



EVALUACIÓN TEMPORAL DE LAS CONCENTRACIONES DE PM_{2.5} EN ZONAS COSTERAS. CASO ESPECIFICO, TURBO Y ARBOLETES

Ayda L. Mercado¹, Vladimir G. Toro², Sandra M. Echeverri², Jaime Piera³



¹ Estudiante Maestría en Gestión Ambiental, Universidad de Antioquia
² Instituto de Ciencias del Mar, Universidad de Antioquia (Turbo)
³ Instituto de Ciencias del Mar ICM-CSIC (Barcelona)

Antecedentes

- En Turbo en 2022 se presentaron 4.303 atenciones por infecciones respiratorias, afectando principalmente a los menores de 5 años [1]
- En Arboletes en 2023, la principal causa de mortalidad de las enfermedades transmisibles, correspondió a las infecciones respiratorias agudas con una tasa de 7.8 muertes por cada 100.000 habitantes [2]

Métodos

Área de Estudio

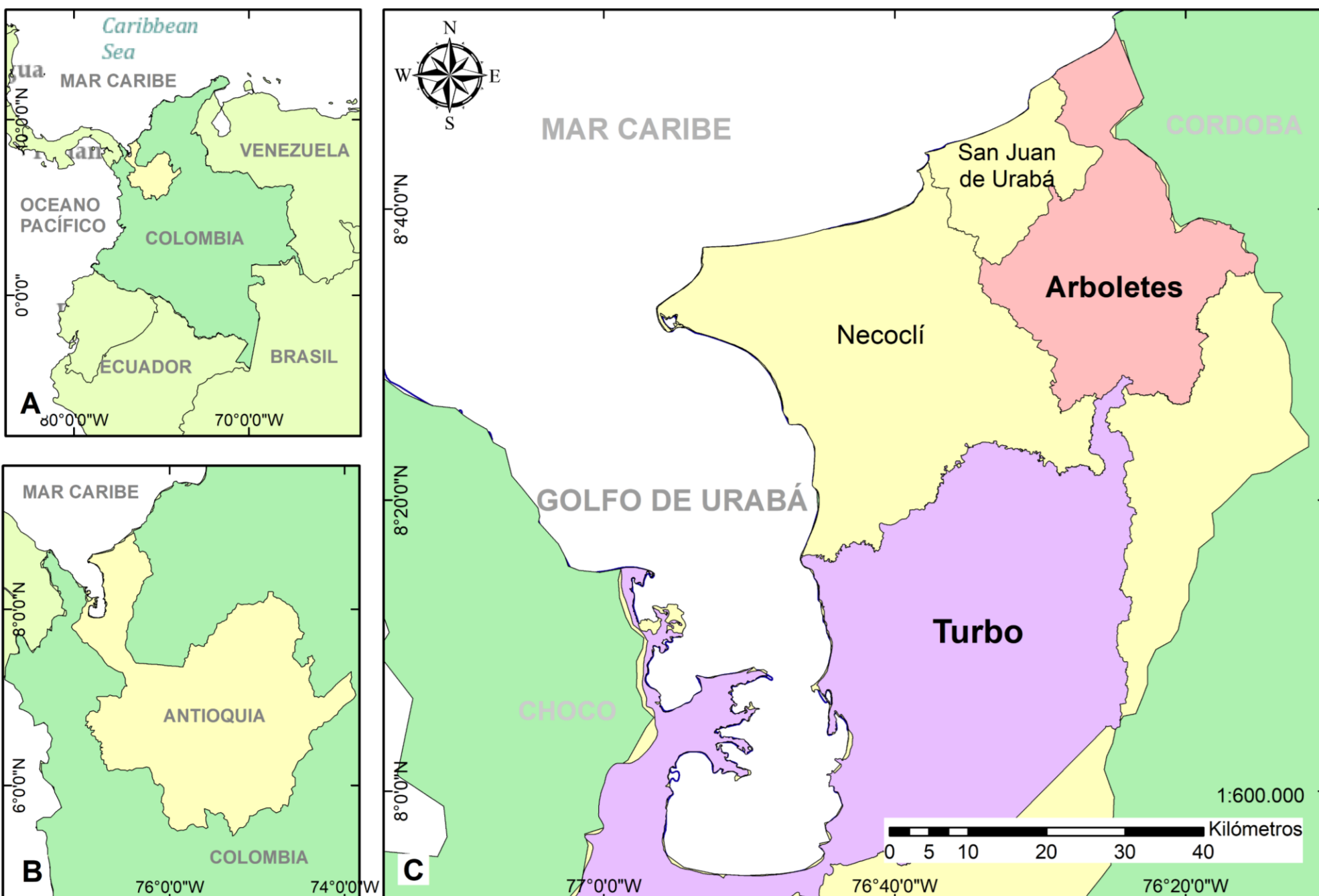
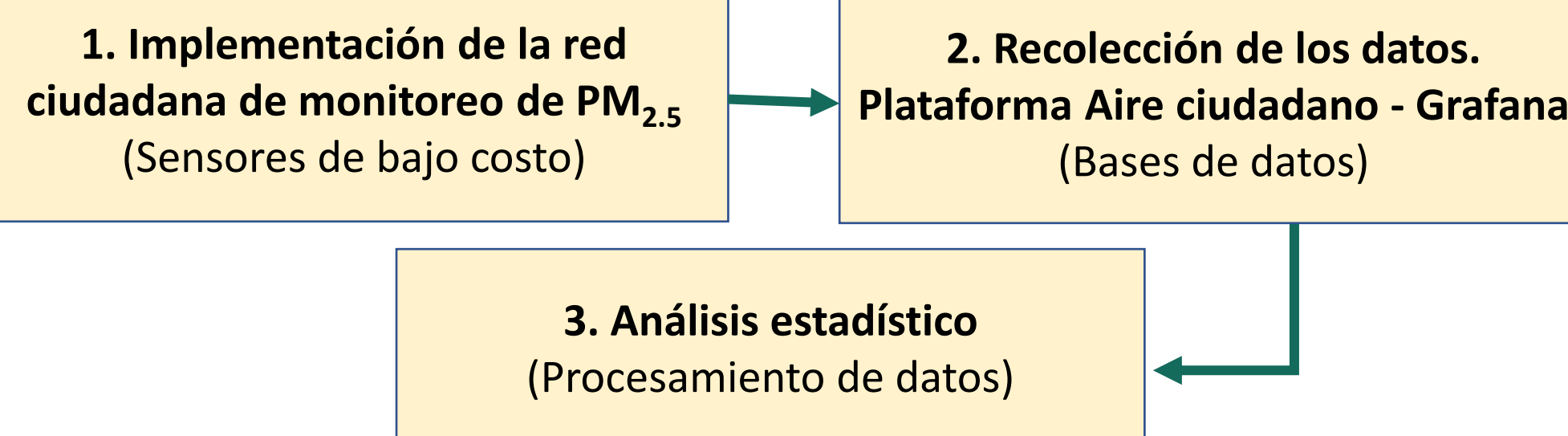


Figura 1. Ubicación geográfica del municipio de Arboletes y del distrito de Turbo. Antioquia, Colombia. Fuente: Elaboración propia



