

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 2021**, 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 Centro, Barrio Comuneros y Barrio El Salado.

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 # 0276 con fecha 02 de Abril de 2021 emitido por el IDEAM para Norte de Santander los Pronósticos de la Amenaza por Incendios, pone en Alerta Naranja los municipios de: Convención, El Carmen, Ocaña y Teorama.

Pronósticos de la Amenaza por Deslizamientos de Tierra, pone el Alerta Naranja los municipios de Chitaga, Los Patios y Toledo, Alerta Amarilla los municipios de: Abrego, Arboledas, Cáchira, Cúcota, Chinácota, Cucutilla, El Tarra, La Esperanza, Labateca, Mutiscua, Pamplona, Silos y Tibu.

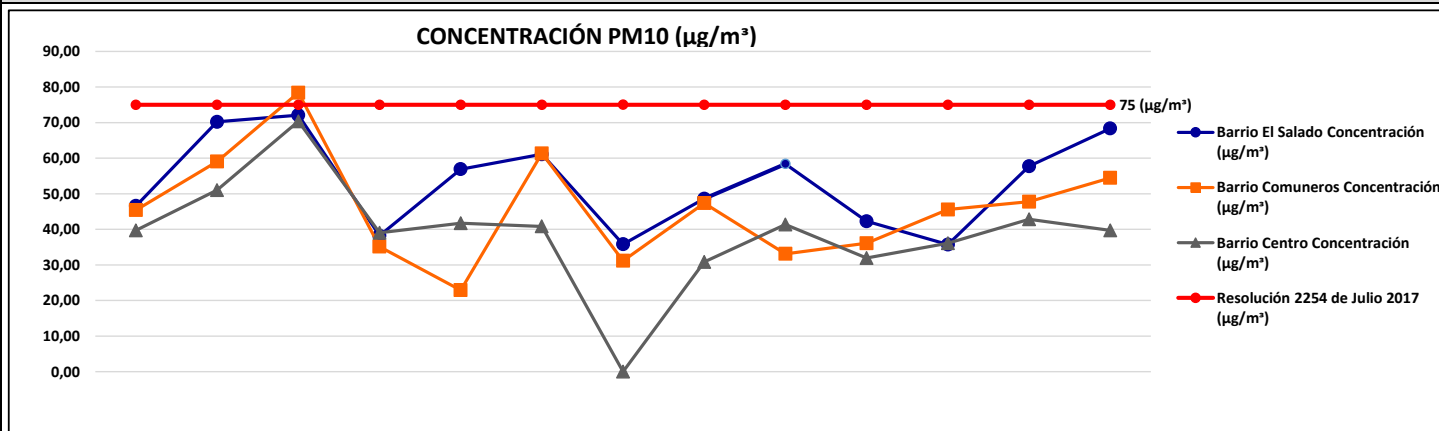
TABLA COMPARATIVA NORMATIVIDAD VIGENTE DEL ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE

ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE - Capítulo IV Resolución 2254/2017					
ICA		COLOR	CLASIFICACION	PM10 24h µg/m 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

RESULTADOS CONCENTRACIÓN (µg/m³) PM10 MENSUAL

DIA MONITOREO	ESTACIÓN			
	Barrio El Salado Concentración (µg/m ³)	Barrio Comuneros Concentración (µg/m ³)	Barrio Centro Concentración (µg/m ³)	Resolución 2254 de Julio 2017 (µg/m ³)
2/03/2021	46,57	45,41	39,72	75
4/03/2021	70,22	59,04	51,02	75
6/03/2021	72,09	78,41	70,36	75
9/03/2021	38,22	35,14	39,04	75
11/03/2021	56,91	22,89	41,70	75
13/03/2021	61,11	61,33	40,81	75
16/03/2021	35,82	31,17	N/A	75
18/03/2021	48,61	47,37	30,83	75
20/03/2021	58,37	33,12	41,36	75
22/03/2021	42,30	36,10	31,93	75
25/03/2021	35,73	45,56	36,07	75
27/03/2021	57,77	47,79	42,84	75
30/03/2021	68,33	54,46	39,71	75
Promedio mes	53,23	45,98	38,88	
Clasificación promedio mes CONCENTRACIÓN (µg/m ³)	MODERADA	BUENA	BUENA	

