

# El Transporte Público en la Comunidad de Madrid

Domingo Martín Duque

Área de Estudios y Planificación

Consorcio Regional de Transportes de Madrid

13 enero 2011



# 1. Introducción al sistema de transporte público de Madrid Región

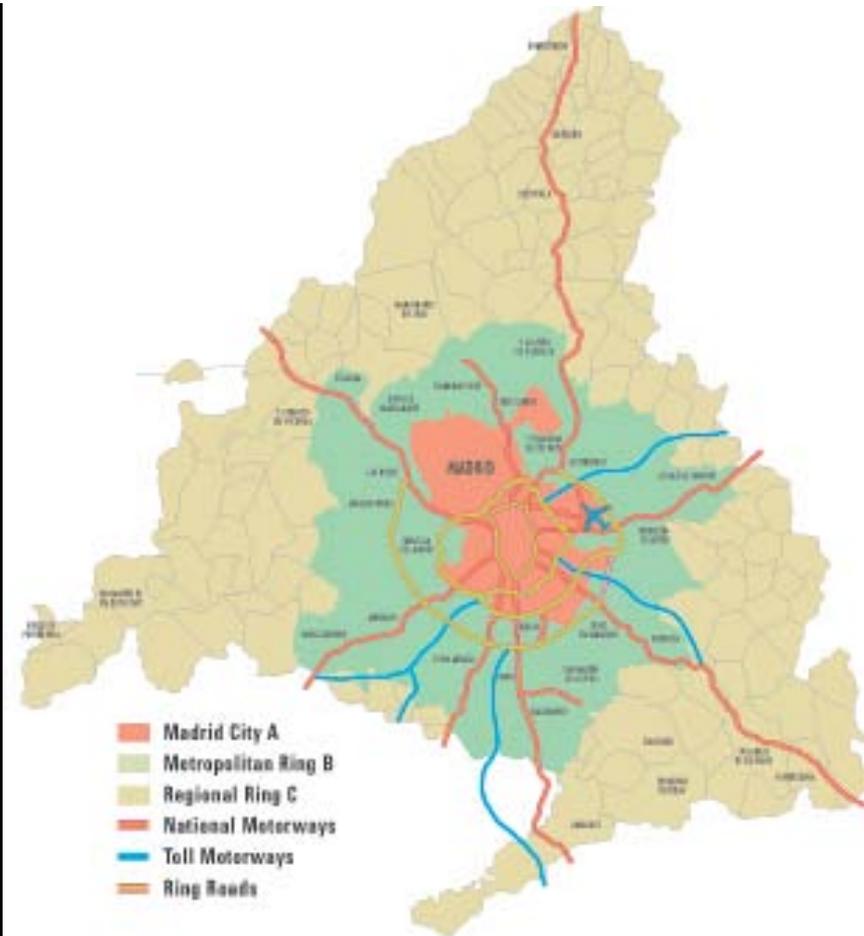
# 1. Introducción a Madrid Region



## MADRID REGION

Madrid es una de las 17 comunidades autónomas de España, formada por **179 municipios**, con una amplia diversidad territorial y geográfica que va desde zonas llanas a macizos montañosos, con una población de **6,4 millones de habitantes** en una superficie **8,028.5 km<sup>2</sup>**.

Tamaño	Número de municipios	Población 01.01.2009
Hasta 100	4	336
101-500	24	5.668
501-1,000	20	14.153
1,001-5,000	52	127.316
5,001-10,000	31	222.007
10,001-50,000	27	593.750
50,001-100,000	10	694.796
100,001-250,000	9	1.472.962
More 250,001	1	3.255.944
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>6.386.932</b>

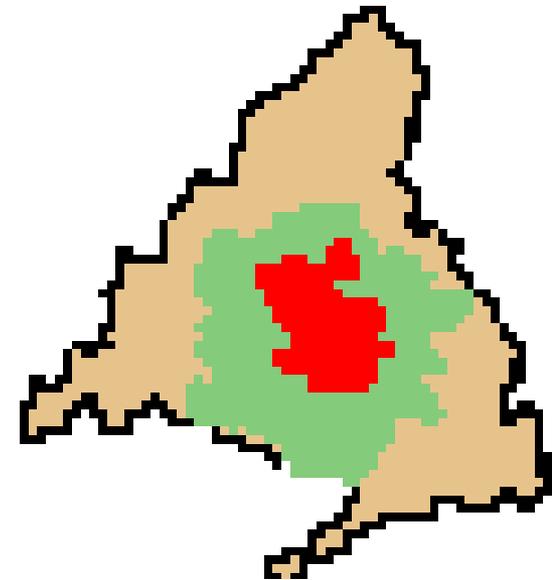


# 1. Introducción a Madrid Región

## ESTRUCTURA TERRITORIAL

LA organización y ubicación de la población y las actividades socio-económicas muestran una estructura funcional bien definida:

- **Madrid ciuda**, zona A, como municipio principal de la región en el que se concentra la actividad económica.
- **Cinturón metropolitano de Madrid**, anillos B, consiste en un gran número de grandes y medianas empresas alrededor del municipio central de Madrid con fuertes vínculos con el centro de la ciudad.
- **Resto de la región**, cinturón C, con pequeños y medianos municipios.



