



→ Movilidad y transporte

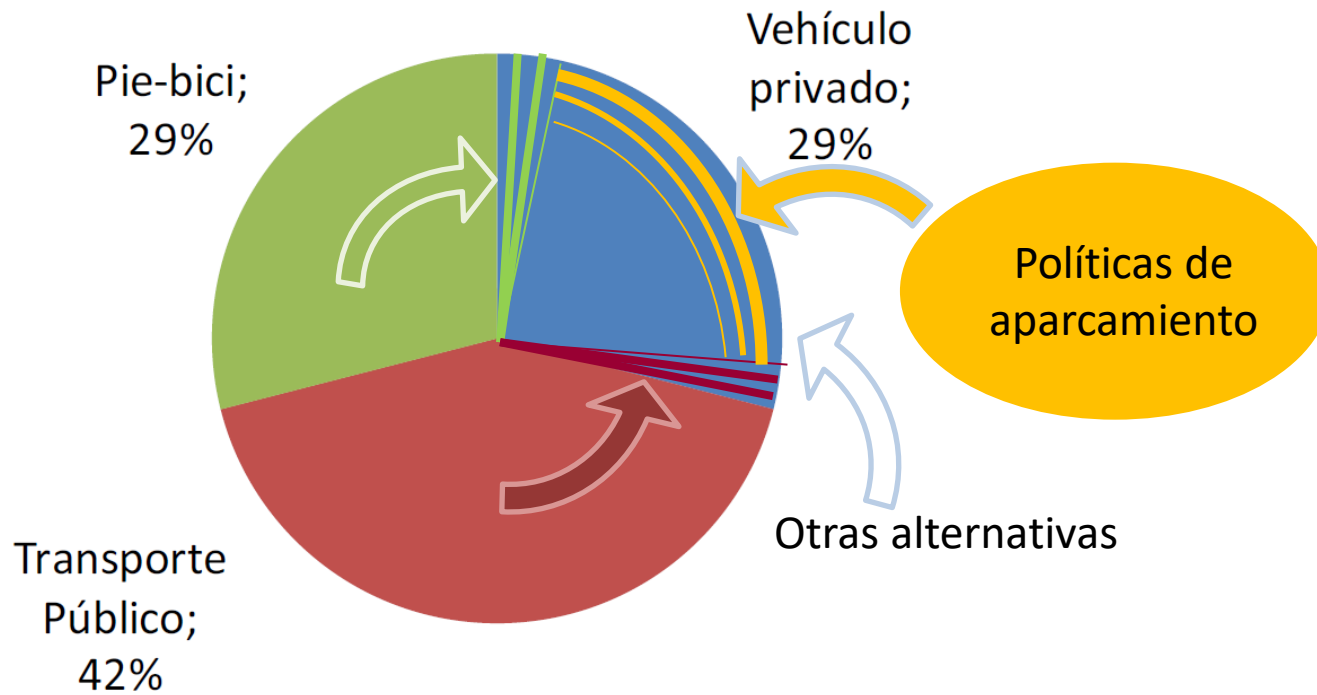
# EL PAPEL DE LA BICICLETA COMO MEJOR ACOMPAÑANTE DEL CAMBIO MODAL

Álvaro Fernández Heredia

CONAMA2016

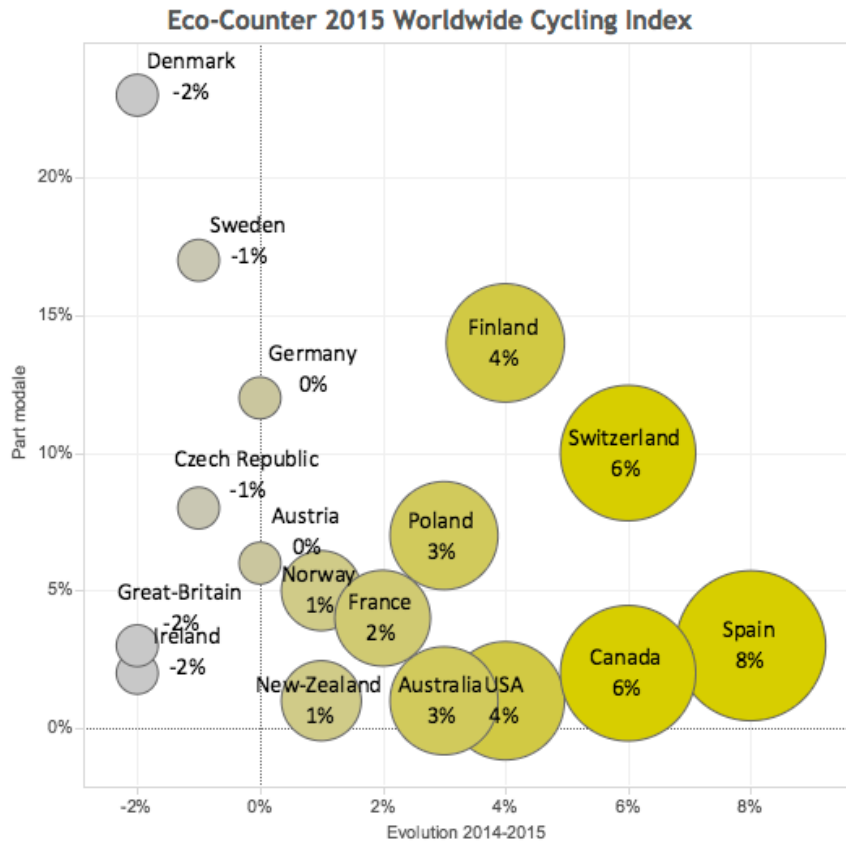


