



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 <sub>10</sub> (□ g/m <sup>3</sup> ) 24 horas	PM <sub>2,5</sub> (□ g/m <sup>3</sup> ) 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](http://cas.gov.co)



Línea Gratuita 018000917600 • [contactenos@cas.gov.co](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:malaga@cas.gov.co)

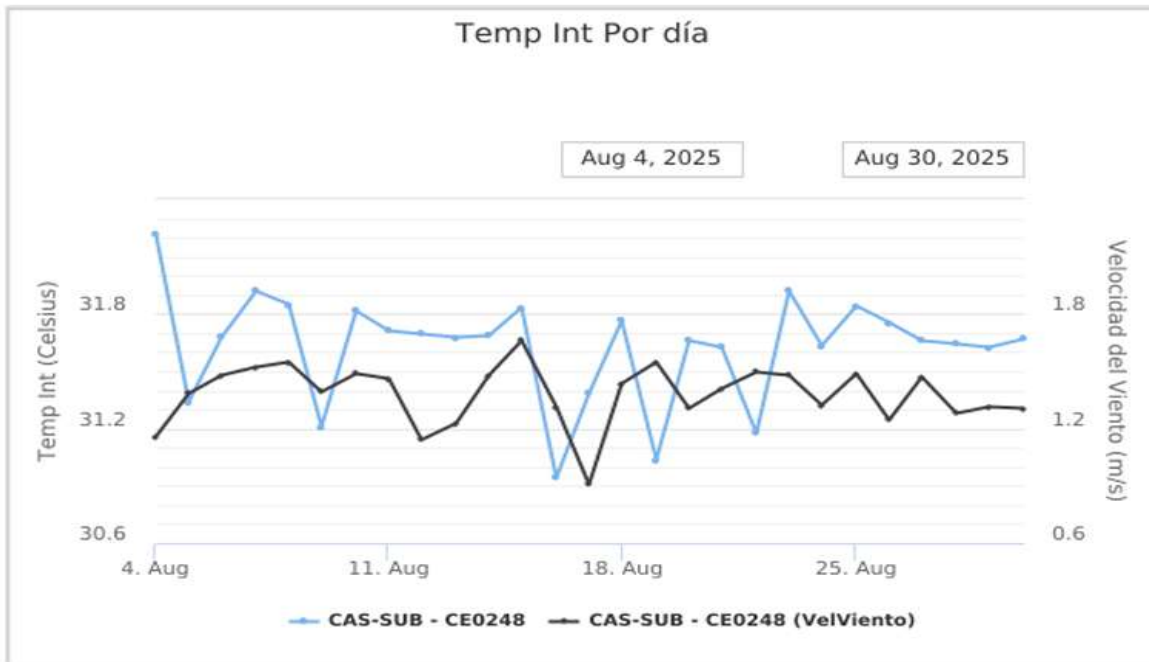


RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

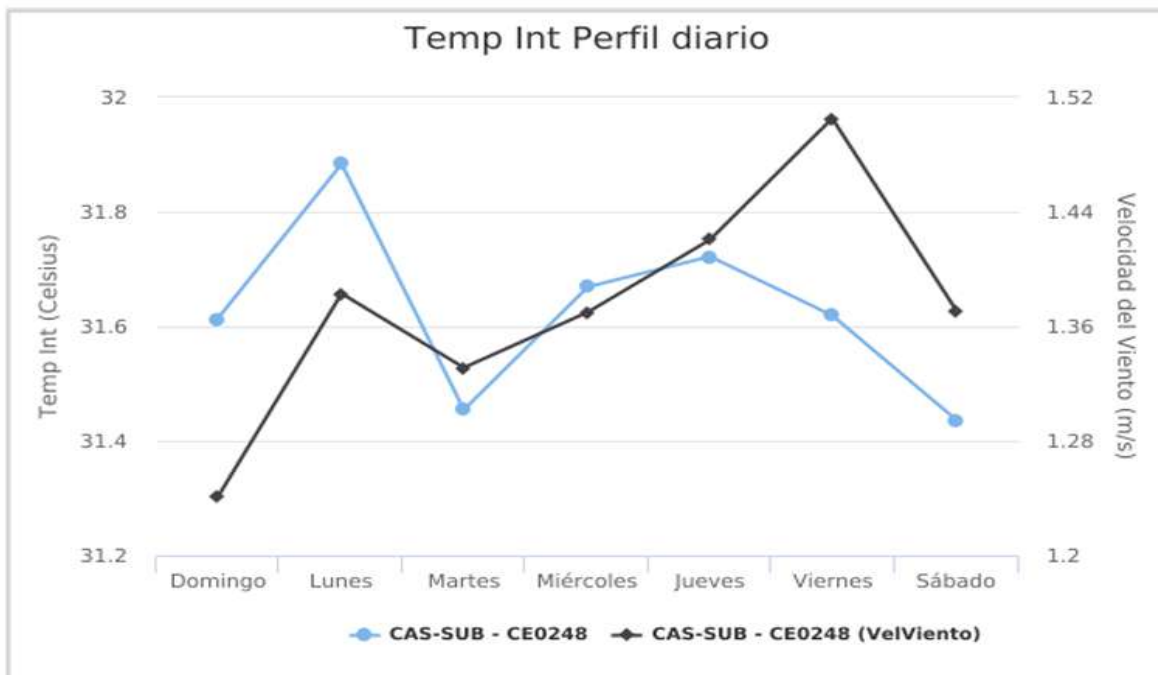
PERIODO: DEL 04 DE AGOSTO AL 30 DE AGOSTO DE 2025

ESTACIÓN: CAS-SUB CE0248.

