

# El rol del transporte público en episodios ambientales

**XV Jornada técnica OMM**

**Planes de Movilidad Sostenible y**

**Calidad del Aire: un reto conjunto**

Sesión 2: Calidad del aire en las ciudades

22 de junio de 2018 - Pamplona

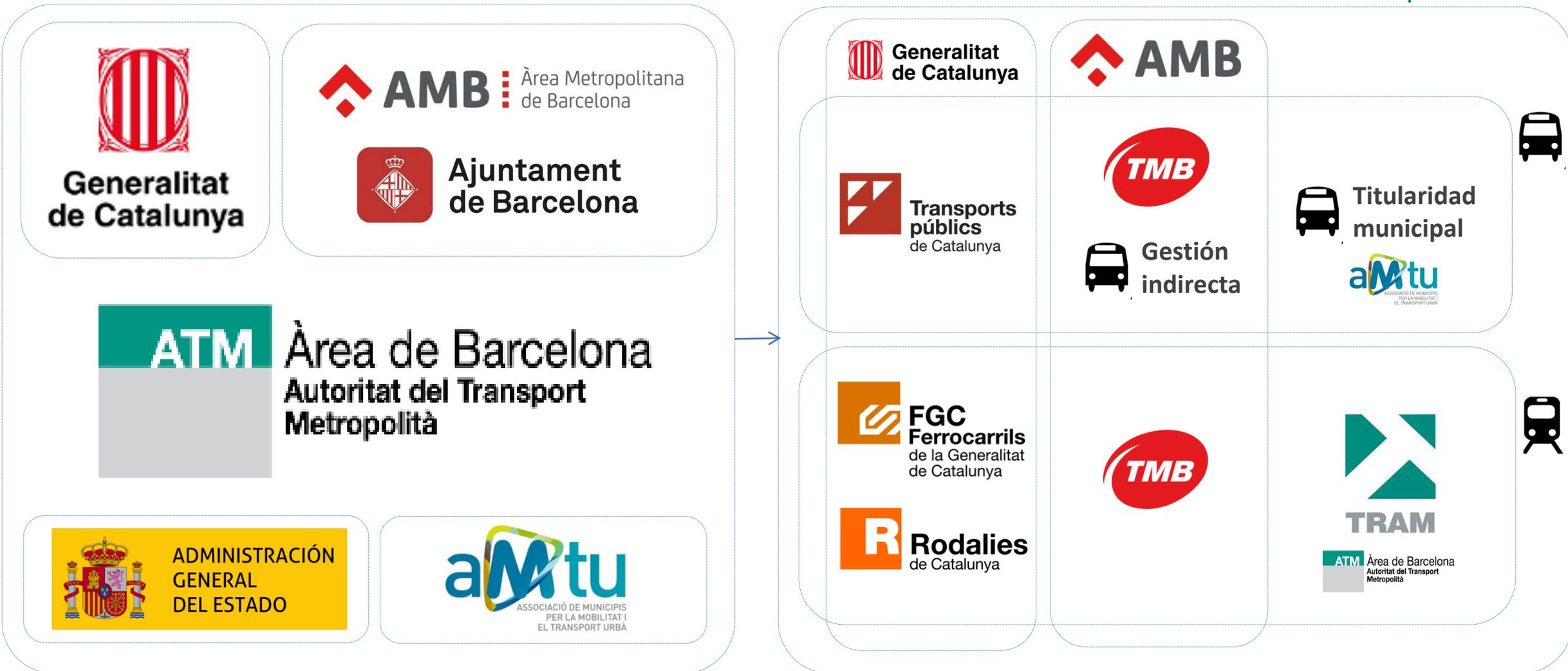
# Agenda

1. La Autoridad del Transporte de Barcelona y su ámbito territorial
2. El transporte público en el área de Barcelona
3. El acuerdo político
  - Administraciones y ámbito territorial del acuerdo
  - Marco legal relacionado
  - Acciones a realizar
    - Medidas sobre el vehículo privado
    - Medidas sobre el transporte público
    - Otras medidas relacionadas
4. Conclusiones

# El Consorcio

## Administraciones

## Operadores



# Organización

## Estructura organizativa de la ATM



### Consejo de Administración

Órgano rector del ATM. 18 miembros de pleno derecho:

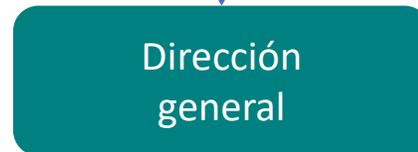
- 9 miembros - Generalitat de Catalunya
- 7 miembros - Administraciones locales (Ay. BCN y AMB);
- 2 miembros – AMTU;
- 2 miembros - AGE con carácter de observadores



### Comité Ejecutivo

Formado por 6 miembros en representación de:

- 3 de la Generalitat de Catalunya
- 2 de las administraciones locales constituyentes;
- 1 de la AMTU.



### Director general

Sr. Pere Torras Grau

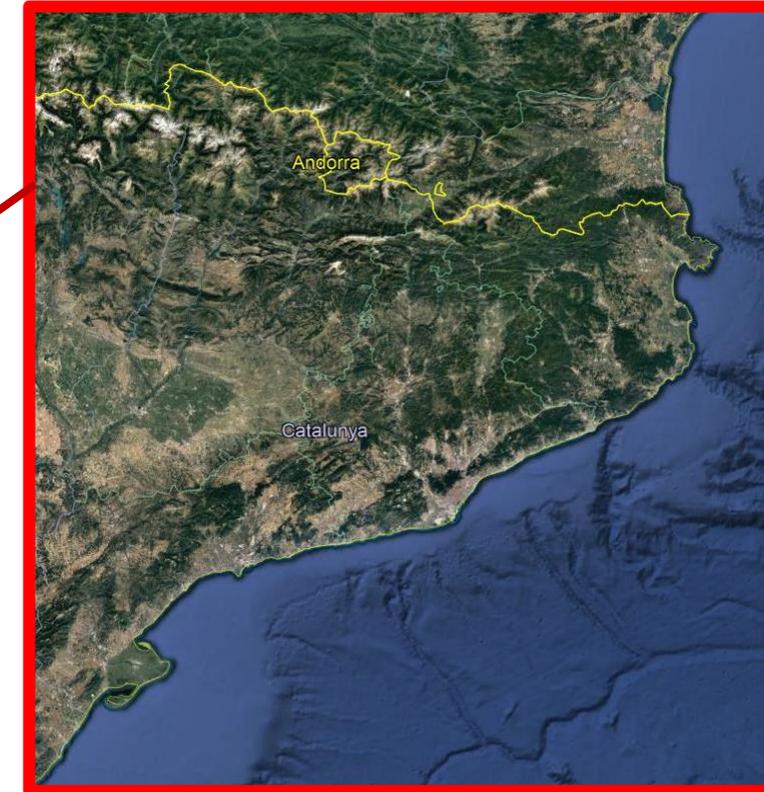
## Áreas

Personal: 36 personas



Presupuesto 2017: 1.321 M€

# Àmbito territorial



## Catalunya

947 municipios

7,5 millones habitantes

# Àmbito territorial



## Catalunya

947 municipios

7,5 millones habitantes

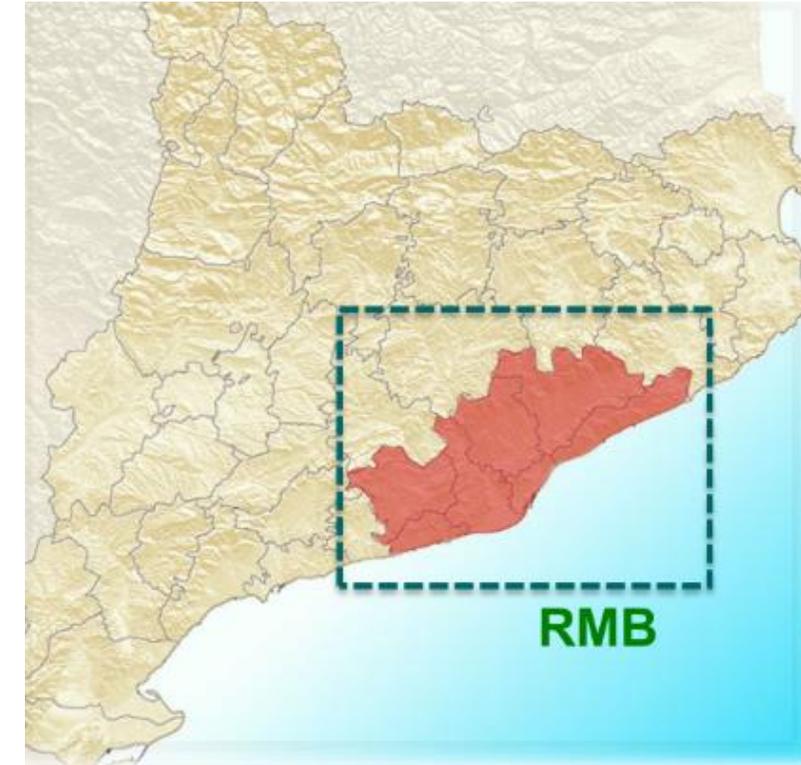


## Àmbito ATM Barcelona

**(Sistema Tarifario Integrado)**

346 municipios

5,7 millones habitantes



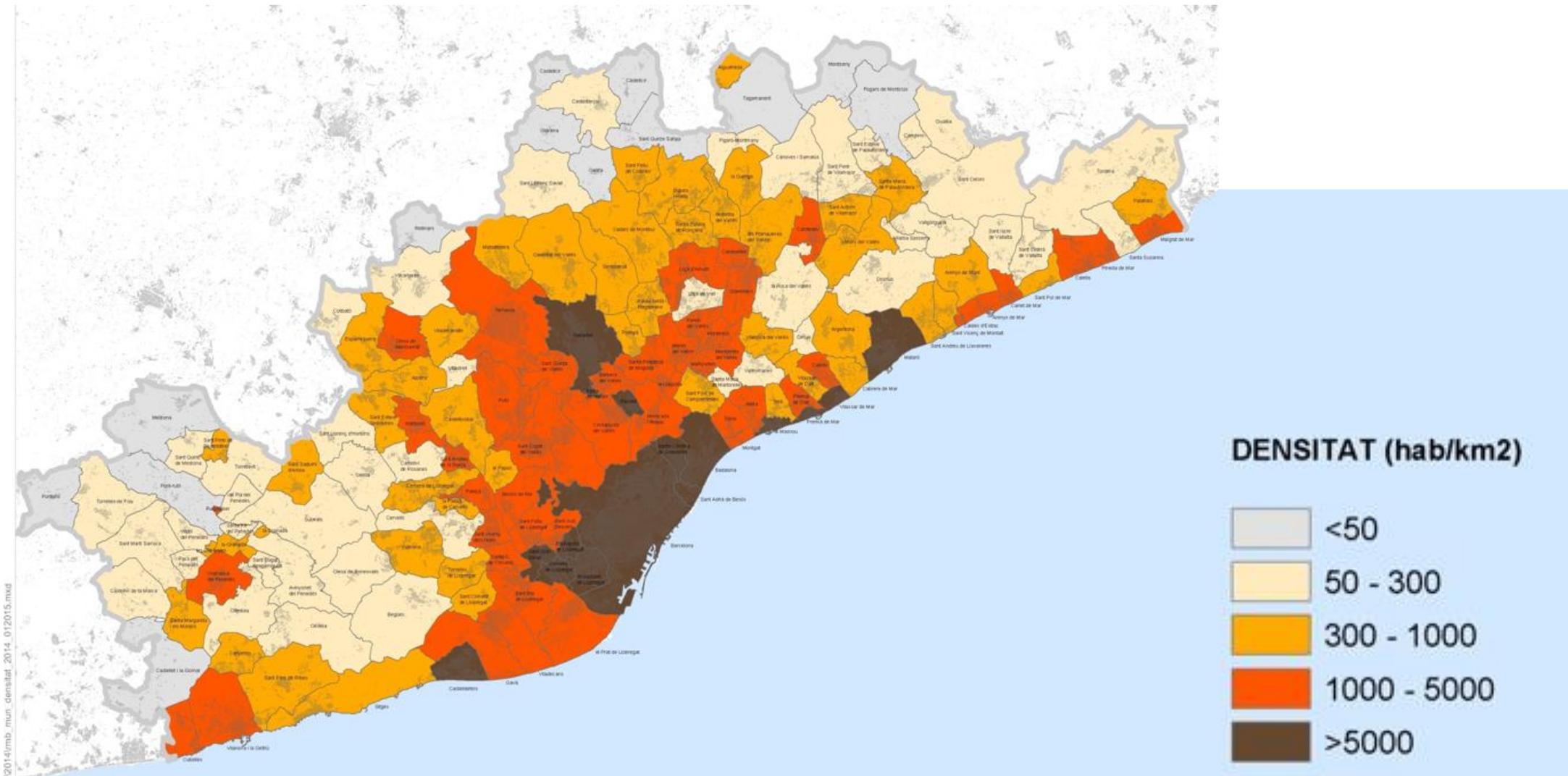
## Región Metropolitana de Barcelona

164 municipios

5,0 millones habitantes

# Densidad de población

DATOS 2014



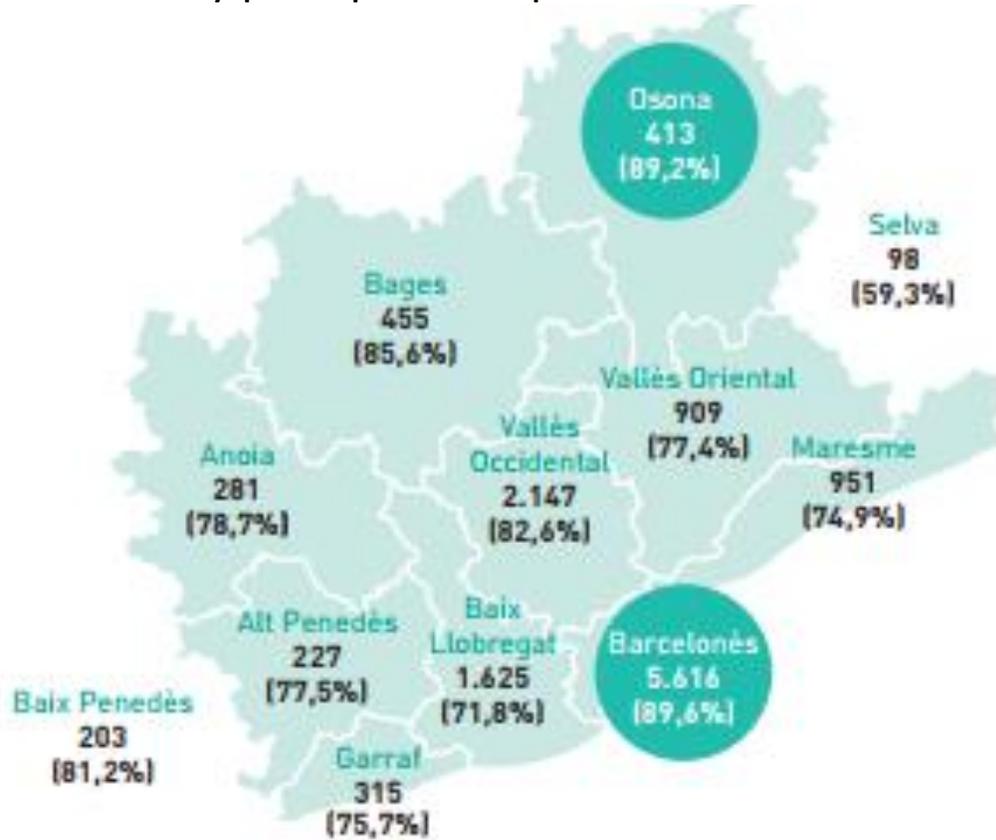
32014/rmb\_mun\_denstat\_2014\_012015.mxd

