



POLITÉCNICA

plan de movilidad urbana sostenible de leganés

I Análisis



julio 2010

plan de movilidad urbana sostenible de leganés



Equipo redactor:

COORDINADOR GENERAL: César Díaz Sanchidrián

AYUNTAMIENTO DE LEGANÉS, COORDINADOR DE PROYECTO:
José Manuel Serrano Muñoz, jefe del Servicio de Tráfico y Transporte

DIRECTOR DE PROYECTO: Manuel Rodríguez Pérez

COORDINADOR ESTUDIO DE TRÁFICO: Luis Iglesias Martínez

POBLACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA: Begoña González
García.

REDACTORES: Francisco Javier Cremades Fernández, Zeltia González
Blanco, María José Mantecón Lage, Adriana Martínez Ramos, Elena
Moreno García.

COLABORADORES: Alberto Astorga Iglesias, Carmen González García,
Armor Gutiérrez Rivas, Miguel Ángel Hontalba Bascuñana, Daniel
Hontalba Romero, Ana Altair Navarro Tobar, Valero Pascual Gallego,
Ángel Plana Aparicio, Sergio Plana Romo, Pilar Sierra Marco.

ÍNDICE

ANÁLISIS DE POBLACIÓN.....	9
EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	11
Evolución demográfica Leganés.....	11
PIRÁMIDE DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO POR BARRIOS.....	13
Arroyo Culebro.....	14
Batallas.....	14
Campo De Tiro.....	15
Derechos Humanos.....	15
Centro.....	16
Carrascal Sur.....	17
Descubridores.....	17
Escritores.....	18
Estudiantes.....	18
Flores.....	19
La Fortuna.....	19
Leganés Norte.....	20
Los Frailes.....	20
Los Santos.....	21
Quinto Centenario.....	21
San Nicasio.....	22
Valdepeayo.....	22
Virgenes.....	23
Zarzaquemada Norte.....	23
Zarzaquemada Sur.....	24
INDICADORES DEMOGRÁFICOS.....	25
EDAD MEDIA DE LA POBLACIÓN.....	26
MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN.....	27
MERCADO DE TRABAJO.....	28
NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN LA POBLACIÓN.....	29
EVOLUCIÓN DE LOS HOGARES.....	31
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR DISTRITOS.....	32
DENSIDAD DE LA POBLACIÓN.....	33
PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	34

LUGARES A DESTACAR EN LEGANÉS	35
Zonas industriales.....	35
Comercio.....	36
Sanitarios	36
Sociales.....	36
Lugares Relevantes.....	36
ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD.....	39
ESTUDIO GENERAL. SISTEMA DE ESTUDIO DESARROLLADO.....	41
Contenido	41
ESTRUCTURA TERRITORIAL. LEGANÉS EN LA COMUNIDAD DE MADRID	43
Situación.....	43
Vías de comunicación de la Comunidad de Madrid	43
ESTRUCTURA URBANA.....	45
HUELLA HISTÓRICA DE LA CIUDAD DE LEGANÉS	45
Proceso de crecimiento.....	45
ESTRUCTURA URBANA. CLASIFICACIÓN DEL SUELO.....	47
Datos del Plan General de Ordenación Urbana	47
Secciones viarias.....	49
Vías Pecuarias	51
Estado de las vías pecuarias	52
ESTRUCTURA URBANA. JERARQUÍA VIARIA	55
Clasificación de las principales vías	55
Clasificación viaria por velocidades normativas	56
ESTRUCTURA URBANA. SERVICIOS DE EMERGENCIA	59
Localización de los servicios de emergencia	59
MOVILIDAD URBANA E INTERURBANA. VIAJES/DÍA ATRAIDOS Y GENERADOS POR LEGANÉS	61
Análisis de los viajes/día	61
Viajes/día atraídos por Leganés	62
Viajes/día generados por Leganés	73
MOVILIDAD URBANA E INTERURBANA. CONEXIONES INTERMUNICIPALES.....	81
Vías de conexión intermunicipal	81
Localización de las grandes áreas comerciales.....	82
PROBLEMÁTICA DE LA MOVILIDAD URBANA. DEFICIENCIAS EN EL SISTEMA VIARIO	84
Puntos conflictivos del sistema viario	84
Accidentalidad anual del municipio de Leganés.....	87
Accidentalidad del transporte motorizado.....	89
Accidentalidad peatonal y ciclista anual del municipio de Leganés.....	94
Accidentalidad peatonal (atropellos)	96
ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE	99
INTRODUCCIÓN.....	101
ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA. CONFIGURACIÓN Y TIPIFIACIÓN DE LA VÍAS DE TRANSPORTE.	102
Situación.....	102
Tipificación	103
Actuaciones previstas en la red viaria.....	107

EL TRÁFICO EN LA RED DE CARRETERAS.....	108
EL TRÁFICO EN LAS REDES INTERIORES	115
Intensidades de circulación horaria equivalente.....	115
Porcentaje de vehículos pesados.....	124
TRANSPORTE PÚBLICO.....	129
Oferta.....	129
Ferrocarril de Cercanías	130
Metro	131
Autobuses interurbanos diurnos	133
Autobuses interurbanos diurnos con origen/destino en Aluche (Madrid)..	134
Autobuses interurbanos diurnos con origen/destino en la Intercambiador de la Plaza Elíptica y Oporto (Madrid).....	138
Autobuses interurbanos diurnos con origen/destino Municipios situados en la zona suroeste de la Comunidad de Madrid	141
Autobuses interurbanos nocturnos	143
Autobuses urbanos.....	144
Transporte escolar.....	145
Taxi	145
Demanda.....	146
Demanda global.....	146
Demanda en Metrosur	147
Demanda en la red de autobuses interurbanos.....	150
Autobuses interurbanos con origen/destino en Aluche (Madrid)	150
Autobuses interurbanos con origen/destino en Plaza Elíptica y Oporto (Madrid).....	153
Autobuses interurbanos con origen/destino en otros municipios de la Comunidad de Madrid	155
Accesibilidad al transporte publico	157
Accesibilidad a los barrios	157
Accesibilidad de la población al transporte público.....	158
Accesibilidad de los servicios públicos.....	164
Conclusiones	168
APARCAMIENTO	171
INTRODUCCIÓN.....	173
INVENTARIO PLAZAS DE APARCAMIENTO	174
Plazas de aparcamiento en garajes	175
Plazas en superficie.	181
Plazas reservadas para personas con movilidad reducida.	182
Inventario de plazas de carga y descarga.	184
Inventario de aparcamientos disuasorios.	185
Zonas de aparcamiento ilegal.....	187
NIVEL DE OCUPACIÓN DE LOS APARCAMIENTOS	190
Demanda de aparcamiento de residentes.....	190
Indicador de nivel de ocupación:.....	194
Estacionamiento de camiones, autobuses y furgonetas	195
APARCAMIENTO POR USOS	196
Aparcamiento en zonas comerciales y de ocio.....	196
Aparcamiento en grandes equipamientos	198
Aparcamiento en zonas residenciales	201
ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	209
INTRODUCCIÓN.....	211
LOS CENTROS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	215

UBICACIÓN	215
El comercio a media y gran escala en el municipio de Leganés.....	215
Los polígonos industriales de Leganés	218
Los centros de actividad económica en municipios limítrofes.....	222
COMUNICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	225
Comunicación del comercio a media y gran escala en el municipio de Leganés	230
Comunicación de Leganés con los centros de actividad económica de municipios limítrofes.....	242
ITINERARIOS ESPECIALES.....	246
CARGA Y DESCARGA E ITINERARIOS DE VEHÍCULOS PESADOS	246
Primer periodo de mañana, de 7.30 a 9.00 hs.	246
Segundo periodo de mañana, de 9.30 a 12.00 hs.	247
Primer periodo de tarde, de 18.00 a 20.00 hs.	248
Segundo periodo de tarde, de 20.30 a 22.00 hs.	248
Periodo de noche, de 22.30 a 00.00 hs.	249
MOVILIDAD SOSTENIBLE no motorizada	251
INTRODUCCIÓN.....	253
MOVILIDAD CICLISTA.....	254
Plan Director de Movilidad Ciclista de la Comunidad de Madrid.....	255
Conexión del carril bici de Leganés con el PDMC. Comunicación con Municipios limítrofes, estado y uso del viario	258
Inventario de viario de carril bici.....	259
Puntos conflictivos, peligrosidad, barreras, intermodalidad y aparcamientos	265
Carril bici, equipamientos y áreas de actividad económica importante	270
Topografía.....	274
Indicadores de las vías ciclistas.....	275
Conclusiones	276
MOVILIDAD PEATONAL.....	277
La movilidad peatonal en Leganés	278
Proyectos de fomento de la movilidad a pie	278
Inventario de vías peatonales.....	280
Accesibilidad, puntos conflictivos, peligrosidad y barreras en áreas peatonales	286
ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE	295
TOMA DE DATOS Y ANÁLISIS	297
Contenido	297
CONSUMO DE ENERGÍA DESTINADA AL TRANSPORTE.....	298
Estructura de la movilidad	298
El parque automovilístico de Leganés	301
Gasto energético.....	302
Escenario precedente (datos 1996).....	306
Análisis comparativo y tendencia.....	309
Ahorros energéticos y otros beneficios	310
Indicadores:	311
CALIDAD DEL AIRE.....	312
Toma de datos	312
Contaminantes atmosféricos	312
Normativa e interpretación de datos.....	317
Indicadores:	331

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.....	332
Contenido	332
Indicadores:	336
PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	337
INTRODUCCION.....	339
GRUPOS DE TRABAJO. AGENTES SOCIALES Y PARTIDOS POLÍTICOS.....	340
Comisiones Obreras.....	340
UGT	344
ULEG.....	347
Partido Popular	352
GRUPOS DE TRABAJO. FOMENTO DEL TRANSPORTE SALUDABLE	356
Asociación Cíclope	356
Asociación Leganés Verde y Ecológico.....	361
Conjunto Asociaciones Ecologistas.....	364
GRUPOS DE TRABAJO. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE EMERGENCIAS	369
GRUPOS DE TRABAJO. MOVILIDAD REDUCIDA Y ACCESO A CENTROS DOCENTES	372
Asociaciones de discapacitados y tercera edad.....	372
Colegios.....	376
GRUPOS DE TRABAJO. MOVILIDAD VINCULADA A CENTROS DE GRAN ATRACCIÓN	379
Universidad Carlos III.....	379
Centro Comercial Parquesur.....	383
Hospital Severo Ochoa y Ambulatorio Pedroches	386
Polígonos Industriales.....	389
GRUPOS DE TRABAJO. ASOCIACIONES DE VECINOS Y TAXISTAS	396
Asociación de Vecinos de San Nicasio	396
Asociación de Vecinos El Carrascal	400
Asociación de Vecinos Nueva Fortuna	403
Asociación de Vecinos Progreso de La Fortuna.....	407
Asociación de Vecinos Zarzaquemada.....	410
Asociación de Vecinos de Leganés Norte	414
Asociación de Vecinos Barrio Centro	418
Asociación de Vecinos Arroyo Culebro	421
Asociación De Vecinos Campo De Tiro	426
Asociación De Vecinos Valdepelayo	429
Asociación Gremial de Taxistas	431
ÍNDICE DE TABLAS.....	433
ÍNDICE DE FIGURAS.....	439

ACTUALIZACIÓN 2010

ANEXO I - PARQUE COMERCIAL PLAZA NUEVA.....	449

1

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

1.1

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

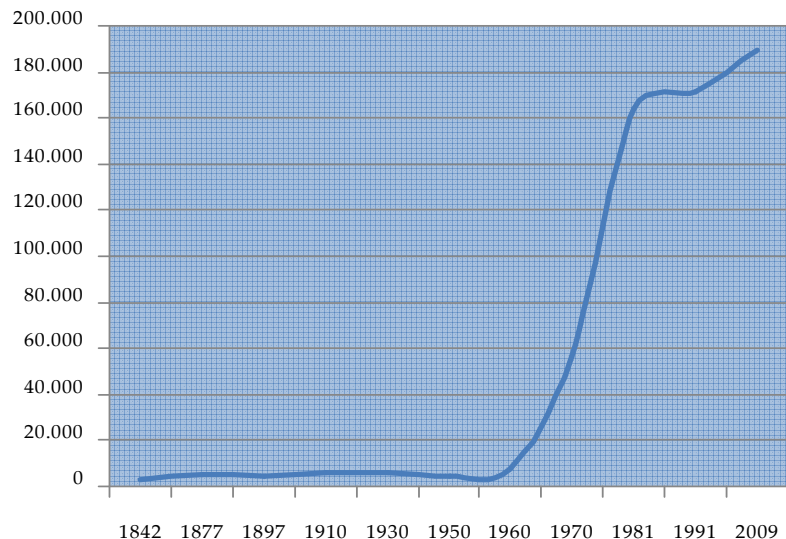
EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

Evolución demográfica Leganés

tabla 1.1. evolución demográfica de Leganés

Años	Nº de habitantes
1842	2.838
1877	4.902
1897	4.790
1910	5.643
1930	5.851
1950	4.713
1960	7.655
1970	56.279
1981	163.910
1991	171.400
2009	189.424
2009	189.424

Fuente: Instituto Nacional de Estadística



Tal cual se muestra en el gráfico la evolución de la población en Leganés fue regular hasta mediados del siglo XX. En 1910 la población era de 5643 habitantes y el crecimiento durante la primera mitad del siglo XX es moderado, incluso podemos hablar de una fecha en la que Leganés baja de población, en torno a 1950. Es a partir de 1960 y debido a la emigración interior procedente sobre todo de Castilla la Mancha y Extremadura donde se puede observar un crecimiento intenso de la misma, uno de los motivos fue que muchos trabajadores que acudían a trabajar a Madrid se instalaban en pueblos de la periferia porque los pisos eran más económicos. Este hecho, hace que se creen en Leganés en estas fechas, nuevos barrios para trabajadores, siendo el primero de ellos el barrio de San Nicasio.

Es a partir de 1980 cuando se vuelve a un crecimiento moderado de la población.

En la actualidad Leganés tiene una población de 189.424 habitantes. De todos los barrios de Leganés el más poblado es el de Zarzaquemada, barrio que fue creado entre 1960 y 1970. A este barrio le siguen El Carrascal con 31.037 habitantes y San Nicasio con 20.011.

Destacar el aumento de población por la llegada de población extranjera cuya procedencia en su mayoría, es de países de Europa del Este sobre todo procedentes de Rumania(4093 habitantes en la ciudad), África, la mayoría de Marruecos (3.901) e Hispanoamérica, siendo estos sobre todo de Colombia (3.207).

Desde los ochenta Leganés es vista como una ciudad dormitorio dotada de todos los servicios y siendo independiente de la capital.

Actualmente es la quinta ciudad más poblada de la Comunidad de Madrid, es superada en número de habitantes por Madrid, Móstoles, Alcalá de Henares y Fuenlabrada.

1.2

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

PIRÁMIDE DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO POR BARRIOS

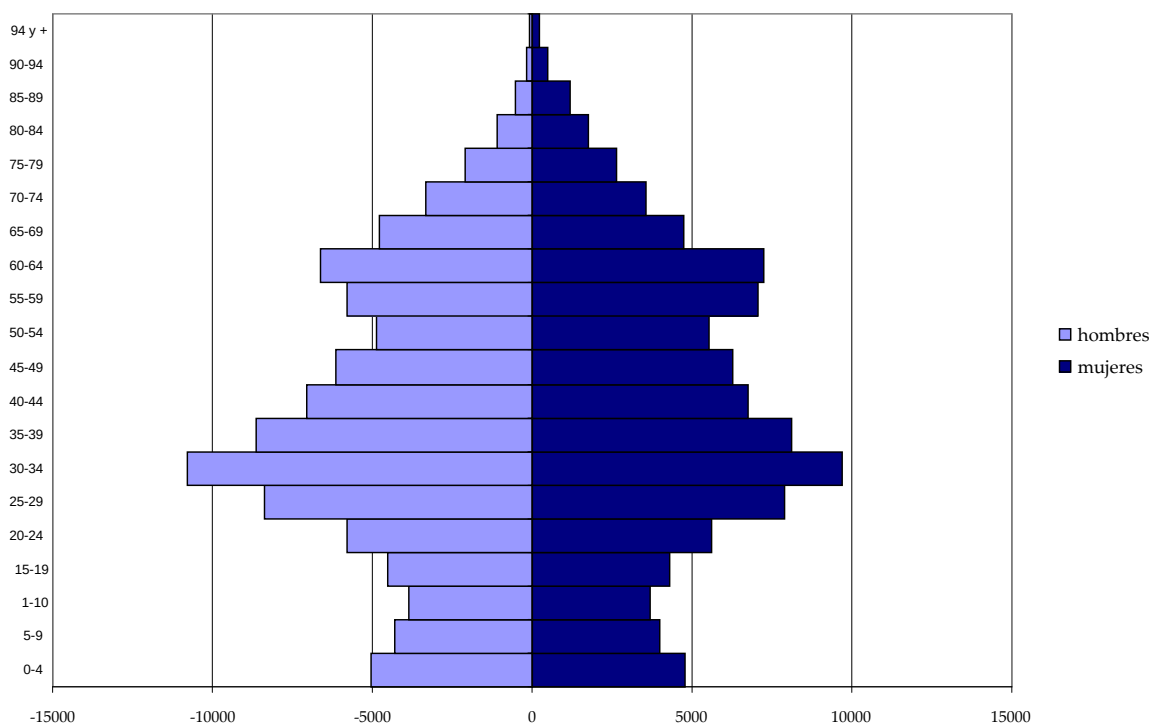


figura 1.1. pirámide de población del municipio de Leganés. Enero 2009

La pirámide de población del municipio de Leganés presenta una estructura ligeramente más ancha en su base que en su parte superior. Es la población entre 30 y 34 años los que más peso tienen en el conjunto de la población, suponiendo un 10,80% de la población, seguidos por el grupo de edades comprendidas entre los 35 y 39 años, que son el 8,85% del total de la población.

A continuación se detalla la pirámide de población por barrios de Leganés.

Arroyo Culebro

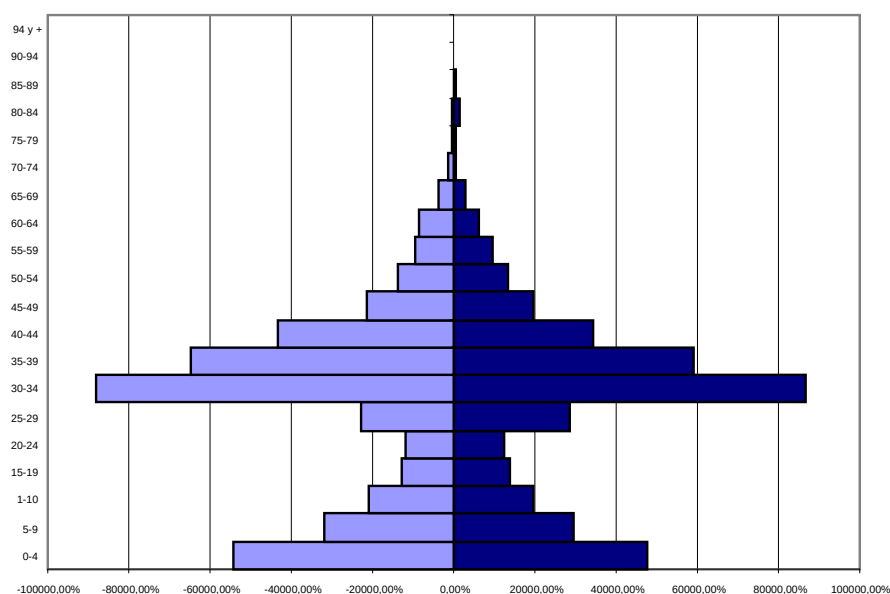


figura 1.2. pirámide de población del barrio de Arroyo Culebro. Enero 2009

Arroyo Culebro cuenta con 7.958 habitantes, de los cuales 4.103 son hombres y 3.855 son mujeres, es la población comprendida entre 30 y 34 años el que más peso tiene en el conjunto de población del barrio, suponiendo un 21,98% del total.

Batallas

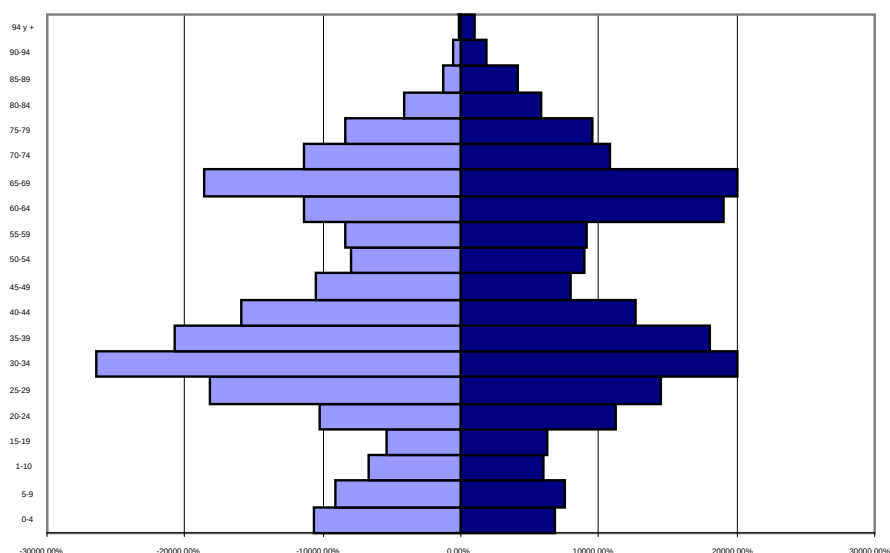


figura 1.3. pirámide de población del barrio de Batallas. Enero 2009

Batallas cuenta con 4.074 habitantes, de los cuales 2.060 son hombres y 2.014 son mujeres, el grupo mayoritario es también el comprendido entre 30 y 34 años de edad suponiendo un 11,41% del total de la población de este barrio. Los siguientes grupos mayoritarios son los comprendidos entre 35 a 39 años y 65 a 69 años, que ocupan un 9,50% del total cada uno de ellos.

Campo De Tiro

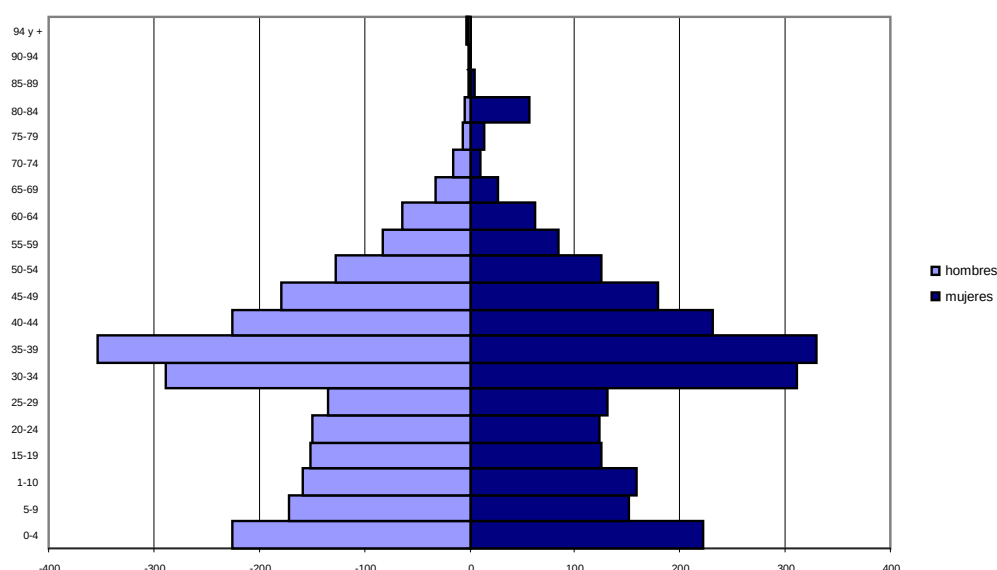


figura 1.4. pirámide de población del barrio de Campo de Tiro Batallas. Enero 2009

Campo de Tiro cuenta con una población de 4.670 habitantes, de los cuales 2.378 son hombres y 2.292 son mujeres, el grupo mayoritario de población en este barrio es el de 35 a 39 años de edad suponiendo un 14,60 % del total de población del barrio, a este grupo le sigue el de 30 a 34 años que supone un 12,83%.

Derechos Humanos

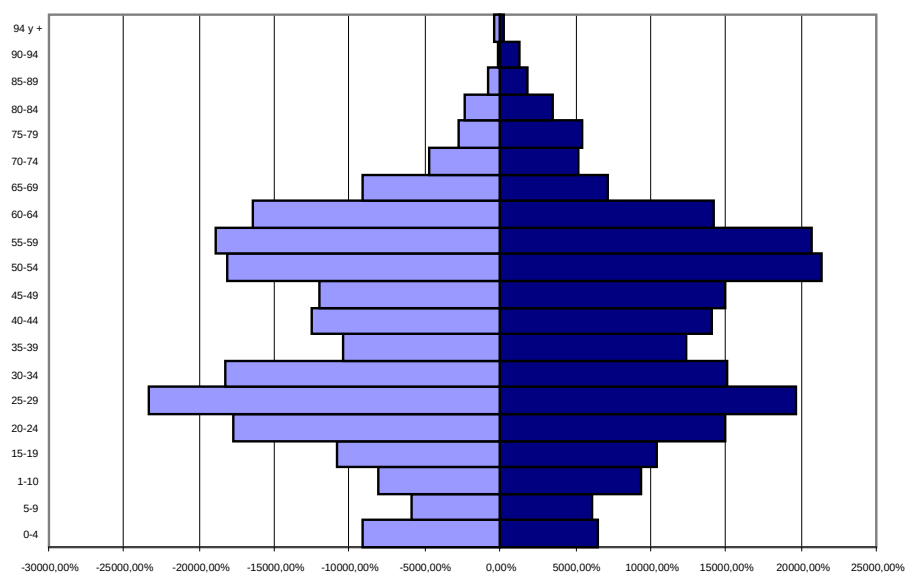


figura 1.5. pirámide de población del barrio de Derechos Humanos. Enero 2009

De los 4.042 habitantes del barrio de Derechos Humanos, 2.022 son hombres y 2.042 mujeres. El grupo mayoritario lo forman la población comprendida entre 25 y 29 años, un 50,86% del total, a este grupo le sigue aquellos que tienen entre 60 y 64 años que son el 9,74%.

Centro

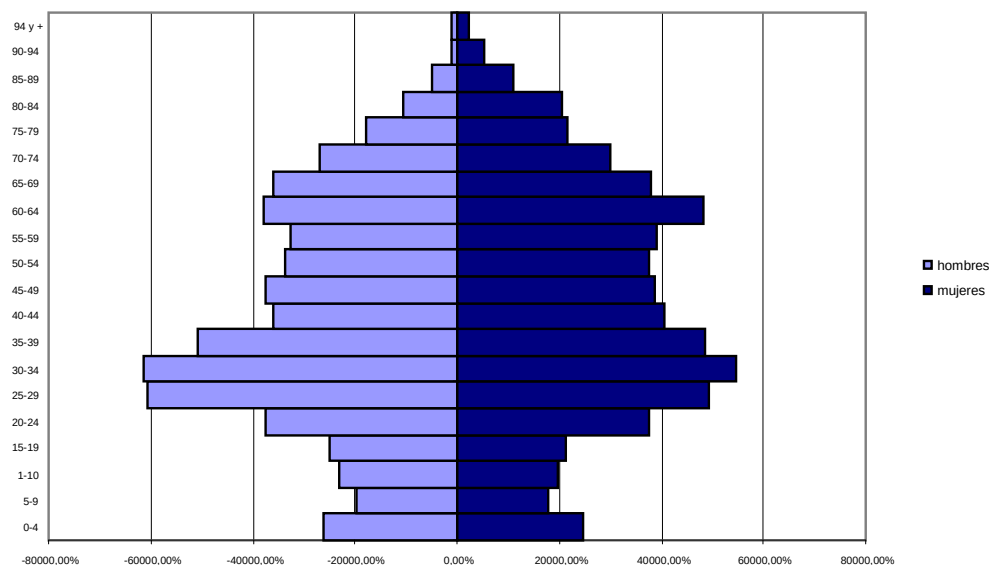


figura 1.6. pirámide de población del barrio Centro. Enero 2009

En Barrio Centro hay 11.880 habitantes, 5.812 son hombres y 6.068 mujeres. Los grupos de edad mayoritarios son los de 30 a 34 años (9,77%), de 25 a 29 años (9,28%) y de 35 a 39 años (8,36%).

Carrascal Norte

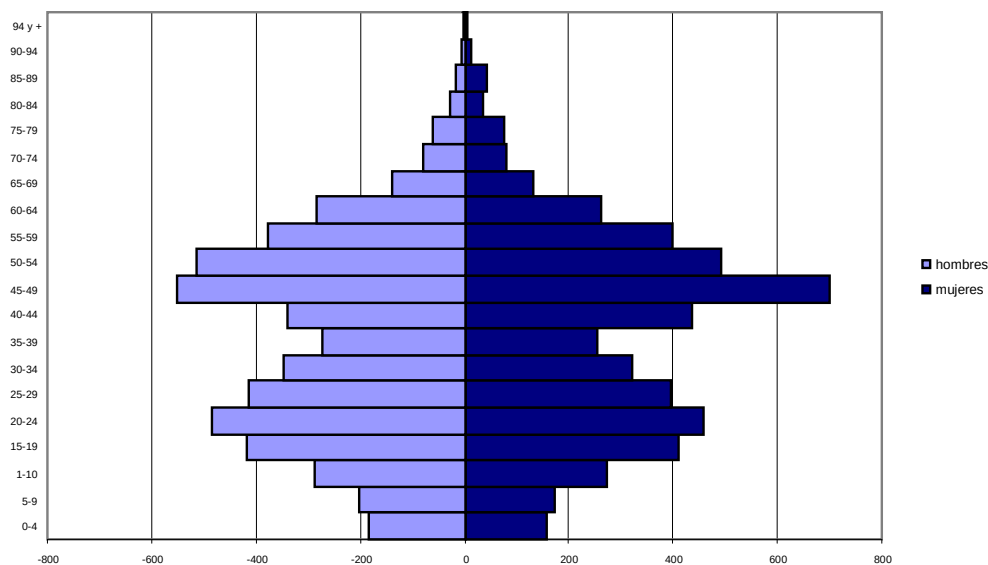


figura 1.7. pirámide de población del barrio Carrascal Norte. Enero 2009

De los 10.126 habitantes del barrio del Carrascal Norte, 5.012 son hombres y 5.114 mujeres. A diferencia de los barrios anteriores, en esta zona el grupo mayoritario corresponde al de edad comprendida entre 45 y 49 años, que representan el 12,34% de la población del barrio.

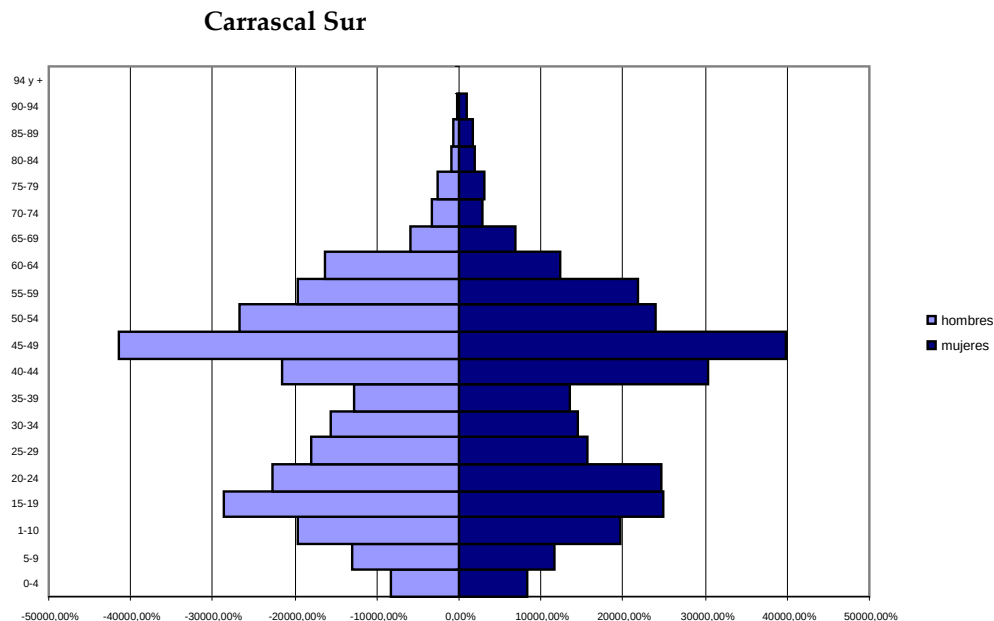


figura 1.8. pirámide de población del barrio Carrascal Sur. Enero 2009

Carrascal Sur cuenta con un total de 5.568 habitantes, 2.786 hombres y 2.782 mujeres. Al igual que en Carrascal Norte el grupo mayoritario de población es el comprendido entre 45 a 49 años de edad (14,58%), seguidos por los que tienen entre 40 y 44 años (9,43%) y de 50 a 54 años (9,12%)

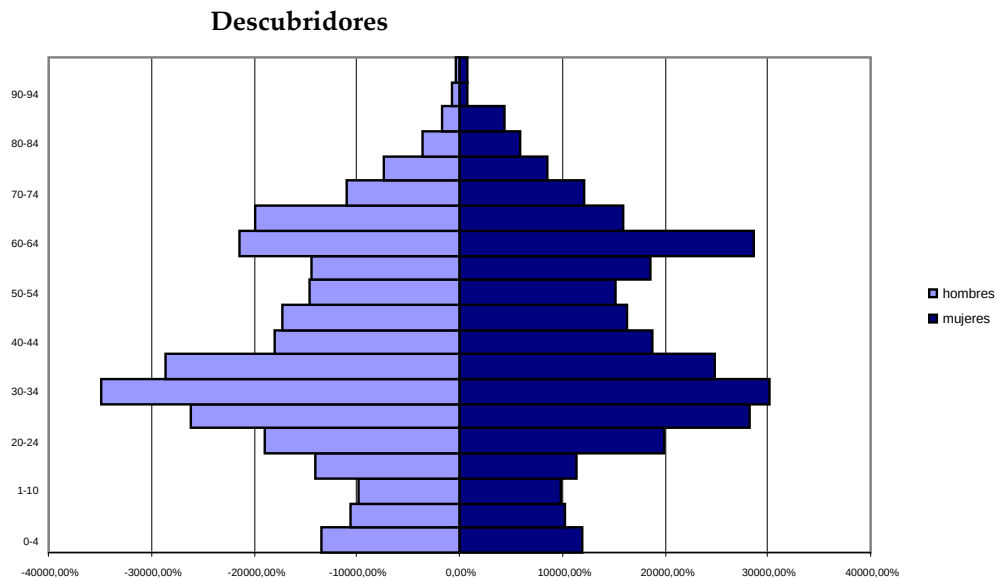


figura 1.9. pirámide de población del barrio Descubridores. Enero 2009

El barrio de Descubridores cuenta con una población de 5.790 habitantes, de los cuales 2.869 son hombres y 2.921 son mujeres, el grupo mayoritario de población en este barrio es el de 30 a 34 años de edad suponiendo un 11,23 % del total de población del barrio, a este grupo le sigue el de 25 a 29 años que supone un 9,38%.

Escritores

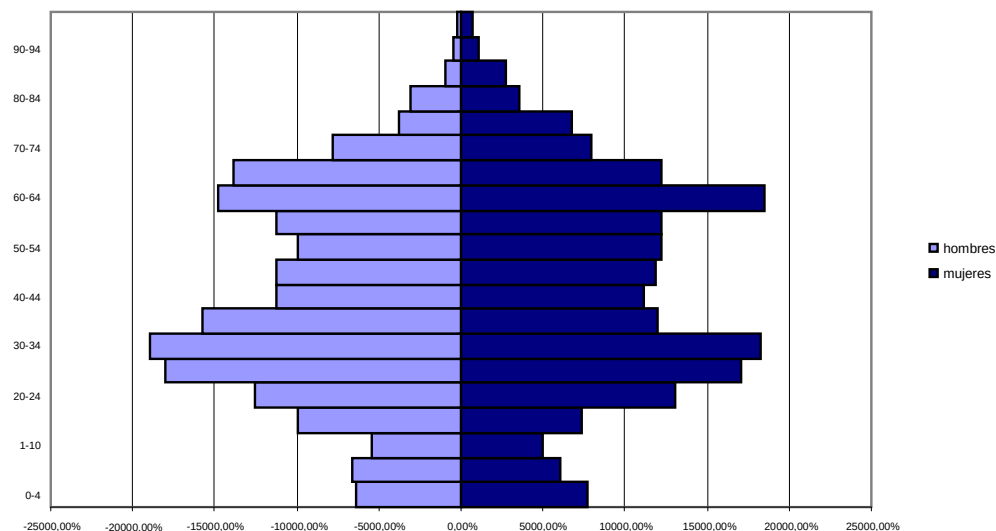


figura 1.10. pirámide de población del barrio Escritores. Enero 2009

De los 3.697 habitantes del barrio de Escritores, 1.824 son hombres y 1.873 mujeres. El grupo mayoritario lo forman la población comprendida entre 20 y 34 años, un 10,06 % del total, a este grupo le sigue aquellos que tienen entre 25 y 29 años que son el 9,49%.

Estudiantes

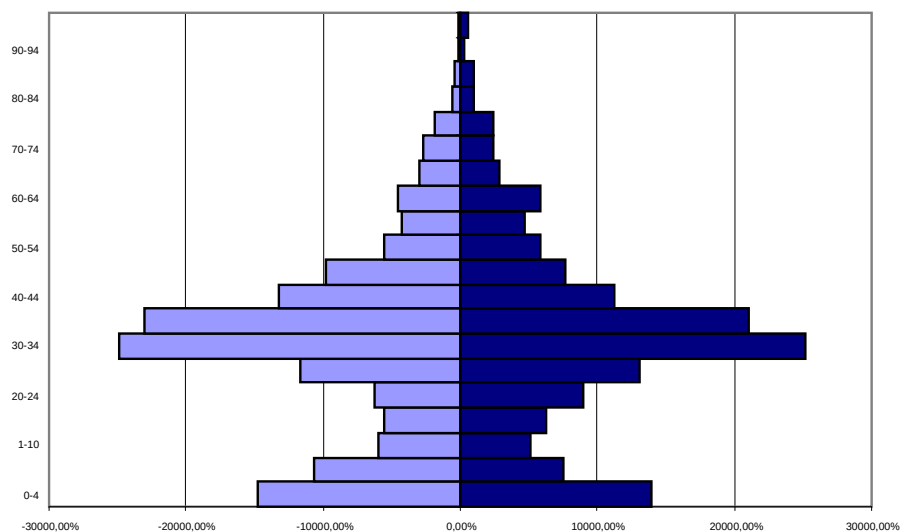


figura 1.11. pirámide de población del barrio Estudiantes. Enero 2009

Estudiantes cuenta con 2.961 habitantes, de los cuales 1.490 son hombres y 1.471 son mujeres, el grupo mayoritario es el comprendido entre 30 y 34 años de edad suponiendo un 16,92 % del total de la población de este barrio. A este grupo le siguen los de 35 a 39 años, que ocupan un 9,50%. Y destacar que a este segundo grupo mayoritario le sigue la población entre 0 y 4 años de edad suponiendo un 9,73% del total.

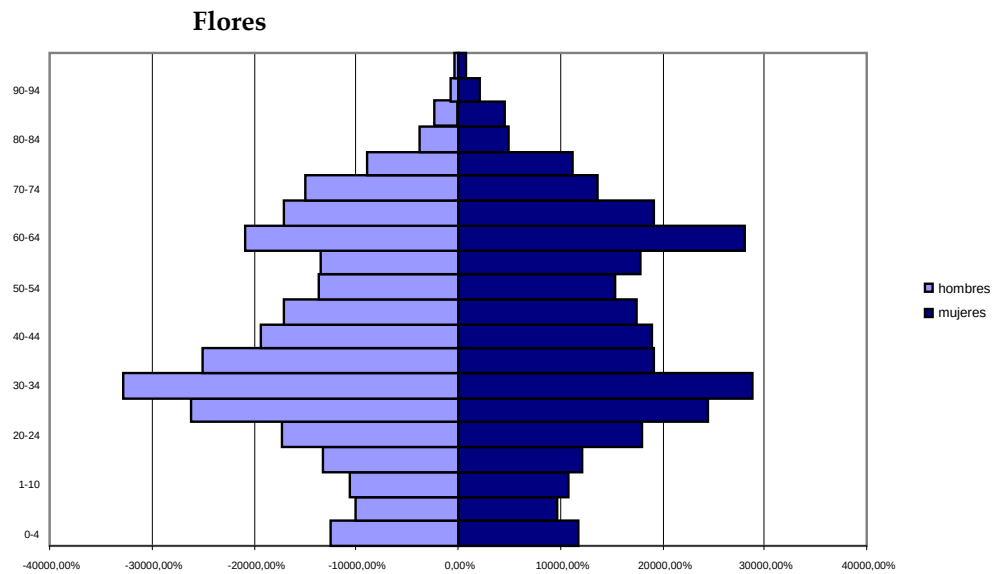


figura 1.12. pirámide de población del barrio Flores. Enero 2009

El barrio de Flores cuenta con un total de 5.691 habitantes, 2.804 hombres y 2.887 mujeres. El grupo mayoritario de población es el comprendido entre 30 y 34 años de edad (10,82%), seguidos por los que tienen entre 25 y 29 años (8,91%) y de 60 a 64 años (8,59 %)

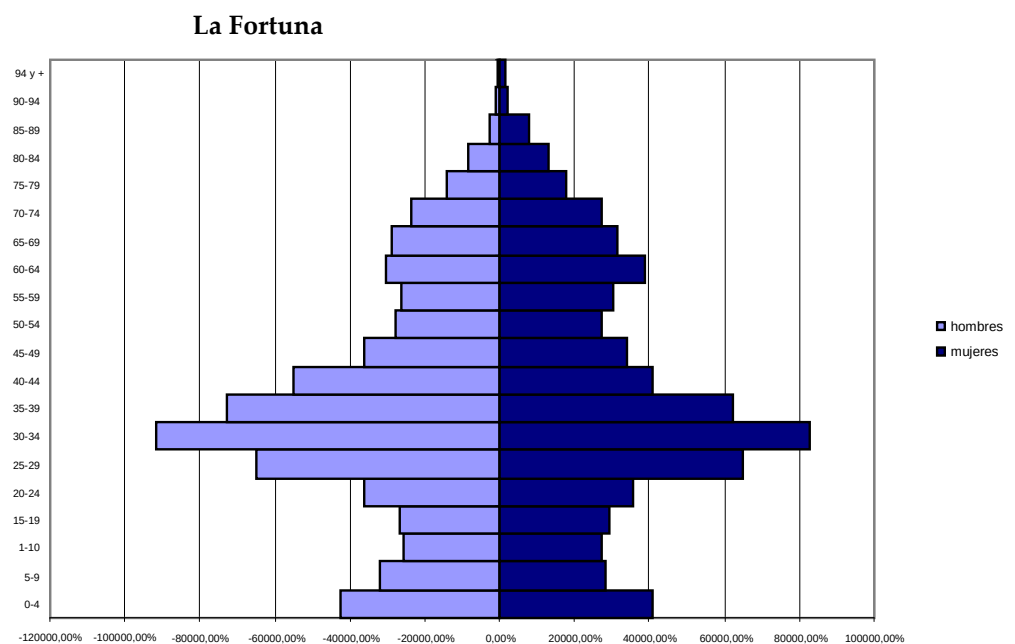


figura 1.13. pirámide de población del barrio de la Fortuna. Enero 2009

La Fortuna cuenta con una población de 12.915 habitantes, de los cuales 6.485 son hombres y 6.430 son mujeres, el grupo mayoritario de población en este barrio es el de 30 a 34 años de edad suponiendo un 13,51 % del total de población del barrio, a este grupo le sigue el de 35 a 39 años que supone un 10,46%.

Leganes Norte

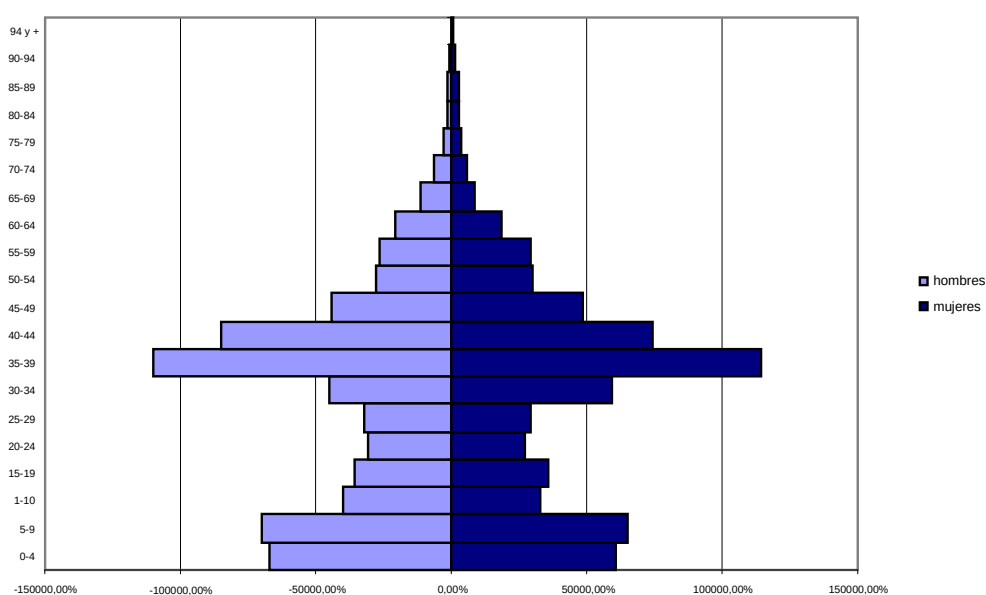


figura 1.14. pirámide de población del barrio de Leganes Norte. Enero 2009

Leganes Norte cuenta con un total de 13.098 habitantes, 6.589 hombres y 6.509 mujeres. El grupo mayoritario de población es el los que comprendido entre 35 y 39 años de edad (17,12%), se seguidos por tienen entre 40 y 44 años (12,21%) y de 5 a 9 años (10,29 %)

Los Frailes

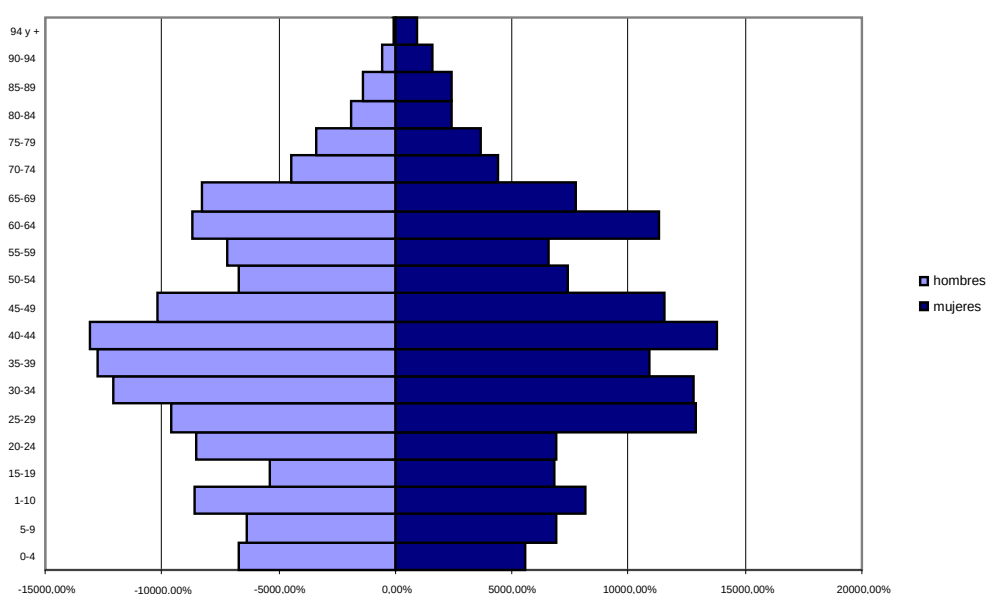


figura 1.15. pirámide de población del barrio de Los Frailes. Enero 2009

El barrio de Los Frailes cuenta con una población de 2.808 habitantes, de los cuales 1.362 son hombres y 1.446 son mujeres, el grupo mayoritario de población en este barrio es el de 40 a 44 años de edad suponiendo un 9,58 % del total de población del barrio, a este grupo le sigue el de 30 a 34 años que supone un 8,87 %.

