

INTRODUCCIÓN

En el siguiente informe se presenta el estado de la calidad del aire con los resultados por cada estación de monitoreo, correspondiente al mes de **Septiembre de 2022**, obtenido a partir de la operación del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de San José de Cúcuta a cargo de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR.

El Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire es de tipo tres (III) y está conformado por tres (3) estaciones fijas compuestas cada una por un equipo muestreador de alto volumen (Hi-Vol) para medir concentraciones de material particulado menores a 10µm (PM10). Dichas estaciones se encuentran ubicadas en: Barrio El Salado, Barrio Comuneros y Barrio El Centro

La Finalidad del monitoreo de la calidad del aire principalmente obedece a la verificación del cumplimiento normativo Resolución 2254 del 2017 referente al nivel de inmisión de los referidos contaminantes, además de observar su tendencia o comportamiento a través del tiempo.

De acuerdo con el Boletín de Alertas Hidrometeorológicas No. 0835 del 05 de Octubre del 2022, **NO** se registra ninguna Alerta para los Municipios de Norte de Santander por amenaza de incendios de la cobertura vegetal en zonas de bosques, cultivos y pastos.

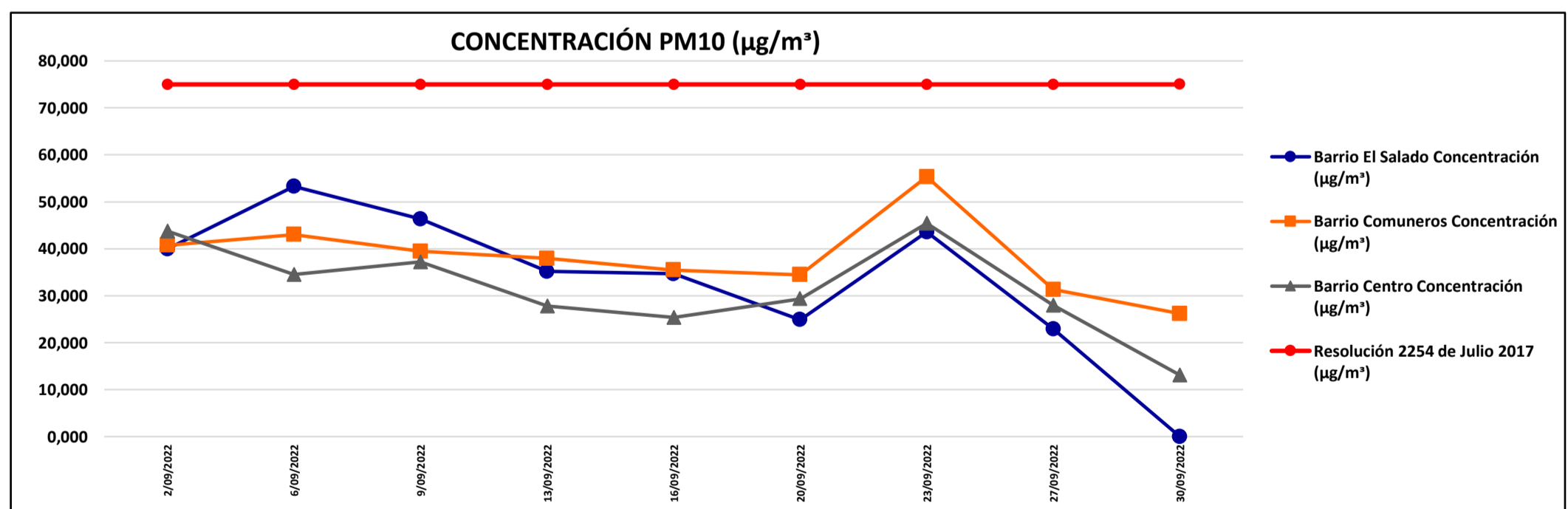
TABLA COMPARATIVA NORMATIVIDAD VIGENTE DEL ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE

ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE - Capítulo 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

RESULTADOS CONCENTRACIÓN (µg/m<sup>3</sup>) PM10 MENSUAL

DIA MONITOREO	ESTACIÓN			
	Barrio El Salado Concentración (µg/m <sup>3</sup> )	Barrio Comuneros Concentración (µg/m <sup>3</sup> )	Barrio Centro Concentración (µg/m <sup>3</sup> )	Resolución 2254 de Julio 2017 (µg/m <sup>3</sup> )
2/09/2022	39,976	40,760	43,737	75
6/09/2022	53,271	43,030	34,526	75
9/09/2022	46,321	39,443	37,209	75
13/09/2022	35,159	37,947	27,798	75
16/09/2022	34,677	35,446	25,409	75
20/09/2022	24,910	34,457	29,334	75
23/09/2022	43,584	55,331	45,42	75
27/09/2022	22,940	31,340	27,95	75
30/09/2022	N/A	26,200	13,1	75
Promedio mes	37,60	38,22	31,61	
Clasificación promedio mes CONCENTRACIÓN (µg/m <sup>3</sup> )	BUENA	BUENA	BUENA	

