

Hacia una movilidad sostenible, saludable y equitativa

Retos y oportunidades en el área metropolitana de Barcelona

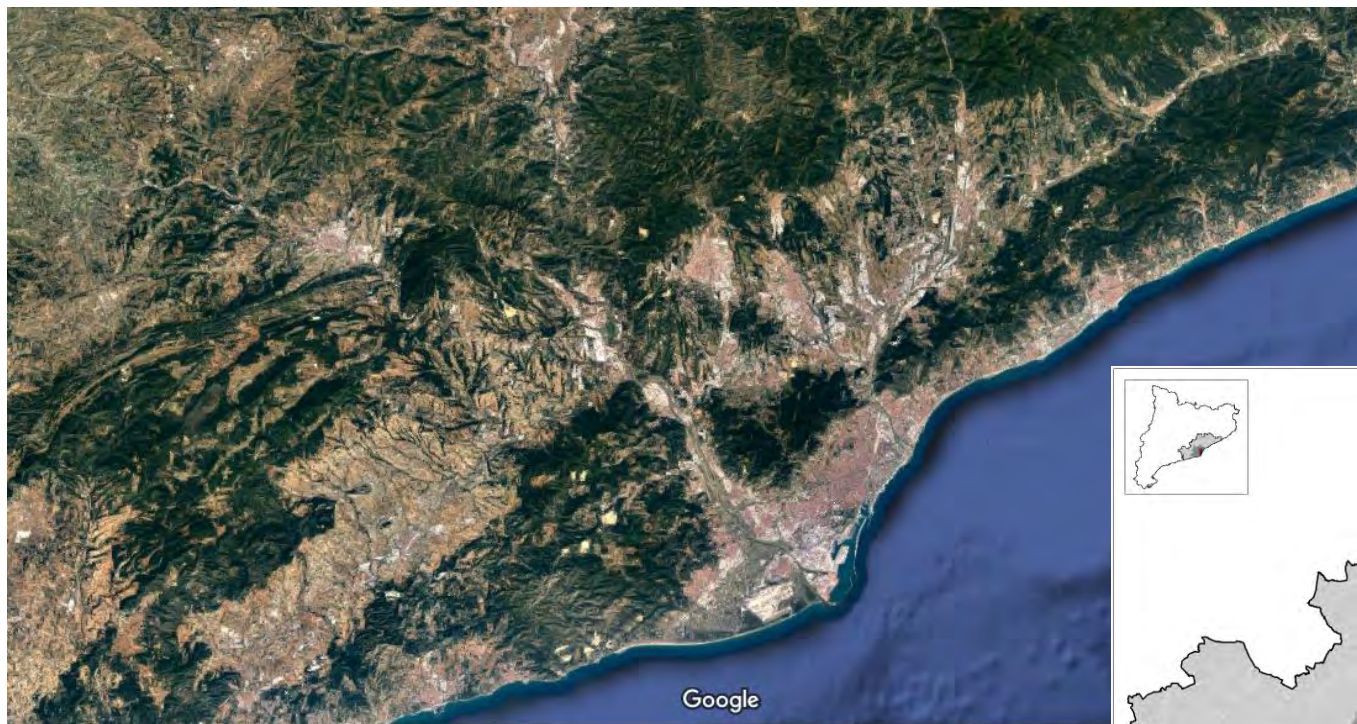
I Conferencia Internacional “Lineamientos estratégicos para la Movilidad urbana, el Transporte y la Logística: hacia una agenda 2030”

Buenos Aires, 23 de marzo de 2018

1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona
2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas
3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad
4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona
5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro
6. Algunas reflexiones finales

1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona
2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas
3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad
4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona
5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro
6. Algunas reflexiones finales

1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona



SUPERFÍCIE

BARCELONA: 101 km²

AMB: 636 km²

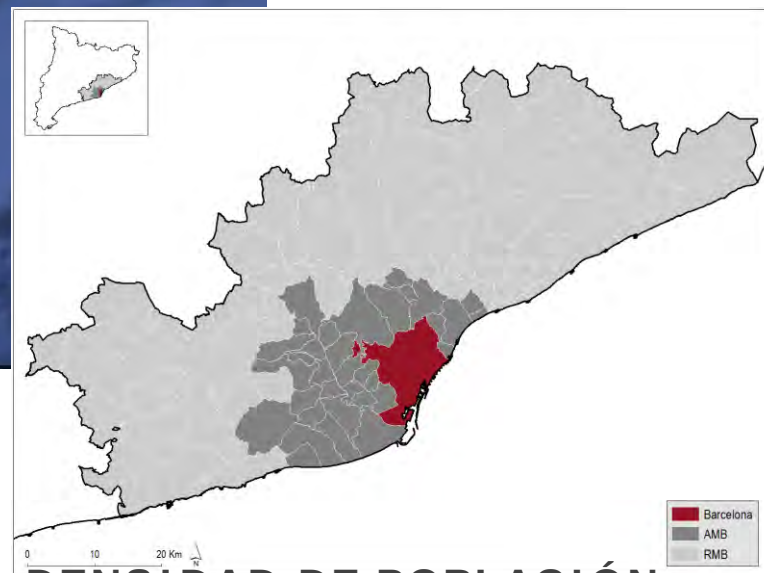
RMB: 3.235 km²

POBLACIÓN (2017) Y VAR. 00/17

BARCELONA: 1,62 MILLONES, +17,3%

AMB: 3,25 MILLONES, +11,1%

RMB: 5,08 MILLONES, +8,3%



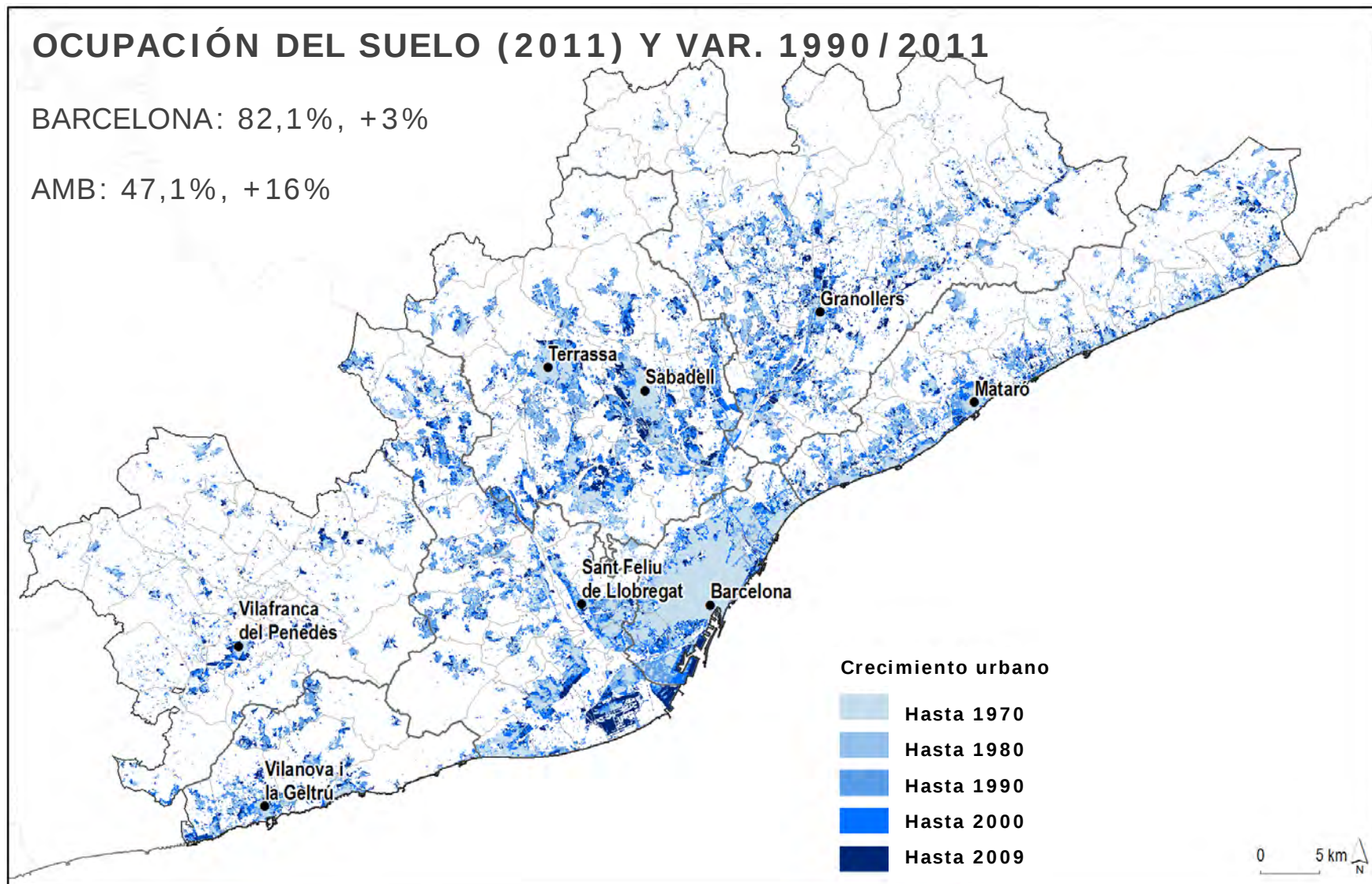
DENSIDAD DE POBLACIÓN

BARCELONA: 16.050 hab/km²

AMB: 5.160 hab/km²

RMB: 1.170 hab/km²

1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona

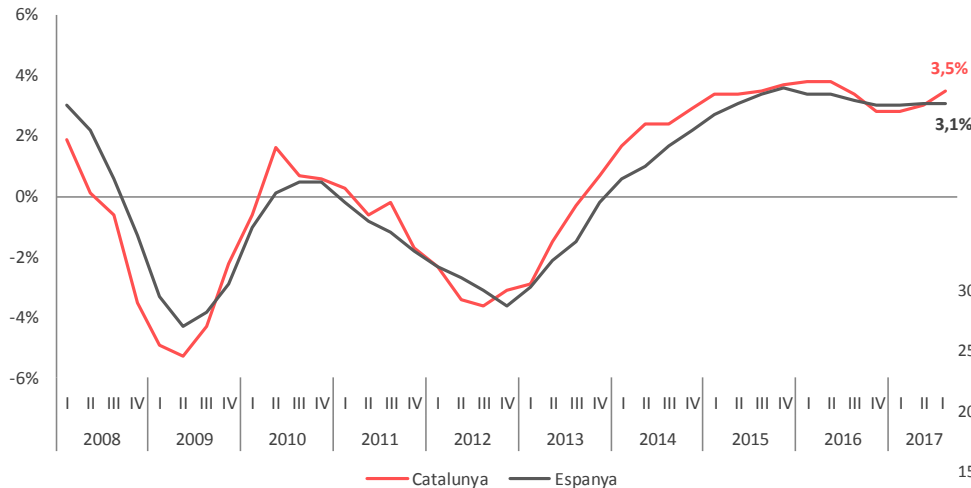


1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona

COYUNTURA ECONÓMICA Y MERCADO DE TRABAJO

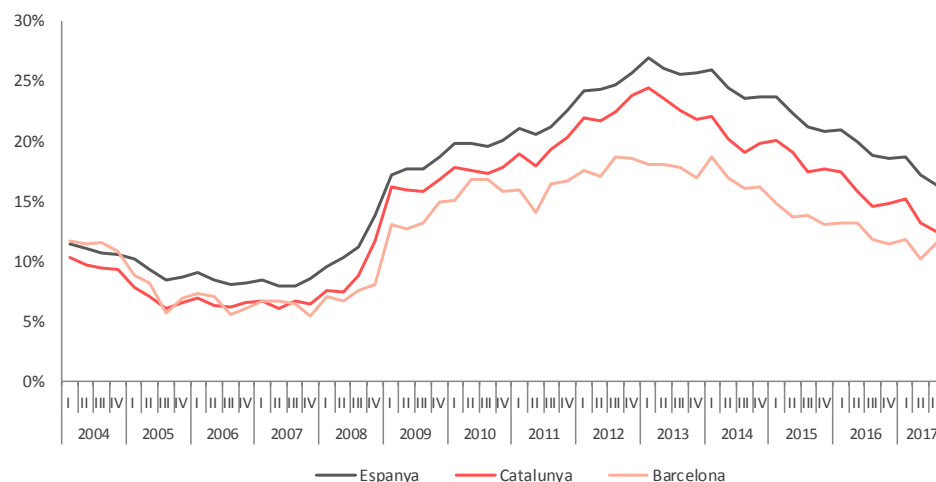
- DESDE FINALES DE 2013 LOS INDICADORES MACROECONÓMICOS SON POSITIVOS
- LA TASA DE PARO HA DESCENDIDO A VALORES DE LOS AÑOS 2008/2009

**Variación interanual en volumen del PIB (% en volumen);
2008-2017**



* Datos de Catalunya avanzados
Fuente: Idescat

Tasa de paro; 2004 – 3r Trimestre 2017



Nota: Información de los datos correspondiente a la base poblacional 2011
Fuente: EPA, INE

1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona

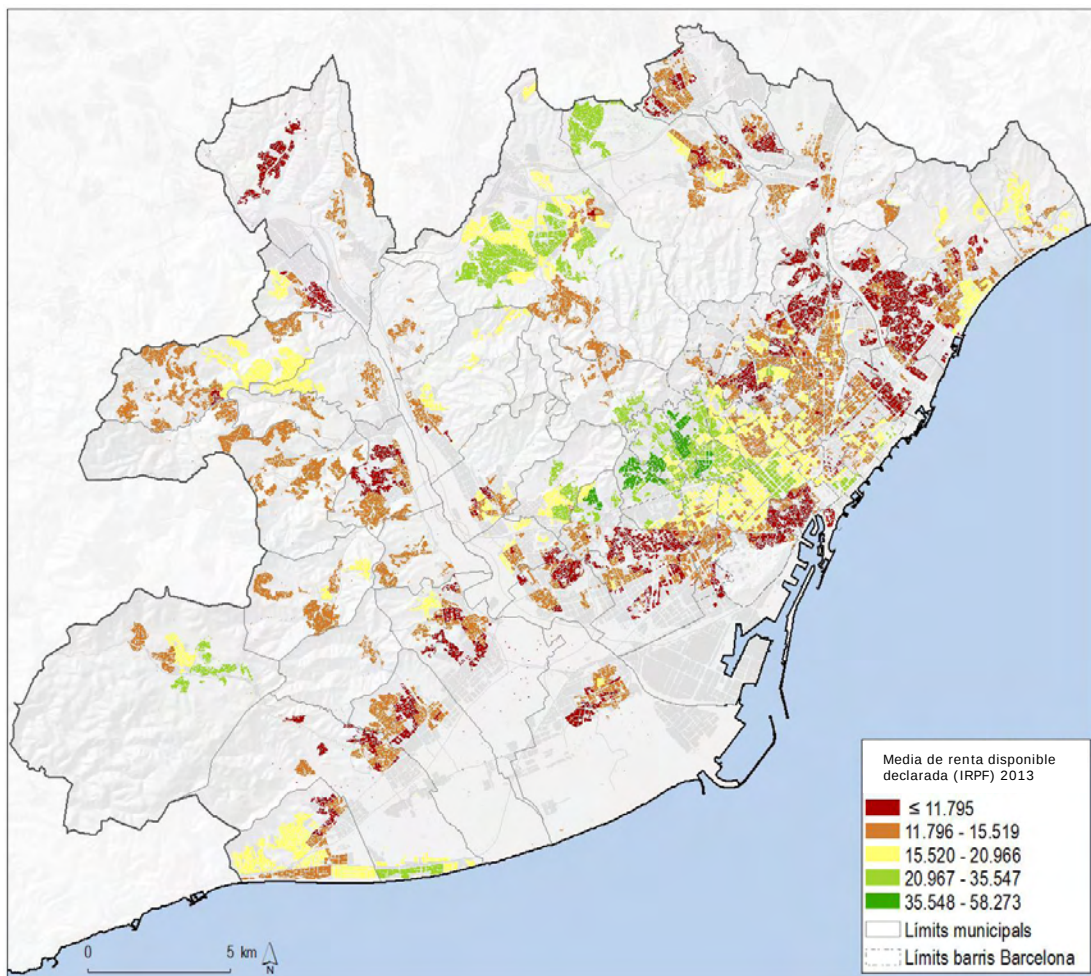
INDICADORES DE RENTA Y POBREZA

RENTA MEDIA DECLARADA (2014)

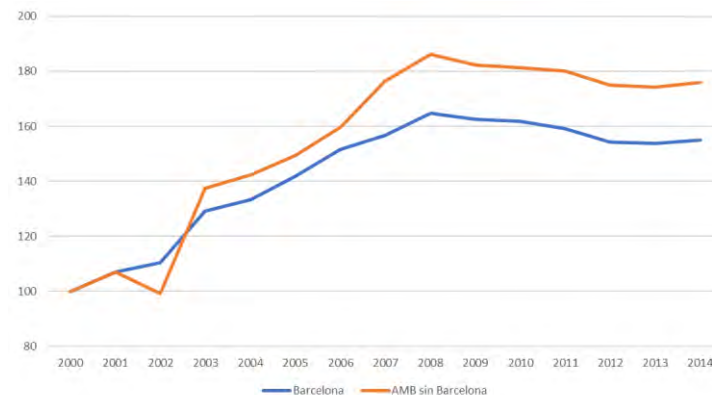
- BCN: 24.886 eu/año
- AMB sin BCN: 22.048 eu/año

