

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

Informe Técnico No. 06379, 03 de diciembre del 2025

Durante el mes de junio 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.

A continuación, se presenta el resumen técnico con énfasis en el comportamiento de dichas variables registradas en las 19 estaciones de monitoreo distribuidas en Bogotá.

Concentraciones de Material Particulado: Con relación a los promedios mensuales más altas de material particulado se registraron para PM_{10} en las estaciones Carvajal-Sevillana ($67.8 \mu g/m^3$) y Móvil Fontibón ($47.2 \mu g/m^3$), y para el caso de $PM_{2.5}$, se registraron en las estaciones Carvajal-Sevillana ($25.9 \mu g/m^3$) y Móvil Fontibón ($14.8 \mu g/m^3$).

Con relación a los valores máximos diarios, la estación Carvajal-Sevillana registró la concentración diaria más alta para PM_{10} ($112.2 \mu g/m^3$), excediendo el límite normativo diario de $75 \mu g/m^3$, así mismo la mencionada estación alcanzó el máximo diario para $PM_{2.5}$ ($42.8 \mu g/m^3$), excediendo el límite normativo diario de $37 \mu g/m^3$.

Concentraciones de Gases: Las concentraciones de los contaminantes gaseosos se mantuvieron dentro de los límites normativos, destacándose como valores más altos los registrados para ozono (O_3) en la estación Usme, donde el promedio móvil de 8 horas alcanzó $23.3 \mu g/m^3$; para dióxido de azufre (SO_2) en Usme, con un promedio de 24 horas de $9.3 \mu g/m^3$; para dióxido de nitrógeno (NO_2) en la estación Móvil Fontibón, con un valor de $34.8 \mu g/m^3$ en el promedio de 24 horas; y para monóxido de carbono (CO) en la estación Kennedy, donde el promedio móvil de 8 horas alcanzó $836.9 \mu g/m^3$.

Excedencias de los límites máximos establecidos en la Resolución 2254 de 2017: Para PM_{10} se registraron excedencias del límite diario ($75 \mu g/m^3$) en las estaciones Carvajal-Sevillana, con 10 excedencias, y Móvil Fontibón, con 3 excedencia, lo que indica incumplimiento de la norma diaria en ambas estaciones. En cuanto al $PM_{2.5}$, la estación Carvajal-Sevillana presentó 4 excedencias del límite diario ($37 \mu g/m^3$), evidenciando igualmente un incumplimiento del estándar normativo para este contaminante. Por otro lado, para los gases criterio no se observaron excedencias de los límites normativos durante el mes, por lo que se cumplió la normativa vigente

para estos contaminantes.

Representatividad de los datos: En lo referente a la representatividad temporal de los datos durante junio de 2025, varias estaciones no cumplieron con el criterio mínimo del 75% de datos válidos; sin embargo, la invalidación de los datos es un proceso de aseguramiento de la calidad de la información. Este procedimiento garantiza la confiabilidad de los datos reportados por la red, sin que ello afecte la validez general ni la continuidad del análisis de la calidad del aire en la ciudad.

A continuación, se relacionan los parámetros que no cumplieron la representatividad temporal en cada una de las estaciones:

- *Colina: Para PM_{10} con 70%*
- *Puente Aranda: Para $PM_{2.5}$ con 58%, O_3 con 60%, SO_2 con 57% y CO con 60%.*
- *Ciudad Bolívar: Para el SO_2 con 73%.*
- *Guaymaral: Para SO_2 con 70%.*
- *MinAmbiente: Para SO_2 con 53%.*

Las principales causas identificadas para la invalidación de datos incluyen: cruce de datos de PM_{10} y $PM_{2.5}$ fallas del equipo, datos atípicos del cero y por estar por debajo del límite mínimo de detección y por problemas de comunicación.