Los Santos

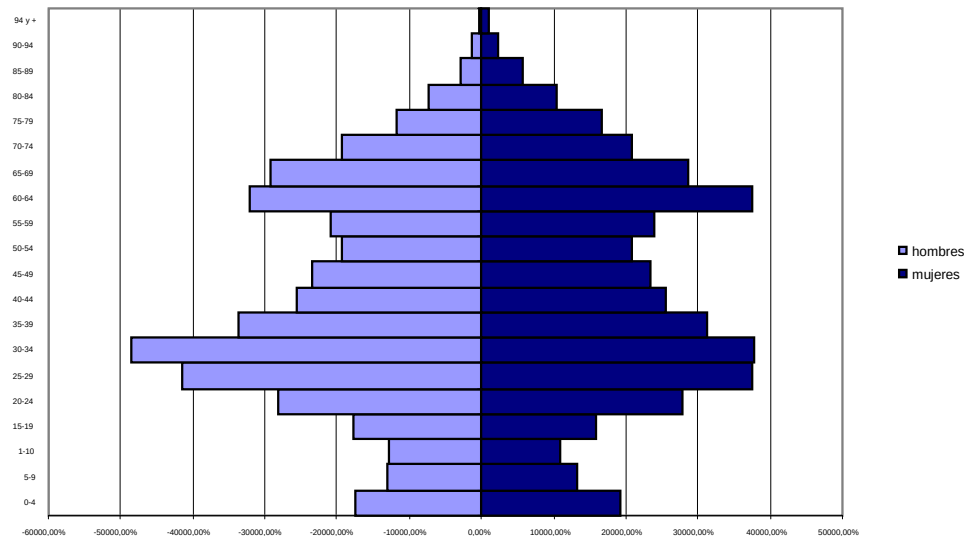


figura 1.16. pirámide de población del barrio de Los Santos. Enero 2009

Los Santos cuenta con 8.173 habitantes, de los cuales 4.071 son hombres y 4.102 son mujeres, el grupo mayoritario es el comprendido entre 30 y 34 años de edad suponiendo un 10,56 % del total de la población de este barrio. A este grupo le siguen los de 25 a 29 años, que ocupan un 9,67%. Y a este segundo grupo mayoritario le sigue la población entre 60 y 64 años de edad suponiendo un 8,52% del total.

Quinto Centenario

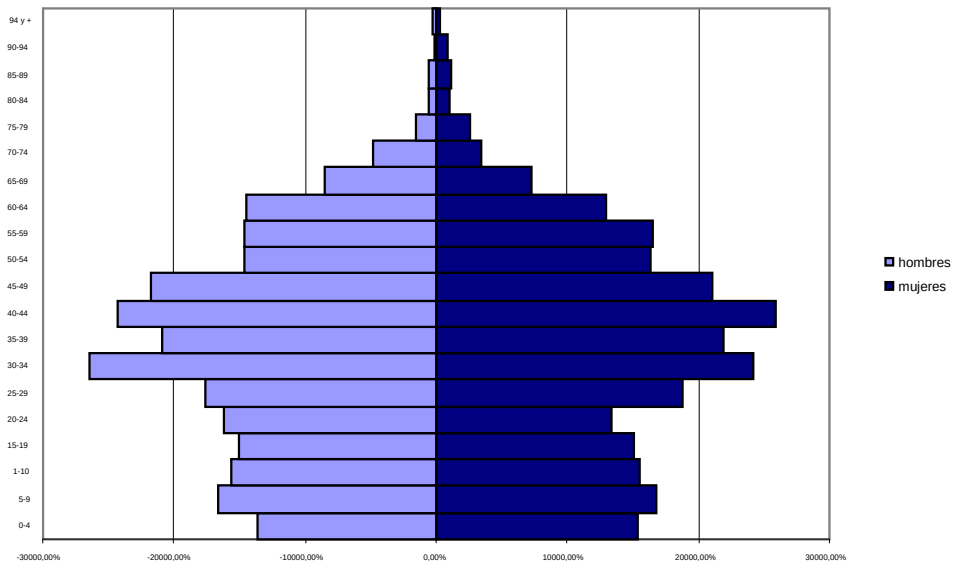


figura 1.17 pirámide de población del barrio Quinto Centenario. Enero 2009

De los 4.985 habitantes de Quinto Centenario, 2.485 son hombres y 2.500 mujeres. Los grupos mayoritarios son los de edad comprendida entre 30 y 34 años y los de 40 a 44 años, ocupando un 10,15% y 10,07% del total de la población, respectivamente.

San Nicasio

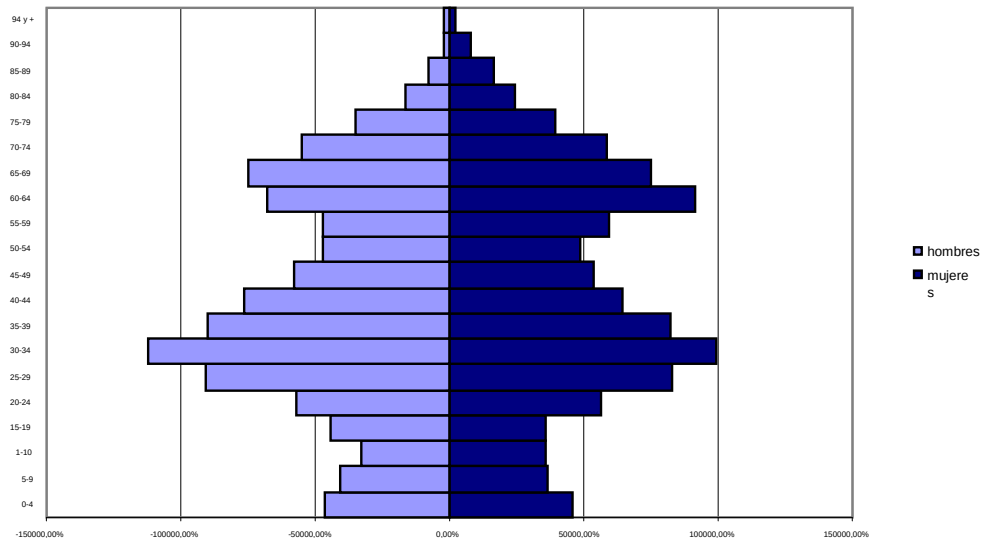


figura 1.18 pirámide de población del barrio de San Nicasio. Enero 2009

En el Barrio de San Nicasio hay 20.199 habitantes, de los cuales 10.041 son hombres y 10.158 son mujeres. El grupo mayoritario de edad es el comprendido entre 30 y 34 años, representan un 10,47% del total de la población del barrio.

Valdepeyayo

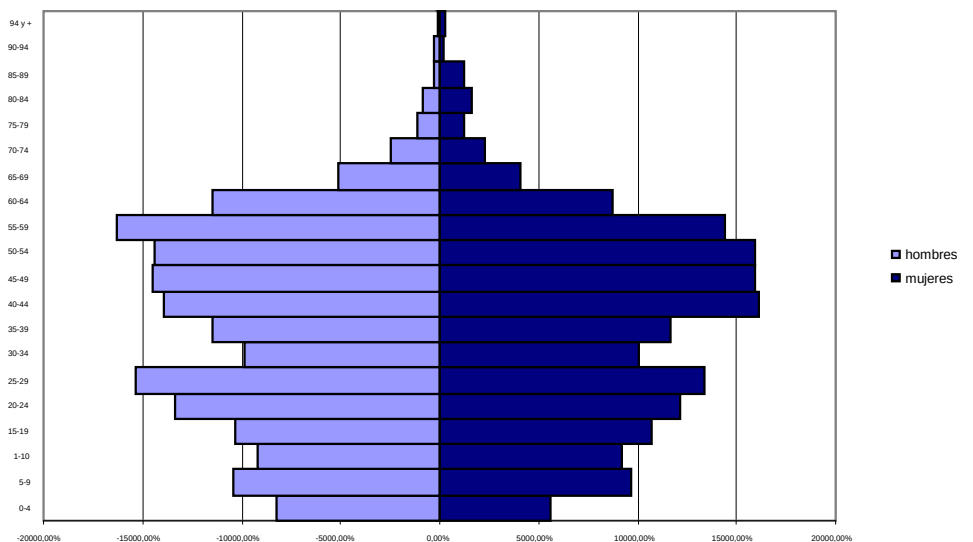


figura 1.18 pirámide de población del barrio de Valdepeyayo9

Valdepeyayo cuenta con 3.335 habitantes, de los cuales 1.692 son hombres y 1.643 son mujeres, los grupos mayoritarios de edad son los comprendidos entre 55 y 59 años de edad y 45 a 49 años, ocupando un 9,21% y 9,12% del total de población respectivamente.

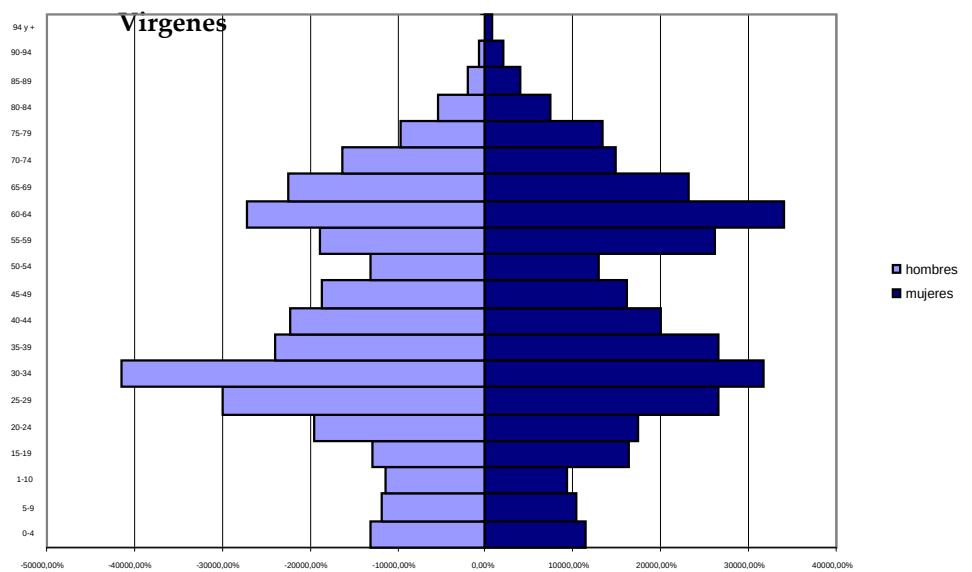


figura 1.19 pirámide de población del barrio de Virgenes

En este barrio hay 6.453 habitantes, 3.207 hombres y 3.246 mujeres, destacar que el grupo mayoritario de edad es el comprendido entre 30 y 34 años, representando un 11,34 % del total.

Zarzaquemada Norte

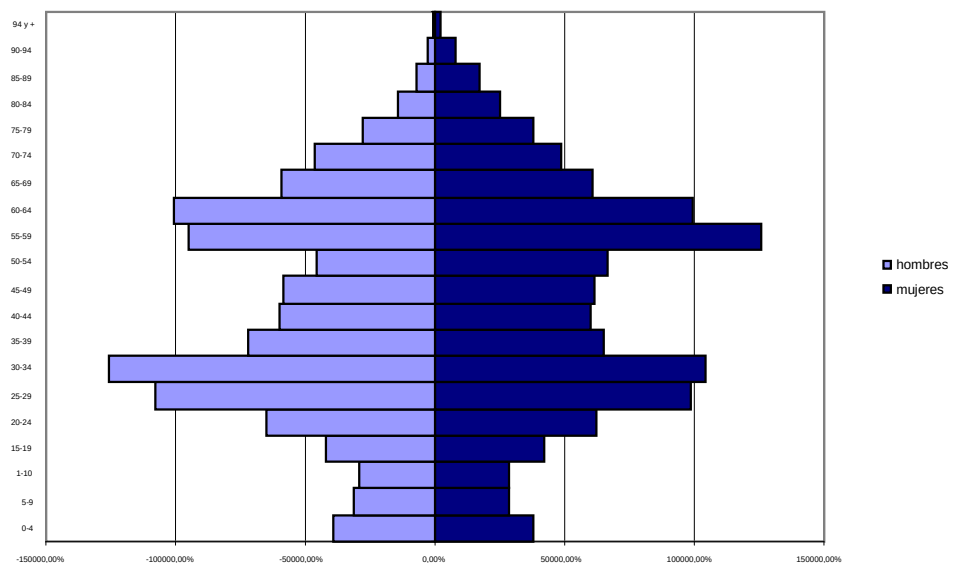


figura 1.20 Pirámide de población del barrio de Zarzaquemada Norte

Zarzaquemada Norte cuenta con una población de 21.086 habitantes, de los cuales 10.297 son hombres y 10.789 mujeres. En esta zona el grupo mayoritario es el formado por aquellos que tienen entre 30 y 34 años de edad, ocupan un 10,92% del total y con un porcentaje similar los que tienen entre 55 y 59 años, representando un 10,46% del total.

Zarzaquemada Sur

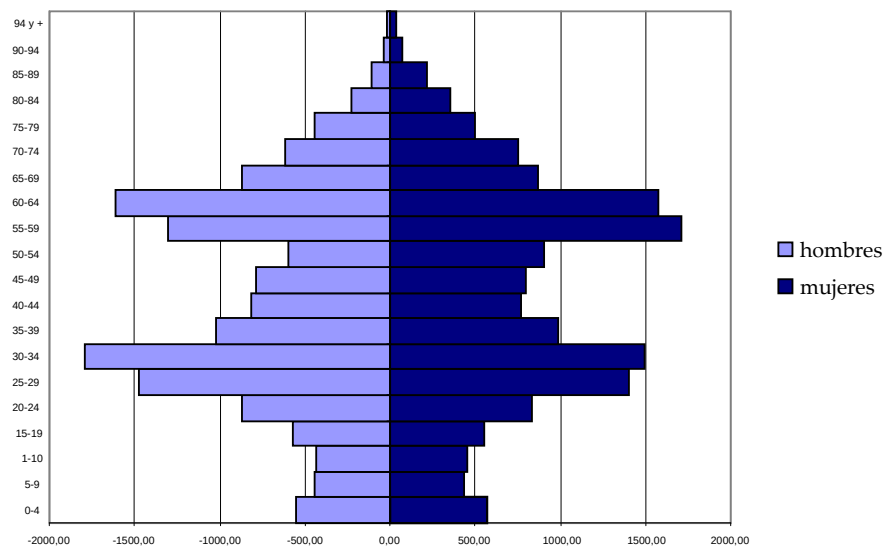


figura 1.21 Pirámide de población del barrio de Zarzaquemada Sur

Zarzaquemada Sur cuenta con una población de 29.893 habitantes, de los cuales 14.597 son hombres y 15.296 mujeres. En esta zona al igual que en Zarzaquemada Norte el grupo mayoritario es el formado por aquellos que tienen entre 30 y 34 años de edad, ocupan un 10,99% del total y con un porcentaje similar los que tienen entre 60 y 64 años, representando un 10,66% del total.

1.3

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

INDICADORES DEMOGRÁFICOS

tabla 1.2. Indicadores de población Leganés 2007

Grado de juventud	Grado de envejecimiento	Proporción de dependencia
13.34	12.68	0.35

El grado de juventud se puede definir como el número de personas de menos de 14 años y menos por cada 100 personas de 15 años y mas, y para Leganés es de 13,34. Por el contrario el grado de envejecimiento es de 12, 68 y son el número de personas de 60 años y más por cada 100 personas de menos de 60. Otro dato importante es la proporción de dependencia que nos indica la carga que para la población económicamente activa representa una fracción o la totalidad de la población inactiva, siendo esta tasa de 0,35.

1.4

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

EDAD MEDIA DE LA POBLACIÓN

tabla 1.3. edad media de la población en Leganés

Año	Dato
1998	36
1999	36,53
2000	37,02
2001	37,35
2002	37,82
2003	38,07
2004	38,73
2005	38,76
2006	38,96
2007	39,26

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

En 2007 la edad media de los habitantes de Leganés es de 39,26 años, muy similar a la edad media de la población residente en España en el año 2006 que es de 40,2 años: 38,9 años para los varones y 41,6 años para las mujeres. En la tabla se muestra como va aumentando la edad de la población, a pesar de que la llegada de inmigrantes desde los años 1990 ha frenado este proceso. Uno de los grupos cuyo crecimiento parece más probable a corto y medio plazo es el de los mayores de 65 años.

1.5

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN

tabla 1.4. Movimiento natural de la población

Movimiento natural de la población	Leganés
Tasa Bruta Natalidad	11,12
Tasa General de Fecundidad	42,78
Tasa de Mortalidad	5,27

Fuente: Estadística del Movimiento Natural de la Población de la Comunidad de Madrid.
Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

La tasa bruta de natalidad es el cociente entre el número medio anual de nacimientos ocurridos durante un periodo determinado y la población media del periodo, en Leganés esta tasa es 11.

La tasa general de fecundidad es el número promedio de hijos que tendría una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su vida fértil tuvieran sus hijos de acuerdo con las tasas de fecundidad por edad del período en estudio y no estuvieran sometidas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta la finalización del período fértil, en Leganés esta tasa es 42,78.

La tasa de mortalidad es el cociente entre el número medio anual de defunciones ocurridas durante un período determinado y la población media del ese período.

1.6

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

MERCADO DE TRABAJO

tabla 1.5. Indicadores de comercio, turismo y otros servicios. Leganés 2005

Ocupados por mil habitantes					
Comercio	Hostelería	Transporte y comunicación	Intermediación financiera	Actividades inmobiliarias	Adm. Pública, educación y actividades sanitarias
69,73	16,95	14,52	6,51	18,94	43,06

Fuente: Directorio de Unidades de Actividad Económica de la Comunidad de Madrid. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

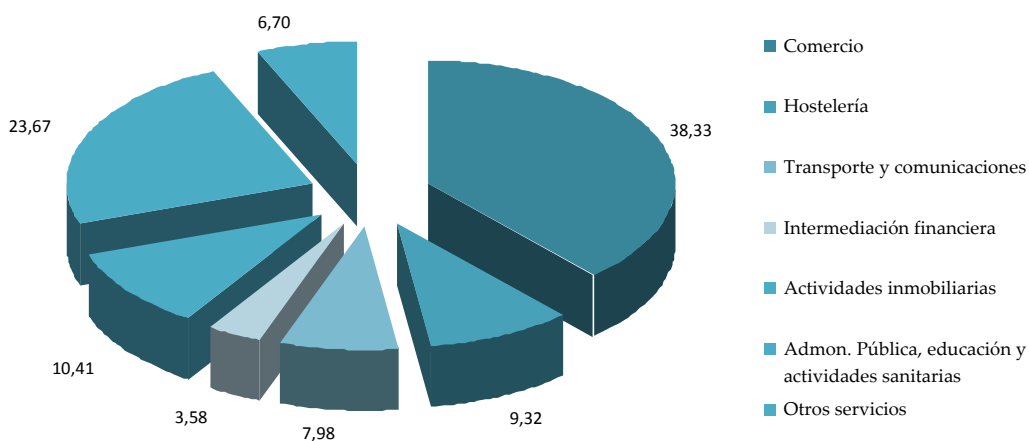


figura 1.21 Gráfico de Ocupación por cada 1000 habitantes en el municipio de Leganés

Es el sector del comercio el que más población ocupa en Leganés, siendo este de un 69,73 % en contraposición al sector financiero que es el que menos personas emplea.

1.7

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

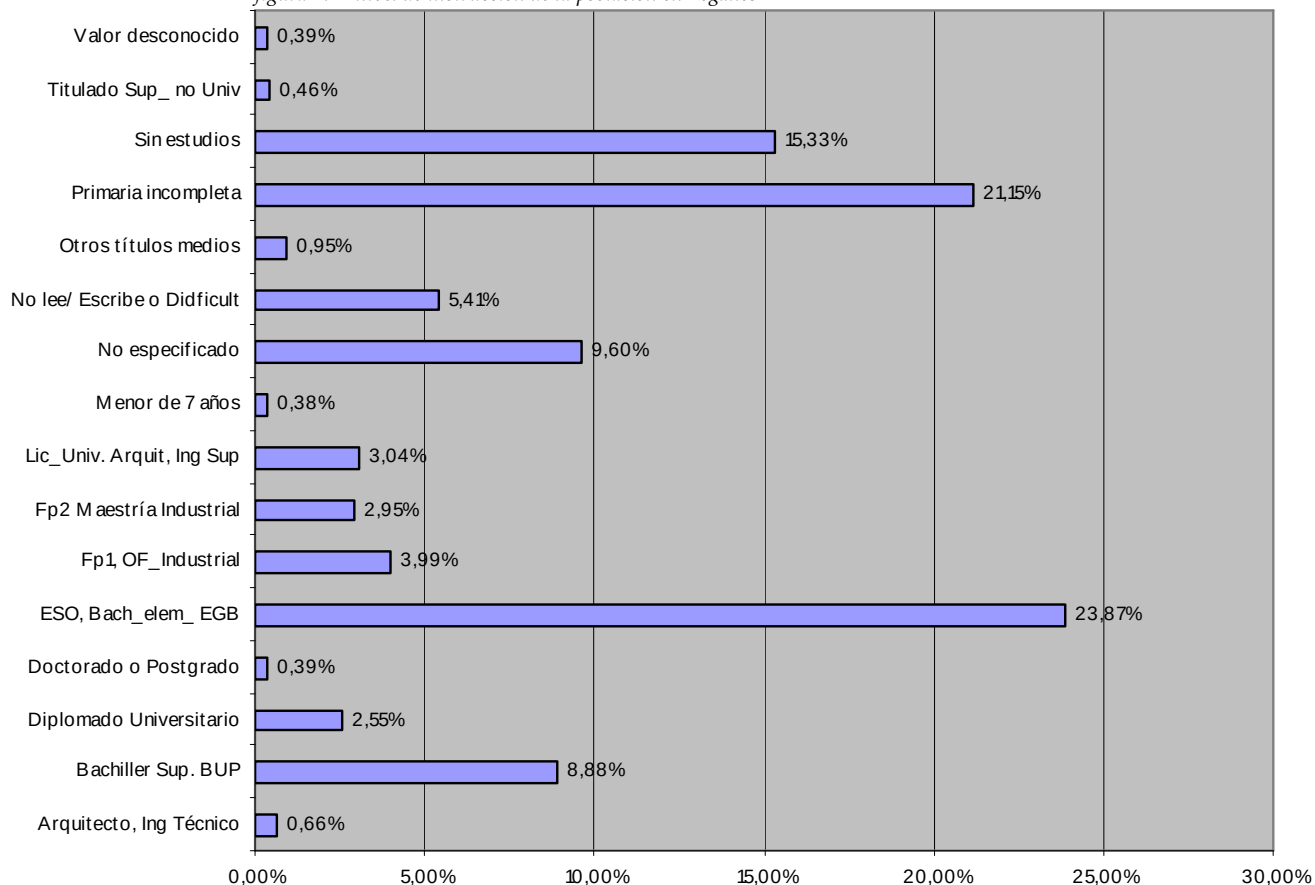
NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN LA POBLACIÓN

tabla 1.6 Nivel de instrucción Leganés 2009

Nivel de Instrucción	Hombres	Mujeres	Totales
Arquitecto, Ing. Técnico	949	295	1244
Bachiller Sup. BUP	8.303	8.523	16.826
Diplomado Universitario	11.572	3.257	4.829
Doctorado o Postgrado	394	345	739
ESO, Bach_lem_ EGB	23.326	21886	45.212
Fp1, OF_Industrial	4.405	3.154	7.559
Fp2 Maestría Industrial	3.556	2.034	5.590
Lic_Univ. Arquít, Ing Sup	2.503	3.251	5.754
Menor de 7 años	382	343	725
No especificado	9.560	8.621	18.181
No lee/ Escribe o Didficult	4.827	5.428	10.255
Otros títulos medios	618	1.182	1.800
Primaria incompleta	19.611	20.457	40.068
Sin estudios	13.164	15.878	29.042
Titulado Sup_ no Univ.	429	436	865
Valor desconocido	387	348	735
Totales	93.986	95.438	189.424.

Fuente: Ayuntamiento de Leganés

figura 1.22 nivel de instrucción de la población en Leganés



Destacar que el 23.87% de la población ha terminado sus estudios en ESO, Bachiller Elemental o Educación General Básica, y por detrás de estos, se sitúan como segundo grupo mayoritario, las personas que no han terminado la primaria, 21,15%.

1.8

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

EVOLUCIÓN DE LOS HOGARES

tabla 1.7 Evolución de los hogares en Leganés 1991-1996-2001

1991	1996	2001
47.907	51.296	56.712

Fuente: Censo de Población y Vivienda. INE.

Los hogares conforman las unidades básicas de convivencia y consumo. La proyección de su evolución futura constituye un elemento determinante en la labor planificadora de las administraciones públicas para prever la demanda de servicios de tipo social y asistencial, la estimación de las necesidades de vivienda a corto y medio plazo, y los niveles de consumo de bienes y servicios necesarios para la planificación de las empresas.

Las variaciones producidas en los últimos años en el número de hogares (entre 1991 y 2001), no es homogénea, siendo más intensa la creación de hogares durante la segunda mitad de los años noventa, debido fundamentalmente a la llegada masiva de población extranjera a partir de 1998, a la llegada a edad de emancipación de las generaciones jóvenes más numerosas de todos los tiempos (nacidos a finales de los sesenta y comienzos de los setenta), y al aumento de hogares con mujeres solas, fruto del proceso de envejecimiento de la población.

Indicar que además los hogares experimentan una contracción en su tamaño, debido a que aumentan los hogares unipersonales y disminuyen los hogares de 4 miembros

1.9

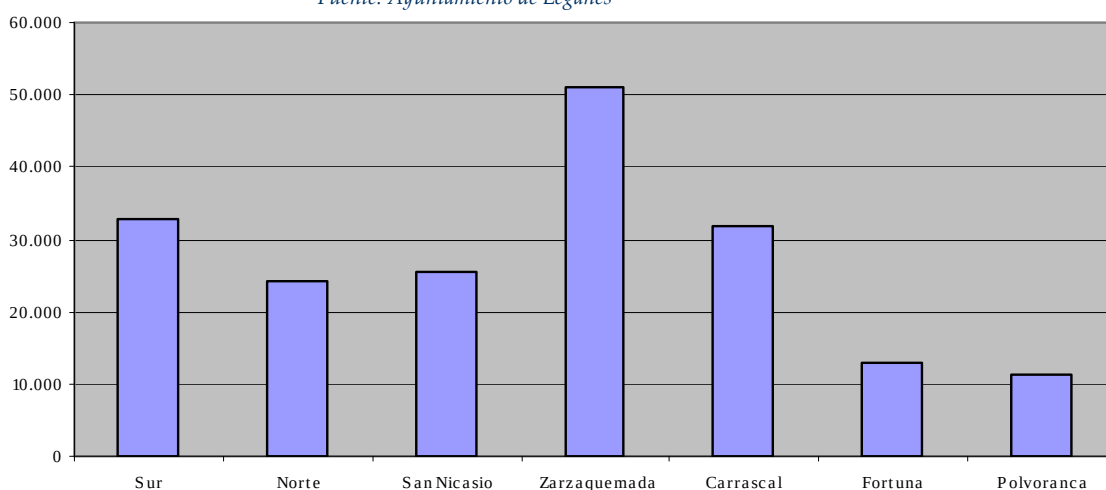
ANÁLISIS DE POBLACIÓN

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR DISTRITOS

tabla 1.8 distribución de la población por distritos en Leganés

Distrito	Habitantes	%
Sur	32.885	17,36%
Norte	24.233	12,79%
San Nicasio	25.366	13,39%
Zarzaquemada	50.979	26,91%
Carrascal (distrito 5)	31.753	16,76%
Fortuna	12.915	6,82%
Polvoranca	11.293	5,96%
Totales	189.424	100%

Fuente: Ayuntamiento de Leganés



Destacar como es el distrito de Zarzaquemada (26,91%) el que más población tiene, seguidos de los distritos de Carrascal (16,76%) y Sur (17,36%).

1.10

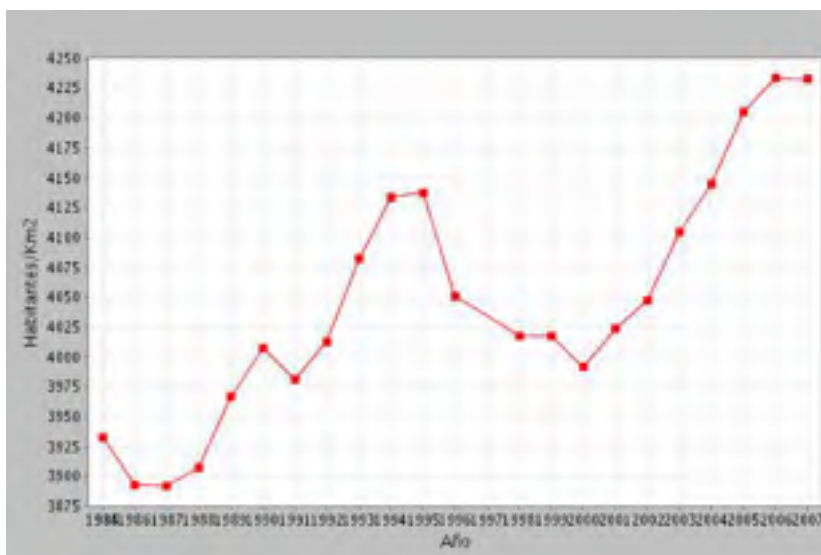
ANÁLISIS DE POBLACIÓN

DENSIDAD DE LA POBLACIÓN

tabla 1.9 Densidad de la población [número medio de habitantes por kilómetro cuadrado]

Año	Dato
1985	3.932,60
1986	3.892,88
1987	3.892,06
1988	3.907,26
1989	3.966,89
1990	4.007,63
1991	3.981,18
1992	4.012,78
1993	4.082,41
1994	4.133,69
1995	4.137,38
1996	4.050,88
1998	4.017,70
1999	4.017,70
2000	3.991,86
2001	4.023,81
2002	4.047,24
2003	4.104,41
2004	4.144,55
2005	4.205,26
2006	4.233,67
2007	4.232,74

fuerite: Instituto de estadística de la
Comunidad de Madrid



En el gráfico se puede detectar como ha ido aumentando la densidad de población en Leganés en las últimas décadas. Leganés ocupa la trigésimo cuarta posición en la lista de ciudades más pobladas de España, por delante de San Sebastián y detrás de Santander. En la Comunidad de Madrid es la quinta ciudad más poblada, siendo superada por Madrid, Móstoles, Alcalá de Henares y Fuenlabrada.

1.11

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

Año	Nº de población
2002	174.436
2003	176.900
2004	178.630
2005	181.248
2006	182.471
2007	182.431
2008	185.411
2009	188.230
2010	190.901
2011	193.414
2012	195.760
2013	197.930
2014	199.925
2015	201.764
2016	203.497
2017	205.132

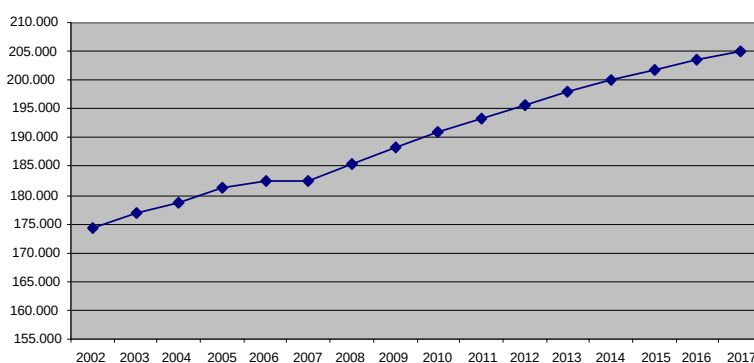
Fuente: instituto de estadística de la Comunidad de Madrid

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

tabla 1.9 Densidad de la población [número medio de habitantes por kilómetro cuadrado]

Desde 1976, el hundimiento de la tasa de fertilidad provocó un ralentización en el crecimiento de la población española, llegándose a prever la amenaza de un crecimiento negativo para el 2030. Sin embargo, la llegada masiva de inmigrantes desde finales de los noventa ha permitido un nuevo despegue en el número de habitantes del país: de hecho, este fenómeno ha provocado una tasa de crecimiento, en torno al 1,7% anual desde el 2001, más bien propia de países africanos o asiáticos. El crecimiento vegetativo, aún bajo, ha empezado a crecer gracias a la mayor tasa de fertilidad de los nuevos residentes.

La población de Leganés seguirá creciendo aproximadamente al ritmo de los últimos años, estimándose que para el año 2017 haya 205.132 habitantes.



1.12

ANÁLISIS DE POBLACIÓN

LUGARES A DESTACAR EN LEGANÉS

Zonas industriales

- Nuestra Señora de Butarque (situado entre el barrio de Zarzaquemada y el getafense barrio de El Bercial)
- El Portillo, Ciudad del Automóvil (se encuentra en periodo de ampliación hacia el sur, tomando como eje la M-409)
- Polvoranca (almacén antigua tabacalera, ahora Logística)
- La Fortuna (barrio de gran tradición industrial de pequeño tamaño en el propio casco urbano, recientemente se sitúa un nuevo polígono cerca de la M-40)
- Prado Overa, situado junto a la autovía de Toledo A-42
- San José de Valderas - Los Castillos, situado junto al casco urbano de Alcorcón (es término municipal de Leganés)
- La Laguna (toma como eje la M-50 en él se sitúan empresas como Porcelanosa o Verdecora)

Proyectos

- Nuevo polígono industrial, dedicado a ofrecer suelo a empresas dedicadas a las nuevas tecnologías, situado junto a la M-40 (Leganés tecnológico) (en colaboración con la universidad Carlos III)

Empresas con actividad

- Logística
- Tapón Corona
- Renault Vehículos Industriales
- Empresa Martín
- Alcosto

- Makro
- El Corte Inglés

Comercio

Centros comerciales

- Leganés Uno (barrio de San Nicasio)
- Parquesur (cruce de la M-45 con la A-42 y la carretera de Leganés a Villaverde)
- Avda. M-40 junto al barrio de La Fortuna, en la salida 30 de la M-40
- Arroyosur, encajado entre la M-409 y la M-50
- Plaza Nueva (cruce la M-421 y Ronda Norte)

Próximos al término municipal

- Centro Comercial El Bercial (Getafe)
- Makro (polígono industrial Nuestra Señora de Butarque)

Sanitarios

- Hospital Severo Ochoa
- Centro de salud mental José Germán y Santa Isabel
- Centro de Atención al Drogodependiente
- Diversos Centros de salud y de especialidades distribuidos por los barrios

Sociales

- Centro de atención a Minusválidos Físicos (gestionado por el Imsero) Barrio El Carrascal
- Residencias Tercera Edad de los Frailes
- Centros de Atención de Disminuidos Psíquicos ADFYPSE y Leganés
- Asociación de Alcohólicos en Abstinencia de Leganés
- Residencia Infantil Leganés, en la calle Maestro, junto a la carretera de Leganés a Villaverde

Lugares Relevantes

- Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid
- Hospital Severo Ochoa
- Parque de Polvoranca
- Escuela Universitaria de Enfermería
- Parque Lineal de Butarque
- Casa del Reloj
- Polideportivo Europa

- Pista de Hielo
- Iglesia de San Salvador y ermitas de San Nicasio
- Centros Comerciales
- Cuarteles de la Policía Local, Inem, Bombero y Perrera Municipal
- Plaza de Toros La Cubierta
- Estadio Municipal de Butarque (8000 espectadores)
- Plaza de España y Plaza de la Fuentehonda,
- Bosque Sur
- Reloj de Automatas en la Plaza Mayor

2

ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

2.1

ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

ESTUDIO GENERAL. SISTEMA DE ESTUDIO DESARROLLADO

Contenido

En este apartado se estudiará la estructura viaria tanto a nivel urbano del municipio de Leganés, así como a nivel territorial (supramunicipal), que tenga repercusión directa sobre el municipio de Leganés o sobre su movilidad.

Para ello se dividirá el estudio en dos partes, correspondientes a cada una de las estructuras, comenzando por la territorial (para localizar todos aquellos elementos de repercusión en la movilidad de Leganés, para después analizar la estructura urbana más en profundidad.

El estudio se desarrollara conforme al siguiente esquema:

1. **Estructura Territorial:** Leganés en la Comunidad de Madrid
 - Situación
 - Vías de comunicación de la Comunidad de Madrid
2. **Estructura Urbana:**
 - Huella histórica de la ciudad de Leganés
 - o Proceso de crecimiento
 - Clasificación del Suelo
 - o Datos del Plan General
 - o Vías Pecuarias
 - Jerarquía viaria
 - Servicios de emergencias

3. **Movilidad:** Urbana e Interurbana

- Centros generadores de Movilidad
- Conexiones intermunicipales

4. **Problemática de la Movilidad Urbana:**

- Deficiencias en el sistema viario
- Incidencias en el sistema viario
 - o Tráfico motorizado
 - o Peatonal y ciclista

2.2

ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

ESTRUCTURA TERRITORIAL. LEGANÉS EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Situación



figura 2.1. corona metropolitana de Madrid

Leganés se encuentra en la parte sur de la zona conocida como primera corona metropolitana de el municipio de Madrid, a la que también pertenecen otros municipios de la Comunidad de Madrid como Alcorcón, Móstoles, Fuenlabrada, Getafe, Parla, Arganda del Rey, Coslada, San Fernando de Henares, Paracuellos del Jarama, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Tres Cantos, Las Rozas de Madrid, Majadahonda y Pozuelo de Alarcón. (figura 2.1)

Limita con los términos municipales de Getafe (este), Fuenlabrada (sur), Alcorcón (oeste) y los distritos madrileños de Carabanchel y Latina (norte) y Villaverde (noreste). (figura 2.2)

Vías de comunicación de la Comunidad de Madrid

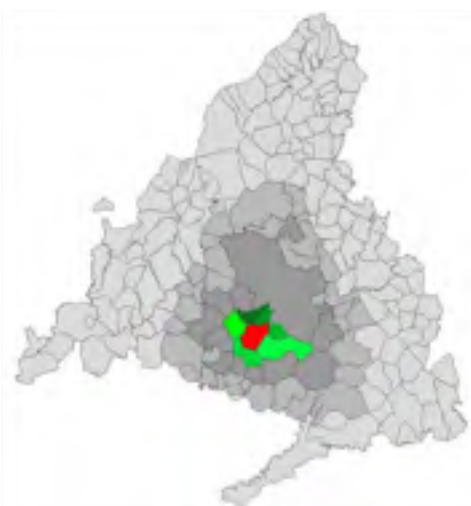


figura 2.2. Leganés y municipios limítrofes

Esta ubicación es la responsable de la existencia dentro del término municipal de múltiples vías (autovías y autopistas, públicas o de peaje) interurbanas:

1. A-42, autopista Madrid-Toledo
2. R-5, autopista de peaje Madrid-Navalcarnero

y de circunvalación:

1. M-40
2. Distribuidor sur, M-45
3. M-50

Todo ello contribuye a que las comunicaciones de Leganés no se limiten exclusivamente a los términos municipales colindantes, sino que posea una amplia red de infraestructuras de comunicación que permita a sus habitantes moverse con gran

rapidez por todo el sur metropolitano, así como estar conectados con las principales vías radiales de comunicación de la capital con el resto del territorio nacional.

Además de estas vías, Leganés cuenta con una tupida red de carreteras regionales, que le permiten comunicarse con los municipios de alrededor y con Madrid Capital de una forma rápida y sencilla.

1. M-402, ctra. de Leganés a Villaverde
2. M-406, ctra. de Alcorcón a la A-4 por Leganés y Getafe (Circunvalación sur de Leganés)
3. M-407, ctra. de Leganés a Fuenlabrada por Polvoranca
4. M-409, ctra. de Leganés a Fuenlabrada
5. M-411, ctra. de Leganés a la M-40 por La Fortuna
6. M-421, ctra. de Leganés a Carabanchel
7. M-425, ctra. de Leganés a la Plaza Elíptica

Todo este viario se ve completado y conectado entre sí por una red de vías urbanas de diferente jerarquía. (figura 2.3)



figura 2.3. vías de comunicación de la CAM

2.3

ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

ESTRUCTURA URBANA

HUELLA HISTÓRICA DE LA CIUDAD DE LEGANÉS

Proceso de crecimiento

Fundada la población con el nombre de Legamar en el S. XIII, obtendrá en el S. XVII el título de villa. Aunque no será hasta la segunda mitad del siglo XX cuando abandone su aspecto de población manchego de granjas y huertas de pepinos, para convertirse una ciudad dormitorio del área metropolitana de Madrid (la quinta en número de habitantes de la región tras la capital, Móstoles, Alcalá de Henares y Fuenlabrada).



figura 2.4. Leganés hacia 1950

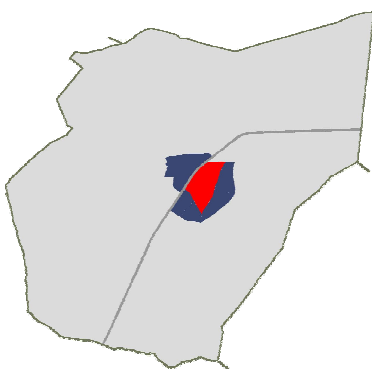


figura 2.5. Leganés en la década de 1960

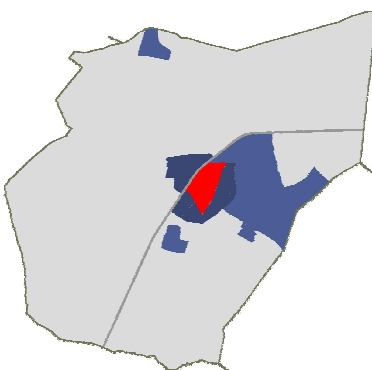


figura 2.6. Leganés en la década de 1970

1. Hasta la década de 1950 Leganés estaba formado únicamente por dos barrios: el casco histórico y Batallas (donde se encontraba el antiguo cuartel de la guardia Valona, hoy en día campus de la Universidad Carlos III de Madrid). (figura 2.4)
2. A partir de 1960 y durante toda la década, la antigua villa se convierte en centro de atracción para los inmigrantes de provincias que acuden a la capital a trabajar, por lo que se produce el crecimiento de la ciudad siguiendo un modelo radio concéntrico alrededor del núcleo de población existente, dando lugar a los nuevos barrios: Descubridores, Escritores, Flores, San Nicasio (donde en 1962 parecería el primer bloque de pisos de Leganés), Santos y Vírgenes. (figura 2.5)
3. lo que provoca un nuevo crecimiento de la ciudad, ampliándose hacia el este con el barrio de Zarzaquemada y hacia el sur con las primeras edificaciones del barrio de los Frailes y del barrio de los Estudiantes. En esta etapa también se consolida el polígono industrial Butarque (en el límite municipal con Getafe), y se crea, aunque

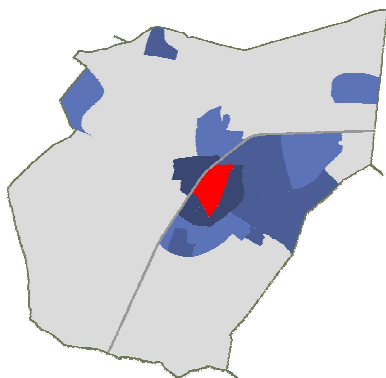


figura 2.7. Leganés en la década de 1980

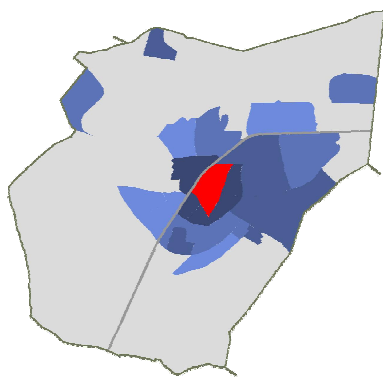


figura 2.8. Leganés en la década de 1990

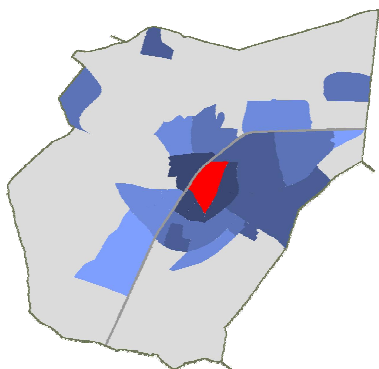


figura 2.9. Leganés en la década del 2000

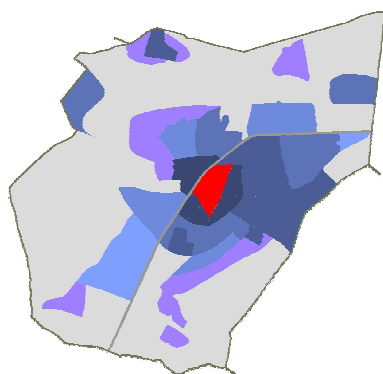


figura 2.10. crecimientos planeados

perteneciente en principio al término municipal de Madrid, el barrio de La Fortuna. (figura 2.6)

4. En la década de 1980 Leganés vuelve a crecer hacia el este, continuándose las principales arterias del barrio de Zarzaquemada, para dar lugar al barrio del Carrascal, que se remata en 1989 con el centro comercial y de ocio Parquesur. Se amplían los barrios de los frailes y de Estudiantes y se construyen los barrios de Derechos Humanos (cerrando el anillo periférico de crecimiento por el sur) y del Quinto Centenario (en el norte). Se consolida el pequeño polígono industrial de Prado Overa, que había aparecido como agrupación de fábricas dispersas en la década anterior y se construye el polígono industrial de San José de Valderas (que se colmatará en la década siguiente). (figura 2.7)
5. En la década de 1990 se construyen tres nuevos barrios, Leganés norte (al norte de Zarzaquemada y El Carrascal), Campo de Tiro (al oeste del Quinto Centenario) y Valdepelayo (al suroeste de Leganés), así como los polígonos industriales de Polvoranca (oeste) y Ciudad del Automóvil (sur). (figura 2.8)
6. Desde el año 2000 Leganés ha vuelto a ser ampliado, con la construcción del nuevo barrio de Arroyo Culebro (al suroeste del término municipal). (figura 2.9)
7. En la actualidad se han iniciado las obras de urbanización y construcción de nuevos barrios (uniendo el barrio Campo de Tiro con el Quinto Centenario por el norte), así como la ampliación de otros ya existentes como La Fortuna, Estudiantes, o el polígono industrial Ciudad del Automóvil. (figura 2.10)

2.4

ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

ESTRUCTURA URBANA. CLASIFICACIÓN DEL SUELO

Datos del Plan General de Ordenación Urbana

El término municipal de Leganés posee una extensión de 43,24 km², de los cuales 35,17 km² están plenamente consolidados como suelo urbano, ya sea por planes actuales (16,52 km²), como por planes más antiguos (18,65 km²).

El Plan General de Leganés posee redacción del año 1999, en el se establecen las áreas de crecimiento del casco urbano, así como los espacios de especial protección por cuatro motivos principalmente: vías pecuarias, interés ambiental, interés común y zonas verdes.

Se establecen también las reservas de terreno para las grandes infraestructuras supramunicipales, las vías de comunicación estatales o autonómicas como: la M-40, M-45, M-50, R-5 y A-42... así como las que están previstas: M-402 (unión M-406 con M-45) y una línea de conducción de energía en el sur del término municipal.

Podemos comprobar que hay tres grandes bolsas de suelo protegido, el terreno comprendido entre el barrio de La Fortuna y el nuevo desarrollo del barrio del Campo de Tiro (extendidos hacia el este, siguiendo el cauce del arroyo Butarque y su lago); los terrenos situados al oeste del Parque de Polvoranca, y los terrenos situados al sureste de la ciudad del automóvil. Estos terrenos se completan con porciones de suelo dispersas buscando una continuidad con los grandes paquetes protegidos. (*figura 2.11*)

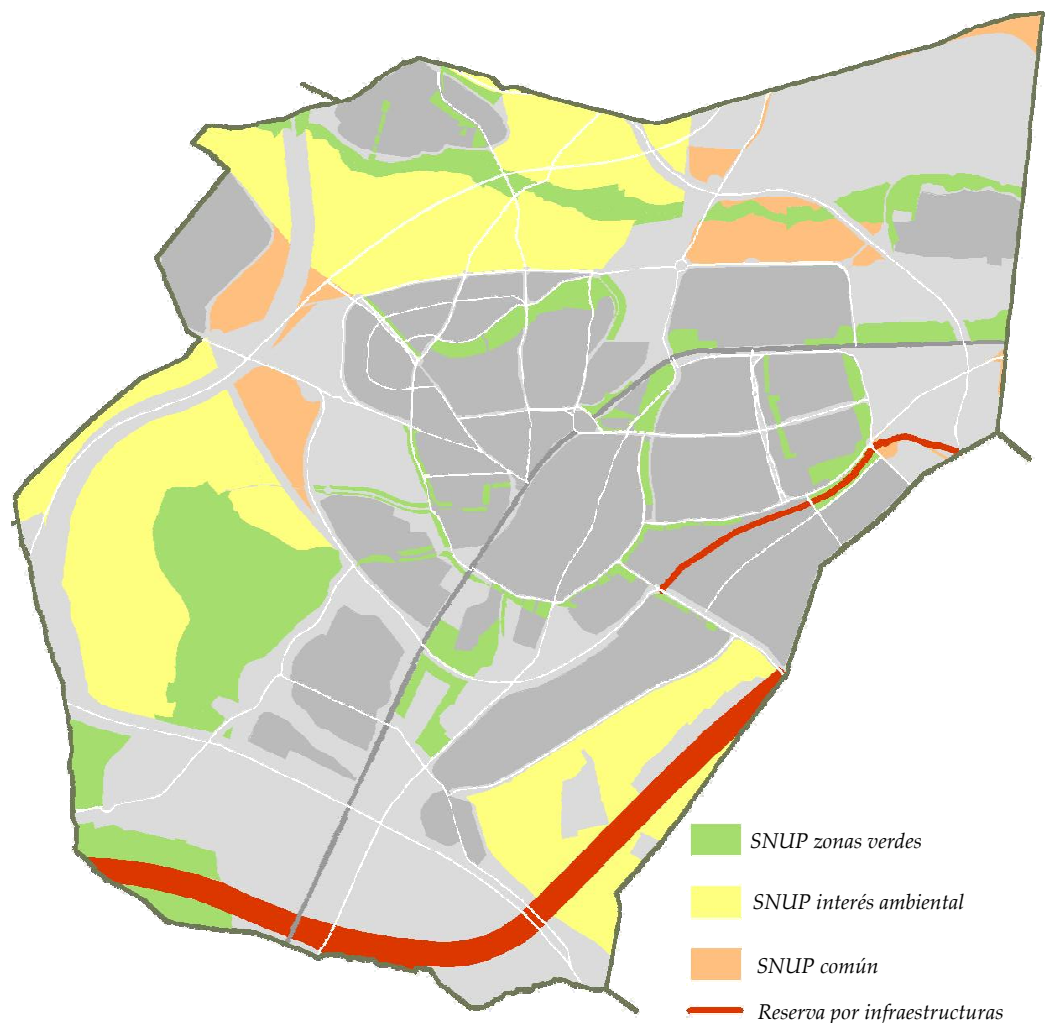


figura 2.11. suelo protegido o reservado

En este plan se establecen también las zonas de los nuevos crecimientos así como los plazos para su ejecución (debido a la antigüedad de este plan hay varios de los crecimientos que aparecen planeados para su ejecución que hoy en día ya están ejecutados y habitados, sobre todo los que se referían al primer cuatrienio). Con estos nuevos crecimientos Leganés planteaba duplicar la superficie de suelo urbano del municipio, llegando así a ocupar este tipo de suelo el 81% de la superficie total del término municipal.

