



RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

La calidad del aire es un factor crucial que afecta la salud y el bienestar de las poblaciones. Para evaluar y controlar la calidad del aire, se utilizan diversos índices y normativas, entre los cuales destaca el Índice de Calidad del Aire (ICA). Este índice permite clasificar el nivel de contaminación del aire y sus posibles efectos sobre la salud humana.

En Colombia, la Resolución 2254 del año 2017 establece los parámetros y valores guía para la calidad del aire. Esta resolución define los límites permisibles de concentración de diferentes contaminantes, entre los que se incluyen las partículas en suspensión PM10 y PM2.5. La medición de estos contaminantes se realiza en intervalos de 24 horas y los resultados se interpretan según el ICA.

El ICA se divide en varias categorías, cada una asociada a un rango de concentración de contaminantes y un color que facilita su interpretación:

Buena (Verde, ICA 0-50): La calidad del aire se considera satisfactoria y la contaminación presenta un riesgo bajo o nulo para la salud.

Aceptable (Amarillo, ICA 51-100): La calidad del aire es aceptable; sin embargo, algunas personas sensibles pueden experimentar efectos adversos leves.

Dañina a la salud de grupos sensibles (Naranja, ICA 101-150): Personas sensibles, como niños, ancianos y aquellos con enfermedades respiratorias, pueden verse afectadas.

Dañina a la salud (Rojo, ICA 151-200): Toda la población puede comenzar a experimentar efectos adversos para la salud.

Muy dañina a la salud (Púrpura, ICA 201-300): Riesgo significativo de efectos adversos para la salud en toda la población.

Peligrosa (Marrón, ICA 301-500): Riesgo grave de efectos adversos para la salud en toda la población.

Este informe presenta un análisis detallado de los niveles de PM10 y PM2.5 registrados en varias estaciones de monitoreo en diferentes fechas. Los resultados se comparan con los puntos de corte del ICA establecidos por la Resolución 2254 del 2017 para evaluar la calidad del aire y su impacto potencial en la salud de la población.

ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE			PUNTOS DE CORTE DEL ICA	
ICA	COLOR	CATEGORÍA	PM ₁₀ (µg/m ³) 24 horas	PM _{2,5} (µg/m ³) 24 horas
0-50	Verde	Buena	0-54	0-12
51-100	Amarillo	Aceptable	55-154	13-37
101-150	Naranja	Dañina a la salud de grupos sensibles	155-254	38-55
151-200	Rojo	Dañina a la salud	255-354	56-150
201-300	Purpura	Muy dañina a la salud	355-424	151-250
301-500	Marrón	Peligrosa	425-605	251-500

cas.gov.co



Línea Gratuita 018000917600 • contactenos@cas.gov.co

GUANENTINA – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: +57 60(7) 7249729
Celular: +57 (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 – 36
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 2001–2002
Celular: +57 (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 – 14 Barrio Aquileo Parra
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 3001–3002
Celular: +57 (310) 8157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26 - 48 Edificio Sura
Oficina 303 Int. 110
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 4001–4002
Celular: +57 (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 5001–5002
Celular: +57 (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 – 41 Barrio Centro.
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 6001–6002
Celular: +57 (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

