



Informe Mensual de Calidad del Aire de Bogotá

.....

Enero 2026

Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá

- RMCAB

Av Caracas No. 54-38



ALCALDÍA MAYOR
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

Informe mensual de Calidad del Aire de Bogotá

Enero 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

Claudia Patricia Galvis Sánchez
Subsecretaria de Control Ambiental

Fabian Ricardo Caicedo Carrascal
Director 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

Johanna Paola Abella Gamba
Enlace de Calidad de Laboratorios – SCAAV

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

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 TEMPORAL 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	31
7.1. COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN	31
7.2. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA TEMPERATURA	32
7.3. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA VELOCIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO	33
7.3.1. ROSAS DE LOS VIENTOS	34
7.4. COMPORTAMIENTO DE LA RADIACIÓN SOLAR	38
8. CONCLUSIONES	39
9. DECLARACIONES	41
10. ANEXOS	44
10.1. LISTA DE VARIABLES DENTRO DE ALCANCE DE ACREDITACIÓN EN EL COMPONENTE CALIDAD DEL AIRE	44
10.2. CONDICIONES DE LA MICROLOCALIZACIÓN DE LAS ESTACIONES	49
10.3. TRAZABILIDAD METROLÓGICA	50

  	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 enero 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 enero a las 01:00 horas y el 31 de enero a las 23:59 horas.

Concentraciones Contaminantes Criterio: Para el período, se presentan los resultados del monitoreo de los contaminantes criterio PM_{10} , $PM_{2.5}$, O_3 , SO_2 , NO_2 y CO , medidos por la RMCAB. Para ello, se realizó el procesamiento y análisis de la información disponible, incluyendo las gráficas y mapas de la representación espacial que permiten evaluar el comportamiento temporal y espacial de las concentraciones registradas.

No obstante, la información presentada en este informe se basa en datos prevalidados, dado que ninguna de las estaciones de monitoreo alcanzó el porcentaje mínimo de representatividad de los datos requerido para la generación de información validada en este periodo. Esto obedeció al incumplimiento de los criterios establecidos en el procedimiento interno PA10-PR05 “Revisión y validación de datos de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB”, debido principalmente al retraso en la ejecución de las actividades de gestión metrológica en los equipos, conforme a los lineamientos del laboratorio ambiental.

Para los promedios mensuales, las mayores concentraciones de PM_{10} se registraron en las estaciones Móvil Fontibón ($44.6 \mu g/m^3$) y Ciudad Bolívar ($37.3 \mu g/m^3$) y. En el caso de $PM_{2.5}$, los valores más altos se observaron en las estaciones Fontibón y Tunal, ambas registrando la misma concentración ($17.1 \mu g/m^3$).

Para el caso de los contaminantes gaseosos, se indica que el ozono (O_3) presentó el valor más alto, con un promedio móvil de 8 horas de $29.7 \mu g/m^3$ registrado en la estación Usme. Para el dióxido de azufre (SO_2), se observó un promedio de 24 horas de $6.7 \mu g/m^3$ en la estación Usme. El dióxido de nitrógeno (NO_2) registró un promedio de 24 horas de $43.6 \mu g/m^3$ en la estación Jazmín. Finalmente, el monóxido de carbono (CO) alcanzó un promedio móvil de 8 horas de $1078.6 \mu g/m^3$ en la estación Kennedy.

Por lo tanto, los resultados presentados tienen un carácter estrictamente indicativo y no constituyen un insumo válido para la emisión de declaraciones de conformidad respecto al cumplimiento de normas o estándares de calidad del aire, según los protocolos de operación de un SVCA del MADS. En consecuencia, esta información no deberá emplearse como soporte para análisis regulatorios, evaluaciones técnicas o procesos que requieran, datos debidamente validados.

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

Comportamiento de Contaminante Black Carbon: Durante enero se evaluaron las concentraciones promedio mensuales de equivalent Black Carbon (eBC) en cinco estaciones que miden el contaminante, las cuales cumplieron el 75% de datos válidos. Se muestra una concentración promedio en la ciudad de aproximadamente $3.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con los valores más altos en las estaciones Tunal y Puente Aranda cada una con un valor de concentración de $3.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que evidencia mayor influencia de fuentes vehiculares e industriales en estas zonas. Seguido de estas estaciones se encuentra CDAR con $3.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y posteriormente Fontibón con $3.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Entretanto, en la estación San Cristóbal se registró la concentración más baja con un valor de $1.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Índice Bogotano de Calidad del Aire (IBOCA): El IBOCA fue calculado a partir de los datos pre validados para los contaminantes $\text{PM}_{2.5}$ y PM_{10} . En general, en ambos contaminantes prevalecieron los niveles de riesgo “bajo” y “moderado”, siendo más representativos en PM_{10} , donde varias estaciones registraron más del 50 % del tiempo en condición “baja”. Para $\text{PM}_{2.5}$, los niveles “bajo” y “moderado” se concentraron la mayor proporción de registros, mientras que la categoría “regular” tuvo una participación mínima. No se registraron condiciones de riesgo “alto” o “peligroso” para ninguno de los dos contaminantes, lo que indica la ausencia de episodios críticos de contaminación atmosférica durante el periodo evaluado.

Lo anterior, atribuido a que, en el mes de enero, se presentaron reportes continuos de incidentes relacionados con incendios estructurales, vehiculares y eventos asociados a quemas prohibidas. Estos siniestros representan fuentes puntuales de emisión de material particulado, especialmente de $\text{PM}_{2.5}$, debido a procesos de combustión de materiales orgánicos e inorgánicos presentes en zonas urbanas, y pueden contribuir de forma localizada y temporal al incremento de concentraciones de partículas finas en la atmósfera. Sin embargo, no se evidenció episodios con aumentos sostenidos de PM_{10} o $\text{PM}_{2.5}$ que superaran los umbrales definidos para la declaratoria de alertas de contaminación atmosférica.

Condiciones meteorológicas: Durante enero, se presentaron los mayores acumulados en el noroccidente y centro–oriente de la ciudad. La estación Suba presentó el valor máximo mensual con 178.7 mm, seguida por Móvil (155,2 mm), San Cristóbal (112.0 mm), Las Ferias (102.1 mm), Guaymaral (89.7 mm) y Usaquén (80.4 mm) en dónde también evidenciaron acumulados importantes. Los menores acumulados se presentaron en el suroccidente de la ciudad, particularmente en estaciones Ciudad Bolívar con 39.4 mm, Kennedy 59.5 mm y Jazmín con 64.0 mm.

Con relación a las temperaturas medias más altas, estas se registraron en estaciones del centro oriente y suroccidente de la ciudad, destacándose Móvil Séptima (16.3°C) la cual registro la temperatura promedio más elevada, seguida de Jazmín (15.8°C), Puente Aranda (15.7°C), Las Ferias (15.6°C) y Fontibón (14.9°C). Por el contrario, las menores temperaturas se presentaron en el suroriente y noroccidente de la ciudad, particularmente en San Cristóbal (14.2°C), Ciudad Bolívar (14.5°C), Suba (14.6°C), Bolivia (14.7°C) y Usaquén (14.8°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

Por último, en cuanto al campo del viento de la ciudad, este presentó un régimen predominantemente débil a moderado, con velocidades medias entre 0.6 m/s y 2.2 m/s. El valor más bajo se registró en la estación Móvil (0.6 m/s), ubicada en el centro–oriente de la ciudad, evidenciando condiciones de baja ventilación y una posible mayor tendencia al estancamiento atmosférico. Por el contrario, las mayores velocidades se observaron en Fontibón (2.2 m/s), seguida por Las Ferias y CDAR ambas con el mismo valor (1.7 m/s), indicando mejores condiciones de ventilación en sectores del suroccidente y noroccidente.

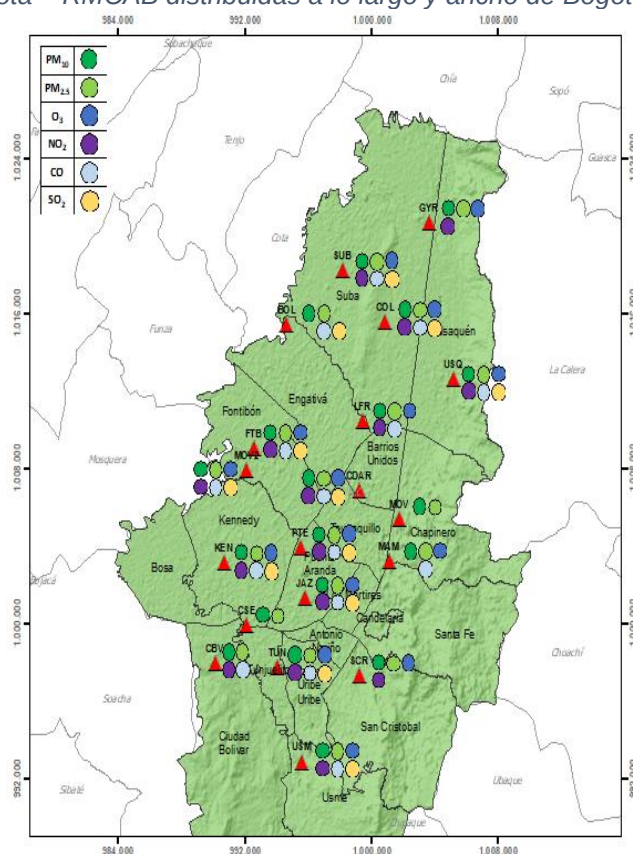
Nota: Este documento “*Informe mensual de calidad del aire de enero de 2026*”, se encuentra vinculado como anexo al resumen ejecutivo del proceso No. 7029481 del Sistema de Información Ambiental FOREST de la Secretaría Distrital de Ambiente.

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

2. INTRODUCCIÓN

2.1. GENERALIDADES DE LA RMCAB

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



Fuente. RMCAB

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

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

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

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

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

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

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

Fuente. RMCAB

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

2.2. MÉTODOS DE REFERENCIA Y NORMATIVA DE MEDICIÓN CONTAMINANTES CRITERIO

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

Los métodos de medición empleados corresponden a métodos de referencia y equivalentes aprobados por la Environmental Protection Agency (EPA) y regulados en el Título 40 del Code of Federal Regulations (CFR). La lista de métodos adoptados por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) se encuentra detallada en el numeral 10.1 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 presentados 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 1 de enero de 2026 a las 01:00 horas y el 31 de enero de 2026 a las 23:59 horas.

En este capítulo se presentan los resultados del monitoreo de los contaminantes criterio PM_{10} , $PM_{2.5}$, O_3 , SO_2 , NO_2 y CO , medidos por la RMCAB. Para ello, se realizó el procesamiento y análisis de la información disponible, incluyendo las gráficas y mapas de la representación espacial que permiten evaluar el comportamiento temporal y espacial de las concentraciones registradas.

No obstante, la información presentada en este informe se basa en datos prevalidos, debido a que ninguna de las estaciones de monitoreo alcanzó el porcentaje mínimo de representatividad de datos válidos requerido para la generación de información validada para este periodo. Esta situación obedeció al incumplimiento de los criterios de validación establecidos en el procedimiento interno PA10-PR05 “*Revisión y validación de datos de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB*”, asociado a la no ejecución oportuna de las actividades de gestión metrológica de los equipos de monitoreo de calidad del aire, conforme a lo establecido en los procedimientos internos de la Entidad.

En consecuencia, los resultados presentados tienen carácter indicativo y no constituyen información apta para la emisión de declaraciones de conformidad respecto al cumplimiento de normas o estándares de calidad del aire. Por lo tanto, estos resultados no deberán emplearse como soporte para análisis regulatorios o evaluaciones posteriores que requieran información validada.

Por otra parte, es importante precisar que el monitoreo y reporte de las concentraciones de Black Carbon realizadas por la RMCAB no se encuentran dentro del alcance de acreditación del laboratorio. En consecuencia, los resultados presentados en el Capítulo 4. “Comportamiento temporal de las concentraciones de Black Carbon” deben considerarse exclusivamente como información de carácter indicativo

Así mismo, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución Conjunta 2840 de 2023, mediante la cual se orienta la toma de decisiones individuales y poblacionales para reducir la exposición a la contaminación atmosférica y prevenir afectaciones sobre la salud y el ambiente, el presente informe incorpora 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 documento.

	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 PM_{10}

La Tabla 2 muestra los datos indicativos de material particulado PM_{10} del mes de enero, incluyendo las concentraciones promedio mensuales, las concentraciones máximas diarias y el porcentaje de datos válidos registrados en cada una de las estaciones.

