

RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° D

“Por la cual se declara el periodo de Gestión de episodios de contaminación atmosférica en el primer semestre de 2021, en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y se toman otras determinaciones”

EL DIRECTOR DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

En uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las previstas en las leyes 99 de 1993, 1625 de 2013, y en los artículos 4° y 5° del Acuerdo Metropolitano 16 de 2017, en concordancia con el artículo 7°, literal k) del Acuerdo Metropolitano 010 de 2013 y artículo 14 del Acuerdo N° 04 de 2018, modificado por el Acuerdo N° 03 de 2019 y el Acuerdo Metropolitano N° 16 de 2020 y,

CONSIDERANDO

1. Que de acuerdo con lo establecido en los artículos 79 y 80 de la Constitución Política de Colombia, todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, dentro de los que se encuentra la contaminación del aire, definida como tal en el numeral 1, del artículo 8° del Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto-Ley 2811 de 1974).
2. Que el CONPES 3550 de 2008, da los lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad de agua y seguridad química. En dicho documento se informa que se han estimado que las acciones orientadas a reducir en un 50% la carga de sulfatos y partículas suspendidas en el aire de las áreas urbanas, podrían contribuir a reducir la tasa total de mortalidad en un 4,7%, y contribuir a un aumento de la expectativa de vida hasta en 9.6 meses
3. Que según lo previsto en el numeral 2 del artículo 31°, en concordancia con el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el literal k) del artículo 7°, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, ejerce como máxima autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman.

4. Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 63 de la Ley 99 de 1993, y las sentencias C-894 de 2003 y C-554 de 2007, de la Corte Constitucional, en virtud del principio de rigor subsidiario, las autoridades ambientales regionales podrán establecer normas y medidas de policía ambiental para regular el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables que sean sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, que las normas vigentes en un ámbito territorial más amplio como el nacional, cuando las circunstancias locales así lo ameriten.
5. Que según el parágrafo 3 del artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, son las autoridades ambientales competentes, las que deben realizar las mediciones de los contaminantes criterio establecidos, de acuerdo con el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire.
6. Que según el artículo 9 de la resolución 2254 de 2017, la declaratoria de los niveles de prevención, alerta o emergencia que corresponde a las autoridades ambientales competentes, con el fin de tomar medidas integrales de control de la contaminación y de reducción de la exposición de los receptores de interés, deberá hacerse de manera coordinada con los organismos responsables de la gestión del riesgo.
7. Que los registros arrojados por la red de monitoreo de calidad del aire del Valle de Aburrá, evidencian una problemática asociada al $PM_{2.5}$ (material particulado inferior a 2.5 micrómetros o partículas finas), contaminante que está en el centro de la preocupación a nivel internacional por su impacto en la salud. El $PM_{2.5}$ constituye la fracción fina del PM_{10} (material particulado inferior a 10 micrómetros) y es emitido directamente en todos los procesos de combustión. También puede formarse en el aire a partir de la transformación química de gases de combustión como los óxidos de nitrógeno (NOx), los óxidos de azufre (SOx) y los compuestos orgánicos volátiles (COVs).
8. Que la red de monitoreo de calidad del aire del Valle de Aburrá, está orientada a realizar el seguimiento de las concentraciones en puntos representativos de los diferentes entornos en los diez (10) municipios que conforman la Región Metropolitana del Valle de Aburrá, información que debe ser analizada conjuntamente con los fenómenos de dispersión y transporte de contaminantes y la distribución de emisiones, para un mayor conocimiento de la calidad del aire, lo cual se ha facilitado por la instrumentación y conocimiento técnico aportado desde el proyecto SIATA.