Resultados

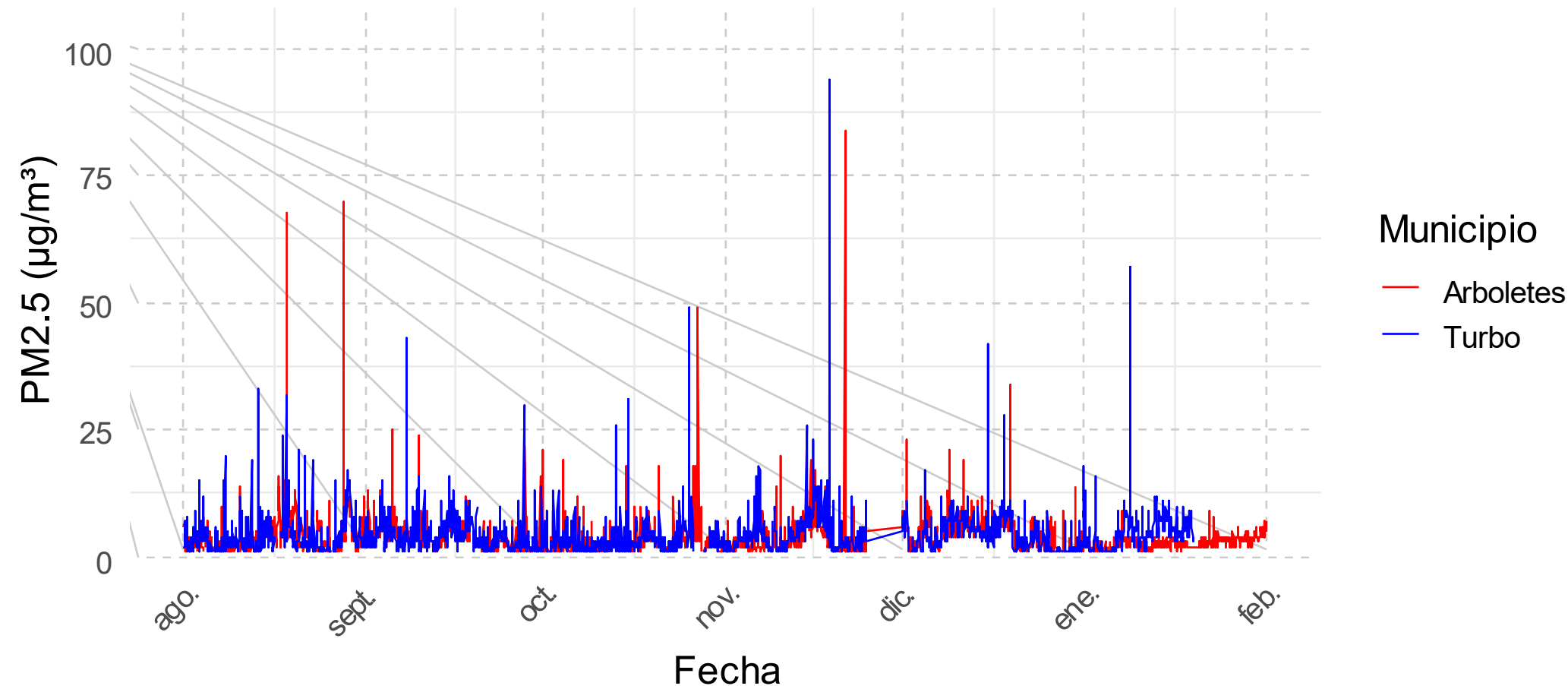


Figura 2. Series horarias de PM_{2.5} de Turbo y Arboletes. Agosto de 2024 a enero de 2025. Fuente: Elaboración propia, datos proyecto Red COCO (UdeA-CORDUPAZ)