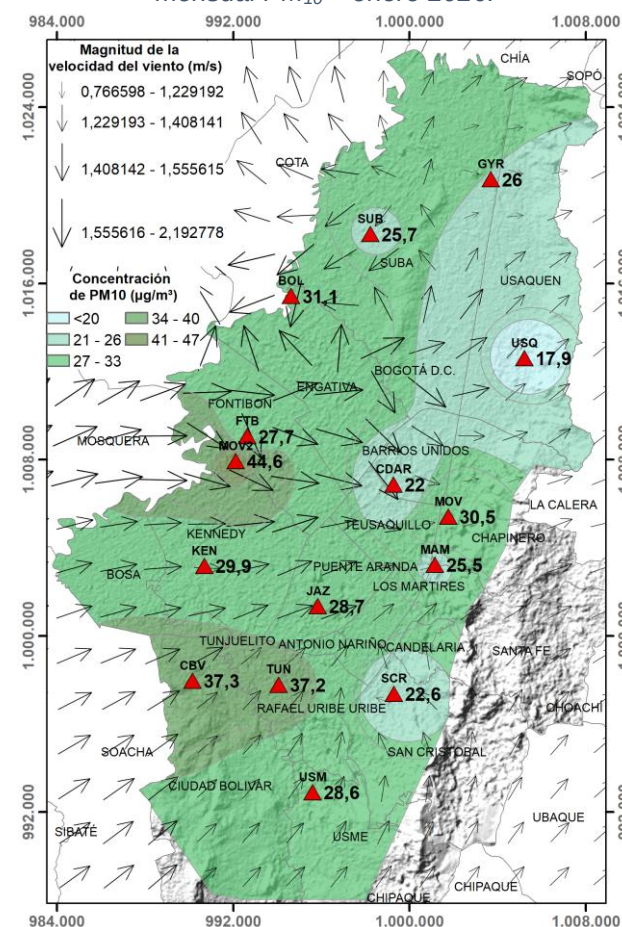
Tabla 2. Resumen de datos concentraciones de PM_{10} por estación – enero 2026

Estación	Promedio Mensual PM_{10} ($\mu g/m^3$)	Máximo $PM_{10}24h$	Datos prevalidos(%)
Bolivia	31.1	57.4	100%
Carvajal – Sevillana*	Sin Data	Sin Data	NR
CDAR	22.0	51.8	100%
Ciudad Bolívar*	37.3	72.9	100%
Colina	23.5	29.4	10%
Fontibón	27.7	54.7	97%
Guaymaral	26.0	39.7	100%
Jazmín	28.7	48.8	100%
Kennedy	29.9	46.1	100%
Las Ferias	21.0	37.5	52%
MinAmbiente	25.5	48.7	100%
Móvil Fontibón	44.6	84.7	100%
Móvil 7ma	30.5	56.9	97%
Puente Aranda	21.6	24.0	13%
San Cristóbal	22.6	40.4	100%
Suba	25.7	40.6	100%
Tunal	37.2	62.0	100%
Usaquén	17.9	45.6	100%
Usme	28.6	69.1	100%

Fuente. RMCAB

La Figura 2, representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales de PM_{10} indicativas para cada una de las estaciones.

Figura 2. Distribución espacial concentraciones promedio mensual PM_{10} – enero 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

De acuerdo con lo presentado en la Tabla 2, ninguna de las estaciones cumplió con el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos de este contaminante una vez finalizado el procesamiento de datos. Lo anterior obedeció a la invalidación de los mismos, como consecuencia de la ejecución no oportuna de las actividades de mantenimiento de los equipos de monitoreo, situación que impidió el cumplimiento de los criterios de gestión metrológica establecidos para el equipamiento.

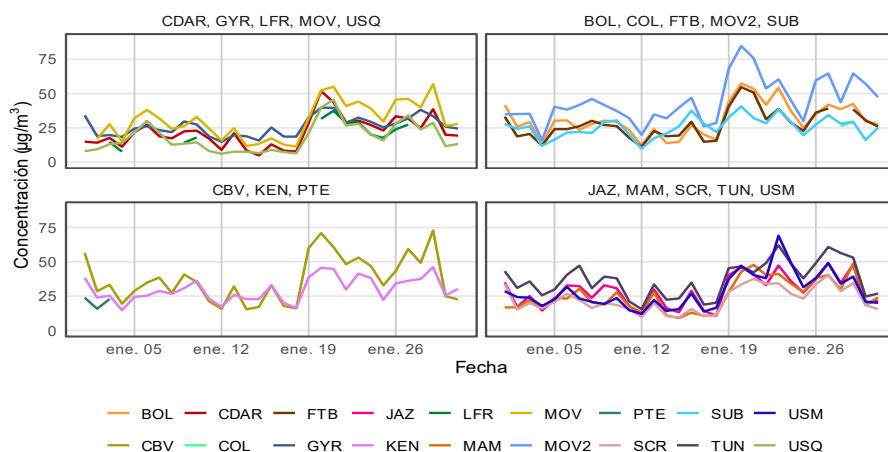
No obstante, con el fin de presentar el comportamiento temporal de las concentraciones mediante tablas, gráficas y mapas en el presente informe, se utilizaron datos prevalidados. En consecuencia, los resultados asociados a estas estaciones deben considerarse únicamente como datos indicativos y, por tanto, no deben emplearse para evaluar el cumplimiento de la norma de calidad del aire ni para emitir conclusiones sobre el comportamiento espacial de los contaminantes.

En relación con la representatividad temporal de los datos válidos, la estación Las Ferias registró un 52 %, debido a la invalidación de datos de PM_{10} como resultado de los cruces de información con las concentraciones de $PM_{2.5}$. Por su parte, la estación Puente Aranda presentó una representatividad del 13 %, como consecuencia de la invalidación de datos atípicos generados por una falla en la comunicación entre el analizador y el datalogger. Asimismo, la estación Colina alcanzó una representatividad del 10 %, debido a la ausencia de registros durante un periodo de tiempo ocasionada por una falla de comunicación en el datalogger.

Por otra parte, en la estación Carvajal–Sevillana, señalada con asterisco (*), durante el mes de enero no se registraron datos debido a una falla en la fuente de alimentación del datalogger, lo que ocasionó que el sistema de monitoreo permaneciera fuera de servicio.

En la Figura 3 se presentan las concentraciones máximas diarias indicativas de PM_{10} registradas durante el periodo de análisis.

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

3.2. COMPORTAMIENTO DE CONCENTRACIONES DE MATERIAL PARTICULADO $PM_{2.5}$

La Tabla 3 muestra los datos indicativos de material particulado $PM_{2.5}$ del mes de enero, incluyendo las concentraciones promedio mensuales, las concentraciones máximas diarias y el porcentaje de datos válidos registrados en cada una de las estaciones de monitoreo.

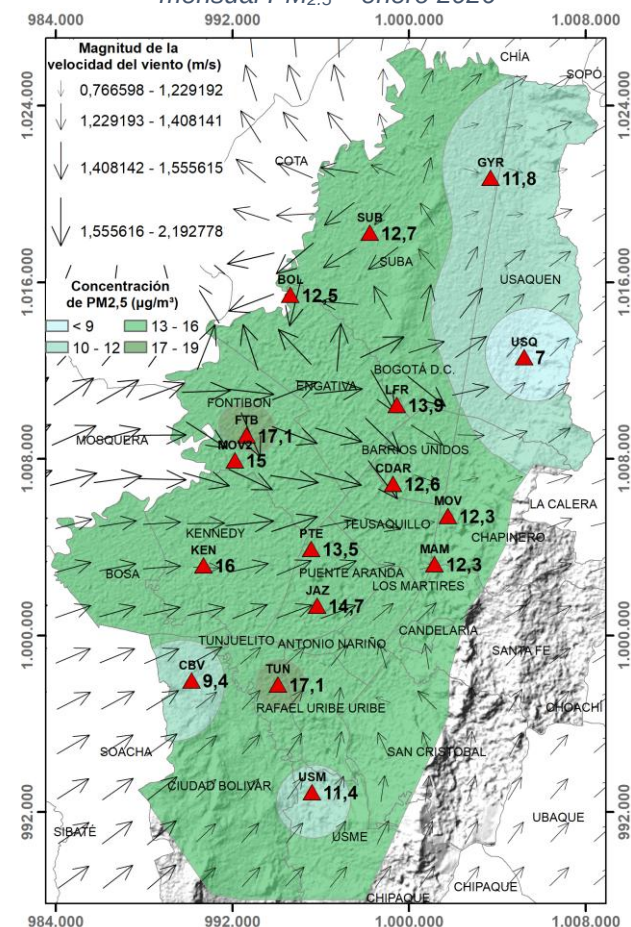
Tabla 3. Resumen de datos concentraciones de $PM_{2.5}$ por estación – enero 2026

Estación	Promedio Mensual $PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	Máximo $PM_{2.5}$ 24h	Datos preválidados (%)
Bolivia	12.5	26.2	100%
Carvajal-Sevillana*	Sin Data	Sin Data	NR
CDAR	12.6	29.1	100%
Ciudad Bolívar	9.4	27.3	94%
Colina	15.7	22.1	13%
Fontibón	17.1	28.7	100%
Guaymaral	11.8	25.6	100%
Jazmín	14.7	28.9	100%
Kennedy	16.0	33.0	94%
Las Ferias	13.9	31.3	81%
MinAmbiente	12.3	25.9	100%
Móvil Fontibón	15.0	25.8	100%
Móvil 7ma	12.3	29.6	100%
Puente Aranda	13.5	23.3	100%
San Cristóbal	11.3	23.6	19%
Suba	12.7	23.8	100%
Tunal	17.1	35.0	94%
Usaquén	7.0	16.1	100%
Usme	11.4	25.7	100%

Fuente. RMCAB

La Figura 4, representa la distribución espacial de las concentraciones promedio mensuales indicativas de $PM_{2.5}$ para cada una de las estaciones.

Figura 4. Distribución espacial concentraciones promedio mensual $PM_{2.5}$ – enero 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

De acuerdo con lo presentado en la Tabla 3, ninguna de las estaciones cumplió con el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos de este contaminante una vez finalizado el procesamiento de datos. Lo anterior obedeció a la invalidación de los mismos, como consecuencia de la ejecución no oportuna de las actividades de mantenimiento de los equipos de monitoreo, situación que impidió el cumplimiento de los criterios de gestión metrológica establecidos para el equipamiento.

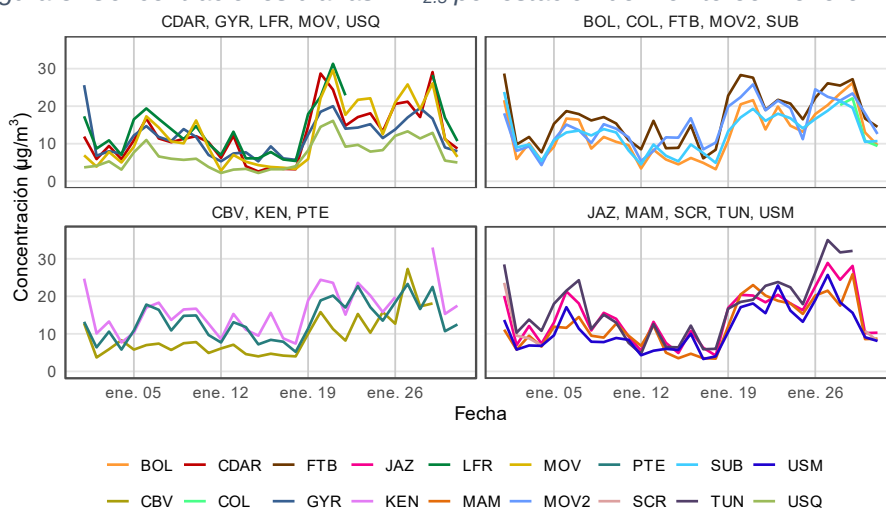
No obstante, con el fin de presentar el comportamiento temporal de las concentraciones mediante tablas, gráficas y mapas en el presente informe, se utilizaron datos prevalidados. En consecuencia, los resultados asociados a estas estaciones deben considerarse únicamente como datos indicativos y, por tanto, no deben emplearse para evaluar el cumplimiento de la norma de calidad del aire ni para emitir conclusiones sobre el comportamiento espacial de los contaminantes.

En cuanto a la representatividad temporal de los datos válidos, la estación San Cristóbal registró una representatividad del 19 %, debido a la invalidación de datos atípicos ocasionados por una falla en la bomba del monitor de partículas. Por su parte, la estación Colina alcanzó una representatividad del 13 %, como consecuencia de la ausencia de registros durante un periodo de tiempo ocasionada por una falla de comunicación en el datalogger.

Por otra parte, en la estación Carvajal–Sevillana, señalada con asterisco (*) no se registraron datos durante el mes de enero debido a una falla en la fuente de alimentación del datalogger, lo que ocasionó que el sistema de monitoreo permaneciera fuera de servicio.

Finalmente, en la Figura 5 se presentan las concentraciones máximas diarias indicativas de PM_{2.5} registradas durante el periodo de análisis.

