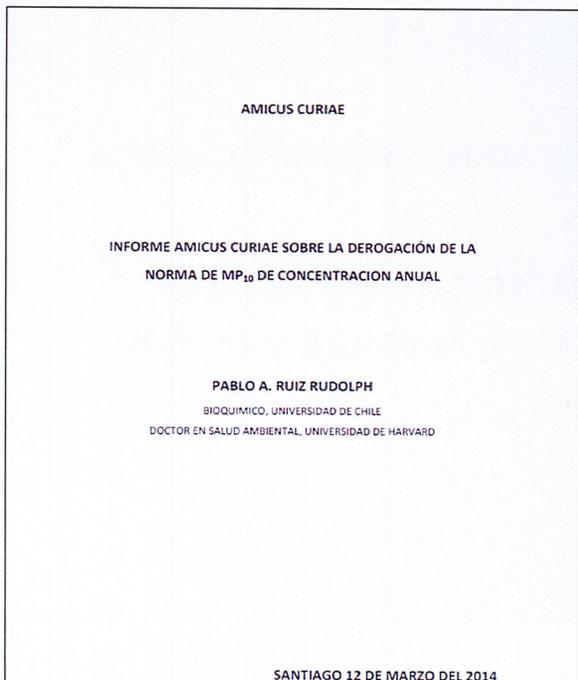


Conclusiones (página 30)

“La evidencia entregada por el ISA 2009, al menos para los siete desenlaces estudiados, muestra que existen efectos en salud por exposición a MP10 de largo plazo que son tan consistentes como los observados por la exposición a MP2,5. Además, es paradójico apreciar, que en muchas secciones el peso de la evidencia para determinar que el MP2,5 de largo plazo es un posible agente causal de enfermedades crónicas está basado en estudios usando MP10. Por tanto, parece un despropósito citar el ISA 2009 y sus conclusiones sobre MP2,5-10 para descartar los efectos de largo plazo de MP10”.

ISA 2009 se refiere al documento: “Integrated Science Assessment for Particulate Matter”. U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (2009)

Conclusiones del Informe Amicus Curiae sobre los efectos en salud por la exposición MP10 largo plazo (2 de 3)



Conclusiones (página 30)

“En el informe OMS 2013, para los tres desenlaces estudiados (efectos neonatales, efectos de mortalidad en especial en mujeres mayores y efectos respiratorios crónicos), se encontraron efectos consistentes por exposición de largo plazo a MP10 que son independientes de MP2,5. Esta evidencia llevó a los expertos de la OMS a sugerir que debe existir una guía de largo plazo para MP10, independiente de MP2,5.”

Informe OMS 2013: “Revisión de evidencia de aspectos de salud de la contaminación atmosférica del año 2013”.

Conclusiones del Informe Amicus Curiae sobre los efectos en salud por la exposición MP10 largo plazo (2 de 3)

En conclusión:

Es necesario contar con una norma anual de MP10 que proteja a la población de los efectos debido a la exposición de largo plazo a MP10.

Conclusiones del Informe Amicus Curiae sobre los efectos en salud por la exposición MP10 largo plazo (2 de 2)

“Que existen estudios que demuestran que el PM10 de corto plazo (diario) tiene efectos sobre la salud, y no hay evidencia para el largo plazo (anual)”.

Observaciones a la norma MP10, D.S. 59.

Título II: Definición de la norma primaria y de los niveles de calidad del aire para material particulado respirable MP10. Artículo 2.

Sentencia de 2do Tribunal Ambiental que anuló el D.S. 20 señala:

- La norma anual de MP10 fue creada bajo el principio precautorio
- El principio precautorio se basa en que cuando “haya daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces”.
- Página 74, “11) Que la aplicación del enfoque o principio precautorio, entre otros , será un deber, dependiendo del problema, de la incertidumbre y del riesgo que se enfrente. Así lo entendió la Autoridad Ambiental. En concreto si el riesgo para la salud proveniente del Material Particulado es cierto, cabrá el principio preventivo para regularlo (MP10 diario). Y si el riesgo para la salud proveniente del mismo Material Particulado es incierto, será natural aplicar el principio precautorio (MP10 anual). “

Reflexionar sobre:

- Valor de la norma anual de MP10.
- Valor de la norma diaria de MP10.

