



XXI CONGRESO ARGENTINO DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL
IV CONGRESO INTERAMERICANO DE AGUA (DIAGUA)



4 y 5 de Mayo de 2022

Mesa AIDIS-SIBSA “Salud Ambiental en la Postpandemia”

5may2022 – 14:30 a 16:00 hs – Ponencia #3

Nuevas recomendaciones de la OMS en calidad de aire y salud

Jorge Zavatti (jorgezavatti@gmail.com)

Asociación Toxicológica Argentina (ATA) – Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA)

Agenda:

- Salud y Calidad de Aire. El contexto Global, en las Américas y en Argentina.
- Nuevas recomendaciones de la OMS en calidad de aire y factores de riesgo.
- Desarrollo, calidad de aire y salud.

El contexto Global y en las Américas:

- OMS (sep2021): La mala calidad del aire que respiramos causa anualmente más de siete millones de muertes prematuras y graves problemas a la salud de las personas.
- OMS (2012 y 2013): Las emisiones de los motores diesel y el aire urbano son cancerígenos demostrados para los humanos (IARC, Grupo I).
- OPS (2016): 250 mil muertes/año están vinculadas a la mala calidad del aire interior y exterior en LAyC. Korc M. y Hauchman F. (2021).

El contexto en Argentina:

- OPS (2016): 27 por 100.000 habitantes es la Tasa Anual Estandarizada de Mortalidad atribuible a la mala calidad del aire interior y exterior en Argentina. Korc M. y Hauchman F. (2021).
- El 4,2 % de las muertes anuales; en términos absolutos, 12.000 de los 282.000 decesos anuales no accidentales en Argentina (causados por: ACV, enfermedades cardíacas y pulmonares, y cáncer) están vinculados a la mala calidad del aire.

Nuevas recomendaciones de la OMS en calidad de aire (sep2021). Medias Anuales:

- NO_x : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2005) \rightarrow $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2021)
- $\text{PM}_{2,5}$: $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2005) \rightarrow $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2021)
- PM_{10} : $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2005) \rightarrow $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2021)

Referencias:

PM_{10} en CABA (2019): $\approx 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

PM_{10} en Patagonia: $\approx 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nuevas recomendaciones de la OMS en calidad de aire (sep2021). Factores de Riesgo:

- ❖ $PM_{2,5}$ → 8 % de **incremento en la mortalidad anual por causas no accidentales** por cada 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de aumento en la media de anual de la concentración de $PM_{2,5}$.
- ❖ PM_{10} → 4 % de **incremento...** por cada 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$... de PM_{10} .
- ❖ NO_x → 2 % de **incremento...** por cada 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$... de NO_x .

Riesgo:

$PM_{10} \rightarrow 4\%$ de **incremento en la mortalidad anual por causas no accidentales** por cada $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de aumento en la media de anual de la concentración de PM_{10} .

CABA (2017, DEIS-MSAL):

- Tasa de Mortalidad Ajustada: 560/100.000 hab. Todas las Causas.
- Tasa de Mortalidad Ajustada: 394/100.000 hab. Causas NO Acc.

Ejemplo:

CABA $\approx 30 \rightarrow 15 \mu\text{g}/\text{m}^3 \rightarrow 394 \rightarrow 372/100.000$ hab.

CABA (3 MM hab): 11.820 \rightarrow 11.160 fallecidos/año.

Resultado: Se salvan 660 vidas/año! Sólo en CABA!

Referencia: INCUCAI (2021/22) \approx 1.600 trasplantes/año.

