

FECHA  
INFORME  
04-07-2020

**SUBDIRECCIÓN DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS AMBIENTAL**  
*INFORME VARIACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL  
MUNICIPIO DE CÚCUTA*

HOJA 1  
DE 2

**ANTECEDENTES**

*Siguiendo con los protocolos establecidos por el IDEAM en materia de calidad del aire, la entidad tiene instalados en la ciudad de Cúcuta, un Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire es de tipo tres (III), conformado por tres (3) estaciones fijas que contienen un equipo muestreador manual de alto volumen (Hi-Vol) para medir concentraciones de material particulado menores a 10µm (PM10). Las mismas se encuentran instaladas en los barrios El Salado, Comuneros y El Centro.*

*Dichas unidades, son MANUALES, lo cual significa que los resultados de la operación no es posible obtenerlos de manera inmediata, sino luego de realizar el respectivo procedimiento.*

*La finalidad del monitoreo de la calidad del aire principalmente obedece, a la verificación del cumplimiento normativo referente al nivel de inmisión de los referidos contaminantes, además de observar su tendencia o comportamiento a través del tiempo.*

*En consideración a lo anotado, la entidad ha venido realizando la medición del Índice de la Calidad del Aire (ICA), siguiendo para tal fin, los protocolos establecidos por la entidad y cuyo marco normativo se soporta por medio de la Resolución 2254 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y que se presenta en la Tabla N° 1.*

INDICE DE CALIDAD DEL AIRE - Capitulo IV Resolución 2254/2017					
ICA		COLOR	CLASIFICACION	PM10 24h µg/m <sup>3</sup>	
0	50	Verde	Buena	0	54
51	100	Amarillo	Aceptable	55	154
101	150	Naranja	Dañina a la salud para grupos sensibles	155	254
151	200	Rojo	Dañina a la salud	255	354
201	300	Purpura	Muy Dañina a la salud	355	424
301	500	Marrón	Peligrosa	425	604

Tabla N° 1 Convenciones establecidas por el IDEAM para la clasificación del ICA

*La saturación de los filtros de los equipos de medición para material particulado PM10, obedece a la captura de partículas de diferente origen (incineración de residuos sólidos en poblaciones vecinas, incendios forestales en Colombia y Venezuela, actividad antrópica representada en fabricación de coque, transformación de arcilla y demás industrias que requieran para su producción combustibles fósiles).*

*Dadas las condiciones técnicas disponibles en la entidad, se realizó el respectivo procedimiento para medición de material particulado el día 02 de julio, obteniendo resultados, el 04 de julio del año en curso respectivamente, informe que hacen parte del presente documento.*



**INFORME EJECUTIVO DE VARIACIÓN  
DE LA CALIDAD DEL AIRE**  
MPA-07-F-02-10, Versión 1, 06/05/2020

**FECHA  
INFORME**  
04-07-2020

**SUBDIRECCIÓN DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS AMBIENTAL**  
**INFORME VARIACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL  
MUNICIPIO DE CÚCUTA**

**HOJA 2  
DE 2**

**EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS LOS DÍAS 01 Y 02 DE JULIO**

Los resultados de las mediciones reportadas el 01 y 02 de Julio, son las siguientes:

1	2	3	4	5	6	7	8
Estación	Día de Monitoreo	Niveles máximos permisibles Resolución 2254 de Julio 2017 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Resultado Concentración PM10 24h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	VARIACIÓN	Verificación de Resolución 2254 CUMPLE / NO CUMPLE	Resultado Calculo Índice Calidad del Aire - ICA	Clasificación ICA
Barrio Centro	1/07/2020	75	32,4	Descendente 18,4%	CUMPLE	30,00	BUENA
	2/07/2020	75	14,0		CUMPLE	12,99	BUENA
Barrio Comuneros	1/07/2020	75	36,8	Descendente 5,4%	CUMPLE	34,11	BUENA
	2/07/2020	75	31,5		CUMPLE	29,15	BUENA
Barrio El Salado	1/07/2020	75	47,9	Descendente 13,7%	CUMPLE	44,31	BUENA
	2/07/2020	75	34,1		CUMPLE	31,59	BUENA

Tabla N° 2 Resultados de las concentraciones de material particulado 01 y 02 de Julio 2020.

De los resultados obtenidos el día 02 de julio, correspondientes a la medición de material particulado PM10, se puede concluir que de los tres (3) equipos de muestreo, ubicados en los Barrios El Centro, Comuneros y El Salado el valor de la concentración de material particulado expresado en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , **CUMPLEN** el límite permisible, contemplado en el artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### CONCLUSIONES

La variación de la clasificación del ICA y Concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) de acuerdo al Comunicado Especial N° 030 Posibilidad de Ingreso de Polvo del Sahara al país, emitido el día miércoles 24/06/2020 por el IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, manifiesta que este fenómeno se debe a la masa de aire seca y cargada de polvo procedente del Sahara con avance de ondas tropicales desde la costa africana y a lo largo de la zona tropical, por tal motivo se observa el cielo con tonalidades brumosas dificultando la visibilidad en ciertos casos en horas de la mañana y a final de la tarde en la ciudad de Cúcuta Norte de Santander.

Dicho fenómeno atmosférico, puede extenderse verticalmente entre los 1500 a 6000 metros de altura en la tropósfera y está relacionada con grandes cantidades de aire muy seco y cargado de polvo (-50% menos humedad) y vientos fuertes (36 - 90 Km/h).

En concordancia con los resultados resumidos en la Tabla N°2 correspondientes al 02 de julio, se concluye que los valores de la CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO, presenta variación porcentual **DESCENDENTE** en las tres (3) unidades de muestreo (Barrio Centro, Comuneros y El Salado). En general la variación mas significativa fue del 18,4% en el Barrio El Centro.

En cuanto al **ÍNDICE DE LA CALIDAD DEL AIRE** se observa que la clasificación en los tres (3) equipos (Barrios El Centro, Comuneros y El Salado) es **BUENA**.

**JORGE ENRIQUE ARENAS HERNÁNDEZ**  
Subdirector Medición y Análisis Ambiental  
(Original Firmado)

**EDUARDO ANDRES CHACÓN GRANADOS**  
Profesional Universitario  
(Original Firmado)