

Informe Calidad del Aire Semana 35 de 2021

Periodo de Monitoreo

Semana del 22 de agosto al 28 de agosto de 2021

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA C.V.C.
DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL
Santiago de Cali**

Este reporte presenta los resultados de las estaciones automáticas ubicadas en los municipios mencionados, el informe está sujeto a ajustes y complementación de la información.

Figura 1. Ubicación estaciones de monitoreo

2 NORMATIVIDAD DE CALIDAD DEL AIRE

Los contaminantes muestreados se procesaron estadísticamente mostrando sus cambios temporales y se evaluaron para verificar el cumplimiento de la Resolución 2254 de 2017, correspondiente a la norma de calidad del aire vigente a la fecha.

En la **Tabla 1** se presentan los valores límite y los tiempos de exposición a condiciones de referencia.

Tabla 1. Normatividad de calidad de aire a condiciones de referencia. Resolución 2254 de 2017

Contaminante	Unidades	Límite máximo permisible	Tiempo de Exposición
Material Particulado. PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	Anual
		75	24 horas
Material Particulado. PM2.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	25	Anual
		37	24 horas
Dióxido de azufre. SO ₂	ppb	19	24 horas
		38	1 hora
Dióxido de nitrógeno. NO ₂	ppb	32	Anual
		106	1 hora
Ozono. O ₃	ppb	51	8 horas
Monóxido de carbono. CO	ppm	4.4	8 horas
		30	1 hora

* 25 °C y 760 mm Hg

La concentración de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, ozono es reportada en ppb, la concentración de monóxido de carbono en ppm, esto con el fin de facilitar la representación gráfica de los resultados.

Tabla 2. Concentración y tiempo de exposición de los contaminantes para los niveles de prevención, alerta y emergencia

Contaminante	Tiempo de Exposición	Unidad	Prevención	Alerta	Emergencia
PM10	24 horas	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	155 - 254	255 - 354	≥ 355
PM2.5	24 Horas	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	38 - 55	56 - 150	≥ 151
O ₃	8 horas	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	139 - 167	168 - 207	≥ 208
SO ₂	1 hora	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	198 - 486	487 - 797	≥ 798
NO ₂	1 hora	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	190 - 677	678 - 1221	≥ 1222
CO	8 horas	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10820 - 14254	14255 - 17688	≥ 17689

3 COMPORTAMIENTO DE LOS CONTAMINANTES

3.1 MATERIAL PARTICULADO MENOR DE 10 MICRÓMETROS DE DIÁMETRO (PM 10)

3.1.1 Concentración promedio semanal de PM10

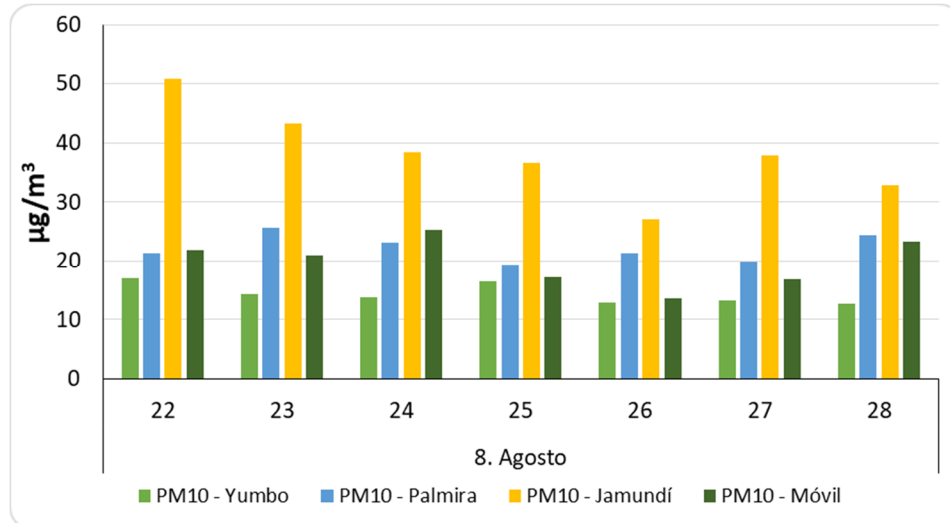


Figura 2. Concentración de PM10. Periodo 22 de agosto al 28 de agosto de 2021

Durante el periodo analizado no hubo excedencias de la norma diaria de PM10 en el área urbana de Jamundí.

