

Enfoque en: SensWA



Figura 1. Este de Washington

¿Qué es SensWA?

El Departamento de Ecología del estado de Washington construyó el sensor “SensWA” para brindar información en tiempo real sobre la calidad del aire, específicamente sobre la contaminación por partículas finas (PM2.5). Estos nuevos dispositivos portátiles ampliarán nuestra red de monitoreo del aire actual en todo Washington, especialmente en las comunidades que se ven sumamente afectadas por la contaminación del aire. Darán a todos más datos sobre la calidad del aire.



Sensores amplían el monitoreo del aire

Los sensores SensWa nos brindarán información adicional sobre los niveles y patrones de las PM2.5. Las PM2.5 son partículas finas e inhalables con un diámetro menor a 2.5 micrómetros, que es mucho más pequeño que un cabello humano. Son nocivas para nuestra salud. Aunque actualmente contamos con sistemas de monitoreo del aire que miden las PM2.5, estos nuevos sensores:

- son más pequeños (cabén en una caja de aproximadamente seis pulgadas cuadradas),
- usan datos móviles para enviarnos información en tiempo real,
- pueden operarse con energía solar, dándonos más opciones sobre cómo y dónde usarlos.

Su sencillo diseño hace más fácil su mantenimiento. Comparados con otros sensores comerciales, también son más baratos de construir, permitiéndonos instalar más de ellos en más comunidades.

Medición de la calidad del aire en comunidades sobrecargadas

La Red de Monitoreo de Aire de Washington (en inglés, [Washington's Air Monitoring Network](#)) nos demuestra que algunas comunidades tienen más contaminación del aire que otras. La Ley de Compromiso Climático (CCA, del inglés Climate Commitment Act) nos requiere que identifiquemos a aquellas comunidades que se ven altamente afectadas por la contaminación del aire y busquemos formas de reducir su contaminación del aire.

En los pasados dos años, hemos añadido 20 sensores SensWA a la red de monitoreo del aire. Ahora, estamos preparándonos para instalar un mínimo de 50 sensores adicionales en 16 áreas sobrecargadas del estado que hemos identificado bajo la disposición de justicia ambiental de la CCA.

Sensores monitorean y reportan tendencias en tiempo real

Los sensores SensWA usan la dispersión de luz para estimar la concentración de las PM2.5, muy similarmente a los otros monitores y sensores de aire que hemos usado por décadas. Cada dispositivo tiene dos elementos de detección idénticos, además de un módem celular y un sensor de temperatura y humedad relativa.

Los elementos de detección miden la contaminación por material particulado y transmiten esos datos cada minuto, brindándonos información actualizada y precisa en tiempo real.

Usamos estos datos para calcular el Índice de Calidad del Aire (AQI, [Air Quality Index](#)) cada hora. El AQI es una escala nacional usada para informarle al público si la calidad del aire es buena o mala. Luego, publicamos esta información en el mapa virtual de la Red de Monitoreo del Aire de Washington.

Si el aire no es saludable, especialmente durante eventos de humo de incendios forestales mayores, SensWA nos ayudará a mostrar la información más actualizada para que la gente sepa cuándo debe protegerse.



- **Información relacionada**

Washington's Air Monitoring Network

<https://enwiwa.ecology.wa.gov/home/map>

- Improving Air Quality in Overburdened Communities

<https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2302020.html>

- Seattle-Beacon Hill Air Monitoring Station

<https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2302107.html>



Erin Torrone

Erin.torrone@ecy.wa.gov

564-200-4426



Para solicitar una adaptación ADA, comuníquese con Ecología por teléfono al 564-200-4426 o envíe un correo electrónico a erin.torrone@ecy.wa.gov, o visite <https://ecology.wa.gov/accessibility>. Para servicio de