

Evolución temporal de las principales fuentes de contribución al MP_{2,5} en Santiago desde 1998 al 2012

Autores:

Barraza, F., Lambert, F.,

Jorquera, H., Villalobos, A.M.,

Gallardo, L.

Revista:

Atmospheric Chemistry and Physics

DOI:

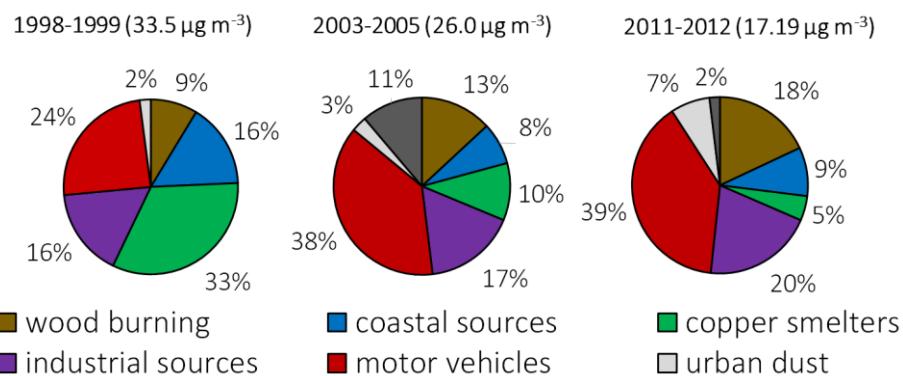
10.5194/acp-17-10093-2017

Año:

2017

Resumen

Los habitantes de Santiago han estado expuestos por décadas a altos niveles de contaminación atmosférica y la identificación de las principales fuentes que contribuyen al MP_{2,5}, así como su evolución temporal, son claves para poder diseñar estrategias de mejora de la calidad del aire, además de evaluar la efectividad de las políticas regulatorias implementadas. Aquí presentamos un análisis realizado en el centro de Santiago, desde abril de 1998 a agosto de 2012, sobre filtros que colectaron MP_{2,5}. Las fuentes principales encontradas en éste estudio son: vehículos motorizados (37.3%), fuentes industriales (18.5%), fundiciones de cobre (14.4%), combustión de leña (12.3%), fuentes costeras (9.5%), y polvo urbano (3.0%). Para los 15 años analizados, cuatro fuentes disminuyeron sus aportes: vehículos motorizados: 21.3%, fuentes industriales 39.3%, fundiciones de cobre 81.5%, y fuentes costeras 58.9%; la combustión de leña no cambió y el polvo urbano aumentó un 72%. Estos cambios son consistentes con las medidas implementadas en la ciudad: estándares de emisión más estrictos para vehículos, tecnologías más limpias para las fundiciones, disponibilidad de combustibles menos contaminantes para procesos industriales, mejoras en el transporte público, etc. Sin embargo, en Santiago se registran niveles de MP_{2,5} sobre el estándar chileno y los avances han sido parcialmente cancelados por el incremento de vehículos en la ciudad, pasando a la principal fuente que aporta al MP_{2,5}.



Cambio temporal de las contribuciones relativas de las fuentes de contribución al MP_{2,5}. Dentro del paréntesis se encuentra la media del periodo señalado