CORANTIOQUIA

CORANTIOQUIA - Subdirección de Gestión Ambiental Medellín
COMUNICACIONES OFICIALES INTERNAS
MUNICIPIO DE ITAGÜÍ
Fecha: 06-mar-2026 03:47 PM Pág: 2
Anexos: 10 páginas
Archivar en: 110-CNT2510-258/CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE
Radicado por: Nelson Julian Pulgarin Avendaño

110-COI2603-5499
Favor citar este número al responder

Señor
DIEGO LEON TORRES SÁNCHEZ
Alcalde ALCALDÍA DE ITAGÜÍ
Carrera 51 No. 51-55.
CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE
ITAGÜÍ -(CAMI) 604- 3737676
contactenos@itagui.gov.co
smaitagui@itagui.gov.co
Itagüí. Antioquia

Asunto: Información técnica de excedencias en la calidad del aire de la estación de monitoreo de calidad de aire ITA-LGO del Municipio de Itagüí

Cordial saludo, señor Torres:

De manera atenta, la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, en el marco de las actividades de monitoreo realizadas a través del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire – SVCA, se permite informar que durante los días 03, 04 y 05 de marzo de 2026 se registraron excedencias en las concentraciones del contaminante material particulado fino ($PM_{2.5}$) en la estación de monitoreo ITA-LGO, ubicada la jurisdicción del Municipio de Itagüí.

De acuerdo con el análisis de resultados sobre las concentraciones registradas para el contaminante $PM_{2.5}$ en la estación ITA-LGO, se indica que las mismas superaron el valor máximo permisible establecido para un tiempo de exposición de 24 horas (37 µg/m³), conforme a lo dispuesto en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que establece la norma de calidad del aire y ambiente en Colombia.

En consecuencia, el Índice de Calidad del Aire (ICA) para los días mencionados se ubicó en categoría Naranja, correspondiente a una calidad del *aire "Dañina para la salud de grupos sensibles*", lo cual puede generar un incremento en el riesgo de síntomas respiratorios en población vulnerable, como niños, adultos mayores y personas con enfermedades respiratorias o cardiovasculares.

Adicionalmente, el seguimiento realizado mediante medias móviles durante las 48 horas posteriores al evento, evidenció que un alto porcentaje de los datos registrados superó el límite permisible establecido por la normativa vigente, lo cual

Este documento cumple con los criterios de accesibilidad web definidos en la Resolución 1519 de 2020

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co

CORANTIOQUIA

constituye un criterio técnico para la evaluación de medidas de gestión frente a la contaminación atmosférica.

En este sentido, y considerando la importancia de fortalecer las acciones orientadas a la prevención y control de la contaminación atmosférica, respetuosamente se pone en conocimiento de la Alcaldía de Itagüí la información contenida en el informe técnico de excedencias, con el fin de que, en el marco de sus competencias, se evalúe la adopción o fortalecimiento de las acciones que contribuyan a la mitigación de las posibles fuentes de emisión que puedan estar incidiendo en la calidad del aire en el Municipio.

En consecuencia, durante el período de gestión de episodios de contaminación atmosférica, la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA adelanta acciones de articulación institucional y ejecución de actividades en su jurisdicción, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución No. 040-RES2003-1099 de 2020, mediante la cual se adoptan medidas contempladas en el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire del Valle de Aburrá (PIGECA) y en el Protocolo Operacional para Enfrentar Episodios de Contaminación Atmosférica (POECA) del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Dicho acto administrativo puede ser consultado en la página web institucional a través del siguiente enlace: https://www.corantioquia.gov.co/calidad-del-aire/

CORANTIOQUIA reitera su disposición para continuar articulando esfuerzos institucionales orientados al mejoramiento de la calidad del aire y a la protección de la salud de la población.