# La movilidad

DATOS 2016

## La movilidad en día laborable

(Autocontención y principales desplazamientos intercomarcales)

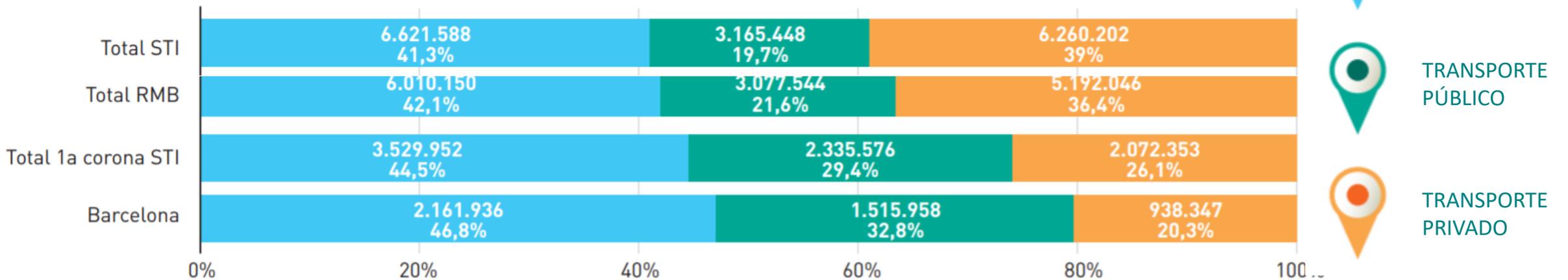
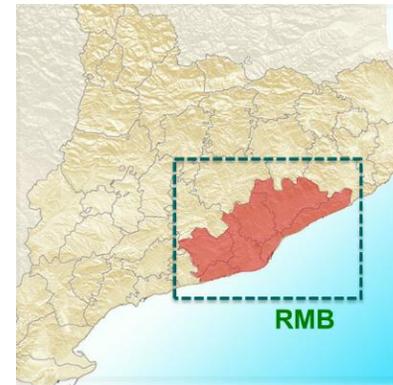
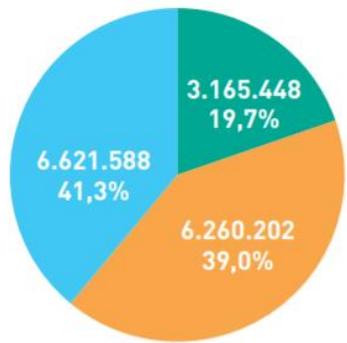


# La movilidad

DATOS 2016

## La movilidad en día laborable

(Modo de transporte utilizado según ámbito territorial)



A PIE BICICLETA



TRANSPORTE PÚBLICO



TRANSPORTE PRIVADO

# Agenda

1. La Autoridad del Transporte de Barcelona y su ámbito territorial
2. **El transporte público en el área de Barcelona**
3. El acuerdo político
  - Administraciones y ámbito territorial del acuerdo
  - Marco legal relacionado
  - Acciones a realizar
    - Medidas sobre el vehículo privado
    - Medidas sobre el transporte público
    - Otras medidas relacionadas
4. Conclusiones

# Sistema de transporte público

## OPERADORES FERROVIARIOS

### PÚBLICOS

PRIVADO



Tramvia Metropolità,  
(sistema concesional):  
Administración titular: ATM



Ferrocarril Metropolità de  
Barcelona (TMB): Metro BCN.  
Administración titular: AMB.



Ferrocarrils de la Generalitat  
de Catalunya: Metro y trenes  
de cercanías.  
Administración titular:  
Generalitat Catalunya.



Rodalies de Catalunya (Renfe,  
Operador Público): Red de  
trenes de cercanías.  
Administración titular:  
Generalitat Catalunya (2010)

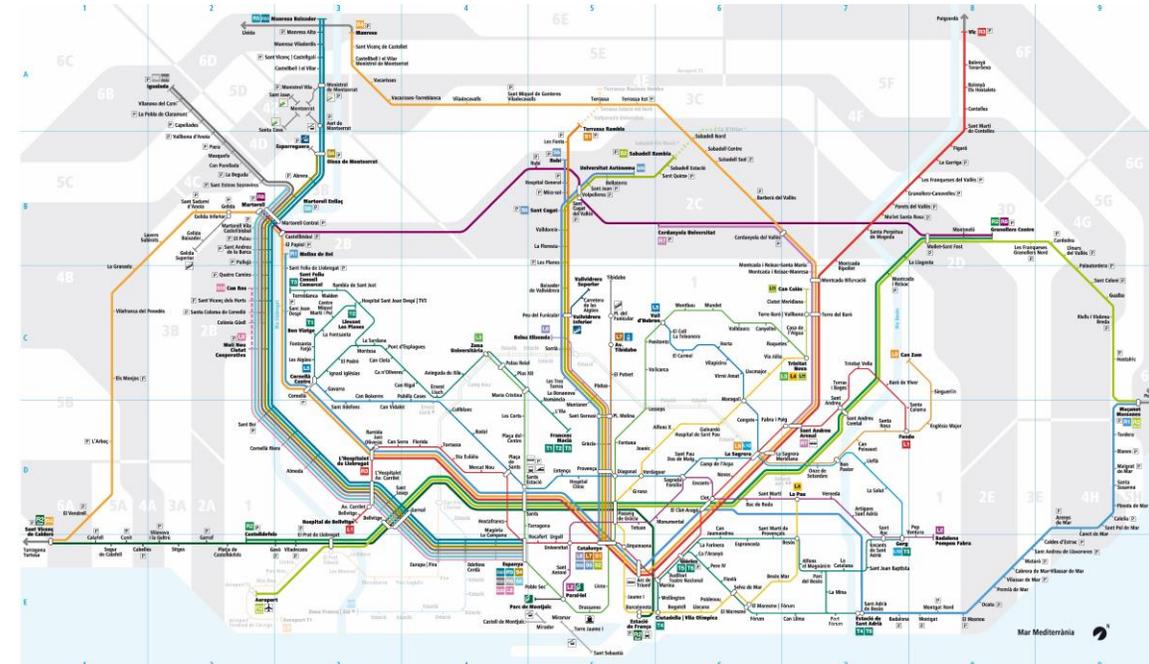
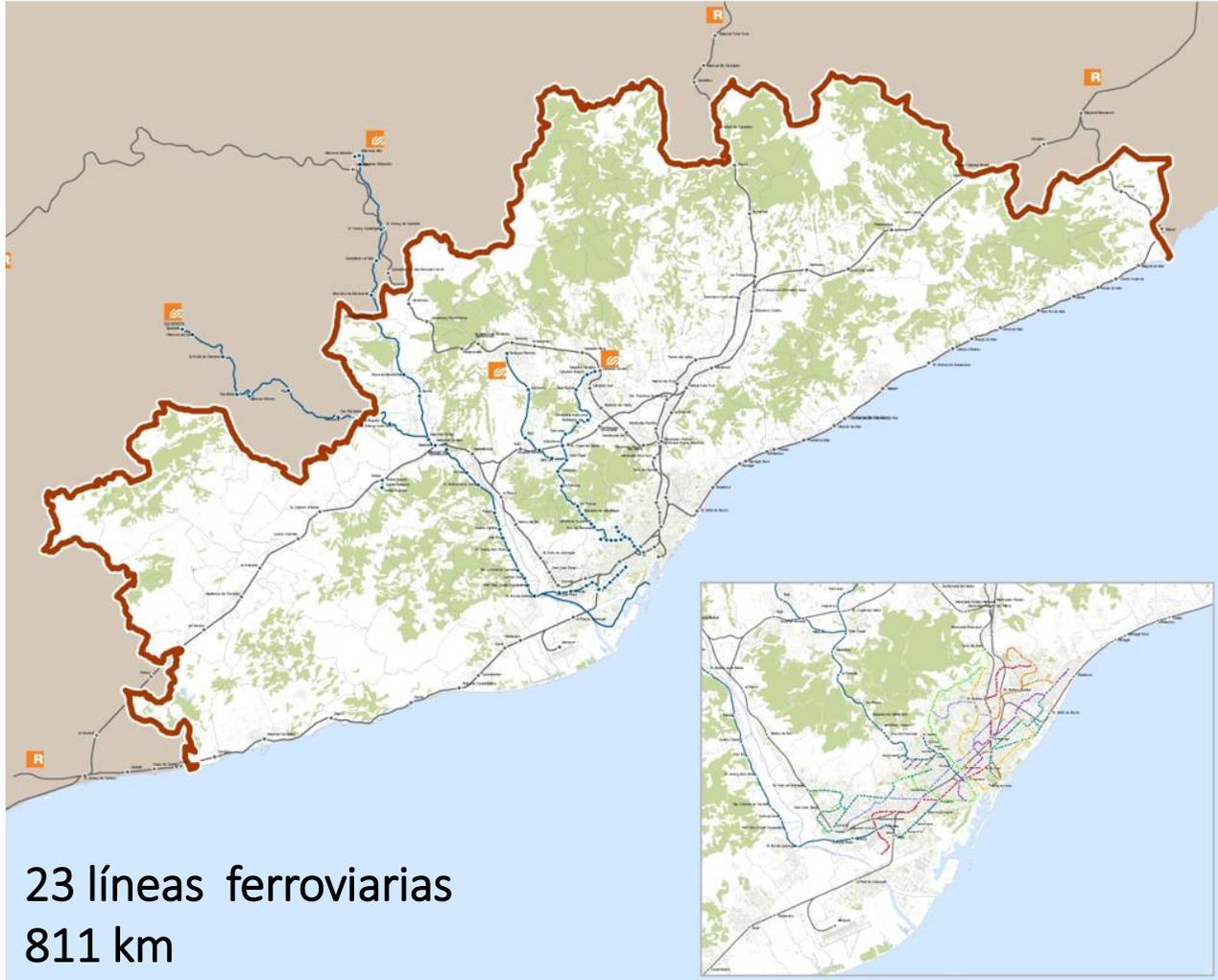
### tipología de servicio y ámbito

Urbano (Barcelona)

Suburbano

# Sistema de transporte público

## RED FERROVIARIA



# Sistema de transporte público

## OPERADORES AUTOBUS

*Transports Metropolitans de Barcelona (TMB, Operador Público):* Autobús urbano de Barcelona. Es el principal operador del Sistema. Su Administración titular es la AMB.

*Otros operadores de transporte* Existen además otros 50 operadores privados de ámbito metropolitano, interurbano y urbano que operan en régimen de concesión u otras modalidades por cuenta de la Generalitat de Catalunya, el Área Metropolitana de Barcelona o los Ayuntamientos.



