



ANÁLISIS DEL POTENCIAL DE DESCARBONIZACIÓN DEL SECTOR MOVILIDAD DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA

Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales 2023

Índice.

- Introducción.
- Justificación.
- Objetivos.
- Fases del proyecto.
- Metodología/Datos/Resultados.
- Conclusiones.

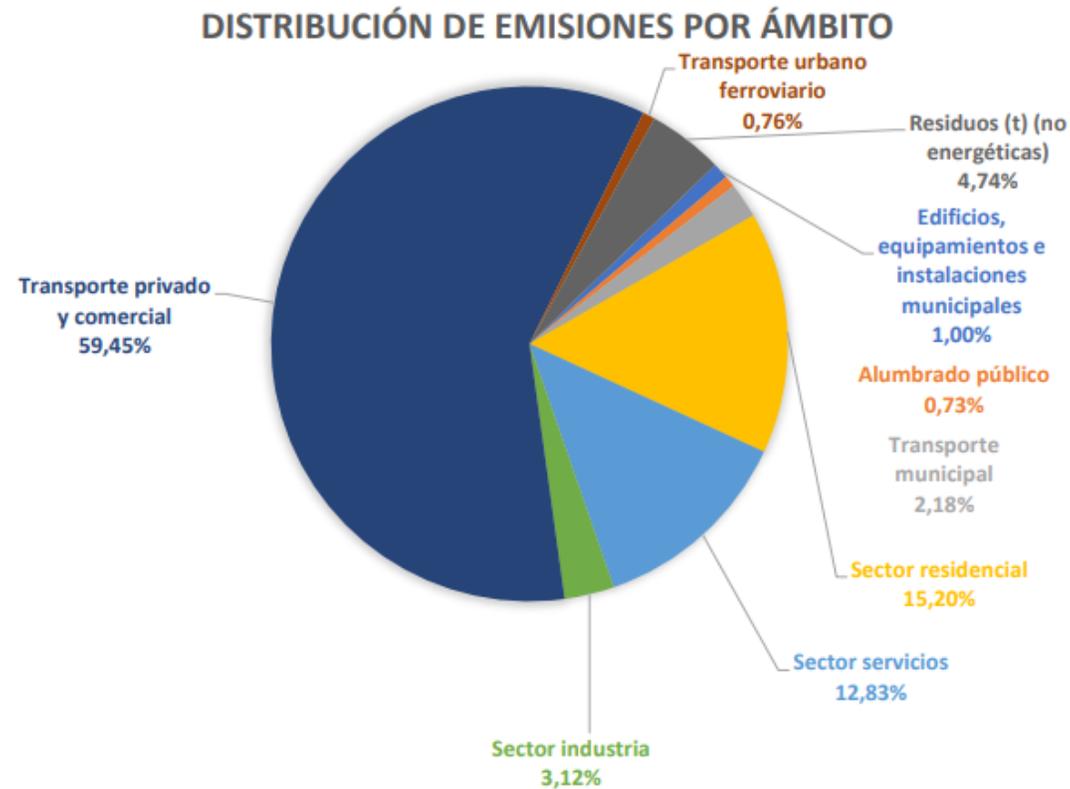
INTRODUCCIÓN

- Càtedra de Governança de la Ciutat de València (Dades València) de la Universitat Politècnica de València (UPV)



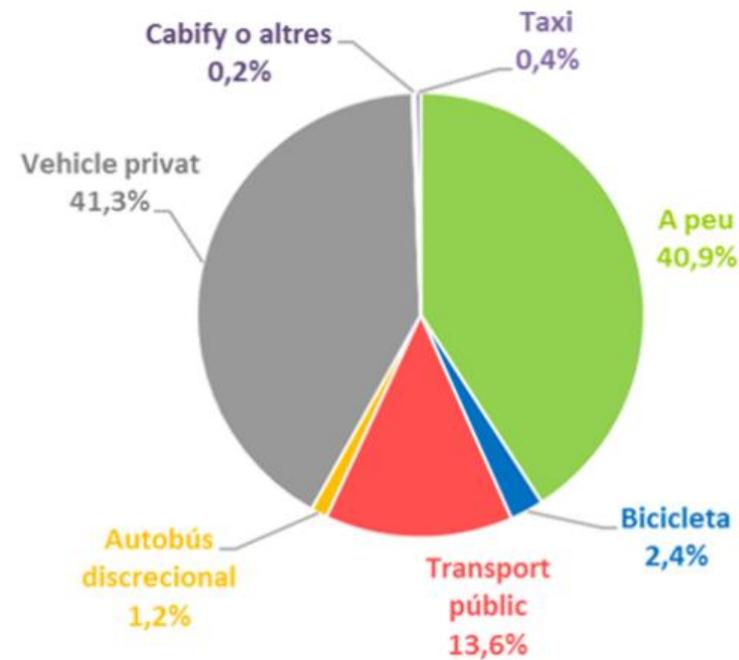
JUSTIFICACIÓN

Distribución de emisiones de CO₂ por ámbito



JUSTIFICACIÓN

Reparto modal de los desplazamientos del área metropolitana de Valencia



OBJETIVOS

1. **Obtener información** existente sobre las medidas de descarbonización del sector movilidad y sus diferentes planes



2. Analizar los **desplazamientos sostenibles** de la ciudad de Valencia y su zona metropolitana para observar su potencial de descarbonización

3. Analizar la **red de transporte público** de Valencia y su zona metropolitana



OBJETIVOS

4. Identificar los **desplazamientos con alto potencial** de descarbonización a partir de la matriz OD



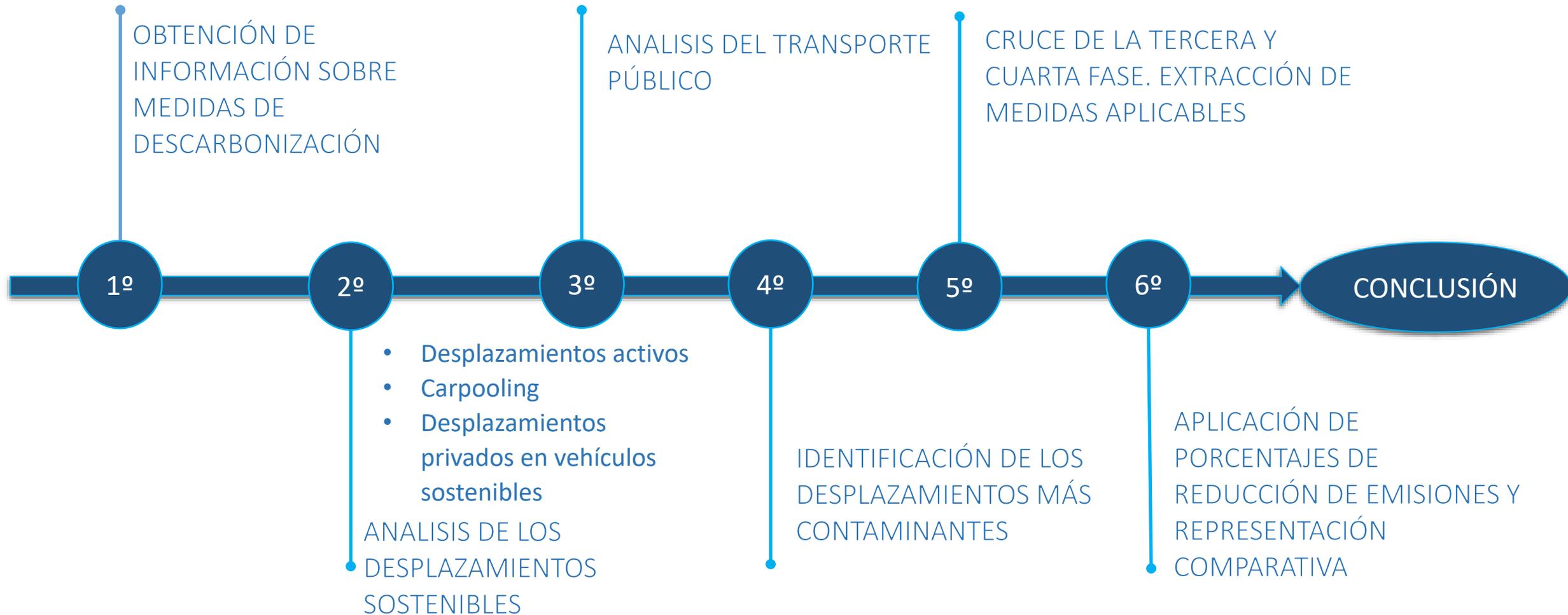
6. **Simular** las posibles mejoras y **evaluar** los resultados



5. Cruzar los análisis y **buscar mejoras** para fomentar desplazamientos sostenibles



FASES DEL PROYECTO



OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE MEDIDAS DE DESCARBONIZACIÓN

VALENCIA

DIFERENTES CIUDADES DEL MUNDO



OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE MEDIDAS DE DESCARBONIZACIÓN

VALENCIA

Área afectada	Medidas
Transporte Público	Incremento de la velocidad del transporte en superficie
	Competitivo con el transporte individual
	Priorización del sistema de autobuses
	Nueva configuración de la red bus EMT
	Mejora de la accesibilidad.
	Mejora de la información y conocimiento de la red
	Coordinación con el resto del transporte (Entidad Metropolitana)
Estrategia de intermodalidad	

PMUS

DIFERENTES CIUDADES DEL MUNDO

Medidas Operacionales	Disminución Emisiones (%)					CONSUMO CARBURANTE
	CO ₂	CO	PM	NOx	HC	
Semáforos inteligentes y tráfico vehicular	13,7 2	16,09	15,6	14,85	14,2	13,92
Prioridad semafórica para autobuses		2,6	2,6	2,3	2,8	
Carril exclusivo para Tte. Público		9,6	7,5	6,1	9,7	
Medidas sobre la Demanda						
Subsidio tarifas Tte. público		4,4	2,1	1,7	3,9	
Sistema Bus Rapid Transit (BRT)	22,4	37,5	6,7	15, 1		5,6

