

Contaminación del Aire y Salud

El rol del sector salud en la mejora del aire urbano

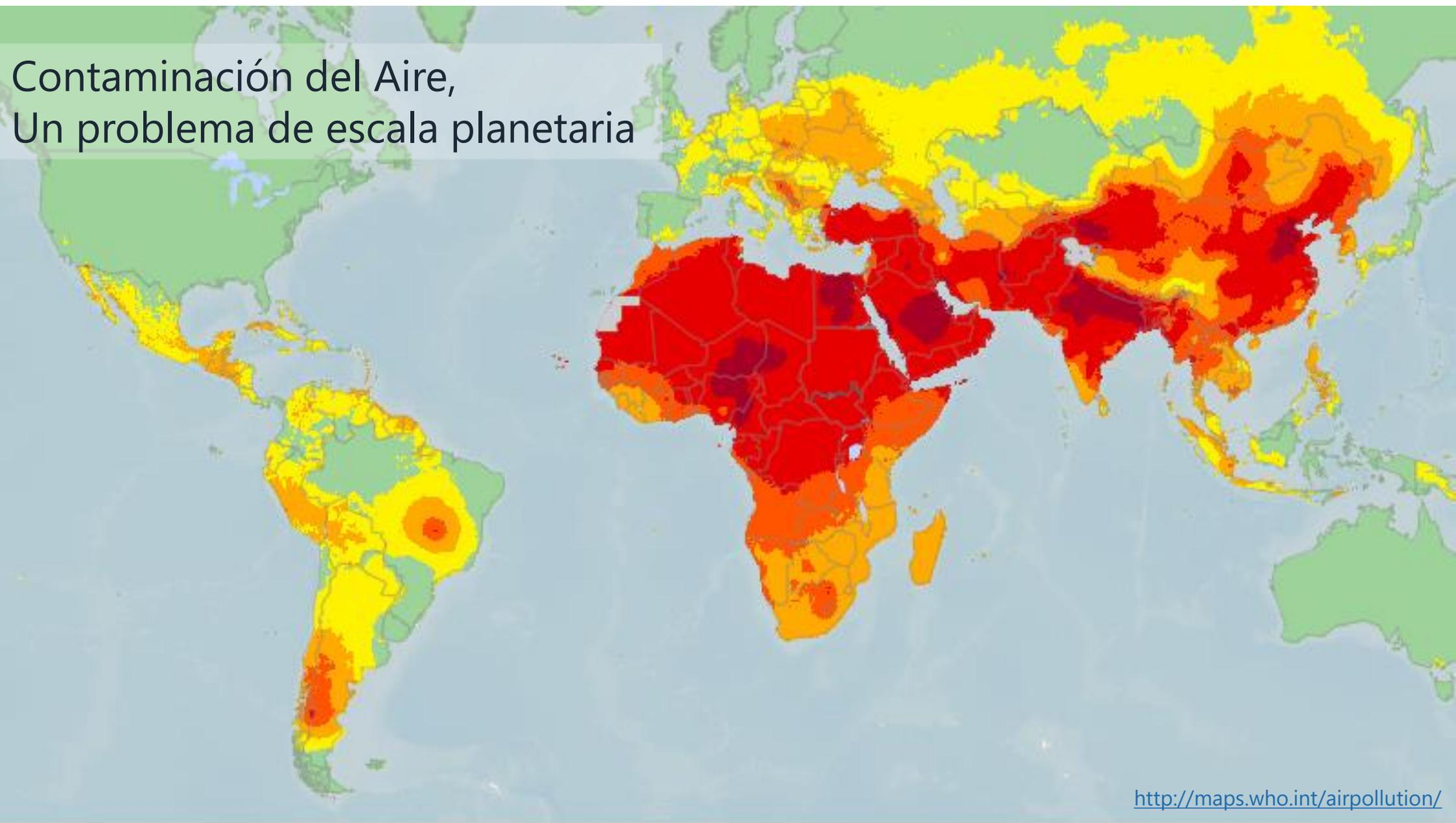
Juan José Castillo. Asesor de Calidad del Aire
castilljua@paho.org

Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud
Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud



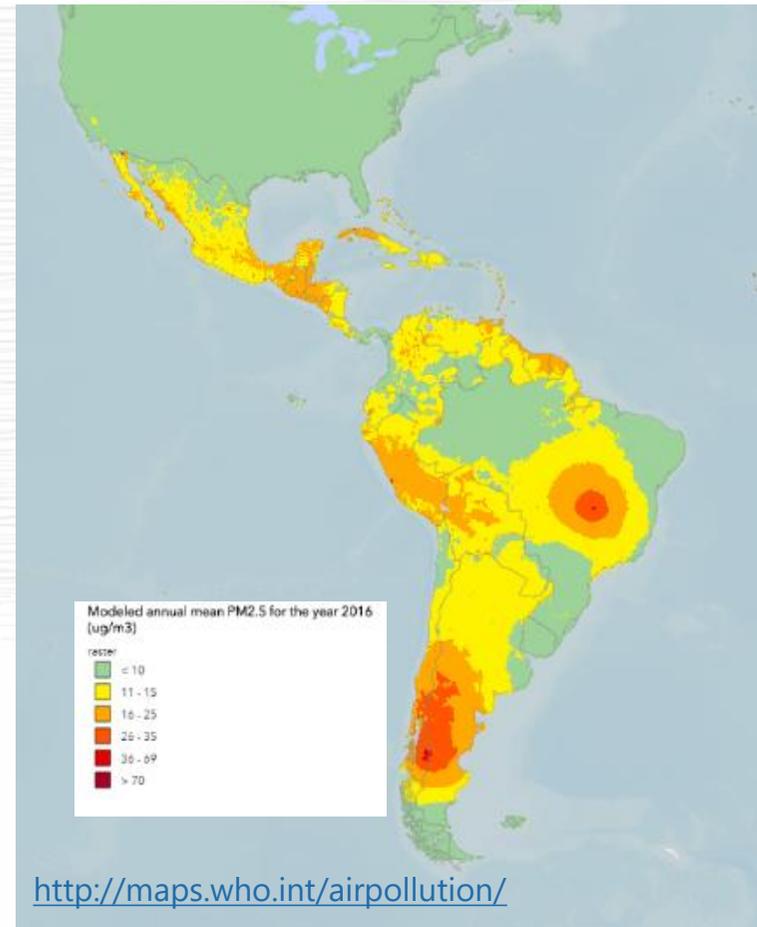
PAHO

Contaminación del Aire,
Un problema de escala planetaria



La contaminación del aire en América Latina y el Caribe: un reto común...

- **+ de 150 millones** de personas en América Latina viven en ciudades que exceden las Guías de Calidad del Aire de la OMS.
- **320,000 muertes** atribuibles a la contaminación del aire en la región.
- Contaminación del Aire es el **principal riesgo ambiental** para la salud en las Américas
- Costos de externalidades alcanzan entre el **2 – 4%** del PIB en países en desarrollo



...con causas comunes

PAHO/WHO

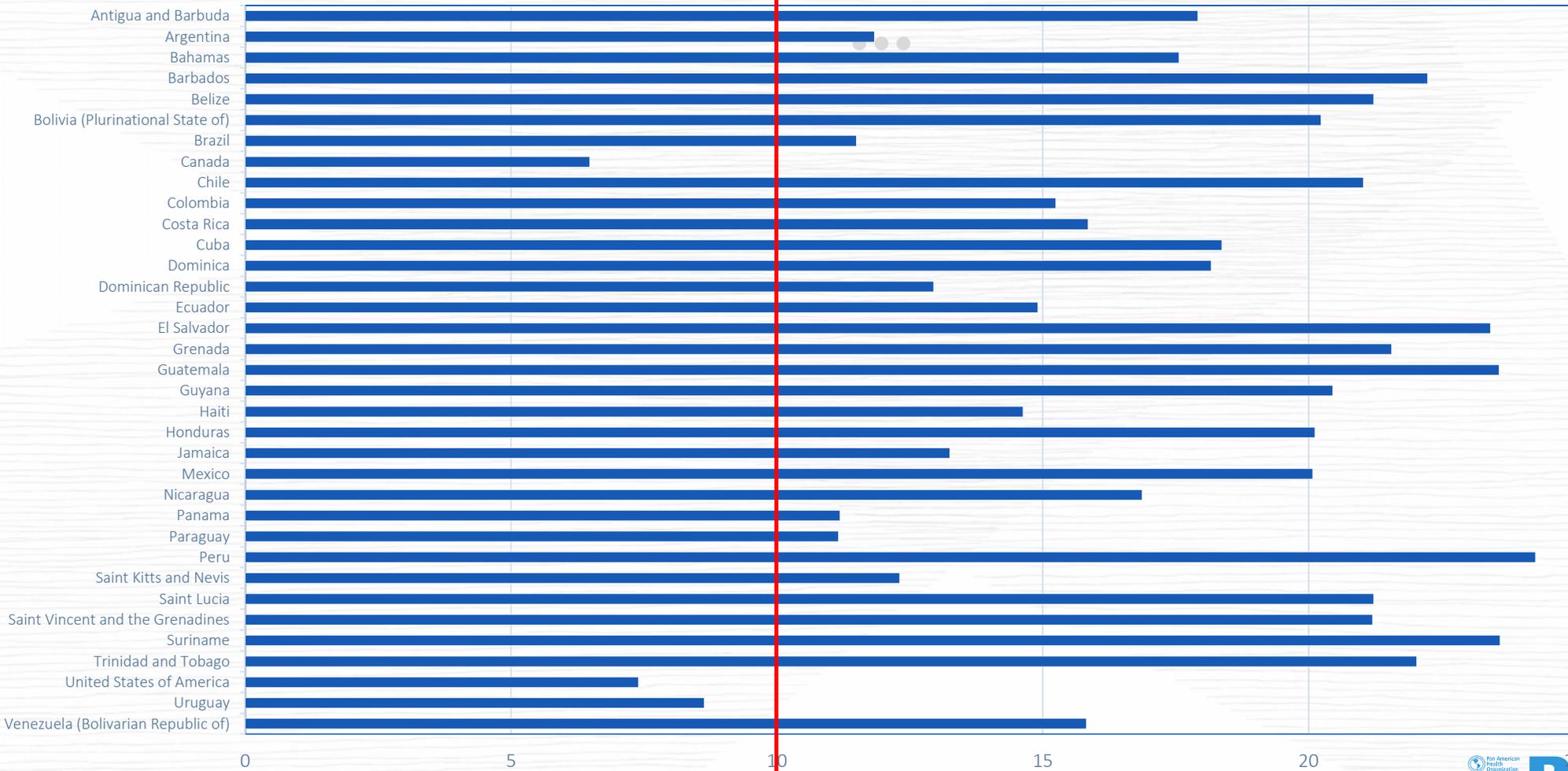
- El transporte público es el modo dominante pero la flota es antigua y el servicio suele ser deficiente
- La región tiene el mayor crecimiento en la tasa de motorización en el mundo y los combustibles suelen tener alto contenido de azufre.
- En algunos países de la región se sigue usando leña y carbón para cocinar, inclusive en áreas urbanas.
- Planificación urbana que combina zonas residenciales e industriales.
- Problemática de erosión e incendios.