TEMPERATURA INT (CELSIUS)



VALOR MÍNIMO °C	VALOR MÁXIMO °C	PROMEDIO °C
30.9	32.2	31.6



VALOR MÍNIMO °C	VALOR MÁXIMO °C	PROMEDIO °C
31.4	31.8	31.6

[cas.gov.co](http://cas.gov.co)



Línea Gratuita 018000917600 • [contactenos@cas.gov.co](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:malaga@cas.gov.co)



RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

**CONCLUSIONES:**

- Durante el periodo del 04 de agosto al 30 de agosto, se tiene como resultado en los reportes que no se registran los parámetros de material particulado **PM<sub>10</sub>** y **PM<sub>2.5</sub>**, encontrando solo el reporte de Temperatura Int (Celsius) y Humedad Int (%), en la estación **CAS-SUB CE0248**, por lo tanto, el reporte se realiza con estas dos variables reportadas en la plataforma **PLAT-AIR**, donde su registró promedio aritmético de la Temperatura de **31.6 °C**
- En general se reflejan los registros unas buenas condiciones ambientales en Temperatura.

**ESTACIÓN: ALCALDÍA CE0355.**

- Debido a fallos en el sistema, esta estación aún sigue sin reportar datos.

**ESTACIÓN: SAN SILVESTRE CE0354.**

- Debido a fallos en el sistema, esta estación aún sigue sin reportar datos.

**ESTACIÓN: UIS CE0245.**

- Debido a fallos en el sistema, esta estación aún sigue sin reportar datos.



