



Informe Mensual de Calidad del Aire de Bogotá

.....
Septiembre 2025




Estación San Cristóbal

Red de Monitoreo de Calidad del Aire de
Bogotá - RMCAB



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	 SECRETARÍA DE AMBIENTE	 BOGOTÁ	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
			Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
			Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Informe mensual de Calidad del Aire de Bogotá

Septiembre 2025

**Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá
(RMCAB)**

Bogotá D.C

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Carlos Fernando Galán
Alcalde Mayor de Bogotá D.C.

Adriana Soto Carreño
Secretaria Distrital de Ambiente

Fabian Ricardo Caicedo Carrascal
Subsecretario de Control Ambiental

Yesenia Vásquez Aguilera
Directora de Control Ambiental

Andrea Corzo Álvarez
Subdirectora de Calidad del Aire, Auditiva y Visual

José Hernán Garavito Calderón
Profesional Especializado Red de Monitoreo de Calidad del Aire Bogotá - RMCAB.

Adriana Marcela Cortes Narvárez
Edna Lizeth Montealegre Garzón
Jennyfer Montoya Quiroga
Karen Lorena Londoño Murcia
Luis Alberto Avellaneda Valencia
Grupo de Validación y Análisis de la RMCAB

Darío Alejandro Gómez Flechas
Henry Ospino Dávila
Jesús Alberto Herrera Dallos
Luz Dary González González
Néstor Hernández Sánchez
Ingenieros de Campo de la RMCAB

Leonardo Quiñones Cantor
Profesional Especializado Subdirección Calidad del Aire, Auditiva y Visual

Ana Milena Hernández Quinchara
Profesional Sistemas de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá - SATAB

Angie Natali Zambrano Ovalle
Karen Viviana Pinzón Acosta
Grupo del SATAB

Dirección Sede Principal
Secretaría Distrital de Ambiente
Avenida Caracas No. 54 - 38

© Bogotá - Colombia
Informe Mensual de la Red de Monitoreo de Calidad de Aire de Bogotá D.C.






	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

TABLA DE CONTENIDO

1.	RESUMEN EJECUTIVO.....	6
2.	INTRODUCCIÓN.....	9
2.1.	GENERALIDADES DE LA RMCAB	9
2.2.	MÉTODOS DE REFERENCIA Y NORMATIVA DE MEDICIÓN CONTAMINANTES CRITERIO	11
3.	RESULTADOS CALIDAD DEL AIRE (DISTRIBUCIÓN ESPACIAL, TEMPORAL Y TENDENCIAS)	12
3.1.	COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE MATERIAL PARTICULADO PM10.....	13
3.2.	COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE MATERIAL PARTICULADO PM2.5.....	15
3.3.	COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE O ₃ , SO ₂ , NO ₂ Y CO.	17
3.3.1.	COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LAS CONCENTRACIONES DE OZONO - O ₃	13
3.3.2.	COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LAS CONCENTRACIONES DE DIÓXIDO DE AZUFRE – SO ₂	13
3.3.3.	COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LAS CONCENTRACIONES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO – NO ₂	13
3.3.4.	COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LAS CONCENTRACIONES DE MONÓXIDO DE CARBONO – CO.....	13
4.	COMPORTAMIENTO TEMPORAL DE LAS CONCENTRACIONES DE BLACK CARBON	26
5.	CÁLCULO DEL INDICE BOGOTANO DE CALIDAD DEL AIRE (IBOCA)	29
6.	EVENTOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	31
7.	COMPORTAMIENTO METEOROLÓGICO DE LA CIUDAD.....	33
7.1.	COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN.....	33
7.2.	COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA TEMPERATURA	34
7.3.	COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA VELOCIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO.	35
7.4.	COMPORTAMIENTO DE LA RADIACIÓN SOLAR Y SU RELACIÓN CON LAS CONCENTRACIONES DE OZONO.....	36
8.	CONCLUSIONES	37

  	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

9.	DECLARACIONES	39
10.	ANEXOS	42
10.1.	LISTA DE VARIABLES DENTRO DE ALCANCE DE ACREDITACIÓN EN EL COMPONENTE CALIDAD DEL AIRE.....	42
10.2.	ROSAS DE LOS VIENTOS	47
10.3.	CONDICIONES DE LA MICROLOCALIZACIÓN DE LAS ESTACIONES	50
10.4.	TRAZABILIDAD METROLÓGICA.....	51

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

1. RESUMEN EJECUTIVO

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 PM₁₀, las mayores concentraciones se presentaron en las estaciones Carvajal–Sevillana (65.0 µg/m³) y Móvil Fontibón (55.0 µg/m³). Para PM_{2.5}, los valores más altos se observaron en las estaciones Carvajal–Sevillana (28.8 µg/m³) y Fontibón (17.5 µg/m³).

En relación con los valores máximos diarios, la estación Carvajal–Sevillana presentó la mayor concentración de PM₁₀, con 102.0 µg/m³, superando el límite normativo diario de 75 µg/m³. De igual forma, para PM_{2.5}, esta misma estación registró un valor máximo diario de 39.5 µg/m³, excediendo el límite normativo establecido de 37 µg/m³.

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 (O₃) presentó el valor más alto, con un promedio móvil de 8 horas de 40.6 µg/m³ registrado en la estación Ciudad Bolívar. Para el dióxido de azufre (SO₂), se observó un promedio de 24 horas de 10.7 µg/m³ en la estación Usme. El dióxido de nitrógeno (NO₂) registró un promedio de 24 horas de 39.7 µg/m³ en la estación Puente Aranda. Finalmente, el monóxido de carbono (CO) alcanzó un promedio móvil de 8 horas de 1215.7 µg/m³ en la estación Carvajal–Sevillana.

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

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 prevalidados, 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.


	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

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 Usaquéen (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 Usaquéen (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 Usaquéen (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.

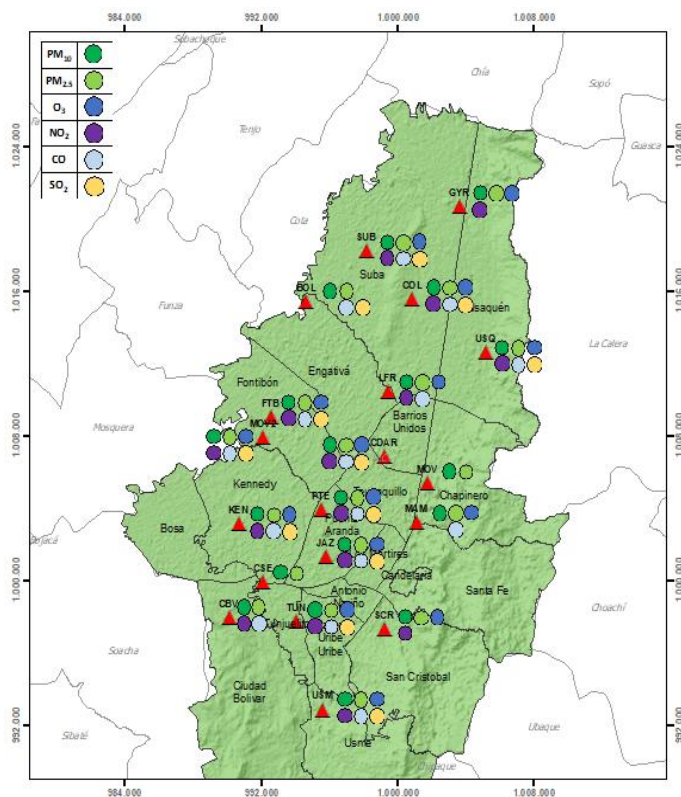
Nota: Este documento “Informe mensual de calidad del aire de septiembre de 2025”, se encuentra vinculado como anexo al resumen ejecutivo del proceso No. 6815222 del Sistema de Información Ambiental FOREST de la Secretaría Distrital de Ambiente.

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

2. INTRODUCCIÓN

2.1. GENERALIDADES DE LA RMCAB

Figura 1. Estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB distribuidas a lo largo y ancho de Bogotá D.C.




Fuente. RMCAB

La Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB es operada por la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA desde el año 1997, la cual realiza el monitoreo de los contaminantes criterio PM_{10} , $PM_{2.5}$, O_3 , SO_2 , NO_2 y CO , y las variables meteorológicas precipitación, temperatura, presión atmosférica, radiación solar, velocidad y dirección del viento. La RMCAB está conformada en la actualidad por 19 estaciones que cuentan con analizadores automáticos y sensores meteorológicos, que reportan datos actualizados cada hora sobre la calidad del aire y variables meteorológicas en la ciudad. (Ver Figura 1).

Cada estación se encuentra ubicada en un lugar específico de la ciudad, atendiendo a los requerimientos definidos en la normatividad vigente (distancia a fuentes de emisión, posibles interferencias, restricciones de funcionamiento), y por lo tanto cada una registra las condiciones de la calidad del aire de una zona de influencia mediante mediciones en superficie.

Los contaminantes criterio (PM_{10} , $PM_{2.5}$, O_3 , SO_2 , NO_2 y CO) son los compuestos presentes en el aire cuyos efectos en el ambiente y en la salud se han establecido por la comunidad científica a través de estudios y pruebas, por lo cual tienen unos niveles máximos de concentración establecidos para evitar dichos efectos adversos, entre los cuales se relacionan las enfermedades respiratorias, cardiovasculares, y efectos en la visibilidad y la química atmosférica. Dichos niveles son establecidos mediante objetivos intermedios por la Organización Mundial de la Salud, y se encuentran regulados en Colombia por la Resolución 2254 de 2017 del entonces Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.


	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Con relación a la descripción de las estaciones de la RMCAB, en la Tabla 1 se enlistan aquellas que se encuentran operativas actualmente, junto con la información de ubicación, tipo de zona, así como los parámetros registrados en el mes de septiembre en cada una de ellas. Adicional a la información general, se resaltan con asterisco (*), aquellos parámetros que no se encuentran acreditados mediante la Resolución No. 0815 del 22 de julio de 2025 expedida por el IDEAM.

Tabla 1. Características, ubicación de las estaciones y variables monitoreadas de la RMCAB

Estación	Ubicación									Contaminantes							Variables Meteorológicas						
	Sigla	Latitud	Longitud	Altitud (m)	Altura (m)	Localidad	Tipo de zona	Tipo de estación	Dirección	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	NO ₂	CO	SO ₂	BC	V. Viento	D. Viento	Temperatura	Precipitación	R. Solar	H. Relativa	Presión Atm.
Bolivia	BOL	4°44'9.12"N	74°7'33.18"W	2574	0	Engativá	Sub urbana	De fondo	Avenida Calle 80 # 121-98	X	X	X	X	X	-	-	X	X	x	X	-	X	X
Carvajal - Sevillana	CSE	4°35'44.22"N	74°8'54.90"W	2563	3	Kennedy	Urbana	Tráfico / Industrial	Autopista Sur # 63-40	X*	X*	-	-	X*	X*	-	-	-	X	X	-	-	-
Centro de Alto Rendimiento	CDAR	4°39'30.48"N	74°5'2.28"W	2577	0	Barrios Unidos	Urbana	De fondo	Calle 63 # 59A-06	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Ciudad Bolívar	CBV	4°34'40.1"N	74°09'58.6"W	2661	0	Ciudad Bolívar	Urbana	Residencial	Calle 70 Sur # 56 - 11	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	X
Colina	COL	4°44'14.1"N	74°04'10.0"W	2555	0	Suba	Urbana	Residencial	Avenida Boyacá No 142ª-55	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X
Fontibón	FTB	4°40'41.67"N	74°8'37.75"W	2551	11	Fontibón	Urbana	De tráfico	Carrera 104 # 20 C - 31	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X
Guaymaral	GYR	4°47'1.52"N	74°2'39.06"W	2580	0	Suba	Sub urbana	De fondo	Autopista Norte # 205-59	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
Jazmín	JAZ	4°36'30.6"N	74°06'53.8"W	2559	0	Puente Aranda	Urbana	Residencial	Calle 1 G # 41 A 39	X	X	X	X	X	X*	-	X	X	X	X	X	X	X
Kennedy	KEN	4°37'30.18"N	74°9'40.80"W	2580	3	Kennedy	Urbana	De fondo	Carrera 80 # 40-55 sur	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	-
Las Ferias	LFR	4°41'26.52"N	74°4'56.94"W	2552	0	Engativá	Urbana	De tráfico	Avenida Calle 80 # 69Q-50	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X
MinAmbiente	MAM	4°37'31.75"N	74°4'1.13"W	2621	15	Santa Fe	Urbana	De tráfico	Calle 37 # 8-40	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Móvil Fontibón	MOV2	4°40'03.7"N	74°08'55.9"W		0	Fontibón	Urbana	Tráfico / Industrial	Cra. 98 #16 B 50	X	X*	-	X	X*	-	-	-	-	X	-	X	-	X
Móvil 7ma	MOV	4°38'32.75"N	74°5'2.28"W	2583	0	Chapinero	Urbana	De tráfico	Carrera 7 con calle 60	X*	X*	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Puente Aranda	PTE	4°37'54.36"N	74°7'2.94"W	2590	10	Puente Aranda	Urbana	Industrial	Calle 10 # 65-28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
San Cristóbal	SCR	4°34'21.19"N	74°5'1.73"W	2688	0	San Cristóbal	Urbana	De fondo	Carrera 2 Este # 12-78 sur	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Suba	SUB	4°45'40.49"N	74°5'36.46"W	2571	6	Suba	Sub urbana	De fondo	Carrera 111 # 159A-61	X	X	X*	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-	-
Tunal	TUN	4°34'34.41"N	74°7'51.44"W	2589	0	Tunjuelito	Urbana	De fondo	Carrera 24 # 49-86 sur	X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
Usaquén	USQ	4°42'37.26"N	74°1'49.50"W	2570	10	Usaquén	Urbana	De fondo	Carrera 7B Bis # 132-11	X	X*	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-
Usme	USM	4°31'55.4"N	74°07'01.7"W	2593	0	Usme	Urbana	Residencial	Carrera 11 # 65 D 50 Sur	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X	-	X

Fuente. RMCAB

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

2.2. MÉTODOS DE REFERENCIA Y NORMATIVA DE MEDICIÓN CONTAMINANTES CRITERIO

La obtención de datos de concentraciones de contaminantes criterio y variables meteorológicas se realiza mediante analizadores automáticos y sensores meteorológicos que registran información en tiempo real. La operación de estos equipos se lleva a cabo conforme a las directrices y estándares establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, adoptado mediante la Resolución 650 de 2010.


Los métodos de medición empleados corresponden a métodos de referencia y equivalentes aprobados por la Environmental Protection Agency (EPA) y regulados en el Título 40 del Code of Federal Regulations (CFR). La lista de métodos adoptados por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) se encuentra detallada en el numeral 10.2 del presente documento.

Adicionalmente, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos y la confiabilidad de las mediciones, se ejecutan de manera periódica actividades de mantenimiento, verificación y calibración, en cumplimiento de los procedimientos internos establecidos, asegurando así la calidad de los datos conforme a los estándares técnicos aplicables.

Es importante señalar que los métodos de referencia utilizados fueron evaluados en el marco del proceso de acreditación de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, realizado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), mediante el cual se reconoció a la red como laboratorio ambiental para la producción de información cuantitativa física y química. Esta acreditación fue renovada y ampliada a través de la Resolución No. 0815 del 22 de julio de 2025, otorgada a la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – Laboratorio Ambiental.

En relación con las actividades de mantenimiento, calibración y verificación, estas se desarrollan conforme a lo establecido en los procedimientos internos: PA10-PR06 *“Monitoreo y revisión rutinaria de la operación de analizadores de gases, monitores de partículas y sensores meteorológicos”*, PA10-PR02 *“Operación de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá”*, PA10-PR01 *“Gestión metrológica para las mediciones, tomas de muestras y monitoreos en el Laboratorio Ambiental SDA”* y PA10-PR03 *“Aseguramiento de la calidad de los resultados emitidos por el Laboratorio Ambiental SDA”*.

Por otra parte, con relación al tratamiento estadístico de los datos, conforme a lo señalado en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de Calidad del Aire adoptado por la Resolución 650 de 2010 en el numeral 7.3.2., manejo estadístico de datos, indica que el porcentaje de información perdida que iguale o supere el 25% no podrá realizarse los cálculos de los valores promedio para el periodo de tiempo a evaluar. Lo anterior, se presenta una vez se apliquen los criterios de validación de datos establecidos en el procedimiento interno PA10-PR05 *“Revisión y validación de datos de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB”*

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

3. RESULTADOS CALIDAD DEL AIRE (DISTRIBUCIÓN ESPACIAL, TEMPORAL Y TENDENCIAS)

Los datos reportados en el presente informe mensual corresponden a la información recolectada por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB durante el período comprendido entre el 1 de septiembre de 2025 a las 01:00 horas y el 30 de septiembre de 2025 a las 23:59 horas.