Resultados

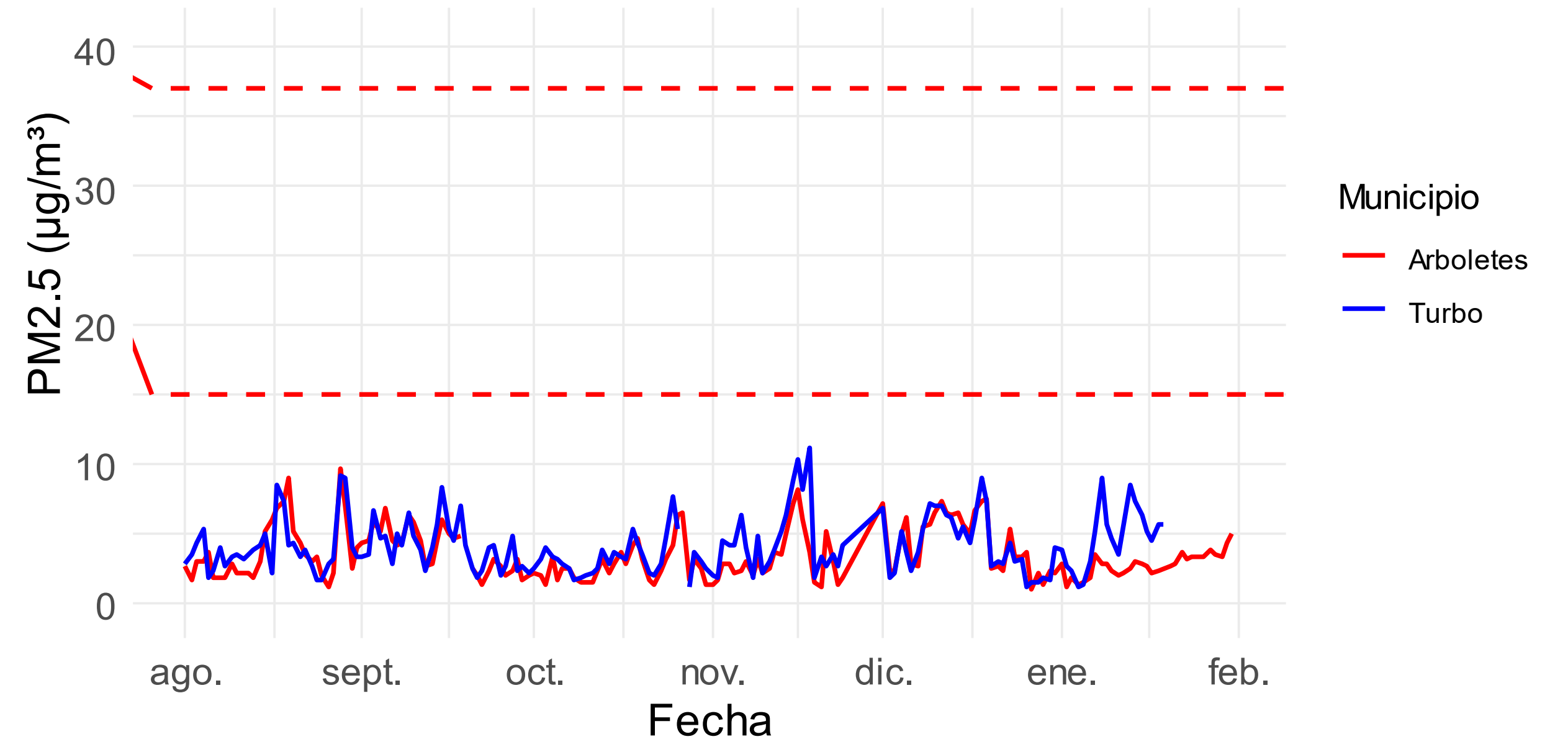


Figura 3. Promedio diario de PM_{2.5} de Turbo y Arboletes. Agosto de 2024 a enero de 2025. Fuente: Elaboración propia, datos Red COCO (UdeA - CORDUPAZ).