- Madrid ciudad: A
- Anillo metropolitano: B1, B2, B3
- Anillo regional: C1, C2.

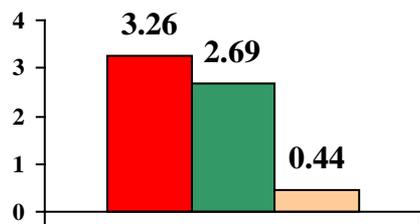
# 1. Introducción a Madrid Region



## POBLACIÓN, SUPERFICIE Y DENSIDAD

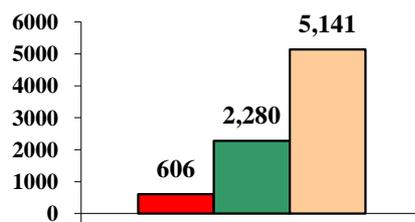
	1986	2009	(km <sup>2</sup> )	(inhab/km <sup>2</sup> )
<b>Madrid ciudad (Zona A)</b>	<b>3,058,182</b>	<b>3,255,944</b>	<b>606.4</b>	<b>5,369</b>
- Núcleo central	1,028,960	1,013,437	42.0	24,129
- Resto de la ciudad	2,029,222	2,242,507	564.4	3,973
<b>Área metropolitana de Madrid (B)</b>	<b>1,537,472</b>	<b>2,687,296</b>	<b>2,280.7</b>	<b>1,178</b>
<b>Resto of región (C)</b>	<b>184,918</b>	<b>443,692</b>	<b>5,141.4</b>	<b>86</b>
<b>Total región</b>	<b>4,780,572</b>	<b>6,386,932</b>	<b>8,028.5</b>	<b>795</b>

POBLACIÓN (millones)



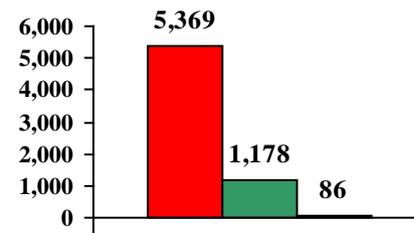
Total población regional  
6,008,183 habitantes

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>)



Total de la Superficie Regional  
8,028 km<sup>2</sup>

DENSIDAD (hab/km<sup>2</sup>)



Densidad de Población media en la región  
748,4 inhab/km<sup>2</sup>



# 1. Introducción a Madrid Region



## Modalidades de Transporte Público y operadores

	<b>Metro</b> <b>2.70 millones pasajeros/día</b>	<b>Metro Madrid: Empresa pública propiedad del municipio de Madrid (75%) y Madrid región (25%). + 2 concesiones</b>
	<b>Sistema de autobuses urbanos 1.65 millones pasajeros/día</b>	<b>EMT: Empresa pública propiedad del municipio de Madrid</b>
	<b>Autobuses urbanos en otros municipios 0.15 millones pasajeros/día</b>	<b>Empresas públicas y privadas, algunas de las cuales son concesiones: alrededor de 30 municipios</b>
	<b>Trenes de cercanías 0.80 millones pasajeros/día</b>	<b>Cercanías Renfe: Empresa pública propiedad del gobierno central. La región tiene una línea en operación y otra en concesión</b>
	<b>Autobuses metropolitanos y regionales 0.85 millones pasajeros/día</b>	<b>33 empresas privadas que operan 44 concesiones</b>
	<b>Tranvías</b> <b>0.05 millones pasajeros/día</b>	<b>3 concesiones de operadores privados</b>

# 1. Introducción a Madrid Region



## Oferta y demanda de transporte público (2009)

		OFERTA					DEMANDA*		IPK
		Número de líneas	Longitud líneas (km)	Estaciones/Paradas	Número de vehículos	Vehículos-km (millones)	Pasajeros (millones)		
	 <b>METRO</b>	12+1	278	232	2.281	198,2	652,9	4,9	
	 <b>Bus urbano zona A</b>	215	3.870	10.970	2.092	100,4	426,4	4,2	
	 <b>Bus urbano Coronas B y C</b>	127	1.854	4.273	180	17,8	44,0	2,5	
	 <b>Bus Interurbano</b>	351	20.194	17.149	1.944	178,3	201,2	1,1	
	 <b>Cercanías RENFE**</b>	8	363,2	100	1.146	138,7	184,0	1,6	
	 <b>Metro ligero</b>	4	36	53	44	18,9	16,5	0,9	

\* Los datos de las redes ferroviarias de Metro y Cercanías Renfe son datos a nivel de red, mientras que los datos de las redes de autobuses son datos a nivel de líneas.

\*\* Los datos de Cercanías Renfe corresponden a Cercanías Madrid, con algún tramo fuera de la Comunidad de Madrid en las líneas C-2 en Guadalajara, C-9 en Segovia y C-3 en Toledo.