En las estaciones de la RMCAB se garantizan las condiciones ambientales internas de las cabinas mediante el monitoreo de la temperatura del *shelter*, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento de los equipos de monitoreo. Durante el mes de septiembre, la temperatura interna se mantuvo estable en todas las estaciones, dentro del rango de 20 °C a 30 °C; no obstante, se presentaron algunas alteraciones en la desviación estándar de esta variable, motivo por el cual se invalidaron algunos datos de contaminantes criterio en las estaciones Bolivia y Carvajal–Sevillana.

Por otra parte, debido a una falla en la regulación de la temperatura interna en las estaciones Fontibón y Guaymaral, asociados a fallas en la regulación de la temperatura interna de las estaciones, lo cual impidió cumplir con el criterio de calidad relacionado con la desviación estándar de dicha variable, por lo que se invalidaron datos de los contaminantes gaseosos.

En este capítulo se presentan las concentraciones de los contaminantes criterio monitoreados por la RMCAB, junto con sus respectivos promedios, gráficas y tablas, elaborados a partir de los datos representativos del mes de septiembre. Asimismo, se incluyen mapas para la representación espacial de dichas concentraciones.

Es importante mencionar que la medición del contaminante Black Carbon no se encuentra dentro del alcance de la acreditación. En consecuencia, los resultados presentados en el capítulo “4. *Comportamiento temporal de las concentraciones de Black Carbon*” de este informe deben considerarse únicamente como información de carácter indicativo.

Adicionalmente, conforme a lo establecido en la Resolución Conjunta 2840 de 2023, mediante la cual se orienta la toma de decisiones individuales o poblacionales para disminuir la exposición a la contaminación atmosférica y prevenir afectaciones en la salud de las personas y el ambiente, en el presente informe se incluye un análisis del Índice Bogotano de Calidad del Aire – IBOCA, elaborado por el grupo del Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá – SATAB. Los resultados de dicho análisis se presentan en el capítulo 5 del presente informe.

3.1. COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE MATERIAL PARTICULADO PM₁₀

La Tabla 2 muestra los datos obtenidos de material particulado PM₁₀ del mes de septiembre, incluyendo concentraciones promedio mensuales, las concentraciones máximas diarias y el porcentaje de datos válidos registrados en cada una de las estaciones.

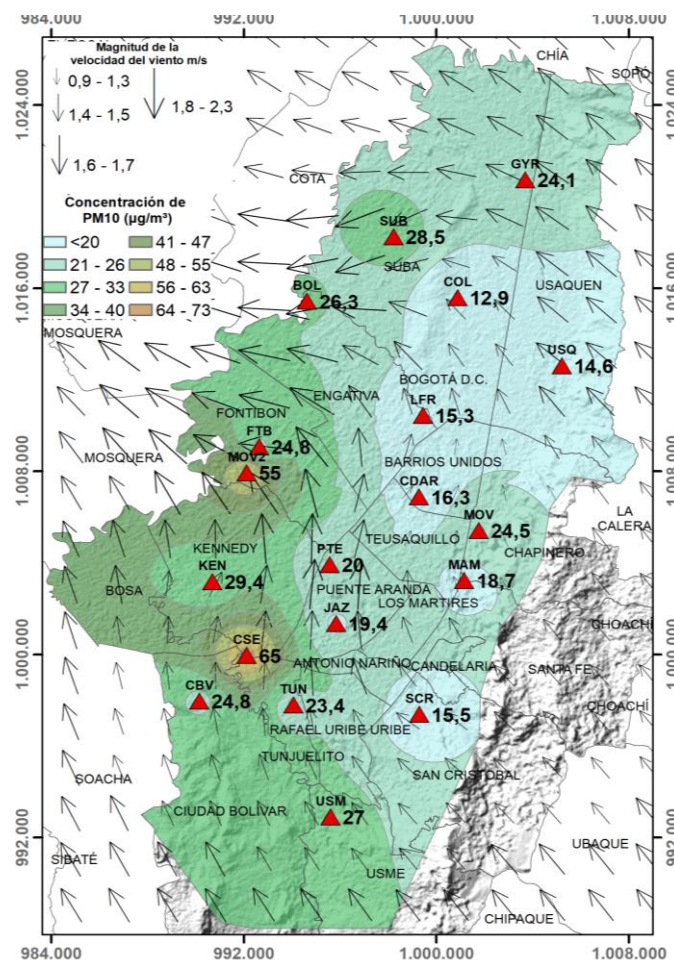
Tabla 2. Resumen de datos concentraciones promedio PM₁₀ por estación septiembre 2025

Estación	Promedio Mensual PM ₁₀ (µg/m ³)	Máximo 24h PM ₁₀ (µg/m ³)	Datos válidos (%)
Bolivia	26.3	55.3	100%
Carvajal - Sevillana	65.0	96.2	100%
CDAR	16.3	36.3	97%
Ciudad Bolívar	24.8	59.8	100%
Colina	12.9	26.3	97%
Fontibon	24.8	41.4	87%
Guaymaral	24.1	33.8	97%
Jazmín	19.4	38.9	93%
Kennedy	29.4	50.3	100%
Las Ferias	15.3	33.6	90%
MinAmbiente	18.7	42.1	100%
Móvil Fontibon	55.0	102.0	100%
Móvil 7ma	24.5	44.2	100%
Puente Aranda	20.0	46.2	100%
San Cristóbal	15.5	31.7	100%
Suba	28.5	41.8	100%
Tunal	23.4	46.0	100%
Usaquén	14.6	29.0	90%
Usme	27.0	46.5	100%


Fuente. RMCAB

La Figura 2, representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de PM₁₀ para cada una de las estaciones.

Figura 2. Distribución espacial concentraciones promedio mensual PM₁₀ – septiembre 2025



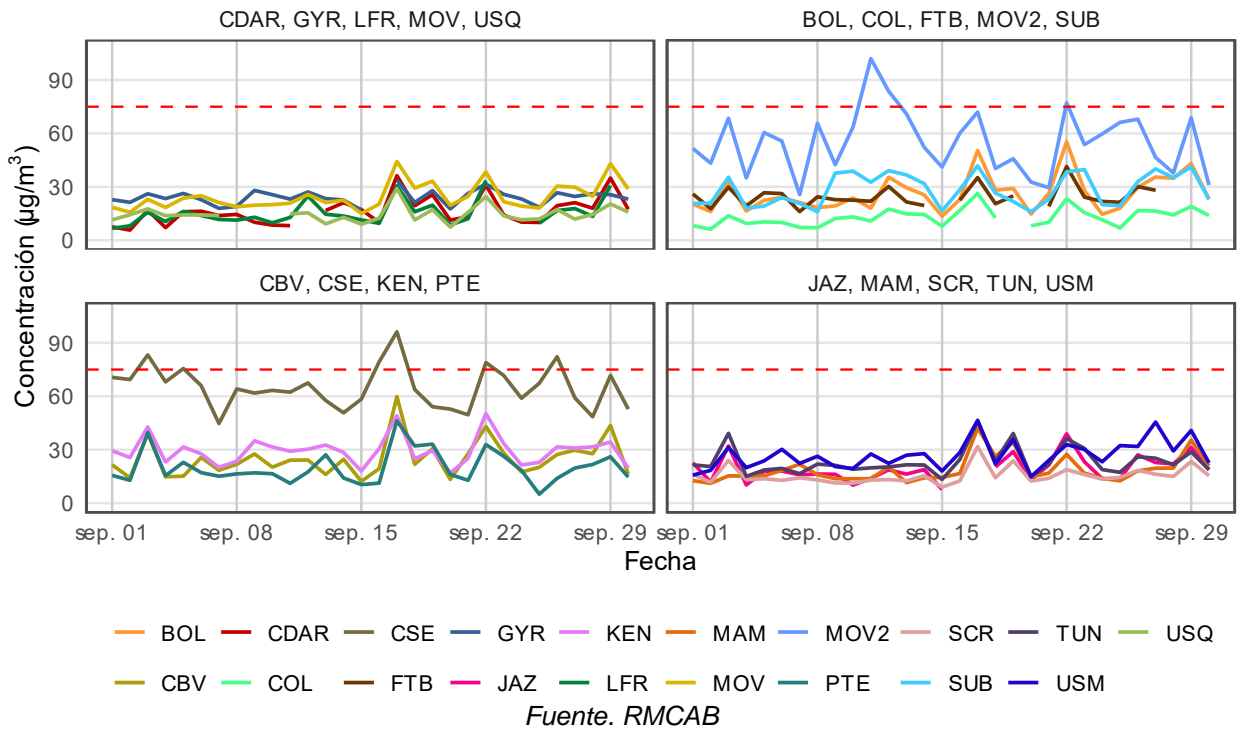
Fuente. RMCAB

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Las concentraciones promedio mensual más altas se presentaron en las estaciones Carvajal-Sevillana (65.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Móvil Fontibón (55.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), y las menores se registraron en las estaciones Colina (12.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Usaquén (14.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

En la Figura 3 se observa que la concentración máxima diaria registrada durante el mes fue de 102.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la estación Móvil Fontibón, valor que se encuentra por encima del límite máximo establecido por la normativa nacional, representado por la línea punteada roja correspondiente a 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figura 3. Concentraciones diarias PM_{10} por estación de monitoreo – septiembre 2025




En cuanto a las excedencias, a continuación, se presentan las estaciones que superaron las concentraciones promedio de 24 horas establecidas como nivel máximo permisible en la normativa vigente para material particulado PM_{10} .

Estación	No. Excedencias	Cumplimiento
Carvajal- Sevillana*	6	Datos Indicativos
Móvil Fontibón	3	No Cumple

Nota. Las estaciones que están señaladas con asterisco (*) registran datos indicativos, ya que el equipo de monitoreo de este parámetro no se encuentra dentro del alcance de la Resolución No. 0815 del 22 de julio de 2025 del IDEAM, por ende, no se puede establecer la declaración de la conformidad.

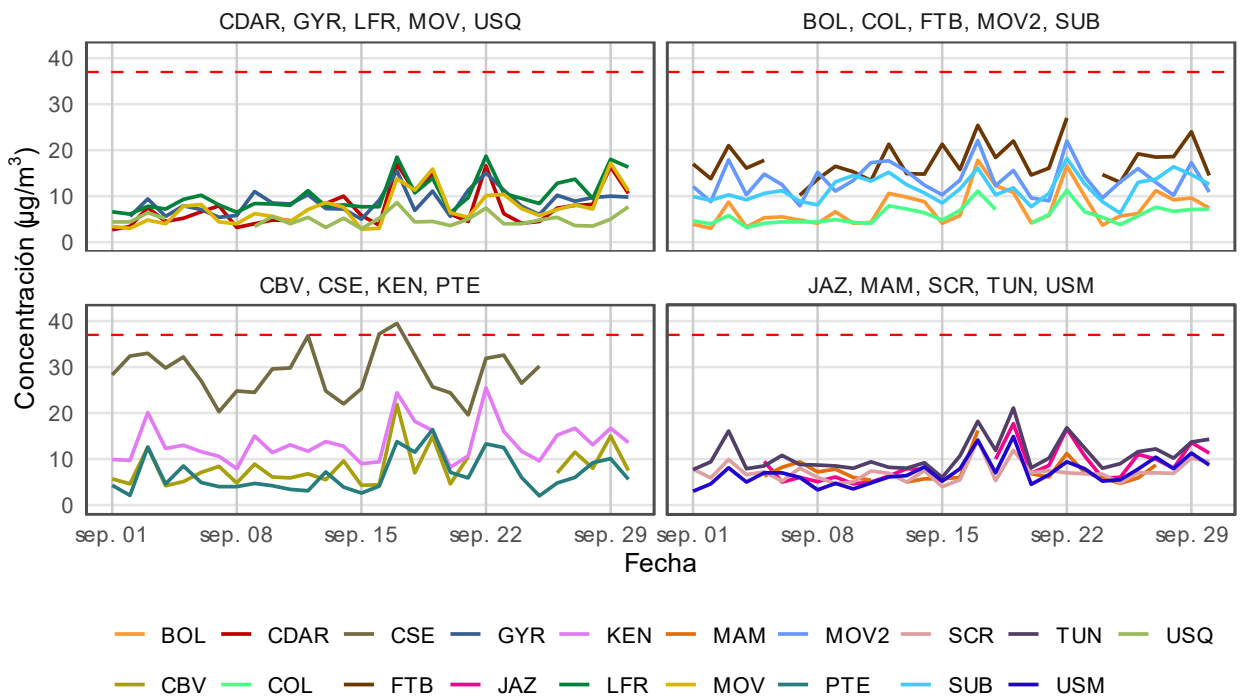
Para este periodo todas las estaciones cumplieron con el porcentaje de representatividad de datos válidos para este parámetro.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Las concentraciones promedio mensuales más altas se presentaron en las estaciones Carvajal-Sevillana (28.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Fontibón (17.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), y las menores se registraron en las estaciones Usaquén (4.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Colina (5.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

En la Figura 5 se observa que la concentración máxima diaria registrada durante el mes fue de 39.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la estación Carvajal - Sevillana, valor que se encuentra por encima del límite máximo establecido por la normativa nacional, representado por la línea punteada roja correspondiente a 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figura 5. Concentraciones diarias PM_{2.5} por estación de monitoreo – septiembre 2025



Fuente. RMCAB

A continuación, se relacionan las estaciones que presentaron excedencias a las concentraciones promedio 24 horas en comparación con el nivel máximo permisible de la norma en PM_{2.5}.

Estación	No. Excedencias	Cumplimiento
Carvajal-Sevillana*	2	Datos Indicativos

Nota. Las estaciones que están señaladas con asterisco (*) registran datos indicativos, ya que el equipo de monitoreo de este parámetro no se encuentra dentro del alcance de la Resolución No. 0815 del 22 de julio de 2025 del IDEAM, por ende, no se puede establecer la declaración de la conformidad.

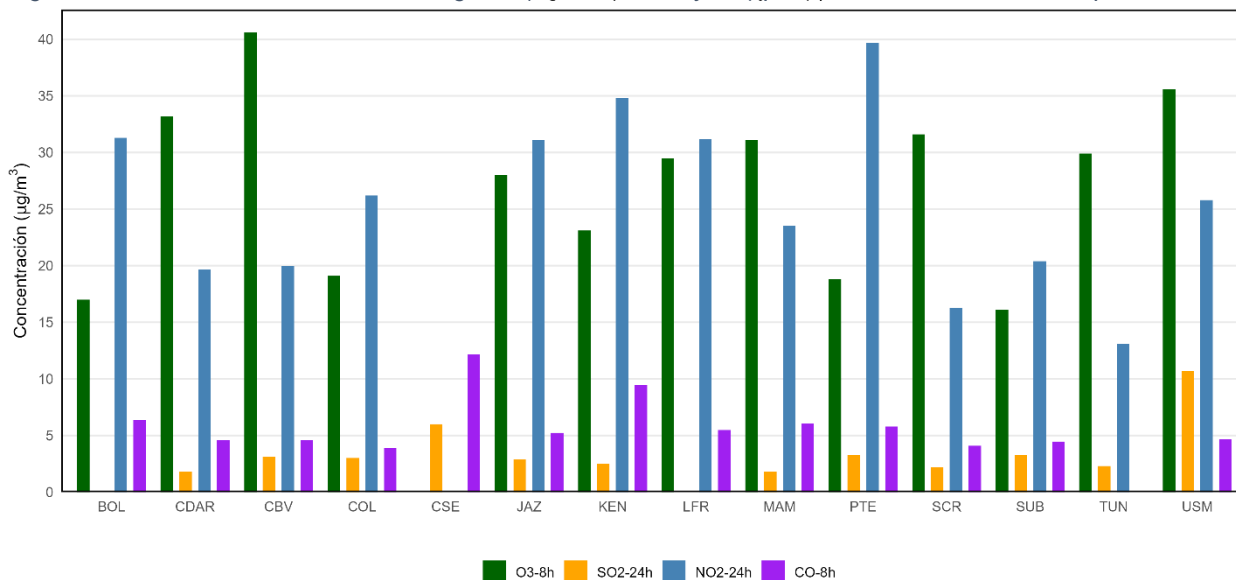
La estación MinAmbiente registro un 70 % de datos válidos, valor que se encuentra por debajo del 75 % requerido para la representatividad de los datos. Lo anterior se presentó debido a que, durante algunos días, no fue posible realizar el registro de datos como consecuencia del agotamiento de la cinta filtro del equipo.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

3.3. COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE O₃, SO₂, NO₂ Y CO.

En la Figura 6 se relaciona con la distribución de los contaminantes gaseosos en las estaciones de la RMCAB durante septiembre de 2025.

