	INFORME EJECUTIVO DIARIO DE LA CALIDAD DEL AIRE MPA-07-F-02-9, Versión 3	Fecha del Informe 11/04/2023
	SUBDIRECCIÓN DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS AMBIENTAL	Fecha del Monitoreo 11/04/2023
		Hoja 1 de 4

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN

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 – SVCA, tipo tres (III), conformado por Tres (3) estaciones fijas y Una (1) Estación de Fondo Rural, que contienen equipos Analizadores Automáticos por dispersión de Luz para medir concentraciones de material particulado de 2.5 y 10 µm (PM2.5, PM10). Las mismas se encuentran instaladas en los barrios El Salado, Comuneros, El Centro, y el Punto Blanco ubicado en la Zona Rural de Cúcuta, Vía Puerto Santander.

La finalidad del monitoreo de la calidad del aire principalmente obedece, a la verificación del cumplimiento normativo referente al nivel de inmisión de 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 a continuación.

De acuerdo al artículo 11 de la resolución 2254 del 2017,

"CÁLCULO DE LOS NIVELES DE PREVENCIÓN, ALERTA O EMERGENCIA. El cálculo para la declaratoria de alguno de los niveles se realizará usando los registros de la operación de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire (constatación) y/o modelos de pronóstico de calidad del aire (pronóstico) según se indica a continuación:

- Por constatación: A través del uso de medias móviles de 24 horas de concentración del contaminante de interés para el respectivo periodo de exposición (si los monitoreos son de tipo automático) o el valor de 24 horas de la concentración del contaminante (en casos de utilizar monitoreos manuales).

En los casos en que mediante el análisis de medias móviles en equipos de monitoreo automático, se reporte un valor dentro de alguno de los rangos definidos para los niveles de prevención, alerta o emergencia, a dicho contaminante se le deberá realizar un seguimiento horario. Si después de las 48 horas seguidas al dato reportado, se encuentran valores promedio (medias móviles) dentro del mismo rango en más del 75% del tiempo, se deberá realizar la declaratoria del nivel correspondiente...

(...)"

NORMATIVIDAD VIGENTE DE CALIDAD DEL AIRE Y DEL ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE

Tabla N° 1. Niveles máximo permisibles de contaminantes criterio en el aire

Contaminante	Nivel máximo Permissible (µg/m ³)		Tiempo de Exposición
	PM ₁₀	PM _{2.5}	
PM ₁₀	50	50	Anual
	100	100	24 horas
PM _{2.5}	25	25	Anual
	50	50	24 horas
SO ₂	50	50	24 horas
	100	100	1 hora
NO ₂	60	60	Anual
	200	200	1 hora
O ₃	100	100	8 horas
	5.000	5.000	8 horas
CO	35.000	35.000	1 hora

Parágrafo 1: A partir del 1 de julio de 2018, los niveles máximos permisibles de PM₁₀ y PM_{2.5} para un tiempo de exposición 24 horas serán de 75 µg/m³ respectivamente

INDICE DE CALIDAD DEL AIRE - Capitulo IV Resolución 2254 de 2017					
ICA		COLOR	CLASIFICACION	PM10 24h µg/m3	
0	50	Verde	Buena	0	54
51	100	Amarillo	Moderada	55	154
101	150	Naranja	Dañina a la salud para grupos	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