Concentraciones promedio de PM2.5 a nivel nacional, 2016

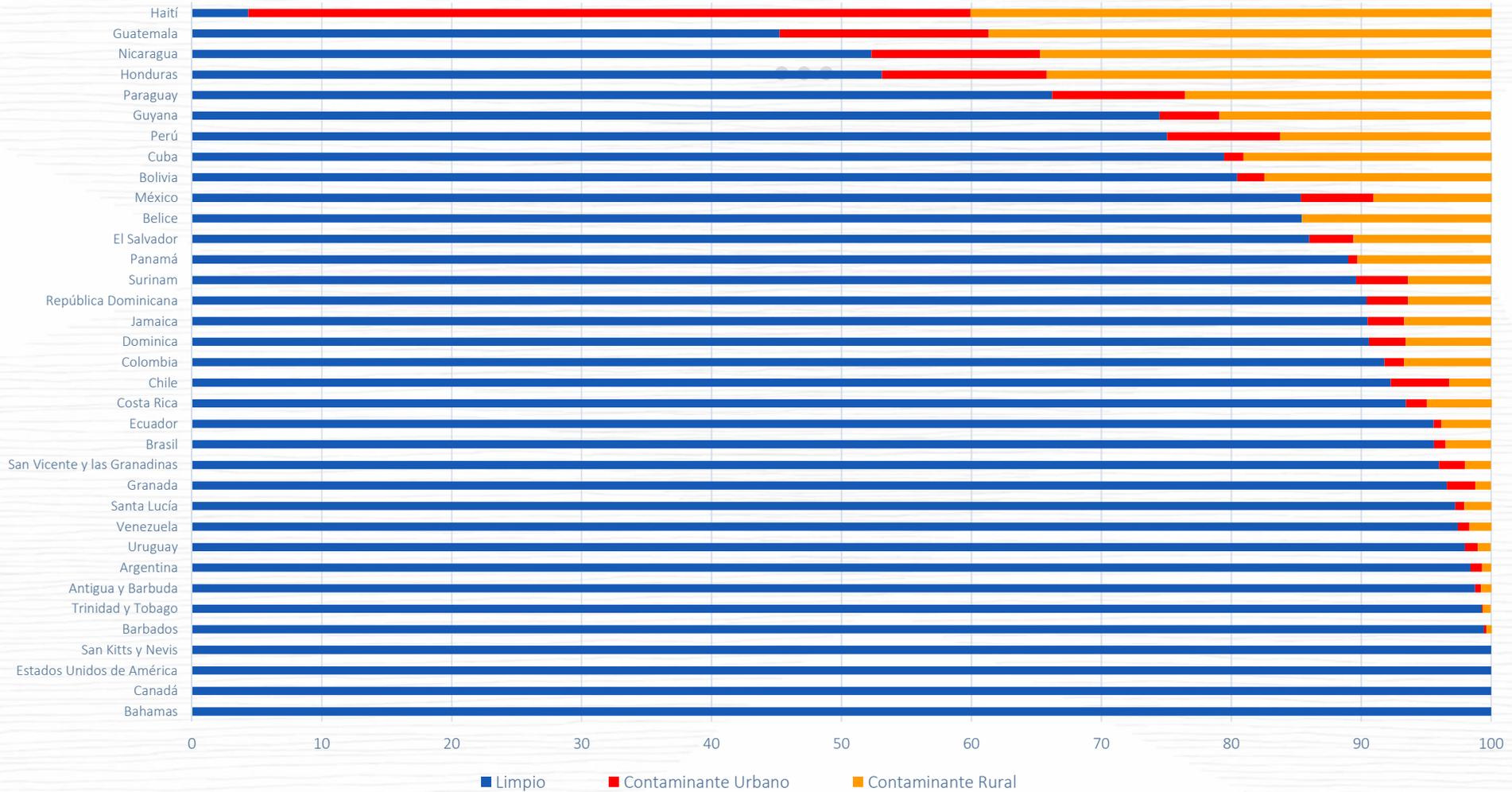
PAHO/WHO

Valor guía de la OMS



Porcentaje de personas que usaron energía contaminante en las viviendas, 2016

PAHO/WHO

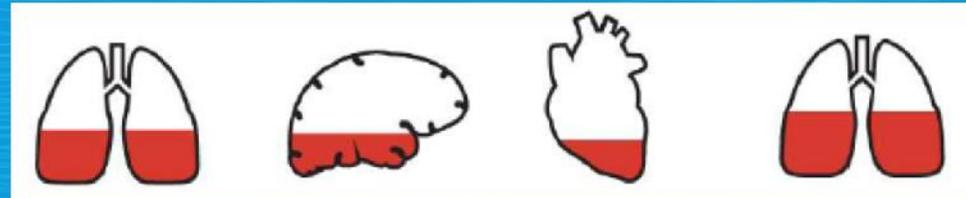


Fuente: World Health Organization. Global Platform on Air Quality and Health. 2018.
 Disponible en: <http://www.who.int/airpollution/data/en/>