ANALISIS DE LOS DESPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES

**Desplazamientos en
bicicleta, patinete
eléctrico o a pie**

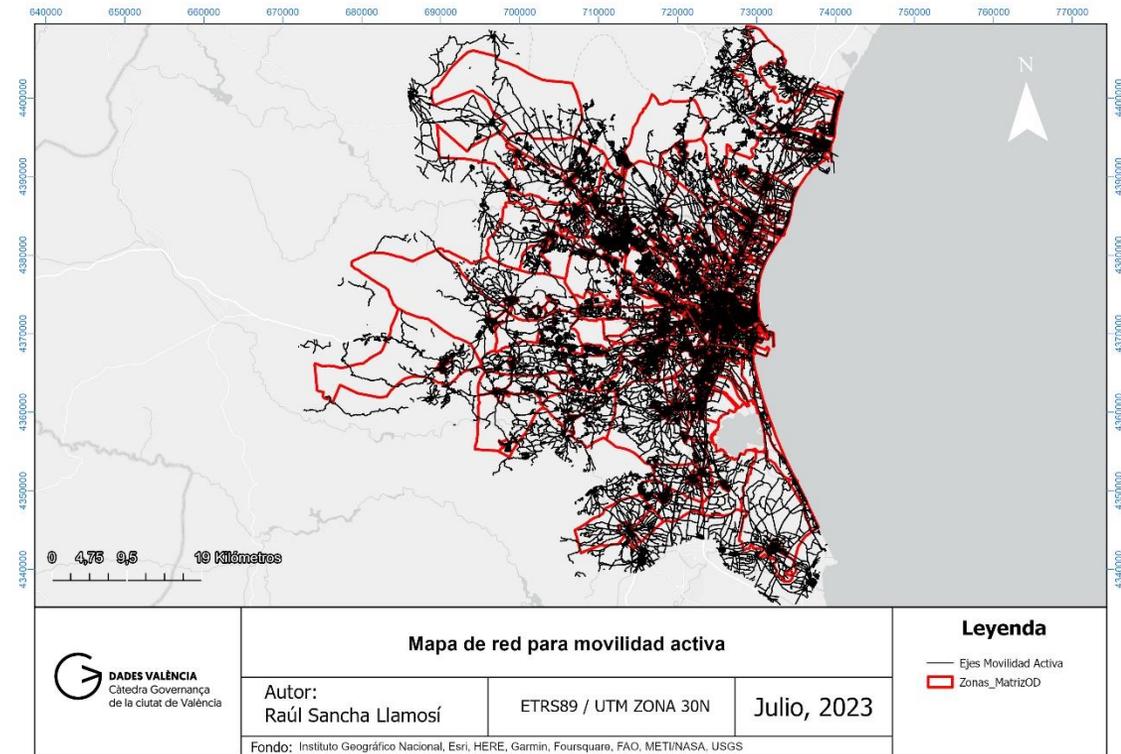
- Condiciones de la ciudad
 - Clima
 - Análisis topográfico
- Red Vial
- Aparcamientos
 - Para bicicletas privadas
 - Para bicicletas compartidas



ANÁLISIS DE LOS DESPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES

Desplazamientos en
bicicleta, patinete
eléctrico o a pie

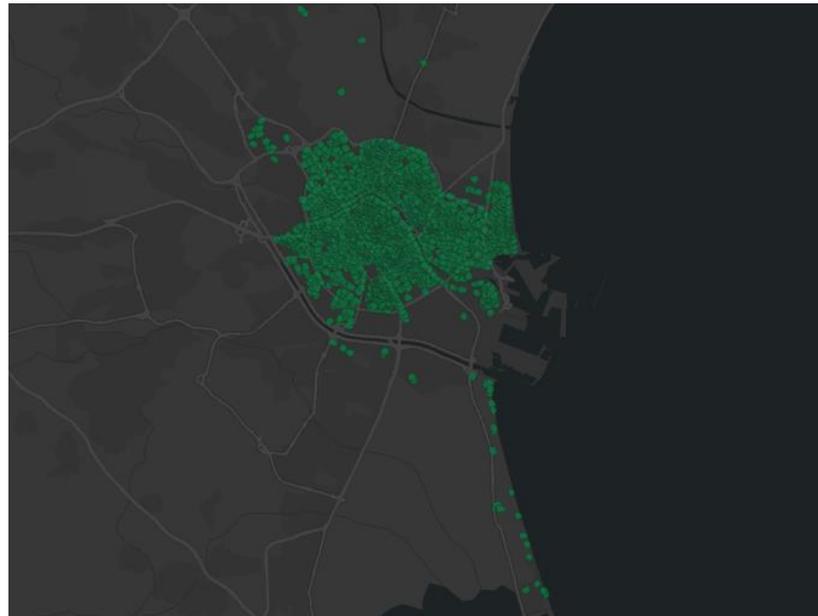
- Red Vial



ANÁLISIS DE LOS DESPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES

Desplazamientos en
bicicleta, patinete
eléctrico o a pie

- Aparcamientos
 - Para bicicletas privadas



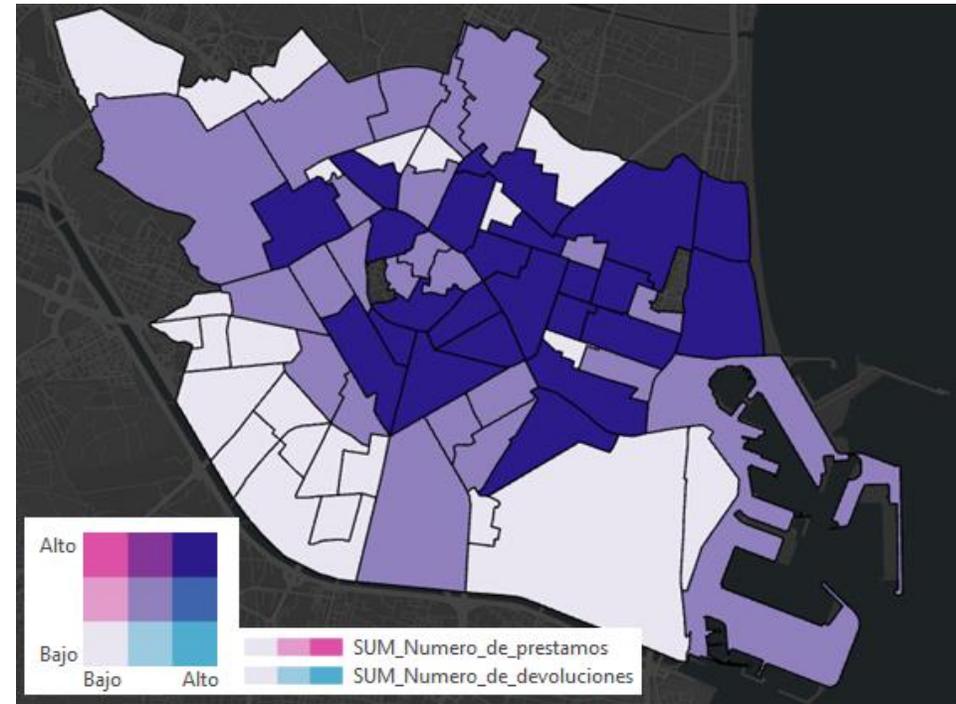
9.970 Estaciones

75.114 desplazamientos
diarios

ANÁLISIS DE LOS DESPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES

Desplazamientos en
bicicleta, patinete
eléctrico o a pie

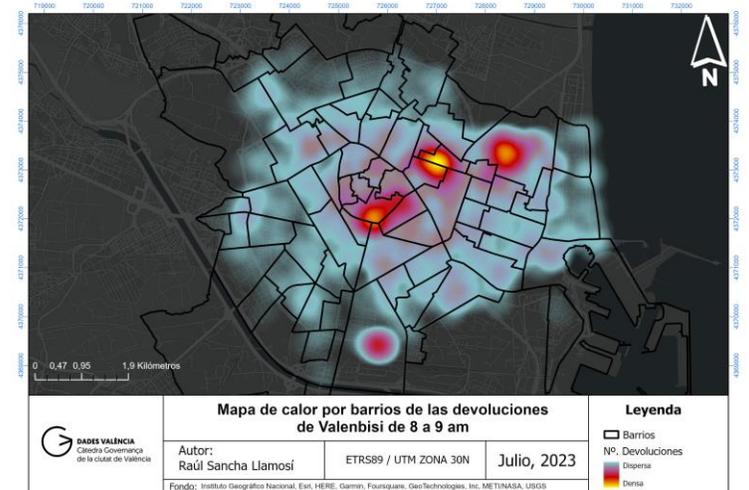
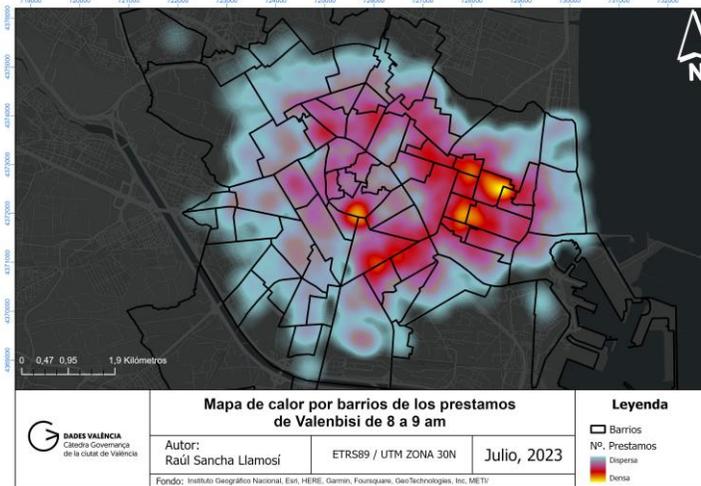
- Aparcamientos
 - Para bicicletas públicas



ANÁLISIS DE LOS DESPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES

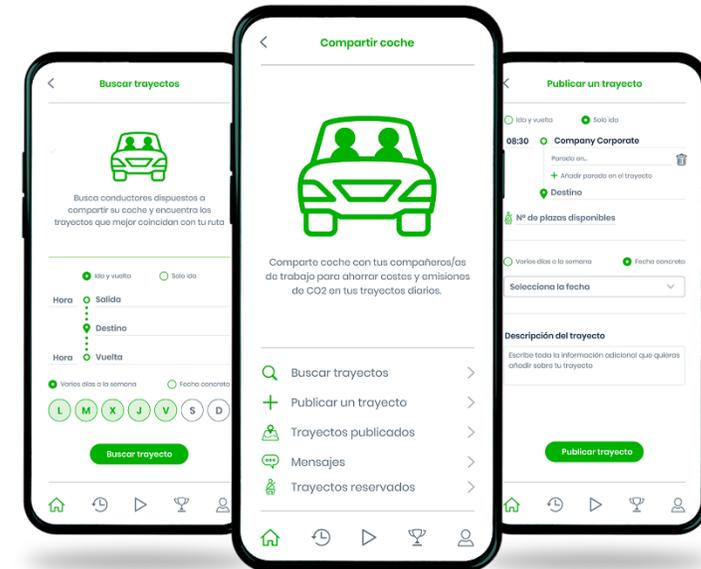
Desplazamientos en bicicleta, patinete eléctrico o a pie