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

3.3. COMPORTAMIENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE OZONO - O₃

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

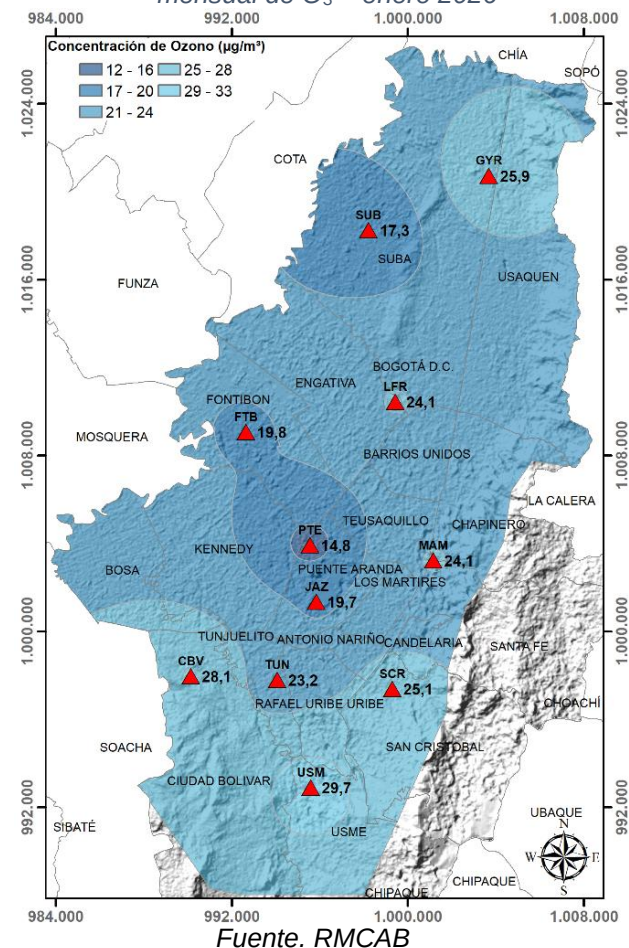
Tabla 4. Resumen de datos concentraciones de O₃ por estación – enero 2026

Estación	Promedio Mensual O ₃ (µg/m ³)	Máximo O ₃ 8h (µg/m ³)	Datos válidos (%)
Bolivia*	NR	NR	NR
CDAR*	NR	NR	NR
Ciudad Bolívar	28.1	84.4	100%
Colina*	NR	NR	NR
Fontibón	19.8	72.6	100%
Guaymaral	25.9	107.8	100%
Jazmín	19.7	73.4	97%
Kennedy	24.4	72.0	41%
Las Ferias	24.1	96.7	96%
MinAmbiente	24.1	93.3	100%
Puente Aranda	14.8	64.2	97%
San Cristóbal	25.1	84.4	97%
Suba	17.3	62.9	100%
Tunal	23.2	78.4	98%
Usme	29.7	98.3	100%

Fuente. RMCAB

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

Figura 6. Distribución espacial concentraciones promedio mensual de O₃ – enero 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

De acuerdo con lo presentado en la Tabla 4, ninguna de las estaciones cumplió con el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos para este contaminante una vez finalizado el procesamiento de la información. Lo anterior obedeció a la invalidación de los datos monitoreados, como consecuencia de la ejecución no oportuna de las actividades de mantenimiento de los equipos de monitoreo, situación que impidió el cumplimiento de los criterios de gestión metrológica establecidos para el equipamiento.

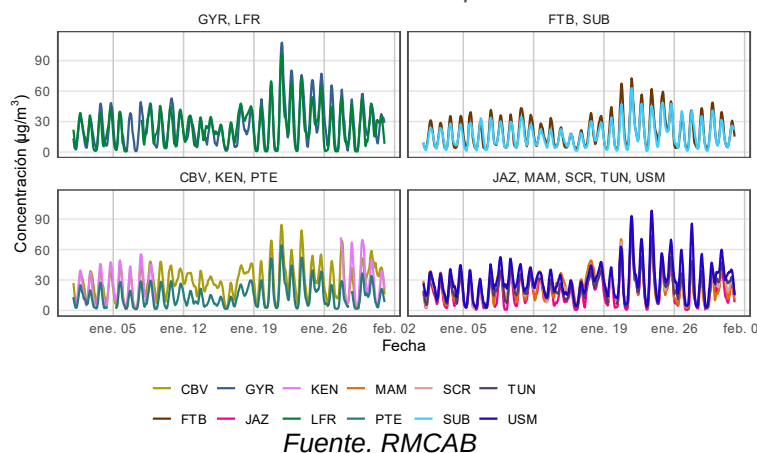
No obstante, con el propósito de presentar el comportamiento temporal de las concentraciones mediante tablas, gráficas y mapas en el presente informe, se utilizaron datos prevalidados. En consecuencia, los resultados asociados a estas estaciones deben considerarse únicamente como datos indicativos y, por tanto, no deben emplearse para evaluar el cumplimiento de la norma de calidad del aire ni para emitir conclusiones sobre el comportamiento espacial de este contaminante.

En cuanto a la representatividad temporal de los datos válidos, la estación Kennedy alcanzó una representatividad del 41 %, debido a la invalidación de datos que permanecieron constantes durante un periodo del mes.

Por otra parte, la estación CDAR no registró datos durante el periodo evaluado, debido a que el analizador permaneció fuera de servicio tras su retorno de la comparación interlaboratorio. De igual manera, en la estación Colina no se registraron datos durante un periodo como consecuencia de una falla de comunicación en el datalogger; adicionalmente, se invalidó información por la presencia de datos constantes, atribuida a una falla en el equipo de monitoreo. Asimismo, en la estación Bolivia no se registraron datos debido a una falla en el sistema de aire acondicionado, la cual impidió mantener la temperatura interna requerida para la correcta operación de los equipos, por lo que fue necesario suspender el monitoreo.

Finalmente, en la Figura 7 se presentan las concentraciones máximas diarias indicativas de O_3 registradas durante el periodo de análisis.

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



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

La Tabla 5 presenta los datos indicativos obtenidos de dióxido de azufre (SO₂) del mes de enero, 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.

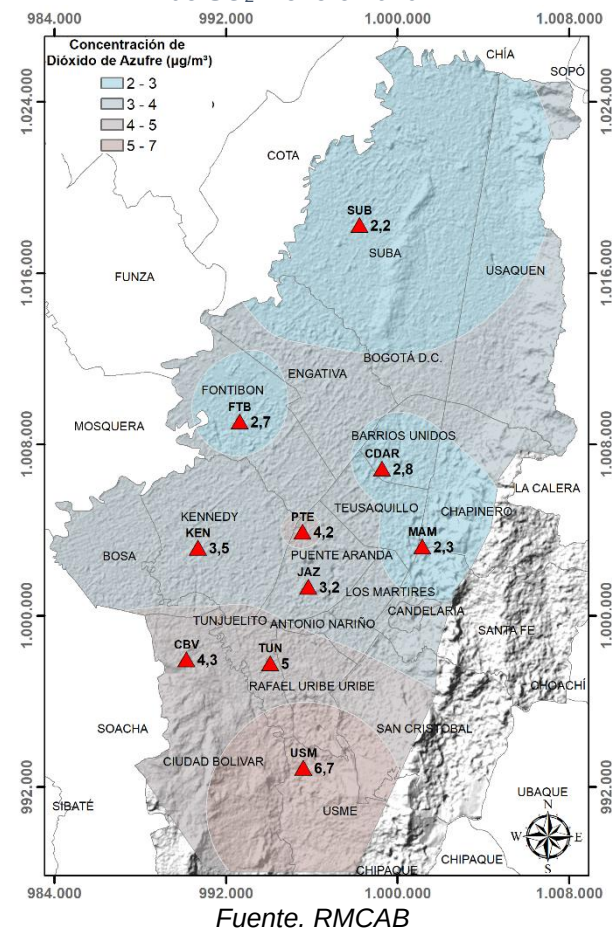
Tabla 5. Resumen de datos concentraciones de SO₂ por estación – enero 2026

Estación	Prom. Mensual SO ₂ -24h (µg/m ³)	Max SO ₂ -24h (µg/m ³)	Datos prevalidos (%)
Carvajal – Sevillana*	NR	NR	NR
CDAR	2.8	3.7	100%
Ciudad Bolívar	4.3	8.4	100%
Colina*	NR	NR	NR
Fontibon	2.7	3.7	100%
Guaymaral	3.0	4.6	74%
Jazmín	3.2	5.8	100%
Kennedy	3.5	7.6	81%
MinAmbiente	2.3	3.4	81%
Puente Aranda	4.2	6.5	100%
San Cristóbal	3.4	4.5	23%
Suba	2.2	3.0	97%
Tunal	5.0	8.7	77%
Usme	6.7	12.2	94%

Fuente. RMCAB

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

Figura 8. Distribución espacial concentraciones promedio mensual de SO₂ – enero 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

De acuerdo con lo presentado en la Tabla 5, ninguna de las estaciones cumplió con el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos para este contaminante una vez finalizado el procesamiento de la información. Lo anterior obedeció a la invalidación de los datos monitoreados, como consecuencia de la ejecución no oportuna de las actividades de mantenimiento de los equipos de monitoreo, situación que impidió el cumplimiento de los criterios de gestión metrológica establecidos para el equipamiento.

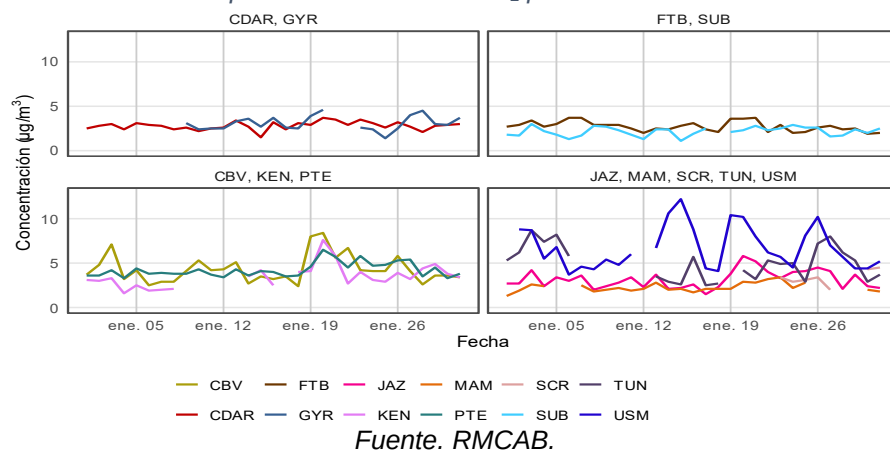
No obstante, con el propósito de presentar el comportamiento temporal de las concentraciones mediante tablas, gráficas y mapas en el presente informe, se utilizaron datos prevalidos. En consecuencia, los resultados asociados a estas estaciones deben considerarse únicamente como datos indicativos y, por tanto, no deben emplearse para evaluar el cumplimiento de la norma de calidad del aire ni para emitir conclusiones sobre el comportamiento espacial de este contaminante.

En cuanto a la representatividad temporal de los datos válidos, la estación San Cristóbal registró una representatividad del 23 %, debido a la invalidación de datos atípicos ocasionados por un desajuste del cero del analizador. Por su parte, la estación Guaymaral alcanzó una representatividad del 74 %, debido a la invalidación de datos que permanecieron constantes durante un periodo del mes.

Por otra parte, en la estación Carvajal–Sevillana, señalada con asterisco, no se registraron datos durante el mes de enero debido a una falla en la fuente de alimentación del datalogger, lo que ocasionó que el sistema de monitoreo permaneciera fuera de servicio. Asimismo, en la estación Colina, también señalada con asterisco, no se registraron datos durante un periodo debido a una falla de comunicación en el datalogger. Adicionalmente, se invalidó información por la presencia de datos constantes, atribuida a una falla en el equipo de monitoreo.

Finalmente, en la Figura 9 se presentan las concentraciones máximas diarias indicativas de SO₂ registradas durante el periodo de análisis.

Figura 9. Concentraciones promedio diarias de SO₂ por estación de monitoreo – enero 2026



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

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

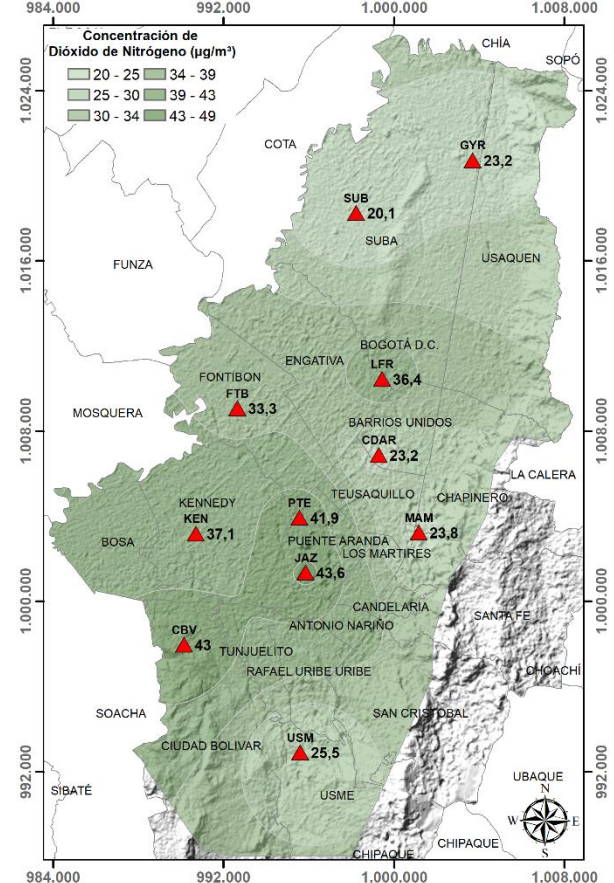
Tabla 6. Resumen de datos concentraciones de NO₂ – enero 2026.

