

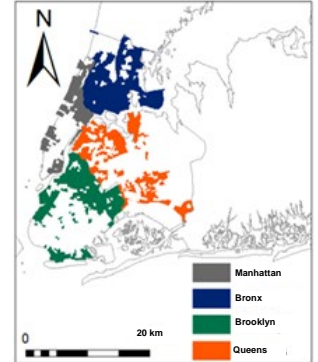
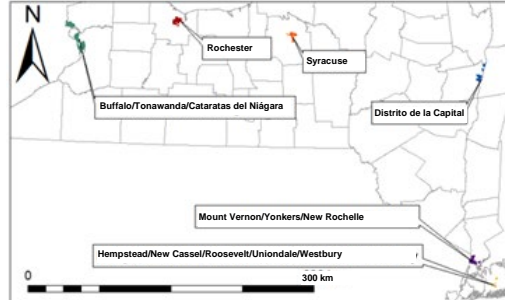
MONITOREO MÓVIL DEL AIRE



Department of Environmental Conservation

Iniciativa de la comunidad de monitoreo del aire 2022-2023

De acuerdo con la Ley de liderazgo climático y protección de la comunidad del Estado de Nueva York, el Departamento de Conservación Ambiental (Department of Environmental Conservation, DEC) del Estado de Nueva York está haciendo un monitoreo de la calidad del aire en la comunidad en 10 comunidades desfavorecidas (vea los mapas a la derecha). Estas áreas fueron identificadas como las comunidades desfavorecidas con las mayores cargas de contaminación del aire. El estado de Nueva York está trabajando con Aclima, Inc., para detectar fuentes locales de contaminación del aire calle por calle en estas comunidades por un año.



La flota de monitoreo móvil de Aclima compuesta por vehículos de bajas emisiones y equipados con sensores de aire se conducen en las carreteras públicas de las áreas de estudio al menos 20 veces durante las diferentes estaciones, en diferentes días de la semana y a diferentes horas del día, a lo largo del año. Los datos recopilados se usarán para crear mapas que muestren cálculos anuales promedio de contaminantes del aire por cada 100 metros (alrededor de 330 pies de carretera) en las áreas de estudio. Esta información ayudará a identificar problemas de calidad del aire y guiará las acciones para reducir los niveles de contaminantes en áreas específicas y detectar las fuentes de gases de efecto invernadero. Los contaminantes que se medirán incluyen dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxido nítrico, dióxido de nitrógeno, ozono, partículas finas, metano, etano, carbono negro y tóxicos específicos. Los mapas que muestran los resultados estarán disponibles para el público al final del año del monitoreo.

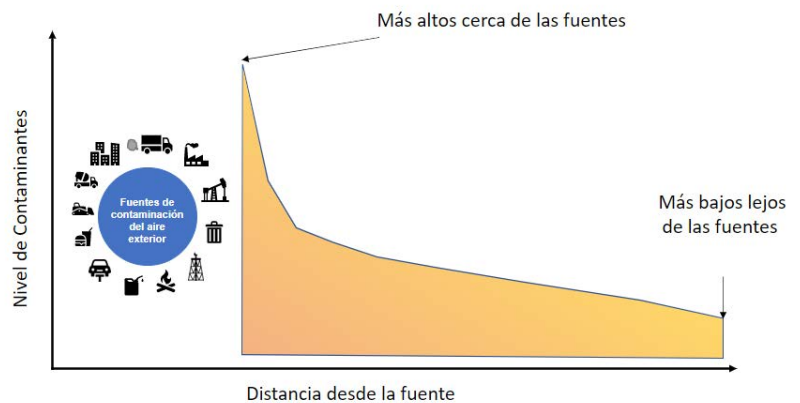
Exposición a la contaminación

Las personas están expuestas a la contaminación del aire todos los días debido a las emisiones industriales, los gases de escape de los automóviles, el polvo de las carreteras, el humo y otras fuentes exteriores e interiores. Los niveles de contaminación del aire exterior varían considerablemente según la hora del día, el día de la semana, el clima y la estación. Los datos de monitoreo estacionarios capturan la variabilidad en la contaminación del aire desde el mismo lugar durante largos períodos de tiempo.

El monitoreo móvil da medidas a corto plazo para muchos contaminantes en un área grande. Recopila una instantánea de los datos de la carretera donde la contaminación del tráfico es mayor. Las personas en comunidades desfavorecidas viven en áreas desproporcionadamente afectadas por una combinación de contaminación del aire, riesgo de cambio climático y factores estresantes económicos, sociales y de salud. El monitoreo móvil puede capturar medidas a corto plazo durante todo el año en barrios donde las personas viven cerca de las fuentes y esta información puede ayudar a identificar fuentes y observar áreas donde los niveles de contaminación son más altos en una comunidad.

Las personas cambian de lugar durante el día. Se mudan del exterior al interior, van al trabajo, a la escuela o de compras, y estos cambios de lugar pueden aumentar o disminuir la exposición de una persona a la contaminación del aire. La iniciativa de monitoreo móvil del estado de Nueva York no está diseñada para determinar la exposición general de una persona a la contaminación o los riesgos de salud.