9. Que de acuerdo con el último inventario de emisiones atmosféricas para el Valle de Aburrá, con año base 2018, realizado por la Universidad Pontificia Bolivariana (sede Medellín) en convenio con el Área Metropolitana Valle de Aburrá, las fuentes móviles aportan el 91% del $PM_{2.5}$ emitido a la atmósfera.
10. Que mediante Acuerdo Metropolitano N° 16 de 2017, se adopta el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá 2017-2030 –PIGECA-, como Plan Estratégico para la disminución a corto, mediano y largo plazo de la contaminación atmosférica. Este Plan clasifica la Cuenca Atmosférica del Valle de Aburrá como área fuente de contaminación por material particulado menor de 2.5 micras ($PM_{2.5}$) y como consecuencia se deberán implementar medidas y programas regionales de reducción de la contaminación con énfasis en la emisión primaria de este contaminante y sus gases precursores (NO_x , SO_2 , COV).
11. Que el Plan Operacional para Enfrentar Episodios de Contaminación Atmosférica –POECA- es un Eje Temático del Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire –PIGECA-, que comprende un conjunto de medidas tendientes a reducir los niveles de contaminación en el corto plazo, con el fin de prevenir los efectos adversos a la salud de la población por la exposición a altos índices de contaminación. El POECA se enfoca en la gestión de episodios de contaminación por PM_{10} , $PM_{2.5}$ y O_3 , contaminantes que reportan superaciones de los límites máximos permisibles para tiempos cortos (horas) de exposición de la población y que a su vez han sido priorizados en las metas de calidad del aire establecidas por el PIGECA.
12. Que el Plan Operacional establece un protocolo para su implementación, en el cual se definen los actores involucrados, sus funciones y los canales de comunicación; así mismo establece el procedimiento de actuación de la comunidad ante un episodio de contaminación. Este protocolo fue actualizado de conformidad con la normativa nacional, Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante el Acuerdo Metropolitano N°04 de 2018.
13. Que el Acuerdo Metropolitano N° 03 de 2019, modificó el Acuerdo N°04 de 2018, únicamente incluyendo en el artículo 27 el párrafo 6°, donde se indica que se podrán implementar medidas complementarias dentro del nivel de Prevención y de manera gradual, con el fin de reducir los niveles de concentración y mantener la calidad del aire en un nivel bueno (ICA verde) o en un nivel aceptable (ICA amarillo).



14. Que el Acuerdo Metropolitano N° 16 de 2020 modifica el artículo 27 del Acuerdo Metropolitano N° 04 de 2018, adicionando un párrafo transitorio en el siguiente sentido:

“...en el marco de la declaratoria de emergencia sanitaria declarada por el Gobierno Nacional, debido a la Pandemia por COVID 19; así como, las determinaciones que al respecto adopten el gobernador y/o los alcaldes municipales y en consonancia con el principio de coordinación y colaboración armónica entre entidades estatales para el cumplimiento de sus fines, contemplado en el artículo 113 de la Constitución Política de Colombia; previo a informe técnico contentivo de las recomendaciones para disminuir el riesgo de transmisión del virus de persona a persona por parte de las autoridades en Salud de los municipios, se podrá justificar o no la aplicación de medidas restrictivas contenidas en las estrategias de reducción de emisiones en el sector transporte y movilidad. La autoridad Ambiental Urbana emitirá recomendaciones adicionales con el fin de la promoción de las medidas de Ecociudad, tendientes a enfocar los esfuerzos a la atención oportuna del evento, para que su impacto sea el menor posible en el marco de la protección a la vida y salud de los habitantes del Valle de Aburrá, procurando equilibrio y proporcionalidad entre las medidas que impactan el episodio ambiental y la pandemia que afecta el territorio...”

