



AYUNTAMIENTO DE GETAFE



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



Instituto para la
Diversificación y
Ahorro de la Energía



CONSEJERÍA DE TRANSPORTES
E INFRAESTRUCTURAS

Comunidad de Madrid

CONSORCIO
TRANSPORTES
MADRID

PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE DE GETAFE



C/ Explanada, 8 - 1º Tel: 91 534 08 57 ett@ett.es
28040 MADRID Fax: 91 533 56 05 www.ett.es

2007

ÍNDICE GENERAL DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

TOMO I – INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

TOMO II - INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

MEMORIA PLAN: PROPUESTAS

MEMORIA SÍNTESIS

ANEJOS

ANEJO 1 - EXPLOTACIÓN DE LA EDM 2004

ANEJO 2 - ANÁLISIS DE TRÁFICO

ANEJO 3 - ENCUESTA PEATONAL

ANEJO 4 - CRITERIOS PARA VÍAS PEATONALES Y CICLISTAS

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE GETAFE

DE1: Información y diagnóstico. TOMO I - TEXTO REFUNDIDO -

ABRIL 2009

ÍNDICE

1	Contenido del documento	6
2	Objetivos del PMUS.....	7
3	Tareas de análisis previo: Zonificación	8
4	Modelo urbanístico y territorial	12
4.1	Socioeconomía	12
4.1.1	Población y evolución	12
4.1.2	Población y relación con la actividad económica	16
4.1.3	La movilidad laboral (Censo 2001)	19
4.1.4	El empleo en Getafe.....	19
4.2	Las piezas del modelo territorial.....	22
4.2.1	Getafe en el entorno metropolitano. Las grandes infraestructuras viarias y de transporte como condicionantes de la movilidad.....	22
4.2.2	Localización de áreas residenciales y de actividad económica.....	26
4.3	Los nuevos desarrollos.....	30
4.3.1	En Suelo Urbano	30
4.3.2	En Suelo Urbanizable	32
4.3.3	Variables de movilidad derivados de los nuevos desarrollos.....	46
5	La movilidad y la accesibilidad a los principales centros de actividad de Getafe.....	50
5.1	Los polígonos industriales y/o empresariales.....	50
5.1.1	La movilidad en los polígonos industriales y/o empresariales	51
5.1.2	La movilidad en los futuros desarrollos empresariales.....	56
5.1.3	Problemática de tráfico en los polígonos industriales.....	56
5.2	Centros sanitarios	59
5.2.1	El Hospital Universitario de Getafe	59
5.2.2	Centros de salud.....	61
5.3	Centros de servicios sociales.....	62
5.4	Centros educativos	63
5.4.1	Centros de infantil, primaria y secundaria.....	63
5.4.2	Otros centros educativos	65
5.5	La Universidad Carlos III de Madrid.....	68
5.5.1	Propuestas por iniciativa de la Universidad Carlos III para mejorar la accesibilidad de estudiantes y trabajadores	71

5.5.2	La futura Universidad Politécnica Sur	72
5.6	Centros deportivos	72
5.7	Centros comerciales	73
5.7.1	Centros de ocio y espectáculos	76
5.8	Síntesis de las características de accesibilidad a los centros de actividad de Getafe	76
6	Movilidad peatonal	79
6.1	La movilidad peatonal en Getafe	79
6.2	Evolución de la movilidad peatonal en Getafe	81
6.3	Caracterización de la movilidad peatonal	83
6.4	Problemas y oportunidades	85
6.4.1	Distancias	85
6.4.2	Barreras	87
6.4.3	Obstáculos en el viario	89
6.4.4	Percepción del peligro	91
6.5	La infraestructura peatonal en Getafe	92
6.5.1	Mejoras de actuación en barrios tradicionales	92
6.5.2	La Infraestructura en los barrios más recientes	96
6.5.3	La infraestructura en los nuevos desarrollos	98
6.6	Síntesis de diagnóstico de situación actual	103
7	Movilidad ciclista	104
7.1	Movilidad ciclista en Getafe	104
7.2	Infraestructura ciclista en Getafe	105
7.2.1	Conexión estación de Cercanías Getafe Industrial – Plaza del Coronel Polanco	105
7.2.2	Getafe Norte	106
7.2.3	Sector III	110
7.2.4	El Bercial	111
7.2.5	Perales del Río	113
7.3	Propuestas de nuevas infraestructuras ciclistas	113
7.3.1	Vereda de los Estudiantes. Paseo peatonal y ciclista entre los campus de Leganés y Getafe	113
7.3.2	Polígono industrial Ampliación de Los Olivos	114
7.3.3	Sector de Buenavista	114
7.3.4	Sector Los Molinos	116
7.4	Oportunidades y problemas de la movilidad ciclista en Getafe	118
7.4.1	Distancias	118
7.4.2	Barreras	118
7.4.3	Intermodalidad. La bicicleta en las redes de Metro y Cercanías	119
7.5	Percepción de la movilidad ciclista por parte de la población de Getafe	120
7.6	Síntesis de diagnóstico de la situación	122
8	Accidentalidad y peligrosidad	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1: Barrios de Getafe.....	8
Tabla 3.2: Zonificación final.....	9
Tabla 4.1: Pirámide de población de Getafe. 2005:.....	16
Tabla 4.2: Distribución de ocupados por sectores.....	17
Tabla 4.3 Ámbitos urbanísticos en suelo urbano no consolidado.....	30
Tabla 4.4 Ámbitos urbanísticos en suelo urbanizable incorporado.....	32
Tabla 4.5: Principales parámetros del sector El Bercial (SUI.05).....	32
Tabla 4.6: Superficies para equipamiento El Bercial.....	33
Tabla 4.7: Principales parámetros del sector Perales del Río (SUI.07).....	34
Tabla 4.8: Principales parámetros del sector Gavilanes (SUI.03).....	35
Tabla 4.9: Principales parámetros del sector La Carpetania (SUI.04).....	36
Tabla 4.10: Localización de los aparcamientos en La Carpetania.....	37
Tabla 4.11: Principales parámetros del sector Los Olivos Ampliación (SUI.06).....	37
Tabla 4.12: Ámbitos urbanísticos en suelo urbanizable sectorizado.....	37
Tabla 4.13: Principales parámetros del sector Los Molinos (SUP01 2).....	38
Tabla 4.14: Superficie dedicada a equipamientos en Los Molinos.....	39
Tabla 4.15: Principales parámetros del sector Buenavista (SUP01 3).....	41
Tabla 4.16: Principales parámetros del sector El Juncal (SUP01 1).....	43
Tabla 4.17: Principales parámetros del sector Olivos III (SUP01 4).....	43
Tabla 4.18: Estimación de población en nuevos desarrollos residenciales.....	46
Tabla 4.19: Viajes generados en áreas residenciales.....	47
Tabla 4.20: Reparto modal en áreas residenciales.....	47
Tabla 4.21: Proyección de empleos en áreas de actividad económica.....	47
Tabla 4.22: Viajes y reparto modal en nuevas áreas de actividad económica.....	48
Tabla 4.23: Total viajes estimados nuevos desarrollos.....	48
Tabla 4.24: Plazas de aparcamiento en nuevos desarrollos residenciales.....	49
Tabla 4.25: Plazas de aparcamiento en nuevos desarrollos de actividad económica.....	49
Tabla 5.1: Reparto modal en el acceso a los polígonos industriales.....	52
Tabla 5.2: Frecuencia de Cercanías en Getafe.....	53
Tabla 5.3: Frecuencia en las líneas interurbanas de autobús.....	53
Tabla 5.4: Uso de las líneas de transporte público en los polígonos industriales.....	55
Tabla 5.5: Distribución por modos de transporte en el acceso a los polígonos.....	55
Tabla 5.6: Centros de Educación Infantil y Primaria.....	66
Tabla 5.7: Centros públicos de Educación Secundaria.....	67
Tabla 5.8: Centros privados/concertados de Educación Secundaria.....	67
Tabla 5.9: Entradas de alumnos por horas.....	69
Tabla 6.1: Reparto modal viajes y etapas.....	79
Tabla 6.2: Movilidad a pie por barrios.....	80
Tabla 6.3: Índice de motorización.....	82
Tabla 6.4: Plano sobre las calles peatonales y residenciales en el centro de Getafe según el Plan de Peatonalización 1999-2007.....	93
Tabla 7.1: Características de las vías de bicicleta en Getafe.....	105

Tabla 7.2: Características de las vías de bicicleta al polígono industrial Los Ángeles	106
Tabla 7.3: Características de las vías de bicicleta en Getafe Norte.....	106
Tabla 7.4: Características de las vías de bicicleta en Sector III.....	110
Tabla 7.5: Características de las vías de bicicleta en El Bercial.....	111
Tabla 7.6: Características de las vías de bicicleta en Perales del Río	113
Tabla 8.1: Accidentes en viario. 2005.....	124
Tabla 8.2: Atropellos y sus causas. 2005	125

ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico 4.1: Evolución de la población de Getafe durante los últimos 20 años.....	15
Gráfico 4.2: Tasa de Crecimiento Interanual desde 1986.	15
Gráfico 4.3: Población en relación con la actividad.....	17
Gráfico 4.4: Ocupación por sectores de actividad	18
Gráfico 4.5: Empleo en Getafe.....	19
Gráfico 4.6: Evolución del empleo en Getafe.....	20
Gráfico 5.1: Afluencia de alumnos a la Universidad Carlos III	68
Gráfico 5.2: Afluencia de alumnos por horas	69
Gráfico 6.1: Viajes internos a Getafe. Desplazamientos a pie por barrios.....	80
Gráfico 6.2: Movilidad peatonal	83
Gráfico 8.1 Estacionalidad de los accidentes de tráfico	123
Gráfico 8.2 Clase de accidente.....	124
Gráfico 8.3 Tipología del cruce accidentado	124
Gráfico 8.4 Causa de la colisión	125
Gráfico 8.5 Causa y clase de atropello	125

ÍNDICE PLANOS

Plano 1. Zonificación.....	10
Plano 2. Zonificación por zonas de transporte	11
Plano 3. Población por zonas	13
Plano 4. Densidad de población por zonas	14
Plano 5. Empleo por barrios 2006	21
Plano 6. Principales infraestructuras en Getafe.....	25
Plano 7. Usos del suelo. Imagen final PGOU.....	29
Plano 8. Nuevos Desarrollos	45
Plano 9. Polígonos industriales.....	58
Plano 10. Localización de equipamientos	75
Plano 11. Movilidad peatonal por barrios.....	84
Plano 12. Distancias a centros de barrio.....	86
Plano 13. Infraestructura peatonal y ciclista.....	102
Plano 14. Plano con ubicación de accidentes en vía pública 2005.....	127
Plano 15. Plano con ubicación de atropellos 2005	128

1 Contenido del documento

Se presenta a continuación el documento de información y diagnóstico del trabajo del PMUS de Getafe. El documento incluye un panorama general de los elementos que influyen en la movilidad general una vez recopilada la información necesaria y realizados los trabajos de campo.

2 Objetivos del PMUS

Los objetivos especificados en el Plan son los siguientes:

- Tener una clara idea de la estructura actual de movilidad en la ciudad y su municipio y estimar los puntos críticos desde este punto de vista y para cada uno de los modos de transporte en presencia.
- Establecer un modelo de movilidad general que permita estimar la influencia en las distintas zonas de la ciudad de los diferentes modos y las acciones necesarias para modificar el reparto modal
- Establecer una política coherente de aparcamiento, tanto de residentes como de rotación y disuasorios. La política de aparcamiento es una de las claves para reducir el uso del automóvil en la ciudad.
- Optimizar las redes de transporte público colectivo, facilitando el acceso de las personas y mejorando las condiciones de servicio.
- Determinar la problemática de accesibilidad y movilidad de peatones y tráficos motorizados a equipamientos singulares de la ciudad. En este sentido, la mejora de las condiciones peatonales y ciclistas se integra en una concepción general de mejora de la calidad del espacio público urbano y plantea la disyuntiva, ya clásica, de qué parte de este espacio público debe estar ligado al automóvil y qué parte al peatón.
- Prever el impacto en la movilidad de los nuevos desarrollos urbanísticos, ya sean residenciales ya equipamientos o centros terciarios comerciales o de otro uso.
- Abordar medidas de gestión de la movilidad: en España, apenas hay experiencia. Se entiende como acciones de gestión de la movilidad aquellas que inciden directamente sobre colectivos singulares y hacen más eficaz su movilidad. Tal sería el caso de los planes de colegios, empresas o el uso del coche compartido. La gestión de la movilidad debe desarrollarse con metodologías menos convencionales y más cercanas al ciudadano. Por ello es básico el desarrollo de plataformas de información, como una Oficina de Movilidad o el tratamiento pormenorizado de los problemas a través de un proceso transparente de participación pública.

Por último, mantener en todo este proceso y nivel de participación pública que permita hacer transparente las medidas propuestas. La movilidad es uno de los temas candentes que la ciudadanía siente, sufre y opina con mayor capacidad y criterio. Entendemos que todo Plan debe conllevar, ya desde las fases iniciales de diagnóstico, un proceso de participación que permita en todo momento tantear la aceptación o el rechazo por los ciudadanos de las medidas propuestas.

3 Tareas de análisis previo: Zonificación

Para el análisis de las variables de movilidad se han utilizado las siguientes zonificaciones base del territorio.

- **Distrito y sección censal.** Zonificación de carácter administrativo que se basa en un rango poblacional. En las zonas urbanas suele ser la unidad de menor superficie, aunque pierde detalle en las zonas menos pobladas. Ofrece información sobre las principales variables socioeconómicas. El municipio está dividido en 4 distritos que agrupan 106 secciones censales.
- **Zona de transporte.** Unidad utilizada en la Encuesta Domiciliaria de Movilidad del 2004. Ofrece información sobre la movilidad general y sus características. Getafe está dividido en 17 zonas de transporte,
- **Barrios.** Zonificación procedente del ayuntamiento de Getafe que diferencia zonas urbanas de características tipologías similares y que tienen una identidad reconocida para los habitantes de Getafe. En total existen en la actualidad nueve barrios, siete formando un continuo urbano y dos, Perales del Río y El Bercial, correspondientes a núcleos independientes.

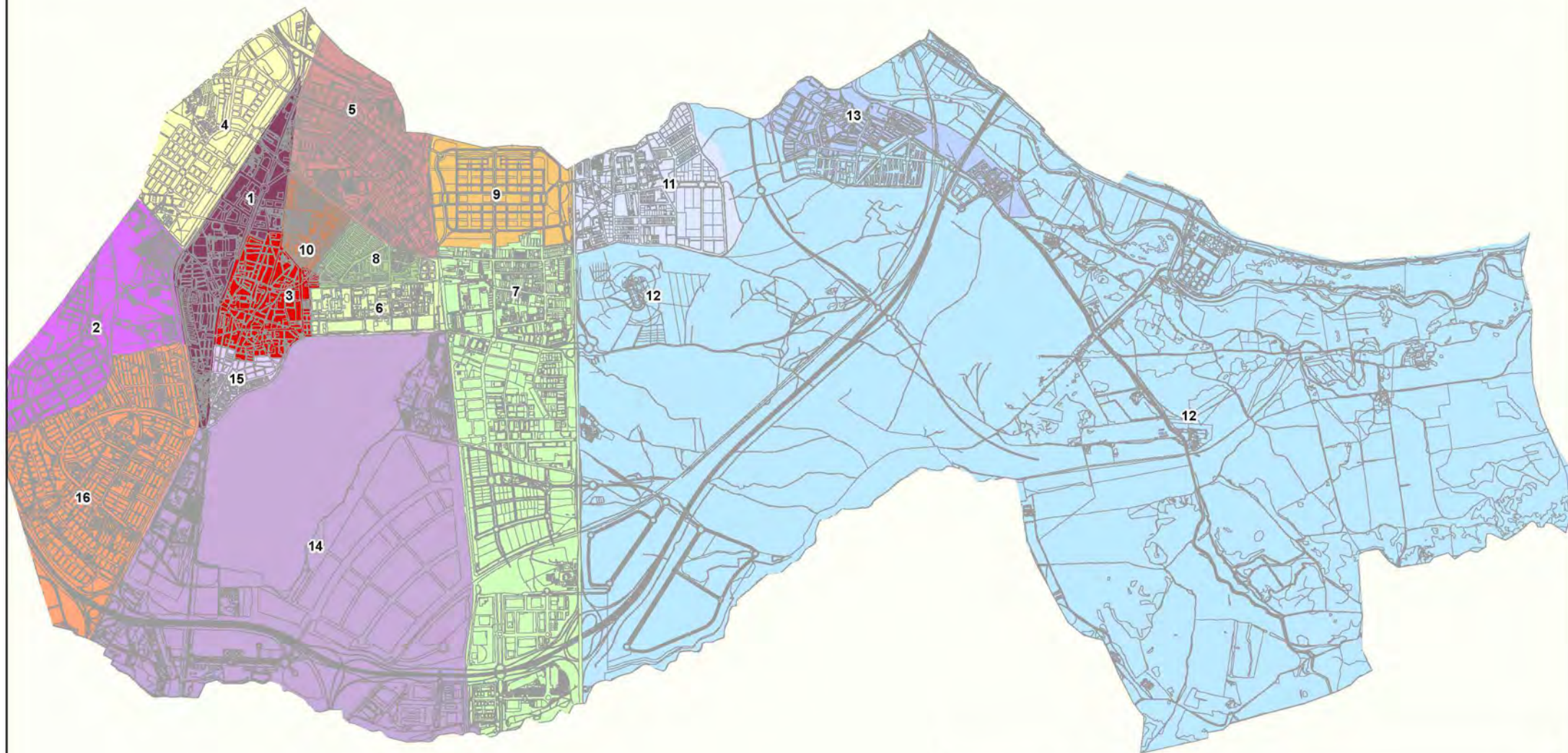
Tabla 3.1: Barrios de Getafe

BARRIOS	
1	Centro
2	Alhondiga
3	San Isidro
4	Juan de la Cierva
5	Las Margaritas
6	Sector III
7	Getafe Norte
8	El Bercial
9	Perales del Río

La zonificación final ha combinado estas tres zonificaciones partiendo del barrio, pero delimitando dentro de los mismos distintos sectores en función de su uso principal – residencial, industrial, sin desarrollo, etc. Se han considerado zonas independientes ámbitos donde se prevén importantes desarrollos residenciales – Los Molinos, Buenavista-. En algunos casos se han desplazado ligeramente los límites de barrios y secciones para adaptarlos a las unidades de zonas de transporte, fuente principal de información sobre la movilidad.

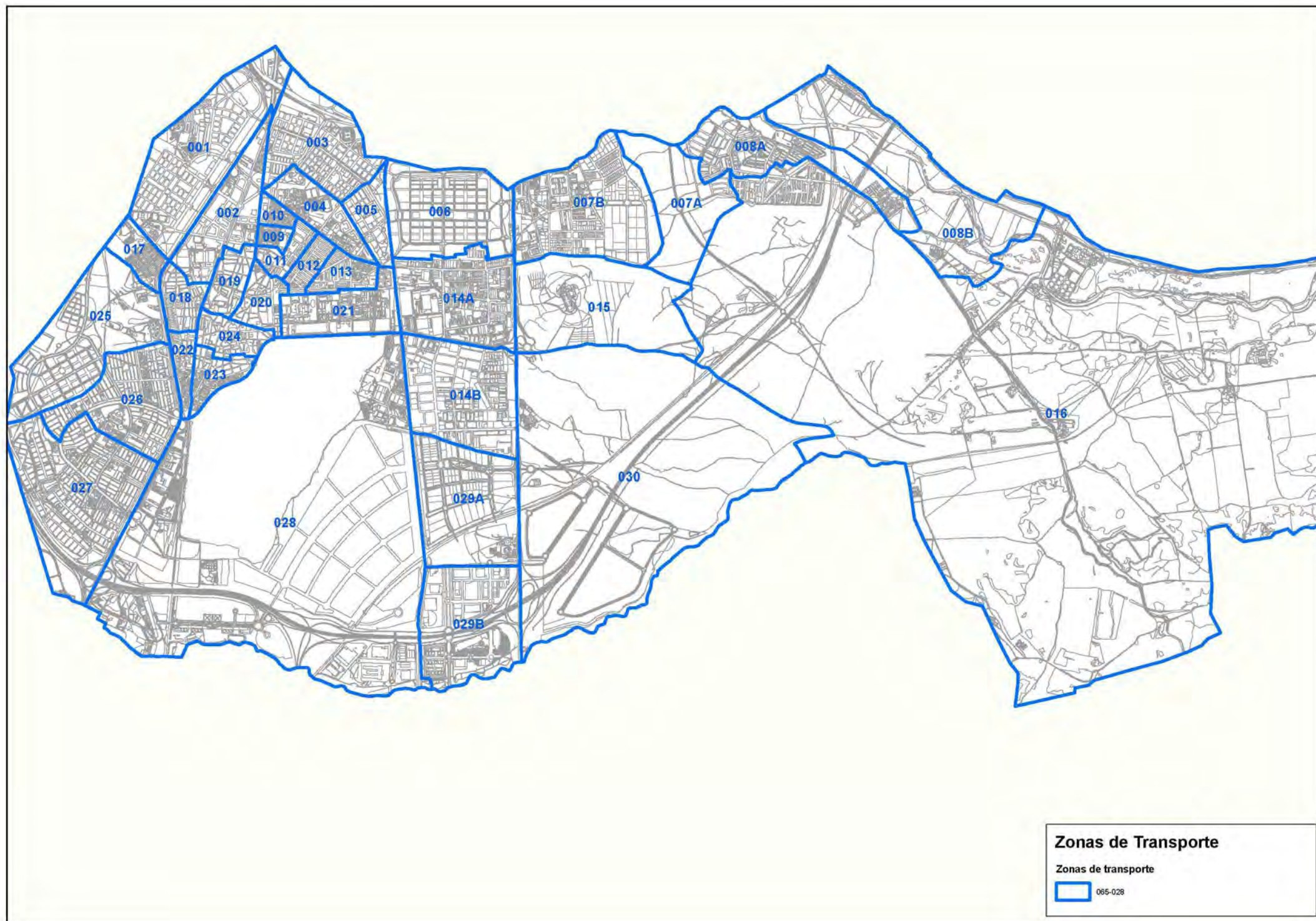
Tabla 3.2: Zonificación final

	ZONAS
1	Centro
2	Alhondiga
3	San Isidro - Residencial
4	San Isidro - Industrial
5	Juan de la Cierva - Residencial
6	Juan de la Cierva - Defensa
7	Juan de la Cierva - Industrial
8	Las Margaritas
9	Sector III
10	Getafe Norte
11	El Bercial
12	Buenavista
13	Los Molinos
14	Perales del Río - Residencial
15	Perales del Río - Industrial
16	Perales del Río - No Consolidado



Zonificación

 1- Alhondiga	 9- Los Molinos
 2- Buenavista	 10- Margaritas
 3- Centro	 11- Perales del Río - Industrial
 4- El Bercial	 12- Perales del Río - No Consolidado
 5- Getafe Norte	 13- Perales del Río - Residencial
 6- Juan de la Cierva - Defensa	 14- San Isidro - Industrial
 7- Juan de la Cierva - Industrial	 15- San Isidro - Residencial
 8- Juan de la Cierva - Residencial	 16- Sector III



4 Modelo urbanístico y territorial

4.1 Socioeconomía

4.1.1 Población y evolución

La localización próxima a la ciudad de Madrid constituyó el factor fundamental que convirtió a Getafe en uno de los municipios que primero se incorporaron al proceso de conformación de la incipiente área metropolitana, configurándose como uno de los primeros núcleos urbanos e industriales del área.

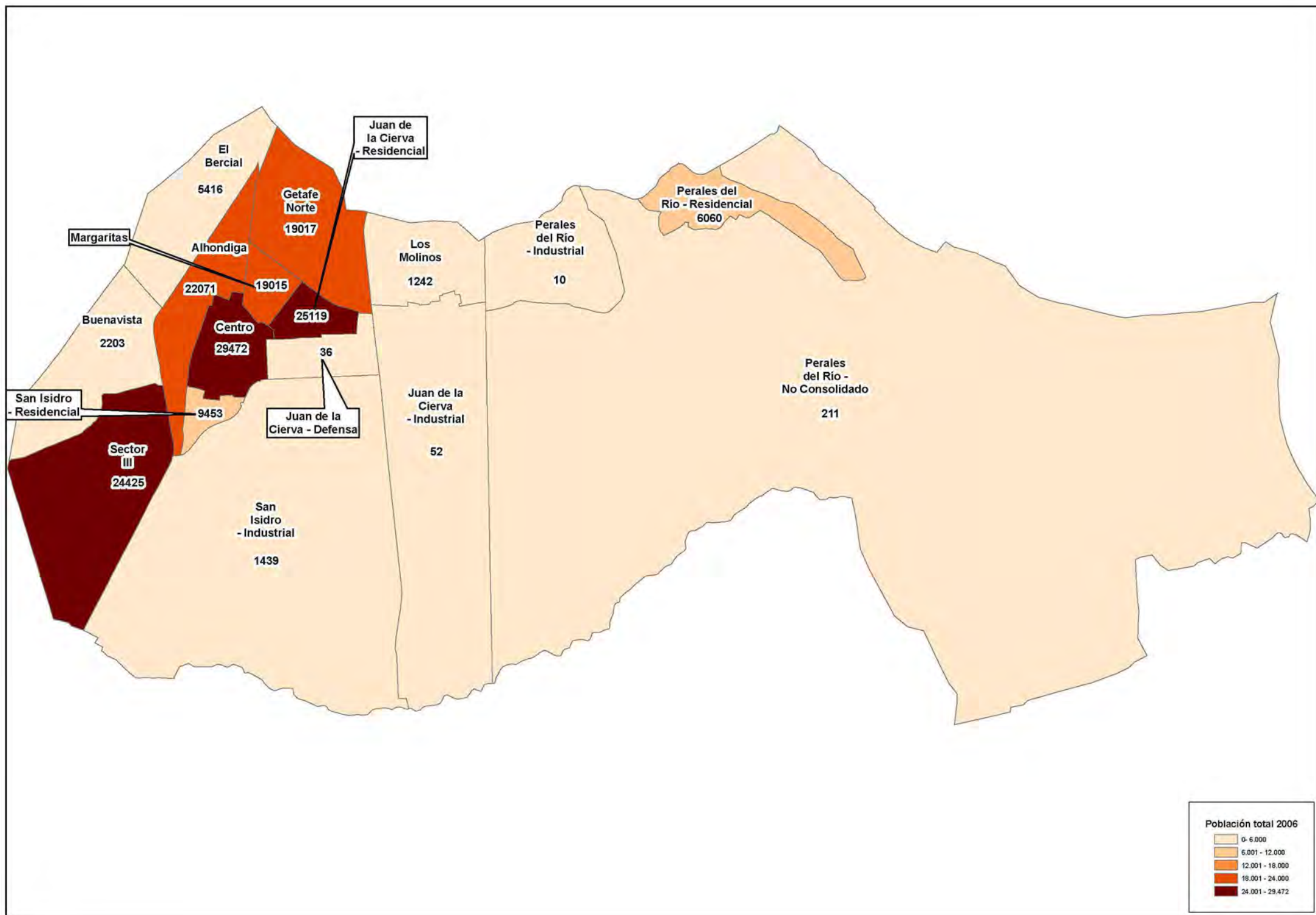
El despegue demográfico de Getafe se produjo a mediados del siglo XX llegando a alcanzar su mayor expansión relativa a finales de los años 60. Entre los años cincuenta y setenta, el municipio multiplicó aproximadamente cinco veces su población (12.254 habitantes en el año 1950 hasta casi 70.000 habitantes en 1970).

La expansión demográfica dio lugar a la creación de nuevos barrios residenciales como San Isidro, Juan de la Cierva y Las Margaritas. A partir de 1975 el crecimiento de la corona metropolitana empieza a apoyarse en municipios más periféricos iniciándose en Getafe una etapa de crecimiento más moderado. Actualmente **Getafe es el quinto municipio más poblado** de los que constituyen el conjunto del Área Metropolitana.

Los datos del padrón continuo indican que en octubre del año 2006 la población asciende a 165.229 habitantes. Durante la última década se ha registrado una tasa de crecimiento interanual del 1,44%, cifra superior a la de la década anterior (0,83%). El crecimiento producido en los últimos diez años ha sido especialmente intenso durante la segunda parte, registrándose una tasa del 1,88% entre los años 2001 y 2006.

En la actualidad el barrio Centro es el más poblado de Getafe, con una población próxima a los 30.000 habitantes. Le siguen en número de residente Juan de la Cierva y el Sector III, con poblaciones cercanas a los 25.000 habitantes. La Alhóndiga, Las Margaritas y Getafe Norte se sitúan en un rango entre los 19.000 y 22.000 habitantes, mientras que El Bercial y Perales del Río superan se sitúan entre los 5.000 y 6.000 residentes (Ver plano Población total 2006)

El plano de densidades refleja una imagen algo diferente. Los barrios más antiguos –Centro, San Isidro, Las Margaritas y Juan de la Cierva- muestran densidades superiores a los 30.000 habitantes por kilómetro cuadrado. La Alhóndiga y Getafe Norte reducen esta cifra, aunque se sitúan por encima de los 18.000 habitantes por kilómetro cuadrado. El Sector III, Perales del Río y El Bercial –aún sin desarrollar completamente- tienen densidades inferiores.



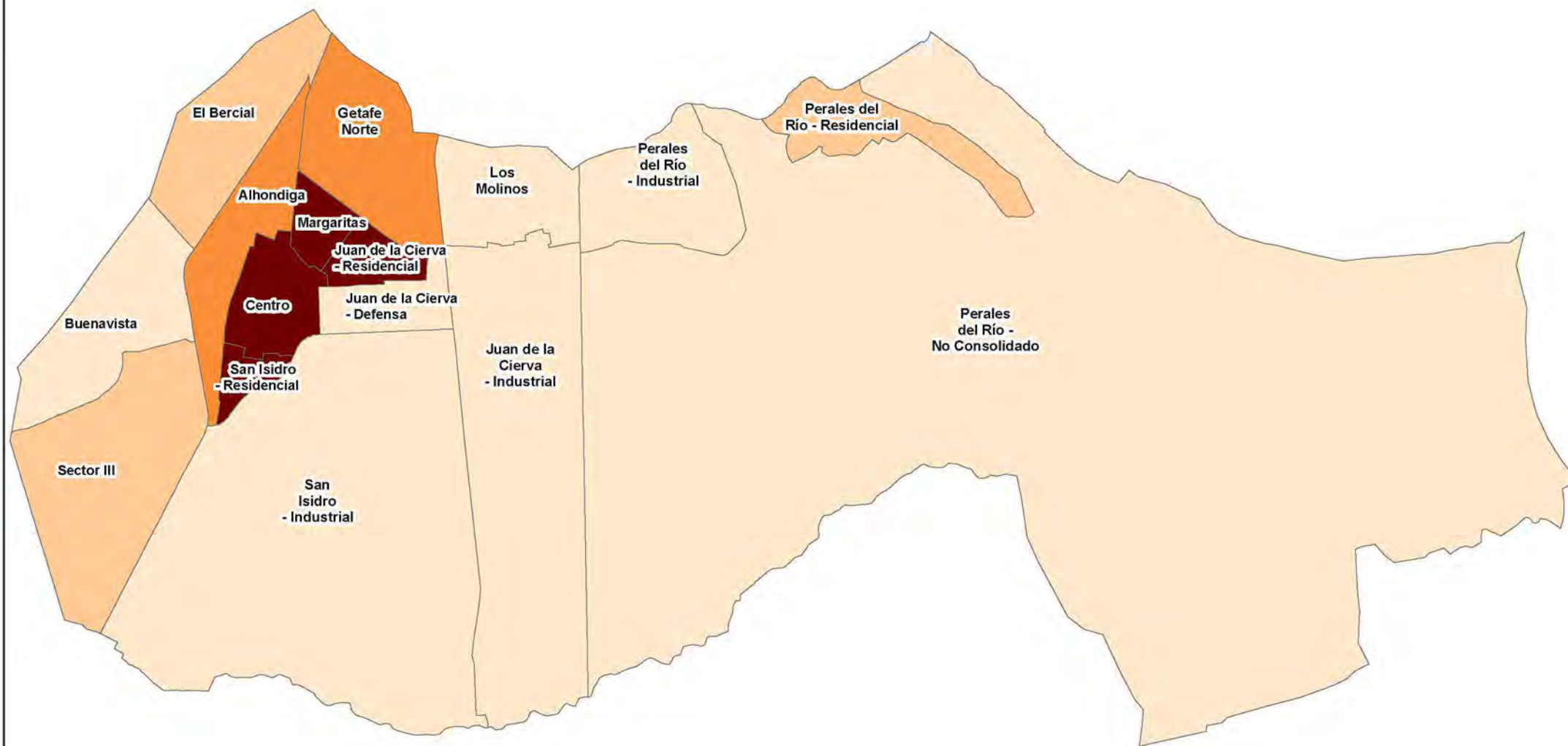


Gráfico 4.1: Evolución de la población de Getafe durante los últimos 20 años.

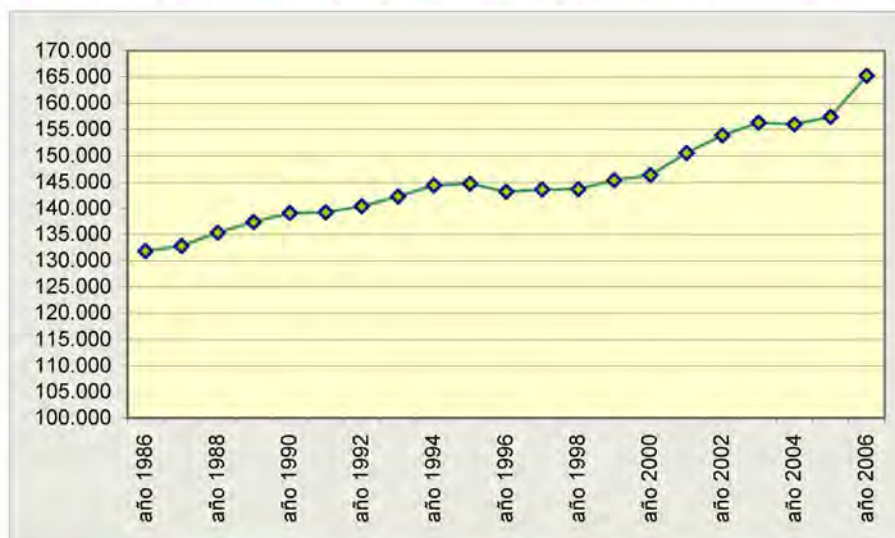
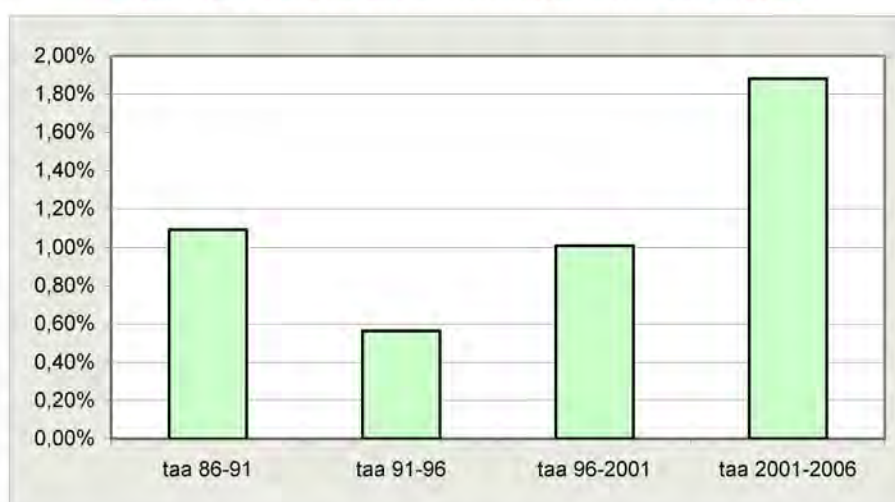
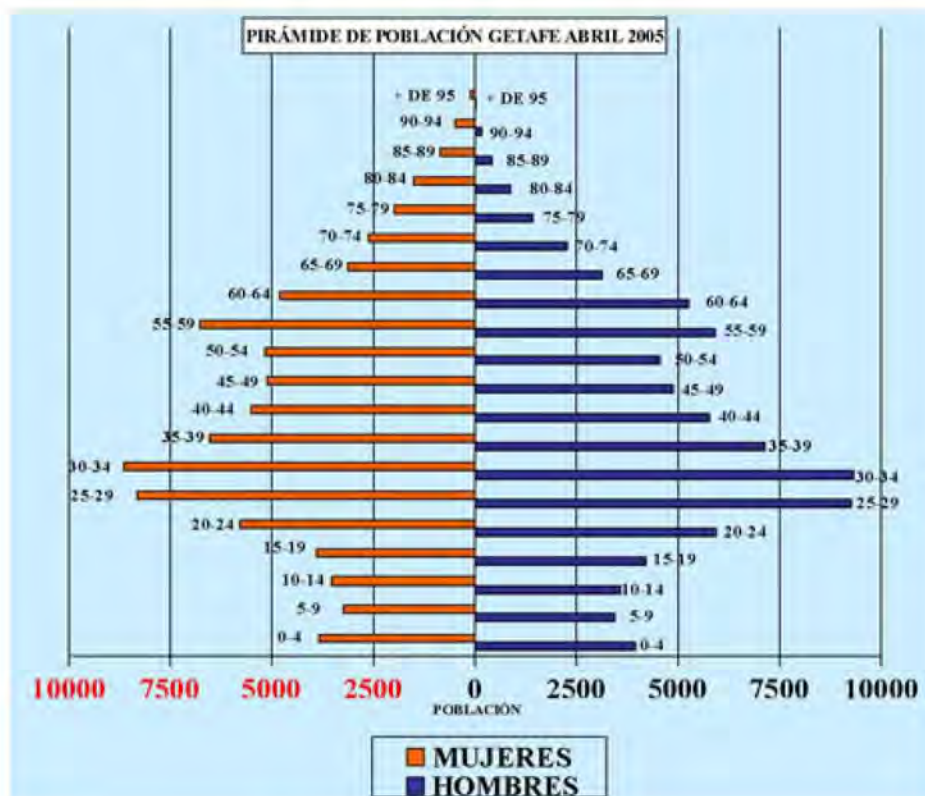


Gráfico 4.2: Tasa de Crecimiento Interanual desde 1986.