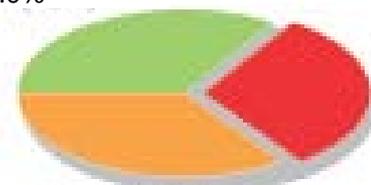
## MOVILIDAD GENERAL POR MODALIDAD Y PROPÓSITO

El número total de viajes en la región de Madrid en un día laborable es de **15.2 millones**.

Estos viajes se pueden distribuir de manera casi regular por las tres modalidades : **peatonal**, **transporte público** y **vehículo privado**.

DISTRIBUCIÓN MODAL DE LOS VIAJES EN MADRID

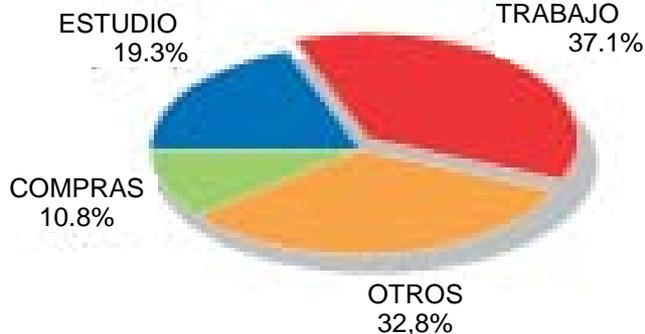
TRANSPORTE PÚBLICO  
34.0%



PEATONES  
31.1%

VEHÍCULO PRIVADO  
34.9%

PROPÓSITO DE VIAJES



Según el propósito los viajes se clasifican de la siguiente manera:

# 1. Introducción a Madrid Region

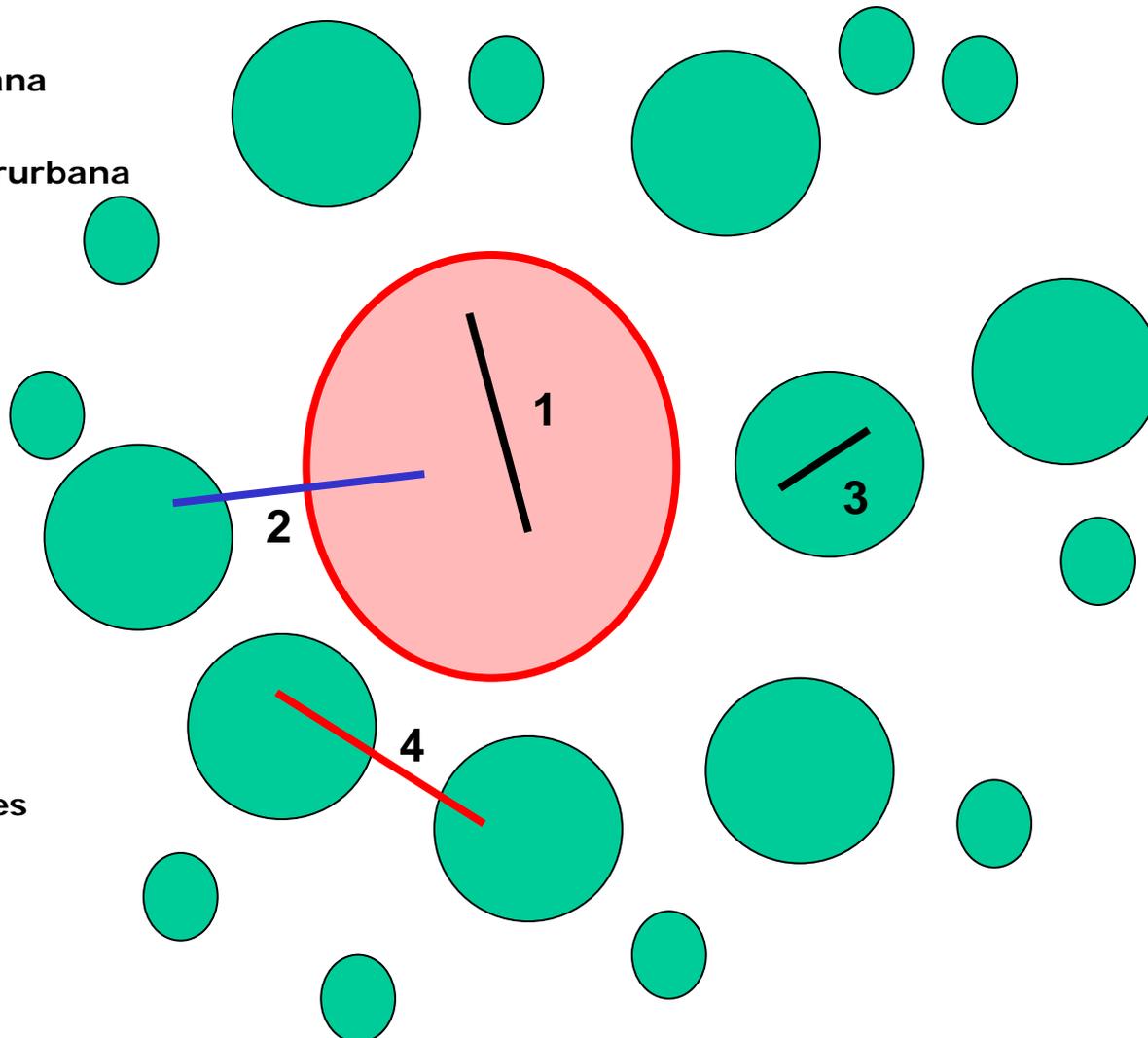
## Tipologías de movilidad

1 y 3 movilidad urbana  
(viajes internos)

