

CONAMA



# Conceptualización y medición de la pobreza en el transporte

Eva Alonso-Epelde



# 1. Dimensiones de la pobreza en el transporte



## Disponibilidad

La disponibilidad se refiere a la presencia de transporte (opciones). Un hogar o individuo se ve afectado por esta dimensión de la pobreza de transporte cuando no tiene transporte (opciones), público y/o privado, a su disposición.



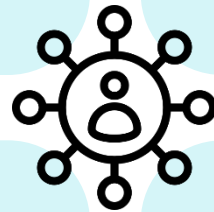
## Accesibilidad

La accesibilidad se refiere al acceso a bienes y servicios esenciales. Un hogar o individuo se ve afectado por esta dimensión de la pobreza de transporte cuando la oferta de transporte disponible no le permite acceder a actividades, bienes y servicios esenciales.



## Asequibilidad

Un hogar o individuo se ve afectado por esta dimensión de la pobreza de transporte cuando tiene dificultades para cubrir, o no puede cubrir, los costos del transporte en relación con sus ingresos y sin restringir significativamente la capacidad de realizar otras actividades importantes.



## Externalidades



Las exposiciones negativas desproporcionadas al sistema de transporte, como las enfermedades crónica o las muertes relacionadas con el tráfico (incluidas las muertes por contaminación), también se consideran otra dimensión de la pobreza en el transporte.

### Dimensión socioeconómica

(Renta, género, nacionalidad, edad, orientación sexual)

### Dimensión espacial

(Brecha entre zonas urbanas, intermedias y rurales)

### Adecuación

(Barreras a la diversidad funcional, falta de seguridad o información)

## 2. Medición de la pobreza en el transporte



### Indicadores individuales o de hogares

Se basan en datos de encuestas individuales o de hogares y la unidad de análisis son los individuos o los hogares.



### Indicadores espaciales

Se basan en una variedad de fuentes de datos, como información sobre redes y horarios, la ubicación de los servicios esenciales y datos censales, y la unidad de análisis es un área geográfica.



Disponibilidad



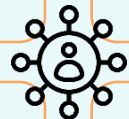
Accesibilidad



Asequibilidad



Externalidades



Indicadores propuestos por la Comisión Europea



Indicadores propuestos en la literatura científica

Indicadores propuestos en la **literatura científica**



Indicadores propuestos por la **Comisión Europea**



Materially and socially deprived (MSD) individuals who own a car  
Travel choices  
Activity space



Spatial Accessibility Poverty (SAP) indices  
Transit access to employment  
Synthetic index of adequate service