Para cualquier inquietud adicional, agradecemos comunicarse con la funcionaria Ana Cecilia Caro Zapata, a la extensión 1800 o al correo electrónico acaro@corantioquia.gov.co

Atentamente,

LUISA FERNANDA GÓMEZ VILLEGAS
Subdirectora de Gestión Ambiental

Anexo: F-PMA-193_informe_de_excedencias_ITA-LGO 05 de marzo
Copia: acaro, jcojo, eesquivel, jhorta, juan_zabala

Respuesta a: N/A
Asignación: N/A

Elaboró: Ana Cecilia Caro
Mateo Carmona Gil, Mateo Carmona G.
Contrato: 110-CNT2510-258

Revisó: Jhoanna Paola Restrepo Cojo,
Fecha de elaboración: 2026-02-20

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co

CORANTIOQUIA

IDEAM

LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 0396 de 2022
Resolución 1409 de 2024
Resolución 0320 de 2025

Informe técnico de excedencias de la calidad del aire Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire – SVCA

ITA-LGO

Municipio de Itagüí

Marzo

Presentado a
Subdirección de Gestión Ambiental
Corporación Autónoma Regional del centro de Antioquia – CORANTIOQUIA

Preparado por
Laboratorio Ambiental de Corantioquia
GIT Producción y Consumo Sostenible
Equipo técnico Alcance 1 del contrato No. 110 CNT2510-258

Carrera 65 No. 44 a 32 Piso 4, Medellín. Email: svca@corantioquia.gov.co

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3

2 OBJETIVOS 3

2.1 General 3

2.2 Específicos 3

3 MARCO NORMATIVO 3

4 METEOROLOGÍA Y FUENTES DE EMISIÓN 4

5 RESULTADOS 5

5.1 Seguimiento a la excedencia 6

6 RECOMENDACIONES 7

7 CONCLUSIONES 8

8 BIBLIOGRAFÍA 8

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co

1 INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia -CORANTIOQUIA-, es la entidad ambiental encargada de la gestión y control de los recursos naturales en su jurisdicción. Una de sus responsabilidades es evaluar y monitorear la calidad del aire.

Para cumplir con los requisitos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, CORANTIOQUIA firmó el contrato N° 110 CNT2510-258 con la Corporación Universitaria de Servicios (CIS), cuyo objeto principal es: "Aunar esfuerzos para la integración de las herramientas red de monitoreo del recurso agua y la red de calidad del aire a un sistema que brinde información oportuna y confiable de las variables atmosféricas, hidrológicas y meteorológicas para la toma de decisiones en la jurisdicción de CORANTIOQUIA".

Con el fin de analizar el comportamiento de las concentraciones de material particulado en las estaciones que hacen parte del SVCA de CORANTIOQUIA, el presente informe de excedencia, muestra la concentración reportada el día 05 de marzo de 2026, en la estación ITA-LGO, estación ubicada en la vereda Los Gómez del municipio de Itagüí. Adicionalmente se realiza un análisis de la dinámica de vientos y de las posibles fuentes de emisión que pueden estar afectando la calidad de aire.

2 OBJETIVOS

2.1 General

Propiciar herramientas para la de gestión y toma de decisiones relacionadas con el seguimiento y mejoramiento de la Calidad del Aire en jurisdicción de CORANTIOQUIA, mediante la operación de la red de monitoreo de calidad del aire de la Corporación.

2.2 Específicos

- Analizar el comportamiento de las concentraciones de material particulado en las estaciones del SVCA de CORANTIOQUIA.
- Identificar la dinámica de vientos.
- Determinar las posibles fuentes de emisión que pueden influir en las concentraciones reportadas.

3 MARCO NORMATIVO

La Resolución 2254 de 2017 expedida por el Ministerio del Ambiente, y Desarrollo Sostenible, establece los valores límites permisibles de inmisión para distintos contaminantes atmosféricos, expresados en µg/m3 a condiciones de referencia (25 °C y 760 mm Hg). Con la aplicación de esta normativa se brindan herramientas de gestión con el objetivo de alcanzar un ambiente sano para toda la población y minimizar los riesgos sobre la salud asociados con los contaminantes atmosféricos.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co

En la Tabla 1, se ilustran los niveles máximos permisibles para los contaminantes criterios definidos en la Resolución 2254 de 2017.