## → La bicicleta, aliada en el desafío de la ciudad





## → La bicicleta, símbolo y realidad





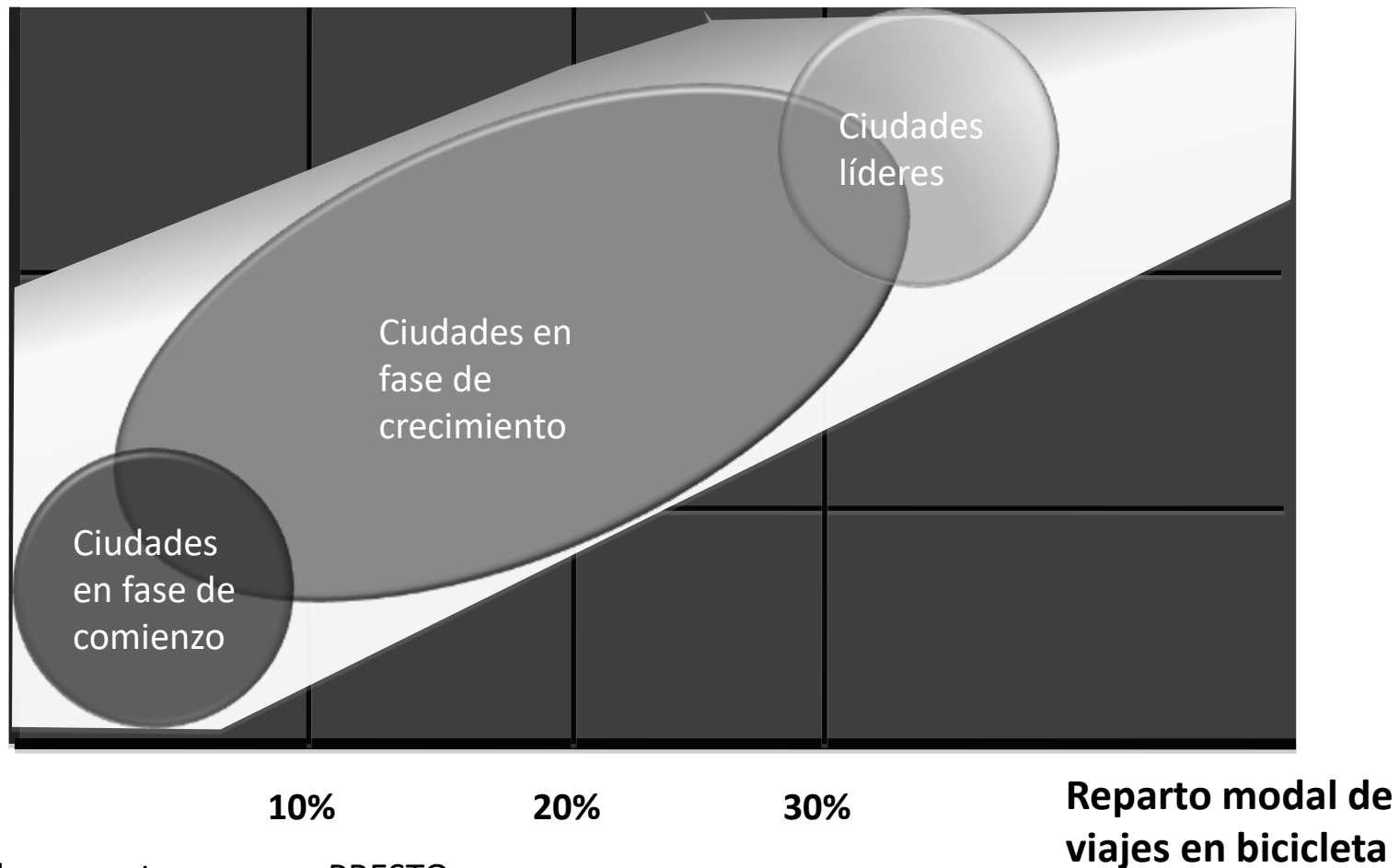
→ no hay una ciudad igual a la otra →  
tampoco modelo común de estrategia ciclista ...