Figura 6. Concentraciones mensuales de gases (O₃, SO₂, NO₂ y CO) por estación de monitoreo – septiembre 2025




Fuente. RMCAB

Nota. (*) Las concentraciones promedio mensuales de Monóxido de Carbono (CO), están divididas por 100 con el fin de ajustar la escala a las concentraciones de los demás contaminantes gaseosos.

Se evidencian comportamientos diferenciados según el tipo de contaminante y las dinámicas urbanas locales. El ozono (O₃) presenta concentraciones más altas en varias estaciones y una marcada variabilidad espacial, destacándose principalmente las estaciones Ciudad Bolívar, Usme y CDAR. Por su parte, el dióxido de nitrógeno (NO₂) mostró una mayor presencia en las zonas de influencia de las estaciones Puente Aranda, Kennedy, Bolívar y Jazmín, asociadas principalmente a fuentes de emisión vehicular y actividades urbanas.

El CO presenta concentraciones relativamente bajas y menor variabilidad espacial; sin embargo, se destacan valores más elevados en las estaciones Carvajal–Sevillana y Kennedy. En contraste, el dióxido de azufre (SO₂) registra las concentraciones más bajas y homogéneas entre los contaminantes analizados, aunque se observa una mayor presencia en las estaciones de Usme y Carvajal–Sevillana.

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

3.3.1. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LAS CONCENTRACIONES DE OZONO - O₃

La Tabla 4 presenta los datos de ozono (O₃) del mes de septiembre, incluyendo las concentraciones promedio mensuales calculadas a partir de las medias móviles de 8 horas, las concentraciones máximas diarias y el porcentaje de datos válidos registrados en cada una de las estaciones de monitoreo.

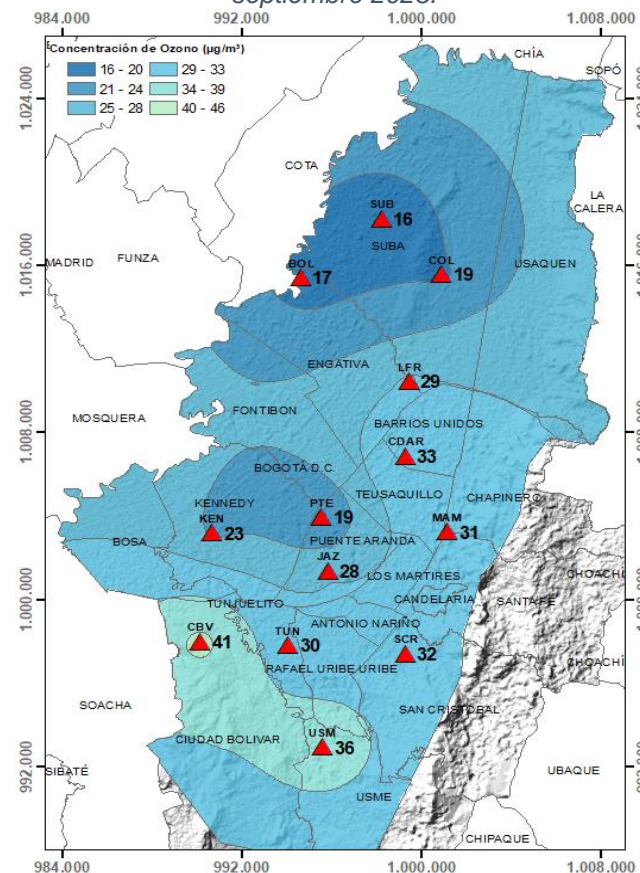
Tabla 4. Resumen de datos concentraciones promedio O₃ por estación – septiembre 2025

Estación	Promedio Mensual de O ₃ 8h (µg/m ³)	Máximo 8h O ₃ (µg/m ³)	Datos válidos (%)
Bolivia	17.0	49.3	99%
CDAR	33.2	71.6	83%
Ciudad Bolívar	40.6	85.5	98%
Colina	19.1	37.7	87%
Jazmín	28.0	60.2	90%
Kennedy	23.1	73.8	98%
Las Ferias	29.5	64.7	99%
MinAmbiente	31.1	66.9	98%
Puente Aranda	18.8	44.5	100%
San Cristóbal	31.6	58.7	86%
Suba	16.1	38.8	100%
Tunal	29.9	56.0	97%
Usme	35.6	65.2	99%


Fuente. RMCAB

La Figura 7 representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de ozono O₃ para cada una de las estaciones.

Figura 7 Distribución espacial concentraciones mensuales O₃ – septiembre 2025.



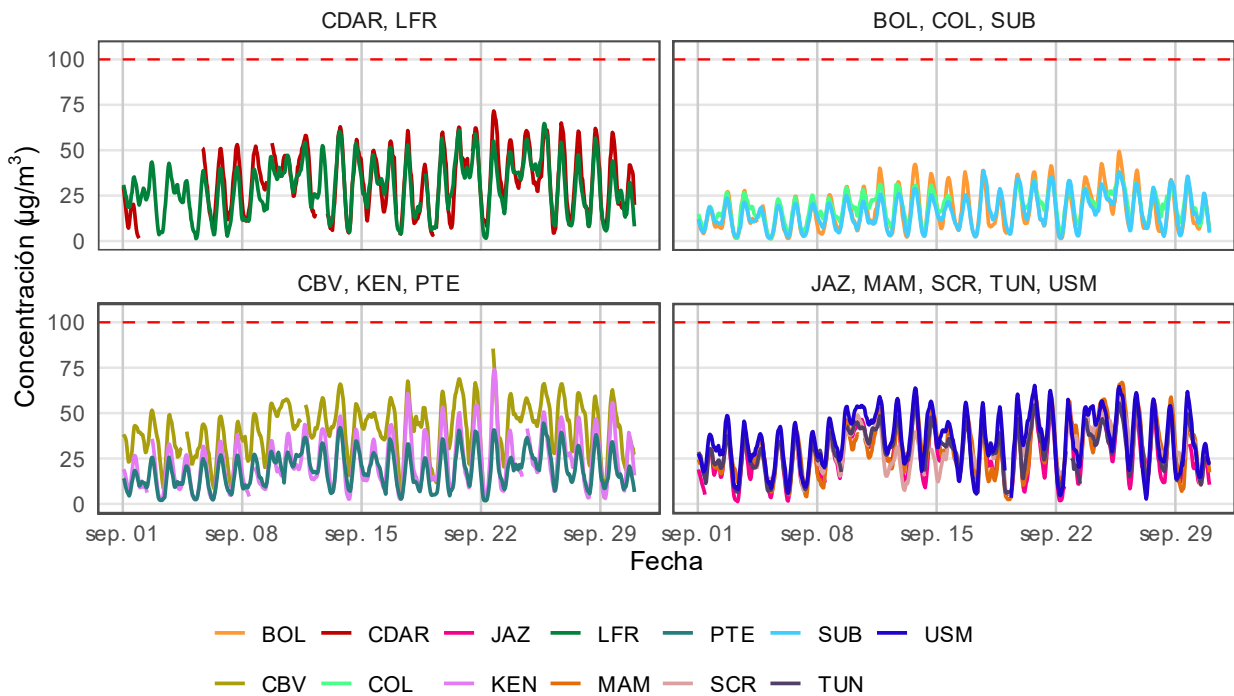
Fuente. RMCAB

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Las concentraciones promedio mensuales más altas predominaron en la estación Ciudad Bolívar (40.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), Usme (35.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), y las bajas predominaron en la estación Suba (16.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Puente Aranda (18.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

En la Figura 8 se observa que la concentración máxima de 8 horas registrada durante el mes fue de 85.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la estación Ciudad Bolívar, valor que se encuentra por debajo del límite máximo establecido por la normativa nacional, representado por la línea punteada roja correspondiente a 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De acuerdo a lo anterior, no se presentaron excedencias a la norma.

Figura 8. Concentraciones medias móvil 8 horas de O₃ por zonas de la ciudad – septiembre 2025.



Fuente. RMCAB

En cuanto al porcentaje de datos válidos, las estaciones Fontibón y Guaymaral no cumplieron con el porcentaje de datos válidos para garantizar la representatividad de la información, debido a la invalidación de datos de contaminantes gaseosos. Lo anterior, asociado a fallas en la regulación de la temperatura interna de las estaciones, lo que impidió cumplir con el criterio de control de calidad relacionado con la desviación estándar de dicha variable.

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

3.3.2. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LAS CONCENTRACIONES DE DIÓXIDO DE AZUFRE – SO₂

La Tabla 5 presenta los datos obtenidos de dióxido de azufre (SO₂) del mes de septiembre, incluyendo las concentraciones promedio mensuales calculadas con base 24 horas, las concentraciones diarias máximas y el porcentaje de datos válidos registrados en cada una de las estaciones de monitoreo.

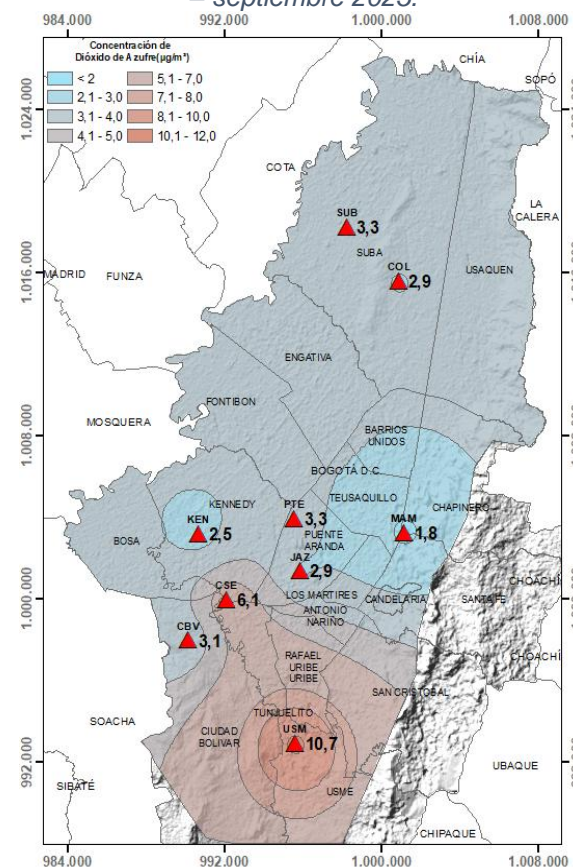
Tabla 5. Resumen de datos concentraciones promedio SO₂ por estación - septiembre 2025

Estación	Prom. Mes SO ₂ -24h (µg/m ³)	Max SO ₂ - 24h (µg/m ³)	Datos válidos (%)
Carvajal - Sevillana	6.0	12,6	83%
CDAR	1.8	2,5	40%
Ciudad Bolívar	3.1	5,3	97%
Colina	3.0	4,3	97%
Jazmín	2.9	4,9	93%
Kennedy	2.5	4,9	100%
MinAmbiente	1.8	3,2	77%
Puente Aranda	3.3	5,7	97%
San Cristóbal	2.2	3,5	63%
Suba	3.3	7,4	100%
Tunal	2.3	4	60%
Usme	10.7	19,5	100%

Fuente. RMCAB

La Figura 9 representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de SO₂ para cada una de las estaciones.

Figura 9. Distribución espacial concentraciones mensuales SO₂ – septiembre 2025.



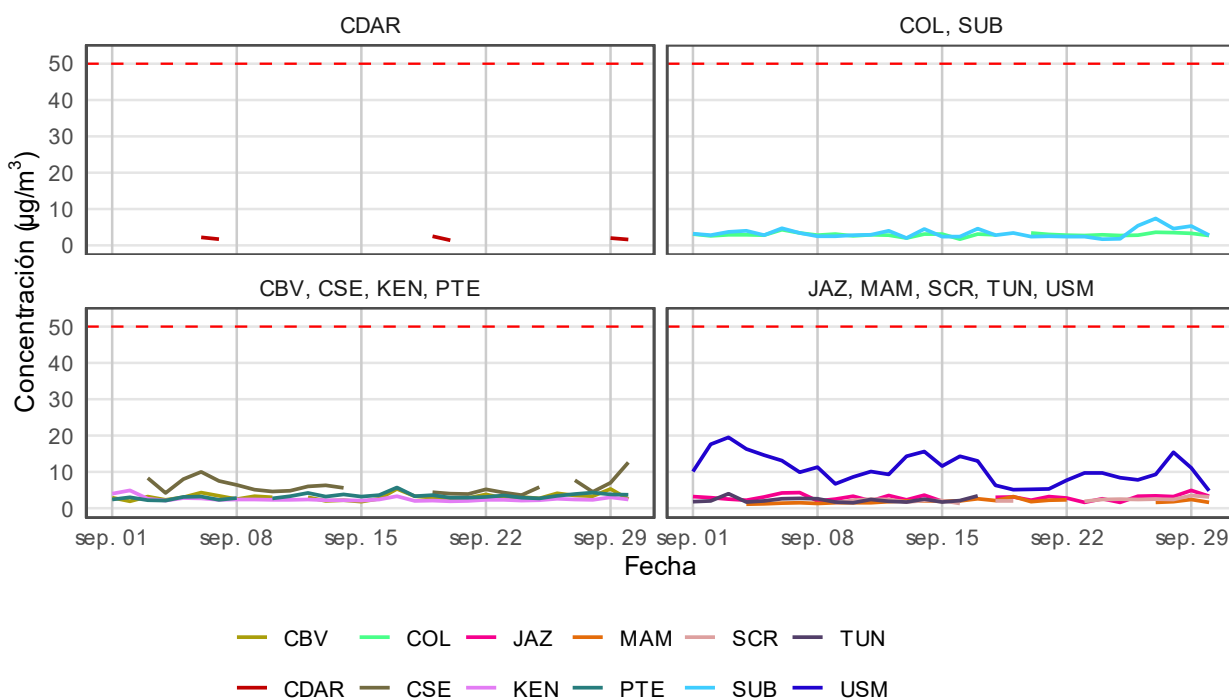
Fuente. RMCAB

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Las concentraciones más altas predominaron en las estaciones Usme (10.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Carvajal-Sevillana (6.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), y las más bajas predominaron en las estaciones MinAmbiente y CDAR que comparten un valor de 1.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

En la Figura 10 se observa que la concentración máxima diaria registrada durante el mes fue de 19.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la estación Usme, valor que se encuentra por debajo del límite máximo establecido por la normativa nacional, representado por la línea punteada roja correspondiente a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De acuerdo a lo anterior, no se presentaron excedencias a la norma.

Figura 10. Concentraciones promedio 24 h de SO_2 por estación de monitoreo – septiembre 2025.



Fuente. RMCAB

En cuanto a la representatividad de los datos, las estaciones CDAR (40%) y San Cristóbal (63%) no cumplieron con la representatividad del 75% de datos válidos debido a que se invalidaron datos por estar debajo del límite mínimo de detección de los equipos.

Por otra parte, las estaciones Fontibón y Guaymaral no cumplieron con el porcentaje de datos válidos para garantizar la representatividad de la información, debido a la invalidación de datos de contaminantes gaseosos. Lo anterior, asociado a fallas en la regulación de la temperatura interna de las estaciones, lo que impidió cumplir con el criterio de control de calidad relacionado con la desviación estándar de dicha variable.

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

3.3.3. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LAS CONCENTRACIONES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO – NO₂

La Tabla 6 muestra los datos obtenidos de dióxido de nitrógeno (NO₂) en el mes de septiembre, incluyendo las concentraciones promedio mensuales calculado por 24 h, las concentraciones máximas horarias y el porcentaje de datos válidos registrados en cada una de las estaciones de monitoreo.

