

Cómo los datos apoyan las medidas de salud pública



El Sistema Nacional de Vigilancia de Aguas Residuales de los CDC permite a todos, desde médicos hasta miembros del público, comprender los niveles de enfermedad en su comunidad.

El monitoreo (vigilancia) de aguas residuales proporciona rápidamente datos a nivel de la comunidad que, combinados con otros datos de salud pública, pueden brindar información útil sobre las enfermedades infecciosas en una comunidad. La vigilancia de aguas residuales se puede ampliar rápidamente para hacer pruebas de infecciones que causen preocupación. Esta información se puede usar para ayudar a guiar los esfuerzos de prevención.

Los datos de las aguas residuales se usan para tomar medidas de salud pública, como las siguientes:

- Alertar a las personas cuando pueda haber propagación o aumento de enfermedades en su comunidad.
- Mantener al día a los proveedores de atención médica sobre las tendencias de las enfermedades a fin de ayudar a determinar los planes de pruebas de detección y tratamiento.
- Ayudar a determinar la ubicación de los sitios de pruebas y vacunación.
- Ayudar a los hospitales a prepararse para un aumento en la demanda de servicios.

El 95 % de los adultos tomarían medidas de salud pública si vieran que los datos de aguas residuales muestran altos niveles de actividad viral en su comunidad.

Inversión en un Sistema Nacional de Vigilancia de Aguas Residuales

Los CDC invierten en departamentos de salud estatales, locales, territoriales y algunos tribales para apoyar el monitoreo de aguas residuales a fin de **identificar cambios en las tendencias de las enfermedades, detectar brotes temprano y ayudar a guiar las actividades de prevención.** Más de \$500 millones en financiamiento complementario para vigilancia del COVID-19 en aguas residuales ha creado capacidad de pruebas en laboratorios de salud pública, seis Centros de Excelencia de Vigilancia de Aguas Residuales, una fuerza laboral de expertos, y herramientas de análisis y visualización de datos.

Antes de la pandemia: \$0

Antes de la pandemia de COVID-19, no existía **una red nacional de vigilancia de aguas residuales** en los EE. UU.



2021-2024

Inversión de 500M+

Los CDC establecieron un **sistema de monitoreo de aguas residuales robusto y ágil** para las amenazas de enfermedades infecciosas, como el COVID-19, la mpox, la influenza y el VRS.



Después de la pandemia:

Solicitud de \$20M para el FY2025

El financiamiento anual es fundamental para sostener un programa enfocado y ampliable para responder a las amenazas de enfermedades infecciosas emergentes.

Los datos de aguas residuales apoyan las medidas de salud pública a nivel nacional

Virginia Occidental

En el 2023, se creó en Virginia Occidental un laboratorio de vigilancia de aguas residuales móvil para recolectar datos diariamente sobre el COVID-19 y los norovirus durante el evento Jamboree Nacional de los niños exploradores. Las pruebas de las aguas residuales ofrecieron un enfoque eficaz para las pruebas de detección diarias de más de 15 000 personas. **Las pruebas de las aguas residuales dieron lugar a un evento que todos pudieron disfrutar mientras se mantenían saludables.**

Wisconsin

Wisconsin comparte datos a nivel comunitario sobre el COVID-19 y sus variantes en paneles de información públicos para alertar a las comunidades y a los médicos sobre posibles brotes. Los datos de aguas residuales permiten que se rastree en Wisconsin la aparición y propagación de nuevas variantes en todo el estado, en algunos casos antes de que haya datos clínicos. Estos datos públicos **permiten a las personas tomar decisiones informadas para proteger su salud, y pueden advertir a los hospitales** sobre un potencial aumento repentino de casos.

California

Cuando comenzó el brote de viruela símica (mpox) en el 2022, el estado de California y los colaboradores académicos **implementaron rápidamente el monitoreo de aguas residuales para rastrear la mpox en todo el estado, incluidas comunidades donde las pruebas de detección de los pacientes eran limitadas.** La detección de la mpox en aguas residuales, incluso en comunidades sin ningún caso notificado, ayudó a los departamentos de salud a decidir dónde proporcionar vacunas, pruebas y actividades de alcance comunitario adicionales.

Colorado

Los funcionarios de salud pública de Colorado usan el sistema de vigilancia de aguas residuales para monitorear el enterovirus D68 (EV-D68), un virus que suele causar enfermedades respiratorias, desde leves (como un resfriado común) hasta graves. Las pruebas retrospectivas con muestras de aguas residuales de la temporada 2022 detectaron tendencias crecientes de actividad del virus hasta un mes antes de que los signos clínicos y sindrómicos mostraran tendencias similares. La vigilancia futura del EV-D68 en aguas residuales en tiempo real ayudará a que **los establecimientos de atención médica se preparen para un potencial aumento repentino de casos durante la temporada de los virus respiratorios.**

Houston

El monitoreo de aguas residuales en toda la ciudad ayudó a rastrear infecciones de COVID-19, influenza y VRS en el área de Houston, incluidas las escuelas K-12. Cuando se identificó de manera constante el virus de la influenza en las aguas residuales de las escuelas, el departamento de salud **ofreció centros de vacunación en la comunidad.** Estos centros también brindaron la oportunidad de que las familias se pusieran al día con otras vacunas de rutina.

Monitoreo de aguas residuales Datos breves

1500 **Comunidades que** representan 150 millones de personas (**el 45 % de la población de los EE. UU.**) están cubiertas por el monitoreo de aguas residuales.

\$500M+ Otorgados a departamentos de salud en los **50 estados, 7 jurisdicciones locales, 7 territorios** y algunas **comunidades tribales** para actividades de monitoreo de aguas residuales.

6 **Los Centros de Excelencia de Vigilancia de Aguas Residuales** promueven el monitoreo de aguas residuales en todos los EE. UU. a través de colaboraciones entre los departamentos de salud pública e instituciones académicas en la **ciudad de Houston, California, Colorado, Nueva York, Carolina del Norte y Wisconsin.**