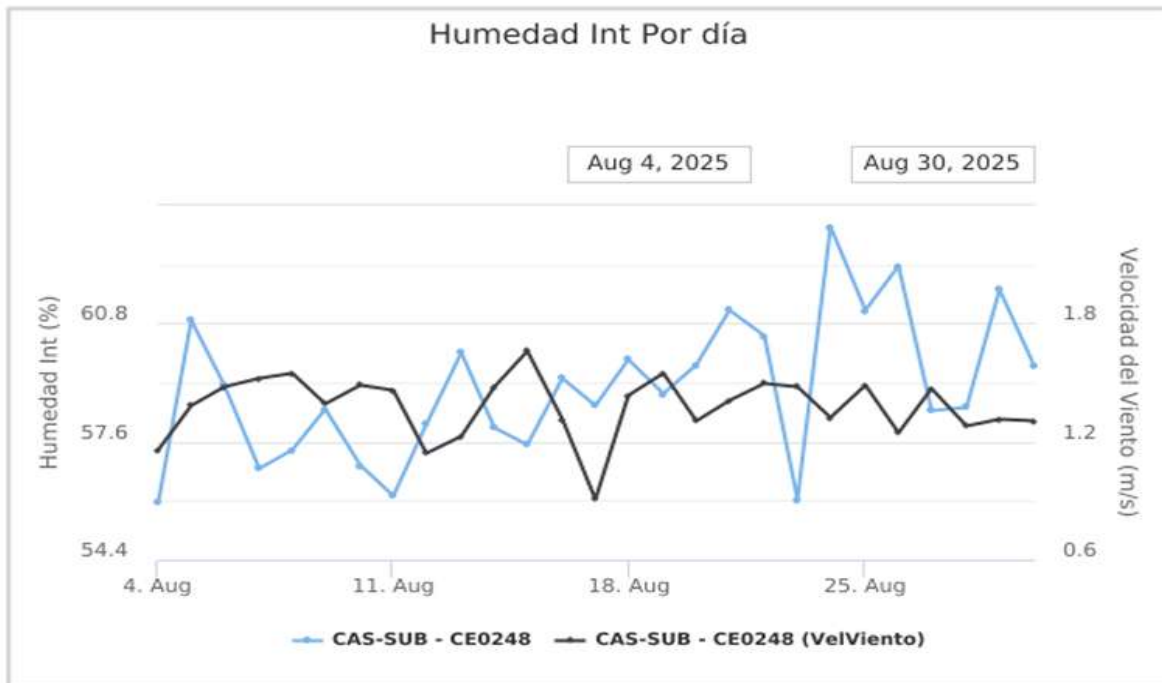


RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

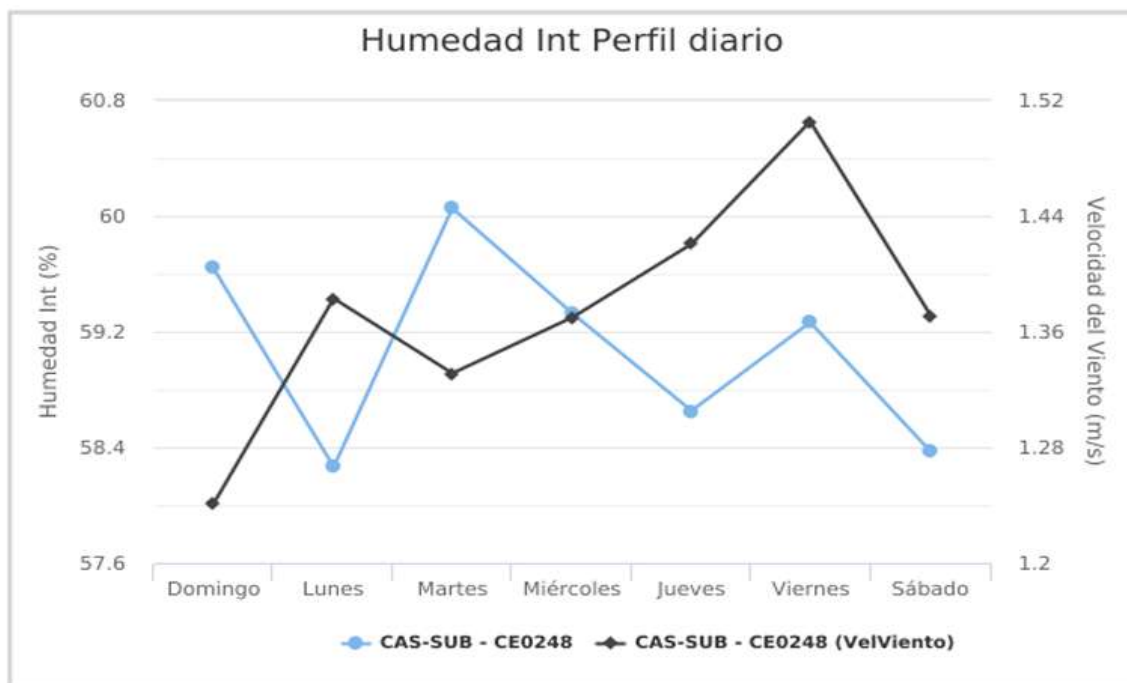
PERIODO: DEL 04 DE AGOSTO AL 30 DE AGOSTO DE 2025

ESTACIÓN: CAS-SUB CE0248.

PARÁMETRO: HUMEDAD INT (%)



VALOR MINIMO %	VALOR MÁXIMO %	PROMEDIO %
55.9	63.4	59



VALOR MINIMO %	VALOR MÁXIMO %	PROMEDIO %
58.2	60	59

cas.gov.co



Línea Gratuita 018000917600 • [contactenos@cas.gov.co](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:malaga@cas.gov.co)



## RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

### CONCLUSIONES:

- Durante el periodo del 04 de agosto al 30 de agosto, se tiene como resultado en los reportes que no se registran los parámetros de material particulado **PM<sub>10</sub>** y **PM<sub>2.5</sub>**, encontrando solo el reporte de Temperatura Int (Celsius) y Humedad Int (%), en la estación **CAS-SUB CE0248**, por lo tanto, el reporte se realiza con estas dos variables reportadas en la plataforma **PLAT-AIR**, donde se registró promedio aritmético de la Humedad Int de **59%**
- En general se reflejan los registros un rango considerado ideal para el confort y la salud en interiores

### ESTACIÓN: ALCALDÍA CE0355.

- Debido a fallos en el sistema, esta estación aún sigue sin reportar datos.

### ESTACIÓN: SAN SILVESTRE CE0354.

- Debido a fallos en el sistema, esta estación aún sigue sin reportar datos.