Observaciones a la norma MP10, D.S. 59

Título I: Definiciones

Artículo 1:

- *Letra e), i), j), términos relacionados con el pronóstico de calidad del aire.*

Se solicita aclarar si es pertinente establecer estos términos respecto a la metodología de pronóstico de calidad del aire.

- *Letra f) Estación de monitoreo de material particulado respirable MP10 con representatividad poblacional (EMRP).*

Se solicita aclarar la utilización de los criterios para establecer si una estación clasifica como representativa.

- *Letra g) Índice de calidad de aire referido a partículas (ICAP).*

Se solicita mejorar la redacción para que sea la definición sea sencilla y simple.

Respuesta:

- Se acoge las observaciones. Se mejorará las definiciones y se utilizará un lenguaje sencillo y simple para el buen entendimiento de la norma.

Observaciones a la norma MP10, D.S. 59

Título II: Definición de la norma primaria y de los niveles de calidad del aire para material particulado respirable MP10

Artículo 2:

- Se solicita eliminar el párrafo respecto a la norma de calidad de MP2,5:

“A contar del día 1º de enero del año 2012, la norma primaria de calidad del aire para el contaminante Material Particulado Respirable MP10, será de ciento veinte microgramos por metro cúbico normal (120 µg/m³N) como concentración de 24 horas, salvo que a dicha fecha haya entrado en vigencia una norma de calidad ambiental para Material Particulado Fino MP2,5, en cuyo caso se mantendrá el valor de la norma establecido en el inciso primero”.

Respuesta

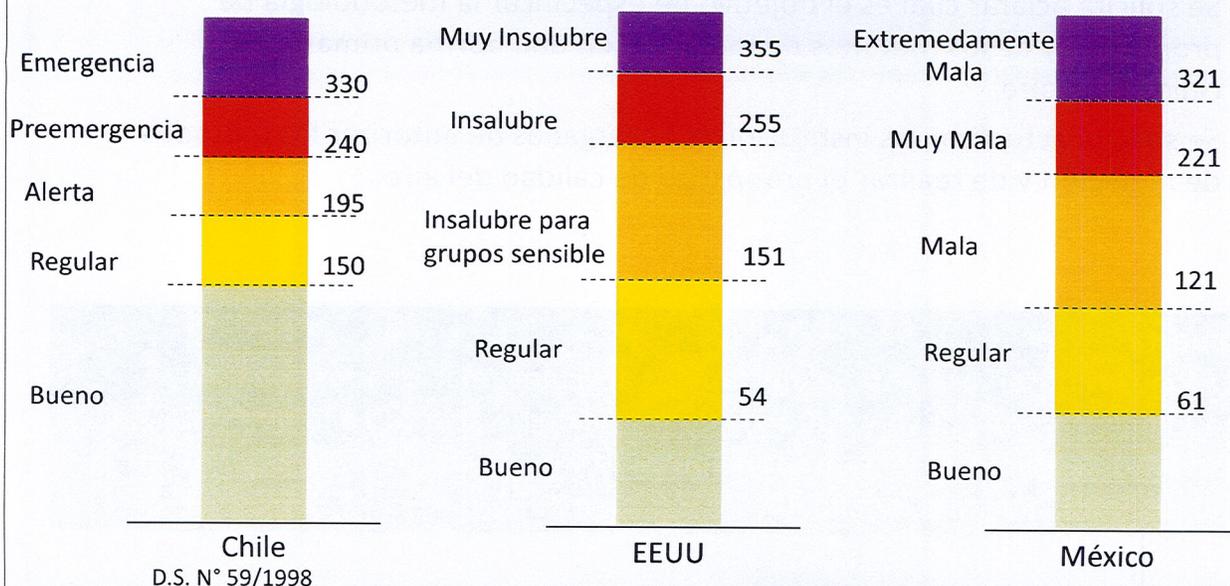
- Se acoge la observación. Se eliminará el párrafo sobre la norma de MP2,5 que no es pertinente.