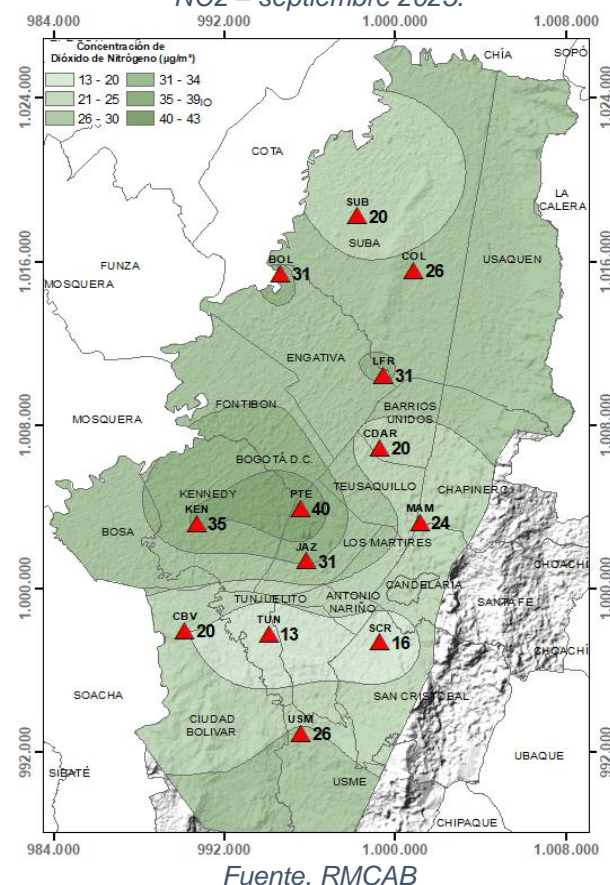
Tabla 6. Resumen de datos concentraciones promedio NO₂ por estación - septiembre 2025

Estación	Prom. Mensual NO ₂ - 24h (µg/m ³)	Max NO ₂ -1h (µg/m ³)	Datos válidos (%)
Bolivia	31.3	84.4	100%
CDAR	19.7	85.5	83%
Ciudad Bolívar	20.0	100.4	100%
Colina	26.2	56.4	97%
Jazmín	31.1	132.9	93%
Kennedy	34.8	105.1	100%
Las Ferias	31.2	93.4	100%
MinAmbiente	23.5	98.3	100%
Puente Aranda	39.7	115.4	100%
San Cristóbal	16.3	140.4	100%
Suba	20.4	69.7	100%
Tunal	13.1	75.4	100%
Usme	25.8	76.7	100%

Fuente. RMCAB

La Figura 11, representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de NO₂ para cada una de las estaciones.

Figura 11. Distribución espacial concentraciones mensuales NO₂ – septiembre 2025.

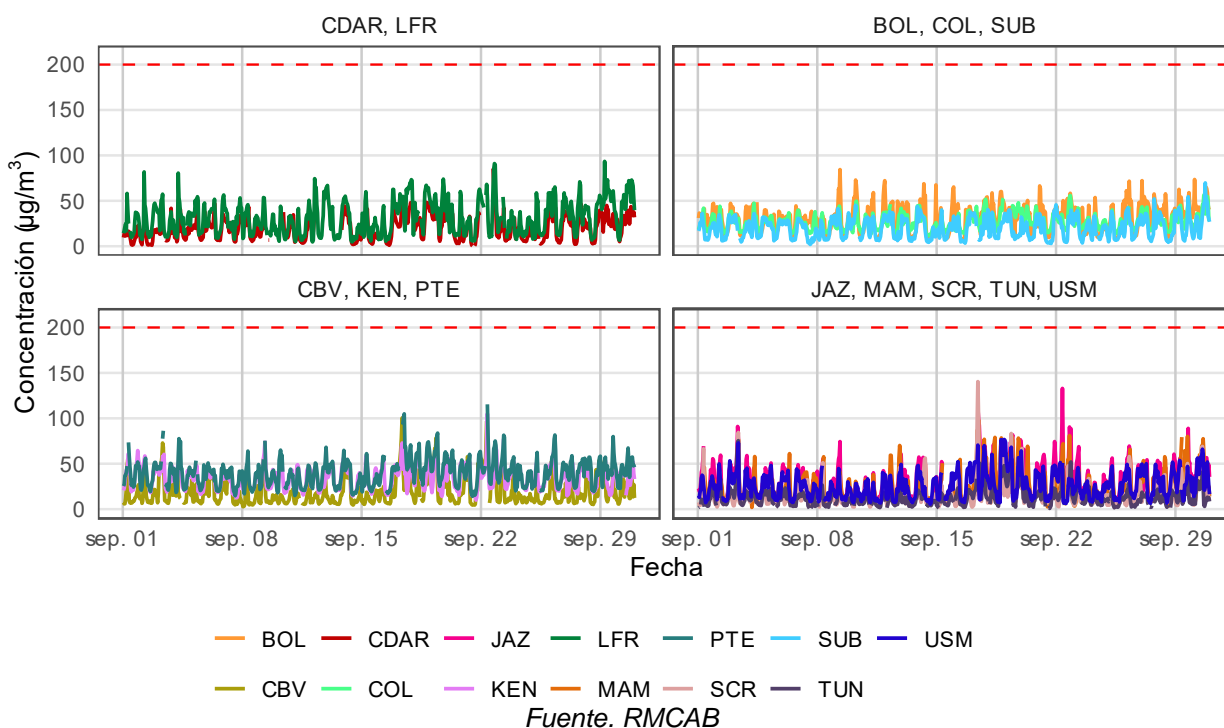


	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4


Las concentraciones más altas se presentaron en las estaciones Puente Aranda (39.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Kennedy (34.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), y las menores se registraron en las estaciones Tunal (13.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y San Cristóbal (16.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

En la Figura 12 se observa que la concentración máxima 24 horas registrada durante el mes fue de 140.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la estación San Cristóbal, valor que se encuentra por debajo del límite máximo establecido por la normativa nacional, representado por la línea punteada roja correspondiente a 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De acuerdo a lo anterior, no se presentaron excedencias a la norma.

Figura 12. Concentraciones horarias en el mes de NO_2 por estación de monitoreo – septiembre 2025



En cuanto al porcentaje de datos válidos, las estaciones Fontibón y Guaymaral no cumplieron con el porcentaje de datos válidos para garantizar la representatividad de la información, debido a la invalidación de datos de contaminantes gaseosos. Lo anterior, asociado a fallas en la regulación de la temperatura interna de las estaciones, lo que impidió cumplir con el criterio de control de calidad relacionado con la desviación estándar de dicha variable.

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

3.3.4. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LAS CONCENTRACIONES DE MONÓXIDO DE CARBONO – CO

La Tabla 7 muestra los datos obtenidos de monóxido de carbono (CO) en el mes de septiembre, incluyendo las concentraciones promedio mensuales calculadas a partir de medias móviles de 8 horas, las concentraciones máximas diarias y el porcentaje de datos válidos registrados en cada una de las estaciones de monitoreo.

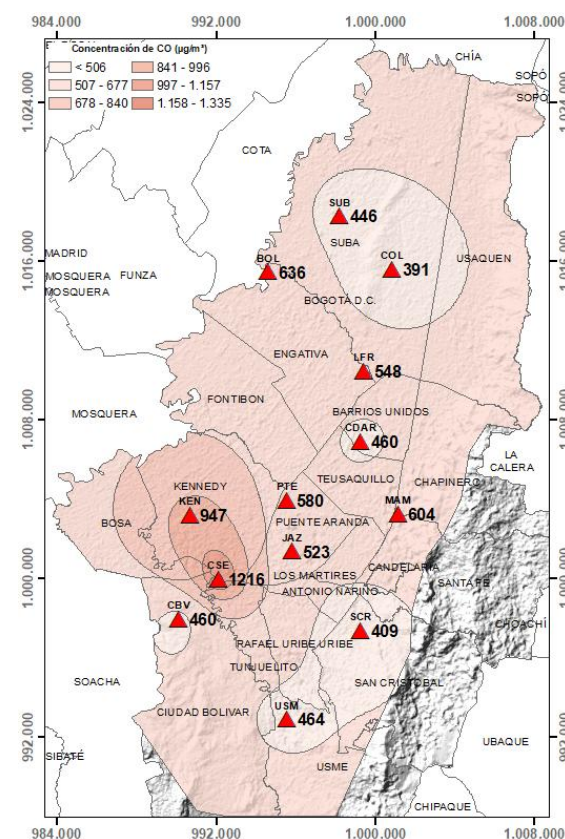
Figura 13. Distribución espacial concentraciones promedio mensual CO – septiembre 2025

Tabla 7. Resumen de datos concentraciones de CO - septiembre 2025


Estación	Promedio Mensual CO 8h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Máximo CO 8h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datos válidos (%)
Bolivia	636.2	1472.8	83%
Carvajal - Sevillana	1215.7	2398.8	75%
CDAR	460.2	1472.8	97%
Ciudad Bolívar	459.8	1862.5	93%
Colina	390.5	724.2	97%
Jazmín	522.8	1585.8	90%
Kennedy	947.4	1750.4	98%
Las Ferias	548.4	1305.3	97%
Min Ambiente	603.5	1358.3	99%
Puente Aranda	579.8	1549.6	100%
San Cristóbal	409.3	1076.3	99%
Suba	446.1	914.6	100%
Usme	464.3	1050.5	100%

Fuente. RMCAB

En la Figura 13 se representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de CO para cada una de las estaciones.



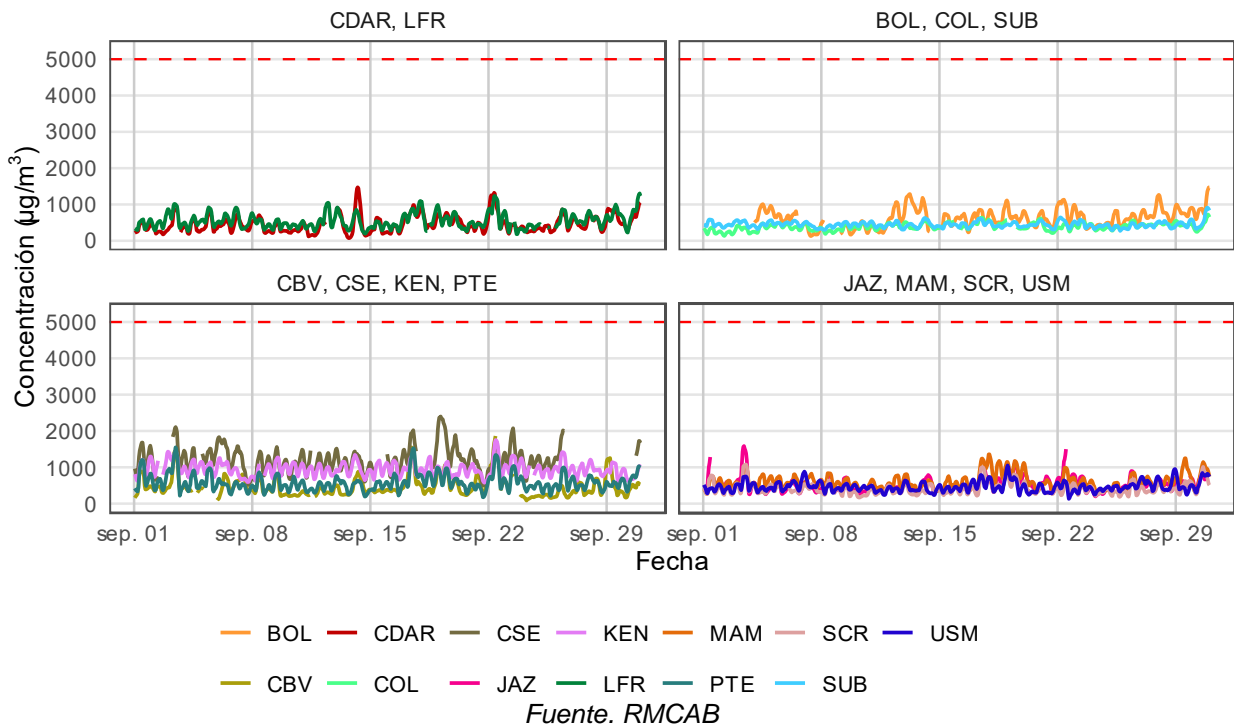
Fuente. RMCAB

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4


Las concentraciones más altas predominaron en la estación Carvajal-Sevillana (1215.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Kennedy (947.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), y las bajas predominaron en la estación Colina (390.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y San Cristóbal (409.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

En la Figura 14 se observa que la concentración máxima de 8 horas registrada durante el mes fue de 2398.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la estación Carvajal - Sevillana, valor que se encuentra por debajo del límite máximo establecido por la normativa nacional, representado por la línea punteada roja correspondiente a 5000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figura 14. Concentraciones promedio media móvil 8 horas de CO por estación de monitoreo – septiembre 2025



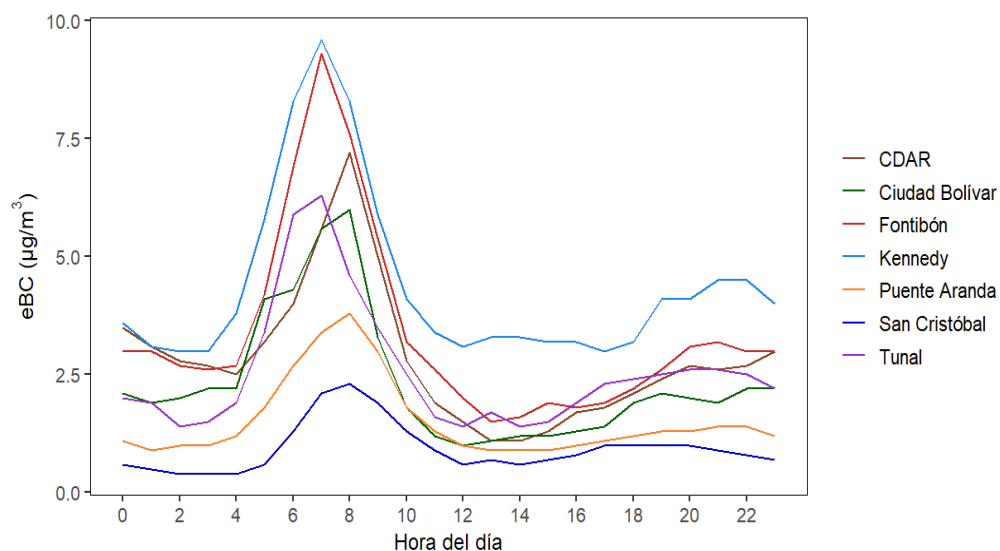
En cuanto al porcentaje de datos válidos, las estaciones Fontibón y Guaymaral no cumplieron con el porcentaje de datos válidos para garantizar la representatividad de la información, debido a la invalidación de datos de contaminantes gaseosos. Lo anterior, asociado a fallas en la regulación de la temperatura interna de las estaciones, lo que impidió cumplir con el criterio de control de calidad relacionado con la desviación estándar de dicha variable.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

4. COMPORTAMIENTO TEMPORAL DE LAS CONCENTRACIONES DE BLACK CARBON

Durante el mes de septiembre del 2025, se registraron datos de equivalente Black Carbon (eBC)¹ en siete estaciones de la RMCAB, las cuales reportaron más del 75 % de datos válidos, considerados estadísticamente representativos para el análisis mensual.