- Aparcamientos
 - Para bicicletas públicas



ANALISIS DE LOS DESPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES

Carpooling



ANÁLISIS DE LOS DESPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES

Carpooling



Más de 3.000 desplazamientos en Bonaire

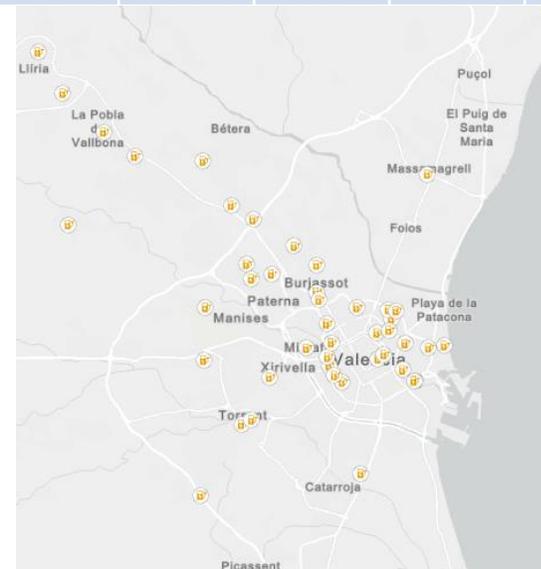
Ahorro de más de 150 kg de emisiones de CO₂



ANALISIS DE LOS DESPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES

Desplazamientos privados en vehículos sostenibles

PROVINCIAS	CERO	B	C	ECO	Sin distintivo	Suma de Cero y ECO
Madrid	91704	1065746	1706390	367450	837779	459154
Barcelona	25238	690138	1008296	124796	569152	150034
Valencia/València	7994	407384	506267	44772	343195	52766
Alicante/Alacant	6471	333753	402425	31922	286487	38393
...
Ceuta	87	12246	12809	852	15474	939
Total	205720	7870282	9052585	1002733	7091234	1208453

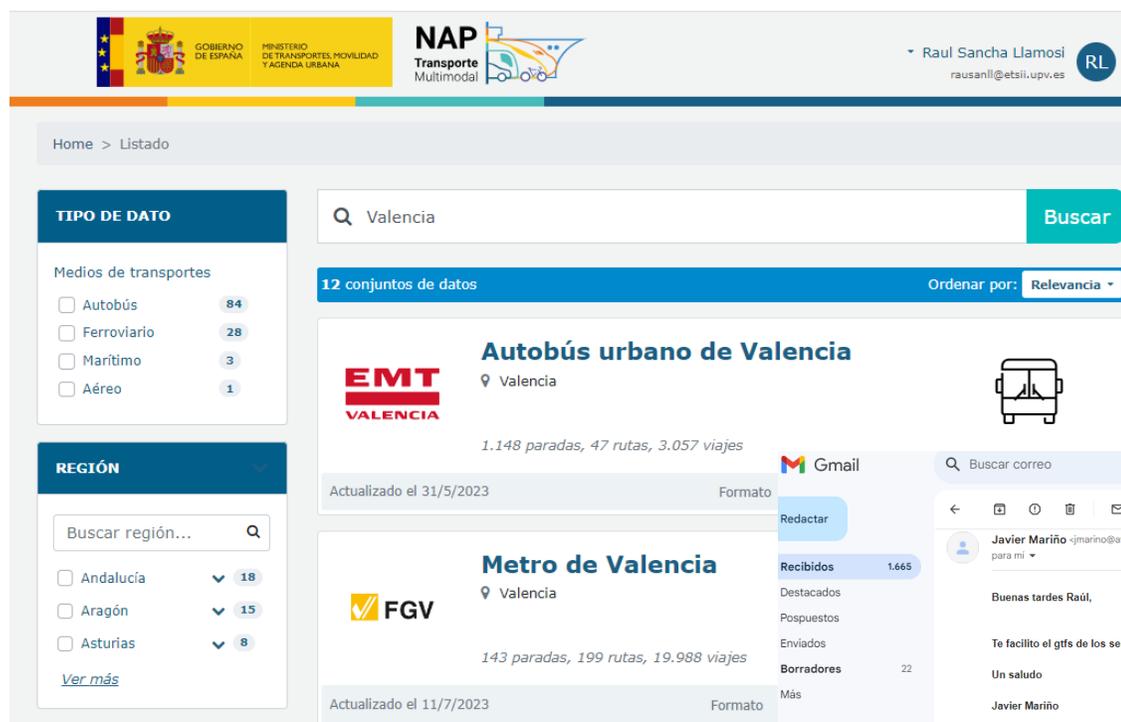


ANÁLISIS DE LOS DESPLAZAMIENTOS SOSTENIBLES

Desplazamientos
privados en vehículos
sostenibles

- 13 estaciones de gas
- 64 puntos de carga eléctrica
- 0 estaciones para vehículos de hidrogeno
- Más de 50,000 vehículos

ANÁLISIS DEL TRANSPORTE PÚBLICO



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

NAP Transporte Multimodal

Raul Sancha Llamosi rausanll@etsii.upv.es

Home > Listado

TIPO DE DATO

Medios de transportes

- Autobús 84
- Ferroviario 28
- Marítimo 3
- Aéreo 1

REGIÓN

Buscar región...

- Andalucía 18
- Aragón 15
- Asturias 8

Ver más

Valencia

12 conjuntos de datos Ordenar por: Relevancia

EMT VALENCIA Autobús urbano de Valencia

Valencia

1.148 paradas, 47 rutas, 3.057 viajes

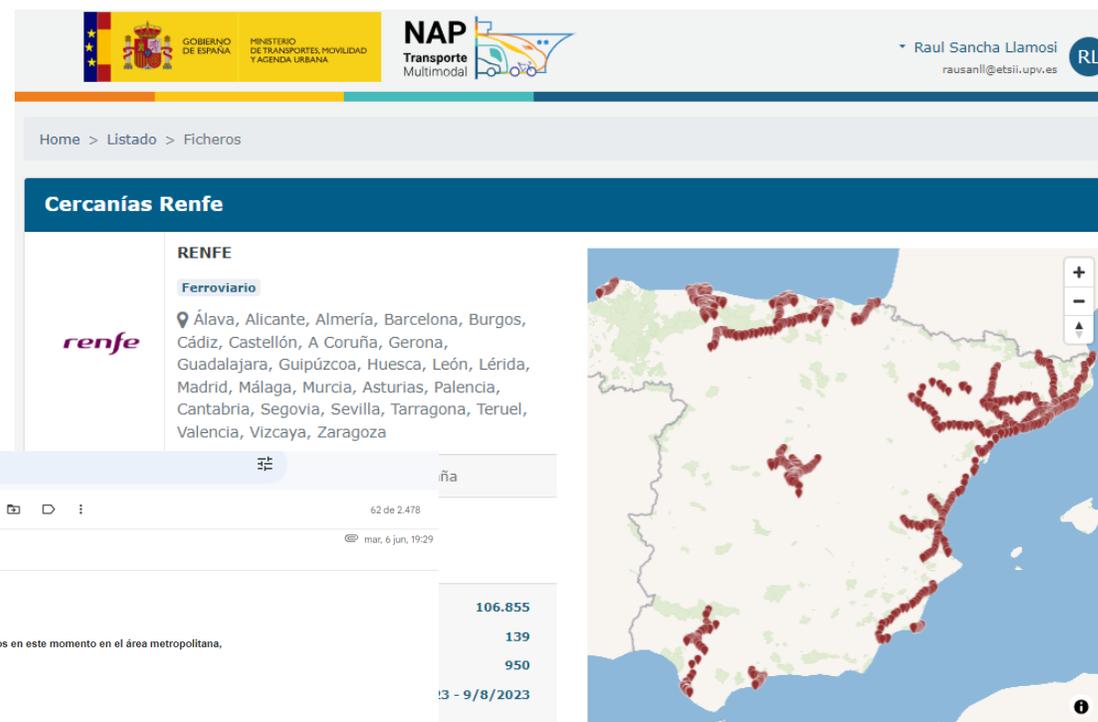
Actualizado el 31/5/2023

FGV Metro de Valencia

Valencia

143 paradas, 199 rutas, 19.988 viajes

Actualizado el 11/7/2023



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

NAP Transporte Multimodal

Raul Sancha Llamosi rausanll@etsii.upv.es

Home > Listado > Ficheros

Cercanías Renfe

RENFE

Ferrovionario

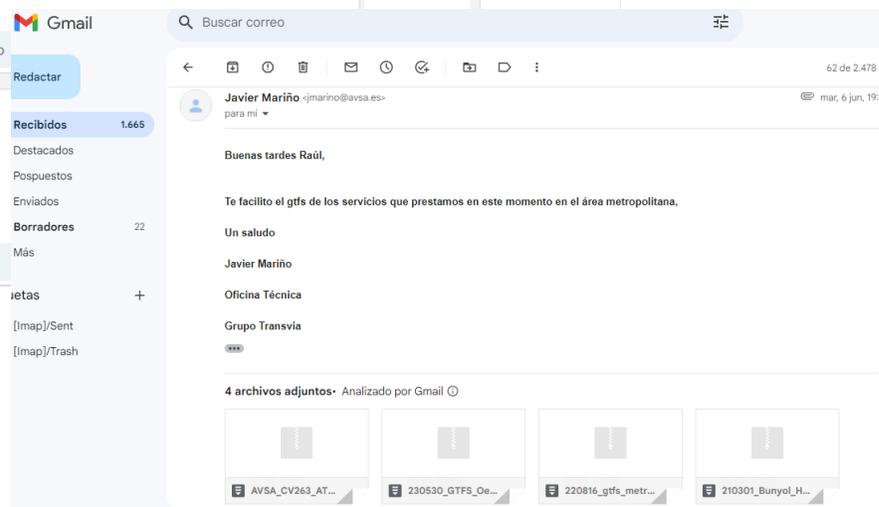
Álava, Alicante, Almería, Barcelona, Burgos, Cádiz, Castellón, A Coruña, Gerona, Guadalajara, Guipúzcoa, Huesca, León, Lérida, Madrid, Málaga, Murcia, Asturias, Palencia, Cantabria, Segovia, Sevilla, Tarragona, Teruel, Valencia, Vizcaya, Zaragoza

106.855

139

950

13 - 9/8/2023

Gmail

Buscar correo

Redactar

Recibidos 1.665

Destacados

Pospuestos

Enviados

Borradores 22

Más

etetas +

[Imap]/Sent

[Imap]/Trash

Javier Mariño <jmariño@avs.a.es>

para mí

Buenas tardes Raúl,

Te facilito el gtfS de los servicios que prestamos en este momento en el área metropolitana.