Analizando la **estructura por grupos de edad**, la pirámide demográfica del municipio de Getafe presenta una estructura ligeramente más ancha en su base que en su parte superior. La población menor de 15 años representa el 13,5 % del total, porcentaje superior al correspondiente a la población mayor de 65 años que supone un 12,3%. No obstante hay que tener en cuenta la evolución durante aproximadamente los últimos diez años del índice de juventud y del índice de envejecimiento existente. El primero de ellos ha disminuido casi en un 1%, mientras que el índice de envejecimiento ha aumentado a lo largo del periodo establecido en un 2,48%.

Tabla 4.1: Pirámide de población de Getafe. 2005:



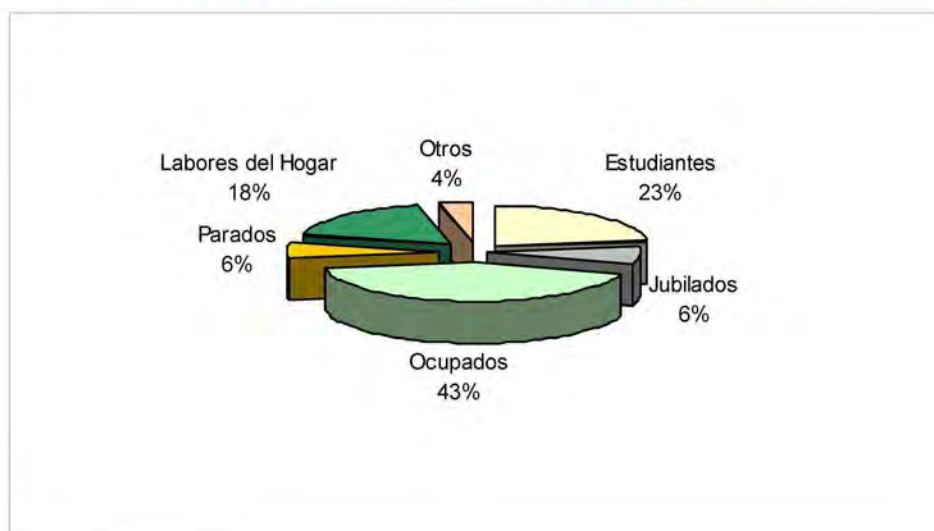
Los segmentos más representativos de población están comprendidos entre los 25 y los 39 años. La tasa general de fecundidad del municipio se sitúa en torno al 43,96% cifra muy similar a la media registrada en el Área Sur Metropolitana (43,23%) y superior a la Comunidad de Madrid (42,68%).

4.1.2 Población y relación con la actividad económica

Respecto a la **relación con la actividad económica**, un 43% del total poblacional del municipio se encuentra ocupada y un 6% se corresponde con activos en paro. Un 51% de la población es inactiva, con un 23% de estudiantes y un 18% de población dedicada a tareas del hogar ¹.

¹ Censo 2001. INE

Gráfico 4.3: Población en relación con la actividad



Fuente: INE Censo 2001

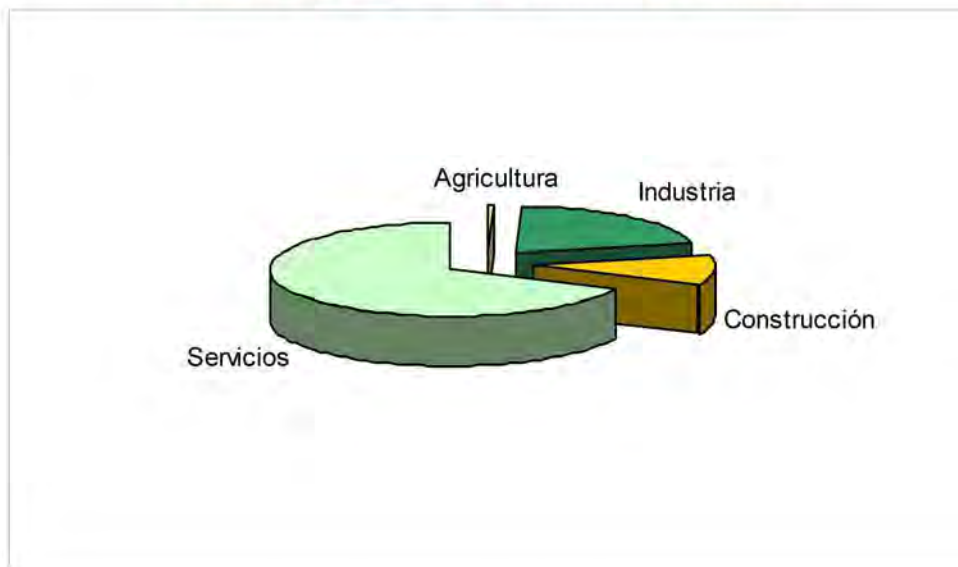
Tabla 4.2: Distribución de ocupados por sectores

SECTOR Y CLASIFICACIÓN	OCUPADOS	%
AGRICULTURA Y GANADERIA	451	0,7
INDUSTRIA	14.256	20,6
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	14	0,1
INDUSTRIA MANUFACTURERA	13.835	97,0
PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA, GAS Y AGUA	407	2,9
CONSTRUCCIÓN	7.437	10,8
SERVICIOS	45.882	66,3
COMERCIO Y REPARACIÓN	11.069	24,1
HOSTELERIA	3.134	6,8
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	8.097	17,6
SERVICIOS FINANCIEROS	2.114	4,6
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS Y SERVICIOS EMPRESARIALES	7.464	16,3
ADMINISTRACION PUBLICA, DEFENSA Y SEGURIDAD SOCIAL	5.257	11,5
EDUCACIÓN, SANIDAD Y OTROS SERVICIOS SOCIALES	8.747	19,1
OTRAS ACTIVIDADES	1.587	2,3
TOTAL	69.162	100,0

Fuente: INE. Censo 2001

El sector industrial da trabajo al 20,6% de los ocupados de Getafe siendo la rama manufacturera la mayoritaria proporcionando el 97% de los empleos del sector. Otros sectores menos significativos son la construcción con un 10% y muy escasamente la agricultura (0,7%).

Gráfico 4.4: Ocupación por sectores de actividad



La distribución de los ocupados explica un modelo basado en el sector servicios que aglutina al 66,3% de los ocupados. Dentro de este sector el comercio y la reparación son los más representativos y en segundo lugar los servicios dedicados al transporte, almacenamientos y comunicaciones.

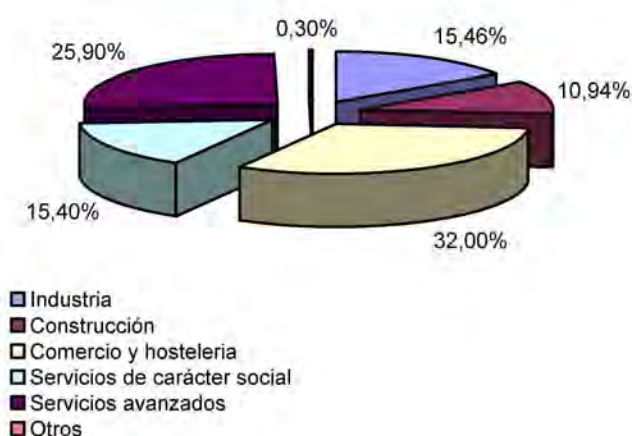
4.1.3 La movilidad laboral (Censo 2001)

Según los datos del Censo del 2001, del total de ocupados del término municipal, un 33% trabajan en el propio municipio, mientras que más de la mitad (57,6%) lo hacen en otro municipio de la Comunidad de Madrid y un 6% en varios municipios distintos. El medio de desplazamiento más usual entre los trabajadores es el vehículo privado utilizado en un 43,3% de los desplazamientos. El transporte público es utilizado en un 33,7%. Con relación a este último, el transporte público más utilizado es el autobús, a continuación la combinación formada por autobús con metro, y en tercer lugar el tren.

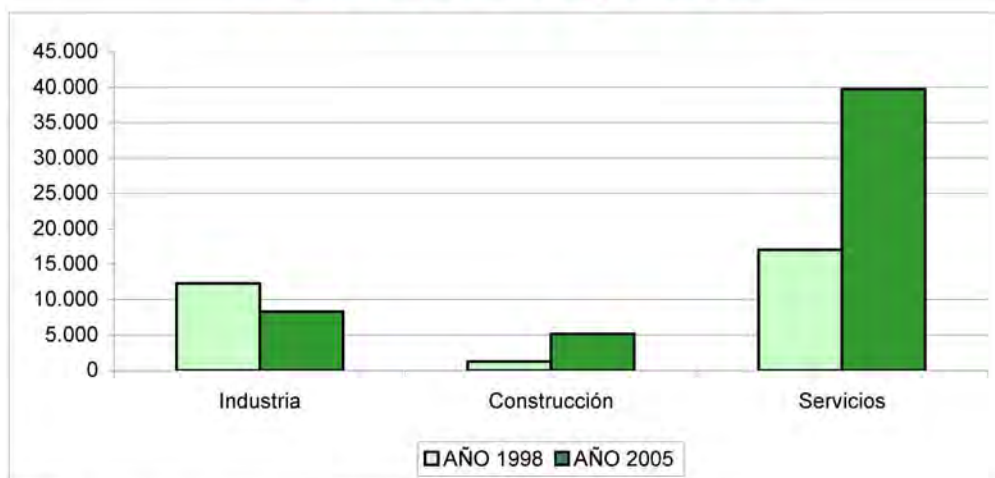
4.1.4 El empleo en Getafe

Los datos de empleo en Getafe indican cerca de 100.000 puestos de trabajo dentro del municipio. En su mayor parte se trata de empleos relacionados con los servicios y solamente un 15% tienen un carácter claramente industrial.

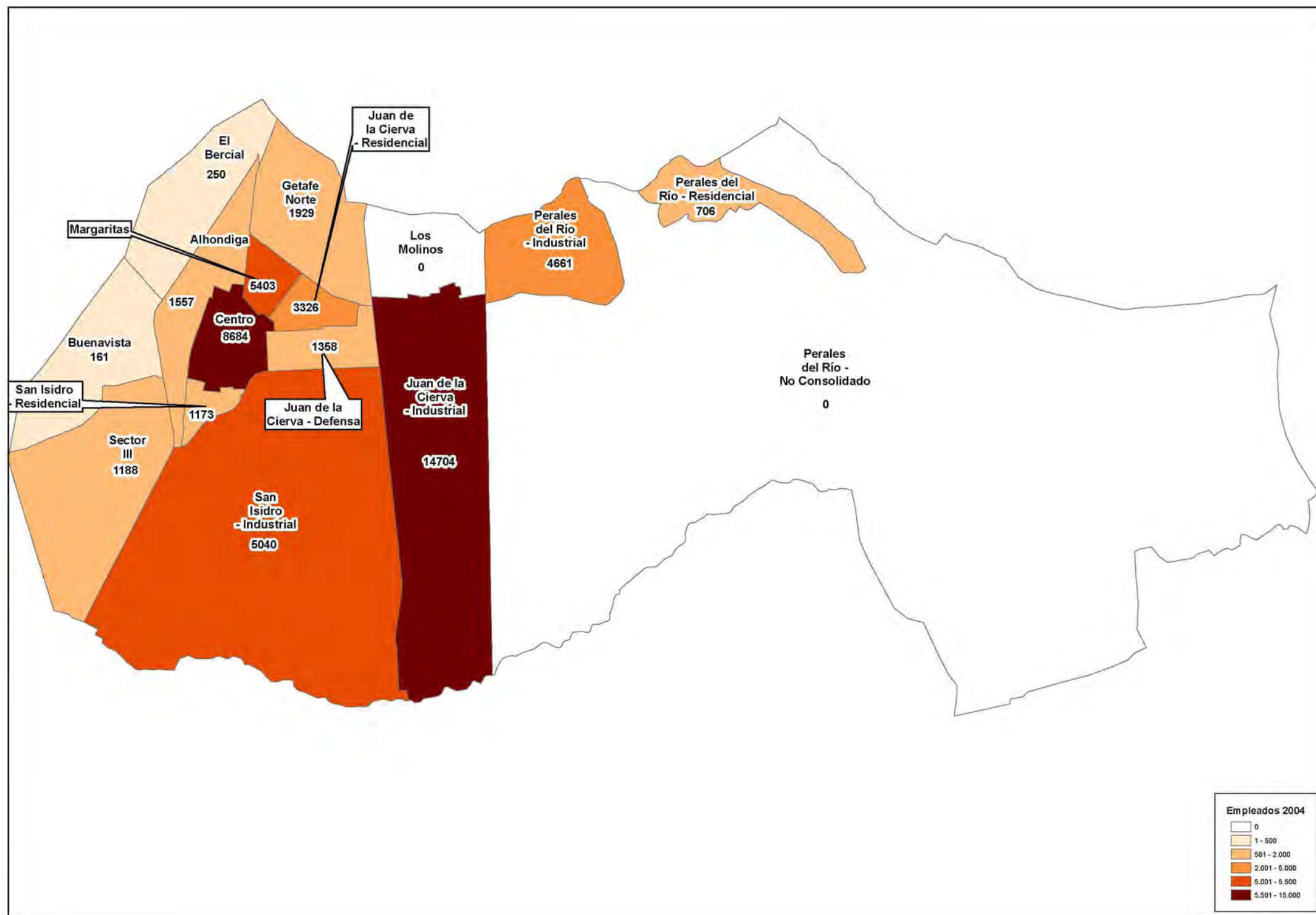
Gráfico 4.5: Empleo en Getafe



La evolución de los empleos en Getafe (1998-2005) muestra como ha pasado de ser un municipio con un mayor peso industrial, a consolidarse actualmente como lugar de empleo terciario. El siguiente gráfico muestra la evolución de la distribución del empleo registrado durante los últimos ocho años en las unidades de actividad económica existentes en Getafe. Se observa un incremento de más de 20.000 empleos en el sector terciario, un ascenso en el sector construcción, y un ligero descenso en el número de ocupados de las unidades industriales.

Gráfico 4.6: Evolución del empleo en Getafe


Fuente: CAM. Directorio de Unidades de Actividad Económica



4.2 Las piezas del modelo territorial.

4.2.1 Getafe en el entorno metropolitano. Las grandes infraestructuras viarias y de transporte como condicionantes de la movilidad.



El municipio de Getafe forma parte de la denominada Área Sur Metropolitana. Dista 14 kilómetros de la capital y limita con los siguientes municipios: Madrid al norte, Leganés al oeste, Fuenlabrada al sudoeste, Rivas Vaciamadrid al este y, por último, Pinto y San Martín de la Vega al sur.

Los últimos crecimientos urbanísticos han desarrollado la ciudad hasta el límite con los municipios de Madrid y Leganés. En el primer caso, la M-45 supone una barrera para la continuidad urbana; no ocurre así en el caso de los límites entre Leganés y Getafe, donde se produce los nuevos crecimientos del Bercial,

limitan directamente con la zona industrial de Leganés.

El término municipal tiene una superficie de 78,4 km² y una densidad de 2.008 habitantes por km². Desde el punto de vista administrativo el término municipal se divide en 4 distritos que agrupan un total de 106 secciones censales.

El municipio de Getafe está atravesado por varias de las principales infraestructuras viarias y de transporte que parten el término en distintos sectores, sirviendo en algunos casos como límites entre áreas con uso muy diferente. El **efecto barrera** producido por las grandes infraestructuras es uno de los principales problemas de la movilidad en Getafe, especialmente en las relaciones este-oeste y en algunos sectores del continuo urbano. Las principales infraestructuras viarias y de transporte de sentido norte-sur son las siguientes (de oeste a este):

- **Autovía de Toledo A-42.** Principal vía de acceso a la ciudad de Getafe, fue límite de crecimiento para el centro tradicional y los primeros ensanches. Actualmente sólo un barrio Getafe III se localiza al otro lado de esta vía. Es la principal barrera que dificulta la movilidad entre los nuevos desarrollos de El Bercial y Buenavista –unas 12.000 viviendas en total-. La permeabilidad de la A-42 se supera con un paso superior viario en la zona norte –conexión El Bercial-Avda. de las Ciudades-, un paso inferior viario desde la carretera de Leganés – M-406- y dos pasos superiores viarios desde el sector de Getafe

III hacia la Avda. John Lennon y el sector industrial de San Isidro – acceso a la parada de Cercanías de Sector III. Esta situación está siendo mejorada en la actualidad con la construcción de tres nuevos pasos superiores de conexión con el barrio El Bercial. Además existen seis pasarelas peatonales, cinco de ellas localizadas en el tramo del Sector III. En la actualidad el Ministerio de Fomento estudia un proyecto para el enterramiento de la A-42 a su paso por el término de Getafe, además de la creación de una plataforma reservada para autobuses en el centro de la calzada.

- **Línea férrea Cercanías C-4.** Soterrada en la parte central de la ciudad, entre las Avenidas de las Ciudades y Avda. John Lennon. En la actualidad se construye un paso superior de unión entre Avenida de María Zambrano (Getafe Norte) y El Bercial, que mejorara la conexión en el norte.
- **Línea férrea Cercanías C-3.** Tradicionalmente ha separado los desarrollos industriales de los residenciales. Esta barrera se supera por tres puentes, uno desde el barrio de Juan de la Cierva al Polígono de los Angeles, otro que da continuidad a la M-406 y un último que une los polígonos de El Lomo y la zona industrial de situada junto a la base aérea de Defensa.
- **La autovía de Andalucía A-4.** Limite oriental de los polígonos industriales, tradicionalmente sólo contaba con un paso superior que da continuidad a la M-406. Hoy existe un segundo paso superior que enlaza el polígono de Los Ángeles con el de Los Olivos.
- **Carretera M-301,** de la A-4 a la M-506 (San Martín de la Vega), recorre el sector oriental del término. La carretera antigua se ha convertido en vía principal de los nuevos desarrollos de Perales del Río. Se está ejecutando la variante de la carretera de este núcleo que en el PGOU recoge en su trazado varias glorietas para permitir la conectividad transversal con la ciudad de Getafe a través de los polígonos de Los Olivos y de la actual carretera de acceso a Perales del Río. Estas glorietas, sin embargo, no aparecen recogidas en el actual proyecto –en ejecución- de la variante. El único punto de intersección se produce con la M-50.

El término está cruzado en dirección este-oeste por dos de los cinturones de circunvalación de la región, la M-45, en el límite norte, y la M-50, por el sur.

- **La M-45** y su enlace con la autovía de Toledo ocupan el sector noroeste del municipio, por encima de El Bercial y Getafe Norte.

- El trazado de la **M-50** recorre todo el borde sureste del municipio, desde la A-42 hasta la A-4, delimitando los sectores de actividad económica de Arroyo Culebro. Existen varios pasos inferiores que unen los polígonos que se desarrollan a ambos márgenes de esta vía, pero no tienen continuidad hacia el resto del municipio. Desde la A-4, la M-50 discurre en paralelo con la vía del **AVE**, otra de las grandes infraestructuras de comunicación que atraviesa Getafe. Ambas vías cortan el municipio hasta alcanzar las proximidades de Perales del Río donde discurren soterradas. Los nuevos desarrollos que se prevén en el entorno de la M-50 (Carpetania II, Los Gavilanes) proponen nuevos pasos para superar estas barreras.



Localización

- Ave
- Vías principales
- Metro Sur
- Metro
- Estación cercanías
- Cercanías - Renfe

4.2.2 Localización de áreas residenciales y de actividad económica.

El municipio de Getafe presenta un modelo de implantación urbana muy segregado, con una clara zonificación entre los sectores residenciales y aquellos destinados a usos productivos.

Los ocho barrios **residenciales**, se concentran básicamente en la parte occidental del municipio articulados por las autovías de Toledo A-42, la carretera M-406 y cerrados al norte y sur por las grandes infraestructuras viarias de la M-45 y la M-50. Hacia el suroeste, los terrenos ocupados por Defensa han limitado el crecimiento del núcleo tradicional en esta dirección, influyendo además en las tipologías edificatorias de las zonas residenciales de las zonas que le rodean.

El **centro tradicional** de la ciudad se sitúa entre la actual A-42 y la M-406 y se extiende hacia el este, norte y noreste en sus primeros ensanches -**barrios de Las Margaritas y Juan de la Cierva y barrio de la Alhóndiga**, al otro lado del ferrocarril- desarrollados a lo largo de los años 60 y 70. Hacia el suroeste, los terrenos del aeródromo militar han limitado el crecimiento del núcleo tradicional en esta dirección, influyendo además en las tipologías edificatorias de baja densidad de las zonas residenciales de las zonas que le rodean.

En la década de los ochenta, la ciudad residencial salta la barrera de la autovía de Toledo y crece hacia el suroeste, en el denominado sector **Getafe III**, donde se desarrolla una nueva tipología edificatoria de baja densidad, la vivienda unifamiliar adosada. En la actualidad, el continuo urbano del sector alcanza el límite sur del municipio, quedando cerrado por la M-50 y los sectores del Arroyo Culebro.

En esta misma década se inician también los primeros desarrollos de actual barrio de **Getafe Norte**. En la década de los noventa se consolidan los desarrollos residenciales de El Gurullero y El Casar que, con la iniciativa de vivienda social de Getafe Norte, cierran la ciudad hasta las M-45, coincidente con el límite norte del municipio, y hasta la vía del ferrocarril por el oeste.

Junto con los crecimientos residenciales que se desarrollan asociados al núcleo tradicional, se encuentran en Getafe dos zonas de crecimiento vinculadas a pedanías. Hacia el oeste, al otro lado de la A-42 y prácticamente en el límite con el municipio de Leganés, se sitúa el núcleo de **El Bercial**. A lo largo de los ochenta se comienza a edificar en torno al núcleo tradicional y el PGOU del 1995 ya recoge el sector de Suelo Urbanizable No Programado de El Bercial, que tras una la modificación de sus parámetros iniciales en el 2001, pasa a ser integrado en el PGOU vigente (2002) como un Suelo Urbanizable Incorporado, al tener planeamiento desarrollado. Los nuevos desarrollos de El Bercial, en la actualidad en edificación, suponen la continuidad urbana desde el límite con Leganés hasta el casco tradicional.

Una segunda pedanía con desarrollos residenciales es la de Perales del Río. Localizada al norte del municipio y a unos cinco kilómetros al este del núcleo tradicional de Getafe, comienza a desarrollarse con tipologías de baja densidad durante la década de los ochenta y aparece recogido como Suelo Urbanizable No Programado en el PGOU de 1995. Como en el caso de El Bercial, el actual PGOU lo recoge en su planeamiento como Suelo Urbanizable Incorporado.

Getafe se caracteriza por ser un municipio con una fuerte instalación industrial. Su proximidad a Madrid incide en su temprana industrialización que comienza ya en la primera mitad del siglo XX, asentándose algunas empresas en lo que posteriormente se convertirá en el polígono de Los Angeles, en parte por su proximidad a todo el desarrollo industrial de Villaverde.

Los polígonos industriales se ubican ocupando la franja longitudinal que se extiende entre la línea de Cercanías C-3 y la autovía de Andalucía, cubriendo toda la parte central del municipio. Los primeros polígonos eligen su localización apoyados en la M-406 (Los Angeles al norte; San Marcos, La Mezquita y EL Lomo, al sur).

En las últimas décadas la zona industrial se extiende por una parte hacia el noreste con el polígono denominado Los Olivos y su futura ampliación, y por otra parte hacia el sur y suroeste, donde se han calificado nuevos suelos industriales –Carpetanía II, Gavilanes- .

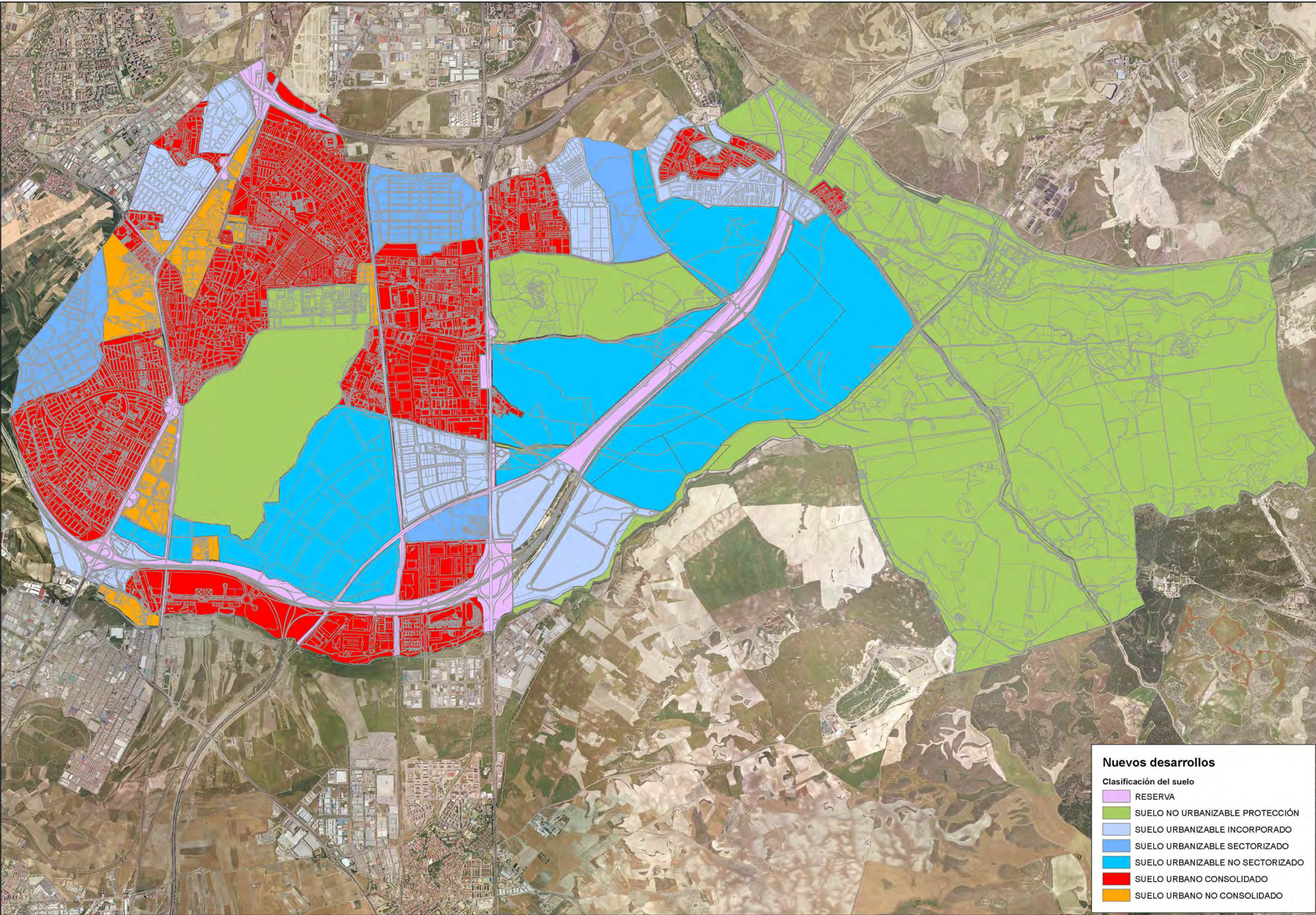
El PGOU de 1995 recoge varias zonas industriales, algunas como Suelo Urbanizable Programado Incorporado al contar con algún tipo de planeamiento (Los Olivos y Arroyo Culebro) y otras como Suelo Urbanizable Programado (El Juncal) o Suelo Urbanizable No Programado (CASA II).

La importancia de los espacios de actividad económica en Getafe se observa si se analiza su desarrollo urbanístico en los últimos diez años. Durante la vigencia del PGOU de 1995 se incorporan nuevas superficies mediante modificaciones puntuales del Plan.

- En el norte y junto al polígono de Los Olivos se tramita la reclasificación de una nueva zona de 750.000 m²– Los Olivos Ampliación- que pasa de ser Suelo No Urbanizable a Suelo Industrial.
- En el año 2000 se presenta la modificación para la reclasificación de un sector de Suelo No Urbanizable a Suelo Urbanizable para actividades económicas y productivas sobre una superficie de más de dos millones de metros cuadrados. El nuevo polígono, Los Gavilanes, se sitúa al sureste de la franja de polígonos, al otro lado de la autovía de Andalucía.
- Por último, en el año 2001 se aprueba definitivamente la modificación que clasifica como Suelo Urbanizable para el futuro Parque Empresarial de Alta Tecnología La Carpetanía

de más de 25 hectáreas, un suelo anteriormente clasificado como No Urbanizable y unas cinco hectáreas del sector clasificado como PAU-CASA, urbanizable industrial.

Estos tres sectores son integrados en el actual PGOU como Suelos Urbanizables Incorporados. Dentro del término municipal existen dos áreas calificadas como Suelo No Urbanizable Protegido. La primera de ellas ocupa el tercio oriental del municipio y forma parte del Parque Regional del Sureste. La segunda es se trata de El Cerro de Los Ángeles, franja situada al sur del polígono industrial Los Olivos y que recoge la principal masa forestal del municipio.



Nuevos desarrollos

- Clasificación del suelo
- RESERVA
 - SUELO NO URBANIZABLE PROTECCIÓN
 - SUELO URBANIZABLE INCORPORADO
 - SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO
 - SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO
 - SUELO URBANO CONSOLIDADO
 - SUELO URBANO NO CONSOLIDADO

4.3 Los nuevos desarrollos

En el siguiente capítulo se presenta una breve descripción de los sectores previstos en el PGOU vigente y su grado de desarrollo. Los datos presentados proceden de la documentación existente en el documento del PGOU o de los diferentes planes parciales presentados en la actualidad.² . Excepto en el caso de los planes parciales de Los Molinos y Buenavista, no existe información para los nuevos desarrollos sobre aspectos de movilidad. El único parámetro contemplado es el que se refiere a los estándares de aparcamiento que vienen obligados por la Ley de Suelo de la Comunidad de Madrid.

4.3.1 En Suelo Urbano

Tabla 4.3 Ámbitos urbanísticos en suelo urbano no consolidado

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO					
Ámbito	Figura de Ordenación	Superficie total m ²	Superficie edificable m ²	Uso	Nº Viviendas
AA-01 El Rosón	Plan Parcial	186.965	287.375	Residencial y Terciario	2.752
AA-02 La Estación	Plan Parcial	82.340	67.643	Residencial	700
AA-03 El Quijobar	Plan Parcial	526.836	157.439	Terciario e industrial	
AA-04 Pta. de Getafe		80.790	112.000	Terciario	
AA-05 Parcela L-2		16.555	19.918	Residencial	190
AA-06 Ilustración		39.636	47.759	Residencial	430
AA-07 Tropic Costa		17.137	20.640	Residencial	200

El ámbito denominado **El Rosón (AA-01)** tiene una superficie de 186.965 m² y está formado por tres ámbitos espacialmente separados. Se sitúa al noroeste del casco antiguo, junto a la autovía de Toledo y a ambos márgenes de la calle de La Estación bajo la que discurre, soterrada la línea de Cercanías C-4. El objetivo de la clasificación es transformar a uso residencial un antiguo tejido industrial relocalizando en los polígonos exteriores las actividades industriales aún en funcionamiento. El desarrollo permitirá abrir nuevos viarios que comuniquen esta nueva zona de la ciudad con el resto de la ciudad. El aprobado Plan Parcial de EL Rosón incluye los 185.906 m² adscritos inicialmente a El Rosón, más 1.095 m² del API-PE Kelvinator. El proyecto de urbanización está pendiente de aprobación. El Plan Parcial aprobado prevé la edificación de 2.752 viviendas nuevas, quedando 39.641 m² para uso terciario.

² PGOU. Documentos aprobados en mayo del 2003 y junio del 2004

Planes Parciales de AAOI El Rosón, El Bercial Universidad, La Carpetania, Los Gavilanes, Los Olivos Ampliación, Los Molinos, Buenavista
PAU Perales del Río

La Estación (AA- 04) tiene una superficie de 82.340 m². Situado cercano a la estación del Casar de la línea de Cercanías que actúa de barrera con respecto al área industrial aneja. Se califica como zona residencial con 700 viviendas nuevas proyectadas y zona verde destinada a parque urbano. No se ha comenzado a tramitar su planeamiento.

Otros sectores residenciales de menor tamaño son **Parcela L-2, Ilustración y Tropic Costa (AA-05, AA-06 y AA-07)**. Se encuentran asociados a la reordenación de terrenos del entorno de la línea de Cercanías C-4 Madrid-Parla en el ámbito noroeste y cerrando los ámbitos de El Rosón. Entre los tres sectores suman un total de 820 viviendas de nueva construcción y en Tropic Costa se reserva suelo para la instalación de un nuevo centro de salud. El ámbito Parcela L-2 se encuentra ya edificado, mientras que Ilustración y Tropic-Costa están siendo construidas en la actualidad.

El ámbito **Puerta de Getafe (AA-04)** se localiza entre El Bercial y el norte del Rosón, encuadrado entre la línea de Cercanías y la autovía de Toledo. La superficie total de la actuación es de 80.790 m². Se pretende dedicar el espacio a actividades terciarias entre las que se destina a uso comercial una superficie de 77.000 m² y a establecimiento hotelero 10.000 m². Entre los objetivos de la ordenación del ámbito se encuentran la realización de un aparcamiento en superficie junto la estación de Cercanías Las Margaritas; construir una conexión peatonal entre la pasarela sobre la autovía y dicho aparcamiento; hacer factible una conexión viaria que una los barrios El Bercial y Los Espartales; y por último mejorar el acceso a la estación de servicio que ya existe. No se ha iniciado el desarrollo de su planeamiento.,

El Quijobar (AA-03) es un sector localizado al sur del actual núcleo, y limitada por las infraestructuras de la línea de Cercanías C-4 y por la autovía de Toledo. La superficie total de la actuación es de 526.836 m². Se prevé un uso mixto industrial-terciario con reservas de suelo para un parque urbano y un aparcamiento en superficie junto a la estación Getafe Sector III. Otro de los objetivos propuestos es completar el viario estructurante de la zona que permita la conexión del Sector III con La Carpetania. No se ha iniciado el desarrollo de su planeamiento.