El crecimiento del municipio se plantea en cinco grandes paquetes, el primero en torno al barrio de La Fortuna, en los terrenos que quedan entre este y el cauce del arroyo Butarque (este crecimiento está en desarrollo, con zonas como la más próxima a la entrada desde la M-40 completamente desarrolladas y en funcionamiento); el segundo sería el completamiento y cierre del barrio del campo de tiro por el noroeste (crecimiento en desarrollo); el tercero correspondería al nuevo barrio de Arroyo Culebro, que ya está habitado, y a los terrenos colindantes; el cuarto corresponde a la

ampliación por el sureste de la ciudad del automóvil y el barrio de Estudiantes (en desarrollo actualmente); y el último correspondería a la ampliación del P.I. Prado Overa (por el sureste), y a la creación del P.I. Leganés Tecnológico (al norte del anterior).

En la actualidad hay un nuevo Plan General en fase de desarrollo, del que no incluimos ningún dato por poder ser todo modificable en el momento de redacción del presente documento. (figura 2.12)

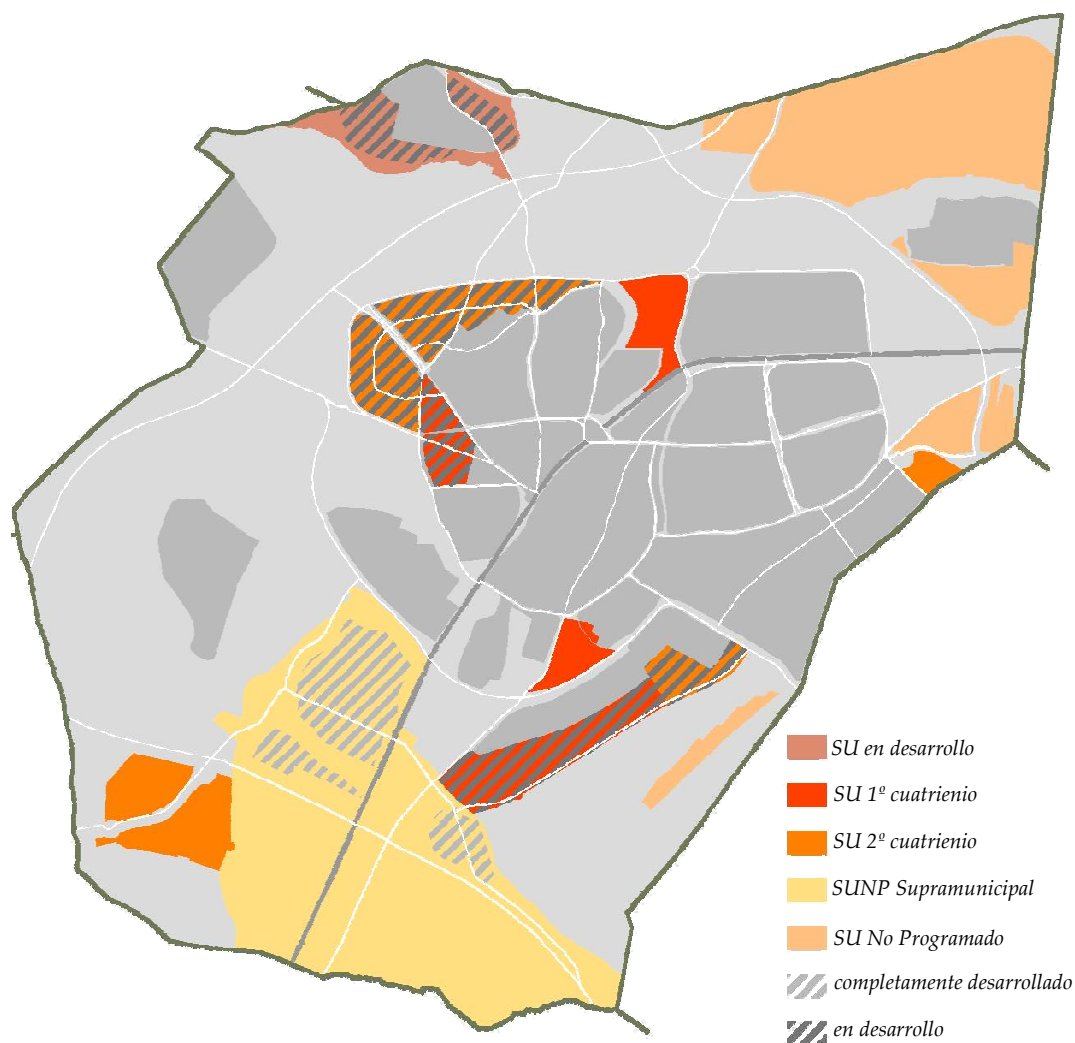


figura 2.12. nuevos crecimientos

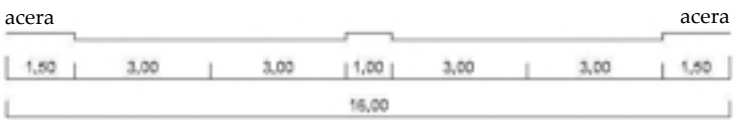
Secciones viarias

El plan general establece seis secciones tipo diferentes para cada una de las posibles vías, dependiendo de su jerarquía, uso y tráfico estimado. Además recoge en estas secciones posibles calles con vía de servicio y carriles de circulación rápida (para grandes avenidas o circunvalaciones como la nueva M-402) o con aparcamiento lateral en paralelo (el aparcamiento en batería no se contempla). También se establece que todas las calles de dos carriles por sentido los tengan separados por medianas (de mayor entidad cuanto mayor sea el volumen de tráfico estimado) así como el

ancho de las aceras, que nunca será inferior a 1,50 metros. (figura 2.13)

Todos los nuevos viarios deberían ajustarse a una de las siguientes secciones tipo:

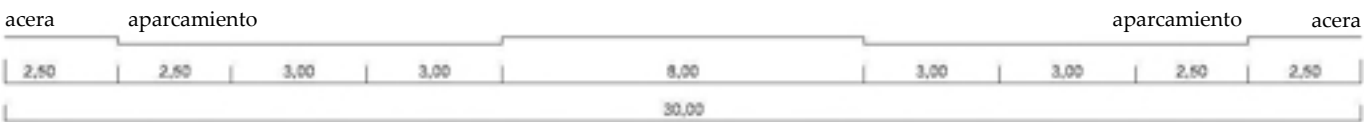
SGR – V1



SGR – V2



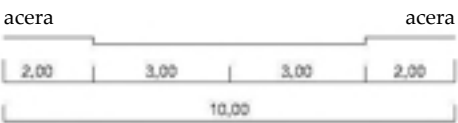
SGR – V3



SGR – V4



SGR – V5



SGR – V6

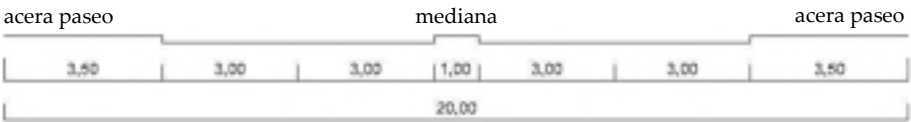


figura 2.13. secciones tipo de viario según el P.G.

Vías Pecuarias

Leganés se encuentra situado a la vera del camino que une Moraleja de Enmedio con Madrid, lo que le convierte en un importante nodo de vías pecuarias, ya que en total son cinco vías las que penetran o salen del término municipal. Dos norte-sur (confluyen en una sola dentro del propio término municipal), y dos este-oeste (la más septentrional de ambas se divide en dos ramales, uno noroeste y otro sureste a la salida del casco histórico). También hay que destacar la existencia de un descansadero de ganado en la zona del Arroyo Butarque.

El trazado original de las vías se ha visto afectado por la urbanización del municipio, de forma que todas ellas han sufrido transformaciones en su anchura, su pavimentación o incluso un trazado alternativo por la ocupación parcial o total del antiguo recorrido. (figura 2.14)

Las vías pecuarias que atraviesan Leganés son:

1. **Norte-sur:** de unión con Madrid
 - Vereda de Moraleja (entra y sale del municipio, 1.)
 - Vereda de Valdegrulla (completamente interior, 2.)
 - Vereda del Camino Viejo de Madrid (3.)
2. **Este-oeste:** de comunicación con los municipios limítrofes
 - Vereda de Castilla (4.)
 - Vereda de Villaverde (nace de la anterior, 5.)
 - Vereda del Monte o de Esparteros (6.)
3. **Descansaderos de ganado:**
 - Descansadero de Los Molinos (7.)

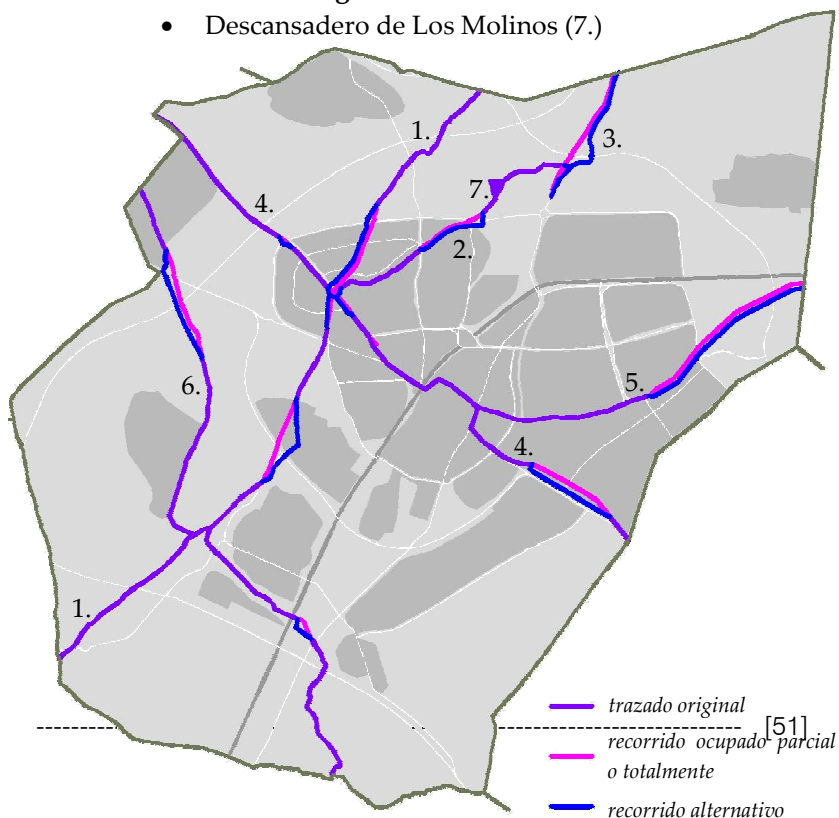




figura 2.14. vías pecuarias
Estado de las vías pecuarias

A continuación realizaremos una caracterización del estado actual de las diferentes vías pecuarias de Leganés:

1. Vereda de Moraleja (1).

Esta vía atraviesa el término municipal de norte a sur. En el tramo que se encuentra entre la M-40 y la R-5, más próximo a Madrid, la vía ha perdido completamente el trazado, que no empieza a verse definido hasta las proximidades del arroyo Butarque. Desde aquí hasta las proximidades del casco urbano, constituye un camino de tierra, discontinuo, que se ve interrumpido por la carretera de La Fortuna o M-411. Su trazado discurre junto a la calle de la Encina, por una franja paralela adoquinada y señalizada, aunque con problemas de continuidad en el cruce con Juan Pablo II, ya que la mediana de esta calle rompe la continuidad de la vía, obligando a los que la transitan a tener que desviarse para poder atravesarla. Desde la Avd. del Mediterráneo y hasta su cruce con la M-406 discurre por una pista de tierra. Una vez atravesado este punto y hasta su salida del término municipal, su trazado original se encuentra bastante respetado y cuidado, incluyendo los cruces con las nuevas vías de comunicación. Esta pista de tierra discurre paralela a la M-407 y atraviesa, además de campos de cultivo, el parque de Polvoranca. Éste último tramo se utiliza para recorridos en MTB/ sendas en bicicleta y dispone de una pasarela elevada sobre la M-50. (figura 2.15)



figura 2.15. vereda de Moraleja a su pasa por la ampliación del barrio del Campo de Tiro



2. Vereda de Valdegrulla (2).

Su trazado, de unos 3 Km. de longitud, va desde el arroyo Butarque hasta el cruce con la vereda de Moraleja y la vereda de Castilla al noroeste del núcleo urbano. Al principio de la misma se encuentra el abrevadero y descansadero de ganado de los Molinos. Desde el arroyo hasta la pequeña zona industrial de la Finca de la Botella, la pista de tierra atraviesa campos de cultivo. En un segundo tramo, ya urbano, no se respeta el trazado original discurriendo paralela al camino de Butarque por una pista alternativa junto a una zona verde. En su tercer tramo atraviesa el parque de Valdegrullas situado en el barrio del Campo de Tiro.



figura 2.16. señalización de las vías pecuarias a lo largo de su trazado por el campo



figura 2.17. vereda de Castilla a su paso por el casco urbano de Leganés (Avd. Universidad)



3. Vereda del Camino Viejo de Madrid (3).

Esta vía de tan sólo 750 m. de longitud se encuentra ocupada por la carretera de Madrid a Leganés (M-425). Se observa un trazado alternativo en paralelo cuya continuidad desde la Vía Lusitana y la carretera de Leganés (en Madrid), se ve tan sólo interrumpida en el cruce con la M-40 y en su tramo final por la M-45 que la separa del arroyo Butarque (fin de su trazado original).

4. Vereda de Castilla (4).

La vía llamada de Castilla, atraviesa el término municipal de noroeste a sureste con una longitud total de 6500 m. En un primer tramo une Alcorcón con Leganés atravesando la R-5. En un segundo tramo cruza Leganés a través de los barrios de San Nicasio y Centro Estación coincidiendo con algunas de sus calles. En el primero discurre por una calle peatonal (paralela a la calle Río Nervión) que podría suponer un desvío alternativo de su trazado original (ocupado por la edificación) y en el segundo por avenidas arboladas como la de la Universidad, que respetan el trazado original de la vía.

En el tramo final que lleva hasta Getafe, la vía coincide con la carretera que une Alcorcón con la A-4 (M-406), por una franja paralela no asfaltada y arbolada que se ve interrumpida frecuentemente por rotondas y otros viarios secundarios para tráfico rodado. (figura 2.17)

5. Vereda de Villaverde (5).

Nace en pleno centro urbano a partir de la Vereda de Castilla, en el punto en que finaliza la Avda. de la Universidad y sigue por la Avda. del Doctor Martín Vegue Jaudenes y la Avda. de la Lengua Española. Se trata aquí de un viario ancho, con abundante arbolado lateral, que desemboca en zonas verdes por las que el trazado deja de estar asfaltado. En el último tramo, que une Parquesur con Villaverde, la vía se encuentra desviada de su trazado original por zonas degradadas sin urbanizar, presentándose de forma discontinua y debiendo cruzar tanto la M-45 como la A-42.

6. Vereda del Monte o de Esparteros (6).

Se trata de una pista bien definida y cuidada, sin cambios fuertes de pendiente y continua, que posee un puente sobre la R-5 para conservar su continuidad. Atraviesa campos de cultivo y praderas hasta llegar al parque de Polvoranca. Después de cruzarlo de noreste a sur, interseca con la Vereda



de Moraleja, en un lugar próximo a las ruinas de la iglesia parroquial de Polvoranca. Tras un paseo arbolado, cruza la M407, y discurre aquí, por el recientemente creado, parque de Arroyo Culebro. Tras cruzar la M-50 en su intersección con la M-409 (Carretera de Leganés a Fuenlabrada) se desdobra en dos tramos que discurren por terrenos sin urbanizar, hasta llegar a Fuenlabrada. Se trata de una ruta muy utilizada para senderismo y paseos en bicicleta. (*figura 2.18*)



figura 2.18. vereda del Monte a su paso por el Parque de Polvoranca

2.5

ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

ESTRUCTURA URBANA. JERARQUÍA VIARIA

Clasificación de las principales vías

En este apartado se han clasificado las vías más importantes del municipio de Leganés desde el punto de vista urbanístico (su función dentro del casco urbano y de conexión con el exterior), en las siguientes categorías: (*figura 2.19*)

1. **Territorial:** red supramunicipal de ámbito nacional o autonómico (red nacional de carreteras radial, red de circunvalación de la ciudad de Madrid y su área metropolitana).
 - M-40 (regional)
 - M-45 (regional)
 - M-50 (regional)
 - A-42 (nacional)
 - R-5 (nacional de peaje)
2. **Conectoras:** red de comunicación con los municipios adyacentes (vías de ámbito comarcal).
 - M-402
 - M-406
 - M-407
 - M-409
 - M-421
 - M-425
3. **Primer orden:** viario de acceso a la red conectora desde el casco urbano, constituyen los principales accesos al mismo.
4. **Segundo orden:** principales vías de penetración y distribución del tráfico en los diferentes barrios de Leganés.

5. **Tercer orden:** conocido como viario capilar, distribuye el tráfico rodado desde las principales vías de penetración de los barrios hacia las manzanas o dentro de las mismas.



figura 2.19. clasificación de la vías

Clasificación viaria por velocidades normativas

La circulación dentro del término municipal de Leganés se regula mediante señalización vertical, que establece la velocidad normativa a la que se puede circular por las diferentes vías. Las grandes infraestructuras supramunicipales regidas por administraciones superiores tienen sus propias velocidades normativas respondiendo a sus trazados, secciones, usos, demanda, estado de conservación...

Para el resto de vías que dependen directamente de la administración se establece una velocidad general de 40 km/h, salvo las calles en cuya señalización vertical indique algo diferente, o en las siguientes vías, en las que la velocidad normativa sube

considerablemente (siempre conforme a la señalización vertical de la vía):

1. Circunvalación de Leganés Norte
2. Unión M-411 con M-425 (ambos tramos cortados por la finca de la botella)
3. M-411 (entre la Avd. de las Palmeras y la c/ San Pedro)
4. M-407 (desde su intersección con la M-406 en dirección a Fuenlabrada)
5. M-409 (desde su intersección con la M-406 en dirección a Fuenlabrada)
6. M-421 (desde el límite del término municipal hasta su intersección con la M-425)
7. M-425 (desde el límite del término municipal hasta la rotonda de intersección con la Ronda de Leganés Norte)

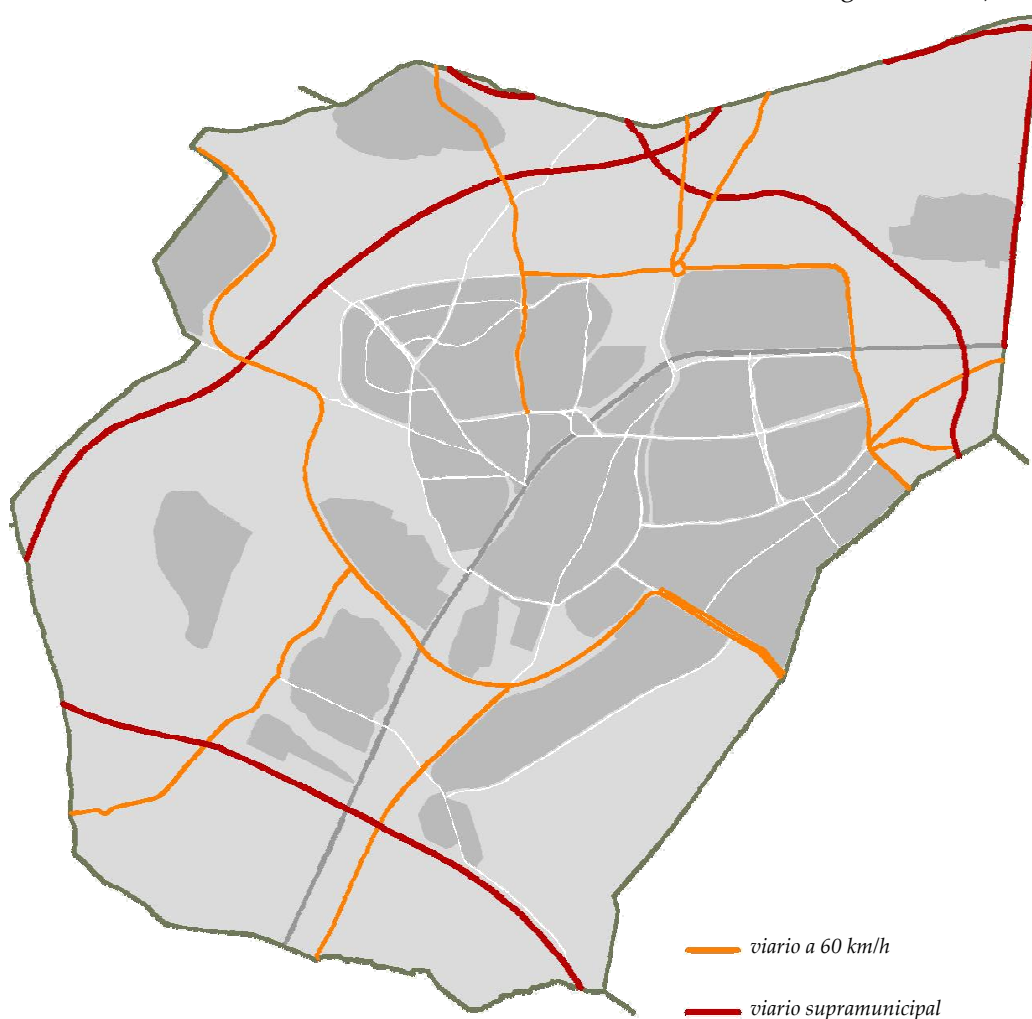


figura 2.20. velocidades normativas

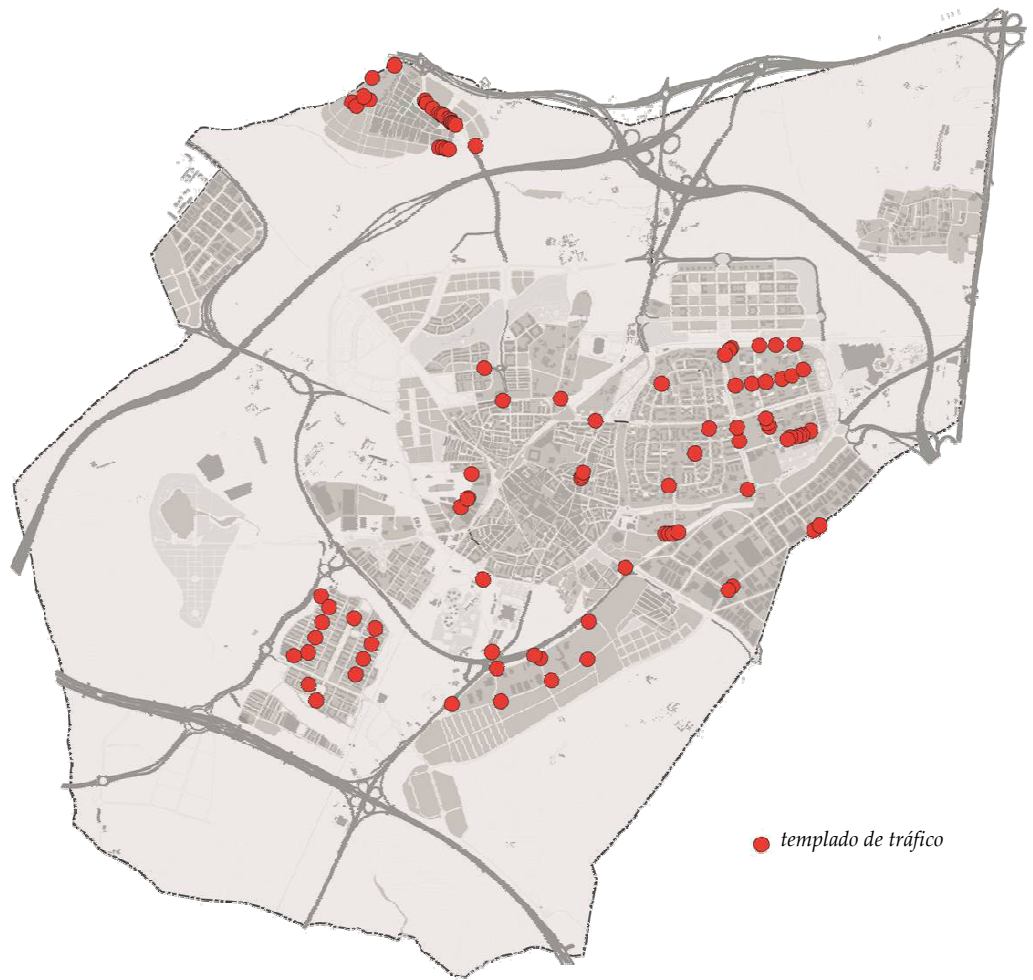


figura 2.21. badenes

2.6

ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

ESTRUCTURA URBANA. SERVICIOS DE EMERGENCIA

Localización de los servicios de emergencia

En este apartado localizaremos los principales servicios de emergencia con que cuenta el municipio de Leganés con el fin de poder establecer, como propuesta del presente plan de movilidad sostenible, una serie de recorridos que permitan el acceso rápido y seguro de estos servicios a los diferentes puntos del término municipal: (*figura 2.21*)

1. **Policía Local:** Edificio “la Hispanidad”, c/ Chile nº1, barrio del Quinto Centenario.
2. **Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento (Bomberos):** c/ Jesús Miguel Haddad Blanco nº 4, barrio del Quinto Centenario.
3. **Protección Civil:** Edificio “la Hispanidad”, c/ Chile nº1, barrio del Quinto Centenario.
4. **Policía nacional:** avd. de la Universidad nº 27, barrio Centro.
5. **Servicios Sanitarios:**
 - **Hospital Severo Ochoa:** avd. de Orellana s/n, barrio de Los Frailes.
 - **Institución Psiquiátrica Servicio de Salud Mental José Germaín:** c/ Luna nº1, barrio Centro.
 - **Centro de Salud María Ángeles López Gómez-Los Pedroches**
 - **Cruz Roja**



figura 2.22. servicios de emergencia

2.7

ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

MOVILIDAD URBANA E INTERURBANA. VIAJES/DÍA ATRAIDOS Y GENERADOS POR LEGANÉS

Análisis de los viajes/día

Clasificaremos los viajes/día de Leganés según sea el comportamiento del término municipal, actuando como centro:

1. **Atractor:** viajes con cualquier origen y destino Leganés.
2. **Generador:** viajes con origen Leganés y cualquier destino.

A su vez vamos a clasificar los viajes por motivos, de forma que sepamos qué es lo que hace a los habitantes de Leganés desplazarse a según qué zonas del propio municipio o del resto de la Comunidad, o al resto de viajeros venir a Leganés y de qué manera lo hacen:

1. **Atractor**
 - **Motivos y modos principales**
2. **Generador**
 - **Motivos y modos principales**

Para completar el estudio anterior vamos distinguir dentro de estas dos clasificaciones entre desplazamientos exteriores e interiores:

1. **Atractor**
 - **Motivos y modos principales**
 - o **Exterior:** viajes desde fuera de Leganés.
 - o **Interior:** viajes desde dentro de Leganés.
2. **Generador**
 - **Motivos y modos principales**
 - o **Exterior**
 - o **Interior**

Los motivos principales del estudio son: estudios y trabajo, compras, ocio, deporte, médico, asunto personal, otro domicilio, acompañando a otra persona, actividad extraescolar y una apartado de otros.

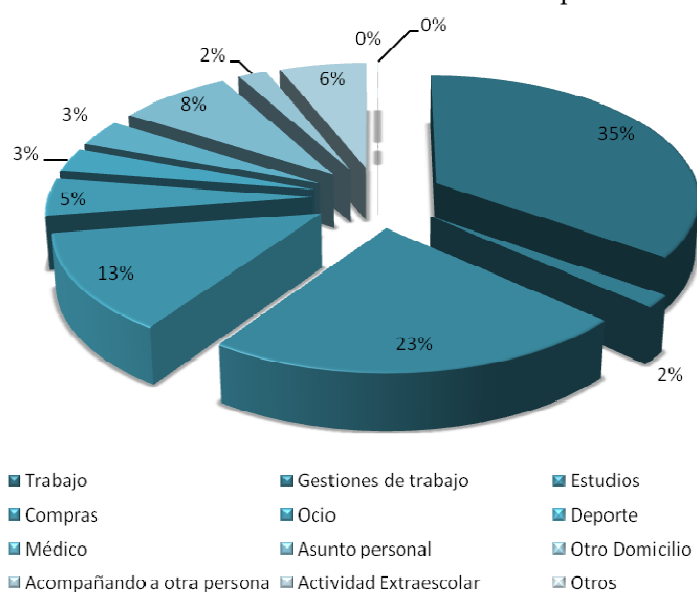
Viajes/día atraídos por Leganés

Tomando a Leganés como foco atractor de viajes, podemos obtener los siguientes datos en función de los diferentes motivos, ya sean para viajes generados fuera del término municipal, como para los viajes generados dentro del mismo. (tabla 2.1)

tabla 2.1. viajes/día atraídos por Leganés según su motivo principal

Motivo	Viajes/Día	%
Trabajo	133675	34,96
Gestiones de trabajo	6331	1,66
Estudios	87748	22,95
Compras	49767	13,01
Ocio	18637	4,87
Deporte	12124	3,17
Médico	13135	3,43
Asunto personal	30386	7,95
Otro Domicilio	7549	1,97
Acompañando a otra persona	22957	6,00
Actividad Extraescolar	15	0,00
Otros	95	0,02
Total	382419	100,00

Del análisis de los datos anteriores se desprende que el grueso de los desplazamientos que se realizan en Leganés, ya sea desde el



propio Leganés, como desde fuera de su término municipal, se deben a las llamadas causas obligadas (desplazamientos obligados), que son: Trabajo (34,96%) y estudios (22,95%), lo que se puede deber a los numerosos polígonos industriales que posee el municipio (P.I. Prado Overa, P.I. San José de Valderas, P.I. Ntra. Sra. De Butarque, P.I. Ciudad del Automóvil y P.I. Polvoranca) y al campus que la Universidad Carlos III tiene en Leganés, o a la Escuela de Enfermería de la Universidad Autónoma de Madrid (situada junto al hospital Severo Ochoa), además de todos los desplazamientos internos a los centros de enseñanza, así como a los diferentes trabajos de los propios habitantes del municipio. También podemos apreciar un

figura 2.23.gráfico % de viajes/día atraídos por Leganés según su motivo principal

dato significativo en el número de desplazamientos por compras (13,01%), lo que puede deberse al gran número de centros comerciales situados dentro del término municipal. Mientras que el resto de los motivos no es demasiado significativo, ya que mantienen valores bastante bajos y similares entre sí, que no superan nunca el 8%.

En cuanto a la manera de realizar el viaje (modo) hemos dividido los datos en las cuatro grandes formas de desplazarse (en vehículo privado, en transporte público, a pie y otros, entre los que está la bicicleta...). (tabla 2.2)

tabla 2.2. viajes/día atraídos por Leganés según el modo de realizarlos

Modo	Viajes/Día	%
A pie	151881	39,72
Transporte público	107975	28,23
Vehículo privado	116760	30,53
Otros	5803	1,52
Total	382419	100,00

Con este análisis podemos observar como el mayor número de desplazamientos se hacen a pie (151881 desplazamientos, el 39,72% del total), lo que quiere decir que dentro del propio municipio la gente se mueve andando, sobre todo los viajes relacionados con el comercio y las actividades educativas. Aunque en este apartado no nos podemos olvidar de los desplazamientos por trabajo, ya que los polígonos industriales de Leganés están en contacto directo con el tejido residencial del municipio, e incluso de municipios limítrofes (P.I. Ntra. Sra. de Butarque con el parque residencial del Bercial de Getafe, o el P.I. San José de Valderas con la zona residencial homónima de Alcorcón).

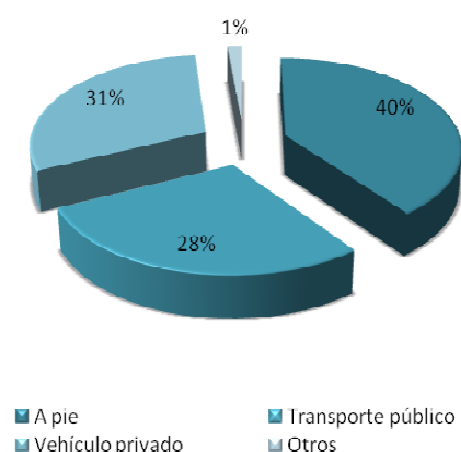


figura 2.24.gráfico % de viajes/día atraídos por Leganés según el modo de realizarlos

En cuanto al transporte motorizado vemos que la diferencia entre transporte público y vehículo privado no supera el 2%, siendo un poco más bajo el número de desplazamientos por estos modos que a pie (107975 desplazamientos, el 28,53% el primero; 116760 desplazamientos, 30,53% el segundo). Lo que se puede deber a la gran oferta de líneas de autobús, al cercanías y a la red de Metro, que hacen que, ante el problema del aparcamiento en ciertas áreas de Leganés durante diferentes periodos del día, los viajeros se decanten por estos medios de transporte en vez de por el vehículo privado, aún así el elevado número de desplazamientos por este último medio indica una falta de confianza grande en el transporte público, lo que hace optar a un buen número de viajeros por desplazarse en su propio vehículo.

Muy significativa es la ausencia casi total de otros medios de transporte como pueden ser la bicicleta.

1. Viajes/día atraídos por Leganés con origen exterior al término municipal

En este apartado recogemos todos los viajes que tienen como destino cualquiera de los puntos del término municipal de Leganés clasificados según su punto de origen, especificando los diferentes distritos de origen en el caso de el municipio de Madrid, ya que Leganés limita directamente con dos de ellos.

tabla 2.3. viajes generados por el municipio de Madrid con destino Leganés

Zona Generadora	Viajes/Día	%
Municipio de Madrid	CARABANCHEL	11464 7,77
	CENTRO	7015 4,75
	LATINA	6631 4,49
	VILLAVERDE	6103 4,13
	CHAMBERI	5910 4,00
	SALAMANCA	5382 3,65
	MONCLOA-ARAVACA	5374 3,64
	CHAMARTIN	5117 3,47
	ARGANZUELA	4256 2,88
	USERA	4107 2,78
	FUENCARRAL-EL PARDO	3857 2,61
	TETUAN	2946 2,00
	HORTALEZA	2555 1,73
	RETIRO	2356 1,60
	VILLA DE VALLECAS	2233 1,51
	PTE VALLECAS	1950 1,32
	CIUDAD LINEAL	1923 1,30
	SAN BLAS	1665 1,13
	BARAJAS	945 0,64
	VICÁLVARO	622 0,42
	MORATALAZ	551 0,37
Total	82962	56,21

Del estudio de estos datos se ve claramente como los distritos que más desplazamientos generan hacia Leganés son aquellos que están más próximos, en especial Carabanchel (11464 desplazamientos), seguido del distrito centro (dato posiblemente achacable a la mayor densidad de población del mismo) frente a Villaverde, Latina o Usera, muchos más cercanos que aquel al término municipal.

tabla 2.4. viajes generados por los municipios de la CAM (salvo el municipio de Madrid) con destino Leganés

Zona Generadora	Viajes/Día	%	
Resto de la CAM	GETAFE	16867	11,43
	FUENLABRADA	13904	9,42
	ALCORCÓN	8735	5,92
	MÓSTOLES	4669	3,16
	POZUELO ALARCÓN	2529	1,71
	OTROS	3321	1,23
	VALDEMORO	1391	0,94
	HUMANES	1369	0,93
	LAS ROZAS	1367	0,93
	ALCALÁ DE HENARES	1195	0,81
	PARLA	1137	0,77
	PINTO	977	0,66
	RIVAS-VACIAMADRID	952	0,64
	ALCOBENDAS	808	0,55
	ARANJUEZ	660	0,45
	TRES CANTOS	624	0,42
	VILLAVICIOSA DE ODÓN	611	0,41
	MAJADAHONDA	573	0,39
	BOADILLA DEL MONTE	520	0,35
	MORALEJA EN MEDIO	468	0,32
	TORREJÓN ARDOZ	467	0,32
	CIEMPOZUELOS	447	0,30
	COSLADA	420	0,28
	GRÑÓN	349	0,24
	SAN SEBASTIÁN REYES	268	0,18
	VILLANUEVA DEL PARDILLO	267	0,18
	TORREJÓN DE LA CALZADA	257	0,17
	COLMENAR VIEJO	236	0,16
	SAN MARTÍN DE LA VEGA	215	0,15
	BRUNETE	198	0,13
	PARACUELLOS	175	0,12
	ARGANDA DEL REY	111	0,08
	SAN FERNANDO HENARES	34	0,02
TORRELODONES	22	0,01	
Total	66143	43,79	
TOTAL EXTERIORES	149105	100,00	

Del estudio de esta tabla se comprueba como los municipios que se encuentran más cerca de Leganés son los que más viajes/día generan hacia este municipio, siendo muy significativos los valores de Fuenlabrada (13904) y Getafe (16867), seguidos de Alcorcón (8735) con casi la mitad de viajes, y de Móstoles con (4669) muy bajo para su cercanía con Leganés. El resto de los municipios no son muy significativos, con un número de viajes inferiores a 2000, salvo el caso de Pozuelo de Alarcón con casi 2500 viajes/día.

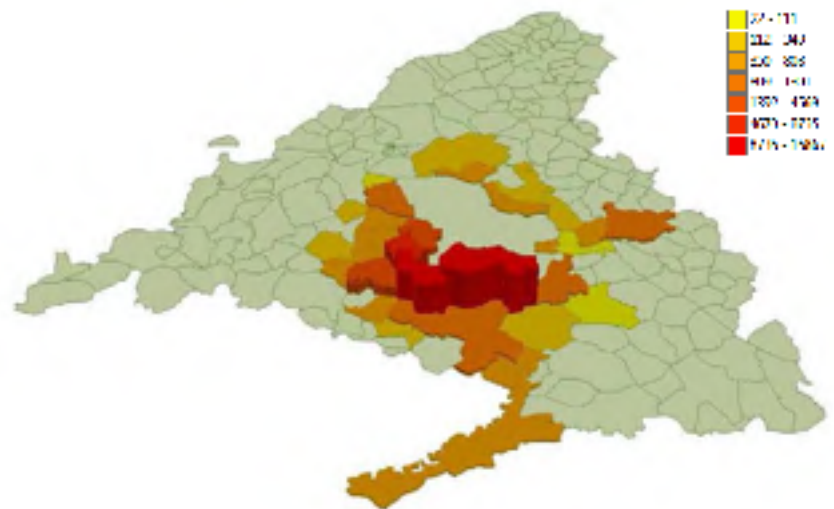


figura 2.25. gráfico municipios de la CAM (salvo el municipio de Madrid) según los viajes/día generados con destino Leganés

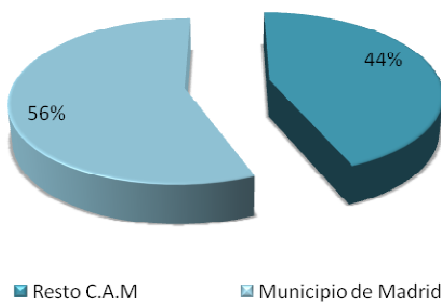


figura 2.26.gráfico % de viajes/día según origen atraídos por Leganés

A la vista de los datos extraídos de ambas tablas podemos comprobar cómo el porcentaje de los viajes/día generados por el municipio de Madrid es más alto (56,21%) que el de los viajes generados por el resto de municipios de la Comunidad de Madrid (43,79%). Esto se debe en primer lugar al mayor número de habitantes de el municipio de Madrid frente al resto de la CAM (donde además debemos restar la población de Leganés, que recordemos es el quinto municipio más poblado de la región), e indudablemente a su cercanía con el municipio de Madrid, en especial con la periferia sur, de alta densidad de población y pocos focos generadores de empleo, lo que facilita la movilidad de sus habitantes hacia otros distritos de la ciudad o hacia los municipios limítrofes.

2. Viajes/día atraídos por Leganés con origen dentro del propio término municipal

Para poder analizar correctamente los datos de este apartado incluimos una tabla de codificación que nos permite cruzar datos de secciones censales, áreas de transporte, distritos y barrios de Leganés. (tabla 2.5).

tabla 2.5. correspondencia entre las diferentes divisiones administrativas de Leganés

Id.	BARRIOS	DISTRITO	ZONAS DE TRANSPORTE	SECCIÓN CENSAL
1	Centro	02	074-014	014
				020
			074-026	021
				004
				005
		01	074-026	010
				011
				012
			074-030	005
				001
2	La Fortuna	06	074-001	002
				004
				005
				006
				008
3	PI. San José de Valderas	03	074-002	003
			074-005	014
4	Campo de Tiro	03	074-008	018
				019
5	Quinto Centenario	03	074-006	016
				017
			074-009	015
6	Leganés Norte	05	074-007	009
				010
				011
				012
				016
				017
				001
7	Carrascal Norte	05	074-018	002
				003
				004
				005
				014

Id.	BARRIOS	DISTRITO	ZONAS DE TRANSPORTE	SECCIÓN CENSAL
				006
				008
8	Carrascal Sur	05	074-24	013
				015
				020
		01	074-012	021
				022
				001
				002
				003
				004
				005
9	San Nicasio			006
		03	074-013	007
				008
				009
				010
				011
				012
				013
				014
		02	074-015	022
				001
				002
				003
				004
			074-016	005
				006
				007
				008
10	Zarzaquemada Norte	04		013
				017
				009
				010
			074-017	011
				012
				014
				015
			074-022	016

ZONAS DE				SECCIÓN
Id.	BARRIOS	DISTRITO	TRANSPORTE	CENSAL
11	Zarzaquemada Sur	04	074-020	018
				019
				020
				035
				036
				037
				021
				022
			074-021	025
				026
				031
			074-022	032
				023
				027
				028
				033
				034
				024
				029
				030
			074-023	038
				039
				040
12	Batallas	02	074-014	041
				014
				013
			074-015	015
				017
				019
13	Los Santos	02	074-015	001
				002
				003
				004
				005
				006
				007
14	Escritores	01	074-027	001
				002
				003
				024

Id.	BARRIOS	DISTRITO	ZONAS DE TRANSPORTE	SECCIÓN CENSAL
				009
			074-027	010
15	Flores	02		011
			074-028	008
				012
				006
16	Descubridores	01	074-030	007
				008
				009
			074-026	013
				014
				015
17	Vírgenes	01		016
			074-030	017
				018
				019
18	Polvoranca	01	074-011	020
19	Pl. Polvoranca	01	074-011	023
20	Valdepelayo	07	074-029	001
				002
21	Los Frailes	01	074-031	018
			074-032	018
			074-032	003
22	Derechos Humanos	01		018
			074-033	024
				025
23	Estudiantes	01	074-033	018
		05		007
24	Ciudad del Automóvil	01	074-036	018
				003
25	Arroyo Culebro	07	074-034	004
				005
				006
26	Pl. Ntra. Sra. de Butarque	05	074-025	007
27	Pl. Prado Overa	05	074-004	003

Recogemos los viajes con destino cualquier punto del término municipal de Leganés según las áreas de transporte del propio municipio que generan estos desplazamientos. (tabla 2.6)

tabla 2.6. viajes generados por Leganés con destino el propio término municipal

Zona Generadora	Viajes/Día	%
Leganés	074-026	19932
	074-015	18564
	074-018	17884
	074-027	17047
	074-001	16547
	074-013	15050
	074-023	13313
	074-030	11444
	074-017	11107
	074-016	10306
	074-007	8387
	074-022	8364
	074-024	8017
	074-031	6383
	074-020	5560
	074-009	5534
	074-012	4727
	074-021	4709
	074-006	4491
	074-025	3984
	074-008	3342
	074-033	3257
	074-011	3188
	074-028	2758
	074-029	2390
	074-014	2030
	074-019	1833
	074-032	1466
	074-004	404
	074-035	353
	074-002	334
	074-005	280
	074-036	232
	074-010	49
Total	233266	100,00

De estos se desprende que las áreas de transporte que más viajes/día generan dentro del propio municipio de Leganés (con cifras superiores a los 10000 desplazamientos) son: 001 (correspondiente al barrio de La Fortuna), 015, 016 y 017 (correspondiente al barrio de Zarzaquemada Norte), 023 (correspondiente al barrio de Zarzaquemada Sur), debido principalmente a su carácter de barrios fundamentalmente residenciales, ya que las grandes concentraciones de centros educativos y laborales no se encuentran en ellos; 026 y 030 (correspondiente al barrio Centro-Estación), 027 (correspondiente a los barrios Escritores y Flores), debido a su alta densidad de población.

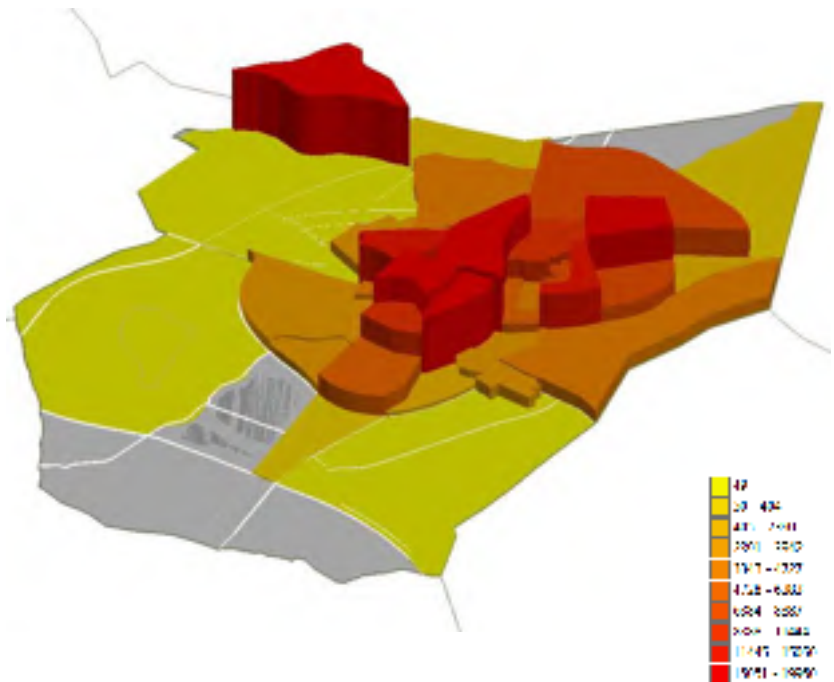


figura 2.27.gráfico áreas de transporte según viajes/día generados

A la vista de todos estos datos podemos afirmar que Leganés es un gran foco atractor de desplazamientos, no sólo para aquellos que se producen dentro del propio término municipal, sino dentro de la Comunidad de Madrid, con una repercusión importante sobre los distritos del sur del municipio de Madrid.

