



Informe Mensual de Calidad del Aire de Bogotá

.....
Abril 2026

Estación Jazmín

Red de Monitoreo de Calidad del Aire de
Bogotá - RMCAB
Av. Caracas No 54 -38



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ
Secretaría 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

Informe mensual de Calidad del Aire de Bogotá

Abril 2026

**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

Fabián Mauricio Caicedo Carrascal
Subsecretaria 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 Narváez
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

Linna Rocio Zuluaga Rodríguez
Laura Valentina Cañon Suárez
Profesionales Grupo del SATAB

Johanna Paola Abella Gamba
Enlace de Calidad de Laboratorios – SCAAV

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	5
2. INTRODUCCIÓN	8
2.1. GENERALIDADES DE LA RMCAB	8
2.2. MÉTODOS DE REFERENCIA Y NORMATIVA DE MEDICIÓN CONTAMINANTES CRITERIO.....	10
3. RESULTADOS CALIDAD DEL AIRE (DISTRIBUCIÓN ESPACIAL, TEMPORAL Y TENDENCIAS).....	11
3.1. COMPORTAMIENTO DE CONCENTRACIONES DE MATERIAL PARTICULADO PM ₁₀	12
3.2. COMPORTAMIENTO DE CONCENTRACIONES DE MATERIAL PARTICULADO PM _{2.5}	14
3.3. COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE OZONO - O ₃	16
3.4. COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE DIÓXIDO DE AZUFRE – SO ₂	18
3.5. COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO – NO ₂	20
4. COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE BLACK CARBON.....	24
5. ÍNDICE BOGOTANO DE CALIDAD DEL AIRE Y RIESGO EN SALUD (IBOCA)	28
6. EVENTOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.....	30
7. COMPORTAMIENTO METEOROLÓGICO DE LA CIUDAD	32
7.1. COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN	32
7.2. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA TEMPERATURA	35
7.3. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA VELOCIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO.	37
7.4. COMPORTAMIENTO DE LA RADIACIÓN SOLAR Y SU RELACIÓN CON LAS CONCENTRACIONES DE OZONO	43
8. CONCLUSIONES	44
9. DECLARACIONES.....	46
10. ANEXOS.....	49
10.1. LISTA DE VARIABLES DENTRO DE ALCANCE DE ACREDITACIÓN EN EL COMPONENTE CALIDAD DEL AIRE	49
10.2. CONDICIONES DE LA MICROLOCALIZACIÓN DE LAS ESTACIONES.....	54
10.3. TRAZABILIDAD METROLÓGICA	55

  	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 abril de 2026, la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) realizó el seguimiento al comportamiento de los contaminantes criterio, establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como de otros contaminantes de interés y de las variables meteorológicas. El presente apartado resume los principales resultados técnicos obtenidos a partir de los registros generados en las 19 estaciones de monitoreo distribuidas en la ciudad, correspondientes al período comprendido entre el 01 de abril a las 01:00 horas y el 30 de abril a las 23:59 horas.

Concentraciones de Material Particulado: Para el período de análisis, a excepción del contaminante PM₁₀ de Carvajal-Sevillana, y PM_{2.5} de Móvil Séptima 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 relación con promedios mensuales, las concentraciones más altas de material particulado para PM₁₀ se registraron en las estaciones Móvil Fontibón (44.3 µg/m³) y Usme (37.6 µg/m³). Para PM_{2.5}, los valores más elevados se observaron en las estaciones Carvajal - Sevillana (27.7 µg/m³) y Tunal (19.9 µg/m³). Respecto a los valores máximos diarios, la estación Usme presentó la mayor concentración de PM₁₀, con 76.6 µg/m³, superando el límite normativo diario de 75 µg/m³. Por otra parte, la estación que registró la mayor concentración de PM_{2.5}, correspondió a la estación Carvajal – Sevillana con un valor máximo diario de 49.5 µg/m³, excediendo el límite normativo diario de 37 µg/m³.

Contaminantes gaseosos: 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 29.2 µg/m³ registrado en la estación Usme. Para el dióxido de azufre (SO₂), se observó un promedio de 24 horas de 10.2 µg/m³ en la estación Carvajal - Sevillana. El dióxido de nitrógeno (NO₂) registró un promedio de 24 horas de 36.6 µg/m³ en la estación Puente Aranda. Finalmente, el monóxido de carbono (CO) alcanzó un promedio móvil de 8 horas de 948.5 µg/m³ en la estación Kennedy.

Excedencias de los límites máximos establecidos en la Resolución 2254 de 2017: Para el contaminante PM₁₀, se registró un evento de excedencia del valor límite diario de 75 µg/m³ en la estación Usme. Por su parte, para PM_{2.5} se presentaron cuatro eventos de excedencia del valor límite diario de 37 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

En cuanto a los gases, en relación con el SO₂, durante el periodo evaluado se registraron 7 eventos de excedencia de los niveles máximos permisibles establecidos en la normatividad en el tiempo de exposición horario en la estación Carvajal – Sevillana.

Los resultados de las excedencias de la estación Carvajal- Sevillana son indicativos, debido a que dicha estación no se encuentra dentro del alcance de acreditación.

Porcentaje de representatividad de contaminantes criterio: En lo referente a la representatividad temporal de los contaminantes criterio, durante este mes algunas estaciones no cumplieron con el criterio mínimo del 75 % de datos válidos para el procesamiento de la información de algunos contaminantes criterio. A continuación, se enlistan dichos contaminantes:

- *PM₁₀ en la estación Usaquén con el 70%*
- *PM_{2.5} en las estaciones Móvil con el 27% y Usme con el 73%*
- *O₃ en las estaciones Colina con el 31% y Suba con el 68%.*
- *SO₂ en las estaciones CDAR con el 47%, Colina con el 73%, Guaymaral con el 53% y MinAmbiente con el 37%.*

En cuanto el porcentaje de representatividad de PM₁₀ de la estación Carvajal-Sevillana, este fue de 0 debido a que no se registró la variable durante el mes.

Comportamiento de Contaminante Black Carbon: Durante abril se evaluó las concentraciones promedio mensuales de equivalent Black Carbon (eBC) en siete estaciones de la RMCAB que cumplen con el 75% de la validación de los datos. En esta figura se observa que la concentración promedio en la ciudad fue de aproximadamente 3.2 µg/m³, con los valores más altos en Kennedy (4.7 µg/m³) y Tunal (4.2 µg/m³) lo que evidencia mayor influencia de fuentes vehiculares e industriales en estas zonas seguidos de CDAR (3.0 µg/m³), Fontibón (3.0 µg/m³), Puente Aranda (2.8 µg/m³), y posteriormente ciudad Bolívar (2.6 µg/m³). Al contrario, San Cristóbal (2.3 µg/m³) presenta la concentración más baja.

Índice Bogotano de Calidad del Aire (IBOCA): El IBOCA fue calculado a partir de los datos pre validados para los contaminantes PM_{2.5} y PM₁₀. En general, se evidenció condiciones de calidad del aire mayoritariamente favorables en Bogotá, con predominio de los niveles de riesgo "*Bajo*" y "*Moderado*" en la RMCAB. Si bien algunas estaciones, como Móvil Fontibón para PM₁₀ y Carvajal-Sevillana para PM_{2.5}, presentaron una mayor frecuencia de niveles de riesgo elevados, estos fueron de carácter localizado y no mostraron la persistencia ni la representatividad requeridas para la activación de alertas por contaminación atmosférica, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Conjunta 2840 de 2023. En conjunto, los resultados indican que durante el periodo evaluado prevalecieron condiciones de exposición con bajo impacto para la población en la mayor parte de la ciudad.

Con relación a eventos de contaminantes presentados, de acuerdo a los boletines de emergencia, se relacionan los incendios estructurales y vehiculares, así como quemas de pastizales en las zonas de las periferias, por lo que estos eventos puntuales de emisión. Por otra parte, los

  	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

anteriores eventos fueron potencializados ante la transición acelerada hacia el Fenómeno del Niño, que intensificó la quema de biomasa en el norte de Sudamérica.

Condiciones meteorológicas: Durante abril, se presentaron los mayores acumulados mensuales de precipitación en las estaciones Móvil (144.2 mm), Suba (132.4 mm) y San Cristóbal (128.6 mm), lo que refleja una mayor persistencia e intensidad de las precipitaciones en estos sectores. Por el contrario, los menores acumulados de precipitación se registraron en las estaciones Usme (61.7 mm), Kennedy (64.3 mm) y Ciudad Bolívar (70.8 mm), donde las lluvias fueron menos frecuentes o de menor intensidad durante el mes.

Con relación a la temperatura media, la mayor parte del área urbana registró temperaturas medias entre 15.0 °C y 16.0 °C, con un ligero incremento sobre el corredor entre el centro oriente hacia occidente de la ciudad, presentando una disminución hacia el borde suroriental de la ciudad, patrón asociado a la interacción entre la altitud y la mayor frecuencia de nubosidad característica del mes. Las mayores temperaturas medias se registraron en las estaciones Carvajal - Sevillana (16.8 °C), Móvil (16.6 °C) y Puente Aranda (16.1 °C), mientras que las menores, se presentaron en las estaciones San Cristóbal (14.3°C), Ciudad Bolívar (15.0 °C) y Usme (15.4 °C), que se ubican en zonas cercanas a los cerros orientales.

Finalmente, en cuanto al comportamiento del viento durante este mes, muestra un predominio de vientos provenientes del occidente y suroccidente, con una disminución gradual de la velocidad hacia el centro-oriente y el borde oriental de la ciudad como consecuencia del efecto de apantallamiento de los Cerros Orientales. Los mayores valores de velocidad media se concentraron en el suroccidente de la ciudad, destacándose las estaciones Fontibón (2.3 m/s), Ciudad Bolívar (2.2 m/s) y Carvajal – Sevillana (2.1 m/s), mientras que los menores registros se observaron hacia el centro oriente, particularmente en las estaciones Móvil (0.6 m/s), Colina (0.9 m/s) y Guaymaral (1.1 m/s) donde la topografía favorece una reducción de la intensidad del flujo.

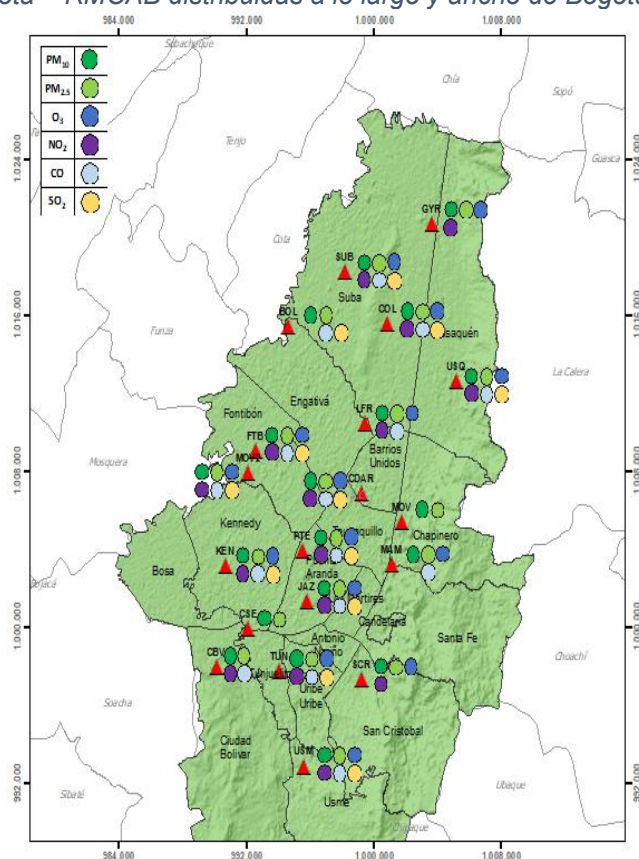
Nota: Este documento “*Informe mensual de calidad del aire de abril de 2026*”, se encuentra vinculado como anexo al resumen ejecutivo del proceso No. 7055266 del Sistema de Información Ambiental FOREST de la Secretaría Distrital de Ambiente.

	SECRETARÍA 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 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, junto con la información de ubicación, tipo de zona, así como los parámetros registrados en el mes de abril 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
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	-	-	-
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 142º-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
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 10.1 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 registrada por las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) durante el período comprendido entre el 01 de abril de 2026 a las 01:00 horas y el 30 de abril de 2026 a las 23:59 horas.

En este capítulo se presentan las concentraciones de los contaminantes criterio PM_{10} , $PM_{2.5}$, O_3 , SO_2 , NO_2 y CO monitoreados por la RMCAB, por lo que se realizó el procesamiento y análisis del comportamiento, incluyendo la elaboración de gráficas, mapas de representación espacial y la respectiva declaración de conformidad, así como la evaluación del cumplimiento de los niveles máximos permisibles establecidos en la Resolución 2254 de 2017.

Adicionalmente, los equipos de medición de Black Carbon no se encuentran dentro del alcance de acreditación del laboratorio, por lo tanto, los resultados presentados en el capítulo “4. Comportamiento temporal de las concentraciones de Black Carbon” deben considerarse únicamente como información de carácter indicativo.

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

	METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

3.1. COMPORTAMIENTO DE CONCENTRACIONES DE MATERIAL PARTICULADO PM₁₀

La Tabla 2 muestra los datos de material particulado PM₁₀ del mes de abril, incluyendo las 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 de PM₁₀ por estación – abril 2026

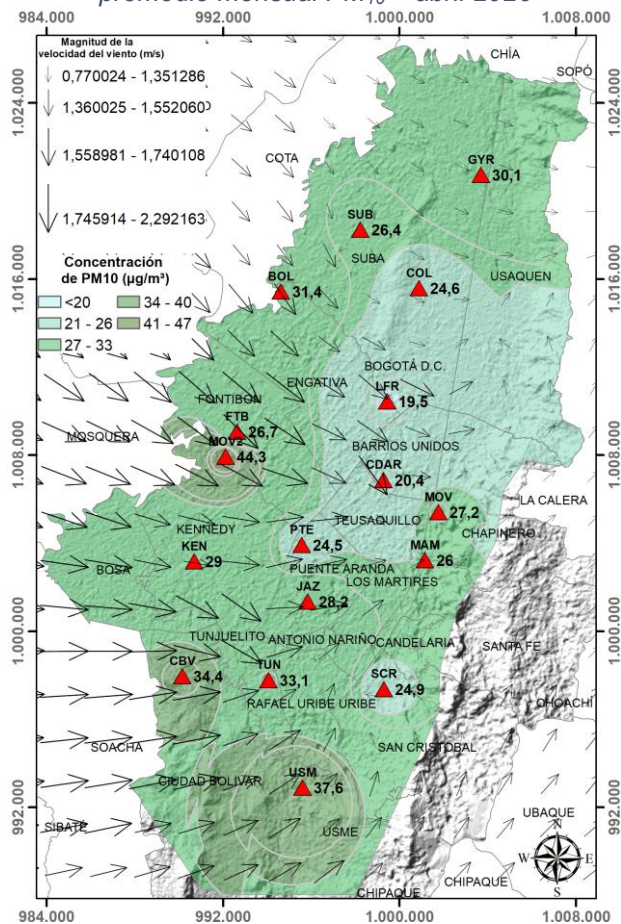
Estación	Promedio Mensual PM ₁₀ (µg/m³)	Máximo PM ₁₀ 24h	Datos válidos (%)
Bolivia	31.4	50.7	100%
Carvajal-Sevillana	NR	NR	NR
CDAR	20.4	35.0	100%
Ciudad Bolívar	34.4	62.6	100%
Colina	24.6	43.3	83%
Fontibon	26.7	39.1	87%
Guaymaral	30.1	44.5	100%
Jazmín	28.2	49.3	100%
Kennedy	29.0	50.1	100%
Las Ferias	19.5	35.7	100%
MinAmbiente	26.0	48.6	100%
Móvil Fontibon	44.3	66.9	100%
Móvil 7ma	27.2	45.4	100%
Puente Aranda	24.5	38.0	77%
San Cristóbal	24.9	43.0	100%
Suba	26.4	43.3	93%
Tunal	33.1	55.6	100%
Usaquén*	19.4	35.3	70%
Usme	37.6	76.6	100%

Fuente. RMCAB

Nota: La información presentada en las estaciones que tienen asterisco (*), es de manera indicativa y NR es porque no se registró información durante ese periodo.