Figura 15. Comportamiento de las concentraciones horarias de eBC para septiembre de 2025




Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025

Respecto al comportamiento de eBC, la concentración promedio a nivel ciudad fueron $2.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Las estaciones con mayores concentraciones promedio fueron Kennedy con un registro de $4.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Fontibón con $3.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, CDAR con $2.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Tunal $2.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Ciudad Bolívar con un valor de $2.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, seguido de, Puente Aranda con un promedio de $1.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que la mínima concentración promedio se presentó en San Cristóbal con $0.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

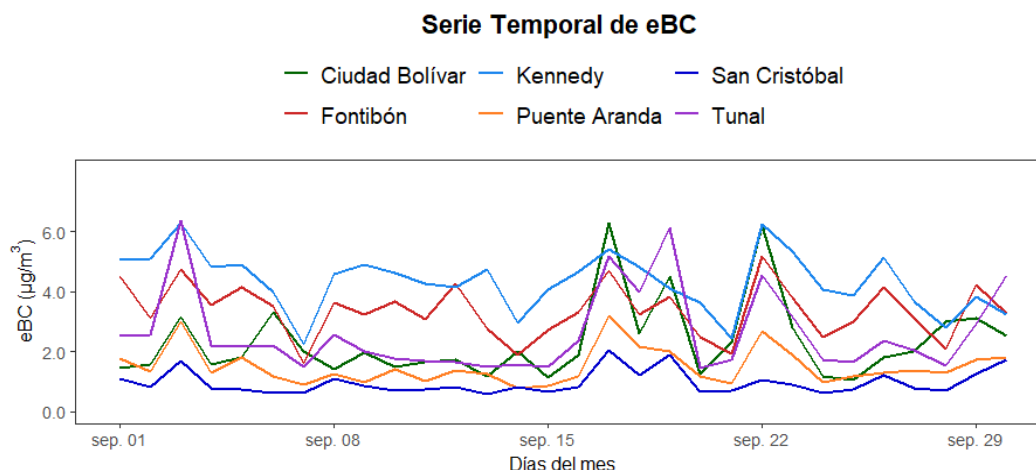
El perfil horario promedio de concentración de eBC (Figura 15) muestra un patrón monomodal en la mayoría de las estaciones, con un pico entre las 7:00 a.m. a las 8:00 a.m., asociado principalmente al aumento del tráfico vehicular durante las horas pico. Este comportamiento es característico del eBC en Bogotá en la jornada de la mañana. La estación de Kennedy presenta las concentraciones más altas en horas de la mañana entre las 7:00 y 8:00 am, registrando una concentración $9.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que San Cristóbal muestra los menores valores con $2.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el mismo horario.

¹ Carbono Negro (**Black carbon**) equivalente (eBC): estimación de la concentración de carbono negro basada en la absorción de luz por longitud de onda 880nm por partículas en el aire.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Para las concentraciones promedio diarias (24 horas) de eBC en la Figura 16, se observan altas concentraciones durante el 3, 17 y 22 de septiembre, donde se destacan tres estaciones (Kennedy, CDAR y Ciudad Bolívar), la mayor concentración diaria se presentó el 17 de septiembre en la estación CDAR con un valor de 6.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figura 16. Comportamiento de las concentraciones diarias de eBC para septiembre de 2025



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025

Las estaciones que se destacan con un mayor porcentaje de eBC atribuido a la quema de combustibles fósiles² (Figura 17) para el mes de septiembre son: Tunal y Puente Aranda con un porcentaje para el mes entre el 94.6% y 95.6%, respectivamente, cabe destacar que la estación Puente Aranda registra el valor más alto para el mes, lo cual puede atribuirse a la ubicación de la estación, que se encuentra cerca de vías principales e industrias, que son fuentes principales de emisiones por combustibles fósiles.

Para los porcentajes de eBC atribuidos a la quema de biomasa² en la Figura 17, se observa que la estación que registró el mayor porcentaje es San Cristóbal con 17.6%, lo cual podría estar relacionado con el transporte de masas de aire provenientes de incendios forestales ocurridos en Cundinamarca y quemadas de pastizales ocurridas en la ciudad, que habrían favorecido la dispersión de biomasa en esa zona.

² **Tipo de fuente eBC:** Los porcentajes de equivalent Black Carbon (eBC) dependen del tipo de fuente de emisión. El porcentaje atribuible a biomasa corresponde a la fracción generada por la quema incompleta de material orgánico, medida por el equipo. El porcentaje atribuible a combustibles fósiles (como el diésel) se obtiene como el valor restante, es decir, el complemento del porcentaje asignado a biomasa.


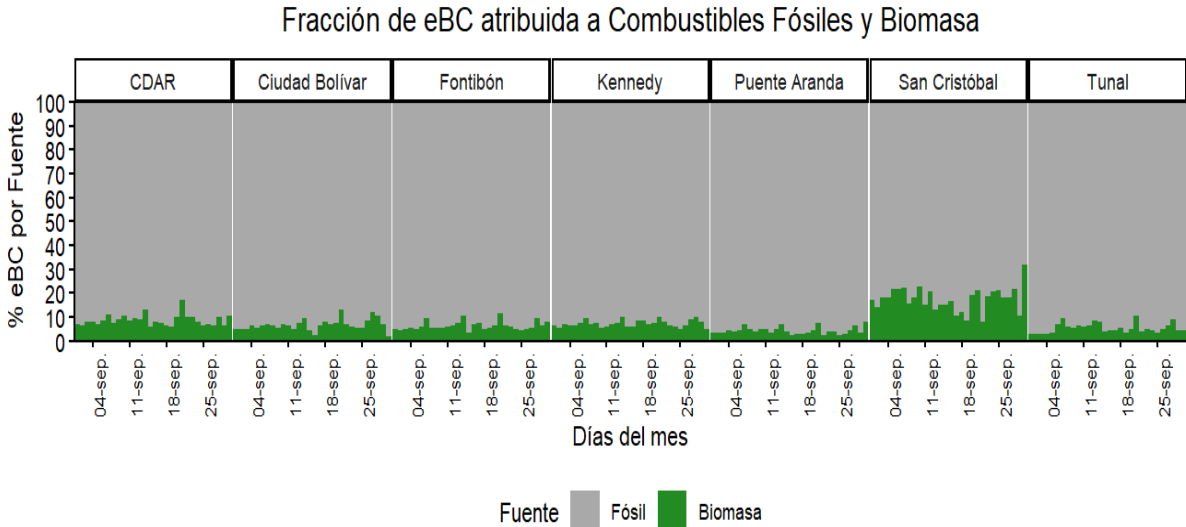

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Figura 17. Serie temporal porcentaje de quema Black Carbón de combustibles fósiles vs. Black Carbón de quema de biomasa – septiembre 2025



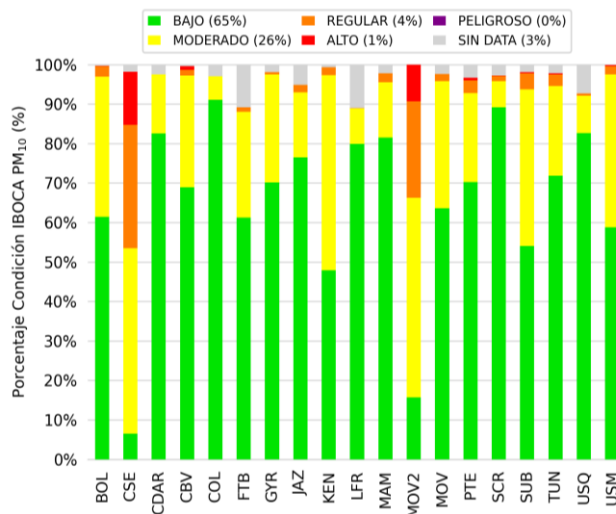
Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

5. CÁLCULO DEL ÍNDICE BOGOTANO DE CALIDAD DEL AIRE (IBOCA)

El Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud -IBOCA- es un instrumento de comunicación del riesgo en salud ambiental adoptado mediante la Resolución Conjunta 2840 de 2023, que orienta la toma de decisiones individuales y poblacionales para disminuir la exposición a la contaminación atmosférica y prevenir afectaciones en la salud de las personas y el ambiente. Durante el mes de septiembre, los datos de material particulado (PM_{10} y $PM_{2.5}$) fueron invalidados. No obstante, en este informe se presenta el IBOCA calculado a partir de los datos *prevalidados*, conforme a lo que indica el artículo 3 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023.

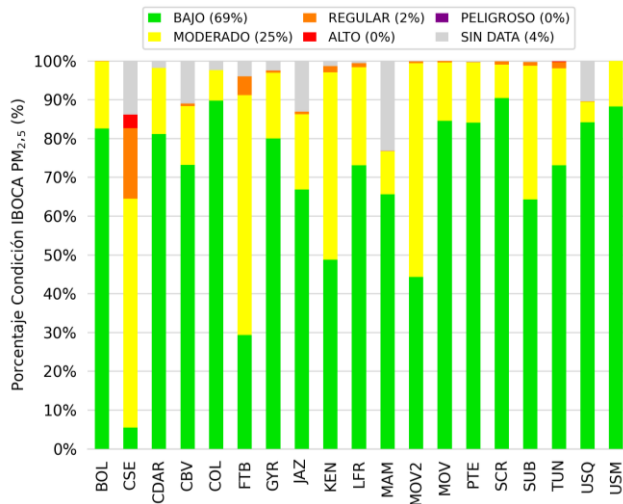
Figura 18. IBOCA para PM_{10} por estación – septiembre 2025



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025

La Figura 18 muestra el comportamiento del IBOCA para los promedios móviles de las concentraciones 12 horas de PM_{10} por estación de monitoreo registrados en tiempo real durante el mes de septiembre del 2025. Se observa que el nivel de riesgo por exposición a la contaminación atmosférica ‘bajo’ predominó con un 65%, registrando los porcentajes más representativos en las estaciones de monitoreo Colina (91%) y San Cristóbal (89%). Seguido del nivel de riesgo ‘moderado’ con un 26% promedio general para las estaciones. Las estaciones con los mayores porcentajes de datos clasificados en este nivel de riesgo fueron Móvil Fontibón y Kennedy con 50%. Por otro lado, algunas estaciones registraron porcentajes en el nivel de riesgo ‘regular’ representando el 4%, con Carvajal - Sevillana (31%), Móvil Fontibón (24%). En el nivel de riesgo “alto”, la estación Carvajal - Sevillana presentó el valor más elevado con 13%, seguida de Móvil Fontibón con 9%. Se registró un promedio de 3% de datos faltantes en general.

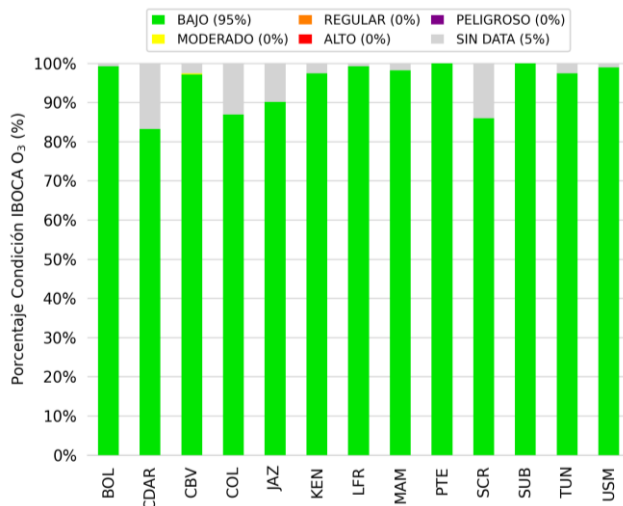
Figura 19. IBOCA para PM_{2.5} por estación – septiembre 2025



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025


La Figura 19 muestra el comportamiento del IBOCA para los promedios móviles de las concentraciones 12 horas de PM_{2.5} por estación registrados en tiempo real para el mes de septiembre del 2025. Se observa que el nivel de riesgo por exposición a la contaminación atmosférica ‘bajo’ predominó con un valor promedio de 69%, registrando los porcentajes más representativos en las estaciones de monitoreo San Cristóbal y Colina con un 90%, seguido de un nivel de riesgo ‘moderado’ con un 25% promedio general para las estaciones. Las estaciones de Móvil Fontibón y Carvajal - Sevillana registraron los porcentajes más altos en este nivel de riesgo, con valores de 62% y 59% respectivamente. La estación Carvajal - Sevillana presentó datos en la categoría de riesgo ‘regular’ (18%) y en el riesgo ‘Alto’ (3%).

Figura 20. IBOCA para O₃ por estación – septiembre 2025



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025

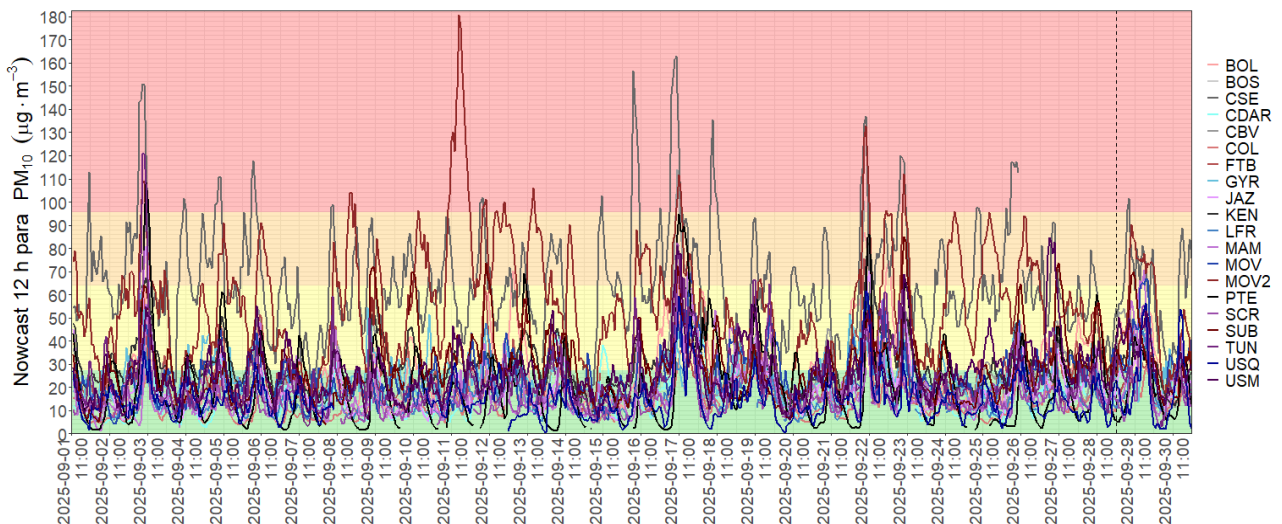
La Figura 20 muestra el comportamiento del IBOCA para los promedios móviles de las concentraciones 8 horas de O₃ en cada una de las estaciones de monitoreo para el mes de septiembre del 2025. Se observa que el nivel de riesgo ‘bajo’ predomina en todas las estaciones con un promedio general de 95%. Las estaciones con más registros en este nivel de riesgo son Suba y Puente Aranda que no presentaron datos faltantes. En la estación Carvajal - Sevillana se registraron algunos datos en el nivel de riesgo ‘moderado’ representando el 0,3% de datos de esta estación. No se registraron datos en los otros niveles de riesgo. Por último, se observa que, en promedio, el 5% de los datos no está disponible en las estaciones, las estaciones con mayor cantidad de datos faltantes fueron Carvajal - Sevillana (17%) y San Cristóbal (15%).


	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

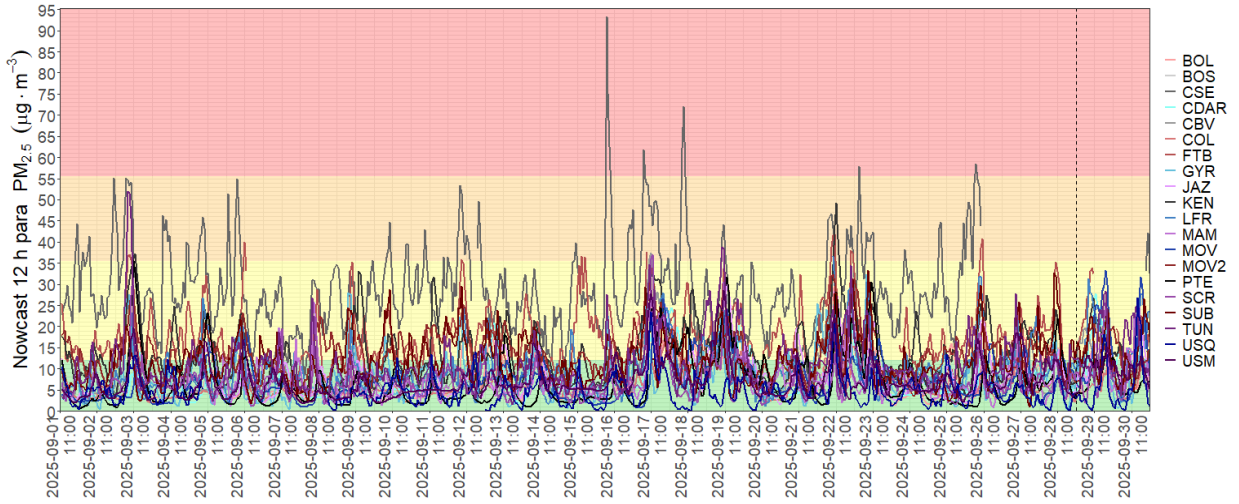
6. EVENTOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Durante septiembre de 2025, el IBOCA fue calculado a partir de los datos prevalidos, conforme a lo que indica el artículo 3 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023 para los contaminantes condicionantes PM_{10} y $PM_{2.5}$, los cuales pueden verse influenciados por la ocurrencia de incendios debido al incremento de material particulado en la atmósfera. 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 PM_{10} , 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. (Ver Figura 21) En este mismo periodo se registraron 17 eventos de incendio reportados por la Unidad Administrativa Especial del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá (UAECOB), clasificados en las categorías estructural, vehicular forestal y por quema de residuos. Es importante resaltar que durante el mes no se cumplieron los criterios para la declaración de alertas por contaminación atmosférica, establecidos en el artículo 9 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023.