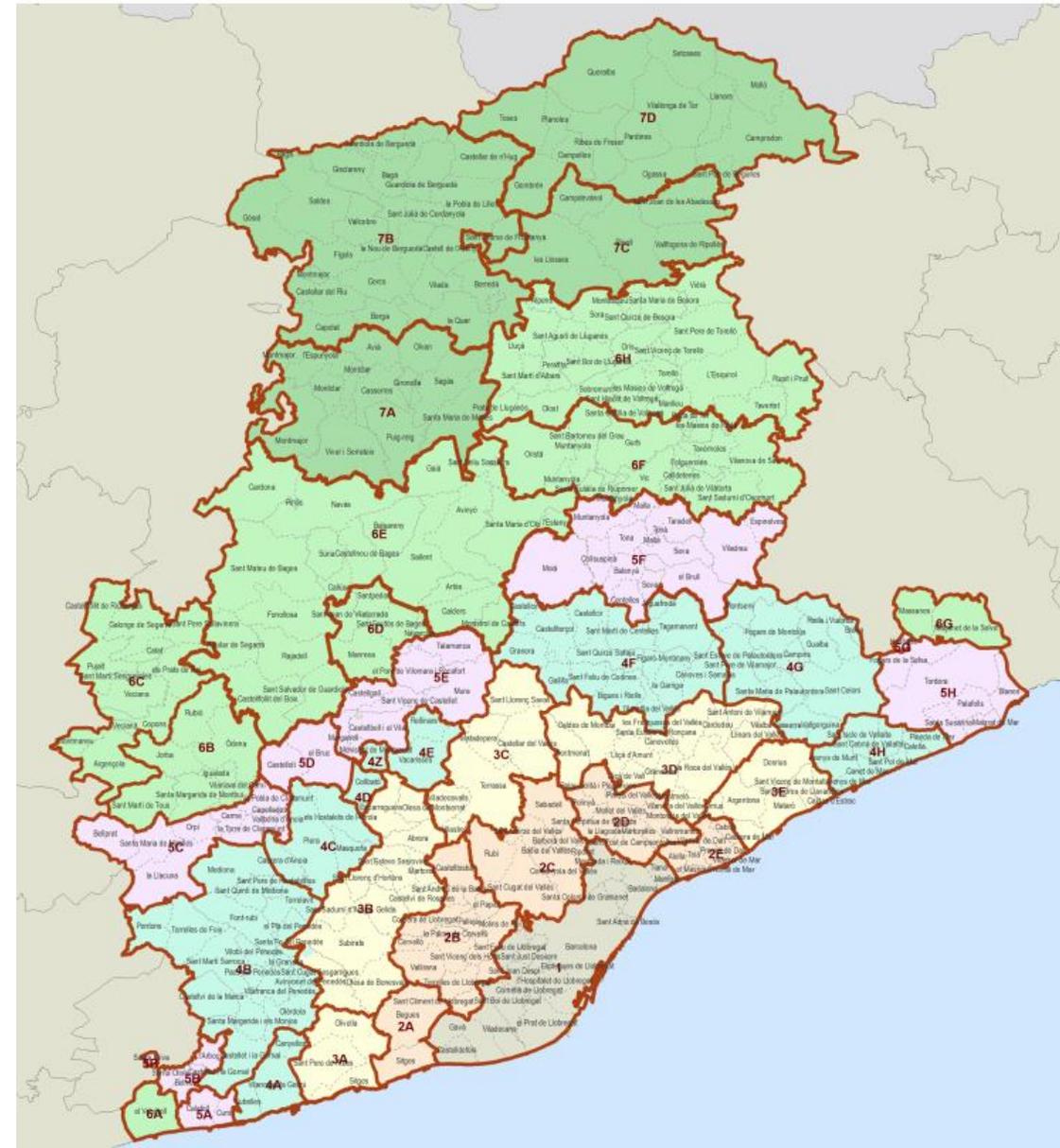
# Sistema de transporte público

## 2017

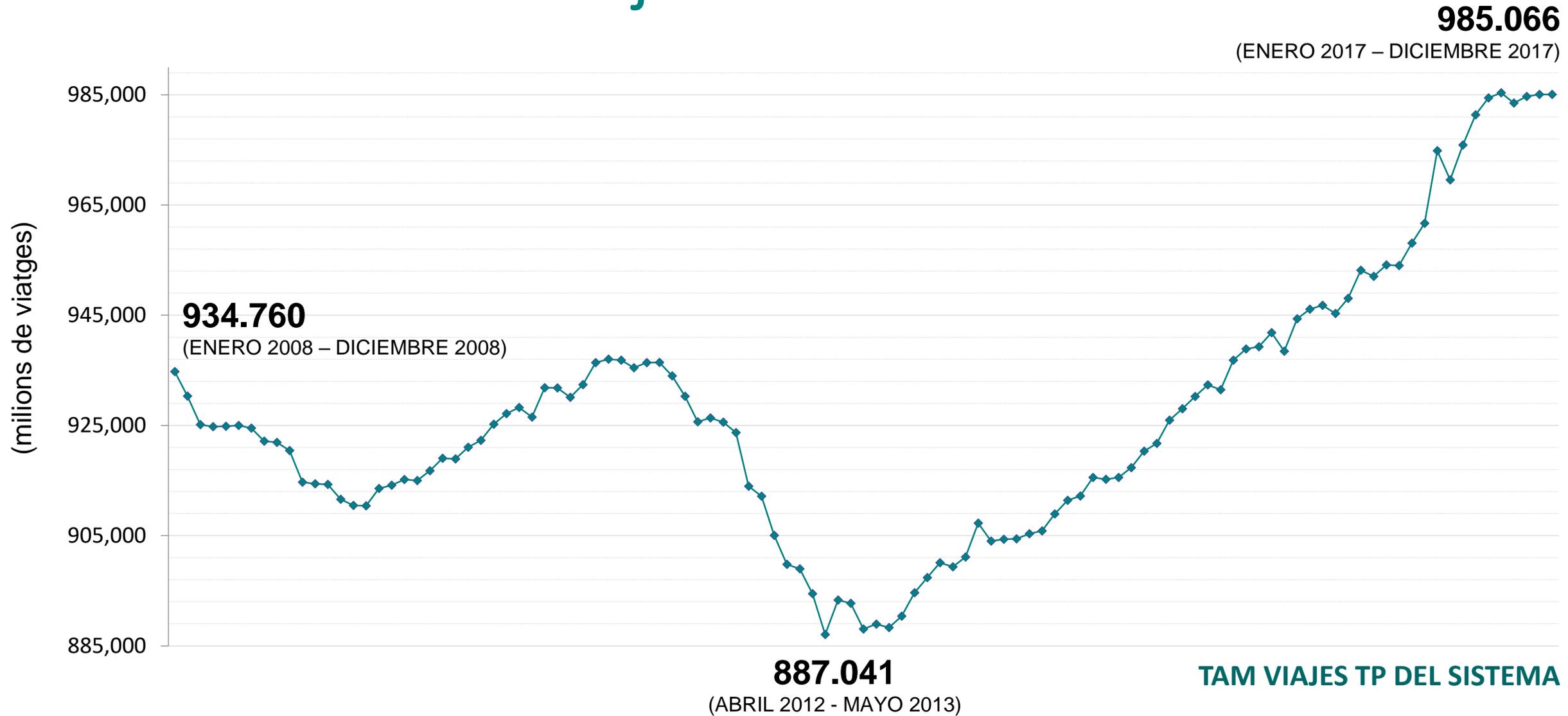
### OFERTA DEL TRANSPORTE PÚBLICO – Àmbit STI Barcelona

FERROVIARIO	LÍNIAS	RED	VEH-KM	ESTACIONES
TMB (Metro)	8	119,0 km	90,2 M	156
FGC	2	150,0 km	32,1 M	80
Renfe	6	515,8 km	101,3 M	119
Tranvía	6	29,1 km	2,6 M	56
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>813,9 km</b>	<b>226,2 M</b>	<b>411</b>

BUS	LÍNIAS	RED	VEH-KM
TMB	98	833,2 km	40,6 M
Àrea metropolitana	106	1.370,6 km	37,3 M
Otros urbanos	133	1.183,1 km	13,9 M
Servicios interurbanos	416	12.232,3 km	50,2 M
<b>TOTAL</b>	<b>753</b>	<b>15.619,3 km</b>	<b>142,4 M</b>



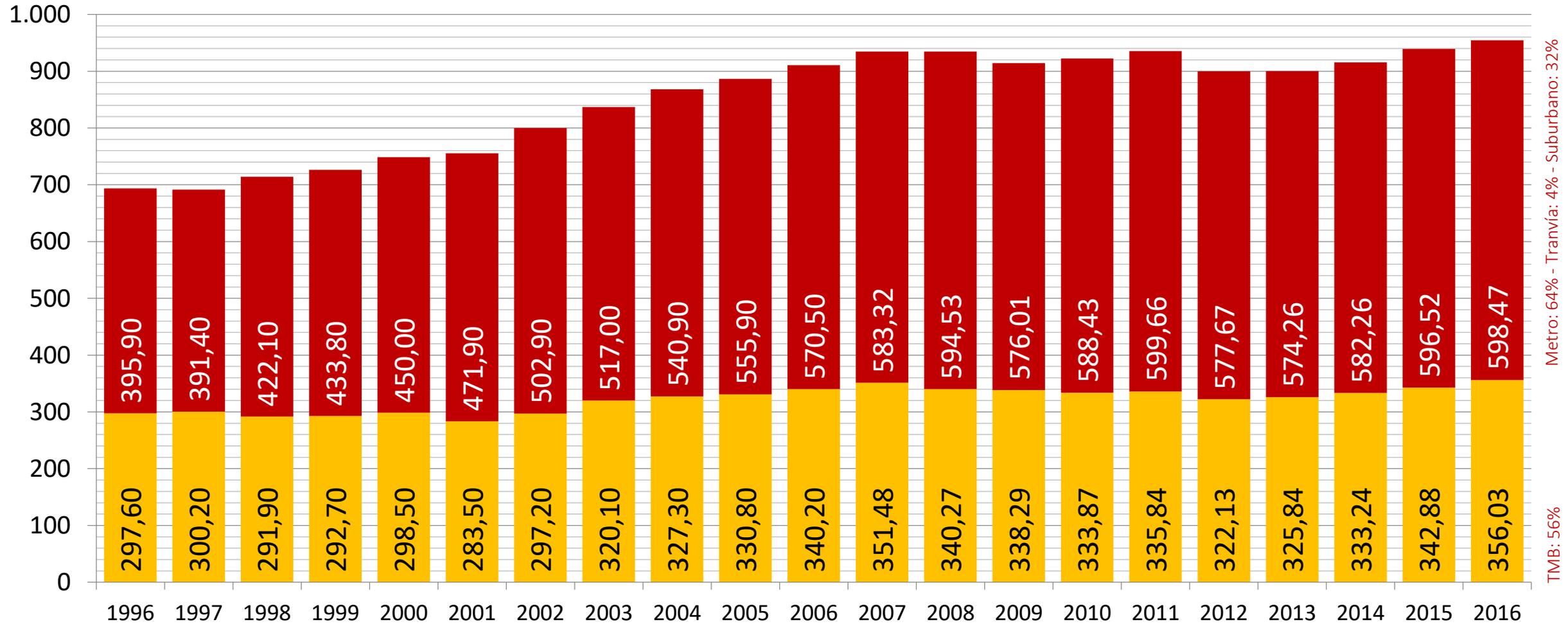
# Evolución demanda viajes STI



**TAM VIAJES TP DEL SISTEMA**

# Demanda del sistema

DEMANDA DEL TRANSPORTE PÚBLIC (2016)

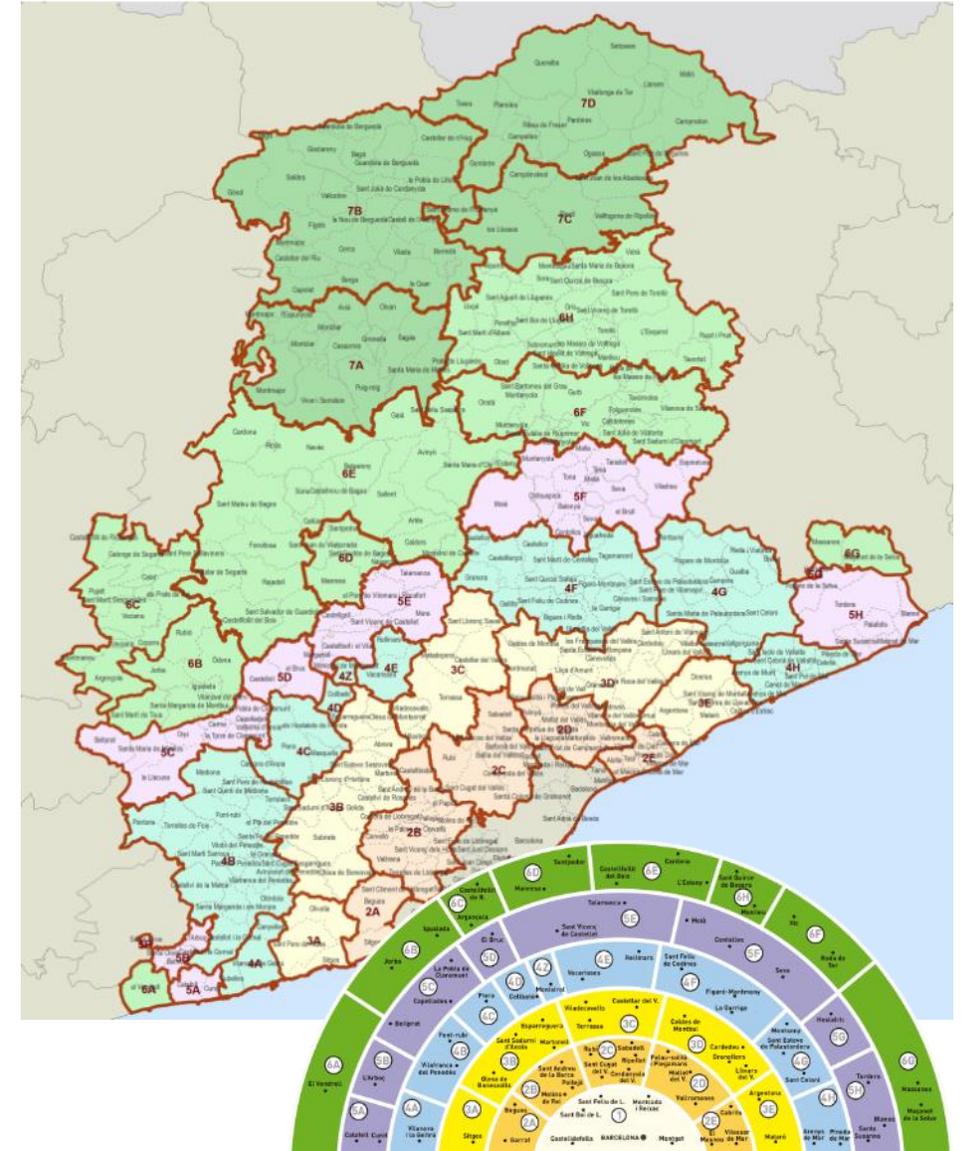


Metro: 64% - Tramvia: 4% - Suburbano: 32%

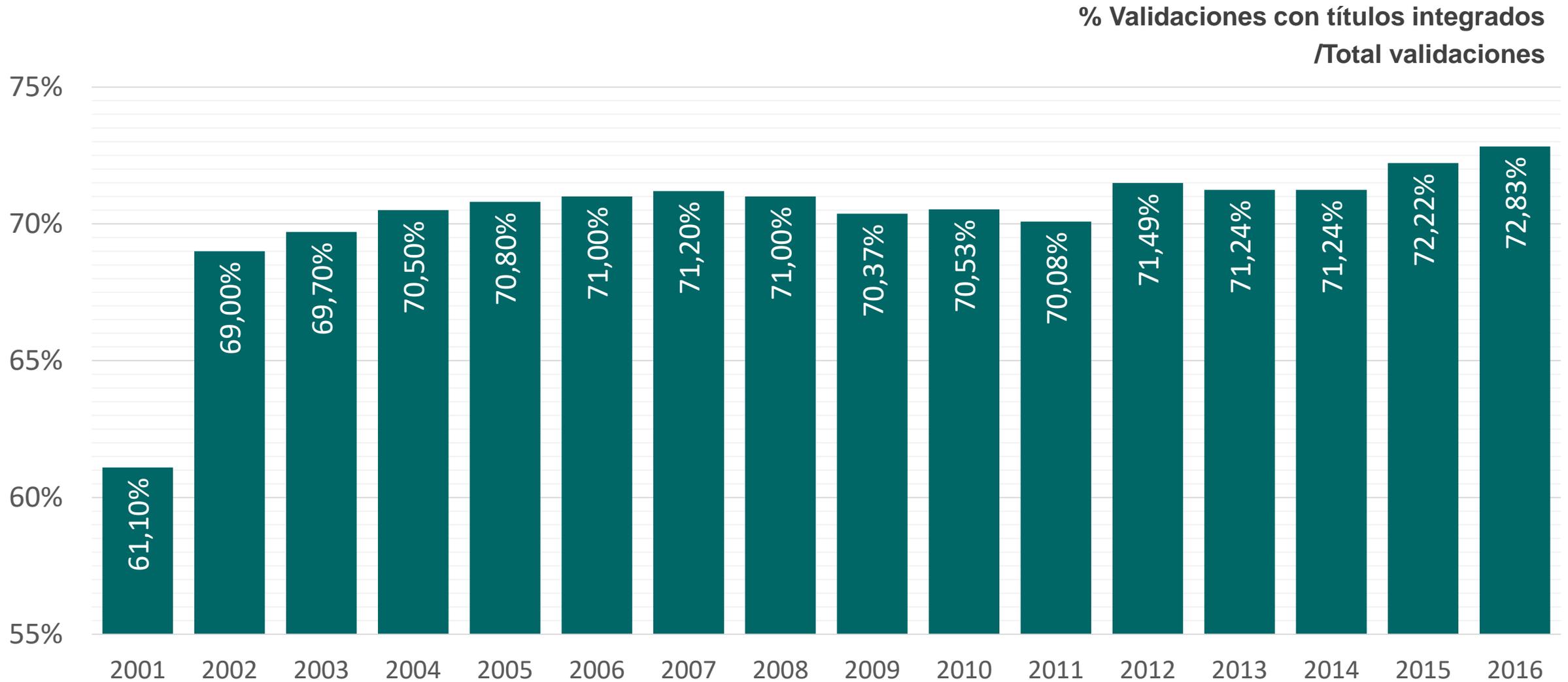
TMB: 56%

# Zonificación

- ✓ Ámbito: 346 municipios y 5,7 millones de habitantes.
- ✓ 7 coronas sectorizadas en función de la distancia y de los polos de interés (7ª corona: la integración es parcial).
- ✓ Corona 1: constituida por 18 municipios, Barcelona y municipios adyacentes, constituyentes de la antigua EMT.
- ✓ Restantes coronas concéntricas alrededor de la Zona 1.
- ✓ Zona tarifaria: definida por la intersección de la corona y el sector.
- ✓ Las capitales comarcales y los municipios cercanos forman parte de una misma zona tarifaria, respetando la polaridad atractora de la ciudad.
- ✓ Cada municipio pertenece a una sola zona (1 única excepción).

