

MAPAS DE NIVELES DE NO₂ EN LA CIUDAD DE VALENCIA. PROYECTO MEDEA.

M. Estarlich¹, E. Mantilla², C. Iñiguez¹, A. Nolasco³ y F. Ballester¹

¹ CIBERESP. Escuela Valenciana de estudios para la Salud (EVES).

² Centro de Estudios Ambientales (CEAM).

³ Universidad de Alicante.

En el proyecto MEDEA se estudia la mortalidad por sección censal en varias ciudades españolas, entre ellas Valencia. Uno de los objetivos de MEDEA es estudiar la relación entre la contaminación atmosférica y la mortalidad, lo cual requiere una evaluación de la exposición que permita aproximarse a su distribución espacial. El dióxido de nitrógeno (NO₂) es un buen indicador de contaminación debida al tráfico. Se presenta la metodología utilizada para asignar niveles de NO₂ a las secciones censales de Valencia en base a mediciones realizadas por captadores pasivos en 100 nodos de un mallado regular sobre el área de estudio, utilizando técnicas de interpolación espacial. Se utilizó Kriging Universal para la predicción en localizaciones no muestreadas, valorando la precisión del método mediante validación cruzada. Las predicciones del kriging fueron comparadas con a) el captador más próximo, b) la media ponderada por el inverso de la distancia de los captadores más próximos y c) el captador más próximo de la red de vigilancia. Se obtuvieron dos variables de niveles de NO₂ por sección censal, dependiendo de la forma en que se realizó la asignación: 1) predicción en el centroide, 2) promedio de las predicciones en los nodos de una red.