Viajes/día generados por Leganés

Tomando a Leganés como foco generador de viajes, podemos obtener los siguientes datos en función de los diferentes motivos, ya sean para viajes atraídos desde fuera del término municipal, como para los viajes atraídos dentro del mismo. (tabla 2.7)

tabla 2.7. viajes/día generados por Leganés según su motivo principal

Motivo	Viajes/Día	%
Trabajo	134517	35,13
Gestiones de trabajo	5983	1,56
Estudios	87965	22,98
Compras	49754	12,99
Ocio	18248	4,77
Deporte	12324	3,22
Médico	13107	3,42
Asunto personal	30212	7,89
Otro Domicilio	7527	1,97
Acompañando a otra persona	23131	6,04
Actividad Extraescolar	7	0,00
Otros	95	0,02
Total	382870	100

Del análisis de los datos anteriores se desprende que el grueso de los desplazamientos que se realizan en Leganés, ya sea hacia el propio Leganés, como fuera de su término municipal, se deben a las llamadas causas obligadas (desplazamientos obligados), que son: Trabajo (35%) y estudios (23%), lo que se puede deber a los numerosos polígonos industriales que posee el municipio y al campus que la Universidad Carlos III tiene en Leganés, o a la Escuela de Enfermería de la Universidad Autónoma de Madrid (para los viajes generados dentro del propio municipio), además del gran foco atractor en cuestiones laborales y de educación que supone el municipio de Madrid. También podemos apreciar un número significativo de desplazamientos por compras (13%), lo que se debe probablemente al gran número de centros comerciales situados dentro del término municipal. Mientras que el resto de los motivos no es demasiado significativo, ya que mantienen valores bastante bajos y similares entre sí, que no superan nunca el 10%.

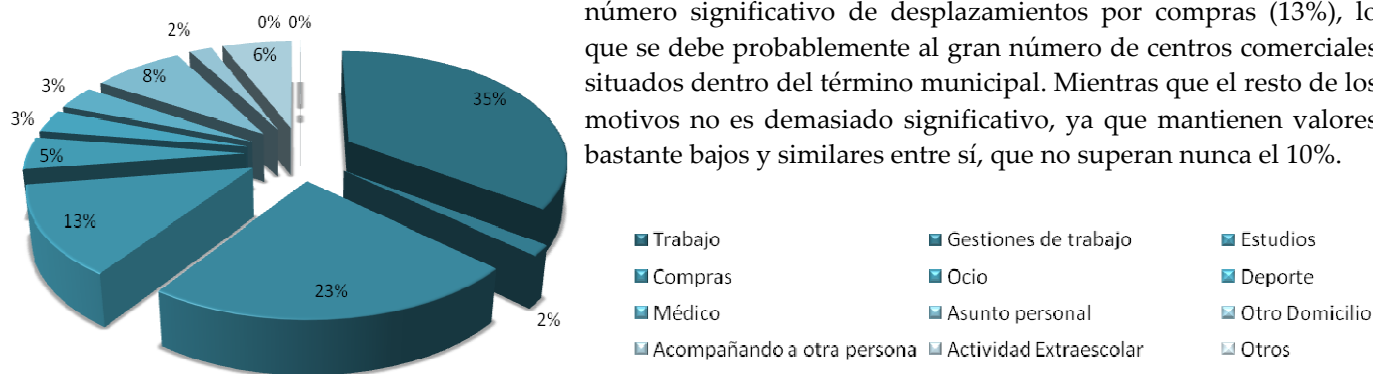


figura 2.28.gráfico % de viajes/día generados por Leganés según su motivo principal

En cuanto a la manera de realizar el viaje (modo) hemos dividido los datos en las cuatro grandes formas de desplazarse (en vehículo privado, en transporte público, a pie y otros, entre los que está la bicicleta...). (tabla 2.8)

tabla 2.8. viajes/día generados por Leganés según el modo de realizarlos

Modo	Viajes/Día	%
A pie	151903	39,67
Transporte público	107864	28,17
Vehículo privado	116622	30,46
Otros	6481	1,69
Total	382870	100,00

Con este análisis podemos, en primer lugar, constatar que el número de viajes/día generados por Leganés prácticamente coincide con el de viajes/día atraídos por el mismo; además podemos observar como el mayor número de desplazamientos se hacen a pie (151903 desplazamientos, el 39,67% del total), lo que quiere decir que dentro del propio municipio la gente se mueve andando, sobre todo los viajes relacionados con el comercio y las actividades educativas. Aunque en este apartado no nos podemos olvidar de los desplazamientos por trabajo, ya que los polígonos industriales de Leganés están en contacto directo con el tejido residencial del municipio, e incluso de municipios limítrofes, lo que convierte el término municipal en foco generador de desplazamiento a la hora de volver a casa tras la finalización de la jornada laboral (justo lo contrario de lo que ocurre por la mañana, cuando estos polígonos se convierten en focos atractores de los desplazamientos).

En cuanto al transporte motorizado vemos que la diferencia entre transporte público y vehículo privado no supera el 2%, siendo un poco más bajo el número de desplazamientos por estos modos que a pie (107864 desplazamientos, el 28,17% el primero; 116622 desplazamientos, 30,46% el segundo). Lo que se puede deber a la gran oferta de líneas de autobús, al cercanías y a la red de Metro, aún así el elevado número de desplazamientos por este último medio indica una falta de confianza grande en el transporte público, lo que hace optar a un buen número de viajeros por desplazarse en su propio vehículo. El descenso de viajes/días generados por Leganés con respecto al de atraídos, se puede deber principalmente a que las horas de salida de las fábricas se producen antes de las 19:00, por lo que muchos trabajadores optan por volver paseando a casa en lugar de en transporte público.

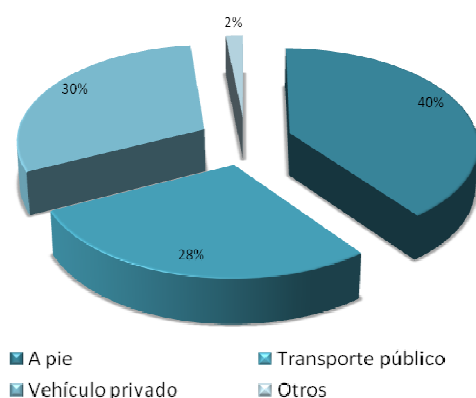


figura 2.29.gráfico % de viajes/día generados por Leganés según el modo de realizarlos

Muy significativa es la ausencia casi total de otros medios de transporte como pueden ser la bicicleta. (gráfico 2.8)

1. Viajes/día generados por Leganés con destino exterior al término municipal

En este apartado recogemos todos los viajes que tienen como origen cualquiera de los puntos del término municipal de Leganés clasificados según su punto de destino, especificando los diferentes distritos de destino en el caso del municipio de Madrid, ya que Leganés limita directamente con dos de ellos.

tabla 2.9. viajes atraídos por el municipio de Madrid con origen Leganés

Zona Generadora	Viajes/Día	%
Municipio de Madrid	CARABANCHEL	12241
	LATINA	6971
	CENTRO	6723
	SALAMANCA	6521
	VILLAVERDE	6124
	MONCLOA-ARAVACA	5371
	CHAMBERI	5258
	CHAMARTIN	5128
	ARGANZUELA	4045
	FUENCARRAL-EL PARDO	3981
	USERA	3534
	TETUAN	3151
	HORTALEZA	2867
	RETIRO	2301
	VILLA DE VALLECAS	2058
	PTE VALLECAS	2007
	CIUDAD LINEAL	1818
	SAN BLAS	1656
	BARAJAS	1118
	MORATALAZ	641
	VICÁLVARO	425
Total	83939	56,50

Del estudio de estos datos se ve claramente como el distritos que más desplazamientos atrae desde Leganés es el de Carabanchel (12241 desplazamientos), seguido de los distritos Centro, Salamanca, Villaverde y Latina (por encima de los 6000 desplazamientos) dato posiblemente achacable en estos dos últimos por su proximidad, mientras que en los dos primeros por el alto porcentaje servicios que concentran, lo que supone la existencia de un alto número de puestos de trabajo. (gráfica 2.9)

tabla 2.10. viajes atraídos por los municipios de la CAM (salvo el municipio de Madrid) con origen Leganés

Zona Generadora	Viajes/Día	%	
Resto de la CAM	GETAFE	16162	10,88
	FUENLABRADA	14856	10,00
	ALCORCÓN	8674	5,84
	MÓSTOLES	4560	3,07
	POZUELO ALARCÓN	2268	1,53
	OTROS	2691	1,11
	HUMANES	1557	1,05
	LAS ROZAS	1335	0,90
	PARLA	1215	0,05
	VALDEMORO	1199	0,81
	PINTO	1171	0,02
	ALCALÁ DE HENARES	1025	0,69
	RIVAS-VACIAMADRID	906	0,61
	ALCOBENDAS	805	0,54
	MAJADAHONDA	724	0,49
	TRES CANTOS	705	0,47
	VILLAVICIOSA DE ODÓN	632	0,43
	ARANJUEZ	629	0,42
	BOADILLA DEL MONTE	499	0,34
	TORREJÓN ARDOZ	489	0,33
	MORALEJA EN MEDIO	445	0,30
	GRÑÓN	424	0,29
	COSLADA	420	0,28
	ARROYOMOLINOS	296	0,20
	TORREJÓN DE LA CALZADA	285	0,19
	SAN SEBASTIÁN REYES	268	0,18
	COLMENAR VIEJO	227	0,15
	SAN MARTÍN DE LA VEGA	215	0,14
	BRUNETE	207	0,14
	VILLANUEVA DEL PARDILLO	201	0,14
	CIEMPOZUELOS	190	0,13
	PARACUELLOS	175	0,12
ARGANDA DEL REY	111	0,07	
SAN FERNANDO HENARES	99	0,07	
Total	65665	43,50	
TOTAL EXTERIORES	149604	100,00	

Del estudio de esta tabla se comprueba como los municipios que se encuentran más cerca de Leganés son los que más viajes/día atraen desde este municipio, siendo muy significativos los valores de Fuenlabrada (14856) y Getafe (16162), seguidos de Alcorcón (8674) con casi la mitad de viajes, y de Móstoles con (4560) muy bajo para su cercanía con Leganés. El resto de los municipios no son muy significativos, con un número de viajes inferiores a 2000, salvo el caso de Pozuelo de Alarcón con casi 2300 viajes/día. Con esto podemos comprobar que el número de viajes/día generado por Leganés hacia el exterior es prácticamente el mismo que el de viajes/día atraídos desde fuera por el municipio.

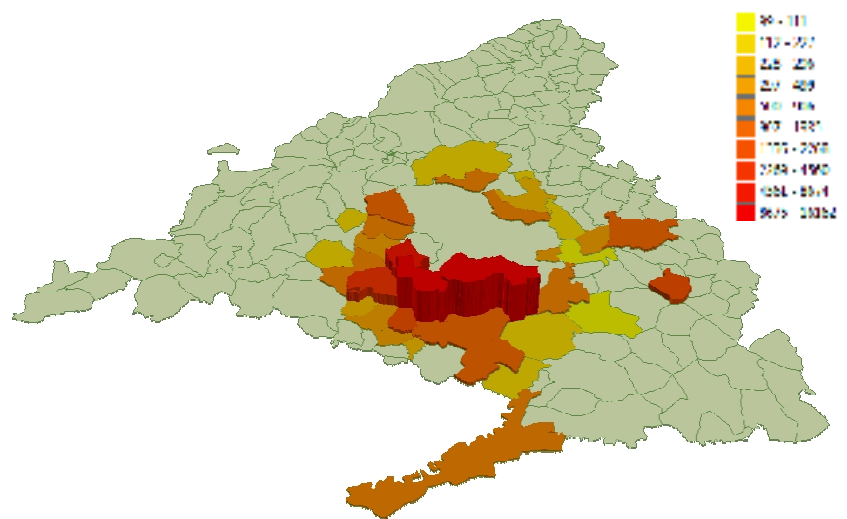


figura 2.30.gráfico municipios de la CAM (salvo el municipio de Madrid) según los viajes/día atraídos con origen Leganés

A la vista de los datos extraídos de ambas tablas podemos comprobar cómo el porcentaje de los viajes/día atraídos por el municipio de Madrid es más alto (56,50%) que el de los viajes/día atraídos por el resto de municipios de la Comunidad de Madrid (43,50%). Esto se debe en primer lugar al mayor número de servicios (tanto laborales, como administrativos, educativos, deportivos, de ocio...) de el municipio de Madrid frente al resto de la CAM, e indudablemente a su cercanía con el municipio de Madrid.

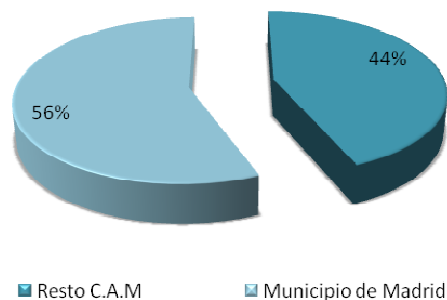


figura 2.31.gráfico% de viajes/día según destino generados por Leganés

2. Viajes/día atraídos por Leganés con origen dentro del propio término municipal

Recogemos los viajes con origen cualquier punto del término municipal de Leganés según las áreas de transporte del propio municipio que atraen estos desplazamientos. (tabla 2.11)

tabla 2.11. viajes atraídos por Leganés con origen el propio término municipal

Zona Atractora	Viajes/Día	%
Leganés	074-026	19404
	074-015	18492
	074-018	17680
	074-027	16997
	074-001	16903
	074-013	14462
	074-023	13565
	074-030	12235
	074-017	10820
	074-016	10531
	074-007	9422
	074-022	8716
	074-024	7992
	074-031	5833
	074-020	5338
	074-009	4957
	074-021	4830
	074-012	4630
	074-006	4365
	074-025	3986
	074-033	3444
	074-008	3237
	074-011	3195
	074-028	2682
	074-029	2481
	074-019	1736
	074-014	1681
	074-032	1448
	074-002	852
	074-004	434
	074-035	402
	074-005	283
	074-036	184
	074-010	49
Total	233266	100,00

De estos se desprende que las áreas de transporte que más viajes/día generan dentro del propio municipio de Leganés (con cifras superiores a los 10000 desplazamientos) son: 001 (correspondiente al barrio de La Fortuna), 013 (correspondiente al barrio de San Nicasio) 015, 016, 017 y 018 (correspondiente al barrio de Zarzaquemada Norte), 023 (correspondiente al barrio de Zarzaquemada Sur), debido principalmente a su carácter de barrios fundamentalmente residenciales, ya que al no encontrarse las grandes concentraciones de centros educativos y laborales en ellos, se produce un importante número de desplazamientos de retorno al domicilio por la tarde; 026 y 030 (correspondiente al barrio Centro-Estación), 027 (correspondiente a los barrios Escritores y Flores), debido a su alta densidad de población, así como a su mayor oferta de servicios educativos, administrativos, comerciales...

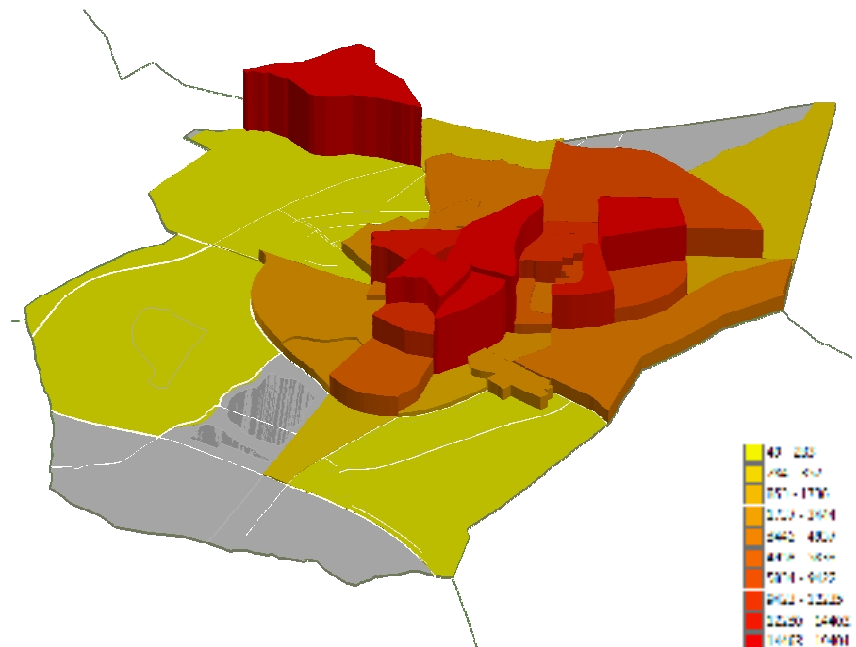


figura 2.32 gráfico áreas de transporte según viajes/día atraídos

De esta forma podemos apreciar como Leganés es un gran foco generador de movilidad debido a su condición de ciudad dormitorio del área metropolitana de el municipio de Madrid, siendo esta el gran foco atractor de la mayoría de los desplazamientos obligados (estudios y trabajo de los habitantes de Leganés). Pero también se puede apreciar como Leganés es un importante foco atractor para los habitantes de los municipios limítrofes, así como para los habitantes de la periferia suroeste de el municipio de Madrid.

Con este indicador se pretende poder evaluar la tendencia de la población hacia los desplazamientos por medios sostenibles frente a los medios de transporte más contaminantes. Este es un indicador triple, pues analiza los viajes sobre los que se tiene influencia directa el presente PMUS, por desarrollarse completamente en el interior del ámbito de actuación del presente documento, mientras que en otros dos casos, todos aquellos que se realizan a través de municipios distintos a Leganés, en los que este PMUS sólo tiene una influencia parcial, en lo tocante al término municipal, siendo muy complicada la actuación sobre este tipo de viajes, pues aunque Leganés cuente con los medios necesarios para que los viajeros que transitan por el interior de su término municipal lo hagan de manera sostenible, si los municipios colindantes no ofrecen continuidad a estos medios, al final los usuarios optarán por realizar sus viajes en vehículo privado.

viajes/día interiores al término municipal de Leganés por modos

indicador	2008	periodo revisión	expectativa
Viajes a pie	150.401	vinculado a la realización de las Encuestas de Transporte	↑
Viajes en transporte público	34.918		↑
Viajes en vehículo privado	45.816		↓
Otros modos de viaje	1.715		↑

viajes/día con origen Leganés y destino el resto de la CAM por modos

indicador	2008	periodo revisión	expectativa
Viajes a pie	1.502	vinculado a la realización de las Encuestas de Transporte	↑
Viajes en transporte público	72.946		↑
Viajes en vehículo privado	70.806		↓
Otros modos de viaje	4.766		↑

viajes/día atraídos por Leganés con origen en el resto de municipios de la CAM

indicador	2008	periodo revisión	expectativa
Viajes a pie	1.480	vinculado a la realización de las Encuestas de Transporte	↑
Viajes en transporte público	73.057		↑
Viajes en vehículo privado	70.944		↓
Otros modos de viaje	4.088		↑

2.8

ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

MOVILIDAD URBANA E INTERURBANA. CONEXIONES INTERMUNICIPALES

Vías de conexión intermunicipal

La conexión intermunicipal corre a cargo de las vías regionales, empleándose las autovías para una conexión rápida (M-40, M-45 y M-50) y las comarcales para la conexión directa con los municipios limítrofes (M-421 y M-425 con el distrito de Carabanchel; M-402 con Villaverde; M-407 y M-409 con Fuenlabrada; M-406 con Alcorcón y Getafe).



figura 2.33. líneas de cercanías
fuente Renfe-Cercanías

Pero el vehículo privado en carretera no es la única conexión de Leganés con el resto de municipios de su entorno. Existen numerosas líneas de autobús que lo conectan con el municipio de Madrid y con el resto de municipios del suroeste de la Comunidad (estudiados en profundidad en el apartado 2. del presente documento). Además de la línea de ferrocarril C-5 del servicio de cercanías de Renfe con tres paradas dentro del Término municipal: Zarzaquemada, Leganés y Parque de Polvoranca; lo que permite una conexión rápida con Madrid capital y con los municipios del sur de Leganés (Fuenlabrada y Humanes), y la línea de larga distancia Madrid-Cáceres-Plasencia, lo que permite unir de forma directa Leganés con Talavera de la Reina, Cáceres y Plasencia (además de todas las estaciones intermedias de la línea por la que circulan T.R.D., Regional Express y Talgo). (figura 2.32)

Por último destacar como medio de transporte público de amplio calado, por su rapidez y cobertura, la red de Metro de Madrid que en la actualidad da servicio a Leganés mediante 6 paradas de la línea 12

Metro sur, que le comunica con los municipios de alrededor (Alcorcón, Móstoles, Fuenlabrada y Getafe) y con el municipio de Madrid a través de la línea 10 (Pta. del Sur-Hospital Infanta Sofía). Está contruyendose la ampliación de la línea 11 (Plaza Elíptica-La

Peseta) hasta el Barrio de la Fortuna, lo que comunicará de forma directa el término municipal con el municipio de Madrid, y la construcción de una nueva estación de Metro Sur entre San Nicasio y Pta. del Sur, junto al nuevo barrio de La Poza del Agua. Las estaciones de metro en Leganés son: (figura 2.33)

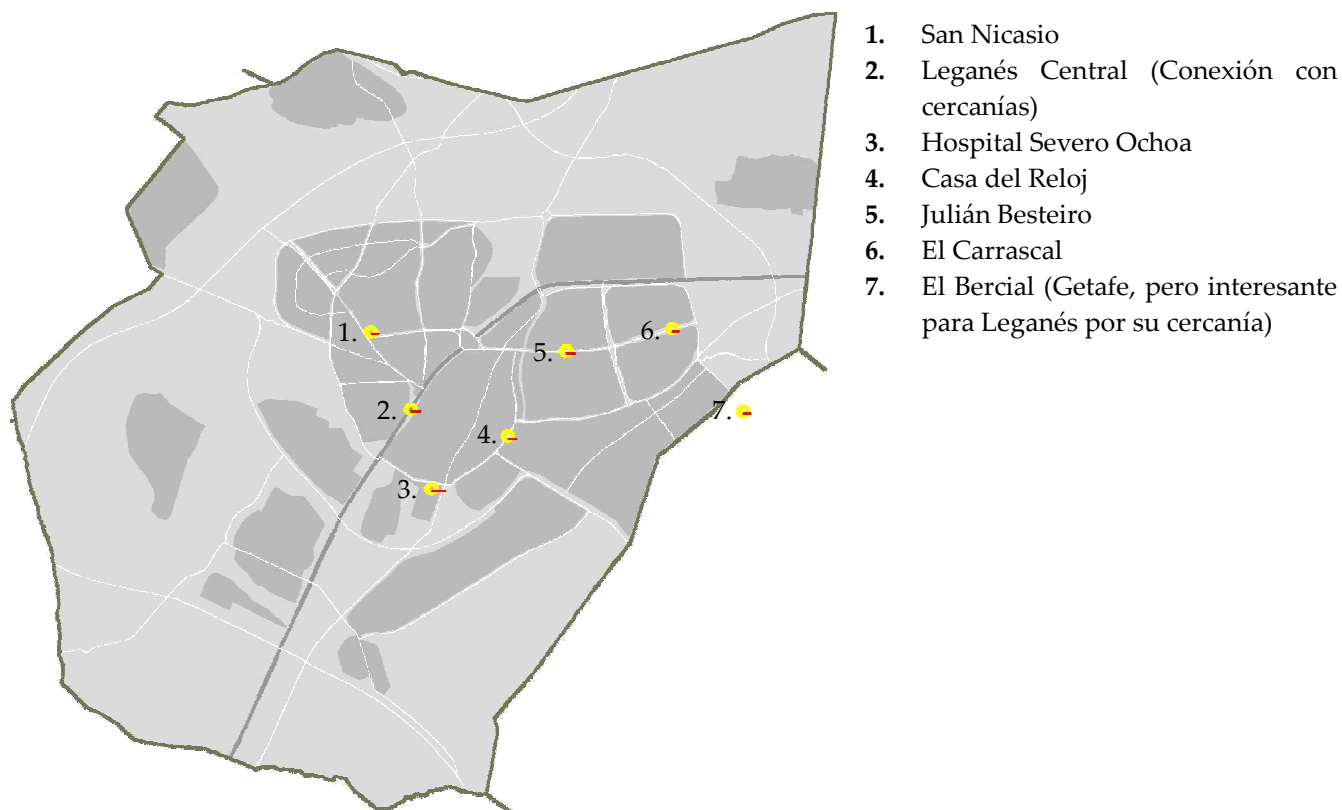


figura 2.34. estaciones de Metro Sur

Localización de las grandes áreas comerciales

Debido al gran volumen de desplazamientos que generan las grandes superficies comerciales, ampliando así su radio de influencia a varios términos municipales de su entorno, es conveniente saber donde se ubican y qué relación directa tienen con Leganés, o con las vías de conexión intermunicipal que dan acceso al municipio. (figura 2.34)

Leganés se encuentra en una zona en la que han proliferado áreas de concentración de grandes superficies comerciales, creando complejos que han ampliado su oferta a los usuarios con secciones de ocio (no menos importantes en superficie que los propios comercios) entre las que se encuentran restaurantes, cines, cafeterías... haciendo que la actividad de estas áreas se extienda fuera del horario comercial. Las grandes superficies que influyen en la movilidad de Leganés son:

1. Leganés 1 (barrio del Quinto Centenario)
2. Parque Sur (barrio del Carrascal)

3. Avenida M-40 (barrio de La Fortuna)
4. MAKRO Leganés (P.I. Ntra. Sra. De Butarque)
5. Arroyo Sur (Leganés, junto a M-50)
6. Tienda Verdecora (Leganés, junto a M-50)
7. El Bercial (Getafe)
8. Isla Azul (distrito de Carabanchel, junto a M-425)
9. Loranca (Fuenlabrada, junto a M-407)
10. Opción (Alcorcón, junto a M-50)
11. Parque Oeste Alcorcón (Alcorcón, confluencia A-5 y M-50)
12. Tres Aguas (Alcorcón)
13. San José de Valderas (Alcorcón, junto a A-5)

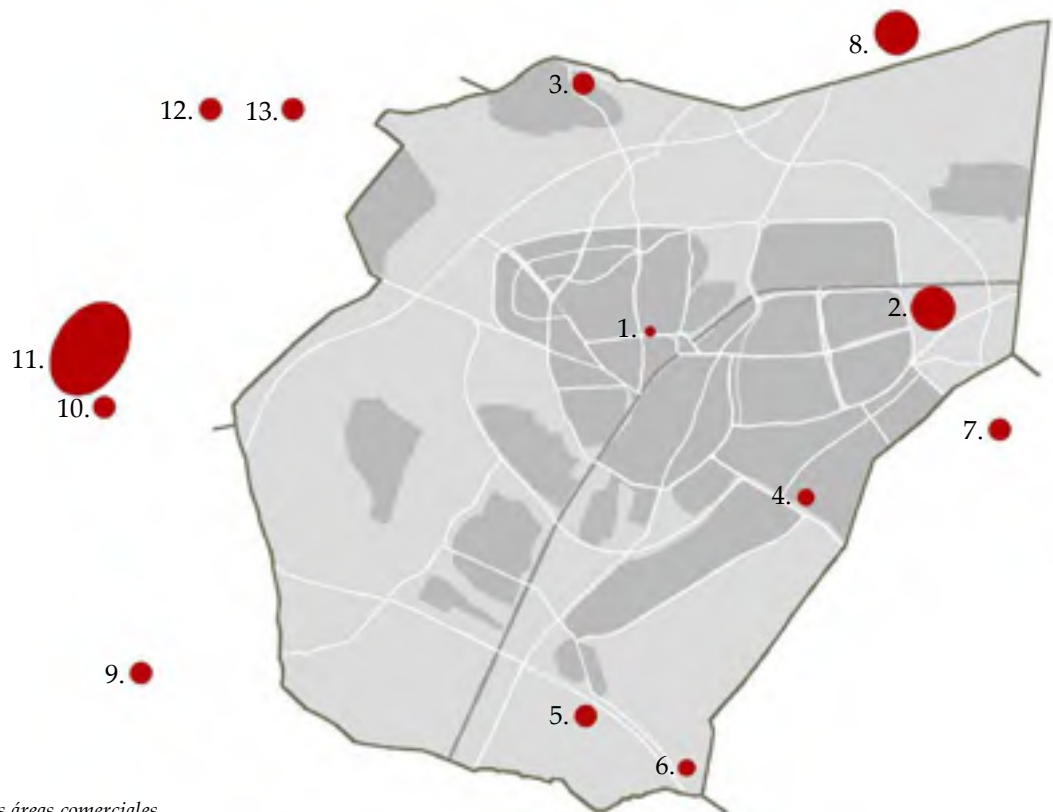


figura 2.35. localización de las áreas comerciales

2.9

ESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

PROBLEMÁTICA DE LA MOVILIDAD URBANA. DEFICIENCIAS EN EL SISTEMA VIARIO

Puntos conflictivos del sistema viario

Se presentan a continuación los puntos más conflictivos del sistema viario de Leganés, así como aquellos que deberían ser objeto de un estudio más exhaustivo para una posible solución del problema:

1. Movilidad exterior al casco urbano:

- **Enlace entre M-411 y M-425:** en la circulación exterior al casco urbano los principales problemas se producen en este enlace, que está sin acabar debido a problemas con la demolición de un edificio perteneciente a la “finca de la botella”, impidiendo así crear una circunvalación norte efectiva que evite el tráfico en los barrios del norte de Leganés.
- **Accesos desde la A-42:** no hay ningún tipo de señalización desde la A-42 que indique la manera de acceder a Leganés, haciendo casi imposible llegar al casco urbano utilizando esta vía.
- **Hospital Severo Ochoa:** no hay acceso directo desde la vía supramunicipal M-406, por lo que la salida y llegada de vehículos de emergencia se complica al tener que hacerlo a través de las calles interiores del casco urbano.
- **Nueva M-402:** el trazado de la nueva carretera M-402 que debe unir la M-406 con la M-45 representa un problema a la hora de su trazado, ya que discurriría paralela a la Avd. de la Lengua

Española, pero al ser una carretera regional de circunvalación supone una barrera entre el barrio del Carrascal y el P.I. Ntra. Sra. de Butarque.

2. Movilidad interior:

- **Sentidos de los viarios:** en los barrios de La Fortuna y Arroyo Culebro, con un gran número de calles secundarias que dan acceso exclusivamente a las viviendas situadas en ellas, plantean problemas de movilidad debido a los sentidos de circulación que tienen.
- **Accesibilidad de emergencias:** para facilitar de la movilidad de los servicios de emergencia, que deben circular a gran velocidad dentro del casco urbano, se deberían programar unos itinerarios de emergencias, que dieran acceso a los diferentes barrios, libres de obstáculos limitadores de velocidad (como badenes, resaltos, bandas sonoras...).
- **Estacionamiento ilegal:** debido a la mezcla entre fábricas y viviendas en determinados barrios de Leganés, se producen problemas de estacionamiento debido a que los camiones de las fábricas aparcen en las áreas destinadas a estacionamiento residencial, generando problemas para los vecinos, que no encuentran aparcamiento para sus vehículos.



Avda. Fuenlabrada



glorieta de Parquesur

3. Semáforos:

- **Avd. Fuenlabrada:** gran concentración de semáforos (cuatro semáforos) en un espacio muy reducido (650 metros), que al no estar coordinados entre sí, producen cortes constantes en la circulación, aumentando el colapso general, no sólo de esta calle, sino del centro, al ser el gran eje de la movilidad norte-sur, y aumentando considerablemente el ruido, las emisiones de humos y el consumo de energía.
- **Glorieta de Parquesur:** debido al gran volumen de tráfico que acoge esta glorieta de tres carriles, se propone semaforizar para evitar la espera excesiva de los vehículos en las diferentes bocas de la misma, debido a la prioridad de los vehículos que circulan por su interior. De esta forma se daría la misma prioridad de paso a los vehículos que accedan por cada una de las bocas de la glorieta.



semáforo de una sola cabeza

- **Semáforos:** varios semáforos del municipio presentan problemas al tener una única cabeza para los coches, cosa que limita bastante su visibilidad al situarse vehículos de gran altura al principio de la fila en un semáforo. Esta falta de visibilidad dificulta también la prevención de los conductores, ya que en una calle no pueden saber si el semáforo se ha cerrado hasta que se detiene el vehículo que va delante, por lo que no pueden adaptar su conducción al ritmo de los semáforos.

4. Visibilidad:



paso de peatones sin visibilidad en C/ Monegros



paso de peatones sin visibilidad en C/ Ntra Sra de Guadalupe

- **Calle de la Palmera:** hay graves problemas de visibilidad en las diferentes intersecciones (4 cruces en total), que sumado a la alta velocidad de la circulación (favorecida por el trazado rectilíneo de la calle y la falta de semáforos), puede producir un alto número de accidentes.
- **Pasos de peatones:** algunos pasos de peatones presentan graves problemas de visibilidad tanto para los vehículos como para los viandantes. Hay dos pasos especialmente conflictivos en ese sentido: el de la C/ Monegros (frente al nº 53, situado en plena curva) y el de la C/ Ntra. Sra. de Guadalupe (frente al paso inferior, situado igualmente en plena curva).
- **Chaflandes:** en el Plan General vigente no se incluye la obligatoriedad de construir chaflandes en la esquinas de las manzanas que permitan solventar los problemas de visibilidad en los cruces de las diferentes calles (en especial cuando estas no son demasiado anchas) producidos por las esquinas de los edificios.

5. Diseño de viario:



Avda. Rey Juan Carlos I

- **Avda. del Rey Juan Carlos I:** el tramo de la calle comprendido entre la Avda. de la Mancha y el cruce con la c/ Rioja, la calzada se reduce a un solo carril por sentido, más una fila de aparcamientos en paralelo junto a la mediana, lo que produce graves embotellamientos debido a que el resto de la calle posee dos carriles por sentido, que a partir de estos puntos han de confluir en uno solo.
- **C/ Rey Pastor:** al tener un volumen muy elevado de tráfico, sobre todo de pesados, se produce un



Túnel de Colón

gran número de accidentes en las intersecciones, algo que viene fomentado porque esta vía se está empleando como enlace entre la M-406 y la M-45 (situación que debería solventar la nueva carretera M-402).

- **Aceras P.G.:** en el Plan General vigente, el ancho que se estima para las aceras de los nuevos viarios, es insuficiente para la demanda de paso de los peatones si lo que se pretende con el presente PMUS es potenciar la movilidad peatonal.
- **Túnel de Colón:** es demasiado estrecho para el paso de autobuses, ya que en caso de emergencia no se podría evacuar correctamente a los usuarios.

6. Problemas adicionales:

- **Ruido:** debido al gran volumen de tráfico que soportan determinadas vías, que se encuentran muy próximas a las viviendas, suponen una fuente constante de ruidos para los habitantes de los edificios colindantes (sobre todo en los barrios de Valdepeyayo, por la presencia de la M-406, y de Leganés Norte, por la circunvalación de Leganés Norte).

Accidentalidad anual del municipio de Leganés

En primer lugar se presentan los resultados totales de los accidentes que han tenido lugar en el término municipal de Leganés durante el último cuatrienio (2006-2009), desglosando el total de los que han producido víctimas y el número total de ellas. Estos datos serán indicadores anuales de control del plan de movilidad, siendo el indicador principal el número de accidentes que producen víctimas e indicadores secundarios el número total de accidentes y el número total de víctimas. (tabla 2.12)

tabla 2.12. total de accidentes por año y víctimas

Año	Nº de accidentes	Nº de accidentes con víctimas	Nº de víctimas
2006	1110	615	836
2007	1174	550	788
2008	1090	527	765
2009	1227	565	658

Con estos datos podemos observar como el número de accidentes aumentó del año 2006 al 2007 (con un aumento de 64 accidentes), mientras que en el año siguiente se produce un importante

descenso de los accidentes (con un descenso de 84 accidentes exclusivamente).

En cuanto al número de accidentes que han producido víctimas se ha invertido la tendencia del número total de accidentes, ya que se han reducido, de forma espectacular en 2008 con 50 accidentes menos que han producido víctimas que en 2007.

Debido a estos datos se puede apreciar un descenso en el número total de víctimas, que han disminuido siguiendo (lógicamente) el patrón de disminución de los accidentes que han producido víctimas, siendo el mayor descenso el correspondiente al año 2008 (con un descenso de 61 víctimas).

El análisis de estos datos nos lleva a la conclusión de que a pesar de que el número de accidentes aumente estos son menos graves, ya que afectan a un menor número de personas, produciendo únicamente daños en los vehículos, que al no afectar a sus ocupantes (no hay víctimas) no deben de ser muy graves dichos daños.

indicador	2006	2007	2008	2009	periodo revisión	expectativa
Nº accidentes con víctimas	615	550	527	565	1 año	↓
Nº de accidentes	1110	1174	1090	1227	1 año	↓ →
Nº total de víctimas	836	788	765	658	1 año	↓

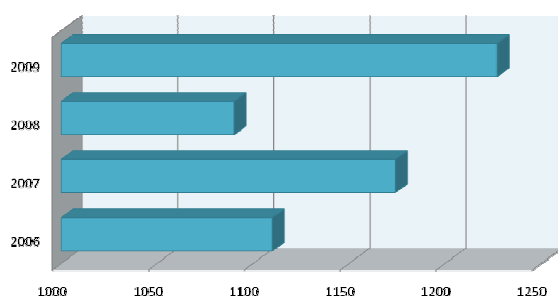


figura 2.36.gráfico número de accidentes por año

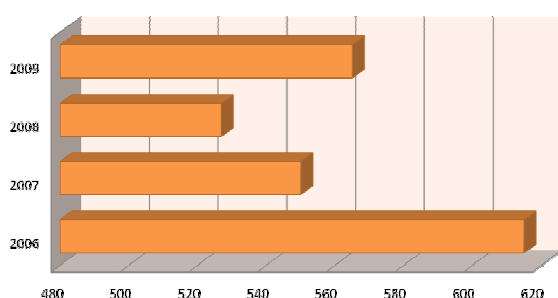


figura 2.37.gráfico número de accidentes con víctimas por año

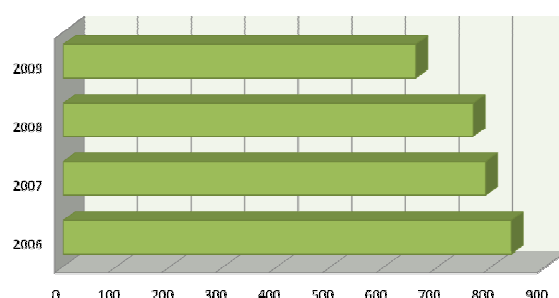


figura 2.38.gráfico número de víctimas por año

Accidentalidad del transporte motorizado

En este apartado analizaremos los principales focos de accidentalidad de Leganés desde el punto de vista del transporte motorizado. Estos focos pueden ser un punto concreto de la red viaria (rotonda, confluencia de calles, incorporaciones a viario de jerarquía superior...), o una vía, ya sea en toda su longitud o en un tramo determinado. Para este estudio se han tomado los datos de los cuatro últimos años (periodo 2005-2008), contabilizando los puntos (o calles) donde se han registrado tres o más accidentes, mínimo establecido para considerar cualquier lugar como punto negro. (tabla 2.13)

tabla 2.13. accidentes por calle/año

Vía	Nombre	2005	2006	2007	2008
C/	AC/DC				4
C/	Adolfo Marsillach				3
C/	Alcalde Pedro González González				4
C/	Alcarria	4		4	5
Cmno.	Alcorcón			4	4
Avda.	Alemania	5			9
C/	Alpujarras	5			
C/	América Latina				13
Avda.	Aragón			5	4
C/	Argentina				8
C/	Arroyo del Soto				3
C/	Batalla de Brunete			4	
Avda.	Bélgica				3
C/	Bureba	4			
C/	Calderón de la Barca				3
C/	Carlos Sainz	10		12	5
C/	Carmen Amaya	4		7	9
Avda.	Castillos				7
C/	Cebada				3
C/	Celinda				7
Cta.	Circunvalación Leganés norte	3		6	10
C/	Clara Janés	4		6	10
C/	Cobre			5	3
Avda.	Conde de Barcelona				6
C/	Delco				3
Avda.	Doctor Fleming	12		16	24
Avda.	Doctor Martín Vegue	12		12	22
Avda.	Doctor Mendiguchía Carriche	12		19	17
Avda.	Dos de Mayo	6		10	11
C/	Eduardo Torroja	10		8	12
C/	Eduardo Torroja con Juan de la Cierva	5			

Vía	Nombre	2005	2006	2007	2008
Pso.	Ermita	3		7	10
C/	Estaño				3
C/	Esteban Terradas			5	9
Avda.	Europa	20		15	19
Avda.	Europa con Gran Bretaña	3			
Avda.	Europa con Rey Juan Carlos I	4			
Avda.	Europa nº 41		3		
Avda.	Euskadi				6
C/	Federica Montseny	3			
C/	Frailes				3
Avda.	Francia	3		5	7
Avda.	Francia con Portugal	4			
C/	Francisco Rabal				3
Avda.	Fuenlabrada	38		47	51
Avda.	Fuenlabrada con Dos de Mayo	3			
Avda.	Fuenlabrada con Fray Luís de León	3			
Avda.	Fuenlabrada con Orellana	3			
Avda.	Fuenlabrada con Universidad		5		
C/	Fuente de la Teja				5
C/	Garcilaso				
C/	Getafe	7		5	
Avda.	Gibraltar	9		18	20
Avda.	Gibraltar con Getafe		3		
Avda.	Gibraltar nº 1	4			
Avda.	Gran Bretaña			42	57
Avda.	Gran Bretaña con Lengua Española	24	18		
Avda.	Gran Bretaña con Rey Juan Carlos I	6			
C/	Gregorio Marañón				4
C/	Jesús Miguel Haddad Blanco	3			
C/	Juan de la Cierva	3			
C/	Juan de la Cierva con Ramón y Cajal		3		
C/	Juan Muñoz				3
Avda.	La Mancha	12		41	
Avda.	La Mancha con Roncal		3		
Avda.	La Mancha nº 26	3			
Avda.	Leganés	11			
Avda.	Lengua Española	21		42	61
Avda.	Lengua Española con Juan de la Cierva	3			
Avda.	Lengua Española con La Mancha	5			
Avda.	Lengua Española con Miguel Catalá		3		
Avda.	Libertad	4		4	9

Vía	Nombre	2005	2006	2007	2008
Cta.	M-402				7
Cta.	M-406	12			21
Cta.	M-406 con El Candil	4			
Cta.	M-407				24
Cta.	M-409	4			
Cta.	M-411	16			12
Cta.	M-421	3			4
Cta.	M-425	8			23
Cta.	M-425 con Reina Sofía	5			
C/	Madrid con Universidad	3			
C/	Maestro	12		16	37
Avda.	Mancha				38
Avda.	Mar Mediterráneo	9		11	17
Avda.	María Guerrero	4		4	6
Avda.	María Guerrero con Irene Fernández	3			
Avda.	María Moliner			4	6
C/	Mayorazgo	3			
C/	Miguel Catalá	4		8	
C/	Monegros	6		9	5
C/	Moraña				4
Avda.	Móstoles	3		7	6
Avda.	Museo	3		4	7
C/	Ntra. Sra. de las Angustias			4	
C/	Orellana	16		20	16
C/	Pablo Freire	5			4
C/	Palier				6
C/	Palmera con Pablo Freire		5		6
	Parque Polvoranca				4
	Parquesur	3		14	7
C/	Pedroches				6
C/	Pensamiento				4
Avda.	Petróleo	5			
Avda.	Pinos				3
C/	Pizarro				3
	Plaza de España				3
Cmno.	Polvoranca	12	6	12	21
C/	Polvoranca	5			7
Avda.	Portugal	3			3
C/	Priorato	3			3
C/	Pto. De la Morcuera	4			
C/	Puerto Cañadas del Teide				4

Vía	Nombre	2005	2006	2007	2008
C/	Puerto de Navacerrada				3
C/	Ramón y Cajal	3			
	Recinto Ferial	3			
Avda.	Recomba			6	9
Avda.	Reina Sofía	16		19	18
Avda.	Reina Sofía con Clara Janés	3			
Avda.	Reina Sofía con María Guerrero	6			
Avda.	Reina Sofía con Teresa Claramunt	4			
Avda.	Rey Juan Carlos I	28		38	55
Avda.	Rey Juan Carlos I con Francia	3			
Avda.	Rey Juan Carlos I con La Mancha	3	3		
C/	Rey Pastor	10		24	33
C/	Rey Pastor con Gregorio Marañón	3	3		
C/	Rey Pastor con Juan de la Cierva	5	7		
C/	Rey Pastor con Miguel Catalá		3		
C/	Rey Pastor con Severo Ochoa	5	3		
C/	Río Duero	7		6	9
C/	Río Guadalquivir	4			
C/	Río Manzanares	8			7
C/	Rioja	15		23	28
C/	Roncal	4			3
	Ronda Norte				5
Gta.	Sabatini	6	4	6	5
C/	Sabatini				8
C/	Sagra	3		4	
C/	San Amado				7
C/	San Cristóbal con San Ignacio	3			
C/	San Nicasio		5		4
C/	San Pedro			9	5
C/	Santa Isabel	3			
C/	Santa Rosa	4			3
C/	Santa Teresa				3
C/	Sefarditas				3
C/	Severo Ochoa	9		11	8
C/	Sol				3
C/	Trigo				3
Avda.	Universidad	11		11	19
C/	Vallés				3
C/	Villaverde	5		4	
C/	Virgen del Camino				3

Del estudio de estos datos se desprenden las siguientes conclusiones (datos referidos al número de accidentes del año 2008):

1. Las principales arterias del municipio son las que registran el mayor número de accidentes:

Por encima del 5% del total (>52 accidentes):

- Fuenlabrada (5,00 %)
- Gran Bretaña (5,45 %)
- Lengua Española (5,83 %)
- Rey Juan Carlos (5,26 %)

Entre el 2% y el 4%(entre 21 y 52 accidentes):

- Doctor Fleming (2,29%)
- Doctor Martín Vegue (2,10%)
- Maestro (3,54%)
- La Mancha (3,63)
- Camino de Polvoranca (2,01%)
- Rey Pastor (3,15%)
- Rioja (2,68%)

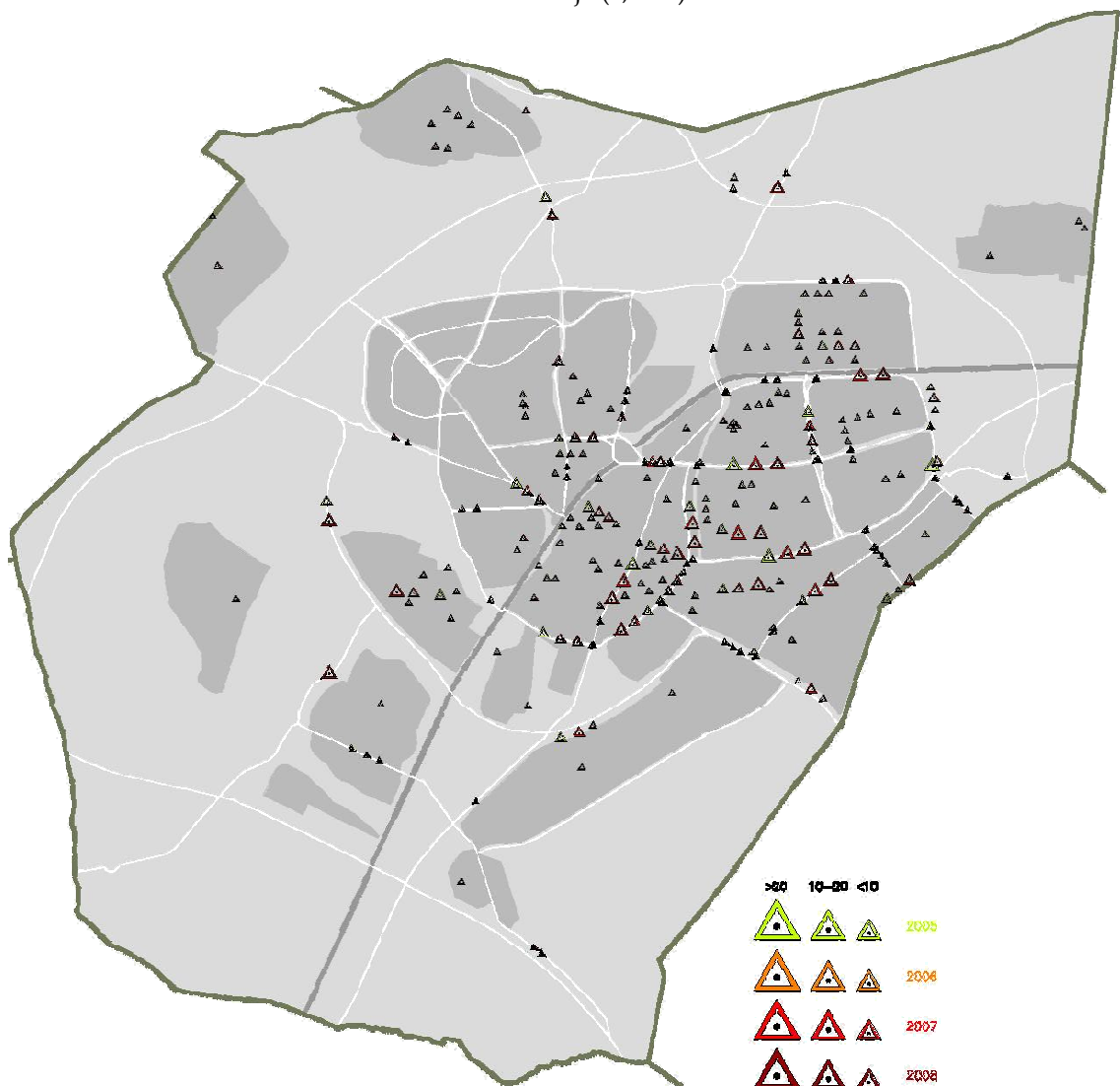


figura 2.39. accidentes por calle/año

2. Las principales carreteras regionales de conexión con los municipios limítrofes superan el 2% (<21 accidentes):
 - M-406 (2,01%)
 - M-407 (2,29%)
 - M-425 (2,20%)
3. La mayor parte de los accidentes se producen a lo largo de las calles, no en sus intersecciones; por lo tanto hay pocos puntos localizados como tal que puedan considerarse puntos negros, más bien deberíamos hablar de calles con un alto índice de siniestralidad anual.