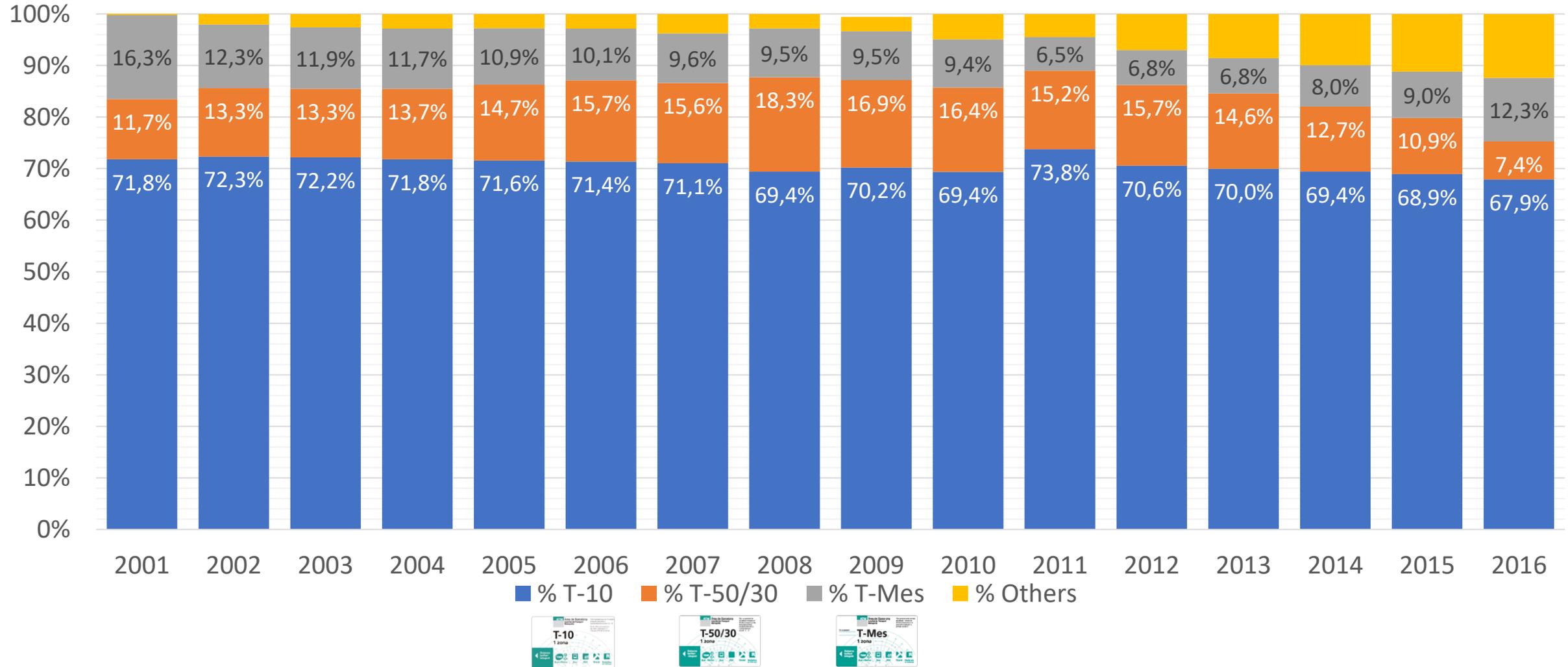


# Demanda del sistema

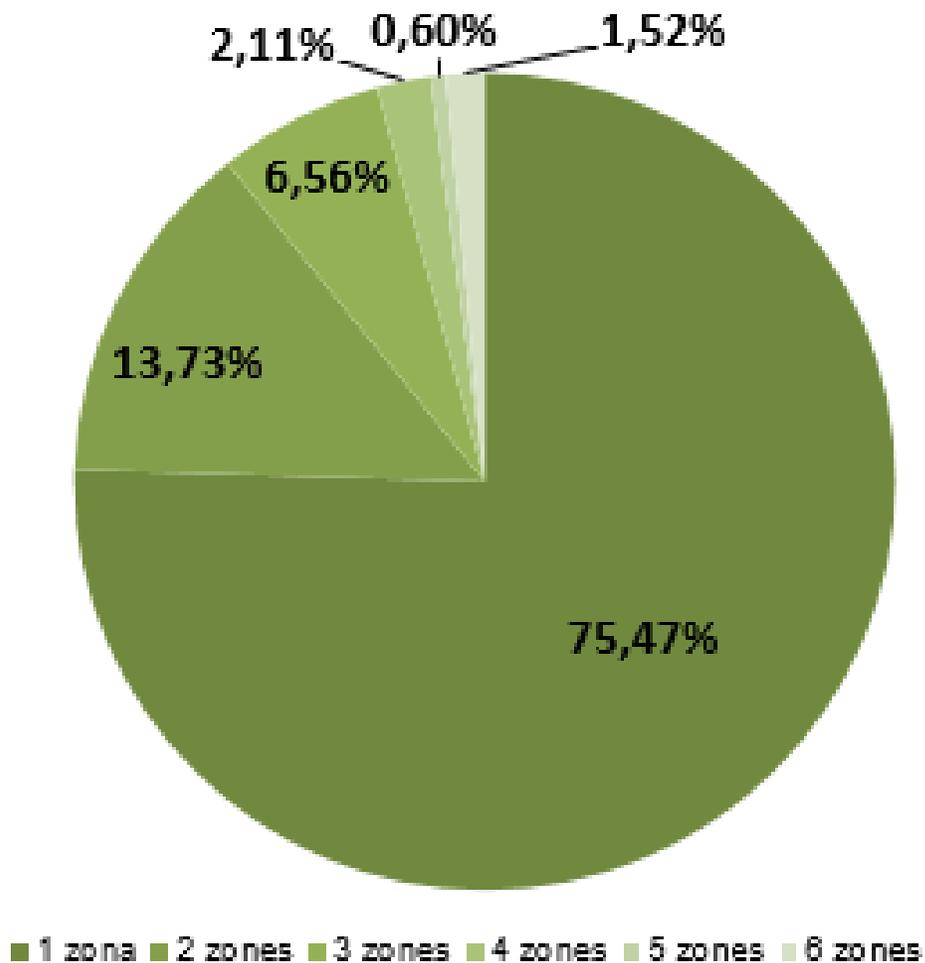


# Demanda del sistema

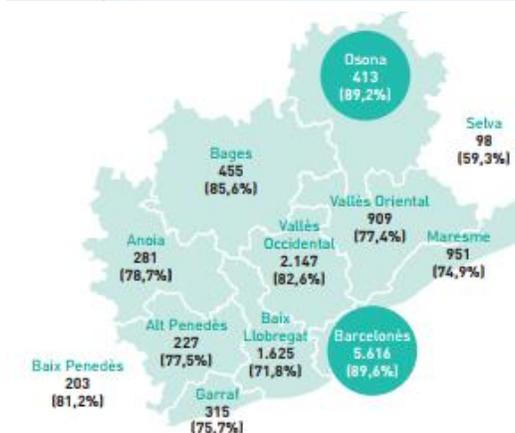
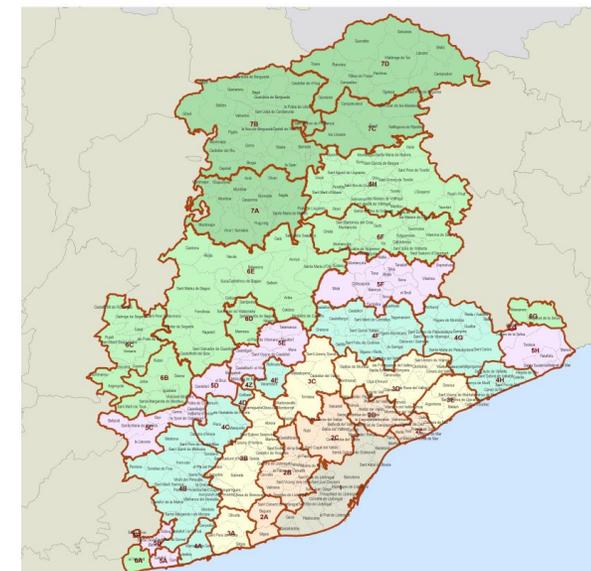
% Uso de títulos integrados  
/ Total títulos integrados



