

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

Informe Técnico No. 05345, 21 de noviembre del 2024

De acuerdo con la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), que establece los niveles máximos permisibles, en el mes de septiembre las concentraciones más altas de material particulado PM_{10} se registraron en la zona noroccidente y suroccidente de la ciudad, específicamente en las estaciones Móvil Fontibón ($65.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y Carvajal – Sevillana ($62.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Para el caso del material particulado $PM_{2.5}$, las mayores concentraciones también se observaron en el noroccidente de la ciudad, registradas en las Fontibón ($21.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y Móvil Fontibón ($17.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Respecto a las excedencias presentadas en el mes, para PM_{10} se registraron 8 en Móvil Fontibón y 2 en Carvajal – Sevillana, y para $PM_{2.5}$ se registraron 5 en Carvajal-Sevillana y 3 en Fontibón.

Durante el mes, las concentraciones máximas diarias registradas para PM_{10} y $PM_{2.5}$ que superaron los niveles permitidos por la norma nacional diaria se presentaron en la estación Carvajal – Sevillana con una concentración de PM_{10} de $99.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, comparada con el límite nacional de $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y en estación Fontibón que registró una concentración de $PM_{2.5}$ de $49.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, superando el límite establecido de $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Con respecto a los gases, para este mes la concentración promedio de 8 horas más alta de O_3 se registró en la estación Las Ferias con $50.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$; la concentración promedio de 24 horas de SO_2 más alta se registró en la estación Bolivia con $12.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La concentración promedio de 24 horas de NO_2 más alta se presentó en la estación Móvil Fontibón con $48.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y la concentración promedio de 8 horas de CO más alta se registró en la estación Móvil Fontibón con $867.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En cuanto a excedencias a las concentraciones de los gases, para O_3 se registraron 7 en la estación Suba, 7 en la estación Las Ferias, 3 en la estación Fontibón y 1 en la estación Guaymaral, y para SO_2 se registró 1 en la estación Bolivia.

Conforme con el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, los datos que no cumplieron con el porcentaje de representatividad del 75% se presentaron como indicativos y no se incluyeron para los cálculos y análisis de resultados de concentración. En el mes de septiembre, la representatividad temporal se vio afectada en la estación Kennedy, los valores para esta estación fueron: PM_{10} con 67%, $PM_{2.5}$ con 67%, O_3 con 55%, SO_2 con 10%, NO_2 con 67% y CO con 57%; en la estación Guaymaral, se obtuvieron los siguientes valores: PM_{10} con 47%, $PM_{2.5}$ con 43%, O_3 con 48%, SO_2 con 27%, NO_2 con 47% y CO con 48%. Por otra parte; en las estaciones Carvajal-Sevillana y Minambiente, los valores de representatividad para $PM_{2.5}$ fueron de 73% y 70%, respectivamente; en Tunal, se registró una representatividad de 73% para $PM_{2.5}$ y de 37% para NO_2 ; en Móvil Fontibón, de 72% para O_3 y 63% para SO_2 ; en CDAR, de 73% para SO_2 ; y en

Fontibón, de 65% para CO. Finalmente, en las estaciones Móvil 7ma y Carvajal-Sevillana, la representatividad se mantuvo en 0% para la medición de gases.

Para este mes el cuanto al Índice Bogotano de Calidad del Aire – IBOCA todas las estaciones registraron concentraciones dentro de los niveles de riesgo ‘Bajo’ y ‘Moderado’, con algunos registros de riesgo regular en estaciones de la zona suroccidente, suroriente y noroccidente de la ciudad, especialmente en las estaciones de Carvajal – Sevillana y Móvil Fontibón. Adicionalmente, durante este mes, se registró el incremento en las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2.5} llegando a niveles de riesgo ‘regular y alto’ en las estaciones de la zona suroccidente y suroriente de la ciudad, producto del transporte de material particulado proveniente de varios incendios activos en la amazonia y el valle del río Magdalena. Es de precisar que a pese a los aumentos esporádicos de las concentraciones, no se cumplieron los criterios para la declaración de alertas por contaminación atmosférica.

En relación con la meteorología, septiembre es el mes que marca la transición al periodo de lluvias, se observaron incrementos de precipitación en el nororiente y suroccidente de la ciudad, con acumulados máximos de hasta 94 mm en Usaquén y Ciudad Bolívar. Esto se debe a variaciones interanuales influenciadas por una fase neutral del Índice Niño Oceánico (ONI) y una posible transición a La Niña, además de la temporada de huracanes. Hubo menos de 15 días de lluvia, con precipitaciones de baja intensidad.

Las temperaturas promedio fueron más altas se presentaron en el suroccidente y centro, con un ligero aumento en el norte (de 14.8 °C a 16.3 °C). Zonas con mayor vegetación como CDAR, San Cristóbal y Usaquén mantuvieron temperaturas más bajas, sirviendo como reguladores térmicos. Las temperaturas extremas se registraron en Tunal (máxima de 27.8 °C) y CDAR (mínima de 5.5 °C). Los vientos predominantes vinieron del suroriente con velocidades de 1 a 2.8 m/s, ayudando a la dispersión de contaminantes. Las velocidades fueron ligeramente superiores a las de agosto, alcanzando un máximo de 7.8 m/s en Fontibón y valores elevados en Usaquén, Suba y Bolivia.

En cuanto a las actividades de mantenimiento se ejecutaron mantenimientos preventivos y correctivos a al equipamiento de la RMCAB y adicionalmente, para este mes se realizaron las pruebas de "zero test" en los equipos de PM_{2.5} de las estaciones Tunal, Minambiente y Suba. Asimismo, se llevaron a cabo adecuaciones locativas en las estaciones Guaymaral desde el 9 al 24 de septiembre, en Kennedy finalizaron el 6 de septiembre y la Móvil Fontibón se iniciaron el 25 de septiembre.

Nota: Este documento “Informe mensual de calidad del aire de septiembre 2024”, se encuentra vinculado como anexo al resumen ejecutivo del proceso No. 6434049 del Sistema de Información Ambiental FOREST de la Secretaría Distrital de Ambiente.



DANIELA GARCIA AGUIRRE
SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DEL AIRE, AUDITIVA Y VISUAL

Anexos:

- *Informe mensual de calidad del aire de septiembre 2024*

Elaboró:

ADRIANA MARCELA CORTES NARVAEZ CPS: SDA-CPS-20241658 FECHA EJECUCIÓN: 14/11/2024

ADRIANA MARCELA CORTES NARVAEZ CPS: SDA-CPS-20241658 FECHA EJECUCIÓN: 13/11/2024

Revisó:

JOSE HERNAN GARAVITO CALDERON CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCIÓN: 19/11/2024

JOSE HERNAN GARAVITO CALDERON CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCIÓN: 14/11/2024

LEONARDO QUIÑONES CANTOR CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCIÓN: 14/11/2024

Aprobó:

Firmó:

DANIELA GARCIA AGUIRRE CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCIÓN: 21/11/2024