

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

Informe Técnico No. 01808, 11 de junio del 2026

Durante el mes de septiembre de 2025, la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) registró el comportamiento de los contaminantes criterio, establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como de otros contaminantes, y del comportamiento de variables meteorológicas. A continuación, se presenta un resumen técnico con énfasis en el comportamiento de dichas variables registradas en las 19 estaciones de monitoreo distribuidas en Bogotá, entre el periodo del 01 de septiembre a las 01:00 horas hasta 30 de septiembre a las 23:59 horas.

Concentraciones de Material Particulado: Para el período de análisis, la mayoría de las estaciones de la RMCAB cumplió con los criterios de representatividad temporal, lo que permitió realizar el análisis del comportamiento de las concentraciones, la elaboración de los mapas de representación espacial y la correspondiente declaración de conformidad.

En lo relacionado con la concentración promedio mensual de material particulado de PM_{10} , las mayores concentraciones se presentaron en las estaciones Carvajal–Sevillana ($65.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y Móvil Fontibón ($55.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Para $PM_{2.5}$, los valores más altos se observaron en las estaciones Carvajal–Sevillana ($28.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y Fontibón ($17.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

En relación con los valores máximos diarios, la estación Carvajal–Sevillana presentó la mayor concentración de PM_{10} , con $102.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, superando el límite normativo diario de $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De igual forma, para $PM_{2.5}$, esta misma estación registró un valor máximo diario de $39.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, excediendo el límite normativo establecido de $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentraciones de Gases: En relación con el reporte de los contaminantes gaseosos, es importante señalar que la mayoría de las estaciones de monitoreo cumplieron con los criterios de representatividad de los datos. Por lo tanto, se llevó a cabo el análisis del comportamiento de las concentraciones, la elaboración de los mapas de representación espacial y la respectiva declaración de conformidad.

Así las cosas, a partir del procesamiento de los datos registrados durante el periodo, se indica que el ozono (O_3) presentó el valor más alto, con un promedio móvil de 8 horas de $40.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ registrado en la estación Ciudad Bolívar. Para el dióxido de azufre (SO_2), se observó un promedio de 24 horas de $10.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la estación Usme. El dióxido de nitrógeno (NO_2) registró un promedio de 24 horas de $39.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la estación Puente Aranda. Finalmente, el monóxido de carbono (CO) alcanzó un promedio móvil de 8 horas de $1215.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la estación Carvajal–Sevillana.

Excedencias de los límites máximos establecidos en la Resolución 2254 de 2017: Para el material particulado PM₁₀, se registraron excedencias del límite diario de 75 µg/m³ en la estación Carvajal–Sevillana, con un total de seis eventos, así como en la estación Móvil Fontibón, donde se presentaron tres eventos. Estos resultados evidencian el incumplimiento de la norma diaria en dichas estaciones. De manera similar, para el material particulado PM_{2.5} se identificaron dos eventos que superaron el límite diario de 37 µg/m³ en la estación Carvajal–Sevillana.

Por otra parte, en lo que respecta a los contaminantes O₃, SO₂, CO y NO₂, no se registraron excedencias de los límites normativos durante el mes evaluado, por lo que se evidencia el cumplimiento de la normativa vigente para estos contaminantes.

Representatividad de los datos: En lo referente a la representatividad temporal de los contaminantes criterio, durante septiembre de 2025 varias estaciones no cumplieron con el criterio mínimo del 75 % de datos válidos para el procesamiento de la información. Lo anterior obedece a que la invalidación de datos hace parte del proceso de aseguramiento y control de calidad de la información. Este procedimiento garantiza la confiabilidad de los datos reportados por la red, sin afectar la validez general ni la continuidad del análisis de la calidad del aire en la ciudad.

A continuación, se presentan los parámetros cuyos porcentajes de datos no cumplieron con el criterio de representatividad temporal en cada una de las estaciones:

MinAmbiente registró en PM_{2.5} con 70%.

CDAR registró en SO₂ con 40%.

San Cristóbal registro en SO₂ con 63%.