# Demanda del sistema

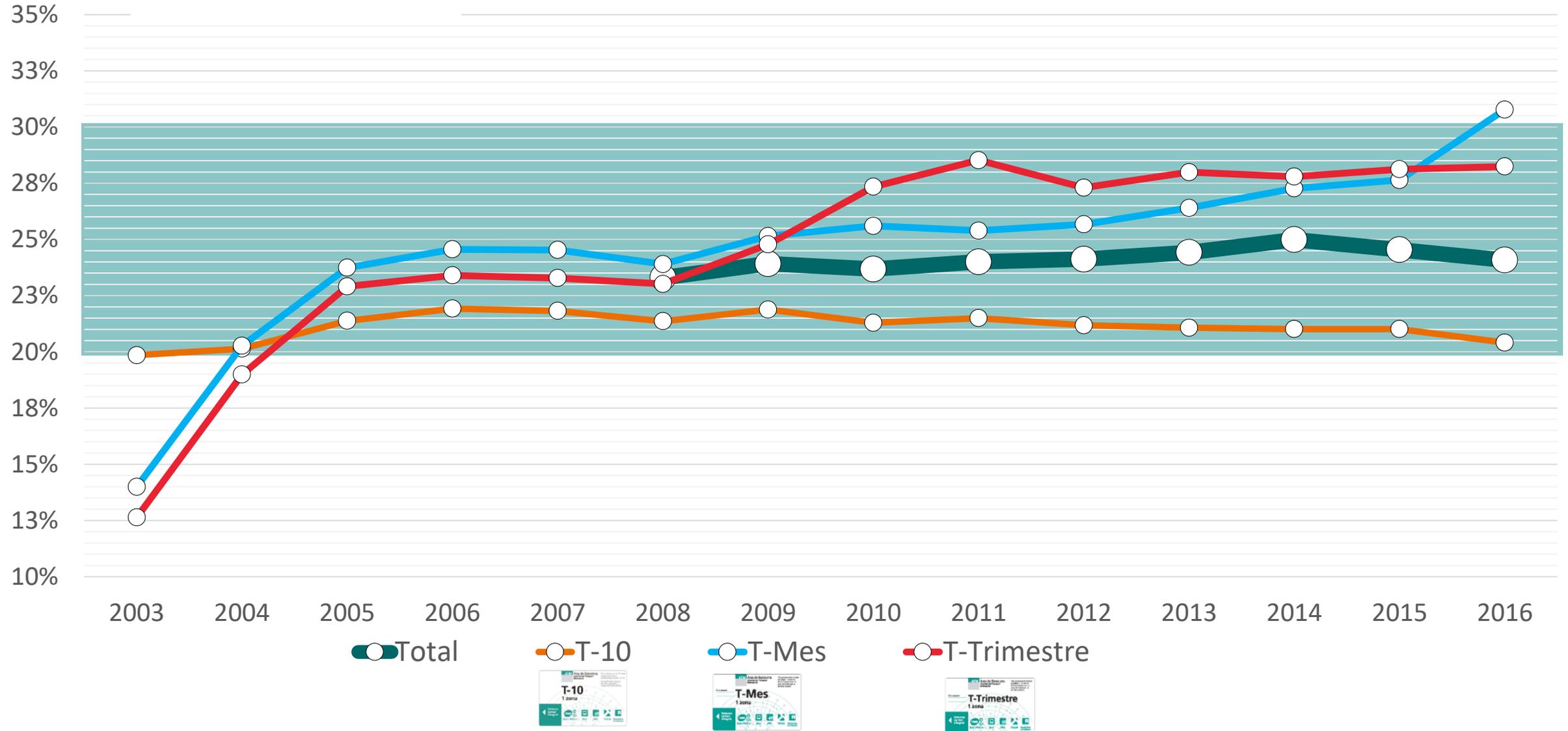


Distribución de los ingresos por tipo de ticket integrado y número de zonas

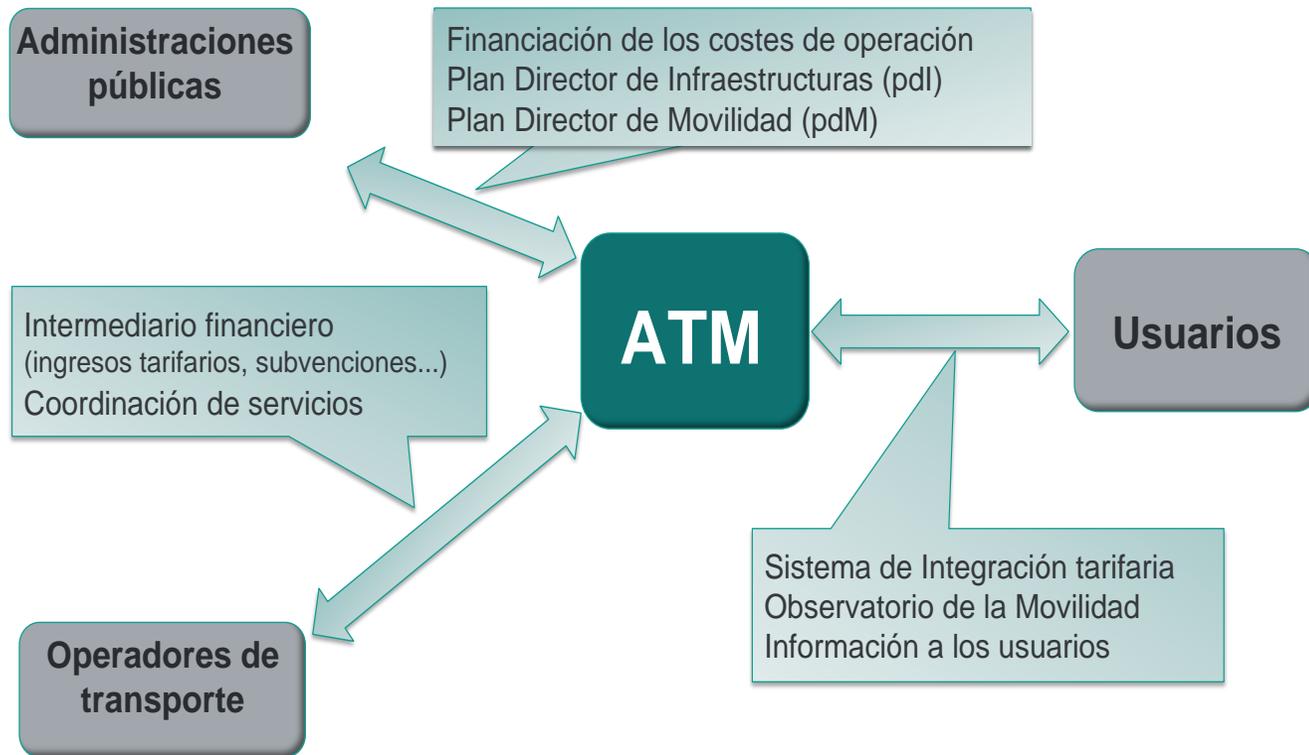


# Demanda del sistema

## Índice de intermodalidad



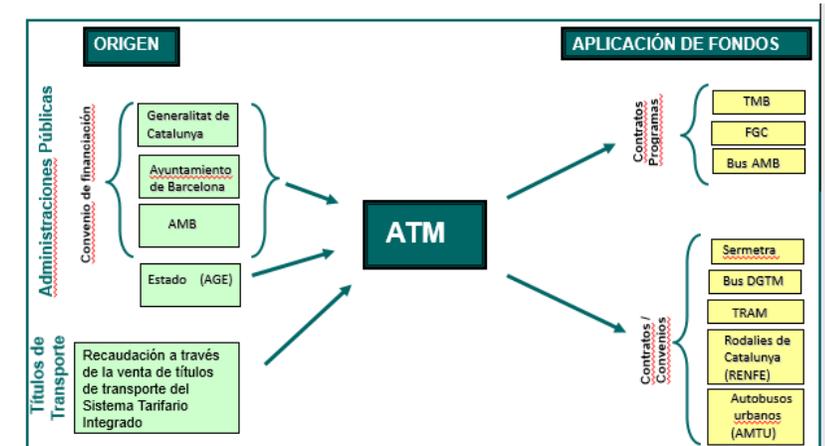
# Rótula financiera



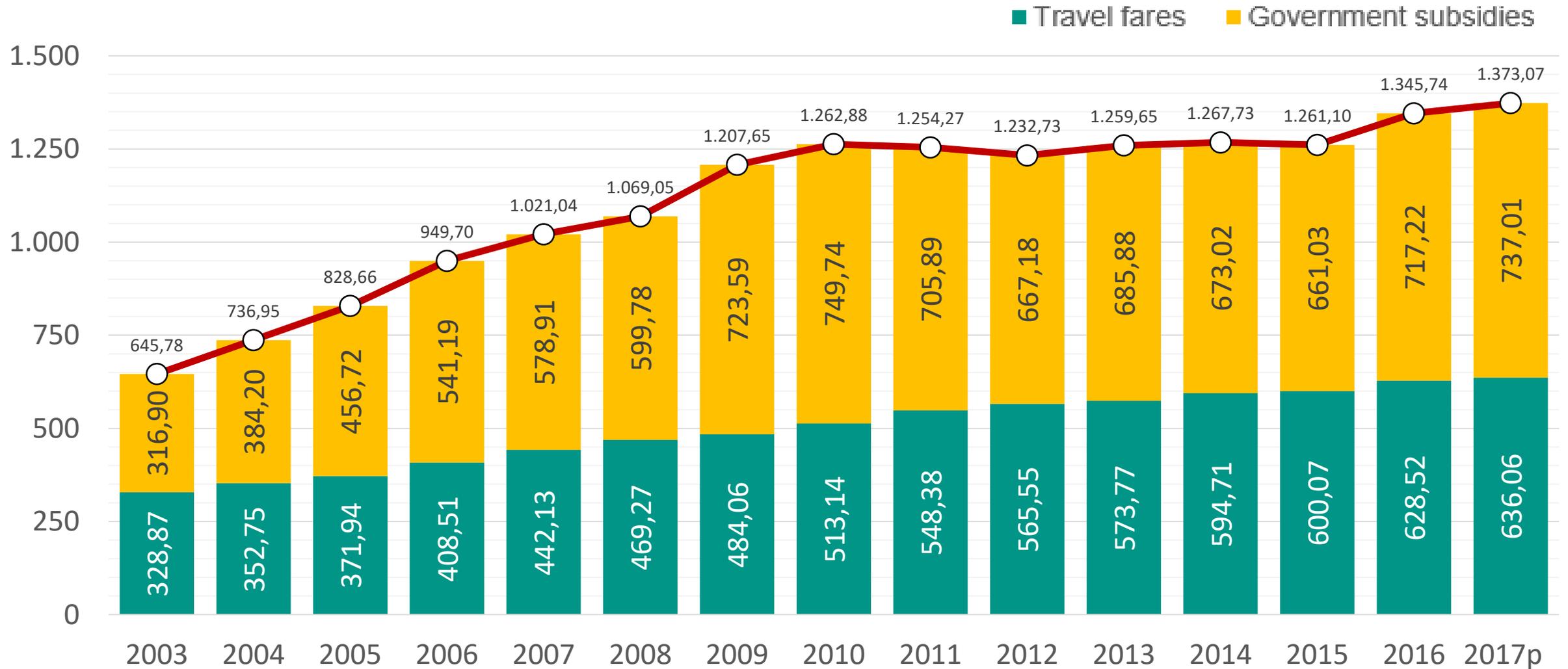
El Sistema de Transporte está financiado por la venta de títulos y las aportaciones recibidas de las Administraciones.

ATM gestiona la recaudación y las aportaciones recibidas y las distribuye entre los Operadores, ejerce de rótula financiera y como único eje financiero.

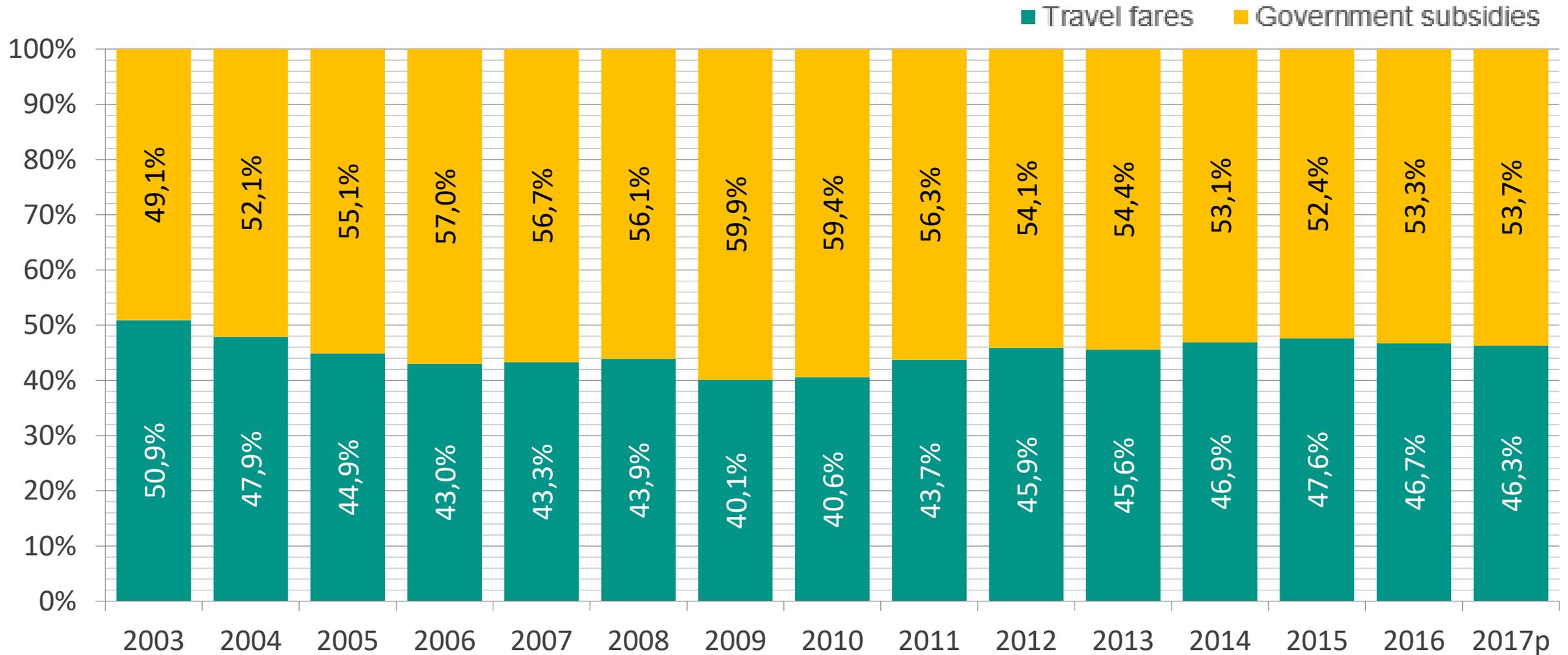
*El consorcio ATM actúa como rótula financiera*



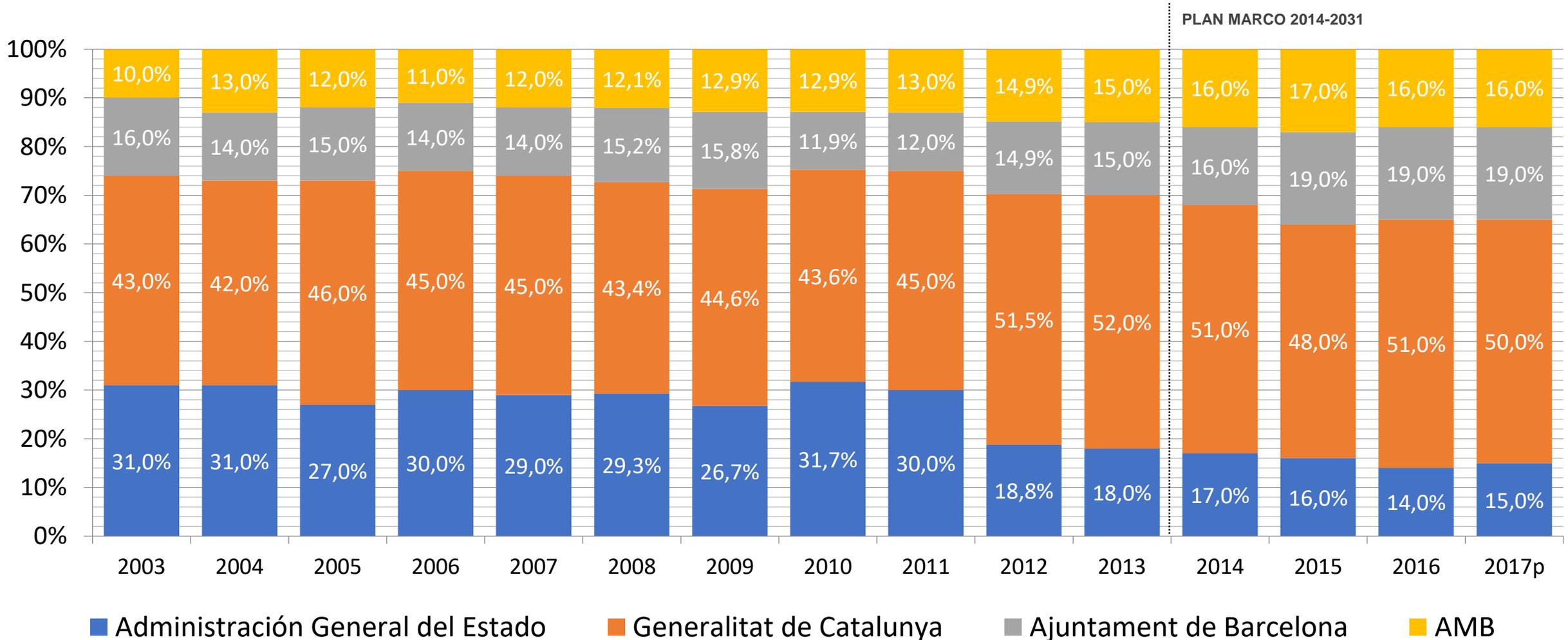
# Evolución de los costes



# Evolución tasa de cobertura



# Evolución aportaciones Administraciones



# Agenda

1. La Autoridad del Transporte de Barcelona y su ámbito territorial
2. El transporte público en el área de Barcelona
3. **El acuerdo político**
  - Administraciones y ámbito territorial del acuerdo
  - Marco legal relacionado
  - Acciones a realizar
    - Medidas sobre el vehículo privado
    - Medidas sobre el transporte público
    - Otras medidas relacionadas
4. Conclusiones

# Contexto medioambiental

Las **aglomeraciones urbanas** presentan problemas de contaminación derivados de los elevados niveles de óxidos de nitrógeno y de partículas en suspensión ( $PM_{10}$ ), ruido, etc.

La conurbación de **Barcelona**, aunque **no se encuentra entre las ciudades con una situación más desfavorable**, tiene **los niveles de fondo de los óxidos de nitrógeno  $NO_2$  excesivos**, por lo que hay que intentar rebajarlos significativamente.

Los niveles de calidad del aire que han experimentado **las  $PM_{10}$  en los últimos años han mejorado**, a pesar de eso, **hay que seguir implementando e intensificando acciones para reducir los valores** que se están midiendo actualmente.

Los estudios efectuados indican que la **contaminación urbana se debe a causas estructurales** y que, por tanto, las medidas que deben aplicarse también deben ser estructurales.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que **ocasionalmente se producen episodios breves de alta contaminación**, que requieren una **respuesta rápida y específica para detenerlos**; sin embargo, el verdadero reto de la calidad del aire en el Ámbito-40 es disminuir los niveles habituales hasta llegar gradualmente a los valores recomendados por la OMS.

# El acuerdo político

El 6 de marzo de 2017 se firmó el:

## "Acuerdo político para la mejora de la calidad del aire en la conurbación de Barcelona"

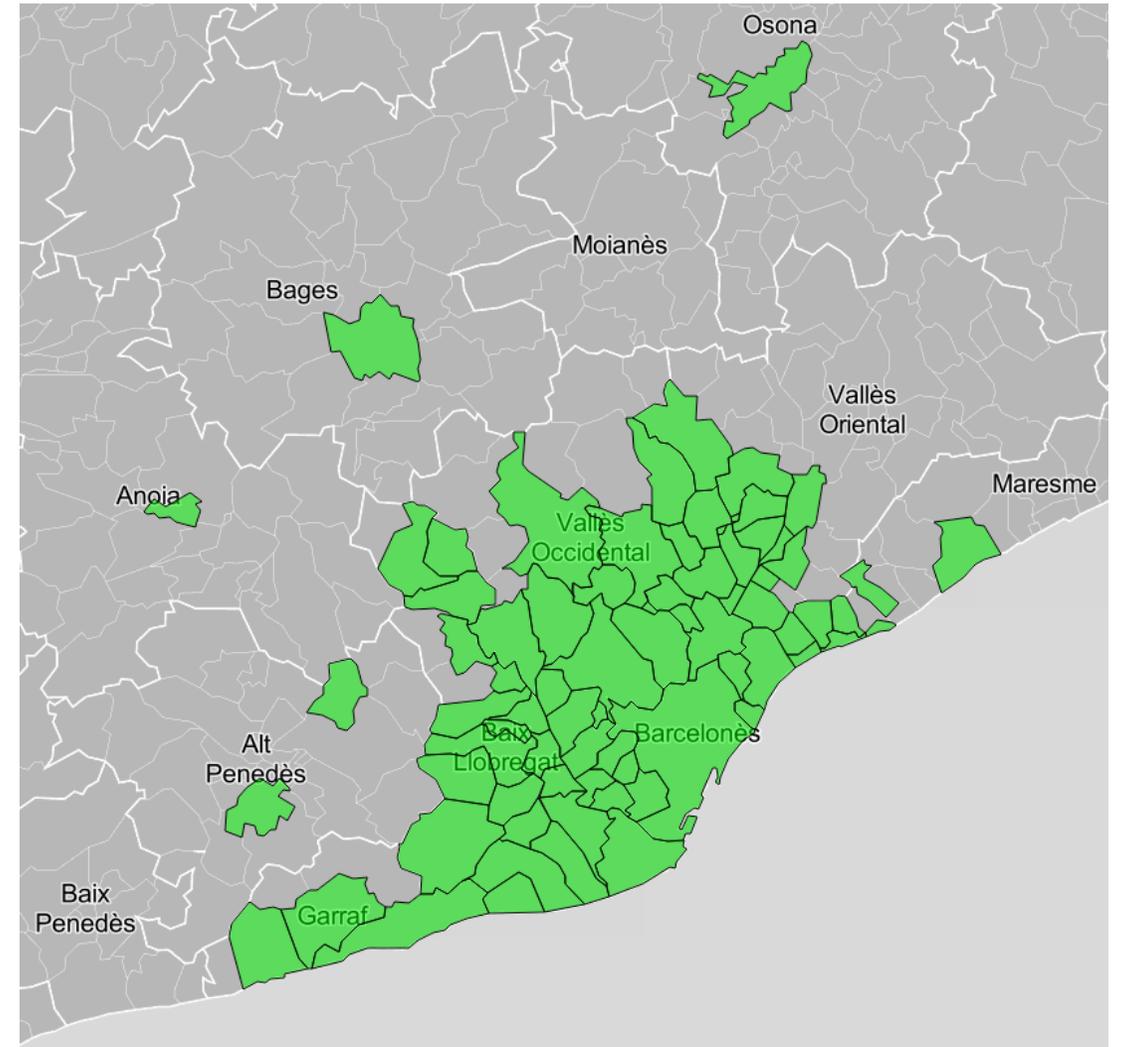
El acuerdo establece que la Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM) de Barcelona tiene que **elaborar los puntos del protocolo de actuación** entre todas las instituciones afectadas y **respeto el transporte público** indica que debe contener:

- Coordinación de los **mecanismos de activación de las medidas del refuerzo del transporte público** por parte de los diferentes operadores;
- Implantación de un **título de transporte específico** para captar nuevos viajeros en episodios ambientales.
- Colaboración en el **diseño de los canales y mensajes de comunicación** entre todas las instituciones afectadas y la coordinación de la comunicación con la población.



