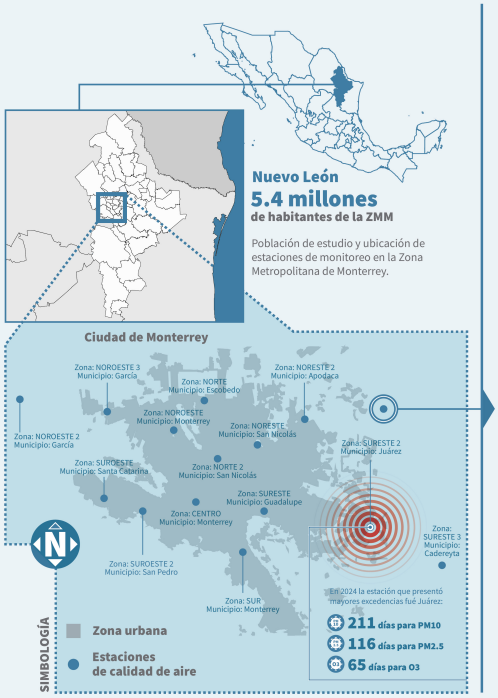
OCCAMM
OBSERVATORIO DEL AIRE

## CALIDAD DEL AIRE Y SALUD

# PANORAMA GENERAL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LA ZMM

La eficaz gestión de un aire limpio y la conservación de los ecosistemas y paisajes naturales que enmarcan a la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM), son tareas esenciales para asegurar nuestra salud y prosperidad como ciudadanos. Es también un elemento vital para mantener la competitividad empresarial y la fortaleza social.

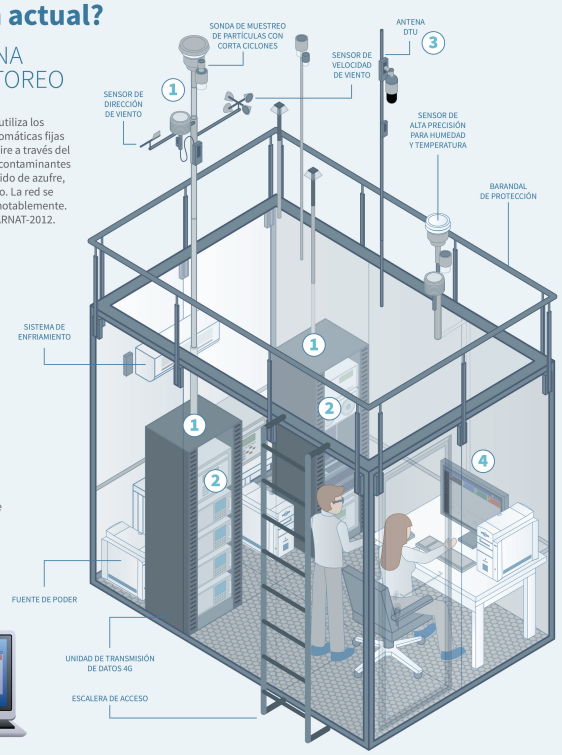
## ¿Cuál es la situación actual?




### CÓMO FUNCIONA UNA ESTACIÓN DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

El sistema de monitoreo de calidad del aire utiliza los equipos de las estaciones de monitoreo automáticas fijas para informar a la población la calidad del aire a través del ÍNDICE DE AIRE Y SALUD, monitoreando los contaminantes que afectan la salud: partículas, ozono, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono. La red se estableció desde los años 90's y ha crecido notablemente. Los equipos se rigen bajo la NOM-156-SEMARNAT-2012.

1. La estación toma las muestras con los diferentes sensores en tiempo real.
2. Concentra la información en la unidad de transmisión de datos.
3. La unidad se mantiene conectada a la nube en todo momento por medio de una antena.
4. La información se transmite a la plataforma en tiempo real y se puede consultar en una computadora
5. La plataforma hace registros cronológicos para tener un histórico del recabado de datos.




### EN CONTEXTO

**1,700** muertes al año en 2021 atribuibles a la exposición crónica a PM2.5.

**33 µg/m³** en 24 horas es el valor límite diario y no se debe superar más de 4 días al año.

**60 µg/m³** en 24 horas es el valor límite diario y no se debe superar más de 4 días al año.

*El valor límite cambiará a 25 y 50 respectivamente el 26 de diciembre de 2025.

**4 y 5 veces** respiramos en la ZMM el promedio anual de material particulado suspendido recomendado por la OMS.

En 2024 se excedieron **211 días** las normas de calidad del aire para partículas de diámetro aerodinámico menor o igual a 10 micrómetros (PM10).

El material particulado **PM2.5 (fino)** es el contaminante del aire más peligroso para la salud humana.

Por cada incremento de **10µg/m³** de PM2.5 a corto plazo

**11.16%** de incremento en la mortalidad diaria respiratoria en menores de cinco años.

**6%** de incremento en la mortalidad diaria de neumonía e influenza en mayores de 65 años.

La mala calidad del aire afecta severamente la salud, la calidad y la expectativa de vida, así como la economía de los habitantes de la ZMM.

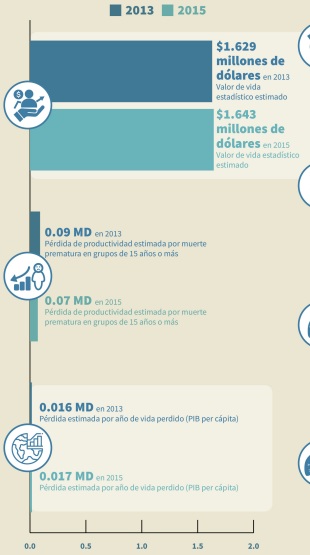
**Entre 2004 y 2014**

**26.59µg/m3** Promedio de PM2.5 en el aire

**48.83µg/m3** Promedio de PM10 en el aire

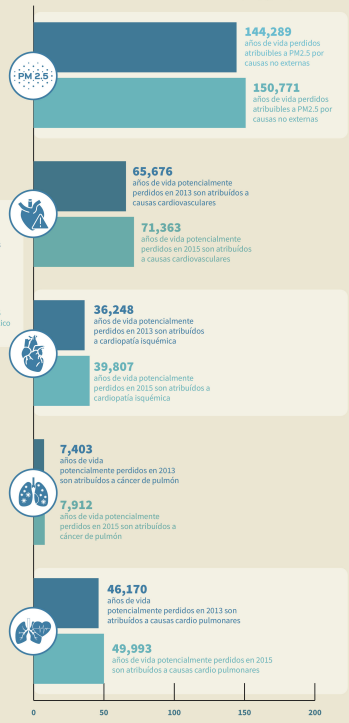
### PÉRDIDAS ECONÓMICAS

**2,400 millones de dólares** se pierden al año aproximadamente por no atender la problemática de calidad de aire.




### PÉRDIDAS EN SALUD

Años de vida perdidos por no alcanzar el actual promedio anual establecido en la norma de salud (10 µg/m3).




En la última reforma de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, en el artículo 44 se considera el **Derecho a un Medio Ambiente Sano y el derecho a un aire limpio**.

**LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS RECONOCE QUE EL DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE SANO INCLUYE**

**9 DERECHOS:**

**SUSTANTIVOS**

- CLIMA SEGURO
- AIRE LIMPIO
- ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD SALUDABLES
- AGUA SUFICIENTE Y SEGURA
- COMIDA SALUDABLE Y SUSTENTABLE
- UN AMBIENTE NO TÓXICO

**PROCEDIMIENTALES**

- ACCESO A LA INFORMACIÓN
- PARTICIPACIÓN PÚBLICA
- ACCESO A LA JUSTICIA