GRÁFICA DEL COMPORTAMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN (µg/m³) PM10 MENSUAL

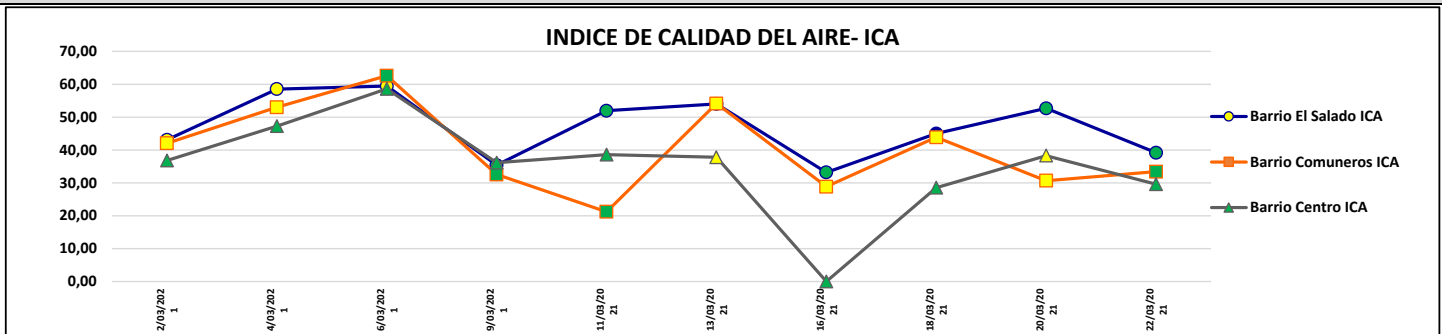


Nota: En la estación ubicada en el barrio El Centro el día 16/03/2021, no se reportan datos de Concentración e ICA, debido a que se presentaron problemas con el flujo de energía que alimenta el equipo y no cumple el tiempo de medición exigido y estipulado en el "Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire".