4.3.2 En Suelo Urbanizable

Tabla 4.4 Ámbitos urbanísticos en suelo urbanizable incorporado

SUELO URBANIZABLE INCORPORADO					
Ámbito	Figura de Ordenación	Superficie total m ²	Superficie edificable m ²	Uso	Nº Viviendas
SUI.01 Culebro PP-4	Plan Parcial	2.549.000		Industrial	
SUI.03 Los Gavilanes	Plan Parcial	2.068.107		Industrial	
SUI.04 La Carpetania	Plan Parcial	937.400	349.287	Industrial	
SUI.05 El Bercial	Plan Parcial	1.400.000	777.126	Residencial	5.950
SUI.06 Los Olivos Ampliación	Plan Parcial	748.568	362.969	Industrial	
SUI.07 Perales del Río	Plan Parcial	1.035.000	300.000	Residencial	1.750

A) Suelo Urbanizable Incorporado

Se incluyen en esta categoría los suelos urbanizables que cuentan ya con planeamiento redactado, pero su grado de ejecución no es suficiente para adquirir la condición de Suelo Urbano de acuerdo con la Ley del Suelo. Proceden de los suelos urbanizables y de las modificaciones puntuales del Plan General de 1995. Se trata en total de seis sectores, cuatro de ellos de uso industrial y dos de uso residencial.

- SUI.01. Culebro PP-4 – Industrial
- SUI.03. Los Gavilanes – Industrial
- SUI.04. La Carpetania – Industrial
- SUI.05. El Bercial – Residencial
- SUI.06. Los Olivos-ampliación – Industrial
- SUI.07. Perales del Río. Residencial

El Bercial (SUI.05)

Es el principal paquete de desarrollo residencial del municipio. Se localiza en el extremo noroeste del municipio, limitada por la autovía de Toledo al Este, la M-406 al Sur y la M-45 al Norte. La ordenación del ámbito se rige por un Plan Parcial aprobado en mayo del año 2002. El sector está en ejecución.

Tabla 4.5: Principales parámetros del sector El Bercial (SUI.05)

Ámbito	Figura de Ordenación	Tipo de suelo	Superficie total m ²	Superficie edificable m ²	Uso	Nº Viviendas	Relación superficie/uso m ²		
							Residencial	Comercial	Terciaria
El Bercial	Plan Parcial	SU Incorporado	1.400.000	777.126	Residencial/ terciario	5.950	676.126	65.000	30.000

Se trata de una actuación destinada a uso residencial y terciario con una superficie total de 1.400.000 m². La mayor parte del sector está destinado a residencias, con una previsión de 5.950 viviendas de las que un 50% tendrá algún tipo de protección oficial. La tipología general responde a vivienda colectiva en bloque abierto aislado de 7 alturas aunque una parte limitada de las viviendas, un 5%, serán de tipología unifamiliar en parcela de 200 m²

El uso comercial aislado se localiza casi en su totalidad en la zona norte del sector colindando con la estación de MetroSur. Se ha inaugurado recientemente el Centro Comercial Hipercor “El Bercial” con una superficie edificable de 44.403 m² y 2.946 plazas de aparcamiento.

Por otra parte, la Universidad Carlos III cuenta con una reserva de suelo formando parte de sistemas generales 69.730 m²

El siguiente cuadro indica las superficies destinadas a equipamientos.

Tabla 4.6: Superficies para equipamiento El Bercial

DOTACIÓN	SUPERFICIE M ²
Docente	95.272
Cultural y social	36.210
Deportivo	47.613
Zonas verdes	128.905
Comercial	65.000

De acuerdo a la legislación vigente, el número total de **aparcamientos** previstos es de 11.500 plazas, equivalentes a 1,5 plazas por cada 100 m² edificados.

El Plan Especial de conexiones El Bercial-Casco plantea la construcción de cuatro nuevos puentes elevados sobre la A-42 y sus nueva vía de servicio de comunicación entre el nuevo desarrollo y el centro tradicional de Getafe.

- Conexión calle Chamberlain – calle Terradas
- Conexión Avda. Rosa Regás – Buhigas
- Conexión Avda. de las Trece Rosas – Avda de las Ciudades
- Conexión Manuel Repolles – Emilia Pardo Bazan

Perales del Río (SUI.07)

Se trata de un área de planeamiento incorporado situada al noreste del término municipal como expansión de la pedanía de Perales del Río y en ejecución. El objetivo principal descrito en el Plan Parcial es "completar, estructurar y unir los dos núcleos discontinuos actuales de Perales del Río, formando un único núcleo". Los núcleos –Caserío de Perales y desarrollos de Los Llanos- se localizan a ambos lados del trazado de dos importantes infraestructuras de transportes, la M-50 y el AVE Madrid-Sevilla. A su paso por estos desarrollos ambas están soterradas en una longitud de 400 metros.

Perales del Río se apoya fundamentalmente en la carretera regional M-301 que une Madrid con San Martín de la Vega. Una serie de glorietsas sobre esta vía son los principales puntos de acceso al área urbanizada. La comunicación con el núcleo de Getafe se realiza a través de una carretera local que enlaza con la M-301 a la altura del Caserío de Perales,

El ámbito queda limitado al oeste por la variante de la M-301, en ejecución, que actuará como circunvalación. Al este el límite está constituido por la línea de alta velocidad Madrid-Sevilla y por el Caserío de Perales con el que enlaza a través de un ámbito situado al sur de la M-301.

Tabla 4.7: Principales parámetros del sector Perales del Río (SUI.07)

Ámbito	Figura de Ordenación	Tipo de suelo	Superficie total m ²	Superficie edificable m ²	Uso	Nº Viviendas	Relación superficie/uso m ²		
							Residencial	Comercial	Terciaria
Perales del Río	Plan Parcial	SU Incorporado	1.035.000	300.000	Residencial	1.750	180.000	15.000	50.000

El sector se califica como zona residencial con una previsión de 1.750 nuevas viviendas de las que la gran mayoría, el 77%, corresponderán a tipología unifamiliar. Tan sólo 400 viviendas serán de tipología colectiva. Los desarrollos residenciales se prevén fundamentalmente al sur de la actual M-301, reservándose la franja norte para servicios y dotacionales.

Respecto a **aparcamientos** el Plan Parcial recoge las siguientes indicaciones "los viales a proyectar recogerán la ordenación de plazas para vehículos de tamaño 5,00 x 2,00 m no colocándose en las esquinas de intersección, para facilitar la visión de los pasos de peatones"

El **impacto de tráfico** considerado es el siguiente "...la intensidad media diaria de la M-301 (...) es de 5.790 vehículos/día y visto el número de viviendas futuras junto con el existente y teniendo en cuenta el grado de motorización previsto para estos casos, se garantiza que las actuaciones en materia de infraestructura viaria sobre lo ya existente y las nuevas a crear nunca provocarán agotamiento de capacidad viaria en dichas infraestructuras, pro lo que el impacto sobre éstos del tráfico futuro es moderado y compatible con la solución propuesta"

Culebro PP-4 (SUI.01)³

Área calificada como suelo urbanizable incorporado mediante U.P.E. (Unidad de Planeamiento en Ejecución) por el PGOU de 1995. Esta formado por tres sectores localizados junto a la glorieta de la M-50 y la A-42 a Toledo y otras dos al sur y norte de la M-50.

Los Gavilanes (SUI.03)

Área calificada como suelo urbanizable incorporado, procedente de una modificación puntual del PGOU de 1995. Situado en el límite sur del término municipal, al este de la A-4 y junto a la zona industrial del Arroyo Culebro, limita al norte la línea del AVE. En la actualidad está en redacción el proyecto de urbanización.

El objetivo del Plan Parcial que ordena el sector es crear un espacio destinado al realojo de las actividades industriales que requieran salir del casco urbano, así como a la implantación de nuevas industrias. El uso industrial supondrá un 60% del aprovechamiento del sector, mientras que el resto se dedicará a las denominadas Actividades de Integración configuradas por usos comerciales, de oficinas, dotacional y hotelero. Un 23% de la superficie del sector se destina a parques públicos.

El modelo de asentamiento propuesto en la ordenación es el siguiente: junto a la M-50 se dispondrá la industria escaparate; las superficies terciarias de tamaño medio en la fachada de la A-4, la gran industria en la zona cercana a Arroyo Culebro y por último los minipolígonos industriales en las áreas intersticiales que disponen de mejor accesibilidad.

Tabla 4.8: Principales parámetros del sector Gavilanes (SUI.03)

Ámbito	Figura de Ordenación	Tipo de suelo	Superficie m ²	Relación superficie/uso			
				Industrial	Comercial	Equipamientos	Zonas verdes
Los Gavilanes	Plan Parcial	S.U Incorporado	2.068.107	635.725	60.860	124.342	477.506

Los viales proyectados recogen la ordenación de plazas de aparcamiento para vehículos de tamaño industrial. El número total de plazas en superficie superará los estándares exigidos por el planeamiento que establecen un total de 8.159 plazas.

La Carpetania (SUI.04)

Suelo urbanizable incorporado de uso industrial y terciario regido por un Plan Parcial aprobado en el año 2002 y procedente de una modificación puntual del PGOU de 1995. El sector tiene proyecto de urbanización aprobado y se está dando licencias.

³ No se dispone de datos del Culebro PP-4.

La Carpetania, primera fase, se localiza al sur del término municipal, limitando al norte con el polígono industrial de San Marcos y al sur, separado por la línea de alta velocidad Madrid-Sevilla, con el polígono industrial El Juncal, aún sin desarrollar. Las infraestructuras de la A-4 y la línea ferroviaria C-3, son sus límites occidental y oriental respectivamente.

El objetivo del ámbito es una reserva de suelo para la creación de un Parque Tecnológico-Empresarial donde se promueva la implantación de empresas innovadoras y de investigación. La ordenación pretende además conseguir un área integrada con los polígonos limítrofes que configuran esta zona industrial.

Hay que destacar que dentro del sector se localiza junto a la A-4 el Servicio de Inspección Técnica de Vehículos ITV, un equipamiento comunitario. Añadir también la previsible apertura de un apeadero del ferrocarril de Cercanías C-3.

La superficie total del sector es de 937.400 m². La industria tecnológica se ubicará en la parte septentrional del sector colindante con el polígono San Marcos, con una superficie edificable de 86.418 m²; la industria general se localizará al Sur del sector junto a la línea AVE y la superficie edificable será de 164.976 m².

Tabla 4.9: Principales parámetros del sector La Carpetania (SUI.04)

Ámbito	Figura de Ordenación	Tipo de suelo	Superficie m ²	Superficie edificable m ²	Relación superficie/uso	
					Industrial	Terciario
La Carpetania	Plan Parcial	SU Incorporado	937.400	349.287	251.394	97.893

Se destina una superficie a usos terciarios, localizándose el comercial frente a la principal vía de acceso desde la A-4, con una superficie edificable de 31.590 m². Los espacios destinados a servicios empresariales tienen una edificabilidad de 31.590 m² y se extienden hacia el interior del polígono desde el eje situado junto a la vía ferroviaria. La superficie edificable destinada a los equipamientos de la zona es la siguiente: social 16.934 m²; deportivo 5.796 m²; equipamiento metropolitano 12.036 m².

Respecto al **aparcamiento** se calcula, según lo estipulado en ley, un total de 10.080 plazas dentro de sector, a las que habrá que añadir las derivadas de la pormenorización de cada uso determinada por el Plan. El siguiente cuadro indica el reparto de las plazas de aparcamiento entre los diferentes usos existentes en el ámbito.

Tabla 4.10: Localización de los aparcamientos en La Carpetania

LOCALIZACIÓN APARCAMIENTOS	PLAZAS
En uso industrial	5.031
En Servicios Empresariales	1.328
En Servicios Comerciales	1.589
En viario público	2.132

Los Olivos Ampliación (SUI.06)

Área de suelo urbanizable incorporado de uso industrial situada al este del polígono industrial ya consolidado Los Olivos y que limita al sur con la zona protegida Cerro de los Ángeles. El ámbito procede de una modificación puntual del PGOU de 1995. El sector tiene finalizado todas las etapas de desarrollo de planeamiento y urbanización y se encuentra en fase de ocupación. Los accesos al polígono se producen desde la A-4 y a través de los viarios del polígono inicial de Los Olivos.

El uso global mayoritario es industrial con una superficie edificable de 292.494 m². Se calcula que la creación de este polígono generará unos 3.367 empleos industriales nuevos. Los equipamientos sociales suponen 10.139 m² edificables y el deportivo 29.943 m².

Se han previsto zonas de **aparcamientos** públicos en superficie en los viarios con un total de 2.303 plazas. Además de éstas, en el interior de las parcelas se prevé un total de 5.139 plazas privadas, lo que arroja un computo total de 7.442 plazas de aparcamiento en el sector.

Tabla 4.11: Principales parámetros del sector Los Olivos Ampliación (SUI.06)

Ámbito	Figura de Ordenación	Tipo de suelo	Superficie m ²	Superficie edificable m ²	Relación superficie/uso			
					Industrial	Comercial	Equipamientos	Zonas verdes y espacios libres
Los Olivos Ampliación	Plan Parcial	SU Incorporado	748.568	362.969	292.494	7.487	40.082	96.304

B) Suelo Urbanizable Sectorizado

Tabla 4.12: Ámbitos urbanísticos en suelo urbanizable sectorizado

SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO					
Ámbito	Figura de Ordenación	Superficie total m ²	Superficie edificable m ²	Uso	Nº Viviendas
SUP01 1 El Juncal	Plan Parcial	410.000	151.500	Industrial	
SUP01 2 Los Molinos	Plan Parcial	1.257.231	610.637	Residencial	6.276
SUP01 3 Buenavista	Plan Parcial	1.206.943	573.419	Residencial	5.958
SUP01 4 Los Olivos III	Plan Parcial	803.956	369.000	Industrial	

Nuevos suelos previstos en áreas susceptibles de urbanizar a lo largo del desarrollo del vigente PGOU. Se incluyen dos ámbitos de uso residencial y dos de uso industrial.

- SUP01 1. El Juncal – Iniciativa privada. Industrial
- SUP01 2. Los Molinos – Iniciativa pública. Residencial
- SUP01 3. Buenavista - Iniciativa pública. Residencial
- SUP01 4. Los Olivos III - Iniciativa pública. Industrial

Los Molinos (SUP01 2)

Área situada al norte del municipio, encuadrada por el oeste por la línea de Cercanías C-3 que la separa del barrio residencial del Casar y por la A-4 por el este. Hacia el sur limita con el polígono industrial Los Ángeles.

Tabla 4.13: Principales parámetros del sector Los Molinos (SUP01 2)

Ámbito	Figura de Ordenación	Tipo de suelo	Superficie total m ²	Superficie edificable m ²	Uso	Nº Viviendas	Relación superficie/uso	
							Residencial	Comercial
Los Molinos	Plan Parcial	S.U Sectorizado	1.257.231	610.637	Residencial	6.276	581.532	29.105

Calificada como suelo urbanizable sectorizado, se desarrolla por un Plan Parcial aprobado en diciembre del 2005. Se trata de un ámbito residencial que mantiene los índices de edificabilidad y aprovechamiento global previstos en el PGOU. Sobre la distribución de viviendas se mantiene un porcentaje de un 20% de vivienda libre y un 80% de vivienda con protección pública.

Su ordenación se articula en torno a un parque urbano central de unas 5 hectáreas, denominado “Salón Central de Getafe” alrededor del que se disponen al norte y al sur dos tramas residenciales uniformes con espacios para actividades no residenciales en los bajos. Los espacios de actividad comercial se completan con una parcela de reducido tamaño, 3.300 m² edificables (debido a la cercanía del Centro Carrefour) para usos comerciales intensivos frente al aparcamiento disuasorio y próxima a la estación de El Casar de MetroSur y Cercanías. Por otra parte, al oeste del parque se planifica un área de actividades extensivas con fachada a la A-4 con una edificabilidad de 10.435 m².

La estructura residencial tiene las siguientes características: en la parte más septentrional del área se disponen dos colonias de viviendas unifamiliares que agrupan a un total de 314 viviendas. Al sur del parque se ubican las manzanas destinadas al “Plan de Vivienda Joven” de la Comunidad de Madrid que responde a una vivienda de tipología colectiva con un máximo de 6 alturas. En total se propone un techo de 6.276 nuevas viviendas, de las que el 80% (5.021

viviendas) serán de protección oficial. De las 1.255 restantes, 941 viviendas corresponden a tipología colectiva y las 314 unifamiliares ya mencionadas.

La superficie dedicada a equipamientos es la siguiente:

Tabla 4.14: Superficie dedicada a equipamientos en Los Molinos

DOTACIÓN	SUPERFICIE M ²
Educativo	94.316
Sanitario	3.500
Servicios Sociales	29.884
Cultural	5.950
Deportivo	20.000
Servicios Urbanos	29.629
Total	183.279

La **estructura viaria** se organiza a partir de un anillo viario que rodea el área residencial y facilita los tránsitos de paso. Tiene una sección de vía parque. El anillo enlaza con el barrio de El Casar mediante dos pasos viarios sobre la línea de Cercanías a los que se suman dos pasos peatonales, uno de acceso a la estación de metro/Cercanías de El Casar y otro siguiendo la traza de la vía pecuaria Vereda del Molino que cruza el sector. Hacia el este, sólo existe un paso sobre la A-4 que conecta con el viario del polígono Los Olivos.

El **viario interno** se ordena mediante un sistema de viario preferente con sección 20 metros que deberán incorporar en su diseño condiciones de “templado de tráfico”. A partir de este sistema viario se organizan los que habilitan los itinerarios no rodados, peatonales y de coexistencia. Estos últimos se reservan para las Colonias de Ciudad Jardín. El resto del viario, se destina a tránsitos peatonales, con tolerancia para vehículos no motorizados y paso de los motorizados para labores de carga y descarga y acceso a garaje de las edificaciones.

Referente al **aparcamiento**, las distintas ordenanzas establecidas por el Plan Parcial establecen en su normativa un estándar de 1,5 plazas por cada 100 m² edificables. Este ratio garantiza la cobertura legal mínima de acuerdo al artículo 36.6 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

El Plan Parcial incorpora un **Estudio de Movilidad, Tráfico y Transporte** que tiene como objeto valorar los volúmenes de viajes generados por los nuevos desarrollos y discernir sobre el potencial de movilidad en vehículo público y privado. Las principales conclusiones y propuestas del estudio son las siguientes:

- El desarrollo de Los Molinos genera unos 21.785 viajes en transporte privado y unos 27.676 viajes en transporte público en un día medio laborable, que representan una hora punta de

salida de mañana valorada en unos 3.057 vehículos privados, y 3.598 viajes en público con origen en la zona.

- Respecto al vehículo privado, el esquema funcional de accesos tiene capacidad suficiente para regular las intensidades de tráfico esperadas en la hora punta, es destacable que los viarios están al límite de su capacidad. Deberán cuidarse los dispositivos de regulación con los entronques viarios de la trama actual de Getafe, intentando conciliar estos dispositivos con las situaciones futuras de solicitud y mejorar en lo posible las conexiones con la N-IV.
- La propuesta principal respecto al vehículo privado consiste en fomentar la conexión norte con la M-45, dando salida directa a los tráficos del sector descongestionando tanto los enlaces actuales a la A-4 como al propio viario interno de Getafe.
- Respecto al transporte público se proponen las siguientes acciones de transporte sobre la red actual de superficie de la Comunidad de Madrid.
 - ✓ Red de transporte interurbano relación externa: Se propone la introducción en Los Molinos de la línea interurbana ya existente número 442 de conexión Getafe con Madrid (Atocha), dicha línea actualmente mantiene 264 servicio (entre ida y vuelta) con unas frecuencias en hora punta de 5 minutos y de 15 vehículos. Con esta línea se pretende cubrir la demanda de conexión externa con Madrid en un 25%, esto es, debe cubrir las necesidades de algo más de 3.000 viajes diarios.
 - ✓ Red de transporte urbano relación interna: Se propone la introducción en Los Molinos de la línea urbana ya existente número 3 de conexión EL Bercial-Juan de Borbón-Ventorro, dicha línea actualmente mantiene 82 servicios (entre ida y vuelta) con frecuencias en hora punta de 20 minutos y 2 vehículos. Con esta línea quedaría cubierta la demanda de conexión interna con el resto de Getafe, ya que conectaría con los principales centros atractores internos de Getafe, esto es, según se ha descrito anteriormente debe cubrir las necesidades de algo más de 6.000 viajes diarios.

Buenavista (SUP01 3)

Área calificada como suelo urbanizable sectorizado de uso residencial localizada al noroeste del Sector III hasta el límite con el municipio de Leganés. La superficie edificable del proyecto es de 573.419 m², con un techo máximo de 5.958 nuevas viviendas. Las cifras del Plan Parcial incrementan ligeramente las del PGOU al haberse realizado mediciones más detalladas. El sector se desarrolla por un Plan Parcial aprobado en diciembre del 2005.

Tabla 4.15: Principales parámetros del sector Buenavista (SUP01 3)

Ámbito	Tipo de suelo	Superficie m ²	Superficie edificable m ²	Uso	Nº Viviendas
Buenavista	S.U Sectorizado	1.206.943	573.419	Residencial	5.958

El principal objetivo del desarrollo es generar un espacio equilibrado para el necesario crecimiento residencial de Getafe dando respuesta a la demanda de vivienda de protección pública; un 80% de las viviendas previstas son de esta categoría.

Los desarrollos residenciales se localizan en el sector sureste del ámbito en el límite con el sector III. Todo el sector noroeste continúa el Parque de La Alhóndiga que pasa a tener carácter metropolitano.

El desarrollo residencial predomina la vivienda multifamiliar de densidad media con estructura de ensanche. En el sector noroeste, en el límite con Leganés, aparecen dos pequeños sectores de vivienda unifamiliar. Los espacios comerciales se organizan en dos áreas exentas de 3.875 m² y 15.800 m² en bajos de los principales ejes de actividad.

La **estructura viaria** prevista incluye una reserva de suelo para una futura variante de la A-42 prevista en el PGOU, que bordea por el norte los desarrollos residenciales. Como viario de primer orden dentro del sector se propone una vía norte-sur de conexión entre la M-405 y la M-50 y vía límite de los desarrollos de vivienda colectiva. Un segundo eje principal estructurante, cruza el desarrollo de ensanche y comunica con la vía de servicio de la actual A-42.

El resto del viario previsto para usos motorizados se dispone a partir de un sistema de vías rodadas sobre las que se implementan medidas de templado de tránsito y con diseño de malla rectangular. A partir de este sistema viario se organizan los que habilitan los itinerarios no rodados, peatonales y de coexistencia.

Referente al **aparcamiento**, las distintas ordenanzas establecidas por el Plan Parcial establecen en su normativa un estándar de 1,5 plazas por cada 100 m² edificables. Este ratio garantiza la cobertura legal mínima de acuerdo al artículo 36.6 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

El Plan Parcial incorpora un **Estudio de Movilidad, Tráfico y Transporte** que tiene como objeto valorar los volúmenes de viajes generados por los nuevos desarrollos y discernir sobre el potencial de movilidad en vehículo público y privado. Las principales conclusiones y propuestas del estudio son las siguientes:

- El desarrollo de Buenavista genera unos 20.820 viajes en transporte privado y unos 23.178 viajes en transporte público en un día medio laborable, que representan una hora punta de salida de mañana valorada en unos 2.856 vehículos privados y 3.013 viajes en transporte público con origen en la zona.
- Respecto vehículo el esquema funcional de accesos tiene capacidad suficiente para regular las intensidades de tráfico esperadas en la hora punta, con reservas de capacidad suficientes.
- Respecto al transporte público y para dotar de accesibilidad a los nuevos desarrollos urbanos se proponen las siguientes acciones de transporte sobre la red actual de superficie de la Comunidad de Madrid:
 - ✓ Red de transporte Interurbano relación externa: Se propone la introducción en Buenavista de la línea interurbana ya existente número 444 de conexión Getafe Sector III (y las principales bocas de MetroSur) con Madrid (Embajadores), dicha línea actualmente mantiene 228 servicio (entre ida y vuelta) con unas frecuencias en hora punta de 7 minutos y de 19 vehículos. Adicionalmente y estimándose insuficiente esta medida, se propone la creación de una nueva línea de conexión interurbana que conecte Getafe Sector III con Madrid, y que cubra el resto de demanda de conexión externa del sector Buenavista. Con el conjunto de estas líneas se pretende cubrir la demanda de conexión externa con Madrid en un 60%, esto es, debe cubrir las necesidades de algo más de seis mil viajes diarios.
 - ✓ Red de transporte urbano relación interna: Se propone la introducción en Buenavista de la línea urbana ya existente número 1 de conexión Getafe Sector III Ambulatorio, dicha línea actualmente mantiene 102 servicios (entre ida y vuelta) con frecuencias en hora punta de 20 minutos y 3 vehículos. Con esta línea quedaría cubierta la demanda de conexión interna con el resto de Getafe, ya que conectaría con los principales centros atractores internos de Getafe, esto es, según se ha descrito anteriormente debe cubrir las necesidades de algo más de siete mil viajes diarios

El Juncal (SUP01 I)

Área calificada como suelo urbanizable sectorizado situado limítrofe al ámbito de La Carpetania, separado de éste por la línea AVE y limitando al sur con el área industrial consolidada El C.A.D.S.I. No se ha iniciado su desarrollo.

La ordenación del ámbito pretende crear un polígono para el desarrollo de actividades de carácter industrial y terciario. Estas últimas se localizarán junto al eje de la A-4 e incluirán una superficie no superior al 5% de la total comercial dedicada a comercio alimentario.

Tabla 4.16: Principales parámetros del sector El Juncal (SUP01 1)

Ámbito	Figura de Ordenación	Tipo de suelo	Superficie m ²	Superficie edificable m ²	Relación superficie/uso	
					Industrial	Terciario
El Juncal	Plan Parcial	SU Sectorizado	410.000	151.500	82.000	69.000

Los Olivos III (SUP01 4).

Sector de suelo urbanizable sectorizado localizado al este del sector Olivos-ampliación. Se propone como espacio para el desarrollo de actividades productivas de carácter industrial que extienda los desarrollos de Los Olivos I y Los Olivos –ampliación hasta la nueva variante de la M-301 por Perales del Río.

En la actualidad se han iniciado los trámites para la redacción del Plan Parcial.

Tabla 4.17: Principales parámetros del sector Olivos III (SUP01 4)

Ámbito	Figura de Ordenación	Tipo de suelo	Superficie m ²	Superficie edificable m ²	Relación superficie/uso	
					Industrial	Terciario
Los Olivos III	Plan Parcial	SU Sectorizado	803.956	369.000	359.000	10.000

Se crea como espacio diseñado con los criterios de los dos polígonos precedentes, dando continuidad a los tres grandes ejes este-oeste que propone el Plan General para la conexión con el casco urbano de Perales del Río.

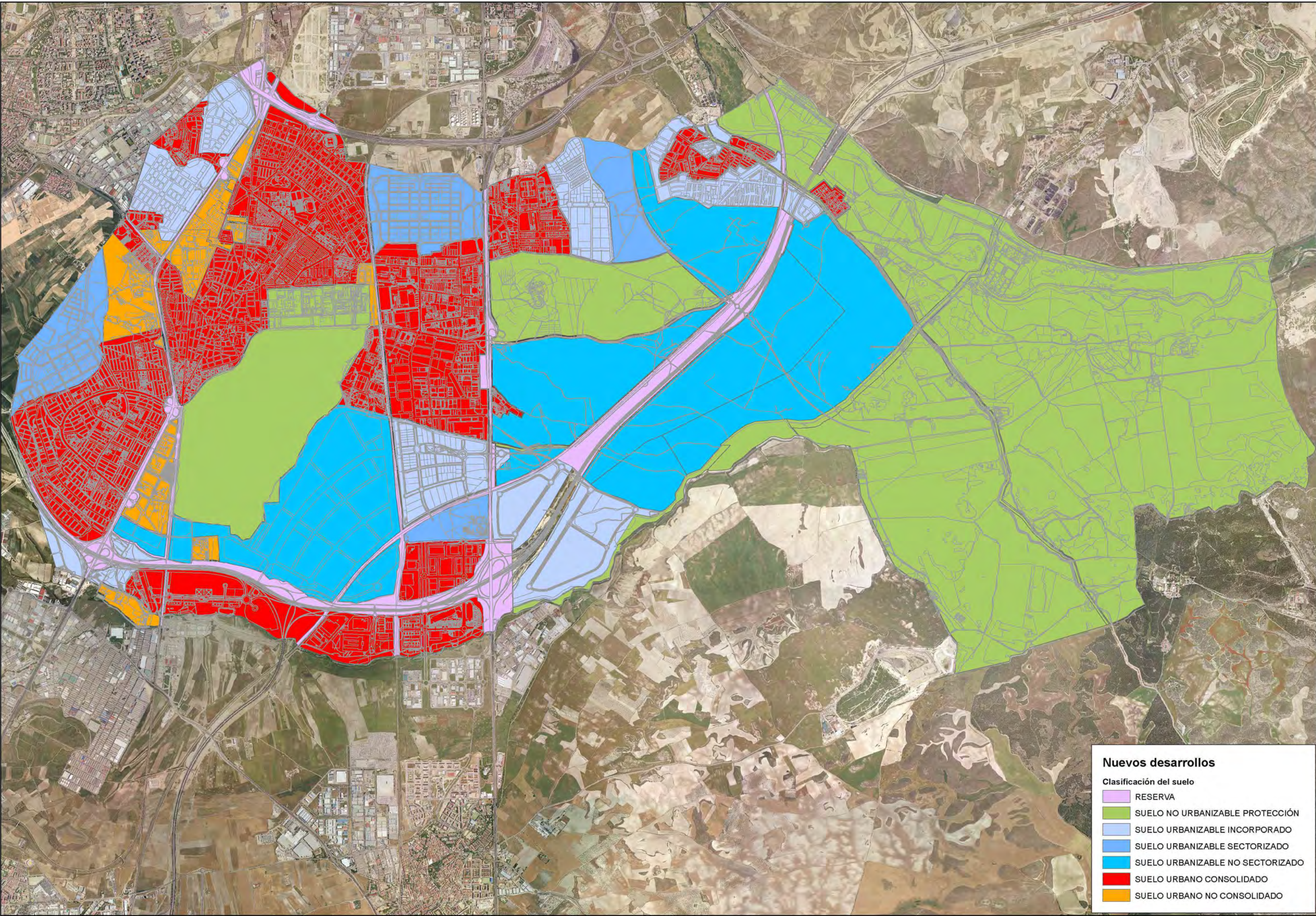
En torno al eje central se localizan las actividades terciarias y equipamientos, mientras que el resto del ámbito se destinará a uso industrial.

C) Suelo Urbanizable No Sectorizado

El Plan General de Ordenación Urbana de Getafe clasifica dos zonas de suelo urbanizable no sectorizado como reservas para eventuales necesidades de crecimiento urbano fuera del horizonte temporal del suelo sectorizado o incluso dentro de él si la ejecución del suelo sectorizado hiciera necesario su desarrollo.

Una de las zonas se localiza al este de la A-4, entre esta infraestructura, la carretera M-301, y el Parque Regional del Sureste. EL sector está dividido transversalmente por la M-50. El sector incluye un amplio espacio entre los sectores de Perales del Río, Los Olivos y el Suelo No urbanizable de Especial Protección del Cerro de los Angeles al norte y noroeste y el sector de Los Gavilanes al sur .

Una segunda bolsa de Suelo Urbanizable No Sectorizado se localiza entre el aeródromo de Defensa y la franja de polígonos industriales del centro del municipio. La zona, **Carpetania II**, reserva de área de actividad industrial, está siendo desarrollada por Arpegio con un Plan de sectorización con ordenación pormenorizada pendiente de aprobación.



4.3.3 Variables de movilidad derivados de los nuevos desarrollos

Para evaluar el peso de los nuevos desarrollos previstos en la movilidad general de Getafe se han evaluado los principales elementos que inciden en ella –población, viajes diarios, plazas de aparcamiento- y que se pueden obtener de los datos definidos en sus planes de desarrollo. Se ha considerado una hipótesis máxima con el desarrollo completo de los sectores.

Población y viajes en los desarrollos residenciales

En primer lugar se ha evaluado la población que va a ocupar los nuevos desarrollos. Este dato se ha calculado a partir del número total de viviendas y considerando que en cada vivienda va a habitar un total de 2,8 residentes, cifra media actual para un área residencial de características similares considerada como área testigo⁴.

Tabla 4.18: Estimación de población en nuevos desarrollos residenciales

	Viviendas	Tamaño medio hogar	Población
El Bercial	5.950	2,8	16.660
Perales del Río	1.750	2,8	4.900
Los Molinos	6.276	2,8	17.573
Buenavista	5.958	2,8	16.682
Total	19.934	2,8	55.815

A partir del dato de población se ha estimado el número de viajes que se generarán desde las nuevas áreas residenciales. Se ha considerado un ratio de viaje por habitante similar al que se produce en la actualidad en el área testigo y cifrado en 2,05 viajes por persona y día. El número total de viajes se ha calculado sobre la población mayor de cuatro años, tal como recoge la EDM2004 de la que se ha obtenido el ratio de viaje por persona.

Por otra parte se han estimado los viajes atraídos por las actividades desarrolladas en cada zona. Excepto en el caso de El Bercial, donde se localiza una gran superficie comercial, se han utilizado un ratio de viajes atraídos en función del empleo localizado en la zona. En el Bercial esta cifra se ha calculado a partir de ratios aplicados a la superficie del centro comercial. El número total de viajes en los nuevos desarrollos residenciales es de 137.250 viajes diarios.

⁴ Como área testigo para desarrollos residenciales se ha tomado la zona de transporte correspondiente al barrio de Getafe Norte, al considerar que este tiene unas características topológicas similares a las de los nuevos desarrollos.

Tabla 4.19: Viajes generados en áreas residenciales

	Pob total	POB>4 AÑOS	GEN Ext	ATRA Ext	Viajes internos	Total
El Bercial	16.660	13.994	32.470	8.174	5.023	45.667
Perales del Río	4.900	4.116	9.550	3.370	1.597	14.517
Los Molinos	17.573	14.761	34.249	1.090	4.368	39.706
Buenavista	16.682	14.013	32.513	737	4.110	37.360
Total	55.815	46.885	108.782	13.371	15.098	137.250

El reparto modal según el modelo de comportamiento actual es el siguiente:

Tabla 4.20: Reparto modal en áreas residenciales

	Total	TOTAL VIAJES		TOTAL VIAJES MECANIZADOS		
		NMEC	MEC	PRIV	PUBLICO	OTROS
El Bercial	45.667	11.385	34.282	19.677	12.684	1.921
Perales del Río	14.517	3.619	10.898	6.255	4.032	611
Los Molinos	39.706	9.899	29.808	17.109	11.028	1.671
Buenavista	37.360	9.314	28.046	16.097	10.377	1.572
Total	137.250	34.216	103.034	59.138	38.121	5.775

Empleo y viajes en los desarrollos de actividad económica (industriales y terciarios)

El empleo que generarán los nuevos desarrollos industriales se ha calculado a partir de ratios de empleo por tipo de actividad y superficie edificable destinada a la misma.

Tabla 4.21: Proyección de empleos en áreas de actividad económica

Ámbito	Superficie edificable m²	Relación superficie/uso		Equipamientos	Empleo Industrial	Empleo Terciario	Empleo Equipamiento/ Dotacional
		Industrial	Terciario				
La Carpetania	349.287	251.394	97.893		3.520	2.937	
El Juncal	151.500	82.000	69.000		1.148	2.070	
Los Gavilanes		635.725	60.860	124.342	8.900	1.826	1.492
Los Olivos Ampliación	362.969	292.494	7.487	40.082	4.095	225	481
Los Olivos III	369.000	359.000	10.000		5.026	300	
Total	1.232.756	1.620.613	245.240	164.424	22.689	7.357	1.973

Para estimar los viajes por empleo se ha utilizado reparto modal y ratio de viajes diarios (1,87) obtenidos del análisis de la EDM2004 en una zona industrial similar, en este caso los polígonos de Los Ángeles, San Marcos y El Lomo. Los resultados se exponen en la siguiente tabla:

Tabla 4.22: Viajes y reparto modal en nuevas áreas de actividad económica

	Total	TOTAL VIAJES		TOTAL VIAJES MECANIZADOS		
		NMEC	MEC	PRIV	PUBLICO	OTROS
La Carpetania	12.089	155	11.934	8.622	1.040	2.272
El Juncal	6.026	77	5.948	4.297	518	1.132
Los Gavilanes	22.878	294	22.584	16.316	1.969	4.299
Los Olivos Ampliación	8.989	115	8.873	6.411	773	1.689
Los Olivos III	9.973	128	9.845	7.112	858	1.874
Total	59.953	769	59.184	42.759	5.159	11.266

Como conclusión final, se estima que la ocupación total de los nuevos desarrollos significará un incremento de cerca de 200.000 viajes más diarios sobre los 520.000 del año 2004. Si se mantiene la distribución actual de los distintos modos, el reparto modal será el siguiente:

Tabla 4.23: Total viajes estimados nuevos desarrollos

	Total	NMEC	MEC	PRIV	PUBLICO	OTROS
Total Residencial	137.250	34.216	103.034	59.138	38.121	5.775
Total A.E.	59.953	769	59.184	42.759	5.159	11.266
Total viajes	197.204	34.986	162.218	101.897	43.280	17.041

El incremento total de desplazamientos por empleo no es sostenible y tendrá consecuencias graves sobre la movilidad diaria de los usuarios. Aunque se produzca un mayor número de viajes en modos no mecanizados, también aumentarán los modos mecanizados, especialmente el modo privado. Las consecuencias se verán en un mayor número de atascos en las carreteras, un mayor tiempo de viaje debido a demoras por la congestión del tráfico, más contaminación del aire y peor calidad de vida..