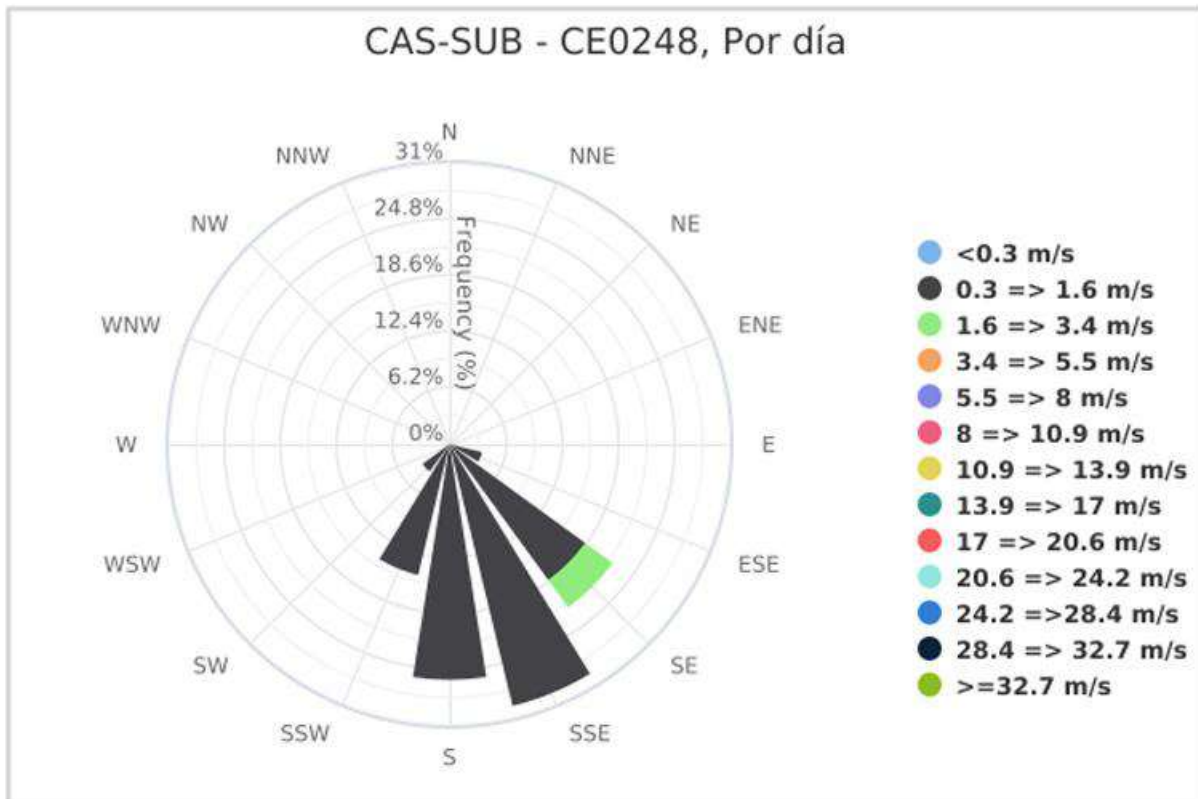
### ESTACIÓN: UIS CE0245.

- Debido a fallos en el sistema, esta estación aún sigue sin reportar datos.



RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

REPORTE METEOROLÓGICO.



Los datos meteorológicos recopilados en la estación CAS-SUB-CE0248, durante el periodo del 02 de abril al 06 de abril. Se presentan mediciones de velocidad del viento, junto con promedios aritméticos de diferentes parámetros.

En la estación CAS-SUB-CE0248, se registró una velocidad mínima de 0.9 m/s y una máxima de 1.6 m/s, con un promedio de 1.3 m/s.

El reporte categoriza las mediciones de viento en diferentes rangos, que van desde calma hasta condiciones de huracán, clasificados según la velocidad del viento en metros por segundo. Las categorías incluyen: calma (< 0.3 m/s), aire ligero (0.3 a 1.6 m/s), brisa ligera (1.6 a 3.4 m/s), brisa suave (3.4 a 5.5 m/s), brisa moderada (5.5 a 8 m/s), brisa fresca (8 a 10.9 m/s), brisa fuerte (10.9 a 13.9 m/s), viento casi temporal (13.9 a 17 m/s), viento temporal (17 a 20.6 m/s), viento temporal fuerte (20.6 a 24.2 m/s), tormenta (24.2 a 28.4 m/s), tormenta violenta (28.4 a 32.7 m/s) y huracán ( $\geq 32.7$  m/s).

[cas.gov.co](http://cas.gov.co)



Línea Gratuita 018000917600 • [contactenos@cas.gov.co](mailto:contactenos@cas.gov.co)

**GUANENTINA - SAN GIL**  
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa  
Tel: +57 60(7) 7249729  
Celular: +57 (311) 2039075

**SOCORRO**  
Calle 16 N° 12 - 36  
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 2001-2002  
Celular: +57 (310)6807295

**VÉLEZ**  
Carrera 6 N° 9 - 14 Barrio Aquileo Parra  
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 3001-3002  
Celular: +57 (310)8157697

**BUCARAMANGA**  
Calle 36 N° 26 - 48 Edificio Sura  
Oficina 303 Int. 110  
Tel: +57 60(7) 7249729 Ext. 4001-4002  
Celular: +57 (310)8157696

**BARRANCABERMEJA**  
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira  
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 5001-5002  
Celular: +57 (310)8157696

**MÁLAGA**  
Carrera 9 N° 11 - 41 Barrio Centro.  
Tel: +57 60 (7) 7249729 Ext. 6001-6002  
Celular: +57 (310)2742600



RESULTADOS DE LOS MONITOREOS CALIDAD DEL AIRE.