Accidentalidad peatonal y ciclista anual del municipio de Leganés

En primer lugar se presentan los resultados totales de los accidentes que han tenido lugar en el término municipal de Leganés durante el último trienio (2006-2008), después separamos el número de atropellos a peatones y el número de accidentes en los que se ha visto implicado un ciclista. Estos datos serán indicadores anuales de control del plan de movilidad, siendo el indicador principal el número de atropellos totales, e indicador secundario el número de accidentes (atropellos) en los que se han visto involucrados ciclistas. (tabla 2.14)

tabla 2.14. total de accidentes peatonales y ciclistas por año

Año	Nº de accidentes	Nº de atropellos	Nº de accidentes con ciclistas
2006	1110	101	2
2007	1174	101	9
2008	1090	95	5

Del análisis de estos datos podemos observar como el número de atropellos oscila sin conexión alguna con el resto de accidentes de tráfico, ya que mientras estos han aumentado todos los años, aquellos se mantuvieron constantes durante el bienio 2006-2007; mientras que han sufrido un descenso en 2008 (5 atropellos menos que en el bienio anterior). Esta cifra no supone una tendencia clara de disminución de atropellos, ya que no se encuentra tan por debajo de las cifras registradas en 2006 o en 2007, por lo que la accidentalidad peatonal se puede considerar un problema grave para la movilidad dentro del término municipal de Leganés.

Algo parecido ha ocurrido con los accidentes en los que se han visto involucrados ciclistas, ya que han oscilado libremente desde el valor más bajo (en 2006 con sólo 2 atropellos), para aumentar espectacularmente en 2007 (con 7 accidentes ciclistas más que el

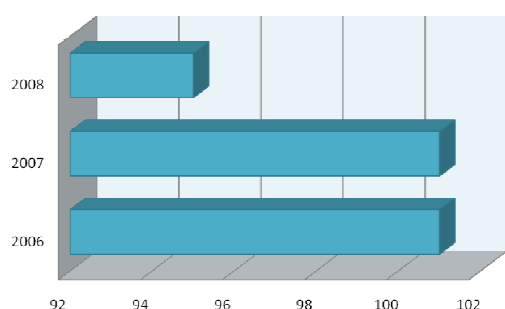


figura 2.40.gráfico atropellos por año

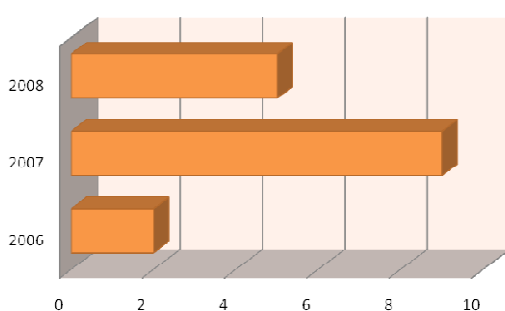


figura 2.41.gráfico accidentes ciclistas por año

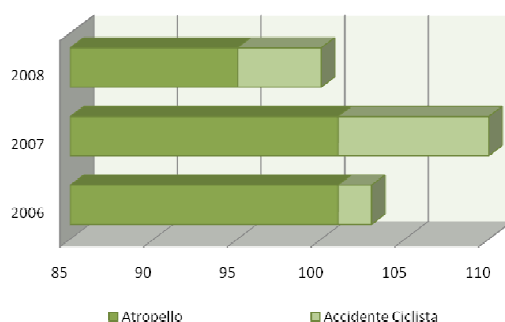
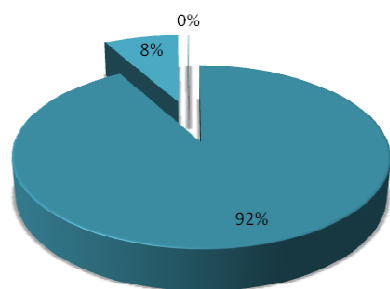
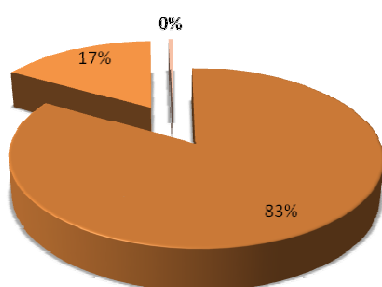


figura 2.42.gráfico accidentes peatonales y ciclistas por año



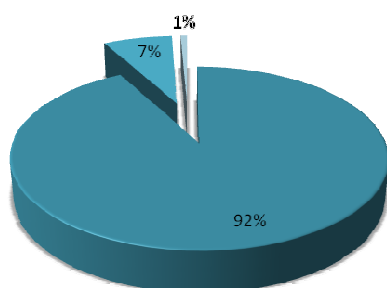
Resto de accidentes Atropello Accidente Ciclista

figura 2.43.gráfico total de accidentes de tráfico de 2006



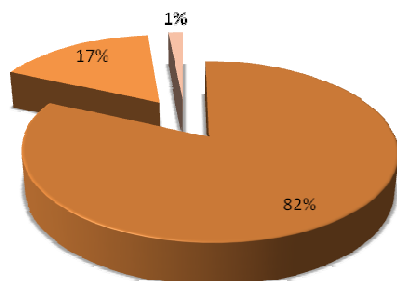
Resto de accidentes con víctimas Atropello Accidente Ciclista

figura 2.44.gráfico total de accidentes con víctimas de 2006



Resto de accidentes Atropello Accidente Ciclista

figura 2.45.gráfico total de accidentes de tráfico de 2007



Resto de accidentes con víctimas Atropello Accidente Ciclista

figura 2.46.gráfico total de accidentes con víctimas de 2007

año anterior) y reducirse, aunque de manera más débil, en 2008 (con 4 accidentes ciclistas menos que en 2007).

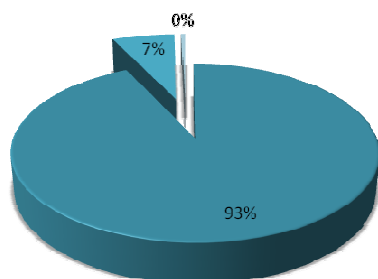
Estos datos no son significativos en el total de accidentes de tráfico debido a la poca circulación de ciclistas que hay en Leganés, ya que apenas sobrepasa el 1% del total de desplazamientos diarios aquellos que se hacen por otros medios que no sean a pie, en vehículo privado o en transporte público; aunque pueden tener un significado directo sobre los problemas de movilidad sostenible del municipio. Y es que si a pesar de lo poco frecuentes que son estos desplazamientos, su número de accidentes es considerable; esto quiere decir que las vías destinadas a tal fin o bien no se utilizan, o están mal diseñadas, por lo que producen un número excesivo de accidentes.

indicador	2006	2007	2008	periodo revisión	expectativa
Nº de atropellos	101	101	95	1 año	↓
Nº de atropellos a ciclistas	2	9	5	1 año	↓

Podemos comparar el número de accidentes peatonales (atropellos) y ciclistas con respecto del total de accidentes de tráfico, y con respecto del número de accidentes que producen víctimas, ya que este tipo de accidentes (tanto los atropellos como los accidentes ciclistas) siempre producen víctimas. Separaremos esta clasificación por años, para poder comparar su evolución.

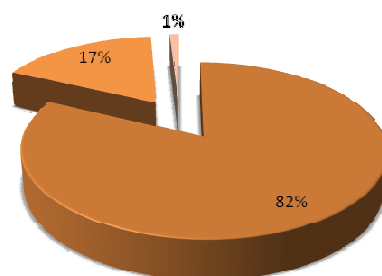
Se puede observar como el número de atropellos duplica su repercusión cuando lo comparamos con el número de accidentes que producen víctimas (siendo el 17% del total, mientras que apenas llega al 8% del total de accidentes de tráfico).

En los años 2007 y 2008 los datos de atropellos y accidentes ciclistas con respecto de los totales son muy parecidos, ya que el número total de accidentes varía muy poco de un año a otro y el número de accidentes con víctimas disminuye, al igual que el número de atropellos o de accidentes ciclistas. Aunque en este periodo hay que tener en cuenta que los accidentes ciclistas suponen ya el 1%, tanto del total de accidentes de tráfico, como del total de accidentes que producen víctimas.



Resto de accidentes Atropello Accidente Ciclista

figura 2.47.gráfico. total de accidentes de tráfico de 2008



Resto de accidentes con víctimas Atropello Accidente Ciclista

figura 2.48.gráfico total de accidentes con víctimas de 2008

Accidentalidad peatonal (atropellos)

tabla 2.14. atropellos por calle/año

Vía	Nombre	2005	2006	2007	2008
Avda.	Alemania	2			3
C/	Argentina				2
Avda.	Bélgica		2		
C/	Bureba				
C/	Carmen Amaya		2		2
Avda.	Castillos				2
C/	Celinda				3
Avda.	Doctor Fleming		2	5	2
Avda.	Doctor Martín Vegue	5	3	2	
Avda.	Dos de Mayo		2	3	2
Avda.	Europa		2	2	
Avda.	Francia				2
Avda.	Fuenlabrada	11	11	11	3
Avda.	Gibraltar		3	3	
Avda.	Gran Bretaña	6			4
Avda.	Lengua Española	3			
Avda.	Mancha			2	
Avda.	Mar Mediterráneo		2		3
C/	Mayorazgo	2			
C/	Monegros	2			
Avda.	Museo			2	
C/	Orellana		5	4	2
C/	Pedroches				2
Avda.	Pinos				2
Cmno.	Polvoranca			3	2
C/	Priorato				3
Avda.	Reina Sofía	2	5		3
Avda.	Rey Juan Carlos I	14	6	3	5
C/	Rey Pastor		2		
C/	Río Guadalquivir		2		
C/	Río Manzanares		2		3
C/	Rioja		5	2	5

tabla 2.14 (continuación). atropellos por calle/año

Vía	Nombre	2005	2006	2007	2008
C/	San Nicasio		2		
C/	Santa Teresa		2		
Avda.	Universidad	3	7	2	2
C/	Villaverde	3			
C/	Espejo, 10		2		
C/	Río Rubión		2		
C/	Coslada			2	
C/	Batalla del Ebro			2	

En este apartado analizaremos los principales focos de accidentalidad peatonal de Leganés, es decir los lugares donde se producen más frecuentemente atropellos. Para este estudio se han tomado los datos de los cuatro últimos años (periodo 2005-2008), contabilizando los puntos (o calles) donde se han registrado atropellos. (tabla 2.14)

Al igual que en el caso de la accidentalidad de tráfico rodado son las principales arterias de la población las que mayor número de atropellos presentan (referidos a los atropellos producidos en el año 2008 exclusivamente):

- Gran Bretaña (4 atropellos)
- Avd. Rey Juan Carlos I (5 atropellos)
- Rioja (5 atropellos)

Aunque hay un importante número de vías que registraron 3 atropellos, por lo que se han de considerar puntos conflictivos para la movilidad peatonal:

- Avenidas de Alemania, Fuenlabrada, Mar Mediterráneo y Reina Sofía.
- Calles Celinda, Priorato y Río Manzanares.

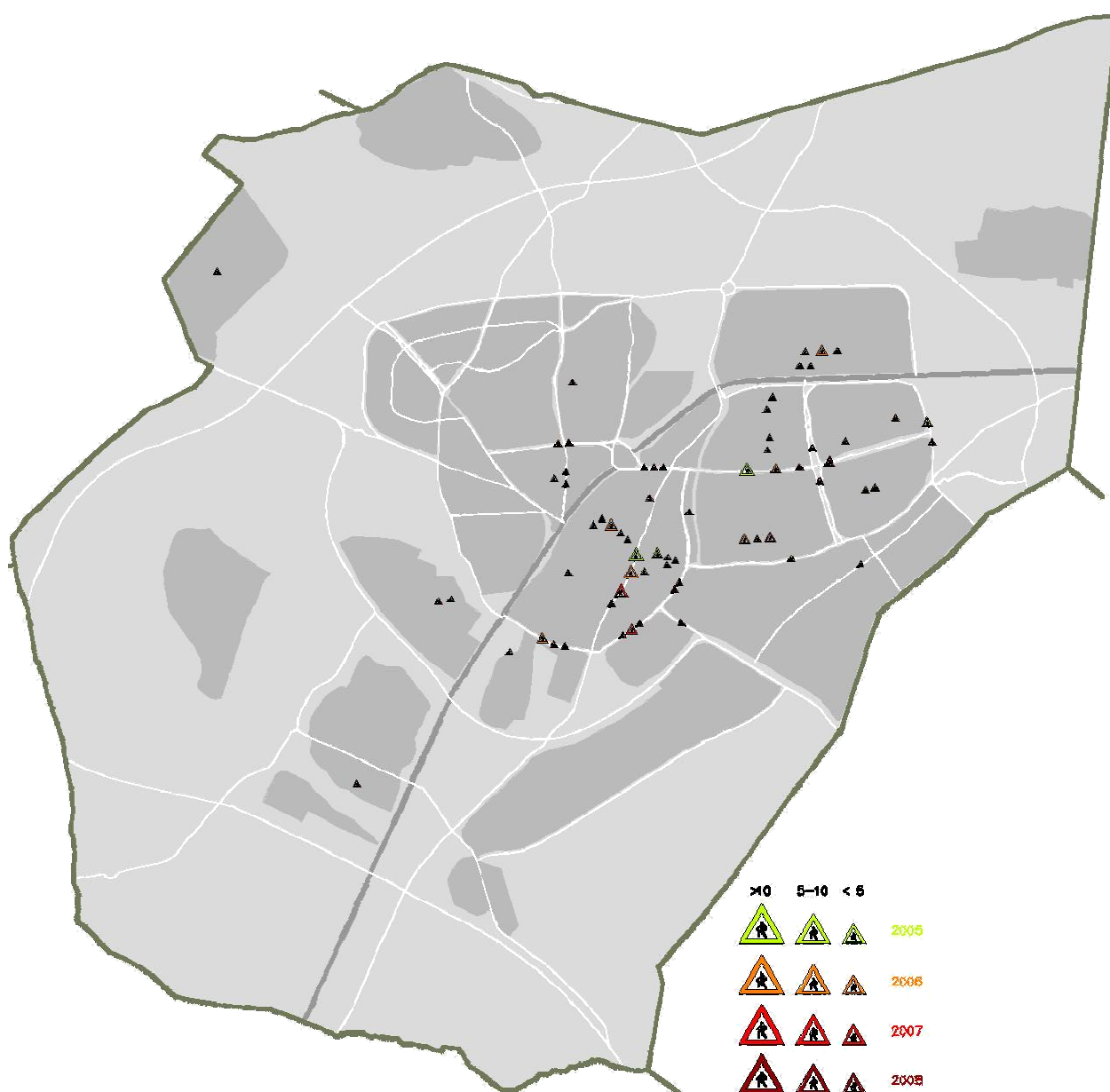


figura 2.49. atropellos por calle/año

3

ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE

3.1

ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE

INTRODUCCIÓN

Para establecer las medidas encaminadas a fomentar una movilidad sostenible, es necesario conocer previamente la estructura de los distintos elementos que intervienen en el transporte dentro del municipio. En el presente capítulo se van a analizar por un lado el tráfico en general, analizando y tipificando la red viaria y evaluando el volumen de tráfico en la misma y por otro el transporte público, analizando la oferta, la demanda y la accesibilidad de la población a la misma.

Las fuentes de información utilizada proceden del Ayuntamiento de Leganés, del mapa de tráfico del Ministerio de Fomento y de la Consejería de Transporte de la Comunidad de Madrid y del Consorcio Regional de Transportes. También se han realizado unas campañas de campo para realizar el recuento de vehículos e identificar aquellos elementos de interés para la estructura del transporte.

3.2

ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE

ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA. CONFIGURACIÓN Y TIPIFIACIÓN DE LA VÍAS DE TRANSPORTE.

Situación

El término municipal de Leganés se encuentra enmarcado por las carreteras M-40 al norte, M-50 al sur, A-42 (Carretera de Toledo) al este y la R-5 al oeste. El casco urbano y los nuevos desarrollos urbanísticos se encuentran dentro del polígono definido por dichas carreteras y solo dos desarrollos urbanísticos muy consolidados, como son el barrio de La Fortuna y el polígono industrial de San José de Balderas se encuentran fuera.



figura 3.1. Tipificación de las vías de la red de tráfico rodado.

El barrio de La Fortuna se encuentra enclavado dentro del triángulo que forman la M-40, la Radial 5 y la carretera regional M-406, mientras que el polígono industrial de San José de Valderas se encuentra situado al oeste de la M-406 estando totalmente separado del resto del término municipal por dicha carretera.

La estructura viaria principal de Leganés es claramente radial, con una vía principal que permiten el tránsito en dirección norte-sur (Madrid-Fuenlabrada) y otra en dirección este-oeste (Getafe-Alcorcón). Fruto de la existencia de barrios en la periferia (La Fortuna) han surgido otras nuevas vías de comunicación como la carretera M-411.

La creación de nuevos desarrollos urbanísticos a partir de los años 60 en torno al núcleo urbano original y del desarrollo posterior de una red de carreteras regional, han dado lugar a la aparición de anillos de comunicación alrededor del casco actual.

Además de las carreteras indicadas el término municipal es atravesado por la línea de ferrocarril Madrid-Extremadura y por la línea circular Metro Sur.

Tipificación

Desde el punto de vista del tráfico, la red viaria existente en el Término Municipal de Leganés se ha tipificado en función del grado de importancia de la vía en el flujo del tráfico dentro y fuera del municipio. (figura 3.1)

tabla 3.1. Tipificación de la red viaria

Categoría	Descripción
Red de carreteras nacionales y autonómicas	Red de carreteras que permiten la comunicación con el resto de Comunidad Autónoma y de España.
Vías de acceso a la red de carreteras	Carretera que permiten acceder desde los distintos barrios a la red territorial
Vías de comunicación interbarrios	Vías de comunicación que permiten la comunicación entre barrios
Vías comunicación intrabarríos	Viario interior a los barrios

La red de carreteras de titularidad nacional que discurre por el término municipal se completa con otras carreteras de titularidad autonómica que constituyen un viario de alta capacidad y que permiten la comunicación de Leganés tanto con el resto de los municipios que le rodean, como con el resto de la Comunidad Autónoma (tabla 3.2).

En un segundo nivel se encuentran aquellas vías que permiten la distribución del transporte dentro de casco urbano y está formada por la prolongación de la red de carreteras autonómicas dentro del casco y por aquellas arterias principales de comunicación.

Este segundo nivel está constituido por la circunvalación al municipio y por las vías de comunicación tradicionales de comunicación que atraviesan el municipio de norte a sur (tabla 3.3).

tabla 3.2. Red de carreteras nacionales y autonómicas

Carretera	Titularidad	Observaciones
M-40	Estatad	
M-50	Estatad	
R-5	Estatad	
N-42	Estatad	
M-45	Autonómica	Transcurre por el término municipal existiendo sólo un acceso a la misma en la intersección con la M-425
M-406	Autonómica	Discurre de este a oeste y constituye del principal eje de comunicación entre Alcorcón y Getafe. Constituye el tramo sur de la carretera de circunvalación al municipio.
M-409	Autonómica	Vía de comunicación con Fuenlabrada
M-421	Autonómica	Tradicional vía de acceso a Leganés desde el Norte (Madrid)
M-425	Autonómica	Tradicional vía de acceso a Leganés desde el Norte (Madrid)

Algunas de estas vías que comunican el casco urbano con la red de carreteras del primer nivel son de titularidad autonómica, como es el caso de la carreta que une el casco de Leganés del barrio de La Fortuna (M-411).

En el tercer nivel se encuentran aquellas vías que permiten la comunicación entre los distintos barrios que conforman el municipio y que está constituida fundamentalmente por las principales avenidas del municipio.

Las vías que tradicionalmente recorrían el casco histórico de este a oeste han sido sustituidas por circunvalaciones exteriores gestionadas principalmente por la Comunidad de Madrid, convirtiéndose los trayectos utilizados en el pasado en calles o avenidas del municipio. En la zona norte del municipio se ha trazado una nueva circunvalación que se encuentra pendiente de ser puesta en servicio.

tabla 3.3. Vías de acceso a la red de carreteras nacionales y autonómicas

Vía	Titularidad	Observaciones
M-411	Autonómica	Vía de comunicación del barrio de La Fortuna con el resto del término municipal
M-407	Autonómica	Carretera a Polvoranca
M-409	Autonómica	Carretera de comunicación con el Término municipal de Fuenlabrada (dentro del casco urbano de Leganés)
Circunvalación	Local	Tramos este, norte (aun sin cerrar) y oeste (en los nuevos desarrollo urbanísticos.
Anillo interior al municipio	Local	Constituido por el eje que forman las calles: Carretera M-425 a su entrada al casco urbano, Av. de la Mancha, Doctor Fleming, Orellana y Estaño y que se prolonga hacia el norte en los nuevos desarrollos urbanísticos.
Av. de la Lengua Española	Local	Vía de comunicación con Villaverde

Para los movimientos de norte a sur permanece la calle Fuenlabrada y la avenida de la Mancha, las cuales constituyen un eje fundamental de las comunicaciones en dicho sentido. Análogamente, las Avenidas Rey Juan Calos I, Dos de Mayo y del Mediterráneo constituyen el eje básico de comunicación este-oeste.

Dentro del casco urbano se ha establecido una red entre barrios, constituida por todas aquellas calles y avenidas que permiten la distribución del tráfico entre los distintos barrios.

En el último nivel se encuentran todas aquellas vías que constituyen en entramado interior de los distintos barrios que constituyen el municipio.

Con carácter general, los barrios que constituyen el término municipal cuentan con unas buenas vías de comunicación con el resto del municipio, salvo en el caso del Polígono Industrial de Prado Overa, el cual presenta una notable deficiencia de vías de comunicación con el resto del municipio y de acceso a la red de comunicación, ya que sólo cuenta con un camino de acceso al resto del municipio y un acceso directo a la carretera N-42 en sentido a Toledo.

tabla 3.4. Vías de comunicación entre barrios

Calle	Observaciones
C/ Clara Janes	Principales vías de comunicación dentro del barrio de Leganés Norte. Constituyen unas importantes arterias de de acceso a la red primaria desde otros barrios (Carrascal y Zarzaquemada)
C/ Petra Kelly	
Av. Reina Sofía	
C/ Roncal y C/ Gran Bretaña	Principales vías de comunicación y de acceso a la red primaria dentro de los barrios de Carrascal y Zarzaquemada.
Av. de Europa	
Av. Rey Juan Carlos I	
Av. Fuenlabrada	Constituyen la red fundamental de comunicación dentro del casco histórico del municipio
Av. Doctor Martín Vergue Jaudenes	
Av. de la Universidad	
C/ Getafe	
Paseo de Colón	
C/ Sabatini	
C/ Santa Rosa	
C/ Virgen del Camino	Constituyen la red fundamental de comunicación dentro del barrio de San Nicasio
Av. del Mediterráneo	
C/ Doctor Mendiguchía Carriche	
C/ Aragón	
Ctra. Leganés a Alcorcón	

Actuaciones previstas en la red viaria

Son varias las actuaciones futuras previstas en la red de carreteras que rodea al municipio: la nueva carretera M-402, que permitiría enlazar la M-406 con la M-45, de 2,5 km y que transcurriría en su totalidad dentro del término municipal de Leganés, la Conexión de la M-45 con la Carretera de los Pantanos (M-511 y M-501) mediante la construcción de dos vías colectoras, una a cada lado de la vía existente, y la remodelación de la A-42, que permitirán completar esta red de carreteras.

La remodelación de la carretera A-42 implica la construcción de un vial central de uso exclusivo de autobuses así como la construcción de dos vías de servicio.

Además de las actuaciones indicadas está previsto el soterramiento de la carretera M-407 en las glorietas de conexión con el barrio de Arroyo Culebro y con el PP10 y un nuevo trazado de la carretera M-406 en el tramo comprendido entre la avenida el petróleo y el enlace con el parque de Polvoranca.

tabla 3.5. Estaciones de aforo.

Código de la estación	Titularidad	Vía
E-266-0	Estatal	N-5
E-47-0	Estatal	A-42 N_401
M-100-2	Estatal	A-42 N_401
M-101-3	Estatal	A-42 N_401
M-155-2	Estatal	M-40
M-156-2	Estatal	M-40
M-232-2	Estatal	M-40
M-236-2	Estatal	M-40
M-269-3	Estatal	A-42 N_401
M-341-3	Estatal	M-50
M-351-3	Estatal	M-50
M-357-3	Estatal	M-50
M-409	Autonómica	M-407
M-414	Autonómica	M-406
M-419	Autonómica	M-406
M-437	Autonómica	M-406
M-439	Autonómica	M-406
M-442	Autonómica	M-406
M-444	Autonómica	M-406
M-445	Autonómica	M-421
M-446	Autonómica	M-425
M-514-3	Estatal	R-5
M-515-3	Estatal	R-5
M-516-3	Estatal	R-5
M-517-3	Estatal	R-5
M-518-3	Estatal	R-5
MC-45 (3.5)	Autonómica	M-45
MC-45 (6.52)	Autonómica	M-45

Fuente: Mapa de Tráfico del Ministerio de fomento

Como puede observarse en el mapa de IMD, los niveles de tráfico soportado por las carreteras consideradas varían desde 11.000 a los 175.000 vehículos/día, siendo las carreteras de carácter estatal (M-40, M-401 y N-5) las que soportan mayores intensidades medias diarias. Los valores para estas carreteras son, en todo caso, superiores a los 100.000 vehículos/día.

Las carreteras de carácter autonómico, que constituyen la red de distribución del tráfico entre los municipios de la zona sur oeste de la Comunidad, tienen intensidades medias diarias de vehículos entre los 25.000 y los 50.000 vehículos.



figura 3.3. Mapa de IMDs.

Fuente: Mapa de Tráfico del Ministerio de Fomento

En las tres carreteras de circunvalación (M-40, M-45 y M-50), presentan valores elevados de IMD, si bien es la M-40 con valores en torno 150.000 vehículos/día la que soporta mayor nivel de tráfico. La carretera M-45, en el tramo que transcurre por el municipio que es el comprendido entre los PKs 0 y 6,5, presenta valores elevados (61.034 veh/d), aunque no tan altos como los alcanzados en tramos con mayor PK. La carretera M-50 presenta valores muy inferiores, situados en torno a los 35.000 vehículos/día.

La carretera R-5 cuenta con 5 estaciones de aforo de tráfico situadas en el tramo que discurre por el término municipal, pero dado que no existen entradas y salidas de dicha vía en ese tramo los valores de IMD medidos coinciden.

tabla 3.6. Intensidades medias diarias (veh/d).

	PK		Longitu	IMD	IMD	IMD
Vía	inicial	PK final	d (km)	2006	2005	2004
M-40	22,65	24,95	2,29	174.148	183.753	164.500
M-40	24,95	30,49	5,57	150.863	145.100	144.100
M-40	30,49	32,42	1,92	71.978	106.034	146.400
M-40	32,42	36,5	4,08	144.100	143.500	143.400
M-406	0	2	2	28.560	18.476	28.900
M-406	2	4,19	2,19	38.542	38.124	43.168
M-406	4,19	8,81	4,62	41.310	39.487	49.878
M-406	8,81	10,66	1,85	45.098	50.525	47.223
M-406	12,53	16,92	4,39	37.543	36.708	33.773
M-407	0	5,55	5,55	37.305	36.516	37.207
M-409	0	3,12	3,12	47.575	49.650	49.650
M-40r	30,49	32,985	2,495	67.575	81.254	83.550
M-421	0	0,91	0,91	15.254	14.420	13.882
M-425	0	1,8	1,8	26.141	276.370	30.082
M-45	0	5,6	5,6	61.034	61.034	65.378
M-45	5,6	8,3	2,7	101.820	101.820	100.894
M-50	51	55,5	4,5	33.750	33.150	38.915
M-50	55,5	58,5	3	35.200	34.630	28.050
M-50	58,5	60,2	1,7	35.120	34.630	31.150
M-50	60,2	63,2	3	35.120	34.630	33.850
M-506	5	12	10	50.743	54.737	53.125
N-401	4,2	6,2	2	136.208	154.002	154.855
N-401	6,2	10,15	3,95	130.150	129.550	128.550
N-401	10,15	12,6	2,45	119.750	119.650	118.850
N-401	12,6	14,5	1,9	140.310	119.650	
N-401	14,5	16,6	2,2	119.750	119.650	
N-401	4,2	6	2			154.855
N-401	6	9	3			128.550
N-401	9	15,5	6,5			118.850
N-5	9,9	11,5	1,6	136.017	190.150	107.950
N-5	11,5	15,9	4,4	114.883	188.198	81.355
R-5	0	7	7	11.483	7.805	7.028
R-5	7	9	2	11.425	7.959	7.028

fuentes: Mapa de Tráfico del Ministerio de fomento

La estación de aforo situada en la carretera M-425 parece tener datos erróneos para el año 2005, ya que los niveles medido en los años 2004 y 2006 son de magnitud parecida, entre 30.082 y 26.141 veh./día, mientras que para 2005 el valor es de 276.370 veh./día.

En la carretera N-401, los tramos considerados en los años 2005 y 2006 no coinciden con los del año 2004, por lo que no se ha podido calcular las variaciones interanuales.

tabla 3.7. Variaciones Intensidades medias diarias (%).

Vía	PK inicial	PK final	Longitud (km)	Variación IMD 2006-2005	Variación IMD 2005-2004
M-40	22,65	24,95	2,29	-5,23	11,7
M-40	24,95	30,49	5,57	3,97	0,69
M-40	30,49	32,42	1,92	-32,12	-27,57
M-40	32,42	36,5	4,08	0,42	0,77
M-406	0	2	2	54,58	-36,07
M-406	2	4,19	2,19	1,1	-9,59
M-406	4,19	8,81	4,62	4,62	-20,83
M-406	8,81	10,66	1,85	-10,74	6,99
M-406	12,53	16,92	4,39	2,27	12,01
M-407	0	5,55	5,55	2,16	-1,86
M-409	0	3,12	3,12	-4,18	0
M-40r	30,49	32,985	2,495	-16,83	-2,75
M-421	0	0,91	0,91	5,78	3,88
M-425	0	1,8	1,8	-90,54	818,72
M-45	0	5,6	5,6	0	-6,64
M-45	5,6	8,3	2,7	0	0,92
M-50	51	55,5	4,5	1,81	-14,81
M-50	55,5	58,5	3	1,65	23,46
M-50	58,5	60,2	1,7	1,41	11,17
M-50	60,2	63,2	3	1,41	2,3
M-506	5	12	10	-7,3	3,03
N-401	4,2	6,2	2	-11,55	-0,55
N-401	6,2	10,15	3,95	0,46	0,78
N-401	10,15	12,6	2,45	0,08	0,67
N-401	12,6	14,5	1,9	17,27	
N-401	14,5	16,6	2,2	0,08	
N-401	4,2	6	2		
N-401	6	9	3		
N-401	9	15,5	6,5		
N-5	9,9	11,5	1,6	-28,47	76,15
N-5	11,5	15,9	4,4	-38,96	131,33
R-5	0	7	7	47,12	11,06
R-5	7	9	2	43,55	13,25

fuentes: Mapa de Tráfico del Ministerio de fomento

tabla 3.8. Número de vehículos pesados (%).

Vía	PK inicial	PK final	Longitud (km)	% Pes. 2006	% Pes. 2005	% Pes. 2004	Variación % Pes. 2006-2005	Variación % Pes. 2005-2004
M-40	22,65	24,95	2,29	8,34	13,51	10,27	-5,17	3,24
M-40	24,95	30,49	5,57	6,82	13,53	10,27	-6,71	3,26
M-40	30,49	32,42	1,92	6,72	13,53	10,27	-6,81	3,26
M-40	32,42	36,5	4,08	6,82	13,53	10,24	-6,71	3,29
M-406	0	2	2	12,45	10,63	8,57	1,82	2,06
M-406	2	4,19	2,19	9,99	9,07	9,12	0,92	-0,05
M-406	4,19	8,81	4,62	10,42	8,79	10,13	1,63	-1,34
M-406	8,81	10,66	1,85	8,80	8,80	8,38	0,00	0,42
M-406	12,53	16,92	4,39	7,15	6,66	6,11	0,49	0,55
M-407	0	5,55	5,55	8,59	8,63	8,05	-0,04	0,58
M-409	0	3,12	3,12	9,20	7,63	7,63	1,57	0,00
M-40r	30,49	32,985	2,495	5,38	4,35	4,76	1,03	-0,41
M-421	0	0,91	0,91	8,66	6,07	9,36	2,59	-3,29
M-425	0	1,8	1,8	5,32	5,27	5,03	0,05	0,24
M-45	0	5,6	5,6	14,10	14,10	17,20	0,00	-3,10
M-45	5,6	8,3	2,7	14,77	14,77	17,50	0,00	-2,73
M-50	51	55,5	4,5	7,06	23,00	4,74	-15,94	18,26
M-50	55,5	58,5	3	7,06	19,70	10,24	-12,64	9,46
M-50	58,5	60,2	1,7	7,06	19,70	10,24	-12,64	9,46
M-50	60,2	63,2	3	7,06	19,70	10,24	-12,64	9,46
M-506	5	12	10	8,14	10,86	10,87	-2,72	-0,01
N-401	4,2	6,2	2	14,74	10,07	10,27	4,67	-0,20
N-401	6,2	10,15	3,95	14,74	9,91	10,27	4,83	-0,36
N-401	10,15	12,6	2,45	14,74	9,91	10,27	4,83	-0,36
N-401	12,6	14,5	1,9	10,23	9,91		0,32	
N-401	14,5	16,6	2,2	14,74	9,91		4,83	
N-401	4,2	6	2			10,27		
N-401	6	9	3			10,27		
N-401	9	15,5	6,5			10,27		
N-5	9,9	11,5	1,6	7,03	4,35	4,76	2,68	-0,41
N-5	11,5	15,9	4,4	6,50	4,35	7,80	2,15	-3,45
R-5	0	7	7	3,19	3,10	2,60	0,09	0,50
R-5	7	9	2	4,41	3,69	2,60	0,72	1,09

fuentes: Mapa de Tráfico del Ministerio de fomento

3.4

ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE

EL TRÁFICO EN LAS REDES INTERIORES

Para analizar la estructura del tráfico en la red interior del municipio se ha procedido a hacer una campaña de conteo de vehículos en las principales arterias. Se han realizado dos operaciones, por un lado se ha realizado un recuento manual en las principales vías en seis periodos a lo largo del día y por otro se han realizado mediciones de aforo de vehículos utilizando aforadores electromagnéticos.

Intensidades de circulación horaria equivalente

Se han realizado dos campañas de recuento manual de vehículos, siendo el número total de puntos en los que se ha realizado el recuento 87.

tabla 3.9. Periodos de recuento de vehículos.

Período de medición	Horario de realización del conteo
Mañana	Periodo I : 07:30 - 09:00
	Periodo II : 09:30 - 11:00
Tarde	Periodo I : 18:30 - 20:00
	Periodo II : 20:30 - 22:00
Noche	Periodo I : 22:30 - 00:00

Para algunos puntos se ha realizado una medición adicional en un periodo de mañana comprendido entre 11:30 y 13:00 horas.



figura 3.5. Localización de los puntos de recuento manual de vehículos.

La intensidad de tráfico es el número de vehículos que pasan por una sección fija de una vía en una unidad de tiempo. El valor calculado ha sido la intensidad de tráfico en una hora (veh/h). Par obtener dicho valor se ha procedido a medir el volumen de vehículos que pasan por cada sección de vía en un periodo de 15 minutos, obteniendo el valor de la intensidad media horaria equivalente, multiplicando el valor obtenido por 4, relación existente entre 1 hora y 15 minutos.

En la figura 3.5 y en la tabla 3.11 se presenta la localización de los puntos en los que se han realizado las mediciones de 15 minutos a partir de las cuales se han obtenidos los valores de intensidad circulación horaria equivalente en las vías interiores del municipio.

tabla 3.10. Localización de los puntos de recuento de vehículos.

Pto	Localización	Pto	Localización	Pto	Localización
1	Avd.Reina Sofía, 21	30	C/ Rey Juan Carlos I 89	59	Federica Montseny, 19
2	C/ María Moliner, 7	31	Miguel Catalá s/n (entre L. Española [M-402] y Rey Pastor)	60	Móstoles, 30
3	Plaza del laberinto s/n	32	Rey Pastor, 34	101	Entrada desde M-40 C/ S. Bernardo, La Fortuna
4	Avda. María Guerrero, 14	33	Lengua Española (M-402), 33	102	C/ Beja s/n (entre Guarda y Lisboa)
5	C/ Clara Janes, 10	34	Alemania, 1A	103	Calle del Parque, entre San Luis y M-411
6	Plaza música s/n	35	Europa s/n (Complejo Dpt Carrascal)	104	C/ Reina Sofía, 25
7	Circunvalación tras Avd. María Guerrero, 49	36	Rey Juan Carlos, 64	105	C/ Clara Janés s/n
8	Circunvalación tras Avd. María Guerrero, 9	37	Monegros, 87	106	C/ Petra Kelly s/n
9	C/ San Amado, 20	38	Europa, 59	107	Plaza Laberinto s/n
10	C/ San José, 32	39	C/Rey Juan Carlos I, 9	108	C/ Palmera s/n
11	C/ Fortuna s/n (M-411, frente parque lineal arroyo de Butarque)	40	C/ Rioja, 3	109	C/ Francisco Rabal, 5
12	C/ Fortuna s/n (M-411, entre R-5 y c/Euskadi)	41	C/Mancha (detrás de Alcarria, 20)	110	C/ Mar Mediterráneo, 14
14	C/ Mar Mediterráneo, CC Leganés Uno	42	C/Rey Juan Carlos I, 12 A	111	C/ Dos de Mayo, 1
15	C/ Río Duero, 32	43	C/Mancha, 36	112	C/ Salvador Allende s/n
16	Doctor Mendiguchía Carriche, 9	44	M-425 Carabanchel (frente Ampurdán con Mancha)	113	C/ Floras s/n
17	C/ Sabatini, frente EEI Jeromín y campus UC3M	45	C/ Rey Juan Carlos I, 6	114	C/ Alarcón s/n
18	C/ Carabanchel, 2	46	C/ Mancha, 31	115	C/ Aragón (de entrada a la urbanización)
19	M-421 s/n	47	Rey Pastor, 7	116	C/ Estaño, 4
20	Pza. Elíptica (M-425, entre M-45 y Leganés Norte)	48	Lengua Española (M-402) tras Alpujarras, 12	117	C/ Camino Polvoranca s/n (entre rotondas)
21	C/ Roncal, 1	49	Rioja, 80	118	C/ César García Contonente s/n
22a	M-411, América Latina (frente a C/Méjico, 6)	50	Gibraltar (M-402), 2	119	C/ Alcalde Pablo Durán y Pérez de Castro s/n
22b	Vía lateral paralela a M-411, América Latina (C/Méjico, 6)	51	Doctor Martín Vegue, 4	120	C/ Móstoles, 1A
23	Circunvalación Leganés Norte bajo túnel C-6, salida Parque Sur	52	Fuenlabrada (M-425), 83	121	C/ Parla s/n (entre túnel y rotonda junto al aparcamiento)
24	C/ Gran Bretaña, 18	53	Doctor Fleming (M-402), 26	122	C/ Juan Muñoz s/n (entre M - 411 y Santa Rosa)
25	C/ Gran Bretaña. Centro Comercial Parquesur	54	Severo Ochoa, 11	123	M - 425. C/ Fuenlabrada 56
26	C/ Bélgica, 10	55	C/ Universidad, 20	124	C/ Eduardo Torroja, 1
27	C/ Portugal 21 (CEE Alfonso X El Sabio)	56	C/ Colón, 2	125	C/ Rey Pastor 1(cerca de Aurgi)
28	M-402 (Ctra. a Villaverde)	57	C/ Orellana, 10	126	C/ Juan de la Cierva, 2 (cerca del supermercado)
29	C/ Rey Juan Carlos I 89	58	Fuenlabrada s/n Hospital Severo Ochoa (M-402)	127	C/ Eduardo Torroja, 41

En el primer periodo comprendido entre las 7:30 y las 9:00 de mañana (*figura 3.6*), correspondiente a la hora punta, las vías que presentan más circulación son las que constituyen las entradas-salidas al municipio, en particular las carreteras a Villaverde, Polvoranca, Alcorcón y La Fortuna.



figura 3.6. Intensidades de circulación horaria equivalente en el primer periodo de mañana (de 7:30 a 9:00)

También presentan elevadas intensidades de circulación la circunvalación, así como la avenida de la Mancha, la carretera de Carabanchel y las Avenidas Dos de Mayo y Rey Juan Carlos Primero en las proximidades del Parque de los Olivos.

Se observan elevados niveles de vehículos en las calles de acceso (Miguel Catalá) e interiores al polígono industrial de N.S. de Butarque, poniendo en evidencia el elevado flujo circulatorio a los centros atractores de actividades industriales.

A partir de las 9:30 de la mañana, una vez pasada la hora punta, en el segundo periodo en que se ha realizado el recuento de vehículos (*figura 3.7*), se observa una notable disminución en el número de vehículos que circulan por las vías anteriormente citadas. En las vías indicadas la reducción del número de vehículos que circulan varía entre un 20 y un 30%.

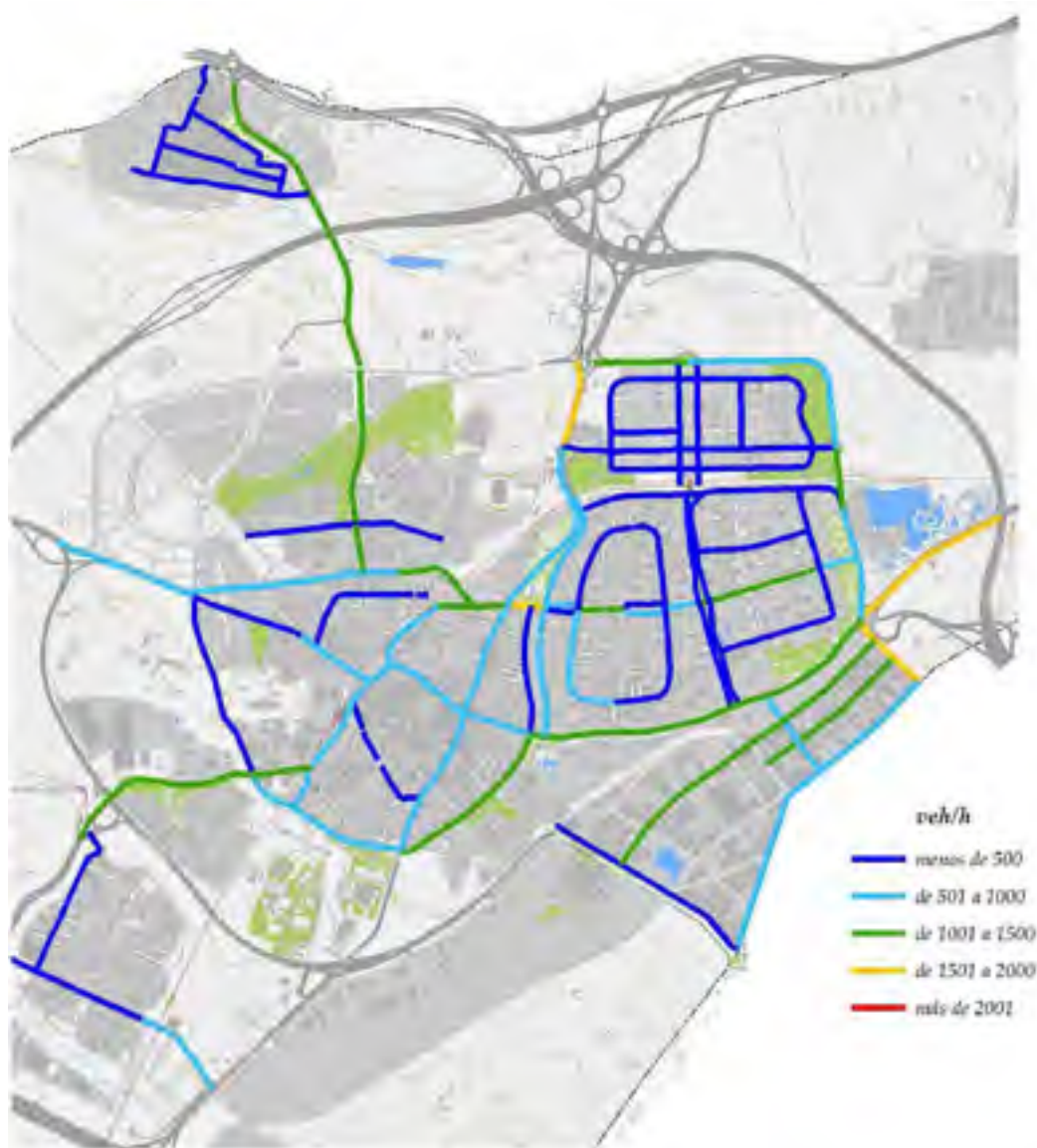


figura 3.7. Intensidades de circulación horaria equivalente en el primer periodo de mañana (de 9:30 a 11:00)

En la tabla 3.12 se presentan los valores de las intensidades de circulación horaria equivalente obtenidas para los distintos periodos de tiempo considerados.

tabla 3.11. Intensidades de circulación horaria equivalente

Calle/Avenida	Periodo I de mañana: 07:30 - 09:00	Periodo II de mañana: 09:30 - 11:00	Periodo I de tarde: 18:30 - 20:00	Periodo I de tarde: 18:30 - 20:00	Periodo de noche : 22:30 - 00:00
Dos de Mayo	3.668	1.396	3.144	3.196	764
Carabanchel	3.012	1.928	3.816	1.760	524
Villaverde	3.404	1.928	3.824	1.560	0
Rey Juan Carlos I	1.932	1.608	3.156	1.904	580
Fortuna	1.908	1.164	3.496	1.960	568
Juan de la Cierva	1.464	936	1.360	3.188	288
M. Mediterráneo	1.668	1.328	1.504	3.000	664
Miguel Catalá	3.384	1.532	3.004	1.176	0
Gibraltar	1.816	1.428	3.000	1.216	628
Circunvalación	1.520	1.344	1.836	1.548	472
Polvoranca	1.800	1.212	3.080	1.156	392
Lengua Española	1.628	1.276	1.820	1.308	380
Doctor Fleming	1.160	1.088	1.796	1.640	444
Rey Pastor	1.652	1.088	1.448	1.124	284
M402	1.628	1.276	1.820	848	0
Alcorcón	1.516	844	3.016	916	248
Floras	1.516	844	3.016	916	248
América Latina	1.432	1.008	1.700	740	0
Mancha	1.292	808	1.036	892	376
Orellana	1.152	864	840	972	248
Ramón y Cajal	1.316	1.076	1.180	432	0
D. Martin Vegué	1.020	940	1.000	724	204
Gran Bretaña	1.056	936	1.132	484	0
Universidad	708	800	792	832	276
Fuenlabrada	796	708	740	820	268
Sabatini	908	796	964	612	0
N. S. Guadalupe	708	640	792	832	276
N. S. Macarena	708	640	792	832	276
Santa Rosa	708	640	792	832	276
V. del Camino	708	640	792	832	276
D. Mendiguchía	928	728	884	520	92
Eduardo Torroja	948	684	932	468	116
Juan Muñoz	928	728	884	520	0
Salvador Allende	564	644	960	624	196
Móstoles	824	436	824	564	180
Rioja	644	644	732	552	232
Fátima	792	480	676	496	120
Jesús	792	480	676	496	120
San Bernardo	792	480	676	496	120
San Juan	792	480	676	496	120

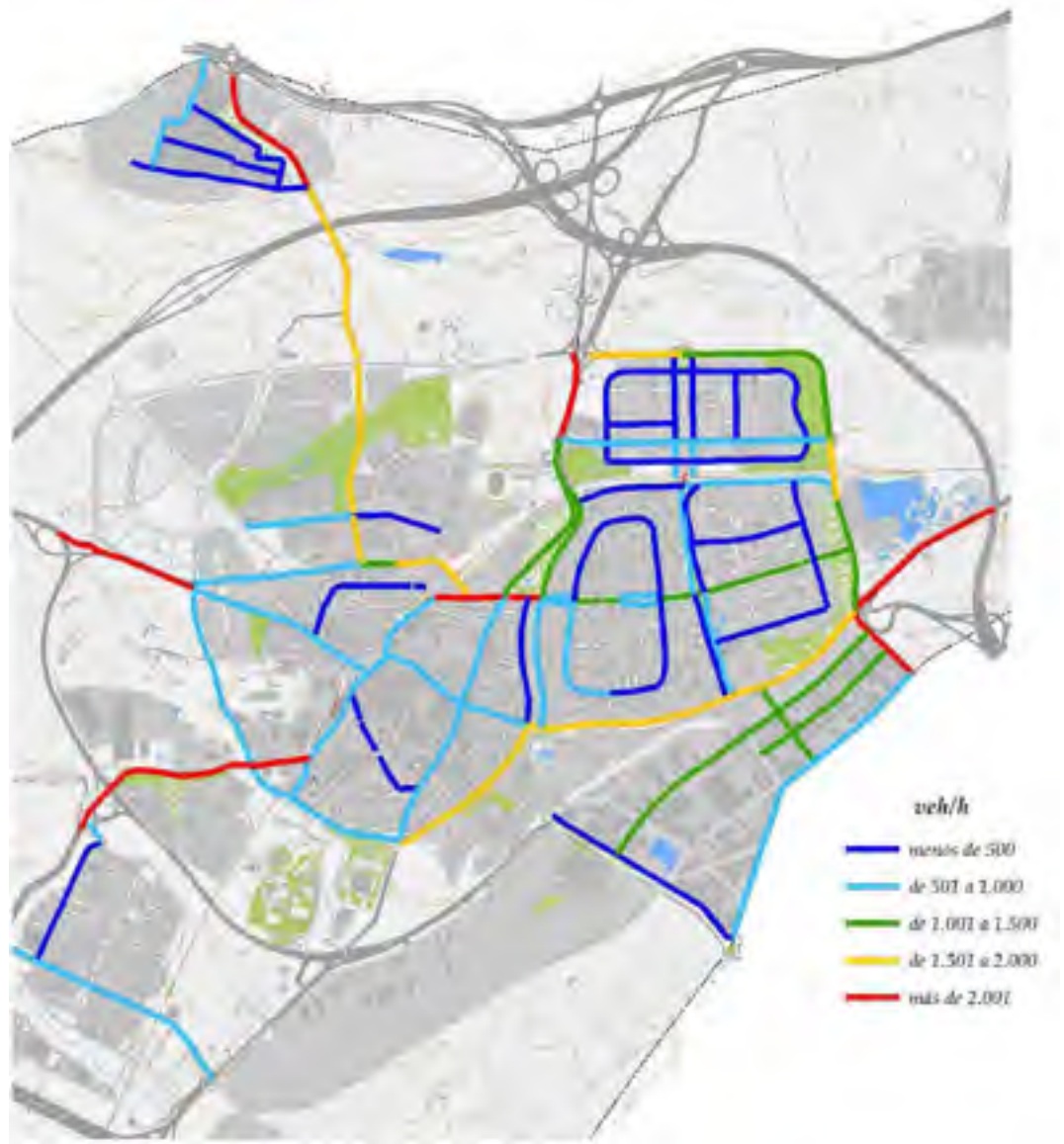


figura 3.8. Intensidades de circulación horaria equivalente en el primer periodo de tarde (de 18:00 a 20:00)

En los periodos de la tarde el comportamiento es similar. Entre las 18:00 y las 20:00 (figura 3.8), las principales vías de entrada y salida vuelven a tener elevadas intensidades de tráfico.