2 y 4 movilidad interurbana  
(viajes externos)

1 y 2 Madrid Ciudad  
relaciones

3 y 4 Otras relaciones



# 1. Introducción a Madrid Region



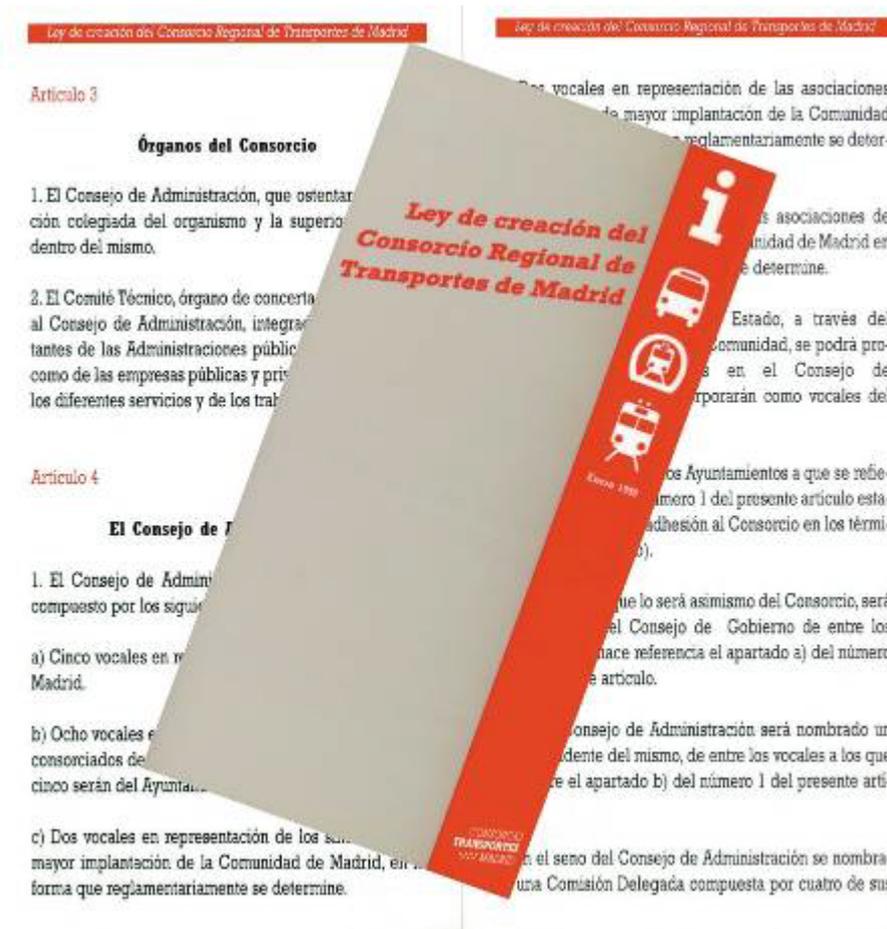
## Distribución de viajes por ámbitos espaciales

Tipología de los viajes	Distribución por zonas	Distribución por modos			
		Peatones	Transporte público	Coche privado	Otros
Madrid Ciudad: viajes internos [1]	50,3%	33,5%	40,1%	23,4%	2,9%
Madrid Ciudad: viajes externos [2]	15,4%	0,6%	46,4%	49,2%	3,8%
Municipios Regionales: viajes internos [3]	24,8%	56,3%	8,1%	33,3%	2,4%
Resto de viajes [4]	9,5%	2,1%	24,4%	67,9%	5,7%
TOTAL		31,1%	31,6%	34,1%	3,2%



## 2. El modelo de integración de la Comunidad de Madrid

## CREACIÓN DEL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES (CRTM)

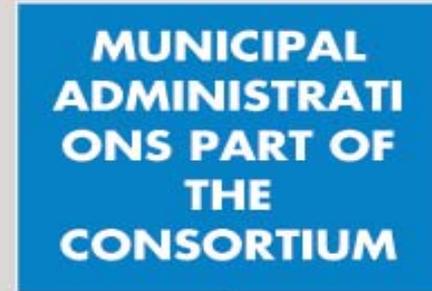


- CRTM creado por la ley 5/1985, 16 Mayo, del gobierno autonómico de Madrid.
- CRTM es una agencia autónoma del gobierno regional.

# Integración administrativa



## Marco Institucional





## Funciones básicas de la administración de transporte de Madrid (CRTM)

**Integración Administrativa** Con la creación del Consorcio Regional de Transportes de Madrid como autoridad única de transporte que asume las responsabilidades de Madrid Region y autoridades locales adyacentes.



