

INFORME DE CALIDAD DEL AIRE

CUARTO TRIMESTRE AÑO 2009

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, se permite informar a la ciudadanía sobre los resultados obtenidos en el Cuarto Trimestre de 2009, de la estación de monitoreo de la calidad del aire ubicada en la Sede Administrativa de la CRQ, para la ciudad de Armenia y por medio de la cual se mide el parámetro de Partículas Suspendidas Totales, PST.

El material particulado es de orden primario o secundario, correspondiendo el primero a la emisión directa de las industrias o los vehículos y el segundo por la emisión de partículas originadas mecánicamente, incluida la suspensión de polvo por acción del viento o por el tránsito de vehículos, además de las diversas actividades o de la construcción, Su origen y composición es muy diverso ya que no solo resultan de procesos de combustión, de la transformación de otros contaminantes o de mecanismos naturales, ya sea que provengan de los suelos o que tengan origen biológico como esporas, polen, bacterias. Todas forman parte de las partículas suspendidas que respiramos.

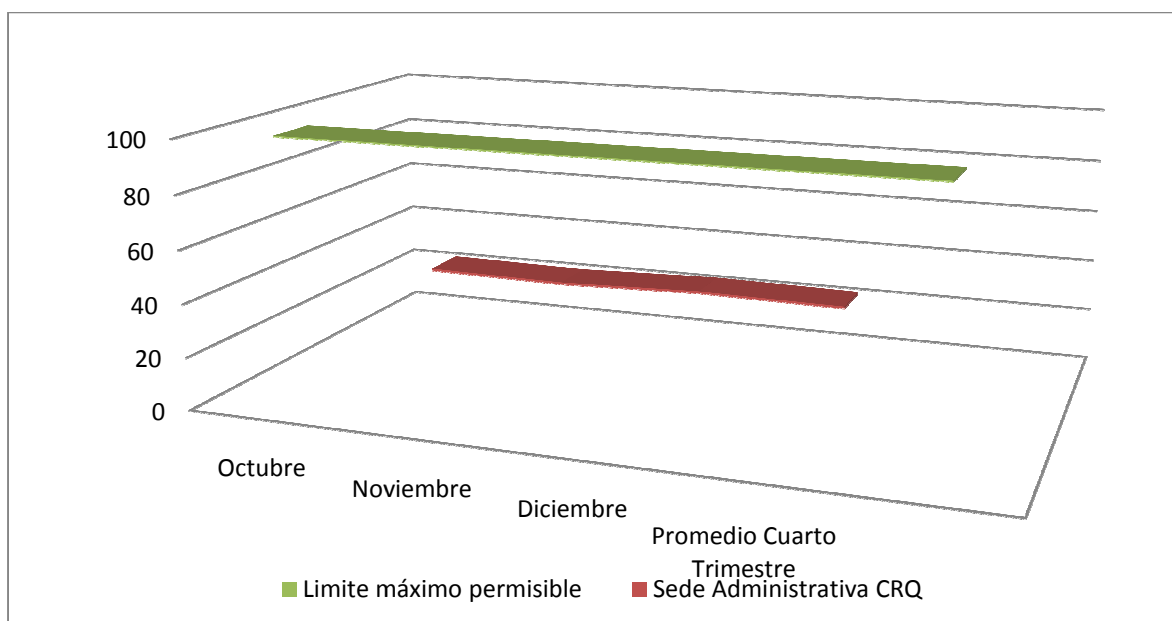
De acuerdo con la norma de calidad del aire en el Territorio Nacional y comprender cuál es el nivel máximo permitido de partículas en Colombia, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidió la Resolución 601 de 2007, que nos define las Condiciones de Referencia para conservar la calidad del aire en buenas condiciones, siendo:

Contaminantes	Límite máximo permisible	Tiempo de Exposición
PST ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	100	Anual
	300	24 horas
La unidad de medida en que se expresan las mediciones es: $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Fuente: MAVDT, Protocolo para el monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, Bogotá. Febrero 2008.		

Los resultados consolidados y obtenidos de la estación de Monitoreo ubicada en La sede administrativa de la CRQ, municipio de Armenia, se obtienen los siguientes resultados consolidados:

Promedio Mensual	Ubicación de la Estación
	Sede Administrativa CRQ
Octubre	22,98
Noviembre	23,1
Diciembre	21,74
Promedio Cuarto Trimestre	22,61

DIAGRAMA DE NIVELES DE EMISION DE PARTICULAS SUSPENDIDAS TOTALES MEDIDAS EN $\mu\text{g}/\text{m}^3$, PARA LA CIUDAD DE ARMENIA COMPARADO CON EL NIVEL NACIONAL



conservar la calidad del aire en buenas condiciones, siendo:

Contaminantes	Límite máximo permisible	Tiempo de Exposición
PST ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	100	Anual
	300	24 horas
La unidad de medida en que se expresan las mediciones es: $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Fuente: MAVDT, Protocolo para el monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, Bogotá. Febrero 2008.		

Es importante comparar la norma que establece como límite máximo permisible diario con que corresponde a $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con los niveles máximos diarios emitidos en 24 horas, encontrando:

Mes al cual corresponde:	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio
Valor Máximo diario en el tercer trimestre del año 2009	39,34	28,59	28,74	32,22
Tiempo de muestreo	1440 min	1440 min	1440 min	
Fecha de presentación de episodio de máxima concentración	10/10/2009	12/11/2009	09/12/2009	
Valor Mínimo en el Semestre	18,78	16,11	15,53	16,81
Tiempo de muestreo	1440 min	1440 min	1440 min	
Fecha de presentación del episodio de mínimas	13/10/2009	08/11/2009	27/12/2009	

CONCLUSIONES

Los datos de monitoreo realizado durante el cuarto trimestre, presentan niveles bajos de partículas en la atmósfera, con promedio de $22,61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sector de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, muy por debajo del promedio anual exigido en la norma que es de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Los valores máximos diarios registrados en el cuarto Trimestre corresponden a: $39,34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ocurrido el 10 de Octubre de 2009 para la estación en CRQ, encontrándose muy por debajo del máximo permisible en 24 horas que es de $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

ELABORADO Y PROYECTADO:

GRUPO DE TRABAJO COMPUESTO POR:

- Operación y Mantenimiento de las Estaciones: Fabian Llanos
- Recolección de la Información: María Fernanda López Sierra, Ing. Agroindustrial
- Depuración y Análisis de datos: Laura Patricia Maya Tamayo, Administradora de Empresas
- Revisión y Aprobación: José Manuel Cortés Orozco, Ing. Agroindustrial. Subdirector Ejecución de Políticas Ambientales.