**CONCLUSIONES.**

Durante el periodo evaluado, el monitoreo ambiental en las estaciones activas proporcionó datos relevantes sobre la calidad del aire y las condiciones meteorológicas. Sin embargo, se evidenciaron inconsistencias en el reporte de algunas variables y estaciones, lo cual limita la completitud del análisis general y la confiabilidad de algunos resultados para la toma de decisiones informadas sobre la calidad ambiental de la región.

- Inconsistencias en el Monitoreo: Se identificaron problemas en el reporte de las variables de los parámetros de material particulado **PM<sub>10</sub>** y **PM<sub>2.5</sub>**, en la estación **CAS-SUB CE0248**, las cuales no han aportado datos debido a fallos en el sistema.
- Así mismo se identificaron problemas de reporte en las estaciones **UIS CE0245**, **ALCALDIA CE0355** Y **SAN SILVESTRE CE0354**, las cuales no han aportado datos debido a fallos en el sistema. Este aspecto debe corregirse para asegurar una cobertura completa del monitoreo ambiental en todas las áreas designadas.
- Condiciones Meteorológicas y Dispersión de Contaminantes: Las condiciones de viento y dirección en las estaciones activas mostraron patrones de baja intensidad en la mayoría de las observaciones, lo cual proporciona información útil para el análisis de dispersión de contaminantes en la zona de estudio y su impacto potencial en la calidad del aire.

Nota Adicional: Debido a fallos en el sistema, las estaciones **UIS CE0245**, **ALCALDIA CE0355** Y **SAN SILVESTRE CE0354** aún no han reportado datos, lo cual afecta la integridad de este análisis.

**ANA CRISTINA MARTÍNEZ CARREÑO.**

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

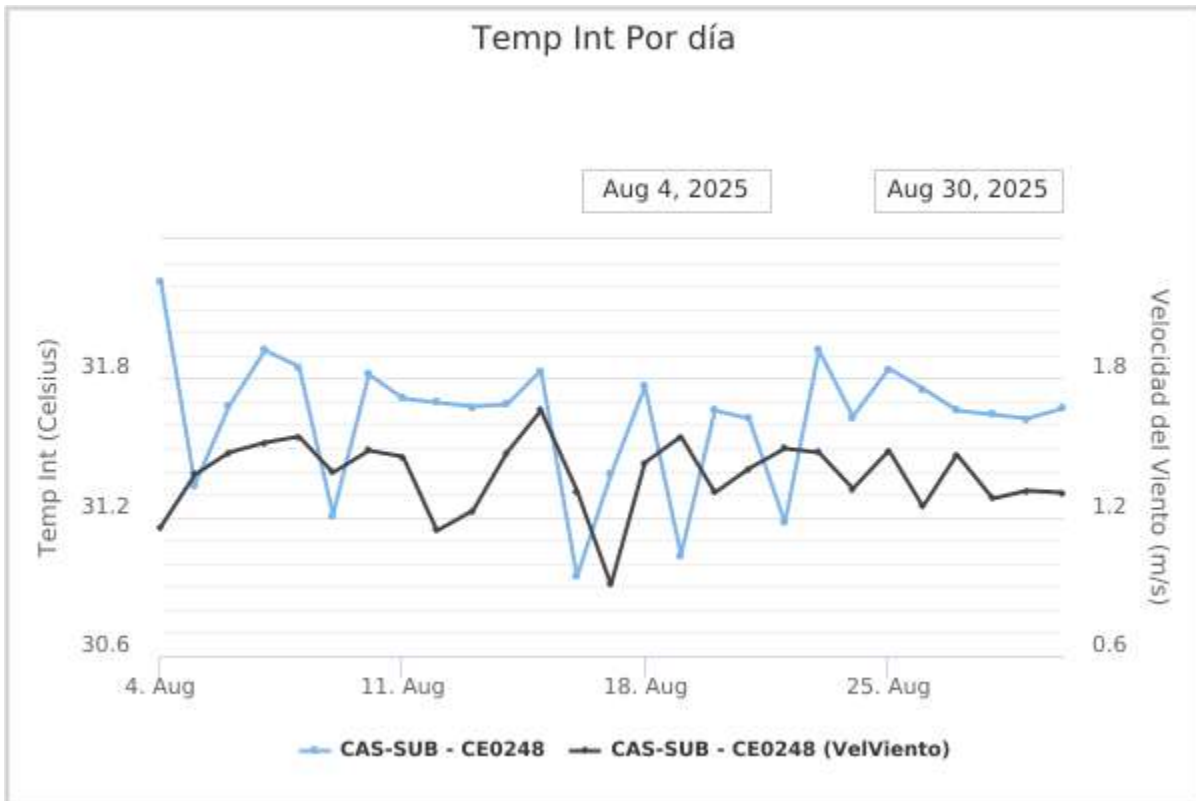
[cas.gov.co](http://cas.gov.co)