15. Que según el Decreto 979 de 2006 (compilado en el artículo 2.2.5.1.10.4 y s.s. del Decreto N° 1076 de 2015), las autoridades ambientales competentes deben desarrollar planes de contingencia en caso de episodios de contaminación, los cuales deberán contar con la participación, colaboración y consulta de las autoridades territoriales, las autoridades de tránsito y transporte, de salud y del sector empresarial.
16. Que para la reducción de los niveles de contaminación del aire provenientes de fuentes móviles, el documento CONPES 3943 de 2018, que establece la Política Nacional para el mejoramiento de la calidad del aire, propone entre otras las siguientes actividades: renovación y modernización del parque automotor (desintegración de vehículos y reemplazo por otros de cero y bajas emisiones, revisión y ajuste de la vida útil del parque automotor en función de sus emisiones, creación de mecanismos que desincentiven el uso de vehículos altamente contaminantes, aumentar el ingreso de tecnologías limpias al parque automotor); seguimiento y control de emisiones vehiculares (revisión y actualización de los métodos de medición de emisiones contaminantes, reducir y eliminar la evasión de las revisiones técnico mecánicas que se realiza en los CDAs, clasificación



e identificación de los vehículos en función de los niveles de emisión, identificar alternativas para reducción y control de emisiones de vehículos en circulación.

17. Que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá está implementando diversas acciones dirigidas a gestionar la movilidad pública de manera más eficiente, limpia y accesible, contribuyendo así a la reducción de las emisiones contaminantes generadas por los vehículos automotores y a otros beneficios en mitigación del cambio climático, reducción de la congestión vial y disminución de accidentes, a través del fortalecimiento del Sistema Integrado de Transporte Público del Valle de Aburrá y el programa de bicicleta pública Encicla. Así mismo está desarrollando una Estrategia Ambiental Integrada de Movilidad Sostenible que incluye medidas para expandir el transporte público, desarrollar alternativas de movilidad peatonal y en bicicleta, planeación del uso del suelo, gestión de la demanda de transporte, gestión integral del transporte de carga y mejora tecnológica y de combustibles, planes empresariales para movilidad sostenible-Planes MES, para reducir la contaminación atmosférica, proteger la salud y elevar la productividad, entre otros beneficios importantes.
18. Que debido a que el comportamiento del material particulado está directamente influenciado por las condiciones meteorológicas y climáticas de la zona, el Sistema de Alerta Temprana de Medellín y el Valle de Aburrá - SIATA , ha informado que se espera de manera regular periodos de gestión de episodios de contaminación atmosférica entre los meses de febrero - abril y octubre – noviembre. Estos períodos se identifican como probables, debido a que en el Valle de Aburrá se evidencia un comportamiento típico anual del material particulado, el cual es influenciado por el ciclo anual de la precipitación en la zona andina. El $PM_{2.5}$ tiene un ciclo anual marcado en el Valle de Aburrá, que se caracteriza por tener dos picos, uno evidente y pronunciado en el mes de marzo y otro entre los meses de octubre y noviembre, en el que la existencia y magnitud está condicionada exclusivamente a las condiciones climáticas externas (por ejemplo, evento el Niño, evento La Niña).
19. Que según informe del SIATA, en el Valle de Aburrá, la variación intra-anual de la concentración de diferentes contaminantes, y en particular la de las partículas de tamaño inferior a 2.5 micras $PM_{2.5}$, están moduladas por las condiciones meteorológicas dentro del Valle, las cuales a su vez son forzadas por la topografía local y las condiciones climáticas, y por la estacionalidad del transporte de contaminantes



externos, **principalmente asociados a quema de biomasa y transporte de partículas desde el Sahara.**