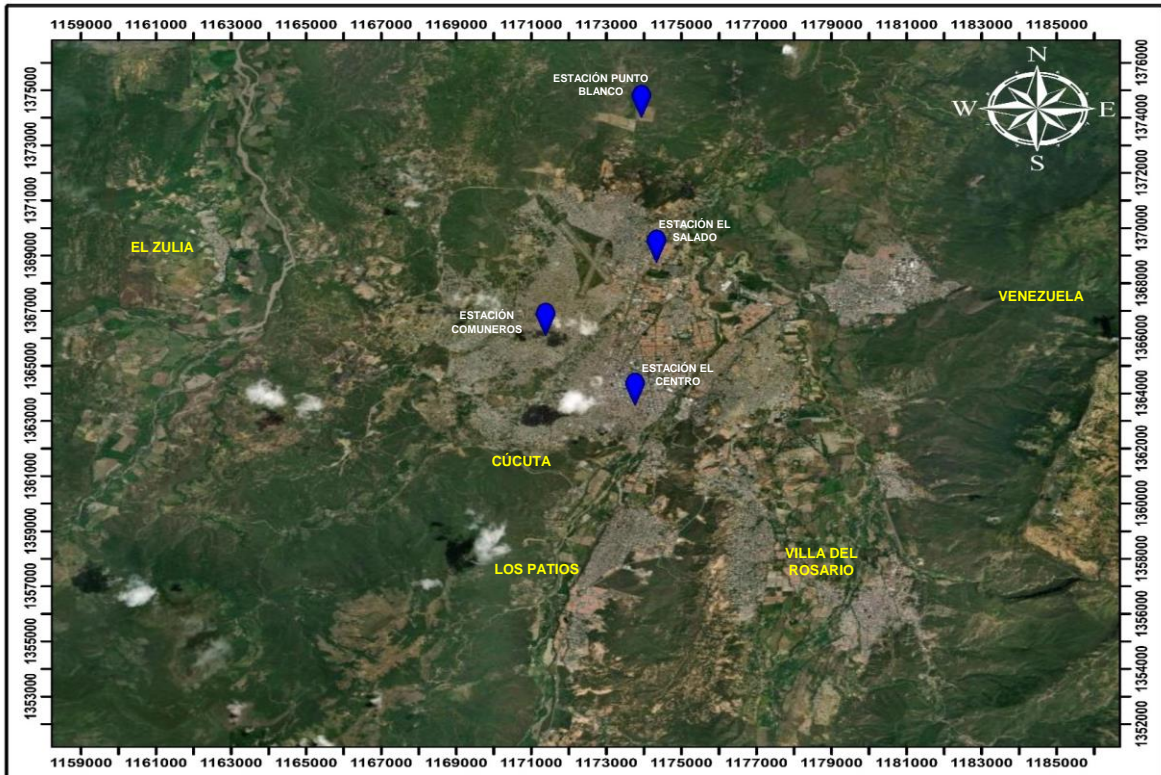
INDICE DE CALIDAD DEL AIRE - Capitulo IV Resolución 2254 de 2017					
ICA		COLOR	CLASIFICACION	PM2.5 24h µg/m3	
0	50	Verde	Buena	0	12
51	100	Amarillo	Moderada	13	37
101	150	Naranja	Dañina a la salud para grupos	38	55
151	200	rojo	Dañina a la salud	56	150
201	300	purpura	Muy Dañina a la salud	151	250
301	500	Marrón	Peligrosa	251	500

RESULTADOS CONCENTRACIÓN PM10 y PM 2.5 (µg/m³)

COMPORTAMIENTO DIARIO DE CONCENTRACIÓN (µg/m ³)						
FECHA: 11/04/2023			PERIODO DE MONITOREO: 01: 00 - 24:00 HRS			
ESTACIONES SVCA	MATERIAL PARTICULADO PM10		Resolución 2254 de Julio 2017 (µg/m ³)	MATERIAL PARTICULADO PM2.5		Resolución 2254 de Julio 2017 (µg/m ³)
	(µg/m ³)	ICA		(µg/m ³)	ICA	
BARRIO EL SALADO	70,37	58,61	75	42,50	113,97	37
BARRIO COMUNEROS	67,73	57,30	75	35,64	97,22	37
BARRIO CENTRO	54,79	50,90	75	33,50	92,85	37
PUNTO BLANCO	42,02	38,91	75	29,80	85,30	37



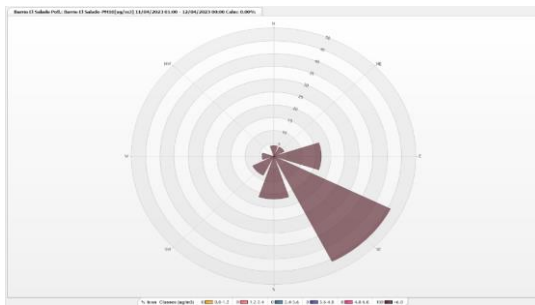
COMPORTAMIENTO DE LA ROSA DE CONTAMINANTES DE MATERIAL PARTICULADO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



