

Local and Remote Black Carbon Sources in the Metropolitan Area of Buenos Aires

Autores:

Díaz Resquin, M., Santágata, D.,
Gallardo, L., Gómez, D., Rössler,
C., Dawidowski, L.

Revista:

Atmospheric Environment

DOI:

10.1016/j.atmosenv.2018.03.018

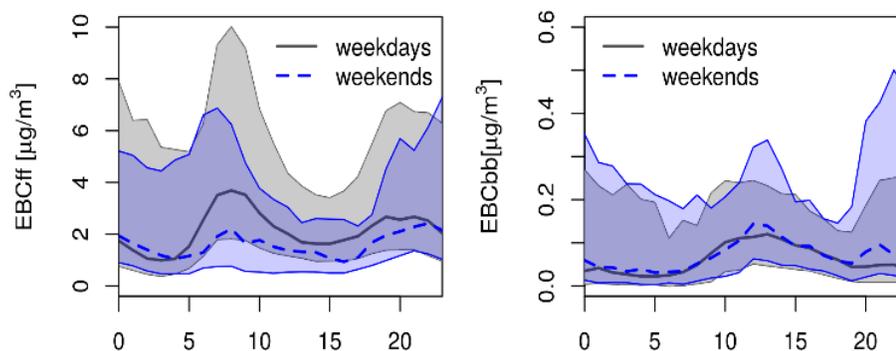
Año:

2018

Resumen

Durante los meses de noviembre de 2014 a marzo 2016 se realizó una campaña de monitoreo de carbono negro en una zona residencial del área metropolitana de Buenos Aires con el fin de poder identificar las principales fuentes de emisión de este contaminante y caracterizarlas. El carbono negro importa pues actúa tanto como un contaminante que afecta la salud de las personas como un agente radiativo que puede afectar el clima. En nuestro estudio, encontramos que el carbono negro se origina principalmente en la quema de combustibles fósiles, como era de esperarse en una megalópolis como el área metropolitana de Buenos Aires donde se encuentran registrados 4.1 millones de vehículos. También se encontraron aportes de quema de biomasa local proveniente de los asados realizados en la zona y regional debido a la quema prescrita de pastizales ubicados a 300 km del sitio.

En el presente trabajo se presenta una metodología para la cuantificación de los aportes de estas fuentes y para la identificación de eventos locales y regionales basado en mediciones con etalómetros. No existen estudios previos de este tipo en la zona estudiada, por lo que este trabajo nos brinda nueva información en cuanto patrones diarios y anuales de las concentraciones horarias de carbono negro.



Variabilidad diaria de las concentraciones horarias de carbono negro para combustibles fósiles (izq.) y quema de biomasa (der.)