Estación	Prom. Mensual NO ₂ -24h (µg/m3)	Max. NO2 -1h (µg/m3)	Datos prevalidados (%)
Bolivia*	NR	NR	NR
CDAR	23.2	65.8	100%
Ciudad Bolívar	43.0	135.0	100%
Colina	34.2	66.0	13%
Fontibon	33.3	137.1	100%
Guaymaral	23.2	196.5	77%
Jazmín	43.6	132.9	100%
Kennedy	37.1	92.3	100%
Las Ferias	36.4	102.5	94%
MinAmbiente	23.8	88.5	100%
Puente Aranda	41.9	110.9	100%
San Cristóbal	64.8	145.9	6%
Suba	20.1	59.0	100%
Tunal*	11.5	31.8	6%
Usme	25.5	100.8	100%

Fuente. RMCAB

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

Figura 3. Distribución espacial concentraciones promedio mensual NO₂ – enero 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

De acuerdo con lo presentado en la Tabla 6, ninguna de las estaciones cumplió con el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos para este contaminante una vez finalizado el procesamiento de la información. Lo anterior obedeció a la invalidación de los datos monitoreados, como consecuencia de la ejecución no oportuna de las actividades de mantenimiento de los equipos de monitoreo, situación que impidió el cumplimiento de los criterios de gestión metrológica establecidos para el equipamiento.

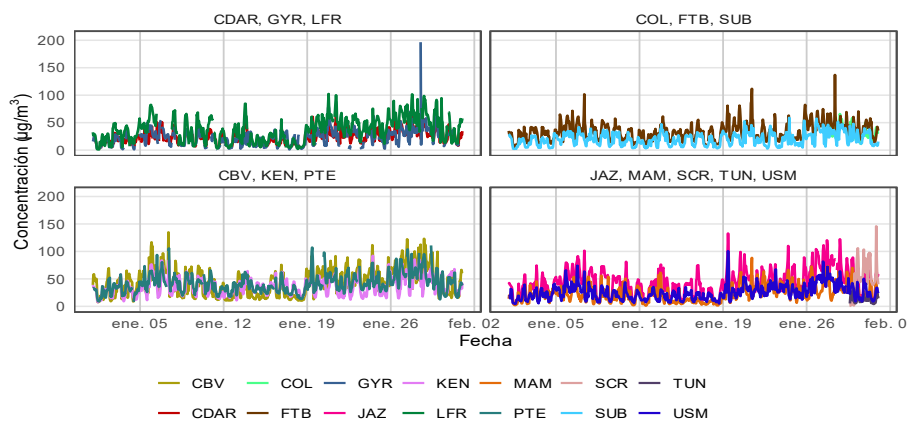
No obstante, con el propósito de presentar el comportamiento temporal de las concentraciones mediante tablas, gráficas y mapas en el presente informe, se utilizaron datos prevalidos. En consecuencia, los resultados asociados a estas estaciones deben considerarse únicamente como datos indicativos y, por tanto, no deben emplearse para evaluar el cumplimiento de la norma de calidad del aire ni para emitir conclusiones sobre el comportamiento espacial de este contaminante.

En cuanto a la representatividad temporal de los datos válidos, la estación San Cristóbal registró una representatividad del 6 %, debido a la invalidación de datos por presentar comportamientos atípicos asociados a una falla en el equipo. Por su parte, la estación Tunal alcanzó una representatividad del 6 %, debido a la invalidación de datos atípicos ocasionados por un desajuste en los parámetros de cero y *span* del analizador. Asimismo, la estación Colina registró una representatividad del 13 %, debido a la ausencia de datos durante un periodo ocasionada por una falla de comunicación en el datalogger.

Adicionalmente, en la estación Bolivia, señalada con asterisco (*), no se registraron datos debido a una falla en el sistema de aire acondicionado, la cual impidió mantener la temperatura interna requerida para la correcta operación de los equipos, por lo que fue necesario suspender el monitoreo.

Finalmente, en la Figura 11 se presentan las concentraciones máximas diarias indicativas de NO₂ registradas durante el periodo de análisis.

Figura 11. Concentraciones horarias de NO₂ por estación de monitoreo – enero 2026.



Fuente. RMCAB

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

La Tabla 7 muestra los datos indicativos obtenidos de monóxido de carbono (CO) en el mes de enero, 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.

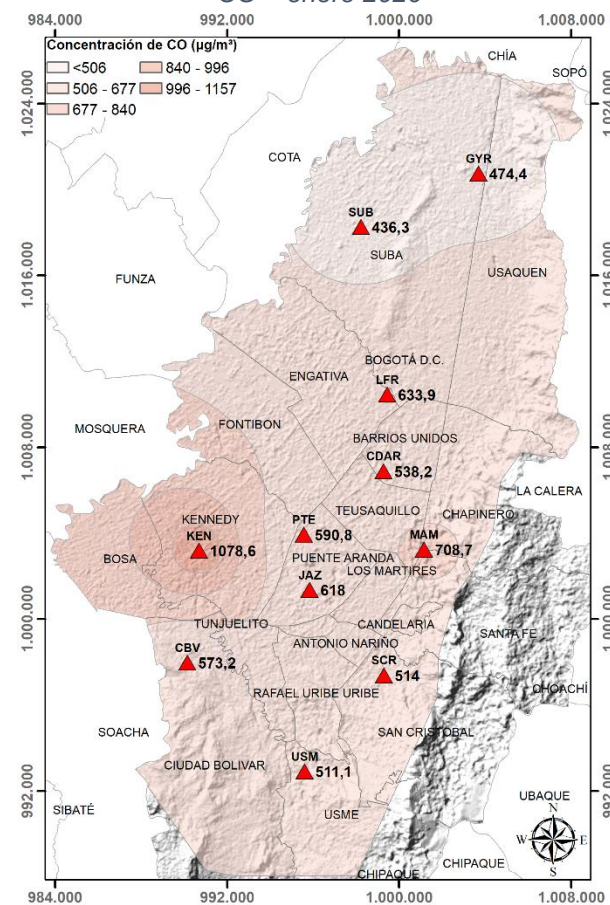
Tabla 7. Resumen de datos concentraciones de CO – enero 2026

Estación	Promedio Mensual CO 8h (µg/m³)	Máximo CO 8h (µg/m³)	Datos válidos (%)
Bolivia*	NR	NR	NR
Carvajal -Sevillana*	NR	NR	NR
Ciudad Bolívar	573.2	1676.0	94%
Colina*	528.3	1176.5	14%
Fontibón*	Sin Data	Sin Data	NR
Guaymaral	474.4	1024.8	100%
Jazmín	618.0	2052.4	99%
Kennedy	1078.6	1837.7	98%
Las Ferias	633.9	1552.9	96%
MinAmbiente	708.7	1751.8	100%
Puente Aranda	590.8	2086.8	94%
San Cristóbal	514.0	1543.8	99%
Suba	436.3	833.0	100%
Usme	511.1	1114.9	100%

Fuente. RMCA

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

Figura 4. Distribución espacial concentraciones promedio mensual CO – enero 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

De acuerdo con lo presentado en la Tabla 7, ninguna de las estaciones cumplió con el porcentaje mínimo de representatividad temporal de datos válidos para este contaminante una vez finalizado el procesamiento de la información. Lo anterior obedeció a la invalidación de los datos monitoreados, como consecuencia de la ejecución no oportuna de las actividades de mantenimiento de los equipos de monitoreo, situación que impidió el cumplimiento de los criterios de gestión metrológica establecidos para el equipamiento.

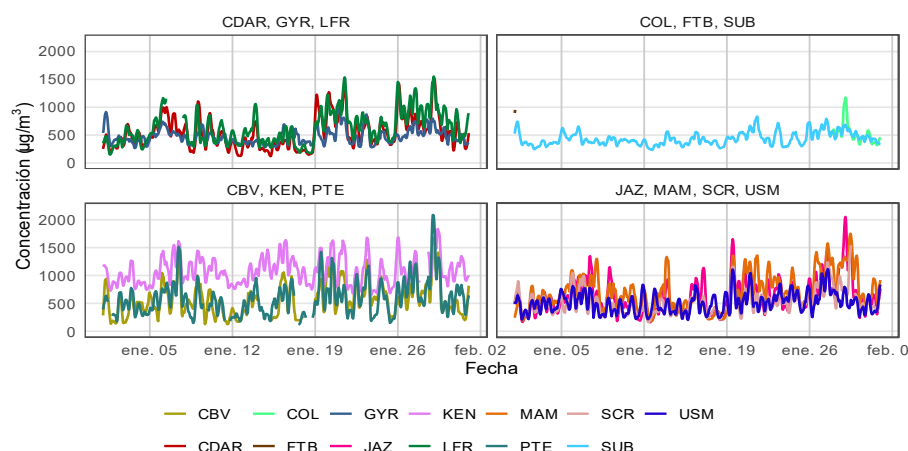
No obstante, con el propósito de presentar el comportamiento temporal de las concentraciones mediante tablas, gráficas y mapas en el presente informe, se utilizaron datos prevalidados. En consecuencia, los resultados asociados a estas estaciones deben considerarse únicamente como datos indicativos y, por tanto, no deben emplearse para evaluar el cumplimiento de la norma de calidad del aire ni para emitir conclusiones sobre el comportamiento espacial de este contaminante.

En cuanto a la representatividad temporal de los datos válidos, la estación Colina registró una representatividad del 14 %, debido a la ausencia de registros durante un periodo ocasionada por una falla de comunicación en el datalogger.

Por otra parte, en las estaciones Carvajal–Sevillana, Fontibón y Bolivia, señaladas con asterisco (*), no se registraron datos válidos durante el periodo de análisis, debido a que la totalidad de los registros fue invalidada o no se obtuvo información. En la estación Carvajal–Sevillana, esta situación obedeció a fallas en el sistema de comunicación del datalogger; en la estación Fontibón, a la invalidación de datos atípicos ocasionados por un desajuste del cero del analizador; y en la estación Bolivia, a una falla en el sistema de aire acondicionado, la cual impidió mantener la temperatura interna requerida para la correcta operación de los equipos, por lo que fue necesario suspender el monitoreo.

Finalmente, en la Figura 12 se presentan las concentraciones máximas diarias indicativas de CO registradas durante el periodo de análisis.

Figura 5. Concentraciones promedio media móvil 8 h de CO por estación de monitoreo – enero 2026



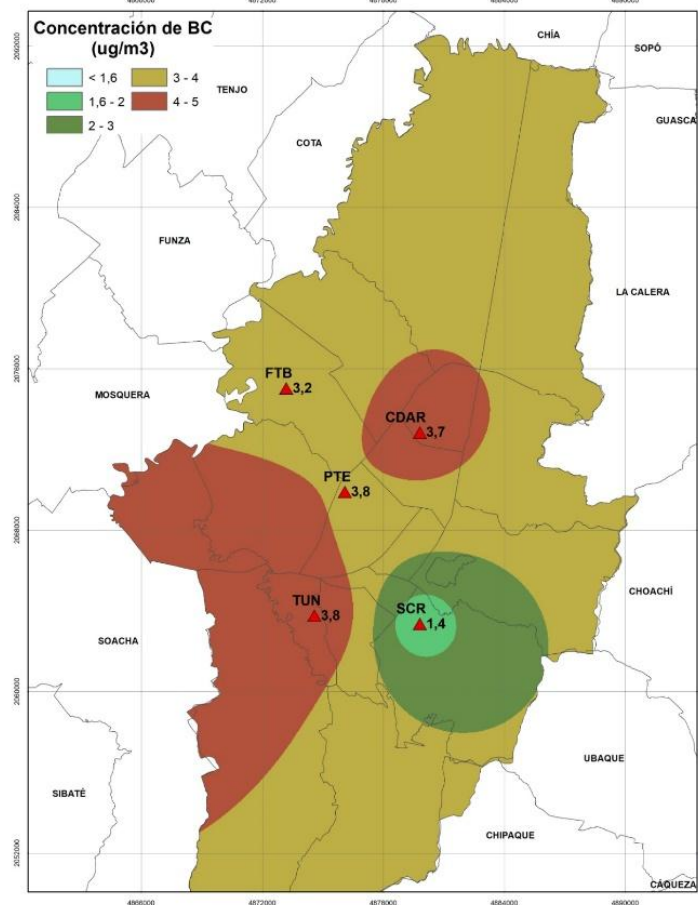
Fuente. RMCAB

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

4. COMPORTAMIENTO TEMPORAL 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)¹ en cinco estaciones de la RMCAB que cumplen con el 75% de la validación de los datos. 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 Tunal y Puente Aranda cada una con un valor de concentración de $3.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que evidencia mayor influencia de fuentes vehiculares e industriales en estas zonas. Seguido de estas estaciones se encuentra CDAR con $3.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y posteriormente Fontibón con $3.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Entretanto, en la estación San Cristóbal se registró la concentración más baja con un valor de $1.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figura 6. Distribución espacial concentraciones mensuales BC – enero 2026