Figura 21. Concentraciones promedios móviles 12h PM_{10} y $PM_{2.5}$ septiembre 2025



	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

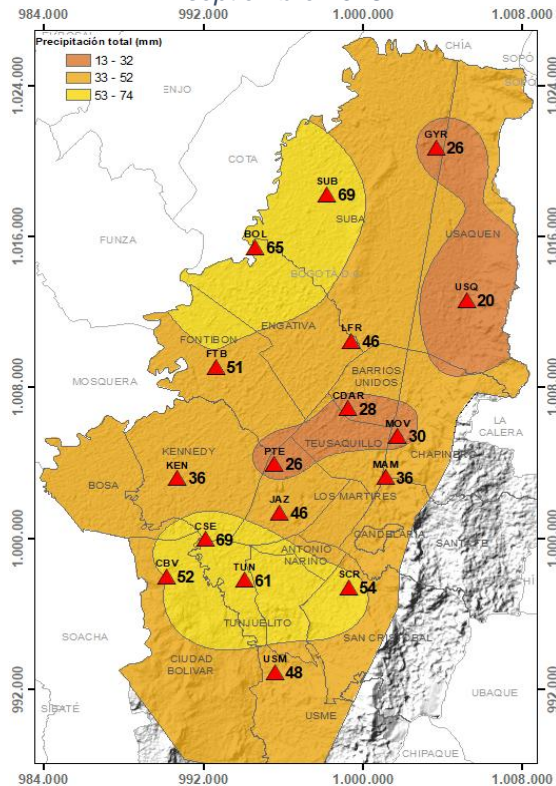


Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025.

7. COMPORTAMIENTO METEOROLÓGICO DE LA CIUDAD

7.1. COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN

Figura 22. Precipitación mensual total (mm) – septiembre 2025

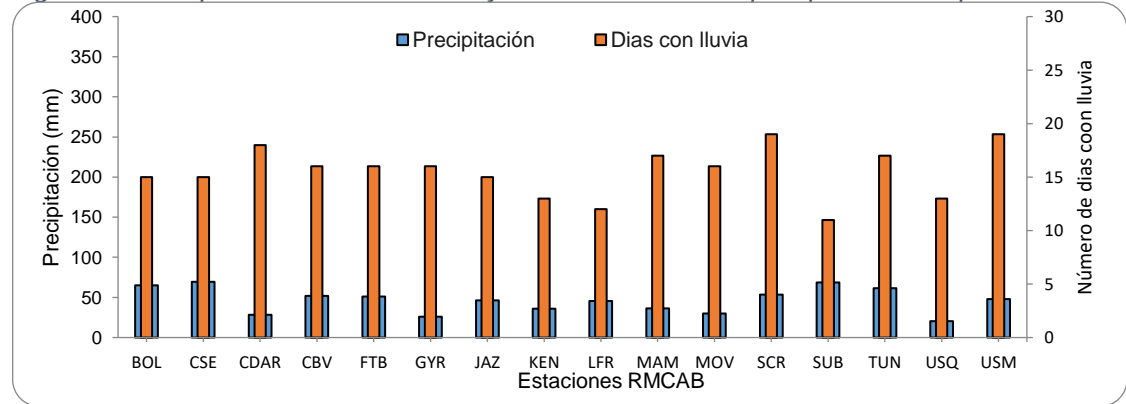


Fuente. RMCAB

Durante septiembre, mes de transición entre el segundo periodo seco y el inicio de la recuperación de la humedad atmosférica en Bogotá, se registraron acumulados de precipitación con una distribución heterogénea en todas las estaciones de monitoreo (Ver Figura 22). Los valores más bajos se presentaron en las estaciones Usaquén (20 mm), Guaymaral y Puente Aranda que compartieron el mismo valor (26 mm). Por otra parte, los mayores acumulados se observaron en las estaciones Suba y Carvajal-Sevillana que compartieron el mismo valor (69 mm).

Acompañado a lo anterior, la frecuencia de días con lluvia (Ver Figura 23), se evidenció un comportamiento relativamente uniforme entre las estaciones, con un rango aproximado entre 20 y 26 días durante el mes. Las estaciones con mayor número de días lluviosos fueron San Cristóbal y Usme registrando 19 días, con valores cercanos a 19 días, mientras que el resto registró entre 3 a 18 días.

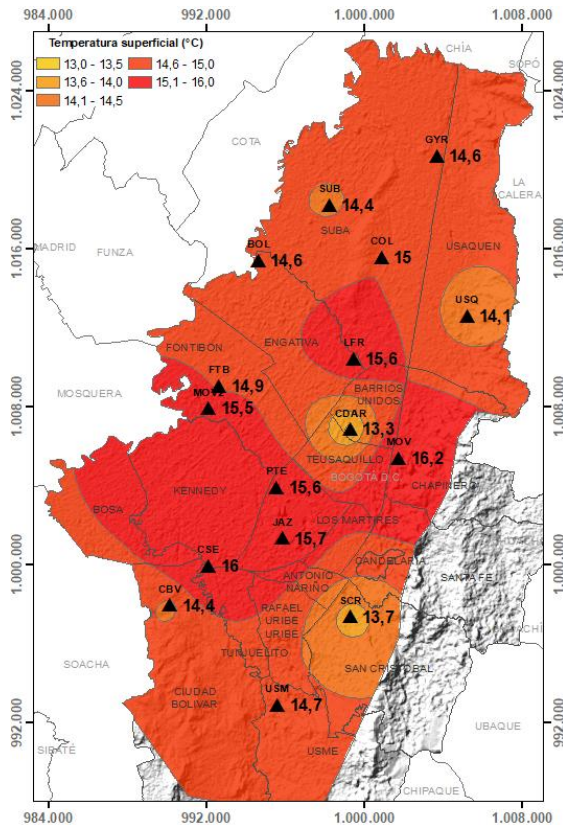
Figura 23. Precipitación media mensual y número de días con precipitación – septiembre 2025



Fuente. RMCAB.

7.2. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA TEMPERATURA

Figura 24. Promedio de temperatura superficial de las estaciones de la RMCAB – septiembre 2025

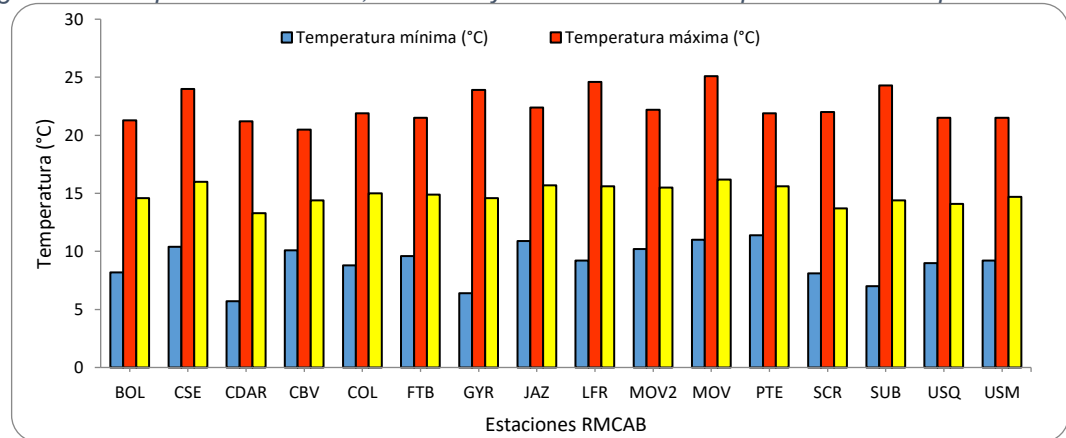


Fuente. RMCAB

Durante septiembre, las temperaturas medias 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 Usaquén (14.1°C), las cuales coinciden en estar ubicadas en sectores con mayor cobertura vegetal y fuerte influencia de los cerros orientales. (Ver Figura 24).

En cuanto a los extremos térmicos, las temperaturas máximas más elevadas se registraron en las estaciones Móvil (25.1 °C), Carvajal- Sevillana (24.0 °C), y Las Ferias (24.6°C). Por otra parte, las mínimas absolutas se observaron en CDAR (5.7 °C), Guaymaral (6.4 °C) y Suba (7.0 °C). (Ver la Figura 25).

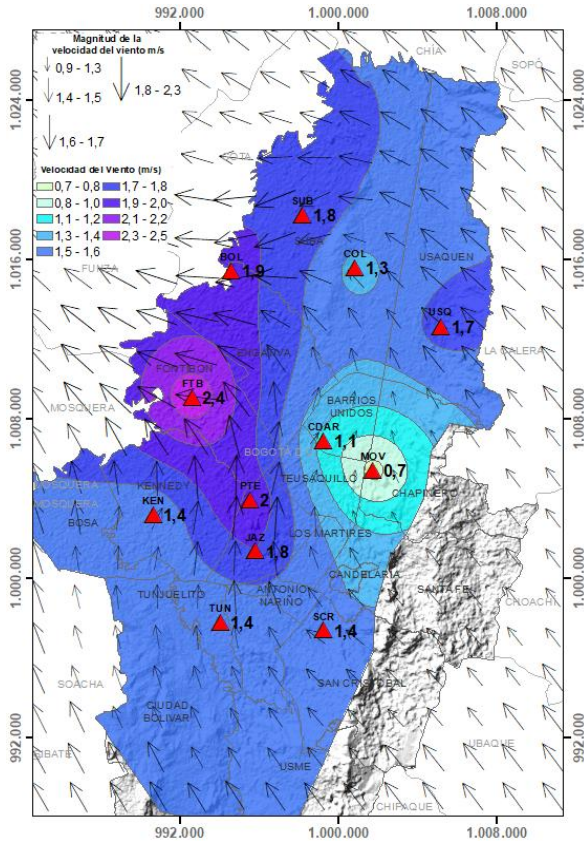
Figura 25. Temperaturas medias, máximas y mínimas absolutas por estación - septiembre 2025



Fuente. RMCAB

7.3. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA VELOCIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO.

Figura 26. Velocidad promedio (Superficie en colores) y Dirección promedio (Vectores) del Viento– septiembre 2025

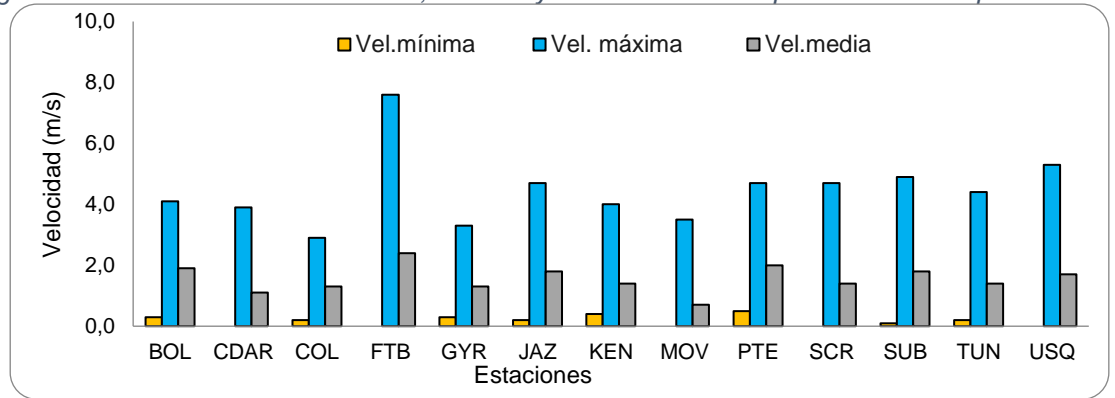


Fuente. RMCAB

En septiembre de 2025, el comportamiento del viento fue similar al registrado en el mes anterior, con predominio de flujos provenientes del sur y suroriente que se desplazaron a lo largo de los cerros orientales y confluyeron hacia el occidente de la ciudad. Este patrón sugiere una dinámica orográfica característica de canalización del flujo atmosférico, (ver Figura 26).

Con relación a las velocidades medias del viento, oscilaron entre 0.7 m/s en la estación Móvil y 2.4 m/s 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, los mayores se destacaron las estaciones Usaquéen (5.3 m/s) y Fontibón (7.6 m/s). En caso contrario, las estaciones las Ferias y Suba, comparte una velocidad de 0.1 m/s, registraron las menores intensidades de viento, asociadas a condiciones de calma atmosférica influenciadas por el efecto barrera de los cerros orientales. (Ver Figura 27).

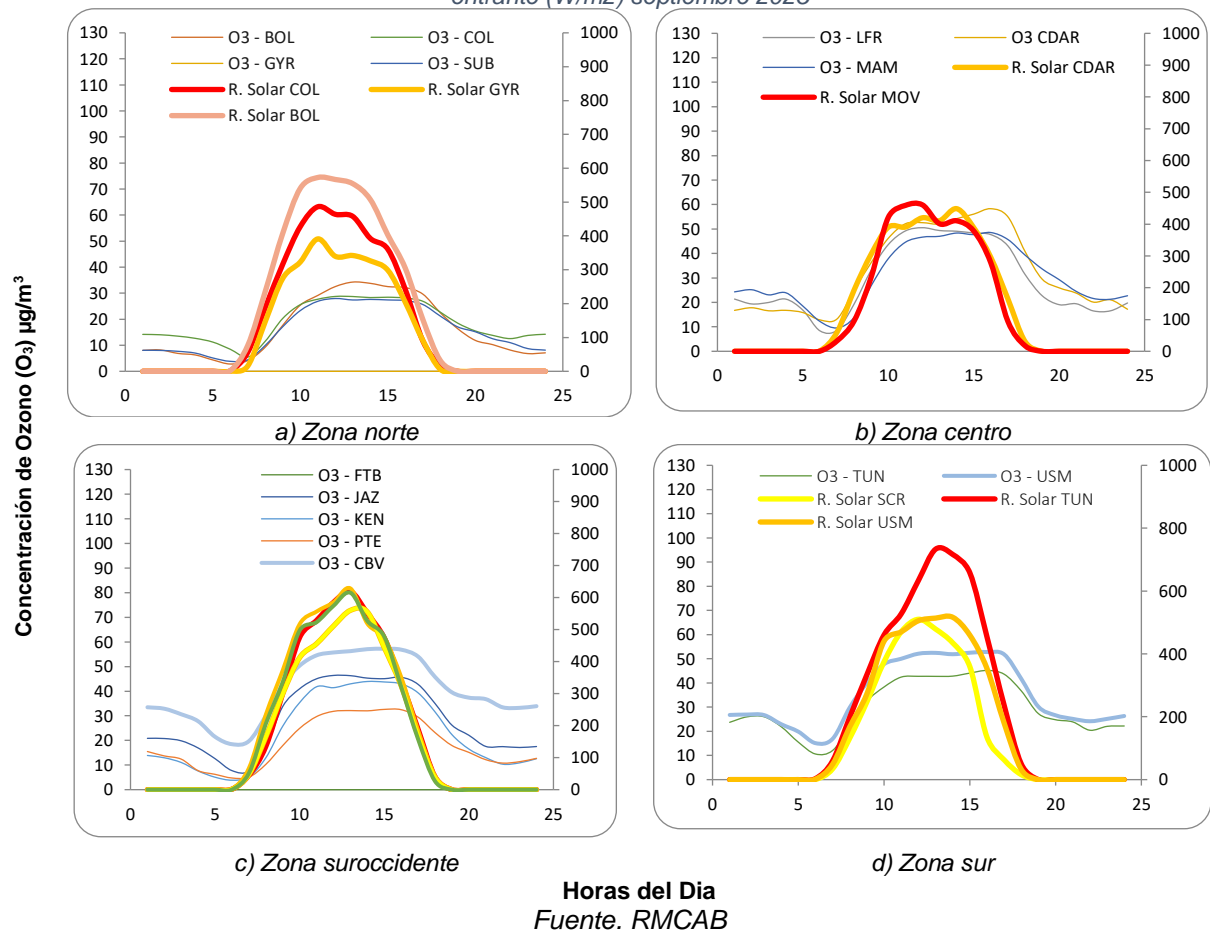
Figura 27. Velocidad del viento media, máxima y mínima absoluta por estación – septiembre 2025



Fuente. RMCAB

7.4. COMPORTAMIENTO DE LA RADIACIÓN SOLAR Y SU RELACIÓN CON LAS CONCENTRACIONES DE OZONO


Figura 28. Comportamiento horario de las concentraciones de O₃ (µg/m³) y su relación con la radiación solar entrante (W/m²) septiembre 2025



En septiembre de 2025, la radiación solar aumentó en la mayoría de zonas de la ciudad, especialmente en el suroccidente. En contraste, el centro de la ciudad presentó una ligera reducción de radiación con relación a agosto, puntualmente en las diferentes zonas de la ciudad se observa que en la zona norte se presentó un incremento leve de radiación solar, aunque el cambio fue poco significativo y las concentraciones de ozono también aumentaron ligeramente, sin representar un cambio importante.