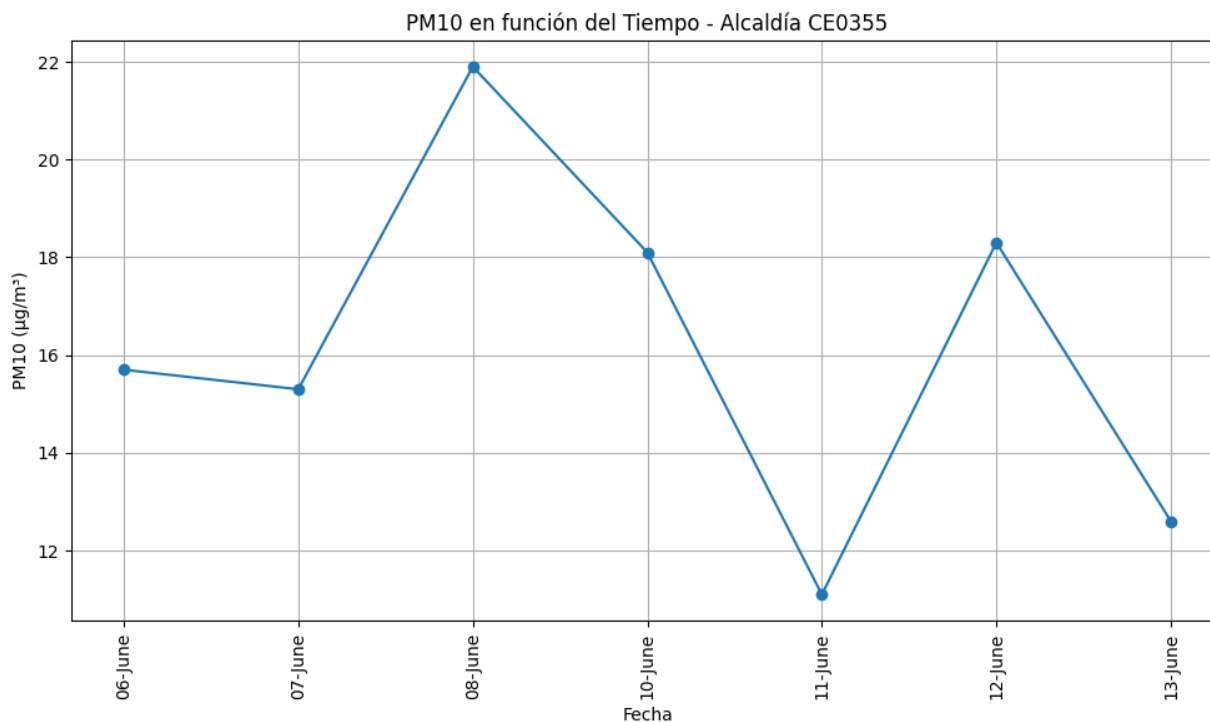


RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

PERIODO: 06 JUNIO a 13 JUNIO.

ESTACIÓN: Alcaldía CE0355.

PARÁMETRO: PM₁₀



VALOR MÍNIMO [µg/m³]	VALOR MÁXIMO [µg/m³]	PROMEDIO [µg/m³]
11.1	21.9	16.1

CONCLUSIONES:

- Durante el periodo analizado, el parámetro de material particulado **PM10** en la estación **Alcaldía CE0355** registró un promedio aritmético de **16.1 µg/m³**. Estos valores se encuentran dentro de los límites establecidos por la normativa vigente, que se enmarca en la **Resolución 2254 del año 2017** del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, la cual establece un valor límite de **50 µg/m³** para promedios diarios de **PM10**.
- El día **11 de June** se registró un valor mínimo de **11.1 µg/m³**, reflejando una buena calidad del aire en esa fecha específica.
- El día **08 de June** se observó un valor máximo de **21.9 µg/m³**, reflejando una buena calidad del aire en esa fecha específica.

cas.gov.co



Línea Gratuita 018000917600 • contactenos@cas.gov.co

GUANENTINA – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: +57 60(7) 7249729
Celular: +57 (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 – 36
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 2001–2002
Celular: +57 (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 – 14 Barrio Aquileo Parra
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 3001–3002
Celular: +57 (310) 8157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26 - 48 Edificio Sura
Oficina 303 Int. 110
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 4001–4002
Celular: +57 (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 5001–5002
Celular: +57 (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 – 41 Barrio Centro.
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 6001–6002
Celular: +57 (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