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 – abril 2026



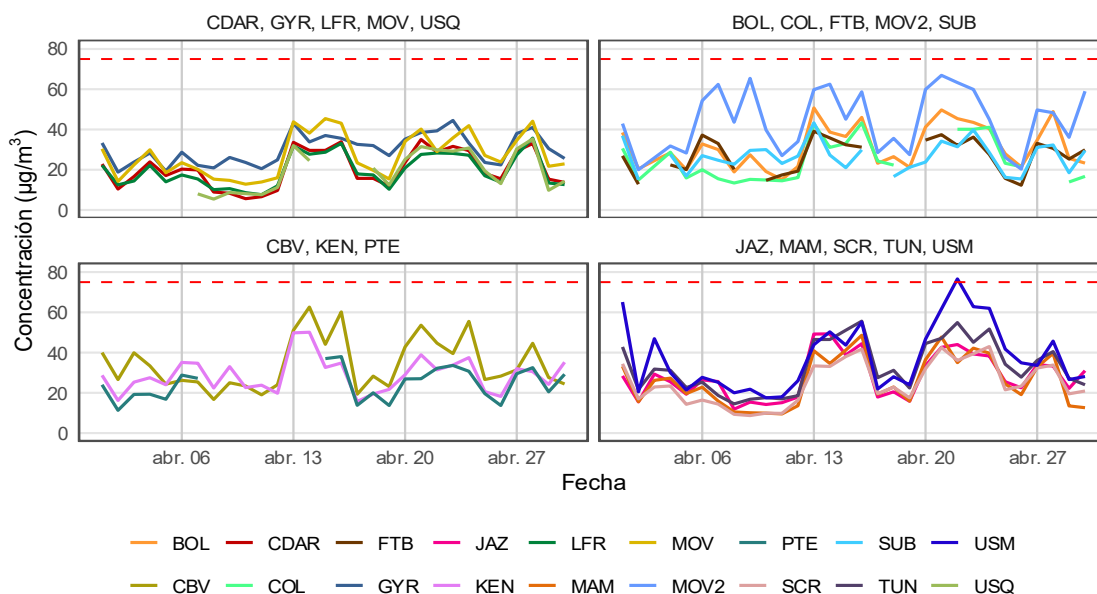
Fuente. RMCAB

  	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 Móvil Fontibón (44.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Usme (37.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), y las menores se registraron en las estaciones Las Ferias (19.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y CDAR (20.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

En la Figura 3 se observa que la concentración máxima diaria registrada durante el mes fue de 76.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la estación Usme, 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 de PM_{10} por estación de monitoreo – abril 2026



Fuente. RMCAB

La estación Usaquén no alcanzó el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos, al registrar una representatividad del 70 %. Esta situación obedeció a la invalidación de los datos al inicio del mes, debido a la presencia de registros constantes, y al posterior bloqueo del equipo ocurrido hacia la mitad del periodo.

Por otra parte, la estación Carvajal–Sevillana no registró datos de PM_{10} , debido a cambios técnicos en la configuración de la estación, y no se tuvo disponibilidad del equipo. En consecuencia, no se contó con datos de este parámetro para dicha estación durante el mes.

En relación con promedios 24 horas de PM_{10} , a continuación, se presentan las excedencias por estación respecto al nivel máximo permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017.

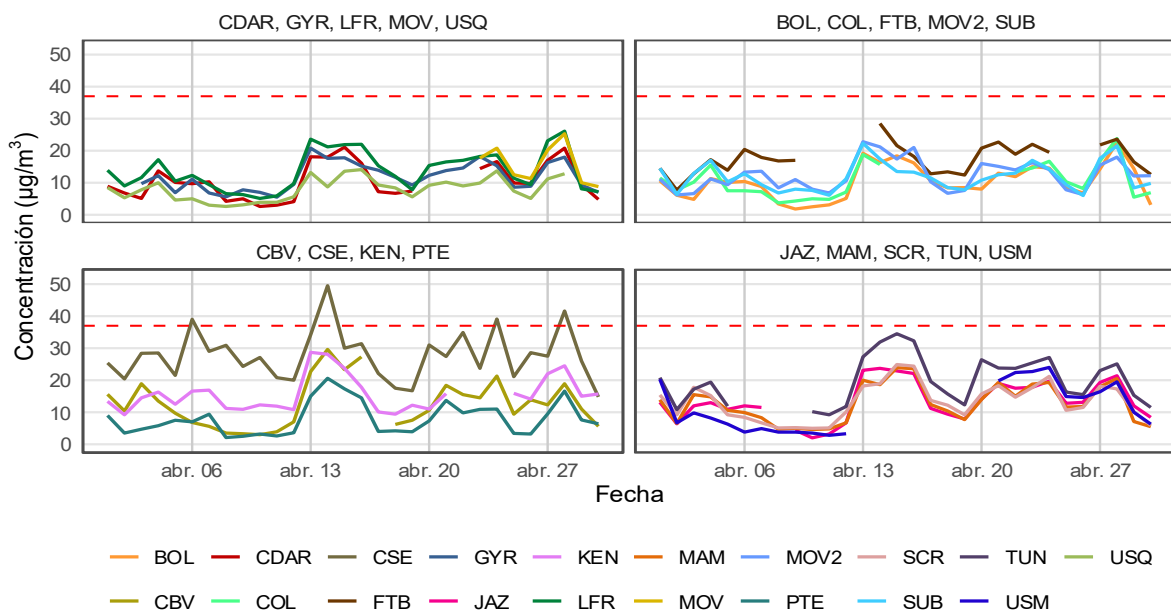
Estación	No. Excedencias	Cumplimiento
Usme	1	No cumple

	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 Carvajal - Sevillana ($27.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y Tunal ($19.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$), y las menores se registraron en las estaciones Usaquén y Puente Aranda, ambas con el mismo valor ($8.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

En la Figura 5 se observa que la concentración máxima diaria registrada durante el mes fue de $49.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\text{PM}_{2.5}$ por estación de monitoreo – abril 2026



Fuente. RMCAB

Las estaciones que no alcanzaron el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos fueron Móvil con un 27%, debido a la instalación de un nuevo equipo para el monitoreo de este parámetro, por lo que el registro de datos válidos se retomó únicamente hacia finales del periodo. Por su parte, la estación Usme presentó una representatividad del 73% de datos válidos, como consecuencia de la invalidación de registros que presentaban concentraciones inferiores a la tendencia observada, situación asociada a una falla en la bomba del equipo de monitoreo.

En relación con promedios 24 horas de $\text{PM}_{2.5}$, a continuación, se presentan las excedencias por estación respecto al nivel máximo permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017.

Estación	No. Excedencias	Cumplimiento
Carvajal-Sevillana *	4	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.

  	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 OZONO - O₃

La Tabla 4 presenta los datos de ozono (O₃) del mes de abril, 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.

Tabla 4. Resumen de datos concentraciones de O₃ por estación – abril 2026

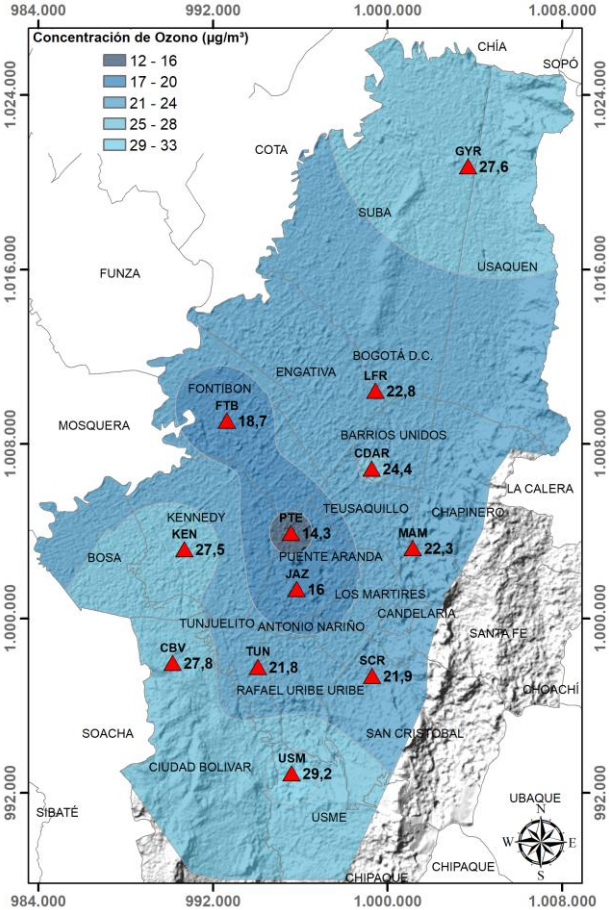
Estación	Promedio Mensual O ₃ 8h (µg/m ³)	Máximo O ₃ 8h (µg/m ³)	Datos válidos (%)
CDAR	24.4	83.2	98%
Ciudad Bolívar	27.8	74.6	100%
Colina*	22.2	72.5	31%
Fontibon	18.7	63.8	95%
Guaymaral	27.6	79.3	90%
Jazmín	16.0	59.0	96%
Kennedy	27.5	79.4	94%
Las Ferias	22.8	74.7	100%
MinAmbiente	22.3	84.8	100%
Puente Aranda	14.3	49.6	98%
San Cristóbal	21.9	73.6	92%
Suba*	18.4	66.0	68%
Tunal	21.8	73.6	99%
Usme	29.2	89.7	100%

Fuente. RMCAB

Nota: La información presentada en las estaciones que tienen asterisco (*), es de manera indicativa.

La Figura 6 representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de ozono O₃ para cada una de las estaciones.

Figura 6. Distribución espacial concentraciones promedio mensual de O₃ – abril 2026



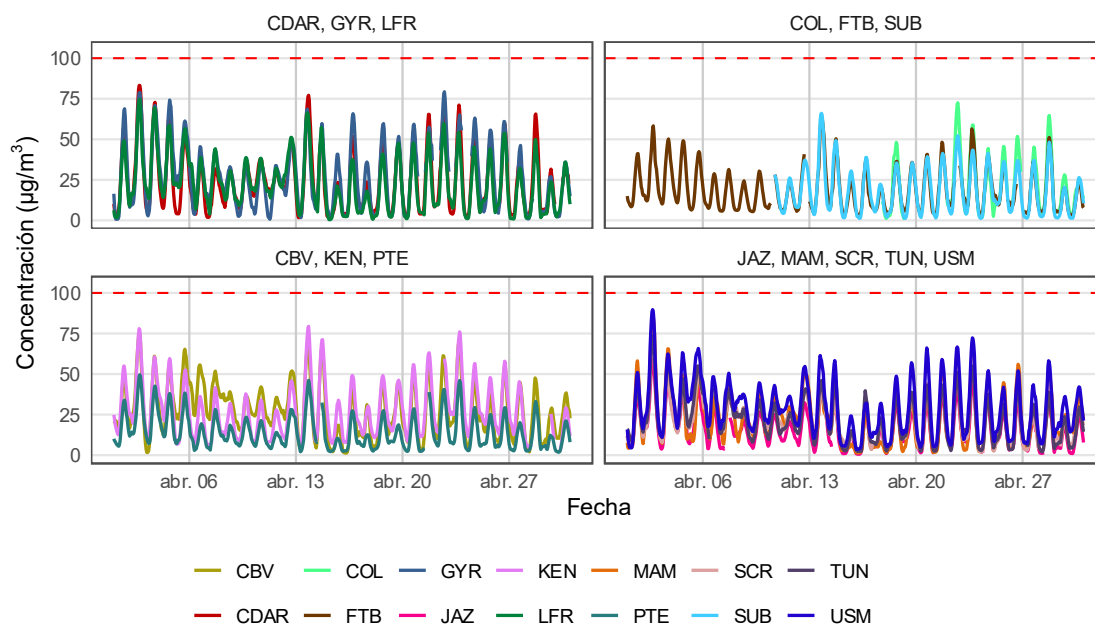
Fuente. RMCAB

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Las concentraciones promedio mensual más altas se presentaron en las estaciones Usme (29.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Ciudad Bolívar (27.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), y las menores se registraron en las estaciones Puente Aranda (14.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Jazmín (16.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

En la Figura 7, se observa que la concentración máxima 8 horas registrada durante el mes, corresponde a 89.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ registrada 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 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figura 7. Concentraciones media móvil 8 horas de O_3 por estación de monitoreo – abril 2026



Fuente. RMCAB

En cuanto al porcentaje de representatividad temporal de datos válidos, la estación Colina alcanzó una representatividad del 31 %, debido a la ausencia de registros durante un periodo del mes como consecuencia de fallas en el equipo de monitoreo. De igual forma, la estación Suba presentó una representatividad del 68 %, debido a la falta de registros durante varios días del periodo, ocasionada por una falla en un repuesto del equipo que provocó su apagado.