Ahora bien, con relación a la zona sur oriente, en esta fue donde más se notó el incremento de radiación solar, registrando una variación de 644 W/m² a 762.4 W/m² en la estación Tunal, y de 489.5 W/m² a 516.6 W/m² en la estación Usme, registrando concentraciones de ozono que pasaron de 41.1 µg/m³ a 51.8 µg/m³, respecto al mes anterior.

Caso contrario, en la zona centro en dónde se observó una disminución de la radiación solar máxima, de 518 W/m² a 460 W/m², sin embargo, las concentraciones de ozono no disminuyeron con relación al mes anterior. Y por último en la zona del suroccidente los valores máximos de radiación alcanzaron alrededor de 615 W/m², un incremento de aproximadamente 41 W/m², siendo la estación de Ciudad Bolívar, el ozono aumentó de 48 µg/m³ a 57 µg/m³, con relación al mes anterior. (Ver Figura 28)


	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

8. CONCLUSIONES

- En cuanto a los promedios mensuales, las mayores concentraciones de material particulado se registraron para PM₁₀ en las estaciones Carvajal–Sevillana (65.0 µg/m³) y Móvil Fontibón (55.0 µg/m³). Para PM_{2.5}, los valores más altos se observaron en las estaciones Carvajal–Sevillana (28.8 µg/m³) y Móvil Fontibón (17.5 µg/m³).
- En relación con los valores máximos diarios, la estación Móvil Fontibón presentó la mayor concentración de PM₁₀, con 102.0 µg/m³, superando el límite normativo diario de 75 µg/m³. Entre tanto, para PM_{2.5} la estación Carvajal - Sevillana registró un valor máximo diario de 39.5 µg/m³, excediendo el límite normativo establecido de 37 µg/m³.
- En materia de gases contaminantes se registraron los valores más altos para el ozono (O₃), el promedio de 8 horas alcanzó los 40.6 µg/m³ en la estación Ciudad Bolívar. En cuanto al dióxido de azufre (SO₂), el promedio de 24 horas fue de 10.7 µg/m³ en la estación Usme. El dióxido de nitrógeno (NO₂) presentó un promedio de 24 horas de 39.7 µg/m³ en la estación Puente Aranda. Por último, el monóxido de carbono (CO) tuvo un promedio de 8 horas de 1215.7 µg/m³ en la estación Carvajal-Sevillana.
- 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.
- Durante este mes no se presentaron excedencias a la norma de gases contaminantes de acuerdo a lo establecido en la Resolución 2254 de 2017.
- En este periodo se identificaron incumplimientos en el criterio de representatividad temporal mínima del 75% para diversos contaminantes gaseosos en varias estaciones de la red de monitoreo. Esta situación estuvo asociada a la invalidación de datos como parte de los procesos de aseguramiento y control de calidad, los cuales son necesarios para garantizar la confiabilidad y consistencia de la información reportada.
- En cuanto al comportamiento de Black Carbon, la concentración promedio a nivel ciudad fue de 2.6 µg/m³, de acuerdo al 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.


	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

- Para el caso del Índice Bogotano de Calidad del Aire – IBOCA en el mes de septiembre se calculó a partir de los datos prevalidados, 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.
- Con relación a eventos de contaminación atmosférica, para este periodo se registraron 17 eventos de incendio reportados, los cuales se clasificaron en las categorías estructural, vehicular forestal y por quema de residuos. Es importante resaltar que durante el mes no se cumplieron los criterios para la declaración de alertas por contaminación atmosférica.
- Durante septiembre, mes de transición entre el segundo periodo seco y el inicio de la recuperación de la humedad atmosférica, 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 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.
- Durante septiembre, las temperaturas medias 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, asociadas con las condiciones de calma inducidas por el efecto barrera de los cerros.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

9. DECLARACIONES

- Las concentraciones y resultados presentados en este informe de calidad del aire y en la página web se encuentran a condiciones de referencia, con el fin de que sean comparables con los niveles establecidos por la normatividad vigente.
- Los resultados relacionados en el presente informe mensual de calidad del aire corresponden únicamente a los parámetros y variables monitoreadas por los analizadores y sensores en las estaciones de la RMCAB, adicionalmente los resultados del informe sólo están comprobados metrologicamente.
- Los datos utilizados en la elaboración del presente informe han sido validados conforme a los niveles establecidos en el procedimiento PA10-PR05 “*Revisión y validación de datos de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB*”, aplicados para el periodo analizado. No obstante, estos datos están sujetos a validaciones posteriores en series temporales más amplias, por lo que podrían presentar variaciones. En consecuencia, el contenido del informe podría ser modificado si así se requiere.
- Este mes se puso en línea nuevamente los datos de velocidad y dirección del viento de la estación Las Ferias, sin embargo, no se reporta dato porque no cumplió el porcentaje de representatividad requerido para hacer análisis de esta variable en esta estación.
- Para este mes, se realizó la calibración de los sensores de temperatura internos de las estaciones Fontibón y Guaymaral.
- Los equipos de monitoreo de contaminantes criterio y sensores meteorológicos fueron comprobados metrologicamente por equipos y materiales de referencia calibrados de acuerdo con lo establecido por los métodos de referencia adoptados.
- De acuerdo a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de Calidad del Aire adoptado por la Resolución 650 de 2010 en el numeral 7.3.2. manejo estadístico de datos, indica que el porcentaje de información perdida que iguale o supere el 25% no podrá realizarse los cálculos de los valores promedio para el periodo de tiempo a evaluar. Lo anterior, se presenta una vez se apliquen los criterios de validación de datos establecidos en el procedimiento interno PA10-PR05 “*Revisión y validación de datos de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB*”
- Se ha realizado seguimiento permanente a los aspectos específicos de microlocalización establecidos en el numeral 6.4.2 del Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, tanto en los informes de rediseño de la red, como en la verificación in situ y elaboración de informe de posibles interferencias en el monitoreo, a cargo de los profesionales técnicos de campo de la RMCAB. A partir, de estas verificaciones se ha podido establecer con más detalle los aspectos de microlocalización de cada estación que deben ser intervenidos o gestionados. No obstante, para este mes esto no ha requerido la invalidación de datos del monitoreo de contaminantes criterio.


	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

- Con relación al reporte de incertidumbre, se evaluó bajo una regla de decisión binaria de Aceptación Simple, en este caso el Límite de Aceptación corresponde al mismo Límite de Tolerancia, es decir el nivel máximo permisible que establece la Resolución 2254 de 2017 para cada contaminante y tiempo de exposición.
- Dentro del análisis del presente informe se declara la conformidad de la siguiente forma: CUMPLE: Todo valor de concentración en los tiempos de exposición que sean menores o iguales al nivel máximo permisible de acuerdo con artículo No. 2, párrafo No. 1 de la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Resolución o la que la adicione, modifique o sustituya. NO CUMPLE: Todo valor de concentración en los tiempos de exposición que sean al nivel máximo permisible de acuerdo con artículo No. 2, párrafo No. 1 de la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Resolución o la que la adicione, modifique o sustituya. El criterio de incertidumbre se describe en los criterios de gestión metrológica.
- Los informes de calidad del aire se proyectan, revisan y publican con información de mediciones recolectada y validada en un periodo establecido, conforme a la normatividad vigente aplicable. Sin embargo, se pueden identificar eventualidades que requieran de una validación posterior. Teniendo en cuenta lo anterior, la información plasmada en los informes debe ser revisada y actualizada por criterios justificados técnicamente en etapas de validaciones posteriores, no se modificará el informe dado que los resultados informados corresponden a las observaciones de la captura de información en el periodo que se realiza.
- Este informe fue elaborado con base en el modelo de informe mensual establecido de la RMCAB relacionado en el procedimiento interno PA10-PR04 “Análisis de datos, generación y publicación de informes de calidad del aire de Bogotá”. Adicionalmente para la validación de los datos se tiene en cuenta lo definido en el procedimiento interno PA10-PR05 “Revisión y Validación de datos de la RMCAB”. Cabe resaltar que los procesos de monitoreo de contaminantes se realizan bajo los siguientes procedimientos internos, para los cuales se utiliza la última versión vigente cargada el aplicativo interno de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA “Isolucion”.

Tabla 8. Procedimientos Referencia Elaboración Informes Calidad del Aire

Código Procedimiento Interno	Nombre del Procedimiento Interno
PA10-PR02	Operación de la Red de Monitoreo y Calidad del Aire de Bogotá
PA10-PR06	Monitoreo y revisión rutinaria de la operación analizadores, monitores de partículas y sensores meteorológicos
PA10-PR03	Aseguramiento de Calidad de los Resultados emitidos por el Laboratorio Ambiental SDA

Fuente. RMCAB.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

- La siguiente tabla presenta los factores de conversión de unidades que deben ser aplicados a las concentraciones de los gases en partes por millón (ppm) y en partes por billón (ppb) para ser convertidos a mg/m³ y µg/m³, respectivamente:

Tabla 9. Factores de conversión para las concentraciones de los gases

Gas	Multiplicar por	Para convertir
CO	1145	ppm a µg/m ³
SO ₂	2,62	ppb a µg/m ³
NO ₂	1,88	ppb a µg/m ³
O ₃	2,00	ppb a µg/m ³

Fuente. RMCAB.

- El resultado de cada una de las conversiones se encuentra a una presión de 760 mm Hg y a una temperatura de 25°C, que son las condiciones de referencia según los términos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de Calidad del Aire.
- El factor de conversión se calcula de acuerdo con la siguiente ecuación:

Ecuación 1. Aplicación Factor de Conversión Gases

$$\text{Factor de Conversión [ppb o ppm]} = \frac{M * P}{R * T} * \frac{1}{1000} \left[\frac{\mu\text{g}}{\text{m}^3} \text{ o } \frac{\text{mg}}{\text{m}^3} \right]$$

Fuente. RMCAB.


Donde:

M: masa molar del gas contaminante [g/mol]

P: presión atmosférica [Pa]

R: constante universal de los gases ideales =

T: temperatura absoluta [K]

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4




10. ANEXOS

10.1. LISTA DE VARIABLES DENTRO DE ALCANCE DE ACREDITACIÓN EN EL COMPONENTE CALIDAD DEL AIRE


En la Tabla 10 se relacionan las variables acreditadas mediante la Resolución No. 0815 del 22 de julio de 2025, por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación otorgada a la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – Laboratorio Ambiental de la Dirección de Control Ambiental para la producción de información cuantitativa física y química, y mediante la cual el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM adopta otras determinaciones relacionadas con la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB).

Tabla 10. Variables dentro de alcance de acreditación en el componente calidad del aire


Variable	Técnica	Método(s) de designación (EPA)	Número de equipos o estaciones	Marca(s) equipo(s)	Modelo(s) equipo(s)	Nombre(s) de la estación (es)
PM2.5	---	EQPM-1013-211	1	ENVEA	MP101M	Adicional de respaldo
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Adicional de respaldo
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Bolivia
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	Bolivia
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	Bolivia
PM10	---	EQPM-0404-151	1	ENVEA	MP101M	Bolivia
PM2.5	---	EQPM-1013-211	1	ENVEA	MP101M	Bolivia
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	Bolivia
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Centro de Alto Rendimiento
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	Centro de Alto Rendimiento
O3	Fotometría	EQOA-0992-087	1	TAPI	T400	Centro de Alto Rendimiento
PM10	---	EQPM-0404-151	1	ENVEA	MP101M	Centro de Alto Rendimiento
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	Centro de Alto Rendimiento
PM2.5	---	EQPM-1013-211	1	ENVEA	MP101M	Centro de Alto Rendimiento

  	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4


Variable	Técnica	Método(s) de designación (EPA)	Número de equipos o estaciones	Marca(s) equipo(s)	Modelo(s) equipo(s)	Nombre(s) de la estación (es)
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Ciudad Bolívar
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	Ciudad Bolívar
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	Ciudad Bolívar
PM10	---	EQPM-0404-151	1	ENVEA	MP101M	Ciudad Bolívar
PM2.5	---	EQPM-1013-211	1	ENVEA	MP101M	Ciudad Bolívar
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	Ciudad Bolívar
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Colina
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	Colina
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	Colina
PM10	---	EQPM-0404-151	1	ENVEA	MP101M	Colina
PM2.5	---	EQPM-1013-211	1	ENVEA	MP101M	Colina
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	Colina
CO	NDIR	RFCA-1093-093	1	TAPI	T300	Fontibón
NO2	Fotometría	RFNA-1194-099	1	TAPI	T204	Fontibón
O3	Fotometría	EQOA-0992-087	1	TAPI	400E	Fontibón
PM10	---	EQPM-0798-122	1	MET ONE	BAM1020	Fontibón
PM2.5	---	EQPM-0308-170	1	MET ONE	BAM-1020	Fontibón
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0495-100	1	TAPI	T100	Fontibón
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Guaymaral
NO2	Fotometría	RFNA-1194-099	1	TAPI	200E	Guaymaral
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	Guaymaral
PM10	---	EQPM-0798-122	1	MET ONE	BAM1020	Guaymaral

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Variable	Técnica	Método(s) de designación (EPA)	Número de equipos o estaciones	Marca(s) equipo(s)	Modelo(s) equipo(s)	Nombre(s) de la estación (es)
PM2.5	---	EQPM-0308-170	1	MET ONE	BAM-1020	Guaymaral
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0495-100	1	TAPI	T100	Guaymaral
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Jazmín
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	Jazmín
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	Jazmín
PM10	---	EQPM-0404-151	1	ENVEA	MP101M	Jazmín
PM2.5	---	EQPM-1013-211	1	ENVEA	MP101M	Jazmín
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	Jazmín
CO	NDIR	RFCA-1093-093	1	TAPI	300E	Kennedy
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	Kennedy
O3	Fotometría	EQOA-0992-087	1	TAPI	400E	Kennedy
PM10	---	EQPM-0404-151	1	ENVEA	MP101M	Kennedy
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	Kennedy
PM2.5	---	EQPM-1013-211	1	ENVEA	MP101M	Kennedy
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Las Ferias
NO2	Fotometría	RFNA-1194-099	1	TAPI	T200	Las Ferias
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	Las Ferias
PM10	---	EQPM-0404-151	1	ENVEA	MP101M	Las Ferias
PM2.5	---	EQPM-0715-266	1	MET ONE	BAM-1020	Las Ferias
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	MinAmbiente
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	MinAmbiente
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	MinAmbiente


	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Variable	Técnica	Método(s) de designación (EPA)	Número de equipos o estaciones	Marca(s) equipo(s)	Modelo(s) equipo(s)	Nombre(s) de la estación (es)
PM2.5	---	EQPM-0308-170	1	MET ONE	BAM-1020	MinAmbiente
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	MinAmbiente
PM10	---	EQPM-0798-122	1	MET ONE	BAM1020	MinAmbiente
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Puente Aranda
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	Puente Aranda
PM10	---	EQPM-0404-151	1	ENVEA	MP101M	Puente Aranda
PM2.5	---	EQPM-1013-211	1	ENVEA	MP101M	Puente Aranda
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	Puente Aranda
NO2	Fotometría	RFNA-1194-099	1	TAPI	200E	Puente Aranda
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	San Cristóbal
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	San Cristóbal
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	San Cristóbal
PM10	---	EQPM-0798-122	1	MET ONE	BAM1020	San Cristóbal
PM2.5	---	EQPM-0715-266	1	MET ONE	BAM-1020	San Cristóbal
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	San Cristóbal
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Suba
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	Suba
PM10	---	EQPM-0404-151	1	ENVEA	MP101M	Suba
PM2.5	---	EQPM-0308-170	1	MET ONE	BAM-1020	Suba
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	Suba
NO2	Fotometría	RFNA-1194-099	1	TAPI	200E	Tunal
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	Tunal