TASA DE RIESGO DE POBREZA EN EL AMB

- 2011: 20%
- 2016: 18,4%



Evolución de la renta media declarada;
Base 100: Año 2000. 2000-2014

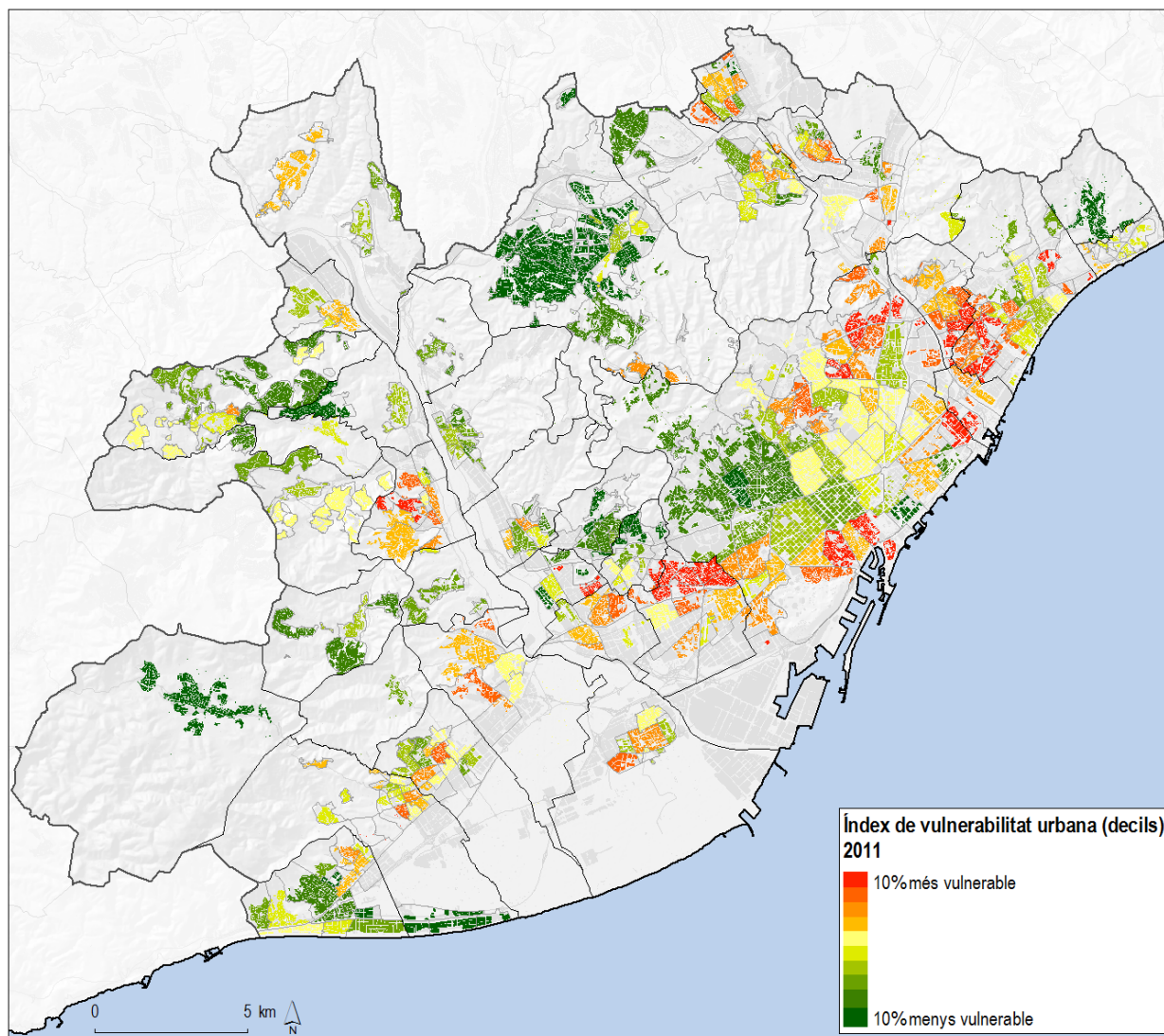


Renta disponible bruta por contribuyente, por sección censal, en el área metropolitana de Barcelona. 2013

Fuente: IERMB, a partir de la Agencia Tributaria

VULNERABILIDAD URBANA

Índice de vulnerabilidad urbana según barrio. AMB, 2011



1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona

GOVERNANZA METROPOLITANA



36 municipios



El Vallès Oriental
Consell Comarcal



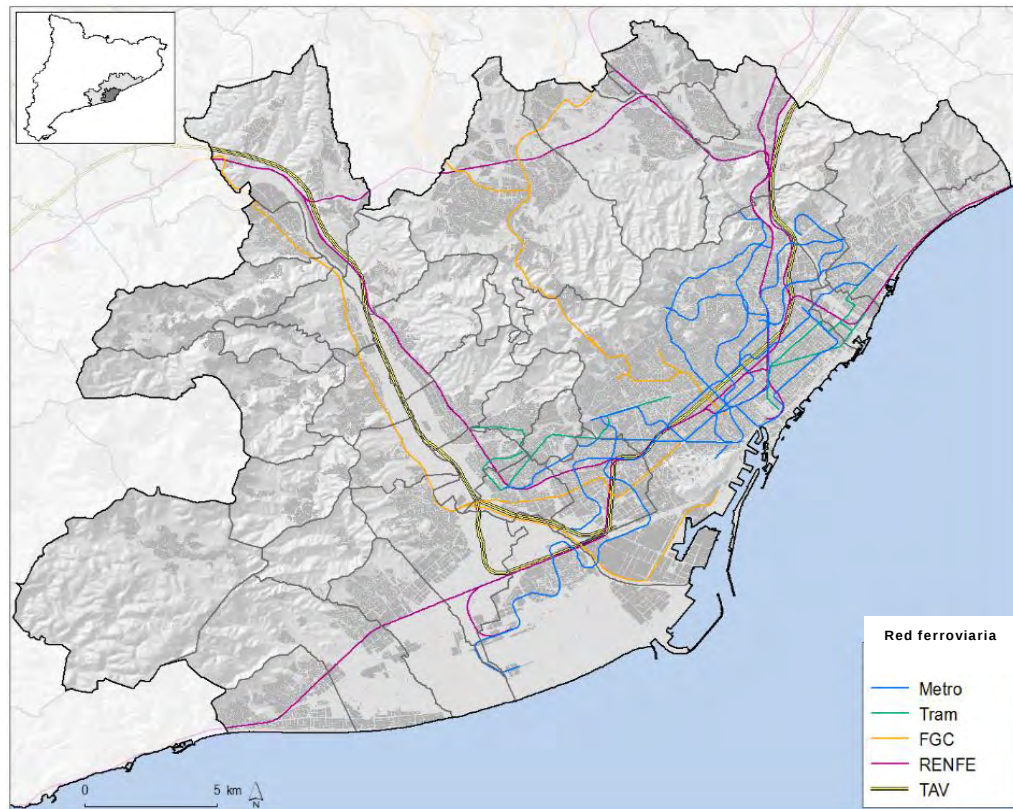
1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona
2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas
3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad
4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona
5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro
6. Algunas reflexiones finales

2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas

RED DE TRANSPORTE PÚBLICO

Red ferroviaria en el área metropolitana de Barcelona

Red	Núm. líneas	Accesibilidad estaciones
Metro	8	90 %
FGC Vallès	6	96 %
FGC Baix Llobregat	8	
Adif	6 Rodalies + 5 Regionales	
Tranvía	6	100 %



2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas

RED DE TRANSPORTE PÚBLICO

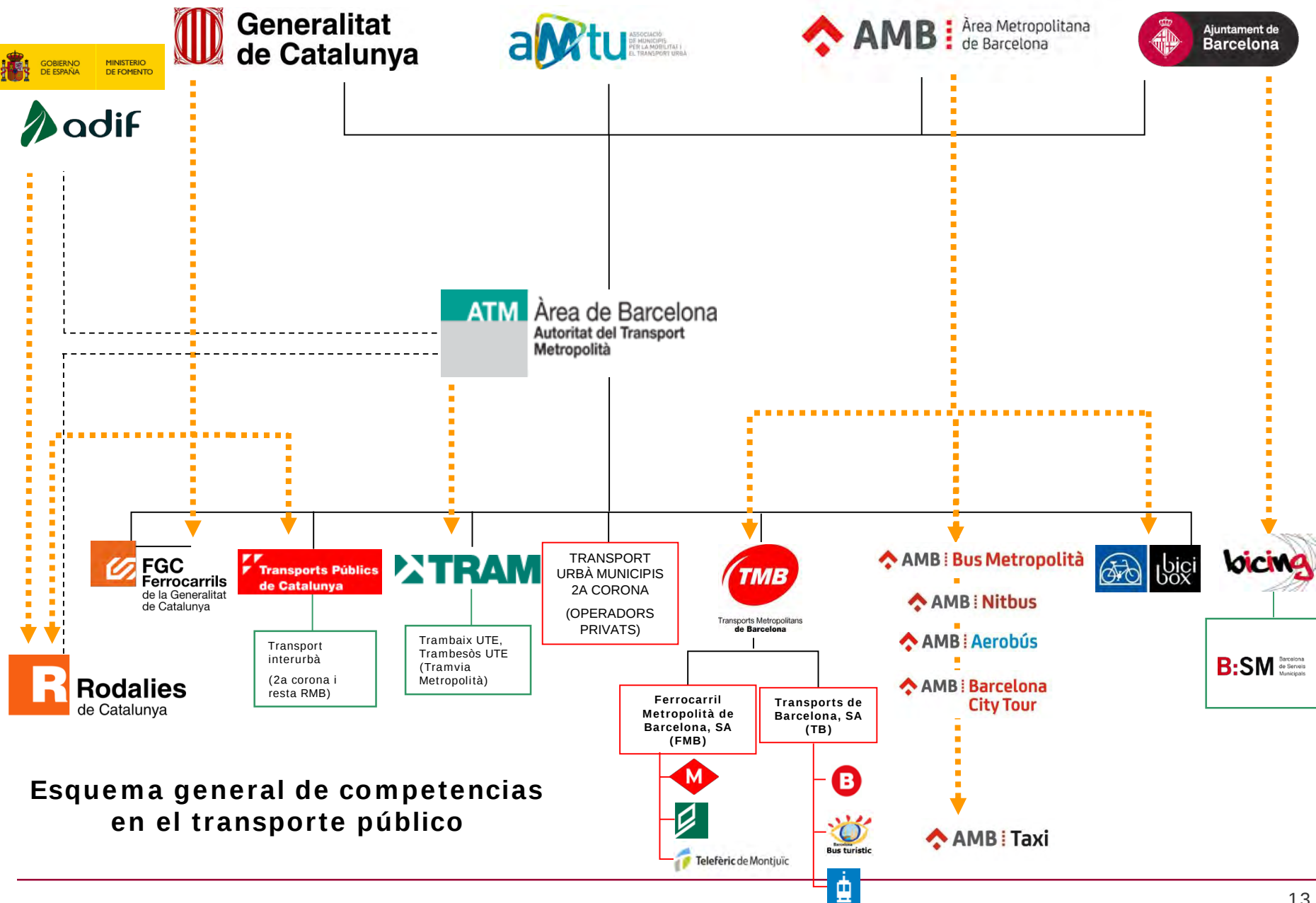
Red	Núm. líneas	Accesibilidad flota
AMB gestión directa (TB)	99	100%
AMB gestión indirecta	104	100%
Transporte urbano municipal	40	100%
Resto transporte interurbano	69	84%



Red de líneas de autobús en el àrea metropolitana de Barcelona



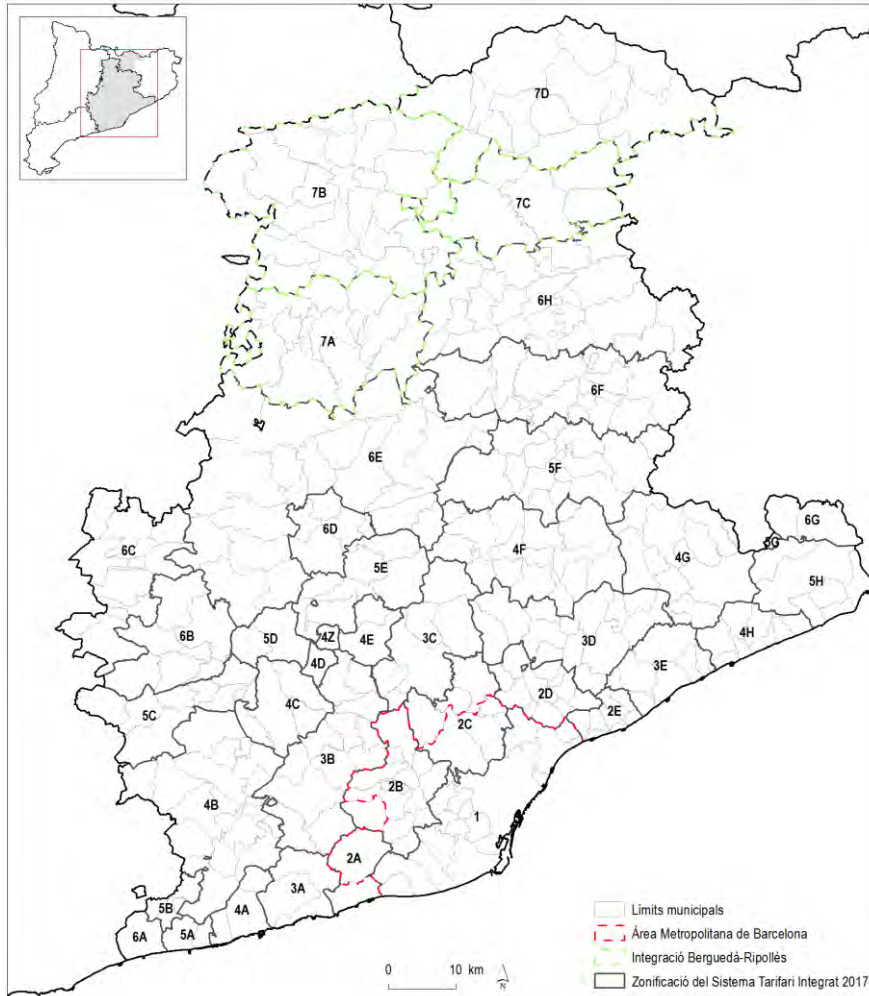
2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas



2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas

SISTEMA TARIFARIO INTEGRADO DEL ÁMBITO DE BARCELONA

Mapa de la zonificación del STI del área de Barcelona



- INICIO: 2001
 - ÁMBITO: RMB AMPLIADA A LÍMITE DE RODALIES
 - AMPLIACIONES POSTERIORES A COMARCAS COLINDANTES (ANOIA, BAGES, OSONA)
 - INTEGRACIÓN PARCIAL DE LAS COMARCAS DE SOLSONÈS, RIPOLLÈS Y BERGUEDÀ
- GAMA DE TÍTULOS INTEGRADOS CON DESPENALIZACIÓN DEL TRANSBORDO
 - POBLACIÓN GENERAL
 - TARIFACIÓN SOCIAL

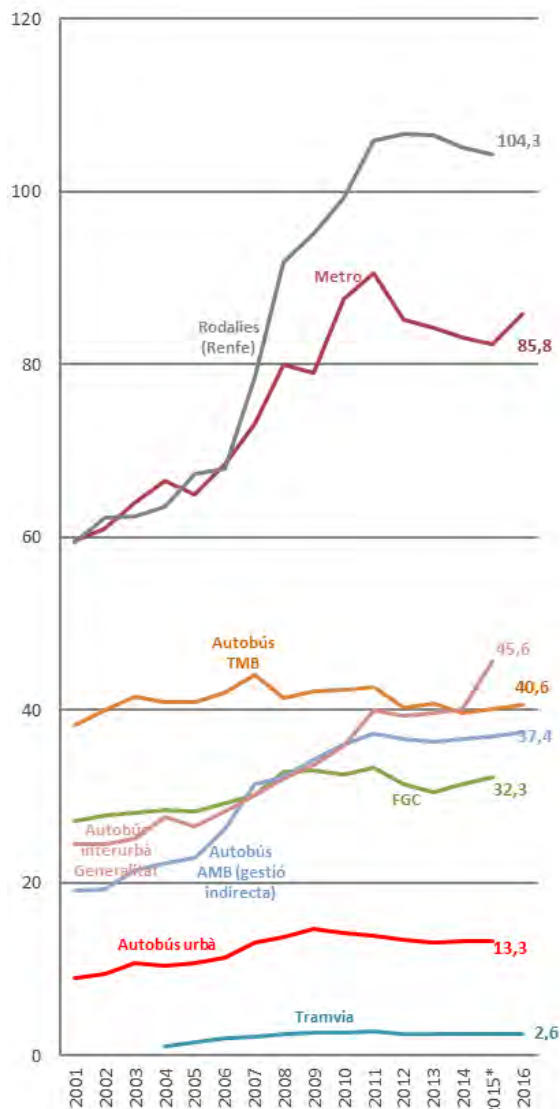
2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas

OFERTA Y DEMANDA DE LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO

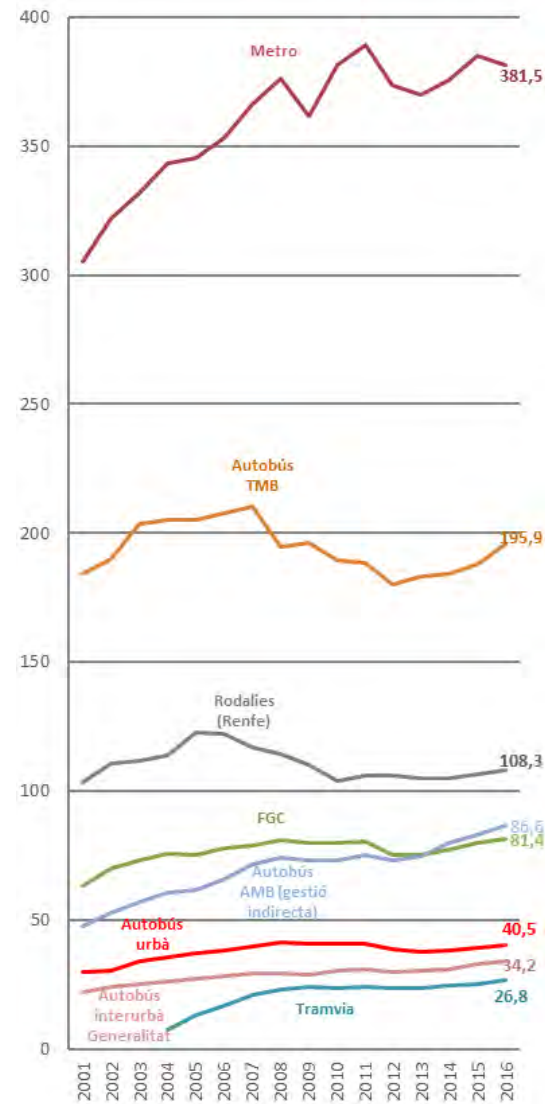
AÑO 2017:

985 millones de validaciones

Oferta anual en veh-km (millones); 2001-2016



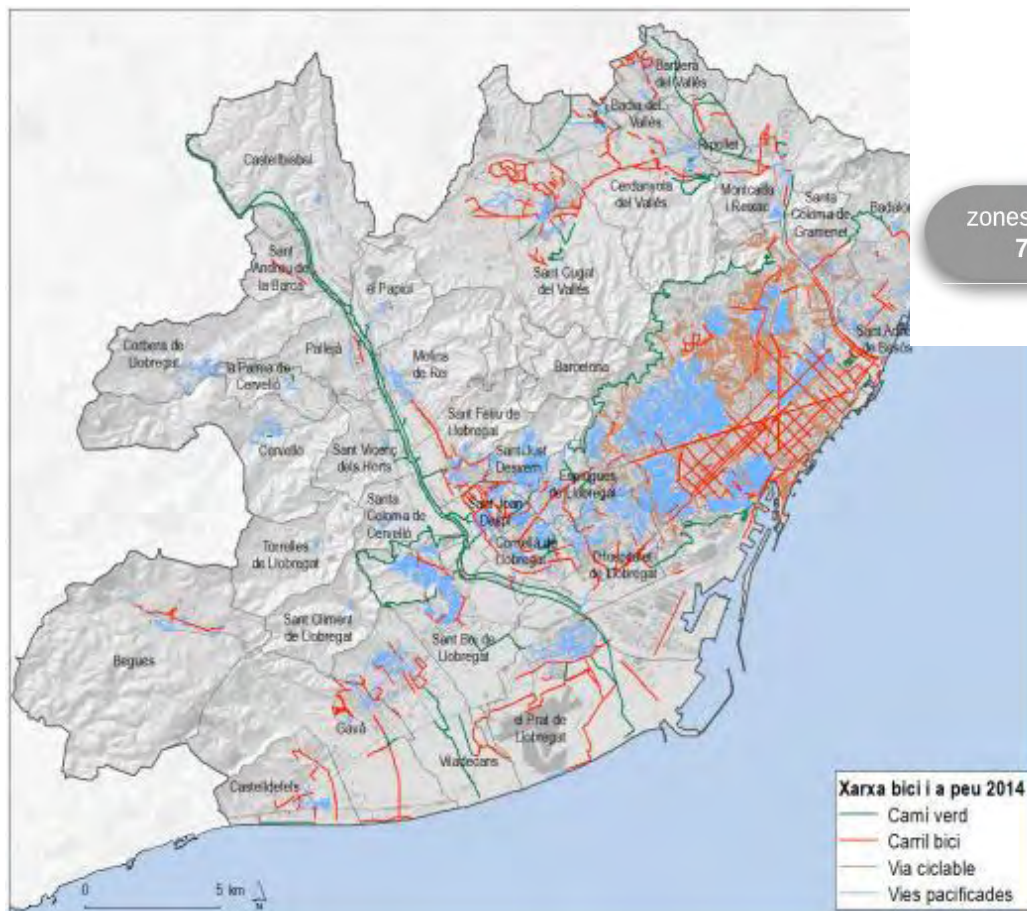
Viajes anuales (millones); 2001-2016



2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas

RED PEATONAL Y VÍAS CICLISTAS

Red para la bicicleta y vías pacificadas (2014)



Xarxa per a vianants i bicicletes
1.482,7 km

zones pacificades
715,5 km

via ciclable
252 km

camí verd
172,2 km

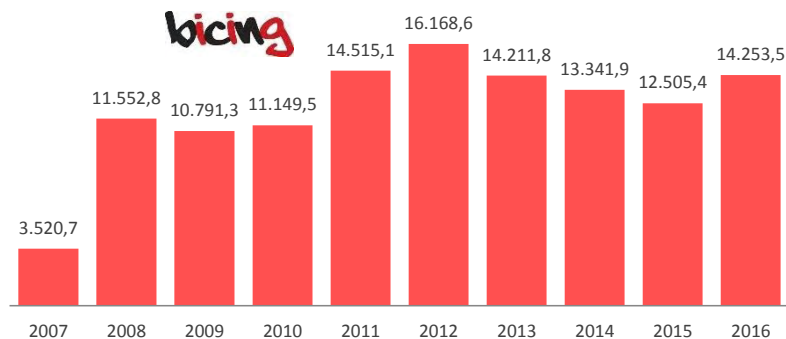
carril bici
343 km



2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas

SERVICIOS PARA LA BICICLETA

Viajes anuales del servicio Bicing (miles); 2007-2016



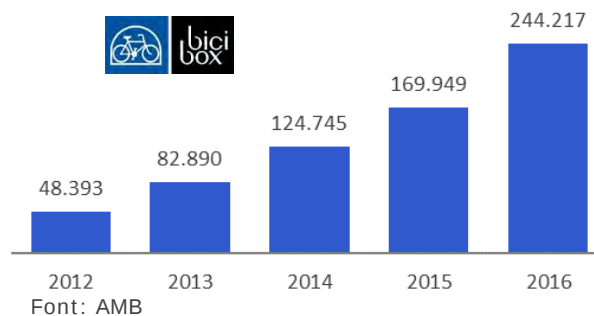
420 ESTACIONES
102.000 ABONADOS
6.000 BICICLETAS

BICING ELÉCTRICO



156 MÓDULOS
1.729 PLAZAS
7.720 ABONADOS

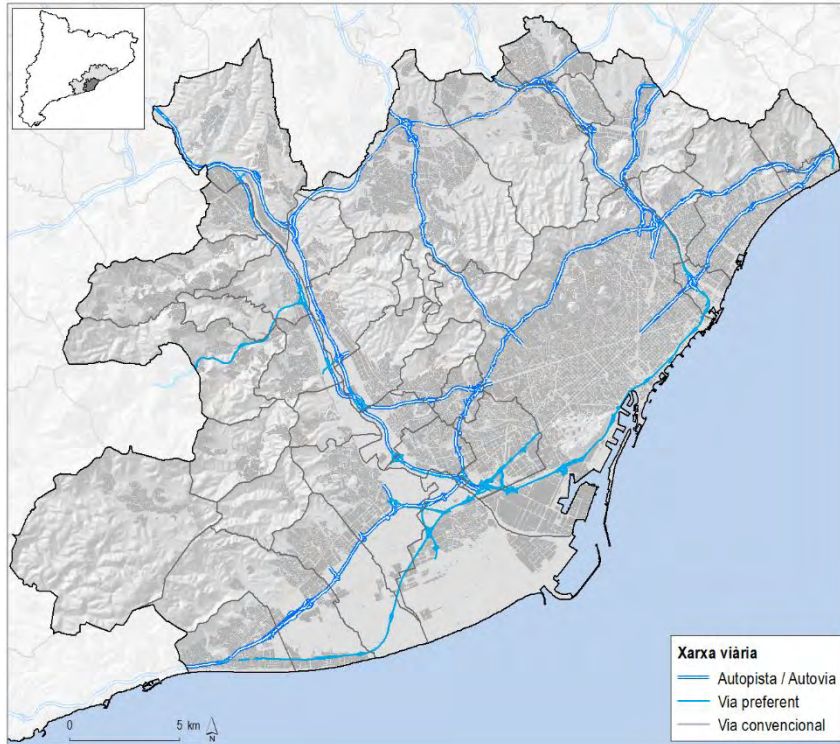
Bicicletas estacionadas del Servicio Bicibox; 2012-2016



2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas

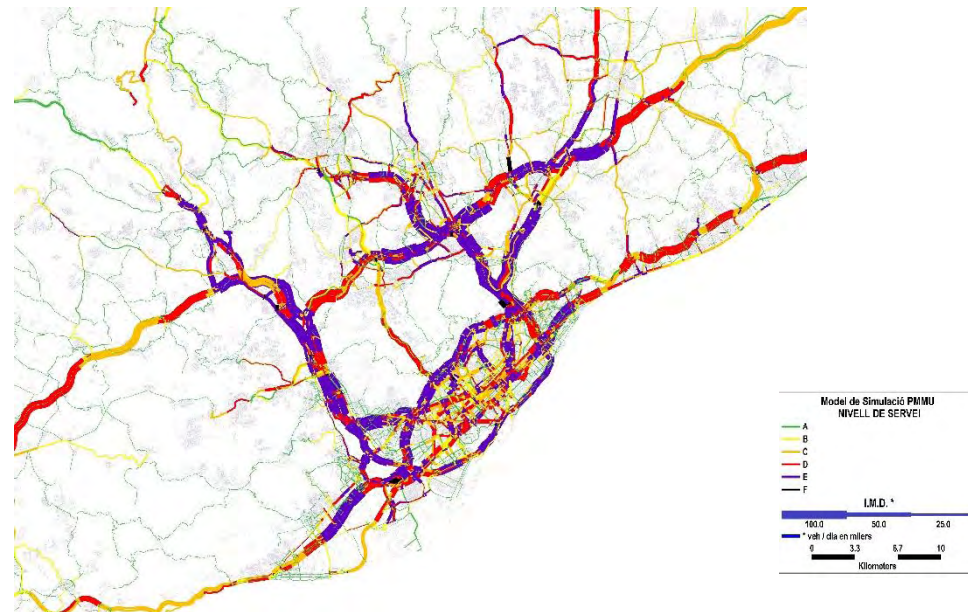
RED VIARIA

Red viaria de alta capacidad en el área metropolitana de Barcelona



Longitud: 4.339 km
Red viaria básica principal: 21%

Nivel de servicio en la red viaria metropolitana



2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas

Esquema general de competencias en la red viaria



VÍAS DE ALTA CAPACIDAD
B24-N340, B-30-AP-7, B-23-AP-2, A2



RESTO DE VÍAS DE ALTA CAPACIDAD Y COMARCALES DEL ÁMBITO METROPOLITANO
C-31, C-32, C-16, C-17, C-33, C-58



VÍAS DE LA PROVINCIA Y PARTE DE LA GENERALITAT



-

AYUNTAMIENTOS



RED VIARIA URBANA Y CAMINOS QUE DISCORREN POR SU TM (con alguna excepción)



RONDAS DE BARCELONA
(litoral y de Dalt)

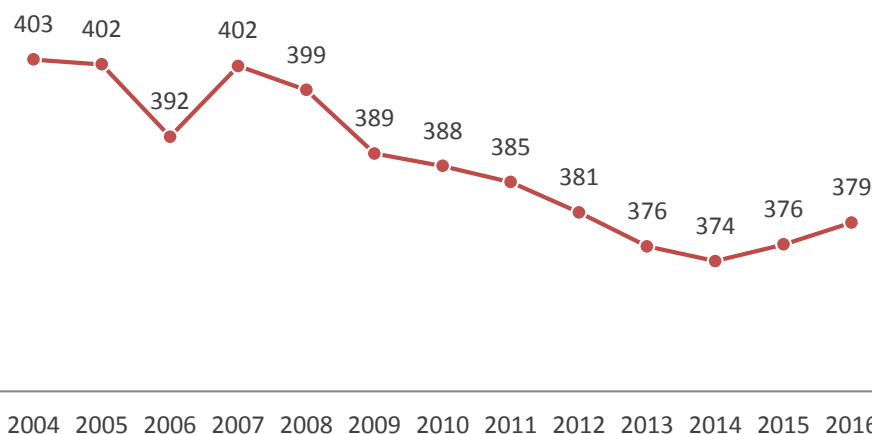
2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas

PARQUE DE VEHÍCULOS. MATRICULACIONES E ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN

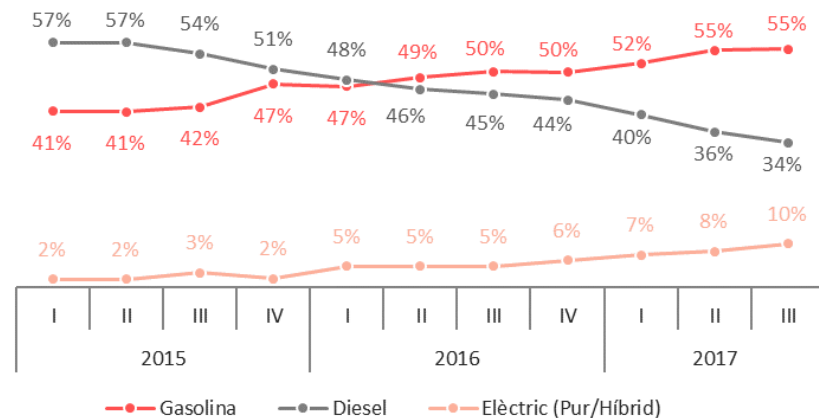
1,8 millones de vehículos censados en el área metropolitana

- ✓ 66% turismos
- ✓ 20% motocicletas y ciclomotores
- ✓ 12% camiones y furgonetas
- ✓ 2% otros

Índice de motorización (turismos/1.000 hab). Área metropolitana de Barcelona; 2004-2016



Matriculaciones de turismos según tipo de propulsión. Área metropolitana de Barcelona; 2015-2017



* Datos provisionales a partir de Microdatos de SCT. No se incluyen remolques ni semiremolques
Font: DGT

1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona
2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas
3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad
4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona
5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro
6. Algunas reflexiones finales

3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad

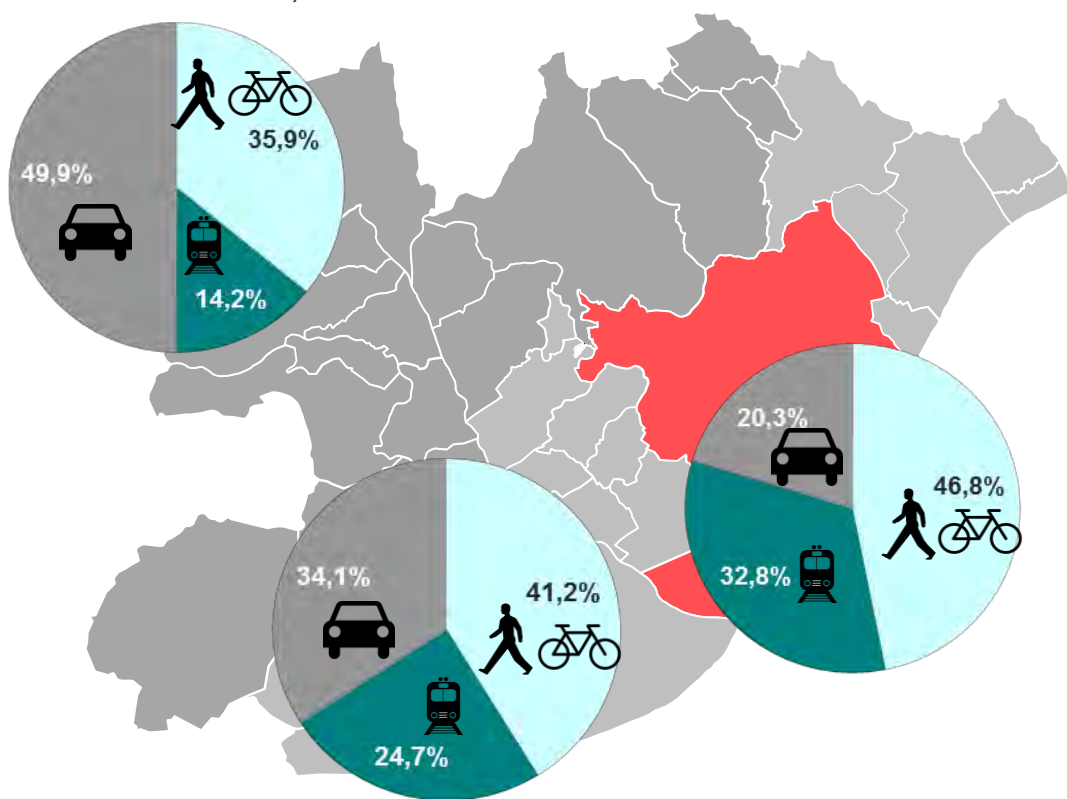
DESPLAZAMIENTOS DIARIOS Y REPARTO MODAL

Desplazamientos en día laborable

Residentes RMB: 14,3 millones
(3,4 despl./persona-día)