Condiciones  
para el uso de  
la bicicleta

buenas

moderadas

pobres





# EL PAPEL DE LA BICICLETA COMO MEJOR ACOMPAÑANTE DEL CAMBIO MODAL



OBJETIVOS

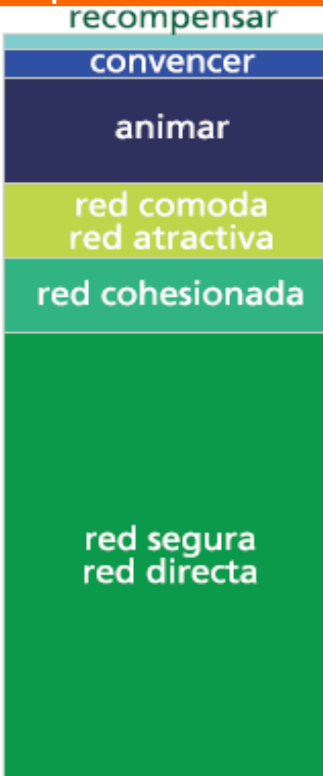
crear las condiciones para que ir en bici sea posible, seguro y respetado

convencer más gente a usar la bici

mantener los usuarios existentes

MEZCLA DE MEDIDAS

CIUDADES ESPAÑOLAS



proporción de esfuerzos en:

**PROMOCIÓN**

**INFRAESTRUCTURAS**

Ciudades en fase de comienzo

Ciudades en fase de crecimiento

Ciudades líderes

barrio o sector urbano

red extendida a toda la ciudad

ESCALA DE ACTUACIÓN

Fuente:  
adaptado de  
proyecto  
europeo  
PRESTO



# EL PAPEL DE LA BICICLETA COMO MEJOR ACOMPAÑANTE DEL CAMBIO MODAL



llego sudado  
hace frío  
no estoy en forma  
llevo tacones  
no se liga nada  
es de pobres  
es cansado  
hay muchas cuestas  
es un riesgo inmenso  
mi ciudad no es para bicis  
soy muy mayor para eso  
es lenta  
me roban la bici seguro  
hace falta carril bici