Comportamiento de Contaminante Black Carbon: La concentración promedio a nivel ciudad fue de $2.3 \mu g/m^3$. Las estaciones que registraron las mayores concentraciones fueron Kennedy, con $4.6 \mu g/m^3$; Fontibón, con $2.9 \mu g/m^3$; Tunal, con $2.8 \mu g/m^3$; seguidas de Ciudad Bolívar, con $2.3 \mu g/m^3$; Puente Aranda, con $1.4 \mu g/m^3$; y San Cristóbal, con $1.1 \mu g/m^3$. La menor concentración promedio se registró en la estación CDAR, con $0.8 \mu g/m^3$.

El perfil horario promedio de concentración de eBC presenta un patrón bimodal en la mayoría de las estaciones, con un primer pico entre las 6:00 a.m. y 8:00 a.m., y un segundo incremento, de menor magnitud, hacia el final de la tarde, entre las 7:00 p.m. y 9:00 p.m. Estos comportamientos están principalmente asociados al aumento del tráfico vehicular durante las horas pico.

Índice Bogotano de Calidad del Aire – IBOCA: Las estaciones registraron concentraciones correspondientes a los niveles 'bajo' y 'moderado' del IBOCA, con algunos episodios clasificados en los niveles de riesgo 'regular' y 'alto'. Este último se presentó en la estación Carvajal–Sevillana, ubicada en la zona suroccidental, y en la estación Móvil Fontibón, localizada en la zona noroccidental. Estas condiciones pueden atribuirse a la cercanía de dichas estaciones a vías principales e industrias, lo que favorece la presencia de mayores concentraciones de contaminantes. Adicionalmente, durante el mes se reportaron dos incendios de tipo vehicular. Por

otra parte, no se cumplieron los criterios para la declaración de alertas por contaminación atmosférica.

Condiciones meteorológicas: En junio, la información meteorológica evidencia que este mes actúa como un periodo de transición entre el primer periodo húmedo y el segundo periodo seco. Los mayores acumulados se registraron en el noroccidente de la ciudad, particularmente en las estaciones Suba (139 mm), Bolivia (132 mm) y Las Ferias (116 mm). En contraste, los menores valores se observaron en el centro-orienté, en las estaciones Jazmín (51 mm) y Kennedy (59 mm). En cuanto a la temperatura, las medias más bajas se registraron en las estaciones CDAR (13.4 °C), Usaquén (13.7 °C) y San Cristóbal (13.5 °C), zonas con mayor cobertura vegetal que contribuye a moderar el calentamiento superficial. En el resto de la ciudad, las temperaturas oscilaron entre 14.3 °C y 15.8 °C.

Finalmente, en lo relacionado con el viento, durante junio predominaron los flujos provenientes del suroriente y nororiente, que convergieron hacia el centro-occidente y continuaron su desplazamiento hacia el occidente, patrón habitual durante gran parte del año. Las mayores velocidades se registraron en el noroccidente y occidente, en las estaciones Fontibón (2.3 m/s), Bolivia (1.8 m/s) y Suba (1.7 m/s), mientras que las menores se observaron en el centro-orienté, en las estaciones Móvil (0.8 m/s) y CDAR (1.1 m/s).

Nota: El informe mensual de calidad del aire de junio de 2025, se encuentra vinculado como anexo al presente documento.



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

Anexos: Informe mensual de calidad del aire de junio 2025

Elaboró:

ADRIANA MARCELA CORTES NARVAEZ	CPS:	SDA-CPS-20250137	FECHA EJECUCIÓN:	28/11/2025
--------------------------------	------	------------------	------------------	------------

ADRIANA MARCELA CORTES NARVAEZ	CPS:	SDA-CPS-20250137	FECHA EJECUCIÓN:	20/10/2025
--------------------------------	------	------------------	------------------	------------

Página 3 de 4

Revisó:

JOSE HERNAN GARAVITO CALDERON

CPS:

FUNCIONARIO

FECHA EJECUCIÓN:

28/11/2025

Aprobó:

ANDREA CORZO ALVAREZ

CPS:

FUNCIONARIO

FECHA EJECUCIÓN:

03/12/2025