Residentes AMB: 9,1 millones
(3,3 despl./persona-día)

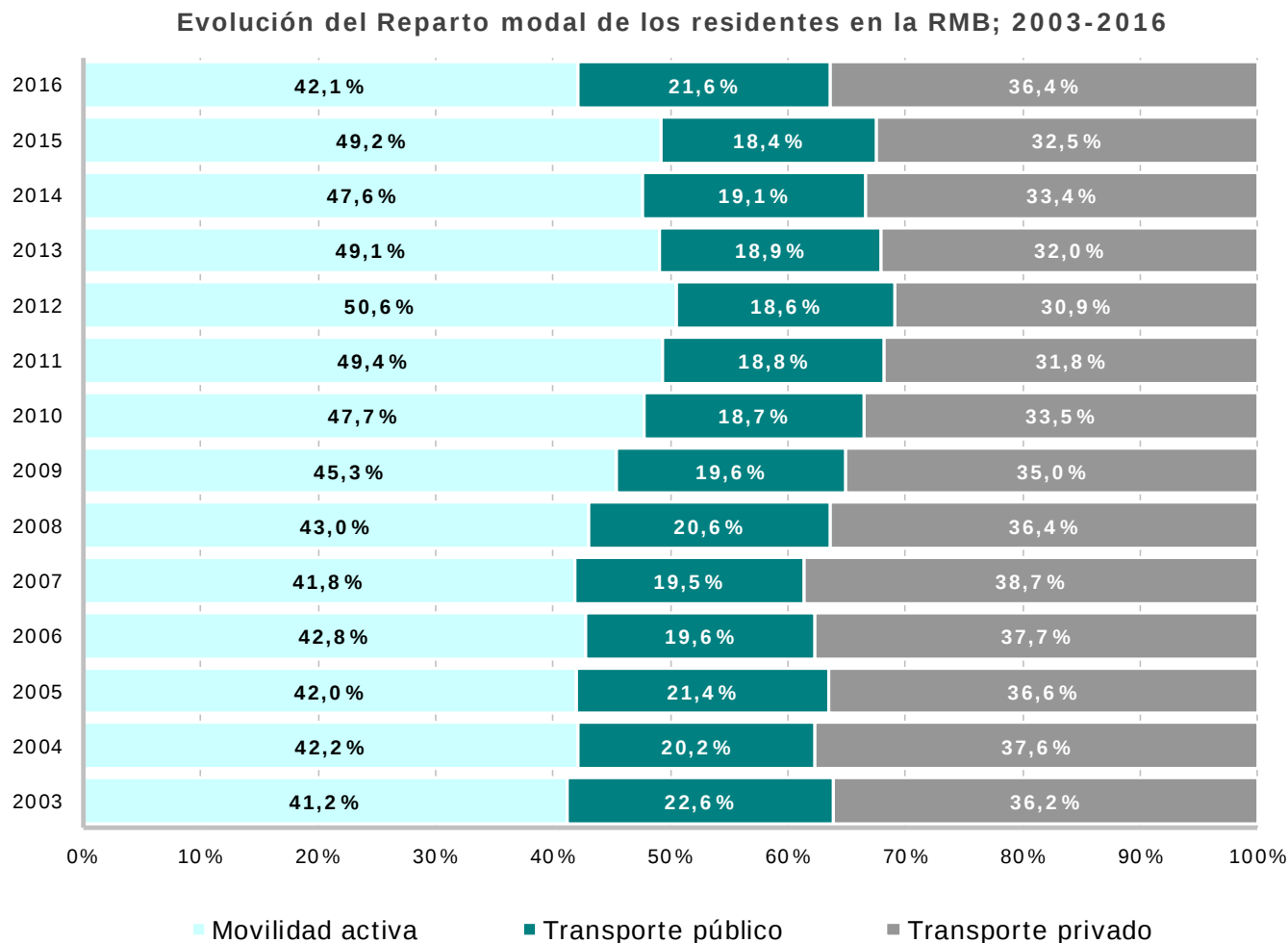
Distribución modal de los desplazamientos según corona de residencia; 2016



Fuente: EMEF

3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad

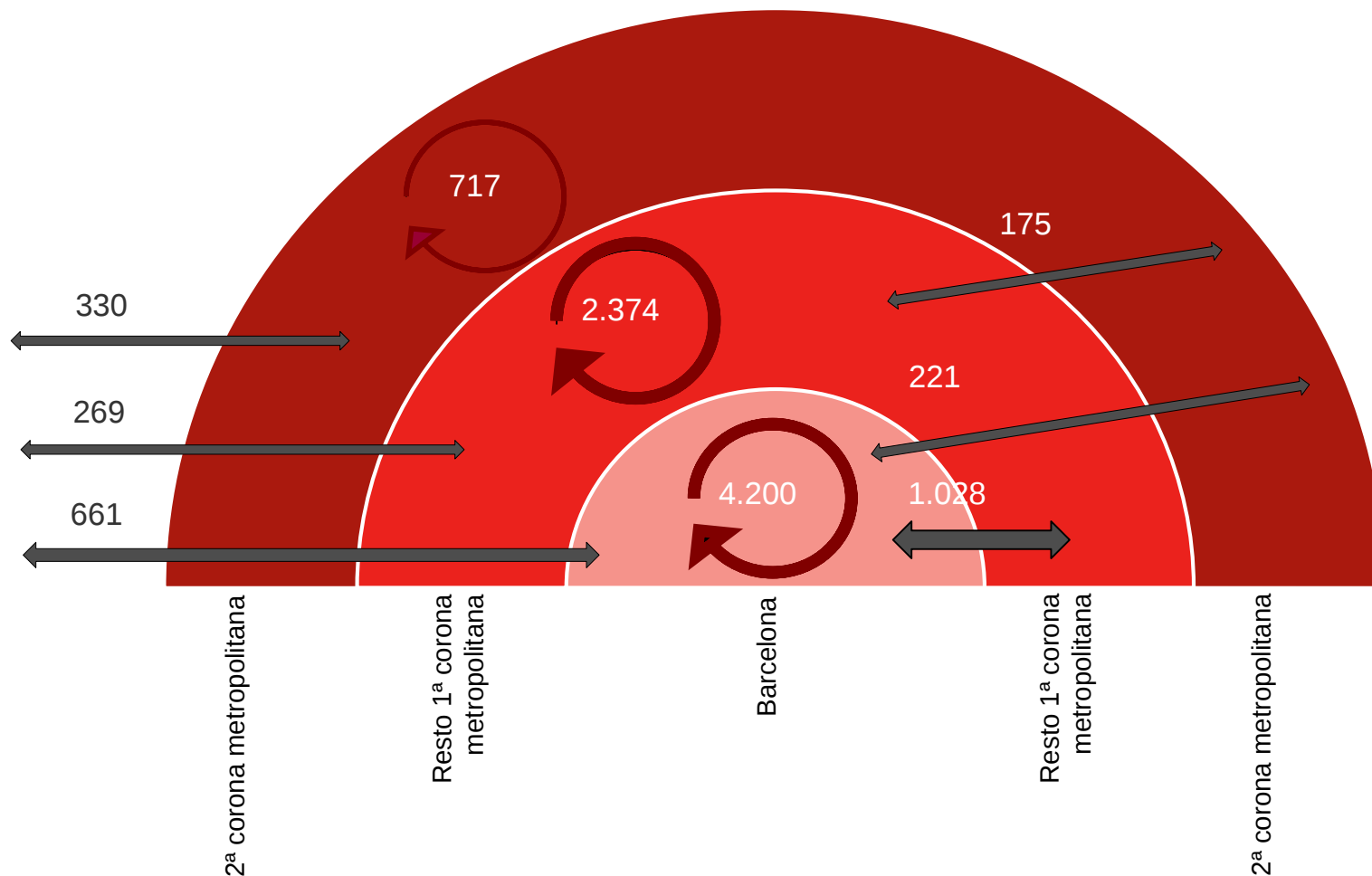
DESPLAZAMIENTOS DIARIOS Y REPARTO MODAL



Fuente: EMEF

3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad

FLUJOS PRINCIPALES



(Desplazamientos expresados en miles)

Fuente: EMEF 2016

3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad

FLUJOS PRINCIPALES Y REPARTO MODAL

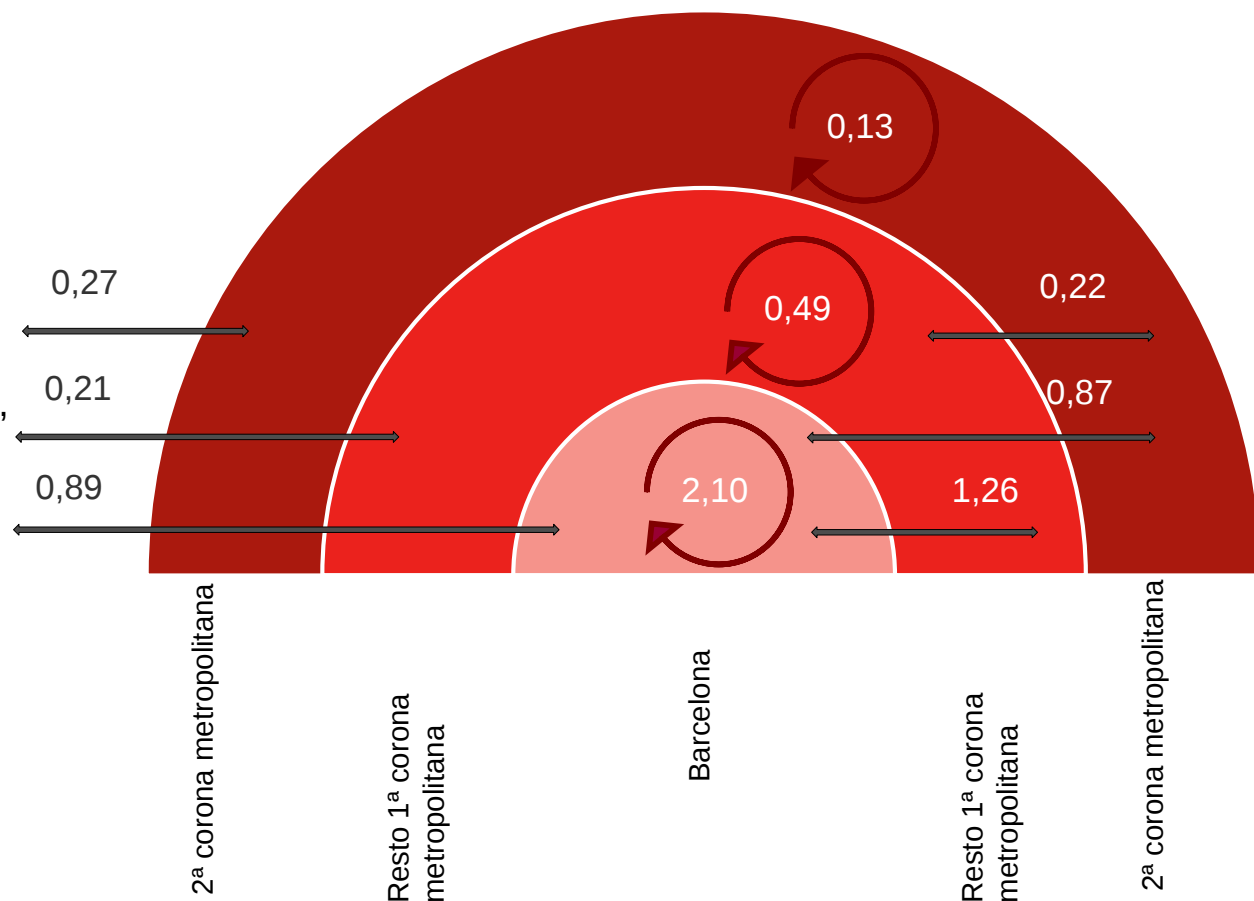
Ratio transporte público / transporte privado



- ✓ 1,6 ocupantes/veh.
- ✓ 8,4 años antigüedad
- ✓ 66% diesel, 33% gasolina, 1% otros



- ✓ 1,1 ocupantes/veh.
- ✓ 7,8 años antigüedad



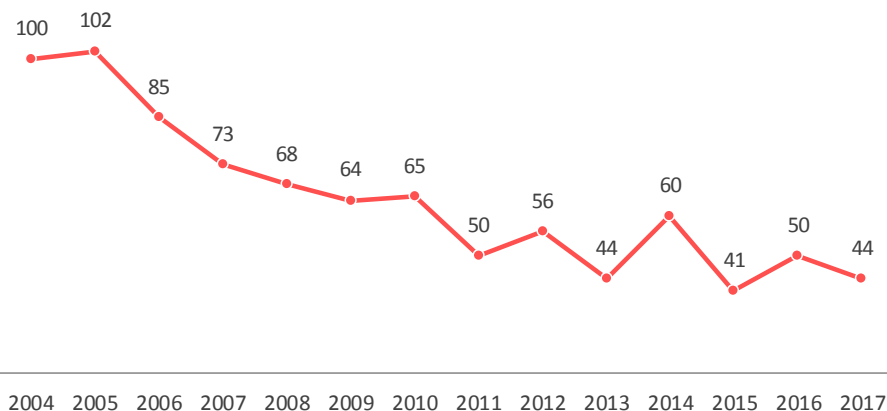
1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona
2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas
3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad
4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona
5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro
6. Algunas reflexiones finales

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

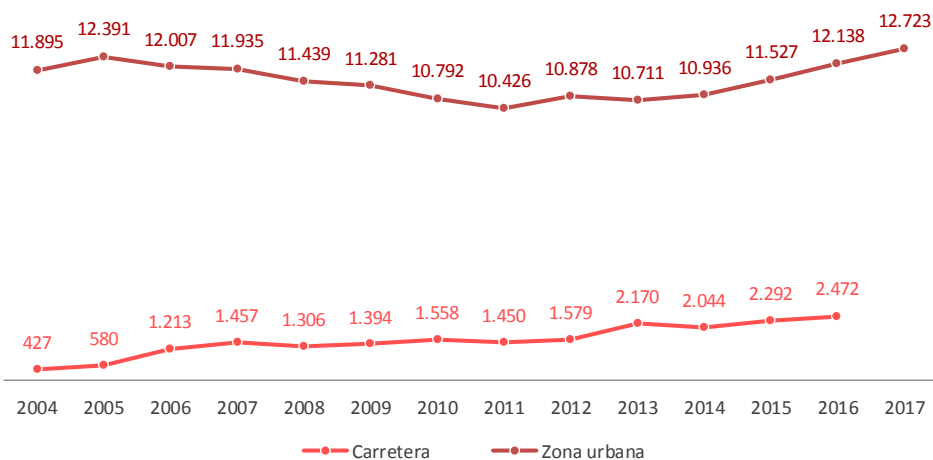
1. ACCIDENTALIDAD

- ✓ Las víctimas mortales han descendido en los últimos años, si bien es difícil conseguir el objetivo de 0 muertes
- ✓ Los accidentes de tráfico con víctimas han repuntado en los últimos años

Víctimas mortales en accidentes de tráfico en el área metropolitana de Barcelona, 2004-2017



Accidentes de tráfico con víctimas en el área metropolitana de Barcelona; 2004-2017