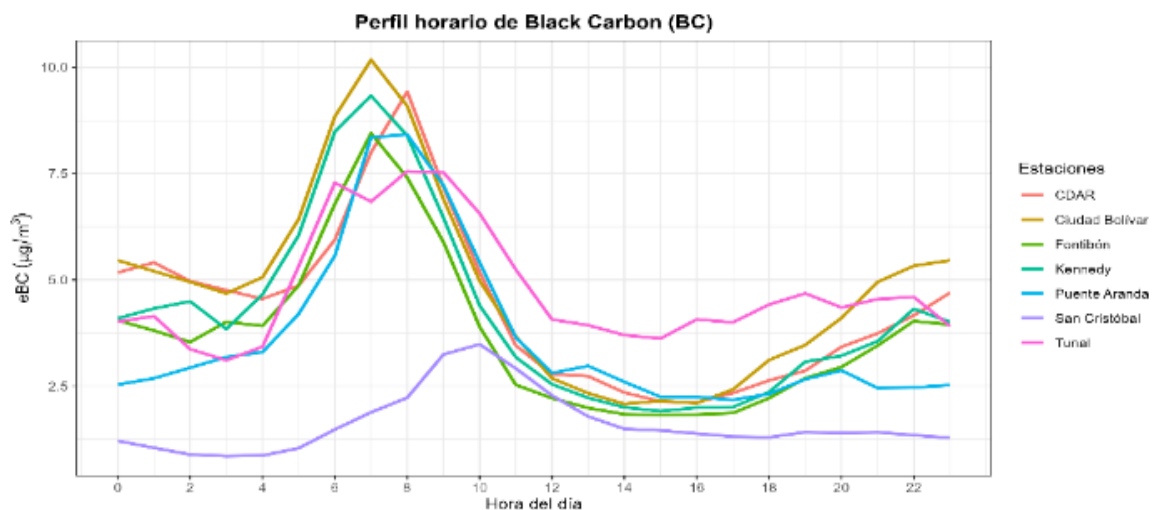
Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá.

	METROLOGÍA, 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 al perfil horario promedio de eBC, mostrado en la Figura 15, hay un incremento progresivo de las concentraciones desde las primeras horas de la mañana, con un pico marcado entre las 7:00 a.m. y 8:00 a.m. en la mayoría de las estaciones. La estación Puente Aranda registra las concentraciones más altas en este periodo, alcanzando valores cercanos a $7.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, seguida por CDAR y Tunal con aproximadamente $7.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $6.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente, mientras que Fontibón presenta valores alrededor de $6.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$; en contraste, San Cristóbal mantiene los niveles más bajos durante todo el día, con un máximo cercano a $2.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Posteriormente, las concentraciones disminuyen hacia el mediodía y primeras horas de la tarde, cuando se registran los valores mínimos diarios entre 2.0 y $3.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la mayoría de las estaciones y cerca de 1.2 a $1.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en San Cristóbal; hacia la tarde y noche se observa un ligero incremento en estaciones como Tunal, CDAR y Puente Aranda.

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

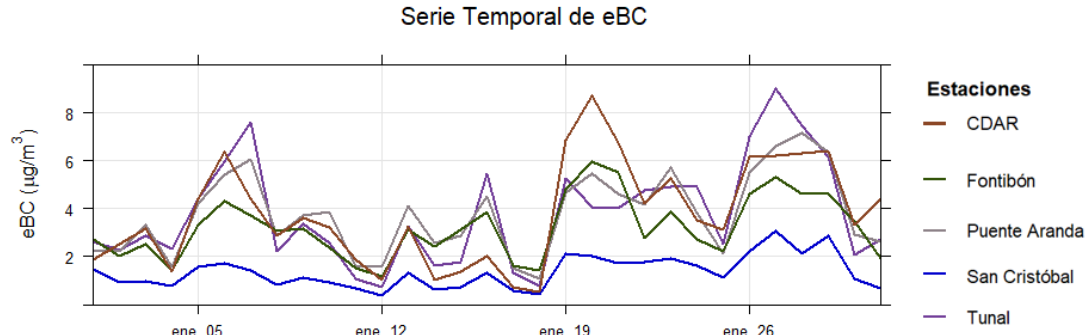


Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2026

La serie temporal de las concentraciones promedio diarias (24 horas) de eBC (ver Figura 16) muestra un comportamiento relativamente similar entre las estaciones, con variaciones marcadas a lo largo del periodo analizado. Durante los primeros días se observan incrementos graduales con picos cercanos a 6 – $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en Tunal y Puente Aranda, mientras que Fontibón presenta valores intermedios alrededor de 4 – $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y San Cristóbal mantiene consistentemente las concentraciones más bajas, generalmente entre 1 y $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hacia mediados del mes se registra uno de los eventos más notorios de aumento, destacándose CDAR con un pico superior a $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, acompañado por incrementos en otras estaciones con valores entre 5 y $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Posteriormente, se observa una disminución general alrededor de los días 21–23, cuando las concentraciones bajan en la mayoría de las estaciones, seguida de un nuevo incremento hacia el final del periodo, particularmente en Tunal y Puente Aranda, lo que evidencia episodios recurrentes de aumento de eBC.

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

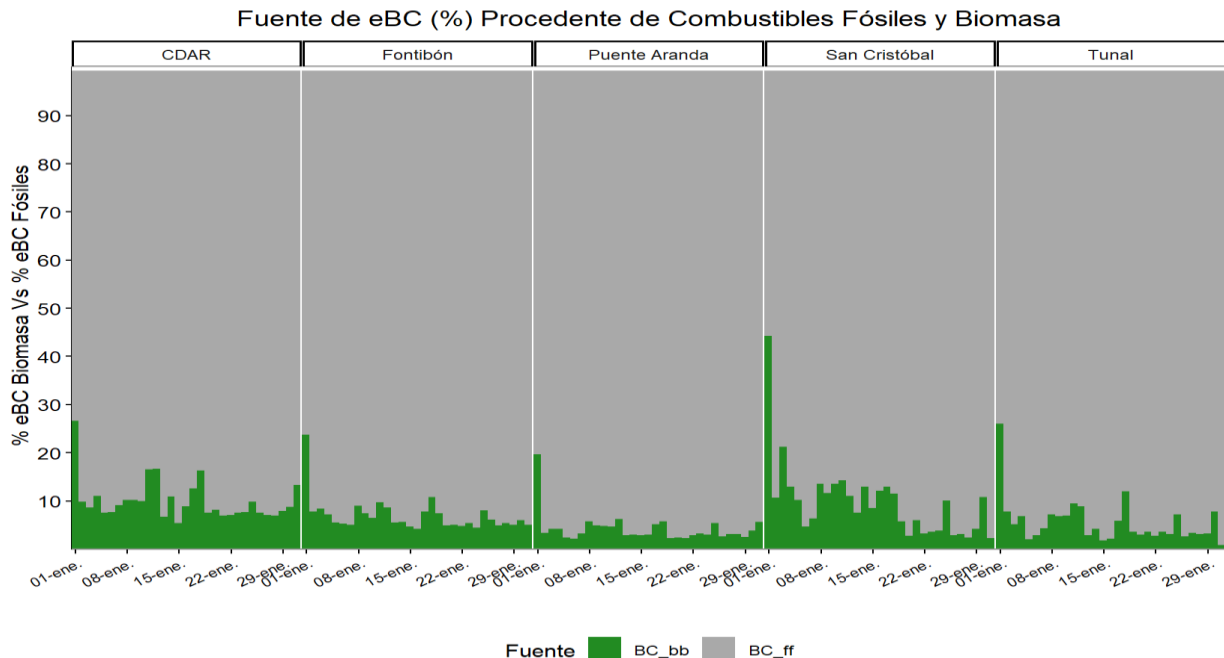
Figura 16. Comportamiento de las concentraciones diaria de eBC para enero 2026



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá.

La Figura 17 muestra la contribución porcentual del eBC proveniente de combustibles fósiles y quema de biomasa en las estaciones de monitoreo. En general, se observa que la mayor proporción del eBC está asociada a la combustión de combustibles fósiles en todas las estaciones, con porcentajes que superan aproximadamente el 90% del total, lo que evidencia la fuerte influencia de fuentes urbanas como el tráfico vehicular y actividades industriales en la generación de este contaminante. Entre las estaciones, Fontibón y Tunal presentan los porcentajes más altos asociados a combustibles fósiles, con valores cercanos o superiores al 94–95%, siendo Tunal una de las estaciones con mayor predominancia de este tipo de fuente.

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

Por otra parte, la fracción atribuida a la quema de biomasa es considerablemente menor en comparación con los combustibles fósiles, presentando valores generalmente inferiores al 10% en la mayoría de los días. No obstante, se identifican incrementos puntuales, especialmente en San Cristóbal y CDAR, donde se registran los porcentajes más altos de contribución de biomasa, alcanzando valores cercanos a 8–9% en promedio y algunos episodios puntuales superiores.

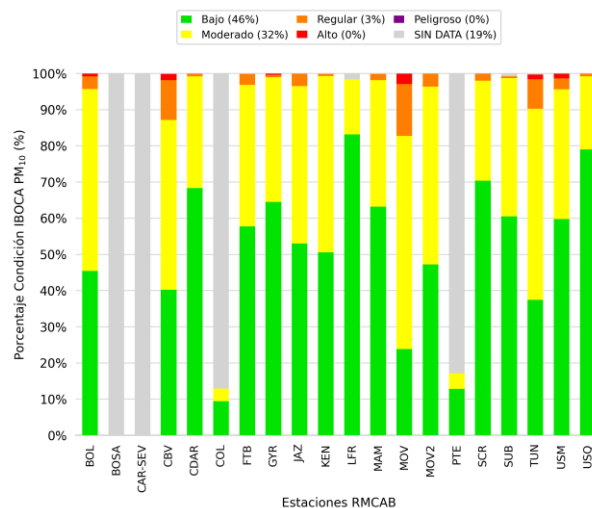
  	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

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. Para la presentación de este informe se presenta el IBOCA calculado a partir de los datos pre validados, conforme a lo que indica el artículo 3 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023.

La Figura 18 presenta el comportamiento del Índice Bogotano de Calidad del Aire (IBOCA) para PM_{10} . Durante el periodo de enero predominó el nivel de riesgo “bajo” en la mayoría de las estaciones de monitoreo, acompañado de una proporción importante en nivel “moderado”. Se destacan estaciones como Centro de Alto Rendimiento, Fontibón, Jazmín y Las Ferias, donde el porcentaje de condición “baja” superó el 50%, evidenciando condiciones favorables de calidad del aire durante gran parte del mes. Asimismo, estaciones como Suba, Tunal y Usaquén presentaron una distribución equilibrada entre niveles “bajo” y “moderado”, sin una recurrencia significativa de niveles de mayor riesgo. Los “alto” y “peligroso” no presentaron representatividad significativa durante el mes, lo que indica ausencia de episodios críticos sostenidos. No se evidencian registros que cumplieran los criterios técnicos para la declaratoria de alertas por contaminación atmosférica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023. Finalmente, se observa que algunas estaciones presentan porcentajes relevantes de datos sin información, particularmente Bosa y Carvajal–Sevillana, lo cual debe considerarse al momento de realizar interpretaciones comparativas entre estaciones, dado que la disponibilidad de datos influye en la representatividad del análisis mensual.

Figura 18. IBOCA para PM_{10} por estación – enero 2026

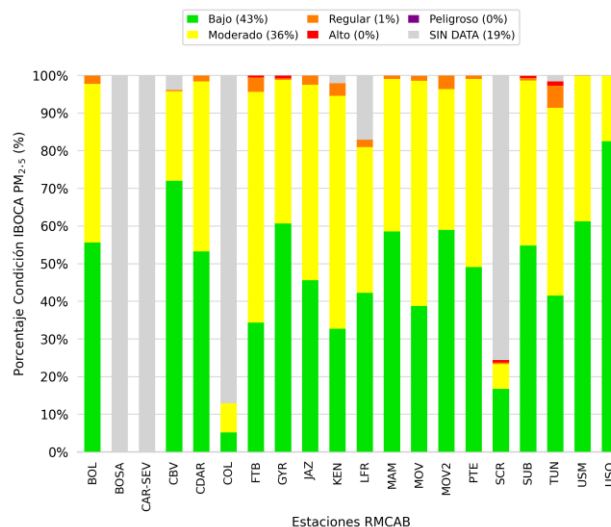


Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025

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

La Figura 19 muestra que durante el mes predominó el nivel de riesgo “bajo” (43%) y “moderado” (36%) en la mayoría de las estaciones, evidenciando condiciones de calidad del aire mayoritariamente favorables. El nivel “regular” tuvo una participación marginal (2%) y no se registraron condiciones “alto” ni “peligroso”, lo que indica ausencia de episodios críticos asociados a este contaminante. Se observa presencia de registros sin información (19% en promedio), con mayores porcentajes en estaciones como Bosa y Carvajal–Sevillana, aspecto que debe considerarse en la interpretación de los resultados. En general, el comportamiento de PM_{2.5} durante enero de 2026 no presentó condiciones que cumplieran los criterios para declaratoria de alerta por contaminación atmosférica, según lo establecido en el artículo 9 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023.