# EL PAPEL DE LA BICICLETA COMO MEJOR ACOMPAÑANTE DEL CAMBIO MODAL



**like**

hace fr  
este e  
lleva sudad  
bres

llevo tacones  
forma

no se liga nada

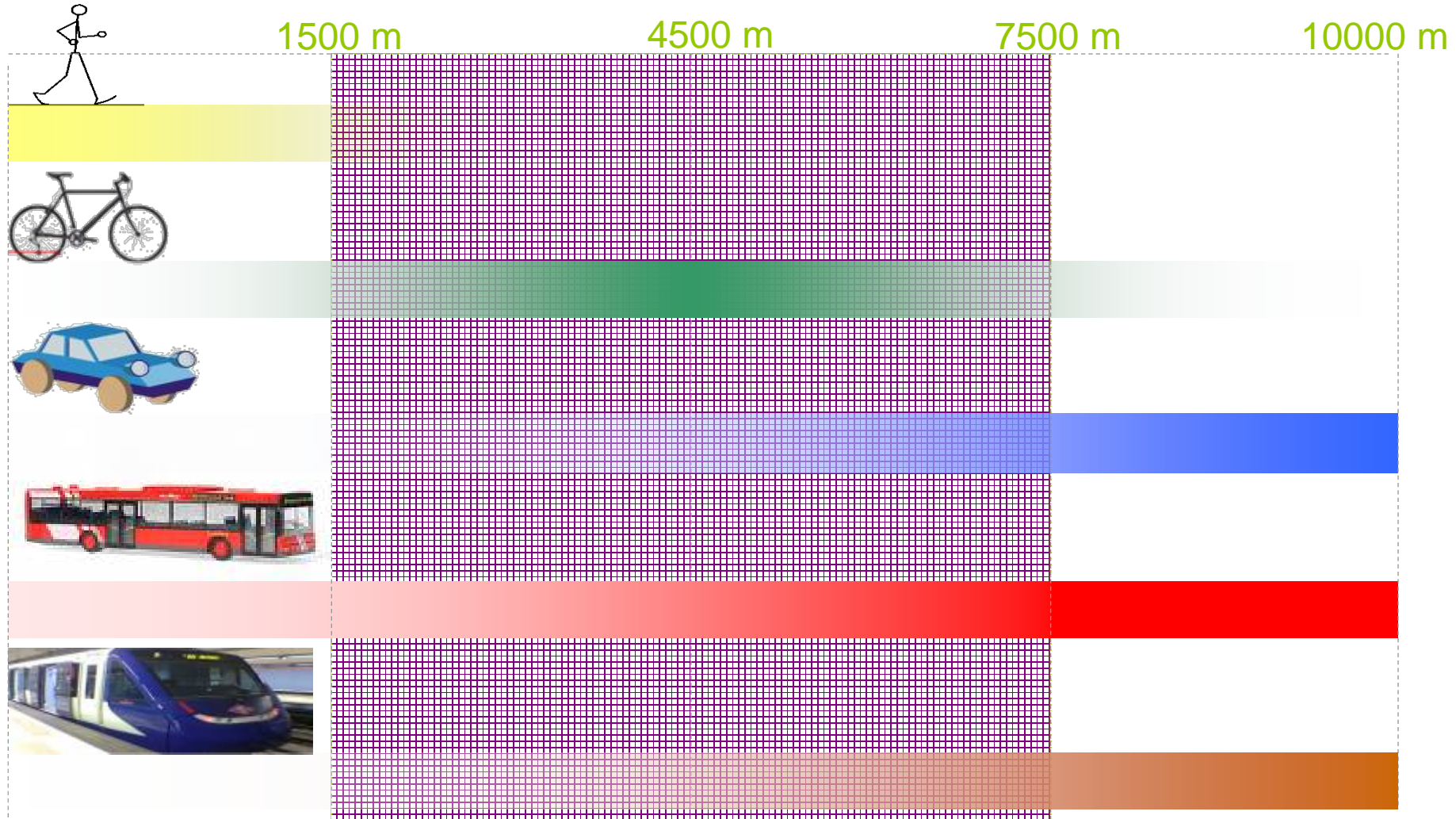
hay mucha



hace



# EL PAPEL DE LA BICICLETA COMO MEJOR ACOMPAÑANTE DEL CAMBIO MODAL



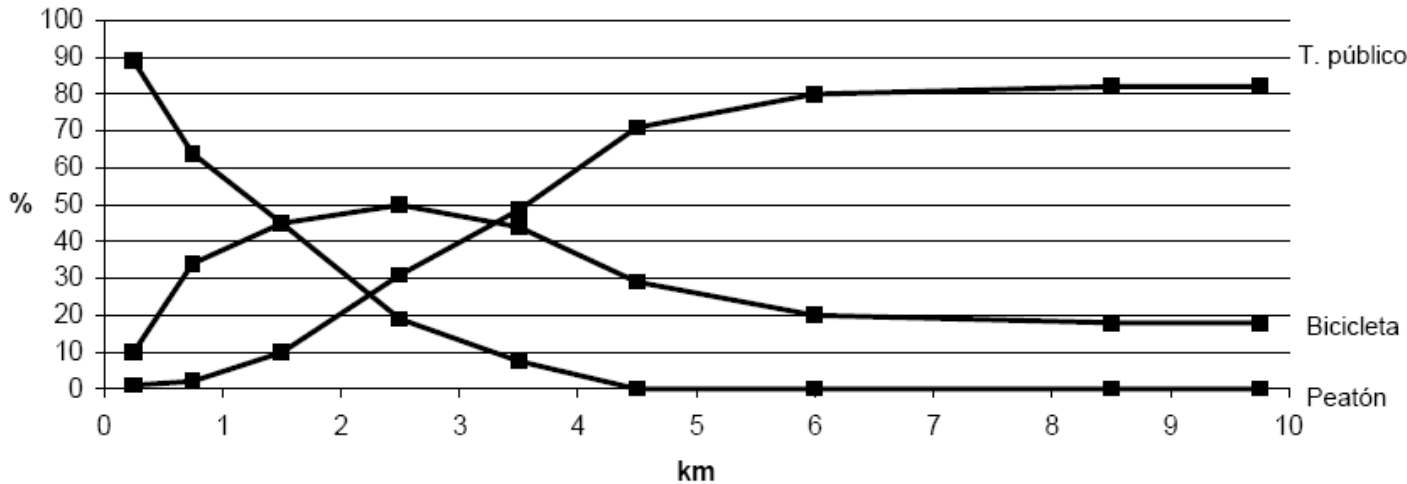
Fuente : PETRISCH, LANDIS, McLEOD Y SCOTT. "Energy Savings Resulting from the Provision of Bicycle Facilities" 2007