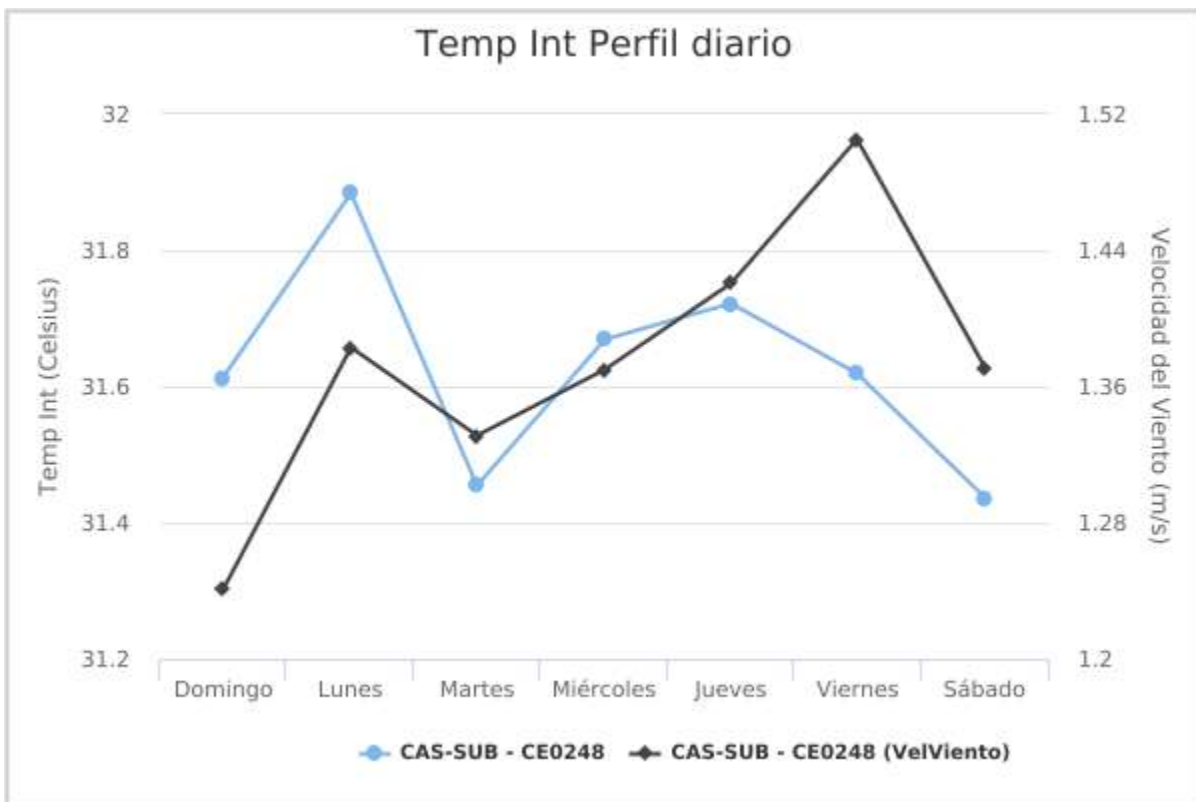
Línea Gratuita 018000917600 • [contactenos@cas.gov.co](mailto:contactenos@cas.gov.co)



# Reporte del componente ambiental Aire



Estación	Equipo	Mínimo	Máximo	Promedio aritmético
CAS-Sub Estación Bomberos	CE0248	30.9	32.2	31.6
CAS-Sub Estación Bomberos (VelViento)	CE0248	0.9	1.6	1.3

