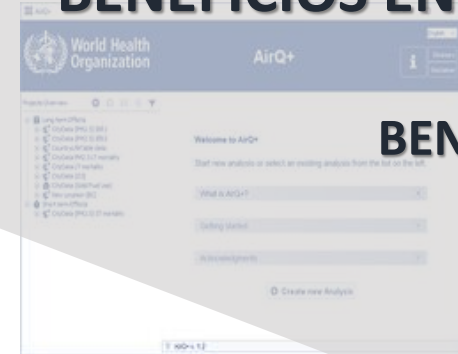


BREATHELIFE

HERRAMIENTAS CLAVE PARA LA ESTIMACIÓN DE BENEFICIOS EN SALUD

Double-click AQ data file or health study result to display the map/table(data)/chart here



BENMAP-CE & AIR Q+

La estimación de la carga de enfermedad y los beneficios económicos asociados a la calidad del aire son elementos claves en la evaluación de los planes de gestión de la calidad del aire.

Este tipo de evaluaciones se realiza mediante el uso de herramientas que permiten sistematizar la estimación de la carga de enfermedad usando funciones concentración respuesta. Entre las herramientas disponibles, se destacan el software BenMAP-CE desarrollado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA) y el software AirQ+ desarrollado por la Organización Mundial de la Salud.


AirQ+

Desarrollador	U.S. EPA
Tipo de Evaluación	Evaluación de impactos por contaminación del aire usando funciones concentración respuesta. Uso principal en la evaluación de políticas
Información de Entrada	Capas geográficas, información de calidad del aire, datos de población, incidencia en salud
Información de Salida	<ul style="list-style-type: none"> Impactos en salud sobre la población Impactos económicos
Soporte SIG*	Si
Valoración Económica	Si

Desarrollador	Organización Mundial de la Salud
Tipo de Evaluación	Estimaciones rápidas de beneficios de intervenciones a raíz de diferentes escenarios de reducción
Información de Entrada	Información de calidad del aire, datos de población, incidencia en salud
Información de Salida	<ul style="list-style-type: none"> Impactos en salud sobre la población
Soporte SIG*	No
Valoración Económica	No

*Sistema de Información Geográfica

Ventajas

- Puede analizar cualquier tipo de contaminantes del aire
- Calcula los impactos en salud relacionados con la morbilidad y la mortalidad
- Contiene una gran biblioteca de funciones de impacto de salud predefinidas para $PM_{2.5}$ y O_3
- Puede realizar análisis en cualquier nivel geográfico para el que esté disponible una definición de cuadrícula o un archivo de forma

Descarga en <https://www.epa.gov/benmap>
Preguntas: benmap@epa.gov

Desventajas

- Los requerimientos de información pueden llegar a ser exhaustivos
- Implica una curva de aprendizaje significativa para el usuario
- El programa muestra algunas “peculiaridades”/quirks



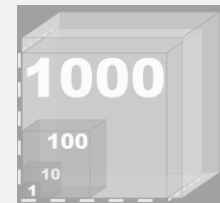
Ventajas

- Puede analizar contaminantes del aire como el Material Particulado, NO_2 , O_3 y Carbono Negro
- Proporciona además estimaciones de los impactos de la contaminación del aire doméstico (interior)
- Permite hacer análisis rápidos y no requiere alto expertís.

Portal de información disponible: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/activities/airq-software-tool-for-health-risk-assessment-of-air-pollution>

Desventajas

- Otorga órdenes de magnitud más no información detallada
- No permite realizar valoraciones económicas



- La estimación de la carga de enfermedad por contaminación del aire es un elemento común en la evaluación de los planes de gestión integral de la calidad del aire (Anenberg et al 2016).
- Existen diversas herramientas para realizar el análisis de impacto en salud, cada una con diferentes objetivos.
- BenMAP-CE es la herramienta con más amplia utilización en el desarrollo de políticas públicas de calidad del aire. Cuenta con amplia utilización en Estados Unidos, México y Colombia.
- El contar con información de base para estas evaluaciones es clave para definir cual herramienta es la más adecuada para usarse en una ciudad o región.

Referencias:

- Anenberg, S. C., Belova, A., Brandt, J., Fann, N., Greco, S., Guttikunda, S., ... & Miller, B. (2016). Survey of ambient air pollution health risk assessment tools. Risk Analysis, 36(9), 1718-1736.