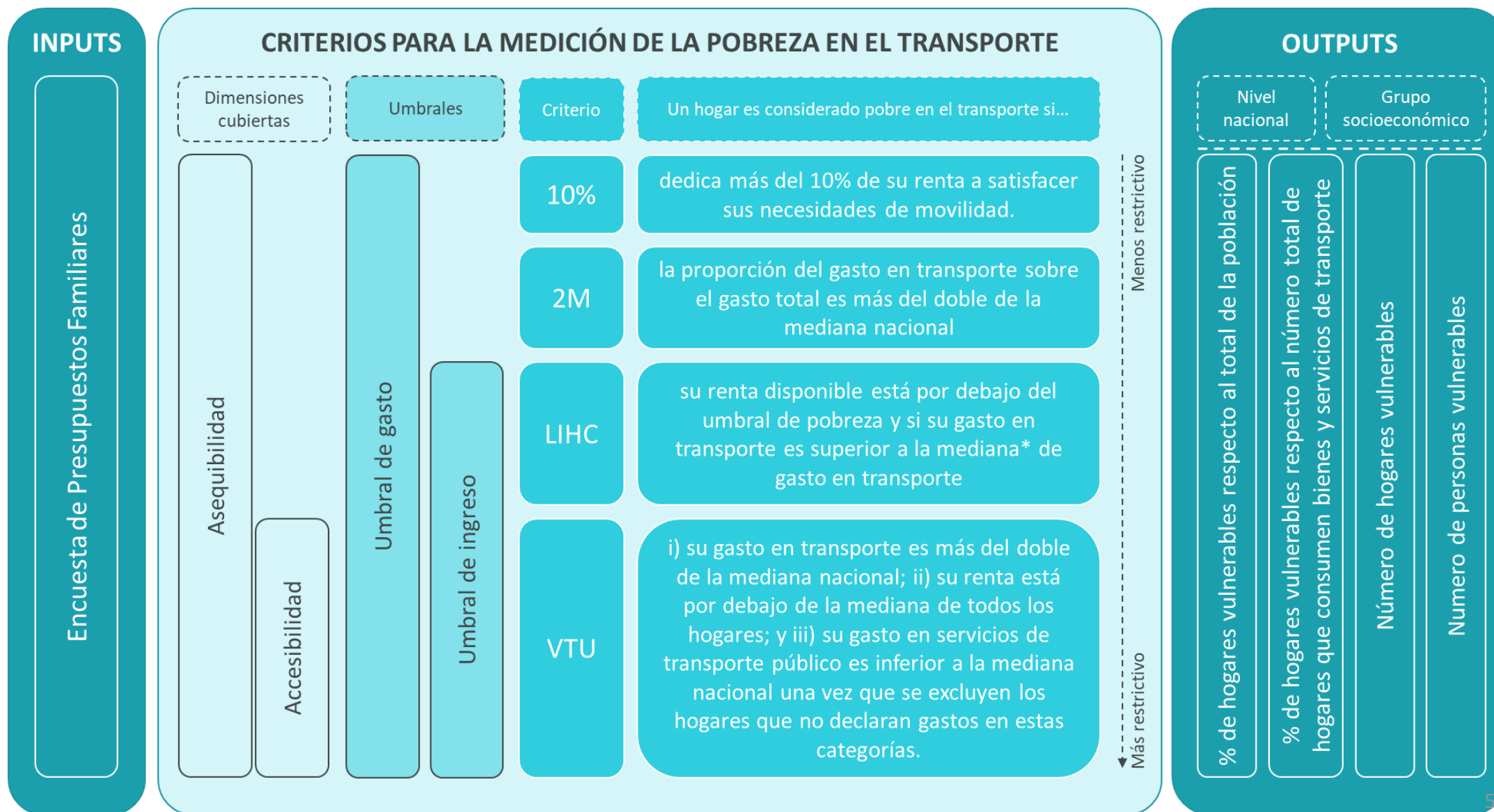
Low Income High Cost metric of car-related economic stress (CRES)  
Forced Car Ownership (FCO)  
Public Transport Affordability Index

Composite risk of transport poverty index  
Composite indicator of vulnerability



Estudios específicos que son difíciles de replicar

### 3. Marco para la medición de la pobreza en transporte



## 4. Resultados para España

Figura 1. Evolución histórica de los indicadores de pobreza en el transporte (2006-2021)