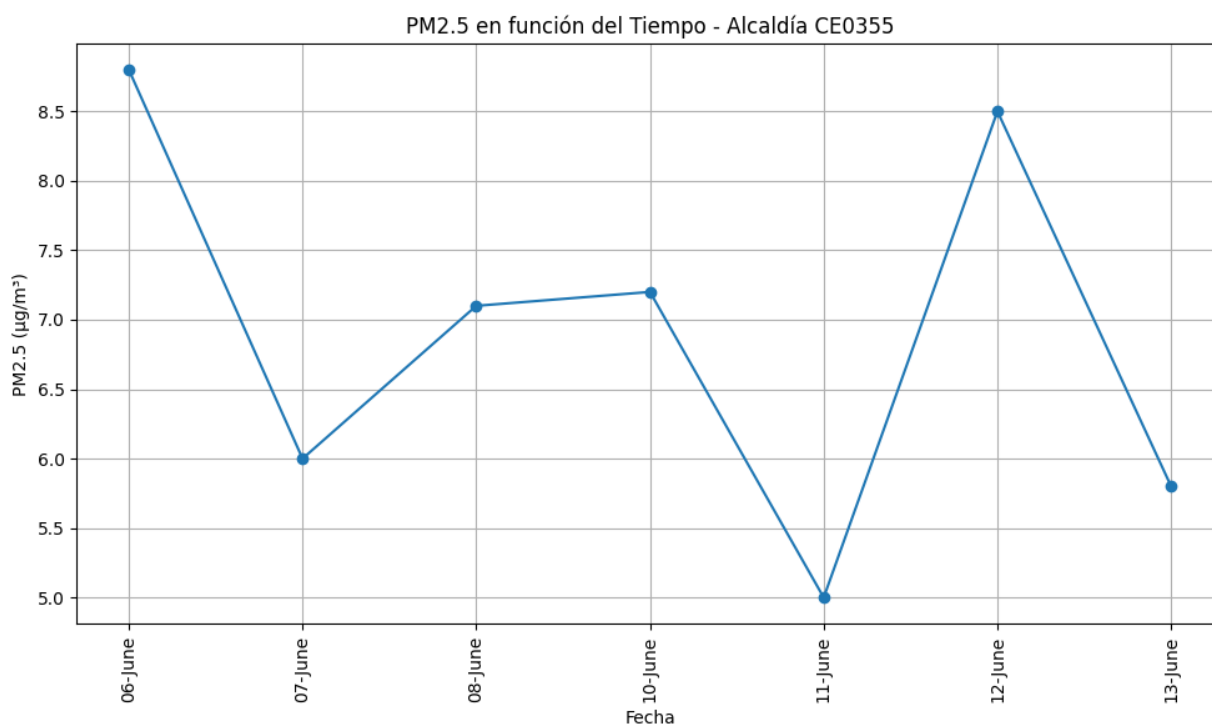


RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

PERIODO: 06 JUNIO a 13 JUNIO.

ESTACIÓN: Alcaldía CE0355.

PARÁMETRO: PM_{2.5}



VALOR MÍNIMO [µg/m³]	VALOR MÁXIMO [µg/m³]	PROMEDIO [µg/m³]
5.0	8.8	6.9

CONCLUSIONES:

- Durante el periodo analizado, el parámetro de material particulado **PM2.5** en la estación **Alcaldía CE0355** registró un promedio aritmético de **6.9 µg/m³**. Este valor está justo en el límite establecido por la **Resolución 2254 del año 2017**, que fija un valor límite de **25 µg/m³** para promedios diarios de **PM2.5**.
- El día **11 de June** se registró un valor mínimo de **{A[pm_2_5_minimo_CE0355]}** µg/m³, reflejando una buena calidad del aire en esa fecha específica.
- El día **06 de June** se registró un valor máximo de **8.8 µg/m³**, indicando una excelente calidad del aire en esa fecha, muy por debajo de los niveles de preocupación.

cas.gov.co



Línea Gratuita 018000917600 • contactenos@cas.gov.co

GUANENTINA – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: +57 60(7) 7249729
Celular: +57 (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 – 36
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 2001–2002
Celular: +57 (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 – 14 Barrio Aquileo Parra
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 3001–3002
Celular: +57 (310) 8157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26 - 48 Edificio Sura
Oficina 303 Int. 110
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 4001–4002
Celular: +57 (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 5001–5002
Celular: +57 (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 – 41 Barrio Centro.
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 6001–6002
Celular: +57 (310) 2742600
malaga@cas.gov.co



RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

PERIODO: 06 JUNIO a 13 JUNIO.

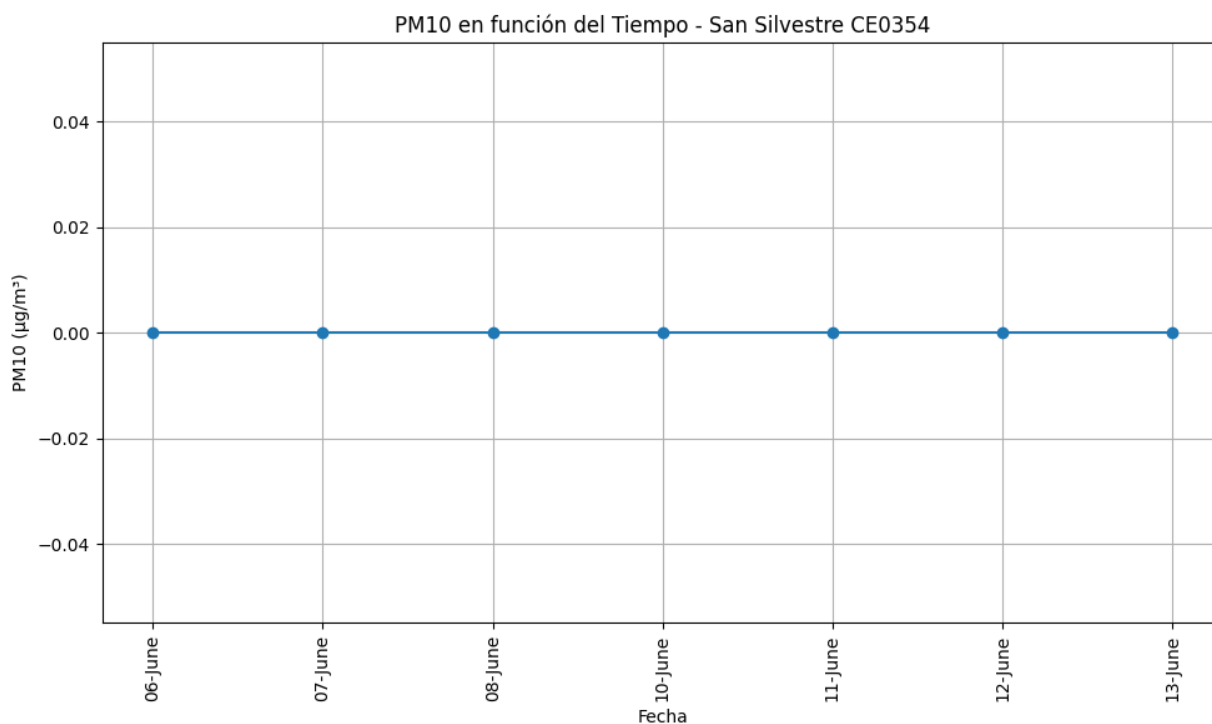
ESTACIÓN: CAS-SUB CE0248.

