

Proyecto UPPER: Simulación de Escenarios para la Optimización de la Movilidad Urbana.

Visor de indicadores y su evolución histórica.

Este proyecto busca simular los resultados de UPPER a escala urbana en Valencia usando herramientas geoespaciales. También creará un visor geoespacial interactivo para visualizar la evolución histórica del proyecto y el potencial de replicabilidad de sus medidas, ofreciendo una perspectiva clara para la toma de decisiones.

1. CONTEXTO Y ANTECEDENTES

UPPER ("Unleashing the Potential of Public Transport in Europe"), iniciativa **Horizon Europe (2023-2026)**, busca **centralizar el transporte público** para **acelerar la descarbonización urbana**. Como una de las diez **ciudades piloto**, **Valencia** implementa **9 medidas "push and pull"** en cinco áreas clave: cultura, planificación, servicios, gestión viaria y gobernanza. El objetivo es ambicioso: aumentar un **30% el uso del transporte público** y un **25% la satisfacción de usuarios**.

Valencia, actuando como un **"Living-Lab Mediterráneo"**, aporta valiosos datos geoespaciales para evaluar estas medidas con indicadores SUMI. El éxito del proyecto en la ciudad se debe al apoyo colaborativo de instituciones clave: **el Ajuntament de València, EMT Valencia, ETRA I+D, la Universitat Politècnica de València y el Instituto de Biomecánica de Valencia**.

Este proyecto es crucial, ya que el **70% de la población europea reside en ciudades**, generando el **23% de las emisiones de GEI** del transporte. En Valencia, el 50% de las emisiones de CO₂ provienen del transporte privado, impactando directamente la salud pública. UPPER se alinea con el Marco de Movilidad Urbana Sostenible (SUMP) y los indicadores SUMI, promoviendo un futuro más verde y saludable para nuestras ciudades.

2. METODOLOGÍA: DATOS Y SIMULACIÓN

Esta metodología proyecta el impacto de medidas urbanas de la Avenida Blasco Ibáñez a otras zonas similares de Valencia, identificando patrones y beneficios.

- Preparación de Datos:** Recopilación y análisis de datos y cartografía de Valencia. Definimos avenidas de estudio y extraemos características clave (paradas, tráfico, semáforos, etc.).
- Similitud de Zonas:** Comparamos avenidas para encontrar parecidos con Blasco Ibáñez.
- Proyección de Impacto:** Simulamos el efecto de las medidas en estas zonas:
 - Emisiones:** Reducción del 5%.
 - Modal Share:** Aumento del 3% en transporte público, reducción del 3% en coche.
 - Satisfacción:** Mejora de un 16%.
- Hubs Multimodales:** Identificamos potenciales centros de transporte (radio 160m, 5 minutos caminando a pie para atravesar completamente la zona) con alta concentración y diversidad de paradas.

Esta simulación puede visualizarse en el visor diseñado.

3. METODOLOGÍA: VISOR INTERACTIVO

El objetivo principal de este visor es permitir una comprensión clara y dinámica de la evolución del proyecto UPPER a lo largo de los años. Permite visualizar:

- La evolución anual.**
- Medidas implementadas:** Su ubicación y efecto.
- Simulaciones realizadas:** Proyecciones de impacto urbano.

Navega entre 2023 y 2026 y visualiza la evolución de medidas e indicadores con gráficas dinámicas.

Gestiona capas para personalizar la vista, consulta información de áreas específicas y compara indicadores por medida.

Explora resultados proyectados del impacto de las medidas a escala urbana con capas dedicadas.