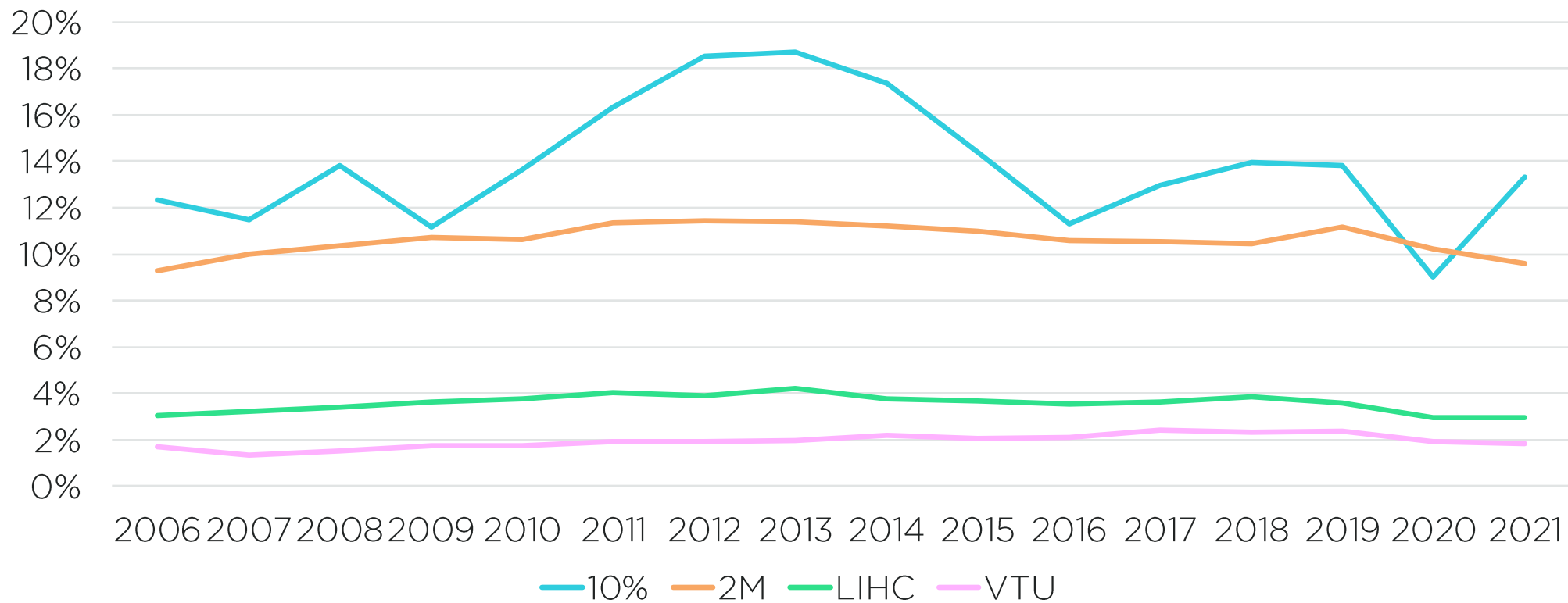


Tabla 1. % de hogares españoles que consumen bienes o servicios de transporte

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
75.3	76.2	77.0	76.3	75.7	76.2	75.8	73.4	72.7	71.4	70.7	70.7	69.9	69.4	55.8	55.9

Tabla 2. Numero de hogares y personas en pobreza en el transporte en España

Año	2019			2023		
Indicador	% hogares	Nº hogares	Nº personas	% hogares	Nº hogares	Nº personas
10%	13,84	2,593,649	7,274,194	14,4	2,780,128	7,379,496
2M	11,17	2,093,978	5,878,794	8,73	1,685,943	4,478,246
LIHC	3,58	670,521	1,840,232	2,63	508,169	1,334,778
VTU	2,38	446,424	1,327,287	1,86	358,635	1,041,096