3.2 MATERIAL PARTICULADO MENOR DE 2.5 MICRÓMETROS DE DIÁMETRO (PM 2.5)

3.2.1 Concentración promedio semanal de PM2.5

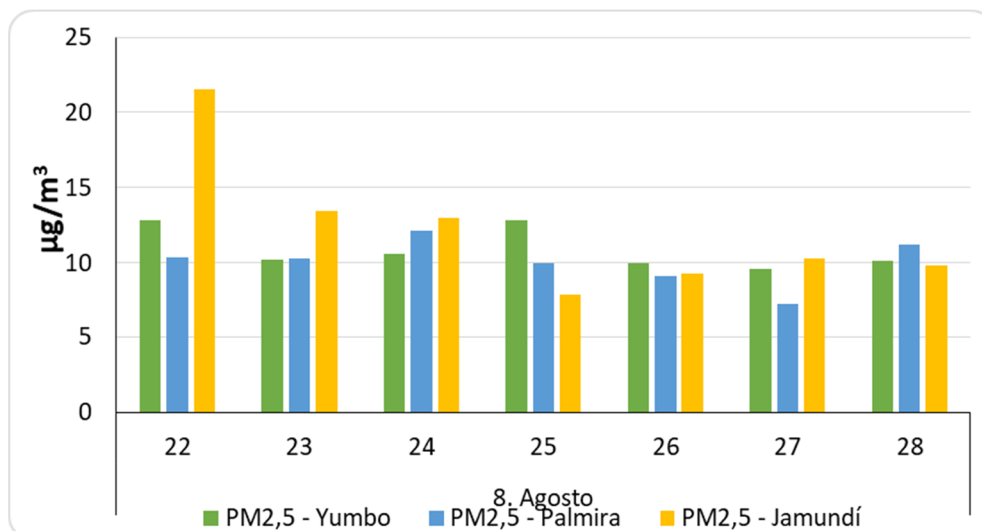
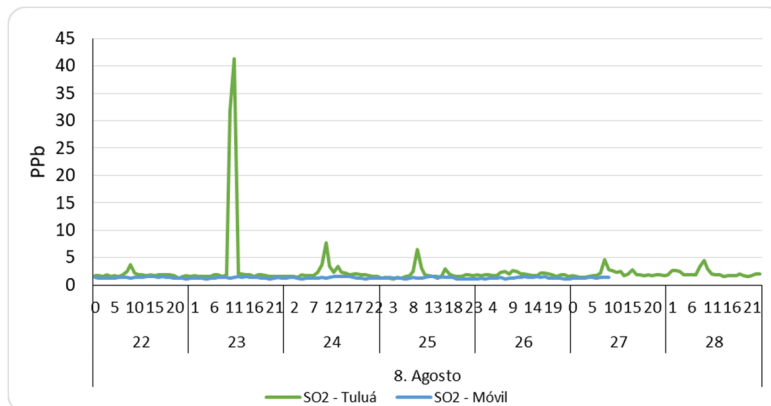


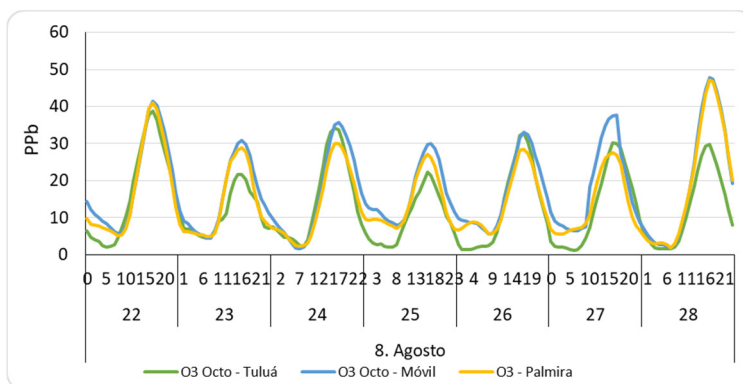
Figura 3. Concentración de PM2.5. Periodo 22 de agosto al 28 de agosto de 2021

Durante el periodo analizado no hubo excedencias de la norma diaria de PM2.5.

