

**FECHA
INFORME
16-07-2020**

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 ³	
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).

La variación de la clasificación del ICA y Concentración (ug/m³) 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).

Dadas las condiciones técnicas disponibles en la entidad, se realizó el respectivo procedimiento para medición de material particulado el día 14 de julio, obteniendo resultados, el 16 de julio del año en curso respectivamente, informe que hacen parte del presente documento.

FECHA
INFORME
16-07-2020

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 11 Y 14 DE JULIO

Los resultados de las mediciones reportadas el 11 y 14 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	11/07/2020	75	23,9	Ascendente 4,8%	CUMPLE	22,10	BUENA
	14/07/2020	75	28,7		CUMPLE	26,56	BUENA
Barrio Comuneros	11/07/2020	75	31,9	Ascendente 2,0%	CUMPLE	29,58	BUENA
	14/07/2020	75	34,0		CUMPLE	31,47	BUENA
Barrio El Salado	11/07/2020	75	49,7	Descendente 18,8%	CUMPLE	46,05	BUENA
	14/07/2020	75	30,9		CUMPLE	28,64	BUENA

Tabla N° 2 Resultados de las concentraciones de material particulado 11 y 14 de Julio 2020.

De los resultados obtenidos el día 14 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

En concordancia con los resultados resumidos en la Tabla N°2 correspondientes al 14 de julio, se concluye que los valores de la CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO, presenta variación porcentual **ASCENDENTE** en dos (2) de las tres (3) unidades de muestreo (Barrios Centro y Comuneros). En general la variación mas significativa fue del 18,8% en el Barrio El Salado.

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**.

Conforme a los registros obtenidos en las ultimas 8 mediciones de monitoreo correspondientes a los días 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11 y 14 del presente mes, se observa una mejora significativa en la calidad del aire de la ciudad de Cúcuta obteniendo resultados dentro de los rangos de Clasificación **BUENA** tanto en el ICA como en la Concentración ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Por consiguiente se observa que la Calidad del Aire de la ciudad en los ultimos días mantiene una variación favorable.

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

EDUARDO ANDRES CHACÓN GRANADOS
Profesional Universitario
(Original Firmado)