Un saludo

Javier Mariño

Oficina Técnica

Grupo Transvia

4 archivos adjuntos • Analizado por Gmail

- AVSA_CV263_AT...
- 230530_GTFs_Oe...
- 220816_gtfS_metr...
- 210301_BunyoI_H...

ANÁLISIS DEL TRANSPORTE PÚBLICO

ACCESIBILIDAD
A LAS PARADAS

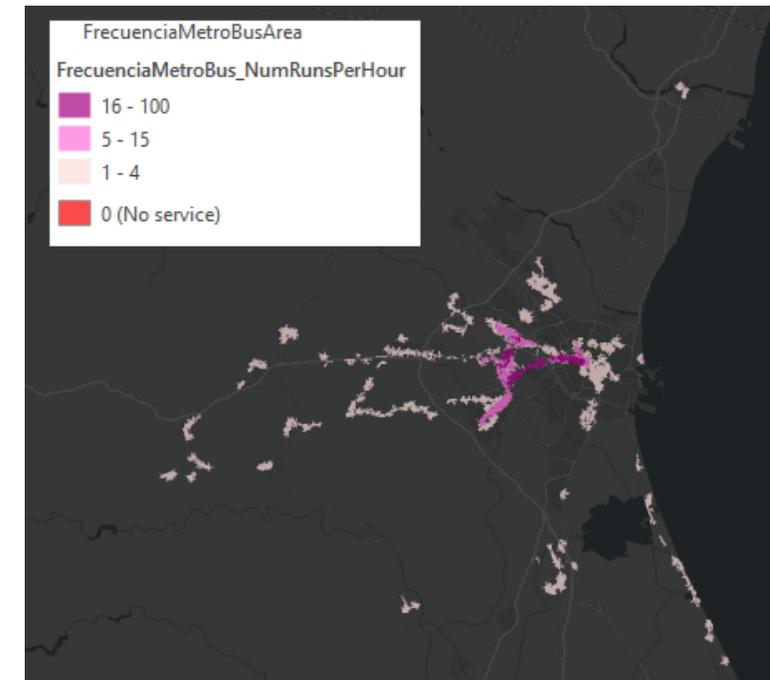
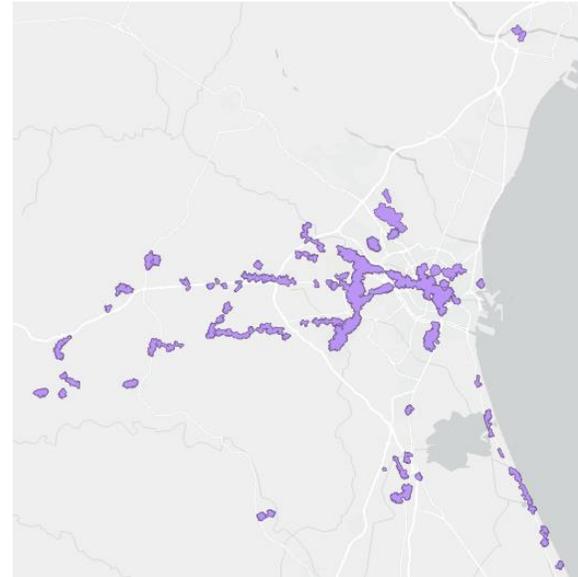
Metro Valencia

EMT

Cercanías

MetroBus

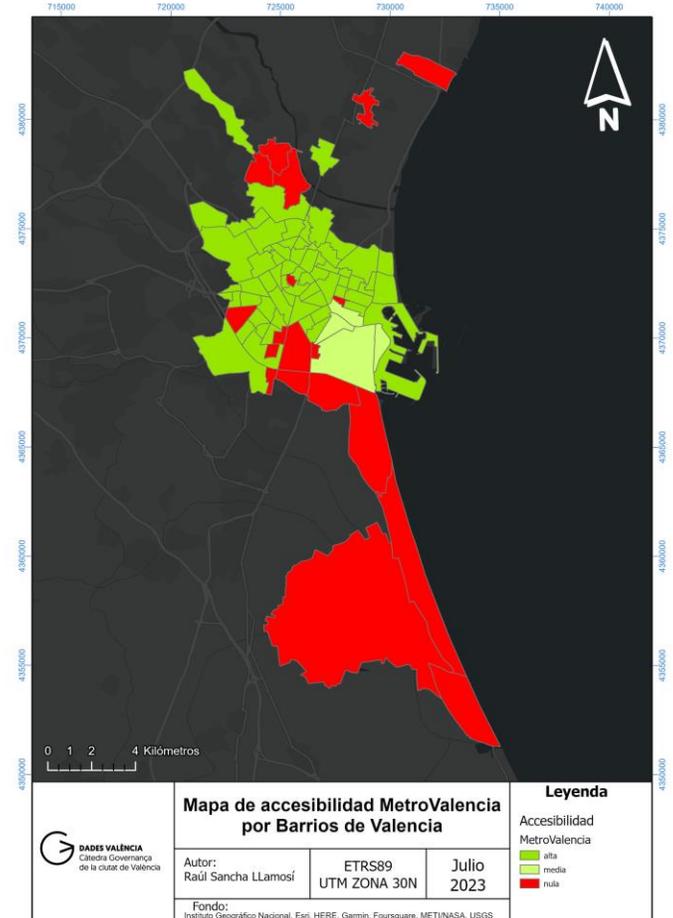
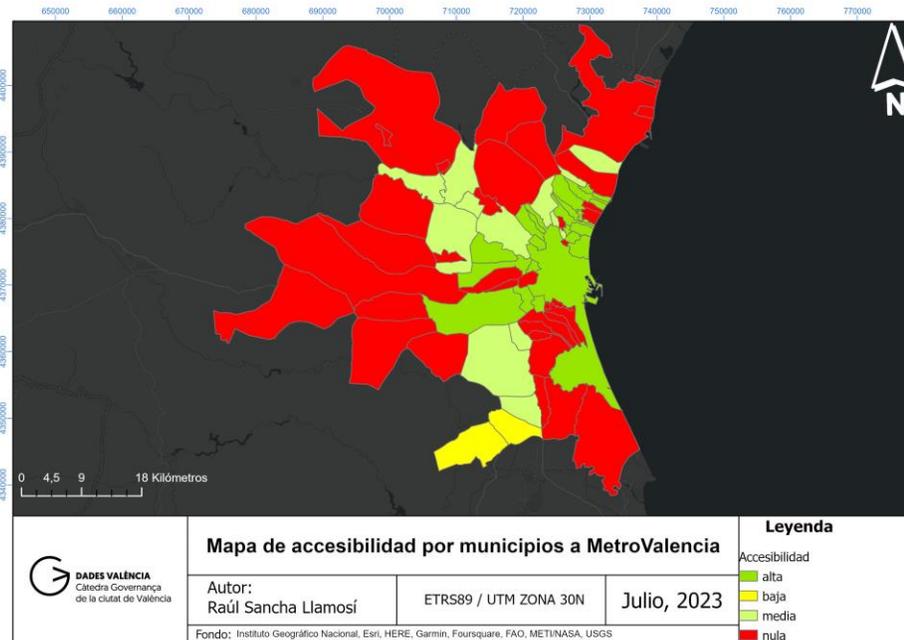
Todos juntos



ANÁLISIS DEL TRANSPORTE PÚBLICO

ACCESIBILIDAD
A LAS PARADAS

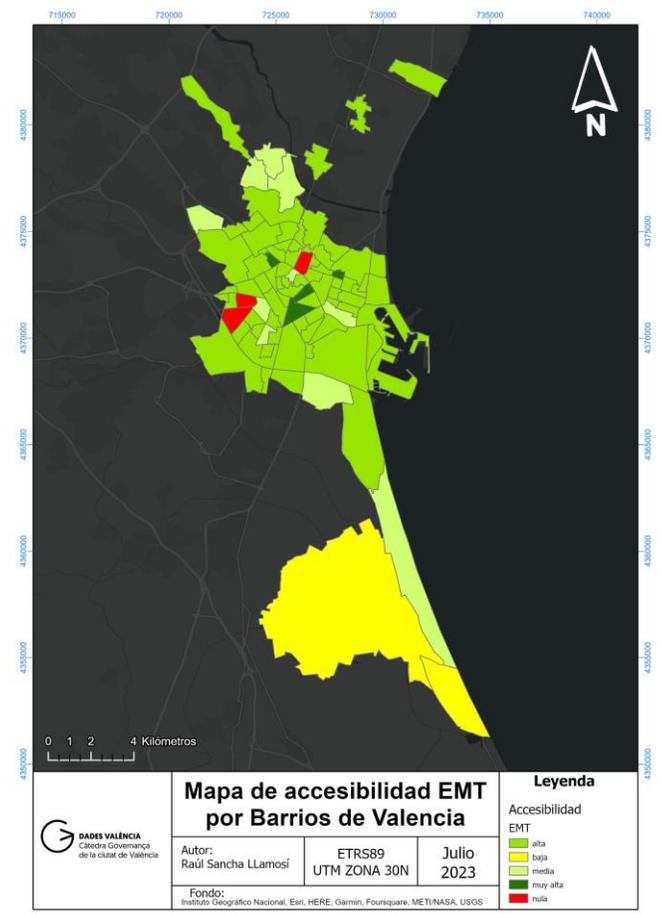
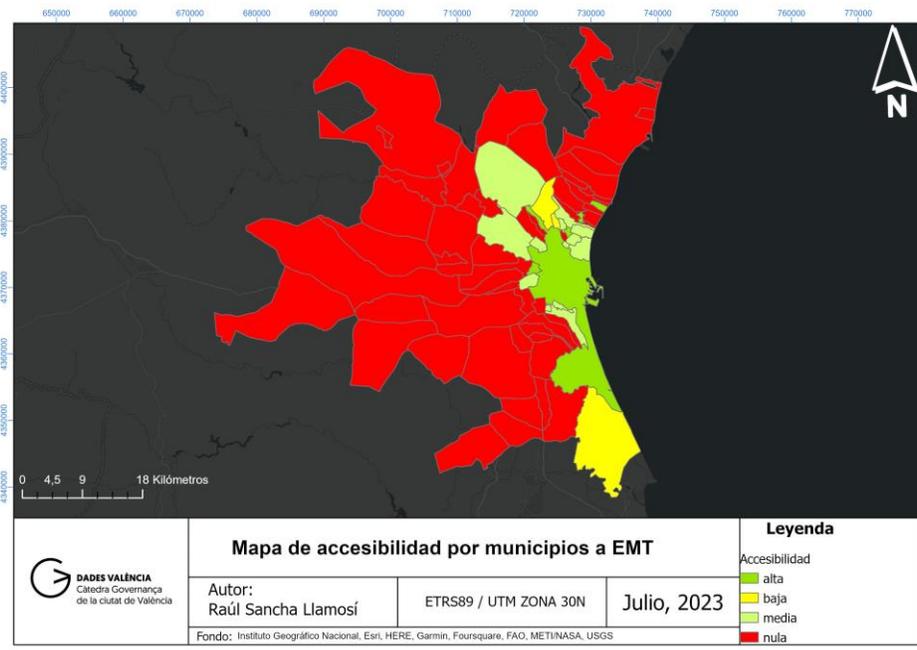
Metro Valencia