Fuente: SCT

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

2. CALIDAD DEL AIRE E IMPACTO SONORO DE LA MOVILIDAD

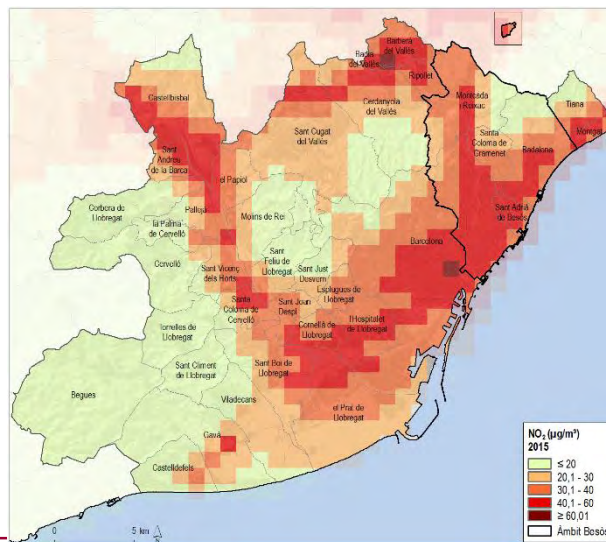
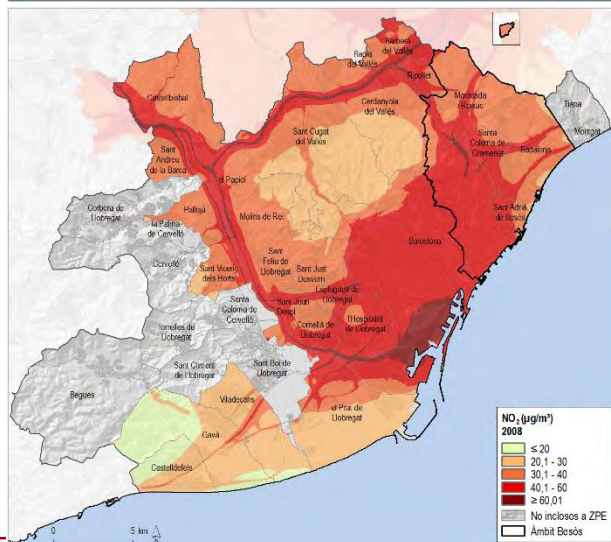
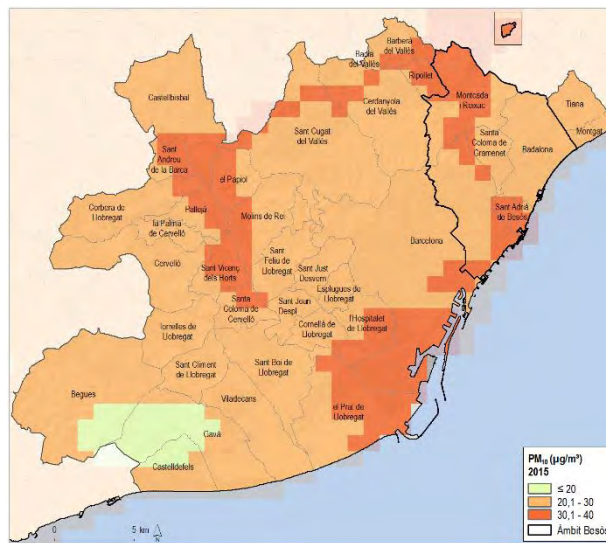
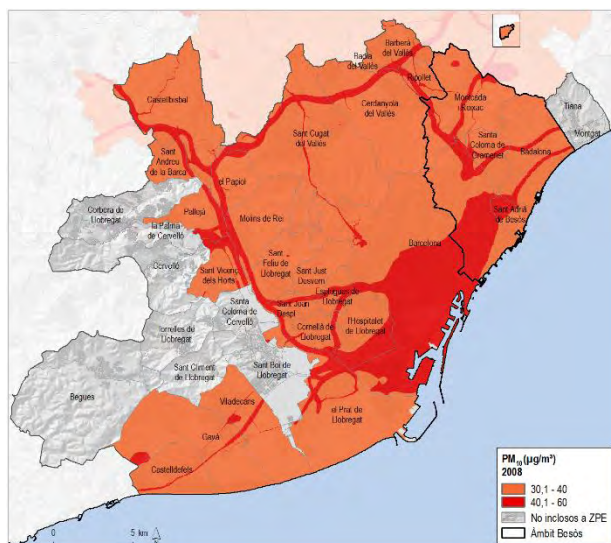


- ✓ Como en muchas otras metrópolis, en el área metropolitana de Barcelona el tráfico es el principal causante de la contaminación atmosférica
- ✓ Estamos bajo una situación de incumplimiento de los límites legales establecidos por la UE, particularmente respecto de PM_{10} (PI 2008/2203) y de NO_2 (PI 2015/2053).
 - ✓ Principios 2018: Ultimátum antes de llevar al Estado ante el Tribunal de Justicia europeo

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

2. CALIDAD DEL AIRE E IMPACTO SONORO DE LA MOVILIDAD

Inmisiones totales de NO_2 y PM_{10} en los municipios que forman parte de la Zona de Protección especial del ambiente atmosférico; 2008-2015



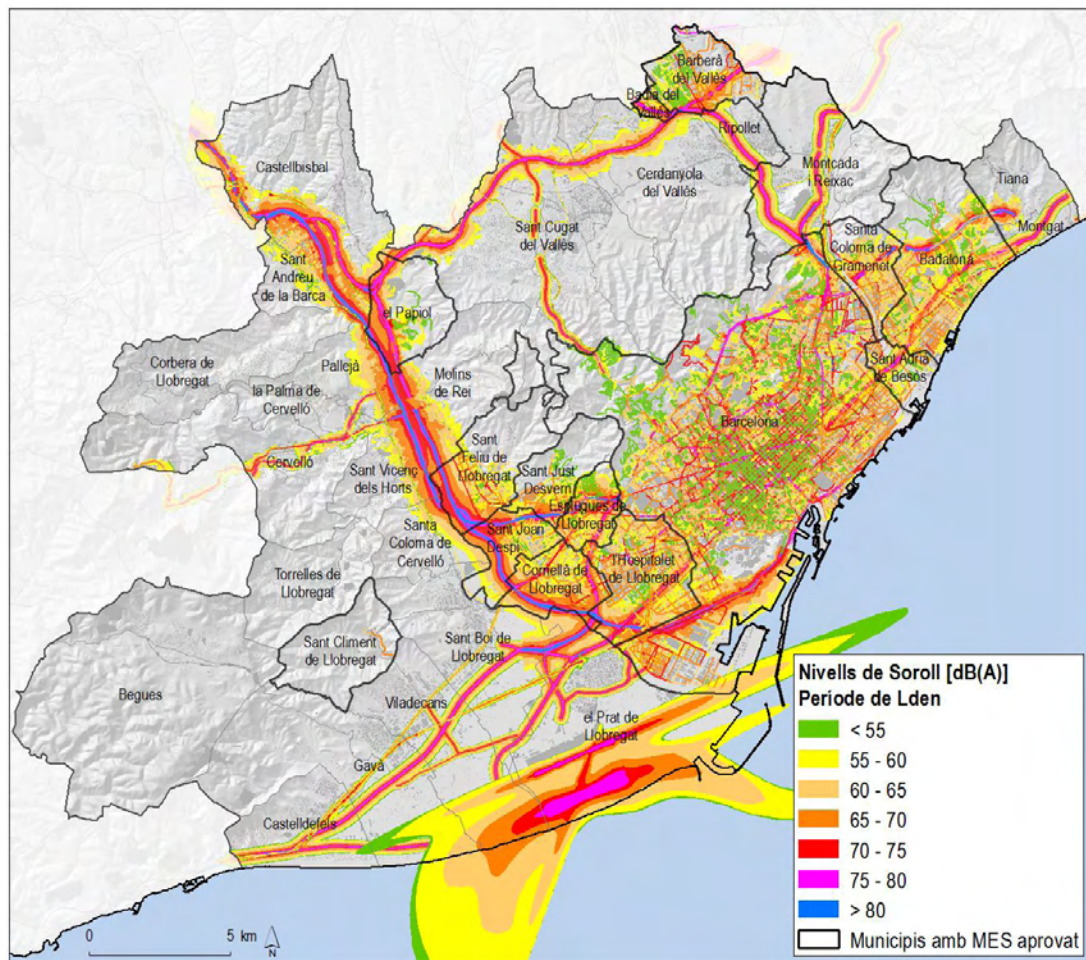
70% población
expuesta a niveles de
 NO_2 > establecidos
por la UE

Fuente: IERMB a partir
de DTES

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

2. CALIDAD DEL AIRE E IMPACTO SONORO DE LA MOVILIDAD

Situación acústica del período día-tarde-noche (Lden) en el AMB (aglomeraciones urbanas y grandes infraestructuras) con mapas estratégicos de ruido aprobados



El 45,2% de la població del conjunt de municipis con MES estan sometidos a niveles acústicos por encima de los valores fijados legalmente en las zonas residenciales (65dB) durante el día.

Se llega al 61,1% en la zona de BCN I

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

3. IMPACTOS EN LA SALUD DE LA CALIDAD DEL AIRE

- ✓ La contaminación del aire representa un importante riesgo medioambiental para la salud. Mediante la disminución de los niveles de contaminación del aire los países pueden reducir la carga de morbilidad derivada de accidentes cerebrovasculares, cánceres de pulmón y neumopatías crónicas y agudas, entre ellas el asma. (OMS)

← → ↻ Segur | https://www.isglobal.org/es/new/-/asset_publisher/IJ9fGjXnWpl/content/la-exposicion-a-la-contaminacion-atmosferica-en-el-trayecto-a-la-escuela-perjudica-a-la-memoria-de-trabajo-de-los-ninos 📄 ☆ ⋮

6 de octubre de 2017

La exposición a la contaminación atmosférica en el trayecto a la escuela perjudica a la memoria de trabajo de los niños



Un estudio de ISGlobal subraya la importancia de implementar caminos escolares a través de calles menos contaminadas

Un estudio liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), un centro impulsado por la Fundación Bancaria "la Caixa", ha mostrado que la **contaminación atmosférica** que reciben los niños en su **trayecto a la escuela** puede provocar **perjuicios en su desarrollo cognitivo**. La investigación, publicada recientemente en *Environmental Pollution*, ha hallado que la **exposición a las partículas PM2.5 y al carbono negro** de camino al colegio está asociada con una **reducción en la memoria de trabajo**.

El trabajo se ha realizado en el marco del **proyecto BREATHE**, que anteriormente ya había mostrado que la exposición a contaminantes procedentes del tráfico en la escuela está asociada con una **reducción en el desarrollo cognitivo**. En este caso, el equipo científico se propuso

Noticias y eventos relacionados



16.02.18
La comunidad educativa de Barcelona desplegará más de 800 sensores para medir la calidad de su aire



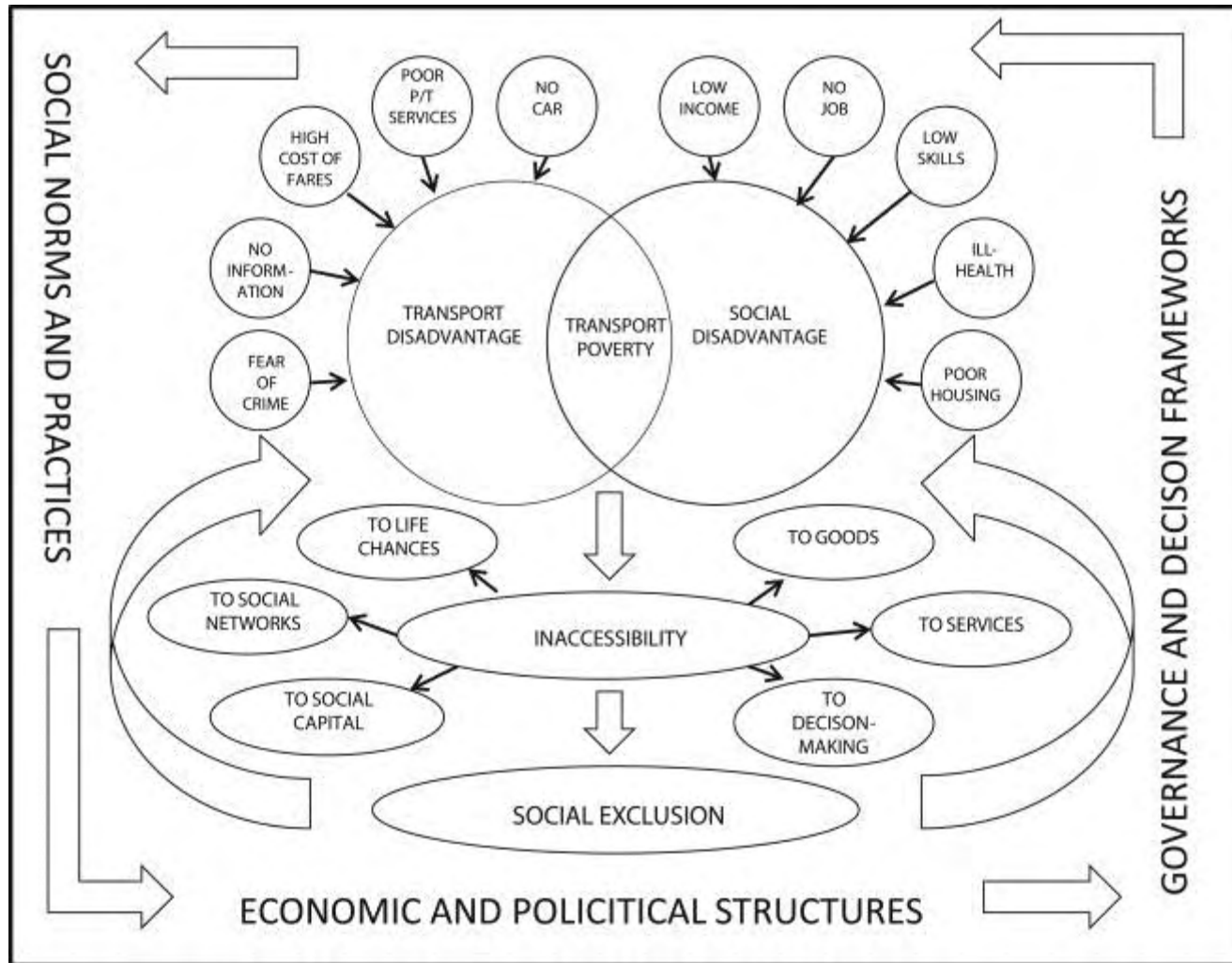
25.10.17
Vivir cerca de espacios verdes se asocia con una mejora de la capacidad de atención infantil



29.05.17
La contaminación atmosférica puede inducir cambios estructurales subclínicos en el cerebro de los niños

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

4. EL DERECHO A LA MOVILIDAD. DESIGUALDADES SOCIALES Y URBANAS

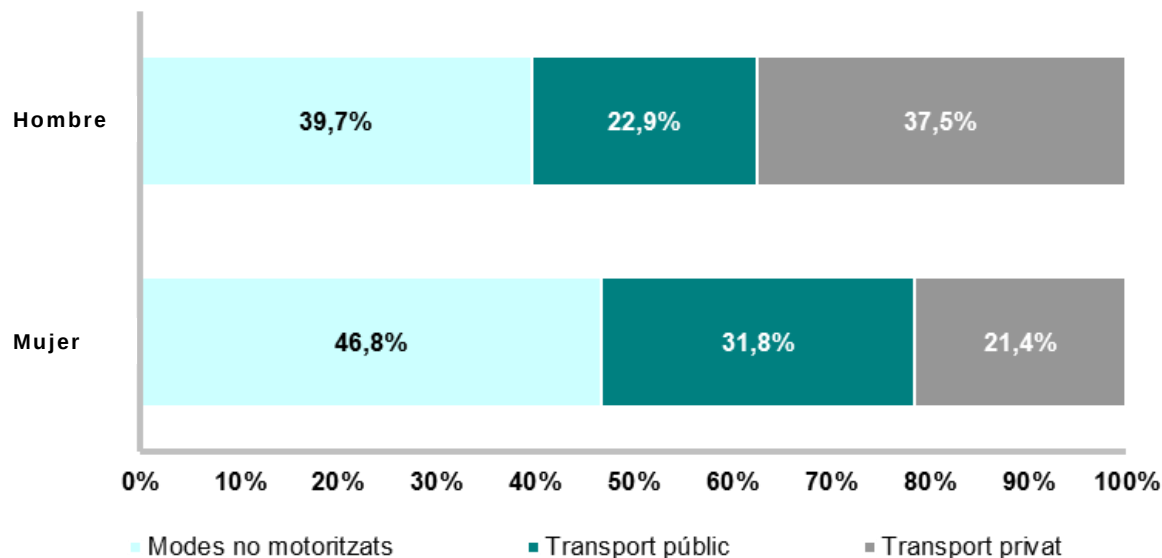


Lucas K., "Transport and social exclusion: Where are we now?", Transport Policy 20 (2012) 105-113

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

4. EL DERECHO A LA MOVILIDAD. DESIGUALDADES SOCIALES Y URBANAS

✓ Las mujeres tienen una movilidad más sostenible, PERO



Fuente: EMEF 2016

✓ ¿por decisión propia? ¿limita su ámbito territorial y posibilita dar respuesta a sus necesidades?