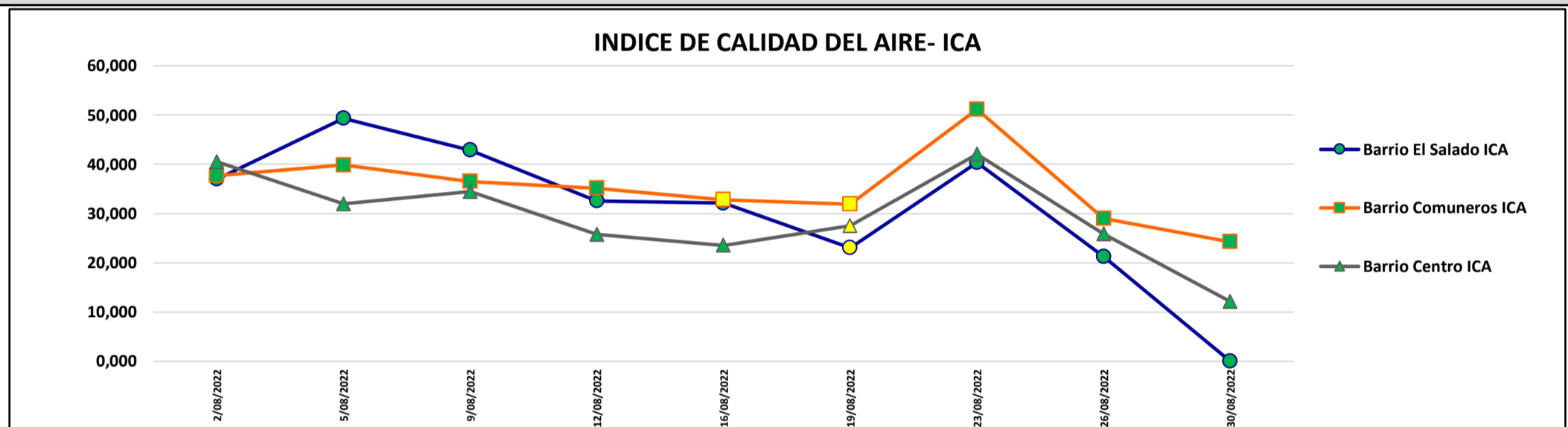
GRÁFICA DEL COMPORTAMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN (µg/m<sup>3</sup>) PM10 MENSUAL