Fuente: López, 2007. Bicicleta en transporte público o transporte público en bicicleta. Noviembre de 2007. Ángel Rodríguez López. Dirección de servicios de movilidad. Ayuntamiento de Barcelona.





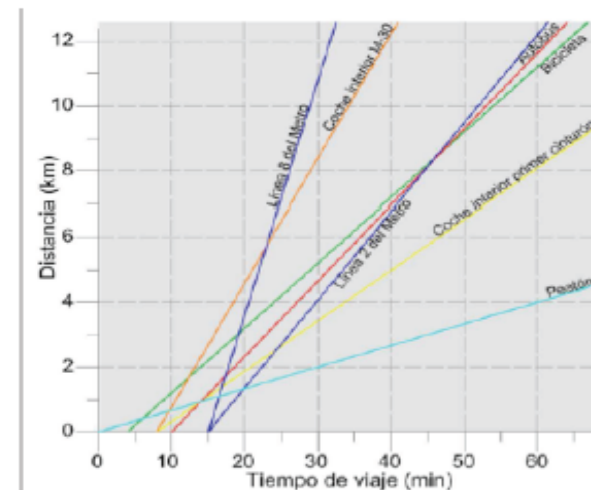
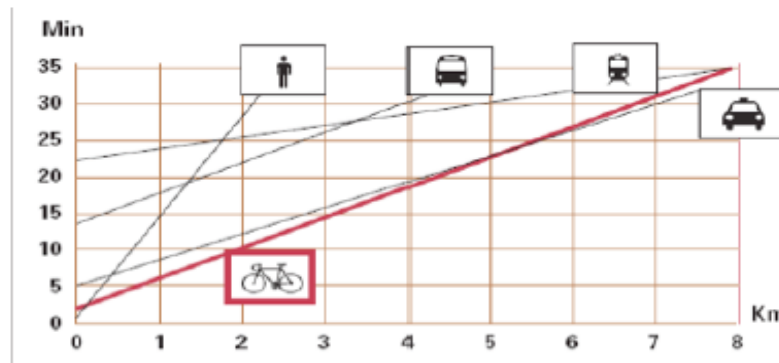
# EL PAPEL DE LA BICICLETA COMO MEJOR ACOMPAÑANTE DEL CAMBIO MODAL



Reparto modal en función de la distancia en Alemania para el motivo trabajo. (Krag 1990)

Figura 5: relación entre distancia y tiempo en recorridos urbanos para diferentes modos de transporte con carácter general y específicamente para el caso de Madrid. (Diputación Foral de Bizkaia 2002, Ayuntamiento de Madrid 2007)