Comportamiento de Contaminante Black Carbon: La concentración promedio a nivel ciudad fue de 2.6 µg/m³, de acuerdo con el análisis realizado por las siete estaciones que cumplieron el porcentaje de representatividad. Las estaciones con mayores concentraciones promedio fueron Kennedy con un registro de 4.4 µg/m³, Fontibón con 3.4 µg/m³, CDAR con 2.8 µg/m³, Tunal 2.6 µg/m³, Ciudad Bolívar con un valor de 2.3 µg/m³, seguido de, Puente Aranda con un promedio de 1.5 µg/m³, mientras que la mínima concentración promedio se presentó en San Cristóbal con 0.9 µg/m³.

Índice Bogotano de Calidad del Aire – IBOCA: En el mes de septiembre se calculó a partir de los datos prevalidos, ya que los datos de PM₁₀ y PM_{2.5} fueron invalidados. Así las cosas, se evidencia que todas las estaciones registraron concentraciones dentro de los niveles del IBOCA ‘bajo’ y ‘moderado’, con registros en el nivel de riesgo por exposición a la contaminación atmosférica ‘regular’ y ‘alto’, específicamente de la zona suroccidente de la ciudad en la estación

de Carvajal – Sevillana y la estación Móvil Fontibón ubicada en la zona noroccidente, especialmente para PM₁₀, esto puede ser atribuido a las condiciones de ciudad en las que es habitual que estas estaciones presentan altas concentraciones por su cercanía a vías principales e industrias.

Condiciones meteorológicas: Con relación a los datos de meteorología muestra que, para precipitación, el mes de septiembre es de transición entre el segundo periodo seco y el inicio de la recuperación de la humedad atmosférica, así que se registraron acumulados de precipitación con una distribución heterogénea en las estaciones. Los valores más bajos se presentaron en las estaciones Usaqué (20 mm), Guaymaral y Puente Aranda que comparten el mismo valor de 26 mm, y los mayores acumulados se observaron en las estaciones Suba y Carvajal Sevillana que registraron el mismo valor (69 mm). Así mismo, las estaciones con mayor número de días lluviosos fueron San Cristóbal y Usme registrando 19 días, mientras que el resto registró entre 3 a 18 días.

Con relación a la temperatura media, oscilaron en la ciudad entre 13.3 °C y 16.2 °C, destacándose valores elevados en las estaciones Móvil (16.2 °C), Carvajal-Sevillana (16.0 °C) y Jazmín (15.7°C), por lo contrario, las más bajas se registraron en las estaciones CDAR (13.3°C), San Cristóbal (13.7°C) y Usaqué (14.1°C), las cuales coinciden en estar ubicadas en sectores con mayor cobertura vegetal y fuerte influencia de los cerros orientales.

En cuanto al comportamiento de las velocidades medias, estas oscilaron entre 0.7 m/s registrada en la estación Móvil, hasta 2.4 m/s registrada en la estación Fontibón, con predominio de valores entre 1.2 y 1.9 m/s en la mayoría de las estaciones. En cuanto a las velocidades máximas absolutas se registraron hacia el occidente de la ciudad, destacando las estaciones Usaqué (5.3 m/s) y Fontibón (7.6 m/s). Por el contrario, las estaciones Móvil (0.7 m/s) y CDAR (1.1 m/s) evidenciaron los registros más bajos.

Nota: El documento anexo “Informe mensual de calidad del aire de septiembre de 2025”, hace parte integral del presente documento.



ANDREA CORZO ALVAREZ
SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DEL AIRE, AUDITIVA Y VISUAL

Anexos: Informe mensual de calidad del aire de septiembre de 2025

Elaboró:

ADRIANA MARCELA CORTES NARVAEZ	CPS:	SDA-CPS-20261010	FECHA EJECUCIÓN:	27/05/2026
--------------------------------	------	------------------	------------------	------------

Revisó:

JOHANNA PAOLA ABELLA GAMBA	CPS:	SDA-CPS-20260317	FECHA EJECUCIÓN:	28/05/2026
----------------------------	------	------------------	------------------	------------

JOSE HERNAN GARAVITO CALDERON	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	28/05/2026
-------------------------------	------	-------------	------------------	------------

JOHANNA PAOLA ABELLA GAMBA	CPS:	SDA-CPS-20260317	FECHA EJECUCIÓN:	01/06/2026
----------------------------	------	------------------	------------------	------------

Aprobó:

ANDREA CORZO ALVAREZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	11/06/2026
----------------------	------	-------------	------------------	------------