	Hogares con un único vehículo. Persona que habitualmente lo utiliza		
	Barcelona	Resto 1a corona	2a corona metropolitana
Hombre	65%	70%	62%
Mujer	17%	17%	18%
Compartido	18%	14%	19%

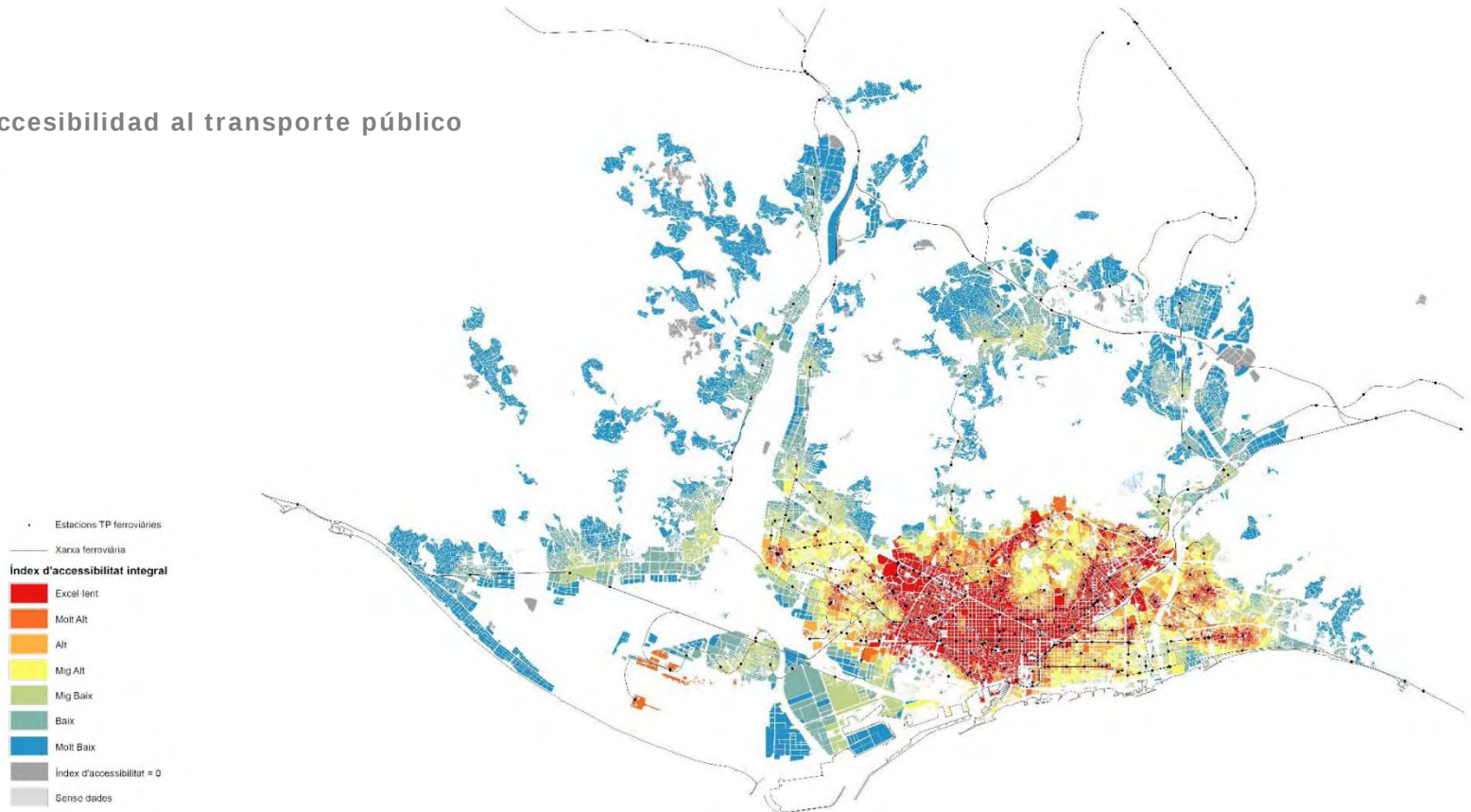
Fuente: ECVHP 2011

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

4. EL DERECHO A LA MOVILIDAD. DESIGUALDADES SOCIALES Y URBANAS

- ✓ El vehículo privado se hace necesario en territorios dispersos fuera de la conurbación central del área metropolitana, PERO

Índice de accesibilidad al transporte público



Fuente: PDU-AMB

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

4. EL DERECHO A LA MOVILIDAD. DESIGUALDADES SOCIALES Y URBANAS

- ✓ No toda la población dispone de permiso de conducir ni vehículo
- ✓ Aún existen hogares donde no se pueden permitir tener vehículo y el transporte público colectivo difícilmente puede dar un servicio regular sostenible

Variables sociodemográficas		Dispone de permiso de circulación					
				Barcelona	Resto 1a corona	2a corona metropolitana	Total àrea metropolitana Barcelona
			COCHES				
Sexo	Hombres	81,0%	0	28,3%	19,2%	8,9%	22,7%
	Mujeres	56,0%	1	57,0%	55,9%	45,0%	55,2%
Edad	De 16 a 29 años	49,1%	2 o más	14,7%	24,8%	46,1%	22,1%
	De 30 a 64 años	79,0%					
	De 65 i més años	52,1%					
Situación profesional	Activo ocupado	80,0%	Hogares que no se pueden permitir tener un coche, según renta				
	Activo en paro	61,7%					
	Jubilado o pensionista	55,3%		<14.000€	14.000-24.999€	25.000-34.999€	>35.000€
	Tareas del hogar	47,2%					
	Estudiante	29,7%					
Nivel de estudios	Sin estudios	26,8%	Barcelona	85,2%	70,0%	74,3%	53,3%
	Primarios	49,1%	Resto àrea metropolitana	81,4%	89,1%	84,3%	74,1%
	Secundarios	68,9%					
	Estudios universitario	85,1%					
Total àrea metropolitana		67,5 %					

Fuente: EMEF 2016

Fuente: ECVHP 2011

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

4. EL DERECHO A LA MOVILIDAD. DESIGUALDADES SOCIALES Y URBANAS

✓ El acceso a los servicios de salud puede verse comprometido por falta de accesibilidad

- Según la Encuesta de salud de Catalunya (2014, Departament de Salut):
 - Dos de los motivos para no solicitar atención médica entre la población general: incapacidad física para desplazarse (1,6%) y problemas de transporte (0,8%)

✓ Igualdad de oportunidades en el acceso al mercado laboral

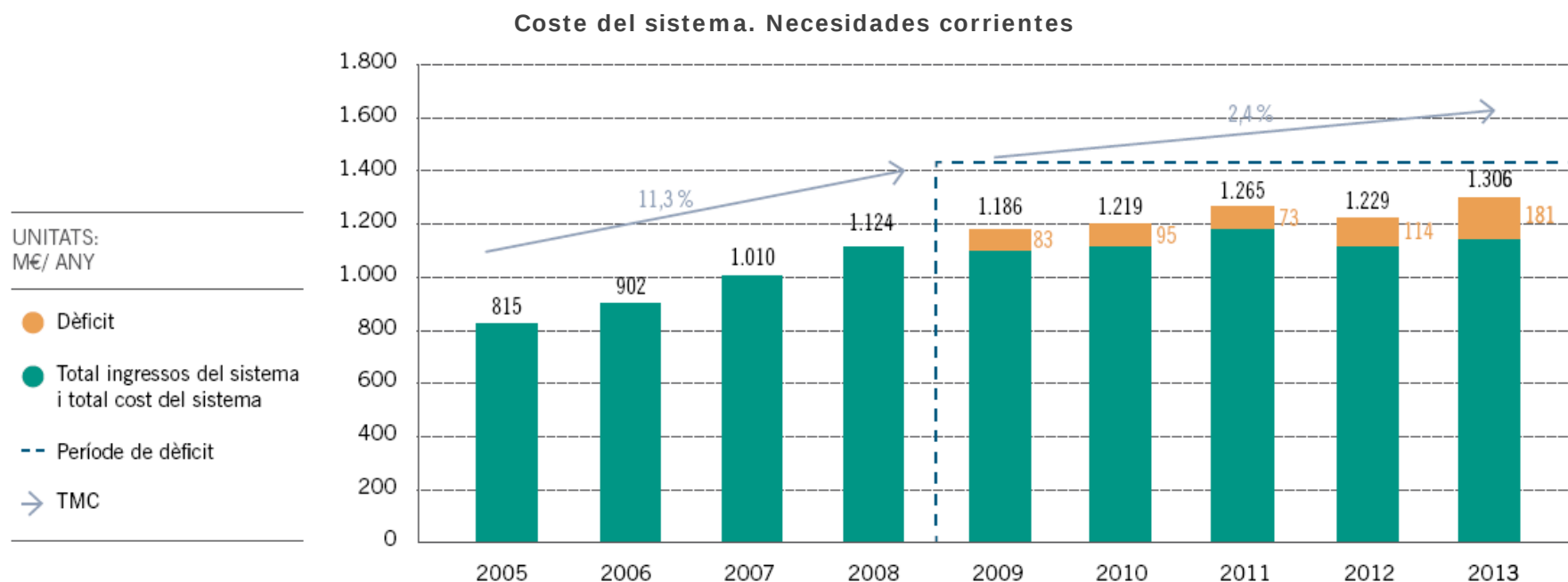
Según la Ley General de la Seguridad Social, "la colocación será adecuada" cuando:

- *Se ofrezca en la localidad de residencia habitual del trabajador o en otra a un radio <30km, excepto si se acredita que:*
 - *Tiempo mínimo (A+T) >25% de la jornada diaria o*
 - *El coste del desplazamiento mensual >20% salario mensual*
- *Si tiene posibilidad de alojamiento adecuado en el lugar del nuevo trabajo*

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

5. FINANCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

- ✓ El sistema se endeudó durante los años de crisis
 - ✓ Menor aportación AGE
 - ✓ Incremento tarifas sociales y mantenimiento o reducción tarifas
- ✓ Índice de cobertura por tarifas: 46,2% (2017p); 50,9% (2003)



Fuente: Informe de gestión del biennio 2013-2014/Actuaciones de continuidad. ATM

4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona

6. DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS Y COMERCIO ELECTRÓNICO

- ✓ Dificultad en conocer los flujos de movilidad de mercancías, particularmente en entornos urbanos
- ✓ Regulación de la DUM no homogénea en todos los municipios metropolitanos
 - ✓ Horarios
 - ✓ Tipología de vehículos, Cargas máximas
- ✓ Pruebas piloto para optimizar reparto de última milla, pero no han acabado de implementarse de forma estructural
- ✓ Aumento de los viajes por el comercio electrónico
 - ✓ Pone al límite al sector logístico
 - ✓ Distribuciones ultra-rápidas
- ✓ Nuevos participantes en la DUM
 - ✓ Bicicletas

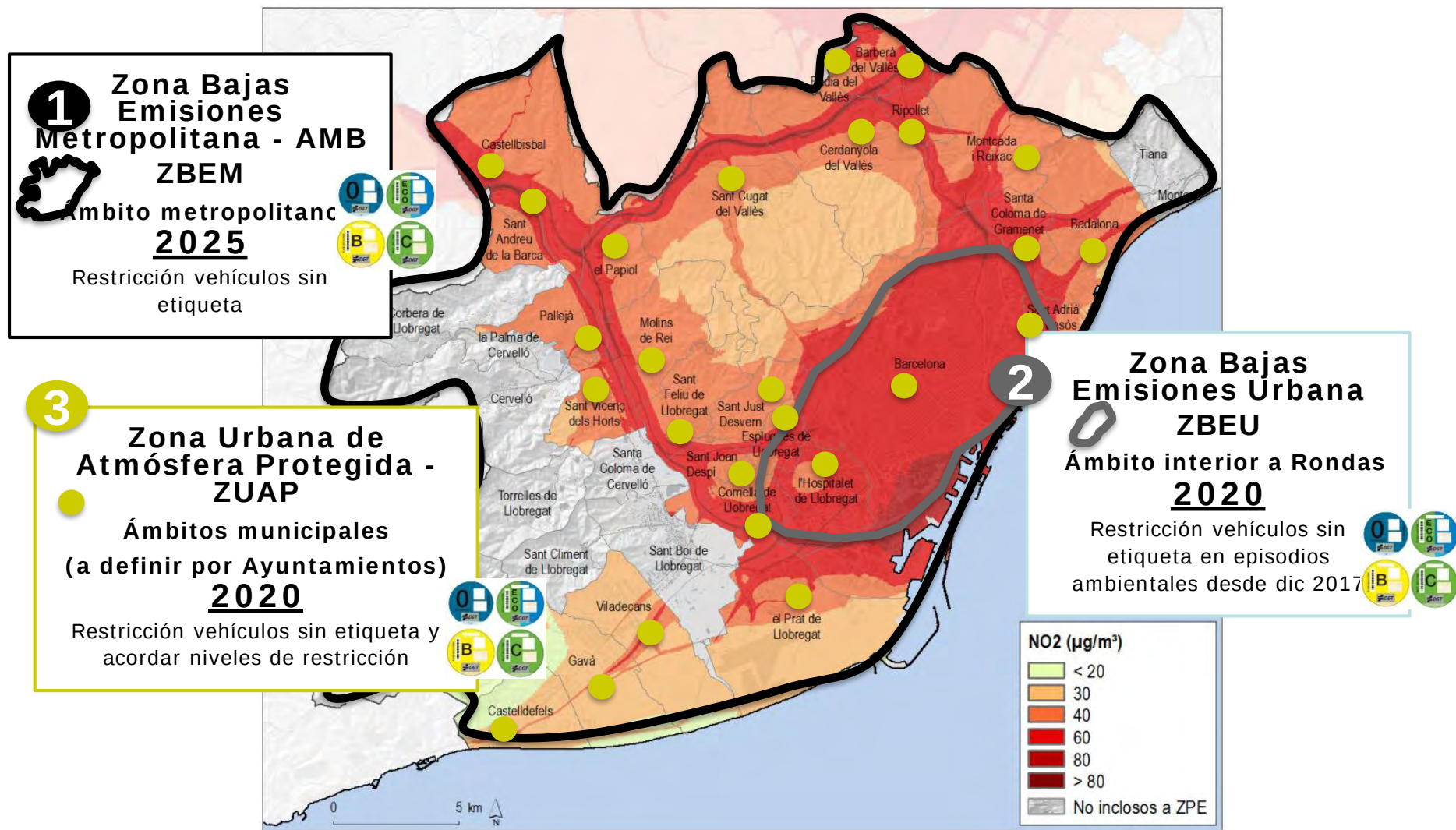
Microplataforma de consolidación en Barcelona, proyecto SMILE (2014)



1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona
2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas
3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad
4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona
5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro
6. Algunas reflexiones finales

5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

1. RESTRICCIONES A LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS MÁS CONTAMINANTES. ESTABLECIMIENTO DE ZONAS DE BAJAS EMISIONES



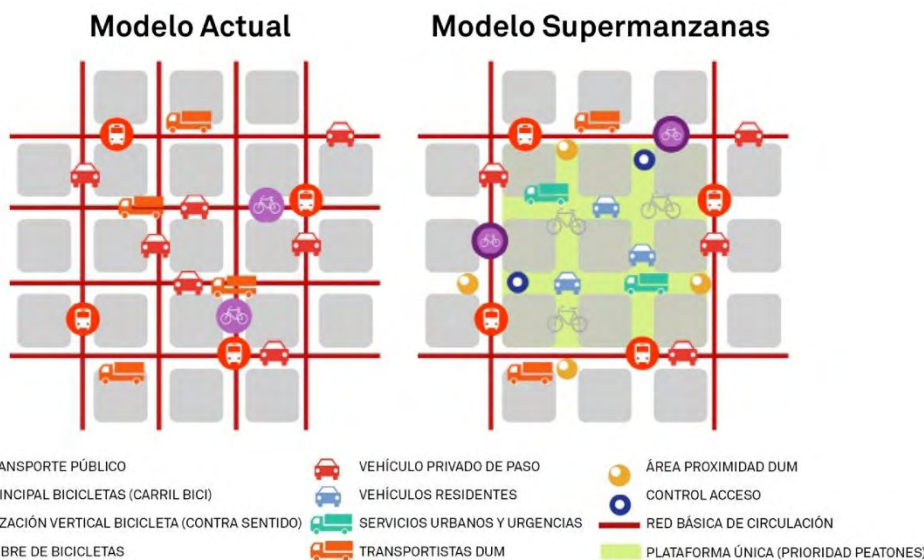
5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

2. POLÍTICAS DE REDISEÑO DEL ESPACIO URBANO Y DE MEJORA DE LA MOVILIDAD ACTIVA.

- ✓ Pacificación del espacio urbano
 - ✓ Mayor protagonismo de la movilidad activa
 - ✓ Mejora de la calidad de los desplazamientos
 - ✓ Mayor espacio verde urbano