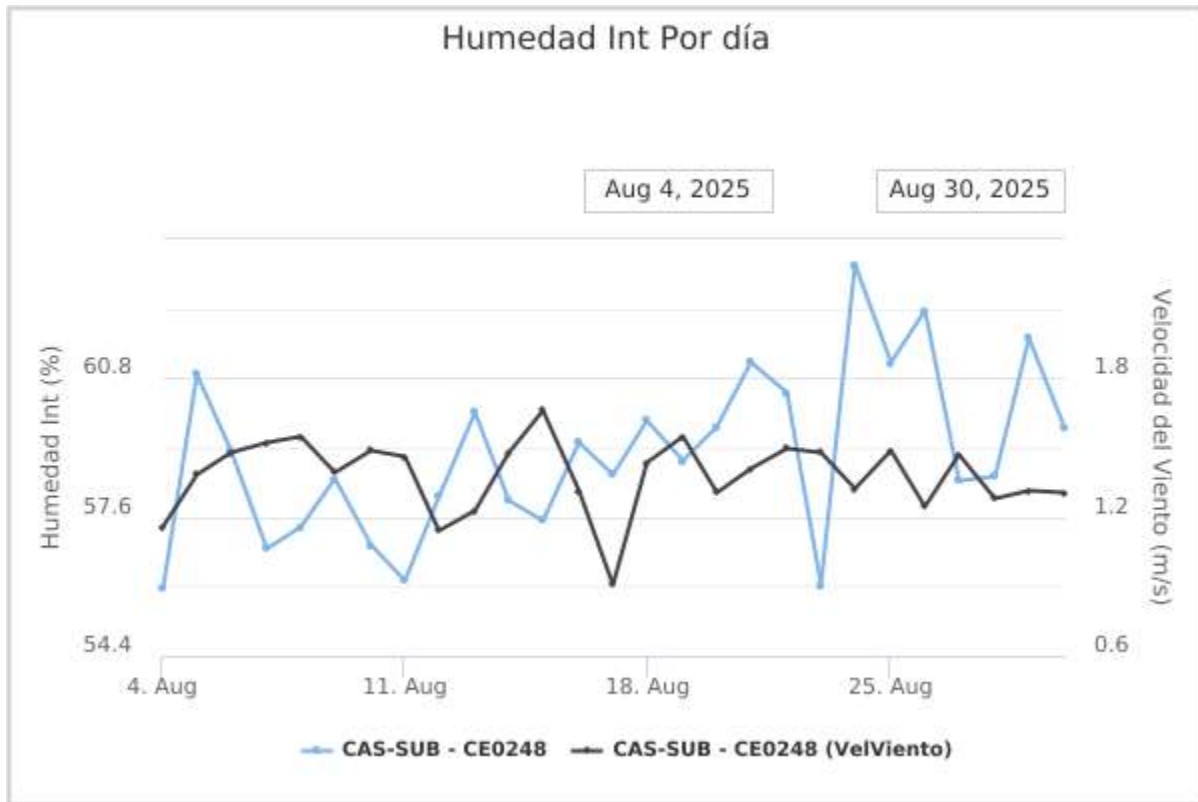




## Reporte del componente ambiental Aire



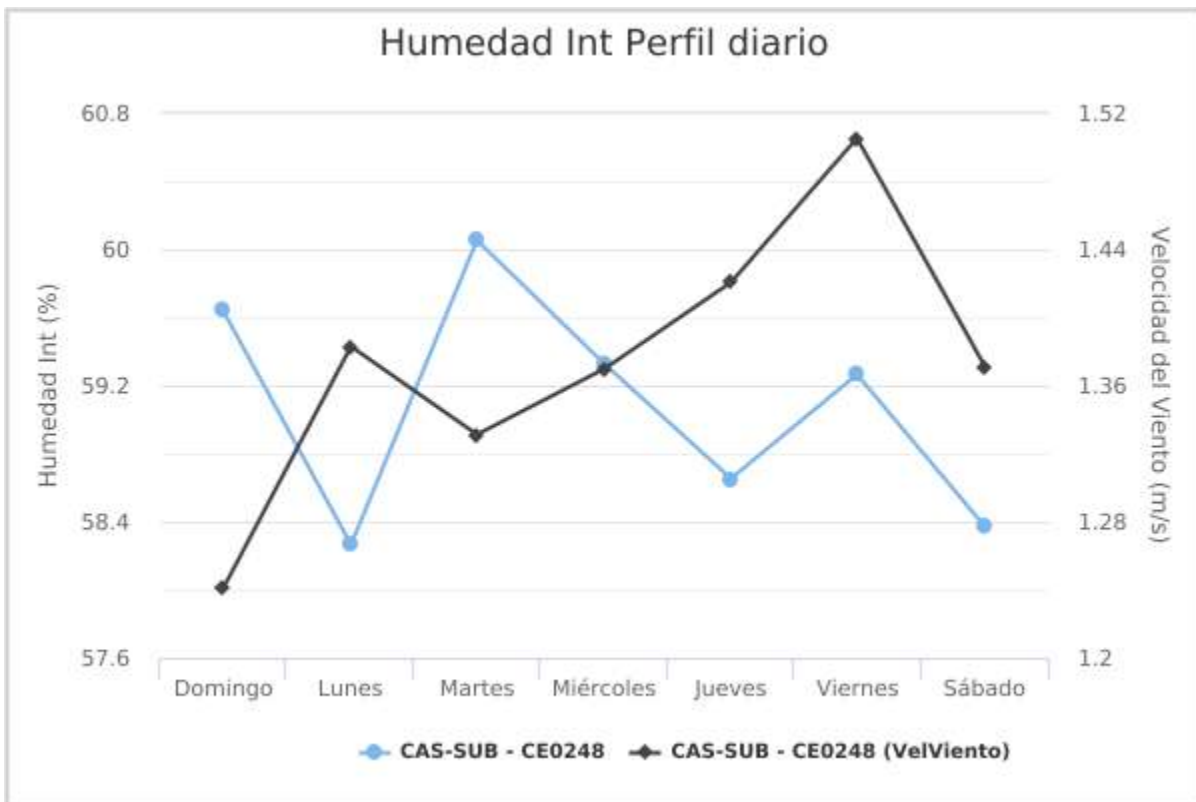
Estación	Equipo	Mínimo	Máximo	Promedio aritmético
CAS-Sub Estación Bomberos	CE0248	31.4	31.8	31.6
CAS-Sub Estación Bomberos (VelViento)	CE0248	1.2	1.5	1.3



