



Proyecto n° PI-03-6823-2007

Estudio del comportamiento temporal y espacial de contaminantes atmosféricos en la ciudad de Caracas

Responsable: **Fernández Malavé, Raiza del Valle**

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Ambiente, Contaminación

Resumen: Estudia el comportamiento temporal y espacial de las partículas totales suspendidas (PTS) y las especies químicas Pb en PTS, dióxido de nitrógeno y dióxido de azufre, en cuatro zonas de la ciudad de Caracas (El Silencio, El Cementerio, Bello Campo y Los Ruices). Los resultados del análisis espacial indican que los cuatro (4) componentes tienen comportamientos diferentes dependiendo de la zona (estaciones de muestreo), y fue evidenciada una clara diferencia de las concentraciones de los componentes en la estación del Silencio, sobre todo para las especies químicas PTS y Pb. Los resultados del análisis temporal mostraron que hay variabilidad en las concentraciones temporales anuales de todas las especies químicas, y Pb muestra un cambio en el año de la implementación de la gasolina sin plomo. En el caso de del análisis temporal mensual, fue demostrado que las PTS aumentan su concentración entre los meses de marzo y junio, y Pb entre los meses de julio y noviembre. Las PTS y el Pb son afectadas principalmente por las variables meteorológicas precipitación, rocío y temperatura, y NO₂ es más afectado por la temperatura. Los resultados obtenidos demostraron que las técnicas multivariadas son más eficientes para el estudio de la contaminación atmosférica, y aportaron información más completa.

Productos

Eventos

1. S. Fernández, N. Sherley, A. Roschman-González, y R. Fernández, "Evaluación del contenido partículas totales suspendidas (PTS) y plomo (Pb) en cuatro estados de Venezuela", *LVII, Convención Anual de Asovac*, 2007.
2. S. Fernández, R. Fernández, F. Díaz, N. Guajardo, y A. Roschman-González, "Comparación de métodos estadísticos clásicos y multivariados, aplicados al estudio de la contaminación atmosférica en la ciudad de Caracas", *III Simposio Ambiente y Desarrollo*, UCV, 2007.