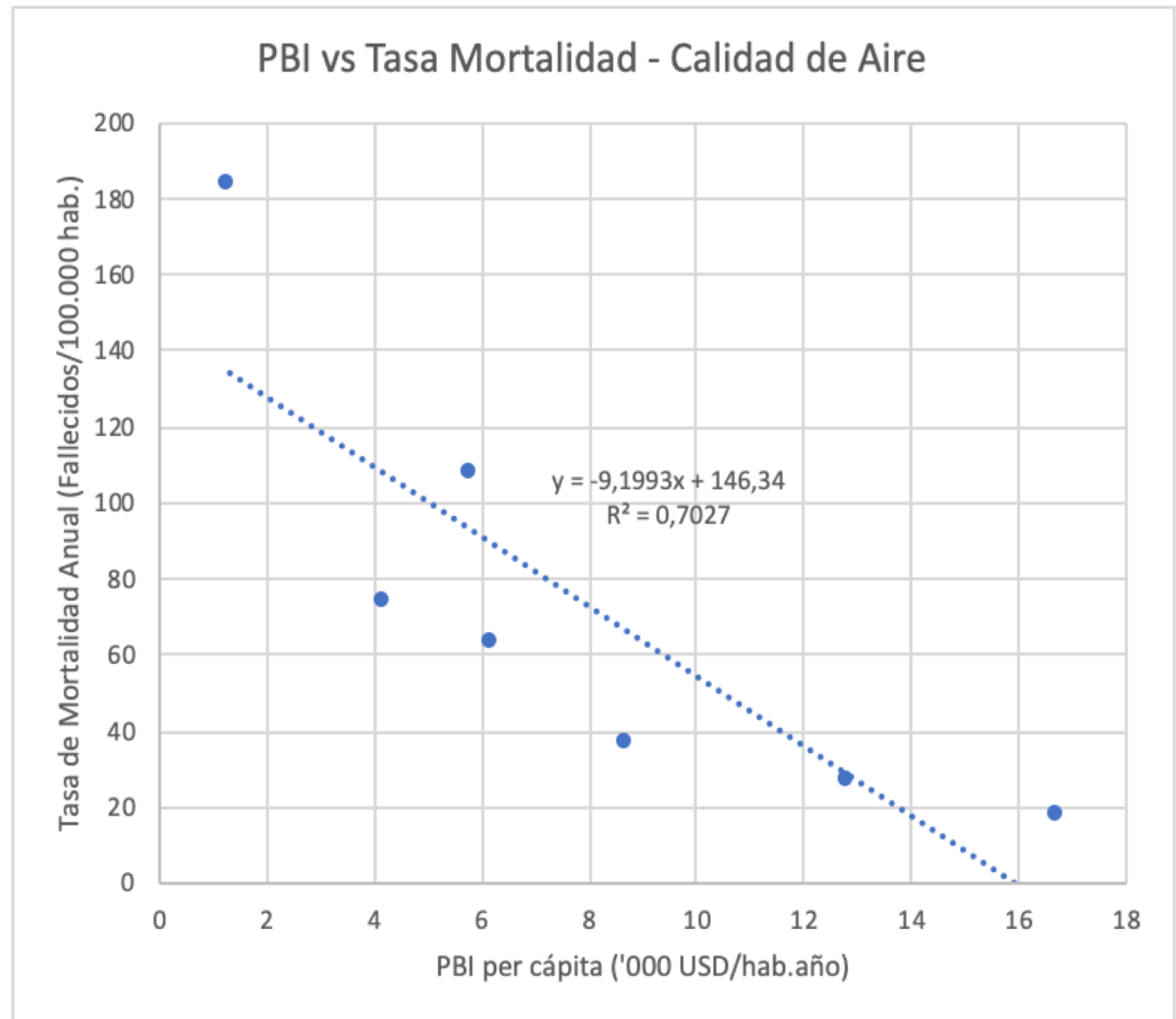
Desarrollo, calidad de aire y salud.

Korc M, Hauchman F. Advancing environmental public health in Latin America and the Caribbean. Rev Panam Salud Publica. 2021;45:e118.