Por lo que respecta al polígono industrial de N.S. de Butarque, las intensidades de circulación horaria equivalente permanecen en valores similares a los del resto del día.

A partir de las 20:30 hasta las 22:00 (figura 3.9), el número de vehículos disminuye notablemente, aunque algunas vías mantienen elevados niveles de vehículos (Av. Dos de Mayo, primeros tramo de la Av. Rey Juan Carlos I y Av. del Mediterráneo)



figura 3.9. Intensidades de circulación horaria equivalente en el segundo periodo de tarde (de 20:30 a 22:00)

En horario nocturno, de 22:30 a 00:00 (figura 3.10), el tráfico se reduce notablemente hasta valores inferiores a los 500 veh/h en la mayoría de las vías estudiadas.

Los ejes constituidos por las Av. del Mediterráneo, Dos de Mayo y Rey Juan Carlos I, y las calles Fuenlabrada, Av. de la Mancha y Carretera de Carabanchel constituyen el núcleo de vías del centro de Leganés que mantienen niveles de tráficos elevados a lo largo de todo el día.

Se observa que las calles situadas en el casco histórico (C/ Colón, Santa Teresa, Pizarro) presentan valores de intensidades de tráfico equivalente muy superiores en los periodos de tarde a los de día.

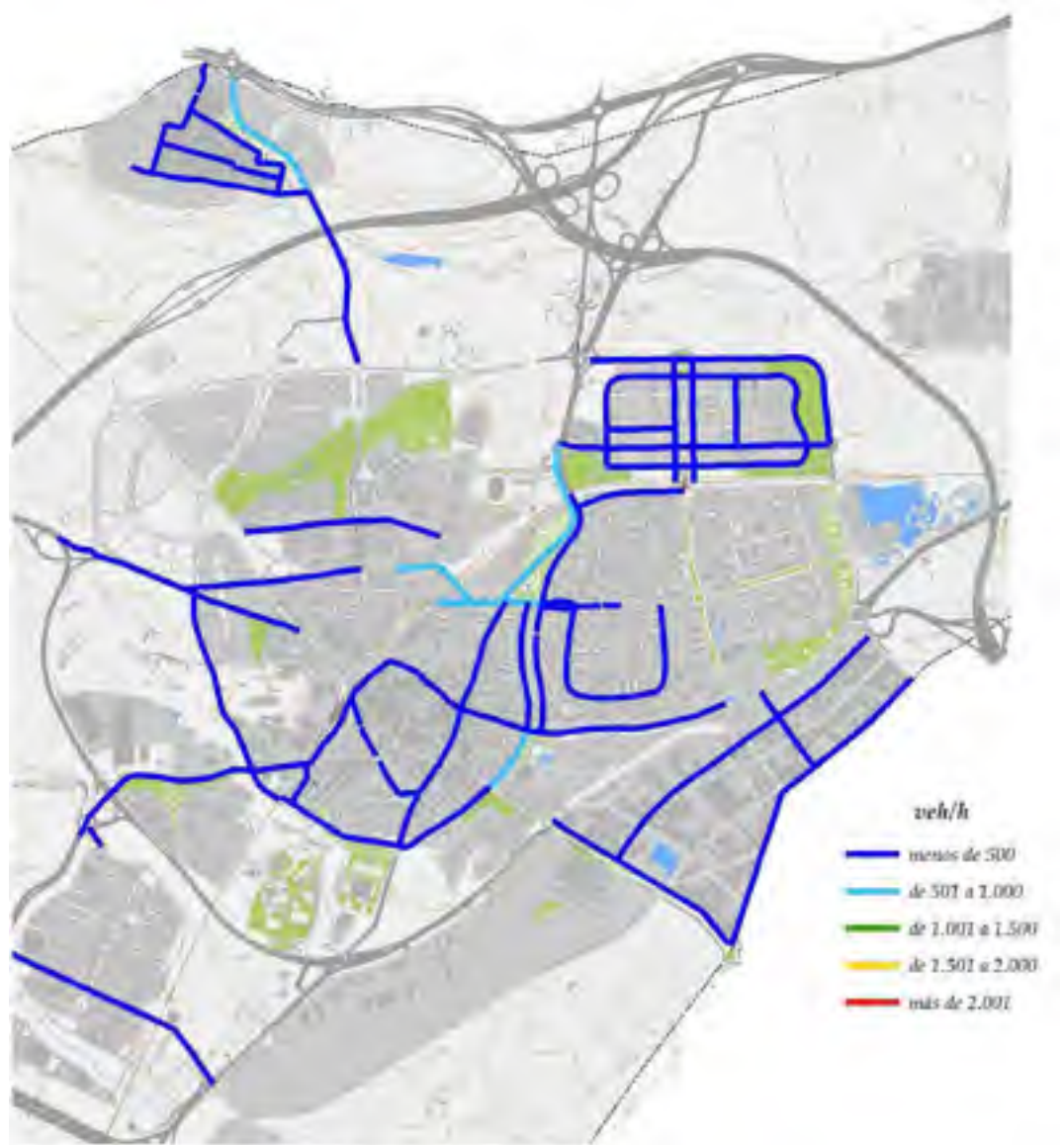


figura 3.10. Intensidades de circulación horaria equivalente en el periodo de noche (de 22:30 a 00:00)

El barrio de La Fortuna presenta intensidades de tráfico bajas durante todos los periodos del día

Porcentaje de vehículos pesados

Simultáneamente a la recogida del volumen de vehículos que pasan por cada sección de las vías consideradas se ha procedido a discriminar el número de vehículos en distintas categorías (vehículos ligeros, pesados, motocicletas y bicicletas). A partir de dicha información se han elaborados los mapas de porcentajes de vehículos pesados que circulan por las distintas vías consideradas.

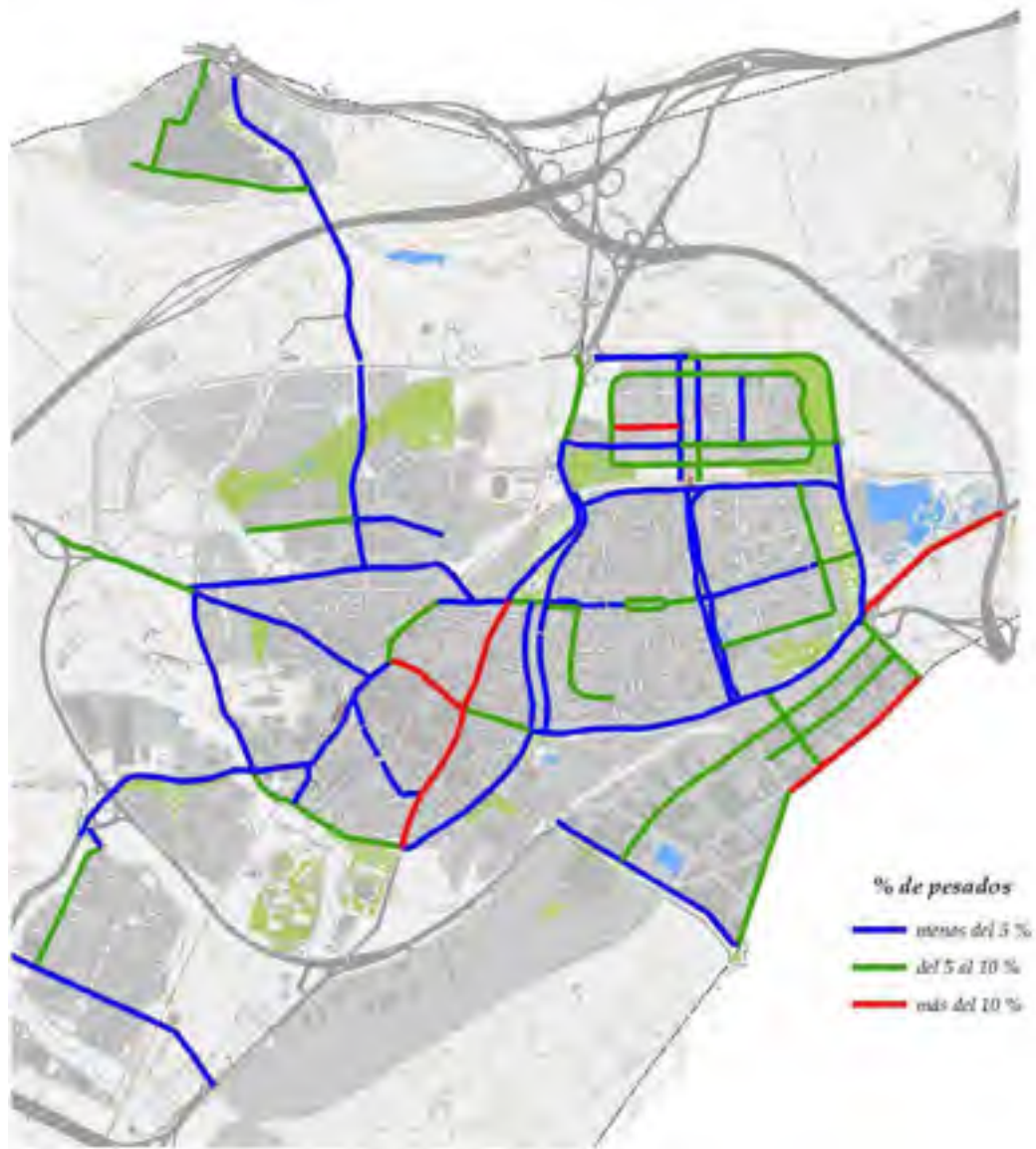


figura 3.11. Porcentaje de vehículos pesados el primer periodo de mañana (de 7:30 a 9:00)

En hora punta son las vías principales del centro del municipio (C/ de Fuenlabrada y C/ Universidad) las que presentan porcentajes elevados de vehículos pesados (figura 3.11). También presentan porcentajes elevados las zonas de acceso al Polígono Industrial de Butarque.

En el segundo periodo de mañana (figura 3.10), el porcentaje de vehículos pesados aumenta en todas las calles del municipio, en particular en aquellas vías que distribuyen el tráfico dentro de los barrios, como son los casos de las calles Rioja, Monegros, Portugal, Alemania, Río Duero o Río Urbión. Este comportamiento también se observa en las vías interiores del barrio de La Fortuna.

Este incremento en el porcentaje de vehículos pesados puede deberse por un lado a la disminución de la intensidad de vehículos y al incremento en esas horas del día de las actividades comerciales que requieren el transporte de mercancías con este tipo de vehículos. El barrio de La Fortuna constituye un caso particular al existir una importante actividad industrial difusa dentro del mismo

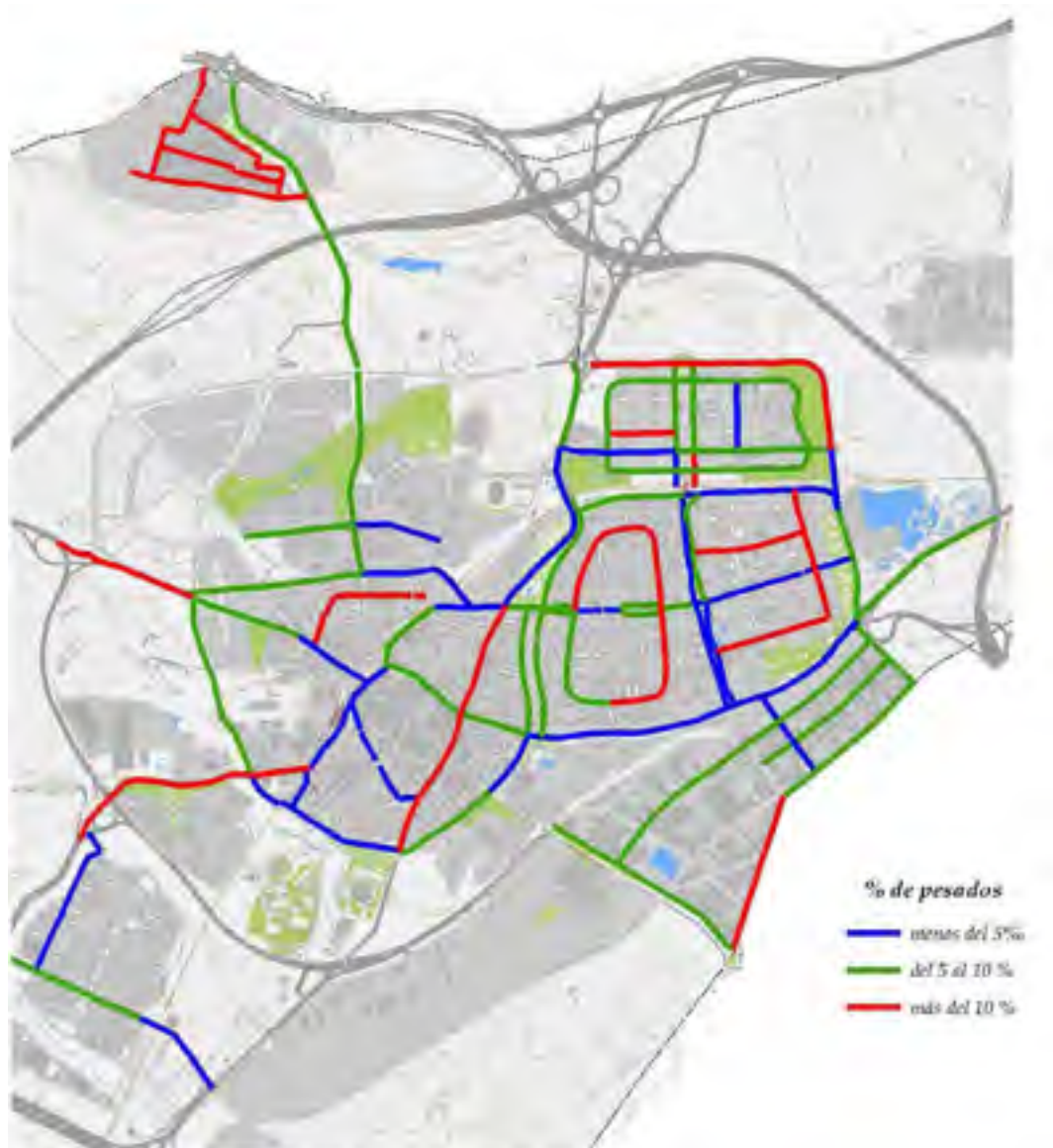


figura 3.12. Porcentaje de vehículos pesados el segundo periodo de mañana (de 9:30 a 11:00)

Por la tarde el porcentaje de vehículos pesados es inferior al 5 % en casi la totalidad de las vías estudiadas, lo que puede ser debido a la disminución de las actividades relacionadas con el transporte de mercancías.



figura 3.13. Porcentaje de vehículos pesados el primer periodo de tarde (de 18:00 a 20:00)

A partir de las 20:00 horas los porcentajes de vehículos pesados son muy variables entre calles, lo cual puede ser debido al descenso del número de vehículos.



figura 3.14. Porcentaje de vehículos pesados el segundo periodo de tarde (de 20:30 a 22:00)



figura 3.15. Porcentaje de vehículos pesados el periodo de noche (de 22:30 a 00:00)

3.5

ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE

TRANSPORTE PÚBLICO

Oferta

El transporte público del municipio de Leganés está constituido por los servicios: Ferrocarril de Cercanías, Metro, Autobuses Interurbanos y Taxi. En la actualidad dentro del municipio no existe ninguna línea urbana de autobuses, siendo las líneas interurbanas las que prestan dicho servicio.

La oferta global de transporte público está compuesta por una línea de cercanías, otra de metro y 21 líneas interurbanas de autobús de las cuales 4 son nocturnas.

tabla 3.12. Oferta global de transporte público

Modo	Origen/destino	Líneas
Ferrocarril	Humanes-Madrid-Móstoles	Cercanías C5
Metro		Metrosur
Autobús interurbano	Madrid – Villaverde	432
	Madrid – Plaza Elíptica	480, 481 y 486
	Madrid - Aluche	482, 483, 487, 491, 492 y 493
	Madrid - Oporto	484 y 485
	Otros Municipios de la Comunidad	450, 468, 488, 496, y 497
	Madrid (nocturnas)	N802, N803 y N804
	Otros Municipios de la Comunidad (nocturnas)	L121

Ferrocarril de Cercanías

La línea de Cercanía de Renfe que presta servicio a Leganés es la C5 (Móstoles El Soto – Atocha – Fuenlabrada – Humanes), la cual constituye el principal enlace de comunicación con la estación de Atocha, núcleo básico de comunicación de la Comunidad de Madrid con el resto de España.



figura 3.16.Línea C5 de Cercanías de RENFE

La línea C5 cuenta, en su recorrido a lo largo del municipio de Leganés, con tres estaciones distribuidas (Zarzaquemada, Leganés Central y Parque Polvoranca), teniendo conexión con metro sur en la estación de Leganés Central y con distintas líneas interurbanas de autobuses en todas las estaciones. La figura 3.16 presenta el trazado de la línea de cercanías y de las estaciones, y la tabla 3.14 presenta los barrios a los que prestan servicio las estaciones de la línea, así como las líneas de transporte interurbano de autobuses y metro que tienen correspondencia en cada una de las estaciones.

tabla 3.13. Estaciones de cercanías: Barrios a los que presta servicio e interconexiones

Estación de cercanías	Barrios a los que presta servicio	Conexión con metro	Conexión con líneas inter.
Zarzaquemada	Leganés Norte Carrascal Norte Zarzaquemada Norte		432, 480, 481, 485, 496, 497 y N804
Leganés Centro	Centro Vírgenes San Nicasio Polvoranca Estación	Línea 12 Metrosur	480, 482, 484, 485 y 486
Parque Polvoranca	Arroyo Culebro		468, 496, 497 y N804

El servicio de la línea C5, en día laborable y a su paso por el municipio, comienza a las 5:20 y termina a las 0:32, por

consiguiente se cuenta con servicio de ferrocarril durante 19 horas al día. La frecuencia de los trenes es inferior a los 10 minutos desde el inicio del servicio hasta las 22:00, aumentando a 15 minutos desde esa hora hasta el final de la jornada. En fin de semana la frecuencia media se reduce todo el día a los 15 minutos.

Metro

El término municipal de Leganés es atravesado de este a oeste por la línea 12 de la red de metro de Madrid (MetroSur), línea que presta servicio a los municipios de Alcorcón, Leganés, Getafe, Móstoles y Fuenlabrada (*figura 3.17*). La línea cuenta con un total de 28 estaciones, de las cuales 6 se encuentran en el municipio de Leganés (El Carrascal, Julián Besteiro, Casa del Reloj, Hospital Severo Ochoa, Leganés Central y San Nicasio). La red tiene su enlace con el resto de la red de metro a través de la línea 10, en la estación de Puerta del Sur, situada en Alcorcón.



figura 3.17. Línea 12 de la red de metro (MetroSur)

Todas las estaciones tienen correspondencia con alguna de las líneas de la red de autobuses interurbanos y en la estación de Leganés Central se encuentra la correspondencia con la línea C5 de Cercanías de Renfe.

El servicio de la línea 12 de metro empieza a las 6:00 de la mañana y finaliza a las 2:00 de la madrugada, por consiguiente son 20 horas continuas a lo largo del día en las que se cuenta con dicho prestación. El intervalo medio entre trenes es inferior a los 7,5 minutos desde el inicio del servicio hasta las 24:00, aumentando a

15 minutos desde esa hora hasta el final de la jornada. En las horas punta (de 7:00 a 9:30) la frecuencia media se sitúa entre los 4,5 y los 6,5 minutos.

Los fines de semana intervalo medio entre trenes es similar al de los días laborables salvo en el horario punta que es de 15 minutos.

tabla 3.14. Estaciones de Metrosur: Barrios a los que presta servicio e interconexiones

Estación de Metrosur	Barrios a los que presta servicio	Conexión cercanías	Conexión con líneas inter.
El Carrascal	Carrascal Norte Carrascal Sur		432, 481, 485, 488, L121 y N804
Julián Besteiro	Zarzaquemanda Norte Zarzaquemanda Sur		432, 485, L12, N802 y N804
Casa del Reloj	Flores Escritores Derechos Humanos		450, 468, 481 y N804
Hospital Severo Ochoa	Descubridores Escritores Los Frailes		468, 481, 485, 486, 491, 492, 493, 496, 497, N803 y N804
Leganés Central	Centro Virgenes San Nicasio Polvoranca Estación	C5	432, 480, 482, 484, 485 y 488
San Nicasio	San Nicasio Campo de Tiro		450 y 486

En un futuro el Barrio de la Fortuna contará con enlace a la red de metro ya que en la actualidad se está construyendo la prolongación de la línea 11 del suburbano desde la estación de La Peseta hasta el Barrio de la Fortuna.

La red de Metrosur cuenta con varias estaciones que tienen enlace con la red de cercanías y por consiguiente es un instrumento básico para el transporte de viajeros entre Leganés y el resto de la Comunidad Autónoma y en particular con el Centro de Madrid Capital (Atocha, Sol, Nuevos Ministerios).

tabla 3.15. Estaciones de Metrosur con conexión a la red de cercanías.

Estación de Metrosur	Línea de cercanías
Leganés Central	C5 - Humanes – Madrid - Móstoles – Ramal Humanes
El Casar	C3 - Pinto - Chamartín - (Sol) - Atocha - Aranjuez
Getafe Central	C4 - Parla - Atocha - (Sol) - Chamartín - Alcobendas-S.S. Reyes / Colmenar Viejo
Fuenlabrada Central	C5 - Humanes – Madrid - Móstoles – Ramal Humanes
Móstoles Central	C5 - Humanes – Madrid - Móstoles – Ramal Móstoles
Alcorcón Central	C5 - Humanes – Madrid - Móstoles – Ramal Móstoles

Autobuses interurbanos diurnos

Son 17 las líneas de autobuses interurbanos que desarrollan su actividad dentro del término municipal de Leganés en horario diurno, desde las 5:30 hasta la 00:30. De ellas 17 son gestionadas por la empresa Martín S.A. La conexión con Madrid se realiza por medio de 12 líneas, cuyas cabeceras parten de Aluche, Oporto, Plaza Elíptica o Villaverde, mientras que las 5 líneas restantes permiten la conexión de Leganés con los municipio es de su entorno, fundamentalmente con Getafe, Alcorcón, Fuenlabrada y Móstoles.

La principal vía de comunicación por autobús interurbano de Leganés con Madrid es la carretera M-425 por la que transcurren 9 líneas, conectando 3 restantes por medio de la carretera del Barrio de la Fortuna, lo que al menos dos de dichas líneas constituyan el enlace entre dicho barrio y el casco histórico de Leganés.

Dado que en la actualidad no existe ninguna línea urbana de autobuses que circule por el municipio de Leganés, son las líneas interurbanas las que prestan dicho servicio. Esto supone que los recorridos que siguen las líneas no sean los óptimos y por consiguiente los usuarios tienen que sufrir molestias tales como retrasos, frecuencias inadecuadas e incremento en el tiempo necesario para desplazarse entre paradas situadas en distintos municipios o barrios.

En las reuniones tenidas con distintas asociaciones de vecinos y agentes sociales se han puesto de manifiesto los problemas originados con las líneas interurbanas y debidas al servicio de carácter urbano que están prestando.

tabla 3.16. Líneas diurnas de autobuses interurbanos

Origen/Destino	Línea	Operador
Madrid-Aluche	482 Madrid (Aluche) -Leganés- Fuenlabrada (Loranca)	Empresa Martín S.A.
	483 Madrid (Aluche) -Leganés (Parque Sur)	
	487 Madrid (Aluche) -Leganés (B. Fortuna)	
	491 Madrid (Aluche) -Fuenlabrada (B. Naranjo)	
	492 Madrid (Aluche) -Fuenlabrada (P. Granada)	
	493 Madrid (Aluche) -Fuenlabrada (Urb. Loranca)	
Madrid-Oporto	484 Madrid (Oporto) -Leganés (Est. Ffcc)	
	485 Madrid (Oporto) -Leganés (Norte-Montepinos)	
Madrid-Plaza Elíptica	480 Madrid (Plaza Elíptica) - Leganés (Est. Ffcc)	
	481 Madrid (Plaza Elíptica) - Leganés (Parquesur-Hospital)	
	486 Madrid (Plaza Elíptica) - Leganés (Valdepeelayo)	
Madrid-Villaverde	432 Madrid (Villaverde Bajo - Cruce) - Leganés	
Municipios del sur de la Comunidad de Madrid	450 Getafe-Leganés-Alcorcón	
	468 Getafe-Griñón / Casarrubuelos / Serranillos	
	488 Leganés (S. Nicasio) -Getafe (Getafe Norte)	
	496 Leganés-Moraleja-Arroyomolinos	
	497 Leganés-Moraleja-Las Colinas	

Autobuses interurbanos diurnos con origen/destino en Aluche (Madrid)

Seis de las líneas interurbanas que prestan servicio en el municipio de Leganés tiene su cabecera en el intercambiador de Aluche, nudo de comunicación importante en la zona suroeste del municipio de Madrid, líneas 482, 843, 487, 491, 492 y 493. La línea 487 tiene su cabecera en el Barrio de La Fortuna constituyendo junto con las líneas 486 y 487 los únicos modos de comunicación en la actualidad con Madrid de dicho barrio, como ya se ha indicado en un futuro próximo este barrio contará con una nueva parada de la línea 11 del metro. En la tabla 3.17 se presentan las conexiones existentes en dicho intercambiador.

Cabe destacar entre ella la conexión con la línea 5 de metro, la cual constituye un eje de notable importancia en la comunicación suroeste noreste del municipio de Madrid.

tabla 3.17. Conexiones en intercambiador de Aluche.

Tipo de conexión	Línea
Metro	Línea 5 – Casa de Campo - Alameda de Osuna
Cercanías	Móstoles El Soto – Atocha – Fuenlabrada – Humanes
Líneas Urbanas del municipio de Madrid	17 Plaza Mayor-Colonia Parque Europa
	31 Plaza Mayor-Aluche
	117 Aluche - Colonia San Ignacio de Loyola
	121 Campamento – Hospital Doce de Octubre
	131 Campamento – Villaverde Alto
	138 Plaza de España - Aluche
	139 Dehesa del Príncipe - Carabanchel Alto
	155 Plaza Elíptica - Aluche
	H Aluche - Campus de Somosaguas
	N18 Plaza de Cibeles - Aluche
Líneas Interurbanas Noche	561 Madrid (Aluche) - Pozuelo - Majadahonda - Las Rozas
	561A Madrid (Aluche) - Pozuelo - Majadahonda - Las Rozas (por Campus de Somosaguas)
	561B Madrid (Aluche) - Pozuelo - Majadahonda - Las Rozas (por Avda. Guadarrama)
	562 Madrid (Aluche) - Pozuelo de Alarcón
	563 Madrid (Aluche) - Pozuelo (por Urbanización Las Minas)
	564 Madrid (Aluche) - Pozuelo de Alarcón (por Somosaguas Sur)
	571 Madrid (Aluche) - Boadilla del Monte (por Urbanización Montepíncipe) 572 Ciudad de la Imagen
	574 Madrid (Aluche) - Boadilla del Monte (por Ciudad Financiera)
	591 Madrid (Aluche) - Boadilla del Monte (Facultad de Informática)

La frecuencia media de las líneas 482, 483, 491, 492 y 493 varía entre los 12 y los 17 minutos en días laborables, para la línea 487 la frecuencia media se reduce a los 9 minutos debido a la menor longitud del recorrido que cubre. En sábados laborables y festivos la frecuencia media se sitúa en los 20 minutos.



figura 3.18. Recorrido de las líneas interurbanas que tienen cabecera en el intercambiador de Aluche

De forma análoga, para las líneas con cabecera en Aluche, el número de servicios a lo largo un día laborable varía entorno a 60/70 salvo para la línea 487 que tiene 120 servicios al día.

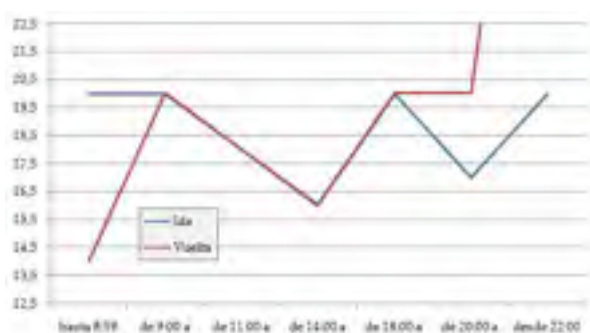


figura 3.19. Variación de la frecuencia media de paso para la línea 482

Las frecuencias de paso medias presentan variaciones homogéneas a lo largo del día, así se puede observar que para el trayecto de ida (de Madrid a Leganés), se observa que las frecuencias aumentan según va transcurriendo el día, mientras que en el trayecto de vuelta (de Leganés a Madrid) el comportamiento es el contrario.

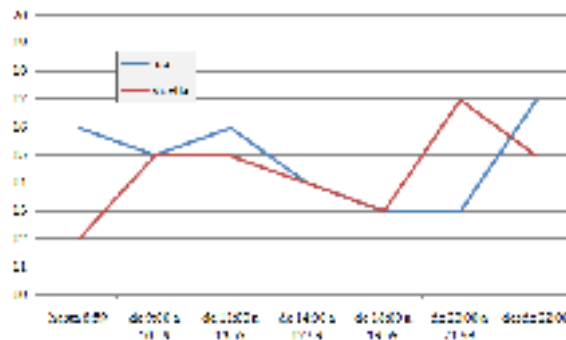


figura 3.20. Variación de la frecuencia media de paso para la línea 491

tabla 3.18. Características de las líneas de autobús interurbanas que tienen cabecera en el intercambiador de Aluche.

Línea	Sentido	Día	Hora		Servicios	Interval o medio
			Inicio	Fin		
482	Ida	Labor.	05:35	23:00	59	17
		Sábados	05:35	23:00	55	19
		Festivos	09:36	23:00	48	17
	Vuelta	Labor.	06:00	00:00	59	18
		Sábados	06:00	00:00	56	19
		Festivos	08:30	00:00	48	19
483	Ida	Labor.	05:25	23:20	91	12
		Sábados	05:30	23:20	61	18
		Festivos	05:45	23:20	54	20
	Vuelta	Labor.	06:00	00:00	91	12
		Sábados	06:15	00:00	60	18
		Festivos	06:25	00:00	52	20
487	Ida	Labor.	05:45	23:55	117	9
		Sábados	06:00	23:55	60	18
		Festivos	06:15	23:55	54	20
	Vuelta	Labor.	05:30	23:40	117	9
		Sábados	05:45	23:40	59	18
		Festivos	06:00	23:40	53	20
491	Ida	Labor.	05:24	23:40	72	15
		Sábados	05:24	23:40	62	18
		Festivos	06:00	23:35	58	18
	Vuelta	Labor.	06:02	00:30	76	25
		Sábados	06:09	00:35	62	29
		Festivos	06:40	00:30	58	31
492	Ida	Labor.	05:25	23:55	76	15
		Sábados	05:30	23:55	62	18
		Festivos	06:20	23:55	57	19
	Vuelta	Labor.	06:10	00:45	79	25
		Sábados	06:18	00:45	62	29
		Festivos	07:05	00:45	57	32
493	Ida	Labor.	05:30	23:00	64	17
		Sábados	05:30	23:00	56	19
		Festivos	07:00	23:00	47	20
	Vuelta	Labor.	06:15	23:55	63	17
		Sábados	06:15	23:55	54	20
		Festivos	07:54	23:55	47	20

fuentes: Elaboración a partir de datos del Consorcio Regional de Transportes

En la tabla 3.18 se presentan las horas de inicio y fin del servicio, el número de servicios al día y la frecuencia media discriminada para días laborables, sábados y festivos. El servicio comienza entre las 5:30 y las 6:00, terminando en torno a las 0:00, esto permite contar con un servicio interurbano de aproximadamente 18 horas.

Autobuses interurbanos diurnos con origen/destino en la Intercambiador de la Plaza Elíptica y Oporto (Madrid)

Dos líneas interurbanas (484 y 485) tienen su cabecera en Oporto, y otras tres (480, 481 y 486) del intercambiador de la Plaza Elíptica en Madrid, nudos de comunicación importante en la zona suroeste del municipio de Madrid. En la tabla 3.19 se presentan las conexiones existentes en Oporto y en la tabla 3.20 las correspondientes al intercambiador de la Plaza Elíptica.

tabla 3.19. Conexiones existentes en Oporto.

Tipo de conexión	Línea
Metro	Línea 5 – Casa de Campo - Alameda de Osuna
	Línea 6 - Circular
Líneas Urbanas del municipio de Madrid	34 - Pza. de Cibeles-Av. Gral. Fanjul
	35 - Pza. Mayor-Carabanchel Alto
	55 - Atocha-Batan
	81 - Oporto-Hospital 12 de Octubre
	108 - Urgel-Cementerio Carabanchel
	118 - Embajadores-Av. De La Peseta
	N16 - Pza. de Cibeles-Carabanchel Bajo
	N17 - Pza. de Cibeles-Carabanchel Alto

tabla 3.20. Conexiones en intercambiador de Plaza Elíptica.

Tipo de conexión	Línea
Metro	Línea 6 - Circular
	Línea 11 – Plaza Elíptica – La Peseta
Líneas Urbanas del municipio de Madrid	47 - Atocha-Carabanchel Alto
	55 - Atocha-Batan
	60 - Pza. de la Cebada-Orcasitas
	81 - Oporto-Hospital 12 De Octubre
	116 - Gta. Embajadores-Villav. Cruce
	155 - Plaza Elíptica-Aluche
	247 - Atocha-Colonia San José Obrero
	Se702 - Plaza Elíptica-Cementerí. Sur
Líneas Interurbanas Noche	441 Madrid (Plaza Elíptica) - Getafe (Sector III - Paseo Juan José Rosón)
	442 Madrid (Plaza Elíptica) - Getafe (Juan de la Cierva)
	443 Madrid (Plaza Elíptica) - Getafe (Barrio las Margaritas)
	444 Madrid (Plaza Elíptica) - Getafe (Sector III - Islas Canarias)
	446 Madrid (Plaza Elíptica) - Getafe (El Bercial)
	460 Madrid(Plaza Elíptica) - Parla - Batres
	461 Madrid(Plaza Elíptica) - Parla
	463 Madrid(Plaza Elíptica) - Parla - Torrejón de Velasco
	464 Madrid(Plaza Elíptica) - Parla - Yuncillos
	469 Madrid (Plaza Elíptica) - Parla (Parla Este - Hospital)
	469 Madrid (Plaza Elíptica) - Parla (Parla Este - Hospital)

Dentro de la zona de influencia de la Plaza Elíptica se puede considera a la línea de autobús que tiene su origen en Villaverde (línea 432 de Villaverde a Leganés).



figura 3.21. Recorrido seguido por las líneas interurbanas que tienen cabecera en el intercambiador de Plaza Elíptica y Oporto.

La frecuencia media de las líneas que parte de la zona sur de Madrid es muy variable, existiendo líneas como la 484 con frecuencias de paso en día laborable en torno a 10 minutos y líneas con frecuencia media superior a los 25 minutos.

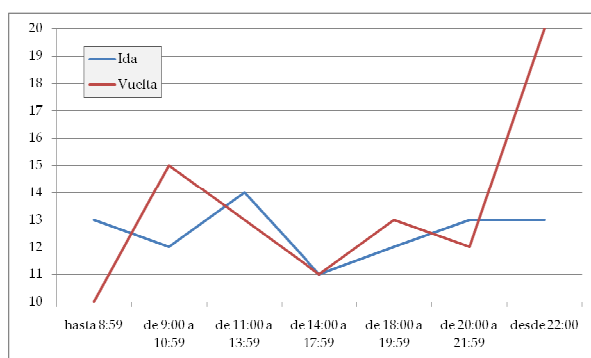


figura 3.22. Variación de la frecuencia media de paso para la línea 480

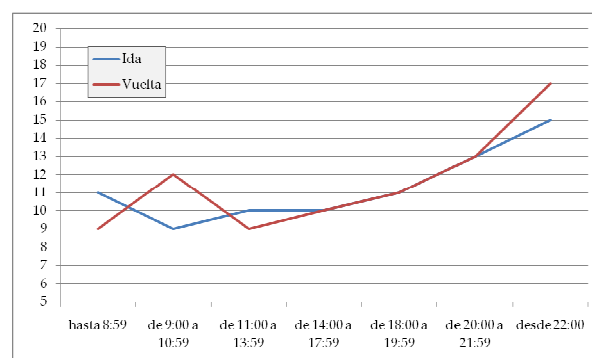


figura 3.23. Variación de la frecuencia media de paso para la línea 484

tabla 3.21. Características de las líneas de autobús interurbanas que tienen cabecera en el intercambiador de Plaza Elíptica, Oporto y Villaverde.

Línea	Sentido	Día	Hora		Servicios	Intervalo medio
			Inicio	Fin		
432	Ida	Labor.	06:00	23:00	47	22
		Sábados	06:00	23:00	45	23
		Festivos	06:00	23:00	43	24
	Vuelta	Labor.	05:50	23:00	47	22
		Sábados	06:00	23:00	45	23
		Festivos	06:00	23:00	41	25
480	Ida	Labor.	06:40	00:00	86	12
		Sábados	06:40	00:00	67	16
		Festivos	08:12	00:00	60	16
	Vuelta	Labor.	06:00	23:15	86	12
		Sábados	06:00	23:20	69	15
		Festivos	07:30	23:20	59	16
481	Ida	Labor.	05:20	23:20	58	15
		Sábados	05:20	23:20	44	25
		Festivos	07:20	23:20	32	30
	Vuelta	Labor.	06:00	00:00	58	15
		Sábados	06:00	00:00	44	25
		Festivos	08:00	00:00	32	30
484	Ida	Labor.	06:00	23:30	100	10
		Sábados	06:00	23:30	65	15
		Festivos	06:00	23:30	50	20
	Vuelta	Labor.	06:30	00:00	101	10
		Sábados	06:30	00:00	66	15
		Festivos	06:30	00:00	51	20
485	Ida	Labor.	06:00	22:40	65	15
		Sábados	06:00	22:40	40	25
		Festivos	07:30	22:40	36	25
		SE Lab.	7:52	17:52	6	100
		SE Sáb.	10:52	13:52	4	45
	Vuelta	Labor.	06:30	23:30	62	19
		Sábados	06:40	23:30	40	25
		Festivos	08:15	23:30	37	25
		SE Lab.	7:30	17:30	6	100
		SE Sáb.	10:30	13:30	4	45
486	Ida	Labor.	06:00	00:00	74	25
		Sábados	06:00	00:00	51	35
		Festivos	07:30	00:00	46	41
	Vuelta	Labor.	05:30	23:30	76	15
		Sábados	06:00	23:30	47	22
		Festivos	07:00	23:30	49	20

fuentes: elaboración a partir de datos del Consorcio Regional de Transportes

La línea 485 cuenta con un servicio especial los días laborables y los sábados laborables que une el centro de Leganés con la Ciudad del Automóvil y con el Cementerio. Este servicio se presta los días laborables entre las 7:30 y las 18:00, y los sábados entre las 10:30 y las 14:00, con una frecuencia media de 60 minutos (paso de 1 autobús a la hora en determinados periodos del día).

Las líneas 481,485 y 486 constituyen uno de los principales modos de transporte entre los distintos barrios de Leganés y el hospital

Severo Ochoa, por consiguiente esas líneas están prestando un claro servicio urbano aun siendo líneas interurbanas.

Autobuses interurbanos diurnos con origen/destino Municipios situados en la zona suroeste de la Comunidad de Madrid

De las 18 líneas que prestan servicio al municipio de Leganés, 5 tienen su origen/destino en municipios distintos de Madrid, recorriendo 2 de ellas el municipio en sentido este-oeste y otras 3 en sentido sur-este. Tres de estas líneas parten de Leganés mientras que las otras tres cruzan el municipio.

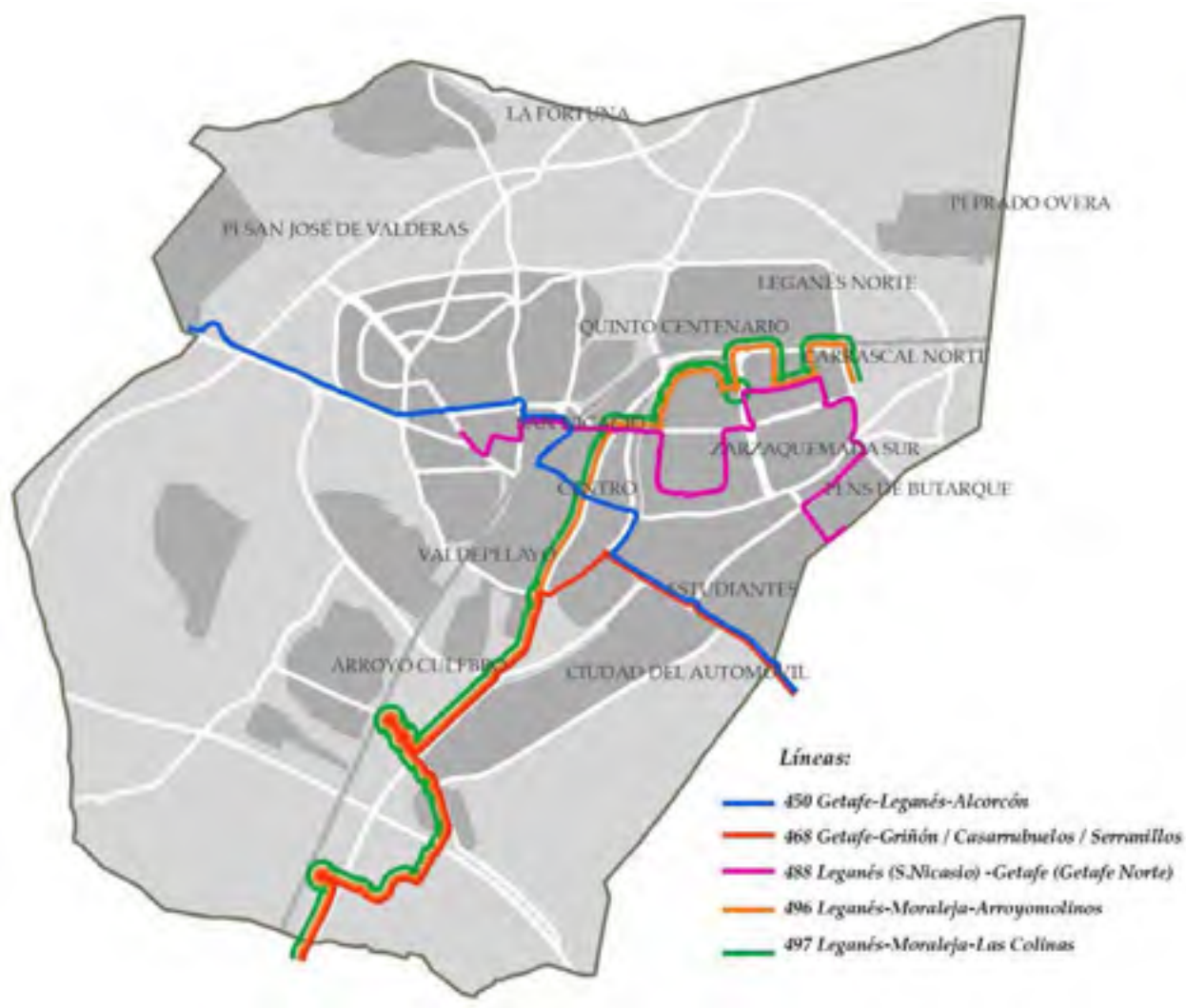


figura 3.24. Recorrido seguido por las línea interurbana que tienen origen/destino en municipios situados en la zona suroeste de la Comunidad de Madrid

Las líneas analizadas prestan su servicio entre las 5:30 de la mañana y las 0:00, y presentan una frecuencia media de paso de 22 minutos, teniendo un número de servicios de entre 30 y 70. En la tabla 3.22 se presentan las características de las líneas 450, 468, 488, 496 y 497.

tabla 3.22. Características de las líneas de autobús interurbanas con origen destino en municipios del sur de la Comunidad de Madrid.

Línea	Sentido	Día	Hora		Servicios	Intervalo medio
			Inicio	Fin		
450	Ida	Labor.	06:00	23:15	72	14
		Sábados	06:00	23:30	61	17
		Festivos	06:50	23:30	57	18
	Vuelta	Labor.	06:00	23:15	74	14
		Sábados	06:00	22:30	59	17
		Festivos	07:10	22:30	53	17
468	Ida	Labor.	06:10	23:30	53	20
		Sábados	06:10	23:30	36	29
		Festivos	07:10	22:30	21	44
	Vuelta	Labor.	06:00	22:30	53	19
		Sábados	06:00	22:30	36	28
		Festivos	07:00	22:30	22	42
488	Ida	Labor.	05:40	22:50	55	19
		Sábados	05:40	22:30	56	18
		Festivos	08:00	22:30	51	17
		Fest. C.	08:00	22:30	49	18
	Vuelta	Labor.	06:20	23:15	55	19
		Sábados	06:25	23:30	57	18
		Festivos	08:40	23:30	53	17
		Fest. C.	08:40	23:30	51	17
496	Ida	Labor.	05:45	23:00	41	24
		Sábados	06:00	23:30	32	33
		Festivos	07:15	23:30	28	35
	Vuelta	Labor.	06:10	00:00	44	43
		Sábados	07:00	23:00	30	32
		Festivos	07:45	00:00	26	73
497	Ida	Labor.	06:00	22:35	33	29
		Sábados	06:15	23:10	29	35
		Festivos	08:00	23:10	25	36
	Vuelta	Labor.	06:25	22:40	29	34
		Sábados	07:00	23:00	28	34
		Festivos	08:15	23:00	24	37

fuelle: Elaboración a partir de datos del Consorcio Regional de Transportes

El análisis de las frecuencias de la línea 488 pone en evidencia que a primeras horas del día el tiempo de espera al autobús es bajo, del orden de 15 minutos, permaneciendo estable entrono 20 minutos desde las 9 hasta las 20 horas en que aumenta a 25 minutos.