## Integración tarifaria

Con la aplicación del **bono de viajes**, que se utiliza actualmente en más del 65% de los viajes del transporte público.

## Integración modal

Reconociendo el carácter complementario de los diferentes modos de transporte, expandiendo la red y los servicios tanto de autobuses como de tren con la **intermodalidad como aspecto clave**.





# Evolución de la demanda en Madrid Región (1974-2009)

**Crisis económica**



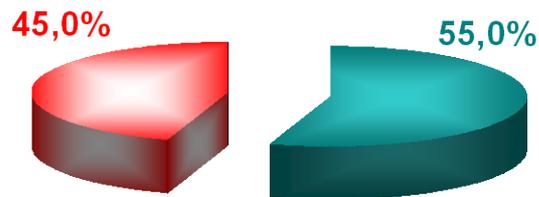
Desde la creación CRTM la demanda de transporte público ha subido 60,8%, mientras que la población ha aumentado 33,6%



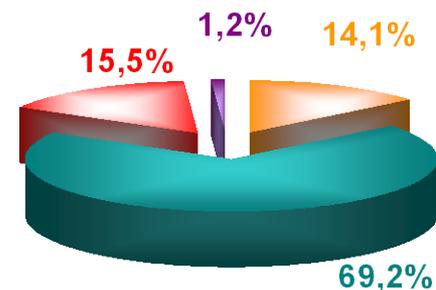
## Evolución de los subsidios (millones de euros)

	1987	1996	2009
Administración Central	0,0	97,9	181,8
Comunidad de Madrid	64,1	115,8	893,1
Municipio de Madrid	52,5	86,1	200,2
Otros municipios	0,0	0,0	15,2
<b>Total</b>	<b>116,6</b>	<b>299,8</b>	<b>1.290,3</b>

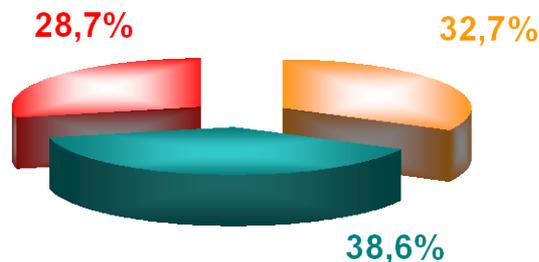
**1987**



**2009**



**1996**



Cobertura:

Sin infraestructura = 53,2%

Con infraestructura = 42,8%

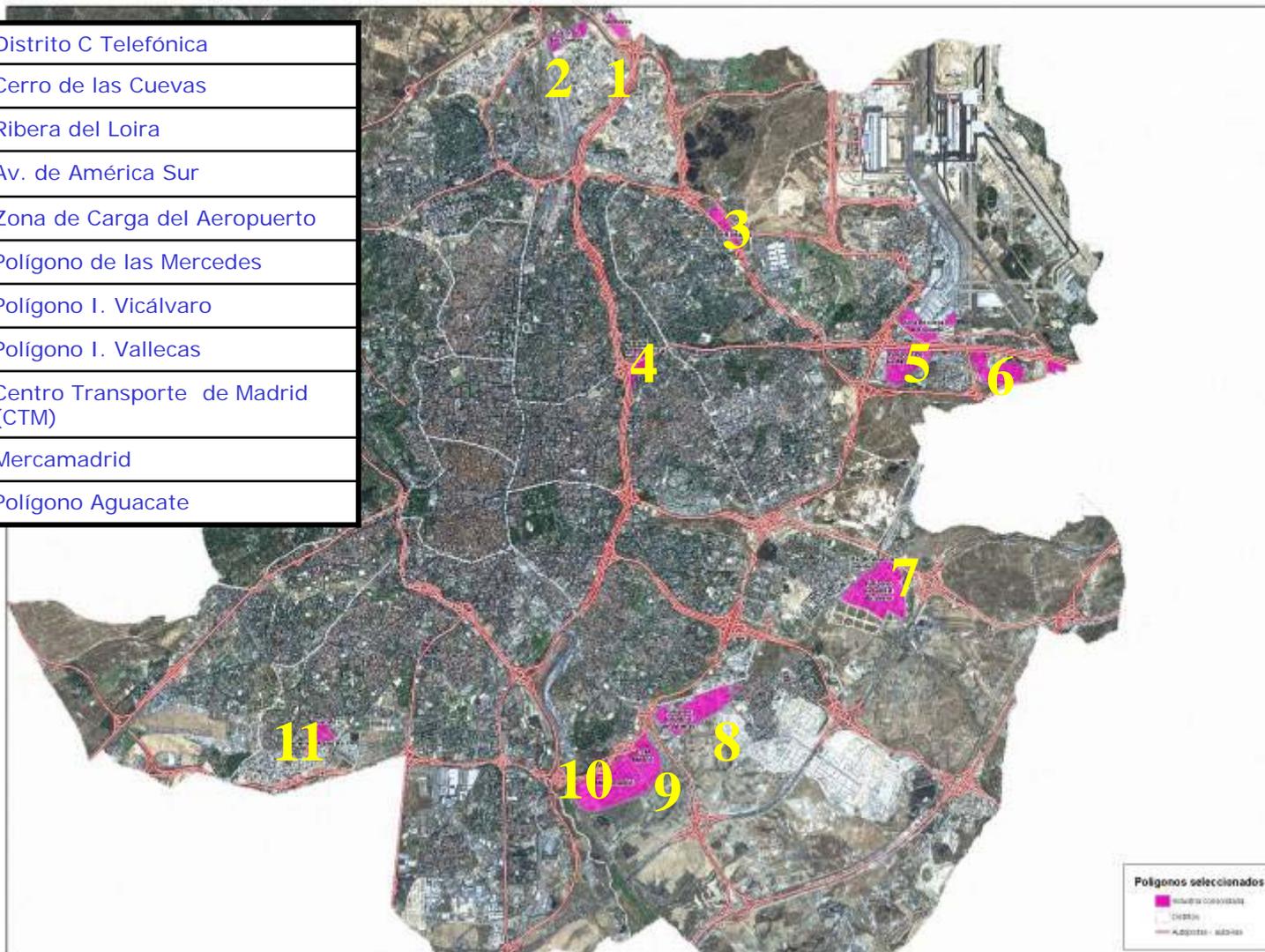


### 3. Promoción Movilidad Sostenible al puesto de trabajo



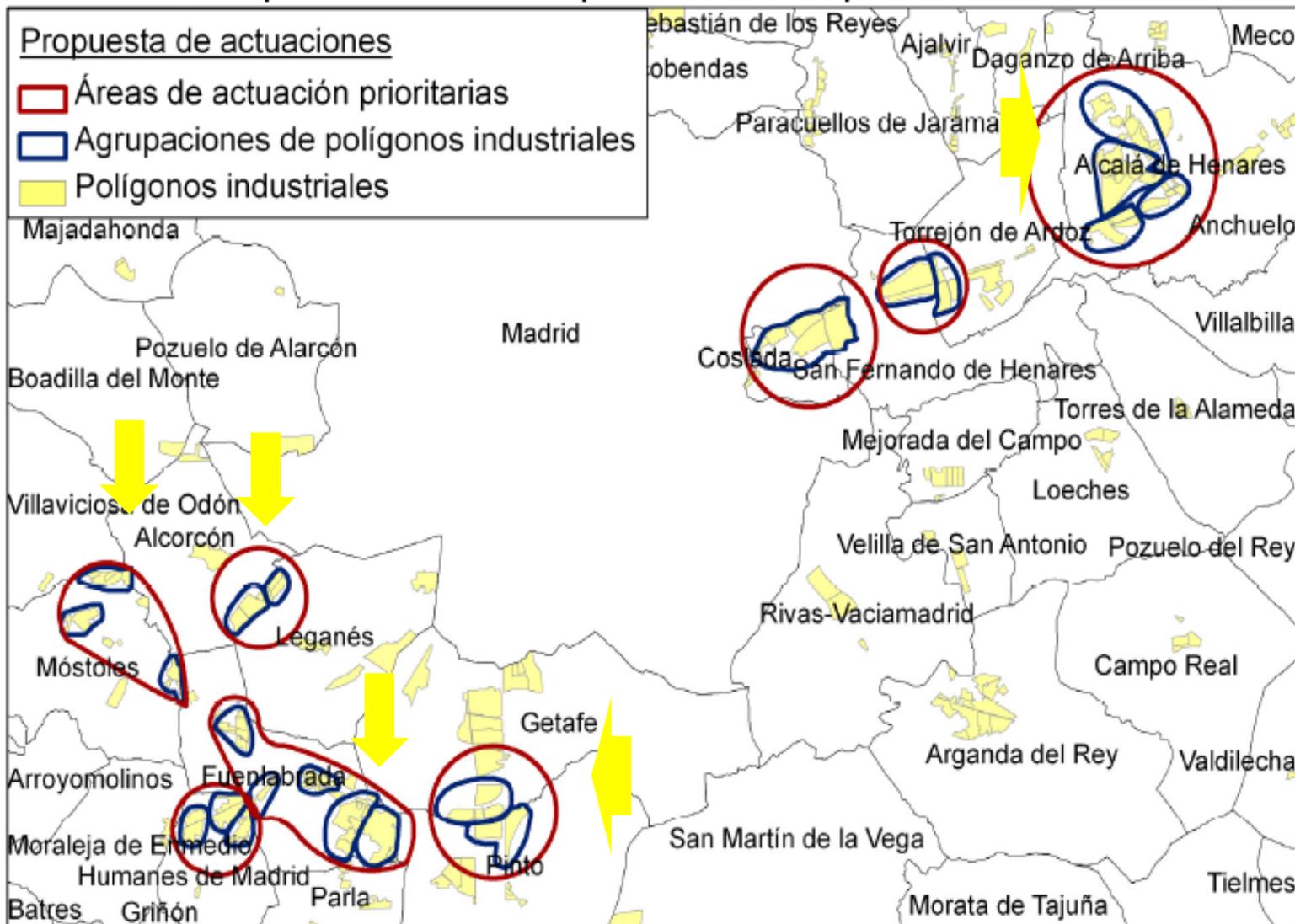
## Municipio de Madrid: Áreas de Actividad seleccionadas