RESULTADOS DEL INDICE DE CALIDAD DEL AIRE - ICA MENSUAL

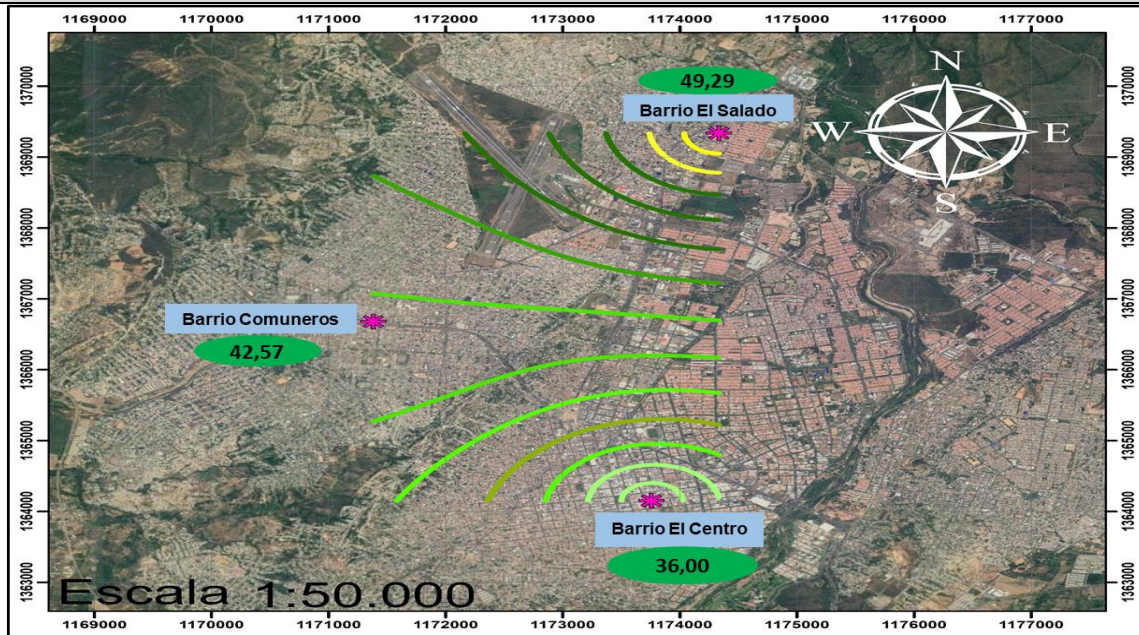
DIA MONITOREO	ESTACIÓN		
	Barrio El Salado ICA	Barrio Comuneros ICA	Barrio Centro ICA
2/03/2021	43,12	42,05	36,78
4/03/2021	58,53	53,00	47,24
6/03/2021	59,46	62,59	58,60
9/03/2021	35,38	32,54	36,15
11/03/2021	51,95	21,19	38,61
13/03/2021	54,02	54,13	37,79
16/03/2021	33,17	28,86	N/A
18/03/2021	45,01	43,86	28,55
20/03/2021	52,67	30,66	38,29
22/03/2021	39,16	33,42	29,57
25/03/2021	33,08	42,19	33,40
27/03/2021	52,37	44,25	39,67
30/03/2021	57,60	50,73	36,77
Promedio mes	49,29	42,57	36,00
Clasificación promedio mes ICA	BUENA	BUENA	BUENA

GRÁFICA DEL COMPORTAMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) PM10 MENSUAL



Nota: En la estación ubicada en el barrio El Centro el día 16/03/2021, no se reportan datos de Concentración e ICA, debido a que se presentaron problemas con el flujo de energía que alimenta el equipo y no cumple el tiempo de medición exigido y estipulado en el "Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire".

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 Isolineas de concentración arrojan la gama de color de acuerdo a dicha resolución, para el mes de Marzo del 2021 observamos el color amarillo el cual indica que la Concentración de la calidad del aire es BUENA para dos (2) de las tres (3) estaciones (Barrios Comuneros y El Centro) y 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 µg/m³ por 24 horas de tiempo de exposición arrojan una clasificación **BUENA** para dos (2) de las tres (3) estaciones (Barrios Comuneros y El Salado) que contempla 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 2021**, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 2254 del 1 de julio de 2017.

Los promedios de las concentraciones (µg/m³) del SVCA, para las tres (3) estaciones de monitoreo estuvieron por debajo de los 75 µg/m³ 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 (Barrio El Salado, Barrio Comuneros y Barrio Centro), siendo la mas significativa del 20,2 % en el Barrio Comuneros.

ESTACIÓN	PROMEDIO (µg/m³) FEBRERO 2021	PROMEDIO (µg/m³) MARZO 2021	VARIACIÓN
BARRIO EL SALADO	55,83	53,23	DESCENDENTE 4,9%
BARRIO COMUNEROS	55,27	45,98	DESCENDENTE 20,2%
BARRIO EL CENTRO	44,98	38,88	DESCENDENTE 15,7%

Por otra parte, para el mes de Marzo del 2021, el índice de la calidad del aire (ICA) correspondiente a las tres (3) estaciones (Barrios El Salado, Comuneros y El Centro) que contempla la red de monitoreo arrojaron una clasificación **BUENA**, manteniendo un estado favorable de la calidad del aire.

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

EDUARDO ANDRÉS CHACÓN GRANADOS
Profesional Universitario
(Original Firmado)