Nota: Durante el periodo de monitoreo cubierto por este informe, se observó que la estación de monitoreo de calidad del aire no reportó datos, de manera que no se pudieron analizar.

PERIODO: 06 JUNIO a 13 JUNIO.

ESTACIÓN: San Silvestre CE0354.

PARÁMETRO: PM₁₀



VALOR MÍNIMO [µg/m³]	VALOR MÁXIMO [µg/m³]	PROMEDIO [µg/m³]
0	0	0.0

CONCLUSIONES:

- Durante el periodo analizado, se identificó un problema con la estación de monitoreo **San Silvestre CE0354**. El parámetro de material particulado **PM10** reportó un promedio aritmético de **0.0 µg/m³**, lo cual indica una anomalía, ya que este valor no es representativo de las condiciones reales de calidad del aire y sugiere un fallo en la estación.

cas.gov.co



Línea Gratuita 018000917600 • contactenos@cas.gov.co

GUANENTINA – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: +57 60(7) 7249729
Celular: +57 (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 – 36
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 2001–2002
Celular: +57 (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 – 14 Barrio Aquileo Parra
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 3001–3002
Celular: +57 (310) 8157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26 - 48 Edificio Sura
Oficina 303 Int. 110
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 4001–4002
Celular: +57 (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 5001–5002
Celular: +57 (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 – 41 Barrio Centro.
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 6001–6002
Celular: +57 (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