ANÁLISIS DEL TRANSPORTE PÚBLICO

ACCESIBILIDAD
A LAS PARADAS

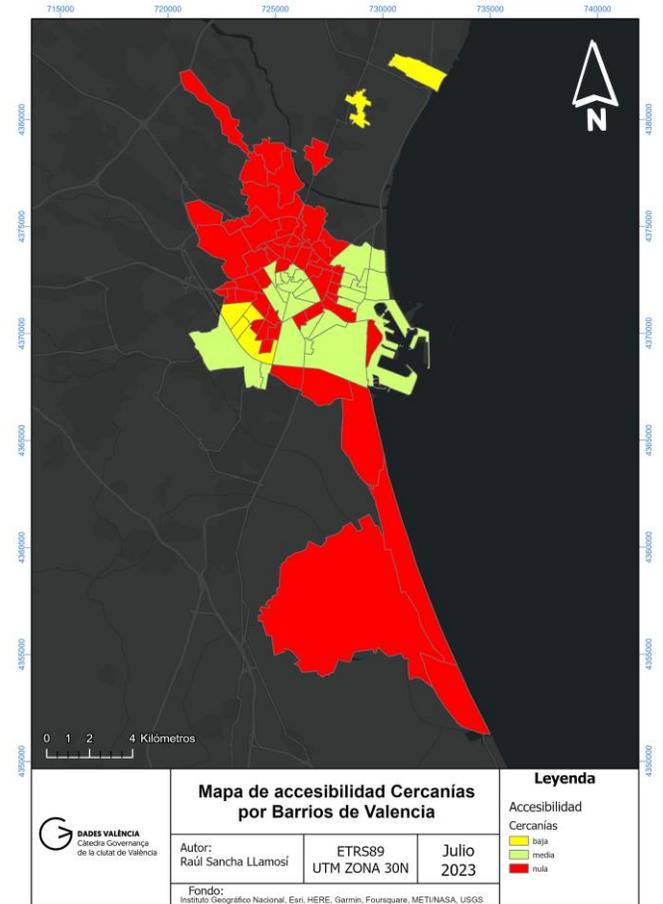
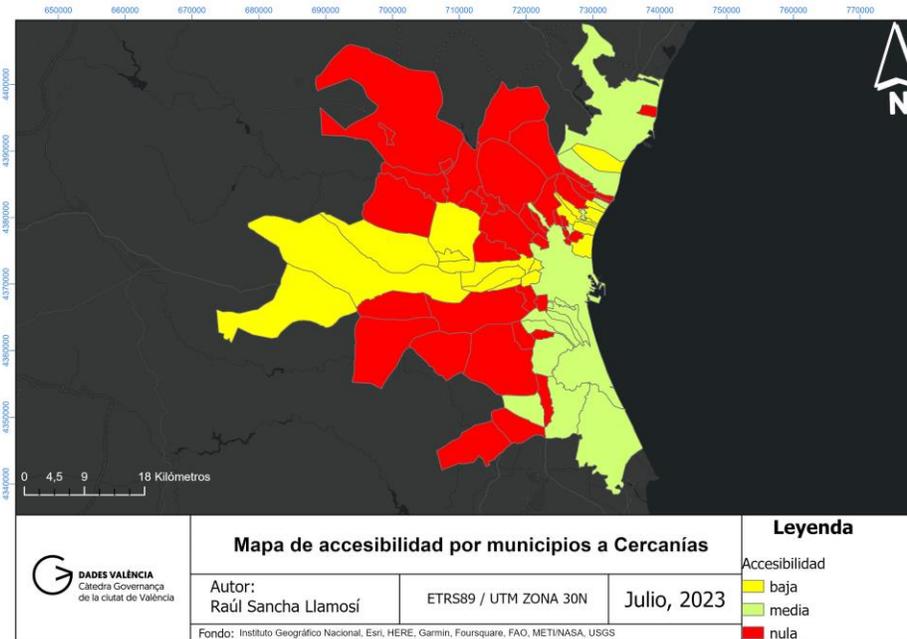
EMT



ANÁLISIS DEL TRANSPORTE PÚBLICO

ACCESIBILIDAD
A LAS PARADAS

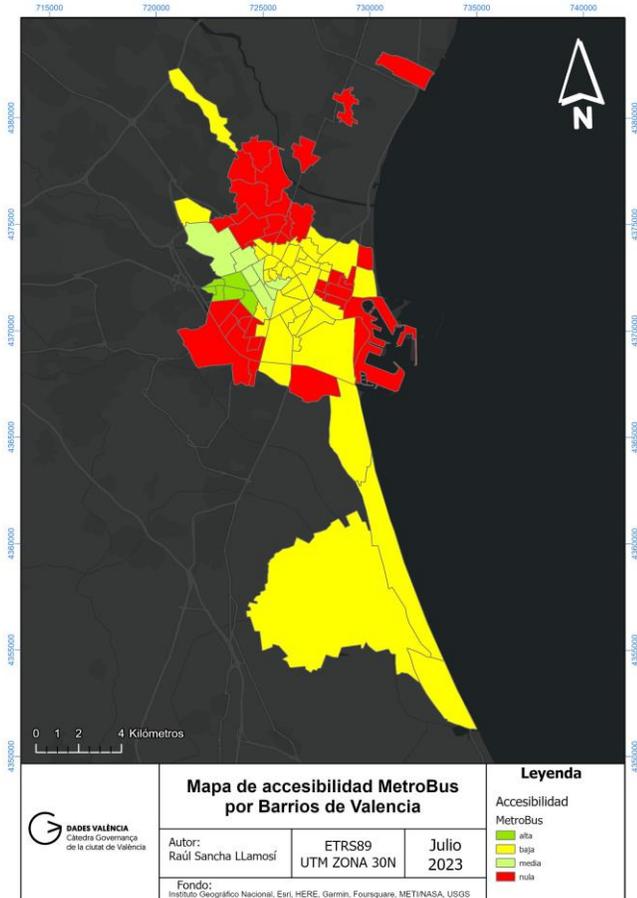
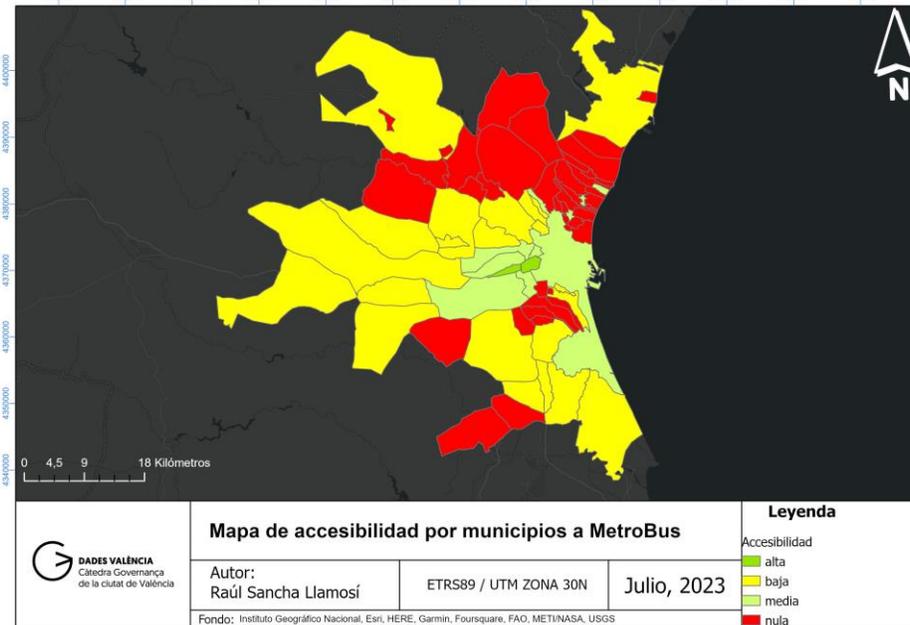
CERCANIAS



ANÁLISIS DEL TRANSPORTE PÚBLICO

ACCESIBILIDAD
A LAS PARADAS

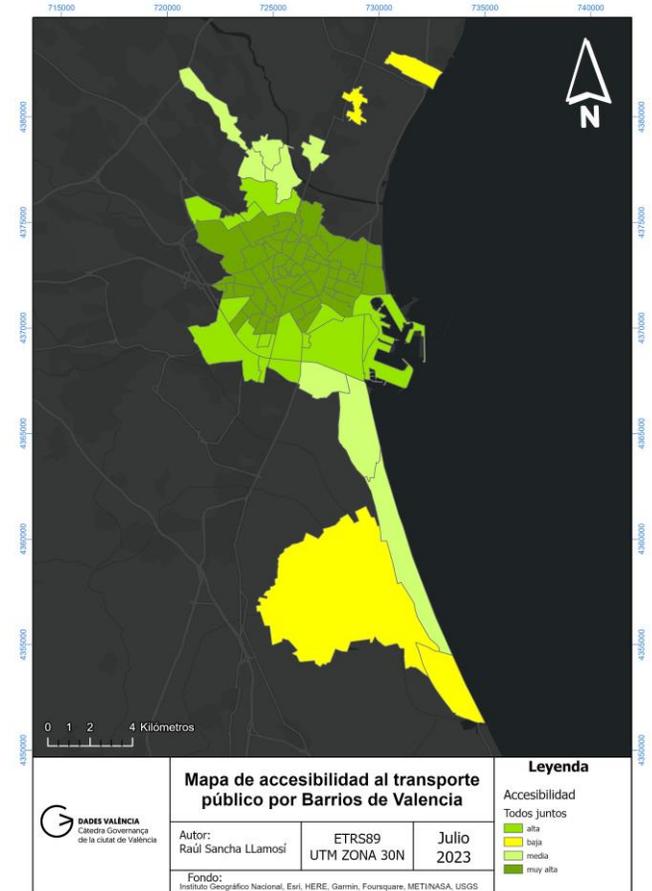
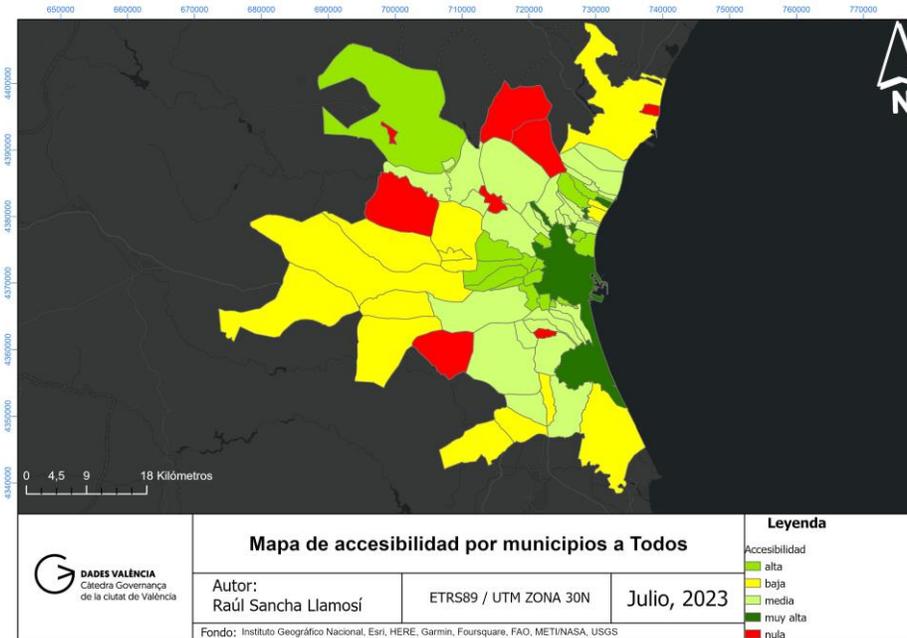
METROBUS