Durante el periodo evaluado no se registraron excedencias a la concentración media móvil 8 horas con respecto al nivel máximo permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

3.4. COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE DIÓXIDO DE AZUFRE – SO₂

La Tabla 5 presenta los datos obtenidos de dióxido de azufre (SO₂) del mes de abril, 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 de SO₂ por estación – abril 2026

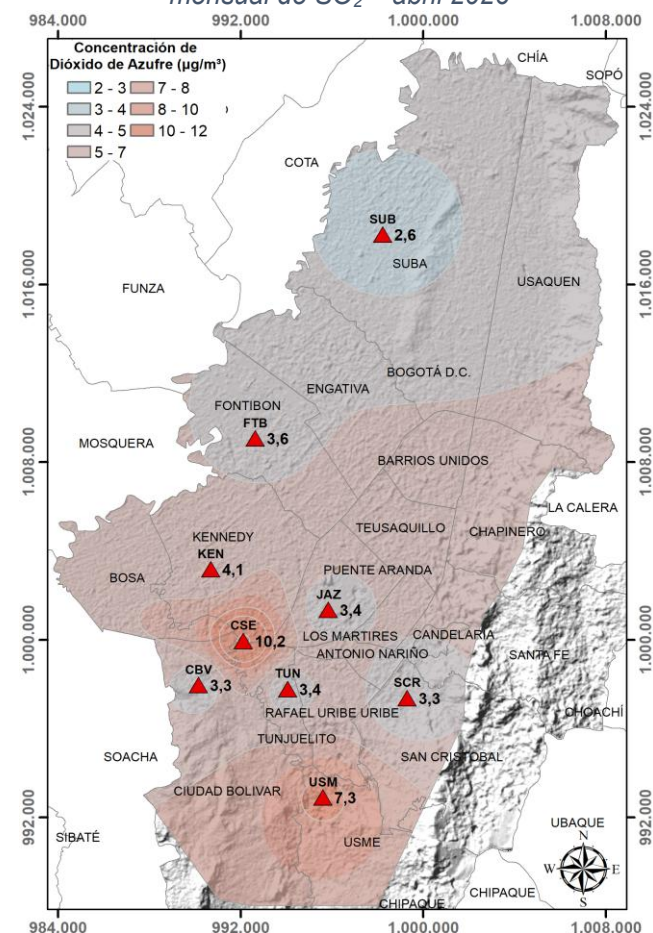
Estación	Prom. Mensual SO ₂ -24h (µg/m ³)	Max SO ₂ -24h (µg/m ³)	Datos válidos (%)
Carvajal - Sevillana	10.2	37.8	80%
CDAR*	2.4	3.3	47%
Ciudad Bolívar	3.3	6.6	100%
Colina*	2.8	4.9	73%
Fontibon	3.6	5.8	100%
Guaymaral*	2.9	4.3	53%
Jazmín	3.4	5.7	100%
Kennedy	4.1	5.3	100%
MinAmbiente*	2.3	3.3	37%
San Cristóbal	3.3	5.4	93%
Suba	2.6	4.1	100%
Tunal	3.4	5.3	83%
Usme	7.3	12.4	100%

Fuente. RMCAB

Nota: La información presentada en las estaciones que tienen asterisco (*), es de manera indicativa.

La Figura 8 representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de SO₂ para cada una de las estaciones.

Figura 8. Distribución espacial concentraciones promedio mensual de SO₂ – abril 2026



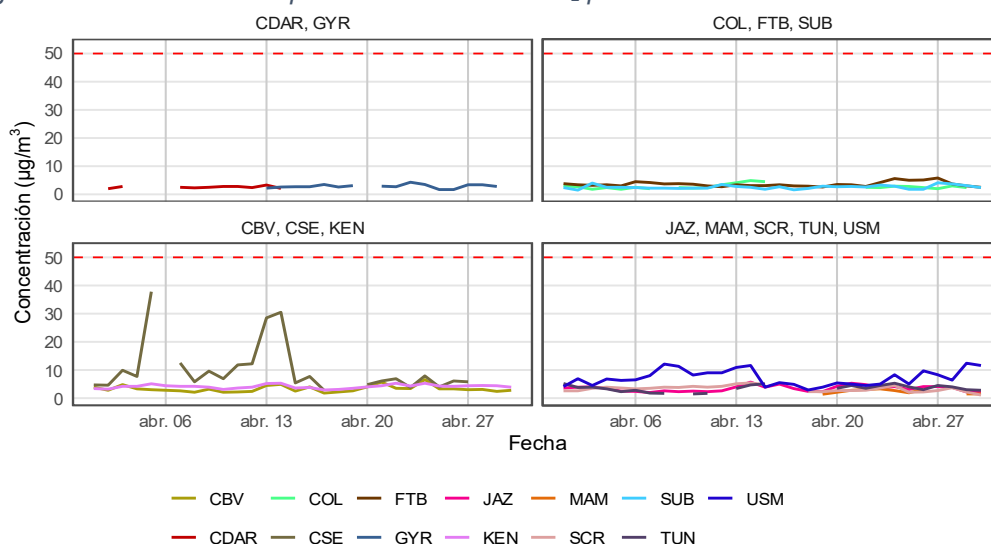
Fuente. RMCAB

  	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Las concentraciones promedio mensuales más altas se presentaron en las estaciones Carvajal-Sevillana ($10.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y Usme ($7.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$), y las menores se registraron en la estación Suba ($2.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

En la Figura 9, se observa que la concentración máxima diaria registrada durante el mes fue de $37.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ registrada 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 $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figura 9. Concentraciones promedio diarias de SO_2 por estación de monitoreo – abril 2026



Fuente. RMCAB.

Las estaciones que no alcanzaron el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos fueron CDAR con el 47 %, Colina con el 73 % y Guaymaral con el 53 %, debido a la invalidación de datos negativos y de registros inferiores al límite de detección. Por su parte, la estación MinAmbiente registró una representatividad del 37 %, como consecuencia de la invalidación de datos atípicos ocasionados por un desajuste del cero del equipo de monitoreo.

En relación a las concentraciones horarias de SO_2 , a continuación, se presentan las excedencias registradas por estación con respecto al nivel máximo permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017 en la temporalidad horaria.

Estación	No. Excedencias	Cumplimiento
Carvajal – Sevillana*	7	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.

  	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

3.5. COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO – NO₂

La Tabla 6 muestra los datos obtenidos de dióxido de nitrógeno (NO₂) en el mes de abril, 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.

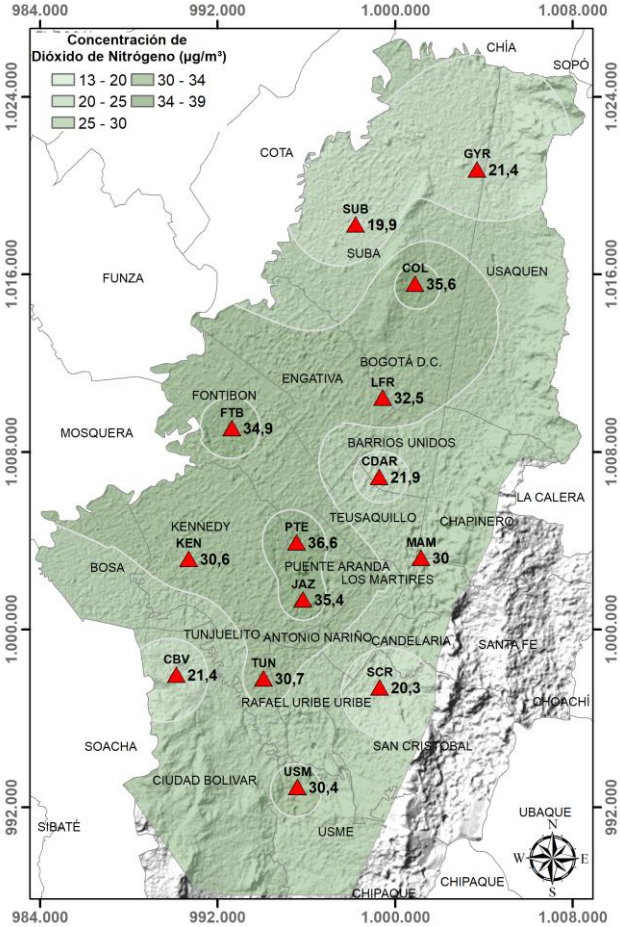
Tabla 6. Resumen de datos concentraciones de NO₂ – abril 2026.

Estación	Prom. Mensual NO ₂ - 24h (µg/m ³)	Max. NO ₂ -1h (µg/m ³)	Datos válidos (%)
CDAR	21.9	58.7	100%
Ciudad Bolívar	21.4	75.2	93%
Colina	35.6	79.5	90%
Fontibon	34.9	102.1	93%
Guaymaral	21.4	77.3	93%
Jazmín	35.4	91.9	100%
Kennedy	30.6	75.2	100%
Las Ferias	32.5	97.2	90%
MinAmbiente	30.0	99.1	100%
Puente Aranda	36.6	102.3	100%
San Cristóbal	20.3	107.2	100%
Suba	19.9	59.0	100%
Tunal	30.7	107.3	100%
Usme	30.4	76.7	100%

Fuente. RMCAB

La Figura 10, representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de NO₂ para cada una de las estaciones.

Figura 10. Distribución espacial concentraciones promedio mensual NO₂ – abril 2026.



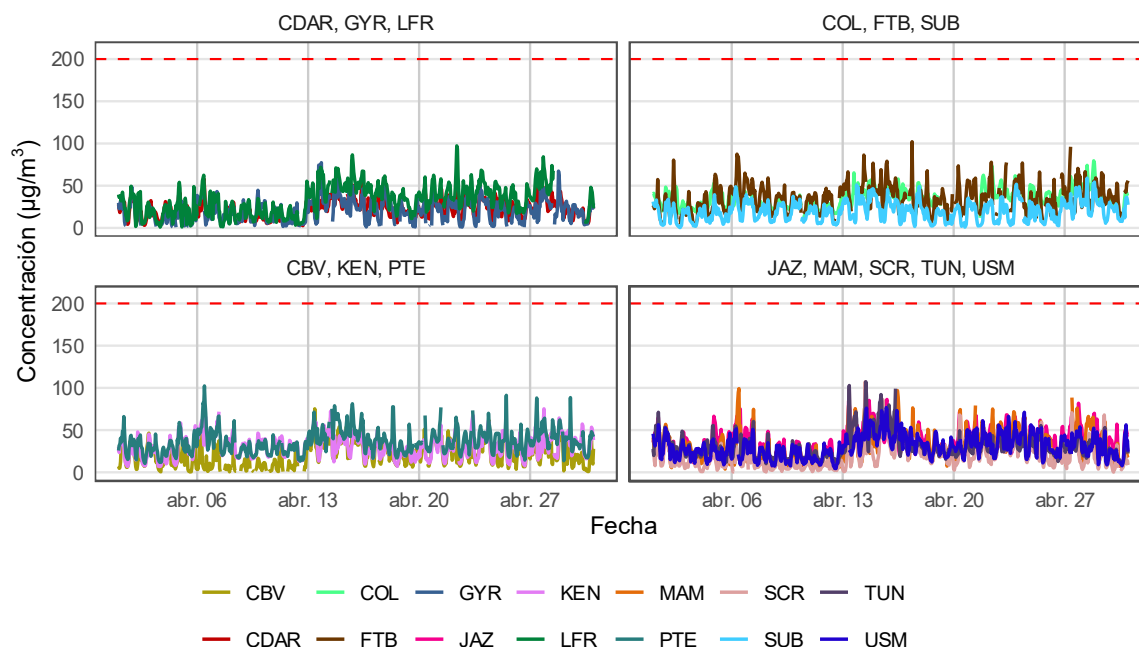
Fuente. RMCAB

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Las concentraciones promedio mensual más altas se presentaron en las estaciones Puente Aranda (36.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Colina (35.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y las menores se registraron en las estaciones Suba (19.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y San Cristóbal (20.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

En la Figura 11, se observa que la concentración máxima diaria para el mes corresponde a 107.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ registrada en la estación Tunal, valor que se encuentra por debajo del límite máximo establecido por la normativa nacional, representado por la línea punteada roja correspondiente a 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figura 11. Concentraciones horarias de NO_2 por estación de monitoreo – abril 2026



Fuente. RMCAB

Para este periodo, todas las estaciones que monitorean este parámetro cumplieron con el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos.

Asimismo, durante este periodo no se registraron excedencias de las concentraciones promedio horarias (1 hora) con respecto al nivel máximo permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

3.6. COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE MONÓXIDO DE CARBONO – CO

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

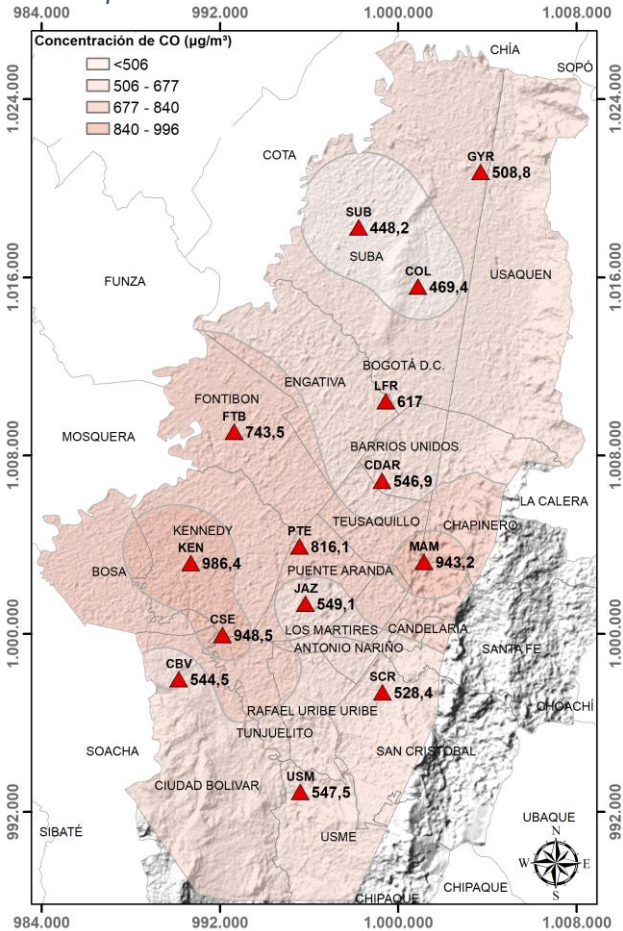
Tabla 7. Resumen de datos concentraciones de CO - abril 2026

Estación	Promedio Mensual CO 8h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Máximo CO 8h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datos válidos (%)
Carvajal - Sevillana	948.5	2255.7	85%
CDAR	546.9	1700.3	100%
Ciudad Bolívar	544.5	1774.8	97%
Colina	469.4	1637.3	91%
Fontibon	743.5	1447.0	94%
Guaymaral	508.8	1375.4	100%
Jazmín	549.1	1432.7	96%
Kennedy	986.4	2078.2	99%
Las Ferias	617.0	1502.8	99%
MinAmbiente	943.2	2002.3	89%
Puente Aranda	816.1	2238.5	99%
San Cristóbal	528.4	1502.8	92%
Suba	448.2	1064.9	100%
Usme	547.5	1273.8	100%

Fuente. RMCAB

En la Figura 12 se representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de CO para cada una de las estaciones.