# Administraciones y ámbito territorial del acuerdo

<b>Barcelona</b> (ciudad)	
<b>AMB</b> Área Metropolitana de BCN	36 municipios (incluye BCN)
<b>Ámbito 40</b>	40 municipios (incluye BCN)
Municipios del <b>área de influencia del Ámbito 40</b>	36 municipios (incluye BCN)
Municipios <b>&gt; 100.000 habitantes</b>	7 municipios (incluye BCN)
<b>TOTAL Municipios</b> Acuerdo político (06/03/17)	<b>75 municipios (incluye BCN)</b>



# Administraciones y ámbito territorial del acuerdo

 **Barcelona**  
(ciudad)

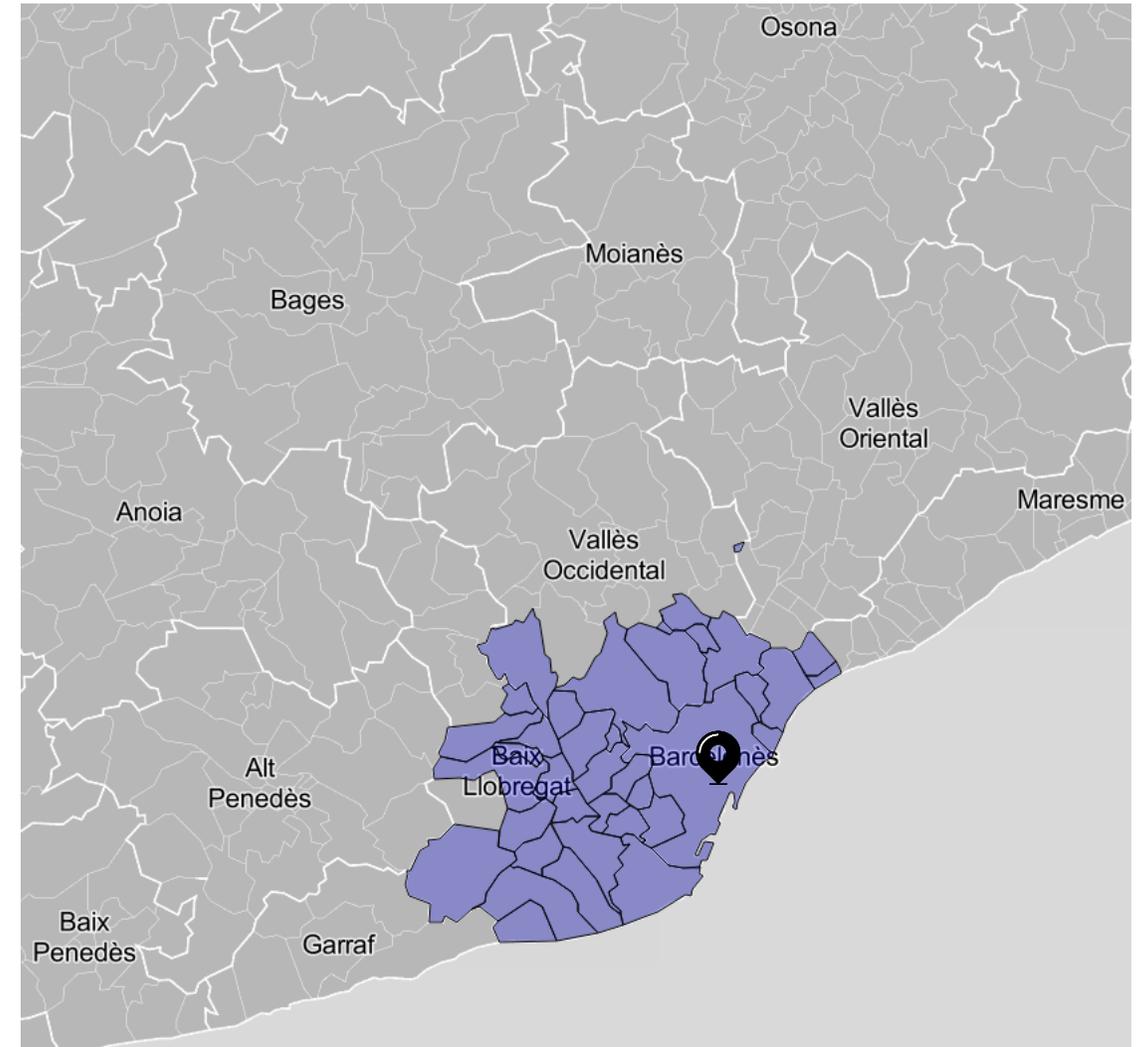
**AMB**  
Área Metropolitana de BCN 36 municipios (incluye BCN)

**Ámbito 40** 40 municipios (incluye BCN)

Municipios del **área de influencia del Ámbito 40** 36 municipios (incluye BCN)

Municipios **> 100.000 habitantes** 7 municipios (incluye BCN)

**TOTAL Municipios**  
Acuerdo político (06/03/17) 75 municipios (incluye BCN)



# Administraciones y ámbito territorial del acuerdo

 **Barcelona**  
(ciudad)

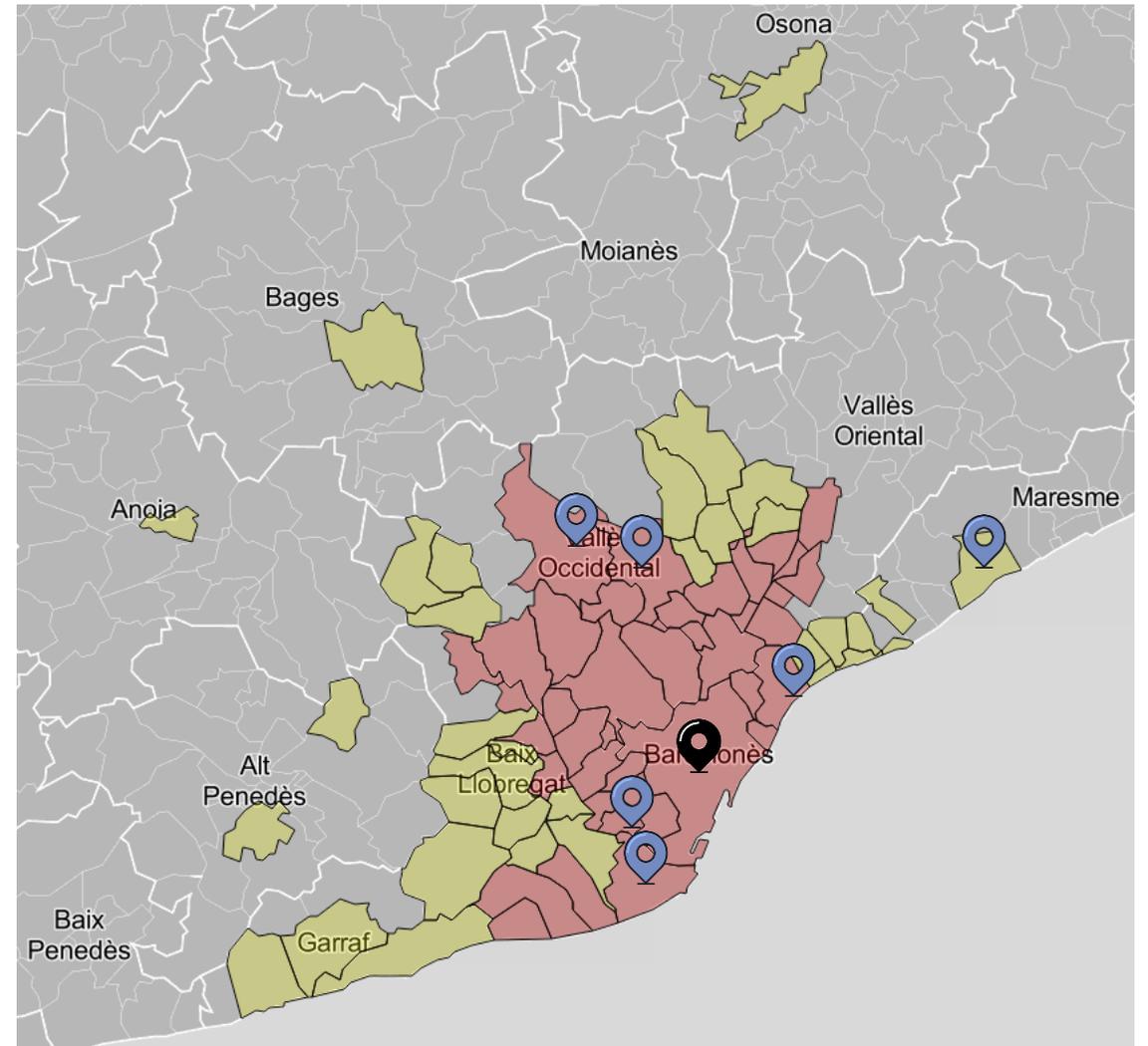
**AMB**  
Àrea Metropolitana de BCN 36 municipios (incluye BCN)

**Àmbito 40** 40 municipios (incluye BCN)

**Municipios del área de influencia del Àmbito 40** 36 municipios (incluye BCN)

 **Municipios > 100.000 habitantes** 7 municipios (incluye BCN)

**TOTAL Municipios**  
Acuerdo político (06/03/17) 75 municipios (incluye BCN)



# Marco legal relacionado

## Generalitat de Catalunya

- **Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire** que despliega una serie de actuaciones en todos los sectores, especialmente en el de la movilidad, en el ámbito territorial de 40 municipios de la conurbación de Barcelona (septiembre 2014).

## Administraciones locales

- **Plan de mejora de calidad del aire de Barcelona 2015-2018** y el **Programa de Medidas contra la contaminación atmosférica (2017-2020)** del Ayuntamiento de Barcelona
- Programa metropolitano de medidas contra la contaminación atmosférica del Área Metropolitana de Barcelona (2017-2020)
- **Planes de mejora de la calidad del aire** elaborados por los municipios de más de 100.000 habitantes de la zona de protección especial del ambiente atmosférico.
- **Plan supramunicipal de acción para la mejora de la calidad del aire del Vallés Oriental**, que comprende 17 municipios.

ACUERDO POLÍTICO PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CONURBACIÓN DE BARCELONA -> MARZO 2017

# Agenda

1. La Autoridad del Transporte de Barcelona y su ámbito territorial
2. El transporte público en el área de Barcelona
3. El acuerdo político
  - Administraciones y ámbito territorial del acuerdo
  - Marco legal relacionado
  - **Acciones a realizar**
    - Medidas sobre el vehículo privado
    - Medidas sobre el transporte público
    - Otras medidas relacionadas
4. Conclusiones

# Acciones sobre la demanda y la oferta



Se actuará con la **jerarquía de objetivos** siguientes:

- ❗ Recomendación a las personas, por parte de las administraciones, que los **desplazamientos no obligados** (personales) **no se realicen**, con el objetivo de disminuir la movilidad diaria.
- ❗ Facilitar la **flexibilidad horaria** en los desplazamientos por trabajo y estudios, con el objetivo que **las horas punta tengan un horario mas amplio** y se aprovechen mejor los recursos existentes.
- ❗ En el caso que exista un desplazamiento ese día, **promover el cambio modal del vehículo privado al transporte público**, el cual ofrecerá la máxima capacidad operativa.

# Acciones sobre la demanda y la oferta



## PROMOCIONAR AMBIENTALIZACIÓN DEL PARQUE

- Incentivar la **renovación de los parques de vehículos (públicos y privados) para vehículos de bajas emisiones** mediante ayudas en los impuestos de circulación, promocionando el distintivo de flotas y facilitando la creación de puntos de recarga de vehículo eléctrico y otros combustibles alternativos.
- Establecer un **nuevo decreto de bonificaciones de autopistas** que deje sin bonificación los vehículos diésel, bonifique las motos eléctricas con el 100% de la gratuidad en autopistas y equipare en todas las autopistas las bonificaciones para motos.

# Acciones sobre la demanda y la oferta



## NUEVAS FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO A TRAVÉS DEL VEHÍCULO PRIVADO

- Estudiar la implantación de un **recargo sobre el precio de los carburantes** para financiar la mejora de la tarifa de los transportes públicos de acuerdo con la Ley de financiación del sistema de transporte público de 2015.
- Estudiar la implantación de un posible **peaje de congestión para el Àmbito-40** en el marco del proceso de revisión e implantación de un nuevo modelo de financiación de las vías de alta capacidad de Cataluña.

# Acciones sobre el vehículo privado



## MEDIDAS SOBRE EL APARCAMIENTO

- Tarifar el **aparcamiento municipal de zonas azules y verdes**, en función del potencial contaminador de los vehículos. Se aplicarán **bonificaciones a los vehículos de más bajas emisiones** y se recomienda penalizar los de mayores emisiones de contaminantes urbanos (NO<sub>2</sub> y partículas).
- **Penalizar el aparcamiento regulado** (zonas azules, verdes,...) en calzada (ciudad de Barcelona) **subiendo el coste del estacionamiento**, en días de episodios de contaminación, para foráneos, en las zonas reguladas en calzada. Ese aumento de ingreso servirá para financiar los refuerzos en el transporte público.

# Acciones sobre el vehículo privado

## RESTRICCIONES DE ACCESO Y VELOCIDAD

- A partir del 1 de diciembre de 2017, en el Àmbito-40 y en las vías de competencia de la Generalitat de Catalunya **restringirá la circulación de los vehículos siguientes:**
  - Furgonetas (N1) anteriores a Euro 1
  - Turismos (M1) Euro 1 y anteriores a Euro1
- Localmente se podrán aplicar limitaciones más estrictas en función de las necesidades de cada municipio mediante la implantación de Zonas urbanas de atmósfera protegida en el interior de las ciudades y de una zona de bajas emisiones urbanas en el interior de las rondas de Barcelona y de una zona Metropolitana de bajas emisiones.
- Progresivamente se irá ampliando las **restricciones de velocidad por motivos ambientales** en las vías de alta capacidad del ámbito-40.