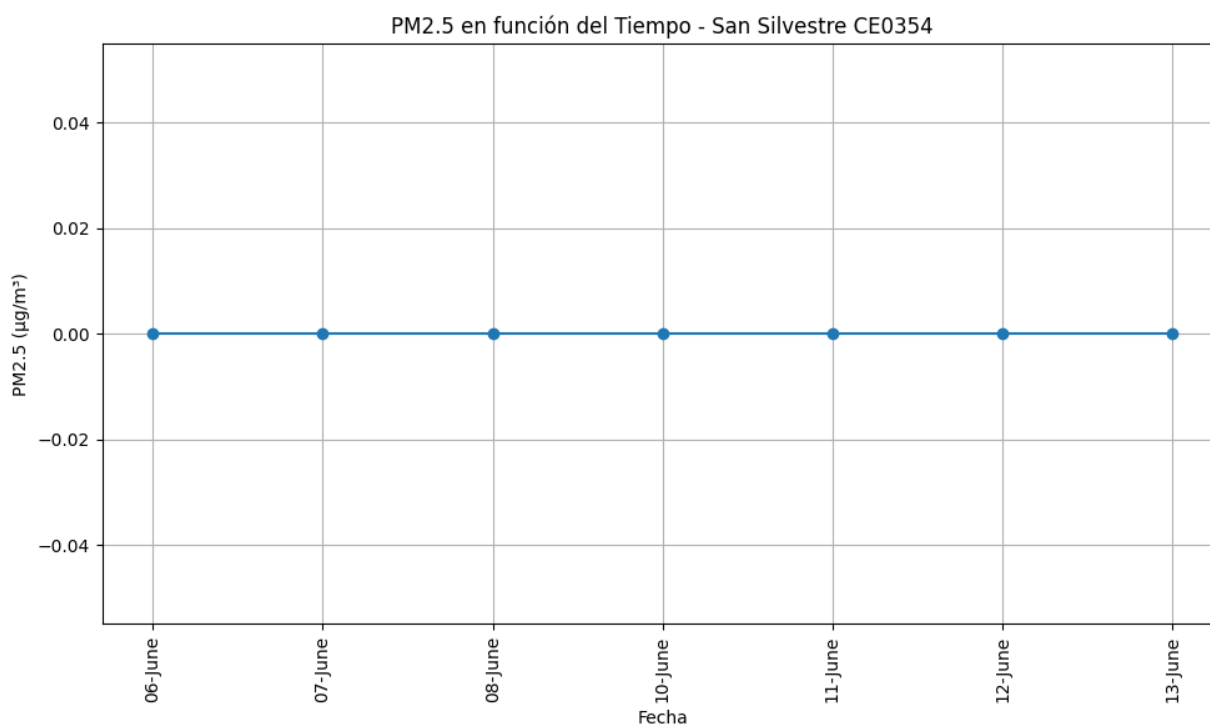


RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

PERIODO: 06 JUNIO a 13 JUNIO.

ESTACIÓN: San Silvestre CE0354.

PARÁMETRO: PM_{2.5}



VALOR MÍNIMO [µg/m³]	VALOR MÁXIMO [µg/m³]	PROMEDIO [µg/m³]
0	0	0.0

CONCLUSIONES:

- Durante el periodo analizado, se identificó un problema con la estación de monitoreo **San Silvestre CE0354**. El parámetro de material particulado **PM_{2.5}** reportó un promedio aritmético de **0.0 µg/m³**, lo cual indica una anomalía, ya que este valor no es representativo de las condiciones reales de calidad del aire y sugiere un fallo en la estación.

cas.gov.co



Línea Gratuita 018000917600 • contactenos@cas.gov.co

GUANENTINA – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: +57 60(7) 7249729
Celular: +57 (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 – 36
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 2001–2002
Celular: +57 (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 – 14 Barrio Aquileo Parra
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 3001–3002
Celular: +57 (310) 8157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26 - 48 Edificio Sura
Oficina 303 Int. 110
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 4001–4002
Celular: +57 (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 5001–5002
Celular: +57 (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 – 41 Barrio Centro.
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 6001–6002
Celular: +57 (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