Impacto de la contaminación del aire en la salud en las Américas



Cada año cerca de **7 MILLONES DE MUERTES** en el mundo son atribuibles a la contaminación del aire

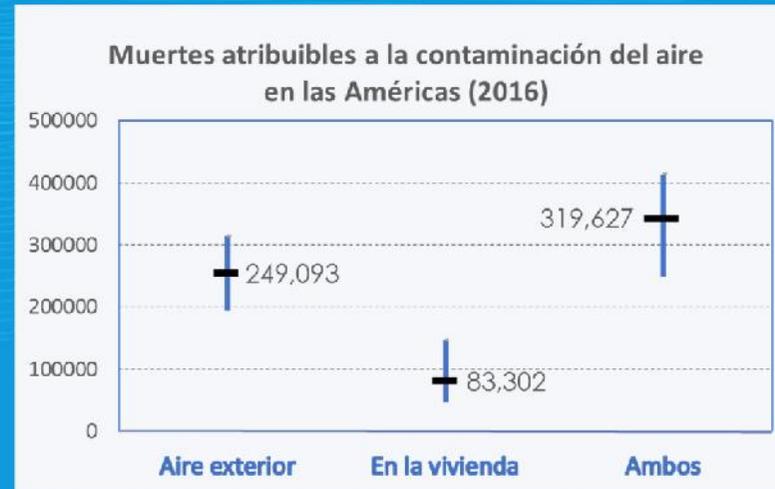


35%
de muertes por
enfermedades
pulmonares

15%
de muertes por
accidentes
cerebro-