# Agenda

1. La Autoridad del Transporte de Barcelona y su ámbito territorial
2. El transporte público en el área de Barcelona
3. El acuerdo político
  - Administraciones y ámbito territorial del acuerdo
  - Marco legal relacionado
  - **Acciones a realizar**
    - Medidas sobre el vehículo privado
    - Medidas sobre el transporte público
    - Otras medidas relacionadas
4. Conclusiones





# Medidas sobre el transporte público

ESTUDIOS INTERNOS  
SOBRE LA OFERTA  
DISPONIBLE DE  
TRANSPORTE PÚBLICO Y  
LA PREVISIÓN DE NUEVA  
DEMANDA

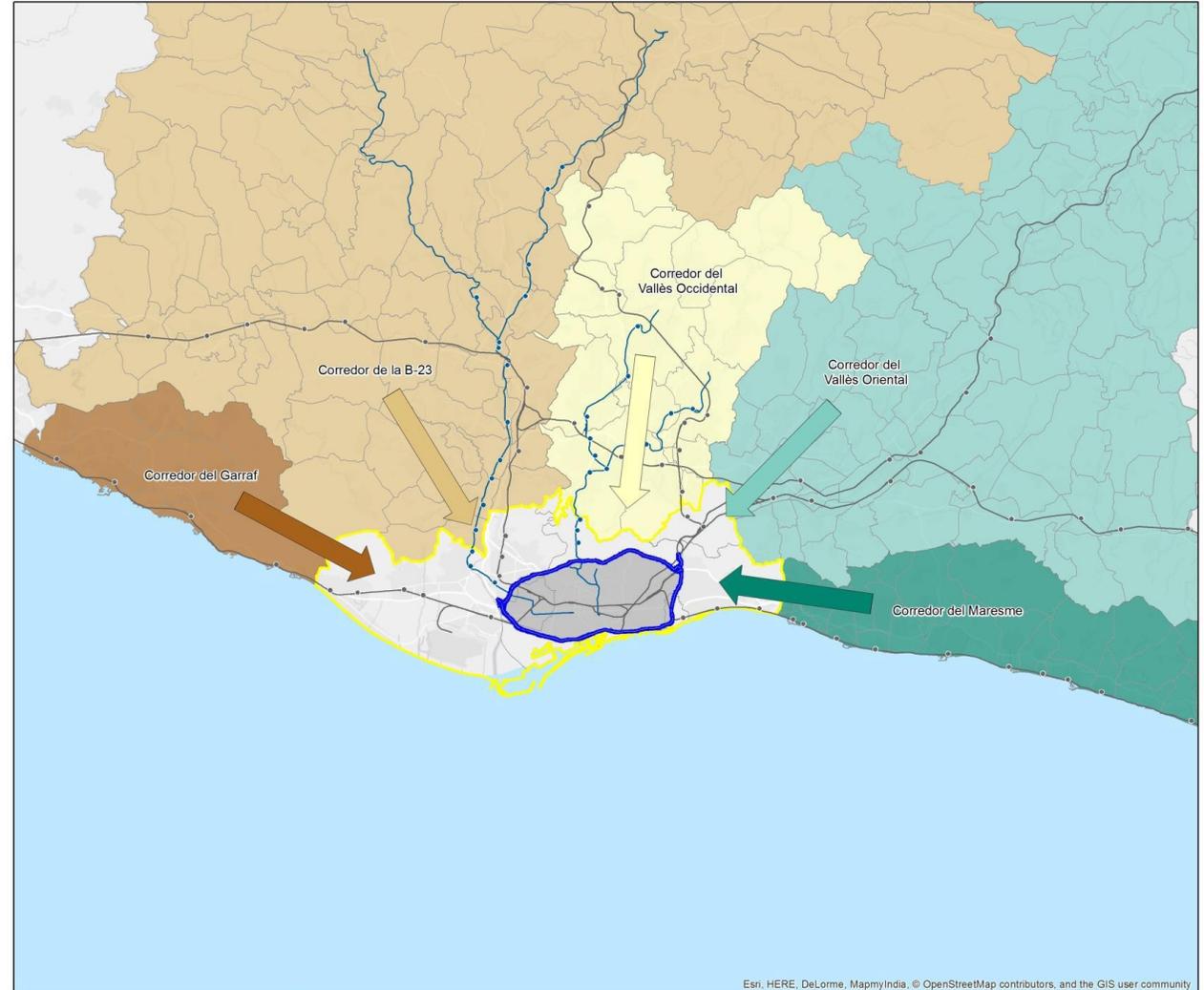
El Plan de refuerzo se estructura en **tres ámbitos territoriales** y se tiene que **adaptar en función de la restricción** que se ejerza en cuanto a *tipología y número de vehículos afectados, franja horaria de aplicación y alcance del ámbito territorial*.

## Ámbitos territoriales

1a corona tarifaria

Corredores radiales hacia la conurbación de BCN

Otros municipios (RMB) con fuerte movilidad hacia BCN



# Medidas sobre el transporte público

ESTUDIOS INTERNOS  
SOBRE LA OFERTA  
DISPONIBLE DE  
TRANSPORTE PÚBLICO Y  
LA PREVISIÓN DE NUEVA  
DEMANDA

Principales conclusiones y resultados de este análisis:

- Los operadores del transporte público tienen **el parque actual adecuado para la oferta que ofrecen en el día a día y con niveles de ocupación rozando la saturación en las horas punta.**
- En días de alta contaminación, mayoritariamente, **los refuerzos de vehículos a utilizar serán de material móvil que está en operaciones de mantenimiento**, lo que significa que no podrán estar circulando como refuerzo durante muchos días (**3 días como máximo**).
- Las medidas de mayor capacidad de la infraestructura, gestión de la movilidad y control de la indisciplina vial que acompañen a **los refuerzos, son esenciales para garantizar el buen funcionamiento del servicio de transporte público** los días que se declare una restricción del vehículo privado por contaminación.
- Es **necesario avisar a los operadores de transporte colectivo con un mínimo de 48 horas hábiles** para poder preparar todo el dispositivo.
- En el momento de declarar una restricción, habrá que **ver la disponibilidad del parque móvil en ese momento y adaptar los refuerzos** que en este documento se proponen.

# Medidas sobre el transporte público

REFUERZOS EN DIAS DE RESTRICCIONES



## Metro

La red de metro de TMB se reforzará en horas punta con un tren más en cada línea convencional y personal de **información y atención en las estaciones** de mayor afluencia y las de enlace con otras redes ferroviarias. Con este refuerzo toda la red tendrá una frecuencia de paso alrededor los 3 minutos, cuando actualmente la media está entre los 3-4 minutos.

Este refuerzo se añadirá al **incremento estructural de oferta** que progresivamente se está implantando en la red de metro para corresponder al incremento de la demanda (5% desde el comienzo de año) y que el diciembre deberá supuesto un incremento permanente de 7 trenes en hora punta.

La hora punta se alargará hasta las 11 h.

# Medidas sobre el transporte público

REFUERZOS EN DIAS DE RESTRICCIONES



## TRAM (tranvía)

Mejora de los intervalos de paso del tranvía. En todo el tronco común entre las 7 horas y las 22 horas la frecuencia será de 4 minutos, en vez de los 5 actuales, **ampliando la hora punta** en todo el día.

Se **incrementará la capacidad** con la incorporación de dos unidades dobles a las líneas T1 y T4 y se reforzará en general el servicio a las líneas T5 y T6 en hora valle.

# Medidas sobre el transporte público

REFUERZOS EN DIAS DE RESTRICCIONES



## FERROCARRIL

*Ferrocarriles de la Generalidad de Catalunya (FGC)*

Se incrementará la oferta a la Línea del Vallès y la Llobregat - Anoia, **ampliando la hora punta en todo el día.**

También se **reforzarán las circulaciones** a la línea Llobregat - Anoia durante todo el día, así como el bus Sant Cugat del Vallès – Barcelona a través de DTES.

*Cercanías de Catalunya*

**Ampliación de la hora punta** de las 7 a las 11 horas en las líneas R1 y R4.

# Medidas sobre el transporte público

REFUERZOS EN DIAS DE RESTRICCIONES



## AUTOBUS

En las líneas metropolitanas de la AMB se incorporarán un **total de 30 autobuses en hora punta de la mañana y de tarde**. A primera hora del día, los refuerzos se concentrarán en los accesos a Barcelona, mientras que por la tarde, los refuerzos se concentrarán en las principales salidas de Barcelona.

En TMB (servicio urbano Barcelona), se está desarrollando un **plan de mejora permanente de la oferta que conlleva la adición de 43 coches más a la flota** en servicio los días laborables, de los que 22 son efectivos des de Octubre y el resto el otoño de 2018.

Las líneas de **bus expres.cat** que gestiona la Generalitat se reforzarán con un total de 25 autobuses.

En los servicios urbanos e interurbanos del resto del ámbito territorial, se priorizará el **refuerzo de conexión hacia las estaciones ferroviarias**.

# Medidas sobre el transporte público

REFUERZOS EN DIAS DE RESTRICCIONES



## CARRILES BUS

Para facilitar la circulación de los vehículos de transporte público, se **instalará un carril bus provisional de entrada a Barcelona en la B-23** durante el episodio ambiental declarado.

La AMB impulsará medidas permanentes para mejorar el **carril bus de entrada a Barcelona por la Gran Vía**.

A largo plazo, se pretende impulsar la **construcción de carriles bus-VAO** en el período 2017-2019.



# Medidas sobre el transporte público

REFUERZOS EN EL  
TRANSPORTE PÚBLICO Y LAS  
INFRAESTRUCTURAS

- Determinar las **acciones que garanticen la coordinación** de todas las actuaciones de transporte público
- Proponer los **canales de comunicación internos** que permita conocer el funcionamiento de los refuerzos y las medidas adicionales
- Establecer la **dinámica de actuación** que permita a todos los agentes se puedan prepararse para hacer las actuaciones
- Prever **cómo actuar si se produce alguna incidencia** en los servicios y hay que modificar algunas de las acciones previstas en el protocolo o si el protocolo se alarga más de 3 días consecutivos
- Realizar una **sesión de formación** con las personas que estén involucradas
- Establecer cómo se transmite la **información a los responsables de comunicación** del protocolo
- Establecer los **mecanismos de valoración de las actuaciones** y proponer acciones de mejora
- Establecer los procedimientos cuando hay cambios de personas responsables de la coordinación de las actuaciones
- Proponer la constitución del **grupo de coordinación de las actuaciones**

# Medidas sobre el transporte público

REFUERZOS EN EL  
TRANSPORTE PÚBLICO Y LAS  
INFRAESTRUCTURAS

- Se han creado dos grupos de coordinación de las actuaciones de refuerzo del transporte público:



Comité de seguimiento



Comité CECA

CECA: *Comité de Emergencias de Contaminación Ambiental*

- Se ha creado un entorno web para la gestión de las actuaciones a realizar durante los días de restricciones del tráfico por contaminación

Reforços per restriccions de trànsit. ATM Sortir

Cercador d'actuacions

Validades  Actives  Executades Actuació Àmbit 🔍 🔄

Nom entitat  Operador  Titular del servei  Tipus

Nova actuació Us heu registrat com a: Administrador

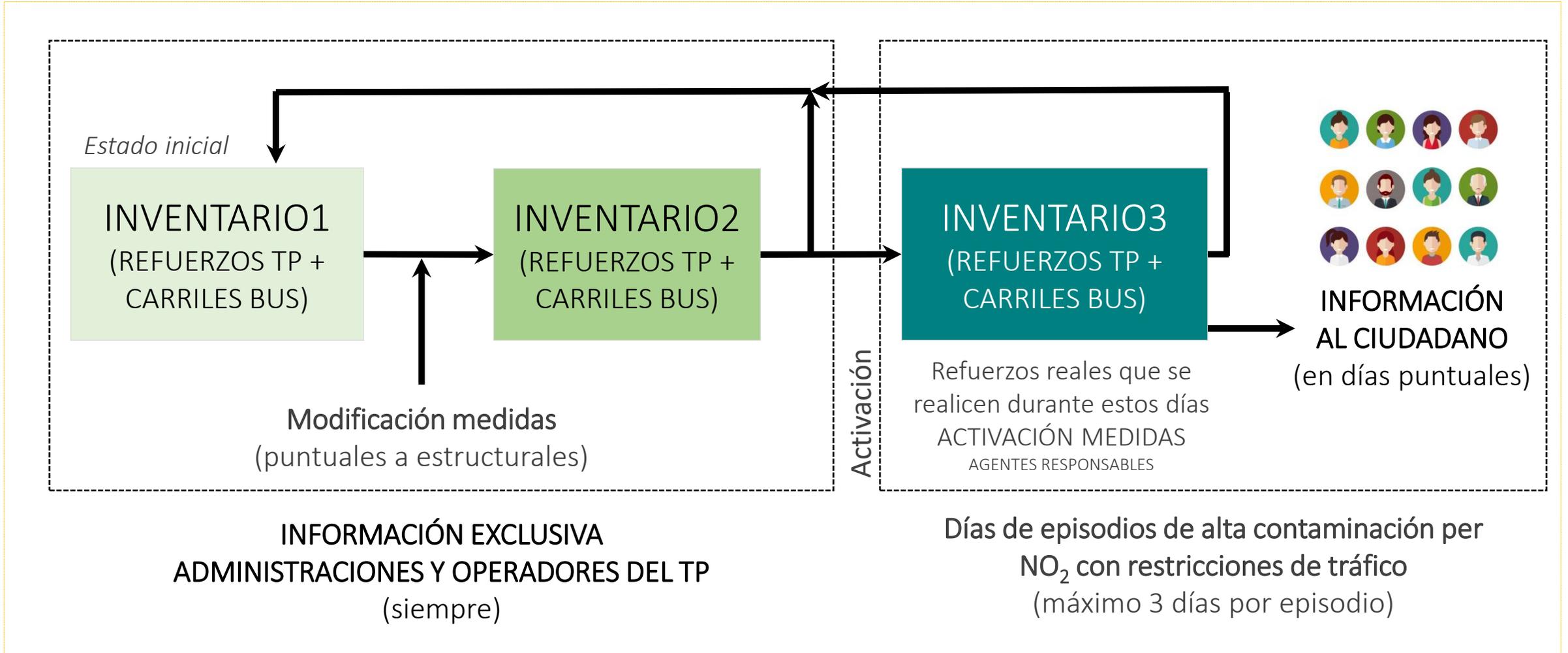
**Inventari EXEMPLE d'accions de reforç per a la realització del simulacre**

Edita	Fixa	Operador	Actuació	Àmbit	Titular
		VARIS	Reforç serveis autobusos àmbit Baix Llobregat (15 busos)	Àmbit Barcelona	AMB
		VARIS	Reforç serveis autobusos àmbit Barcelonès Nord (15 busos)	Àmbit Barcelona	AMB
		VARIS	Carril BUS a la Gran Via	Àmbit Barcelona Corredor Garraf	AMB
		MOVENTIS	Comunicació places sobrants a la línia e2: Terrassa-Barcelona	Corredor Vallès Occidental	DTES
		FYSA	Millora a la línia e10: Sentmenat-Barcelona	Corredor Vallès Oriental	DTES
		CINTOI BUS	Millora a la línia e14: Sant Pere de Ribes-Barcelona	Corredor Garraf	DTES