→ Reparto modal de la bicicleta

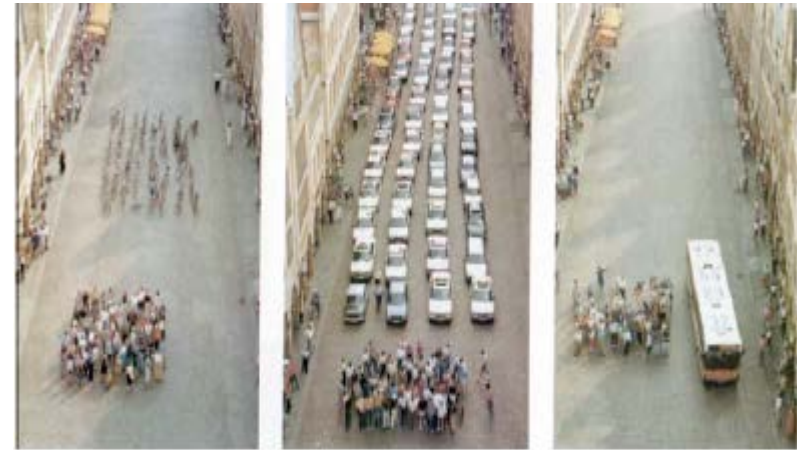
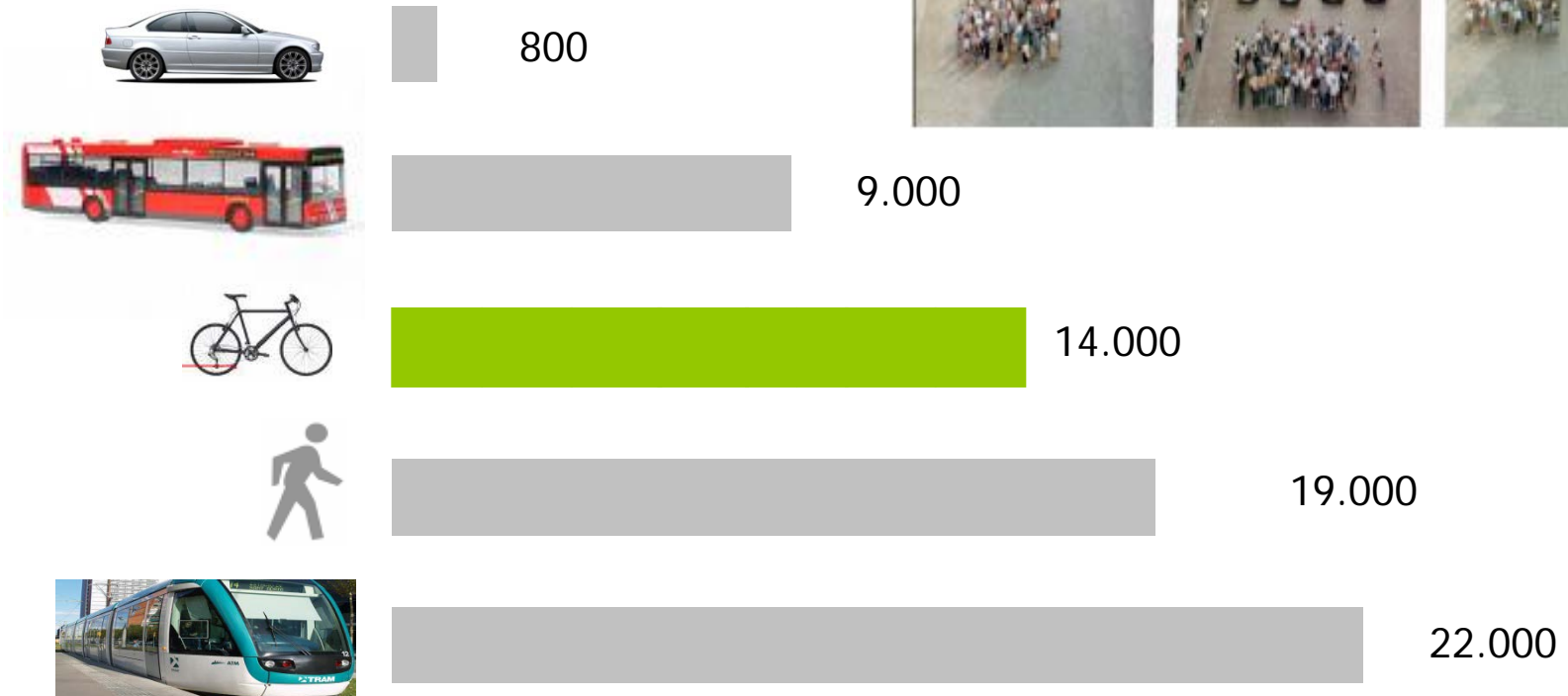




## → La bicicleta en la movilidad urbana

Capacidad por modo de transporte

Pasajeros transportados para una sección de ancho 3.5m en 1h





## → medidas para el fácil acceso a las bicicletas:



- servicios de bicicleta pública
- bicicletas gratuitas para empleados
- rebaja impuestos en compra bicicletas
- integración en el sistema de transporte publico