Figura 2. Índices de vulnerabilidad por decil 2006-2021

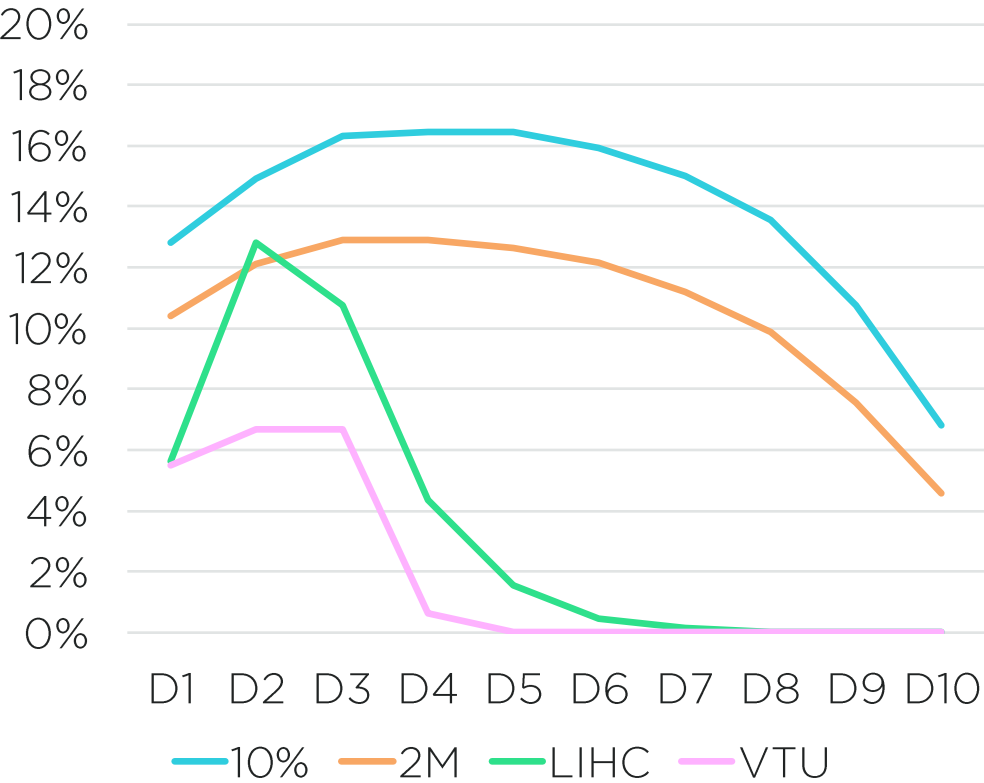


Figura 3. Estructura de consumo por decil 2019

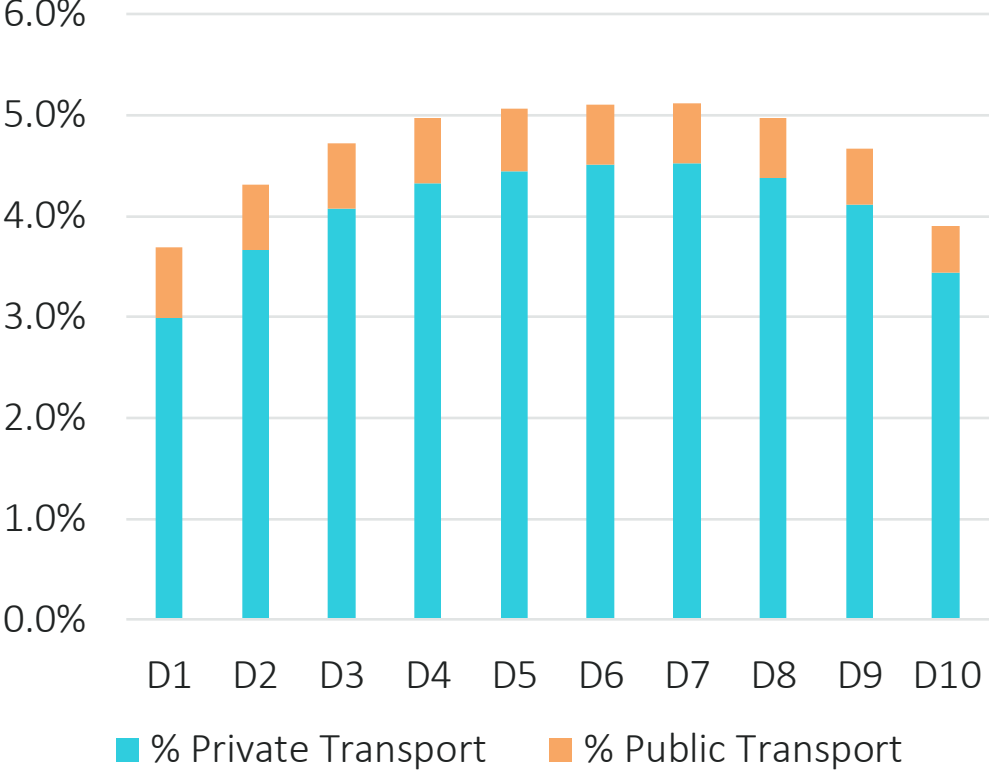


Tabla 3. % de hogares que consumen bienes o servicios de transporte por decil 2019

D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
50%	57%	61%	68%	70%	74%	75%	77%	79%	82%



Figura 4. Índices de vulnerabilidad según la densidad del municipio de residencia del hogar 2006-2021