Tabla 1. Límites máximos permisibles para contaminantes criterio

CONTAMINANTE EXPRESADO EN µg/m³	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	TIEMPO DE EXPOSICIÓN
PM_{10}	50	Anual
	100	24 horas
$PM_{2.5}$	25	Anual
	50	24 horas
SO_2	50	24 horas
	100	1 hora
NO_2	60	Anual
	200	1 hora
O_3	100	8 horas
CO	5.000	8 horas
	35.000	1 hora

Parágrafo: A partir del 1 de julio de 2018, los niveles máximos permisibles de PM_{10} y $PM_{2.5}$ para un tiempo de exposición 24 horas serán de 75 µg/m³ y 37 µg/m³ respectivamente.

4 METEOROLOGÍA Y FUENTES DE EMISIÓN

En la Figura 1, se muestra la rosa de vientos correspondiente al día 05 de marzo de 2026 en la estación de monitoreo ITA-LGO, se observa que la dirección predominante desde la cual proviene el viento es Oeste-Suroeste (OSO), registrando una frecuencia porcentual cercana al 23,4% con velocidades en un 81,3% en el rango 2,10 y 3,60 m/s.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co

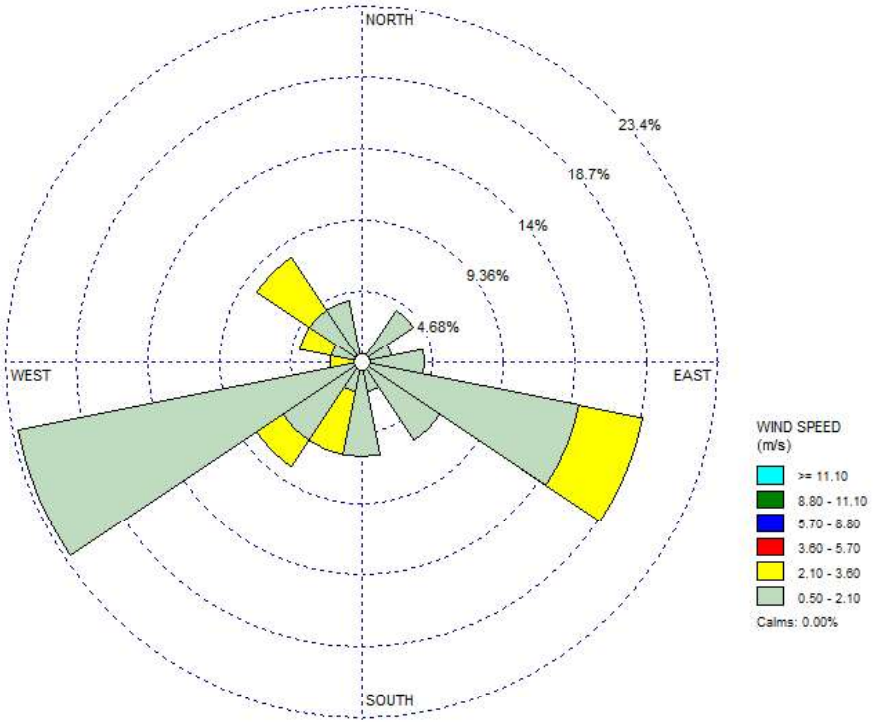


Figura 1. Rosa de vientos de la estación

Es importante tener en cuenta que cerca de la estación de monitoreo hay varias industrias, incluyendo una alfarera tradicional, la zona de explotación de canteras y el flujo logístico de materiales de construcción. Además, la zona está notablemente influenciada por otras empresas del sector ladrillero y tejares, las cuales podrían tener influencia en las mediciones reportadas y en la calidad del aire en la zona.