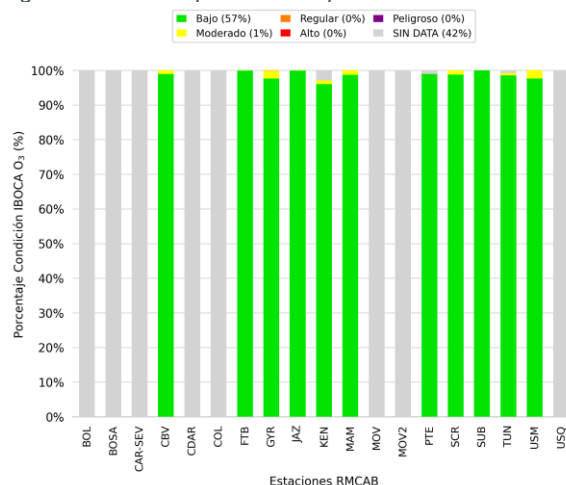
Figura 19. IBOCA para PM_{2.5} por estación – enero 2026



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025

La Figura 20 muestra el comportamiento del IBOCA para ozono (O₃) por estación de monitoreo el cual presentó predominio del nivel “bajo” (57%) en las estaciones con datos disponibles. El nivel “moderado” fue mínimo (1%) y no se registraron condiciones “regular”, “alto” ni “peligroso”. Se evidenció un 42% de registros sin información, lo cual limita la representatividad completa del análisis espacial. No se configuraron condiciones para declaratoria de alerta por ozono, conforme a la Resolución Conjunta 2840 de 2023.

Figura 20. IBOCA para Ozono por estación enero 2026



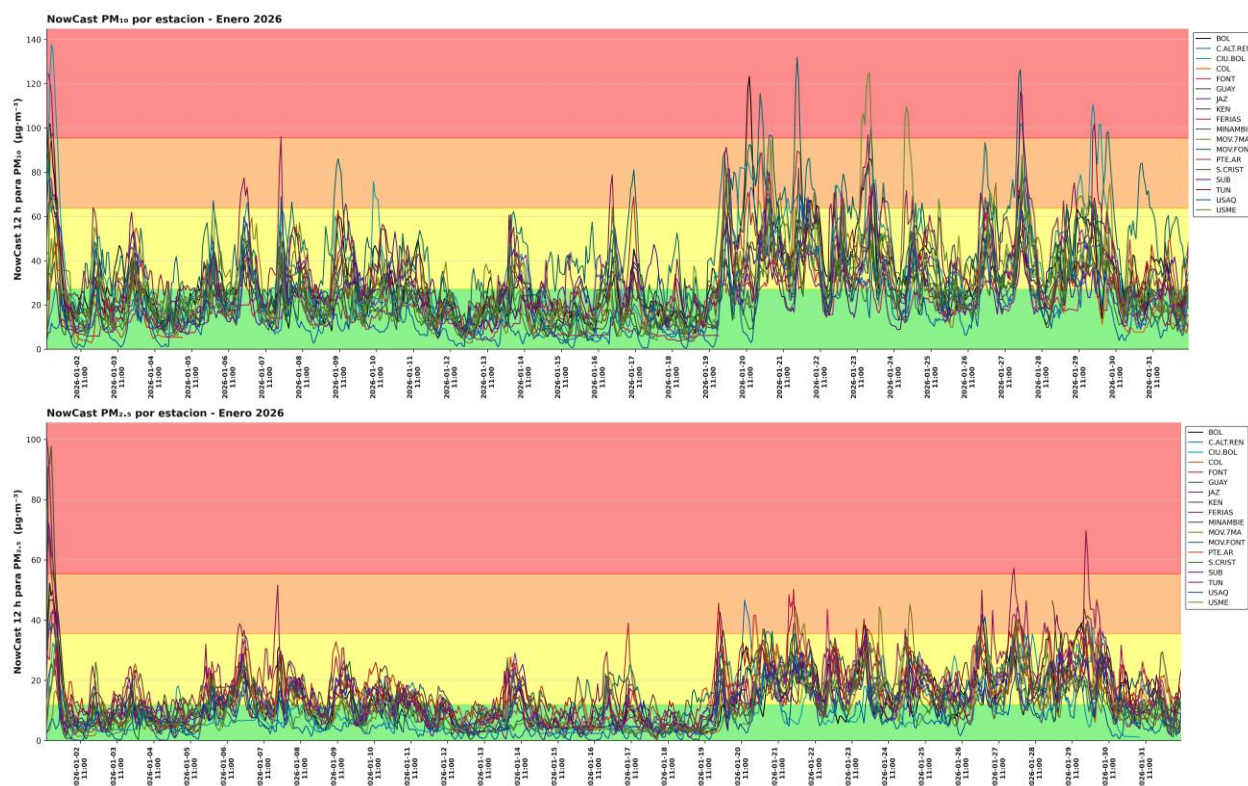
Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025

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

6. EVENTOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Durante enero de 2026, el IBOCA fue calculado a partir de los datos prevalidos para los contaminantes condicionantes PM_{10} y $PM_{2.5}$, conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023. Según los boletines diarios de emergencias del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, durante el mes se presentaron reportes continuos de incidentes relacionados con incendios estructurales, vehiculares y eventos asociados a quemas prohibidas. Estos siniestros representan fuentes puntuales de emisión de material particulado, especialmente de $PM_{2.5}$, debido a procesos de combustión de materiales orgánicos e inorgánicos presentes en zonas urbanas, y pueden contribuir de forma localizada y temporal al incremento de concentraciones de partículas finas en la atmósfera. (Ver Figura 21). Sin embargo, el análisis de los datos de calidad del aire para enero de 2026 no evidenció episodios con aumentos sostenidos de PM_{10} o $PM_{2.5}$ que superaran los umbrales definidos para la declaratoria de alertas de contaminación atmosférica según el artículo 9 de la Resolución Conjunta 2840 de 2023. En este sentido, las variaciones observadas en las series temporales fueron transitorias y no configuraron condiciones de riesgo ambiental generalizadas para la ciudad.

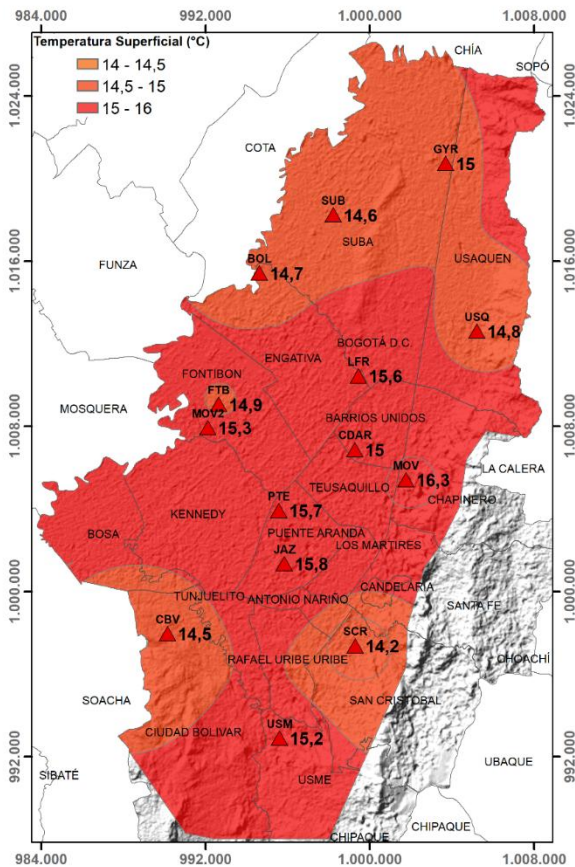
Figura 21. IBOCA para PM_{10} y $PM_{2.5}$ enero 2025



Fuente. Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá, 2025

7.2. COMPORTAMIENTO TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA TEMPERATURA

Figura 24. Promedio de temperatura superficial enero 2026

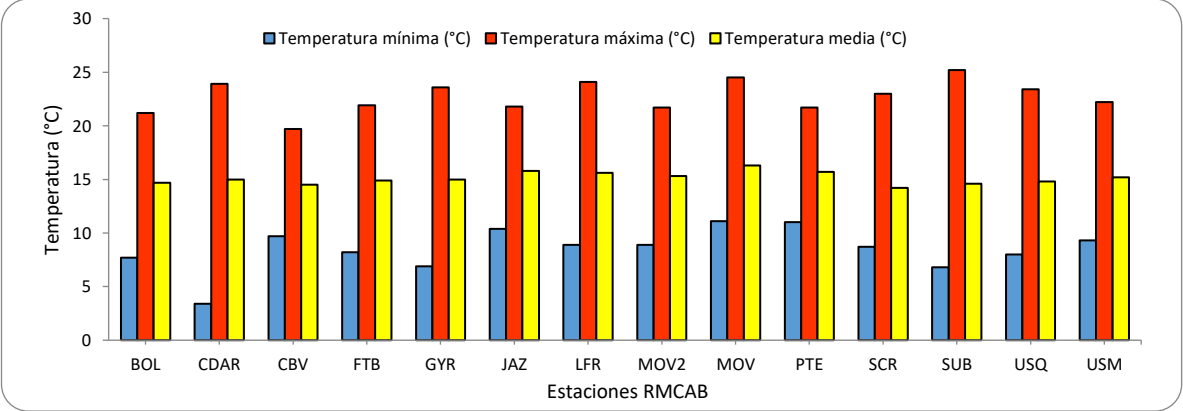


Fuente. RMCAB

Como se observa en la Figura 24, las temperaturas medias registradas durante enero oscilaron entre 14.2 °C a 16.3 °C, presentado un régimen térmico moderado. Las temperaturas medias más altas se registraron en estaciones del centro oriente y suroccidente de la ciudad, destacándose Móvil Séptima (16.3 °C) la cual registro la temperatura promedio más elevada, seguida de Jazmín (15.8 °C), Puente Aranda (15.7 °C), Las Ferias (15.6 °C) y Fontibón (14.9 °C). Por el contrario, las menores temperaturas se presentaron en el suroriente y noroccidente de la ciudad, particularmente en San Cristóbal (14.2 °C), Ciudad Bolívar (14.5 °C), Suba (14.6 °C), Bolivia (14.7 °C) y Usaqué (14.8 °C).

En cuanto a temperaturas extremas se observaron máximas absolutas que oscilaron entre 25.2 °C a 19.7°C, presentando el valor más elevado en la estación Suba, así mismo, se observa un comportamiento homogéneo entre estaciones, por el contrario, las temperaturas mínimas absolutas oscilaron entre 14.2 °C a 16.3 °C, registrando la temperatura más baja, la estación San Cristóbal (Ver Figura 25).

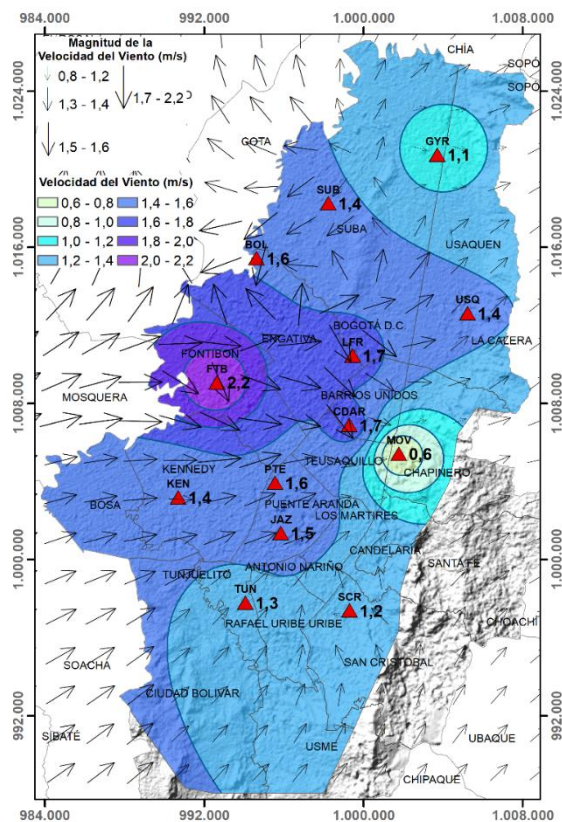
Figura 25. Temperaturas medias, máximas y mínimas absolutas por estación enero 2026.