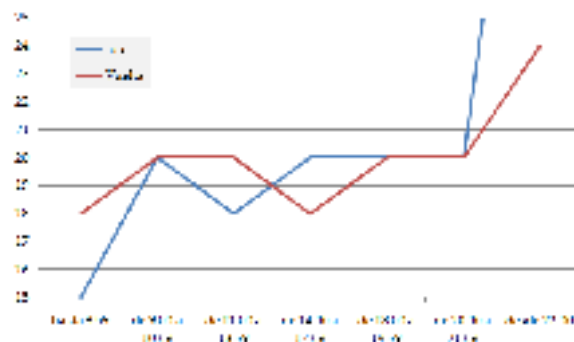


figura 3.25. Variación de la frecuencia media de paso para la línea 488

Autobuses interurbanos nocturnos

En horario nocturno, entre las 0:00 y las 5:30 cuatro líneas interurbanas prestan servicio en Leganés, las líneas M802, M803 y M804 de gestionadas por la empresa Martín, S.A. y con origen en el intercambiador de Aluche, y la línea L121, gestionada por la empresa Autobuses Urbanos del Sur, S.A. que une Alcorcón y Getafe.

tabla 3.23. Líneas nocturnas de autobuses interurbanos

Origen/ Destino	Línea	Operador
Madrid- Aluche	N802 Madrid(Aluche)-Leganés	Empresa Martín S.A.
	N803 Madrid (Aluche) - Fuenlabrada (Bº Naranjo)	
	N804 Madrid (Aluche) -Leganés (Arroyo Culebro)	
Alcorcón - Getafe	L121 Alcorcón - Leganés - Getafe	Aut. Urb. del Sur, S.A.



figura 3.26. Recorrido seguido por las línea interurbana nocturnas

tabla 3.24. Características de las líneas de autobús interurbanas nocturnas.

Línea	Sentido	Día	Hora Inicio	Hora Fin	Servicios	Intervalo medio
N802	Ida	Todos	0:30	5:30	7	60
	Vuelta	Todos	0:00	5:00	7	60
N803	Ida	Lunes a jueves	1:00	5:30	10	30
		Viernes	1:00	5:30	17	15
		Sábado y vísperas	1:00	6:00	19	15
		Domingo	1:00	5:00	9	30
	Vuelta	Lunes a jueves	0:20	4:45	10	30
		Viernes	0:15	5:00	16	15
		Sábado y vísperas	0:15	5:30	18	15
		Domingo	0:20	4:30	9	30
	Ida	Todos	0:45	5:15	4	90
		Todos	0:00	4:30	4	90
N804	Ida	Todos	1:30	5:30	9	30
	Vuelta	Todos	1:15	5:45	9	30

fuelle: Elaboración a partir de datos del Consorcio Regional de Transportes

Autobuses urbanos

En la actualidad no existe ninguna línea urbana que preste servicio dentro del término municipal de Leganés. El servicio urbano está siendo prestado por las líneas interurbanas, lo que queda de manifiesto por la sinuosidad que siguen las líneas interurbanas actuales, lo que implica un incremento notable en las distancias recorridas, el incremento en el tiempo que tienen que soportar los viajeros que utilizan las líneas interurbanas para desplazarse a otros municipios y el incremento de tráfico pesado por determinadas vías.

Un ejemplo de lo expuesto es la línea 481 en la que se da el caso de tener dos paradas separadas 300 m por una vía pública y por las que pasa la línea pasa tras haber recorrido un trayecto de 4,2 km. Esta línea tiene su cabecera en el Hospital Severo Ochoa, por lo que el recorrido que sigue permite que la población que requiera su uso para acceder al hospital tenga un modo de transporte en las proximidades de su vivienda, por consiguiente queda claro que la línea interurbana está prestando un servicio urbano.

Transporte escolar

En la actualidad sólo existen dos colegios situados dentro del término municipal que tengan servicio de transporte para los alumnos. También hay colegios situados en otros términos municipales que cuentan con líneas de transporte escolar, pero dado que tienen el recorrido por varios municipios, es competencia de la Comunidad de Madrid la concesión de las autorizaciones necesarias para prestar su servicio.

Cabe destacar que el servicio de recogida de alumnos no se encuentra localizado ni señalado, pudiendo variar de un año lectivo a otro, con lo que identificación se hace imposible. Esto hace que en muchas ocasiones las paradas se establezcan en zonas que no son adecuadas para prestar dicho servicio, tales como pasos de cebrá o esquinas de calles, lo cual puede suponer un grave riesgo de que se produzcan accidente.

Taxi

El municipio de Leganés se encuentra integrado en el Área de Prestación Conjunta de servicios de taxi de Madrid, constituida por un total de 29 municipios, lo que permite los vehículos auto taxi están facultados para la prestación de cualquier servicio, urbano o interurbano, que se realice íntegramente dentro del área, incluso si excede o se inicia fuera del término municipal en que resida el vehículo.



En la actualidad existen seis paradas de taxi en el municipio de Leganés. Tres están vinculadas a servicios públicos una en el Hospital Severo Ochoa, otra en el C. S. de la c/ Monegros y otra en el Ayuntamiento, pero no hay en la estación de Ferrocarril, ni en los centros de servicios propios del ayuntamiento como es el edificio Casa del Reloj. Tampoco hay parada de taxi en los centros donde se desarrollan espectáculos públicos de concurrencia elevada, como son el Estadio Municipal de Butarque o la Plaza de Toros Cubierta.

figura 3.27. Localización de las paradas de taxi

Demanda

Las fuentes de información utilizadas para analizar la demanda de transporte público en Leganés están constituidas por la Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 2004 de la Comunidad de Madrid, el Estudio de Subida y Bajada de Viajeros en las Líneas Interurbanas y la Encuesta del año 2007 “Estación de Entrada – Estación de Salida” a los usuarios de la red de metro, elaboradas por el Consorcio Regional de Transportes de Madrid.

Demanda global

El número total de viajes diarios con origen y destino en Leganés, según la Encuesta Domiciliaria de Movilidad 529.193, de los cuales un 44% se producen dentro del término municipal.

En la tabla 3.25 se presenta el del número de viajes diarios generados y atraídos por Leganés tanto hacia el resto de la Comunidad de Madrid como dentro del propio municipio de Leganés.

tabla 3.26. Viajes en día laborable generados y atraídos por Leganés.

Tipo de Viaje		A pie	Transp. público	Veh. privado	Otros	TOTAL	
Viajes interiores a Leganés		Nº viajes / día	150.670	34.980	45.898	1.718	233.266
		% respecto total modo	64,95	15	19,68	0,74	100
Viajes a/o desde otros municipios	Atraídos por Leganés	Nº viajes / día	1.211	72.995	60.862	4.085	139.153
		% respecto total del tipo	0,87	52,46	43,74	2,94	100
		% respecto total atraídos	0,8	67,6	57,01	70,39	37,36
	Generados por Leganés	Nº viajes / día	1.233	72.884	70.724	47.638	149.604
		% respecto total del tipo	0,82	48,72	47,27	3,18	100
		% respecto total generad.	0,81	67,57	60,64	73,49	39,07
Total de viajes atraídos por Leganés		Nº viajes / día	151.881	107.975	116.760	5.803	372.419
		% respecto total modo	50	50,03	52,26	47,24	49,31
		% respecto total del tipo	40,78	28,99	31,35	1,56	100
Total de viajes generados por Leganés		Nº viajes / día	151.903	107.864	116.622	6.481	382.870
		% respecto total modo	50	49,97	52,21	52,76	50,69
		% respecto total del tipo	39,67	28,17	30,46	1,69	100

fuelle: Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 2004 de la Comunidad de Madrid del Consorcio Regional de Transportes de Madrid

Dentro del municipio el principal modo de transporte es a pie (65 %) seguido del transporte utilizando el vehículo privado (20 %) y el transporte público (15 %). Tanto para el transporte entre Leganés y otros municipios los viajes generados o atraídos se reparten casi al 50 % por el transporte público y el transporte privado.

Por lo que respecta al reparto de viajes en función del origen y destino, un 45 de los viajes se producen dentro del municipio y un 65 % entre el municipio y otros municipios.

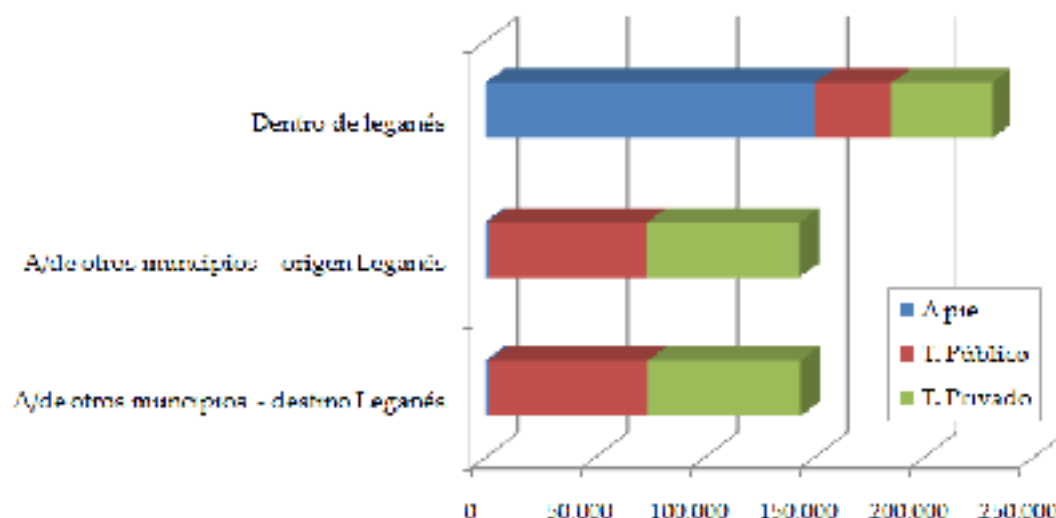


figura 3.28. Distribución de los viajes totales.

Dada la importancia de los viajes interiores al municipio, y el elevando porcentaje dichos viajes que se realizan con vehículo privado, es necesario incentivar la utilización del transporte público con vistas a disminuir el usos del vehículo privado, ello implica la necesidad de contar con un buen transporte urbano, sobre todo autobuses interurbanos, inexistentes en la actualidad.

Demanda en Metrosur

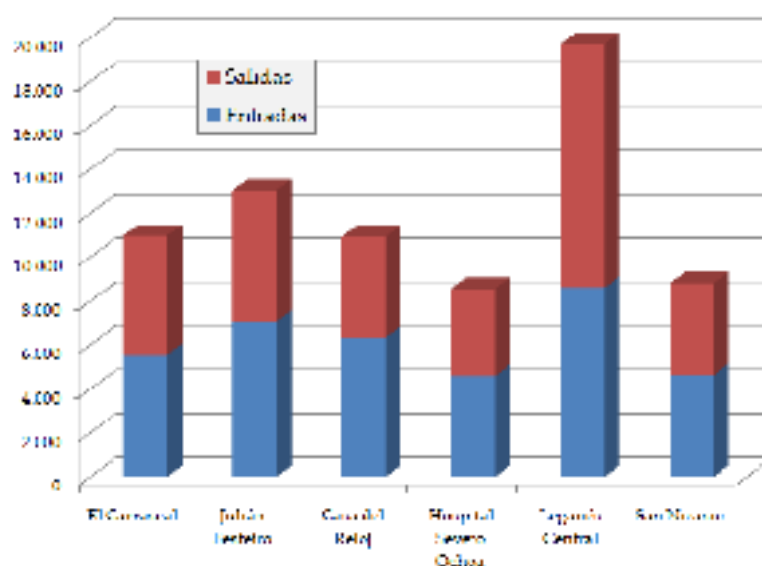
Según la Encuesta del año 2007 “Estación de Entrada – Estación de Salida” de los usuarios de la red del Metro, el número total de entradas y salidas en día laborable, en las estaciones de la red situadas en el municipio de Leganés es de 72.108, de las cuales un 51 % son entradas y un 49 % salidas.

tabla 3.27. Entradas y salidas en las estaciones de Metrosur

Estación de Metrosur	Entradas y salidas	Entradas	Salidas
El Carrascal	10982	5566	5416
Julián Besteiro	13062	7098	5965
Casa del Reloj	10940	6339	4601
Hospital Severo Ochoa	8580	4586	3994
Leganés Central	19715	8614	11101
San Nicasio	8829	4639	4190

fuentes: Encuesta del año 2007 “Estación de Entrada – Estación de Salida” de los usuarios de la red del Metro, del Consorcio Regional de Transportes de Madrid

El número de entradas en la red es superior al de salidas, salvo en la estación de Leganés Central, en la que las salidas son superiores a las entradas, lo cual puede ser debido a que se trata de la estación en la que se encuentra la conexión con la red de cercanías de Renfe.



La distribución a lo largo del día de la utilización de las estaciones de Metrosur es muy variable según la estación. Todas las estaciones, salvo la de El Carrascal presentan valores elevados de entradas a primeras horas de la mañana mientras que las salidas suelen ser bajas en dicho horario salvo para la estación de Leganés Central debido a la conexión con cercanías.

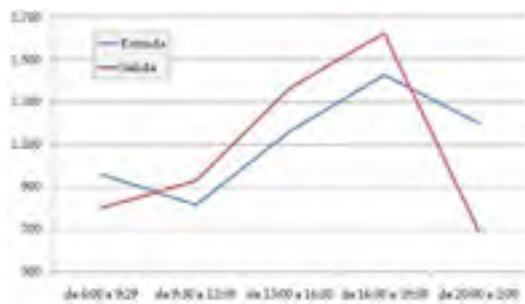
Las entradas a partir de las 9:30 de la mañana disminuyen para aumentar ligeramente por la tarde. Este comportamiento es distinto en las estaciones de El Carrascal Norte, estación en la que tanto las entradas como las salidas crecen a medida que transcurre el día hasta las 20:00 horas, ello puede ser debido a la proximidad del centro Comercial Parquesur.

La estación Hospital Severo Ochoa presenta un comportamiento singular, con entradas y salidas elevadas durante todo el día, produciéndose un descenso notable a partir de las 20:00- Este comportamiento parece ser debido al funcionamiento propio del Hospital.

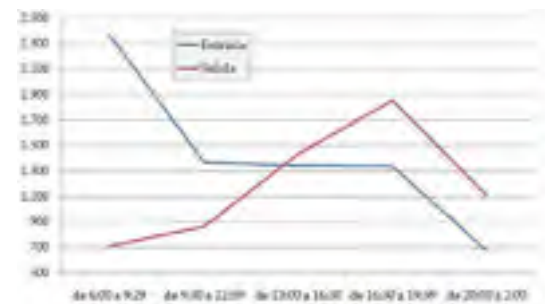
Por último la estación de Leganés Central presenta una elevada utilización de salida en el periodo comprendido entre las 16:30 y las 20:00, periodo coincidente con el regreso del trabajo.

Si consideramos que aproximadamente 180.000 viajes diarios en transporte público, estimados por la de Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 2004, no hubieran variado 2007, las 72.000 entradas y salidas en las estaciones de Metrosur supondrían un 40 % del total de los viajes realizados, lo que pone de manifiesto la importancia de dicha red en el transporte público.

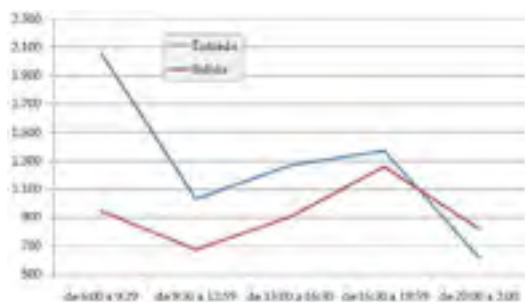
El Carrascal



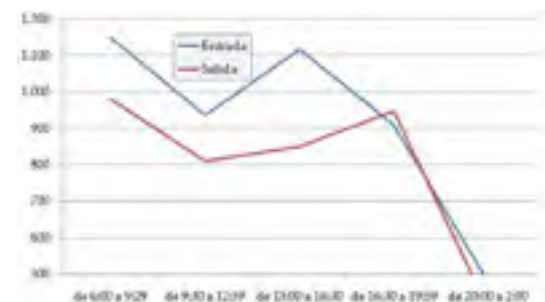
Julián Besteiro



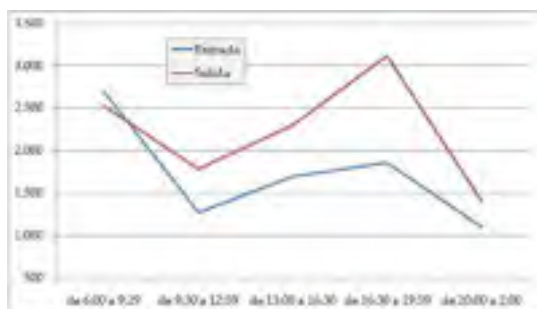
Casa del Reloj



Hospital Severo Ochoa



Leganés Central



San Nicasio

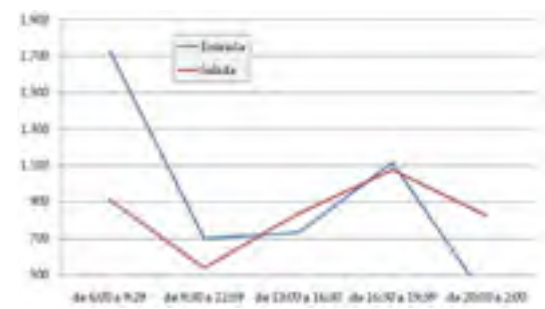


figura 3.29. Evolución a lo largo del día de las entradas y salidas en la red de Metrosur.

Realizando las mismas consideraciones para el número total de viajes generados u originados en Leganés, las entradas/salidas Metrosur supondría un 15 %.

Tal como se ha indicado en otros apartados, se está construyendo una nueva estación de metro en Leganés en la línea 11, situada en el barrio de La Fortuna. Cabe esperar que dicha estación suponga un aumento en la demanda de utilización del metro, en particular en dicho barrio.

Demanda en la red de autobuses interurbanos

El análisis el Estudio de Subida y Bajada de Viajeros en las Líneas Interurbanas elaborado por el Consorcio Regional de Transporte de la Comunidad de Madrid, permite tipificar la demanda de viajeros por las distintas líneas de autobuses interurbanos. En la tabla 3.28 se indican las líneas de las cuales se cuenta información de dicho estudio.

tabla 3.28. Líneas diurnas de autobuses interurbanos

Origen/Destino	Línea
Madrid-Aluche	482 Madrid (Aluche) -Leganés-Fuenlabrada (Loranca)
	483 Madrid (Aluche) -Leganés (Parque Sur)
	487 Madrid (Aluche) -Leganés (B. Fortuna)
	491 Madrid (Aluche) -Fuenlabrada (B. Naranjo)
	492 Madrid (Aluche) -Fuenlabrada (P. Granada)
	493 Madrid (Aluche) -Fuenlabrada (Urb. Loranca)
Madrid-Oporto	484 Madrid (Oporto) -Leganés (Est. Ffcc)
	485 Madrid (Oporto) -Leganés (Norte-Montepinos)
Madrid-Plaza Elíptica	480 Madrid (Plaza Elíptica) - Leganés (Est. Ffcc)
	481 Madrid (Plaza Elíptica) - Leganés (Parquesur-Hospital)
	486 Madrid (Plaza Elíptica) - Leganés (Valdepayo)
Municipios del sur de la Comunidad de Madrid	488 Leganés (S. Nicasio) -Getafe (Getafe Norte)
	496 Leganés-Moraleja-Arroyomolinos
	497 Leganés-Moraleja-Las Colinas

Autobuses interurbanos con origen/destino en Aluche (Madrid)

El comportamiento de las seis líneas que tienen su origen en el intercambiador de Aluche es similar con una carga elevada de viajeros en sentido Leganés-Madrid en las primeras horas del día, y una carga similar en los dos sentidos en los restantes periodos del día, pero siempre mayor en sentido Madrid-Leganés. El volumen global es elevado a primeras horas del día y en el periodo entre las 14:00 y las 18:00, correspondientes a las horas punta de mañana y tarde.

El número total de viajes realizados en las líneas con origen en Aluche es de 31.558, lo que supone 17 % de los viajes realizados en transporte público y un 6 % del total de viajes.

tabla 3.29. Número total de viajes realizados en las líneas con origen en el intercambiador de Aluche.

Línea	Sentido	hasta 8:59	de 9:00 a 10:59	de 11:00 a 13:59	de 14:00 a 17:59	de 18:00 a 19:59	de 20:00 a 21:59	desde 22:00	TOTAL
482	Ida	216	101	219	493	225	153	50	1.457
	Vuelta	679	195	231	344	167	83	19	1.718
	Ambos	895	296	450	837	392	236	69	3.175
483	Ida	333	271	550	1.020	533	414	135	3.256
	Vuelta	781	297	529	870	423	269	56	3.225
	Ambos	1.114	568	1.079	1.890	956	683	191	6.481
487	Ida	207	112	292	433	369	290	96	1.799
	Vuelta	1.176	272	165	280	140	73	18	2.124
	Ambos	1.383	384	457	713	509	363	114	3.923
491	Ida	442	324	540	1.041	684	553	180	3.764
	Vuelta	1.173	428	522	847	384	218	60	3.632
	Ambos	1.615	752	1.062	1.888	1.068	771	240	7.396
492	Ida	372	295	527	793	601	413	179	3.180
	Vuelta	967	254	457	645	293	148	64	2.828
	Ambos	1.339	549	984	1.438	894	561	243	6.008
493	Ida	314	224	398	692	291	221	125	2.265
	Vuelta	721	225	304	593	263	149	55	2.310
	Ambos	1.035	449	702	1.285	554	370	180	4.575
TOTAL	Ida	1.884	1.327	2.526	4.472	2.703	2.044	765	15.721
	Vuelta	5.497	1.671	2.208	3.579	1.670	940	272	15.837
	Ambos	7.381	2.998	4.734	8.051	4.373	2.984	1.037	31.558

fuelle: Estudio de Subida y Bajada de Viajeros en las Líneas Interurbanas del Consorcio Regional de Transporte

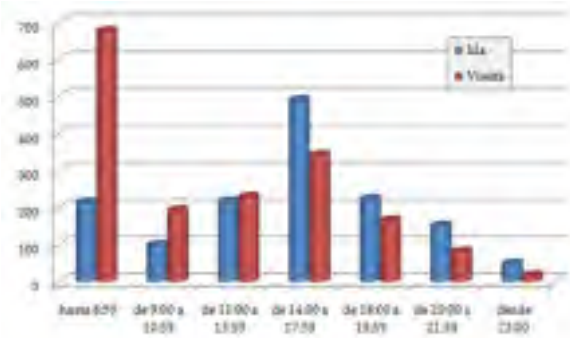
La ocupación media de los autobuses es muy variable, desde los 17 viajeros en la línea 487 en sentido ida (Madrid-Leganés), hasta los 51 en el sentido contrario.

tabla 3.30. Ocupación en las líneas con origen en el intercambiador de Aluche.

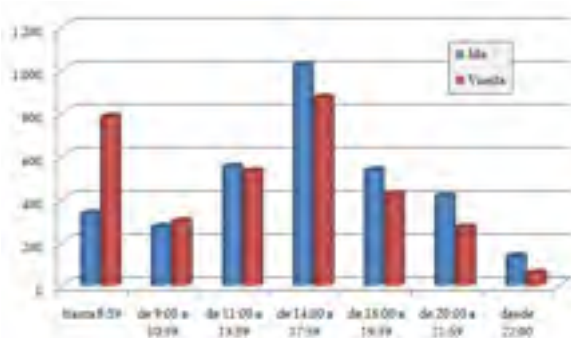
Línea	Sentido	hasta 8:59	de 9:00 a 10:59	de 11:00 a 13:59	de 14:00 a 17:59	de 18:00 a 19:59	de 20:00 a 21:59	desde 22:00	Ocup. media
482	Ida	24	17	22	33	38	22	8	23
	Vuelta	52	33	23	23	28	14	6	26
483	Ida	26	30	39	41	48	41	15	34
	Vuelta	46	37	33	36	38	27	11	33
487	Ida	7	7	18	18	31	26	12	17
	Vuelta	35	19	10	11	14	7	3	14
491	Ida	40	41	49	61	76	61	26	51
	Vuelta	78	54	44	50	43	31	8	44
492	Ida	34	37	48	50	60	52	15	42
	Vuelta	64	36	38	38	33	25	5	34
493	Ida	29	32	40	46	42	32	18	34
	Vuelta	48	32	30	40	44	25	14	33

fuelle: Estudio de Subida y Bajada de Viajeros en las Líneas Interurbanas del Consorcio Regional de Transporte

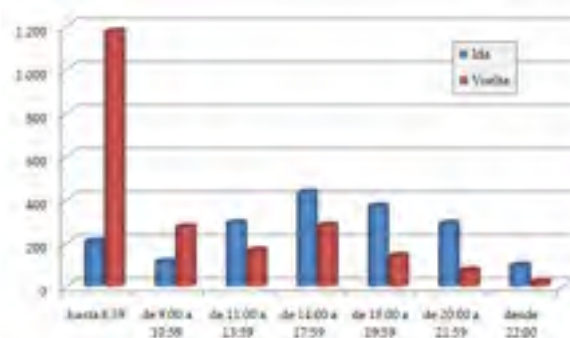
Línea 482



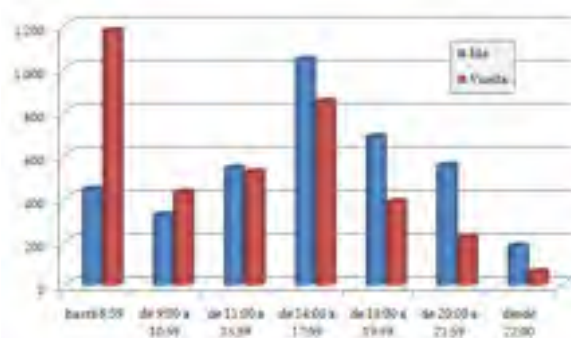
Línea 483



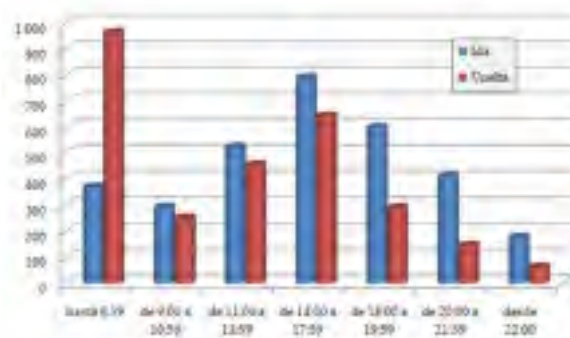
Línea 487



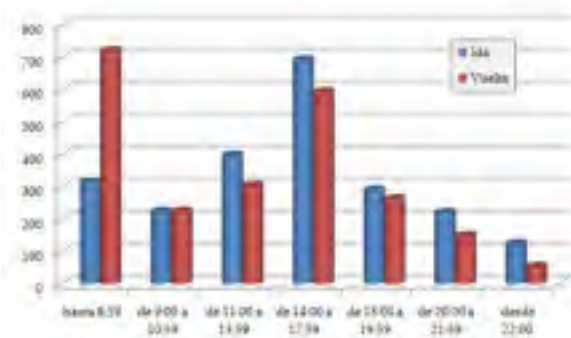
Línea 491



Línea 492



Línea 433



Total de viajeros trasportados por las líneas interurbanas con origen o destino el intercambiador de Aluche

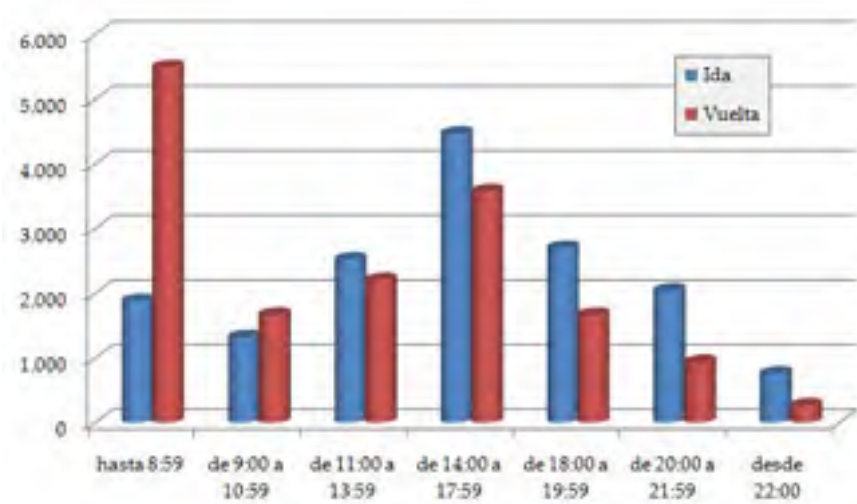


figura 3.30. Volumen de viajeros transportados por las líneas con origen o destino el intercambiador de transportes de Aluche.

Autobuses interurbanos con origen/destino en Plaza Elíptica y Oporto (Madrid)

Las características en cuanto a la demanda de las líneas que parten de la Plaza Elíptica y Oporto, son similares a las que parten de Aluche con volúmenes de transporte elevados a primeras horas del día y por la tarde. En el horario punta de mañana el sentido que presenta mayor volumen de viajeros es el que parte de Leganés, mientras estando más igualados el número de personas transportadas en los restantes horarios.

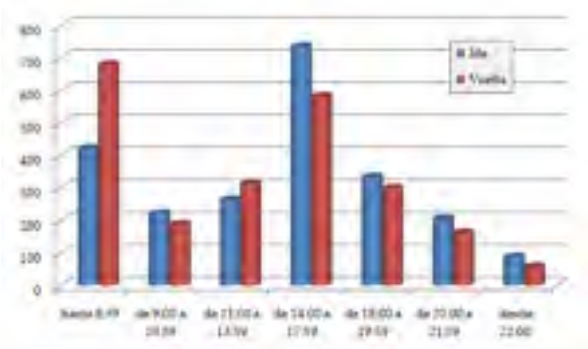
Se observa que las líneas que tienen claramente diferenciado el número de viajeros transportados en horario de mañana y tarde por sentido de viaje (Madrid-Leganés y Leganés-Madrid) son las líneas 480 y 484, líneas que tienen su cabecera en la Estación de Ferrocarril de Leganés y que por consiguiente tienen enlace en dicha cabecera tanto con la línea C5 de cercanías como con Metrosur.

tabla 3.31. Número total de viajes realizados en las líneas con origen en Plaza Elíptica y Oporto

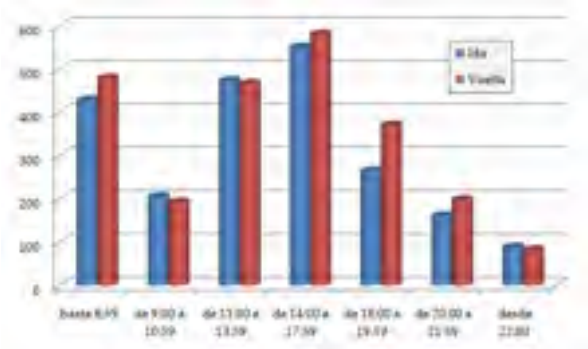
Línea	Sentido	hasta 8:59	de 9:00 a 10:59	de 11:00 a 13:59	de 14:00 a 17:59	de 18:00 a 19:59	de 20:00 a 21:59	desde 22:00	TOTAL
480	Ida	422	221	264	736	334	206	88	2.271
	Vuelta	680	189	313	582	300	162	58	2.284
	Ambos	1102	410	577	1318	634	368	146	4.555
481	Ida	429	205	473	551	265	161	89	2.173
	Vuelta	479	193	467	581	371	199	83	2.373
	Ambos	908	398	940	1132	636	360	172	4.546
484	Ida	649	578	914	1346	694	460	251	4.892
	Vuelta	1217	507	855	984	610	349	148	4.670
	Ambos	1866	1085	1769	2330	1304	809	399	9.562
485	Ida	335	163	343	570	275	213	98	1.997
	Vuelta	575	219	337	638	259	162	75	2.265
	Ambos	910	382	680	1208	534	375	173	4.262
486	Ida	510	363	498	680	288	199	69	2.607
	Vuelta	617	326	539	677	290	208	57	2.714
	Ambos	1127	689	1037	1357	578	407	126	5.321
TOTAL	Ida	2.345	1.530	2.492	3.883	1.856	1.239	595	13.940
	Vuelta	3.568	1.434	2.511	3.462	1.830	1.080	421	14.306
	Ambos	5913	2964	5003	7345	3686	2319	1016	28.246

fuentes: Estudio de Subida y Bajada de Viajeros en las Líneas Interurbanas del Consorcio Regional de Transporte

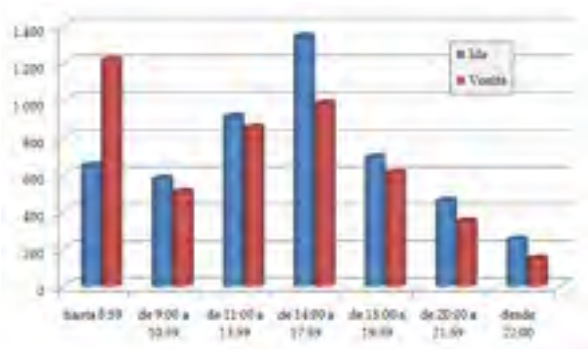
Línea 480



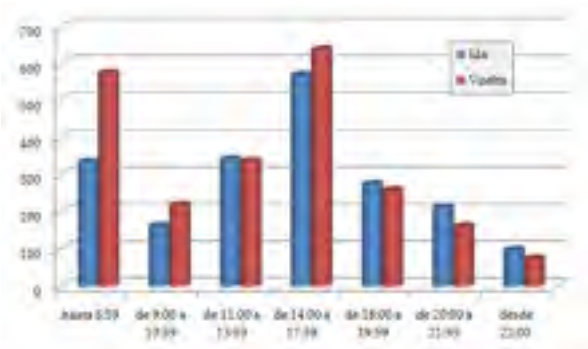
Línea 481



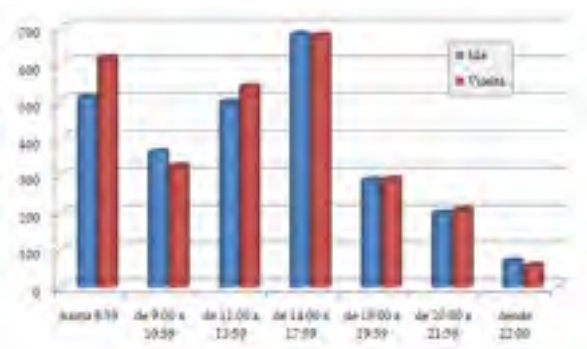
Línea 484



Línea 485



Línea 486



Total de viajeros trasportados por las líneas interurbanas con origen o destino el intercambiador de la plaza Elíptica y Oporto

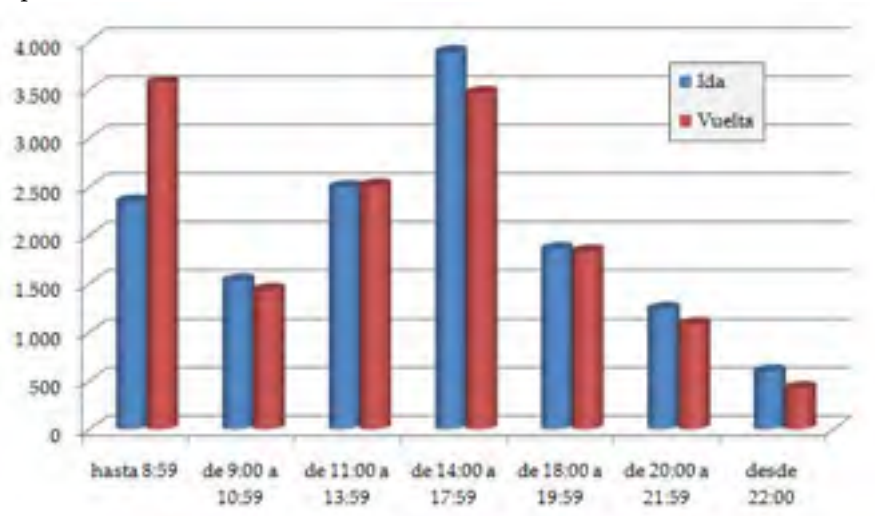


figura 3.31. Volumen de viajeros transportados por las líneas con origen o destino en Plaza Elíptica o en Oporto.

El volumen total de viajeros transportados en un día laborable por estas líneas es de 28.246 (13.940 en sentido Madrid-Leganés y 14.306 en sentido Leganés-Madrid), lo que supone un 16 % de los viajes originados o con destino Leganés en transporte público y un 5 % respecto del total de viajes, según la Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 2004 de la Comunidad de Madrid.

La ocupación media de los autobuses varía entre 25 viajeros en la línea 482 en sentido ida y los 40 viajeros en el mismo sentido de la línea 491.

tabla 3.32. Ocupación en las líneas con origen en Plaza Elíptica y Oporto

Línea	Sentido	hasta 8:59	de 9:00 a 10:59	de 11:00 a 13:59	de 14:00 a 17:59	de 18:00 a 19:59	de 20:00 a 21:59	desde 22:00	Ocup. media
480	Ida	30	22	20	35	33	23	10	25
	Vuelta	38	24	22	28	33	16	10	24
481	Ida	48	34	47	42	38	27	13	36
	Vuelta	40	32	47	45	46	40	21	39
484	Ida	38	44	51	56	63	51	31	48
	Vuelta	58	51	43	43	55	39	21	44
485	Ida	30	23	26	36	46	36	16	30
	Vuelta	44	37	31	38	43	32	19	35
486	Ida	36	45	38	40	36	28	10	33
	Vuelta	39	41	41	40	41	26	8	34

fuentes: Estudio de Subida y Bajada de Viajeros en las Líneas Interurbanas del Consorcio Regional de Transporte

Autobuses interurbanos con origen/destino en otros municipios de la Comunidad de Madrid

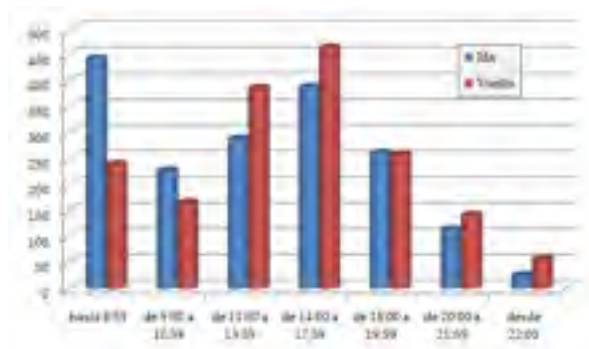
De las cinco líneas que tienen su origen o destino en otros municipios de la Comunidad de Madrid distintos de Madrid Capital, sólo se cuenta con información de 3 líneas (488, 496 y 497).

tabla 3.33. Número total de viajes realizados en las líneas con origen en otros municipios de la Comunidad de Madrid

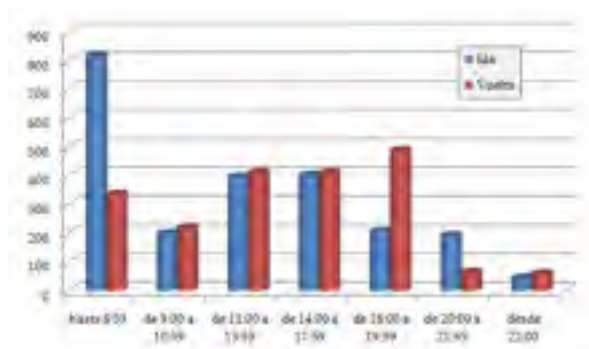
Línea	Sentido	hasta 8:59	de 9:00 a 10:59	de 11:00 a 13:59	de 14:00 a 17:59	de 18:00 a 19:59	de 20:00 a 21:59	desde 22:00	TOTAL
488	Ida	444	228	289	389	262	114	26	1.752
	Vuelta	240	166	387	465	259	142	57	1.716
	Ambos	818	200	396	402	207	193	45	2.261
496	Ida	336	220	410	410	488	65	60	1.989
	Vuelta	667	179	272	335	192	81	35	1.761
	Ambos	211	142	97	396	271	97	6	1.220
497	Ida	444	228	289	389	262	114	26	1.752
	Vuelta	240	166	387	465	259	142	57	1.716
	Ambos	818	200	396	402	207	193	45	2.261
TOTAL	Ida	780	448	699	799	750	179	86	3.741
	Vuelta	907	345	659	800	451	223	92	3.477
	Ambos	1687	793	1358	1599	1201	402	178	7.218

fuentes: Estudio de Subida y Bajada de Viajeros en las Líneas Interurbanas del Consorcio Regional de Transporte

Línea 488



Línea 496



Línea 497

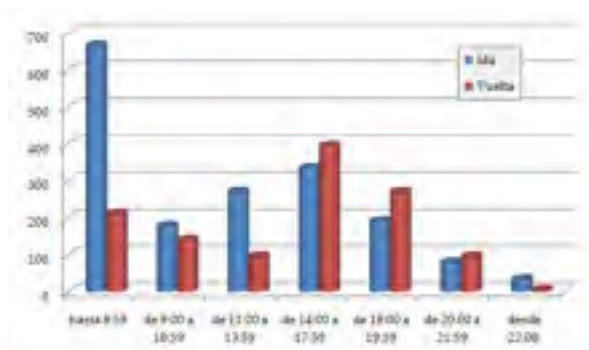


figura 3.32. Volumen de viajeros transportados por las líneas con origen o destino en otros municipios.

El volumen de viajeros que presentan las tres líneas analizadas tiene un comportamiento similar a lo largo del día. A primeras horas de la mañana, el número de personas que viajan lo hacen en sentido Leganés-Otro Municipio, es elevado, del orden del 25 % del volumen total en ese sentido para la línea 488 y del 35 % para la dos líneas, esto implica que 1/3 de los viajes realizados en esas líneas se producen en las 3 primeras horas del día.

En sentido inverso las cargas más elevadas se producen en los horarios de tarde, si bien no hay tanta diferencia con los valores existentes en sentido salida de Leganés.

La ocupación media de los autobuses varía entre 30 viajeros en la línea 488 y los 51 viajeros en sentido ida de la línea 496.

tabla 3.34. Ocupación en las líneas con origen en otros municipios de la Comunidad de Madrid

Línea	Sentido	hasta 8:59	de 9:00 a 10:59	de 11:00 a 13:59	de 14:00 a 17:59	de 18:00 a 19:59	de 20:00 a 21:59	desde 22:00	Ocup. media
488	Ida	37	38	29	32	44	19	9	30
	Vuelta	24	28	43	36	43	24	11	30
496	Ida	74	33	57	50	69	48	23	51
	Vuelta	42	44	51	59	70	22	10	43
497	Ida	67	45	54	56	48	27	35	47
	Vuelta	35	36	24	57	68	32	6	37

fuentes: Estudio de Subida y Bajada de Viajeros en las Líneas Interurbanas del Consorcio Regional de Transporte

Accesibilidad al transporte publico

El acceso de la población a los transportes públicos es uno de los principales componente del establecimiento de un programa de movilidad sostenible. Para un buen desarrollo social y humano del territorio se precisan buenos niveles de accesibilidad entre los diferentes localización, de manera que todos los habitantes de dicho territorio tengan las mismas posibilidades de acceso a las infraestructuras de comunicación, fundamentalmente de transporte público.

Accesibilidad a los barrios

No todos los barrios que constituyen el término municipal de Leganés cuentan con accesos adecuados a las redes de transporte público, y en concreto hay dos, el Polígono Industrial de Prado Overa y el Polígono Industrial de San José de Valderas que no cuentan con ninguna parada de transporte público.

tabla 3.35. Paradas de transporte público por barrios.

Barrio	En el Barrio	A 200 m	Ob.
Arroyo Culebro	11	16	
Batallas	5	20	
Campo De Tiro	9	31	
Carrascal Norte	18	36	
Carrascal Sur	15	36	
Centro	12	28	
Ciudad Del Automóvil	6	18	
Derechos Humanos	2	9	
Descubridores	3	19	
Escritores	5	19	
Estudiantes	1	6	
Flores	6	17	
La Fortuna	23	25	
Leganés NORTE	13	23	
Los Frailes	9	21	
Los Santos	6	27	
Políg. Ind. N.S. de Butarque	17	26	
Políg. Ind. Polvoranca	1	9	
Políg. Ind. Prado Overa	0	0	
Políg. Ind. San José De Valderas	0	1	Parada en Alcorcón
Polvoranca Estación	6	17	
Quinto Centenario	5	21	
San Nicasio	17	38	
Valdepelayo	11	17	
Virgenes	5	20	
Zarzaquemada Norte	23	46	
Zarzaquemada Sur	22	43	

La situación es especialmente grave en el Polígono Industrial de Prado Overa, ya que además de carece de paradas dentro del mismo no existe ninguna parada de transporte público en un radio de 200 m alrededor del barrio. El Polígono Industrial de San José de Valderas aunque no cuenta con paradas de transporte público tiene fácil acceso a las paradas situadas en el término municipal de Alcorcón. Otro barrios con un bajo nivel de accesibilidad al transporte público son el Polígono Industrial Polvoranca, Estudiantes (ambos con una parada) y Derechos Humanos (con dos paradas).

Accesibilidad de la población al transporte público

Para analizar la accesibilidad de la población a la red de transporte público, se ha procedido a calcular el número de habitantes que residen en aquellas zonas del territorio que se encuentran situadas a distintas distancias de las paradas existentes. Las distancias consideradas son: 100, 200, 300, 400 y 500 m. Dado que la información de población disponible se encuentra a nivel de Sección Censal, el reparto de la misma dentro de la Sección se ha realizado proporcional a la superficie cubierta por la porción de la sección situada en la zona considerada.

Se ha realizado el análisis para el total de modos de transporte, para cada uno de los modos y, en el caso de líneas interurbanas, para las tres cabeceras de líneas consideradas en apartados anteriores y para las líneas nocturnas.

En la tabla 3.36 se presenta el porcentaje de la población que tiene acceso a los distintos modos de transporte público en función de la distancia a la que residen.

tabla 3.36. Accesibilidad de la población al transporte público

Modo	Origen / destino	100m	200m	300m	400m	500m
Todos los modos		50,3	87,2	93,5	96,3	97,8
Ferrocarril	Humanes-Madrid-Móstoles	0,7	3,0	7,1	12,7	19,5
Metro		2,0	8,9	20,6	36,2	51,3
Autobús interurbano	Madrid - Aluche	26,0	51,1	68,3	79,5	86,6
	Madrid - Plaza Elíptica - Oporto - Villaverde	44,0	82,1	89,6	92,7	94,4
	Otros Municipios de la Comunidad	27,6	56,7	68,2	74,3	78,4
	Nocturnas	29,0	63,1	81,5	91,6	95,9

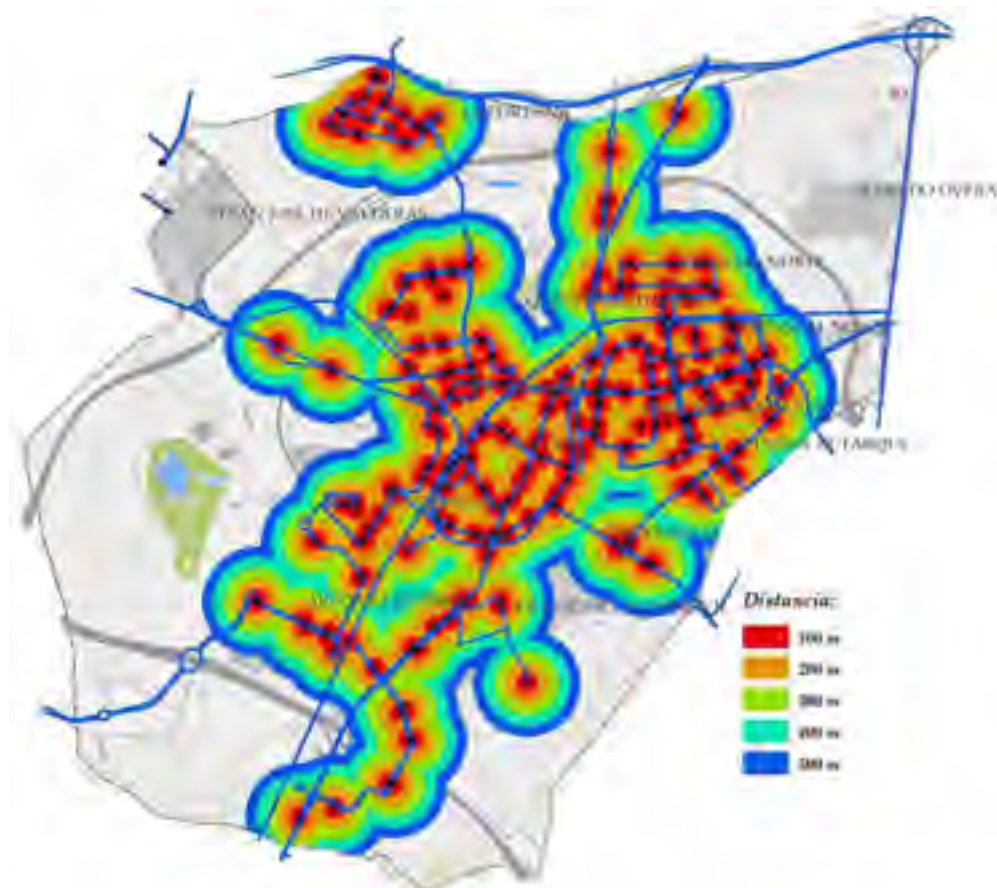


figura 3.33. Territorio accesible desde la red de transporte público en función de la distancia a las paradas.

