

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 42.274

Jueves 7 de Febrero de 2019

Página 1 de 2

Normas Generales

CVE 1542202

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

APRUEBA METODOLOGÍA DE PRONÓSTICO DE CALIDAD DE AIRE PARA MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP10, PARA LA APLICACIÓN DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LAS COMUNAS DE TALCA Y MAULE

(Resolución)

Núm. 491 exenta.- Santiago, 5 de junio de 2017.

Vistos:

Los artículos 58 y 60 letras c) y d) del DS N° 49, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule; el DS N° 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que Establece la Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10; el DS N° 12, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que declaró Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas, a las comunas de Talca y Maule, y lo dispuesto en la resolución 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

Considerando:

1. Que el artículo 58 del DS N° 49, de 2015, de este Ministerio, que Establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule, dispone que, en un plazo de 24 meses desde la publicación del decreto señalado, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente del Maule implementará un sistema de pronóstico de calidad del aire para material particulado respirable, conforme a lo establecido en la norma de calidad del aire para MP10 vigente. Dicho sistema de pronóstico contemplará el uso de una o más metodologías de pronóstico que permitan prever al menos con 24 horas de anticipación la evolución de las concentraciones de contaminantes y la posible ocurrencia de episodios críticos, según los umbrales de calidad del aire indicados en el artículo 57 del Plan aludido, a saber: Bueno, Regular, Alerta, Preemergencia y Emergencia Ambiental.

2. Que de acuerdo al mismo artículo 58 aludido, será responsabilidad del Ministerio del Medio Ambiente la elaboración de las metodologías de pronóstico de calidad del aire y su oficialización para su aplicación mediante resolución fundada.

3. Que el informe técnico denominado "Evaluación de Desempeño modelo de pronóstico de calidad del aire para MP10 de las regiones del Maule, Temuco y Aysén", del PhD, Sr. Roberto Rondanelli, ingeniero civil químico de la Universidad de Chile, máster en ciencias atmosféricas de la Universidad de Chile, doctor en ciencias atmosféricas del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), elaborado por encargo del Ministerio del Medio Ambiente, señala que las metodologías de pronóstico utilizadas en Temuco y otras localidades, entre ellas Talca, son razonables, y están "basadas en principios técnicos y científicos actualizados en todos los casos", y que "se observa que para todas las regiones y para todas las estaciones se satisface el criterio de un 65% de acierto en el pronóstico categórico". Concluye que los modelos de pronósticos son capaces de capturar de manera satisfactoria la variabilidad intra-estacional de las concentraciones de MP10.

4. Que el Modelo Predictivo de Calidad de Aire para Material Particulado Respirable MP10 WRF-MMA, en adelante Modelo de Pronóstico WRF-MMA, se encuentra basado en el modelo Weather Research and Forecasting with Chemistry (WRF-Chem) de los autores Skamarock et

CVE 1542202

Director: Juan Jorge Lazo Rodríguez
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: +562 2486 3600 Email: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

al., 2008 y Grell et al. 2005, versión 3.6.1. Este modelo es de tipo online, es decir resuelve la meteorología y la química atmosférica en forma simultánea para generar la estimación de contaminantes atmosféricos, tanto en superficie como en altura. La configuración del modelo para su uso en Chile se basa en el estudio de P. Saide et al., de 2016, denominado Air Quality Forecasting for Winter-Time PM2.5 Episodes Occurring in Multiple Cities in Central and Southern Chile, en el cual la modelación del Monóxido de Carbono (CO) es utilizada como trazador del MP10 debido a una alta correlación entre ellos, en especial durante la ocurrencia de episodios críticos de contaminación atmosférica. El modelo WRF-MMA permite predecir la calidad del aire para MP10 y la meteorología asociado con 3 días de anticipación. Para ello, utiliza datos meteorológicos de escala regional obtenidos de forma automática desde el Global Forecasting System (GFS) del National Center for Environmental Information y datos de uso de suelo de U.S. Geological Survey (USGS), en conjunto con los datos del inventario de emisiones de trazador de CO, de la zona de aplicación. La zona de aplicación de dicho pronóstico, conforme a la configuración mencionada, se extiende desde la Región Metropolitana hasta la Región de Los Lagos (Osorno).

5. Que, la estación monitora de calidad del aire ubicada en el Consultorio La Florida, fue declarada como Estación de monitoreo de material particulado respirable MP10, con representatividad poblacional (EMRP) por el Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región del Maule, mediante resolución exenta N° 205, de 21 de marzo de 2005. La estación monitora de calidad del aire Universidad Católica del Maule fue declarada como Estación de monitoreo de material particulado respirable MP10, con representatividad poblacional (EMRP) por la Superintendencia del Medio Ambiente mediante resolución exenta N° 71, de 26 de enero de 2016. La estación monitora de calidad del aire Universidad Católica de Talca fue declarada como Estación de monitoreo de material particulado respirable MP10, con representatividad poblacional (EMRP) por la Superintendencia del Medio Ambiente mediante resolución exenta N° 82, de 29 de abril de 2016.

Resuelvo:

1.- Apruébese la Metodología de Pronóstico de Calidad de Aire para Material Particulado Respirable MP10, para las comunas de Talca y Maule, señalada en el considerando 4 de la presente resolución, la que tiene por objeto entregar un pronóstico de la máxima concentración promedio de Material Particulado Respirable MP10, para 24 horas, expresada en microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), para las estaciones de monitoreo de material particulado MP10 con representatividad poblacional (EMRP), ubicadas en las comunas de Talca y Maule, a saber la estación Universidad Católica del Maule, Universidad de Talca y La Florida.

2.- Establézcase, que el modelo antes indicado se aplicará a contar de la fecha de la presente resolución, durante el período para el cual fue diseñado y validado, esto es, 1° de abril y 30 de septiembre de cada año. Asimismo, operará usando la media móvil de 24 horas de MP10, para obtener la estimación de las concentraciones máximas esperadas para el día siguiente, según los umbrales de calidad del aire indicados en el artículo 57 del Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule, a saber: Bueno, Regular, Alerta, Preemergencia y Emergencia Ambiental.

3.- La División de Calidad del Aire y Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente evaluará anualmente la capacidad de pronóstico de la metodología, con el objeto de desarrollar y mantener un mejoramiento continuo en el desempeño del sistema de pronóstico.

Anótese, publíquese en el Diario Oficial y archívese.- Jorge Canals de la Puente, Ministro del Medio Ambiente Subrogante.

Lo que transcribo para Ud. para los fines que estime pertinentes.- Marcelo Fernández Gómez, Subsecretario del Medio Ambiente (S).