Figura 12. Distribución espacial concentraciones promedio mensual CO – abril 2026



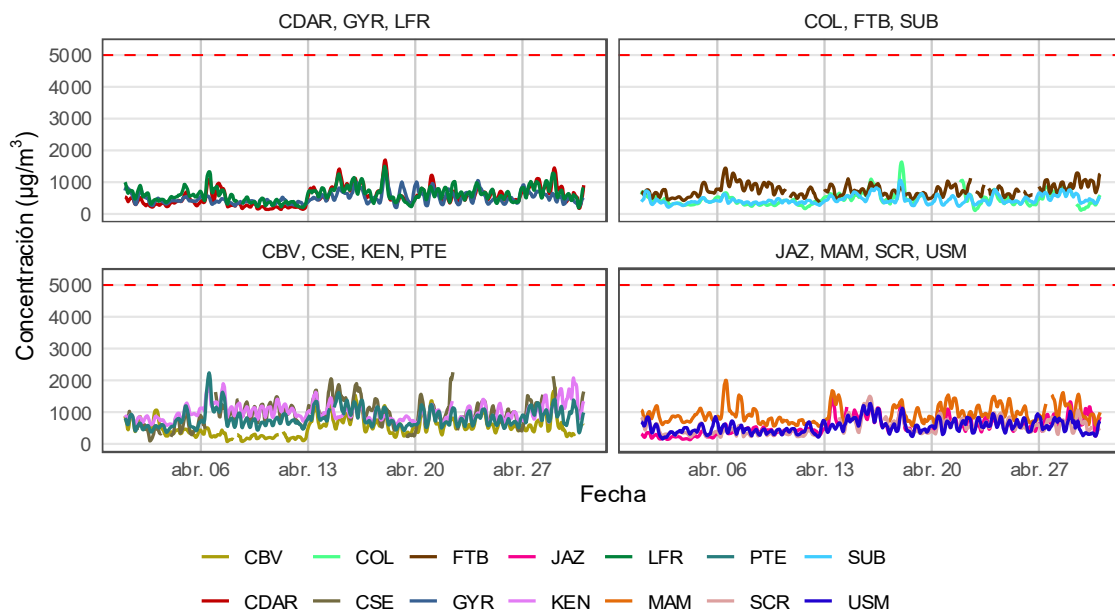
Fuente. RMCAB

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

La concentración promedio mensual más alta se presentó en la estación Kennedy (986.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Carvajal – Sevillana (948.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y las menores se registraron en la estación Suba (448.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y Colina (469.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

En la Figura 13, se observa que la concentración máxima octohoraria registrada en el mes, corresponde a 2255.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ registrada 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 13. Concentraciones promedio media móvil 8 h de CO por estación de monitoreo – abril 2026



Fuente. RMCAB

Para este periodo, todas las estaciones que monitorean este parámetro cumplieron con el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos.

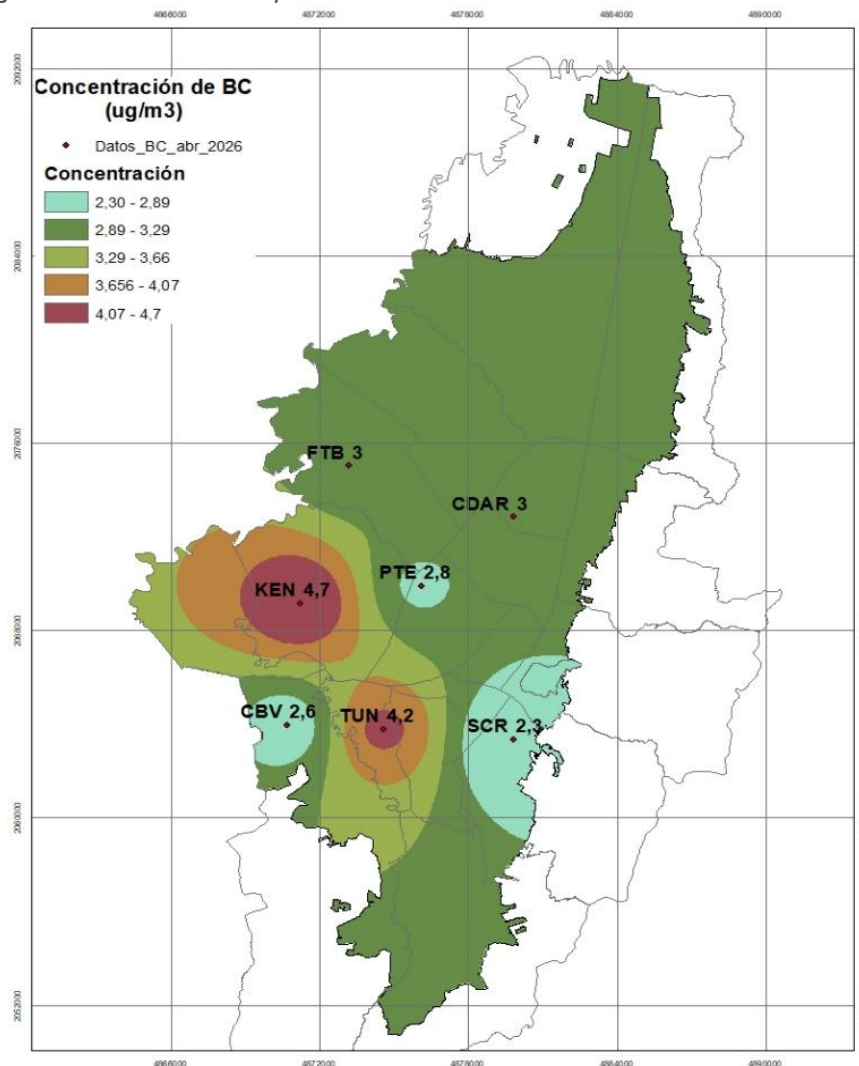
Durante el periodo evaluado, no se registraron excedencias de la concentración media móvil de ocho (8) horas frente al nivel máximo permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017.

	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 DE LAS CONCENTRACIONES DE BLACK CARBON

En la Figura 14 se representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de equivalent Black Carbon (eBC) en siete estaciones de la RMCAB que cumplen con el 75% de la validación de los datos. En esta figura se observa que la concentración promedio en la ciudad fue de aproximadamente $3.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con los valores más altos en las estaciones Kennedy ($4.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y Tunal ($4.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$), lo que evidencia mayor influencia de fuentes vehiculares e industriales en estas zonas: seguidos de CDAR ($3.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$), Fontibón ($3.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$), Puente Aranda ($2.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$), y posteriormente Ciudad Bolívar ($2.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Al contrario, San Cristóbal ($2.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$) presenta la concentración más baja.

Figura 14. Distribución espacial concentraciones mensuales eBC – abril 2026



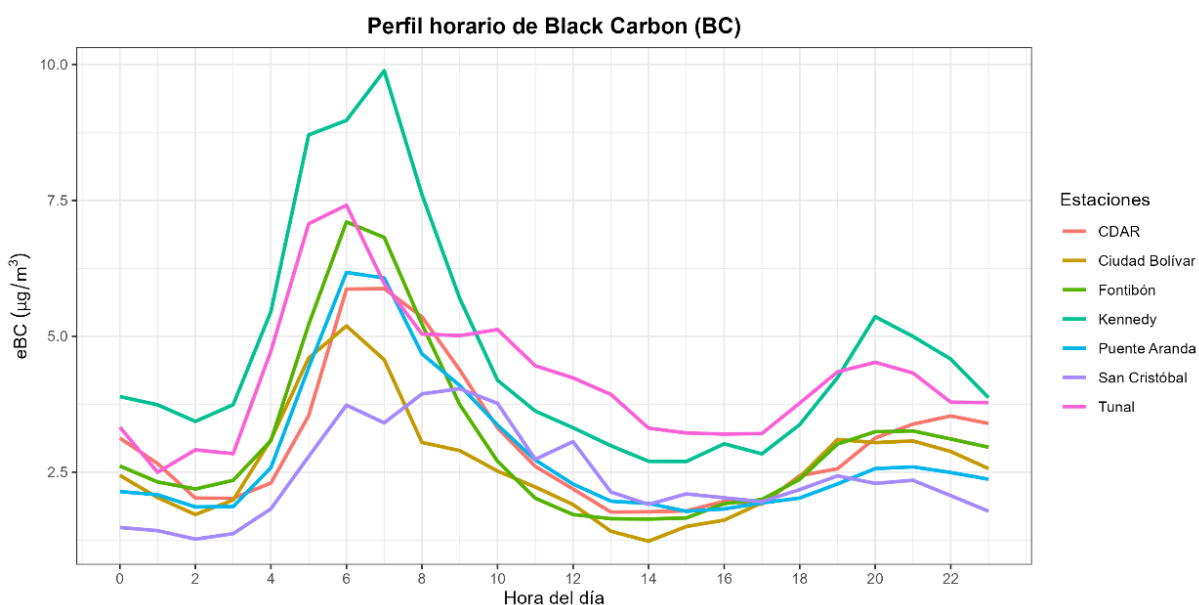
Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2026

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Como se muestra en la Figura 15, el perfil horario de Black Carbon (BC) presenta un patrón diurno similar en todas las estaciones, con un incremento pronunciado durante las primeras horas de la mañana, especialmente entre las 5:00 y las 8:00, asociado principalmente al aumento del tráfico vehicular y las actividades urbanas e industriales. La estación Kennedy registra las concentraciones más altas, alcanzando valores cercanos a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, seguida por Fontibón, Tunal, Puente Aranda y CDAR, que también presentan picos importantes. En contraste, San Cristóbal y Ciudad Bolívar muestran los niveles más bajos de BC durante todo el día, posiblemente debido a una menor influencia de fuentes directas de emisión.

Posteriormente, entre las 9:00 y las 15:00, se observa una disminución progresiva de las emisiones. Durante la tarde y la noche aparece un segundo incremento moderado en algunas estaciones, especialmente en Kennedy, Tunal y Fontibón, relacionado con la hora pico vespertina y la reducción de la mezcla atmosférica. En general, el comportamiento observado confirma la fuerte influencia del tráfico vehicular en la dinámica diaria del BC y muestra variaciones entre estaciones, asociadas a las características urbanas, industriales y al nivel de actividad vehicular presente en cada zona.

Figura 15. Comportamiento de las concentraciones horarias de eBC para abril de 2026



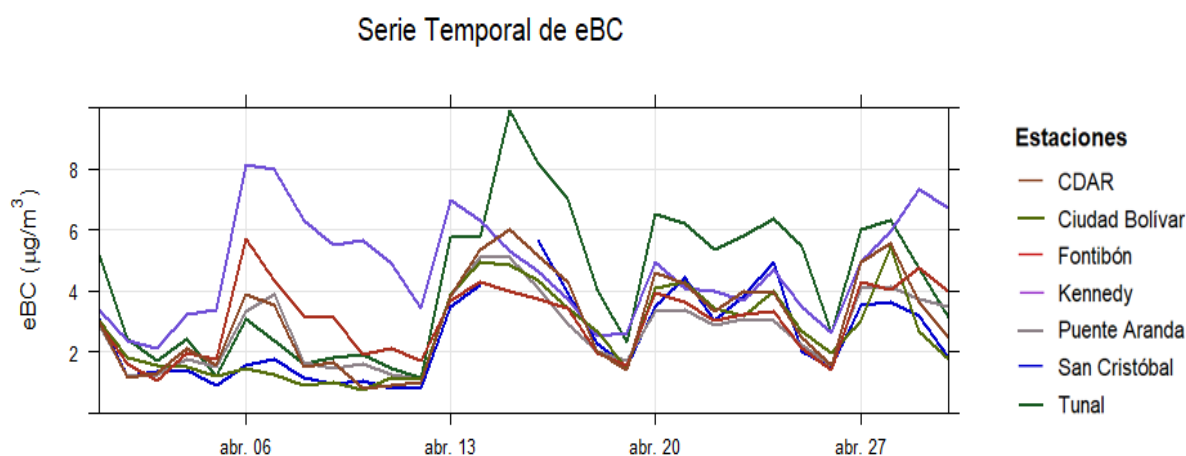
Fuente. RMCAB

Con relación a las concentraciones promedio diarias (24 horas) de eBC, la Figura 16 muestra una variabilidad importante a lo largo del periodo analizado, aunque con tendencias similares entre las estaciones. Durante los primeros días se presentan fluctuaciones moderadas con algunos incrementos significativos, destacándose Kennedy y Tunal al registrar las concentraciones más altas con valores superiores a $7.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$; mientras que San Cristóbal y Ciudad Bolívar muestran niveles más bajos y estables. A mediados del periodo se observa un aumento generalizado en varias estaciones, seguido por una disminución marcada alrededor de los días 19 al 22, cuando

	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 alcanzan sus valores mínimos. Este comportamiento estaría relacionado con condiciones meteorológicas favorables para la dispersión y remoción de contaminantes, tales como mayores velocidades del viento, aumento de la altura de mezcla atmosférica o la ocurrencia de precipitaciones que favorecieron el lavado de partículas. La reducción simultánea presentada en varias estaciones sugiere que el comportamiento observado obedece principalmente a la influencia de factores regionales, más que de cambios localizados en las emisiones. Por otra parte, hacia el final del periodo, se presenta un nuevo incremento en estaciones como Kennedy, Tunal y CDAR, reflejando episodios recurrentes de acumulación de contaminantes. En conjunto, la dinámica observada indica que las concentraciones de eBC están influenciadas por cambios en las condiciones atmosféricas y por la intensidad de las actividades urbanas y vehiculares presentes en cada zona.

Figura 16. Comportamiento de las concentraciones diaria de eBC para abril de 2026



Fuente. RMCAB

La Figura 17 muestra que la contribución del eBC¹ está dominada principalmente por las emisiones provenientes de combustibles fósiles en todas las estaciones de monitoreo, con porcentajes que se mantienen la mayor parte del tiempo entre el 85% y el 95%. Este comportamiento evidencia una fuerte influencia de fuentes urbanas asociadas principalmente al tráfico vehicular y a las actividades industriales, especialmente en estaciones como Kennedy, Puente Aranda y Fontibón, donde la fracción fósil presenta mayor estabilidad durante todo el periodo.