ANÁLISIS DEL TRANSPORTE PÚBLICO

ACCESIBILIDAD
A LAS PARADAS

TODOS JUNTOS



IDENTIFICACIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS MÁS CONTAMINANTES

Par	N.º desplazamientos	Código estadístico	Final desplazamientos					
			Coche	Autobús	Metro	Renfe	Motocicleta	Furgoneta /Camión
1 - 10	38,04	1	8,74	2,41	0,43	0	0,40	0,07
1 - 102	133,92	3	76,35	20,88	15,04	0	3,51	0,71
1 - 103	258,58	3	154,68	47,59	0	0	14,04	8,64
...

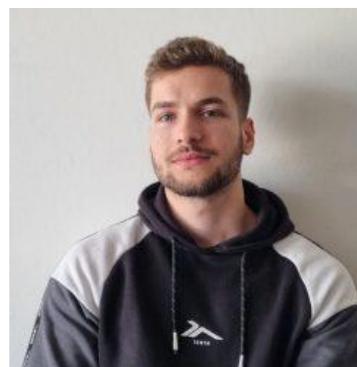
g/km	Coche	Autobuses	Metro	Renfe	Motocicleta	Camión
CO2	170,616652	728,096149	25,95	31,68717475	110,428004	283,538401
NOX	0,40031634	4,98476338	0,028	0,005510305	0,18468669	0,9554446
PM	0,01356207	0,10191219	0,019	0,000161576	0,05590923	0,04252239

Barrios de Valencia



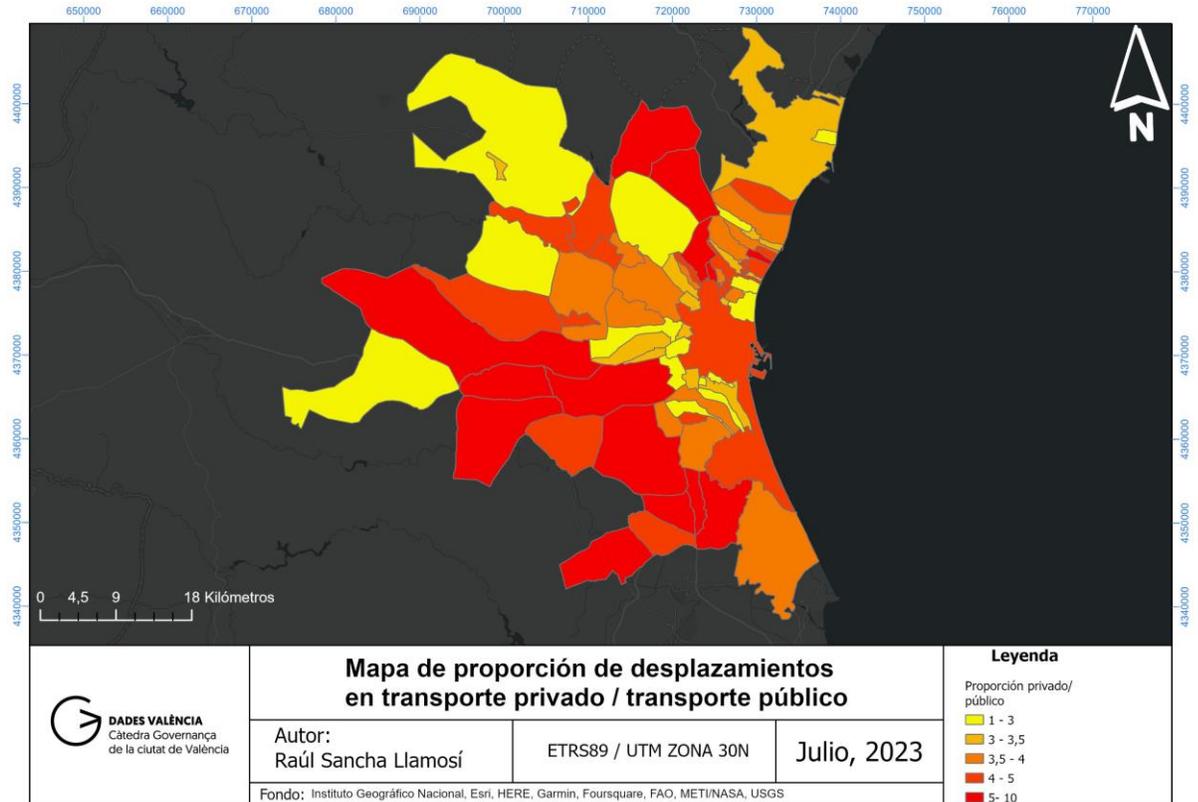
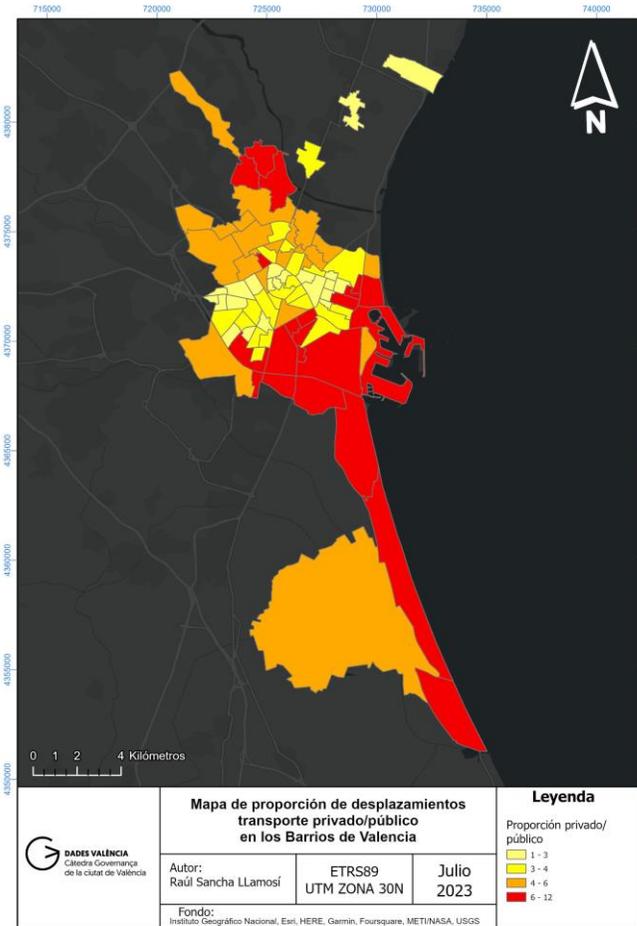
11:20	11:40	<p>23-ES</p> <p>Cálculo de la huella de carbono de la movilidad por barrios de la ciudad de Valencia (Resumen)</p> <p>Ponente: JIMÉNEZ, Carlos</p> <p>Entidade: Càtedra Governança de la ciutat de València</p>
-------	-------	--

Municipios del área metropolitana

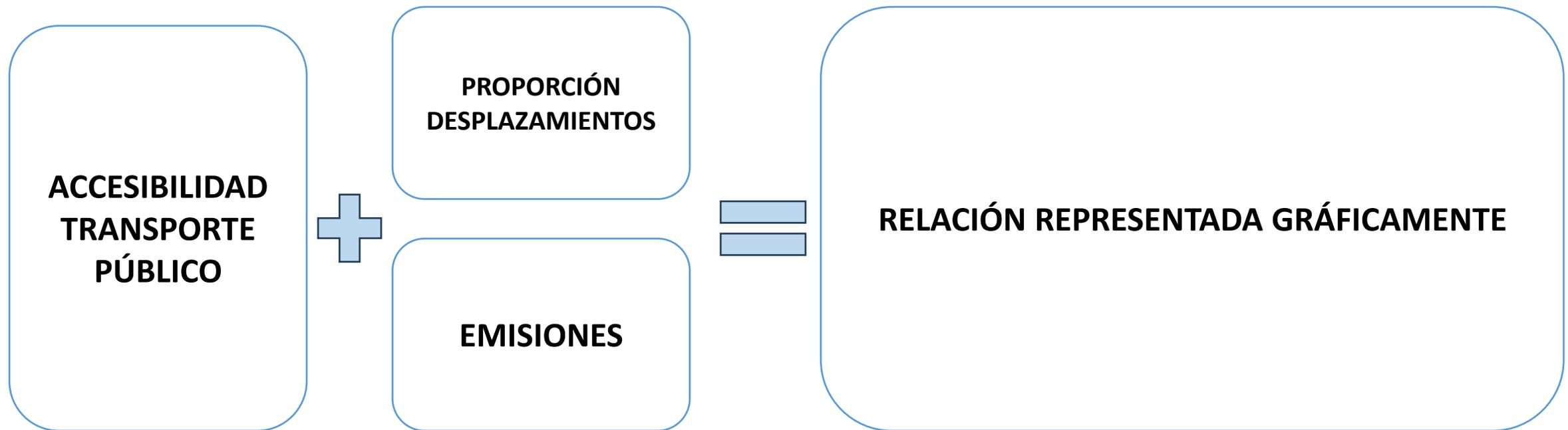
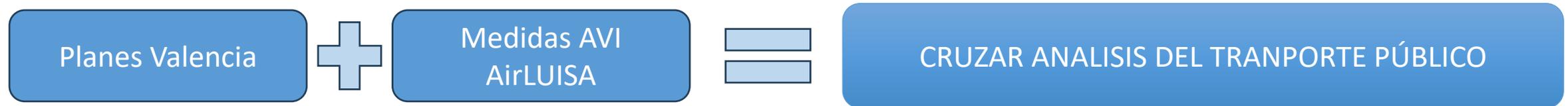