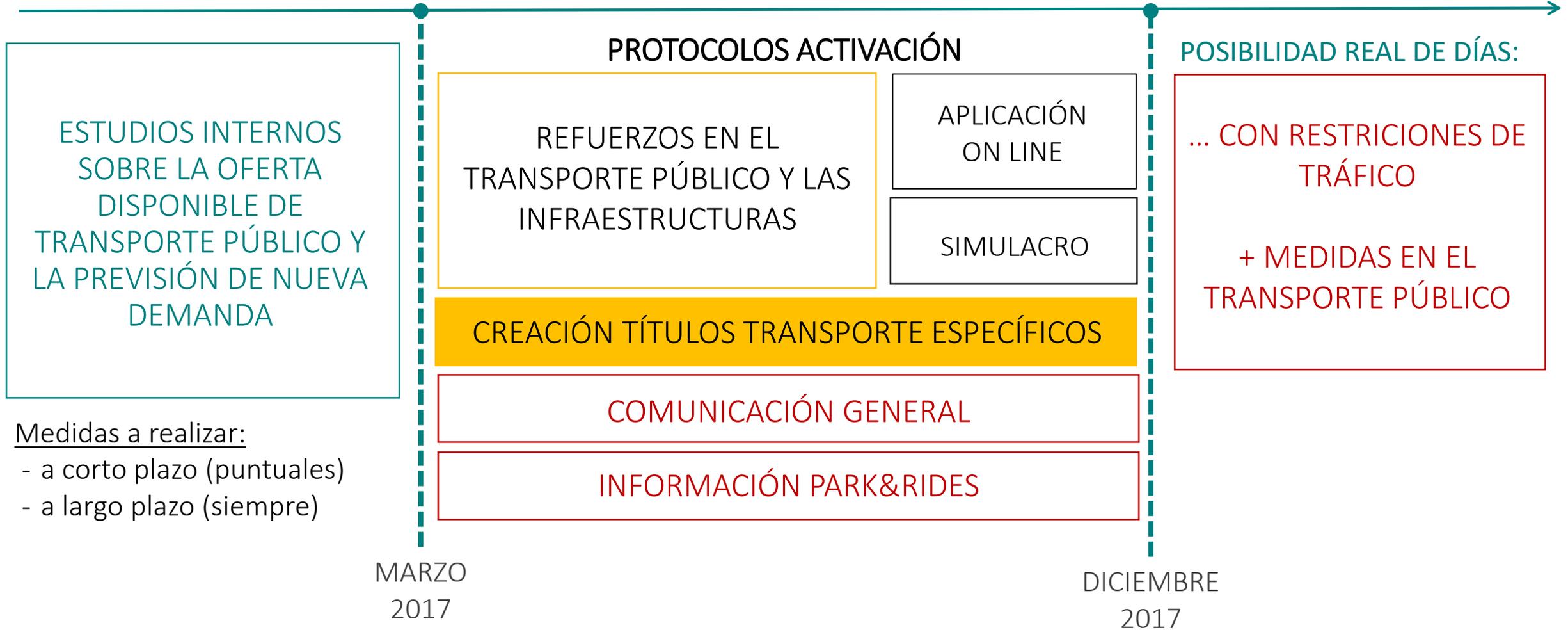
# Medidas sobre el transporte público

REFUERZOS EN EL TRANSPORTE PÚBLICO Y LAS INFRAESTRUCTURAS

Gestión acciones



# Medidas sobre el transporte público

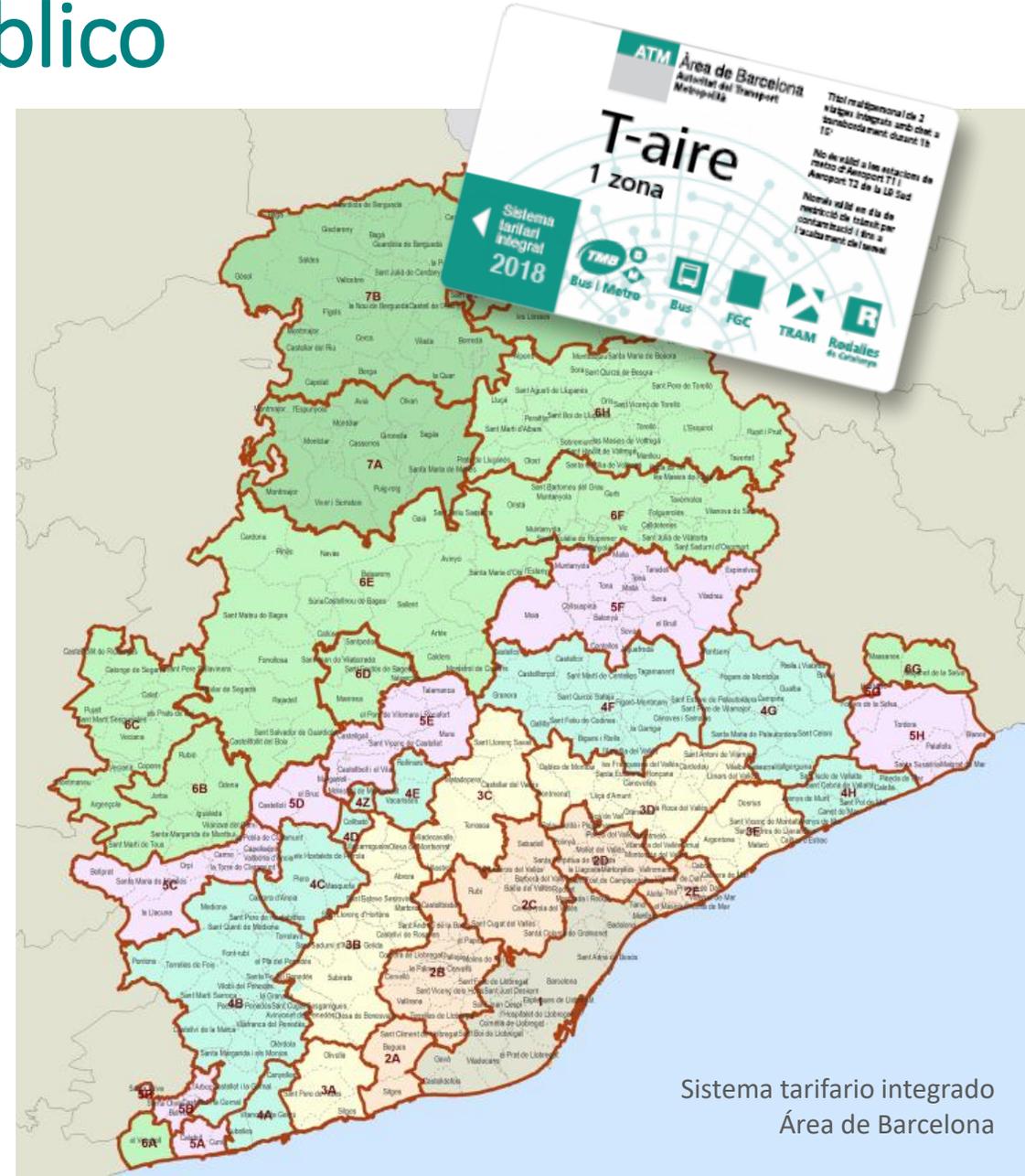


# Medidas sobre el transporte público

## CREACIÓN TÍTULOS TRANSPORTE ESPECÍFICOS

Creación de un título de transporte para días de restricción del tráfico por contaminación. La T-aire es una tarjeta multipersonal de 2 viajes integrados (de 1 a 6 zonas) para ser utilizada el mismo día de su primera validación. Su venta se activará en las máquinas automáticas de las empresas de transporte público los días que se declaren restricciones de tráfico por contaminación.

El precio es de 2 viajes con la tarjeta T-10 aplicando un 10% de descuento.

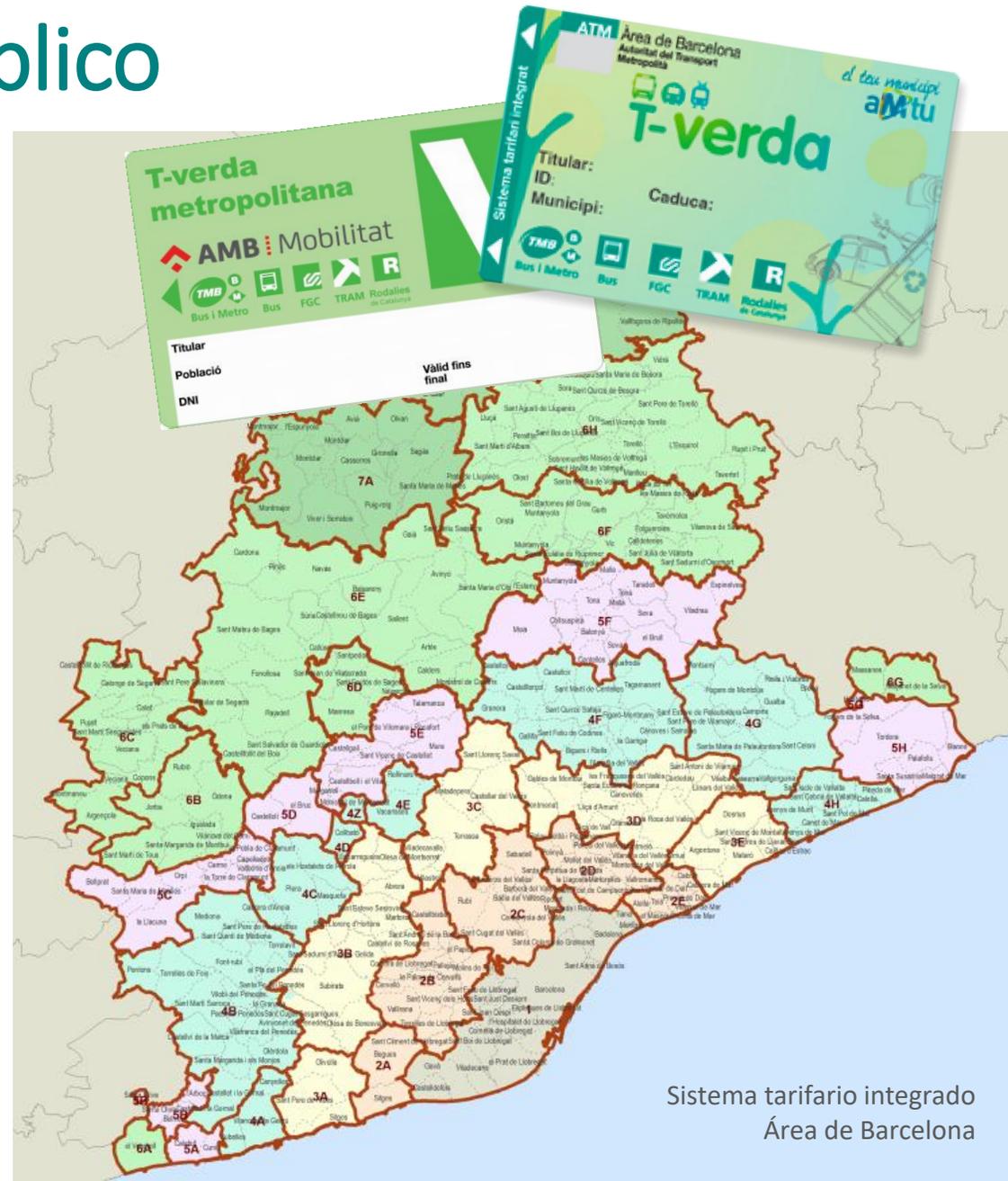


Sistema tarifario integrado  
Área de Barcelona

# Medidas sobre el transporte público

## CREACIÓN TÍTULOS TRANSPORTE ESPECÍFICOS

Creación de un título de transporte que da derecho a tres años de **transporte público gratuito** para todos los servicios integrados a aquellas personas del ámbito del sistema tarifario integrado que, habiendo dado de baja y desguazado un vehículo ligero diésel hasta Euro 3, gasolina o gas hasta Euro 1 y motor tipo pre-Euro o Euro 1, no adquieran ningún vehículo nuevo durante la vigencia de tres años de la Tarjeta Verde y se renovará anualmente.



Sistema tarifario integrado  
Área de Barcelona



# Medidas sobre el transporte público

INFORMACIÓN P&R

**Mou-te**  
amb transport públic per Catalunya

Itineraris Transport proper Horaris

Modificar itinerari

Plaça de Sant Joan, Cardedeu  
Barcelona

27-09-2017 14:09

Escull un resultat:

1 **Car + P > R3**  
45 min 14.08 - 14.53  
Més horaris Veure el detall

2 **Car + P > R2 Nord**  
49 min 14.17 - 15.06  
Més horaris Veure el detall

233  
10:23  
15'  
Gratuit



Informació del parking

**Informació** Properes sortides

**P** Cerdanyola del Vallès  
Pàrking gratuït de l'Estació de tren  
72% d'ocupació mitja  
Places: 193 20 20  
Línies: R4 R7  
**R4** 10:23 H (15 min) fins a La Sagrera

Afegeix com a **Origen** **Destí**

Informació del parking

Informació **Properes Sortides**

**R4** De Manresa fins L'Hospitalet De Llobregat  
**R8** De Granollers-Centre fins Martorell

Properes sortides en direcció a Granollers - Centre (estació de tren), Granollers  
12:23 | 13:23 | 14:23 *Mostrar més*

Properes sortides en direcció a Martorell Central (estació de tren), Martorell  
12:06 | 13:07 | 14:04 *Mostrar més*

**+ Informació**

# Otras medidas relacionadas

EN LA PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD



Elaborar un **Plan Director Urbanístico** para los **Park&Ride** situados en lugares estratégicos con el fin de que garantice la eficiencia y dotarlos de la calificación y usos complementarios adecuados para garantizar su viabilidad.

# Otras medidas relacionadas

EN LA PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD



Priorizar la **planificación de la movilidad** de las administraciones en función de su **contribución a la mejora de la calidad del aire**. En el Plan Director de Movilidad de la RMB (2019-2025), se incluirán medidas que permitan alcanzar los objetivos establecidos en este Acuerdo y se **fijarán las directrices que deberán seguir los niveles de planificación de ámbito inferior**.

Se incorporará en los **estudios de movilidad generada**, obligatorios en las tramitaciones urbanísticas, un **capítulo sobre el impacto en la calidad del aire de las previsiones de demanda** estimadas por el proyecto y las medidas compensatorias propuestas al efecto.

# Otras medidas relacionadas

EN LA PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD



## DE MERCANCÍAS

Elaborar un **libro blanco** de buenas prácticas **logísticas** orientadas a la **racionalización** de la **distribución urbana de mercancías**, que incluirá medidas en relación con los vehículos y sus emisiones, la armonización de normas, la entrega y recogida de productos y la optimización de los espacios y medios logísticos y el uso intensivo de las tecnologías. -> **durante el 2018**

Fomentar la **optimización** de la **logística** de la **distribución**, la renovación de flotas y **armonizar las ordenanzas municipales** en relación con la distribución urbana de mercancías a nivel supramunicipal. -> **durante el 2018**

# Otras medidas relacionadas

EN LA PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD



## DE MERCANCÍAS

Priorización de **inversiones ferroviarias**, las que deben permitir la ejecución de infraestructuras y el impulso de servicios que, como la autopista ferroviaria, permitan el traspaso modal del transporte de mercancías hacia el transporte ferroviario.

# Otras medidas relacionadas



## COMPORTAMIENTO Y HÁBITOS DE LAS PERSONAS

Impulsar **medidas de flexibilidad horaria para el personal de la administración pública** ante la concurrencia de episodios ambientales.

## INFORMACIÓN AL CIUDADANO

Facilitar la **información de calidad del aire** a las administraciones locales para que éstos puedan también hacer la difusión que corresponda **a los ciudadanos**, de los efectos sobre la salud de la contaminación atmosférica, así como medidas para reducir la exposición -> **vídeo de DGQACC para concienciar sobre los problemas que genera el comercio electrónico.**

# Agenda

1. La Autoridad del Transporte de Barcelona y su ámbito territorial
2. El transporte público en el área de Barcelona
3. El acuerdo político
  - Administraciones y ámbito territorial del acuerdo
  - Marco legal relacionado
  - Acciones a realizar
    - Medidas sobre el vehículo privado
    - Medidas sobre el transporte público
    - Otras medidas relacionadas
4. Conclusiones

# Conclusiones

Dada la dispersión de las competencias para actuar sobre las causas y la complejidad de los orígenes de la contaminación del aire, **es imprescindible la coordinación y la cooperación de los agentes implicados.**

Sólo así, podremos **alcanzar los objetivos de calidad del aire** que nos planteemos.

# Muchas gracias

**Sergi Martínez-Abarca Espelt**  
Jefe del servicio de gestión del transporte  
[smartinez@atm.cat](mailto:smartinez@atm.cat)

