

¿Qué respiró Neuquén en agosto? Clean Air Data y la UNCo detectaron tres momentos críticos de material particulado

Durante agosto, Neuquén registró **tres episodios de elevada concentración de material particulado**, de acuerdo con los datos obtenidos en tiempo real por **Clean Air Data** en articulación con el **Laboratorio de Climatología y Calidad del Aire de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Comahue (UNCo)**.

El episodio más significativo se registró entre el **15 y el 17 de agosto**, cuando el PM10 alcanzó un máximo de **520 µg/m³**, mientras que las concentraciones de PM2.5 y PM1 también se elevaron de manera marcada. A este evento se sumaron otros dos períodos de concentración elevada: **del 18 al 20 de agosto y el 24 de agosto**.

Los registros permiten observar cómo las condiciones meteorológicas y las características propias de la ciudad pueden favorecer, en determinados momentos, la acumulación de contaminantes en el aire.

Un agosto con contrastes meteorológicos

La temperatura media del mes fue de **10,1 °C**, con una marcada amplitud térmica entre las temperaturas mínimas nocturnas y los máximos de la tarde. Durante la primera decena del mes, las mínimas llegaron a ubicarse entre **0 y 2 °C**, mientras que hacia fines de agosto las máximas alcanzaron entre **20 y 22 °C**.

En tanto, la humedad relativa promedió **58,9 %**, con valores superiores al 90 % durante los días 6-7 y 16, asociados a precipitaciones, y registros inferiores al 20-25 % los días 20 y 26-27.

Estas variaciones resultan relevantes para interpretar el comportamiento del material particulado, ya que determinadas situaciones de estabilidad atmosférica, alta humedad y escaso movimiento del aire modifican su dispersión y favorecen su acumulación en superficie.

Los gases de combustión se mantuvieron bajos, pero hubo tres picos

Durante la mayor parte de agosto, las concentraciones de **NO₂**, **CO** y **NO** se mantuvieron en niveles bajos, con promedios de 0,02 ppm, 0,19 ppm y 0,01 ppm, respectivamente.

Sin embargo, el monóxido de carbono (CO) presentó tres incrementos puntuales durante el mes: los días **16, 18 y, especialmente, 19 y 20 de agosto**. El máximo registrado fue de **2,3 ppm**.

Estos aumentos coincidieron con períodos de mayor estabilidad atmosférica y baja humedad, condiciones que pueden contribuir a concentrar las emisiones de combustión en las capas bajas de la atmósfera.

Material particulado: tres episodios que se destacaron

Los promedios mensuales de **PM1 y PM2.5 fueron de 6,5 y 9,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , respectivamente. Sin embargo, detrás de estos valores promedio se registraron tres episodios puntuales que modificaron significativamente el comportamiento del material particulado durante el mes.

- **15 al 17 de agosto, el episodio más intenso**

El primer episodio fue, por amplio margen, el más significativo del mes. El **PM10 alcanzó los 520 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , mientras que el PM2.5 y el PM1 llegaron a valores de entre **65 y 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

El evento se produjo en un contexto de bajas temperaturas, elevada humedad, escaso movimiento del aire y precipitaciones débiles durante el 15 de agosto. Estas condiciones favorecieron la permanencia de partículas y emisiones cercanas a la superficie, reduciendo su dispersión.

- **18 al 20 de agosto, un nuevo aumento**

Tras una breve mejoría, las concentraciones volvieron a incrementarse entre el 18 y el 20 de agosto. El comportamiento estuvo nuevamente asociado a condiciones atmosféricas estables y de escasa ventilación.

Si bien los valores se mantuvieron por debajo del máximo registrado durante el episodio anterior, el período confirmó la persistencia de una situación desfavorable para la dispersión de contaminantes.

- **24 de agosto, un tercer pico**

El último episodio destacado se produjo el 24 de agosto. En este caso, el comportamiento del viento tuvo un papel más relevante: su intensidad pudo favorecer la **resuspensión de partículas depositadas sobre la superficie**, generando nuevamente un incremento en las concentraciones de material particulado.

Medir el aire de Neuquén para entender qué está pasando

Los datos de agosto muestran que la calidad del aire no es constante: puede cambiar significativamente en cuestión de horas según la combinación de emisiones y condiciones meteorológicas.

En una ciudad como Neuquén, conocer estos cambios resulta especialmente importante. La generación de **información local, en tiempo real y a partir de tecnología desarrollada en la región** permite identificar episodios de contaminación, estudiar sus posibles causas y construir evidencia para la toma de decisiones.

A través de su trabajo conjunto, **Clean Air Data y la UNCo buscan generar información sobre la calidad del aire que respira Neuquén**, aportando datos que puedan ser utilizados por la comunidad, las empresas y los organismos públicos para comprender el problema y actuar en consecuencia.