Plazas de aparcamiento

En general, todos los planes de desarrollos de los nuevos sectores residenciales se acogen a lo que dictamina a la Ley del Suelo de Madrid 9/2001 que obliga a prever un número mínimo de 1,5 plazas de aparcamiento por cada 100m² de superficie edificable, sea cual sea su uso.

En algunos ámbitos, como el Plan Parcial de El Bercial, la normativa recomienda ampliar los estándares legales en casos determinados (viviendas unifamiliares -mínimo de 2 plazas por vivienda-, zonas comerciales -1 plaza por 50 m²-, etc.) pero se trata de una recomendación sin carácter vinculante. En el caso de El Bercial se realiza también una estimación de plazas en superficie, calculándose 1 plaza de estacionamiento por cada 2 viviendas. Se indica a continuación las plazas determinadas por los planeamientos de desarrollo considerando siempre que esta cifra será un mínimo obligado.

Tabla 4.24: Plazas de aparcamiento en nuevos desarrollos residenciales

	Plz en interior parcela	Plz en viario	Total
El Bercial	11.656	2.975	14.631
Perales del Río	4.500	SD	4.500
Los Molinos	9.159	SD	9.159
Buenavista	8.106	SD	8.106
Total	33.421	2.975	36.396

Respecto a los sectores de actividad económica, Los Olivos, El Juncal y El Rosón carecen de especificación respecto a las plazas de aparcamiento por lo que se ha aplicado lo establecido en la ley del suelo de Madrid que obliga a un mínimo de 1,5 plazas por cada 100 m² de superficie construida en el interior de la parcela.

Los Olivos Ampliación prevé en su Plan Parcial un total de aparcamientos públicos en vía pública de 2.303 plazas. En el interior de las parcelas se aplica el ratio de la Ley del Suelo, lo que supone un total de 5.139 plazas. En total se prevén en el ámbito. 7.442 plazas.

En Los Gavilanes el número total de plazas en superficie según los estándares exigidos por el Reglamento de Planeamiento darán lugar a un total de 8.459 plazas en vía pública. En cualquier caso, cada parcela deberá cumplir con la dotación mínima obligatoria de 1,5 plazas por cada 100 m² de lo que se obtienen un total de 10.448 plazas ⁵.

En el sector de La Carpetania el número total de plazas, incluidas las de superficie en viario público -2.132- y las interiores a parcela -7.948- suma un total de 10.080.

Tabla 4.25: Plazas de aparcamiento en nuevos desarrollos de actividad económica

	Plz en interior parcela	Plz en viario	Total
La Carpetania	7.949	2.132	10.081
El Juncal	2.272	SD	2.272
Los Gavilanes	1.989	8.459	10.448
Los Olivos Ampliación	5.139	2.303	7.442
Los Olivos III	5.535	SD	5.535
Total	31.343	4.435	35.778

⁵ Datos obtenidos del documento del Plan Parcial de Los Gavilanes.

5 La movilidad y la accesibilidad a los principales centros de actividad de Getafe

5.1 Los polígonos industriales y/o empresariales

Getafe es uno de los municipios con mayor concentración de actividades económicas de la Comunidad de Madrid. Una parte de los antiguos espacios industriales como El Rosón están en periodo de transformación a uso residencia; otros nuevos espacios están ocupando las actividades empresariales de carácter industrial y terciarias.

En la actualidad existen 12 polígonos industriales y/o empresariales operativos. La mayor concentración de áreas de actividad económica se localiza entre la autovía de Andalucía y la línea C-3 de Cercanías (polígonos de Los Ángeles, Las Mezquitas, San Marcos I, San Marcos II, El Lomo y Carpetania) y al este de la A-4, en el norte del municipio (polígonos de Los Olivos y Olivos II). Estos ocho polígonos, los más consolidados del municipio, han sido objeto de un estudio específico de transporte público por parte del CRTM para la puesta en marcha de servicios especiales de acceso a los mismos, los servicios de “lanzaderas”, que los comunican con el centro de la ciudad y con los principales nodos de transporte del municipio.

Otros polígonos industriales tradicionales son los de El Rosón, en pleno centro urbano y que está siendo afectado por un proceso de sustitución hacia usos residenciales y el Quijobar, localizado en el triángulo delimitado por la autovía de Toledo y la línea C-4 de Cercanías y con acceso a los servicios de transporte público de Cercanías, parada Getafe Sector III, y los servicios interurbano de autobús. Las zonas de actividad económica más recientes se sitúan al sur del municipio y entorno a la M-50 –Arroyo Culebro, Parque Empresarial Andalucía, Centro Logístico de Abastecimiento- y combinan usos de industria tecnológica con algunos servicios terciarios –centro comercial Nassica-. En esta zona también están previstos los desarrollos urbanísticos de nuevos espacios productivos como Los Gavilanes, Carpetania II, además de la consolidación definitiva de Arroyo Culebro, que abarca desde la A-4 a la A-42 y donde se instalarán entre otras actividades los Parques FERIALES.

El desplazamiento al trabajo supone el 39,3% de la movilidad general en el municipio de Getafe, cifra algo superior que la del conjunto de la Comunidad de Madrid que se encuentra en 37,1%. El modo de transporte fundamental para ir al trabajo en Getafe es el vehículo privado (54,9%), seguido del transporte público (33,5%). El transporte discrecional (5,7%) y el acceso a pie (5,5%) tienen cifras similares⁶.

⁶ Datos EDM 2004

Como se indica en el análisis realizado para los ocho polígonos principales del municipio⁷, la movilidad en vehículo privado a los polígonos industriales tiene aún una mayor participación.

5.1.1 La movilidad en los polígonos industriales y/o empresariales

En los ocho principales polígonos industriales⁸ y/o empresariales de Getafe se ubican casi mil empresas de las que 813 tienen actividad; estas empresas dan empleo a 25.816 personas. El 95,4% de los contratos de trabajo son a jornada completa. Más de la mitad de las empresas (443 empresas) desarrolla sus labores externalizando el trabajo en subcontratas. La movilidad de trabajadores y visitantes es de vital importancia para valorar la sostenibilidad de los desplazamientos de estos centros de actividad.

La accesibilidad a estos polígonos industriales está condicionada por una serie de características similares como homogeneidad en los **horarios de entrada y salida** de los trabajadores. La mayor parte de los polígonos concentra las horas de entrada entre las 8 y las 9 de la mañana, aunque las salidas se escalonan a partir de las 15 horas hasta las 7 de la tarde.

Los trabajadores que realizan jornada continua generan una serie de puntas en la entrada a las 7 h a 7:59 horas y otra pequeña punta entre las 15 y las 15:50 horas. Estas coinciden con la punta de salida (de 15 a 15:59 horas) y se intercalan con una pequeña punta de salida entre las 17 y las 19 horas.

Los empleados con jornada partida comienzan su entrada entre las 8 y las 8:59 horas y generan otra pequeña punta de entrada entre las 14 y las 14:59 horas que coincide con otra punta de salida, el último intervalo de salida se produce entre las 17 y las 19 horas. Esto ocasiona que se produzca una gran movilidad desde las 7 y las 9 de la mañana, así como entre las 14 y las 19 horas de la tarde.

En cuanto a la distribución modal para acceder a los polígonos industriales destaca un mayor uso del vehículo privado que en el conjunto de Getafe tanto entre los trabajadores (65,7%) como entre los visitantes (88,7%). En el caso de los trabajadores le sigue en importancia la utilización de los modos colectivos (29,5%): el transporte público (15,7%) y las rutas de empresa (13,8%). Hay que señalar que en estos espacios segregados de las zonas residenciales el desplazamiento peatonal al trabajo desaparece.

⁷ "Análisis de la movilidad en los polígonos industriales de Getafe en el entorno de la carretera A-4" (2004). Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid

⁸

Tabla 5.1: Reparto modal en el acceso a los polígonos industriales

REPARTO MODAL EN EL ACCESO A LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE GETAFE		
Modo de transporte	Trabajadores	Visitantes
Coche conductor	65,7	88,7
Coche acompañante	4,4	8,2
Transporte público	15,7	0,5
Moto	0,2	0
Bus empresa	13,8	0
Taxi	0,1	0,2
Otros	0,2	2,3

Fte: Análisis de la movilidad en los polígonos industriales de Getafe en el entorno de la carretera A-4" (2004).

Las ayudas económicas al transporte de los trabajadores es una medida que trata de compensar los costes del desplazamiento efectuados entre la residencia y el puesto de trabajo. Existen 316 empresas que contemplan este tipo de ayudas, la formula que cada una de estas adopte en la distribución de las mismas determinará el modo de transporte elegido por los empleados. En Getafe el 76,7% de la empresas destina un importe uniforme para todos los trabajadores indistintamente el medio de transporte que utilicen; en un 13,6% de los casos la ayuda está en función a la categoría profesional y únicamente un 3,2% de las empresas destina una compensación en relación al uso del transporte público.

La accesibilidad en vehículo privado encuentra fundamentalmente problemas relacionados con el tráfico (atascos, velocidad dentro del polígono, etc.) en el 20,1% de los casos consultados, así como problemas relacionados con la señalización o la falta de accesos (13,4%). Un incentivo para el uso del automóvil es la existencia de aparcamientos en destino. De las 813 empresas instaladas en los polígonos, 498 cuentan con plazas de aparcamiento. El conjunto de polígonos concentra 14.524 plazas de estacionamiento, de las que algo más de la mitad (56,14%: 8.154 plazas) se destinan a los empleados y 6.370 a los visitantes, principalmente en las actividades comerciales en el entorno M-50.

El transporte colectivo es utilizado por el 29,5% de los trabajadores de los polígonos , bien en la ruta de la empresa (13,8%) o transporte público (15,7%). Únicamente 19 empresas cuentan con servicios de ruta para los trabajadores; éstas se localizan en el Polígono de Los Ángeles con 10 rutas, en el Área Empresarial Andalucía con tres, en el Lomo con dos y en los Olivos-San Marcos con otras tres; entre todas realizan 149 rutas que desplazan a 3.153 trabajadores (12,21% del total de empleados). En general el índice de ocupación es bajo existiendo dos casos con menos de 10 viajeros (Área Empresarial Andalucía y San Marcos I), ninguna de autobuses supera los 38 viajeros de ocupación.

El transporte público hasta los polígonos industriales y/o empresariales se presta a través de los servicios del ferrocarril de Cercanías de la línea C3 entre el intercambiador de Atocha y Aranjuez. La estación de Getafe Industrial está situada junto al polígono industrial de Los Ángeles y la Avenida de Jonh Lennon. Los intervalos de paso son los siguientes:

Tabla 5.2: Frecuencia de Cercanías en Getafe

FRECUENCIAS Y HORARIOS – ESTACIÓN CERCANÍAS GETAFE INDUSTRIAL				
	Atocha		Aranjuez	
	Horario de servicio	Frecuencia (min)	Horario de servicio	Frecuencia (min)
Lunes a viernes laborables	5:50 a 8:32	15	5:30 a 9h	15
	8:32 a 23:55	20/30	:30 a 23:30	20/30
Sábados laborables, domingos y festivos	6:35 a 23:55	30	6 a 23:30	30

Fte: Análisis de la movilidad en los polígonos industriales de Getafe en el entorno de la carretera A-4"(2004). e.

Igualmente, existen servicios ofertados por las líneas de autobuses tanto urbanas como interurbanas:

Tabla 5.3: Frecuencia en las líneas interurbanas de autobús

OFERTA – LINEAS DE AUTOBUSES POLIGONOS INDUSTRIALES GETAFE			Intervalo de paso día laborable (min)	Nº paradas en polígonos (diferenciado por sentidos)
L4- Urbano de Getafe			40	4
L427-Legazpi-Área empresarial Andalucía			60	9
L428-Getafe- Valdemoro			40	17
L447-Legazpi-Getafe (Hospital)			24	11
Pi1-Lanzadera-estación Getafe Central- Polígono Industrial Los Olivos ⁹			25	6
Pi2-Lanzadera- estación Getafe Central- Polígono Industrial El Lomo ¹⁰			15-20	7
L421-Legazpi-Pinto			15	2
L422-Legazpi-Valdemoro			15	2
L424-Legazpi-Valdemoro			40	2
L426-Legazpi-Ciempozuelos			35	2

Fte: Análisis de la movilidad en los polígonos industriales de Getafe en el entorno de la carretera A-4"(2004)..

⁹ En horas punta de 6:00-9:20 y 14:25-19:00 (dirección ida)

¹⁰ En horas punta de 6:15-9:15 y 14:20-19:00 (dirección ida)

Existen varias líneas de autobús que tienen recorrido dentro de alguno de los polígonos del área de influencia: 427 (Legazpi- Área empresarial Andalucía) 428 (Getafe- Valdemoro), 447 (Legazpi-Getafe (Hospital) y la Línea Urbana L4 Getafe - Perales del Río).

Hay otras cinco líneas que tienen una única parada en cada sentido en el entorno de la carretera A-4 en la zona de estudio (Gasolinera "Los Angeles"): 421(Legazpi-Pinto), 422(Legazpi-Valdemoro), 424(Legazpi-Valdemoro) (El Restón), 426(Legazpi-Ciempozuelos) y la N49(Atocha-Pinto-Valdemoro-Aranjuez).

Como se puede observar los servicios prestados aunque importantes no son suficientes para permitir un uso mayoritario del transporte público hasta los polígonos industriales. Los usuarios del transporte público centran la problemática fundamental en la falta de servicios en el interior del polígonos (46,3%), así como en los horarios y frecuencias.

El 3 de octubre de 2005 se pusieron en servicio dos líneas lanzadera que cubren los principales polígonos industriales y/o empresariales de Getafe, complementando los servicios ya existentes:

- Pi1 que da servicio a los polígonos industriales de Los Olivos y Los Ángeles. Realiza un trayecto de 8 km desde la estación de Getafe Central hasta el polígono industrial de Los Olivos, invirtiendo un tiempo aproximado de 20 minutos, tiempo de vuelta completa. Actualmente esta línea la utilizan unos 700 viajeros diarios que se concentran fundamentalmente a primera hora de la mañana (entre las 7:15 horas y las 7:40 horas) y a las 17:45 horas de la tarde cuando los trabajadores regresan a casa.
- y la Pi2 que transcurre por los polígonos de Las Mezquitas, San Marcos y El Lomo. Realiza un trayecto de 5,5 km desde la estación de Getafe Central hasta el polígono de El Lomo, invirtiendo unos 15 minutos tiempo de vuelta completa, aproximadamente. La línea es utilizada por unos 800 viajeros. Los periodos de mayor afluencia se concentran a primera hora de la mañana (6:40 , 7:00 y 7:25 horas) y en el periodo de regreso a casa por la tarde a las 17:55 horas.

Los usuarios del transporte público son escasos si se comparan con el volumen global de viajes. Las mediciones realizadas en las cuatro líneas que operan en el conjunto de los polígonos industriales de Getafe señalan una escasa utilización de esta forma de transporte. Hay que destacar el uso significativo de las dos nuevas líneas lanzaderas:

Tabla 5.4: Uso de las líneas de transporte público en los polígonos industriales

UTILIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE GETAFE	
	Nº viajeros
L4	157
L427	288
L428	754
L447	1.477
Pi1	700
Pi2	800
Conjunto de líneas	4.176

Fte: Análisis de la movilidad en los polígonos industriales de Getafe en el entorno de la carretera A-4" (2004).

Los usuarios del transporte público proceden fundamentalmente del municipio de Getafe (49%), seguidos de los que residen en Madrid capital (39,4%) y de una proporción dispersa de trabajadores que viven en el sur y suroeste de la Comunidad: Leganés (1,8%), Fuenlabrada, Pinto con 1,5%, Parla con un 1,2%, o Móstoles con un 0,8%. El automóvil es el modo más utilizado, incluso entre los trabajadores residentes en Getafe (43,8%). De los desplazamientos realizados en transporte público, el modo más utilizado es el de Cercanías -31,5% los trabajadores- especialmente para los que residen en el corredor de la C-3 que los utilizan fundamentalmente como forma de acceso a Madrid (36,3%) y municipios próximos -Parla (48,8%), Pinto (68%) o Valdemoro (42,9%)-.

Tabla 5.5: Distribución por modos de transporte en el acceso a los polígonos

DISTRIBUCIÓN DE MODOS DE TRANSPORTE POR MUNICIPIOS EN EL ACCESO A LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES PORCENTAJE SOBRE TOTAL DE VIAJES DEL MUNICIPIO (%)						
Municipio	Vehículo privado	T. público	MetroSur	Metro	Cercanías	Bus público
Alcorcón	38	40,1	50,9	3,5	17,5	28,1
Fuenlabrada	41,5	39,4	38,7	4,5	28,8	27,9
Getafe	43,8	28,5	23,8	4,8	19,3	52,1
Leganés	42,9	34,1	39,8	8,8	19,5	31,9
Madrid	38,3	40,5	6,5	28,1	36,3	29,1
Mostoles	33,8	45,6	43,5	4,8	24,2	27,4
Parla	38,9	41,3	16,3	-	48,8	34,9
Pinto	41,1	27,8	-	-	68	32
Valdemoro	75	21,9	-	-	42,9	57,1
Resto	54,2	28,6	11,8	10,6	45,9	31,8
Total	41,9	35,6	18,6	15	31,5	34,8

Fte: Análisis de la movilidad en los polígonos industriales de Getafe en el entorno de la carretera A-4" (2004).

5.1.2 La movilidad en los futuros desarrollos empresariales

El Plan General de Getafe (2002) supone la aparición de nuevos focos de atracción de viajes en el futuro tanto en los desarrollos residenciales como en los industriales y empresariales.

Por un lado el antiguo polígono industrial de El Rosón se transforma en residencial a través de un Plan de Reforma Interior (2003) lo que hará desaparecer una parte de los flujos de transporte de trabajadores y mercancías hasta esa zona. Por lo general las nuevas propuestas de crecimiento urbanístico segregan funcionalmente el territorio destinando a actividad económica el Plan Parcial de Los Gavilanes y La Carpetanía. Mientras que otras propuestas como Buenavista o Los Molinos son fundamentalmente residenciales.

La ampliación de Los Olivos (2004), ha permitido añadir 300.000 m² al ya existente polígono industrial. El plan contempla las propuestas de viario y aparcamiento (7.442 plazas), desatendiendo propuestas de mejora de la accesibilidad centradas en el transporte público.

El sector denominado Los Gavilanes, se localiza en la Operación del Arroyo Culebro con una superficie de 3.068.107,57 m², destinándose al menos un 60% del suelo a aprovechamiento industrial-almacenamiento y el resto a usos de oficina-comercial-dotacional y hotelero "Actividades de Integración". El plan no recoge propuestas que gestionen el espacio productivo para el transporte público, pero es generoso con la propuesta viaria y de estacionamiento previéndose 8.159 plazas; estos condicionantes determinarán la movilidad de trabajadores, visitantes y acceso de mercancías hasta la zona.

El sector del Polígono de La Carpetania (2005) supone 5 millones de m² convirtiéndose en el parque empresarial mayor de España. Con 250 empresas y la posibilidad de crear 15.000 empleos. Durante la primera fase (2005) se adjudicaron 24 parcelas a 24 empresas (13 sector tecnológico + 5 sector industrial + 6 servicios). La superficie total de usos es de 428.947 m², de la que 251.394 m² se destina a uso industrial, 114.373 m² a usos empresariales y de servicios, y 63.180 m² a comerciales y servicios. Al igual que en otros casos el plan prevé infraestructuras viarias y aparcamientos llegando a un total de plazas de 10.071 plazas en el conjunto de parcelas excluyendo los usos comerciales. Este condicionante provocará un uso desproporcionado del vehículo privado.

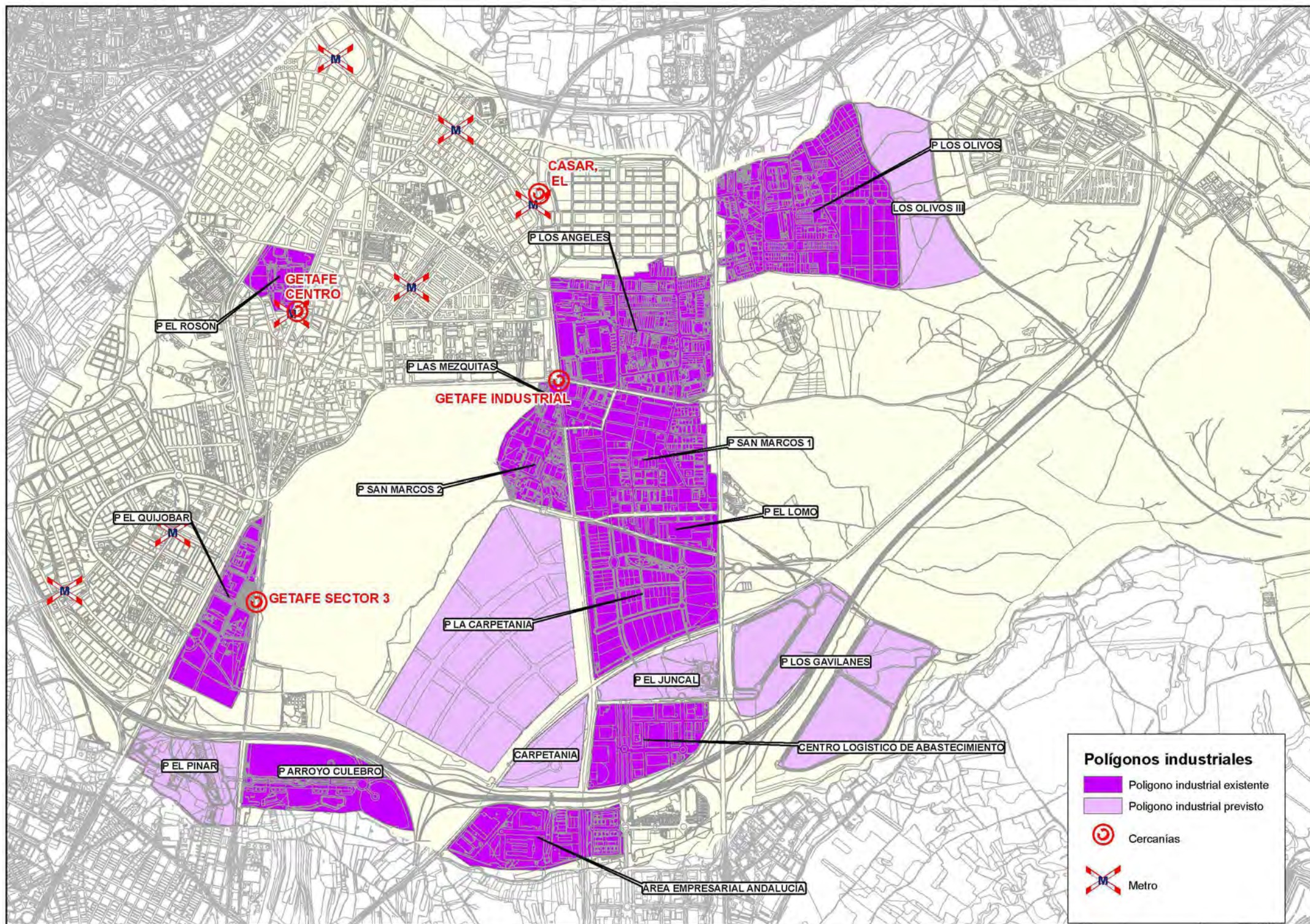
5.1.3 Problemática de tráfico en los polígonos industriales

Existe una problemática general en todos los polígonos relacionada con el estacionamiento ilegal sobre aceras y calzada. En el caso del polígono Los Ángeles además se produce estacionamiento en el eje central de la calzada lo que dificulta el acceso de camiones a las empresas (calle Fundidores); en este polígono se registran retenciones de tráfico en hora

punta en la calle Fundidores y en la Glorieta de Carpinteros. Finalmente la calle Carpinteros, que es el acceso a la M-406 presenta retenciones permanentes con afectación a la calle Torneros.

Se registran retenciones en hora punta en varios viarios:

- En la Avenida Federica Montseny con incidencia en la calle Teresa de Calcuta y en la Glorieta de la Fuente de Goya
- En la variante Sur, desde Plaza de Pinto a la Base Aérea
- En la Avenida Juan de la Cierva, aquí la retenciones son debidas principalmente al semáforo peatonal y a los giros a la izquierda con repercusión en la Glorieta del Coronel Polanco
- En el acceso al Polígono de los Olivos desde la A4 debido a que es excesivamente estrecho



5.2 Centros sanitarios

En el municipio se ubican el Hospital Universitario de Getafe, conocido a nivel nacional por su unidad de quemados, ocho Centros de Salud y un Centro Municipal de Salud. Además cuenta con centros asistenciales y sociales como el Hospitalillo de San José, el Centro de Atención a los Drogodependientes (CAD), el Centro de Acogida de Adolescentes, el Centro de Rehabilitación Psico-social y el Centro de la Mujer.

5.2.1 El Hospital Universitario de Getafe

El Hospital de Getafe es el centro de referencia del Área 10 de la Comunidad de Madrid (AREAH10) y contiene los distritos poblacionales de los que proceden la mayoría de los pacientes: Getafe, Parla y Pinto. Hay que tener en cuenta que en el 2007 se abrirá el Hospital de Parla, por lo que se verá reducida la afluencia de pacientes a la localidad.

Actualmente Getafe es también el Hospital de la zona sur-suroeste que incluyen también las poblaciones de Leganés, Móstoles y Alcorcón para atender algunas especialidades médicas, aunque en líneas generales el grueso de pacientes procede de los municipios de Getafe y Parla. Da cobertura sanitaria a 10 municipios de la zona sur de la Comunidad. La población servida es de 311.845 personas. Dispone dos distritos sanitarios (Getafe y Parla). El distrito correspondiente al municipio de Getafe incluye seis zonas básicas: Getafe-Central, Las Margaritas, Alhóndiga, Sánchez-Morata / Ciudades, Sector III y El Bercial. Además en el municipio funcionan dos de los cuatro Centros de Atención Especializada del Área 10, los denominados Hospital Universitario de Getafe y Los Ángeles-Getafe.

No se cuenta con datos referentes a la afluencia diaria de personas (trabajadores, visitantes y pacientes), aunque se puede llegar a una aproximación a partir de la información disponible. El Hospital Universitario de Getafe cuenta con una plantilla de 2.435 trabajadores (2005), a esta cifra hay que añadir los 70 estudiantes. Los visitantes de los 550 pacientes hospitalizados se elevan a 1.375 personas más que acceden hasta el Hospital para realizar visitas a lo largo del día. Además habría que añadir el número de pacientes que acuden hasta el Hospital para ser atendidos en consulta, aunque aún no se dispone de esta información. Se puede decir que entre 4.000 y 4.500 personas acceden diariamente hasta este recinto, aunque hay que señalar que no todos coinciden en el mismo momento del día.

En cuanto a las horas en las que confluyen trabajadores y visitantes en el recinto hay que señalar que el grueso del personal (administrativo, médico, enfermería, auxiliares, técnicos, celadores, etc) realiza un horario comprendido entre las 8:00 horas y las 15 horas; normalmente el personal llega un poco antes para cambiarse de ropa. También existen turnos de tarde y noche. El horario de mañana de los trabajadores coincide con las horas de consulta.

Un problema importante en el acceso a los recintos hospitalarios es la gestión de las visitas a pacientes hospitalizados. Actualmente la entrada al Hospital es libre, por lo que las personas visitan a pacientes hospitalizados a cualquier hora del día (hasta las 20 horas aproximadamente). En teoría únicamente deberían realizarse dos visitas por paciente, pero en la realidad esta cifra se sobrepasa; la dirección del hospital está estudiando la posibilidad de modificar este sistema y controlar las entradas¹¹.

En las unidades especializadas (UVI, REA, Neonatos, Quemados, Unidad Coronaria, etc), el horario de visita es más estricto, con turno de mañana y tarde de unos 20 minutos aproximadamente pero que se distribuye a lo largo de la jornada (13:30 horas quemados, 18:00 horas REA, ...). Los familiares que visitan a este tipo de pacientes solo pueden ser uno o dos en función de la unidad, y el número de pacientes ingresados en este tipo de unidades no supera los cuarenta.

La accesibilidad al recinto se realiza fundamentalmente en vehículo privado. Para atender a la demanda de aparcamiento, el Hospital cuenta con 1.020 plazas de estacionamiento, de las que 10 están reservadas para personas con discapacidad y otras para 10 en la dirección del Hospital. El parking rodea el Hospital; las urgencias están por detrás y los coches pueden subir hasta allí y aparcar en la puerta.

Hay una zona con una barrera que se utiliza para aparcar la flota de vehículos hospitalarios y para realizar la carga / descarga. Existen problemas de saturación del aparcamiento, especialmente por la mañana a partir de las 10 horas hasta las 16 horas en las que coincide el gran número de trabajadores y los pacientes que acuden a consultas. El acceso al Hospital se realiza a través de la A-4 (Madrid-Cádiz) y Nacional A -42 (Madrid-Toledo) por la salida 12, o por las carreteras comarcales MP 4211 Getafe-Leganés, NP 4111 Getafe-A-4 y M-4030 Getafe-Villaverde .

El transporte público es también utilizado por una parte de la plantilla y de los visitantes y pacientes. El Hospital cuenta con varias líneas de autobuses que conectan con Madrid Capital (444 (Embajadores-Getafe SectorIII), 447 (Legazpi-Getafe Hospital), y 448 (Legazpi-Getafe Hospital); con los municipios que comprende este AREAHI0 (428 (Getafe-Pinto-Valdemoro), 450 (Getafe-Leganés-Alcorcón), 455 (Getafe-Pinto), 462 (Getafe – Parla) , 463 (Getafe –

¹¹ En la Memoria del 2004 queda especificado el sistema de entradas y dice lo siguiente: el horario de visitas del Hospital es de 14 h a 19 h, solo se permitirán dos acompañantes por enfermo. A partir de las 19 h hasta las 14 del día siguiente, solo se estará permitida la presencia de un acompañante cuando lo prescriba el médico o la supervisora, según patología del paciente. Estas medidas no son aplicables a las especialidades de UCI, Quemados, Cardiología, Psiquiatría, Pediatría y Neonatos.

Torrejón de Velasco) y 468 (Getafe – Griñón)) y con distintos barrios de Getafe a través de las líneas urbanas: L3 (El Bercial- Ventorro) y L4 (Hospital – Perales del Río).

Debido a la gran afluencia de personas hasta el recinto hospitalario provoca que se generen problemas de tráfico y estacionamiento indebido. Este es el caso del aparcamiento de vehículos sobre la acera en la Avenida de la Libertad; o los problemas generados por la ubicación de la parada de taxis dentro del carril de circulación. Finalmente, en la entrada principal del Hospital se producen cuellos de botella al coincidir los itinerarios de entrada y salida de camiones.

5.2.2 Centros de salud

Getafe, como uno de los municipios pertenecientes al Área de Salud Hospitalaria I0, cuenta con centros sanitarios de ámbito local como el Centro de Atención a Drogodependencias – CAD, el Centro de Especialidades Los Ángeles y el Centro municipal de Salud. Este último es competencia del Ayuntamiento y entre otros servicios presta atención psicológica. Si bien este tipo de centros no tiene una afluencia masiva como es el caso del Hospital, si concentran una serie de viajes que se solapan temporalmente y que provocan problemas circulatorios; este es el caso de la zona del Ambulatorio de la Avenida de los Ángeles donde el estacionamiento en doble fila y la cabecera de línea de autobuses en carril de circulación crean problemas de retención.

Pero quizá los mas importantes centros de salud son aquellos que se localizan dentro de los propios barrios; normalmente se encuentran dentro del radio de acción peatonal y son muy frecuentados por los vecinos para solventar sus dolencias de atención primaria. Por lo general el acceso es a pie, aunque es posible que se concentren en la puerta algún automóvil para acercar a enfermos.

Getafe cuenta con los siguientes centros que dan cobertura a todos sus barrios:

- Centro de Salud El Bercial
- Centro de Salud El Greco
- Centro de Salud Getafe Norte
- Centro de Salud Juan de la Cierva
- Centro de salud Las Ciudades
- Centro de Salud Las Margaritas
- Centro de Salud Perales del Río
- Centro de Salud Sánchez Morata
- Centro de Salud Sector III

Otros centros relacionados con la salud y localizados en el término municipal de Getafe son los servicios de la Cruz Roja y el Instituto Nacional de Toxicología. Finalmente en el municipio se ubican clínicas y sanatorios privados que se ubican fundamentalmente en el centro de la ciudad.

5.3 Centros de servicios sociales

Getafe cuenta con servicios municipales y autonómicos de atención a personas con discapacidades y mayores; destacan las siguientes:

- Residencia Adaquir
- FREMAP
- Residencia de Mayores Sector III
- Residencia del IMSERSO
- Atención a Minusválidos
- Casa del Mayor
- Centro de día Ricardo de la Vega
- Residencia de Alzheimer
- Clínica Geriátrica Los Ángeles
- Centro de Día Getafe I
- Residencia Cerro Los Ángeles
- Residencia Mayores Maravillas

Estos centros de atención social gestionan su accesibilidad a través de servicios discrecionales de furgonetas y/o microbuses, lo que resuelve los problemas de movilidad que pudieran surgir.

5.4 Centros educativos

5.4.1 Centros de infantil, primaria y secundaria

Los viajes a los centros educativos concentran el 21,65% de los desplazamientos en Getafe, es por esta razón por lo que es importante analizar adecuadamente la localización y la accesibilidad a estos centros de estudio.

Getafe cuenta con 24.408 alumnos en edad escolar que se distribuyen en 12.721 en 33 centros de Educación Infantil y Primaria (23 públicos (CEIP) y 10 privados- concertados), 10.767 en 22 Centros de Educación Secundaria (14 en centros públicos (IES) y 8 en centros privados- concertados) y 920 alumnos en 10 centros de Formación Profesional (8 de carácter público y dos privados – concertados).

El centro de Getafe es el barrio que concentra un mayor número de centros educativos alcanzando 17; 6 colegios de infantil y primaria, 8 de secundaria y 3 de formación profesional. Hasta los barrios Centro y San Isidro acuden diariamente 8.546 alumnos. Superan los 3.000 alumnos los centros de los barrios de Juan de la Cierva (3.652 alumnos), Sector III (3.198 alumnos) y Las Margaritas (3.644 alumnos).

La concentración de escolares en puntos concretos de la ciudad no genera problemas adicionales de accesibilidad debido a que fundamentalmente su movilidad se realiza andando, bien solos o acompañados por un adulto, ya que la gran mayoría del alumnado reside en las Cercanías de su centro de estudio. Sin embargo, un cambio cultural está generando nuevos hábitos en la forma de ir al colegio, especialmente debido al acceso de padres hasta la puerta del centro para dejar / recoger en automóvil a sus hijos.

En concreto se han detectado problemas circulatorios en las cercanías de los siguientes centros escolares:

- En el Colegio Inmaculada-Escolapios, en la zona comprendida entre la Plaza Obispo Felipe Scio y en las calles Leganés y Don Fadrique, Guadalajara, donde se registra circulación de vehículos por zonas peatonales, estacionamiento en doble fila, sobre la acera y en zona peatonal; esta situación genera incidencias en el tráfico rodado con retenciones hasta la calle Magdalena.
- En la zona de la estación Getafe Central, donde se localiza el Colegio Divina Pastora-Calasancias, se procede al estacionamiento de vehículos para dejar/ recoger niños en el carril de circulación de la calle Ferrocarril frente a la estación lo que provoca retenciones también motivadas por el continuo paso de peatones desde la estación.