DADES VALÈNCIA
Càtedra Governança de la ciutat de València

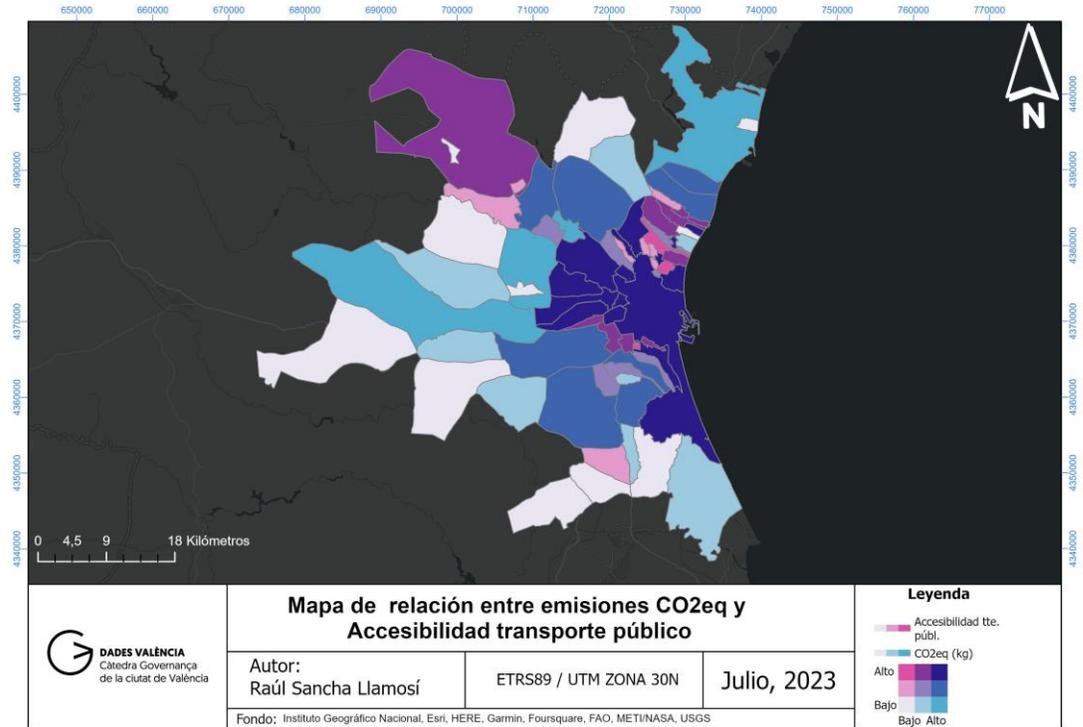
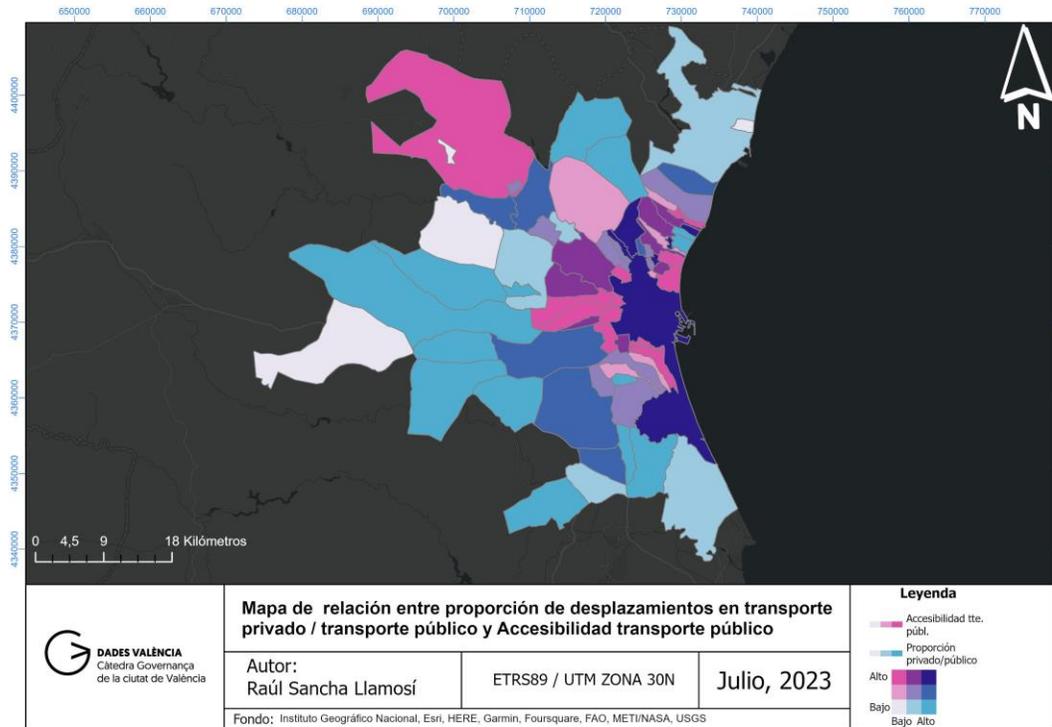
IDENTIFICACIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS MÁS CONTAMINANTES



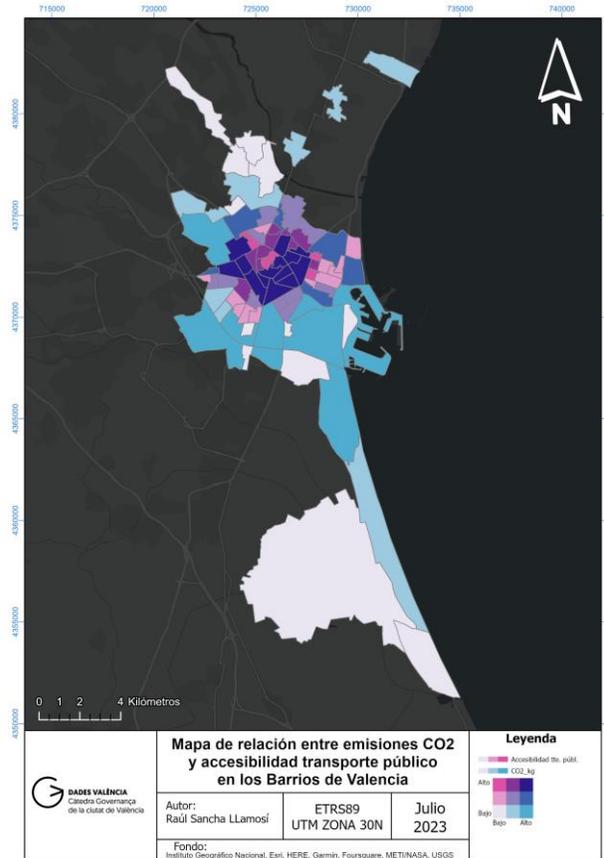
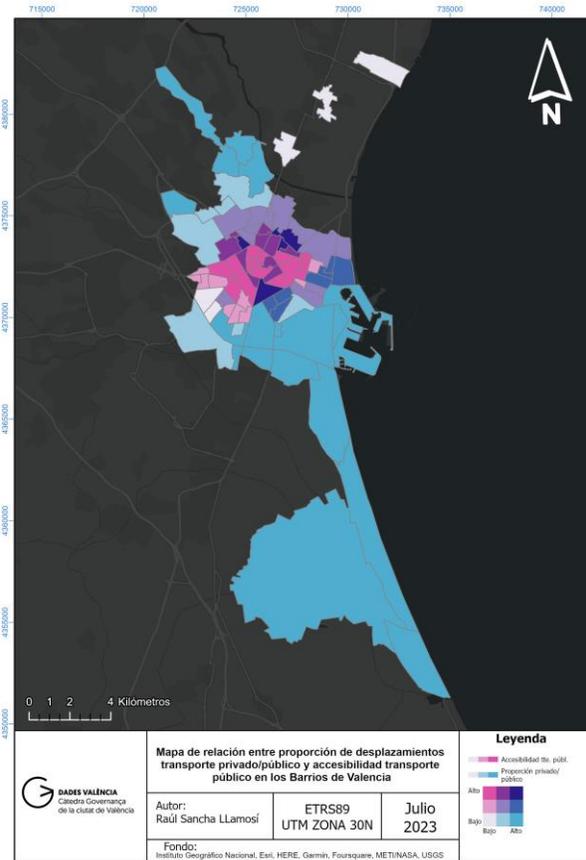
CRUCE DE ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE MEDIDAS APLICABLES



CRUCE DE ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE MEDIDAS APLICABLES



CRUCE DE ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE MEDIDAS APLICABLES



SIMULACIÓN DE LAS POSIBLES MEJORAS Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