5 RESULTADOS

Descripción de los datos válidos registrados en la estación de monitoreo durante el período de la excedencia. En la Tabla 2, se expone la concentración y el Índice de Calidad de Aire -ICA- registrado el día de la excedencia en la estación. Con la concentración de material particulado durante la jornada, el ICA alcanzó la categoría “Naranja”, representativo de una calidad del aire “Dañina a la salud de grupos sensibles”.

Tabla 2. Índice de Calidad de Aire para la estación ITA-LGO

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co

FECHA	ESTACIÓN	CONTAMINANTE CRITERIO MONITOREADO	CONCENTRACIÓN ($\mu g/m^3$)	ICA
03/03/2026	ITA-LGO	$PM_{2.5}$	40,6	**Dañina a la salud de grupos sensibles**
04/03/2026	ITA-LGO	$PM_{2.5}$	43.0	**Dañina a la salud de grupos sensibles**
05/03/2026	ITA-LGO	$PM_{2.5}$	40,2	**Dañina a la salud de grupos sensibles**

5.1 Seguimiento a la excedencia

Considerando que se presentó una excedencia se realiza seguimiento de medidas móviles por 48 horas, teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 2254 de 2017, Articulo 11. En la Figura 2 se muestra el comportamiento de la media móvil durante las 48 horas posteriores al evento de excedencia registrado en la estación.

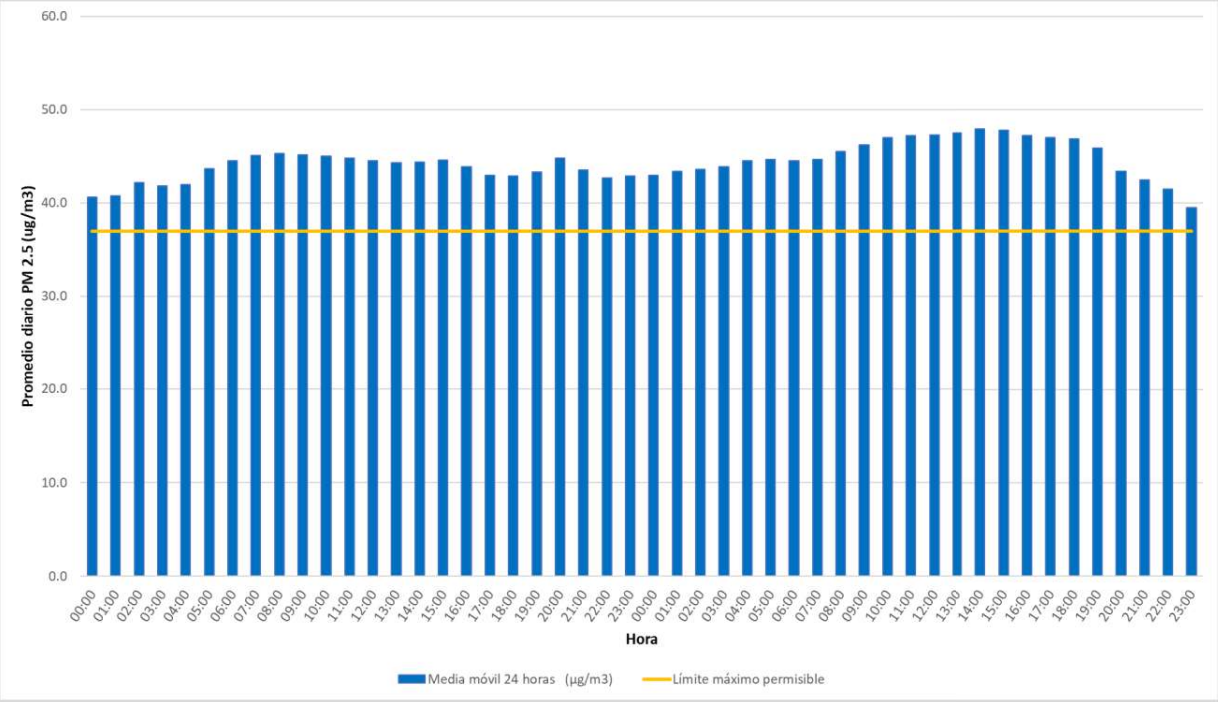


Figura 2. Monitoreo del contaminante criterio en un periodo de 48 horas.