- Las calles Velasco, Ramón y Cajal, Felipe Estévez, Casarruelos, Moraleja y Álvaro de Bazán, están afectadas por las incidencias de tráfico generadas por las entradas y salidas del Colegio San José (Ursulinas); también aquí los vehículos de los padres circulan por zonas peatonales, se procede al estacionamiento en zona peatonal y sobre las aceras, así como al aparcamiento en doble fila en calle Ramón y Cajal.
- Se produce estacionamiento en doble fila en calle Arbolada y en batería sobre la acera en Calle Hospital de San José para dejar o recoger niños del colegio Jesús de Nazareno.
- Los colegios García Márquez, Concepción Arenal y Mariana Pineda, generan problemas de tráfico entre la Avenida de España y la calle Francisco Fernández Ordóñez por el estacionamiento en doble fila y en batería.
- En la Avenida de Ciudades se localizan los colegios Santa Margarita María de Alcoque y Ciudad de Madrid, que provocan problemas de tráfico que afectan a la zona de la Avenida de las Ciudades. Circulación de vehículos por zonas peatonales, estacionamientos en doble fila en la Avenida de las Ciudades y estacionamiento en zona peatonal.

Algunas infracciones se repiten, se trata en la mayoría de las ocasiones de centros privados /concertados. Las irregularidades más repetidas se centran en la circulación de vehículos por calles peatonales, el estacionamiento en doble fila, sobre la acera o en zonas peatonales.

Un elemento que permite mejorar la accesibilidad a los centros escolares es el horario de entrada y salida, aunque actualmente existen diferencias entre cada centro.

El Consejo Escolar es el que fija y aprueba los horarios al comienzo de curso para los niveles de infantil y primaria (CEIP). El mas habitual en la enseñanza pública se inicia a las 9 de la mañana y se interrumpe a las 12:30 horas (en algunos casos llega a las 13 horas) para comer. El horario de tarde es de 14:30 o 15.00 a las 16:00-16.30 horas. Además los colegios desarrollan actividades extraescolares que se prolongan hasta las 18:00 horas.

La escuela concertada varia sus horarios respecto a la pública, iniciándose las actividades a las 9:30 horas y manteniendo horario continuada hasta las 17 horas, incluyendo las actividades extraescolares. En el Colegio Miguel Hernández el horario va de 9:00 a 13:00 horas y de 15:00 a 16:30 horas. Los colegios concertados Julián Basteiro y Seseña en El Bercial realizan su entrada matutina media hora más tarde, a las 9:30.

En la Enseñanza Secundaria también los horarios son diferentes; en el caso de la enseñanza pública (IES), el turno de mañana realiza una jornada que comienza a las 8:30 y finaliza a las 14:20; los que tienen asignaturas pendientes del año anterior salen a las 15:05 horas. En el caso de los centros concertados el horario es de 9:00 a 17:00 horas, con excepciones, ya que en algunos casos se sale a las 16:00 horas y en otros a las 14:30 horas.

En el caso del Instituto Puchedam donde se imparten cursos en horario nocturno, la jornada escolar comienza entre las 18:00 y las 18:15 horas y finaliza a las 22:30 horas, excepto el viernes con salida a las 20:30 horas. Únicamente dan bachillerato a mayores de 16 años y con contrato de trabajo; los mayores de 18 y que trabajan suelen ir en coche; el aparcamiento está bastante ocupado. Se sitúa en un buen lugar porque hay zonas residenciales densas y muchos alumnos van caminando, pero hay que tener en cuenta que es el único centro que imparte bachillerato nocturno.

Otro aspecto importante para evitar problemas de congestión circulatoria es la presencia de “rutas escolares”. Existe un único colegio con ruta, un centro concertado situado en el límite con el municipio de Fuenlabrada.

Dentro de los colegios públicos, únicamente el Instituto Antonio Machado (en El Bercial) cuenta con una ruta pagada por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. Esta ruta paliaba las dificultades de accesibilidad de los alumnos que debían cruzar por un descampado para poder acceder al Instituto. Con los nuevos desarrollos urbanísticos del barrio, en dos años cada alumno irá al instituto de su barrio y la ruta desaparecerá.

5.4.2 Otros centros educativos

Existen otros centros de estudio como Los Centros de Educación de adultos que se imparte en cuatro centros donde estudian 1.971 alumnos; la Escuela Oficial de Idiomas donde estudian 1.352 alumnos; el Conservatorio Profesional de Música (307 personas; o la escuela Municipal de Música “Maestro Gombáu” (1.250 alumnos). En estos casos, los problemas de tráfico son escasos, aunque puede ocasionarse alguna situación por falta de aparcamiento o por los pequeños atascos que se produzcan.

La Asociación Apanid tiene un centro de Educación Especial, Nuestra Señora de la Esperanza, destinado a 49 alumnos con deficiencias psíquicas, trastornos graves de personalidad, autismo y plurideficiencias; en este centro Apanid organiza el acceso a través de su propio transporte discrecional y/o individual.

En el caso del Bachillerato a distancia que se imparte en el centro Altair o en el de la Delegación de la UNED para mayores de 25 años, los alumnos acuden en goteo a lo largo de la semana, por lo que tiene escasa repercusión para la movilidad de Getafe.

Tabla 5.6: Centros de Educación Infantil y Primaria

Centro	Dirección	Comedor	Nº alumnos
ZONA CENTRO			
San José de Calasanz	C/ Núñez de Balboa, 10	Si	286
Sagrado Corazón	C/ Guadalajara	Si	417
SAN ISIDRO			
Francisco de Quevedo	Avd. Fuerzas Armadas,6	Si	338
Fernando de los Rios	Avd. Fuerzas Armadas, 4	Si	368
PERALES DEL RIO			
Julián Besteiro	C/ Campos de Castilla, 4	Si	329
EL BERCIAL			
Seseña y Benavente	C/Alemania I	si	334
ALHÓNDIGA			
La Alhondiga	C/Buenvista,26	Si	261
Ciudad de Getafe	C/Buenavista, 25		335
Miguel Hernández	Avd. Reyes Católicos s/n	Si	392
SECTOR III			
Rosalía de Castro	C/ Vereda del Camuerzo, 4	Si	195
Manuel Núñez de Arenas	Ad. Arcas del Agua, 9	Si	390
Julio Cortazar	Av. Juan Carlos I, 7	Si	385
Enrique Tierno Galvan	Avd. Juan Carlos I, 26	Si	190
JUAN DE LA CIERVA – EL CASAR			
Gabriel García Márquez	Av. De las Ciudades, 13	Si	434
Mariana Pineda	Av. De las Ciudades 25	Si	454
Concepción Arenal	Av. De s Arces, s/n	Si	460
LAS MARGARITAS			
Sta. Margarita Mª de Alacoque	Av. De las Ciudades, 13	Si	451
Ciudad de Madrid	Av. De las Ciudades, 25	Si	391
Gloria Fuertes	Av. De los Arces s/n	Si	418
Getafe Norte II (nº 25)	C/ Rosa Chacel, s/n	Si	119
JUAN DE LA CIERVA			
Jorge Guillen	C/ Zaragoza, 15	Si	399
Severo Ochoa	Av. De los Ángeles, 26	Si	396
Ortiz Echague	C/ Titulcia, 24	Si	275

Tabla 5.7: Centros públicos de Educación Secundaria

Centro	Dirección	Nº alumnos
ZONA CENTRO- SAN ISIDRO		
Puig Adam	C/Toledo, s/n	681
Alarnes	C/ Toledo, 44	338
Leon Felipe	Av. Fuerzas Armadas	799
ALHÓNDIGA – EL BERCIAL		
Altair	Cta. Getafe- Leganes, s/n	366
Icaro	Cta. Getafe – Leganes s/n	243
SECTOR III		
Carpe Diem	Senda de Mafalda, 2	289
Clara Campoamor	Senda de Mafalda, 4	440
José Hierro	Avd. Juan Carlos I, 9	582
LAS MARGARITAS		
Silverio Lanza	Av. De las Ciudades, s/n	542
Manuel Azaña	Av. de las Ciudades, S/n	955
Antonio Lopez	C/ Arquitectos, 39	744
JUAN DE LA CIERVA		
Satafi	Av. de las Ciudades	1040
Laguna de Joatzel	Av. Vascongadas s/n	549
PERALES DEL RIO		
ICARO (Sección de Perales del Río)	C/ Saeta, s/n	154

Tabla 5.8: Centros privados/concertados de Educación Secundaria

Centro	Dirección	Nº alumnos
ZONA CENTRO- SAN ISIDRO		
La Inmaculada- PP Escolapios	Plz. Obisp Felipe Scio Riaza I	1041
Divina Pastora- MM Calasancias	Pº Pablo Iglesias, 5	302
San José	C/ Velasco, 2	230
Jesús Nazareno	C/ Hospital de San José, 28	376
Cooperativa Los Ángeles	Prado Acedinos, s/n	577
SECTOR III		
Aristos	Av. Juan Carlos I	200
PERALES DEL RIO		
Santa Teresa (Perales del Río)	Cta. San Martín de la ga, K. 5,5,	131

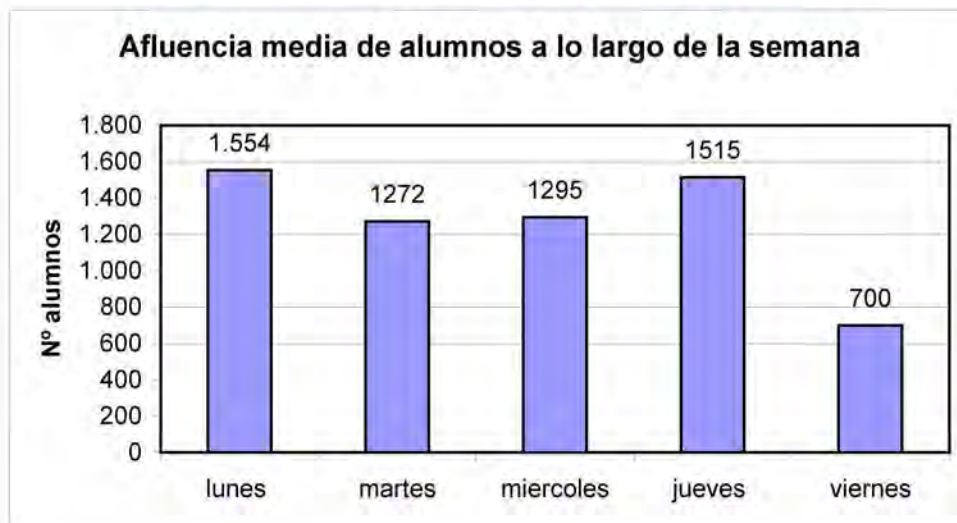
5.5 La Universidad Carlos III de Madrid

La Universidad Carlos III cuenta con 8.910 alumnos matriculados. El lugar de residencia de los estudiantes se encuentra fundamentalmente en la Comunidad de Madrid, existiendo un 19,36% (1.725 alumnos) proceden de otras comunidades autónomas. No se tiene conocimiento preciso si estos alumnos realizan desplazamientos cotidianos desde y hasta su lugar de residencia o si han fijado su domicilio en Getafe o municipios cercanos. La Residencia Universitaria "Fernando de Los Ríos" tiene capacidad para alojar a 355 estudiantes.

Los estudiantes que viven en la Comunidad de Madrid se concentran fundamentalmente en Madrid capital, con 31,23% del alumnado (2.783 alumnos), seguidos de los que residen en Getafe con el 14,44% del alumnado (1.287 alumnos) y de los municipios cercanos de Fuenlabrada (524 alumnos), Alcorcón (241), Leganés (614 alumnos) o Parla (186 alumnos); el resto de los estudiantes procede del resto de los municipios de la Comunidad.¹²

El conjunto de alumnos matriculados no coincide en la Universidad al mismo tiempo. Gracias al conteo efectuado por la dirección de la Universidad Carlos III entre Octubre del 2005 y Junio del 2006 se puede saber la afluencia a lo largo de la semana.

Gráfico 5.1: Afluencia de alumnos a la Universidad Carlos III



La curva de asistencia de alumnos a lo largo de la semana tiene dos puntas los lunes y los jueves para finalizar la semana con una caída de la asistencia a la mitad de los estudiantes.

¹² Datos aportados por la Universidad Carlos III. Curso académico 2005-2006.

Al analizar las entradas por días de la semana y horas se confirma las pautas semanales anteriores siendo el viernes el día de menor afluencia y las primeras horas de la mañana las que marcan la punta de presencia de alumnado.

Gráfico 5.2: Afluencia de alumnos por horas

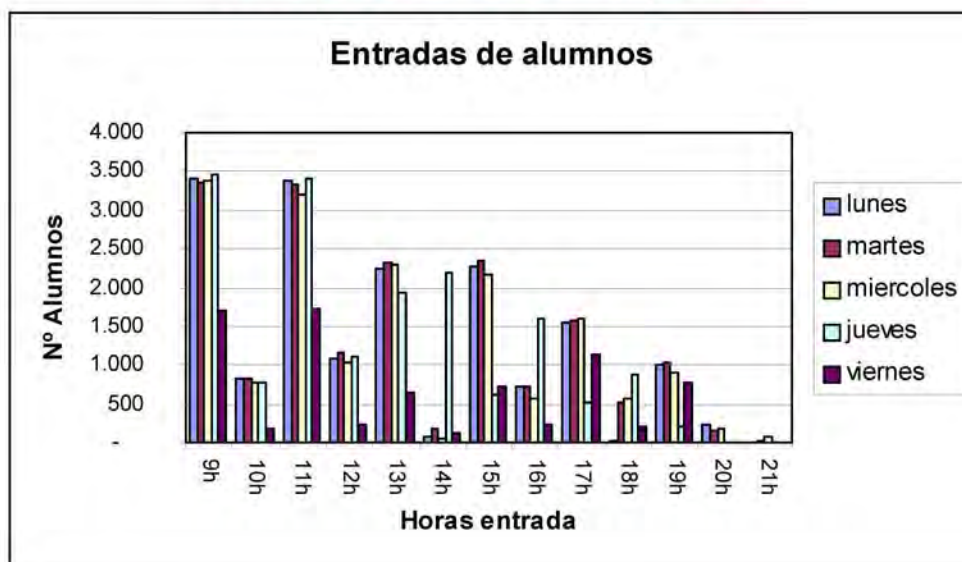


Tabla 5.9: Entradas de alumnos por horas

(OCTUBRE 05 A JUNIO 06)					
Hora comienzo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
9h	3.396	3.359	3.384	3.452	1.708
10h	823	820	778	765	188
11h	3.374	3.325	3.209	3.394	1.730
12h	1.088	1.151	1.037	1.106	226
13h	2.233	2.329	2.304	1.941	649
14h	85	186	61	2.196	118
15h	2.275	2.361	2.159	615	721
16h	724	713	569	1.607	239
17h	1.552	1.581	1.610	512	1.131
18h	34	507	559	879	208
19h	1.008	1.041	909	204	781
20h	229	150	182		
21h		29	76		

La concentración en las entradas de los estudiantes genera una serie de problemas circulatorios en el entorno de la Universidad. Así, en el Barrio Las Margaritas, la entrada de alumnos provoca retenciones de tráfico, tanto en el paso peatonal de la Carretera Villaverde como en el paso de la Avenida de las Ciudades. Se registran igualmente irregularidades

relacionadas con el estacionamiento de los vehículos de los alumnos que aparcen en lugar prohibido o sobre las aceras en toda la zona de influencia de Las Margaritas.

Finalmente, en la Calle Velarde el continuo goteo de estudiantes por el paso de peatones situado en el número 2 de la calle Velarde, de un edificio a otro del Campus, provoca retenciones de tráfico. Además de los estudiantes, la Universidad cuenta con casi 1.500 empleados que acuden hasta el Campus. Los 448 trabajadores (2005) de personal de la Administración y Servicios (PAS), acuden diariamente, mientras que los 1.015 (curso 2000/2001) que agrupan al profesorado y al personal investigador se ajustan a horarios diferentes.

El 1,08% de los trabajadores reside fuera de la Comunidad de Madrid (1 en Ávila, 1 en Guadalajara, 1 en Segovia y 3 en Toledo (Casar de Escalona, Illescas y Seseña); el resto en diferentes municipios madrileños. Al igual que los estudiantes, el 34,11% de los trabajadores también residen en Madrid capital y el 22,92% en Getafe. El resto procede de numerosos municipios de toda la Comunidad.

En cuanto al horario de entrada y salida, el personal de Administración y Servicios (PAS) tiene un horario de 9 a 14:30, horas entre el lunes y el viernes, y de 16 a 18 horas de lunes a jueves. Aunque se puede adaptar a las diferentes singularidades de las distintas unidades.

Estos trabajadores cuentan con ayudas económicas que cubren la demanda de un 10% de la plantilla a los que se les otorga el importe del abono transporte.

Además, el personal de Administración y Servicios, así como el profesorado tienen la posibilidad de acceder a un aparcamiento a cambio de un pago anual de unos 30 euros. En total hay 605 plazas de aparcamientos subterráneos gestionados por la Universidad en edificios privados cercanos al centro docente. Éstos se ubican en las siguientes calles: Adolfo Posada (183 plazas), Campomanes (182 plazas), López Aranguren (74 plazas), Concepción Arenal (84 plazas) y Ortega y Gasset (82 plazas).

Como existe una mayor demanda que espacios de estacionamiento, se ha procedido a crear una lista de espera en la que cada trabajador solicita la plaza que se le asigna en el momento en que quede una libre.

5.5.1 Propuestas por iniciativa de la Universidad Carlos III para mejorar la accesibilidad de estudiantes y trabajadores

Impulsado por la gerencia de la Universidad Carlos III de Getafe se han realizado dos estudios relacionados con la mejora de la movilidad y la accesibilidad de estudiantes y trabajadores.

El primero de ellos se elaboró en octubre en 1995 *“Anteproyecto de paseo peatonal y vía ciclista entre los Campus de Getafe y Leganés de la Universidad Carlos III”*. El segundo, del año 2001, es la *“Propuesta de remodelación de la estación de Las Margaritas- Universidad para mejorar el acceso al Campus de Getafe de la Universidad Carlos III”*. Ambos proyectos encajan perfectamente en el marco del PMUS de Getafe ya que coinciden en los objetivos de sostenibilidad. A continuación se resumen algunos de los contenidos principales de los proyectos:

“Anteproyecto de paseo peatonal y vía ciclista entre los Campus de Getafe y Leganés de la Universidad Carlos III”. Se trata de un proyecto impulsado por los responsables de la Universidad Carlos III para facilitar el acceso a sus Campus mediante un modo de transporte rápido, limpio, silencioso, respetuoso con el medio ambiente y con efectos saludables para sus usuarios, bajo coste de adquisición, escasísimo mantenimiento de una eficacia superiora cualquier modo de transporte en distancias inferiores a 5 kilómetros. Pretende lograr la conexión ciclista de los dos Campus que la Universidad Carlos III tiene en los municipios de Getafe y Leganés; se trata de una vía que transcurre a través de los entornos urbanos aprovechando al *“Vereda de los Estudiantes”*. El colectivo afectado es de unas 12.000 personas, el 90% personas entre 18 y 25 años.

La *“Propuesta de remodelación de la estación de Las Margaritas-Universidad para mejorar el acceso al Campus de Getafe de la Universidad Carlos III”*, es un estudio que analiza las condiciones de accesibilidad de este centro en transporte público y particularmente a través del servicio ferroviario de Cercanías al Campus Carlos III. En él se proponen mejoras en la remodelación de la actual estación de Las Margaritas-Universidad, desplazando su ubicación a unos 80 metros de la situación actual y construyendo un nuevo vestíbulo junto a la rotonda ubicada sobre las vías en la Avenida de las Ciudades. El objetivo es facilitar la accesibilidad a la población universitaria, que constituye el principal colectivo de usuarios de la estación, manteniendo el acceso desde la zona residencial circundante y desde el aparcamiento de disuasión existente..

Además hace unos años la Universidad procedió a la apertura de la puerta trasera para tomar el itinerario con destino a la nueva parada de MetroSur Juan de la Cierva con el objetivo de dar más fluidez a los peatones. Es la puerta localizada detrás del Rectorado y que da a una calle peatonal . la puerta se cierra a las 10 de la noche.

5.5.2 La futura Universidad Politécnica Sur

El Consorcio del Área Tecnológica del Sur ha adjudicado el concurso para construir los nuevos edificios que albergarán la Universidad Politécnica en Getafe. El Ayuntamiento de Getafe tiene previsto otorgar las licencias a principios del año 2007 para que comiencen las obras de urbanización y edificación. El proyecto que la Universidad Politécnica desarrollará en Getafe agrupa actividades de investigación y desarrollo (I+D) con instalaciones ligadas a servicios tecnológicos y laboratorios de ensayos y pruebas. Los centros previstos se desarrollarán sobre una superficie de 100.000 metros cuadrados en el Área Tecnológica del Sur, y son un edificio de servicios centrales, y tres escuelas técnicas superiores: Aeronáutica, Ingenieros Industriales e Ingenieros de Minas. La inversión prevista para la construcción de estos centros es de unos 20 millones de euros, financiados al 50% por la Politécnica y el Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE).

5.6 Centros deportivos

La movilidad de los ciudadanos de Getafe para realizar actividades deportivas supone el 3,90% de los viajes. El municipio cuenta con numerosos equipamientos deportivos de carácter distrital y municipal que representan los centros de atracción de los desplazamientos. En general, no se producen importantes problemas de accesibilidad, aunque aquellos espacios que concentran grandes espectáculos y competiciones deportivas provocan conflictos circulatorios de forma puntual. No hay que olvidar que el acceso para la práctica deportiva también se realiza en automóvil, lo que provoca algunas irregularidades en el aparcamiento.

Existen ocho polideportivos de distrito: Sector III, San Isidro, Juan de la Cierva, El Bercial Rafael Vargas, Giner de los Ríos, Magallanes, Cerro Buenavista, Perales del Río y el Polideportivo Coliseum Alfonso Pérez. Por su localización céntrica o de barrio no presentan problemas de accesibilidad en transporte público.

Getafe cuenta además con tres piscinas municipales: Complejo acuático municipal Getafe Norte (piscina cubierta), Piscina del Sector III y Piscina de Perales del Río. Los horarios de apertura de lunes a viernes van de las 10:00 a 14:00 horas por la mañana y las 17:00 a 19:00 horas por la tarde.

El campo de Fútbol de "El Getafe" Coliseum Alfonso Pérez es uno de los espacios deportivos que mayores problemas de tráfico genera. Fue construido en 1998 pero ha tenido diversas ampliaciones alcanzando una capacidad de 16.000 personas, aunque la asistencia media es de unas 10.000. Este espacio se utiliza también para celebrar conciertos y fiestas en verano y fines de semana.

La zona afectada por las actividades lúdicas y deportivas del complejo deportivo Coliseum Alfonso Pérez (Campo de Fútbol, Piscina Municipal y Escuela de Fútbol) tiene problemas de aparcamiento, especialmente en la Glorieta de la Fuente de Goya, donde se crean problemas circulatorios. Además también se producen aparcamientos irregulares sobre las aceras y zonas ajardinadas.

5.7 Centros comerciales

Los desplazamientos de los ciudadanos de Getafe para realizar compras representa el 9,25% de los viajes; el municipio dispone de una oferta comercial importante localizada tanto en el centro urbano como en varios centros comerciales y de ocio ubicados en las zonas periféricas. En el **centro de Getafe**, destacan las calles Toledo y Madrid que son las que concentran más tiendas y atraviesan el casco de norte a sur, siendo peatonal gran parte de este eje. El acceso de peatones incide sobre el tráfico de la calle Federica Montseny y de la propia calle Madrid. Otra calle con dinamismo comercial es la de Juan de la Cierva.

A unos 5 kilómetros del casco urbano y en el kilómetro 17 de la Autovía de Andalucía se encuentra el **centro comercial Nassica/Factory**, situado en el Área Tecnológica del Sur, junto a la M-50. Se trata de un gran centro de ocio con comercios, locales de restauración y ocio y 25 salas de cine. Cuenta con un aparcamiento de 4.400 plazas. El acceso en transporte público se realiza a través de la línea 428 (Getafe-Valdemoro) y la 427 (Madrid-Parque Empresarial de Andalucía), aunque esta última no pasa por el núcleo de Getafe.

El **Centro Comercial de El Bercial** es el más reciente de la ciudad de Getafe. Alberga a El Corte Inglés, un Hipercor, numerosas tiendas y dos cafeterías-restaurante.

El Corte Inglés de El Bercial se inauguró el 5 octubre de 2006, tratándose del centro más grande de este grupo comercial en la Comunidad de Madrid. Tiene una extensión de 179.890 m2, cinco plantas y 200 tiendas. Sus promotores calculan un área de influencia de unas 700.000 personas y da trabajo a 1.350 personas.

La superficie ocupada por el centro es de 42.000 m2. En una gran planta de 28.800 metros cuadrados se han instalado 200 tiendas, dentro de la oferta conjunta Hipercor-El Corte Inglés. Las 16 escaleras automáticas y los 4 núcleos de ascensores permiten transportar un total de 45.000 clientes a la hora. Dispone de un gran aparcamiento subterráneo con 3.000 plazas.

La modificación de los accesos desde las carreteras, especialmente con la A4 ha facilitado la accesibilidad hasta el recinto comercial. El acceso en transporte público se puede realizar en

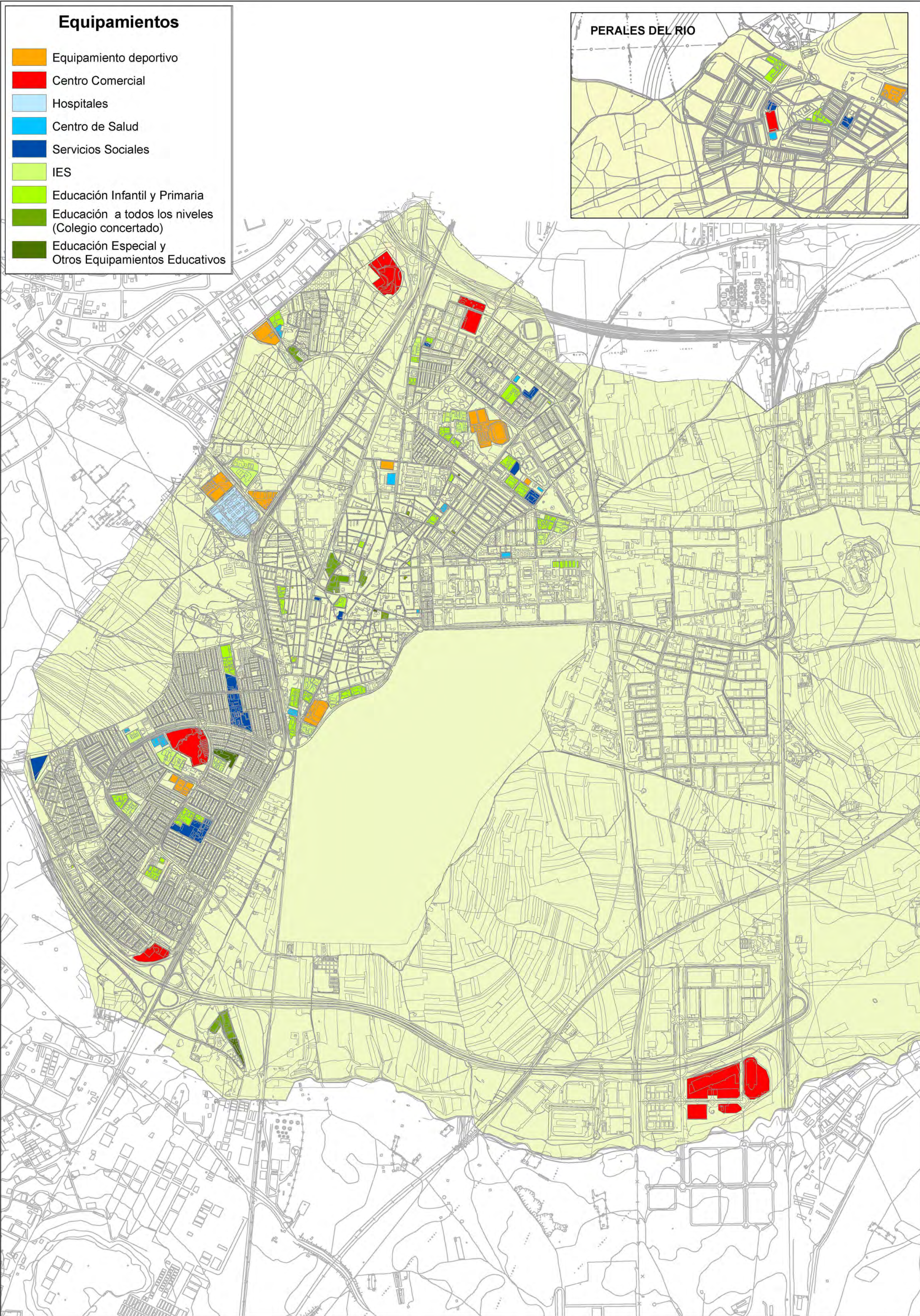
MetroSur (parada El Bercial), en la línea urbana L3 o en las interurbanas 446 (Madrid-getafe) y la 448 (Ieganés-El Bercial-Getafe Norte).

En barrio de Getafe Norte se sitúa el **Centro comercial El Boulevard**, en la carretera de Villaverde a Getafe y tiene una superficie bruta de 24.000 m². Incluye la gran superficie del grupo Carrefour, un establecimiento Miró dedicado a productos electrodomésticos para el hogar, varios restaurantes, un gran número de tiendas de ropa y un cine Múltiples UCI. Este centro comercial cuenta con unas 1.800 plazas de aparcamiento. Dada su localización en un barrio consolidado son varias las líneas de autobús, tanto urbano como interurbano que llegan hasta sus proximidades; la parada de MetroSur de Los Espartales se localiza a unos 300 metros.

Aun así, en las calles Isabel Allende, María Zambrano, y Rosa Chacel se generan problemas de tráfico por la presencia de estacionamiento en doble fila y aparcamientos en zona peatonal a fin de recoger a trabajadores del Centro Comercial Bulevar.

El **Centro Comercial GETAFE-3** se localiza en el Sector III, sobre la Avenida de Juan Carlos I y próximo a la salida de este barrio a la A-401. Incluye la gran superficie de Alcampo, varios restaurantes y un gran número de tiendas de ropa y calzado. Es el principal lugar de compras y ocio del barrio del mismo nombre.

Cuenta con un amplio aparcamiento y son varias las líneas de transporte público que permiten llegar hasta él, entre ellas las líneas urbanas L-1 y L-2, las interurbanas de conexión a Madrid 441 y 444 y la L-122 entre Getafe y Fuenlabrada. El centro comercial se sitúa próximo a la estación Conservatorio de la red de MetroSur.



5.7.1 Centros de ocio y espectáculos

La movilidad para disfrutar del ocio y tiempo libre supone en Getafe el 3,92% de los desplazamientos. Es difícil separar en el modelo territorial actual los centros de ocio de los comerciales, la mayoría de las salas de cine se localiza en estos espacios comerciales como el UGC Cine Cité Getafe que se ubica en el Área Empresarial Andalucía en el Centro Comercial Nassica. Además cuenta con los cines BOX Getafe, en la Avenida Juan Carlos I y los Cines Cinesa Boulevard en la calle Isabel Allende 4, todos estas salas tienen carácter supramunicipal.

En el ámbito de cada barrio se localizan Centros Cívicos que cubren a nivel distrital una parte de las actividades de ocio de los vecinos de Getafe; este es el caso de los centros cívicos de La Alhóndiga, San Isidro, El Bercial, Juan de La Cierva, Perales del Río, Las Margaritas y Sector III. Además el municipio cuenta con el Centro de Poesía José Hierro y con el Teatro Federico García Lorca. El Teatro se localiza en el entorno de la estación de Getafe Central y tiene una capacidad para 675 espectadores. La afluencia de público hasta este teatro repercute en el tráfico de las calles Ramón y Cajal y Jacinto Benavente: problema de accesos al lugar de autocares y vehículos destinados a dejar y recoger personas, igualmente el estacionamiento de vehículos pesados y autocares en las inmediaciones del centro provoca problemas de tráfico e incluso el corte de alguna de las vías. El establecimiento carece de plazas de aparcamiento.

Getafe cuenta con una Plaza de Toros, situada en la Avenida Don Juan de Borbón y las calles Martín Gato y Averroes, en ciertas épocas del año. Este espacio se puede utilizar como coso taurino y como recinto de conciertos y actividades culturales. Como coso taurino dispone de 5.000 localidades, 8 puertas dobles y 8 graderíos o tendidos. Dispone así mismo de medidas de accesibilidad para discapacitados mediante ascensores hidráulicos. Como recinto de actividades culturales dispone de 7.000 localidades y un escenario de 400 metros cuadrados.

5.8 Síntesis de las características de accesibilidad a los centros de actividad de Getafe

Los principales atractores de viajes en el municipio de Getafe se concentran en puntos concretos del territorio: centros de trabajo, estudio, comercio o salud agrupan la mayor parte de la movilidad en horas concretas del día. Conocer la dimensión y características de la movilidad de estos centros de actividad permitirá dimensionar adecuadamente el grado de sostenibilidad y elaborar propuestas que gestionen la movilidad actual hacia pautas más racionales.

Los **polígonos industriales y/o empresariales** son uno de los principales generadores de viajes con 25.816 trabajadores que diariamente acceden hasta estos espacios. El modo de

transporte fundamental para ir a trabajar es el vehículo privado (65,7%), seguido del transporte público (15,7%) y las rutas de empresa (13,8%); el desplazamiento peatonal desaparece. Esta situación se debe a las deficiencias en los servicios de transporte público y las facilidades dadas al acceso en vehículo privado con 14.524 plazas de estacionamiento en destino. Este uso intensivo del automóvil privado genera problemas diarios como estacionamiento en doble fila, sobre las aceras o en las medianas de las calles, que colabora a ocasionar retenciones de tráfico y congestión circulatoria en horas punta, así como importantes consumos energéticos y emisiones contaminantes. Los nuevos desarrollos agudizará aún más los actuales problemas, ya que prevén igualmente una dimensión excesiva de plazas de estacionamiento (10.071 plazas), lo que atraerá a los futuros empleados a utilizar el coche.

Otro centro de actividad donde se concentran un número importante de viajes es el **Hospital Universitario de Getafe** hasta aquí acceden diariamente en torno a unas 4.500 personas entre trabajadores, estudiantes, visitantes y pacientes de la zona Sur-Área 10 de los municipios de Parla, Pinto y Getafe. Aunque el Hospital cuenta con cobertura de servicios de transporte público urbanos e interurbanos, la accesibilidad se realiza fundamentalmente en vehículo privado, al contar el Hospital con 1.020 plazas de estacionamiento, que se saturan entre las 10 y la 16 horas. El acceso peatonal se hace casi imposible al tener los viandantes que atravesar por una zona peligrosa.

Las entradas y salidas a los 73 **centros escolares** de 24.408 alumnos son objeto de preocupación por parte de las autoridades getafenses. Aunque la mayoría de los niños acude andando al colegio, nuevos hábitos insostenibles, asociados al acceso en vehículo privado están genera problemas que repercuten en el funcionamiento de la ciudad, en el sedentarismo de los escolares y en la calidad del entorno urbano; algunos padres y madres llevan a sus hijos en coche, aparcando y circulando en zonas peatonales, dejando el coche en doble fila, y generando retenciones de tráfico.

La **Universidad Carlos III** es otro centro de actividad atractor de viajes que cuenta con más de 8.000 alumnos y 1.500 empleados. Aunque la comunidad universitaria no coincide en el tiempo, se calcula que al menos 1.500 estudiantes y unos 900 trabajadores comparten las entradas y salidas diariamente. Se producen problemas importantes como aparcamiento indebido en los barrios cercanos o retenciones de tráfico en el viario del entorno. También aquí el uso del vehículo privado cobra protagonismo tanto entre trabajadores como entre estudiantes.

El acceso a las **zonas comerciales** es otro importante grupo de viajes, mientras que las compras en el casco urbano se realizan andando, en los nuevos espacios comerciales es casi imprescindible el uso del vehículo privado (Nassica, El Bercial, Sector 3, Bulevar, etc.). Igualmente el acceso puntual a espectáculos se realiza de forma insostenible, la asistencia al fútbol o determinados conciertos en época veraniega o fines de semana congrega a más de 10.000 personas que accede en buena parte en vehículo privado generando problemas de aparcamiento que impactan en el entorno, y deterioran la calidad ambiental.

6 Movilidad peatonal

6.1 La movilidad peatonal en Getafe

Según los datos obtenidos de la Encuesta Domiciliaria de 2004¹³, la población de Getafe realiza diariamente 149.717 viajes a pie, cifra que representa un 25,3% de todos los desplazamientos con origen o destino en Getafe. Este porcentaje es algo inferior al de la media de la Comunidad de Madrid, donde un 28% de los desplazamientos diarios son a pie.