vasculares

44%
de muertes por
enfermedades
del corazón

6%
de muertes por
cáncer de
pulmón



PAHO/WHO

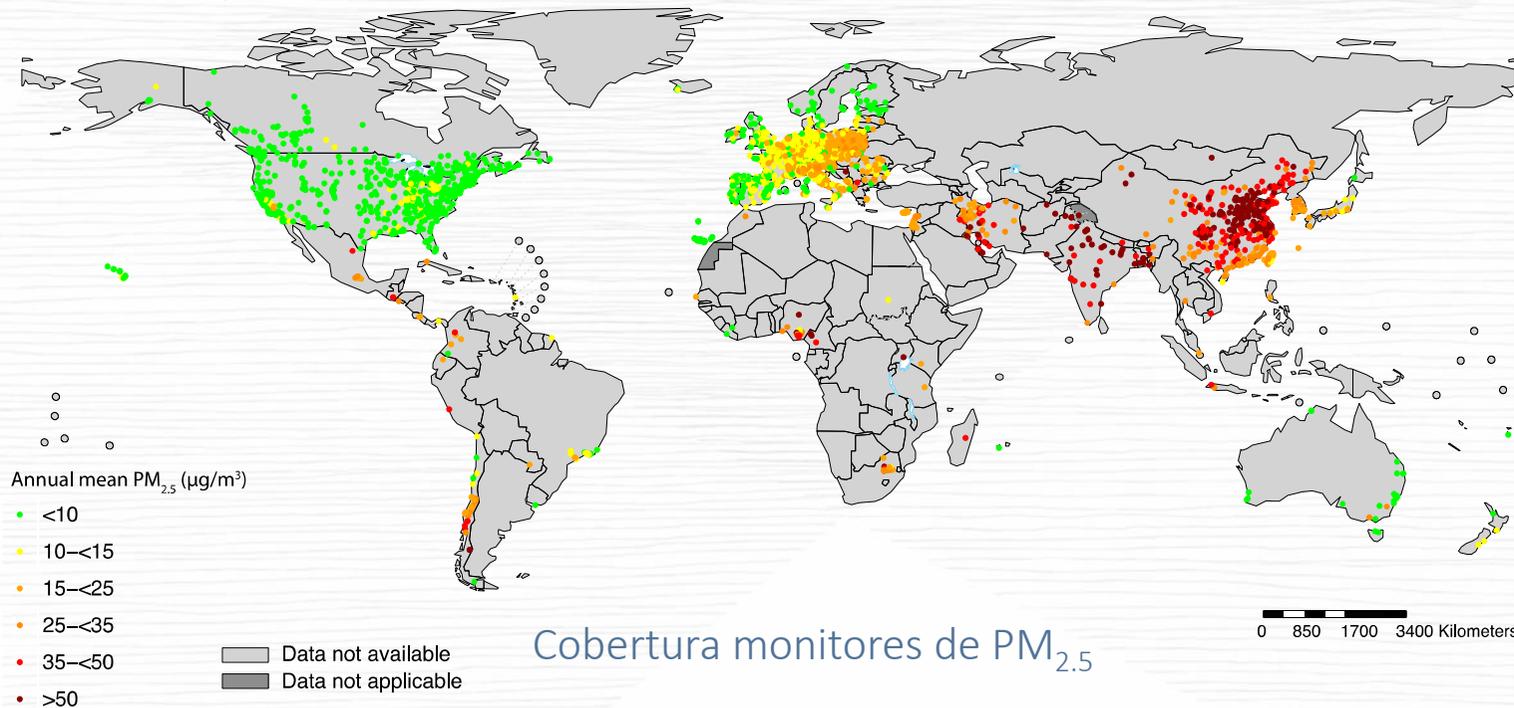


¿Cómo estimamos el impacto?

Base de Datos de Calidad del Aire

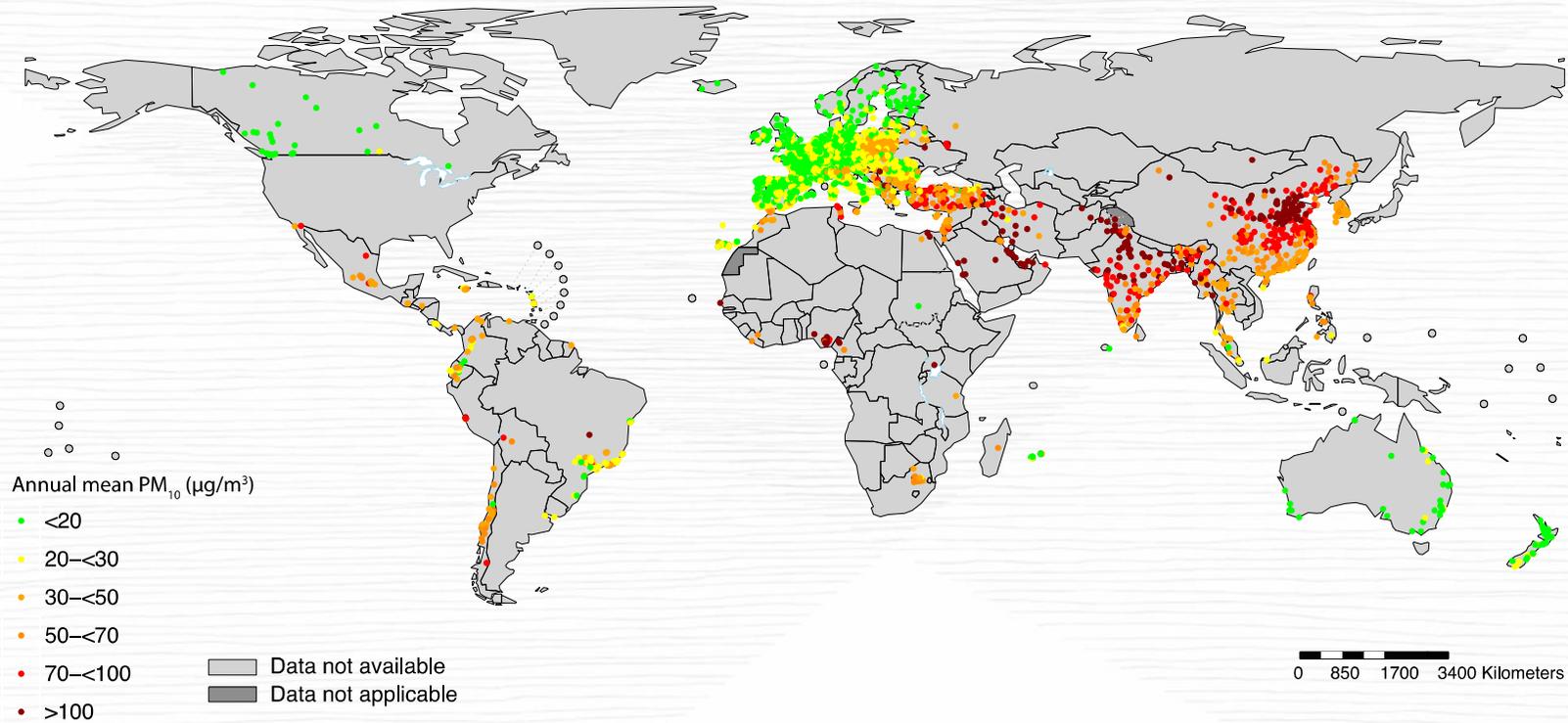
Cobertura de la base de datos para las Américas