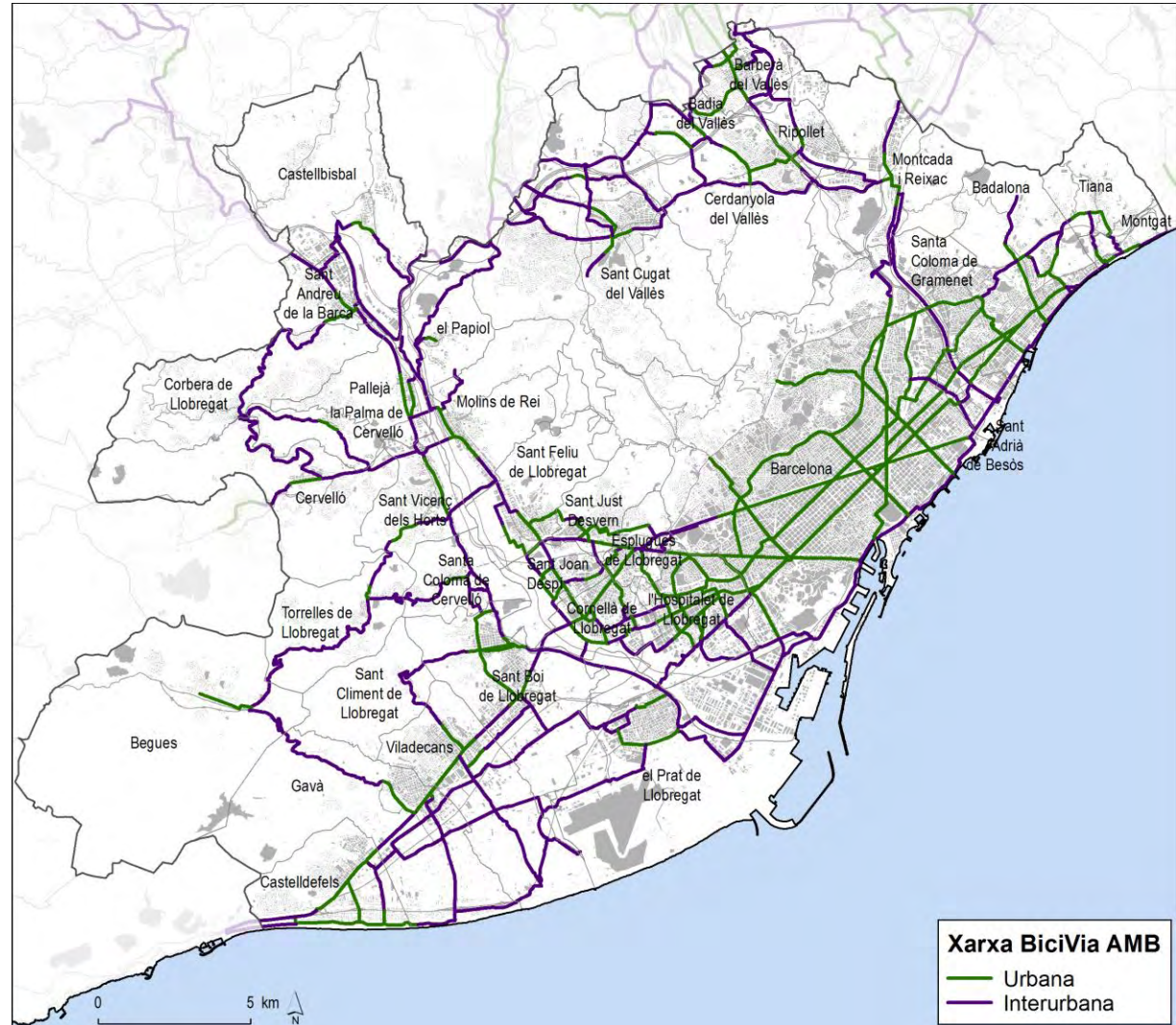
Font: Ajuntament de Barcelona



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

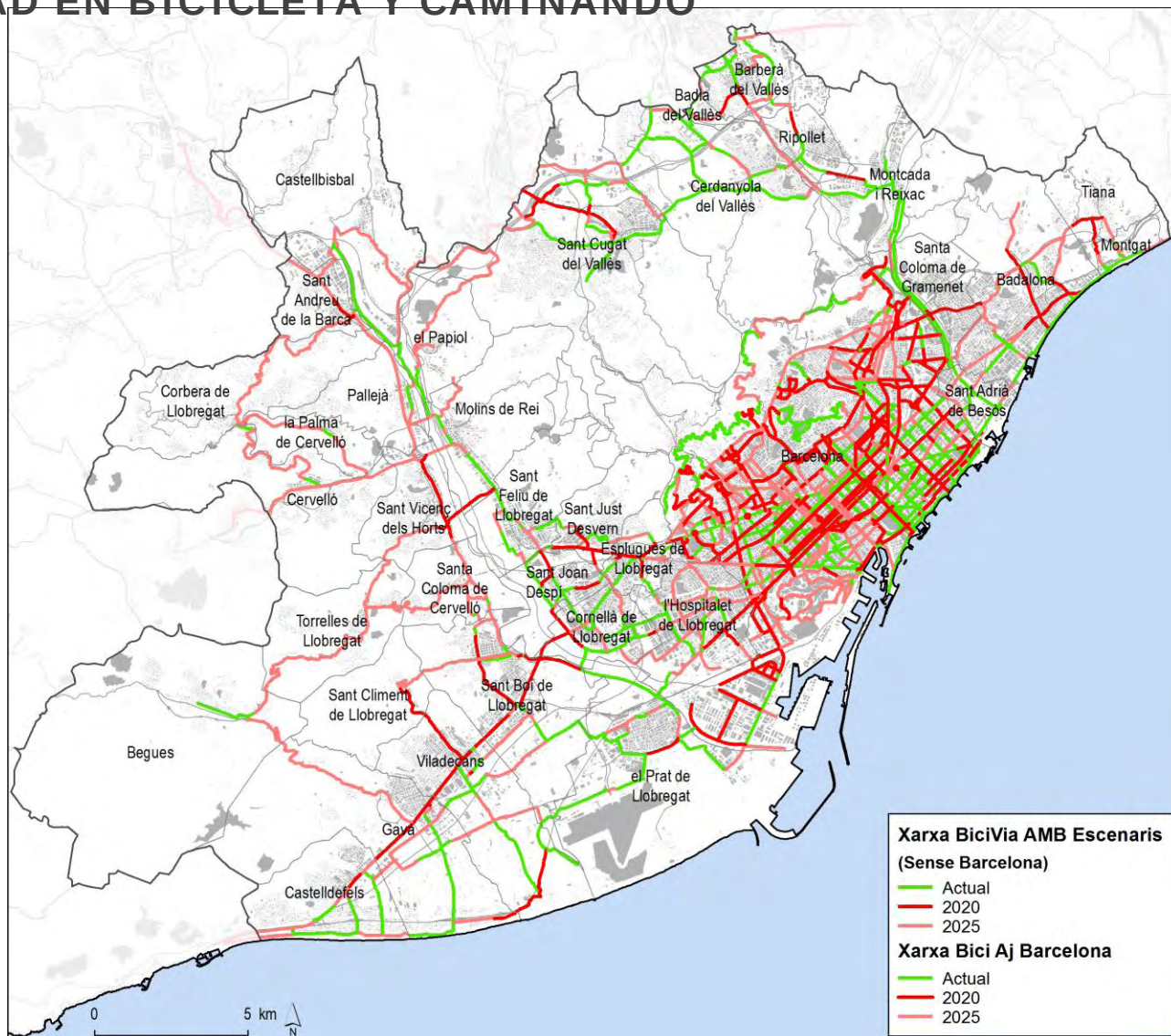
3. IMPULSO DE UNA RED METROPOLITANA PARA FOMENTAR LA MOVILIDAD EN BICICLETA Y CAMINANDO

- ✓ Red metropolitana BICIVIA
- ✓ +200 km 2025
- ✓ Gran crecimiento de la red ciclista urbana en Barcelona ciudad:
 - ✓ +200 km 2018
- ✓ Extender Bicibox
- ✓ Reglamento de circulación adaptado
- ✓ Uso en transporte público



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

3. IMPULSO DE UNA RED METROPOLITANA PARA FOMENTAR LA MOVILIDAD EN BICICLETA Y CAMINANDO



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

4. FOMENTO DE FLOTAS Y VEHÍCULOS MÁS SOSTENIBLES. IMPULSO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

✓ FLOTA TRANSPORTE PÚBLICO

✓ Priorización autobuses eléctricos e híbridos

✓ 2018: 165 nuevos autobuses

Composició actual de la flota		
	Nombre	%
Dièsel / biodièsel	1.221	69,4%
GNC	390	22,2%
Híbrids dièsel- elèctric	133	7,6%
Híbrid dièsel- GNC	13	0,7%
Elèctric	3	0,2%
Total AMB	1.760	



Escenario 2020

Autobuses $\geq$ Euro IV

Escenario 2025

Autobuses $\geq$ Euro V

1a corona y
2a corona

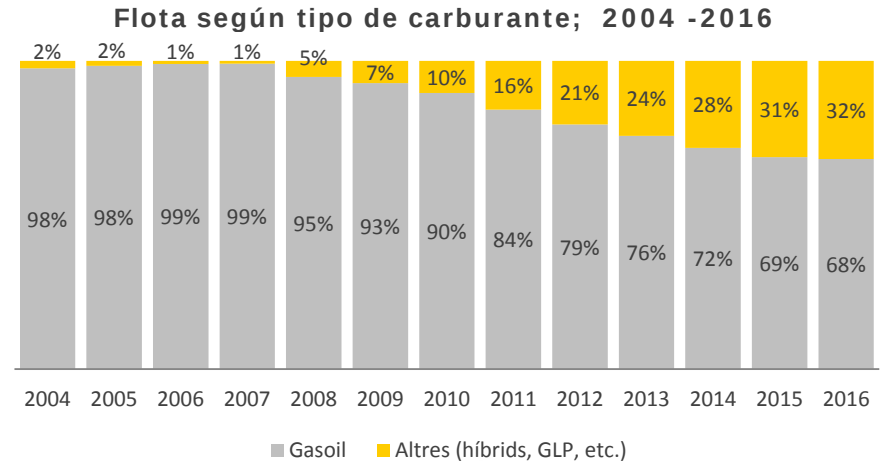


5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

4. FOMENTO DE FLOTAS Y VEHÍCULOS MÁS SOSTENIBLES. IMPULSO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

✓ FLOTA TAXI

- ✓ No homologación de diesel a partir de 2019



Objectiu 2020

Objectiu 2025

Diesel < 50 %
Híbridos y
eléctricos ≥ 35%

Diesel < 33 %
Híbridos y
eléctricos ≥ 50%

✓ FLOTAS MUNICIPALES

- ✓ Ayudas a la compra

- ✓ Objetivo 2025: 100% eléctrica



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

4. FOMENTO DE FLOTAS Y VEHÍCULOS MÁS SOSTENIBLES. IMPULSO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

✓ AMPLIAR LA RED DE RECARGA DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO

- ✓ Recarga lenta (vinculada)
- ✓ Recarga semi-rápida (pk públicos o cedidos por ayuntamientos)
- ✓ Recarga rápida (electrolineras)
 - ✓ 2020: +10 fuera de Barcelona
 - ✓ 2020: +18 Barcelona



✓ FOMENTO DE BICICLETAS ELÉCTRICAS

- ✓ Cesión de bicicletas
- ✓ Ayuda a la compra

Endolla't a la bici

AMB subvenciona als 100 primers usuaris del servei **Bicibox** que ho desitgin, la compra de bicicletes elèctriques.

ESTALVIIS FINS A 450€
en els models subvencionats
i pagui en 18 quotes de 39,50€ sense interessos*

*0% TAE - 0% Tipus de mer anual.

PREU FINAL 711€ PVP

www.bicibox.cat

AMB i Bicibox



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

4. POLÍTICAS DE APARCAMIENTO METROPOLITANAS

✓ Regulación del aparcamiento

- ✓ Residentes y no residentes: Inicio con el Àrea verda de Barcelona, pero se ha extendido a numerosos municipios
- ✓ DUM: AreaDUM



✓ Homogeneización de criterios de aparcamiento en los municipios metropolitanos, tanto para personas como para distribución de mercancías

- ✓ De momento, extensión del AreaDUM al resto de municipios metropolitanos



✓ Aparcamiento de motocicletas y ciclomotores en Barcelona

- ✓ Inicialmente: hacer cumplir normativa
- ✓ Previsto: aparcamiento en calzada en puntos de mayor presión

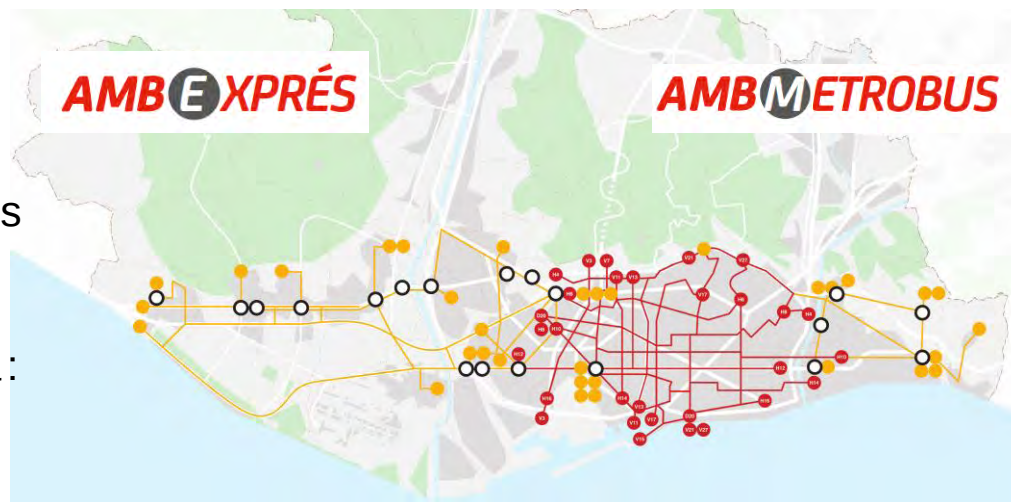


5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

5. IMPULSO DE LA CALIDAD Y OFERTA DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

✓ AUTOBÚS:

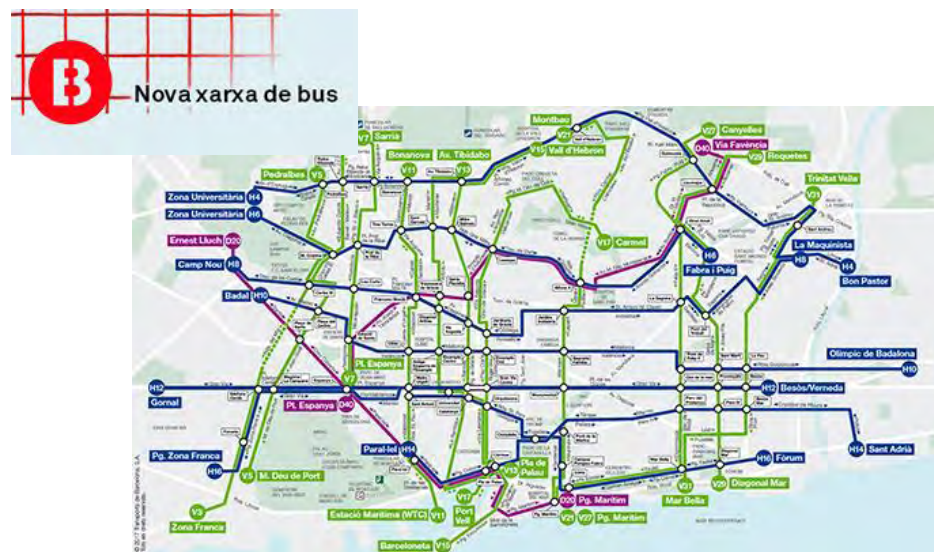
- ✓ Nueva red de autobuses metropolitana (2018-)
 - ✓ Servicios directos: 7 líneas
 - ✓ Servicios de alta frecuencia: 11 líneas



- ✓ Nueva red de autobuses de Barcelona

- ✓ 28 líneas de altas prestaciones

- ✓ Servicios exprés de la GenCat
 - ✓ 24 líneas de mayor frecuencia



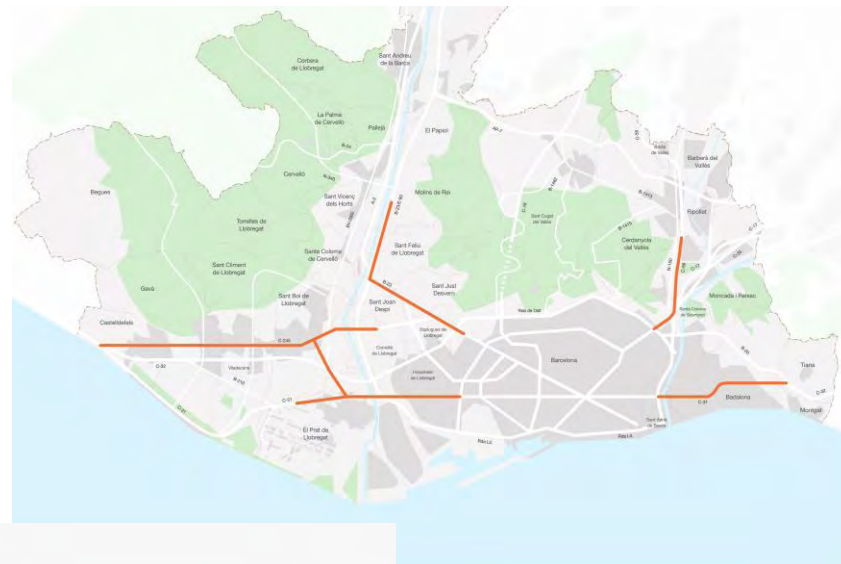
5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

5. IMPULSO DE LA CALIDAD Y OFERTA DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

✓ AUTOBÚS

✓ Mejora de la velocidad comercial:

- ✓ Carriles bus-VAO
- ✓ Carriles bus urbanos



✓ Servicios específicos:

- ✓ Transporte a la demanda
- ✓ Transporte adaptado
- ✓ Transporte escolar



Estudi de viabilitat per la implantació d'un sistema de Transport a la Demanda a la comarca del Baix Llobregat



17 de març de 2016



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

5. IMPULSO DE LA CALIDAD Y OFERTA DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

✓ FERROCARRIL:

✓ Extensión de la red

- ✓ FGC: Sabadell y Terrassa
- ✓ Metro: L9 Sud



✓ PERO:

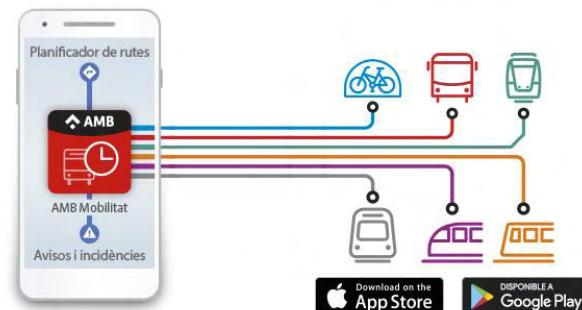
- ✓ ¿tramo central de la L9?
- ✓ ¿conexión del tranvía?
- ✓ ¿y el Plan de mejora de Cercanías?
- ✓ ¿La Sagrera?
- ✓ Etc.



