

Cálculo geolocalizado de KPIs para la descarbonización de la movilidad de Valencia

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el cambio climático es una gran preocupación para el medio ambiente y la salud de las personas. Esto obliga a los organismos internacionales y nacionales a implementar medidas que atenúen las causas y disminuyan sus efectos.

Las ciudades son responsables del 70% de las emisiones globales, y en la ciudad de Valencia, el sector del transporte emite aproximadamente un 60% de las emisiones totales.

OBJETIVOS

OE1 → Identificación de los KPI seleccionados para formar parte del Cuadro de Mando Integral (CMI).

OE2 → Analizar y categorizar la flota de vehículos.

OE3 → Determinar los factores de emisión para los contaminantes.

OE4 → Describir la red de carreteras y el modelo de cálculo.

OE5 → Comparación de los resultados del cálculo de las espiras con el de la matriz origen-destino.

METODOLOGÍA

Cálculo geolocalizado de KPIs para la descarbonización de la movilidad de Valencia

Selección de KPIs

Factores de emisión
(Costea, 2023)

CÁLCULO DE EMISIONES

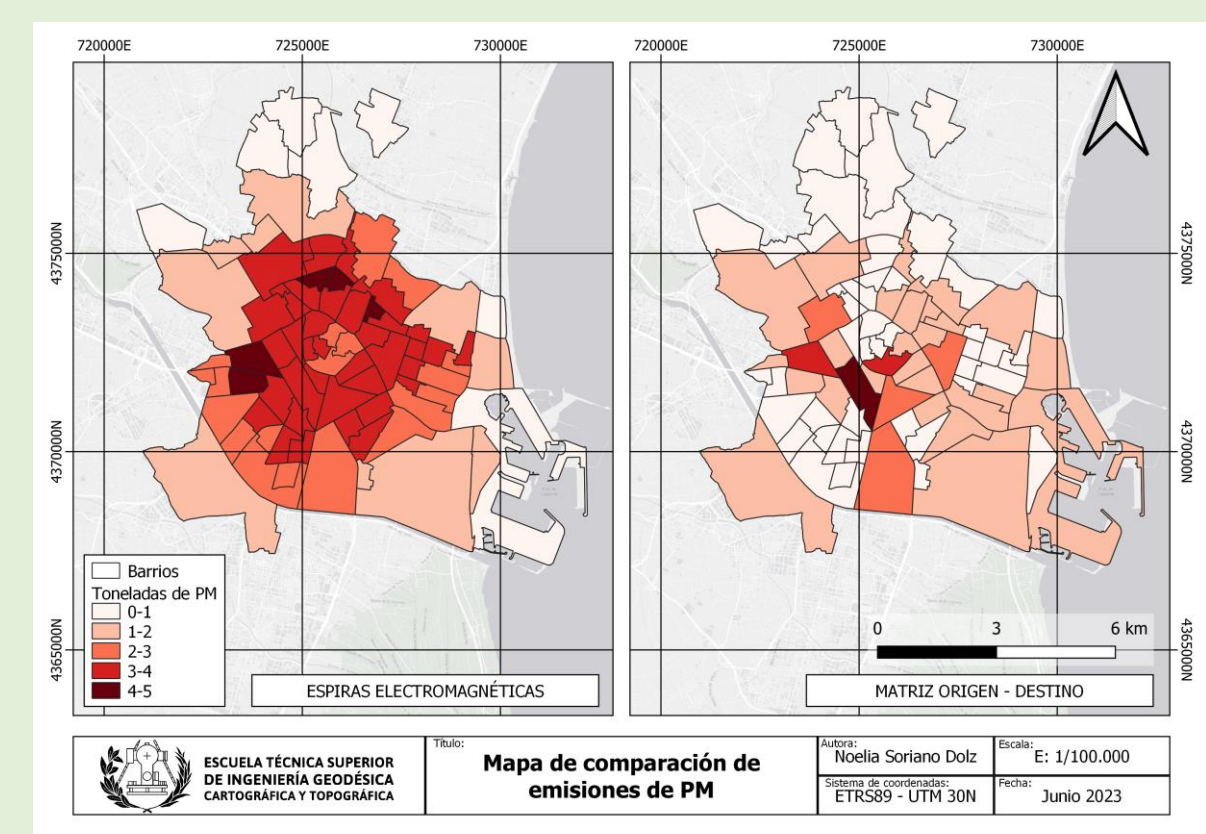
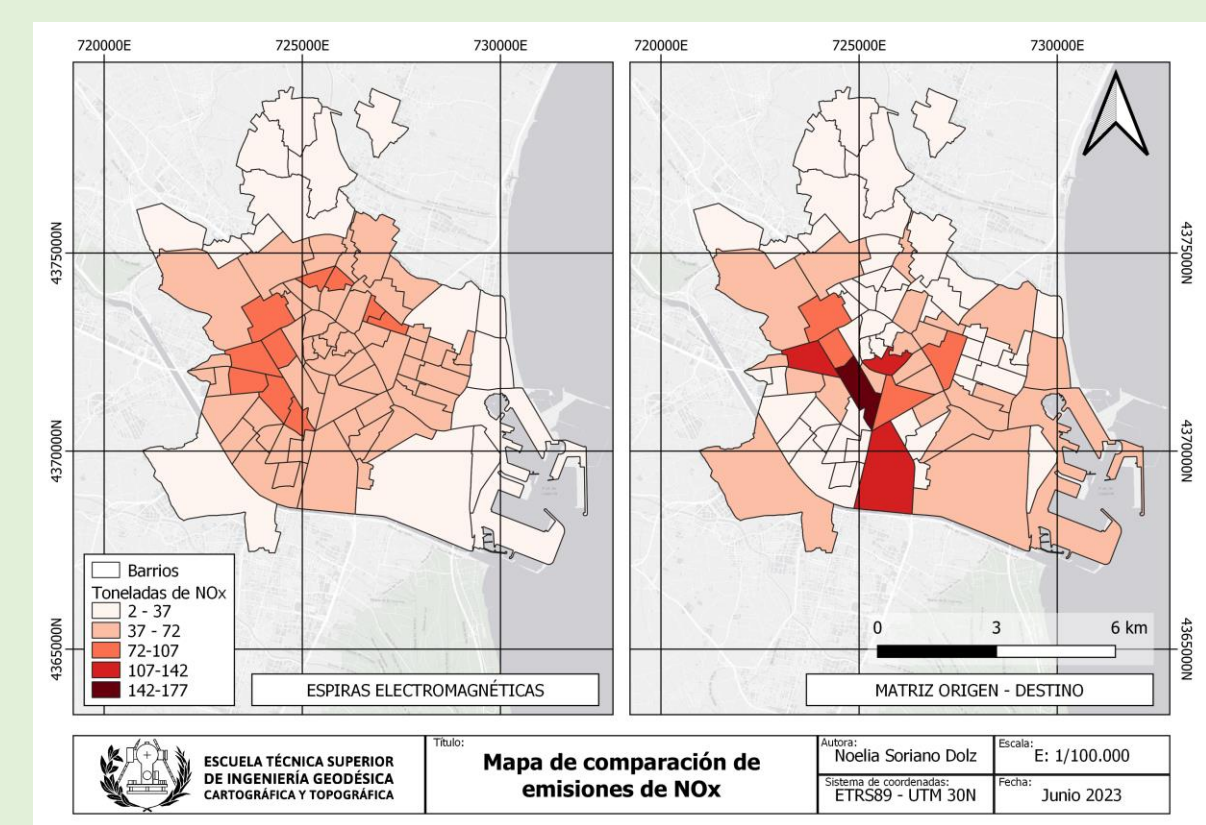
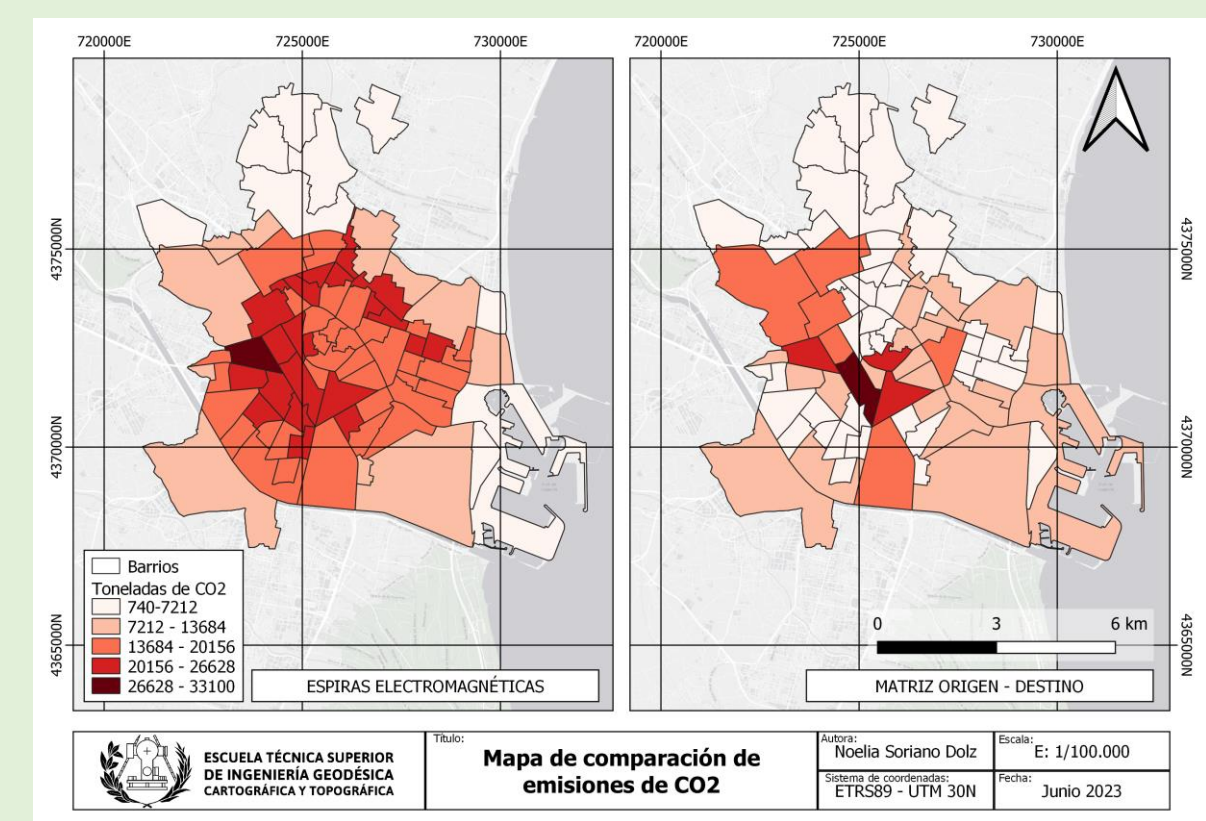
Matriz origen-destino
(Jiménez, 2023)