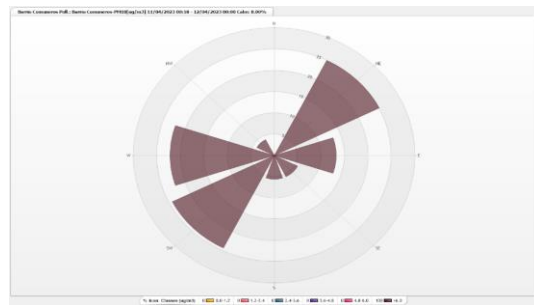
Escala 1:150.000



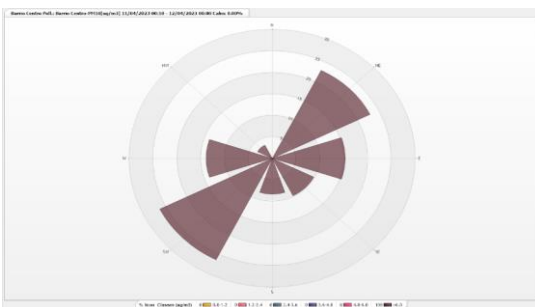
ESTACIÓN EL SALADO



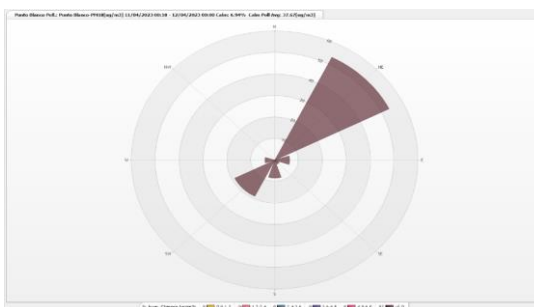
ESTACIÓN COMUNEROS



ESTACIÓN EL CENTRO



ESTACIÓN PUNTO BLANCO





ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA ROSA DE CONTAMINANTES DE MATERIAL PARTICULADO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

En las anteriores imágenes podemos evidenciar la Rosa de Contaminantes correspondientes a las estaciones fijas del SVCA, generada con la información meteorológica de los mismos equipos, donde nos indican la dirección (Norte, Sur, Este, Oeste) de los focos de emisión que llegan a cada una de las estaciones, mostrándonos gráficamente que estas masas de aire durante el día 11 de abril de 2023 provienen de manera predominante de las zonas Noroeste, Oeste, Sur, Sureste y Suroeste que comprenden la zona rural de Cúcuta, el municipio de Los Patios, El Zulia y de la República Bolivariana de Venezuela respectivamente, los cuales pueden guardar una relación con las empresas transformadoras de Carbón, de Arcilla y demás actividades antropogénicas presentes en estos sectores.

Así mismo se está realizando seguimiento a los pronósticos de material particulado a partir del modelo global de CAMS, y de la detección de fuegos activos a través de productos satelitales (NASA's Fire Information for Resource Management System (FIRMS) para observación e identificación de los puntos calientes en zonas que puedan impactar el estado de la calidad del aire de la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta y de manera puntual las estaciones del SVCA de Corponor, en especial a las Ubicadas en el Punto Blanco y las Estaciones de El Salado y Comuneros, como lo son las zonas del Estado del Táchira, Venezuela y en los departamentos cercanos al Departamento de Norte de Santander.

COMPORTAMIENTO DE CONCENTRACIÓN ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) MEDIA MÓVIL

Tabla No. 4. Concentraciones ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) para los Niveles de Prevención, Alerta o Emergencia

Contaminante	Tiempo de exposición	Prevención	Alerta	Emergencia*
PM ₁₀	24 horas	155 - 254	255 - 354	≥ 355
PM _{2.5} **	24 horas	38 - 55	56 - 150	≥ 151
O ₃	8 horas	139 - 167	168 - 207	≥ 208
SO ₂	1 hora	198 - 486	487 - 797	≥ 798
NO ₂	1 hora	190 - 677	678 - 1221	≥ 1222
CO	8 horas	10820 - 14254	14255 - 17688	≥ 17689

*Aplicable a concentraciones mayores o iguales a las establecidas en la columna de emergencia.

**Las declaraciones de niveles de Prevención, Alerta o Emergencia por PM_{2.5} serán aplicables a partir del 1 de julio de 2018.