Fuente. RMCAB, 2026

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

Figura 26. Velocidad y dirección promedio del viento enero 2026

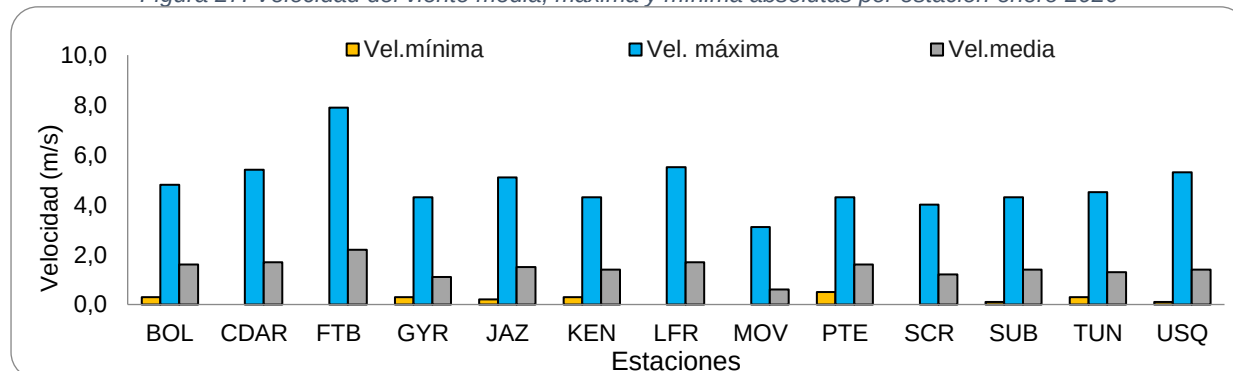


Fuente. RMCAB

La Figura 26, muestra el campo de viento en Bogotá, el cual presentó un régimen predominantemente débil a moderado, con velocidades medias entre 0.6 m/s y 2.2 m/s. El valor más bajo se registró en la estación Móvil (0.6 m/s), ubicada en el centro–oriente de la ciudad, evidenciando condiciones de baja ventilación y una posible mayor tendencia al estancamiento atmosférico. Por el contrario, las mayores velocidades se observaron en Fontibón (2.2 m/s), seguida por Las Ferias y CDAR ambas con el mismo valor (1.7 m/s), indicando mejores condiciones de ventilación en sectores del suroccidente y noroccidente.

Desde el punto de vista espacial, el flujo predominante ingresó desde el suroccidente y se canalizó hacia el noroccidente, donde se registraron las mayores velocidades del viento y una mayor capacidad de dispersión atmosférica de acuerdo a lo mostrado en el comportamiento de las concentraciones de material particulado. Por el contrario, hacia el centro–oriente y suroriente, estaciones como Guaymaral (1.1 m/s), San Cristóbal (1.2 m/s) y Tunal (1.3 m/s) presentaron velocidades más bajas, asociadas a la influencia de los Cerros Orientales, la complejidad del relieve y una mayor rugosidad urbana, factores que favorecen la reducción de la ventilación y la recirculación del aire (Ver Figura 27).

Figura 27. Velocidad del viento media, máxima y mínima absolutas por estación enero 2026



Fuente. RMCAB, 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

7.3.1. ROSAS DE LOS VIENTOS

En la Figura 28 se complementa el análisis del régimen de vientos de enero de 2026 mediante rosas de viento. Estas representan la frecuencia direccional y la magnitud del viento en cada estación, permitiendo identificar los patrones predominantes por sectores de la ciudad.

De manera general, se observa un comportamiento del viento con variabilidad espacial marcada. Se identifican patrones predominantes del occidente (O–NO) en el sector occidental, del norte (N–NE) en el sector norte y del sur (S–SE) en el sur de la ciudad, evidenciando la influencia tanto de la circulación regional como de la topografía local. En términos de magnitud, predominan las velocidades bajas, seguidas por velocidades moderadas.

A continuación, se describe el comportamiento de los vientos por zonas de la ciudad.

Sector noroccidental: Predominio claro de vientos del occidente (O) y noroccidente (NO), con mayor frecuencia en Bolivia: predominio NO–O, con rosa de viento concentrada y dominancia de velocidades bajas. Para el caso de Fontibón el patrón NO–O está bien definido, con presencia de velocidades bajas y moderadas y por último Suba el predominio del norte (N) y noroccidente (NO), con velocidades principalmente bajas.

En este sector se evidencia una transición entre la influencia del occidente y los aportes del norte.

Sector Suroccidental: Este comportamiento evidencia la canalización de flujos desde el occidente hacia el interior urbano, en Kennedy dominante NO–O, con ligera dispersión hacia otras direcciones. Por otra parte, Jazmín predominio del NO y O, con participación de velocidades moderadas y finalmente, Puente Aranda predominio del O–SO, con participación de velocidades moderadas.

Sector centro–oriente: Móvil 7ma, el patrón disperso, sin dirección claramente dominante. Este sector presenta mayor variabilidad direccional y condiciones de ventilación reducida en algunos puntos. Por otra parte, Las Ferias: fuerte componente O–NO, con predominio de velocidades bajas. Finalmente, Guaymaral cuyo componente dominante del norte (N) y noreste (NE), diferenciándose del patrón occidental y Usaquén: dominante del norte (N) y noreste (NE), coherente con la influencia orográfica de los cerros orientales.

Sector sur – oriente: Tunal: predominio del sur (S) y suroccidente (SO), evidenciando influencia de flujos canalizados. Por otra parte, San Cristóbal: clara dominancia del sureste (SE) y sur (S), con predominio de velocidades bajas y presencia de calmas, y Usme: comportamiento similar, con influencia marcada de vientos del sur.

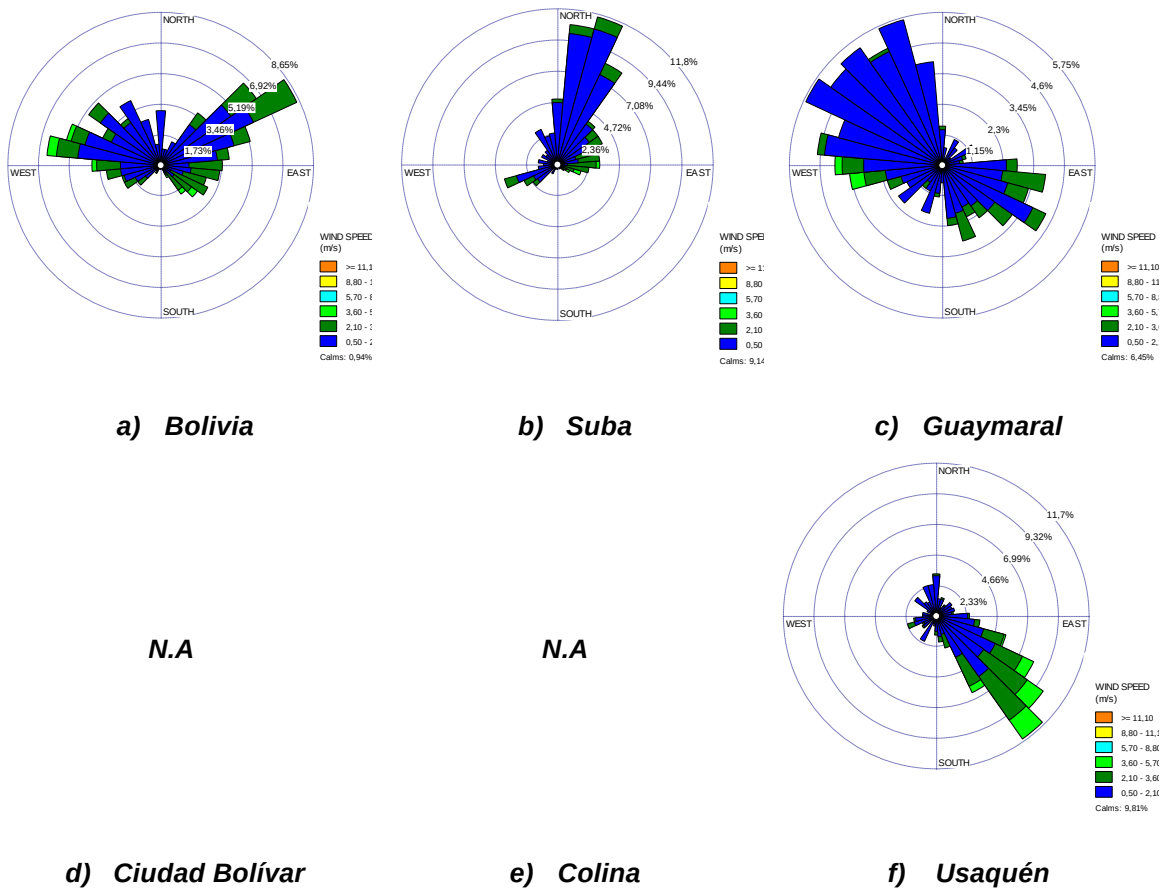
Consideraciones generales

- En la mayoría de estaciones predominan velocidades bajas, seguidas por velocidades moderadas.
- Las velocidades más altas se presentan con baja frecuencia.

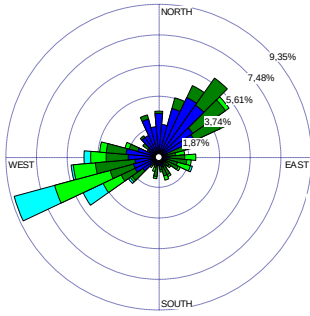
	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4

- Los patrones direccionales muestran una clara diferenciación espacial: occidente (O–NO), norte (N–NE) y sur (S–SE).
- Se identifican zonas con alta variabilidad direccional y presencia de calmas, especialmente en el centro de la ciudad, lo que indica condiciones de baja ventilación.
- Solo se incluyeron estaciones con representatividad temporal superior al 75%, garantizando consistencia en la interpretación del régimen de vientos para enero de 2026.

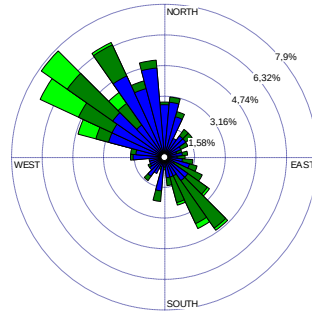
Figura 8. Rosas de los vientos estaciones calidad del aire enero 2026



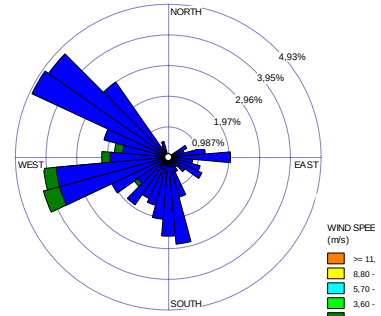
  	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4



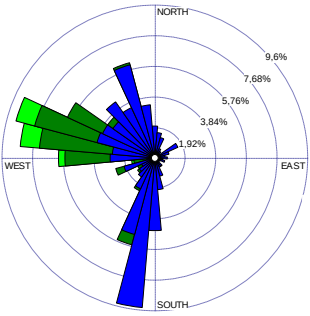
g) Fontibón



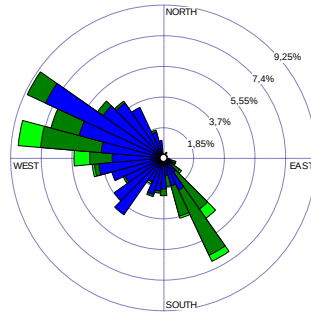
h) CDAR



i) Móvil 7ma



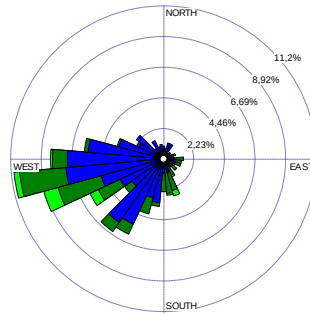
j) Kennedy



k) Jazmín

N.A

N.A



l) MinAmbiente

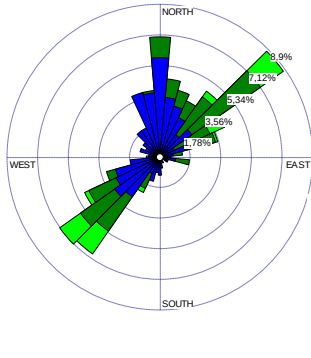
N.A

m) Carvajal-Sevillana

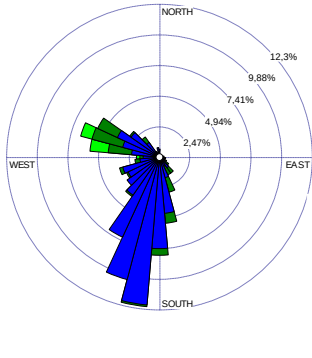
n) Puente Aranda

o) Usme

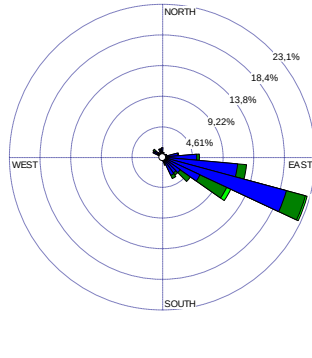
	METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	
	INFORME MENSUAL DE LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ – RMCAB	
	Código: PA10-PR04-M3	Versión: 4



p) Las Ferias



q) Tunal
Fuente. RMCAB.