20. Que el mencionado informe, aduce que durante la transición a la primera temporada de lluvias del año, que tiene lugar durante el mes de marzo, la presencia de capas de nubes de baja altura impide la entrada eficiente de radiación solar a la superficie y, en consecuencia, la energía disponible no es suficiente para activar la convección local y con ella el ascenso de las parcelas de aire y dispersión vertical de los contaminantes, rompiendo el ciclo diurno típico de estabilidad/inestabilidad de días secos. En el Valle de Aburrá se presentan condiciones meteorológicas favorables (atmósfera inestable) al menos un 80-85% del año, con excepción de las temporadas de transición. Adicionalmente a modular la estabilidad atmosférica en la región, **la migración de la Zona de convergencia intertropical-ZCIT determina la estacionalidad de los incendios de cobertura vegetal que se presentan en el país y en los territorios vecinos, los cuales incluyen en particular Venezuela, y la cuenca del Amazonas.**
21. Que según informe del SIATA, durante los meses anteriores, y previo al inicio del primer episodio crítico de 2021, las estaciones automáticas de PM_{2.5} evidencian un **comportamiento típico durante condiciones La Niña**, con predominancia de ICA Bueno e ICA moderado. Sin embargo, durante días consecutivos sin precipitación y en zonas afectadas de manera directa por emisiones vehiculares, ha sido evidente la acumulación de contaminantes. Dicha acumulación ha hecho que la concentración de contaminantes sea, por algunas semanas, superior a la de los mismos periodos durante los años 2017, 2018 y 2019. Un ejemplo de ello es evidente en la evolución de la concentración de PM_{2.5} en la estación tráfico centro. En los periodos en los cuales el lavado atmosférico por precipitación no estuvo activo, la concentración aumentó a niveles por encima de los años anteriores, lo cual, de acuerdo con la evidencia general, se debe al aumento de emisiones vehiculares en horas pico, en los cuales predomina la estabilidad atmosférica. Es tal el efecto de dichas emisiones, que posterior a las restricciones (toque de queda y/o cuarentena) del 24 de diciembre como medidas específicas con relación a la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID 19, se registra una reducción de más del 30% en las concentraciones de PM_{2.5}.
22. Que según el aludido informe el factor externo más relevante desde el punto de vista climático con respecto a la temporada crítica de calidad de aire corresponde al estado del Océano Pacífico. Que se evidencia anomalías negativas de temperatura en la



lengua fría del Pacífico durante el último mes, lo cual corresponde a condiciones La Niña. Dichas condiciones de temperatura no son solo superficiales; por el contrario, las anomalías están establecidas en los primeros 150 metros de profundidad, lo cual permite afirmar que las condiciones La Niña no solo continúan establecidas de manera robusta, sino que estas perdurarán durante las próximas semanas. De hecho, los pronósticos a partir de modelos globales señalan que existe una posibilidad de más del 75% de mantenerse las condiciones La Niña para el trimestre febrero-marzo-abril de 2021, lo cual no sugiere una desfavorabilidad marcada para la calidad del aire en el Valle de Aburrá desde el punto de vista de la acumulación de contaminantes.

23. Es importante resaltar que las estaciones Tráfico-Sur y Tráfico-Centro, tienen una dinámica que se considera parcialmente aislada al comportamiento de cuenca atmosférica, particularmente en lo que tiene que ver con la magnitud de las concentraciones registradas del contaminante $PM_{2.5}$, teniendo en cuenta que los registros de estas estaciones están directamente influenciados por el tráfico. Por ello, se espera que las concentraciones sean significativamente más altas que en las estaciones poblacionales. Los promedios mensuales de estas dos estaciones, en general, superan en un 65% el promedio de las estaciones categorizadas como de representatividad poblacional.
24. Que según el mismo informe, considerando la evolución de la concentración de $PM_{2.5}$ durante las últimas semanas, y las condiciones climáticas actuales y proyectadas, se plantea el calendario del episodio crítico. El periodo en el cual se recomienda tomar medidas preventivas para la protección de la salud de los habitantes, está comprendido entre el 8 de febrero y el 10 de abril de 2021, pretendiendo minimizar las probabilidades de ocurrencia de ICA rojo generalizado, mediante la puesta en marcha de medidas de reducción de emisiones. Durante el periodo mencionado, las semanas más críticas se espera correspondan al periodo comprendido entre el 8 y el 27 de marzo, en las cuales aumenta la probabilidad de acumulación de contaminantes en las estaciones hasta llegar a ICA rojo.
25. Que, de acuerdo con las recomendaciones del Grupo de Gestión de Episodios de Contaminación Atmosférica, el Director del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en ejercicio de las competencias legales y reglamentarias, y en especial como autoridad ambiental y de acuerdo a las directrices establecidas en la Resolución ministerial N°



2254 de 2017 “por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiental y se dictan otras disposiciones” y demás normas complementarias,