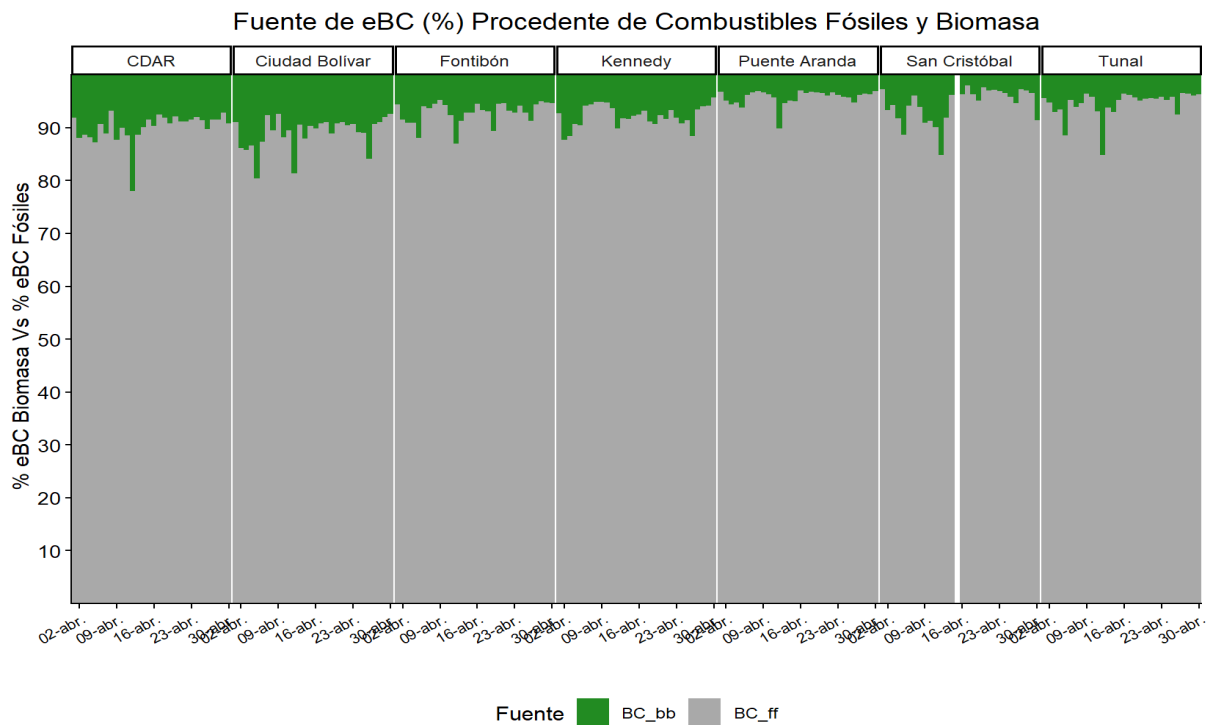
Por otro lado, la contribución atribuida a la quema de biomasa es considerablemente menor y más variable en el tiempo, generalmente entre el 5% y el 15%, aunque en algunos días se observan incrementos más notorios en estaciones como San Cristóbal, Ciudad Bolívar y Tunal, alcanzando valores cercanos al 20%. Estos episodios podrían estar relacionados con quemas

¹ 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

locales, actividades domésticas o el transporte regional de contaminantes. En términos generales, los resultados indican que las emisiones de origen fósil constituyen la principal fuente de eBC en la zona de estudio, mientras que la biomasa aporta de manera secundaria y ocasional.

Figura 17. Serie temporal porcentaje de quema Black Carbón de combustibles fósiles vs. Black Carbón de quema de biomasa – abril 2026



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2026

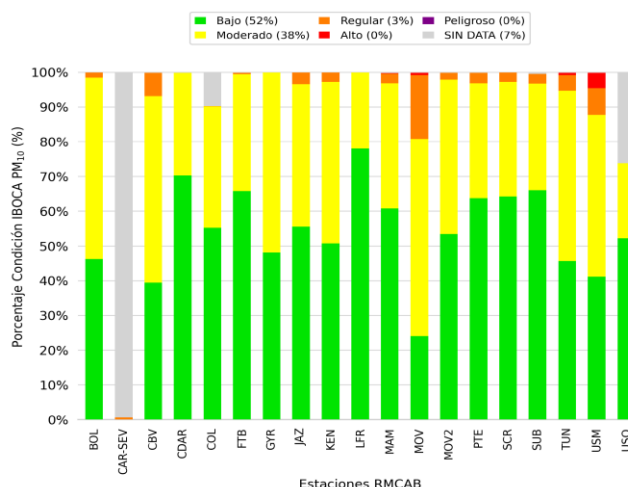
	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

5. ÍNDICE BOGOTANO DE CALIDAD DEL AIRE Y RIESGO EN SALUD (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 a la salud de las personas y el ambiente. Durante el mes de abril, el cálculo del IBOCA para material particulado PM₁₀ y PM_{2.5} se realizó utilizando datos prevalidados, conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023. Si bien estos datos están sujetos a los protocolos internos de validación técnica, su uso permite la comunicación inmediata del riesgo y la toma de decisiones poblacionales para prevenir afectaciones a la salud y al ambiente.

La Figura 18 presenta el comportamiento del IBOCA para PM₁₀ durante abril de 2026, el cual mostró un comportamiento predominantemente “bajo” 52% en la red de monitoreo, con especial incidencia en las estaciones Las Ferias, CDAR y Suba. Por otra parte, la estación de Móvil Fontibón registró un nivel de riesgo moderado, alcanzando un 57% y Ciudad Bolívar con un 54%. Aunque se observaron registros aislados en nivel “Regular” y “Alto” principalmente en Usme, Móvil Fontibón y Tunal, estos no tuvieron la representatividad ni la persistencia necesaria para activar alertas por contaminación atmosférica, bajo los criterios del Art. 9 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023.

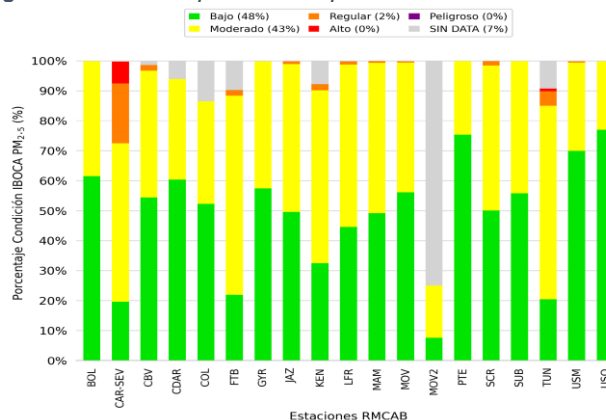
Figura 18. IBOCA para PM₁₀ por estación – abril 2026



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2026

La Figura 19 muestra el comportamiento del IBOCA para PM_{2.5} durante abril de 2026, el cual se caracterizó por una predominancia de los niveles de riesgo “Bajo” (48%) y “Moderado” (43%), lo que refleja condiciones mayoritariamente favorables en la ciudad. No obstante, se destaca un comportamiento diferencial en la estación Carvajal-Sevillana, donde el nivel “Alto” alcanzó un 7.3% y en el Tunal de 1 %, la tendencia general de la RMCAB no mostró persistencia en estos niveles regular y malo.

Figura 19. IBOCA para PM_{2.5} por estación – abril 2026

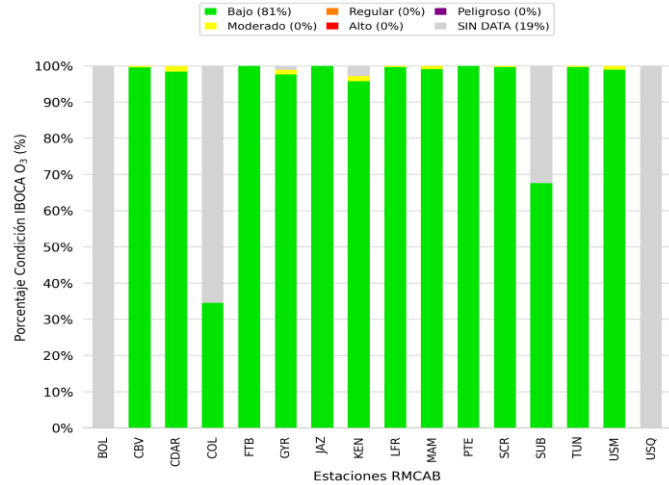


Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2026

	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 Figura 20, muestra el cálculo del IBOCA para Ozono (O_3), el cual mostró un predominio el nivel bajo (81%) en las estaciones con datos disponibles. El nivel moderado fue mínimo (0.5%) y no se registraron condiciones regular, alto ni peligroso. Se evidenció el 19% de registros totales sin información. Para Bolivia y Usaquén no se registran datos de Ozono en el mes.

Figura 20. IBOCA para O_3 por estación – abril 2026



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2026

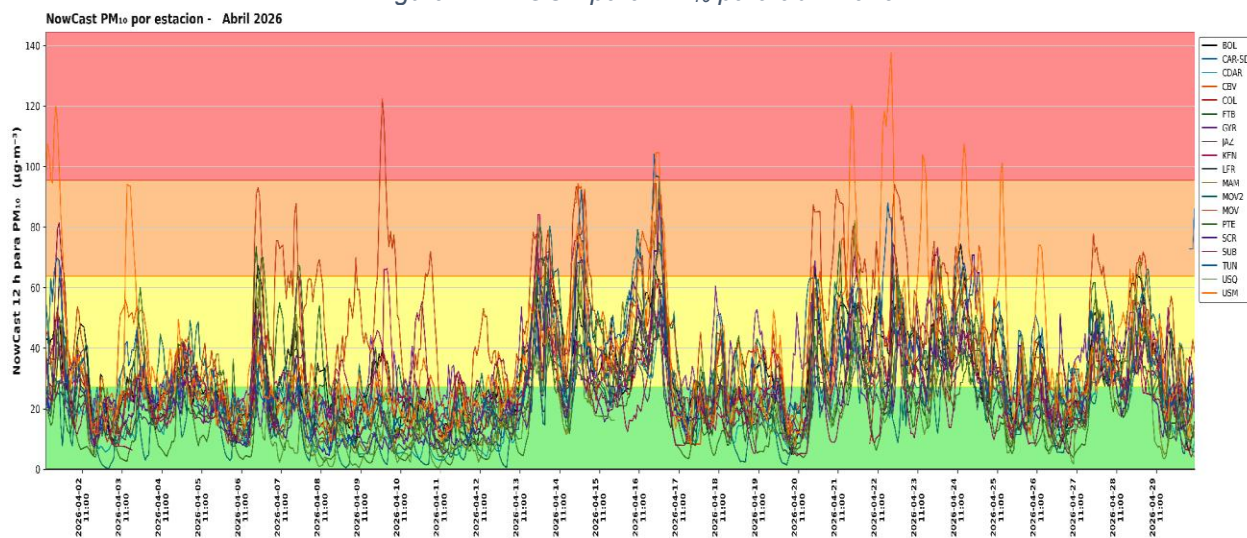
  	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB Código: PA10-PR04-M3 Versión: 4	
---	--	--

6. EVENTOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Durante abril de 2026, el IBOCA fue calculado a partir de los datos prevalidos para los contaminantes PM_{10} y $PM_{2.5}$, conforme al artículo 3 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023. De acuerdo con los reportes del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, durante este mes se registraron diversos incidentes por incendios estructurales, vehiculares y quemas de pastizales en zonas periféricas, los cuales actuaron como fuentes puntuales de emisión sin llegar a impactar significativamente la calidad del aire de la ciudad. De acuerdo con el reporte consolidado del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, durante la semana del 20 al 22 de abril. Este comportamiento local fue exacerbado por la fase de vigilancia climática ante la transición acelerada hacia el Fenómeno del Niño, que intensificó la quema de biomasa en el norte de Sudamérica. Datos de la NASA confirmaron aproximadamente 32 y 184 focos de calor activos, generando un transporte transfronterizo de humo.

El análisis de los datos para abril de 2026 no evidenció episodios con aumentos sostenidos mostrado en las Figuras 21 y 22, que superaran los umbrales para la declaratoria de alertas, según el artículo 9 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023. Por el contrario, predominaron las condiciones bajas y moderadas, lo que indica que los efectos de las quemas y el transporte de humo fueron transitorios y no configuraron una condición de riesgo ambiental generalizada para la ciudad.

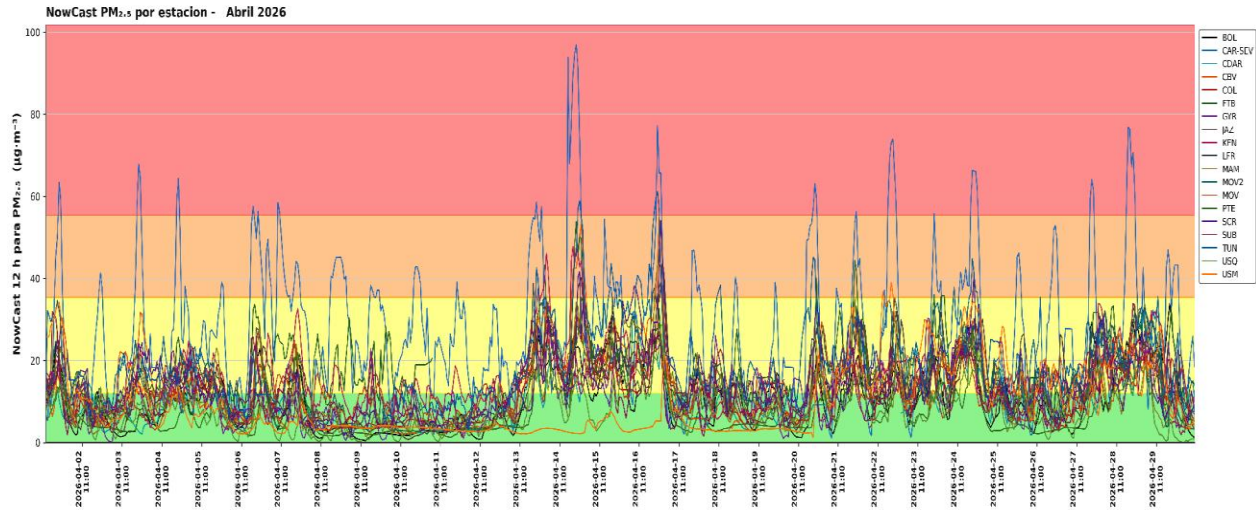
Figura 21. IBOCA para PM_{10} para abril 2026



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2026

  	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 22. IBOCA para PM_{2.5} abril 2026



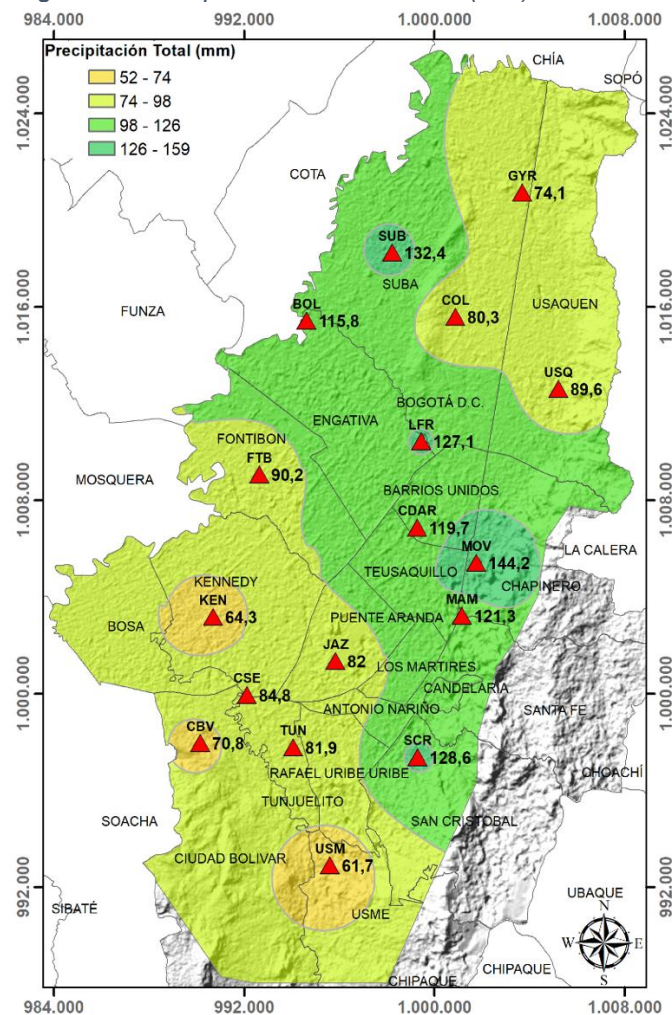
Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2026

7. COMPORTAMIENTO METEOROLÓGICO DE LA CIUDAD

7.1. COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN

En la Figura 23 se presentan los acumulados de precipitación registrados durante abril en la ciudad.