Se puede observar que, de los 48 datos obtenidos 48 (100%) superan el límite permisible establecido por la resolución 2254, el cual es de 37 µg/m^3

6 RECOMENDACIONES

De acuerdo con la metodología de constatación establecida en la Resolución 2254 de 2017, cuando se presente un ICA naranja, se debe realizar un seguimiento por 48 horas continuas, utilizando medidas móviles de 24 horas, por un periodo de 48 horas seguidas al dato reportado como excedencia. Si en ese periodo de evaluación se reporta más del 75% de los datos se deberá realizar declaratoria del nivel correspondiente.

De cumplirse con los criterios específicos para realizar una declaratoria de nivel de prevención, alerta o emergencia según sea el caso, se debe tener en cuenta que las acciones que se desarrollen para el manejo de estos estados excepcionales deberán implementarse de manera coordinada con todas las entidades responsables de la gestión del riesgo a nivel departamental, municipal y distrital, así como otras entidades o instituciones que por la naturaleza de sus funciones o de su relación con la problemática, así lo ameriten, conforme lo establecido en el artículo 14 de la Resolución 2254 de 2017.

Así mismo, según la información establecida en el Protocolo de Calidad de Aire, adoptado por la Resolución 650 de 2010, se exponen una serie de efectos a la salud y acciones preventivas correspondientes dependiendo de la categoría del ICA. En la Tabla 3, se muestran la información asociada a efectos en la salud y acciones preventivas de acuerdo con el ICA obtenido durante el evento de excedencia.

Tabla 3. Efectos a la salud y acciones preventivas

CATEGORÍA	EFECTOS EN LA SALUD	ACCIONES PREVENTIVAS
Dañina a la salud de grupos sensibles	Aumento de riesgo de síntomas respiratorios en Individuos sensibles, agravamiento de enfermedad del corazón o de pulmón y Mortalidad prematura en personas con enfermedades cardiopulmonares y adultos mayores	Personas con enfermedades cardiacas o respiratorias, mayores de 60 años y niños deben evitar la actividad física fuerte o prolongada

Considerando todos los aspectos que se han mencionado anteriormente, al persistir la categoría dañina a la salud por más de 48 horas, se procede con la declaratoria correspondiente.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co

7 CONCLUSIONES

- El Índice de Calidad del Aire los días 03 y 04 de marzo de 2026 para la estación ITA-LGO, se ubica en categoría naranja, la cual es representativa de una calidad del aire “Dañina a la salud de grupos sensibles”. Es importante destacar que bajo estas condiciones se puede presentar un aumento de posibles síntomas respiratorios en grupos poblacionales sensibles.

- El índice de Calidad del Aire el 05 de marzo de 2026 para la estación ITA-LGO, se ubica en categoría naranja, la cual es representativa de una calidad del aire “Dañina a la salud de grupos sensibles”. En consecuencia, y con fundamento en los datos obtenidos, y conforme a lo establecido en la Resolución 2254 de 2017, al persistir esta categoría por más de 48 horas, se procede a la declaratoria correspondiente.

- La dirección predominante desde la cual provienen los vientos durante el día fue es Oeste-Suroeste (OSO) con una frecuencia porcentual de 23,4%, por lo que la afectación de la concentración de material particulado $PM_{2.5}$ se puede estar dando principalmente en esta dirección.

8 BIBLIOGRAFÍA

- COLOMBIA. MINISTERÍO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 2254 del 01 de noviembre de 2017. Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones.