Los niveles de contaminación son más altos cerca de la fuente



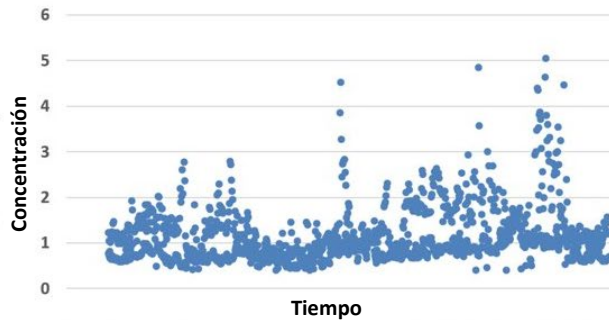
¿Cuál es la diferencia entre el monitoreo móvil y el estacionario?

DEC opera una red de más de 50 monitores estacionarios que contienen instrumentos de alta calidad que miden continuamente, las 24 horas del día, los siete días de la semana, desde el mismo lugar. Los monitores estacionarios de DEC se usan con objetivos reglamentarios y cumplen los rigurosos estándares de rendimiento y precisión establecidos por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EE. UU. El monitoreo móvil usa sensores de reacción rápida y recopila medidas locales en un área más grande. Los datos de los sensores se pueden usar para complementar los datos estacionarios, pero los datos de los sensores no se pueden comparar con los estándares federales de calidad del aire ni se pueden usar solos para hacer cumplir la ley. La capacidad del sensor para recopilar resultados precisos también puede verse afectada por la temperatura, la humedad, otros contaminantes y las condiciones ambientales variables. Con el tiempo, algunos sensores pueden mostrar una disminución gradual en la precisión (también llamada desviación) y necesitan verificaciones, calibraciones y correcciones de rutina. Aclima usa un protocolo de garantía de calidad para este proyecto para corregir los cambios en el rendimiento del sensor. La imagen de abajo muestra las diferencias entre el monitoreo estacionario continuo en un lugar y el monitoreo móvil que recopila medidas a corto plazo en un área más grande.

Monitor estacionario del DEC



Medidas desde un monitor estacionario



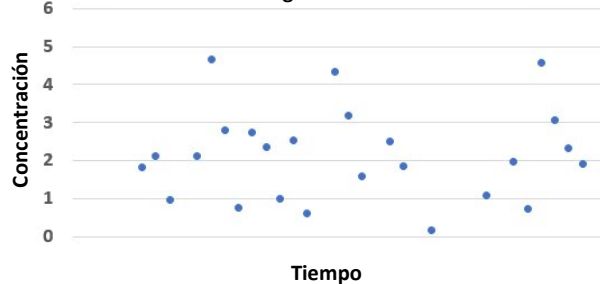
Recopiladas en un lugar



Monitoreo móvil



Medidas de un segmento de carretera



Recopiladas en cada carretera



¿Cómo usará el DEC los datos de monitoreo móvil para identificar las fuentes de preocupación?

Los científicos de DEC revisarán los datos de monitoreo móvil además de los datos recopilados por medio de monitores estacionarios para identificar fuentes específicas de contaminación del aire. DEC usará esta información para promover soluciones potenciales para tratar esta contaminación. Las medidas móviles se revisan mejor en combinación con más datos. Por ejemplo, en áreas con mucho tránsito y emisiones vehiculares significativas, puede ser un reto determinar otras fuentes locales de contaminación. Es posible que sea necesario recopilar otras medidas durante períodos de tiempo más largos cerca de las fuentes de preocupación para determinar totalmente la contaminación.

Los altos niveles de contaminación repetidos o los picos en el mismo lugar en una carretera pueden indicar una fuente local de emisiones preocupante. Sin embargo, los picos a corto plazo necesitan una evaluación más para determinar si existe un problema persistente de contaminación del aire. EPA no ha definido límites de contaminantes basados en la salud para períodos de tiempo más cortos y se necesita más investigación para entender los efectos potenciales en la salud relacionados con las concentraciones máximas a corto plazo. El DEC evaluará los picos a corto plazo para identificar las fuentes y determinar si se necesita un monitoreo de seguimiento para recopilar más información para informar las estrategias de reducción de la contaminación.

Participación del público

Su ayuda e información sobre su comunidad es fundamental para el éxito de esta iniciativa. DEC está haciendo reuniones periódica públicas para dar información actualizada sobre este programa. DEC también está trabajando con socios locales para crear comités consultivos de la comunidad (CAC) en cada una de las 10 comunidades. Envíe sus preocupaciones sobre la calidad del aire y su interés en participar en el CAC por correo electrónico a CLCPA.CAM@dec.ny.gov o llame al 518-402-8402. La información y la novedades se publicarán en el sitio web de monitoreo del aire de la comunidad del DEC del estado de Nueva York en <https://www.dec.ny.gov/chemical/125320.html>.

INFORMACION DE CONTACTO

Division of Air Resources

New York State Department of Environmental Conservation
625 Broadway, Albany, NY 12233

Teléfono: (518) 402-8402 | CLCPA.CAM@dec.ny.gov
www.dec.ny.gov