Si nos atenemos al número total de etapas (cada viaje tiene una media de 1,14 etapas), desplazarse a pie se coloca en el tercer modo de transporte después del transporte público con un 37,1% y el transporte privado con 34,4%. Sin embargo, si consideramos los viajes de una única etapa (32,9%), caminar queda por encima del transporte público (21,33%), aunque muy por debajo del privado (42,40%).

Tabla 6.1: Reparto modal viajes y etapas

	A PIE	TRANSPORTE PÚBLICO	TRANSPORTE PRIVADO
Total etapas	25,3%	37,1%	34,4%
Viajes de una única etapa	32,4%	21,3%	42,4%

Es sabido que, en general, las encuestas domiciliarias no reflejan correctamente la importancia de los viajes realizados a pie por la propia metodología utilizada. En el caso de las Encuestas Domiciliarias de Madrid de 1996 y 2004 se consideran aquellos viajes superiores a 5 minutos o aquellos inferiores a este tiempo, pero que tengan como motivo de desplazamiento el trabajo, los estudios o la compra del ama de casa. Esto dejaría fuera a todos aquellos viajes de menos de cinco minutos causados por otros motivos (deportes, visitas, ocio, etc.).

Además, en los viajes de más de una etapa, no se consideran las etapas iniciales, intermedias o finales que puedan realizarse caminando, sea cual sea su duración. Todos los viajes de más de una etapa, por lo tanto, pasan a formar parte de los viajes mecanizados, aun en el caso que el enlace en origen y destino realizado a pie sea superior a 5 minutos. La importancia de estos viajes puede valorarse con el ejemplo de los modos de acceso y dispersión que resultaron en una encuesta realizada a usuarios de MetroSur en octubre del 2004, mismo año de la EDM; un 82,9 de los usuarios accedieron a pie a la estación de origen y un 83,2% se dispersa caminando desde la estación de salida.

Los datos de movilidad peatonal en Getafe son bajos si se comparan con otras ciudades intermedias españolas (Oviedo, 200.000 habitantes, 50% a pie, Pamplona, 187.000 habitantes,

¹³ Ver Anejo I Explotación de la EDM 2004.

49%), pero no si se comparan con otras ciudades medias integradas en áreas metropolitanas, sobre todo en aquellas en las que el fenómeno de dependencia respecto al conjunto metropolitano es más fuerte, registrándose un alto porcentaje de desplazamientos motorizados exteriores al municipio. Este es el caso de Getafe, dónde más de la mitad de los viajes tienen uno de sus extremos fuera del municipio.

De hecho, en los viajes internos, un 60 % de los viajes se realizan a pie, porcentaje relevante teniendo en cuenta las dimensiones espaciales de la ciudad y los importantes sectores de urbanización de media densidad –desarrollos del Sector III y Getafe Norte- que existen.

Gráfico 6.1: Viajes internos a Getafe. Desplazamientos a pie por barrios.

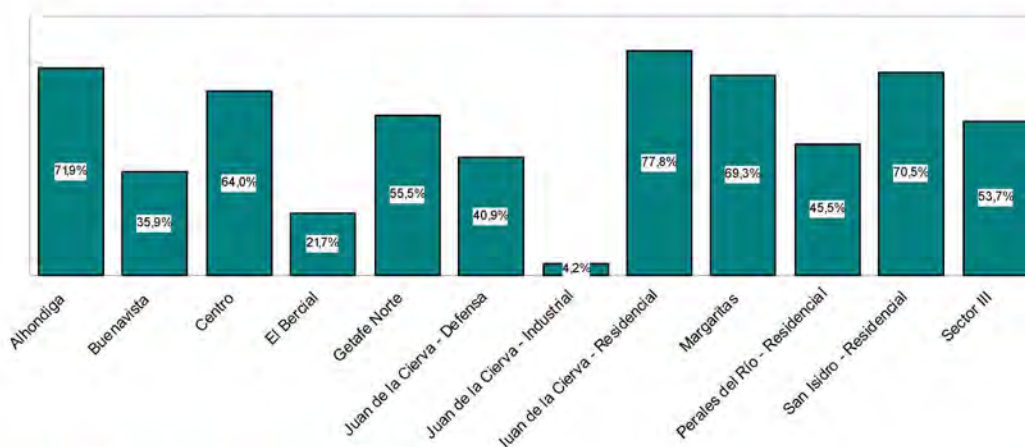


Tabla 6.2: Movilidad a pie por barrios

MOVILIDAD A PIE	TOTAL VIAJES A PIE	TOTAL VIAJES	A PIE/TOTAL VIAJES	A PIE/TOTAL VIAJES A PIE
Alhóndiga	32.223	44.846	71,85%	21,70%
Buenavista	1.522	4.233	35,95%	1,02%
Centro	43.884	68.574	64,00%	29,55%
El Bercial	1.656	7.618	21,73%	1,11%
Getafe Norte	16.533	29.768	55,54%	11,13%
Juan de la Cierva - Defensa	129	315	40,88%	0,09%
Juan de la Cierva - Industrial	396	9.363	4,23%	0,27%
Juan de la Cierva - Residencial	23.036	29.622	77,77%	15,51%
Las Margaritas	11.437	16.493	69,34%	7,70%
Perales del Río - No Consolidado	0	1.112	0,00%	0,00%
Perales del Río - Residencial	5.325	11.703	45,50%	3,59%
San Isidro -Industrial	0	501	0,00%	0,00%
San Isidro - Residencial	4.094	5.806	70,51%	2,76%
Sector III	8.282	15.432	53,67%	5,58%
Total	148.517	245.468	60,50%	100,00%

El análisis de la movilidad por barrios, muestra, sin embargo, como los barrios céntricos, los de densidad más elevada, son los únicos que muestran un porcentaje de viajes andando superior a la media del municipio (Juan de la Cierva Residencial, Alhóndiga, San Isidro, Las Margaritas y Centro). Estas áreas son las que se corresponden con un modelo urbanístico más tradicional, más concentrado y que permiten una mayor accesibilidad a pie por la menor distancia de los desplazamientos. En los barrios de urbanización más dispersa como Getafe Norte o el Sector III, los desplazamientos a pie se equiparan prácticamente a los que se realizan en medios motorizados.

6.2 Evolución de la movilidad peatonal en Getafe

La disminución porcentual de los viajes a pie a lo largo de las últimas décadas es una constante en la movilidad urbana de prácticamente todas las ciudades españolas y europeas. Los datos de las EDMs de 1996 y 2004, con la misma metodología, permiten comparar la situación en ambos horizontes temporales en Getafe; ello demostrará que esta ciudad no es una excepción a la pauta generalizada.

A pesar de que el número total de viajes andando se ha incrementado, pasando de 138.076 a 149.717 desplazamientos diarios, el reparto modal muestra un descenso porcentual significativo. El número total de etapas realizadas andando se ha reducido de un 30,9% en 1996 a un 25,3% en 2004. También en los viajes de una única etapa, el peso relativo de los viajes a pie ha disminuido, pasando de un 41,60% en 1996 a un 32,39% en 2004.

El incremento del número absoluto de viajes se debe al aumento de la población y del número medio de viajes diarios por habitante que ha pasado de 2,69 en el año 1996 a un 3,06 en 2004. Pero la realidad es que los viajes caminando han perdido peso ante el imparable crecimiento de los viajes motorizados. Fijándose en los viajes de una sola etapa, se verá como los viajes a pie han descendido 9 puntos, mientras que los realizados en vehículo privado y transporte público se han incrementado 5 puntos respectivamente.

El descenso relativo de los viajes a pie se ha producido sea cual sea el motivo del viaje, pero destacan especialmente el grupo de los desplazamientos al trabajo que han disminuido en más de un 50%. En el año 2004 sólo representa un 5,3% del total.

El automóvil parece haber sido el gran beneficiado del descenso de viajes a pie. Aunque el transporte público se ha incrementado en un porcentaje similar si nos atenemos a los viajes de una única etapa –gracias sobre todo a la incorporación de MetroSur a las redes de transporte público–, el análisis del total de etapas muestra como ha sido el automóvil el que se ha visto más favorecido –incremento de un 6% frente a un 1% del TP.

Un análisis del índice de motorización muestra, sin embargo, que el número de automóviles de Getafe está aún lejos de llegar a su techo. El ratio de turismos en el año 1996 era de 363 por 1.000 habitantes, cifra que en aquel entonces se encontraba muy por debajo de la media de los municipios de Madrid y por debajo de los municipios del sur metropolitano.

Tabla 6.3: Índice de motorización

TURISMOS x 1.000 HAB	1996	2001	2004
Comunidad de Madrid	479	539	511
Sur Metropolitano	373	464	439
Getafe	363	412	435

Fuente: Anuario estadístico de la Comunidad de Madrid

En el año 2004 el ratio se incrementa hasta los 435 turismos por 1.000 habitantes. Aunque se aproxima más a la media de los municipios del sur metropolitano, aún no ha alcanzado la media de la Comunidad de Madrid; ello puede indicar que la dependencia de este modo se incrementará aún más en los próximos años.¹⁴

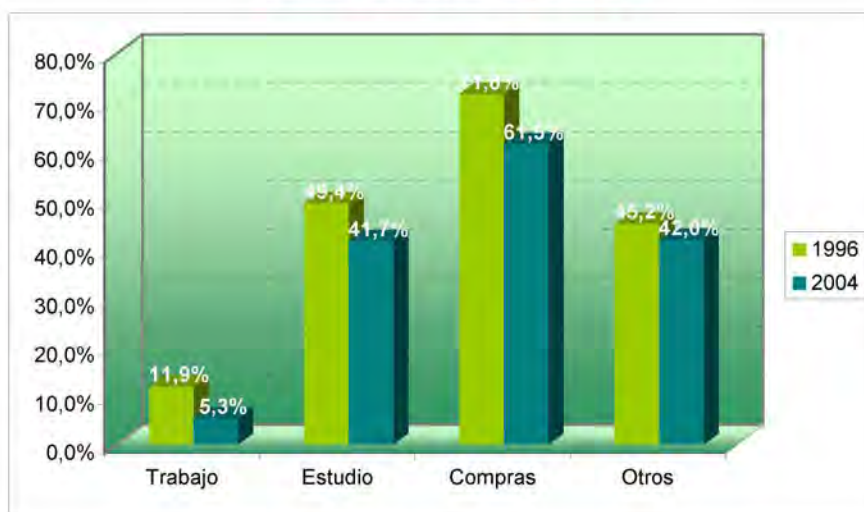
Otro factor que puede influir en el mayor uso del automóvil es el modelo urbanístico planificado, con la ocupación de potentes sectores residenciales –más de 16.500 viviendas previstas entre El Bercial, Buenavista y Los Molinos-. La extensión espacial de la ciudad no va a favorecer que los viajes a pie continúen siendo el modo prioritario en los desplazamientos en el interior de la ciudad. Los nuevos sectores previstos se localizan además al otro lado de las grandes barreras infraestructurales que dividen el término –A-42 y red de Cercanías C-3- .

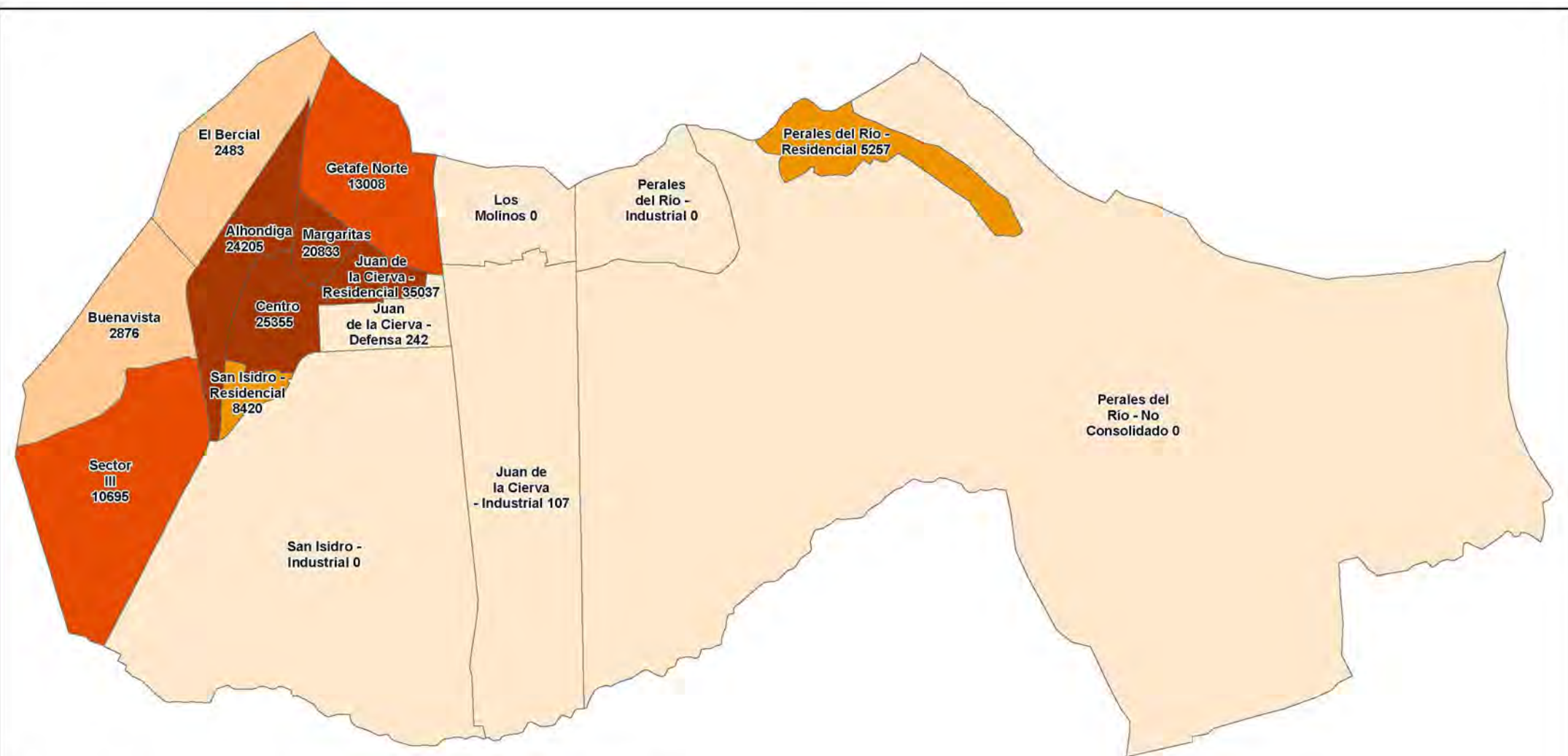
¹⁴ Hay una reducción del índice de motorización entre 2001 y 2003 en la Comunidad de Madrid y el Sur Metropolitano debido a un aumento más pronunciado del número de habitantes que en el número de turismos.

6.3 Caracterización de la movilidad peatonal

Ir a la compra es uno de los motivos que se realizan mayoritariamente a pie; un 61,5% de los desplazamientos se realizan caminando. Si el motivo son los estudios, la mayoría de los viajes se realiza también a pie (41,68%), así como las actividades de ocio (50,74%), deporte (66,67%) o visitas o acompañar a otra persona (47,56%). En todos ellos, sin embargo, el peso de los viajes a pie ha descendido frente a otros modos.

Gráfico 6.2: Movilidad peatonal





ID	Barrios	Movilidad a pie	Movilidad Total	% Movilidad a pie s/todos modos	% Movilidad a pie s/total a pie
1	Alhondiga	24.205	31.093	77,85%	16,30%
2	Buenavista	2.876	4.520	63,62%	1,94%
3	Centro	25.355	35.352	71,72%	17,07%
4	El Bercial	2.483	6.788	36,58%	1,67%
5	Getafe Norte	13.008	25.749	50,52%	8,76%
6	Juan de la Cierva - Defensa	242	383	63,28%	0,16%
7	Juan de la Cierva - Industrial	107	7.202	1,48%	0,07%
8	Juan de la Cierva - Residencial	35.037	47.611	73,59%	23,59%
9	Los Molinos	0	121	0,00%	0,00%
10	Margaritas	20.833	29.596	70,39%	14,03%
11	Perales del Río - Industrial	0	0	0,00%	0,00%
12	Perales del Río - No Consolidado	0	7.615	34,51%	1,77%
13	Perales del Río - Residencial	5.257	6.411	41,00%	1,77%
14	San Isidro - Industrial	0	673	0,00%	0,00%
15	San Isidro - Residencial	8.420	12.083	69,68%	5,67%
16	Sector III	10.695	30.270	35,33%	7,20%
	Total	148.517	245.488	60,50%	100,00%



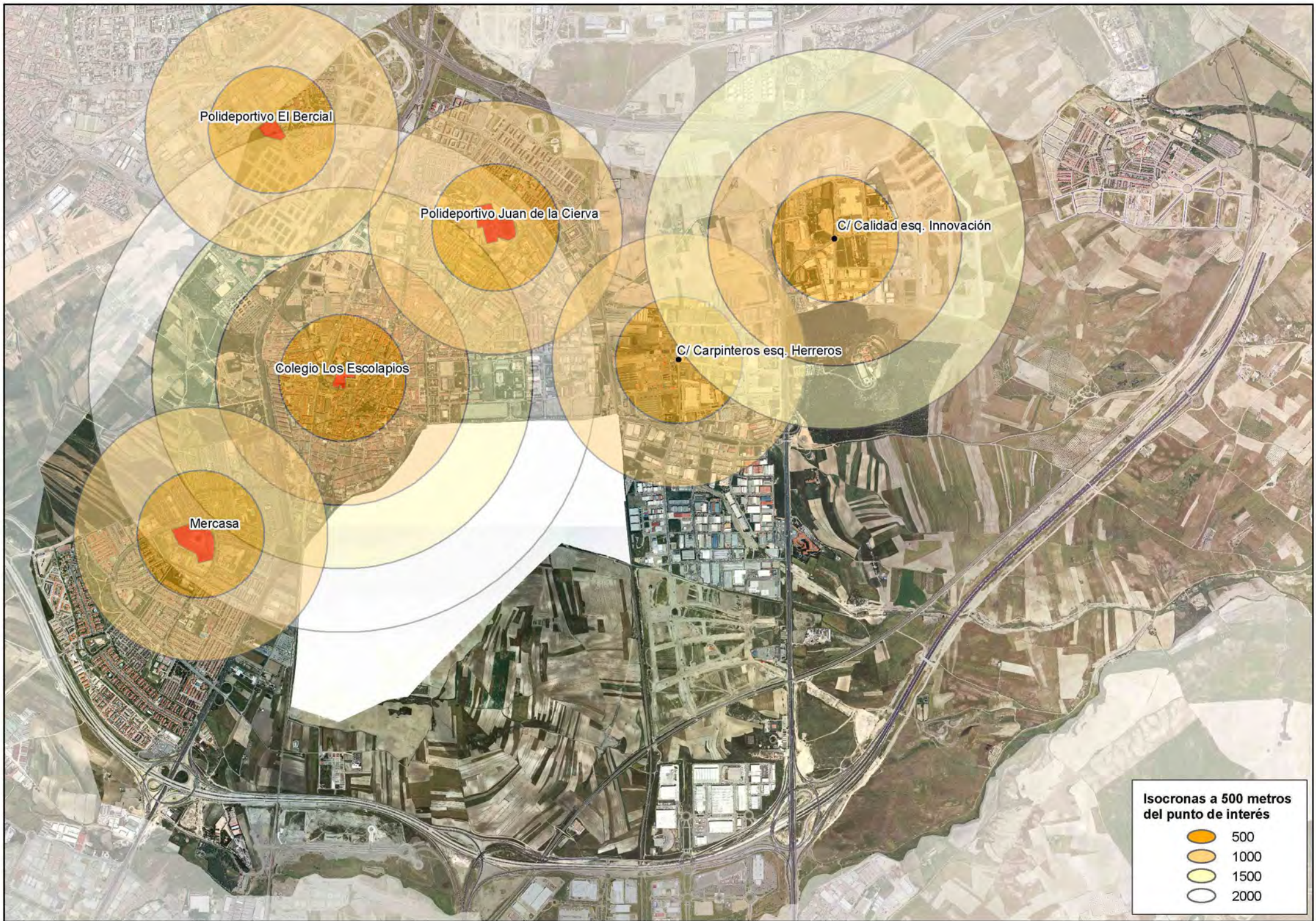
6.4 Problemas y oportunidades

6.4.1 Distancias

La urbanización se encuentra concentrada en el sector oriental del municipio, una ventaja muy favorable para el desplazamiento a pie. En un radio de 1 kilómetro desde la plaza de Escuelas Pías en el Centro se encuentra todo el barrio de San Isidro, la universidad, el barrio Alhóndiga y buena parte de Juan de la Cierva. Extendiendo el radio a 3 kilómetros se abarca también Getafe Norte, casi todo el Sector III y los polígonos industriales Los Ángeles y San Marcos, es decir la mayor parte del área residencial del municipio. Una distancia de 3 kilómetros significa tiempos de acceso a pie inferior a los 40 minutos.

En el siguiente plano se muestra como, en los diferentes barrios, las distancias máximas no superan los dos kilómetros a unos puntos elegidos como centros hipotéticos de barrio. Los puntos donde se han situado estas centralidades son el Centro Comercial Sector III, entre Avda. Juan Carlos I y Arcas del Agua, en el Sector III, el equipamiento deportivo del barrio tradicional en El Bercial, la plaza Escuela Pías en el barrio Centro y el Polideportivo Juan de la Cierva en el barrio del mismo nombre. Además se ha analizado las distancias a los dos principales equipamientos de carácter supramunicipal: el hospital y la universidad Carlos III.

La topografía es otra de las ventajas en Getafe ya que el terreno es llano dentro del núcleo urbano hasta Getafe Norte o con una pendiente muy ligera en algunas zonas del Sector III. Los principales niveles que hay que superar se encuentran en las pasarelas sobre la A-42.



6.4.2 Barreras

Sobre la Autovía de Andalucía A-42, la barrera infraestructural más importante en Getafe, existe varias pasarelas peatonales y que se localizan en los siguientes puntos:

- Bercial – zona Puerta de Getafe
- c/ Estudiantes - Parque de Alhóndiga
- c/ Garza - Parque de Alhóndiga
- Equipamientos San Isidro- Sector III
- El Quijobar (estación Cercanías) – Sector III

Las vías de tren de Cercanías de la línea C-4 están soterradas en su paso por la ciudad, desde la glorieta de Avda. de las Ciudades y Paseo de la estación hasta el enlace de M-406 a la A-42, solo formando barrera en el sector norte de la ciudad. No existen pasos peatonales específicos sobre la vía.

Las vías de tren de la línea C-3 de Cercanías son una barrera más difícil de superar ya que son escasos los pasos o túneles que las superen, sin que exista ninguno exclusivo para peatones. Los pasos se sitúan en los siguientes puntos:

- c/ Fundidores en el polígono industrial de Los Ángeles
- Paseo de John Lennon entre los polígonos industriales Los Ángeles y San Marcos
- Vereda de San Marcos entre los polígonos industriales San Marcos I y San Marcos 2
- Vías de servicio de las M-50

Pasarela para cruzar A-42



Intersección c/ Leganés / c/ Estudiantes



Paso alomado en calle Ferrocarril



Aparte de las barreras formadas por las grandes infraestructuras, hay avenidas, calles e intersecciones dentro del núcleo urbano que por su alta intensidad de tráfico u otras características resultan difíciles de superar o crean inseguridad para el peatón.

Las calles que más tráfico cargan son las entradas y salidas a la A-42 y la M-406. Un ejemplo es la calle Leganés, entrada para vehículos procedentes de la M-406 y que separa el barrio de La Alhóndiga de la estación de Cercanías de Getafe Central, de la universidad o de las zonas de Getafe Norte.

Intersección c/ Madrid con c/ Ramón y Cajal



La calle Madrid en su paso por la universidad y la Avda. Federica Montseny, entrada desde la M-45, son también viarios con una importante carga de tráfico. En estos casos, sin embargo, los pasos de cebra son alomados y bien señalizados por lo que la sensación de barrera es menor.

Las intersecciones más complejas desde el punto de vista del peatón son la Plaza Juan Carlos I en Sector III, Plaza Coronel Enrique Polanco en el barrio San Isidro, Plaza. Isidro Parejo Risco en Getafe Centro, Plaza. Victoria Kent y la intersección de las avenidas Federica Montseny y Don Juan de Borbón. La calle Madrid, principal eje peatonal de Getafe, soporta un tráfico diario de peatones muy elevado: El cruce con la calle Ramón y Cajal, de tráfico motorizado, ha supuesto un obstáculo importante para el tránsito peatonal ya que los pasos de cebra para cruzar eran estrechos y sin rebajes y el tiempo de espera para los peatones largo e insuficiente para cruzar. Sin embargo, en la actualidad se realizan obras para reconvertir este cruce en viario de convivencia situando toda la superficie del cruce al mismo nivel y con el mismo pavimento que la zona peatonal de la calle Madrid.

6.4.3 Obstáculos en el viario

Los obstáculos son barreras de carácter puntual que impiden el paso para algunos grupos de personas o interfieren en la continuidad del itinerario elegido.

Mobiliario urbano

El mobiliario urbano tiene como finalidad dar un servicio al ciudadano, pero en muchos casos se convierten en obstáculos por su exceso, mala ubicación y las interrupciones que generan. Algunos ejemplos son la c/ Oriente en el barrio San Isidro donde hay un exceso de mobiliario, la parada de autobús en c/ Madrid y una farola en la acera en c/ Carabanchel en el Centro.

Marquesina sobre acera c/ Madrid



Disposición de farolas en c/ Carabanchel



Las obras en las calles son obstáculos habituales, obligando al peatón en el peor caso bajar a la calzada con tráfico rodado.

Aceras estrechas y bordillos sin rebaje

Muchas de las calles en los barrios tradicionales, fuera de los recorridos más transitados continúan teniendo aceras muy estrechas, en algunos casos con bordillos altos y no siempre sin rebajar en los pasos de peatones. Estas aceras estrechas son especialmente conflictivas cuando coinciden con calles con exceso de tráfico rodado. La ausencia de aceras rebajadas impide que personas con movilidad reducida puedan desplazarse sin dificultades. En c/ Cuestas Altas en San Isidro hay un ejemplo de acera estrecha con bordillos altos y en c/ Sánchez Morate en Las Margaritas.

Aceras estrechas en c/ Centro



Acera sin rebaje



Tiempos de espera

El tiempo de espera de los semáforos para cruzar la calle puede ser un obstáculo si el tiempo para cruzar es demasiado corto o la espera demasiado larga o si la distancia es demasiado larga para cruzar dentro de la fase verde. Se ha detectado esta situación en algunos puntos como c/ Madrid sobre c/ Ramón y Cajal. Algunos semáforos tienen relojes que descuentan el tiempo de espera y de paso, facilitando así el cruce para los peatones.

Cruces

En algunos casos se han detectado cruces complicados o pasos de cebra alejados de las intersecciones, lo que obliga al peatón a hacer rodeos. En el cruce de c/ Oriente con c/ Pinto, en una esquina de Plaza de la Magdalena, no existen pasos de peatones para cruzar ninguna de las tres calles allí confluyen y en la calle Leganés para cruzar a c/ Estudiantes hay que realizar un rodeo para cruzar la vía.

6.4.4 Percepción del peligro

Aunque la sensación de peligro aumenta con la intensidad de tráfico, existen algunas actuaciones que pueden mejorar la percepción de peligro. Este es el caso mencionado de las calles Madrid y Avda. Federica Montseny, donde las aceras amplias y la buena señalización en los pasos de peatones reducen la sensación de peligro. Otro ejemplo de actuaciones de mejora es el calmado de tráfico de la calle del Ferrocarril en las proximidades de la estación Central. A pesar de la intensidad tráfico y las frecuentes entradas y salidas de vehículos, las velocidades son muy bajas lo que permite que los peatones tengan la sensación de prioridad. En este punto, sin embargo, la sensación queda mitigada por la intensa ocupación del aparcamiento. Los vehículos aparcados en línea o batería entre la acera y la calzada reducen la visibilidad tanto para conductores como peatones.

Calzada a nivel de acera Paseo de la Estación



Ocupación del espacio peatonal por vehículos Paseo de la Estación



6.5 La infraestructura peatonal en Getafe

Las dimensiones elegidas para el tránsito peatonal indican la importancia que un municipio quiere dar a sus peatones. Las actuaciones llevadas a cabo en la mejora de las vías ya existentes y las propuestas que se recogen para nuevos desarrollos en Getafe ponen de manifiesto la voluntad de mejorar la transitabilidad peatonal en el municipio.

6.5.1 Mejoras de actuación en barrios tradicionales

Los barrios del centro (Centro y Alhondiga) cuentan con numerosas vías que han sido mejoradas para el tránsito peatonal. La Calle Madrid, cuya peatonalización ha sido recientemente ampliada hasta su confluencia con Juan de la Cierva, es la vía peatonal de mayor longitud de Getafe. En su entorno se encuentra el principal mallado de calle cerradas al tráfico rodado o de calles residenciales o de convivencia, formando un continuo entre las calles de Toledo (continuación de la calle Madrid), calle Sierra y Olivo y englobando una de las zonas de viario más antiguo y, por lo tanto, más complejo al uso compartido de distintos modos de transporte. El Plan de Peatonalización (1999 - 2007) ha supuesto el cierre al tráfico motorizado de 40 calles y la creación de 23 calles de convivencia.

Tabla 6.4: Plano sobre las calles peatonales y residenciales en el centro de Getafe según el Plan de Peatonalización 1999-2007.



Calle peatonal – c/ Madrid



Viarío de convivencia en el viario Centro



La mejora viaria de esta zona de la ciudad y la transformación de sus calles de un área de “convivencia” se realiza entre los años 2000 y 2007, contando para ellos con fondos de cohesión para el “Plan de Saneamiento y Recogida de Residuos Urbanos.” El objetivo del proyecto obliga al levantamiento de las calles, rediseñándose éstas como vías peatonales o bajo un nuevo concepto que el consistorio denomina calles residenciales o de convivencia. El resultado es la creación de un área donde el peatón tiene prioridad sobre el tráfico motorizado, compartiendo con él el espacio en algunas vías, sobre una sección a un único nivel y con un mismo pavimento que ralentiza la circulación de los vehículos. La velocidad máxima para los vehículos está fijada en 20 km/h y el estacionamiento está limitado a lugares designados por señales o marcas.

Se permite el tráfico de paso, pero no el aparcamiento y en algunas vías los bolardos diferencian el espacio peatonal del que utiliza el tráfico rodado. El nivel de circulación de vehículos es muy bajo, tanto por la falta de estacionamiento en superficie como por el propio entramado tradicional de las calles, estrecho y sinuoso que dificulta los tráficos de paso. En las vías peatonales se permite la carga y descarga de mercancías de 8:00 a 10:00 y de 16:00 a 17:30 horas.

A pesar de estas mejoras, siguen existiendo calles del Centro sobre las que no se ha actuado manteniéndose unas características de sección poco apropiadas para el peatón especialmente si se trata de una persona de movilidad reducida. La voluntad del ayuntamiento es continuar mejorando y reconvirtiendo en área de convivencia toda la almendra central de la ciudad, a medida que sea necesario realizar obras de entidad en las vías del centro.

En otras zonas de la ciudad, por ejemplo, los barrios de La Alhóndiga y Juan de la Cierva o en algunas calles de los primeros desarrollos de Perales del Río y del núcleo tradicional de El Bercial, se han detectado también viarios donde se mantienen aceras muy estrechas, sin rebajes en los bordillos o con claros problemas de mantenimiento. El ayuntamiento es

consciente de estos problemas e intenta mejorar puntualmente los tramos problemáticos. En este sentido, se ha firmado recientemente un convenio con asociaciones y colectivos del barrio de La Alhóndiga, donde se plantea la rehabilitación de calles tan esenciales como el paseo Alonso de Mendoza, Serrano, Salvador, Murillo, Jilguero, Parla, Zurbarán, Estudiantes, Almagro, Calderón de la Barca, Fray Diego Ruiz y la avenida de Reyes Católicos.

El ayuntamiento, sin embargo, considera problemática la aplicación de una solución tipo “área de convivencia” como la llevada a cabo en el Centro ya que implica la desaparición de las plazas de aparcamiento de superficie y se es consciente que uno de los principales problemas del centro y ensanche de la ciudad es la falta de estacionamiento.



La política general a la hora de remodelar viarios existentes en Getafe tiene en cuenta varios aspectos favorables al peatón:

- La remodelación de una calle conlleva siempre que los pasos de cruce para el peatón se hagan alomados, manteniendo el nivel de la acera. El objetivo es conseguir un único nivel para que camine el peatón en toda la ciudad.
- La sección que se mantiene en las calles es la siguiente: aceras de un mínimo de 2,5 metros intentado llegar a 3 metros. Sección para calzada de 3,20-3,50 por carril, manteniendo preferentemente un carril por sentido; dos líneas de aparcamiento.

Estas características se mantienen solo para las áreas residenciales. En los polígonos se asume la mayor importancia del tráfico rodado, especialmente el pesado, y se renuncian a los pasos alomados. También se incrementa la sección de la calzada.

6.5.2 La Infraestructura en los barrios más recientes

Varias de las vías principales de Getafe muestran una distribución de su sección favorable para el peatón gracias a la amplia sección de sus aceras. Avenidas como la calle del Ferrocarril, la Calle Madrid entre la Plaza de Victoria Kent y el tramo peatonalizado, la Avenida de las Ciudades o la Avenida Juan de la Cierva cuentan con aceras amplias, con arbolado y buena iluminación.

Estas medidas, sin embargo, se ven contrarrestadas por la falta de disciplina en los estacionamientos de vehículos que son aparcados, no sólo ilegalmente en esquinas u ocupando parcialmente las aceras, sino incluso dentro de las zonas peatonales (Avda de las Ciudades, Avda. del Ferrocarril). En algunos tramos de estas vías el estacionamiento sobre aceras está permitido durante la noche y en festivos para dar solución al aparcamiento de residentes.

Ocupación espacio peatonal en Las Margaritas



Sección acera c/ Madrid



En general, todas las vías principales del núcleo y muchas de las calles del centro se acompañan de algunas actuaciones que, además de favorecer el “calmado del tráfico” al reducir su velocidad, dan prioridad a los peatones -pasos de cebra alomados a nivel de la acera, creación de orejas en las intersecciones, etc- y, en general, una correcta señalización-. Es significativo, sin embargo, que una de estas vías principales, la calle Madrid, recoja el mayor número de atropellos a lo largo del 2005 (cuatro atropellos) y que se hayan dado también este tipo de accidentes en la calle Ferrocarril (dos atropellos) o en la calle Arcas de Aguas (Sector III).

Señalización



Paso alomado



Los barrios surgidos a partir de los ochenta –Sector III, Ventorro-Bordalón, El Gurullero y Los Espartales, El Casar y zonas residenciales de Arroyo Culebro- se suelen estructurar a partir de grandes avenidas con aceras de sección amplia con viarios secundarios que canalizan los tráficos rodados y que presentan también una buena transitabilidad para peatones. Entremedias se desarrollan manzanas formadas por calles sin salida destinadas a los tráficos locales que evitan los de paso o calles estanciales cerradas a los tráficos motorizados. Las mayores dificultades de paso se localizan en las glorietas o en el cruce de las grandes avenidas aunque, en general, existen en todas ellas puntos de paso de peatones alomados.

Sección acera Avda. María Zambrano



Nuevo viario en El Bercial



6.5.3 La infraestructura en los nuevos desarrollos

Esta estructura de circulación se mantiene también en los nuevos desarrollos previstos, tanto en El Bercial, actualmente en fase de construcción, o en los de Buenavista o Los Molinos.

El Bercial

La red interior está estructurada por una malla de vías jerarquizadas a tres niveles:

- Las vías bulevar con tráfico con dos carriles en dos direcciones y aparcamientos lineales y en general, carriles de bicicleta.
- Las vías de circunvalación y vías centrales que conectan los bulevares, también con carriles de bicicleta en algunos casos. Las aceras son de mínimo 3 m.
- La malla local que consiste en diferentes vías secundarias de tráfico rodado tanto como de coexistencia con preferencia al tráfico peatonal.

Las aceras son de mínimo 3 m por lo menos en un lado en las avenidas estructurantes, y muchos de los pasos de cebra son alomados. Dentro de las manzanas las calles son de dos tipos: viario rodado de 18 metros de sección y viario de coexistencia peatonal de 12 metros de sección.