- MAVDT, M. (2010). Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire. Colombia: Manual De Diseño De Sistemas De Vigilancia De La Calidad De Aire.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co

INFORMACIÓN RELACIONADA CON LAS ESTACIONES DE MONITOREO DEL SVCA				
Código de la estación	**Ubicación Municipio**	**Dirección**	**Variable**	**Método de referencia**
GIR-TOT	Municipio de Girardota	The Farm Country School, Kilometro 3 Vereda El Totumo	Dióxido de Nitrógeno	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Método de Referencia Automatizado RFNA-1194-099
			Ozono	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método Equivalente Automatizado EQOA-0992-087
			Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método Equivalente Automatizado EQPM-0308-170
GIR-SCLA	Municipio de Girardota	Hogar Santa Clara, Vereda San Andrés	Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método Equivalente Automatizado EQPM-0715-266
AMA-FER	Municipio de Amagá	Casa Veredal La Ladrillera, Vereda La Gualí	Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método Equivalente Automatizado EQPM-0308-170
MED-ALTA2	Medellín	Calle 18 #103-160, Corregimiento de Altavista	Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método Equivalente Automatizado EQPM-0715-266
ITA-LGO	Municipio de Itagüí	Subestación de Policía Los Gómez, Vereda Los Gómez	Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método Equivalente Automatizado EQPM-0715-266
CAU-ALC	Municipio Caucasia	Palacio Municipal - Calle 21 No. 9A - 11	Material Particulado Menor a 10 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método Equivalente Automatizado EQPM-0798-122
ENV-COLS	Municipio Envigado	The Columbus School- Alto de Las Palmas Km 16	Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método Equivalente Automatizado EQPM-0715-266
YON-PARQ	Municipio Yondó	Compraventa La Yondosina, frente al parque, Carrera 50 con calle 50	Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método Equivalente Automatizado EQPM-0715-266
Móvil 1	N.A.	N.A.	Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método Equivalente Automatizado EQPM-0715-266
Móvil 2	Municipio Medellín	Centro Social San Francisco de Asís - Cra 106B # 31-23	Material Particulado Menor a 10 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método Equivalente Automatizado EQPM-0798-122

IMPORTANTE:

I. El presente reporte corresponde a los resultados del SVCA del Laboratorio Ambiental de CORANTIOQUIA, que corresponde a un sistema de monitoreo de la calidad del aire institucional.

II. Este reporte de ensayo no debe reproducirse sin la aprobación del personal del SVCA del Laboratorio Ambiental de Corantioquia.

III. La muestra analizada para cada variable es tomada directamente del ambiente por equipos automáticos y por lo tanto la información suministrada en este informe es responsabilidad del Laboratorio Ambiental de CORANTIOQUIA.

IV. Las concentraciones de las variables emitidas fueron calculadas bajo las condiciones ambientales descritas en los métodos de referencia de los equipos de monitoreo (condiciones de referencia).

V.	La incertidumbre expandida asociada a cada resultado es con un factor de cobertura K=2 para un nivel de confianza del 95%. El SVCA tiene como regla de decisión la Probabilidad de falsa aceptación o falso rechazo.
VI.	Las interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados emitidos se ciñen a lo descrito en el Capítulo IV de la Resolución 2254 de 2017 y la información establecida en el Protocolo de Calidad de Aire, adoptado por la Resolución 650 de 2010.

Las bases de datos, tablas y demás información primaria relacionada en este informe se pueden consultar en la plataforma Megateso:

Documentos > SGI > Registros_SGI > Procesos > 2. Misionales > Muestreo_analisis > 11._SVCA

A continuación, se relaciona el personal responsable de la operación de la red de estaciones del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire -SVCA del Laboratorio Ambiental de Corantioquia y la validación de la información emitida de las variables de ensayo contenidas en este documento, como parte de las obligaciones del contrato No. 110 CNT2510-258

Fabián Andrés Moreno Carmona (Ingeniero Electrónico; Tarjeta Profesional No. AN206-103743)

Lucas Londoño García (Ingeniero Sanitario; Tarjeta Profesional No.05236-353214-ANT)

HERNAN ALEJANDRO ACOSTA
Ingeniero Ambiental; -Magister en Ingeniería Urbana; Tarjeta Profesional No. 05238195074ANT.
Responsable técnico SVCA

_____ **FIN DEL INFORME** _____

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co