

Boletín CALIDAD DEL AIRE

Boletín No 27. 2025

Fuentes fijas y calidad del aire

Según la resolución 909 de 2008, establece las siguientes definiciones: Una emisión es una descarga de una sustancia o elemento al aire, en estado sólido, líquido o alguna combinación de éstos, proveniente de una fuente fija o móvil. Para este boletín serán de especial interés las fijas.

Una fuente fija es aquella emisión situada en un lugar determinado e inamovible, aún cuando la descarga de contaminantes se produzca en forma dispersa. Así las cosas estas se dividen entre fuentes fijas puntuales y fuentes fijas dispersas o difusas.

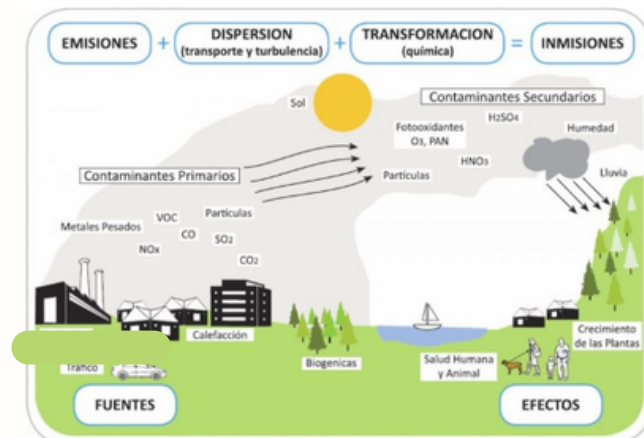
Una fuente fija puntual es aquella que emite contaminantes al aire por ductos o chimeneas, mientras que una fuente fija dispersa o difusa es aquella en que los focos de emisión de una fuente fija se dispersan en un área, por razón del desplazamiento de la acción causante de la emisión, como por ejemplo, en el caso de las quemas abiertas controladas en zonas rurales, los incendios forestales o actividades de explotación minera.

La Resolución 909 de 2008 establece los estándares de emisiones admisibles de contaminantes al aire para las actividades industriales y de servicios que tienen fuentes fijas puntuales. Los principales contaminantes de interés son: el material particulado y gases como óxidos de nitrógeno (NOx), dióxidos de azufre (SO2), compuestos orgánicos volátiles (COVs); algunos compuestos tóxicos como metales, dioxinas y furanos, entre otros.

Las principales fuentes de contaminación, de acuerdo al inventario de emisiones vigente de la jurisdicción de la Corporación, corresponden a hornos y calderas, beneficio de minerales que incluye entre otras operaciones trituración, molienda, calcinación; explotaciones mineras a cielo abierto y estaciones de servicio de combustible líquidos.

Los contaminantes que son emitidos por las fuentes fijas, son dispersados por el viento, y por acción de factores como las condiciones de humedad, temperatura y cambios de presión, estos se transforman en otras sustancias que posteriormente pueden ser depositadas al suelo, fuentes de agua, teniendo incidencia directa y afectaciones en la salud humana y la dinámica de los ecosistemas.

En el momento en la jurisdicción de Cornare se cuenta con un total de **631** fuentes fijas activas, distribuidas en un total de **193** empresas, de las cuales **31** empresas tienen permiso de emisiones atmosféricas



Resultados del monitoreo de calidad del aire

Se realiza el monitoreo de PM10 y PM2.5 en (5) estaciones ubicadas en los Municipios de Guarne, Marinilla, Guatapé, Jerusalén y La Danta, y paralelamente, el monitoreo continuo de todos los contaminantes criterio (PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO y O3) en Rionegro, cuyos resultados se presentan a continuación:

Enero 06 a Enero 12 de 2025

Estación	L06	M07	M08	J09	V10	S11	D12
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Material Particulado PM_{2.5} (µg/m³)

San Antonio	5.8	8.1	7.1	8.0	8.1	10.1	10.6
Guarne	6.0	9.6	8.7	9.7	12.1	14.0	11.9
Guatapé	4.6	6.3	6.4	7.2	8.0	10.0	9.7
Jerusalén	6.8	6.8	11.8	15.8	14.1	17.1	15.1
La Danta	4.5	6.7	12.9	18.3	23.6	32.5	19.9

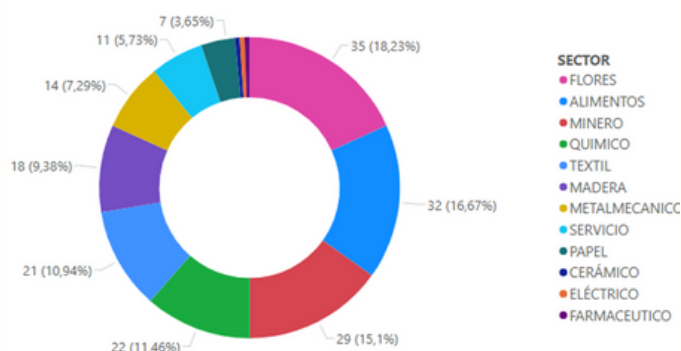
Material Particulado PM₁₀ (µg/m³)

San Antonio	12.8	15.5	14.6	15.9	16.7	18.1	18.7
Guarne	10.4	18.0	15.5	16.5	22.4	22.7	18.5
Guatapé	7.0	8.6	8.8	9.7	10.6	12.7	12.4
Jerusalén	40.8	49.7	44.2	44.0	37.0	36.6	37.6
La Danta	29.0	60.9	34.3	52.2	58.4	74.1	39.8

Los colores en el calendario representan la clasificación del ICA y los valores representan la concentración media diaria.

Clasificación ICA	
	Buena
	Aceptable

EMPRESA POR SECTOR



Los contaminantes emitidos por las fuentes fijas presentes en la jurisdicción y cuyos niveles se les realiza el debido control y seguimiento desde la Corporación son:

- Material particulado
- Dióxidos de azufre - SO₂
- Óxidos de nitrógeno - NO_x
- Compuestos Orgánicos Volátiles - COVs
- Monóxido de carbono - CO
- Dioxinas y Furanos.