

**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 **Marzo 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. 0272 del 01 de abril del 2022, pronostica **ALERTA NARANJA** para los municipios de: Abrego, Arboledas, Chinacota, Chitaga, El Carmen y Herrán; por amenaza moderada de incendios de la cobertura vegetal en zonas de bosques, cultivos y pastos.

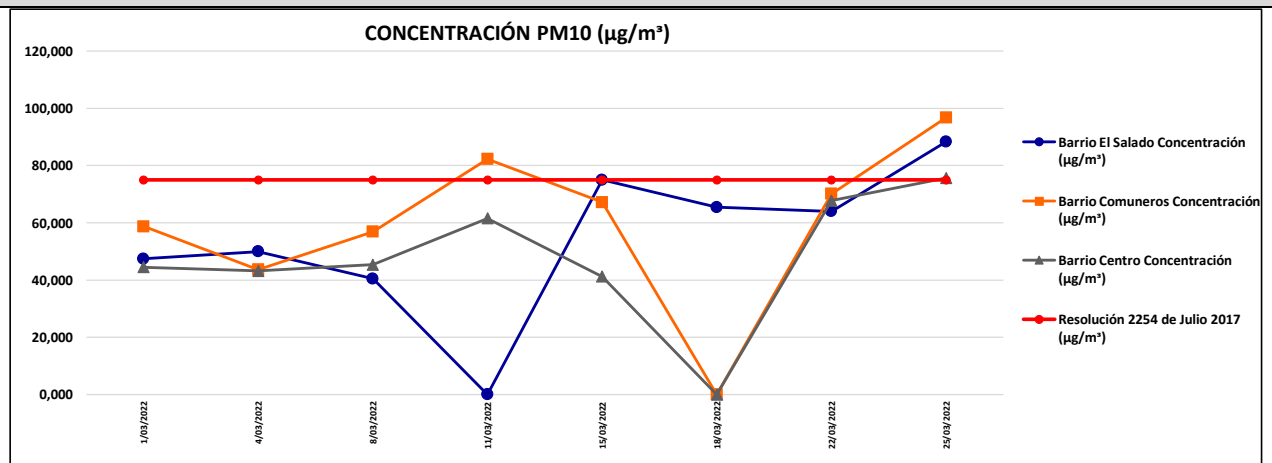
**TABLA COMPARATIVA NORMATIVIDAD VIGENTE DEL ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE**

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			Resolución 2254 de Julio 2017 (µg/m <sup>3</sup> )
	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> )	
1/03/2022	47,404	58,744	44,475	75
4/03/2022	49,961	43,673	43,187	75
8/03/2022	40,457	56,907	45,407	75
11/03/2022	N/A	82,302	61,55	75
15/03/2022	74,956	67,209	41,24	75
18/03/2022	65,459	N/A	N/A	75
22/03/2022	64,020	70,120	67,74	75
25/03/2022	88,303	96,739	75,641	75
29/03/2022	70,315	74,929	55,953	
Promedio mes	62,61	68,83	54,40	
Clasificación promedio mes CONCENTRACIÓN (µg/m <sup>3</sup> )	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	

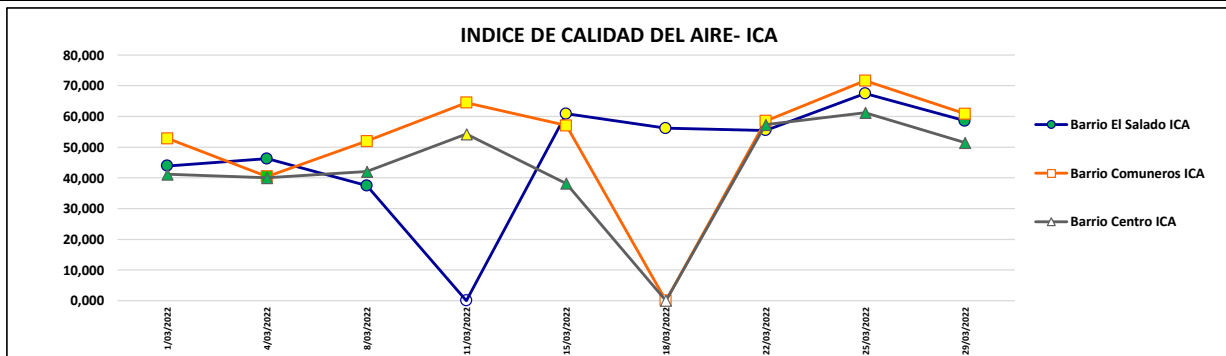
**GRÁFICA DEL COMPORTAMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN (µg/m<sup>3</sup>) PM10 MENSUAL**