1	Distrito C Telefónica
2	Cerro de las Cuevas
3	Ribera del Loira
4	Av. de América Sur
5	Zona de Carga del Aeropuerto
6	Polígono de las Mercedes
7	Polígono I. Vicálvaro
8	Polígono I. Vallecas
9	Centro Transporte de Madrid (CTM)
10	Mercamadrid
11	Polígono Aguacate





## Corona Metropolitana: Áreas de actuación prioritaria





## Estudios de Planes de Transporte al Trabajo realizados

	COBO CALLEJA	URTINSA	REGORDOÑO	LA GARENA	P.I. GETAFE (A-4)
Municipio Año PTT	Fuenlabrada 2009	Alcorcón 2009	Móstoles 2009	Alcalá de H. 2007	Getafe 2005 (*)
Caracterización					
Superficie (m <sup>2</sup> )	4.250.000	1.189.000	871.800	-	<b>6.022.000</b>
Nº Empresas	<b>880</b>	715	198	799	813
Nº Trabajadores	9.557	9.103	4.462	12.573	<b>25.816</b>
Movilidad					
Nº viajes/día (empleados)	<b>25.300</b>	22.000	10.800	-	-
Nº de visitas/día	19.250	3.340	2.225	4.463	<b>34.045</b>



# DIAGNÓSTICO Y PROPUESTAS

<b>ÁREA ACCIÓN</b>	<b>DIAGNÓSTICO</b>	<b>PROPUESTAS</b>
<b>Transporte Público</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>*paradas escasas e inaccesibles (invasión de vehículos, barreras arquitectónicas,...)</li><li>*BAJA frecuencia de los servicios de transporte</li><li>*Mala CONEXIÓN con otros medios de transporte</li><li>*INFORMACIÓN Deficiente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mejora de la accesibilidad a paradas (control de estacionamiento ilegal, adaptación a PMRs)</li><li>Aumento de la frecuencia</li><li>Líneas lanzaderas desde estaciones ferroviarias</li><li>Mejora de la información y equipamiento en paradas</li></ul>



# Información a nivel de parada



# Información en Tiempo Real. Pagina web



**Gestión de Autobuses Interurbanos. Información en Tiempo Real**

**CONSORCIO TRANSPORTES MADRID**

[Inicio](#) [Próximas llegadas](#) [Horarios](#) [Cómo funciona](#) [Enlaces](#)

*Puede seleccionar la línea o la zona sobre la que desea información o bien indicar la calle y el número de su interés*

**35:04:05**

**Seleccionar línea**

Introducir dirección

Calle

Número  **Buscar**

**Seleccionar zona**

- Polígono San Marcos
- Polígono Los Ángeles
- Polígono Los Olivos
- Polígono El Lomo
- C.A.S.A.
- Polígono Las Mezquitas
- Getafe Central
- P.EMP. Carpetania

**Seleccionar zona**

<http://www.itra.info/getafe>

# Información en Tiempo Real. Pagina web



Inicio **Próximas llegadas** Horarios Cómo funciona Enlaces

Próximas llegadas 35:00:05

Herramientas

Parada 16018 CERCA CAMPING

Línea - Ruta

Próxima llegada	Siguiente llegada
En 29 min (15:38)	En 54 min (16:03)

Pil Getafe Central - P.I. Los Angeles - P.I. Los Olivos



# Divulgación y promoción



Nuevas líneas  
**TRABAJO**  
de la EMT

**UN SERVICIO DIRECTO Y PUNTUAL A TU TRABAJO**

**TRABAJO**

Un autobús directo y puntual a tu trabajo, que te ofrece...

Una conexión cómoda y directa a tu centro de trabajo.

Más rapidez, ya que apenas realiza paradas en sus desplazamientos, para que llegues siempre puntual.

Una alternativa eficaz, atractiva y económica para quienes usamos el coche.

Menos tráfico, menos ruido, menos humos.

¡Cuida el medio ambiental!