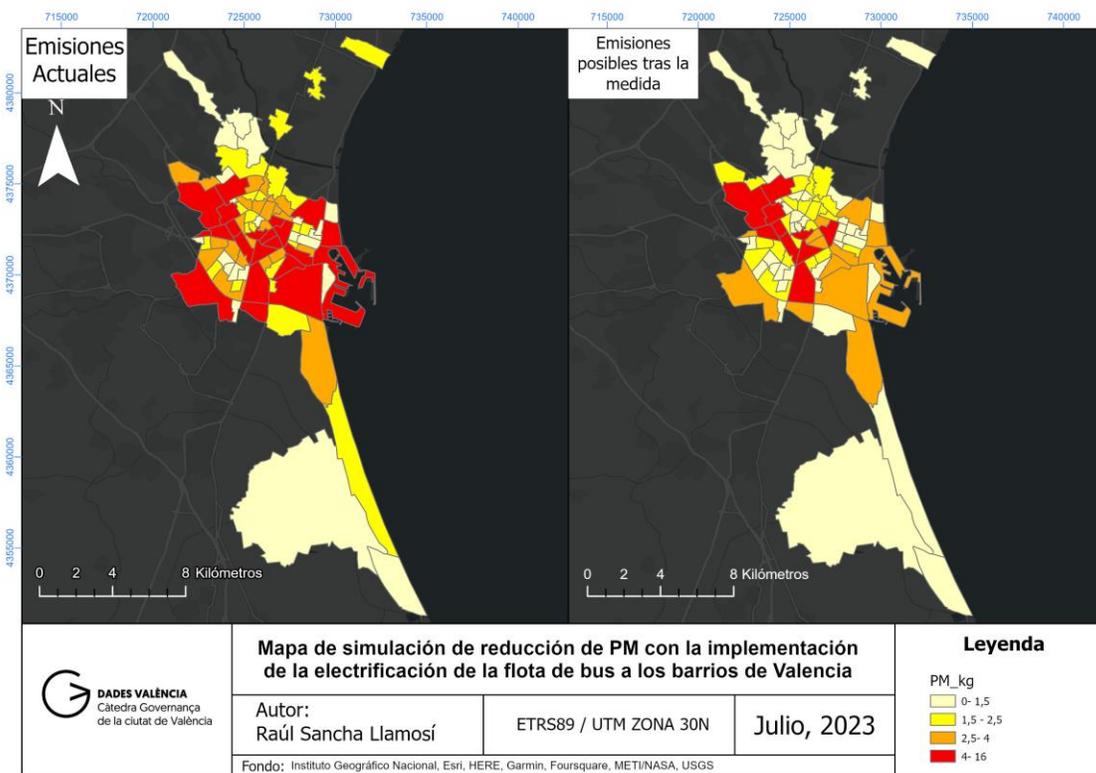
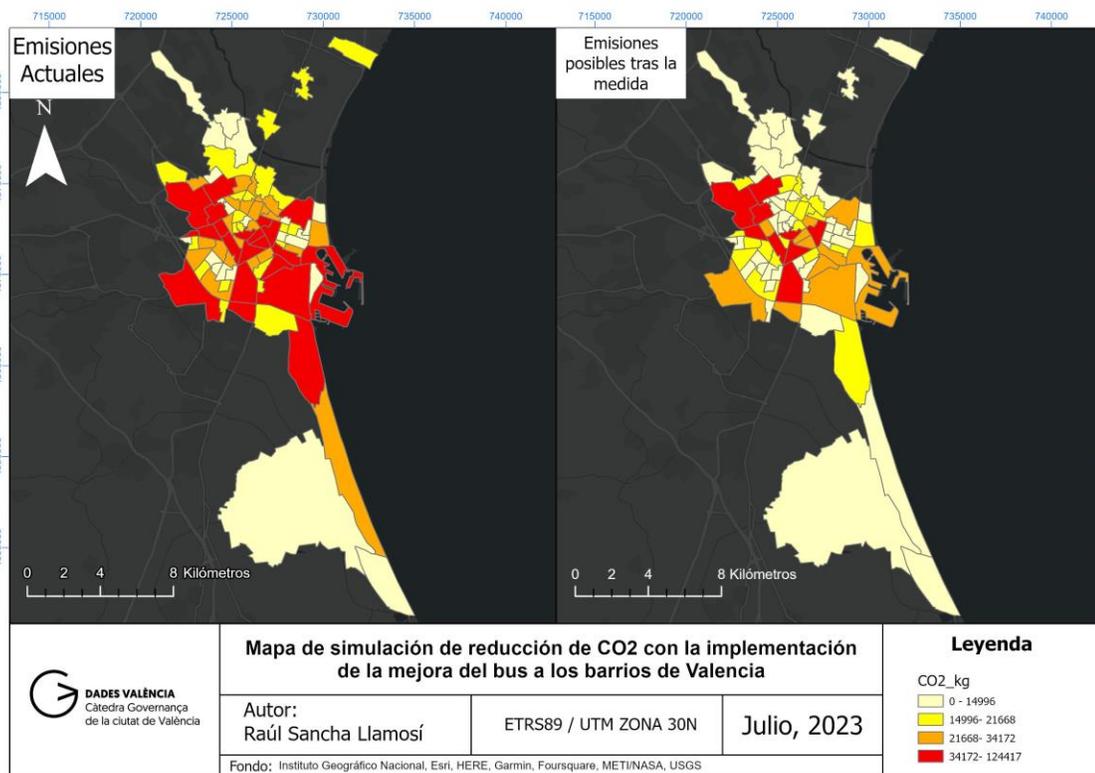
OE1

	Disminución Emisiones (%)			
	CO ₂	CO	PM	NOx
Sistema Bus Rapid Transit (BRT)	22,4	37,5	6,7	15,1
Mejora servicio Bus	40			
Electrificación flota Bus	10		40	80

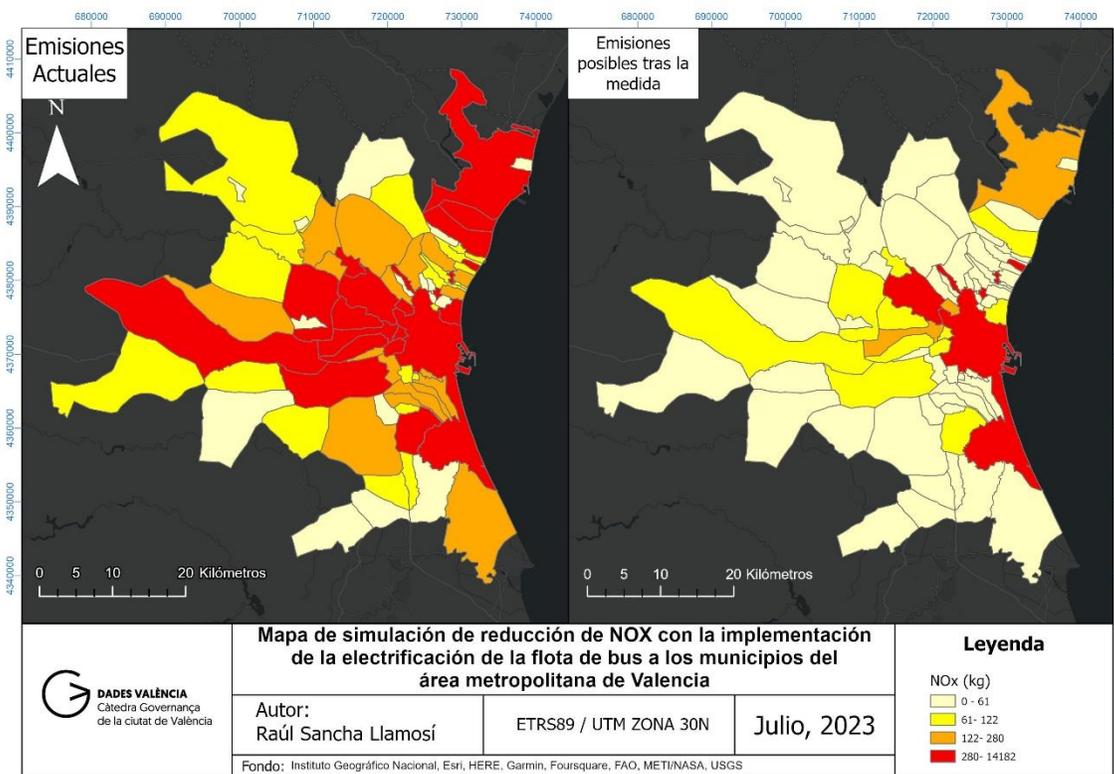
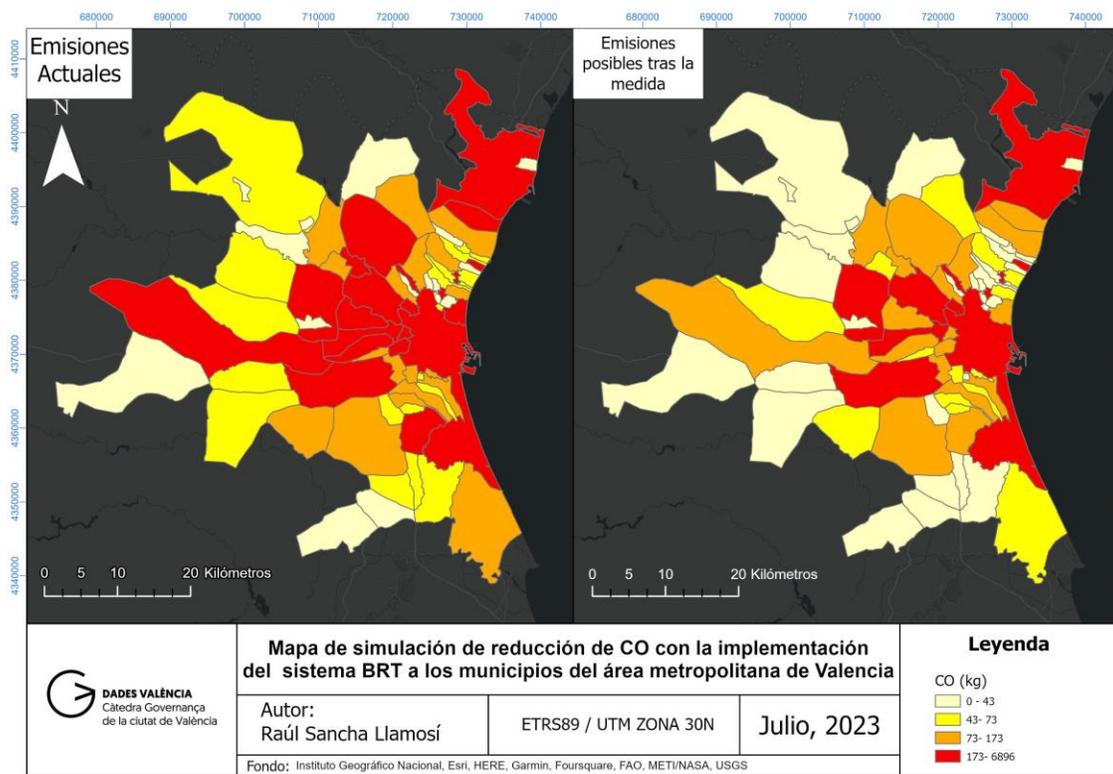
OE4

**EMISIONES
MUNICIPIOS Y BARRIOS**

SIMULACIÓN DE LAS POSIBLES MEJORAS Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

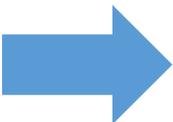


SIMULACIÓN DE LAS POSIBLES MEJORAS Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS



CONCLUSIÓN

- **Movilidad activa**, mejorar la infraestructura de aparcamientos.
- **Carpooling**, promocionar y dar a conocer estas opciones para fomentar su utilización.
- **Vehículos de energías renovables**, mejorar los puntos de recarga.
- **Transporte público**, mejorar la accesibilidad y aplicar medidas para reducir emisiones.



Gracias por vuestra atención.