<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.118>

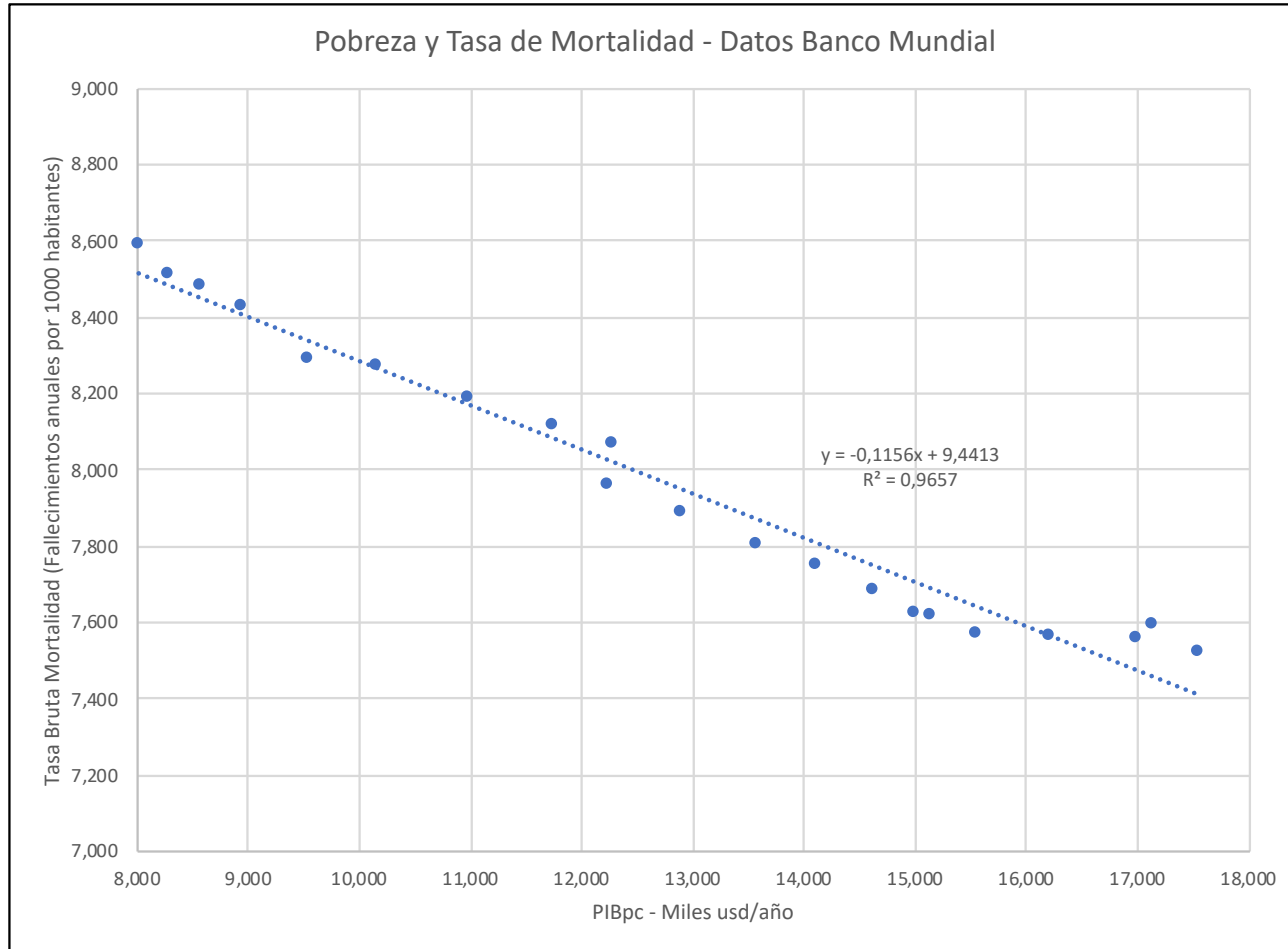
Datos de países de LAyC con PBI per cápita (PBIpc) de menos de 20 mil USD/año (Datos del Banco Mundial).

El gráfico muestra que por cada 1000 USD/año que aumenta el PBIpc la Tasa de Mortalidad se reduce en 9,2/100 mil hab., SOLO por mejoras en la calidad del aire ambiente interior y exterior.



Desarrollo/Pobreza y Salud.

Datos Globales del Banco Mundial, años 2000 - 2020



El desarrollo SALVA vidas!

Por cada 1000 USD/año que el PIBpc NO crece se producen como mínimo 12 muertes por 100 mil habitantes que podrían haberse evitado.

Para una población como la de Argentina, 45 millones de habitantes (344 mil fallecidos, 2017), implica que por cada 1000 USD/año que el PIBpc NO crece, se estiman en 5400 los fallecimientos anuales que podrían evitarse.



XXI CONGRESO ARGENTINO DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL
IV CONGRESO INTERAMERICANO DE AGUA (DIAGUA)



Asociación
Toxicológica
Argentina

Gracias por la atención!

Jorge Zavatti (jorgezavatti@gmail.com)

Asociación Toxicológica Argentina – Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental