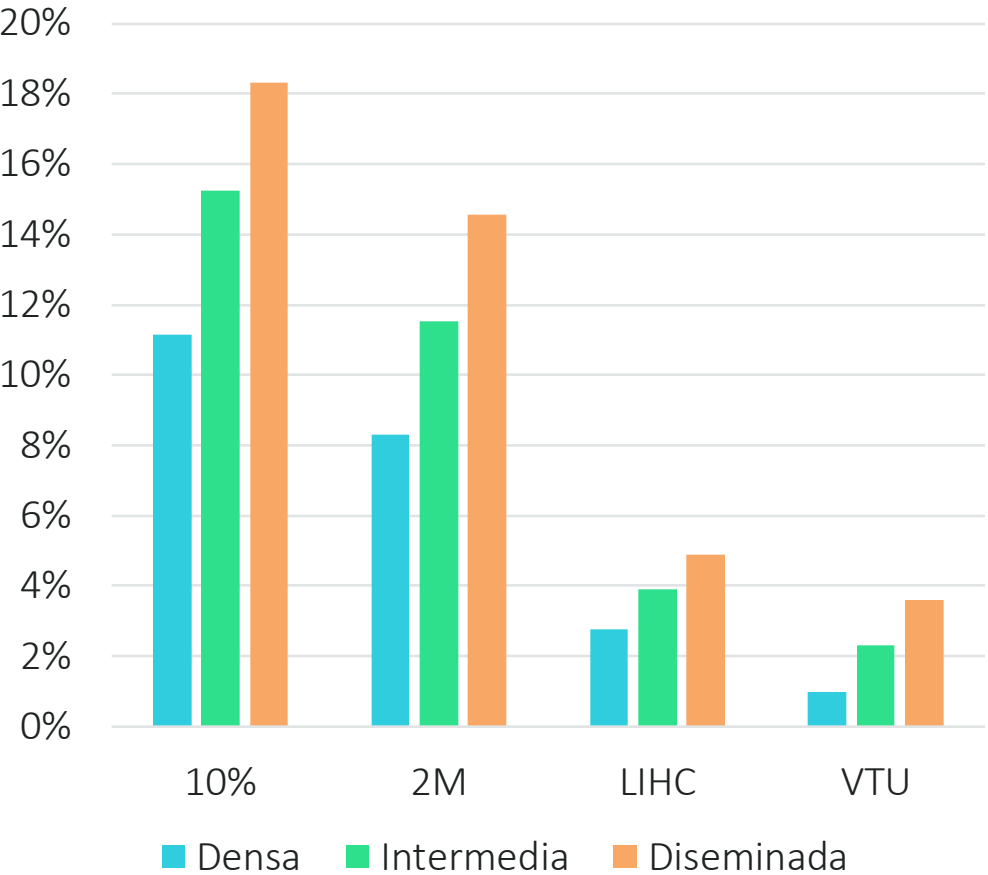
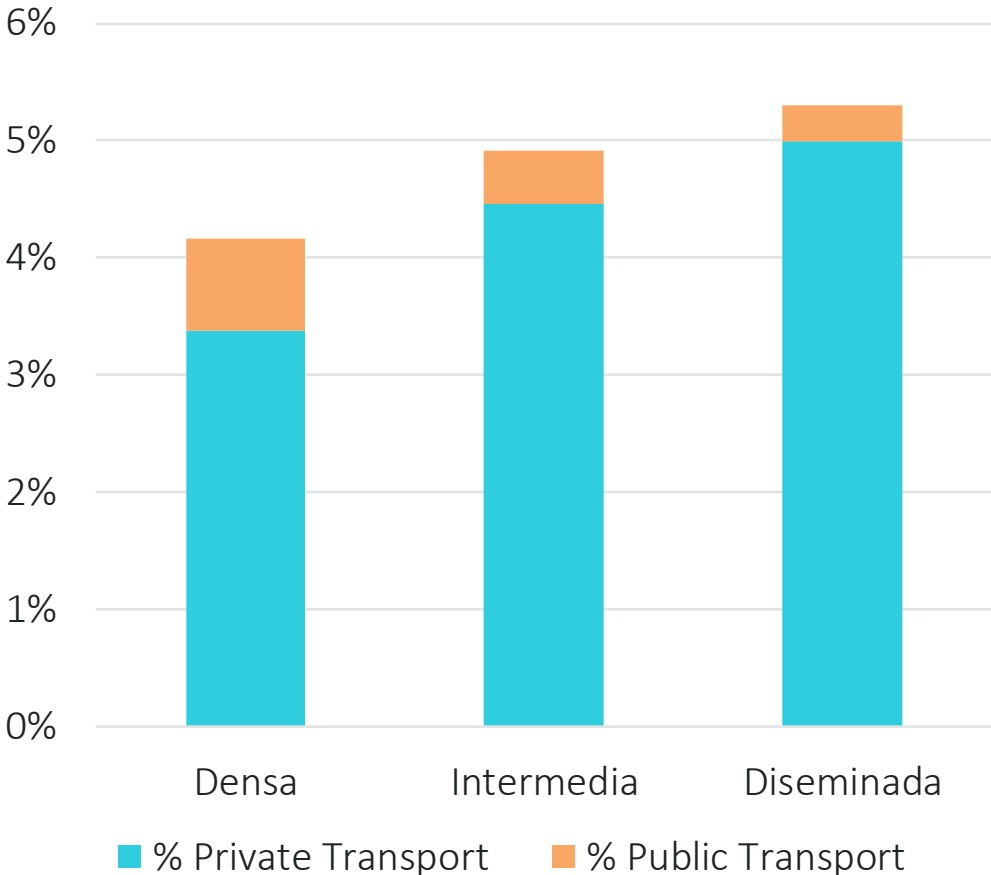


Figura 5. Estructura de consumo según la densidad del municipio de residencia del hogar 2006-2021



## 5. Aplicaciones recientes: Análisis de clusters



Parejas pobres con hijos/as rurales



Hogares hipotecados



Parejas mayores rurales



Parejas de renta media-baja con hijos/as



Inmigrantes

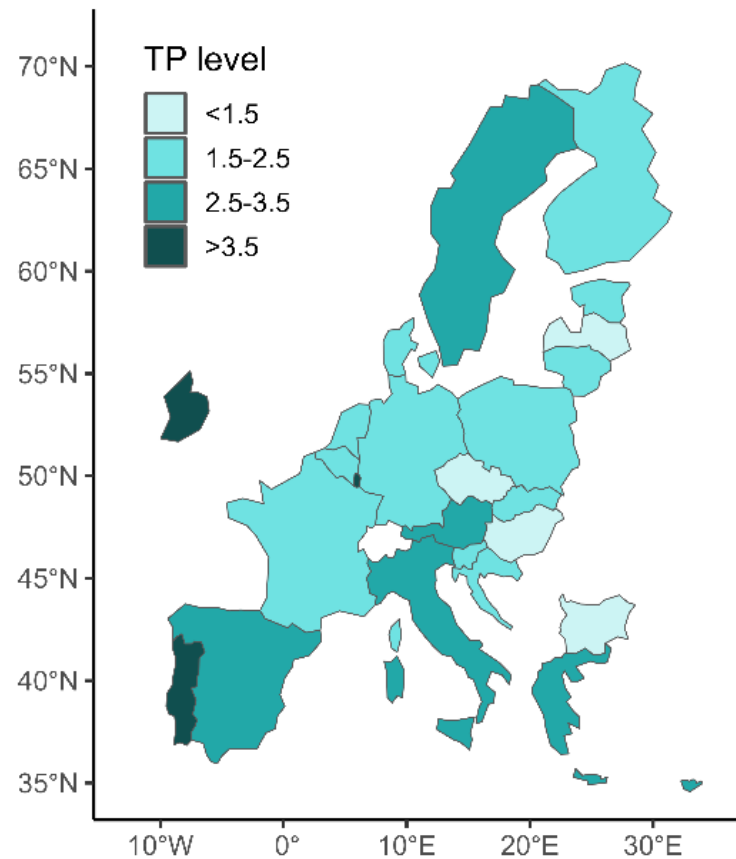


Hogar monomarental

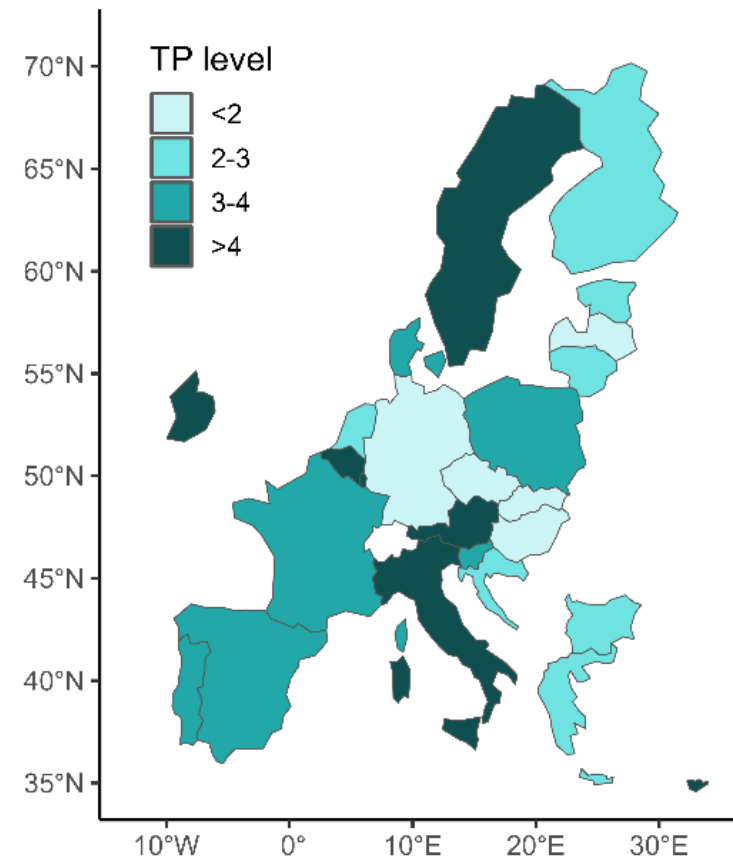
% de la muestra	Gasto medio (€)	% transporte	% transporte privado	% transporte público
31	19,735	16.9	15.4	1.5
22	17,683	15.3	13.2	2.0
17	17,498	15.0	14.5	0.5
15	18,787	15.7	14.1	1.5
9	22,287	16.4	12.0	4.4
6	15,314	16.7	13.8	2.9
Hogar medio	30,860	4.5	3.9	0.5

## 6. Aplicaciones recientes: Análisis para la UE

Low Income High Cost



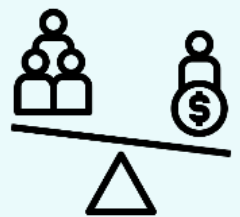
Vulnerable Transport Users



## 7. Aplicaciones recientes: Análisis de políticas



Analizar los **impactos distributivos** de varias políticas climáticas propuestas por la Comisión Europea, como la ampliación del régimen de comercio de derechos de emisión a los sectores de la edificación y el transporte (ETS2) o la nueva Directiva sobre la fiscalidad energética(ETD).



Asistencia técnica al Ministerio de Transición Ecológica de España, en el marco del desarrollo del Plan Social para el Clima, analizando el impacto del ETS2 en los hogares con pobreza energética doméstica y en el transporte, así como el potencial de las medidas del Plan para reducir la vulnerabilidad de estos grupos.

## 8. Conclusiones



### Relevancia:

El marco propuesto permite identificar los hogares pobres en el transporte, lo que puede resultar útil para la toma de decisiones, especialmente en el contexto actual.

### Ventajas:



Los datos requeridos están disponibles y accesibles.



Las métricas pueden calcularse para una serie temporal amplia.



Las métricas son replicables (y comparables) en otros países y regiones.



Las métricas pueden relacionarse fácilmente con los indicadores de pobreza energética.



Las métricas pueden desagregarse por diversas características socioeconómicas y demográficas.

# Gracias | Eskerrik asko | Gràcies

Eva Alonso-Epelde

CONAMA LOCAL VILADECANS 2025 - Movilidad y justicia climática:  
afrontar la pobreza en el transporte desde el Fondo Social para el Clima

2 de diciembre de 2025

 [eva.alonso@bc3research.org](mailto:eva.alonso@bc3research.org)

 Eva Alonso Epelde

 @evaalonsoepelde



## 2. Definición de la pobreza en el transporte



Todavía no existe una definición común y bien establecida de la pobreza en el transporte.



La Comisión Europea aporta una definición holística del fenómeno de pobreza en el transporte, útil para la estimación de indicadores (Working definition):

*“Una persona o un hogar se encuentra en situación de pobreza de transporte cuando no dispone de transporte público o privado (opciones) adecuadas y/o cuando el sistema de transporte limita el acceso a (otros) bienes y servicios esenciales y/o cuando tiene dificultades o no puede afrontar los costos del transporte.”*



Lucas et al. (2016)

Un individuo se encuentra en una situación de pobreza en el transporte si cumple alguna de las siguientes condiciones: i) No tener a su alcance opciones de movilidad adaptadas a sus capacidades o condiciones físicas, ii) No poder mantener una calidad de vida razonable debido a una falta de opciones de transporte que le permitan llegar a los lugares donde puede llevar a cabo sus actividades diarias, iii) Contar con un ingreso residual por debajo de la línea de pobreza oficial debido a la necesidad de un gasto elevado para satisfacer sus necesidades de movilidad, iv) Tener que invertir un tiempo excesivo en los desplazamientos diarios, de modo que se encuentra en riesgo de sufrir pobreza de tiempo o aislamiento social; o v) Tener que viajar regularmente en condiciones peligrosas, inseguras o insalubres.