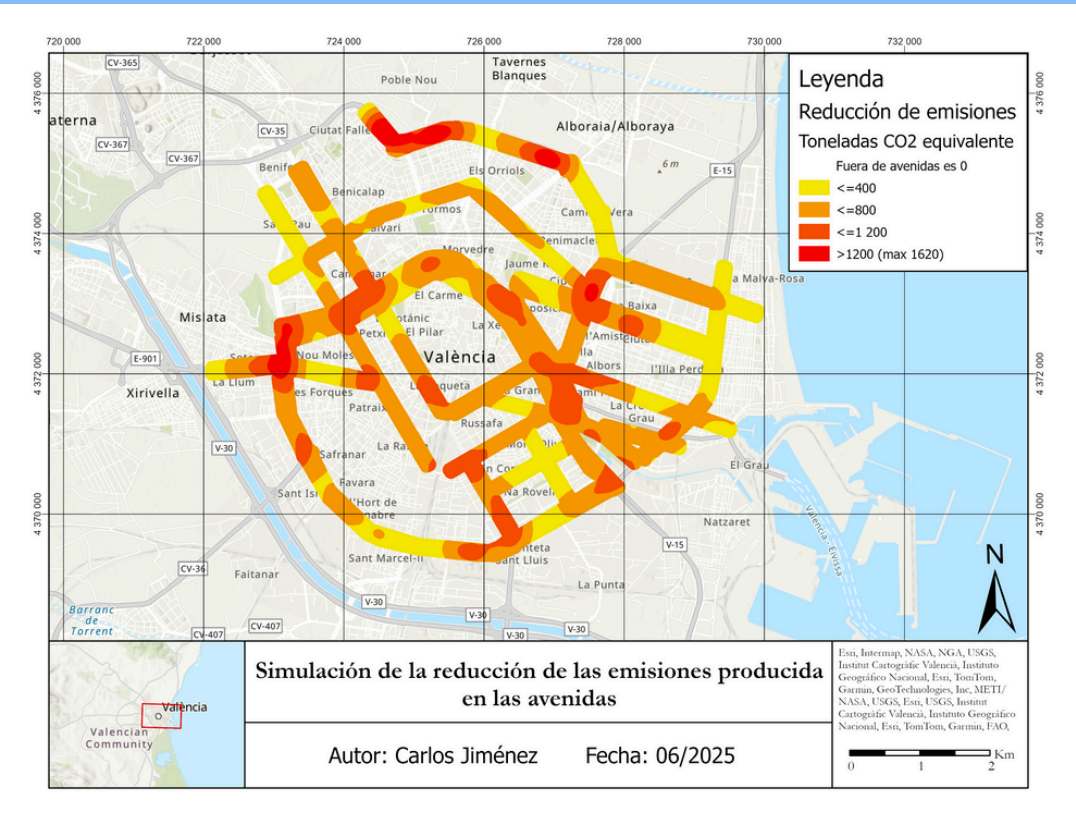
Desarrollado con HTML, CSS y JavaScript, y Leaflet como pilar cartográfico.





UPPER

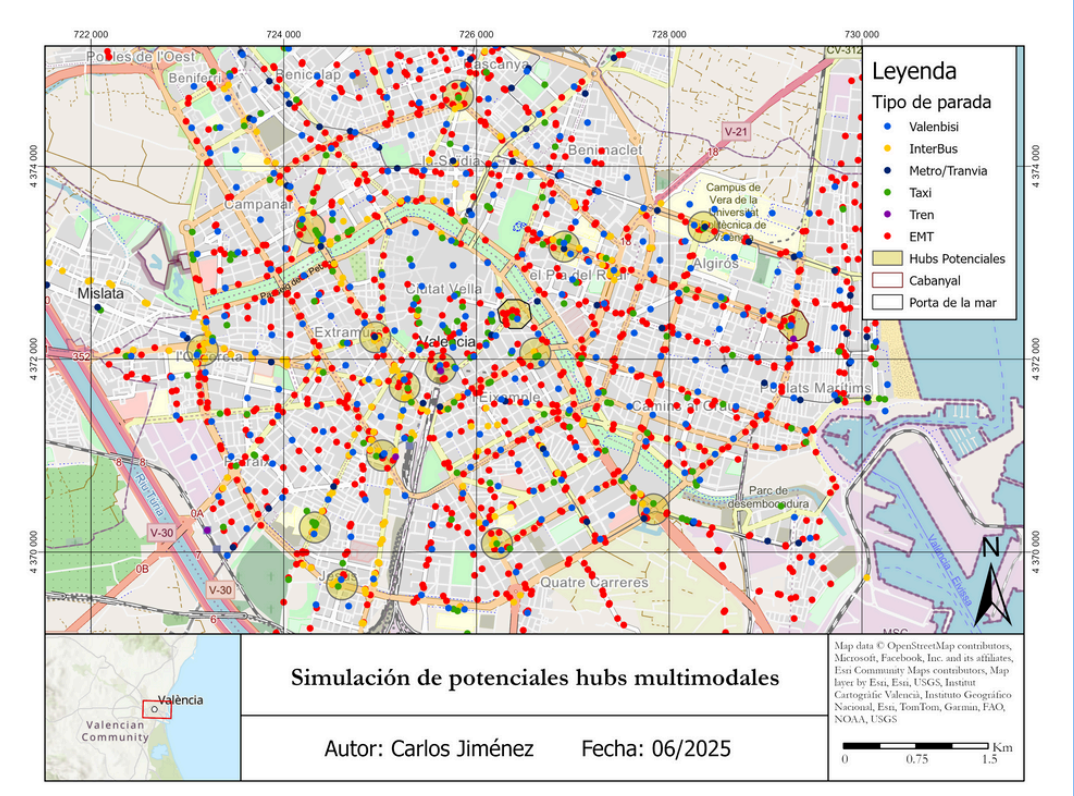
4. RESULTADOS CLAVE



Simulación de la reducción de las emisiones producidas en las avenidas

Autor: Carlos Jiménez Fecha: 06/2025

En el mapa de la derecha se puede observar la **gran red de paradas** de transporte público que tiene la ciudad de Valencia. En él se pueden apreciar zonas para convertir en **hubs multimodales** por su alto número de paradas concentradas en poca superficie y de diferente tipología.



Simulación de potenciales hubs multimodales

Autor: Carlos Jiménez Fecha: 06/2025