- Número de países: 20
- Número de ciudades: 927



Base de Datos de Calidad del Aire

Cobertura de monitores de PM₁₀



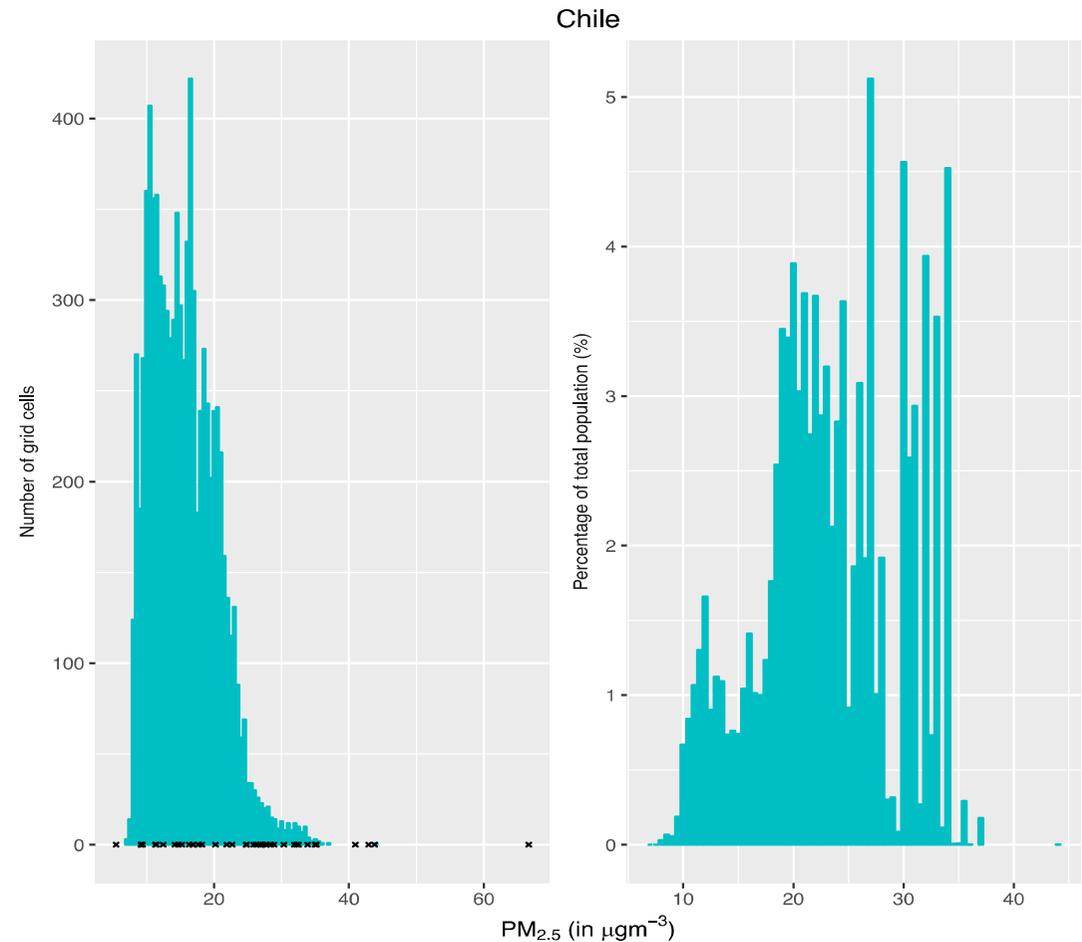
Estimados Modelados de PM_{2.5}

¿Para qué?:

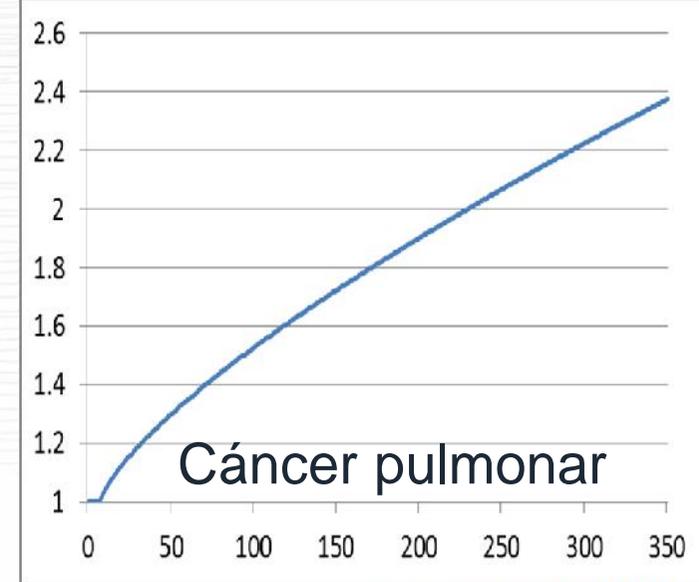
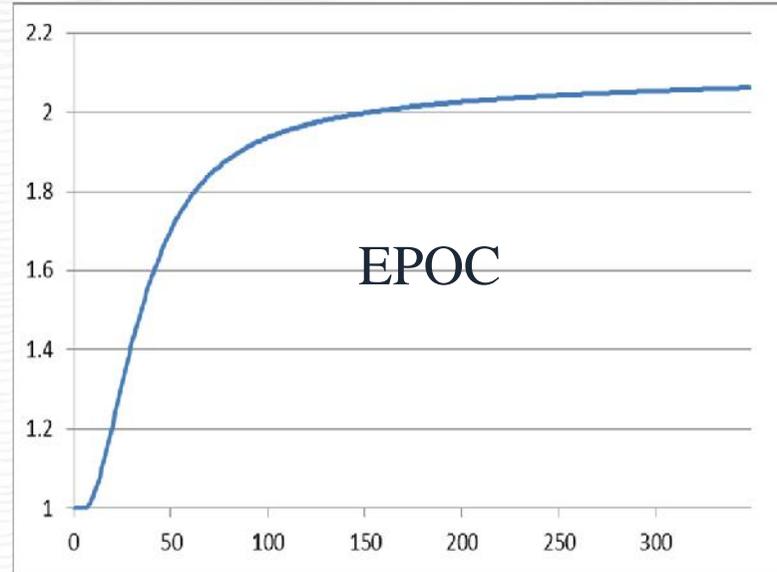
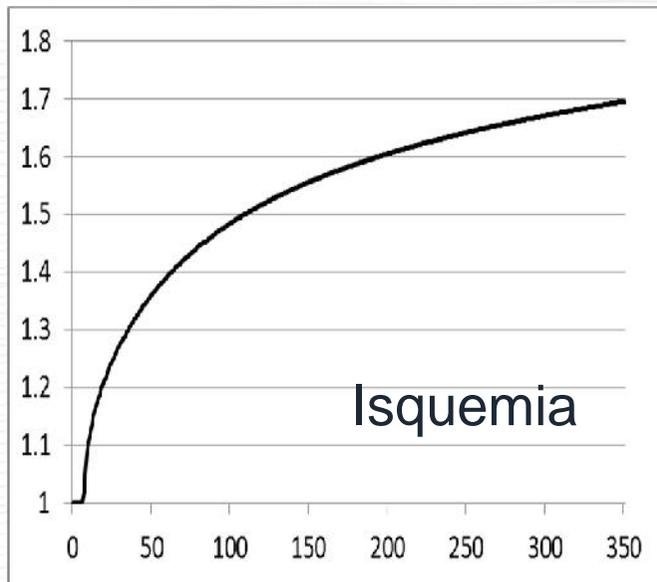
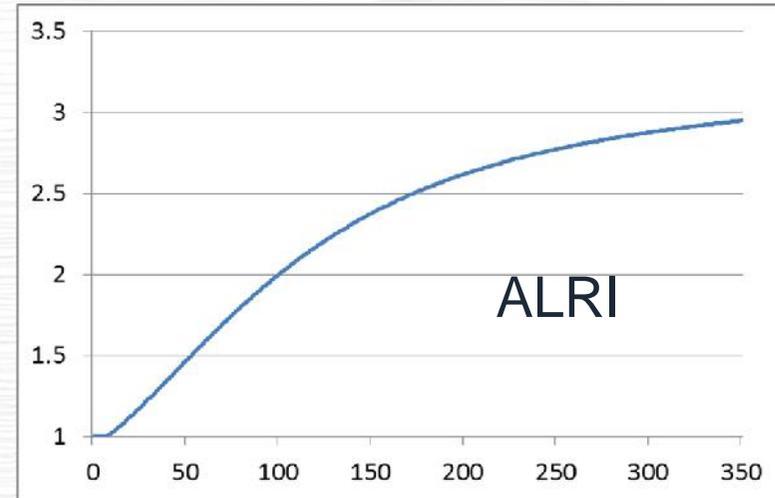
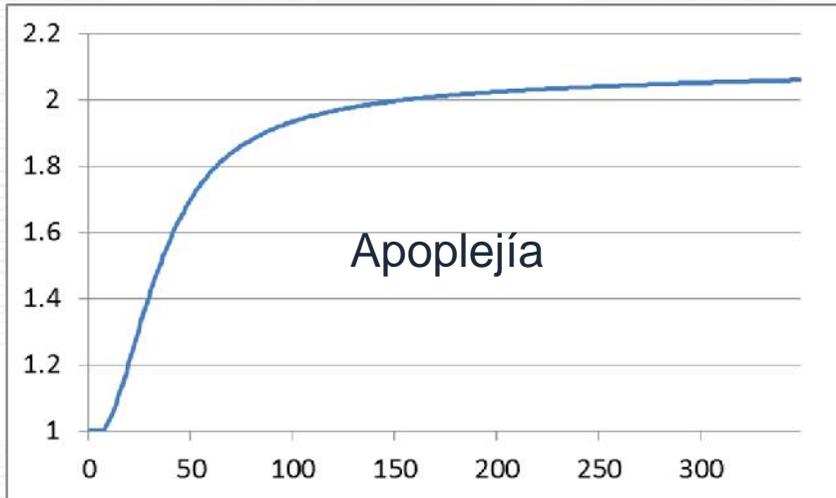
- Estimar concentraciones en áreas sin cobertura de estaciones de monitoreo.
- Para permitir la estimación de la exposición de la población

¿Cómo?:

- Integración de datos para modelación de la calidad del aire
 - Uso de monitoreo satelital (Aerosol optical depth) comparado con datos de monitores de campo.
 - Población
 - Resolución : 0.1° × 0.1° globalmente (cerca de 10 km × 10 km)



PAHO/WHO



PAHO/WHO



Liderar la Agenda del Desarrollo Sostenible

Gestión de la Calidad del Aire en las Américas



- 21 países tienen estándares de la calidad del aire pero solo 13 tienen leyes, políticas, o reglamentos.
- 20 países cuentan con información sobre calidad del aire ambiental a nivel superficial en al menos una ciudad pero solo nueve tienen programas de aseguramiento y control de calidad de datos.
- Solo siete países tienen planes con acciones específicas para mejorar la calidad del aire a nivel nacional o en al menos una ciudad.

