

# MONITOREO DEL AIRE AMBIENTAL

## Descripción general

Desde principios de 1970, el Departamento de Medio Ambiente, Grandes Lagos y Energía de Michigan ha tomado medidas de contaminación del aire en exteriores o "ambiental" en todo el estado. El aire ambiental es el aire que respiramos donde vivimos, trabajamos o jugamos. Actualmente, EGLE monitorea el aire ambiental en busca de contaminantes como el ozono, el monóxido de carbono, el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno, la materia en partículas finas (PM2.5 y PM10) y el plomo. También se miden otros contaminantes, como metales traza, compuestos orgánicos volátiles (VOC), hidrocarburos poliaromáticos (PAH), negro de carbón y carbonilos (como el formaldehído)



Figura 1: A continuación, se menciona la estación de monitoreo del aire de Dearborn en Salina Elementary School.

## Propósito:

EGLE realiza monitoreos del aire ambiental en busca de algunos contaminantes para comparar los resultados con los estándares nacionales de calidad del aire ambiental (NAAQS), que son los estándares de protección de salud establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (USEPA, por sus siglas en inglés). La comparación muestra si los contaminantes medidos cumplen con los NAAQS en un periodo de 3 años. Muchas estaciones de monitoreo proporcionan información en tiempo real sobre algunos contaminantes, que pueden encontrarse en [deqmiair.org](https://deqmiair.org). Esta información puede ser una herramienta valiosa para que el público vea los valores en su área. El monitoreo del aire ambiental **no** se utiliza para determinar el cumplimiento industrial de los permisos de aire y otras normas.

## ¿Dónde se realiza el monitoreo?

EGLE opera aproximadamente 40 lugares de monitoreo diferentes en todo el estado de Michigan. Las normas federales requieren una cierta cantidad y tipo de monitores que pueden ser operados, en general, en zonas con poblaciones más grandes. También hay requisitos para tomar algunas medidas cerca de los caminos y cerca de ciertos tipos de fuentes industriales. Al seleccionar ubicaciones, EGLE considera las fuentes industriales en la zona, las carreteras principales, la dirección predominante del viento, las ubicaciones de las escuelas y vecindarios, la disponibilidad de propiedades para el monitor, la seguridad, el

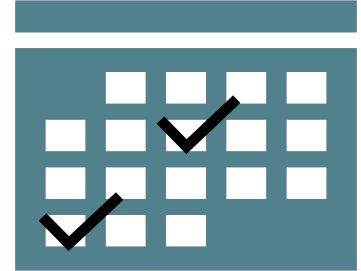
acceso a la electricidad y muchos otros factores. Los lugares también se seleccionan para proporcionar cobertura geográfica amplia para una zona. Los fondos que recibe EGLE de USEPA están principalmente asociados con los requisitos de monitoreo.

## ¿Cómo se recogen las muestras?

Las muestras se toman de forma diferente según de qué categoría sea el contaminante, así como si la toma de muestra puede proporcionarse en tiempo real o debe recolectarse físicamente y enviarse a un laboratorio especial para mayor evaluación.

### Criterios de contaminantes:

- Los criterios de gases contaminantes (ozono, monóxido de carbono, dióxido de azufre y dióxido de nitrógeno) se miden con analizadores continuos las 24 horas del día, los 365 días del año.
- Las partículas finas PM2.5 se miden de forma continua, las 24 horas al día, los 365 días al año, y con un filtro cada 3 días. El filtro se envía al laboratorio para hacer pruebas.
- Las partículas grandes PM10 se miden de forma continua las 24 horas del día, los 365 días del año (en Dearborn) y en otros lugares con un filtro cada 6 días. El filtro se envía al laboratorio para hacer pruebas.
- Se toman muestras de plomo (Pb) con un filtro cada 6 días. El filtro se envía al laboratorio para hacer pruebas.



### VOC, PAH, metales y compuestos de carbonilo:

- Se recolectan cada 6 días o 12 días; las muestras se envían a los laboratorios para realizar pruebas.

### Negro de carbono:

- Se toman muestras de forma continua, las 24 horas del día, los 365 días del año.
- El negro de carbono es un componente de los gases de escape de diésel.

### Más información

- Información de monitoreo del aire de Michigan: [Michigan.gov/Air](https://Michigan.gov/Air), seleccione "Monitoring".
- Información en tiempo real, pronóstico de la calidad del aire y días de acción de aire limpio: [deqmiair.org](https://deqmiair.org)
- Los estándares nacionales de calidad del aire ambiental: [EPA.gov/NAAQS](https://EPA.gov/NAAQS)

## Información de contacto

- Monitoreo del aire: Susan Kilmer, [KilmerS@Michigan.gov](mailto:KilmerS@Michigan.gov)
- Centro de Asistencia Ambiental, 800-662-9278

EGLE promueve el tratamiento equitativo y la participación significativa de los residentes de Michigan con respecto al desarrollo, la implementación y la aplicación de leyes, normativas y políticas. El tratamiento equitativo significa que ningún grupo de personas sufrirá una parte desproporcionada de las consecuencias negativas que deriven de operaciones y políticas gubernamentales, industriales o comerciales. La participación significativa significa que todas las personas tienen la oportunidad de participar en las decisiones que afectan su medio ambiente y/o su salud.

El EGLE no discrimina por motivos de raza, sexo, religión, edad, país de origen, color, estado civil, discapacidad, creencias políticas, altura, peso, información genética u orientación sexual en la administración de ninguno de sus programas o actividades, y prohíbe la intimidación y las represalias, como exigen las leyes y reglamentos aplicables.