Figura 23. Precipitación mensual total (mm) – abril 2026



Fuente. RMCAB

Durante este periodo, la precipitación en Bogotá presentó una distribución espacial consistente con el desarrollo de la primera temporada lluviosa del año. Los mayores acumulados se concentraron en el centro-oriente y el noroccidente de la ciudad, mientras que los menores registros se localizaron hacia el suroccidente. Este patrón responde a la interacción entre la circulación atmosférica regional, la influencia orográfica de los Cerros Orientales y las condiciones locales que favorecen el ascenso de masas de aire húmedo provenientes del oriente y el

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

desarrollo de nubosidad convectiva, y por ende la mayor ocurrencia de precipitaciones en la franja adyacente al corredor de los cerros.

Los mayores acumulados mensuales se registraron en las estaciones Móvil (144.2 mm), Suba (132.4 mm) y San Cristóbal (128.6 mm), lo que refleja una mayor persistencia e intensidad de las precipitaciones en estos sectores. Aunque no se evidencia una relación espacial directa entre la precipitación y las concentraciones de material particulado en toda la ciudad, la lluvia constituye un mecanismo eficiente de remoción atmosférica mediante deposición húmeda. En este sentido, en sectores como Las Ferias y CDAR, donde se registraron acumulados de precipitación relativamente altos, se observaron concentraciones bajas de material particulado, lo que sugiere una posible influencia de este proceso sobre la disminución de dichos contaminantes.

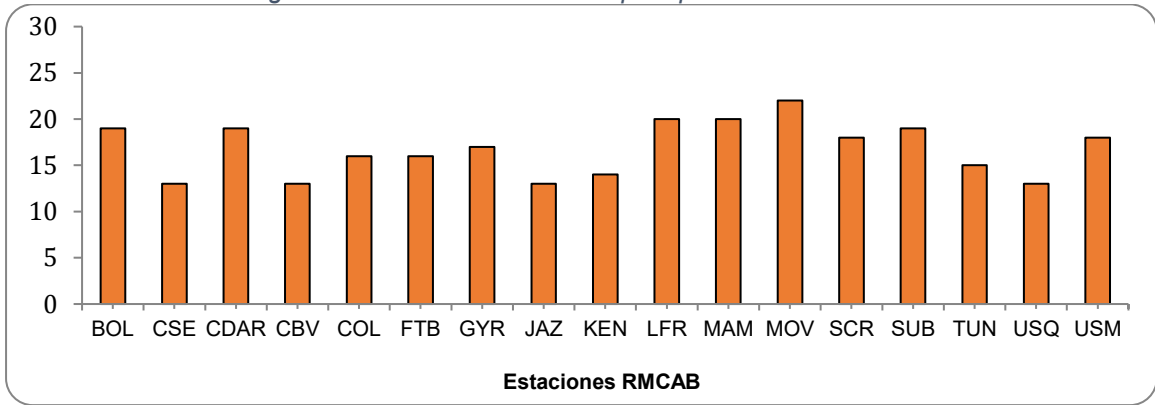
En contraste, los menores acumulados de precipitación se registraron en las estaciones Usme (61.7 mm), Kennedy (64.3 mm) y Ciudad Bolívar (70.8 mm), donde las lluvias fueron menos frecuentes o de menor intensidad durante el mes. Estas condiciones, sumadas a las características propias de estos sectores, podrían favorecer la resuspensión de partículas depositadas sobre las vías y superficies expuestas, contribuyendo al mantenimiento de concentraciones relativamente más altas de material particulado respecto a otras zonas de la ciudad.

La Figura 24 muestra que el número de días con precipitación osciló entre 13 y 22 días en las estaciones de la RMCAB. La mayor frecuencia de lluvia se registró en la estación Móvil, con 22 días de precipitación, seguida por Las Ferias y MinAmbiente, con 20 días cada una, comportamiento que coincide con los mayores acumulados observados en el centro y oriente de la ciudad.

Por su parte, las estaciones Carvajal–Sevillana, Ciudad Bolívar, Jazmín y Usaquén registraron aproximadamente 13 días con lluvia, evidenciando una menor persistencia de los eventos de precipitación. No obstante, estaciones como Guaymaral y Fontibón presentaron una frecuencia intermedia de días lluviosos, acompañada de acumulados moderados, lo que sugiere que, además de la frecuencia, la intensidad de los eventos de precipitación desempeñó un papel importante en la distribución espacial de los acumulados mensuales.

  	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 24. Número de días con precipitación – abril 2026

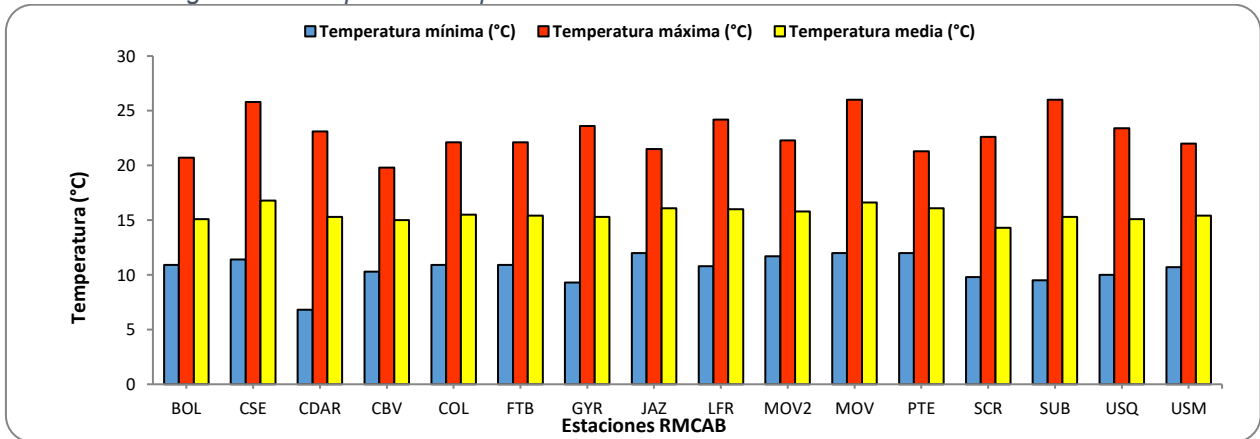


Fuente. RMCAB

  	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

La Figura 26 evidencia que las temperaturas máximas oscilaron aproximadamente entre 20.5 °C y 19.8 °C, mientras que las mínimas variaron entre 7.0 °C y 12.0 °C, reflejando la variabilidad térmica característica de la Sabana de Bogotá. Las mayores temperaturas máximas se registraron en las estaciones Móvil y Suba, mientras que la estación Carvajal - Sevillana presentó la temperatura media más elevada, asociada a la persistencia de temperaturas mínimas relativamente altas. Este comportamiento es característico de sectores con mayor densidad urbana, donde el almacenamiento de calor en las superficies construidas reduce el enfriamiento nocturno y favorece el desarrollo de la isla de calor urbana.

Figura 26. Temperatura superficial de las estaciones de la RMCAB – abril 2026



Fuente: RMCAB, 2026.

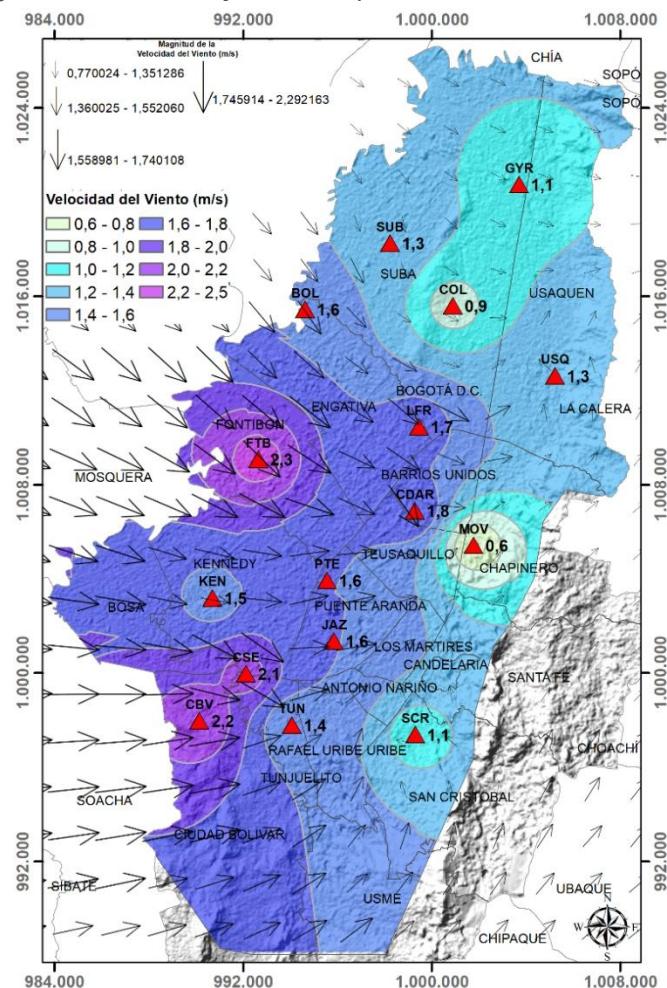
En términos generales, se muestra que durante abril de 2026 predominó un comportamiento térmico estable, condicionado por el incremento de la nubosidad y la mayor frecuencia de precipitación propia de la temporada lluviosa. La distribución espacial de la temperatura estuvo controlada principalmente por el gradiente altitudinal y la intensidad de la urbanización, generando un contraste térmico entre los sectores centrales de la ciudad y las zonas periféricas de mayor elevación.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

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

Durante abril de 2026, el campo de viento en Bogotá presentó un patrón espacial característico de la primera temporada lluviosa, influenciado por la circulación regional sobre la Sabana de Bogotá y modulado por el efecto del relieve y la rugosidad urbana. La Figura 27 muestra un predominio de vientos provenientes del occidente y suroccidente, con una disminución gradual de la velocidad hacia el centro-oriental y el borde oriental de la ciudad como consecuencia del efecto de apantallamiento de los Cerros Orientales. Los mayores valores de velocidad media se concentraron en el suroccidente de la ciudad, destacándose las estaciones Fontibón (2.3 m/s), Ciudad Bolívar (2.2 m/s) y Carvajal – Sevillana (2.1 m/s), mientras que los menores registros se observaron hacia el centro oriental, particularmente en las estaciones Móvil (0.6 m/s), Colina (0.9 m/s) y Guaymaral (1.1 m/s) donde la topografía favorece una reducción de la intensidad del flujo.

Figura 27. Velocidad y dirección promedio del viento - abril 2026



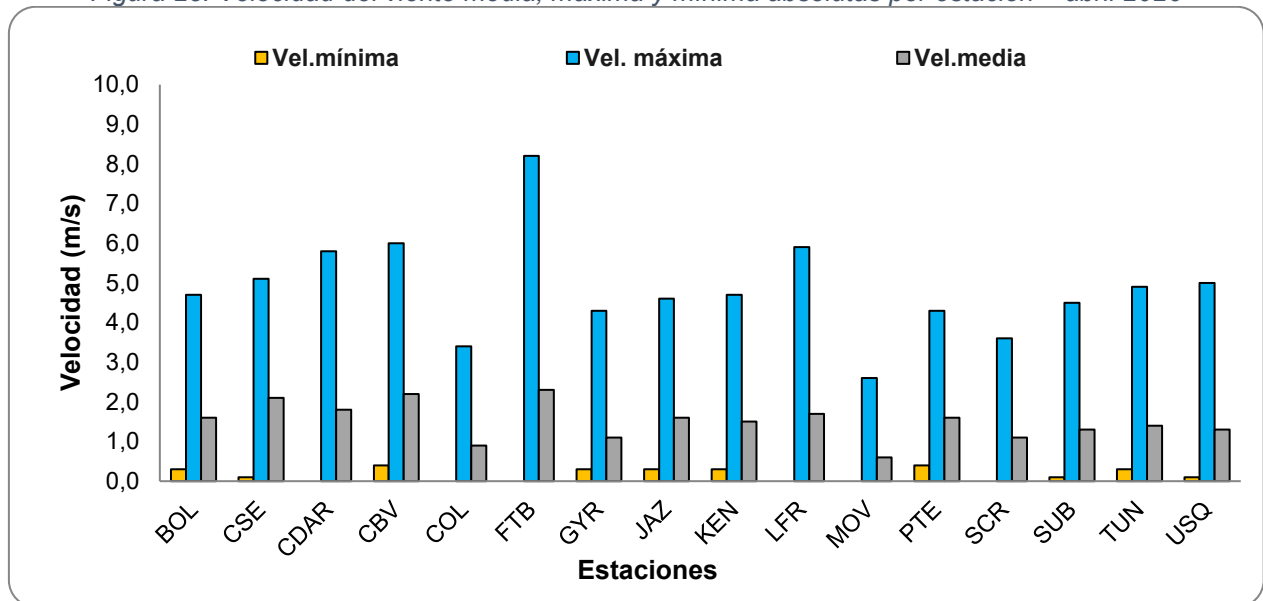
Fuente. RMCAB

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

Con relación, a la remoción de concentraciones de los contaminantes criterio puntualmente material particulado, este mes la dirección predominante del viento favoreció el transporte y la dispersión regional de los contaminantes, especialmente desde el oriente hacia el occidente; sin embargo, la distribución espacial de las concentraciones, depende a su vez de factores como la ubicación e intensidad de las fuentes de emisión, el transporte regional de contaminantes y por las condiciones locales de ventilación, entre otros, más que por la dirección del viento de forma aislada.

La Figura 28 evidencia que las velocidades máximas del viento oscilaron entre 2.6 m/s a 8.2 m/s, mientras que las velocidades medias variaron aproximadamente entre 0.6 m/s a 2.3 m/s, reflejando la variabilidad espacio-temporal del flujo superficial durante el mes. La estación Fontibón registró la mayor velocidad máxima (8.2 m/s), seguida por Carvajal - Sevillana y Ciudad Bolívar, sectores donde la menor rugosidad superficial y la mayor exposición al flujo predominante favorecen una mayor intensidad del viento.