Buenavista y Los Molinos

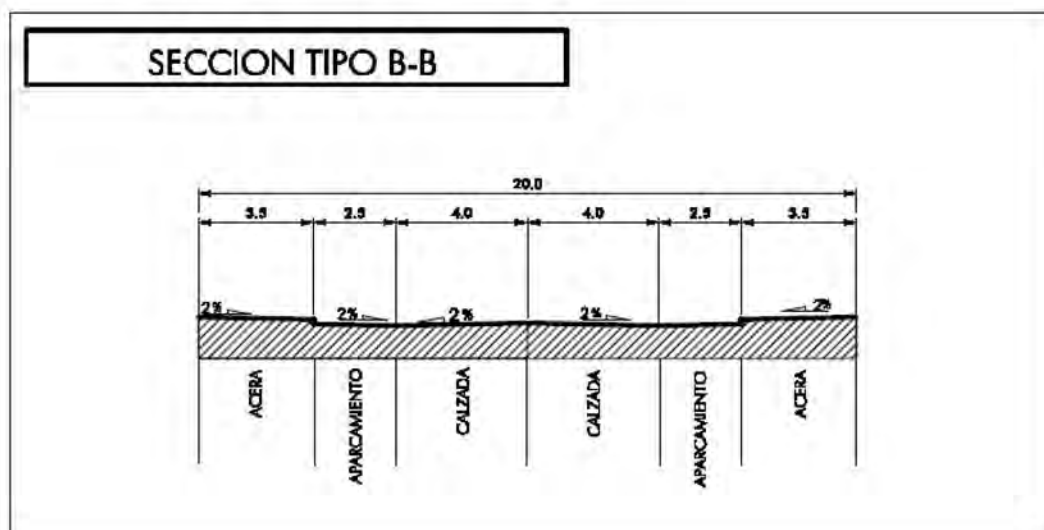
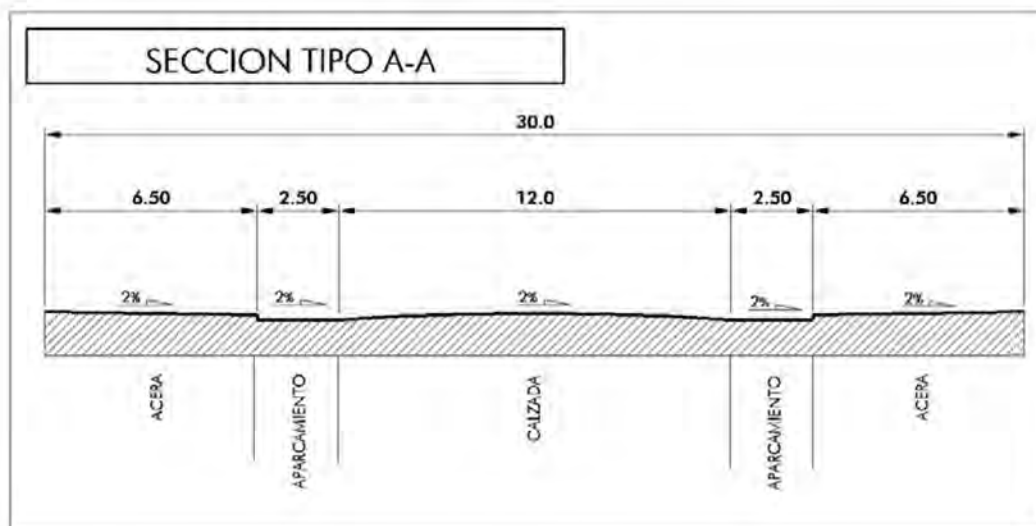
Los tránsitos interiores se ordenan mediante un sistema de viario preferente con sección de 20 metros que deberán incorporar en su diseño condiciones de “templado de tránsitos motorizados”. A partir de unas vías de esta sección que ordenan los tránsitos motorizados del sector, se organizan los que habilitan los itinerarios no rodados, peatonales y de coexistencia. El resto del viario se destina a tránsitos peatonales, con tolerancia para vehículos no motorizados y paso de los motorizados para labores de carga y descarga y acceso a garajes de las edificaciones. Este sistema se normaliza sobre la base de dos elementos:

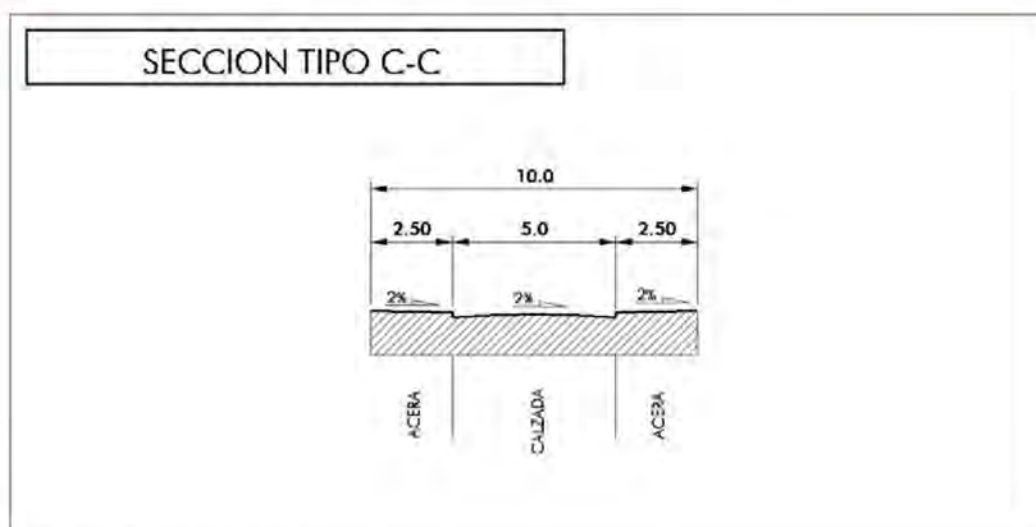
- Viarios peatonales, en sentido este-oeste, con sección continua de 20 metros
- Viarios peatonales en sentido norte-sur, de sección continua 30 metros, propuestos como Plazas Urbanas

Un total de vías peatonales de 39.309 m² en Buenavista y 20.601 m² en Los Molinos están propuestas como soporte de tránsitos de coexistencia con prioridad a los peatones y otros modos no motorizados.

Las secciones viarias tipo en Buenavista son las siguientes:

- Calle A: sección tipo A-A de 30 m; calzada 12 m, aparcamiento 2,5 m en cada lado y aceras de 6,5 m con carril-bici integrado.
- Calle B: sección tipo B-B de 20 m; calzada 8 m, aparcamientos 5 m y aceras 7 m en los dos lados.
- Calle C: sección tipo C-C viario de coexistencia con sección 10 m; calzada de 5 m y dos aceras de 2,5 m cada una.



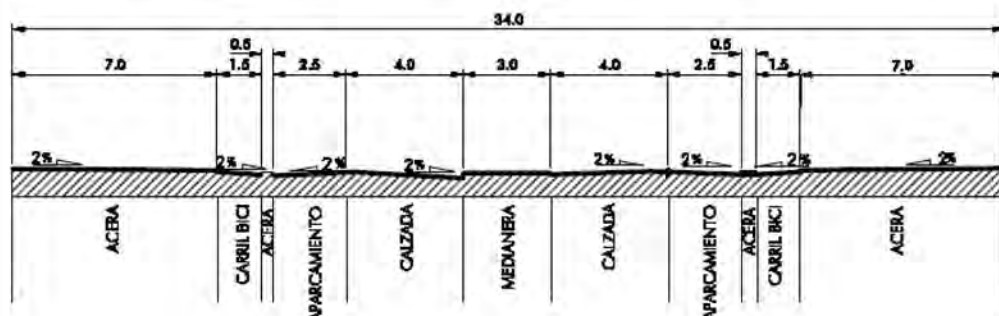


Fuente: Plan Parcial de Buenavista

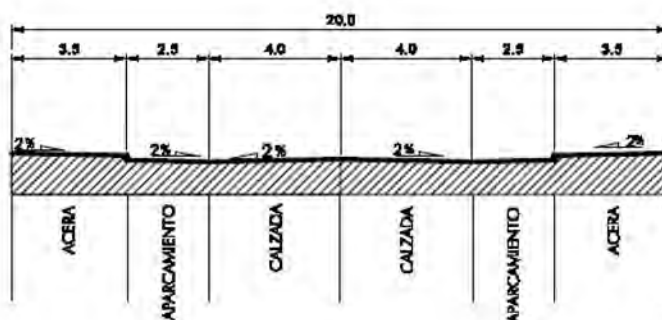
Las secciones viarias tipo propuestas para Los Molinos son los siguientes:

- Sección A, Vía principal los Molinos: sección de 34 m; 8 m calzada con mediana 3 m, aparcamiento 2,5 m en cada lado, y aceras de 9 m con carriles de bicicleta de 1,5 m integrados en cada dirección.
- Sección B, Vías secundarias norte-sur: sección de 20 m; calzada 8 m, aparcamiento 5 m y aceras 7 m.
- Sección C, Viario interior de Colonias: viario de coexistencia con sección 10 m; calzada 5 m y aceras 2,5 m en cada lado.
- Sección D, Vías perimetrales al Salón Central de Getafe: sección 20 m; calzada 5 m, aparcamiento 2,5 m en fila y 5 m en batería y aceras 2,5 y 5m. La acera de 2,5 m va hacia el Salón Central.
- Sección E, Viario perimetral Los Molinos: sección de 20 m; 8 m calzada y 6 m de acera en cada lado, en uno de ellos carril de bicicleta de 1,5 m.

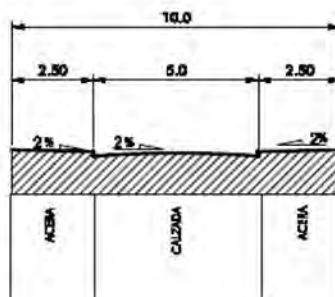
SECCION TIPO A-A



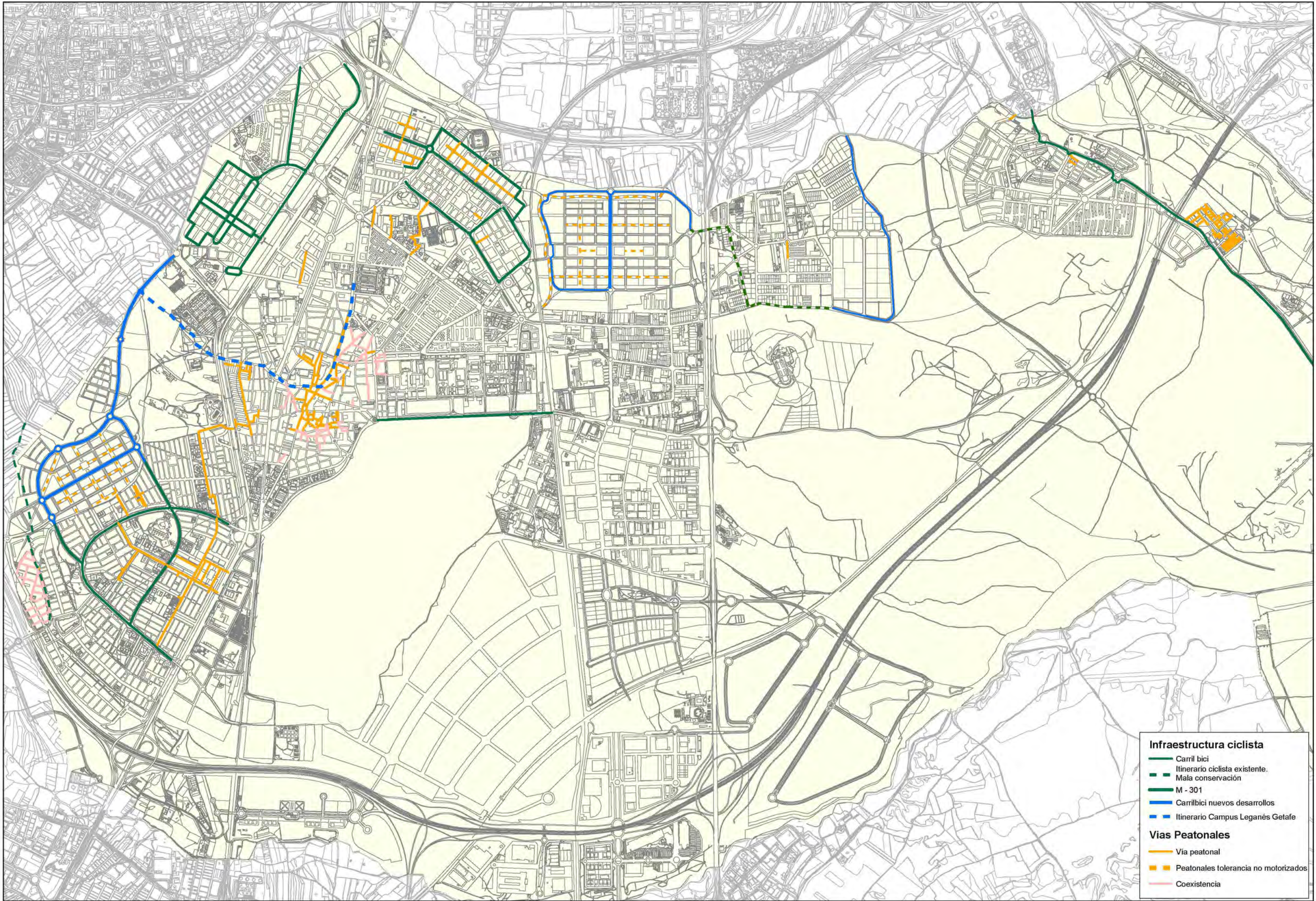
SECCION TIPO B-B



SECCION TIPO C-C



Fuente: Plan Parcial de Los Molinos



Infraestructura ciclista

- Carril bici
- - Itinerario ciclista existente. Mala conservación
- M - 301
- Carril bici nuevos desarrollos
- - Itinerario Campus Leganés Getafe

Vías Peatonales

- Vía peatonal
- Peatonales tolerancia no motorizados
- - Coexistencia

6.6 Síntesis de diagnóstico de situación actual

Demanda

- Baja representación de los viajes a pie en la movilidad total, pero modo más utilizado en la movilidad interna al municipio (60% del total de desplazamientos internos)
- Pérdida significativa del peso relativo de este modo de transporte entre los años 1996 y 2004: pérdida de 9 puntos en los viajes de una única etapa.
- Amenaza de pérdida aún mayor con la dispersión de nuevas zonas netamente residenciales que llevará a unas distancias más largas para el peatón

Peligrosidad

- Porcentaje de atropellos de un 10% sobre el total de accidentes, más baja que la media de zonas urbanas 18%.

Infraestructuras

- Elevado grado de intervención de mejora en la infraestructura –calles peatonales, de coexistencia y ampliaciones de acera- pero problemas puntuales de fragmentación, obstáculos en glorietas y rupturas de itinerarios.
- Viarios en barrios tradicionales con problemas de accesibilidad: aceras estrechas, sin rebajes, etc.
- Falta de un plan de itinerarios peatonales para todo el ámbito urbano.
- Problemas de ocupación de zonas peatonales por vehículos estacionados ilegalmente especialmente en Las Margaritas, Avenidas de las Ciudades, Avenida del Ferrocarril y Avenida de España.
- Falta de visibilidad en cruces por vehículos estacionados en barrios Centro, Las Margaritas, Juan de la Cierva.
- Falta de atractivo del espacio público por presencia excesiva de vehículos, contaminación, ruido en los barrios de centro, Juan de la Cierva, La Alhóndiga y Las Margaritas
- Existencia de importantes barreras infraestructurales, tanto ferroviarias como viarias que dificultan los desplazamientos a pie, especialmente entre el Sector III y El Bercial con el centro tradicional.

Nuevos desarrollos

- Existencia de viarios adecuados para los desplazamientos peatonales internos a los nuevos desarrollos, pero falta de conectividad con otras zonas de la ciudad.

7 Movilidad ciclista

7.1 Movilidad ciclista en Getafe

La bicicleta es un modo de transporte que en muchos países juega un papel importante en el desplazamiento urbano. Considerando sus prestaciones en velocidad y capacidad, resulta ser el modo más eficaz para distancias medias de hasta 7-10 km. La bicicleta no produce contaminación atmosférica o acústica y tampoco consume energías no renovables; además de su coste es bajo. La utilización de la bicicleta para viajes cotidianos también ofrece la posibilidad de combinar funcionalidad con ejercicio físico. Sin embargo, las propias características del vehículo como propulsión mediante energía corporal y la exposición directa a las condiciones meteorológicas, hacen al ciclista a su vez más vulnerable y sensible a la contaminación.

No existen estadísticas precisas que indiquen el uso de la bicicleta en Getafe. Los resultados de la Encuesta Domiciliara de Movilidad del 2004 muestran una presencia apenas significativa en la movilidad diaria. Los viajes detectados en este modo no alcanzan un 1% del total del municipio. De estos un 93% son internos al municipio, y un 7% se corresponde con viajes al exterior del municipio. En este caso, se trata de viajes de más de una etapa que combina transporte público y bicicleta.

El motivo más común de los viajes es el desplazamiento al trabajo, que representa más de un 66% del total de viajes. En segundo motivo es acceso a un centro deportivo, que supone un 27% del total. Un tercer motivo, el desplazamiento a estudios, representa apenas un 7%.

El análisis de los orígenes y destinos indica dos zonas de actividad ciclista. Por un lado, la zona residencial de Perales del Río y, por otro, el núcleo tradicional y más concretamente los barrios de Centro y Juan de la Cierva y el polideportivo municipal. La mayor parte de la actividad ciclista ocurre en esta zona central del municipio.

En el municipio existen tres asociaciones de ciclistas, una de ellas trabajando también el ámbito de Leganés.

7.2 Infraestructura ciclista en Getafe

La infraestructura ciclista de la red urbana está formada por 15,5 km de carriles de bicicleta separados del tráfico motorizado y en algunos casos del peatonal y localizados en tres barrios diferentes. No existe conexión ciclista entre las redes de los barrios.

Tabla 7.1: Características de las vías de bicicleta en Getafe

BARRIO	TIPO VIA	LONGITUD	ANCHO
Juan de la Cierva	Carril-bici bidireccional	1,4 km	2,1 m
Getafe Norte	Acera-bici unidireccional	3 km	1,5 m
Getafe Norte	Carril-bici unidireccional	2 km	1,5-1,8 m
Sector III	Acera-bici unidireccional	4 km	1,8 m
Sector III	Senda bici y peatonal	1,9 km	
Sector III	Senda bici y peatonal	1,3 (6,56 km)	
El Bercial	Carril-bici bidireccional	6,5 km	2,8 m
El Bercial	Carril-bici unidireccional		1,5 m
Perales del Río	Carril-bici bidireccional	2,3 km (18,2 km)	2,8 m

Existe un **carril-bici interurbano** que discurre paralelo a la M-301 a lo largo de los 2,3 km de carretera que discurren por el municipio y que atraviesa el área residencial de Perales del Río. Se ha incluido también dentro de la infraestructura una senda peatonal y ciclista de 1,3 km diseñada por el Consorcio Regional de Transportes de Madrid y que forma parte de una red de líneas vinculadas a MetroSur.

Respecto a la infraestructura de aparcamientos, no se han detectado ningún punto de aparcamiento específico para bicicletas en el municipio.

Se desarrolla a continuación la localización y características de las infraestructuras ciclistas sobre viario urbano en los barrios de Getafe Norte, Getafe sector III y El Bercial, además del carril-bici de carácter interurbano de la M-301 con paso por Perales del Río.

7.2.1 Conexión estación de Cercanías Getafe Industrial – Plaza del Coronel Polanco

Se trata de un carril bici bidireccional que circula segregado del tráfico motorizado y peatonal desde la estación de Cercanías Getafe Industrial hasta la Plaza del Coronel Polanco, entrada en la zona centro de la ciudad, por la Avenida de John Lennon, M-406. Cuenta con una longitud total de 1.400 metros.

Tabla 7.2: Características de las vías de bicicleta al polígono industrial Los Ángeles

BARRIO	TIPO VÍA	LONGITUD	ANCHO
Juan de la Cierva	Carril-bici bidireccional	1,4 km	2,1

7.2.2 Getafe Norte

En el barrio de Getafe Norte se desarrollan dos tipos de vías ciclistas;

- acera-bici trazada por la mitad de una amplia acera donde también hay terrazas y árboles y sin separación de los peatones. El pavimento que la define es de color verde y carece de señalización horizontal o vertical.
- carril-bici con plataforma reservada exclusivamente para la circulación ciclista. El pavimento es de color rojo y carece de señalización horizontal o vertical.

Ambas tipologías de vías presentan una característica de sección similar siendo carriles unidireccionales de 1,5 m de anchura.

Tabla 7.3: Características de las vías de bicicleta en Getafe Norte

BARRIO	TIPO VÍA	LONGITUD	ANCHO
Getafe Norte	Acera-bici unidireccional	3 km	1,5 m
Getafe Norte	Carril-bici unidireccional	2 km	1,5-1,8 m

La acera-bici circunvala los sectores de **Los Espartales y Ventorro-Bardalón**, y tienen una longitud de casi 3 km. Las calles por las que discurre son las siguientes:

Sector este Los Espartales:

- Juan Francés desde c/ Churruigera hasta Avda. Federica Montseny y por esta vía hasta Plaza Fuente de Goya,
- Avda. María Zambrano desde c/ Concha Espina hasta la Plaza Fuente de Goya,

Sector oeste Los Espartales

- Desde Plaza Fuente de Goya por Avda. Federica Montseny hasta Avda Teresa de Calcuta.
- Avda Teresa de Calcuta y calles Manuela Galbote, Agustina de Aragón y Frida Khalo.
- Un pequeño tramo de Avda de El Casar –donde coincide carril-bici de El Casar- y continuación por Avda Rigoberta Menchu hasta Plaza Fuente de Goya.

La plataforma ciclista se desarrolla en la acera compartiendo espacio con la zona peatonal. La disposición de la acera varía según la sección de la calle. En las vías principales divide la acera peatonal –por ejemplo, sección tipo en Avda. Rigoberta Menchu tiene de la fachada hacia la calzada una acera amplia de unos 4 m, zona de mobiliario urbano de 1 m, pista bici de 1,5 m y acera de 6 m con árboles-. En las vías secundarias, la acera-bici suele localizarse en un borde de la misma –por ejemplo, en la Avda. Teresa de Calcuta la sección se distribuye en una franja arbolada de un metro junto a la calzada, acera de 1,5 m y carril bici de 1,5 m limitando en su mayor parte con la valla de las instalaciones deportivas.

La calidad de estas pistas no es buena; el pavimento verde casi no se distingue de la acera gris lo que aumenta el riesgo de conflictos con los peatones, se encuentra deteriorado en varios puntos. En muchos casos el carril termina sin aviso delante de una barrera, poste o simplemente llega a la calzada sin rebaje en la acera. En ningún caso hay pasos sobre la calzada para los ciclistas, ni siquiera combinado con pasos de peatones.

Otros problemas de accesibilidad son que los carriles están muy próximos a los muros causando inseguridad del ciclista o la irregularidad del aparcamiento con vehículos estacionados con los morros encima del carril o postes en el medio.

No existe ningún tipo de señalización ciclista, ni tan siquiera horizontal con lo que los peatones no respetan el espacio designado a los ciclistas. De hecho, el carril parece ser muy utilizado por los peatones ya que es un pavimento más cómodo que el adoquinado de la acera.

El Carril bici que recorre los sectores de **El Gurullero y El Casar** tiene una longitud total de 2 km. Se desarrolla por los siguientes viarios:

- Avenida de la Rabia, Avenida del Casar y Avda de Martín Gato bordeando el sector de el Casar. En estas vías la sección tipo es acera 1,5 m junto a calzada, franja con árboles y mobiliario de 1 m, carril-bici de 1,5 m y jardines.
- Avda Don Juan de Borbón, borde sur del sector del Casar y del sector del Gurullero. En esta calle la sección pasa a ser de acera-bici con acera junto a calzada de unos 2,2 metros, acera-bici de 1,8 m y zona ajardinada de sección variable.

La calidad de las pistas es en general buena, mejor que la de la acera-bici de Los Espartales. Sin embargo, como ocurre en aquella, no existe señalización de ningún tipo que defina la diferenciación de usos.

En el caso de Avda. Juan de Borbón, la acera peatonal queda mermada por la situación de farolas y postes de señalización por lo que los peatones utilizan el carril-bici. En la Avda. El Casar el uso del carril de bicicleta por los peatones es habitual, aunque esté totalmente

separado de la acera, probablemente porque el pavimento es nuevo y liso y agrada más caminar por él.

La accesibilidad es mejor que en la zona de Los Espartales. Existen pasos de peatones alomados o aceras rebajadas para cruzar las calles y en los carriles no hay obstáculos. Una excepción es la finalización de la acera-bici de Don Juan de Borbón en su confluencia con la Plaza Victoria Kent. Faltan también infraestructuras específicas de accesos a algunos equipamientos como por ejemplo el polideportivo municipal desde Juan de Borbón. El Carril Bici se desarrolla en la acera contraria y no tiene continuidad por paso de cebra para entrar en este centro. En Avda. Don Juan de Borbón el carril está demasiado cerca de los ajardinamientos, algo que podría causar inconveniencias para el ciclista cuando crezcan las plantas.

La accesibilidad con otros barrios es mala ya que no existe continuidad en los carriles bici para conectar con otras áreas de la ciudad. No se detectan, sin embargo, grandes barreras infraestructurales que permitan la conexión con el centro tradicional o equipamientos como la universidad.

Acera bici Rigoberto Menchú



Acera bici Avda. Teresa de Calcuta



Carril bici Avda. del Casar



Fin acera bici en Juan de Borbón



7.2.3 Sector III

El barrio del Sector III cuenta con infraestructura ciclista en su viario urbano principal y que discurre por las siguientes vías:

- Avda. Juan Carlos I,
- Avda. Arcas del Agua
- c/ Fuente de Antón Merlo

Tabla 7.4: Características de las vías de bicicleta en Sector III

BARRIO	TIPO VÍA	LONGITUD	ANCHO
Sector III	Acera-bici unidireccional	4 km	1,8 m
Sector III	Senda bici y peatonal	1,9 km	
Sector III	Senda bici y peatonal	1,3 (6,56 km)	

En todos los tramos se trata de vías unidireccionales de 1,8 m que se desarrollan en ambas aceras. La longitud total es de casi 4 km. Todos los carriles están separados del tráfico motorizado y peatonal; en Avda. Juan Carlos I está separado de la calle mediante vallas y de la acera peatonal mediante una zona ajardinada. En Arcas de Agua y Fuente de Antón Merlo existe segregación de la acera peatonal y la calzada por zonas ajardinadas de distinta sección.

En el Sector III existe también una senda peatonal y ciclista que atraviesa el sector de norte a sur y denominada, según sus tramos, Epi y Blas, Tintín y Milú y Mortadelo y Filemón.

La calidad de los carriles-bici varía según las calles. En Avda. Arcas del Agua el pavimento está muy deteriorado con grietas en el asfalto, mientras que en Avda. Juan Carlos I el pavimento se puede considerar aceptable. La accesibilidad en esta vía es en general buena, con pasos de bicicleta sobre las calzadas y aceras rebajadas en los pasos de cebra. Sin embargo en las otras calles la accesibilidad es peor, en algunos la vía finaliza sin rebajes y sin continuidad (calle Arcas de Agua).

En general el recorrido no está intervenido por obstáculos como coches aparcados, vegetación o peatones aunque existen excepciones como un puesto de churros situado sobre la zona peatonal en la glorieta de Juan Carlos I con Arcas de Agua que obliga a que los peatones a utilizar el carril-bici.

La accesibilidad en bicicleta con otros barrios es prácticamente inexistente; en el este la A-42 y las vías de tren forman una barrera del centro solo superada por unas pocas pasarelas. Ningún carril llega a estos puentes ni tiene continuación al otro lado. El acceso al Parque de Alhóndiga en el norte se realiza por la Senda Epi y Blas. Tampoco existe continuidad en los carriles bicis

que llegan a los nuevos viarios de borde que separa el Sector III de la zona de Buenavista – véase ejemplo de las calles Arcas del Agua o Fuente de Antón Merlo-.

En la parte sureste de Sector III, Arroyo-Culebro, se inicia la “Ruta 4 para andar y pedalear desde MetroSur”, publicado por el Consorcio de Transportes de Madrid. La ruta parte de la estación de Metro de Arroyo Culebro en Getafe y finaliza en la estación de Cercanías La Serna en Fuenlabrada, donde conecta con otras rutas. El recorrido por el municipio de Getafe sube por la llamada Senda del Payaso Fofo, una calle de coexistencia, entre las urbanizaciones de Arroyo Culebro y Las Laderas para salir de la zona urbana hasta el Cerro de Buenavista. El cerro es uno de los pocos miradores que permiten abarcar el extenso horizonte de los municipios de MetroSur. La totalidad de la ruta es 6,56 km, alrededor de 1,3 km dentro de los límites de Getafe, con una duración a pie estimada a una hora y media y en bicicleta 40 minutos. La dificultad del recorrido es baja sin grandes pendientes u obstáculos, apto tanto para ciclistas como peatones, corredores, jinetes y carritos de bebé.

Pista bici en Arcas de Agua



Avda. Juan Carlos I



7.2.4 El Bercial

Los nuevos desarrollos del barrio de El Bercial, aún en construcción, incluyen vías para bicicletas en las calles de circunvalación y en los bulevares más importantes que atraviesan el barrio. Los carriles rodean las manzanas que están estructuradas internamente por calles de coexistencia o de preferencia peatonal.

Tabla 7.5: Características de las vías de bicicleta en El Bercial

BARRIO	TIPO VÍA	LONGITUD	ANCHO
El Bercial	Carril-bici bidireccional	6,5 km	2,8 m
El Bercial	Carril-bici unidireccional		1,5 m

La red de las vías ciclistas en el barrio es de aproximadamente 6,5 km. A lo largo de las vías principales - Avda. de la Paz, Avda. Salvador Dalí, Avda. María la Redonda y Avda. las Trece Rosas- el carril bici discurre por una de las aceras, con sección bidireccional de 2,8 m. Esta sección se repite también en las Avenidas de Ecuador, República Dominicana y México, vías de bordes de los paquetes más próximos a la carretera de Leganes. Este mallado se completa con carriles de sección 1,5 m en Avda. Mariano Moreno el Músico y c/ Restituto González en la zona próxima al centro comercial. En cada lado de los ajardinamientos de Avda. Salvador Allende y Avda. de Chile hay carriles unidireccionales de 1,5 m, las últimas conectando con Avda. de la Paz. En la rotonda final de Avda. de la Paz un carril unidireccional llega hasta la calle La Cieguita de Getafe, próxima a unos centros educativos.

La accesibilidad ciclista en el interior del barrio es relativamente alta, con continuidad en los carriles y las aceras rebajadas en los pasos sobre las calles. Sin embargo no todos los pasos son pasos exclusivos para ciclistas, sino que son pasos de peatones. Todos los carriles-bici están separados del tráfico motorizado y peatonal. Existe señalización horizontal en los tramos ya construidos.

Como ocurre en el resto de los barrios, la accesibilidad con otros barrios es baja. El barrio de EL Bercial queda separado del centro tradicional por la A-42. Además de los pasos existentes (calle Bohigas a Rosa Regas y Avenida de las Ciudades-Avenida Trece Rosas) el plan de conexiones prevé dos nuevos puentes para tráfico motorizado que se encuentran en construcción -c/ Terradas uniendo el barrio con la universidad y el centro de la ciudad y Avda. María Zambrano creando una conexión entre Getafe Norte y la zona norte de El Bercial. El Plan Parcial inicial prevé un paso exclusivo de bicicletas y peatones desde la c/ Torroja hasta Avda. de la Paz mejorando la accesibilidad sobre todo a la universidad.

Acera bici de doble sentido en Avda. de la Paz



Fin de acera bici en c/ La Cieguita contado antes de llegar a zonas de centros de educación



7.2.5 Perales del Río

A lo largo de la carretera M-301 a San Martín de la Vega hay un carril de bicicleta bidireccional separado físicamente del tráfico. El carril pertenece a la red interurbana de la Comunidad de Madrid y nace en la M-40 llegando hasta San Martín de la Vega. La longitud total es de 18,2 km, de los que aproximadamente 2,3 km discurren en el municipio de Getafe.

Tabla 7.6: Características de las vías de bicicleta en Perales del Río

BARRIO	TIPO VÍA	LONGITUD	ANCHO
Perales del Río	Carril-bici bidireccional	2,3 km (18,2 km)	2,8 m

El pavimento del carril se encuentra en muy mal estado, en muchos sitios no se ve el color inicial, hay tierra en la calzada y los bordes son irregulares terminando en el campo o la vegetación. En las intersecciones se ha borrado el color rojo que caracteriza el carril bici. El muro separando la vía del tráfico motorizado es eficiente aunque triste y feo. Las ciclistas tienen que ceder el paso a vehículos viniendo o entrando de las carreteras perpendiculares.

Foto. 26

7.3 Propuestas de nuevas infraestructuras ciclistas

7.3.1 Vereda de los Estudiantes. Paseo peatonal y ciclista entre los campus de Leganés y Getafe.

Se trata de una propuesta elaborada en el año 1995 por la Universidad Carlos III de Madrid para la promoción de los modos no motorizados entre los estudiantes mediante la conexión entre los campus de Leganés y Getafe.

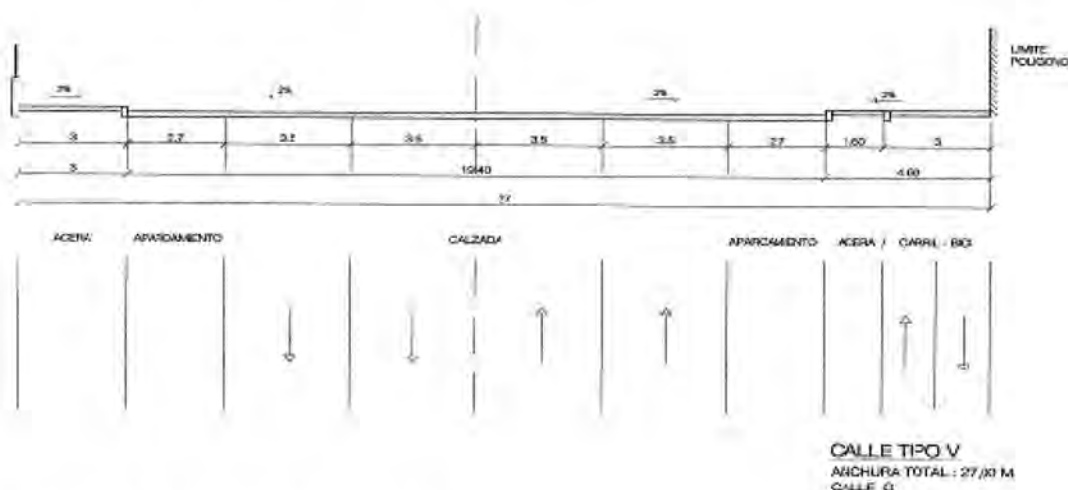
La base elegida para la conexión entre ambos campus de la Universidad Carlos III es la Vereda de los Estudiantes, camino que une las dos poblaciones. El camino utiliza una senda que discurre al sur de la M-406 y el Hospital de Getafe y al norte del Parque de La Alhóndiga. En el término de Getafe, la vía cruza la A-42 por una pasarela existente desde el parque de La Alhóndiga y continúa por las calle de los Estudiantes, la calle de Leganés hasta tomar la calle Madrid desde la que accede al campus de Getafe.

La sección media en la vereda es de 4 metros, reduciendo a 3 m de plataforma en algunos tramos.

7.3.2 Polígono industrial Ampliación de Los Olivos

El documento de Plan Parcial de la Ampliación de Los Olivos recoge un carril bici a lo largo de la denominada calle G –en callejero calle Comunicación/calle Mejora-, viario de circunvalación que conecta con la calle Calidad del polígono inicial Los Olivos. Este viario se incluye dentro de la red general de infraestructuras del PGOU ya que conecta con uno de los viarios principales de los nuevos desarrollo de Perales del Río.

La sección prevista en el viario es de dos calzadas de 7 m, aparcamiento en línea en cada lado de 2,7 m, dos aceras de 3 y 1,6 m y un carril bici bidireccional de 3 m. de longitud. . El carril-bici previsto no tiene conexión con otras redes ciclistas.