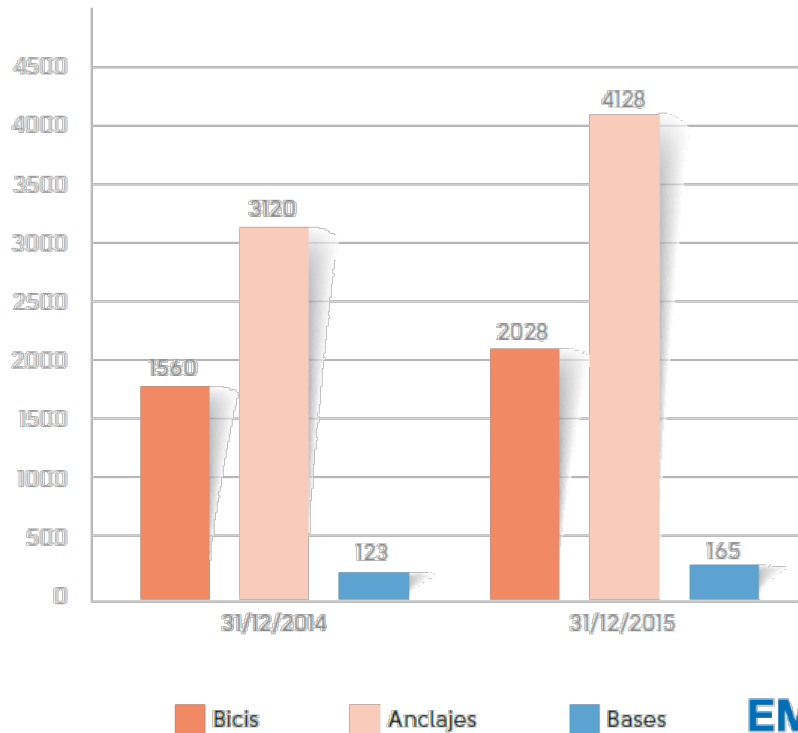


## → medidas de formación capacitación educación:

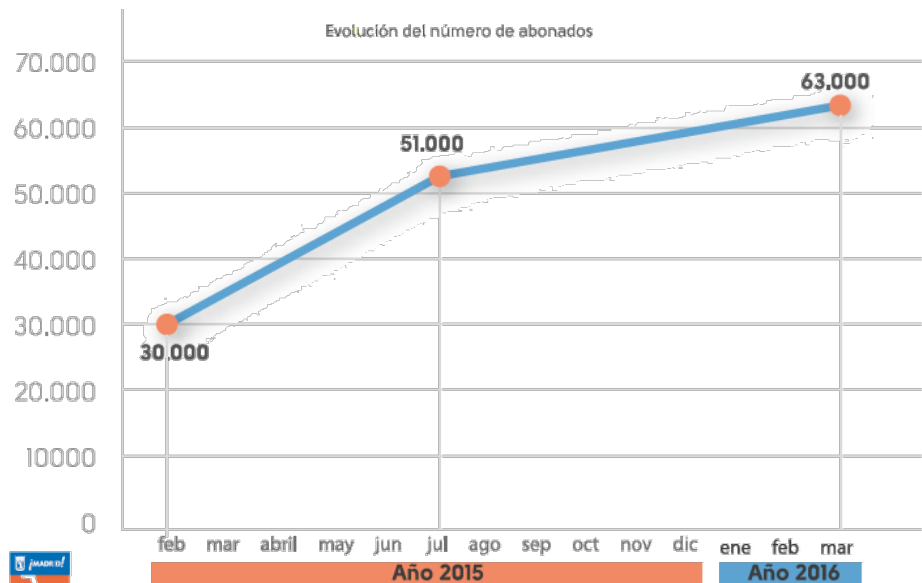




## → Bicicleta y autobús, juntos en EMT



Abonados anuales	+ 65.000 usuarios	
Usos mensuales <sup>1</sup>	julio de 2016	311.000 trayectos

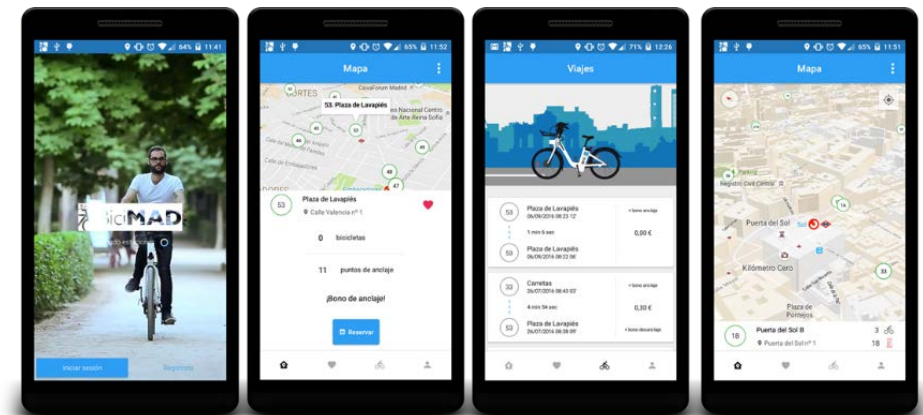




## → Mejorando Bicimad

Estamos haciendo:

- Auditoría del sistema
- Pruebas de las mejoras del anclaje
- Nuevo modelo de GPS (50 %)
- Sustitución de pines en estaciones (40%)
- Información al usuario
- Nueva aplicación



Vamos a hacer:

- 1.100 nuevas bicicletas en 2017
- Estudio técnico para la ampliación de BiciMAD
- Medidas contra el vandalismo
- Vehículos del SAM en redistribución de bicis
- Incorporación de cámaras en las estaciones

iMADRID!		BiciMAD					
CÓMO FUNCIONA	PLANO & ESTACIONES	ABONOS & TARIFAS	SEGURIDAD	INSCRÍBETE	ÁREA USUARIO	CONTACTO	ESTADO DEL SERVICIO
<b>Incidencias</b>							
Estación	Estado	Fecha inicio	Fecha finalización				
25b - Plaza de Celenque B	Estación no operativa por tareas de mantenimiento.	18/11/2016	Sin previsión				
25a - Plaza de Celenque A	Estación no operativa por tareas de mantenimiento.	18/11/2016	Sin previsión				
17 - Carlos Cambrero	Estación no operativa por tareas de mantenimiento.	18/11/2016	18/11/2016				
8 - Alonso Martínez	Estación no operativa por tareas de mantenimiento.	18/11/2016	18/11/2016				
21a - Red de San Luis A	Estación no operativa debido a eventos en la zona.	17/11/2016	09/01/2017				
146 - María Francisca 1	Estación no operativa por tareas de mantenimiento.	17/11/2016	19/11/2016				
106b - Colón B	Estación no operativa por tareas de mantenimiento.	17/11/2016	19/11/2016				
55 - Plaza de San Ildefonso	Estación no operativa por tareas de mantenimiento.	17/11/2016	18/11/2016				





## → Bicicleta y autobús, conviviendo en la calle



**Cómo convivir**

La bicicleta es el vehículo más vulnerable de la calzada. No le obligues a forzar maniobras peligrosas.

Bicicleta y autobús son aliados para lograr una ciudad más limpia y saludable.

Unos segundos pueden salvar una vida

**NOS MUEVE EL RESPETO ¡Gracias Madrid!**

EMT ¡MADRID!

OFICINA de la BICI  
www.madrid.es/oficinadelabici

Impreso en papel reciclado

MANUAL DE CONVIVENCIA ENTRE AUTOBÚS Y BICICLETA

**NOS MUEVE EL RESPETO ¡Gracias Madrid!**

EMT

**Autobús: 1.700.000 viajes diarios**  
**Bicicleta: 90.000 viajes diarios**

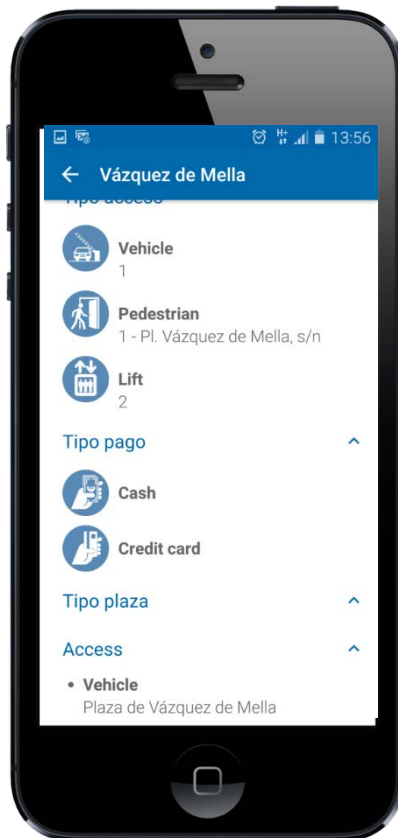


## → Mejorando la convivencia





## → Al cambio modal desde el cambio cultural: “mobility as a service”







## → Servicios de movilidad: el papel de la EMT





## → Otro aliado: Plan de Aparcamientos disuasorios

9.570 nuevas plazas de aparcamiento  
12 localizaciones:

1. *Pitis*
2. *Paco de Lucía*
3. *Fuente de la Mora*
4. *Valdebebas*
5. *Canillejas*
6. *Estadio olímpico*
7. *Santa Eugenia*
8. *San Cristóbal*
9. *Villaverde Alto*
10. *Villaverde Bajo Cruce*
11. *Aviación Española*
12. *Colonia Jardín*

**9 en superficie**  
**1 en altura**  
**2 subterráneos**







## → Reto compartido, calle compartida: otra Gran Vía







## → El reto de EMT en la gestión de la movilidad





CONAMA2016