REPORTE DE MEDIAS MOVILES DE CONCENTRACION ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Fecha: 12/04/2023

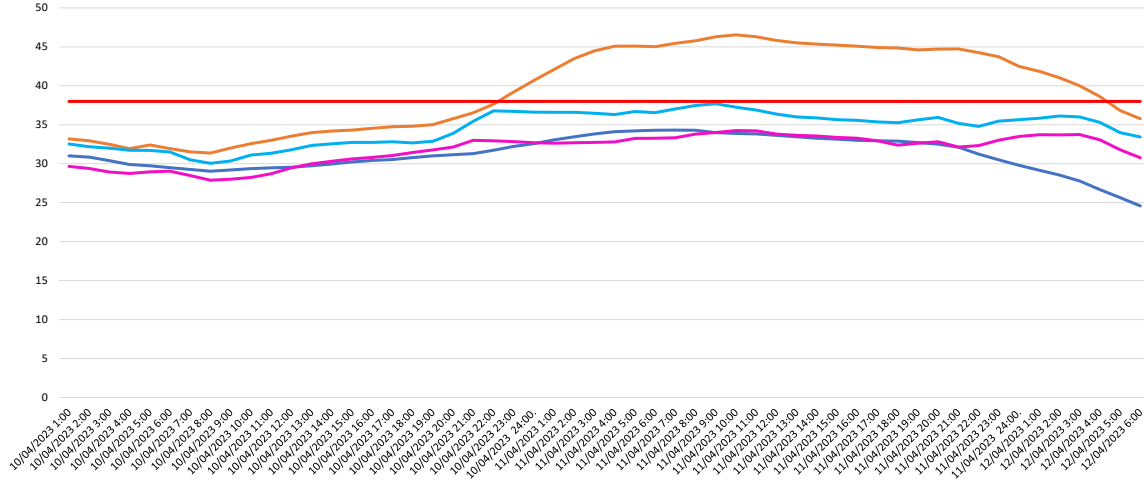
Hora de Corte: 06:00:00 a. m.

ESTACIONES SVCA	MATERIAL PARTICULADO PM2.5			MATERIAL PARTICULADO PM10		
	Concentración ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Media Móvil	Resolución 2254 de Julio 2017 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Concentración ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Media Móvil	Resolución 2254 de Julio 2017 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
BARRIO EL SALADO	16,34	35,78	38	31,55	60,62	155
BARRIO COMUNEROS	19,68	33,43	38	42,71	64,82	155
BARRIO CENTRO	11,23	30,77	38	19,52	50,53	155
PUNTO BLANCO	8,74	24,58	38	13,73	35,07	155

De acuerdo a los resultados expuestos de las últimas 24 horas a la fecha y hora de corte del presente informe técnico, se evidencia que los niveles de "Media Móvil" de concentración de material particulado PM_{2.5} y PM₁₀, se encuentran dentro del límite permitido 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 155 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las 4 estaciones de monitoreo del SVCA de la corporación, de igual forma para la estación del Barrio el Salado, se continúa con el procedimiento establecido en la normativa realizando el monitoreo horario de la media móvil, e informando oportunamente estos resultados y cualquier incremento atípico en los mismos.



COMPORTAMIENTO MEDIA MÓVIL PM2.5 - CORTE 12/04/2023 06:00 Hrs



Valores

- Promedio de Punto Blanco Media Móvil
- Promedio de Salado Media Móvil
- Promedio de Comuneros Media Móvil
- Promedio de Centro Media Móvil
- Promedio de Norma

De acuerdo a los resultados expuestos en el presente informe técnico la Corporación continúa realizando el seguimiento horario de las medias móviles de las concentraciones de material particulado en toda el área del Municipio de San José de Cúcuta, y en especial de la Zona que Comprende la Estación del Barrio el Salado, partiendo de lo estipulado en la Resolución 2254 de 2017 y del Protocolo Para El Monitoreo Y Seguimiento De La Calidad Del Aire, a consecuencia de los altos niveles de concentración ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) de material particulado PM2.5 registrados en esta estación de monitoreo.

En consecuencia se recomienda Declarar el Nivel I de "PREPARACIÓN", estipulado en el documento propuesto por la consultoría Hill Consulting del "Plan de Contingencia para la atención de estados excepcionales de contaminación del aire en el área metropolitana de San José de Cúcuta", publicado en la página web de la Corporación. <https://corporon.gov.co/web/wp-content/uploads/2022/05/Plan-de-contingencia-ante-eventos-de-alta-contaminacion.pdf>.

Por consiguiente, se Exhorta a todos los actores gubernamentales, organismos de gestión del riesgo, sector privado y ciudadanía a ejecutar de manera "Inmediata" los lineamientos establecidos en dicho documento.


JORGE ENRIQUE ARENAS HERNÁNDEZ
Subdirector Medición y Análisis Ambiental


MIGUEL ANTONIO RAMÍREZ SALCEDO
Profesional Contratista


EDUARDO ANDRÉS CHACÓN GRANADOS
Profesional Contratista


JOHN JAIRO ORTEGA GARCÍA
Profesional Contratista