

Análisis geoespacial de la calidad del aire en zonas vulnerables de la Ciutat de València

GUARDIOLA, Nuria; COLL, Eloína; LORENZO, Edgar

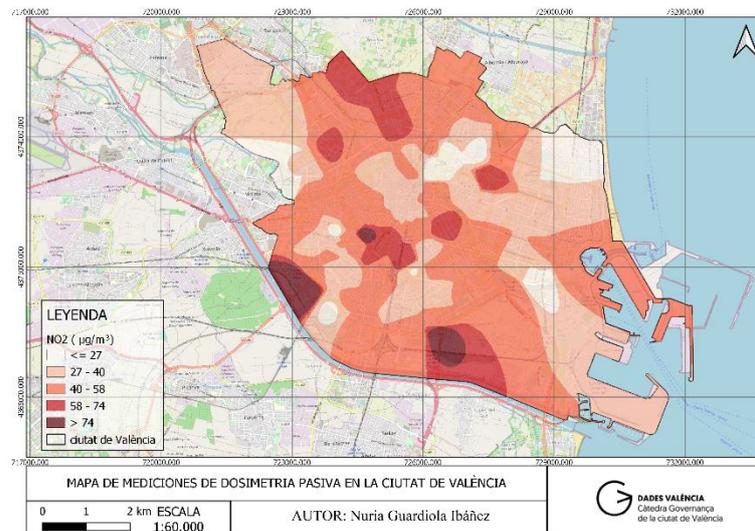
N.º del tema de las jornadas: N.º. 1 - Aplicaciones y tecnología.

Resumen

El propósito del proyecto es analizar la calidad del aire en zonas vulnerables según la población sensible a condiciones desfavorables, localizados según los equipamientos que frecuentan.

Para llevar a cabo el análisis de la calidad del aire se emplean sensores de dosimetría pasiva que se encargan de medir la concentración de dióxido de nitrógeno (NO₂). Estas mediciones se llevan a cabo mediante 4 campañas de muestreo anuales realizadas en Valencia de 2017 a 2022, centrándose en el año 2022.

Primeramente, se geolocalizan las medias de las medidas anuales y se obtiene un mapa continuo de la concentración del gas en la ciudad, clasificado según el impacto de cantidad de la concentración de este.



Por otra parte, se clasifican los grupos de población sensibles a grandes cantidades de NO₂ en población enferma, personas mayores de 65 años, niños menores de 13 años y población que dedica largos periodos a hacer deportes al aire libre. Estos 4 tipos de población se geolocalizan según los equipamientos que frecuentan, como hospitales para los enfermos, guarderías para los niños etc... Se estudia la distribución de los equipamientos según grupo de población y se obtiene otro mapa continuo de la ciudad ponderando según importancia con el total de los equipamientos.

Con los dos mapas continuos, se consiguen las zonas más vulnerables según calidad del aire y población sensible, se analizan las medidas ya implementadas hasta la fecha y sus efectos en la calidad del aire. También se simulan las medidas más efectivas para rebajar la concentración de gas en estas zonas resultantes.

Palabras claves

Calidad del aire, dosimetría pasiva, NO₂, equipamientos, tipos de población

Autores

Nuria Guardiola

nuguaib@topo.upv.es

Càtedra Governança de la Ciutat de València,
UPV

Eloína Coll

ecoll@cgf.upv.es

Càtedra Governança de la Ciutat de València,
UPV

Edgar Lorenzo

edlosae@etsiamn.upv.es

ITACA, UPV