

# Avances en la estimación de los impactos en la mortalidad general por causas específicas y sus costos asociados, en escenarios de cambio de temperatura y reducción de contaminantes atmosféricos en cuatro zonas metropolitanas.

## ¿Qué es una Evaluación de Impacto en Salud (EIS)?

Es una combinación de procedimientos, métodos y herramientas para para analizar la mortalidad o la morbilidad atribuible a la exposición ambiental y evaluar los beneficios en salud de políticas, programas o proyectos que inciden en dichas exposiciones.

Contaminantes	Parámetro climático	Salud	Costos
<ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub></li> <li>PM<sub>2.5</sub></li> <li>O<sub>3</sub></li> <li>NO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mortalidad general</li> <li>Morbilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costos asociados a muertes evitables.</li> <li>Cálculo del costo-beneficio de la mitigación de contaminantes y temperatura.</li> </ul>

## ¿En qué fase se encuentra la EIS en el Proyecto?

- Se seleccionaron **Funciones Concentración Respuesta (FCR)** adecuadas a partir de publicaciones en revistas indexadas.
- Se caracterizaron los contaminantes de interés para la EIS de efectos crónicos y de largo plazo.
- Se estimó la exposición de la población durante el último año con registros de mortalidad disponibles.
- Se analizaran datos del año 2022 para evitar la influencia de eventos o circunstancias excepcionales, como la pandemia de COVID-19.

## ¿Qué beneficios aportan los resultados a distintos actores?

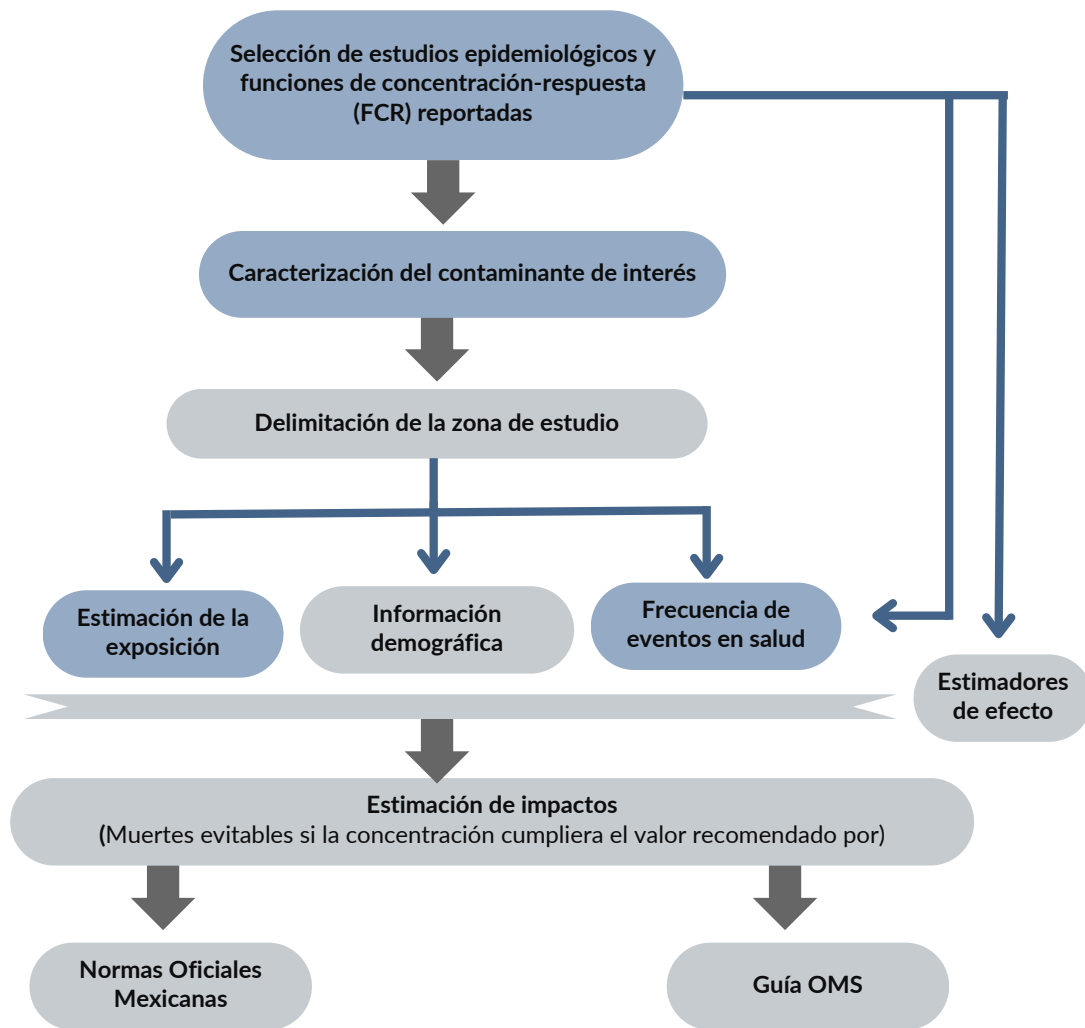
- Aumenta la visibilidad de los problemas de salud en otros sectores, más allá del sector salud por ejemplo, sector medio ambiente.
- Vincula los resultados del estudio con programas locales de cambio climático y gestión de calidad del aire.
- Aporta información económica del beneficio que tiene evitar casos de morbilidad o mortalidad atribuibles a la temperatura y la contaminación atmosférica.
- Analizar co-beneficios de la mitigación de contaminantes y temperatura, como insumo para sustentar políticas y acciones efectivas que mejoren la salud de la población.

## Revisión de literatura

1. Definición de las  $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ ,  $O_3$  y  $NO_2$ , como contaminantes de interés.
2. Revisión de estudios epidemiológicos relacionados con estos contaminantes.
3. Revisión de Meta-análisis que agrupan estudios para obtener estimadores robustos y generalizables.
4. Agrupación de los estudios conforme a la ciudad o región, similitud de protocolos o enfoque.
5. Selección de una FCR que estima el efecto del contaminante en la salud en función de diferentes niveles de exposición.
6. Aplicación de la FCR para evaluar el impacto en la salud al disminuir o las concentraciones de un contaminante.

## Proceso de estimación de la EIS en el Proyecto.

Es una adaptación de la propuesta de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para estimar eventos de mortalidad evitables y su valoración económica, la cual sigue los siguientes pasos:



### Glosario.

Mortalidad general: Mortalidad por todas las causas, excluyendo accidentes y lesiones.

Mortalidad atribuible: El número de muertes que se atribuyen a una exposición determinada.

Mortalidad evitable: Los casos de muerte por la exposición al contaminante y que podrían haberse evitado si no se hubiera presentado dicha exposición

Mortalidad prematura: Muertes que se producen antes de la edad esperanza de vida en una población determinada.