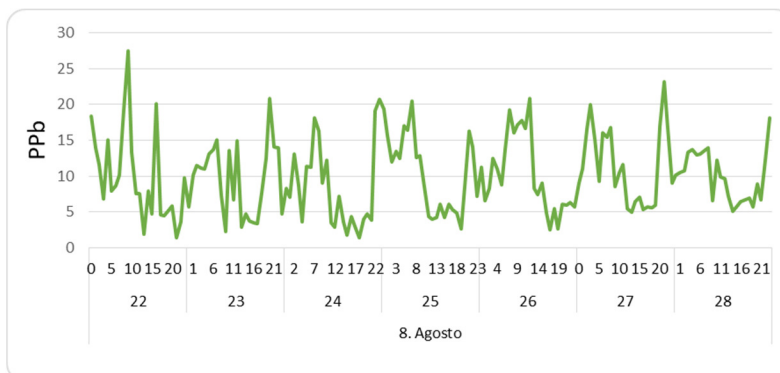
3.3 Dióxido de azufre – SO_2



3.4 Ozono - O_3



3.5 Dióxido de nitrógeno – NO_2 ECA Yumbo



No hubo excedencias de las normas de ozono, dióxido de nitrógeno en los puntos monitoreados. Hubo una excedencia de la norma horaria de dióxido de azufre en el área urbana de Tuluá.

3.6 Índice de Calidad de Aire - ICA

El Índice de Calidad del Aire (ICA) es un indicador de la calidad del aire diaria. El ICA corresponde a una escala numérica a la cual se le asigna un color, el cual a su vez tiene una relación con los efectos a la salud, **Tabla 3.**

Tabla 3. Efectos a la salud de acuerdo con el rango y valor del Índice de Calidad del Aire

ICA	COLOR	CLASIFICACIÓN	Efectos a la salud para PM10
0 – 50	Verde	Buena	La contaminación atmosférica supone un riesgo bajo para la salud.
51-100	Amarillo	Aceptable	Posibles síntomas respiratorios en grupos poblacionales sensibles.
101 – 150	Naranja	Dañina a la salud de grupos sensibles	Las personas con enfermedades pulmonares, niños, adultos mayores y las que constantemente realizan actividad física al aire libre deben reducir su exposición a los contaminantes del aire. Las personas con enfermedad cardiaca o pulmonar, los adultos mayores y los niños se consideran sensibles y por lo tanto en mayor riesgo.
151 – 200	Rojo	Dañina para la salud	Todos los individuos pueden comenzar a experimentar efectos sobre la salud. Los grupos sensibles pueden experimentar efectos más graves para la salud.
201 - 300	Púrpura	Muy Dañina a la salud	Estado de alerta que significa que todos pueden experimentar efectos más graves para la salud.
301-500	Marrón	Peligroso	Advertencia sanitaria. Toda la población puede presentar efectos adversos graves en la salud humana y están propensos a verse afectados por graves efectos sobre la salud.

Tabla 4. ICA de las concentraciones diarias promedio de PM10

Fecha	ICA Palmira	ICA Yumbo	ICA Tuluá	ICA Jamundí	ICA Móvil
22-ago	20	16	31	47	20
23-ago	24	13	21	40	19
24-ago	21	13	32	36	23
25-ago	18	15	23	34	16
26-ago	20	12	22	25	13
27-ago	18	12	34	35	16
28-ago	23	12	28	30	22

El ICA para el PM10 muestra una condición de calidad del aire predominante buena, a excepción del área urbana de Jamundí durante los días 29 y 30 de julio cuando la calidad del aire fue aceptable.

Tabla 5. ICA de las concentraciones diarias promedio de PM2.5

Fecha	ICA Palmira	ICA Yumbo	ICA Tuluá	ICA Jamundí
22-ago	43	51	41	68
23-ago	43	43	29	52
24-ago	49	44	52	51
25-ago	42	51	27	33
26-ago	38	42	30	39
27-ago	30	40	46	43
28-ago	47	42	40	41



*Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca*

El ICA para el PM2.5 en el área urbana de Jamundí muestra una condición de calidad del aire aceptable durante los días 22, 23 y 24 de agosto, semana 35 de 2021.

Solo hay registros de material particulado de la estación Acopi durante el periodo analizado debido a inconvenientes técnicos en los equipos analizadores de este punto.