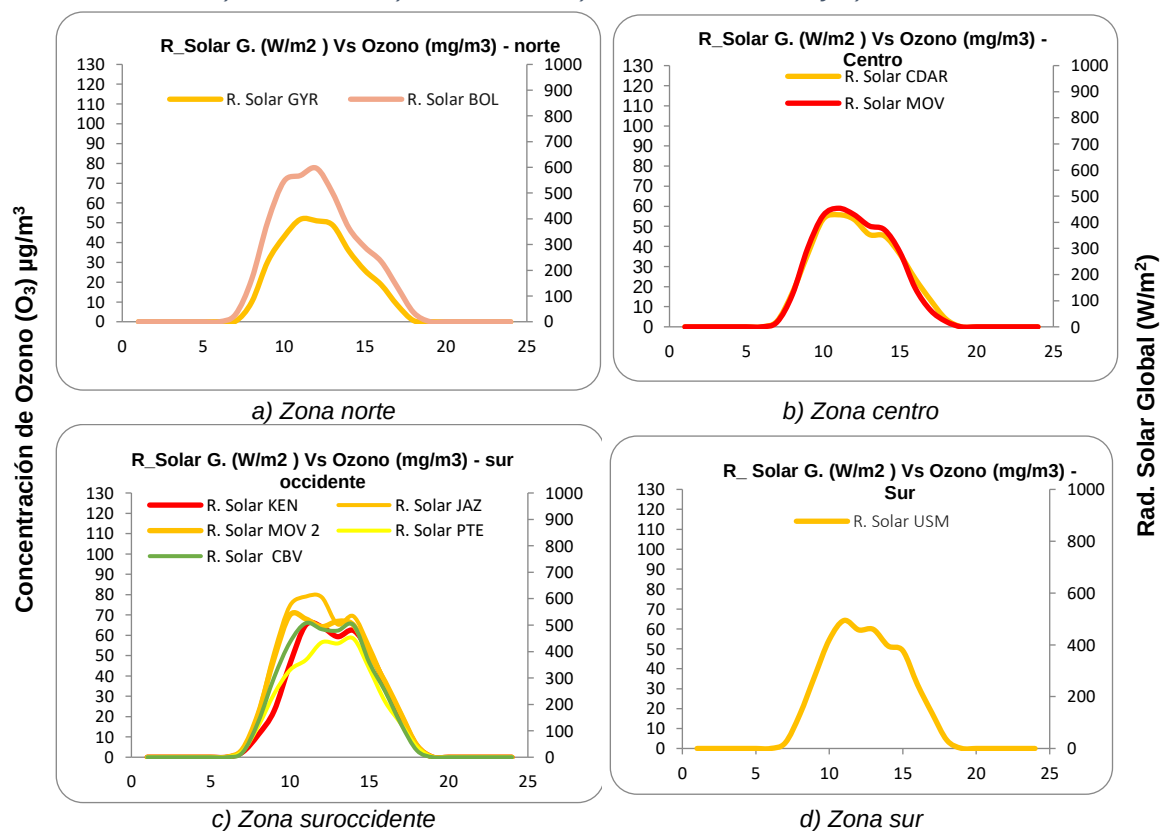


r) San Cristóbal

7.4. COMPORTAMIENTO DE LA RADIACIÓN SOLAR

Figura 27. Comportamiento de las concentraciones de O_3 ($\mu g/m^3$) y su relación con la Radiación Solar entrante (W/m^2) enero 2026

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



Horas del día
Fuente. RMCAB, 2026.

Durante enero, la radiación solar en Bogotá presentó un comportamiento diurno típico en las cuatro zonas de la ciudad, con un incremento progresivo en horas de la mañana, máximos hacia el mediodía y primeras horas de la tarde, y una disminución gradual hacia el final del día. No obstante, se observan diferencias en la magnitud y forma de las curvas entre zonas, asociadas a condiciones locales como nubosidad y topografía.

En el noroccidente, la radiación solar muestra un aumento sostenido desde las primeras horas de la mañana, alcanzando picos moderados hacia el mediodía. La curva presenta una forma relativamente suave, lo que sugiere condiciones atmosféricas estables y una entrada de radiación sin variaciones abruptas. En el centro, se registran los valores más altos de radiación solar, con picos bien definidos alrededor del mediodía. Este comportamiento indica una mayor intensidad de radiación durante esas horas del día, posiblemente asociada a menor nubosidad en comparación con otras zonas.

En el suroriente se observan valores ligeramente menores y una curva más suavizada. Este comportamiento puede estar asociado a la influencia de la topografía y a una mayor nubosidad, que limita la intensidad de la radiación incidente. En el suroccidente, la radiación presenta una mayor variabilidad en su comportamiento horario. Aunque los máximos son similares a los de otras zonas, la curva evidencia fluctuaciones durante el día, lo que sugiere la presencia de nubosidad variable.

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

8. CONCLUSIONES

- La información presentada en este informe se basa en datos prevalidados, debido a que ninguna de las estaciones de monitoreo alcanzó el porcentaje mínimo de representatividad de datos válidos requerido para la generación de información validada para este periodo. Esta situación obedeció al incumplimiento de los criterios de validación establecidos en el procedimiento interno PA10-PR05 “*Revisión y validación de datos de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB*”, asociado a la no ejecución oportuna de las actividades de gestión metrológica de los equipos de monitoreo de calidad del aire, conforme a lo establecido en los procedimientos internos de la Entidad.
- En los apartados del presente informe, que muestran el comportamiento de cada uno de los contaminantes criterio, se muestran los valores de las concentraciones promedio mensuales, las concentraciones máximas diarias y el porcentaje de datos válidos y la distribución espacial del comportamiento de las concentraciones registradas en cada una de las estaciones, si embargo, no se evalúan los valores máximos, las excedencias y no se declara la conformidad de los resultados.
- En cuanto al comportamiento de Black Carbon, para este mes se evaluó las concentraciones promedio mensuales de equivalent Black Carbon (eBC) en cinco estaciones que miden el contaminante, las cuales cumplieron el 75% de datos válidos. Se muestra una concentración promedio en la ciudad de aproximadamente $3.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con los valores más altos en las estaciones Tunal y Puente Aranda cada una con un valor de concentración de $3.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que evidencia mayor influencia de fuentes vehiculares e industriales en estas zonas. Seguido de estas estaciones se encuentra CDAR con $3.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y posteriormente Fontibón con $3.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Entretanto, en la estación San Cristóbal se registró la concentración más baja con un valor de $1.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Para el caso del Índice Bogotano de Calidad del Aire – IBOCA en el mes de enero se calculó a partir de los datos pre validados para los contaminantes PM_{2.5} y PM₁₀. En general, en ambos contaminantes prevalecieron los niveles de riesgo “bajo” y “moderado”, siendo más representativos en PM₁₀, donde varias estaciones registraron más del 50 % del tiempo en condición “baja”. Para PM_{2.5}, los niveles “bajo” y “moderado” se concentraron la mayor proporción de registros, mientras que la categoría “regular” tuvo una participación mínima. No se registraron condiciones de riesgo “alto” o “peligroso” para ninguno de los dos contaminantes, lo que indica la ausencia de episodios críticos de contaminación atmosférica durante el periodo evaluado.
- Durante el mes se presentaron reportes continuos de incidentes relacionados con incendios estructurales, vehiculares y eventos asociados a quemas prohibidas. Estos siniestros representan fuentes puntuales de emisión de material particulado, especialmente de PM_{2.5}, debido a procesos de combustión de materiales orgánicos e inorgánicos presentes en zonas urbanas, y pueden contribuir de forma localizada y temporal al incremento de concentraciones de partículas finas en la atmósfera. Sin embargo, no se evidenció episodios con aumentos

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

sostenidos de PM_{10} o $PM_{2.5}$ que superaran los umbrales definidos para la declaratoria de alertas de contaminación atmosférica.

- En cuanto a la precipitación del mes de enero, se presentaron los mayores acumulados en el noroccidente y centro–oriente de la ciudad. La estación Suba presentó el valor máximo mensual con 178.7 mm, seguida por Móvil (155,2 mm), San Cristóbal (112.0 mm), Las Ferias (102.1 mm), Guaymaral (89.7 mm) y Usaquén (80.4 mm) en dónde también evidenciaron acumulados importantes. Los menores acumulados se presentaron en el suroccidente de la ciudad, particularmente en estaciones Ciudad Bolívar con 39.4 mm, Kennedy 59.5 mm y Jazmín con 64.0 mm.
- Con relación a las temperaturas medias más altas, estas se registraron en estaciones del centro oriente y suroccidente de la ciudad, destacándose Móvil Séptima (16.3 °C) la cual registro la temperatura promedio más elevada, seguida de Jazmín (15.8 °C), Puente Aranda (15.7 °C), Las Ferias (15.6 °C) y Fontibón (14.9 °C). Por el contrario, las menores temperaturas se presentaron en el suroriente y noroccidente de la ciudad, particularmente en San Cristóbal (14.2 °C), Ciudad Bolívar (14.5 °C), Suba (14.6 °C), Bolivia (14.7 °C) y Usaquén (14.8 °C).
- En cuanto al campo del viento de la ciudad, este presentó un régimen predominantemente débil a moderado, con velocidades medias entre 0.6 m/s y 2.2 m/s. El valor más bajo se registró en la estación Móvil (0.6 m/s), ubicada en el centro–oriente de la ciudad, evidenciando condiciones de baja ventilación y una posible mayor tendencia al estancamiento atmosférico. Por el contrario, las mayores velocidades se observaron en Fontibón (2.2 m/s), seguida por Las Ferias y CDAR ambas con el mismo valor (1.7 m/s), indicando mejores condiciones de ventilación en sectores del suroccidente y noroccidente.

	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 enero 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 gases en la estación Fontibón, Las Ferias y Tunal, sin embargo, esto no afectó la representatividad temporal de los datos válidos.
- Para este periodo el análisis de relación entre radiación solar y el comportamiento del ozono en las diferentes zonas de la ciudad, no se realizó, debido a que el procesamiento de los datos se hizo con datos prevalidos.
- 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”*

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

- Se ha realizado seguimiento permanente a los aspectos específicos de microlocalización establecidos en el numeral 6.4.2 del Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, tanto en los informes de rediseño de la red, como en la verificación in situ y elaboración de informe de posibles interferencias en el monitoreo, a cargo de los profesionales técnicos de campo de la RMCAB. A partir, de estas verificaciones se ha podido establecer con más detalle los aspectos de microlocalización de cada estación que deben ser intervenidos o gestionados. No obstante, para este mes esto no ha requerido la invalidación de datos del monitoreo de contaminantes criterio.
- Con relación al reporte de incertidumbre, se evaluó bajo una regla de decisión de aceptación simple, en este caso el límite de aceptación corresponde al mismo Límite de Tolerancia, es decir el nivel máximo permisible que establece la Resolución 2254 de 2017 para cada contaminante y tiempo de exposición.
- Dentro del análisis del presente informe se declara la conformidad de la siguiente forma: CUMPLE: Todo valor de concentración en los tiempos de exposición que sean menores o iguales al nivel máximo permisible de acuerdo con artículo No. 2, párrafo No. 1 de la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Resolución o la que la adicione, modifique o sustituya. NO CUMPLE: Todo valor de concentración en los tiempos de exposición que sean al nivel máximo permisible de acuerdo con artículo No. 2, párrafo No. 1 de la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Resolución o la que la adicione, modifique o sustituya. El criterio de incertidumbre se describe en los criterios de gestión metrológica.
- Los informes de calidad del aire se proyectan, revisan y publican con información de mediciones recolectada y validada en un periodo establecido, conforme a la normatividad vigente aplicable. Sin embargo, se pueden identificar eventualidades que requieran de una validación posterior. Teniendo en cuenta lo anterior, la información plasmada en los informes debe ser revisada y actualizada por criterios justificados técnicamente en etapas de validaciones posteriores, no se modificará el informe dado que los resultados informados corresponden a las observaciones de la captura de información en el periodo que se realiza.
- Este informe fue elaborado con base en el modelo de informe mensual establecido de la RMCAB relacionado en el procedimiento interno PA10-PR04 “*Análisis de datos, generación y publicación de informes de calidad del aire de Bogotá*”. Adicionalmente para la validación de los datos se tiene en cuenta lo definido en el procedimiento interno PA10-PR05 “*Revisión y Validación de datos de la RMCAB*”. Cabe resaltar que los procesos de monitoreo de contaminantes se realizan bajo los siguientes procedimientos internos, para los cuales se utiliza la última versión vigente cargada el aplicativo interno de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA “Isolucion”.

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

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.

- 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
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	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)
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
O3	Fotometría	EQOA-0515-225	1	ENVEA	O3 42e	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)
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
SO2	Fluorescencia Ultravioleta	EQSA-0802-149	1	ENVEA	AF22E	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)
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
NO2	Fotometría	RFNA-0118-249	1	ENVEA	AC32e	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)
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 enero 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
SENSOR TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA INTERNO	17555	18220495	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	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
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

  	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	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-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

  	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	LABORTAORIO
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
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

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

FIN DEL INFORME

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

CONTROL DE CAMBIOS

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