



LIBRO DE ANALES

del II Congreso Virtual Iberoamericano de
Salud Ambiental y I Congreso de la Red de
Toxicología de Latinoamérica y el Caribe.



RETOXLAC
RED DE TOXICOLOGÍA DE AMÉRICA
LATINA Y EL CARIBE



QUEIMAS AGRÍCOLAS, MATERIAL PARTICULADO NO AR AMBIENTE E MORTALIDADE ATRIBUÍVEL NA PROVÍNCIA DE TUCUMÁN-ARGENTINA.

QUEMAS AGRÍCOLAS, MATERIAL PARTICULADO EN AIRE AMBIENTE Y MORTALIDAD ATRIBUIBLE EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN-ARGENTINA.

AGRICULTURAL BURNS, PARTICULATE MATTER IN AMBIENT AIR AND ATTRIBUTABLE MORTALITY IN THE PROVINCE OF TUCUMÁN-ARGENTINA.

María Marta Saez¹; Facundo Reynoso Posse¹; Anne Kathrin Huber¹; Susana García²; Jorge Zavatti³; Aída Ben Altabef¹; Mariano Teruel⁴; Rodrigo Gastón Gibilisco^{1*}.

¹Laboratorio de Estudios Atmosféricos, INQUINOA-CONICET-UNT.

²Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA).

³Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo (UMET).

⁴Institutos de Investigaciones en Físico-Química de Córdoba, CONICET-UNC.

jorgezavatti@gmail.com; *rodrigogibilisco@gmail.com

La OMS señaló (2022) que el 99 % de la población mundial respira aire que excede el límite para partículas finas ($PM_{2.5} = 5 \mu g/m^3$, media anual). Respondiendo a esta preocupación, la OMS lanzó AirQ+ para evaluar la mortalidad por causas no accidentales (CNA) atribuible a la calidad del aire. Los cultivos de caña azucarera y cítricos son un soporte significativo a la economía de Tucumán. Cada año, el manejo de dichos cultivos involucra un aumento en la circulación vehicular por caminos de tierra y quema de biomasa. Esto, en un contexto de sequía invernal y en una región montañosa con marcados episodios de inversión térmica, expusieron a 1,1 millones de habitantes a concentraciones de $PM_{2.5}$ entre 30-40 $\mu g/m^3$ de media mensual en invierno y a 19,4 $\mu g/m^3$ de media anual (Datos de 9 puntos de monitoreo de la red <http://breathe2change.org>). AirQ+ estimó que, de los 8463 fallecimientos/año por CNA (2022), 888 (IC₉₅: 681-988) podrían atribuirse a la exposición media anual de 19,4 $\mu g/m^3$ $PM_{2.5}$ determinada para 2023. Fuera de la estación invernal, sin quema de biomasa agrícola, la media anual fue de 10,8 $\mu g/m^3$, reduciendo la mortalidad calculada por AirQ+ a 369 (IC₉₅: 281-413) fatalidades/año. Conclusiones: i) La aplicación de políticas de reducción de contaminantes de aire durante el invierno podría evitar más de 500 fatalidades/año, un 6 % de los fallecimientos por CNA en 2022; ii) Los incendios asociados a la agricultura serían una de las principales fuentes de emisión de $PM_{2.5}$ y otros GEI en la región.

Palabras Clave: Quemas Agrícolas; Material Particulado en Aire; Herramienta AirQ+