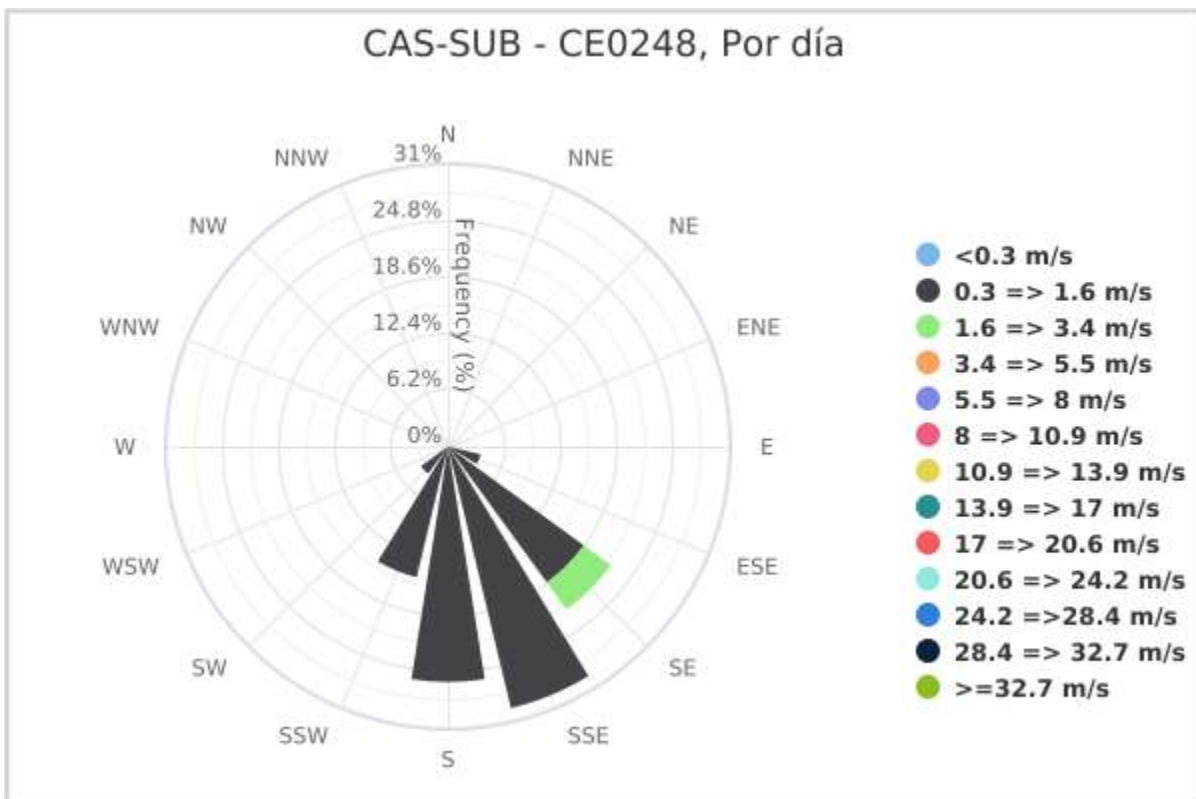
Estación	Equipo	Mínimo	Máximo	Promedio aritmético
CAS-Sub Estación Bomberos	CE0248	55.9	63.4	59
CAS-Sub Estación Bomberos (VelViento)	CE0248	0.9	1.6	1.3



## Reporte del componente ambiental Aire



Estación	Equipo	Mínimo	Máximo	Promedio aritmético
CAS-Sub Estación Bomberos	CE0248	58.2	60	59
CAS-Sub Estación Bomberos (VelViento)	CE0248	1.2	1.5	1.3





## Reporte del componente ambiental Aire



	Calma	Aire ligero	Brisa ligera	Brisa suave	Brisa moderada	Brisa fresca	Brisa fuerte	Viento casi temporal	Viento temporal	Viento temporal fuerte	Tormenta	Tormenta violenta	Huracán	Total dirección
		0.3 =>	1.6 =>	3.4 =>	5.5 => 8	8 => 10.9	10.9 => 13.9	13.9 => 17	17 => 20.6	20.6 => 24.2	24.2 => 28.4	28.4 => 32.7	>=32.7	
D/V	<0.3 m/s	1.6 m/s	3.4 m/s	5.5 m/s	m/s	10.9 m/s	13.9 m/s	17 m/s	20.6 m/s	24.2 m/s	=>28.4 m/s	32.7 m/s	m/s	
N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NNE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ENE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ESE	0.00	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.70
SE	0.00	18.52	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.22
SSE	0.00	29.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.63
S	0.00	25.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.93
SSW	0.00	14.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.81
SW	0.00	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.70
WSW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
W	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
WNW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NNW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total velocidad	0.00	96.30	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	