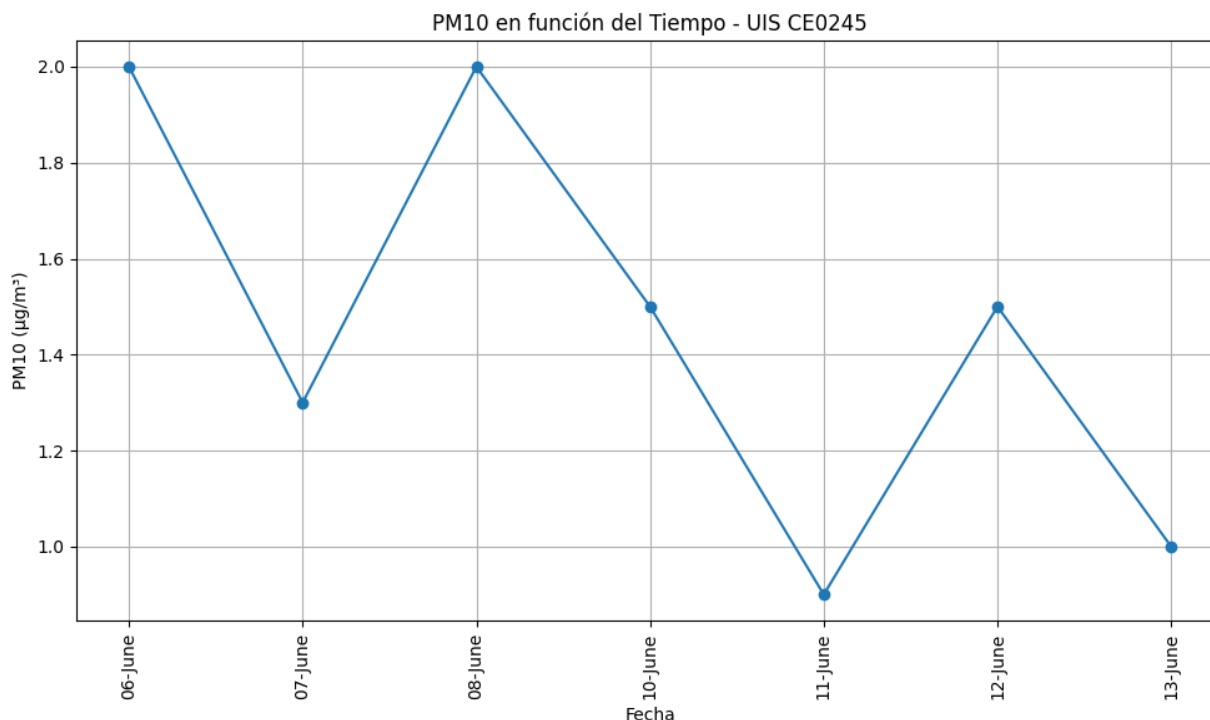


RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

PERIODO: 06 JUNIO a 13 JUNIO.

ESTACIÓN: UIS CE0245.

PARÁMETRO: PM₁₀



VALOR MÍNIMO [µg/m³]	VALOR MÁXIMO [µg/m³]	PROMEDIO [µg/m³]
0.9	2.0	1.5

CONCLUSIONES:

- Durante el periodo analizado, el parámetro de material particulado **PM10** en la estación **UIS CE0245** registró un promedio aritmético de **1.5 µg/m³**. Estos valores se encuentran dentro de los límites establecidos por la normativa vigente, que se enmarca en la **Resolución 2254 del año 2017** del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, la cual establece un valor límite de **50 µg/m³** para promedios diarios de **PM10**.
- El día **11 de June** se registró un valor mínimo de **0.9 µg/m³**, reflejando una buena calidad del aire en esa fecha específica.
- El día **06 de June** se observó un valor máximo de **2.0 µg/m³**, reflejando una buena calidad del aire en esa fecha específica.

cas.gov.co



Línea Gratuita 018000917600 • contactenos@cas.gov.co

GUANENTINA – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: +57 60(7) 7249729
Celular: +57 (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 – 36
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 2001–2002
Celular: +57 (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 – 14 Barrio Aquileo Parra
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 3001–3002
Celular: +57 (310) 8157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26 - 48 Edificio Sura
Oficina 303 Int. 110
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 4001–4002
Celular: +57 (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 5001–5002
Celular: +57 (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 – 41 Barrio Centro.
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 6001–6002
Celular: +57 (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

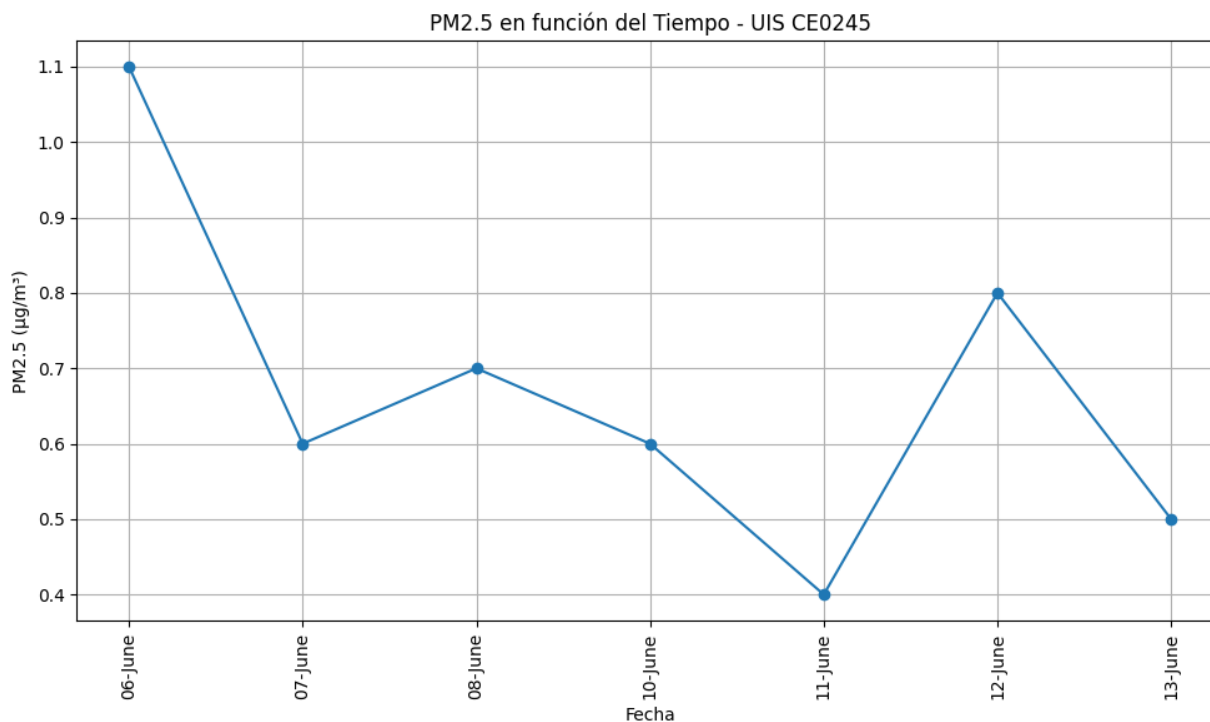


RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

PERIODO: 06 JUNIO a 13 JUNIO.