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

5. IMPULSO DE LA CALIDAD Y OFERTA DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

- ✓ Mejora de la información sobre el sistema
 - ✓ Desarrollo de apps integradas
- ✓ Fomento de los aparcamientos de intercambio
 - ✓ Establecer un modelo metropolitano
 - ✓ Tipo de emplazamientos
 - ✓ Tipo de plazas
 - ✓ Tarifación
 - ✓ Aumento de la capacidad
 - ✓ Preferencia para usuarios del transporte público



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

5. IMPULSO DE LA CALIDAD Y OFERTA DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

✓ Nueva tarificación ambiental

✓ T-aire

- ✓ Durante episodios de contaminación ambiental
- ✓ Título de 2 viajes



✓ T-verda

- ✓ Título de transporte público que permite viajar gratuitamente durante 3 años en todo el ámbito del STI
- ✓ Condiciones: haber desguazado un vehículo sin etiqueta ambiental y no adquirir otro durante ese período



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

5. IMPULSO DE LA CALIDAD Y OFERTA DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

- ✓ T-Mobilitat
 - ✓ Cambio tecnológico en los títulos de transporte público integrados: sin contacto
 - ✓ ¿Posibilidad de integración de otros servicios?
 - ✓ Oportunidad para:
 - ✓ Redefinir estructura tarifaria
 - ✓ Establecer títulos de transporte que beneficien a los usuarios habituales y a los residentes
 - ✓ Nuevas posibilidades de tarificación social
 - ✓ Incertidumbre sobre propiedad y gestión de los datos



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

6. TARIFACIÓN SOCIAL EN EL TRANSPORTE COLECTIVO

- ✓ Colectivos con gratuidad o descuentos en el transporte público:
 - ✓ Personas mayores (en función de ingresos)
 - ✓ Personas con discapacidad (en función de ingresos)
 - ✓ Jóvenes (hasta 25 años), desde 2002
 - ✓ Menores (hasta 16 años), desde 2009
 - ✓ FN/FM, desde 2009/2011
 - ✓ Personas en paro, desde 2012
- ✓ Representan el 25,4% de la demanda

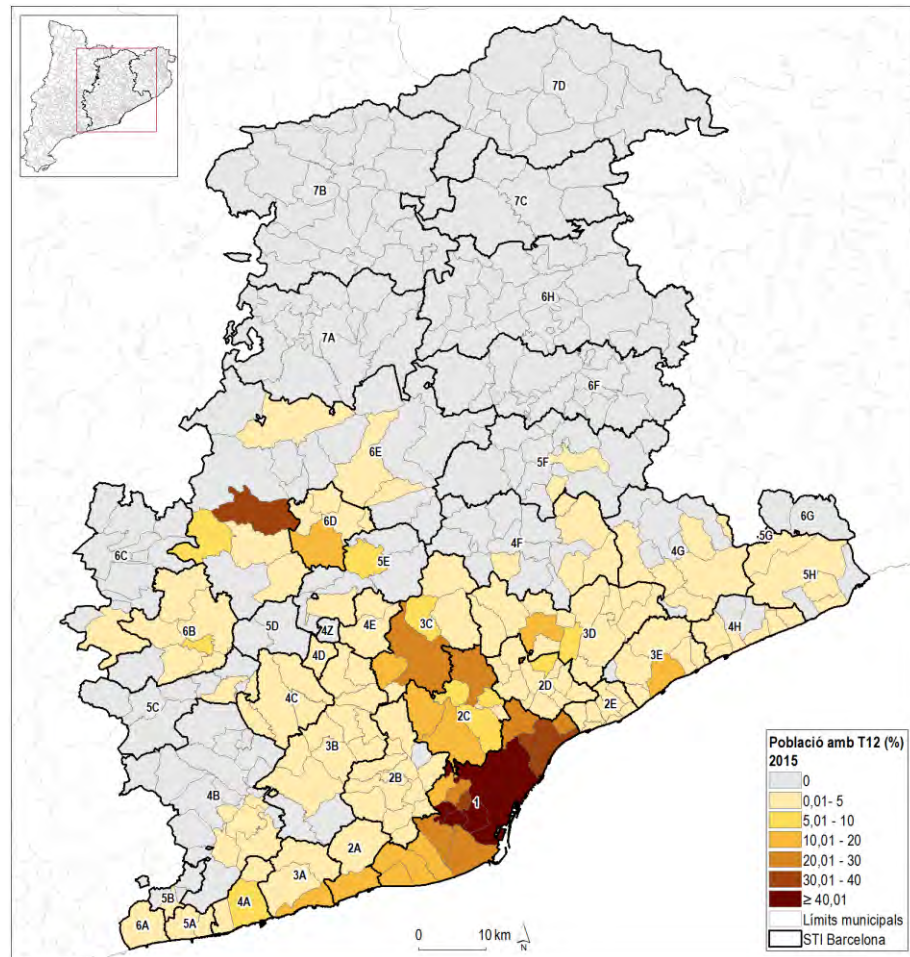
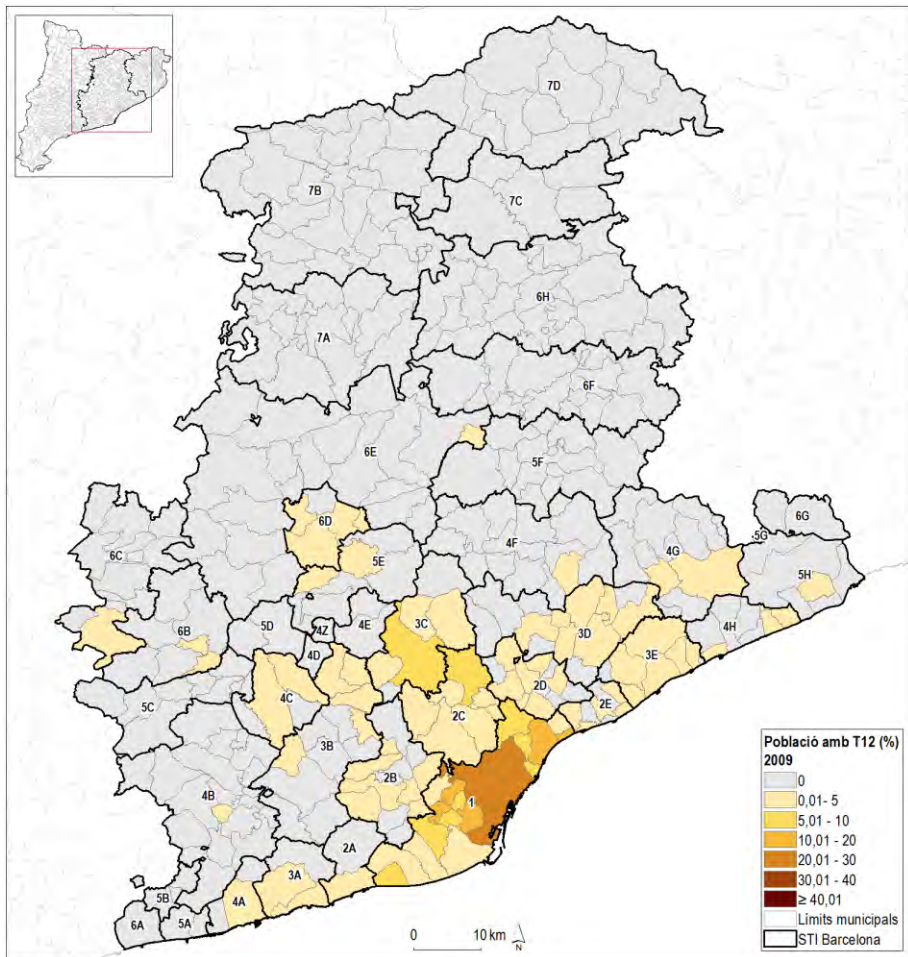
PERO...

¿Hay otros colectivos que no pueden acceder al transporte público y a los cuales no se dirigen políticas tarifarias? ¿se ha de extender el criterio de renta para otros colectivos?



5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

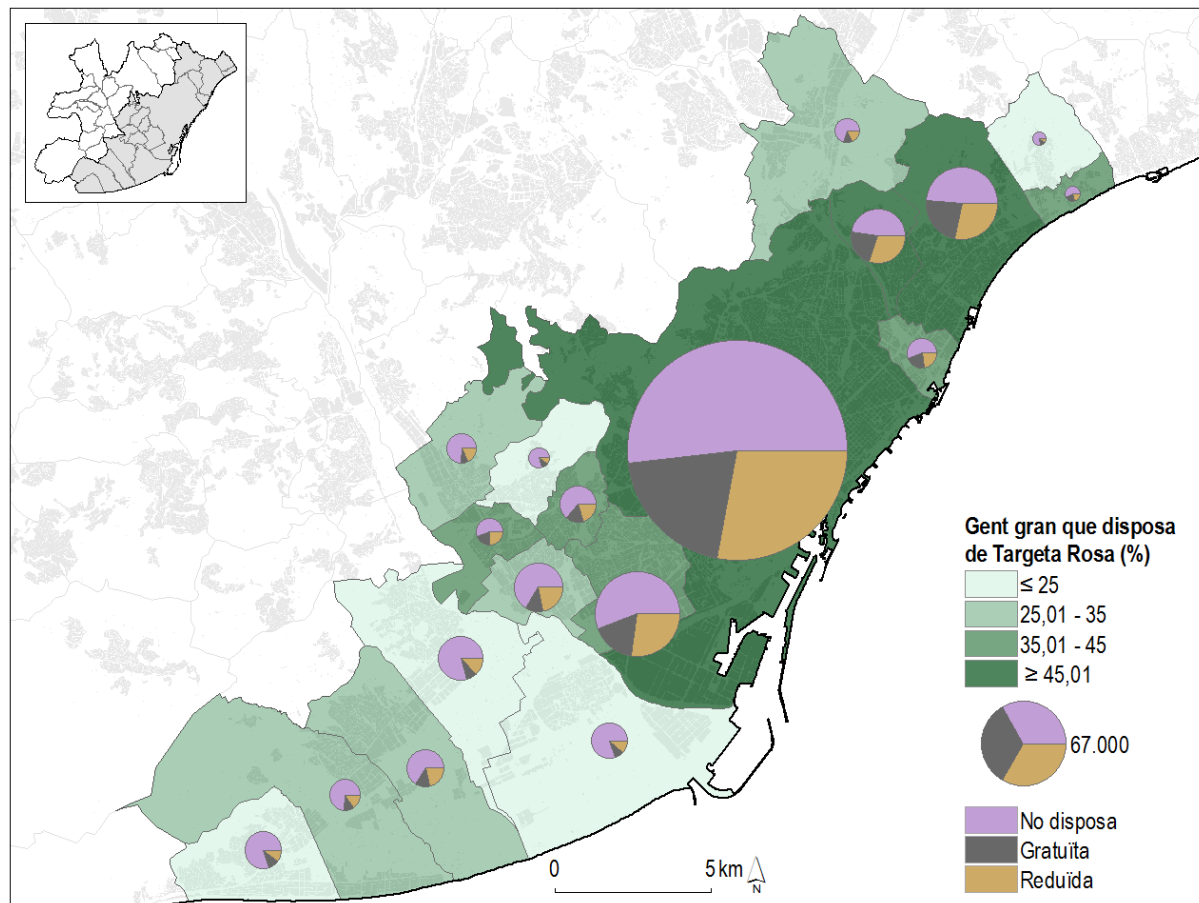
Cobertura de la T-16 en el ámbito del STI; 2009 vs 2015



Fuente IERMB a partir de AMB

5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

Cobertura de la Tarjeta rosa metropolitana entre las personas mayores, por municipio. 2015



Fuente IERMB a partir de Idescat, Dpt. De Treball, Afers Socials i Família, i AMB

5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

7. LEY DE FINANCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

- ✓ Ley 21/2015, de financiación del sistema de transporte público de Cataluña
 - ✓ Garantiza el equilibrio financiero: las Administraciones Públicas con competencia están obligadas a velar por este equilibrio con aportaciones
 - ✓ Se formulan nuevas formas de financiación finalista (aparte de las subvenciones y tarifas):
 - ✓ Tributos sobre la congestión y contaminación procedentes del vehículo privado
 - ✓ Recargos sobre tributos existentes (pej. sobre el IAE)
- ✓ No obstante, hace falta desplegar la Ley mediante un Reglamento

5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

8. ATENCIÓN A LA MOVILIDAD AL TRABAJO Y A LOS CENTROS GENERADORES

- ✓ Decreto 152/2007 y 203/2009 de mejora de la calidad del aire
 - ✓ Planes de Desplazamiento de Empresas (PDE) o planes de movilidad específicos
 - ✓ La figura del Gestor de la movilidad en polígonos de actividad económica
- ✓ Sin embargo, difícil traslado a la práctica de las actuaciones o programas que contemplaban

PROYECTO
BICIEMPRESA



9. INTEGRACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA Y DE LA MOVILIDAD

- ✓ Ley 9/2003, de movilidad estableció los EAMG (Estudios de Evaluación de la Movilidad Generada)
 - ✓ Nuevo instrumento que establecía parámetros de movilidad sostenible en los nuevos desarrollos urbanísticos y la obligatoriedad del promotor de costear las actuaciones de movilidad requeridas.
 - ✓ Modificación de servicios de transporte público, carriles bici y aparcamiento para bicicletas, mejora de las condiciones de caminabilidad, etc.
 - ✓ Sin embargo,
 - ✓ No ha conllevado una denegación del proyecto urbanístico en si
 - ✓ Los promotores raramente han asumido parte de los costes de las actuaciones
- ✓ Plan Director Urbanístico del AMB: nueva oportunidad para una mejor integración del modelo de movilidad en la planificación y ordenamiento urbanístico

5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

9. INTEGRACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA Y DE LA MOVILIDAD



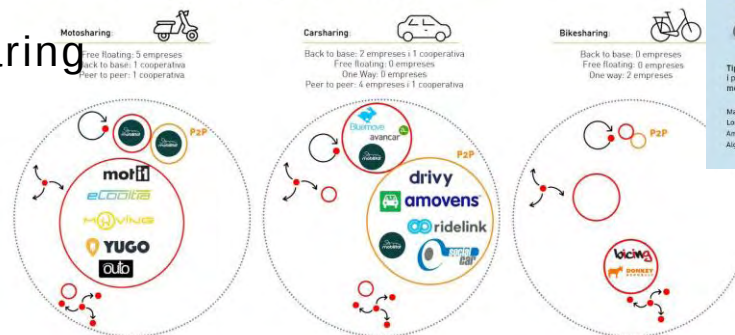
5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro

10. OTRAS POLÍTICAS DE MOVILIDAD

- ✓ Mantenimiento de encuestas de movilidad cotidianas como estadística oficial
 - ✓ A corto y medio plazo: uso de Bigdata, otros métodos de recogida de datos
- ✓ Mejora de la información a usuarios: Uso Bigdata
- ✓ Vehículos de movilidad personal, VMP (segway, patinetes, etc.)
 - ✓ Regulación específica (Ayto de Barcelona, feb2017)
- ✓ Impulso de sistemas de movilidad compartida
 - ✓ Movilidad compartida
 - ✓ moto-sharing, car-sharing

✓

Empresas de Sharing de Barcelona Classificació segons tipologia (juliol 2017)



Regulació de vehicles de mobilitat personal i cicles de més de dues rodes a la ciutat de Barcelona

Noves formes de moure's per la ciutat

Vehicles de mobilitat personal Cicles de més de dues rodes

A	B	C1	C2
Tipus A. Rodes, plataformes i patinets elèctrics de mida més petita i més lleugers.	Tipus B. Plataformes i patinets elèctrics de mida més gran.	Tipus C1. Destinats al transport de passatgers.	Tipus C2. Destinats al transport de mercaderies.
Massa màxima: 25 kg Longitud màxima: 1 m Amplada màxima: 0,8 m Alçada màxima: 2,1 m	Massa màxima: 50 kg Longitud màxima: 1,8 m Amplada màxima: 0,8 m Alçada màxima: 2,1 m	Massa màxima: 500 kg Longitud màxima: 3,1 m Amplada màxima: 1,5 m Alçada màxima: 2,1 m	Massa màxima: 500 kg Longitud màxima: 3,1 m Amplada màxima: 1,5 m Alçada màxima: 2,1 m

1. Breve descripción del área metropolitana de Barcelona
2. El sistema de movilidad actual, y evolución en las últimas décadas
3. Algunos datos relevantes sobre las pautas de movilidad
4. Retos actuales de la movilidad en el entorno metropolitano de Barcelona
5. Políticas públicas para mejorar el modelo de movilidad. Oportunidades de futuro
6. Algunas reflexiones finales

6. Algunas reflexiones finales

- Las políticas de movilidad urbana actuales han de pasar por la promoción de la movilidad activa y el transporte público, atendiendo a razones de salud y equidad.
- La mejora de la calidad del aire en las ciudades se consigue realizando diversas actuaciones restrictivas hacia el vehículo privado de forma paralela (ZBE, peajes, aparcamiento, etc.), y en reforzar notablemente los servicios de transporte público. En caso contrario, los resultados son débiles.
- El vehículo eléctrico va a ser parte del cambio hacia una movilidad más sostenible, pero no la SOLUCIÓN. Ésta ha de recaer en el transporte público.
- Conseguir una DUM más eficiente y sostenible es una cuestión aún pendiente, y no existe una única solución. La posible afectación al sector económico ha llevado a postergar la aplicación de medidas más exigentes en este sector.
- De la planificación a la acción: se necesita llevar a la práctica lo que desde hace décadas se ha previsto.



I Conferencia Internacional "Lineamientos estratégicos para la Movilidad urbana, el Transporte y la Logística: hacia una agenda 2030"

Buenos Aires, 23 de marzo de 2018

Maite Pérez

Responsable del departamento de movilidad
Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona



UAB, Campus de Bellaterra
Plaça del Coneixement, edifici MRA, planta 2
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)

tel.: + 34 93 586 88 80 /88 57
fax: + 34 93 581 44 33
correo-e: maite.perez@uab.cat