Fuente: Plan Parcial de la Ampliación de Los Olivos.

7.3.3 Sector de Buenavista

El Plan Parcial Buenavista estructura su red viaria para tránsitos motorizados a partir de una jerarquía a tres niveles, el tercero de ellos planteado como viario de coexistencia. A partir de estos viarios abiertos al tráfico de vehículos, se organizan una serie de calles peatonales con tolerancia para vehículos no motorizados, es decir, espacios de coexistencia peatonal y ciclista. Las secciones de los tres niveles de viarios para vehículos motorizados:

- Calle A: sección de 30 m como vía parque; calzada 12 m para tránsitos rodados, aparcamiento 2,5 m en cada lado y aceras de 6,5 m en la que se podrá integrar un carril-bici.
- Calle B: sección de 20 m; calzada doble de 8 m, franja de aparcamiento de 2,5 m a cada lado y una acera de 3,5 m con alcorque para arbolado a cada lado.

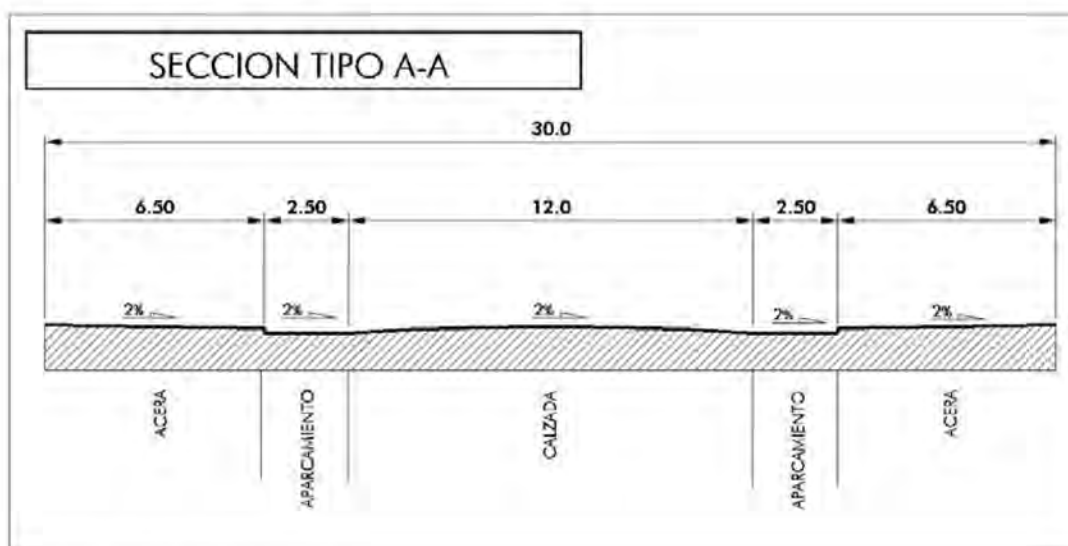
- Calle C: viario de coexistencia con sección 10 m; calzada de 5 m y dos aceras de 2,5 m cada una. Preferiblemente tramo de calzada continua y arbolada.

Esta estructura únicamente integra carril-bici en Esta estructura únicamente integra carril-bici en las calles denominados sección A-A del Plan Parcial de Buenavista:

- Vía parque que conecta la glorieta de la M-406 con la calle de Fuente de Antón Merlo en el Sector III y estructura los tres espacios residenciales de Buenavista.
- Vía de conexión este desde la Vía Parque hasta glorieta de conexión con Sector III en la Avenida Arcas de Agua.
- Vía principal transversal del sector Ciudad Jardín.

Los carriles-bici de las dos primeras vías tendrían continuidad en los carriles-bici de las calles Arcas de Agua y Fuente de Antón Merlo del sector III de Getafe.

La conexión en bicicleta entre los distintos sectores de Buenavista se consigue a través de los itinerarios peatonales que, tal como indica el Plan Parcial, toleran otros tráfico no motorizados. Sin embargo, se considera conveniente realizar en estas vías alguna segregación que indique el lugar de tránsito para unos y otros.



Fuente: Plan Parcial de Buenavista.

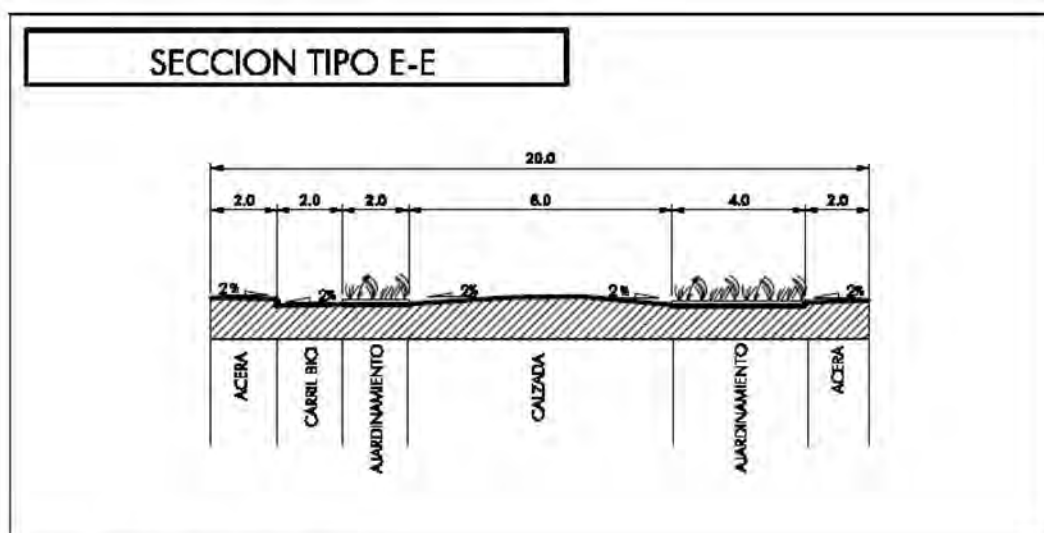
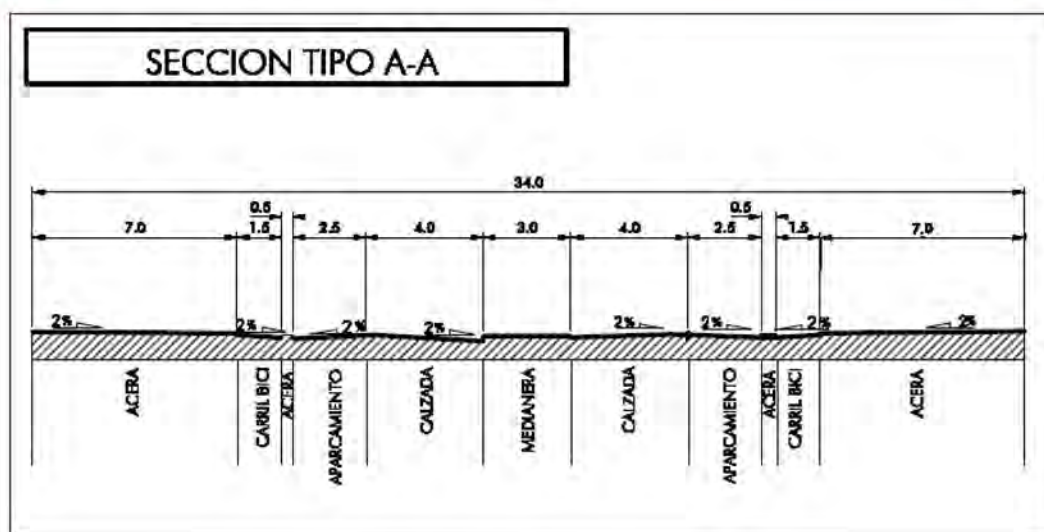
7.3.4 Sector Los Molinos

El sector de Los Molinos se estructura a partir de una vía perimetral, planteada como vía parque, que canalizará los tráficos de paso. Se desarrolla con una sección de 20 metros y aceras de 6 metros, integrando un carril bici de 1,5 metros. Paralela a esta vía, integrada en una zona ajardinada se desarrolla un itinerario peatonal con tolerancia para vehículos no motorizados (Ver Sección Tipo A-A).

Para evitar que el eje central norte-sur del sector sea utilizado por tráficos de paso – especialmente los pesados del polígono de Los Ángeles-, este eje se plantea como eje urbano con mediana central arbolada de tres metros sobre sección de 34, calzada de 8 metros con un único carril por sentido, franja de aparcamiento de 2,5 metros y acera de nueve metros integrando un carril-bici en cada acera de 1,5 metros. En su intersección con el eje central este-oeste-plantado como un gran espacio ajardinado con vías perimetrales y que se desarrolle con elementos que prioricen el tránsito peatonal.(Sección EE).

Estas dos vías son las únicas que incorporan carriles-bicis independientes aunque todo el interior del sector presenta un mallado de espacios libres públicos con una superficie total de 20.601 m2 como soporte de transito de coexistencia para modos no motorizados con prioridad para peatones. Los más destacados son el eje este-oeste en el centro del barrio y el tramo en el sur junto con el camino Vereda del Molino.

La vía pecuaria la Vereda del Molino tiene en la actualidad 27.621 m2 con la previsión de aumentarlo a 42.304 m2. El nuevo trazado discurre paralelo a la franja de equipamiento público del oeste del sector y se plantea colindante con la vía rodada perimetral del sector PP.02 en su flanco oeste. En el norte del sector se conforma sensiblemente paralela a la misma vía, integrándose en el sistema de espacios libres públicos de remate de la Colonia Ciudad Jardín.



Fuente: Plan Parcial de Los Molinos.

El Plan Parcial no plantea conexiones ciclistas con los barrios periféricos. Sin embargo, las dos conexiones viarias que se plantean con Getafe Norte mediante pasos sobre el ferrocarril conectan con calles que cuentan en la actualidad con vías ciclistas (Avda de Martín Gato en El Casar y Avenida de Teresa de Calcuta en Los Espartaes). Existe una tercera conexión de carácter peatonal sobre el ferrocarril que conecta con el parque de Andalucía y Llevaría directamente a la Avda de las Ciudades, eje sobre el que gravita el Polideportivo Municipal y varios centros educativos (colegios, institutos, escuela de música, etc.).

7.4 Oportunidades y problemas de la movilidad ciclista en Getafe

7.4.1 Distancias

Getafe es una ciudad mediana y relativamente compacta a pesar de la extensión de sus urbanizaciones de baja densidad que reduce las distancias a recorrer y la convierten en un espacio abarcable para la movilidad ciclista.

Todas las zonas residenciales del núcleo urbano y casi todos los polígonos industriales se encuentran dentro de un radio de 3 kilómetros tomando como centro la estación de Cercanías Getafe Central.

La ciudad cuenta con equipamientos con una localización también muy céntrica. La universidad se sitúa a una distancia máxima de un kilómetro de las estaciones de Cercanías de Las Margaritas, Getafe Central y El Casar, estas dos últimas también estaciones de MetroSur. La distancia entre la Universidad y la estación Juan de la Cierva del MetroSur es menor de 500 m. Entre la universidad y el barrio residencial Sector III, actualmente el más alejado de los que forman el núcleo central de Getafe, existe una distancia aproximada de tres kilómetros. El barrio residencial Perales del Río se sitúa a 5 kilómetros de distancia del Getafe Central. Estas distancias son idóneas para el uso de bicicleta, ya que en 15 minutos se puede llegar a prácticamente todos los destinos importantes de la ciudad.

Respecto a las zonas de actividad económica, los polígonos industriales de la franja central del municipio se encuentran todos dentro de un radio de 4 kilómetros de la estación de Cercanías Getafe Industrial, lo que permitiría combinar la bicicleta con el transporte público en los viajes con origen en otros municipios.

7.4.2 Barreras

Las principales barreras de Getafe son debidas a la red de infraestructuras viarias de alta capacidad y a las infraestructuras ferroviarias que atraviesan el término y lo dividen en franjas muchas veces difíciles de superar.

En movilidad ciclista las principales barreras infraestructurales son de dos tipos, aquellas que impiden las conexiones entre los distintos sectores urbanos de la ciudad y las que impiden salir del municipio, especialmente hacia Fuenlabrada, Parla y Pinto (M-50 y falta de itinerarios ciclistas) y Leganés (falta de conexiones ciclistas, viarios de elevada IMD).

La barrera más importante es, sin duda, la A-42 que con su trazado divide el núcleo urbano en dos; El Centro, la zona de los primeros ensanches y Getafe Norte de los barrios del Sector III

y El Bercial. Las pasarelas que comunican los barrios de La Alhóndiga y Parque de La Alhóndiga y Sector III están diseñadas para el paso preferente de peatones y mantienen en sus rampas pendientes fuertes para la bicicleta. No existe ninguna pasarela que conecte la actual red ciclista del Sector III con el centro –que, por otro lado, carece de cualquier tipo de red ciclista. Para el desarrollo del nuevo barrio de El Bercial se ha redactado el Plan Especial de Conexiones El Bercial-Centro. En el se plantean cuatro conexiones viarias entre el nuevo sector y la ciudad central, pero no existe ningún paso específico para peatones o ciclistas. Los pasos previstos en el Plan Especial tienen aceras para la circulación peatonal, pero en ningún caso carril-bici. El puente situado más al norte, desde Avenida de Jorge Manrique hasta la Avenida Central de Getafe Norte supera también la vía ferroviaria que no aparece soterrada en esta zona.

Una segunda barrera importante para la movilidad ciclista es la formada por la Línea de Cercanías C-3 que separa la ciudad de la zona de polígonos industriales. Sólo dos pasos superiores superan esta barrera y ninguno cuenta con infraestructura específica para ciclistas. Especialmente crítico es el paso de la M-406, vía utilizada por los ciclistas deportivos para llegar al carril-bici de la M-301 en Perales del Río. Una problemática similar para la movilidad ciclista presenta también el cruce de la A-4, sólo con dos pasos desde el centro de Getafe, uno a través del viario del polígono de Los Ángeles hasta los Olivos y otro en la M-406.

Otras barreras infraestructurales son las grandes avenidas del núcleo urbano que actúan como obstáculos por sus anchuras, su complicidad en los cruces y las altas intensidades de tráfico que presentan.

7.4.3 Intermodalidad. La bicicleta en las redes de Metro y Cercanías

Acceso con bicicleta a la red de Metro

- Los viajeros de Metro podrán transportar una bicicleta los Sábados, Domingos y Festivos, durante todo el horario de servicio.
- Sólo se permitirá una bicicleta por viajero y billete.
- El acceso a las estaciones se realizará exclusivamente por los vestíbulos atendidos por el personal de la estación, el cual, tras, comprobar la preceptiva validación del título de transporte facilitará el acceso por el portón. Igualmente se facilitará la salida de las estaciones por los citados portones.
- Podrá impedirse el acceso con bicicleta cuando se produzcan circunstancias que así lo aconsejen, tales como aglomeraciones, averías y otras incidencias.
- Los trayectos en tren se realizarán en el interior de los coches en la zona más próxima a las cabinas de conducción, permitiéndose únicamente dos bicicletas por coche.

- No se permite conducir la bicicleta en las instalaciones de Metro (pasillos, andenes, etc.).
- No está permitido el uso de las escaleras mecánicas, pasillos rodantes y ascensores portando la bicicleta.
- El viajero portador de la bicicleta será responsable de la custodia y cuidado de la misma, evitando en sus desplazamientos cualquier molestia al resto de los usuarios. Metro de Madrid no se hace responsable de los desperfectos o pérdidas que puedan sufrir las bicicletas y declina toda responsabilidad por los perjuicios que el transporte de la bicicleta pueda ocasionar a terceros.

Acceso con bicicleta a la red de Cercanías

- Una bicicleta por viajero
- El viajero portador de la bicicleta deberá estar en posesión de un título de transporte válido y no abonará cantidad alguna por este servicio
- La carga, custodia y descarga de las bicicletas serán efectuadas por sus propietarios
- Las bicicletas serán transportadas en los furgones de los trenes autorizados, y si no dispusieran de furgón, en las plataformas o espacios de acceso.
- Los viajeros podrán transportar una bicicleta los Sábados, Domingos y Festivos, durante todo el horario de servicio.
- En días laborables no se permitirá el transporte de bicicletas en hora punta: salidas desde Atocha hasta las 13:30 y desde las 22:00 hasta el final del servicio y salidas desde Aranjuez (C-3) o Parla (C-4) a partir de las 9:30 de la mañana.

7.5 Percepción de la movilidad ciclista por parte de la población de Getafe

El uso de la bicicleta como modo de transporte en Getafe es percibido –seguramente con bastante justicia- con un elevado grado de peligrosidad y como algo difícil de llevar a cabo. Varias son las causas que no favorecen la seguridad de este modo de desplazamiento.

Por un lado están las directamente relacionadas con la **infraestructura ciclista**, entre ellas la falta de continuidad de la infraestructura, el diseño de la mayor parte de las vías ciclistas o la falta de señalización. Según la opinión recogida entre usuarios de la bicicleta en Getafe, *los carriles bici, incluidos los de los nuevos desarrollos, no tienen utilidad; no conectan nada y tienen defectos de diseño y señalización gravísimos. Los carriles existentes van de ningún sitio a ninguna parte. No se debe llamar carril bici a lo que no lo es, sólo habría que incluir como tal el de la carretera de San Martín de la Vega (M-301).* Carril-bici que, por otra parte, es actualmente inaccesible desde el núcleo principal de Getafe sino es a través de la Avenida de John Lennon, cruzando

los polígonos industriales, y tomando la carretera de acceso a Perales del Río con un carril por sentido, arcén escaso y vehículos que suelen desplazarse con velocidad.

El tema de las **barreras infraestructurales** es otro de los aspectos negativos que surge entre los usuarios como recogen las opiniones de *la falta de permeabilidad en el cruce de las grandes infraestructuras o el hecho del municipio está rodeado de barreras que impiden salir del municipio en bicicleta. Esto ocurre en dirección a Parla, Leganés, Madrid, Fuenlabrada (conexión con el parque Forestal del Sur).* Las dificultades de la movilidad ciclista, por lo tanto, supera las barreras del municipio, siendo necesario un análisis de las vías existentes o propuestas los municipio limítrofes (por ejemplo, El nuevo Plan de Bicicletas del municipio de Madrid).

Los problemas de **intermodalidad** también se recogen entre los usuarios. Entre sus quejas se encuentra que *en MetroSur no dejan meter bicicletas entre semana a pesar de ir bastante vacío. Además está prohibido utilizar los ascensores o escaleras mecánicas para llevar la bici los fines de semana. MetroSur debería tener la misma normativa para poder meter las bicis en vagones que el ferrocarril de Cercanías e incluso se deberían prever espacios en los vagones para llevar la bici.*

Con los horarios actuales de admisión de bicicletas en metro y Cercanías, *la intermodalidad actual de la bicicleta queda vinculada al uso recreativo.* Por ello consideran que las actuaciones sobre el transporte público *no deberían centrarse únicamente en las grandes infraestructuras sino también en los modos de transporte más blandos (mejora de frecuencias) o en tranvías que permitan la convivencia de la bicicleta en superficie con estos medios.*

La universidad indica también *la falta de accesos ciclistas al recinto.*

Entre las causas que impiden el desplazamiento ciclista se encuentran también las que derivan de la movilidad general de Getafe –y de la mayor parte de las ciudades españolas– y que se pueden resumir en un **tráfico intenso de vehículos motorizados** con escasa conciencia de la movilidad ciclista. Y esto es importante ya que las encuestas entre ciclistas suelen poner de manifiesto que la falta de seguridad debida al comportamiento de los conductores es uno de los principales obstáculos para los desplazamientos urbanos en bicicleta.

Los usuarios de la bicicleta en Getafe recogen también estos aspectos, la necesidad de *hacer las ciudades más habitables y restringir el uso del vehículo privado. Consideran mejor llevar a cabo políticas de moderación del tráfico que el hacer nuevas e “inútiles” vías ciclistas.*

Finalmente entre sus propuestas se recoge la necesidad de elaborar un Plan de Movilidad Ciclista acompañada de políticas a favor de la bici. Para ello es necesario la puesta en marcha de programas de concienciación y sensibilización en el uso de la bicicleta.

7.6 Síntesis de diagnóstico de la situación.

Infraestructuras

- Infraestructura ciclista escasa y con graves problemas de diseño y señalización.
- Ocupación de otros usuarios (peatones) de las redes ciclistas por falta de señalización (y por falta de uso ciclista).
- Falta de continuidad entre las redes existentes.
- Falta de conexión entre las redes propuestas en los nuevos desarrollos y el resto de la ciudad.
- Falta de conexión con redes interurbanas (carril-bici de la M-301) o con redes de municipios limítrofes por falta de itinerarios o por existencia de grandes barreras infraestructurales.
- Falta de aparcamientos para bicicletas en cualquier punto de la ciudad, incluidas la universidad o las estaciones de metro o Cercanías.

Barreras

- Problemas de conexión por las barreras infraestructurales. Pasos de peatones con rampas de excesiva pendiente para ciclistas.
- No se prevén pasos específicos para ciclistas en las conexiones de los nuevos desarrollos (El Bercial, Buenavista, Los Molinos) con el centro. En los pasos viarios previstos no se recoge ningún carril-bici.

Intermodalidad

- Escasa o nula facilidad para transportar la bicicleta en modos de transporte público colectivo (restricciones de calendario y horario en Cercanías y MetroSur; prohibición en redes de autobús urbano, interurbano o lanzaderas).

Peligrosidad

- Peligrosidad: Hegemonía del tráfico motorizado en los viales

Demanda.

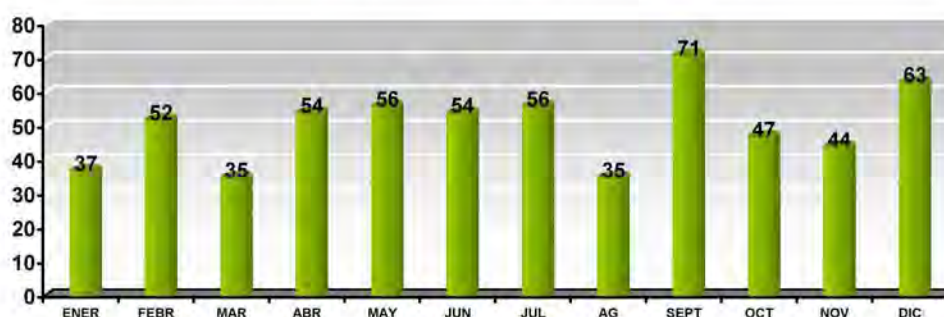
- Muy baja utilización cotidiana de la bicicleta como modo de transporte.

8 Accidentalidad y peligrosidad

La información sobre seguridad vial es escasa y poco detallada. Según datos extraídos y digitalizados de la recopilación de atestados de la policía Local de Getafe en el año 2005 podemos extraer que en este año se han producido un total de 604 accidentes. No existe información sobre si los accidentes contaron con víctimas o no.

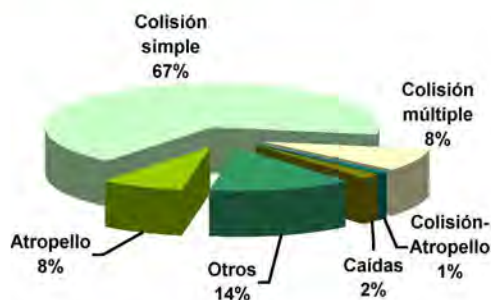
Aunque se observa cierta estacionalidad, incrementándose en septiembre y en diciembre (10-12% respectivamente) y rebajándose en agosto y marzo (6%), faltan datos históricos con los que poder determinar dicha tendencia.

Gráfico 8.1 Estacionalidad de los accidentes de tráfico



Por calles se puede observar como destacan en accidentalidad la Avenida de Juan Carlos I (con 23 accidentes un 3,8% del total) y la calle Madrid (21 accidentes y 3,6%), incluso superando a enlaces con vías primarias interurbanas como en la M-406 (22 accidentes y 3,6%), y A-42 (14 accidentes y 2,3%). En segundo lugar en términos de accidentalidad se situarían las avenidas de Libertad y los Ángeles, y las calles de Carpinteros, Fundidores, Leganés, así como los paseos de la Estación y John Lennon, todas ellas en torno a 10-12 accidentes (1,7-2,0%).

Gráfico 8.2 Clase de accidente

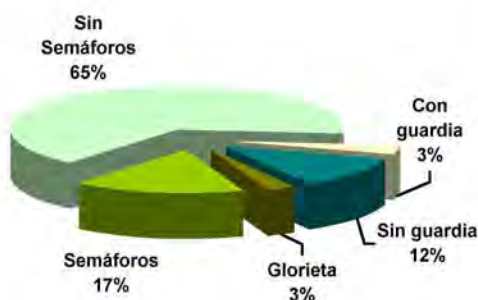


Del global de los 604 accidentes producidos en Getafe durante el año 2005, un total de 462 fueron colisiones, 52 de ellos múltiples. Del resto, se destaca que se produjeron un total de 50 atropellos. Del global de los accidentes, un total de 148 se produjeron en un cruce, éstos se pueden agrupar por la tipología del mismo.

Tabla 8.1: Accidentes en viario. 2005¹⁵

CLASE DE ACCIDENTE	TOTAL	%
Atropello	50	8%
Colisión Simple	410	68%
Colisión Múltiple	52	9%
Mixto- Colisión con atropello	4	1%
Caídas del peatón	12	2%
Otros	76	13%
Sin detallar	10	2%
Total	604	100%

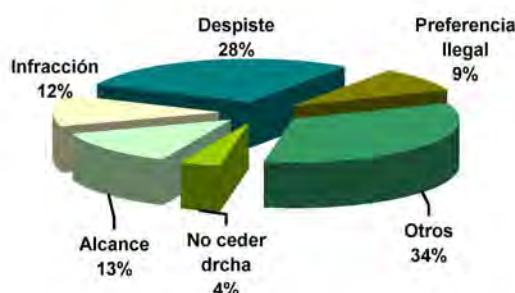
Gráfico 8.3 Tipología del cruce accidentado



Se produjeron un total de 100 accidentes en cruces sin regulación semafórica, mientras que el número de los ocurridos en cruces regulados mediante semáforos, desciende a 25. La regulación mediante policía local incrementa también la seguridad (3% accidentes en cruce con guardia frente a 12% en cruces sin guardia).

¹⁵ No se dispone de datos del número de víctimas o la gravedad de ellos.

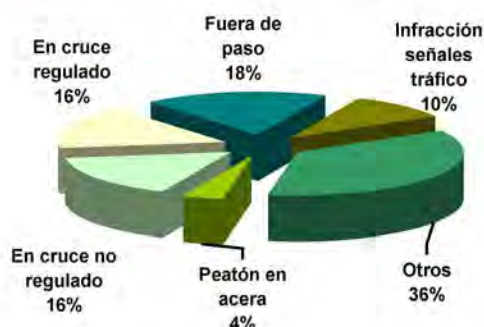
Gráfico 8.4 Causa de la colisión



En cuanto a las causas de las 462 colisiones producidas, destacan los 131 accidentes debido a falta de atención, 62 por alcances, y por tanto, no mantener distancia de seguridad, 50 por infracciones de señales de tráfico existentes y 42 por no ceder la preferencia de paso.

Se han producido un total de 50 atropellos en este año de referencia, de ellos, y revisando la estadística por calle, destaca la calle Madrid, con 4 atropellos (8%), y la Avenida de Arcas de Agua con 3 (6%).

Gráfico 8.5 Causa y clase de atropello



La principal causa del atropello es el cruce de una vía pública, que origina la mitad de los accidentes con peatones de Getafe. Aunque un 18% de los casos ocurre en cruces fuera de zonas señalizadas de paso, es de destacar que un 32% de ellos se producen en pasos de peatones, ya sean regulados por semáforos o no.

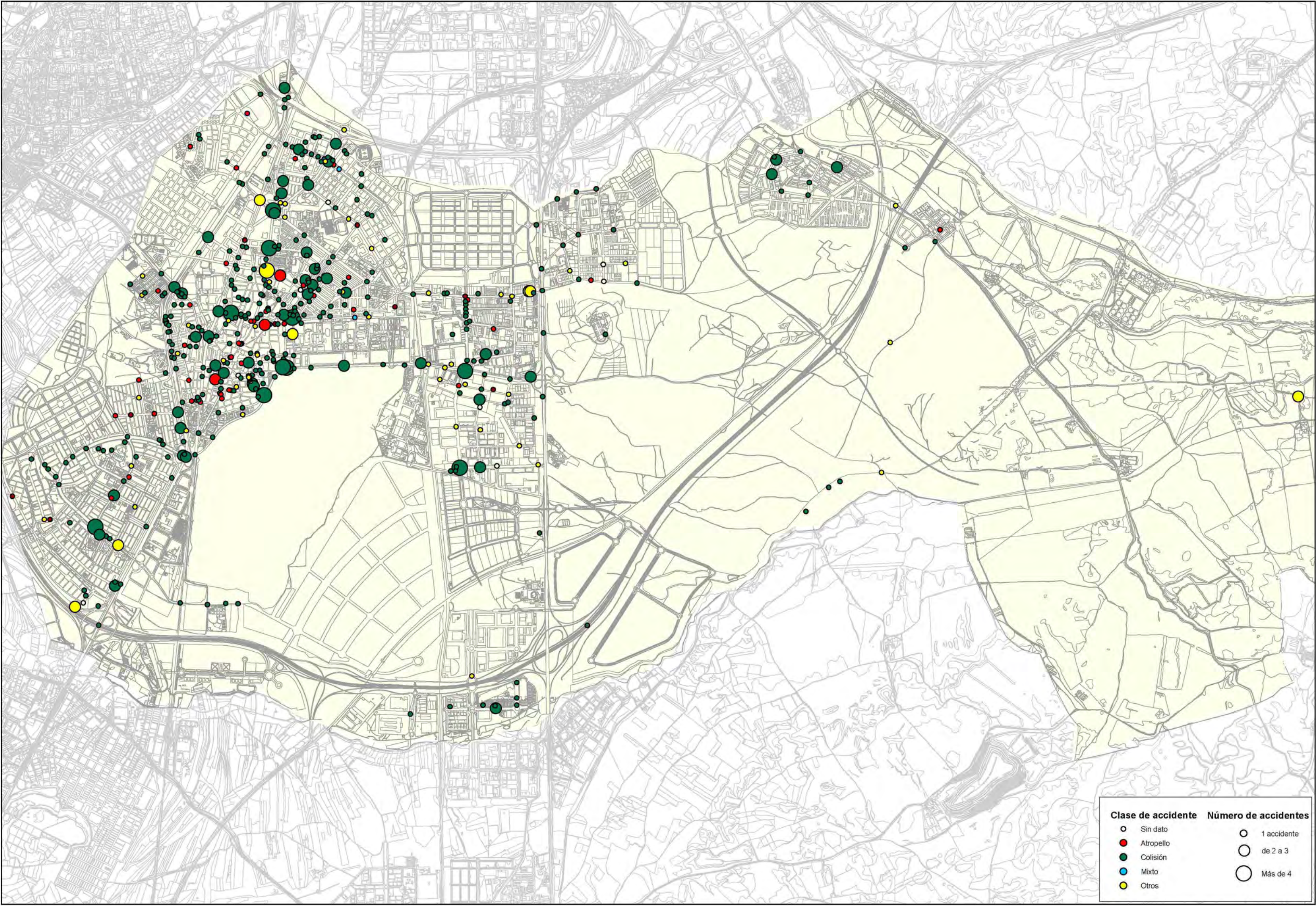
Tabla 8.2: Atropellos y sus causas. 2005

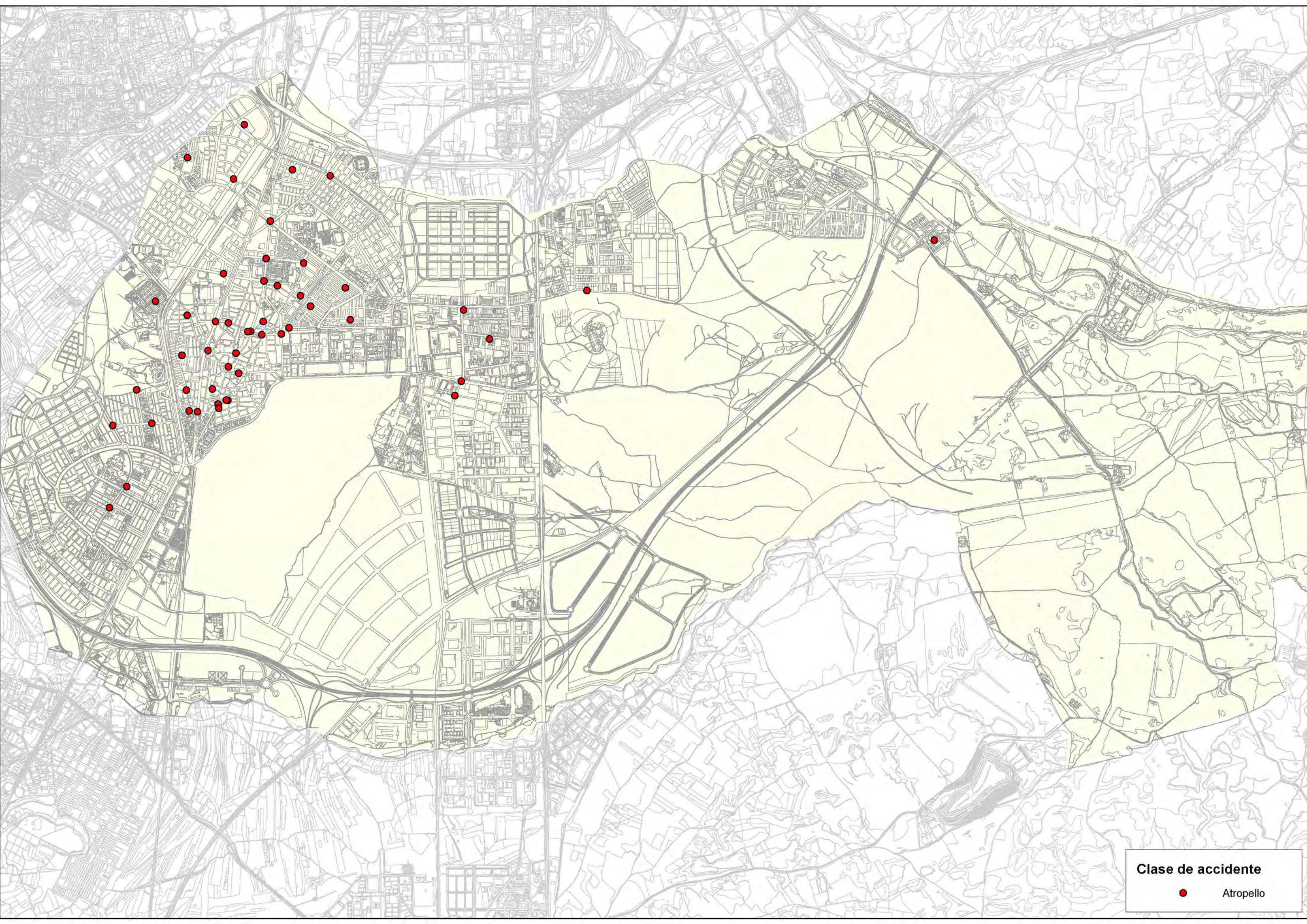
CAUSA DEL ATROPELLO	TOTAL	%
Peatón en la acera	2	4%
En paso, cruce regulado	8	15%
En paso, cruce sin regular	8	15%
Fuera del Paso	9	17%
Junto al borde de la acera	2	4%
Desobediencia señales de Tráfico	5	9%
Cruzar delante del vehículo parado	1	2%
Subir o bajar vehículo en marcha	1	2%
Mixto- colisión con atropello	4	7%
Otros	5	9%
Sin datos	9	17%
Total	54	100%

El porcentaje de atropellos sobre el total de accidentes es de un 10%, cifra similar a la media nacional -11% de atropellos-, pero inferior a la media de las zonas urbanas (18%).

La vía de mayor siniestralidad en atropellos es la calle Madrid, donde se producen cuatro accidentes de este tipo, tres de ellos en cruce. La Avenida Arcas de Agua, en el sector III, es el escenario de tres atropellos, dos al cruzar la vía. Otras vías con dos atropellos son la Avenida del Ferrocarril, La Avenida de General Palacios (Centro), la Vereda de Camuerdo (Sector III), la calle Leoncio Rojas (San Isidro) y la calle Diesel en el Polígono Industrial de San Marcos.

Resaltar que el Ayuntamiento no cuenta con ningún Plan Municipal de Seguridad Vial.





Clase de accidente



Atropello