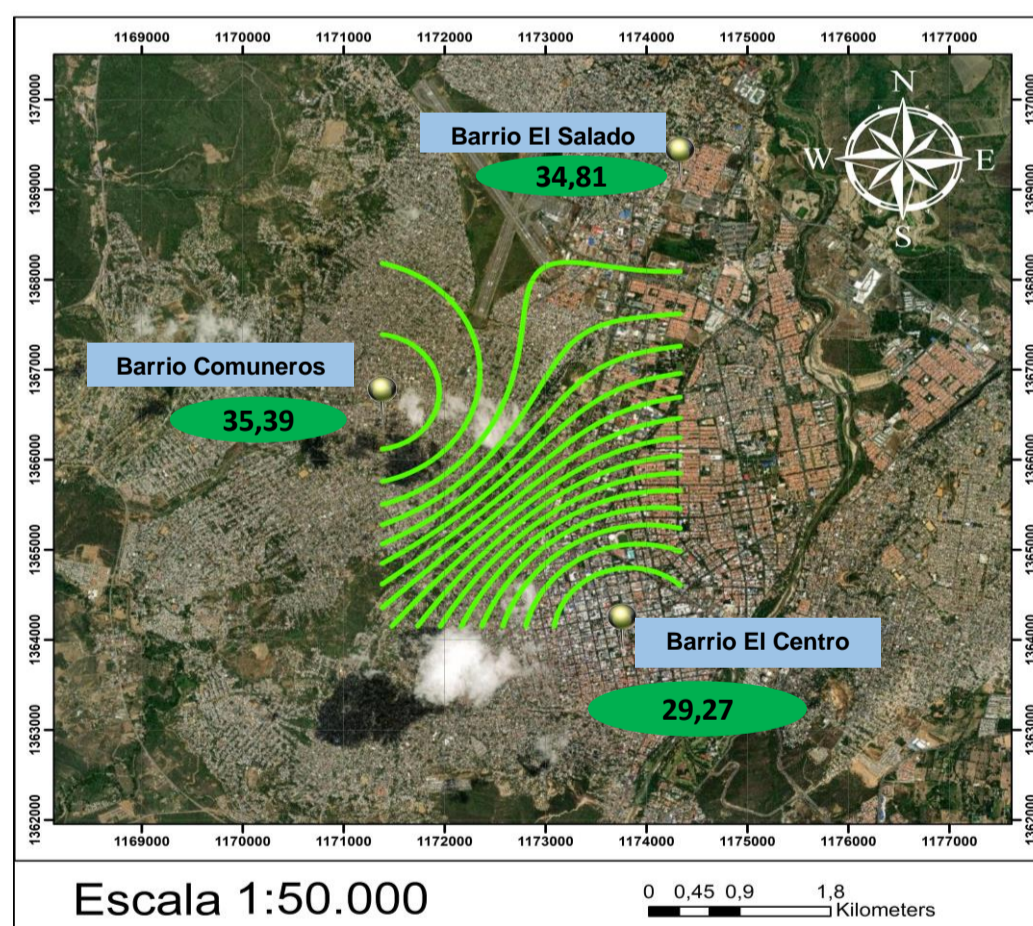
RESULTADOS DEL INDICE DE CALIDAD DEL AIRE - ICA MENSUAL

DIA MONITOREO	ESTACIÓN		
	Barrio El Salado ICA	Barrio Comuneros ICA	Barrio Centro ICA
2/08/2022	37,015	37,741	40,497
5/08/2022	49,325	39,843	31,969
9/08/2022	42,890	36,521	34,453
12/08/2022	32,555	35,136	25,739
16/08/2022	32,108	32,820	23,527
19/08/2022	23,065	31,905	27,527
23/08/2022	40,356	51,164	42,056
26/08/2022	21,241	29,019	25,880
30/08/2022	N/A	24,254	12,130
Promedio mes	34,81	35,39	29,27
Clasificación promedio mes ICA	BUENA	BUENA	BUENA

GRÁFICA DEL COMPORTAMIENTO DEL INDICE DE CALIDAD DEL AIRE (ICA)



MAPA DE ISOLINEAS DE CONCENTRACION E ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE



Con el fin de identificar gráficamente las zonas de la ciudad donde se presentan las mayores concentraciones de material particulado PM10, se construyeron las siguientes representaciones graficas de los valores de las mediciones de concentración arrojadas por las 3 unidades de muestreo y de software SIG, obteniéndose la distribución espacial de concentración de contaminantes en la atmósfera, basados en magnitudes de concentración y ubicación geográfica (coordenadas), para esta representación no se correlacionaron datos de condiciones meteorológicas, topográficos, relaciones demográficas y/o de uso del suelo, sino únicamente los datos arrojados por el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire, basándose en la Resolución 2254 del 2017 las Isolineas de concentración arrojaron la gama de color de acuerdo a dicha resolución, para el **mes de Septiembre del 2022** observamos el color **Verde**, el cual indica que la Concentración de la calidad del aire es **Buena** para las estaciones de los Barrios El Salado, Comuneros y El Centro, en donde su tonalidad más clara indica las zonas cuyo promedio de concentración fue bajo y la tonalidad más oscura de esta gama de color indica las zonas con promedio de concentración alto.

**CONCLUSIONES:**

De acuerdo a los resultados promedios obtenidos y el comparativo en la gráfica, las concentraciones del Material Particulado PM10 correspondientes a los niveles máximos permisibles de contaminante criterio de 75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  por 24 horas de tiempo de exposición arrojan una clasificación **BUENA** para las estaciones de los Barrios El Salado, Comuneros y El Centro, que contemplan la red de monitoreo de calidad del aire; correspondientes a las muestras recolectadas en cada una de las estaciones durante el mes de **Septiembre del 2022**, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 2254 del 1 de julio de 2017.

Los promedios de las concentraciones ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) del SVCA, para las tres (3) estaciones de monitoreo estuvieron por debajo de los 75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  por lo cual **CUMPLEN** la verificación con lo estipulado en la resolución 2254/2017. De igual forma se aprecia una variación con referencia al mes anterior **DESCENDENTE** en las tres (3) estaciones de monitoreo de los Barrios El Salado, Comuneros y El Centro, presentándose el mayor valor de 19,8% en la estación del Barrio Comuneros.

ESTACIÓN	PROMEDIO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) AGOSTO 2022	PROMEDIO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) SEPTIEMBRE 2022	VARIACIÓN
BARRIO EL SALADO	42,47	37,60	DESCENDENTE 11,5%
BARRIO COMUNEROS	47,64	38,22	DESCENDENTE 19,8%
BARRIO EL CENTRO	37,97	31,61	DESCENDENTE 16,8%

Por otra parte, para el **mes de Septiembre del 2022**, el índice de la calidad del aire (ICA) correspondiente a las estaciones de los Barrios El Salado, Comuneros y El Centro que contempla la red de monitoreo arrojó una clasificación **BUENA**, manteniendo un estado dentro de los límites permisibles de la calidad del aire.

**Nota:** El día 30/09/2022 en la estación ubicada en el barrio El Salado, no se reportan datos de Concentración e ICA, debido a que se presentaron problemas con el flujo de energía que alimenta el equipo el cual produjo un daño en el motor y no cumple el tiempo de medición exigido y estipulado en el "Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire".



JORGE ENRIQUE ARENAS HERNÁNDEZ  
Subdirector Medición y Análisis Ambiental



MIGUEL ANTONIO RAMÍREZ SALCEDO  
Profesional Universitario Contratista