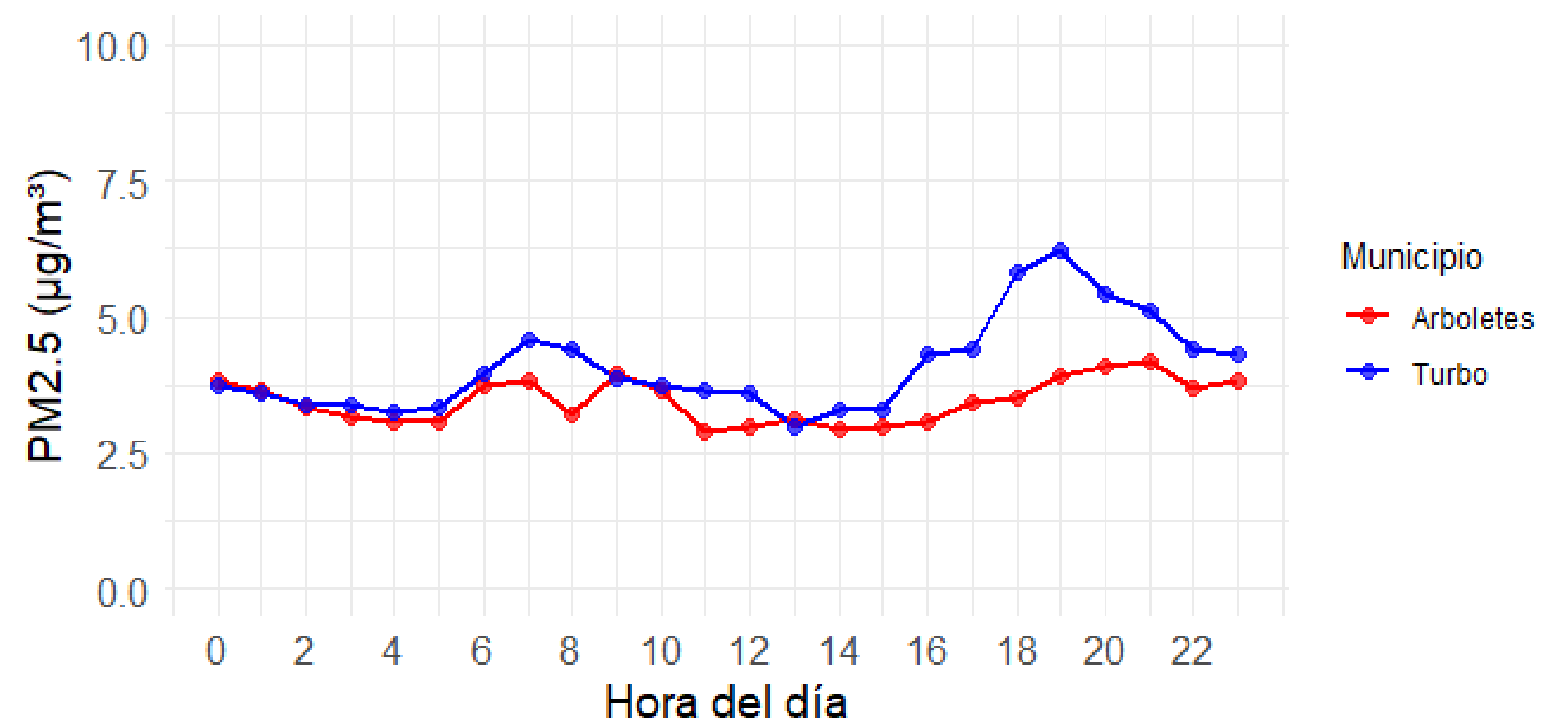


Figura 4. Ciclo diario de PM_{2.5} de Turbo y Arboletes. Agosto de 2024 a enero de 2025. Fuente: Elaboración propia, datos Red COCO (UdeA - CORDUPAZ)

- Los promedios de 24 horas de PM_{2.5} en Turbo y Arboletes no superan los límites establecidos por la normativa colombiana, ni por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Las series temporales revelan la presencia de episodios de alta contaminación en momentos específicos del período analizado.

Implicaciones

- Fortalecimiento de redes de monitoreo comunitario como herramienta para la gestión ambiental participativa. Promueven la apropiación social del conocimiento.
- Generación de una línea base ambiental clave teniendo en cuenta el crecimiento portuario e industrial en Urabá. Permitirá establecer escenarios de referencia para futuros estudios de impacto.

Referencias



Agradecimientos

Al proyecto Red COCO (Universidad de Antioquia – CORDUPAZ)

Contacto: ayda.mercado@udea.edu.co