**T1 TRABAJO** Avda. de América Campus Empresarial Arbea **EMT**

2 Número de paradas en la calle o vía pública

3 Tiempo de acceso reducidos

4 Rampas de acceso reducidas

5 Estación de Metro y Bici

6 Parkeo Cercanías

7 Estación RVE

8 Buzón Largo Recorrido

9 Servicio de atención al cliente

Tipo de día	Horario de salida en autobús por parada - Línea servicio		Frecuencia de paso programado	
	Avda. América	C. Empresarial Arbea	Horas	Frecuencia
Lunes a Viernes Laborables	6:45 - 23:00	6:50 - 23:15	De 6:45 a 23	cada 10 min
Sábados Laborables	6:45 - 23:00	6:50 - 23:15	De 6:45 a 23	cada 10 min
Domingos y Festivos	6:45 - 23:00	6:50 - 23:15	De 6:45 a 23	cada 10 min

Serie

**i**

**TRABAJO**

Marzo 2008

# Divulgación y promoción

**LANZADERAS P11 Y P12 DE AUTOBUSES A LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE GETAFE**

## CONMIGO, LA CIUDAD GANA...

Cuando uso el autobús contribuyo a crear una ciudad más sostenible:

- contamina menos la atmósfera
- hago menos ruido
- ocupo menos espacio
- reduzco la emisión de gases de efecto invernadero
- consumo menos petróleo
- evito accidentes

¿Qué pasaría si todos hiciéramos los mismo? Hazte una idea... y súbetelo al autobús.

Cada pagero de las lanzaderas supone el año 400 litros de combustible ahorrados. Con una tonelada de CO<sub>2</sub> que no será emitida a la atmósfera. Y muchos menos litros de aceteno que se respiramos: manijado de carbono, dióxido de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, etc.

**uso el transporte público!**

**getafe**

**LANZADERAS P11 Y P12 DE AUTOBUSES A LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE GETAFE**

## AHORRO DINERO...

Tu, sólo pagas el Abono Transportes y después vas libre a donde más necesites.

El coche supone el segundo gasto en importancia de las familias, sólo por detrás de la vivienda. Pienso en lo que cuesta el combustible, el taller, el taller, las piezas, el aparcamiento regado, la plaza de garaje, los accidentes... Usándolo sólo cuando sea necesario de verdad, ahorraremos mucho dinero.

Algunos de los ventajas del coche privado (aparte que requiere costes de alquiler que al otro ahorrarnos dinero al hacer que los ingresos en caso de un vehículo accidentado. Y es difícil encontrar un trabajo cuando se trabaja en Getafe en trabajos cortos.

**uso el transporte público!**

**getafe**

### Una apuesta por un futuro más sostenible

La satisfacción por la evolución del servicio, durante sus dos años de funcionamiento, se manifiesta. No obstante, la línea de colaboración iniciada entre el Ayuntamiento de Getafe y el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, tendrá continuidad en el futuro con la implementación gradual de sucesivos mejoras.

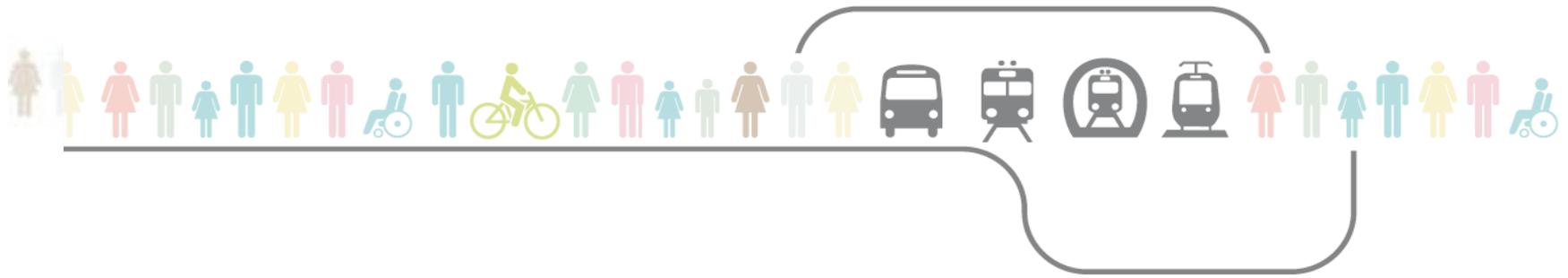
#### Mejoras previstas a medio plazo

- Mejoras en la gestión del viento de los polígonos con el fin de dar más opciones de recogida, especialmente en lo que se refiere al estacionamiento inmediato y directo, y la compatibilización en los puntos de acceso a los polígonos.
- Mejoras cuantitativas y cualitativas en los parques, instalación de paradas con información en tiempo real en el momento de salida de las lanzaderas y señalización, complementada con líneas de acceso necesarias y más servicios, etc.
- Optimización del tiempo real en los accesos a las páginas web de las empresas. Posibilidad de consulta de las condiciones generales del servicio, hora de uso del primer autobús a la parada seleccionada. Enlace con la página del Consorcio Regional de Transportes y el Ayuntamiento de Madrid.
- Por último, apoyo y promoción de una movilidad más sostenible en las empresas con adopción de planes de movilidad, incentivos para trabajadores que usan transporte público y/o en coche compartido, promoción de itinerarios ciclistas y peatonales, etc.

**¡Al trabajo, sin mi coche!**

SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD 2014

**AYUNTAMIENTO DE GETAFE**



Muchas gracias

Domingo Martín Duque

[Domingo.martin@crtm.es](mailto:Domingo.martin@crtm.es)

[www.ctm-madrid.es](http://www.ctm-madrid.es)

unimos Personas

Consortio de Transportes de Madrid.  
Tu sistema de transportes.