Figura 28. Velocidad del viento media, máxima y mínima absolutas por estación – abril 2026



Fuente. RMCAB, 2026.

En términos generales, el comportamiento del viento evidencia la interacción entre la circulación de la Sabana de Bogotá, la canalización del flujo sobre los sectores occidentales y la disminución de la velocidad hacia el borde oriental, inducida por el relieve de los cerros orientales y la rugosidad del entorno urbano, condiciones que caracterizan la dinámica del viento durante abril, en plena consolidación de la primera temporada de lluvias.

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

7.3.1. ROSAS DE LOS VIENTOS

Durante abril de 2026, las rosas de viento graficadas con los datos de velocidad y dirección de los vientos registrados en las estaciones de la RMCAB, como se observa en la Figura 29 evidenciaron un patrón de circulación característico de la Sabana de Bogotá, dominado por vientos provenientes del occidente y occidente-suroccidente. La distribución espacial del viento estuvo controlada por la interacción entre la circulación regional, el efecto orográfico de los Cerros Orientales y la rugosidad de la superficie urbana, favoreciendo un régimen de velocidades predominantemente bajas a moderadas en la mayor parte de la ciudad.

En el noroccidente, las estaciones Bolivia, Suba, Colina y Fontibón mantuvieron un predominio de vientos del occidente y occidente-suroccidente, con una distribución direccional bien definida y bajos porcentajes de calmas. La estación Fontibón registró una mayor participación de velocidades moderadas, reflejando condiciones favorables para la ventilación y confirmando el papel del corredor occidental como una de las principales zonas de ingreso de masas de aire hacia la ciudad.

En el sector centro–oriente, las estaciones Guaymaral, Usaquén, Las Ferias y Móvil Séptima presentaron una mayor frecuencia de vientos de baja velocidad y periodos de calma en comparación con las estaciones ubicadas en los sectores occidental y suroccidental de la ciudad. Este comportamiento fue particularmente evidente en Móvil Séptima, donde las condiciones de menor intensidad del viento reflejaron una ventilación superficial más restringida respecto a los sectores con mayores velocidades del viento.

En el suroccidente, las estaciones Kennedy, Puente Aranda, Carvajal-Sevillana y Jazmín conservaron uno de los regímenes de viento mejor definidos de la red. Predominaron los flujos del occidente y occidente-suroccidente, acompañados por los menores porcentajes de calma, especialmente en Puente Aranda (0.28 %) y Kennedy (0.97 %), indicando condiciones favorables para la renovación del aire y una mayor eficiencia en los procesos de dispersión atmosférica. Asimismo, estas estaciones concentraron una mayor frecuencia de velocidades entre 2.1 y 5.7 m/s, coherente con la dinámica del corredor occidental de Bogotá.

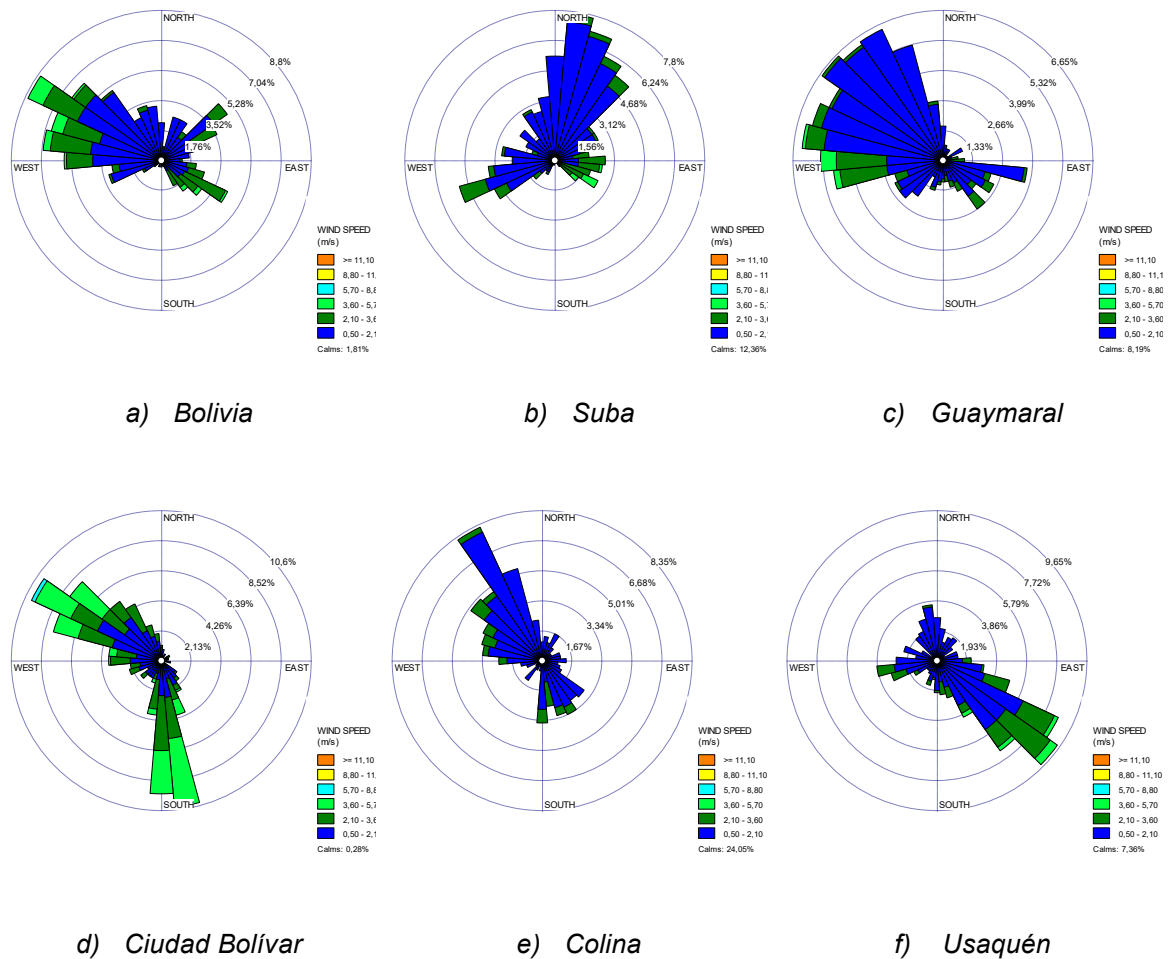
En el suroriente, las estaciones Ciudad Bolívar, Tunal y San Cristóbal evidenciaron una mayor influencia del relieve sobre la circulación superficial. Aunque persistió el predominio de los vientos del occidente, aumentó la frecuencia de velocidades bajas y de condiciones de calma, siendo particularmente notable en la estación San Cristóbal, donde el porcentaje de calmas alcanzó aproximadamente el 20 %. Este comportamiento refleja una circulación menos eficiente y una mayor estabilidad atmosférica, favorecida por la proximidad a los Cerros Orientales y por las características topográficas del sector.

En términos generales, las rosas de viento correspondientes a abril de 2026 muestran un régimen de circulación atmosférica caracterizado por vientos de baja a moderada intensidad, con predominio de componentes del occidente y occidente-suroccidente. Las condiciones de mayor ventilación se presentaron en los sectores occidental y suroccidental, representados principalmente por las estaciones Puente Aranda, Kennedy y Fontibón, mientras que hacia el

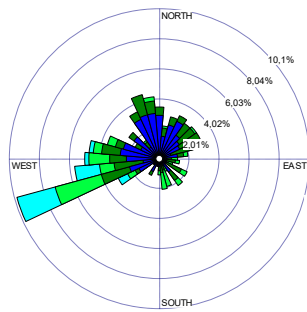
	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

centro-oriental y suroriental se observó una mayor frecuencia de vientos débiles y periodos de calma, particularmente en San Cristóbal. Este comportamiento refleja la influencia conjunta de la topografía de los Cerros Orientales y la morfología urbana sobre la circulación superficial del viento en Bogotá.

Figura 29. Rosas de los vientos estaciones calidad del aire abril 2026



	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

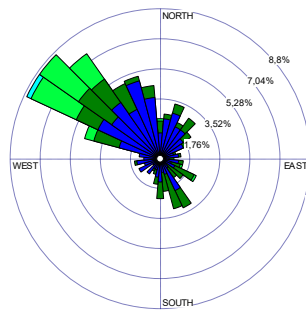


g) Fontibón

WIND SPEED
(m/s)

- ≥ 11.10
- 8.80 - 11.1
- 5.70 - 8.8
- 3.60 - 5.7
- 2.10 - 3.6
- 0.50 - 2.1

Calms: 6.39%

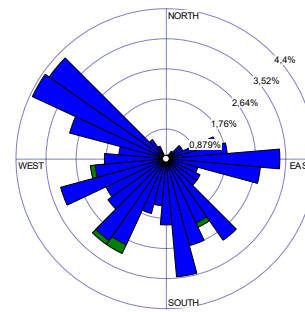


h) CDAR

WIND SPEED
(m/s)

- ≥ 11.10
- 8.80 - 11.1
- 5.70 - 8.8
- 3.60 - 5.7
- 2.10 - 3.6
- 0.50 - 2.1

Calms: 5.83%

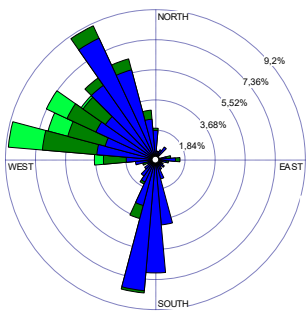


i) Móvil 7ma

WIND SPEED
(m/s)

- ≥ 11.1
- 8.80 - 11.1
- 5.70 - 8.8
- 3.60 - 5.7
- 2.10 - 3.6
- 0.50 - 2.1

Calms: 38.33%

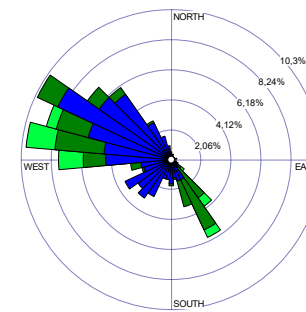


j) Kennedy

WIND SPEED
(m/s)

- ≥ 11.10
- 8.80 - 11.1
- 5.70 - 8.8
- 3.60 - 5.7
- 2.10 - 3.6
- 0.50 - 2.1

Calms: 0.97%



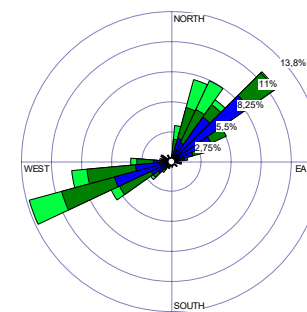
k) Jazmín

WIND SPEED
(m/s)

- ≥ 11.10
- 8.80 - 11.1
- 5.70 - 8.8
- 3.60 - 5.7
- 2.10 - 3.6
- 0.50 - 2.1

Calms: 3.51%

N.A

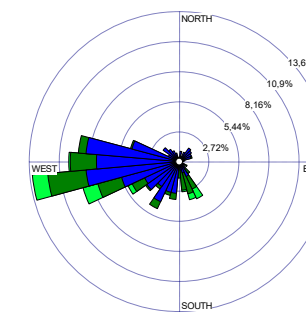


m) Carvajal-Sevillana

WIND SPEED
(m/s)

- ≥ 11.1
- 8.80 - 11.1
- 5.70 - 8.8
- 3.60 - 5.7
- 2.10 - 3.6
- 0.50 - 2.1

Calms: 4.86%



n) Puente Aranda

WIND SPEED
(m/s)

- ≥ 11.1
- 8.80 - 11.1
- 5.70 - 8.8
- 3.60 - 5.7
- 2.10 - 3.6
- 0.50 - 2.1

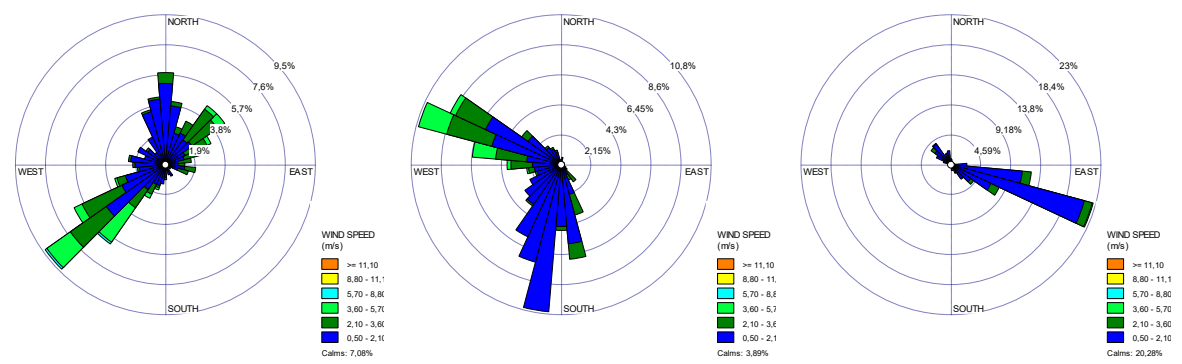
Calms: 0.28%

l) MinAmbiente

N.A

o) Usme

	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4



p) Las Ferias

q) Tunal

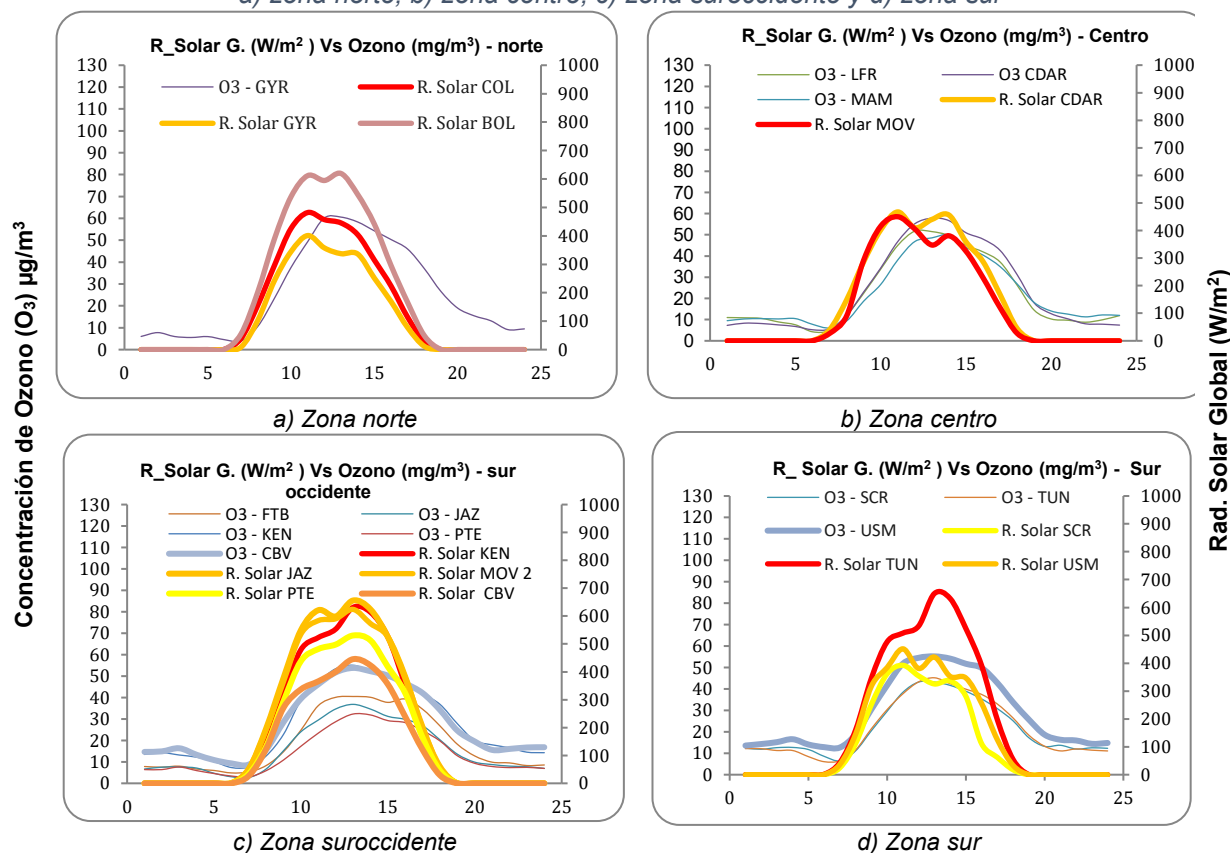
r) San Cristóbal

Fuente. RMCAB, 2026.