Espiras
electromagnéticas

COMPARACIÓN DE
METODOLOGÍAS

Resultados y
conclusiones

RESULTADOS



CONCLUSIÓN

Comparando resultados de diferentes metodologías, se encuentran grandes diferencias. Los resultados basados en las espiras electromagnéticas muestran emisiones más dispersas en toda la ciudad, indicando un impacto generalizado de las emisiones del tráfico vehicular en diferentes partes de Valencia. Los resultados de la matriz origen-destino revelan emisiones más concentradas en áreas o rutas específicas, sugiriendo puntos críticos que necesitan más focalizadas medidas de mitigación para reducir emisiones y mejorar la calidad del aire en esas zonas. Estos resultados también reflejan la influencia de las vías de entrada y salida de la ciudad de Valencia.

BIBLIOGRAFÍA

MATEO, M. ; LORENZO, E.; LUZURIAGA, J. ; MIRA, S. ; MORENO, J. ; URCHUEGUÍA, J. ; OLIVER, J. ; LEMUS, L.G., 2021. *From traffic data to GHG emissions: A novel bottom-up methodology and its application to Valencia city.*
LORENZO, E., J.V., LEMUS, L.G., URCHUEGUÍA, J.F. and LERMA-ARCE, V. (2022). *Development of sectorial and territorial information system to monitor GHG emissions as local and regional climate governance tool: Case study in Valencia (Spain)*