ESTACIÓN: UIS CE0245.

PARÁMETRO: PM_{2,5}



VALOR MÍNIMO [µg/m³]	VALOR MÁXIMO [µg/m³]	PROMEDIO [µg/m³]
0.4	1.1	0.7

CONCLUSIONES:

- Durante el periodo analizado, el parámetro de material particulado **PM2.5** en la estación **UIS CE0245** registró un promedio aritmético de **0.7 µg/m³**. Este valor está justo en el límite establecido por la **Resolución 2254 del año 2017**, que fija un valor límite de **25 µg/m³** para promedios diarios de **PM2.5**.
- El día **11 de June** se registró un valor mínimo de **0.4 µg/m³**, reflejando una buena calidad del aire en esa fecha específica.
- El día **06 de June** se registró un valor máximo de **1.1 µg/m³**, indicando una excelente calidad del aire en esa fecha, muy por debajo de los niveles de preocupación.

cas.gov.co



Línea Gratuita 018000917600 • contactenos@cas.gov.co

GUANENTINA – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: +57 60(7) 7249729
Celular: +57 (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 – 36
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 2001–2002
Celular: +57 (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 – 14 Barrio Aquileo Parra
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 3001–3002
Celular: +57 (310) 8157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26 - 48 Edificio Sura
Oficina 303 Int. 110
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 4001–4002
Celular: +57 (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 5001–5002
Celular: +57 (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 – 41 Barrio Centro.
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 6001–6002
Celular: +57 (310) 2742600
malaga@cas.gov.co



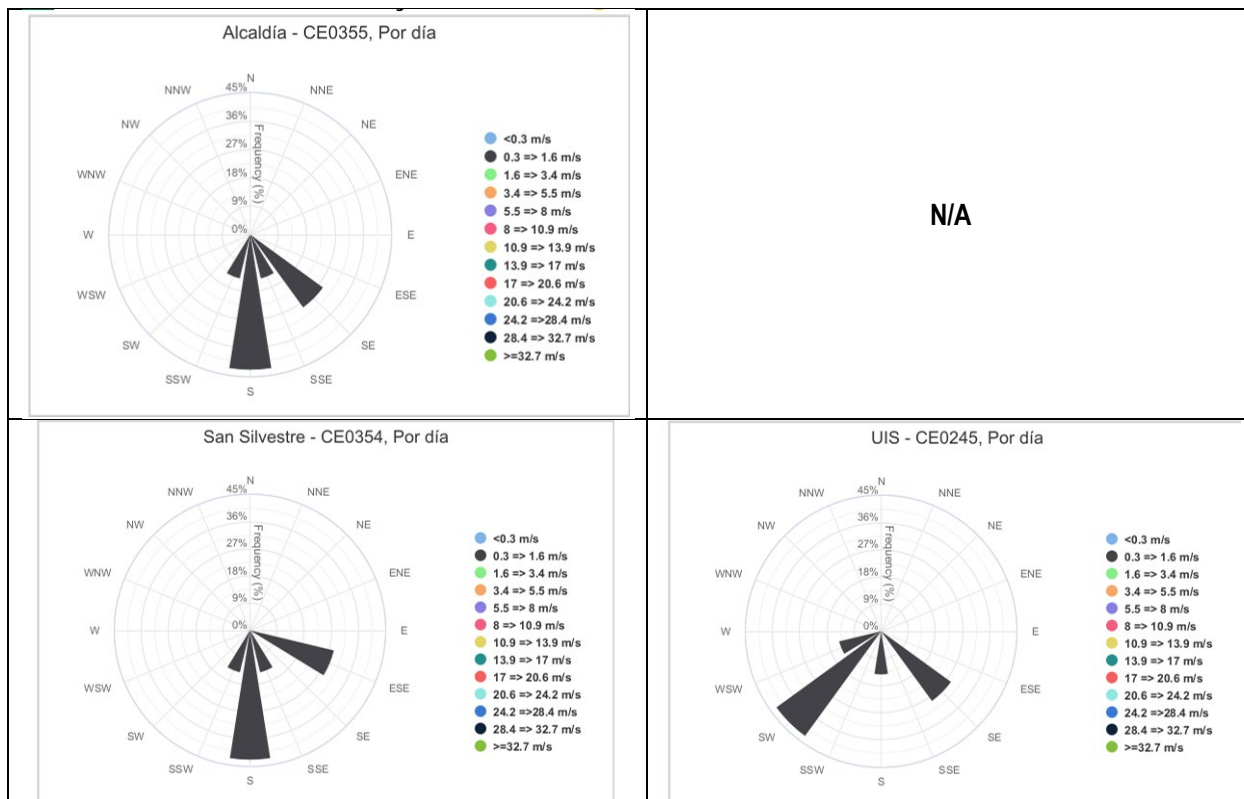
RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