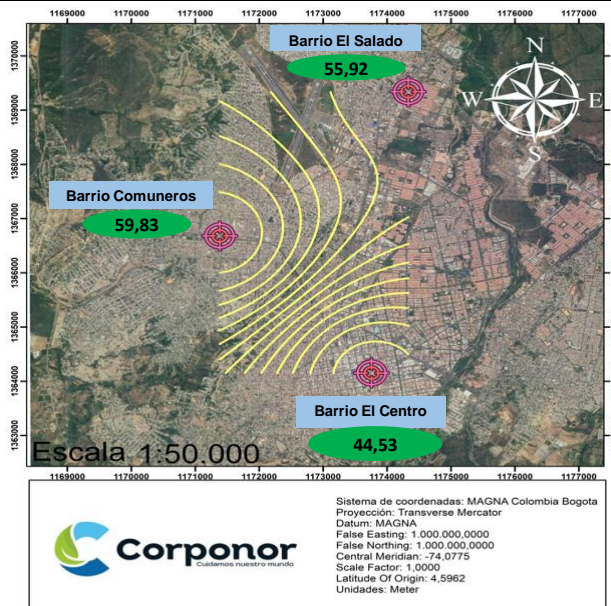
RESULTADOS DEL INDICE DE CALIDAD DEL AIRE - ICA MENSUAL

DÍA MONITOREO	ESTACIÓN		
	Barrio El Salado ICA	Barrio Comuneros ICA	Barrio Centro ICA
1/03/2022	43,893	52,853	41,181
4/03/2022	46,260	40,438	39,988
8/03/2022	37,460	51,944	42,044
11/03/2022	N/A	64,513	54,242
15/03/2022	60,877	57,043	38,185
18/03/2022	56,177	N/A	N/A
22/03/2022	55,464	58,484	57,306
25/03/2022	67,483	71,659	61,216
29/03/2022	58,580	60,864	51,472
Promedio mes	54,77	57,84	50,70
Clasificación promedio mes ICA	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE

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 gráficas 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 Isolneas de concentración arrojaron la gama de color de acuerdo a dicha resolución, para el mes de Marzo del 2022 observamos el color **Amarillo**, lo que indica, que la Concentración de la calidad del aire es **ACEPTABLE** para las tres (3) 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 **ACEPTABLE** para las tres (3) 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 **Marzo 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 **ASCENDENTE** en las estaciones de los Barrios El Salado, Comuneros y El Centro, con un valor de 17,8 en dos (2) de las tres (3) estaciones de monitoreo.

ESTACIÓN	PROMEDIO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) FEBRERO 2022	PROMEDIO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) MARZO 2022	VARIACIÓN
BARRIO EL SALADO	53,14	62,61	ASCENDENTE 17,8%
BARRIO COMUNEROS	58,41	68,83	ASCENDENTE 17,8%
BARRIO EL CENTRO	49,70	54,40	ASCENDENTE 9,5%

Por otra parte, para el **mes de Marzo 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 calificación **ACEPTABLE**, manteniendo un estado dentro de los límites permisibles de la calidad del aire.

**Nota:** En la estación ubicada en el barrio El Salado el día 11/03/2022, no se reportan datos de Concentración e ICA, debido a que se presentaron problemas con el funcionamiento del motor del equipo de medición y el día 18/03/2022 en las estaciones ubicadas en los barrios Comuneros y El Centro, no se reportan datos de Concentración e ICA, debido a que se presentaron problemas con el funcionamiento del TIMER del equipo de medición, el cual produjo que no se completara 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



EDUARDO ANDRÉS CHACÓN GRANADOS  
Profesional Universitario