ECV



Personas material y socialmente desfavorecidas que poseen un automóvil

ECV<sub>14</sub>

La parada de transporte público está “demasiado lejos”

ECVI



Acceso al transporte público “muy difícil”

ECV<sub>14</sub>

Acceso al transporte público es demasiado difícil para las personas con movilidad reducida

LFS<sub>19</sub>

Viaje de ida al trabajo de más de 30 minutos

ECV



Falta forzada de coche

ECV<sub>14</sub>

El transporte público es “demasiado caro”

EPF



El gasto en transporte supera el 6% del gasto total de un hogar

EPF



La proporción del gasto destinado a transporte supera el doble de la media nacional (2M)



Tabla 4. Distribución de los hogares vulnerables por decil

Decil	10%	2M	LIHC	VTU	Consumidores
1	9%	10%	16%	28%	7%
2	11%	11%	36%	34%	8%
3	12%	12%	30%	34%	9%
4	12%	12%	12%	3%	10%
5	12%	12%	4%	0%	10%
6	11%	11%	1%	0%	11%
7	11%	11%	0%	0%	11%
8	10%	9%	0%	0%	11%
9	8%	7%	0%	0%	11%
10	5%	4%	0%	0%	12%

Figura 6. Índices de vulnerabilidad según el sexo de la persona de referencia del hogar 2006-2021

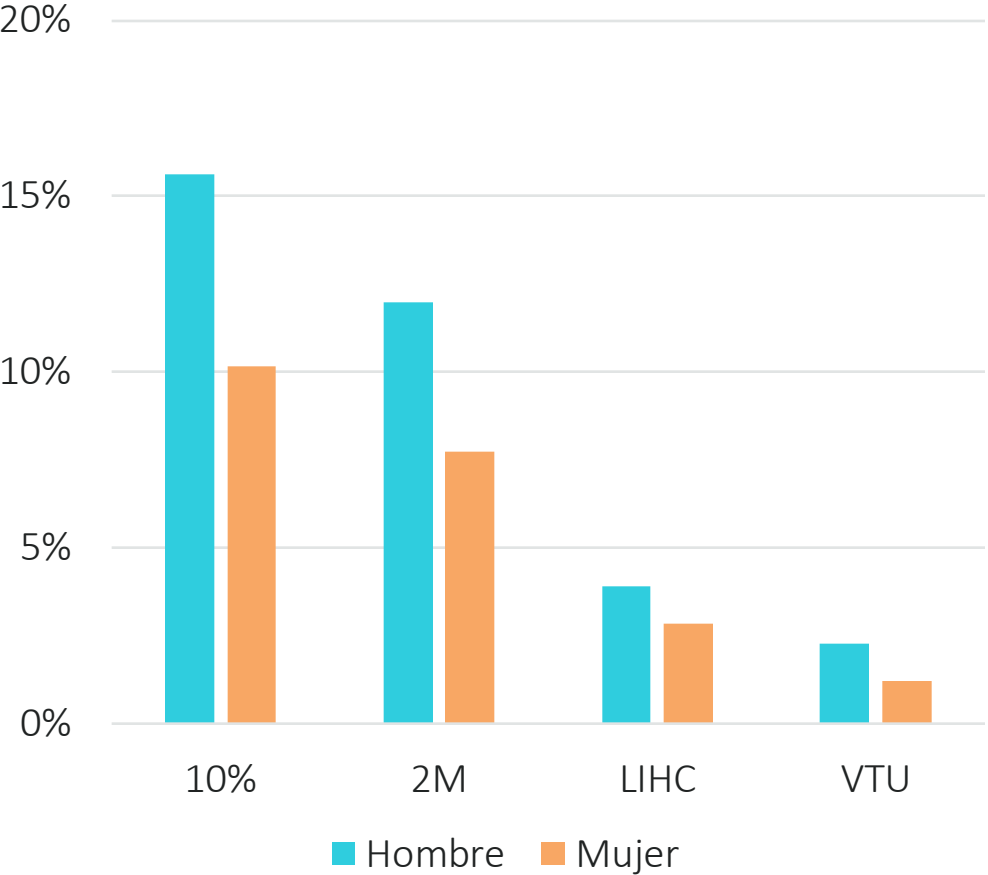


Figura 7. Estructura de consumo según el sexo de la persona de referencia del hogar 2006-2021