Calidad del aire y la Agenda de Desarrollo Sostenible



3 SALUD
Y BIENESTAR



Reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo

Tasa de mortalidad atribuible a la contaminación del aire en las viviendas y ambiental en el exterior

7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE



Garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos

Proporción de la población que depende principalmente de combustibles y tecnologías limpias

11 CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES



Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo

Niveles promedios anuales de partículas finas ($PM_{2,5}$ y PM_{10}) en las ciudades (ponderado por la población)

PAHO/WHO



Programa de calidad del aire

Reducir los efectos adversos a la salud por la contaminación del aire

Incluir calidad del aire en los programas de salud y salud en la gestión de la calidad del aire

Ampliar la base de conocimiento

Monitoreo e informes

Liderazgo y coordinación

Fortalecimiento de capacidades institucionales

Legislación

Planificación

Análisis del riesgo

Manejo del riesgo

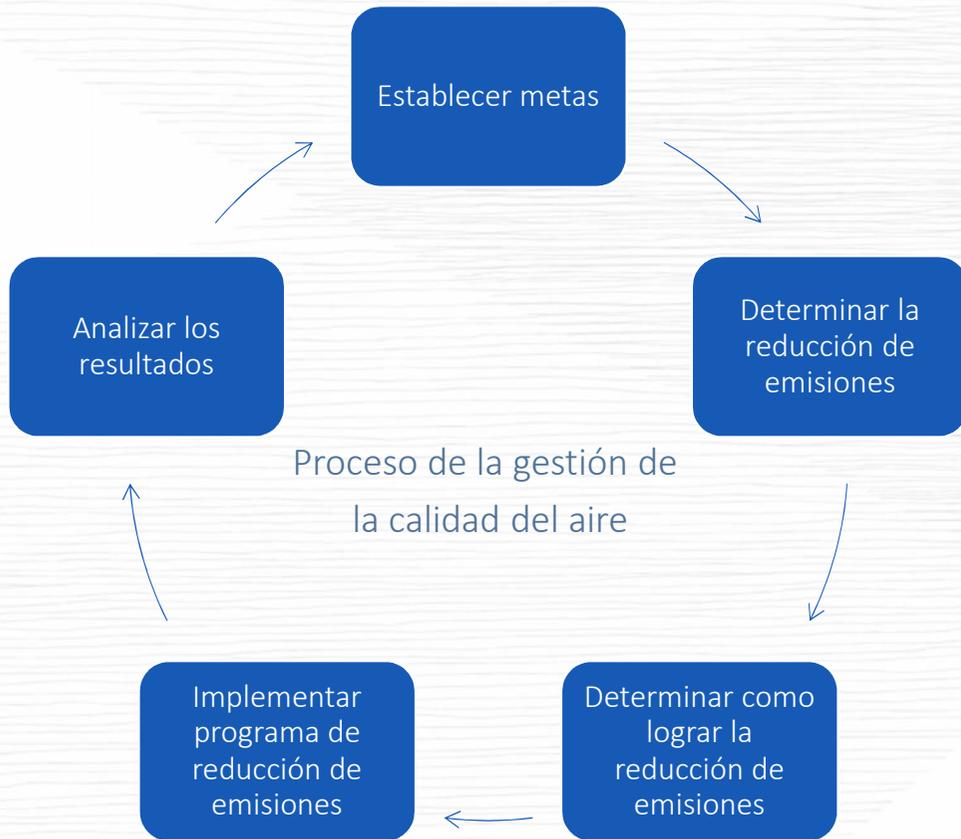
Comunicación del riesgo

Emergencias en salud



PAHO

Gestión de la Calidad del Aire y Funciones de los Actores en Salud



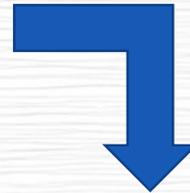
Campañas Globales: Breathe Life

- BreatheLife tiene como objetivo movilizar a las ciudades y a las personas para proteger nuestra salud y nuestro planeta de los efectos de la contaminación del aire
- Metas
 - Concientización
 - Proveer soluciones
 - Incrementar la acción nacional y local y la responsabilidad de los ciudadanos
 - Construir redes globales

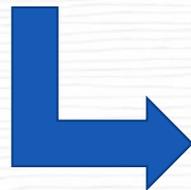


Oportunidades y Desafíos

- La protección de la salud es percibida como el principal argumento para mejorar la calidad del aire.
- El sector salud tiene amplia credibilidad una historia de éxito en la comunicación del riesgo y la promoción de estilos de vida saludables.
- La gobernanza de la calidad del aire es de naturaleza intersectorial, vinculando instituciones del sector ambiental, salud y de los sectores productivos.



- Integrar al sector salud en procesos relacionados con la gestión de la calidad del aire.
- Ampliar la visión del rol con el que es percibido el sector salud, más allá de las evaluaciones costo-beneficio y de la evaluación de la carga de enfermedad.
- Fortalecer las capacidades del sector salud en los aspectos relacionados con la gestión de la calidad del aire.



Juan José Castillo

Asesor, Contaminación del Aire y Salud

castilljua@paho.org

Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud

Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes

Ambientales de la Salud

Gracias!