Observaciones a la norma MP10, D.S. 59

Título III: Definición de los niveles que determinan las situaciones de emergencia ambiental para material particulado respirable MP10

Artículo 3: No hay observaciones

Índices de calidad del aire para MP10 (concentración 24 horas en µg/Nm³)



Observaciones a la norma MP10, D.S. 59

Referencias utilizadas para los Índices de Calidad del Aire:

- Los niveles de emergencia para MP10 (Emergencia, Preemergencia y Alerta), que establece el Artículo 3 de la Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, D.S. N° 59, de 1998 del MINSEGPRES; y los niveles “Bueno” y “Regular” según Resolución N°369, del MINSAL, que establece índice de calidad del aire para determinar el nivel de contaminación atmosférica de la Región Metropolitana.
- Índices de calidad del aire para MP10 de Estados Unidos según la U.S. EPA (2007), 40 CFR Parts 51 and 58, Table 2. Breakpoints for the AQI, página 38.
- Índices de calidad del aire para MP10 de México según la Secretaría del Medio Ambiente (2006), “Norma ambiental para el distrito federal NADF-009-Aire-2006, que establece los requisitos para elaborar el índice metropolitano de la calidad del aire”, página 159 de la Gaceta Oficial del Distrito Federal, publicado el día 29 de noviembre del 2006.

Observaciones a la norma MP10, D.S. 59

Título IV: Metodologías de pronóstico y medición.

Artículo 4 al Artículo 8:

- Se solicita aclarar cuál es el objetivo de especificar la metodología de pronóstico y de los métodos de medición en una norma primaria de calidad del aire.
- Se solicita actualizar las instituciones encargadas de autorizar los métodos de medición y de realizar el pronóstico de calidad del aire.

Respuesta

- Se acoge las observaciones. Se ajustará los artículos relacionados con la metodología de pronóstico y métodos de medición de acuerdo a lo que señala el reglamento de dictación de normas de emisión y de calidad, D.S. N° 38.
- Se actualizará la institucionalidad.

Observaciones a la norma MP10, D.S. 59

- Título V: De la aplicación de medidas por superación de los niveles que definen situaciones de emergencia ambiental para material particulado respirable MP10.
 - Artículo 9: No hay observaciones.
- Título VI: Control de episodios críticos de la contaminación por material particulado respirable MP10
 - Artículo 10: Se solicita actualizar la institución CONAMA y COREMA
- Título VII: Fiscalización de la norma
 - Artículo 11: Se solicita actualizar la institución responsable de la fiscalización: Superintendencia del Medio Ambiente.

Respuesta

- Se acoge la observación. Se actualizará la institucionalidad.

Observaciones a la norma MP10, D.S. 59

- Título VIII: Vigencia
 - Artículo 12: No hay observaciones
- Título IX: Derogaciones o modificaciones
 - Artículo 13: No hay observaciones
- Título X: Sistema de vigilancia epidemiológica de los efectos en salud de la contaminación atmosférica.
 - Artículo 14: Solicita mejorar la redacción y el alcance de la vigilancia de los efectos en salud del MP10 por parte del MINSAL.

Respuesta

- Se acoge la observación.

Próximas actividades

- **Consulta a grupos de interés:** reuniones para conocer y documentar su opinión especializada, que corresponden a:
 - sector minero y energía
 - expertos en salud pública
 - sector de la academia
 - ONG's y representantes de municipios
- **Difusión y devolución de la consulta:** seminario, cuyo objetivo es difundir los resultados de las reuniones con los grupos de interés, más los avances del Comité Operativo.

Fechas propuestas

- Martes 26 de julio
- Jueves 28 de julio
- Martes 2 de agosto
- Jueves 4 de agosto

Gracias.

En caso de consultas contactar a:

Priscilla Ulloa
pulloa@mma.gob.cl

Expediente público:

http://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=929517



Normas de Calidad > Revisión Norma de Calidad Primaria de MP10, DS N°59 de 1998 > Ficha

En la presente ficha informativa encontrará información referente a cada norma en forma sistematizada y resaltando lo principal.

Ficha Expediente

Etapas del Proceso	
Ficha de la Norma	
Ficha	Revisión Norma de Calidad Primaria de MP10, DS N°59 de 1998
Tema Ambiental	Aire
Tipo	Calidad