CONCLUSIONES.

- El análisis de los datos de calidad del aire provenientes de las estaciones de monitoreo "Alcaldía CE0355", y "UIS CE0245" revela que, durante el periodo evaluado, los niveles de contaminantes PM10 y PM2.5 se mantuvieron dentro de los límites permisibles establecidos por la Resolución 2254 del año 2017.
- Las concentraciones de PM10 y PM2.5 se encontraron predominantemente en la categoría "Buena" del Índice de Calidad del Aire (ICA), lo que indica que la calidad del aire es satisfactoria y presenta un riesgo bajo o nulo para la salud de la población.
- Durante el periodo analizado, se identificó un problema con la estación de monitoreo CAS-SUB CE0248 y San Silvestre CE0354, Posibles Causas; Fallos técnicos en los sensores: Los sensores de la estación pueden estar defectuosos o mal calibrados, Problemas en el sistema de adquisición de datos: Fallos en la recolección y transmisión de los datos desde la estación hasta el centro de control, Interrupciones en el suministro eléctrico: Problemas con la alimentación eléctrica de la estación que puedan haber afectado su funcionamiento.

Acciones Correctivas: Inspección y mantenimiento técnico: Se ha programado una revisión técnica completa de la estación San Silvestre CE0354 y CAS-SUB CE0248 para identificar y solucionar posibles fallos en los sensores y el sistema de adquisición de datos.

REPORTE METEOROLÓGICO.



cas.gov.co



Línea Gratuita 018000917600 • contactenos@cas.gov.co

GUANENTINA – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: +57 60(7) 7249729
Celular: +57 (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 – 36
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 2001–2002
Celular: +57 (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 – 14 Barrio Aquileo Parra
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 3001–3002
Celular: +57 (310) 8157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26 – 48 Edificio Sura
Oficina 303 Int. 110
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 4001–4002
Celular: +57 (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 5001–5002
Celular: +57 (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 – 41 Barrio Centro.
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 6001–6002
Celular: +57 (310) 2742600
malaga@cas.gov.co



RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

CONCLUSIONES.

Durante el periodo analizado, los datos de la dirección del viento muestran que las estaciones CAS-UIS, CAS-Alcaldía y CAS-Escuela San Silvestre registraron calmarías y vientos ligeros en su mayoría, con una predominancia de vientos provenientes del suroeste (SW) y sur (S) en la estación CAS-Alcaldía. Esto indica una variabilidad limitada en la dirección del viento, con una concentración de los valores en ciertas direcciones específicas. Es importante continuar monitoreando estas tendencias para comprender mejor los patrones de viento en la región y su impacto en la calidad del aire, la estación de Bomberos no reportó datos.

ANA CRISTINA MARTÍNEZ CARREÑO.

Jefe Oficina de Gestión De Información Ambiental Y Tecnologías de Apoyo – Cas.

	Nombre.	Firma.
Proyectó.	Ing. Jonathan A. Estupiñán Garnica.	
Revisó.	Ing. Nelcy Valderrama.	

cas.gov.co



Línea Gratuita 018000917600 • contactenos@cas.gov.co

GUANENTINA – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 – 06 Barrio La Playa
Tel: +57 60(7) 7249729
Celular: +57 (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 – 36
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 2001–2002
Celular: +57 (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 – 14 Barrio Aquileo Parra
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 3001–3002
Celular: +57 (310) 8157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26 - 48 Edificio Sura
Oficina 303 Int. 110
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 4001–4002
Celular: +57 (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 5001–5002
Celular: +57 (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 – 41 Barrio Centro.
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 6001–6002
Celular: +57 (310) 2742600
malaga@cas.gov.co