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Variable	Técnica	Método(s) de designación (EPA)	Número de equipos o estaciones	Marca(s) equipo(s)	Modelo(s) equipo(s)	Nombre(s) de la estación (es)
PM10	---	EQPM-0798-122	1	MET ONE	BAM1020	Tunal
PM2.5	---	EQPM-0308-170	1	MET ONE	BAM-1020	Tunal
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0495-100	1	TAPI	T100	Tunal
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Usaquén
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	Usaquén
PM10	---	EQPM-0798-122	1	MET ONE	BAM1020	Usaquén
PM2.5	---	EQPM-0308-170	1	MET ONE	BAM-1020	Usaquén
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0495-100	1	TAPI	T100	Usaquén
O3	Fotometría	EQOA-0992-087	1	TAPI	400E	Usaquén
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Usme
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	Usme
PM10	---	EQPM-0404-151	1	ENVEA	MP101M	Usme
PM2.5	---	EQPM-1013-211	1	ENVEA	MP101M	Usme
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	Usme
O3	Fotometría	EQOA-0992-087	1	TAPI	400E	Usme

Fuente: Resolución N.º 0815 del 22 de julio de 2025 "Por la cual se renueva y se amplía el alcance de la acreditación otorgada a la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ – LABORATORIO AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL para producir información cuantitativa física y química y se toman otras determinaciones" – IDEAM.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

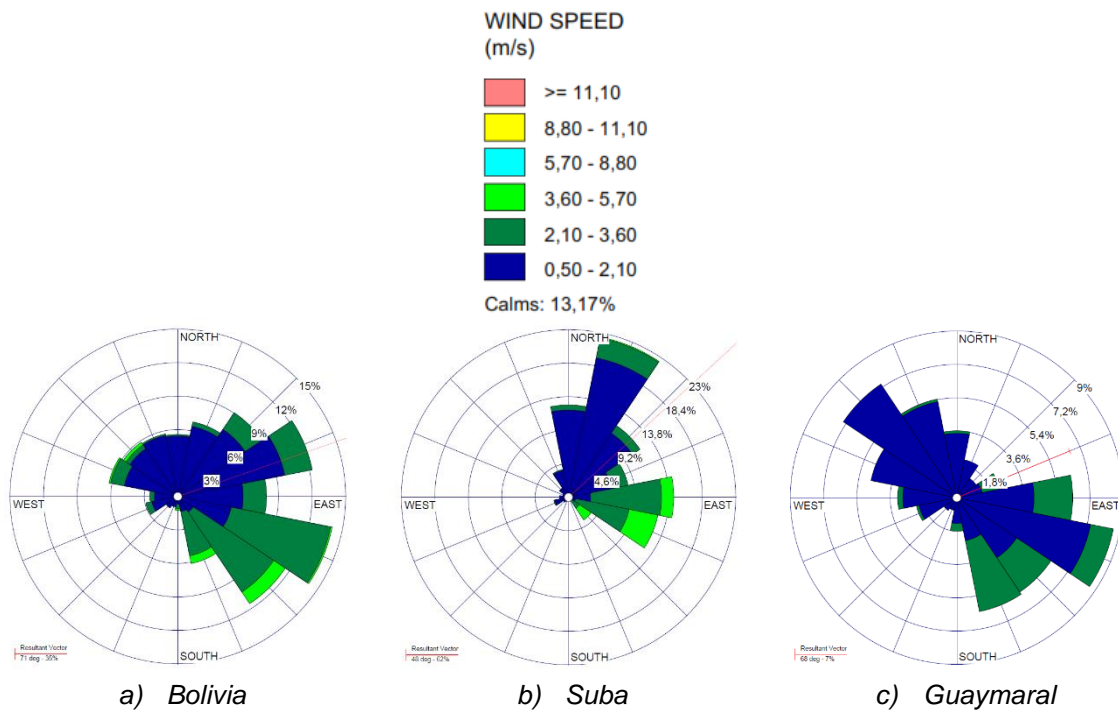
10.2. ROSAS DE LOS VIENTOS

En la Figura 29 complementa el análisis del régimen de vientos de septiembre 2025 (Ver Figura 26) mediante rosas de viento. Estas representan la frecuencia direccional y la magnitud del viento en cada estación, incluyendo el vector resultante (línea roja) que indica la dirección media predominante durante el periodo.

Se estableció que los vientos más persistentes en septiembre de 2025 provinieron del sur (S) y sureste (SE). El detalle por sectores muestra:

- Sector oriental: Predominio de vientos del este (E): San Cristóbal (41%), Usaquén (26%), Jazmín (23%), Bolivia (15%), Colina (21%), CDAR (24%), Guaymaral (9%).
- Sector sur: Vientos dominantes del sur (S): Kennedy (35%), Tunal (37%), Fontibón (12%), Puente Aranda (25%)
- Sector norte y nororiental: Influencia de vientos del norte (N) y noreste (NE): Suba (23%).

Figura 28. Rosas de los vientos – septiembre 2025





SECRETARÍA DE AMBIENTE



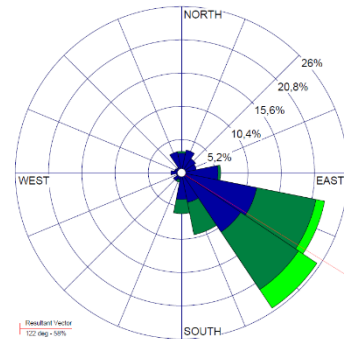
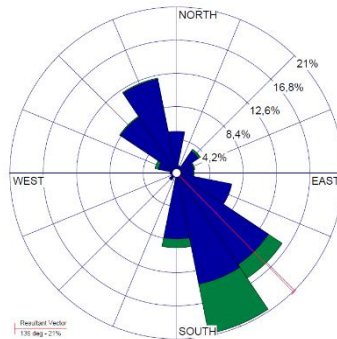
METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN

INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB

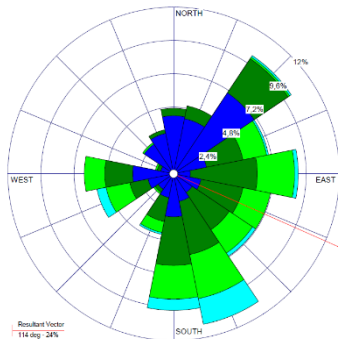
Código: PA10-PR04-M3

Versión: 4

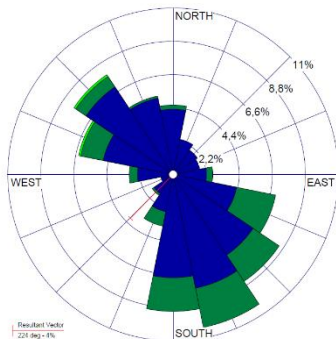
N.A



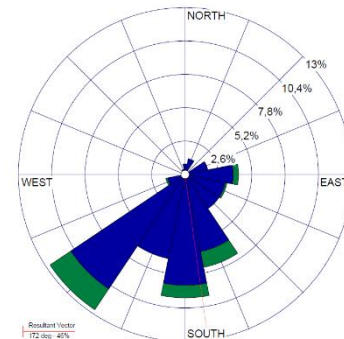
d) Las Ferias



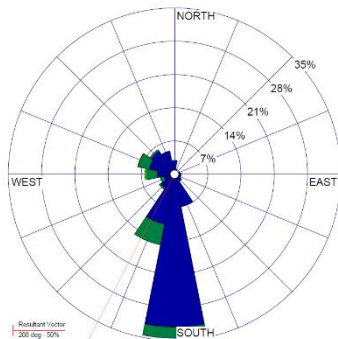
e) Colina



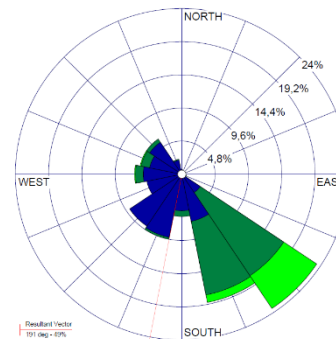
f) Usaquén



g) Fontibón



h) CDAR




i) Móvil 7ma

N.A

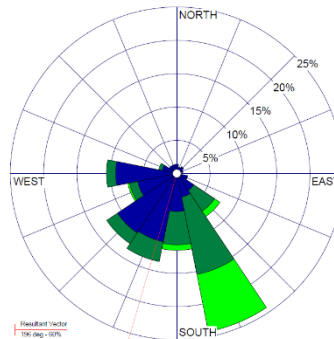
j) Kennedy

k) Jazmín

l) MinAmbiente

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

N.A.



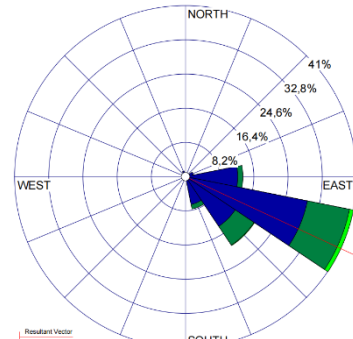
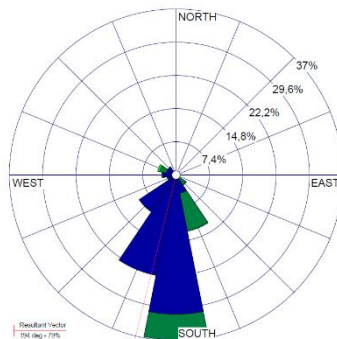
N.A.

m) Carvajal-Sevillana

n) Puente Aranda

o) Usme

N.A.




p) Ciudad Bolívar

q) Tunal

r) San Cristóbal

Fuente. RMCAB

Nota: La construcción de las rosas de los vientos se hicieron para aquellas estaciones que cumplieron el porcentaje de representatividad durante el mes.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4




10.3. CONDICIONES DE LA MICROLOCALIZACIÓN DE LAS ESTACIONES

Conforme lo establecido en el informe de rediseño 2021, algunas estaciones presentan desviaciones respecto a criterios de distancia a vías en función del tráfico promedio para la escala de monitoreo de “Vecindario”, es decir, que realmente la escala de monitoreo de cada estación es verificada de acuerdo con determinado contaminante, en los casos que no cumple la micro localización se ha definido una escala menor según el Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire. Producto de todo este análisis, a continuación, se presentan las escalas de monitoreo diferentes a vecindario en la RMCAB para determinados contaminantes y estaciones identificados:

Tabla 11. Resumen escalas de monitoreo diferentes a vecindario en la RMCAB

ESTACIÓN	VÍA EN CONFLICTO	ASPECTOS IDENTIFICADOS CON DESVIACIONES RESPECTO A CRITERIO DE DISEÑO	ESCALA CORRESPONDIENTE
Carvajal-Sevillana	Autopista Sur	Distancia vías (monitoreo PM10, PM2.5)	Escala media de monitoreo para PM10, PM2.5
Carvajal-Sevillana	Autopista Sur	Distancia vías (monitoreo CO, NO2, O3) Autopista Sur	Escala media de monitoreo para CO, NO2, O3
Kennedy	Carrera 80	Distancia vías (monitoreo CO)	Escala media de monitoreo para CO
MinAmbiente	Carrera 7	Distancia vías (monitoreo CO)	Escala media de monitoreo para CO
Móvil 7ma	Carrera 7	Distancia vías (monitoreo PM10, PM2.5)	Escala micro de monitoreo para PM10, PM2.5
Móvil 7ma	Carrera 7	Distancia vías (monitoreo CO, NO2, O3)	Escala micro de monitoreo para CO, NO2
Móvil Fontibón	Calle 13	Distancia vías (monitoreo CO)	Escala media de monitoreo para CO

Fuente. RMCAB


  	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

10.4. TRAZABILIDAD METROLÓGICA


A continuación, se relacionan los equipos y/o material de referencia con los que se garantiza la trazabilidad metrológica de los equipos analizadores de contaminante criterio.

Tabla 12. Relación de equipos y/o material de referencia RMCAB vigentes septiembre 2025

EQUIPAMIENTO	PLACA INVENTARIO	SERIE	MARCA	MODELO	LABORATORIO	FECHA DE PRÓXIMA CALIBRACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17553	18220491	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	20/3/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17554	18220492	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	8/2/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17555	18220495	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	8/2/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17556	18220499	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	8/2/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17558	18220493	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	21/3/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17559	18220500	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	20/3/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17560	18220498	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	21/3/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17562	18220484	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	22/3/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17563	18220507	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	21/3/2026	NO APLICA


	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

EQUIPAMIENTO	PLACA INVENTARIO	SERIE	MARCA	MODELO	LABORATORIO	FECHA DE PRÓXIMA CALIBRACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17564	18220497	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	23/5/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20841	20179155	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	20/3/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20843	20179031	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	8/2/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20844	20179113	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	12/2/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20845	20179051	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	12/2/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20847	20179036	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	21/3/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20848	20179124	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	INGOBAR COLOMBIA	12/2/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	22549	23043419	NOVUS	RHT-CLIMATE-WM-LCD	INGOBAR COLOMBIA	23/5/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	22550	23043432	NOVUS	RHT-CLIMATE-WM-LCD	INGOBAR COLOMBIA	23/5/2026	NO APLICA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	22942	23365420	NOVUS	RHT-CLIMATE-WM-LCD	INGOBAR COLOMBIA	15/4/2026	NO APLICA
CILINDRO GAS COMBINADO	19569	EA0024063	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	19/06/2027
CILINDRO GAS COMBINADO	21589	EA0032005	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN	NO APLICA	8/02/2030

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

EQUIPAMIENTO	PLACA INVENTARIO	SERIE	MARCA	MODELO	LABORATORIO	FECHA DE PRÓXIMA CALIBRACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO
CILINDRO GAS COMBINADO	21590	EA0032075	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN	NO APLICA	8/02/2030
CILINDRO GAS COMBINADO	21591	EA0032923	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	8/02/2030
CILINDRO GAS COMBINADO	21592	EA0032995	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	8/02/2030
CILINDRO GAS COMBINADO	21593	EA0033000	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	8/02/2030
CILINDRO GAS COMBINADO	21594	EA0033264	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	8/02/2030
CILINDRO GAS COMBINADO	21595	EA0033270	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	8/02/2030
CILINDRO GAS COMBINADO	22916	765049	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	3/05/2026
CILINDRO GAS COMBINADO	22917	765050	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	3/05/2026
CILINDRO GAS COMBINADO	22918	765051	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	3/05/2026
CILINDRO GAS COMBINADO	22919	765052	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	3/05/2026
CILINDRO GAS COMBINADO	22920	222556	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	20/02/2026
CILINDRO GAS COMBINADO	22921	765070	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN COMPANY	NO APLICA	3/05/2026

Fuente. RMCAB

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

FIN DEL INFORME

Nota: FIN DEL INFORME: en concordancia con el numeral 7.8.2.1 de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017, se debe proporcionar en el informe una “clara identificación del final” Por lo tanto, se especifica en la última página del presente informe.

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la Modificación	No. Acto Administrativo y fecha
3	Se ajusta en el contenido de los apartados: resumen ejecutivo, comportamiento temporal y espacial de las concentraciones de O3, SO2, NO2 Y CO, eventos de contaminación atmosférica. Se incluye la dirección de la Secretaría Distrital de Ambiente en la hoja de los créditos del informe. Se ajusta el código del formato en el encabezado del documento.	Radicado No. 2022IE310196 del 01 de diciembre del 2022.
4	Se incluye en el capítulo de BC la directriz de la inclusión de las gráficas con los datos media móvil 12 horas de PM2.5 o PM10 con los colores del índice IBOCA.	Radicado 2024IE196587 del 19 de septiembre de 2024

RESPONSABLES DE ELABORAR O ACTUALIZAR

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre: Adriana Marcela Cortés Cargo: Profesional de análisis de datos Fecha: 12/9/2024 Nombre: José Hernán Garavito Calderón Cargo: Líder Técnico RMCAB Fecha: 12/9/2024	Nombre: Daniela García Aguirre Cargo: Subdirector de Calidad del Aire, Auditiva y Visual. Fecha: 16/9/2024 Nombre: Gladys Emilia Rodríguez Pardo Cargo: Directora de Control Ambiental Fecha: 16/9/2024	Nombre: Jerónimo Juan Diego Rodríguez Rodríguez Cargo: Subsecretario General Fecha: 19-09-2024