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

Figura 30. Comportamiento de las concentraciones de O_3 ($\mu g/m^3$) y su relación con la Radiación Solar entrante (W/m^2) abril 2026

a) zona norte, b) zona centro, c) zona suroccidente y d) zona sur



Horas del día
Fuente. RMCAB, 2026.

La Figura 30 evidencia que en estaciones como Guaymaral, Bolivia y Colina presentaron un comportamiento muy similar, alcanzando máximos de radiación alrededor del mediodía. No obstante, Guaymaral registró una disminución más gradual de la radiación durante las primeras horas de la tarde, indicando una menor persistencia de nubosidad respecto a las demás estaciones de la zona.

En las estaciones Móvil, MinAmbiente y CDAR mostraron una evolución prácticamente homogénea de la radiación solar, con máximos bien definidos entre las 11:00 y las 12:00 horas y una reducción progresiva a partir de las 13:00 horas. Este comportamiento evidencia condiciones relativamente uniformes de disponibilidad de energía solar en el corredor central durante el periodo de máxima insolación.

En las estaciones Kennedy, Puente Aranda y Jazmín registraron los mayores valores de radiación solar del conjunto analizado, con picos cercanos a $650 W/m^2$ y un descenso rápido durante la tarde, asociado al desarrollo de nubosidad convectiva y al inicio de los eventos de precipitación característicos de abril. Por su parte, en la zona sur, las estaciones Tunal, San Cristóbal y Usme presentaron máximos de radiación ligeramente inferiores y una mayor variabilidad temporal, atribuible a la influencia de la topografía y a la formación más temprana de nubosidad sobre el borde oriental de la ciudad.

	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 concentraciones más altas de material particulado para PM₁₀ se registraron en las estaciones Móvil Fontibón (44.3 µg/m³) y Usme (37.6 µg/m³). Para PM_{2.5}, los valores más elevados se observaron en las estaciones Carvajal - Sevillana (27.7 µg/m³) y Tunal (19.9 µg/m³).
- Respecto a los valores máximos diarios, la estación Usme presentó la mayor concentración de PM₁₀, con 76.6 µg/m³, superando el límite normativo diario de 75 µg/m³. Por otra parte, la estación que registró la mayor concentración de PM_{2.5}, correspondió a la estación Carvajal – Sevillana con un valor máximo diario de 49.5 µg/m³, excediendo el límite normativo diario de 37 µg/m³.
- En relación con las excedencias de los valores límite establecidos en la Resolución 2254 de 2017 para el contaminante PM₁₀, se registró un evento de excedencia al límite diario de 75 µg/m³ en la estación Usme, con un total de 1 evento, lo que evidencia superaciones al estándar diario en esta estación. Por su parte, para PM_{2.5} se presentaron excedencias del valor límite diario de 37 µg/m³, en la estación Carvajal - Sevillana con 4 eventos, los cuales son indicativos.
- Con relación a los gases, se indica que el ozono (O₃) presentó el valor más alto, con un promedio móvil de 8 horas de 29.2 µg/m³ registrado en la estación Usme. Para el dióxido de azufre (SO₂), se observó un promedio de 24 horas de 10.2 µg/m³ en la estación Carvajal - Sevillana. El dióxido de nitrógeno (NO₂) registró un promedio de 24 horas de 36.6 µg/m³ en la estación Puente Aranda. Finalmente, el monóxido de carbono (CO) alcanzó un promedio móvil de 8 horas de 948.5 µg/m³ en la estación Kennedy.
- En cuanto a los gases contaminantes, las excedencias al nivel máximo permisible establecido en la Resolución 2254 de 2017 para el contaminante SO₂, se registraron siete eventos de excedencias en tiempo de exposición horaria (100 µg/m³) en la estación Carvajal - Sevillana, los cuales se presentan como valores indicativos.
- En cuanto al comportamiento de Black Carbon, para este mes se evaluó las concentraciones promedio mensuales de equivalent Black Carbon (eBC) en siete estaciones de la RMCAB que cumplen con el 75% de la validación de los datos. En esta figura se observa que la concentración promedio en la ciudad fue de aproximadamente 3.2 µg/m³, con los valores más altos en las estaciones Kennedy (4.7 µg/m³) y Tunal (4.2 µg/m³) lo que evidencia probablemente mayor influencia de fuentes vehiculares e industriales en estas zonas seguidos de CDAR (3.0 µg/m³), Fontibón (3.0 µg/m³), Puente Aranda (2.8 µg/m³), y posteriormente ciudad Bolívar con (2.6 µg/m³). Al contrario, San Cristóbal (2.3 µg/m³) presenta la concentración más baja.
- En abril de 2026, el comportamiento del IBOCA para PM₁₀ y PM_{2.5} evidenció condiciones de calidad del aire mayoritariamente favorables en Bogotá, con predominio de los niveles de riesgo "Bajo" y "Moderado" en la RMCAB. Si bien algunas estaciones, como Móvil Fontibón

	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 PM₁₀ y Carvajal-Sevillana para PM_{2.5}, presentaron una mayor frecuencia de niveles de riesgo elevados, estos fueron de carácter localizado y no mostraron la persistencia ni la representatividad requeridas para la activación de alertas por contaminación atmosférica, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Conjunta 2840 de 2023. En conjunto, los resultados indican que durante el periodo evaluado prevalecieron condiciones de exposición con bajo impacto para la población en la mayor parte de la ciudad.

- En cuanto a los eventos de contaminación atmosférica, de acuerdo a los boletines de emergencia, se relacionan los incendios estructurales y vehiculares, así como quemas de pastizales en las zonas de las periferias, por lo que estos eventos puntuales de emisión. Por otra parte, los anteriores eventos fueron potencializados ante la transición acelerada hacia el Fenómeno del Niño, que intensificó la quema de biomasa en el norte de Sudamérica.
- Los valores de precipitación, presentaron los mayores acumulados mensuales en las estaciones Móvil (144.2 mm), Suba (132.4 mm) y San Cristóbal (128.6 mm), lo que refleja una mayor persistencia e intensidad de las precipitaciones en estos sectores. Por el contrario, los menores acumulados de precipitación se registraron en las estaciones Usme (61.7 mm), Kennedy (64.3 mm) y Ciudad Bolívar (70.8 mm), donde las lluvias fueron menos frecuentes o de menor intensidad durante el periodo.
- Con relación a la temperatura media, la mayor parte del área urbana registró temperaturas medias entre 15.0 °C y 16.0 °C, con un ligero incremento sobre el corredor entre el centro oriente hacia occidente de la ciudad, presentando una disminución hacia el borde suroriental de la ciudad, patrón asociado a la interacción entre la altitud y la mayor frecuencia de nubosidad característica del mes. Las mayores temperaturas medias se registraron en las estaciones Carvajal - Sevillana (16.8 °C), Móvil (16.6 °C) y Puente Aranda (16.1 °C), mientras que las menores, se concentraron en las zonas cercanas a las estaciones San Cristóbal (14.3°C), Ciudad Bolívar (15.0 °C) y Usme (15.4 °C), lo que coincide a que estaciones se ubican en zonas cercanas al sur de los cerros orientales y zona rural de la ciudad.
- El comportamiento del viento durante este mes, muestra un predominio de vientos provenientes del occidente y suroccidente, con una disminución gradual de la velocidad hacia el centro-oriente y el borde oriental de la ciudad como consecuencia del efecto de apantallamiento de los Cerros Orientales. Los mayores valores de velocidad media se concentraron en el suroccidente de la ciudad, destacándose las estaciones Fontibón (2.3 m/s), Ciudad Bolívar (2.2 m/s) y Carvajal – Sevillana (2.1 m/s), mientras que los menores registros se observaron hacia el centro oriente, particularmente en las estaciones Móvil (0.6 m/s), Colina (0.9 m/s) y Guaymaral (1.1 m/s) donde la topografía favorece una reducción de la intensidad del flujo.

  	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 relacionados los parámetros comprobados metrológicamente y aplicados los métodos de referencia adoptados por la RMCAB.
- En las estaciones de la RMCAB se garantizan las condiciones ambientales internas de la estación, midiendo la temperatura del shelter, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento de los equipos de monitoreo. Para el mes de abril la temperatura interna se mantuvo estable en todas las estaciones (20°C a 30°C), sin embargo, se presentaron algunas alteraciones en la desviación estándar de la misma, por lo que, para este periodo se invalidaron algunos datos de contaminantes criterio que corresponden a gases en algunas horas en las estaciones Puente Aranda, San Cristóbal, Móvil y Fontibón.
- 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.
- Los equipos de monitoreo de contaminantes criterio y sensores meteorológicos fueron comprobados metrológicamente 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

  	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

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.

- Con relación al reporte de incertidumbre, se evaluó bajo una regla de decisión Regla de decisión basada en la Norma ILAC-G8:09/2019, denominada como 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 de acuerdo al carácter binario: 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, parágrafo 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, parágrafo 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 siguiente tabla 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 (RMCA).

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
CO	NDIR	RFCA-0915-228	1	ENVEA	CO12e	Ciudad Bolívar

  	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)
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
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

  	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)
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
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

  	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)
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
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

  	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)
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. 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

10.3. 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 en abril 2026

EQUIPAMIENTO PLACA INVENTARIO	PLACA	SERIE	MARCA	MODELO	FECHA DE PRÓXIMA CALIBRACIÓN	LABORATORIO
CALIBRADOR DINAMICO DE GASES	17280	3802	TAPI	T700	20/10/2026	CALAIRE
CALIBRADOR DINAMICO DE GASES	17281	3803	TAPI	T700	20/10/2026	CALAIRE
CALIBRADOR DINAMICO DE GASES	19671	8449	ENVEA	MGC101P	20/10/2026	CALAIRE
FLUJOMETRO	19659	172228	MESALABS	DEFENDER 530+H	9/10/2026	INTECCON COLOMBIA
FLUJOMETRO	19673	172229	MESALABS	DEFENDER 530+H	8/12/2026	INTECCON COLOMBIA
FLUJOMETRO	19687	172222	MESALABS	DEFENDER 530+M	19/2/2026	INTECCON COLOMBIA
FLUJOMETRO	20638	175990	MESALABS	DEFENDER 530+L	10/10/2027	INTECCON COLOMBIA
BURETA AFORADA	16465	110.202.03A	GLASSCO	SIN IDENTIFICAR	14/4/2029	SIGMA SAS
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17553	18220491	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	20/3/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17554	18220492	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	8/2/2026	INGOBAR COLOMBIA

  	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	PLACA	SERIE	MARCA	MODELO	FECHA DE PRÓXIMA CALIBRACIÓN	LABORATORIO
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17555	18220495	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	8/2/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17556	18220499	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	8/2/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17558	18220493	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	21/3/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17559	18220500	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	20/3/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17560	18220498	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	21/3/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17561	18220494	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	29/3/2027	METROLABOR S. A
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17562	18220484	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	22/3/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17563	18220507	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	21/3/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17564	18220497	NOVUS	RHT-DM-485-LCD	23/5/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20843	20179031	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	8/2/2026	INGOBAR COLOMBIA

  	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	PLACA	SERIE	MARCA	MODELO	FECHA DE PRÓXIMA CALIBRACIÓN	LABORATORIO
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20844	20179113	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	12/2/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20845	20179051	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	12/2/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20846	20179138	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	27/3/2027	METROLABOR S. A
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20847	20179036	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	21/3/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	20848	20179124	NOVUS	RHT-WM-USB-485-LCD	12/2/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	22549	23043419	NOVUS	RHT-CLIMATE-WM-LCD	23/5/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	22550	23043432	NOVUS	RHT-CLIMATE-WM-LCD	23/5/2026	INGOBAR COLOMBIA
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	22942	23365420	NOVUS	RHT-CLIMATE-WM-LCD	15/4/2026	INGOBAR COLOMBIA
CILINDRO GAS COMBINADO	19569	EA0024063	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN
CILINDRO GAS COMBINADO	21589	EA0032005	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-

  	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	PLACA	SERIE	MARCA	MODELO	FECHA DE PRÓXIMA CALIBRACIÓN	LABORATORIO
						COSTAL SPECIALITY GAS AN
CILINDRO GAS COMBINADO	21590	EA0032075	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN
CILINDRO GAS COMBINADO	21592	EA0032995	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN
CILINDRO GAS COMBINADO	21593	EA0033000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN
CILINDRO GAS COMBINADO	21594	EA0033264	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN
CILINDRO GAS COMBINADO	22916	765049	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN
CILINDRO GAS COMBINADO	22917	765050	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN
CILINDRO GAS COMBINADO	22918	765051	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN

  	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	PLACA	SERIE	MARCA	MODELO	FECHA DE PRÓXIMA CALIBRACIÓN	LABORATORIO
CILINDRO GAS COMBINADO	22919	765052	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN
CILINDRO GAS COMBINADO	22920	222556	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN
CILINDRO GAS COMBINADO	22921	765070	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA-COSTAL SPECIALITY GAS AN

Fuente. RMCAB, 2026.

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.

  	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	Informe mensual de la Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

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 abril 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 noviembre 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