

Impacto en el MP₁₀ ambiental provocado por la inundación ocurrida en marzo de 2015 en Copiapó.

Autores:

Jorquera, H., Villalobos, A.M.,
Barraza, F.

Revista:

Air Quality, Atmosphere &
Health.

DOI:

[10.1007/s11869-018-0549-5](https://doi.org/10.1007/s11869-018-0549-5)

Año:

2018

Contacto:

Francisco Barraza
fjbarraz@uc.cl

Resumen

Desde el 24 al 26 de marzo de 2015, la ciudad de Copiapó en el norte de Chile sufrió una gran inundación provocada por un evento extremo de lluvias único en 35 años. Para conocer y cuantificar el impacto en el ambiente del material particulado MP₁₀, se realizó un análisis de modelo de receptor en muestras obtenidas en tres campañas de monitoreo. El resultado fue la identificación de cuatro fuentes contribuyentes al MP₁₀: polvo de calle, aerosol marino, sulfatos secundarios y emisiones de la fundición de cobre de Paipote, ubicada a 8 km al este de Copiapó. Se encontró que el polvo de calle aumentó desde el 8 al 10 de abril, siendo la fuente de mayor contribución de MP₁₀ después de la inundación y antes de que se limpiaran los escombros. La fundición de cobre de Paipote aportó con emisiones primarias de MP₁₀ y sulfatos secundarios.



Ubicaciones de las tres campañas de monitoreo de MP₁₀. La línea muestra los límites urbanos de Copiapó y el triángulo de la ubicación de la fundición de cobre. La campaña 1 incluyó los sitios 3, 5 y 7; la campaña 2 incluyó los sitios 1, 6-9; campaña 3 incluyó los sitios 2 y 4.