RESUELVE:

Artículo 1. Declarar el Período de Gestión de Episodios de Contaminación Atmosférica entre el 8 febrero y el 10 de abril de 2021, en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Parágrafo. En el mismo Período de Gestión de Episodios de Contaminación Atmosférica, se aplicarán las medidas para el nivel de Prevención, establecidas en el Acuerdo Metropolitano N°04 de 2018, modificado por el Acuerdo Metropolitano N°03 de 2019, Acuerdo Metropolitano N°16 de 2020 **y los demás acuerdos metropolitanos que lo adicionen o modifiquen.**

Artículo 2. En caso de que las concentraciones de PM_{2.5} en el aire alcancen valores que obliguen a declarar un nivel de alerta o emergencia, en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se implementarán las acciones planteadas para dichos niveles, en el Acuerdo 04 de 2018, las cuales serán establecidas por un periodo mínimo de tres (3) días consecutivos y hasta que se considere necesario de acuerdo con los informes técnicos del SIATA y del Grupo de Gestión de Episodios de Contaminación Atmosférica —GECA.

Artículo 3. Durante el período declarado de gestión de episodios de contaminación atmosférica en el Valle de Aburrá, los Consejos Metropolitanos de Movilidad, Ambiental y de Gestión del Riesgo, deberán hacer seguimiento permanente del Índice de Calidad del Aire de acuerdo con los reportes del operador de la red de monitoreo del Valle de Aburrá-SIATA.

Artículo 4. Cada municipio deberá hacer seguimiento permanente a la información de calidad del aire generada por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, e implementar el plan de acción elaborado para la gestión de episodios de contaminación atmosférica, según artículo 30 del Acuerdo Metropolitano N° 4 de 2018, modificado por el Acuerdo N° 03 de 2019, Acuerdo Metropolitano N°16 de 2020 **y los demás acuerdos metropolitanos que lo adicionen o modifiquen.**

Parágrafo. Teniendo en cuenta que las condiciones de calidad del aire históricamente han demostrado mejoría los domingos y festivos por disminución del flujo vehicular, estos días no se aplicarán medidas de restricción para el sector transporte e industria, a menos que sea estrictamente necesario.

Artículo 5. Durante el período declarado de gestión de episodios de contaminación atmosférica en el Valle de Aburrá, las Secretarías de Movilidad o quienes ejerzan sus veces



en los municipios, exonerarán de las medidas de restricción en movilidad a los vehículos de carga y volquetas que por haber superado las pruebas de emisión de material particulado PM_{2.5}, se encuentran identificados con el distintivo implementado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Artículo 6. El comité de comunicaciones Metropolitano, liderado desde la oficina de comunicaciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, entregará información a tiempo y permanente del inicio, evolución y finalización tanto de la declaración del periodo como de los diferentes niveles que según la norma se alcancen y con el fin de implementar la estrategia de comunicación pública establecida en el Acuerdo Metropolitano N° 04 de 2018 y los demás acuerdos metropolitanos que lo adicionen o modifiquen.

Artículo 7. La presente resolución rige a partir de su expedición y su publicación se realizará en la respectiva gaceta.

Dada en Medellín a los,

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



JUAN DAVID PALACIO CARDONA
Director

Firmado electrónicamente decreto 491 de 2020 el 01/02/2021



CARMEN ELVIRA ZAPATA RINCON
Secretario General

Firmado electrónicamente decreto 491 de 2020 el 01/02/2021



ANA MARIA ROLDAN ORTIZ
Subdirector Ambiental

Firmado electrónicamente decreto 491 de 2020 el 01/02/2021



CLAUDIA NELLY GARCÍA AGUDELO
Jefe Oficina Asesora Jurídica Ambiental

Firmado electrónicamente decreto 491 de 2020 el 01/02/2021

Proyectó: Claudia Nelly García Agudelo, Asesora Jurídica Ambiental
Revisó Carmen Elvira Zapata Rincón, Secretaria General