Como puede verse en la figura 3.23, prácticamente la totalidad de las zonas pobladas del municipio cuentan con alguna parada de la red de transporte público a menos de 600 m, siendo mayor la cobertura por paradas en aquellos barrios urbanísticamente consolidados, como son los situados en torno al Casco Histórico, Carrascal, Zarzaquemada o Leganés Norte.

El 93,5% de la población tiene una parada de la red de transporte público a menos de 300 m y un 50 % de la población tiene una parada a menos de 100 m. Por lo general el acceso a la red de transporte público es adecuado.

La estaciones del ferrocarril de cercanías tiene un cobertura de la población pequeña, sólo aproximadamente un 20 % de la población reside a menos de 500 m. Por consiguiente debe ser el transporte urbano el que constituya el natural modo de enlace con esta red.

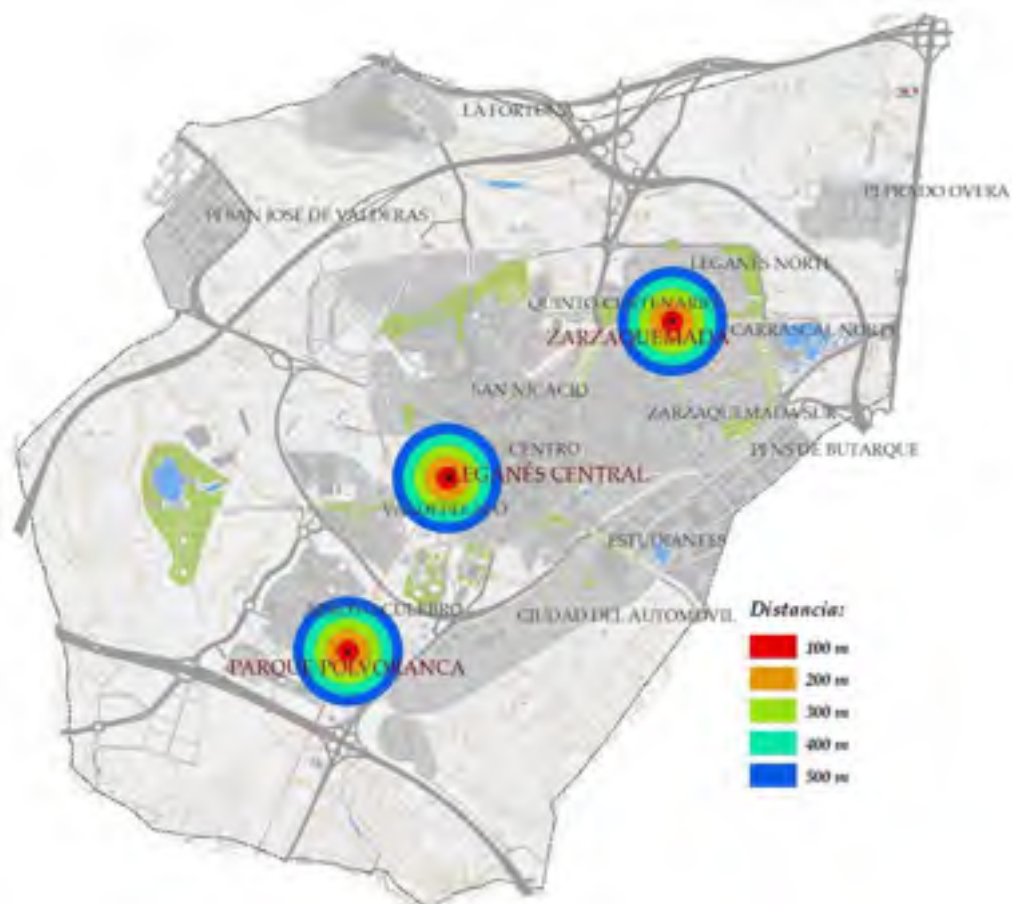


figura 3.34. Territorio accesible desde la red de cercanías en función de la distancia a las estaciones.

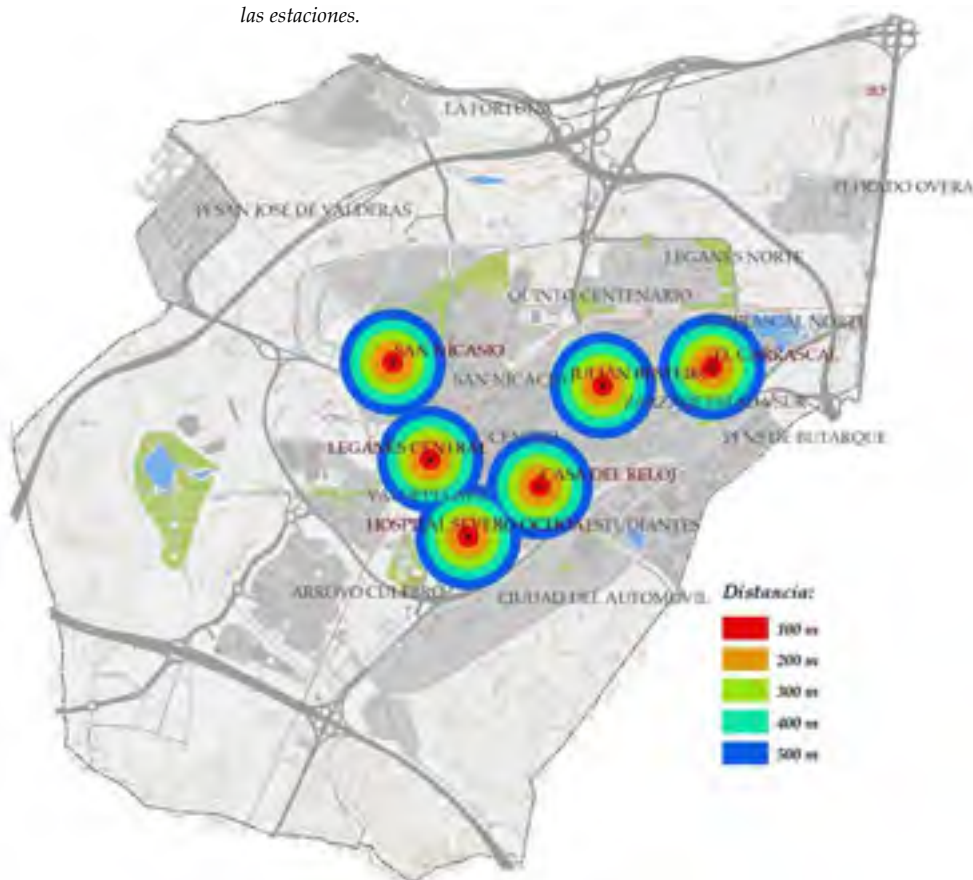


figura 3.35. Territorio accesible desde las estaciones de Metrosur en función de la distancia.

Para el metro, la accesibilidad es mejor que para el ferrocarril encontrándose el 50 % de la población a menos de 500 m de las estaciones. Cabe también indicar que el transporte urbano debería garantizar el acceso a estas estaciones, para que todos los habitantes del municipio tengan acceso a un servicio de transporte primordial como es el metro.

Las líneas interurbanas de autobús tienen una cobertura elevada de la población y dado que tanto las estaciones de ferrocarril como de metro tienen conexión con líneas de la red interurbana, los grados de cobertura coinciden con el del total de los modos estudiados, que como se ha visto es de un 97,8 % para distancias inferiores a los 500 m.

Si se analiza la cobertura de las líneas en función de su origen/destino se observa, que para aquellas líneas que parten del intercambiador de Aluche, la población con residencia a menos de 200 m de las paradas de autobús supone un 51,1% aumentando hasta el 86,6 % para distancias inferiores a 500 m.

También se observa que son varios los barrios que carecen de servicio por estas líneas, como es el caso de Leganés Norte, Estudiantes, o el Polígono Industrial de Nuestra Señora de Butarque. Tampoco tienen servicio los nuevos desarrollos urbanísticos que se están haciendo en el ensanche de San Nicasio o en el Ensanche del Barrio de Polígono de Tiro.

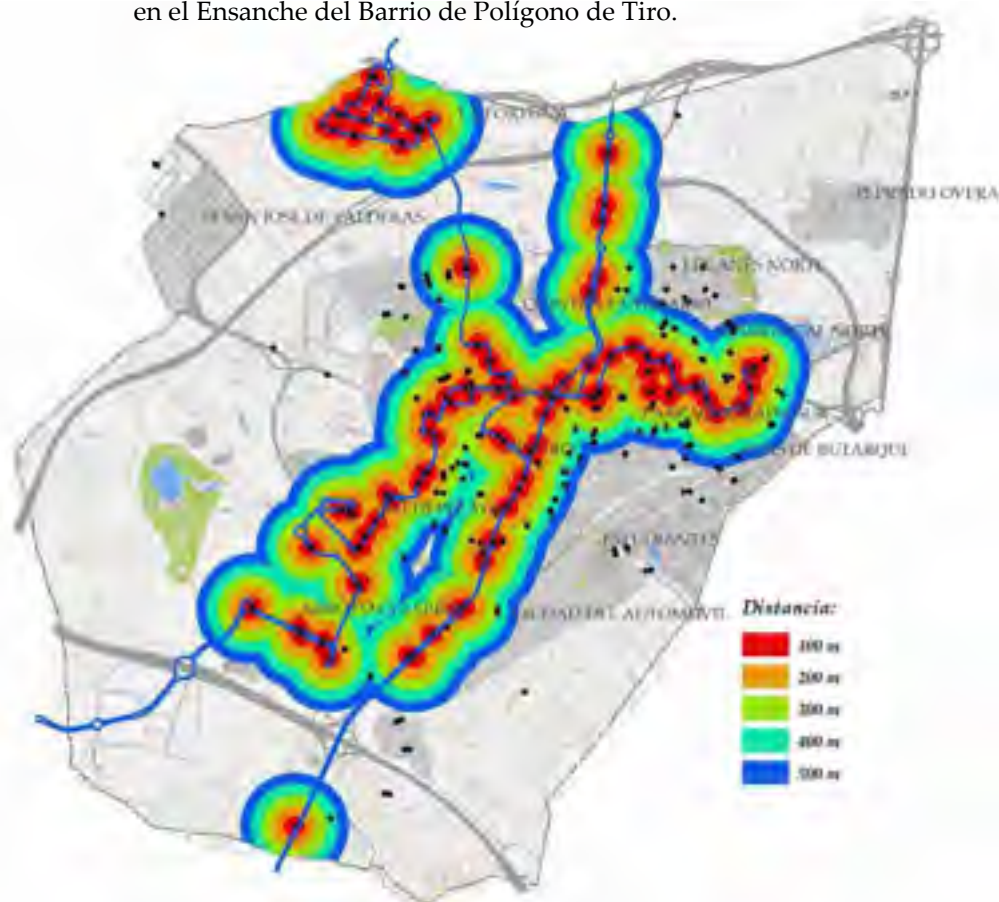


figura 3.36. Cobertura de las líneas de autobuses interurbanos que parten del intercambiador de Aluche en función de la distancia a las paradas.----- [161]

Para las líneas cuyas cabeceras están en la Plaza Elíptica, Oporto o Villaverde la población que tienen accesibles las paradas a menos de 200 m es notablemente superior (82,1%), al igual que para 500 m (94,4 %). Estas líneas cubren la práctica totalidad del municipio, no prestando servicio únicamente en el barrio de Arroyo Culebro. Parte de los nuevos desarrollos urbanísticos quedan cubiertos con la línea 486.



figura 3.37. Cobertura de las líneas de autobuses interurbanos que parten de Plaza Elíptica, Oporto o Villaverde en función de la distancia a las paradas.

Las líneas interurbanas que tienen su origen o destino en municipios distintos de Madrid Capital, presentan un nivel de cobertura relativamente bajo (56,7 % para paradas a menos de 200 m y 78,4 % para menos de 500 m). Además son varios los barrios que no tienen servicio de estas líneas (La Fortuna, Leganés Norte, Valdepeñal, Arroyo Culebro), ni tampoco los nuevos desarrollos.



 [163]

Las líneas nocturnas tienen una cobertura adecuada, ya que el 95,9 % de la población reside a menos de 500 m de una parada y además cubren la práctica totalidad de los barrios, salvo Estudiantes y los nuevos desarrollos.

Cabe destacar, como se ha indicado en otros epígrafes que los barrios de Polígono Industrial de Prado Overa y Polígono Industrial de San José de Valderas no están cubiertos por ninguna línea de autobús interurbano, si bien el Polígono Industrial de San José de Valderas tiene próximo el servicio de transporte Interurbano y Urbano que se presta en el municipio de Alcorcón.

El Polígono Industrial de Prado Overa carece de todo tipo de transporte público tanto con el resto del municipio como con el resto de la Región.

Accesibilidad de los servicios públicos

Se ha realizado un análisis de las paradas de transporte público situadas en las proximidades de los distintos servicios públicos (colegios, institutos, centros de salud...), calculando la distancia a la parada de la red de transporte público más cercana y el número de paradas existentes en un radio de 100 y 200 m.

tabla 3.37. Accesibilidad de los centros públicos municipales.

Centro	Dist. (m) parada más próxima	Paradas en 100 m	Paradas en 200 m
Ayuntamiento	55	2	5
Casa Reloj	50	2	5
Centro Municipal Las Dehesillas	55	2	3
Junta Municipal de Distrito La Fortuna	35	1	3
Ayuntamiento	55	2	5
Casa Reloj	50	2	5
Centro Municipal Las Dehesillas	55	2	3

Todos los centros públicos municipales tienen una accesibilidad buena, con algunas paradas a menos de 100 m. Para los centros educativos la accesibilidad es muy variada, pero en todo caso existe al menos una parada a menos de 200 m del centro. De los 52 centros considerados, 25 tienen una parada a más de 200 metros y los restantes a menos de 100 m. La distancia media a las paradas desde los centros educativos es de 105 m.

tabla 3.38. Accesibilidad de los centros educativos.

Centro	Dist. (m) parada más próxima	Paradas en 100 m	Paradas en 200 m
C.P. El Salvador	90	1	4
C.P. Abel Hazán	95	1	1
C.P. Alfonso X el Sabio	100	2	4
C.P. Antonio Machado	135	0	2
C.P. C. de la Barca	105	0	8
C.P. Concepción Arenal	70	2	4
C.P. Federico García Lorca	130	0	4
C.P. Gonzalo de Berceo	40	2	2
C.P. Jacinto Benavente	165	0	2
C.P. José M ^a de Pereda	190	0	1
C.P. Juan de Austria	30	2	2
C.P. León Felipe	50	2	6
C.P. Lepanto	55	3	8
C.P. Lope de Vega	170	0	2
C.P. Luis de Góngora	80	1	7
C.P. Manuel de Falla	65	1	4
C.P. María Zambrano	180	0	5
C.P. Marqués de Leganés	175	0	2
C.P. Miguel de Unamuno	80	1	4
C.P. Miguel Hernández	65	1	7
C.P. Ortega y Gasset	50	2	2
C.P. Pablo Neruda	120	0	1
C.P. Pardo Bazán	110	0	4
C.P. Pérez Galdós	50	2	4
C.P. Pío Baroja	5	3	4
C.P. Quevedo	155	0	4
C.P. Ramiro de Maeztu	165	0	4
C.P. Rosalía de Castro	160	0	2
C.P. Ruiz Picasso	120	0	4
C.P. S. Pablo	125	0	5
C.P. Severo Ochoa	80	1	3
C.P. Trabenco	35	2	2
C.P. Valle Inclán	90	1	2
C.P. Víctor Pradera	100	1	2
Casa de Niños	45	2	4
Colegio de La Inmaculada	120	0	4
Escuela Infantil	165	0	3
Escuela Politécnica Superior	80	1	5
Guardería Lope de Vega	100	1	5
Guardería Municipal	90	1	8
I.E.S. Arquitecto Peridis	95	2	4
I.E.S. Butarque	145	0	1

tabla 3.38. Accesibilidad de los centros educativos. (Continuación).

Centro	Dist. (m) parada más próxima	Paradas en 100 m	Paradas en 200 m
I.E.S. Butarque	145	0	1
I.E.S. Corpus Christi	115	0	4
I.E.S. El Salvador	75	1	2
I.E.S. Isaac Albéniz	115	0	3
I.E.S. José de Churriega	140	0	2
I.E.S. Los Pedralbes	180	0	4
I.E.S. Ntra. Sra. de Zarzaquemada	200	0	1
I.E.S. Pablo Neruda	60	2	2
I.E.S. Salvador Dalí	85	2	5
I.F.P. Santiago Amón	130	0	3
Universidad Carlos III	155	0	3

Los servicios de seguridad ciudadana tiene una buena comunicación con al menos una parada a menos de 100 m, y en la mayoría de los casos 3 paradas a menos de 200 m.

tabla 3.39. Accesibilidad a servicios de seguridad ciudadana.

Centro	Dist. (m) parada más próxima	Paradas en 100 m	Paradas en 200 m
Comisaría de Policía (Av. de la Universidad)	65	1	4
Cuartel de la Guardia Civil (PINS de Butarque)	90	1	2
Cuartel de la Guardia Civil (Centro)	100	1	3
Edificio Municipal de Seguridad Ciudadana	60	2	4

Salvo los centros salud situados en Leganés Norte, el situado tras la Casa del Reloj y el Marie Curie, todos los centros sanitarios se encuentran situados próximos a paradas de transporte público (menos de 100 m), en particular cabe destacar los centros de atención a mayores (residencias y centros de día).

tabla 3.40. Cobertura a los centros sanitarios de la red de transporte público.

Centro	Dist. (m) parada más próxima	Paradas en 100 m	Paradas en 200 m
Centro de Día	60	2	6
Centro de Salud (Av. del Mediterráneo)	85	2	5
Centro de Salud (Av. Europa)	55	3	4
Centro de Salud (Av. Francia)	50	2	3
Centro de Salud (C/ Pedro Patiño)	160	0	2
Centro de Salud Leganés Norte	155	0	2
Centro de Salud Los Pinos	55	1	1
Centro de Salud Marie Curie	115	0	4
Centro Día Personas Mayores Leganés II	55	1	6
Hospital Psiquiátrico	100	1	6
Residencia de Mayores Sol y Vida	95	1	3
Residencia Geriátrica	90	1	2
Residencial Valdepeayo	40	1	5

Los centros deportivos se encuentran ligeramente más alejados de la red de transporte que el resto de los servicios públicos.

tabla 3.41. Accesibilidad a centros deportivos.

Centro	Dist. (m) parada más próxima	Paradas en 100 m	Paradas en 200 m
Pabellón de Deportes Europa	10	3	5
Pabellón de Deportes Pardo Bazán	65	3	3
Pabellón Olimpia	60	3	7
Piscina Cubierta El Carrascal	125	0	5
Piscina Municipal El Carrascal	55	2	3
Piscina Municipal Solagua	150	0	1
Pista de Hielo	80	2	3
Polideportivo Alfredo Di Stefano	130	0	2
Polideportivo Cubierto Municipal	225	0	0
Polideportivo Julián Montero Villamiel	210	0	0
Polideportivo Municipal Butarque	175	0	1
Polideportivo Municipal El Carrascal	85	2	5

Por último en la tabla 42 se presenta la accesibilidad por transporte de otros servicios a la comunidad ciudadana que pueden tener interés, como son la plaza de toros, correos, el parque de bombero, los juzgados o la Cruz Roja.

tabla 3.42. Accesibilidad a centros deportivos.

Centro	Dist.	Paradas	Paradas
	(m) parada más próxima	en 100 m	en 200 m
Correos	80	2	5
Cruz Roja	160	0	3
I.N.E.M.	170	0	2
Imsero	75	2	4
Juzgados	90	2	4
Parque de Bomberos	5	2	5
Plaza de Toros La Cubierta	75	1	5

Conclusiones

Analizada la situación del transporte en Leganés, se han llegado a las siguientes conclusiones:

1. La red viaria parece adecuada, con suficientes enlaces con la red de carreteras nacionales y autonómicas que rodean a Leganés. Cabe destacar que es necesario que se cierre la circunvalación norte lo antes posible. También deben mejorarse los accesos a las carreteras, en particular los correspondientes a la carretera de Toledo (A-42) en sentido a Madrid.
2. No existen grandes problemas de tráfico, salvo en puntos concretos y generalmente en la horas puntas de la jornada, a diario por ejemplo en los accesos al Polígono Industrial de Nuestra Señora de Butarque (c/ Miguel Catalá con c/ Rey Pastor), en lo accesos al colegio Legamar por las carreteras autonómicas M-406 y M-409, o en el acceso a Leganés a través de la M-421, y los fines de semana en los accesos y calles aledañas al centro comercial Parquesur, etc...
3. El Polígono Industrial de Prado Overa carece de vías de comunicación adecuadas con el resto del municipio.
4. La red de transporte público es adecuada, cubriendo las comunicaciones con los municipios que rodean a Leganés, si bien se observa que la red de autobuses interurbana está prestando servicios urbanos, lo que suponen un inconveniente para la correcta prestación del servicio que deben prestar. Se hace necesario establecer una línea de transporte urbano.

5. Las comunicaciones en sentido este-oeste, están garantizadas tanto por la red de metro sur como por las líneas interurbanas. También se encuentran garantizadas las comunicaciones con la zona sur-este del municipio de Madrid (Atocha) por la línea C5 de cercanías, pero el transporte público entre Leganés y la zona oeste y suroeste de Madrid Capital solo está cubierta por las líneas de transporte interurbano. El enlace con la red del metro se tiene que hacer a través de la estación de Puerta de Alcorcón, y en concreto con la línea 10 del metropolitano. Sería conveniente contar con al menos otro acceso desde la línea de Metrosur con el resto de la red de metro.
6. Es imprescindible dotar al Polígono Industrial de Prado Overa de servicio de transporte público, en la actualidad no cuenta con ningún acceso a la red general de transporte público.
7. Se hace necesario disponer nuevas paradas de taxi al menos en las principales localizaciones de servicios públicos, como son los centros sanitarios, los centros municipales de atención al ciudadano, la estación de ferrocarril y las centros de ocio de concurrencia elevada de público (estadios de fútbol, plaza de toros, ...).
8. Debe estructurarse el transporte escolar, regulando claramente las zonas de parada con vistas a garantizar la seguridad en el transporte de escolares y el correcto funcionamiento tráfico.

4

APARCAMIENTO

4.1

APARCAMIENTO

INTRODUCCIÓN

Con este documento se pretende analizar y cuantificar con la mayor precisión posible la relación entre la oferta de plazas de aparcamiento existentes en el municipio de Leganés y las plazas demandadas por sus residentes.

Con ello se pretende localizar los problemas de déficit de aparcamiento, así como los derivados del estacionamiento ilegal, y tratar de buscar posibles soluciones.

Para el análisis se han utilizado los datos y cartografía aportados por el Ayuntamiento de Leganés, además de un reconocimiento sobre el terreno.

4.2

APARCAMIENTO

INVENTARIO PLAZAS DE APARCAMIENTO

Para realizar este inventario se han distinguido las plazas disponibles en aparcamientos de concesión municipal, aparcamientos públicos, aparcamientos privados y vía pública. Además se han localizado una serie de aparcamientos disuasorios vinculados al transporte público y zonas verdes.

En el municipio de Leganés hay casi 100.000 vehículos, de los cuales más de 83.000 son turismos, es decir, casi el 84%.

Es de esperar por lo tanto que el mayor problema de aparcamiento lo vayan a presentar los turismos.

En segundo lugar estarían los camiones, que suponen más del 8% de los vehículos.

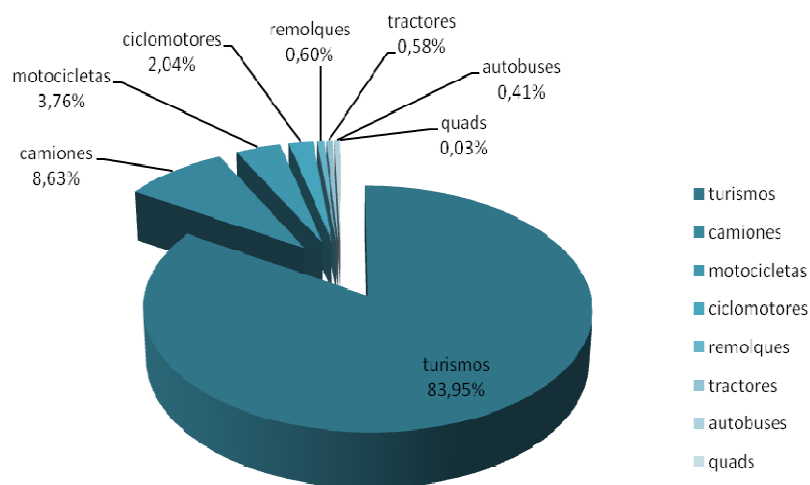


figura 4.1.: porcentajes de vehículos por tipo

Plazas de aparcamiento en garajes

Para obtener las plazas en garajes fuera de la vía pública distinguimos entre:

- 1. Aparcamientos privados:** nos referimos a aparcamientos para residentes, especialmente reservados para uso de los habitantes de una determinada área. Para contabilizar las plazas en aparcamientos privados se han utilizado los datos que aparecen en el Estudio de Tráfico de 1998 aportado por el Ayuntamiento (en el que obviamente no aparecen datos sobre las zonas construidas posteriormente). Para las zonas de nueva construcción se han calculado las plazas de aparcamiento privado según los mínimos establecidos en las ordenanzas municipales: 1,5 plazas por vivienda o por cada 100m² construidos en bloques de vivienda colectiva, y una plaza en viviendas unifamiliares.

tabla 4.1. plazas en aparcamientos privados

Distrito	Sección	Colectivos	Unifamiliares	Total
1	1	168	8	176
	2	79		79
	3	249	2	251
	4	173	20	193
	5		21	21
	6		1	1
	9	209	1	210
	10	274	45	319
	11	45	6	51
	12	16	15	31
	13		1	1
	14		3	3
	15	14	6	20
	16	27	12	39
	17	28	3	31
	18		2	2
	20	371		371
	21	1	7	8
	24		40	40
	25	308	57	365
	Total distrito 1	1962	250	2212
2	2		1	1
	3		14	14
	4	211	5	216
	5		29	29
	6		1	1
	7		2	2
	8		3	3
	9		5	5
	10	339	19	358
	11	274	3	277
	12	132		132

	13	215	1	216
	14		23	23
	15		9	9
	17	12	2	14
	19		2	2
	20	167	27	194
	21		1	1
	Total distrito 2			
	1	203	1	204
	7		1	1
	8		1	1
	10	3	4	7
	13		2	2
3	14	534	8	542
	15	310	127	437
	16	868		868
	17	636		636
	18	1028		1028
	19		480	480
	Total distrito 3			
	1	87		87
	15		2	2
4	25		1	1
	29		1	1
	37		2	2
	39	43		43
	Total distrito 4			
	1		29	29
	7	309	38	347
	9	2324		2324
5	10	1517	90	1607
	11	827		827
	12	1247		1247
	16	777		777
	17	236	150	386
	Total distrito 5			
6	1		29	29
	3	1602	114	1716
	Total distrito 6			
	1		231	231
	2	402	240	642
7	3	739	313	1052
	4	759	403	1162
	5	905	401	1306
	6	1321	149	1470
	Total distrito 7			
	TOTAL MUNICIPIO			
		19989	3214	23203

2. **Aparcamientos públicos:** son aparcamientos rotatorios, con tarifas en función del tiempo de estancia, destinados a dar servicio a áreas comerciales, de espectáculos...suelen situarse fuera de la vía pública.

Los datos sobre aparcamientos públicos se han obtenido de la empresa EMSULE SA.

Los datos que se van a tener en cuenta a la hora de estudiar la oferta de plazas son los referidos a residentes abonados 24 horas.

Sólo hay en el municipio cinco aparcamientos públicos, que no suponen un importante desahogo para la vía pública.



figura 4.2. Localización de aparcamientos públicos

tabla 4.2. plazas de abonados en aparcamientos públicos

Nombre	Dist-Secc	Abonados 24h	Abonados día	Abonados noche	Total Abonados	Capacidad total	Abonados/ Capacidad (%)
Plaza de la CAM	2-08	20	14	4	38	126	30
DCC Aniversario	2-14	53	2	1	56	109	51
Colegio Ramiro de Maeztu	¿?	75	0	4	79	112	71
Plaza Mayor	1-06	18	0	0	18	162	11
Antiguo Recinto Ferial	2-08	0	0	0	0	650	0
TOTAL		166	16	9	191	1159	16

3. **Aparcamientos de concesión municipal:** Los datos sobre aparcamientos de concesión municipal se han tomado del estudio de tráfico de 1998 y se han completado con los datos sobre aparcamientos de nueva construcción aportados por el Ayuntamiento. En los últimos 10 años se han creado más de 8.000 plazas en este tipo de aparcamientos. La mayor concentración la encontramos en los distritos de Zarzaquemada y El Carrascal.

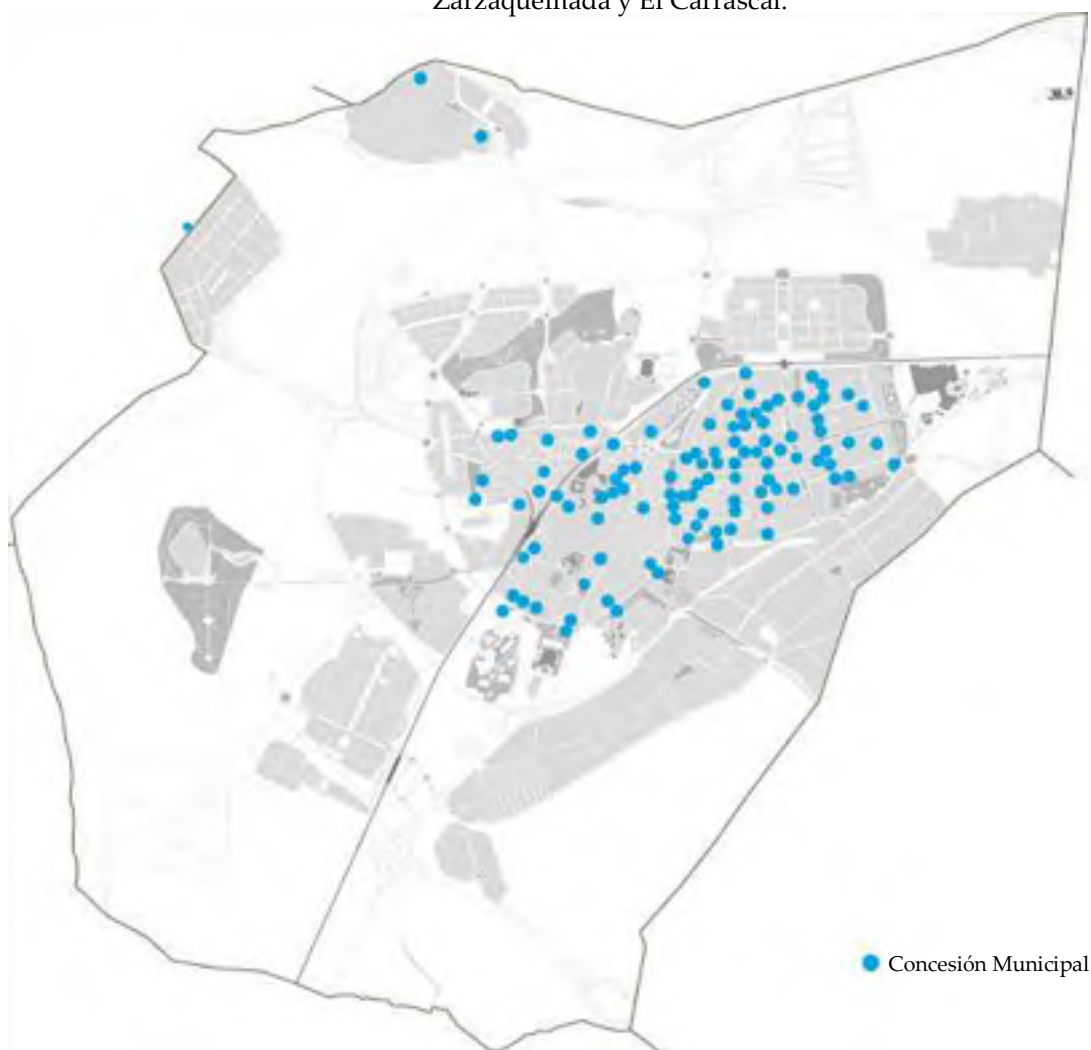


figura 4.3. Localización de aparcamientos de concesión municipal

tabla 4.3. Plazas en aparcamientos de concesión municipal

Dirección	Dist-secc	Nº plazas
Plaza del Salvador	1-04	140
C/ Rodrigo de Triana, c/ Pizarro y c/ Campoamor	1-05	123
Av. de Orellana c/v Av. Fuenlabrada	1-07	203
Plaza Pablo Casals	1-09	268
Pl. Emilio Simón	1-14	235
Entre c/Polvoranca y c/Virgen del Camino	1-14	248
Pl. De la Inmaculada	1-16	247
Av. De los Pinos s/n	1-18	238
Av. De Orellana s/n	1-18	209
C/ del Doctor Fleming junto a CEMU	1-18	249
C/Ntra. Sra. de las angustias	1-18	256
C/Cobre	1-20	200
C/Aragón	1-23	198
Plaza de Cataluña y c/Andalucía	1-23	262
Plaza de los Poetas	1-25	256
Av. De la Mancha, entre c/ San Cristóbal y c/Fray Melchor Cano	2-02	152
Av. De la mancha, entre c/ San Ignacio y c/ San Carlos Borromeo	2-03	170
Plaza de la Constitución	2-03	290
Av. De la Mancha, entre c/ San Andrés y c/ San Nicolás	2-04	152
Av. De la Mancha	2-04	327
Av. De Gibraltar frente a c/Pensamiento	2-07	195
Plaza de las Margaritas	2-12	125
Av. De la Universidad s/n	2-14	485
C/San Nicasio	2-14	223
C/ Madrid, c/ Batalla del Salado y c/ Las Nieves	2-15	245
C/Batalla de Brunete	2-15	284
Pl. Extremadura	2-16	234
C/Carlos III	2-16	210
C/Bailén	2-17	212
C/Las Nieves	2-17	211
Plaza de Roma	2-21	118
Av. Dos de Mayo s/n	2-22	215
Av. De la Mancha s/n	2-22	170
Av. Del Mediterráneo c/v c/Río Duero	3-01	212
Entre c/Río Ter y c/Río Heredia	3-04	164
C/Río Duero	3-06	208
Plaza Somoto	3-09	287
Plaza de San Nicasio	3-10	150
Av. Mediterráneo c/v c/Río Urbión	3-11	327
Av. Mediterráneo s/n	3-11	168
Av. Juan Carlos I 2, 4 y 6 c/v Av. De la Mancha	4-01	139
Inicio Av. De Juan Carlos I, final c/Rioja y c/Monegros	4-01	145
C/Monegros entre c/Pedroches y c/Valles	4-03	204
Parcelas 24 y 24a en la c/ Roncal	4-05	225
C/Priorato, c/Somontano y Av. De Europa	4-06	240
C/Priorato, c/Somontano y c/Monegros	4-08	149
C/Monegros entre c/Ribeiro y c/Somontano	4-08	289
C/Panades s/n	4-10	421
C/ Ribeiro, c/ Mayorazgo y c/ Monegros	4-11	238
C/Mayorazgo y c/Ribeiro, plaza del real Madrid	4-11	489
C/Pedroches	4-11	362
C/Monegros entre c/Pedroches y c/Ribeiro	4-12	204

C/ Monegros, c/ Rioja y c/ Monegros	4-14	245
Inicio de la c/ Rioja y c/ Monegros	4-15	268
Av. De Juan Carlos I y c/ de los Pedroches	4-15	447
Av. De Juan Carlos I	4-15	268
Av. De Juan Carlos I, confluencia c/Rioja y c/Monegros	4-16	268
C/Monegros entre c/Pedroches y Av. De Juan Carlos I	4-16	184
Av. De Europa, Av. De Juan Carlos I	4-17	214
Av. De Juan Carlos I	4-17	240
Av. De la Mancha, c/ Lora y c/ Alcarria	4-19	184
C/ Alcarria, c/ Lora y c/ Rioja	4-20	184
Av. De Juan Carlos I	4-21	322
C/Sagra	4-21	162
C/ Rioja entre c/Sagra y Av. De Juan Carlos I	4-21	184
C/ Rioja, c/ Sagra y c/ Moraña	4-25	138
C/ Rioja entre c/Sagra y c/Serena	4-25	319
C/ Sagra 10 y 12	4-26	289
C/Bureba, c/Almunia y c/Rioja	4-28	298
C/Alcudia, c/Rioja y c/Alpujarras	4-29	230
C/Rioja entre c/Alcudia y c/Sagra	4-29	244
C/Rioja entre c/Alcudia y c/Alpujarras	4-29	224
C/Rioja entre c/Lora y c/Morña	4-31	289
Paseo de la Solidaridad	4-32	300
C/ Rioja 77 y 93	4-33	270
C/Alcarria 92 y 94	4-37	113
C/Alcarria	4-37	213
Av. De la Lengua Española	4-37	364
C/Bárdenas	4-38	247
Carretera de Villaverde y c/Alpujarras	4-39	186
C/Alpujarras, c/Alcudia y Av. De Europa	4-39	302
Av. Portugal c/v av. Francia	5-01	127
Av. Francia junto a los bloques 15, 17 y 19	5-02	163
Av. Portugal 23	5-02	200
Av. Francia junto a los bloques 4 y 8	5-02	Se desconoce
Av. De Francia 57 y 67	5-02	142
Av. Francia junto al bloque 26	5-04	127
Av. Francia 24	5-04	153
Av. Francia 20	5-04	265
Av. De Juan Carlos I 82	5-06	354
Av. Alemania con Av. Bélgica	5-08	268
Av. De Europa c/v av. De Juan Carlos I	5-13	196
Av. Francia junto al bloque 28	5-13	163
Av. Alemania junto a los bloques 8 y 10	5-13	146
C/Alemania 6	5-13	127
C/ Holanda frente al 6 y al 8	5-14	149
C/Yugoslavia	5-15	193
Parque Tierno Galván	6-01	273
C/María Auxiliadora, c/San Julio y Av. De la Libertad	6-08	136
Av. Castillos y c/ Petróleo	No pertenece a Leganés	186
TOTAL		22535

Plazas en superficie.

Por su localización podemos distinguir entre aparcamientos en la vía pública, normalmente anejos al viario en distintas disposiciones, y playas de aparcamiento en superficie, constituidas por espacios libres, públicos o privados, situados fuera de la red viaria a la que conectan por uno o varios accesos.

Para calcular la oferta de aparcamiento en superficie se han contabilizado las plazas en vía pública y en espacios libres de estacionamiento de residentes.

Para contabilizar las plazas en vía pública de las zonas consolidadas se han utilizado los datos del Estudio de Tráfico de 1998, teniendo en cuenta que los límites de las secciones censales han cambiado en los últimos 10 años.

En las zonas de nueva construcción las plazas se han calculado midiendo la longitud de vía destinada al estacionamiento en la cartografía aportada por el Ayuntamiento y adoptando las dimensiones habituales para cada tipo de estacionamiento (línea y batería) y contando las plazas aisladas.

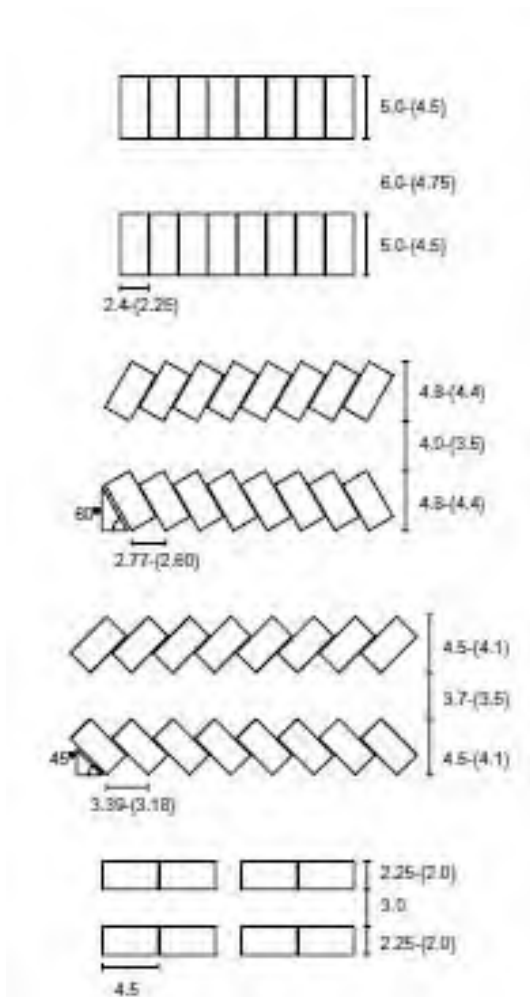


figura 4.4. Dimensiones mínimas recomendadas de plazas de aparcamiento

Plazas reservadas para personas con movilidad reducida.

Las plazas para personas con movilidad reducida deben situarse por regla general en los lugares más próximos a los accesos y al nivel de la calle, y se debe asegurar la inexistencia de barreras arquitectónicas en el trayecto de las plazas a la calle.

De acuerdo con las NN.UU. del PGOUM deben reservarse al menos el 2% de las plazas para estos vehículos, y como mínimo una a partir de 25 plazas.

La siguiente figura muéstrala situación de las plazas existentes destinadas a personas con movilidad reducida, así como la división de municipio en barrios residenciales. Se puede observar que determinados barrios carecen completamente de plazas de este tipo, es el caso del barrio de Los Santos, Quinto Centenario, Valdepelayo, Derechos Humanos, Vereda de los Estudiantes y Dos de Mayo.

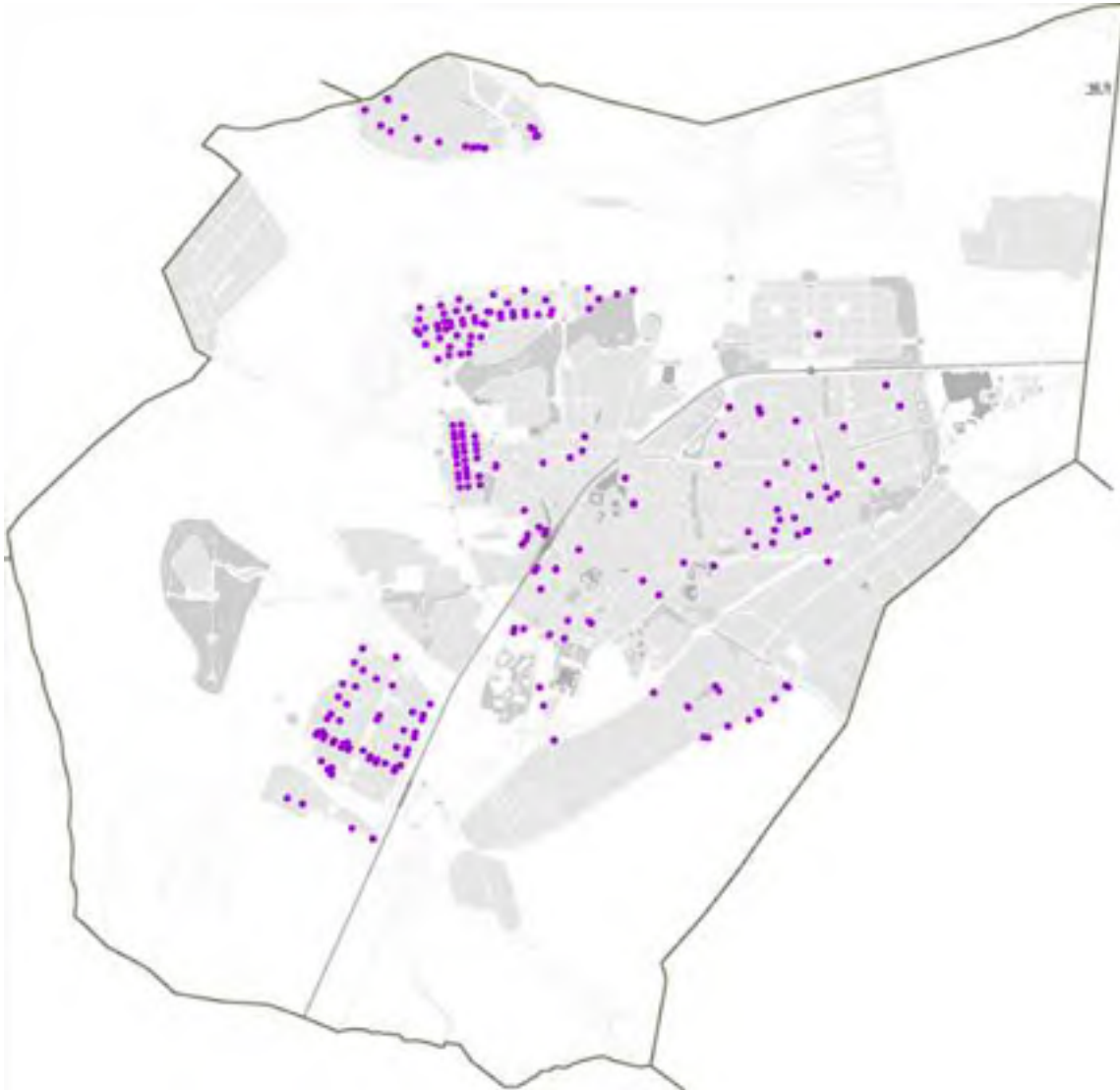


figura 4.5. localización de plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida

En la siguiente tabla aparecen, por barrios, el número de plazas de aparcamiento en vía pública, el número de plazas destinadas a personas con movilidad reducida, el número mínimo, y el consecuente déficit de plazas de este tipo. Los barrios más deficitarios son: Leganés Norte, San Nicasio Zarzaquemada y el Carrascal. En los nuevos desarrollos el mínimo sólo se cumple en Arroyo Culebro.

tabla 4.4. plazas personas con movilidad reducida

Zona	Plazas en vía pública	Plazas existentes	Plazas mínimas	Déficit
1_Centro	917	1	18	17
2_Virgenes	804	5	16	11
3_Descubridores	756	5	15	10
4_Escritores	665	1	13	12
5_Las Flores	776	2	16	14
6_Los Santos	1773	0	35	35
7_Batallas	999	4	20	16
8_San Nicasio Este	918	3	18	15
9_San Nicasio Oeste	1999	1	40	39
10_Ampliación San Nicasio	2092	26	42	16
11_V Centenario Sur	185	0	4	4
12_V Centenario Norte	764	0	15	15
13_Valdepelayo	902	0	18	18
14_Derechos Humanos	238	0	5	5
15_Vereda de los Estudiantes	568	0	11	11
16_Ampliación Vereda de los Estudiantes	1153	13	23	10
17_Carrascal Norte	1563	4	31	27
18_Carrascal Sur	1355	6	27	21
19_Zarzaquemada Noroeste	1581	4	32	28
20_Zarzaquemada Nordeste	1539	2	31	29
21_Zarzaquemada Sudoeste	1920	3	38	35
22_Zarzaquemada Sudeste	2001	12	40	28
23_Dos de Mayo	262	0	5	5
24_Campo de Tiro	3672	53	73	20
25_Leganés Norte	4152	1	83	82
26_La Fortuna	933	2	19	17
27_Ampliación La Fortuna	906	13	18	5
28_Los Frailes	371	3	7	4
29_Arroyo Culebro	2134	56	43	-13
Total	37898	220	758	538

Inventario de plazas de carga y descarga.

Los aparcamientos para carga y descarga están especialmente reservados para acoger las operaciones de carga y descarga asociadas tanto a empresas como a viviendas.

En áreas comerciales se sitúan principalmente sobre la vía pública.

Según la Ficha 7: Aparcamientos del IVT del Ayuntamiento de Madrid, en la disposición de estacionamiento en vías públicas, los planes parciales y proyectos de urbanización deben señalar espacios reservados para carga y descarga según los siguientes estándares: una plaza de vehículo industrial ligero cada 10.000 m² de edificación o cada 500 m² de superficie comercial. En áreas consolidadas habrá al menos una reserva de carga y descarga para tres vehículos cada 100 metros lineales de estacionamiento.

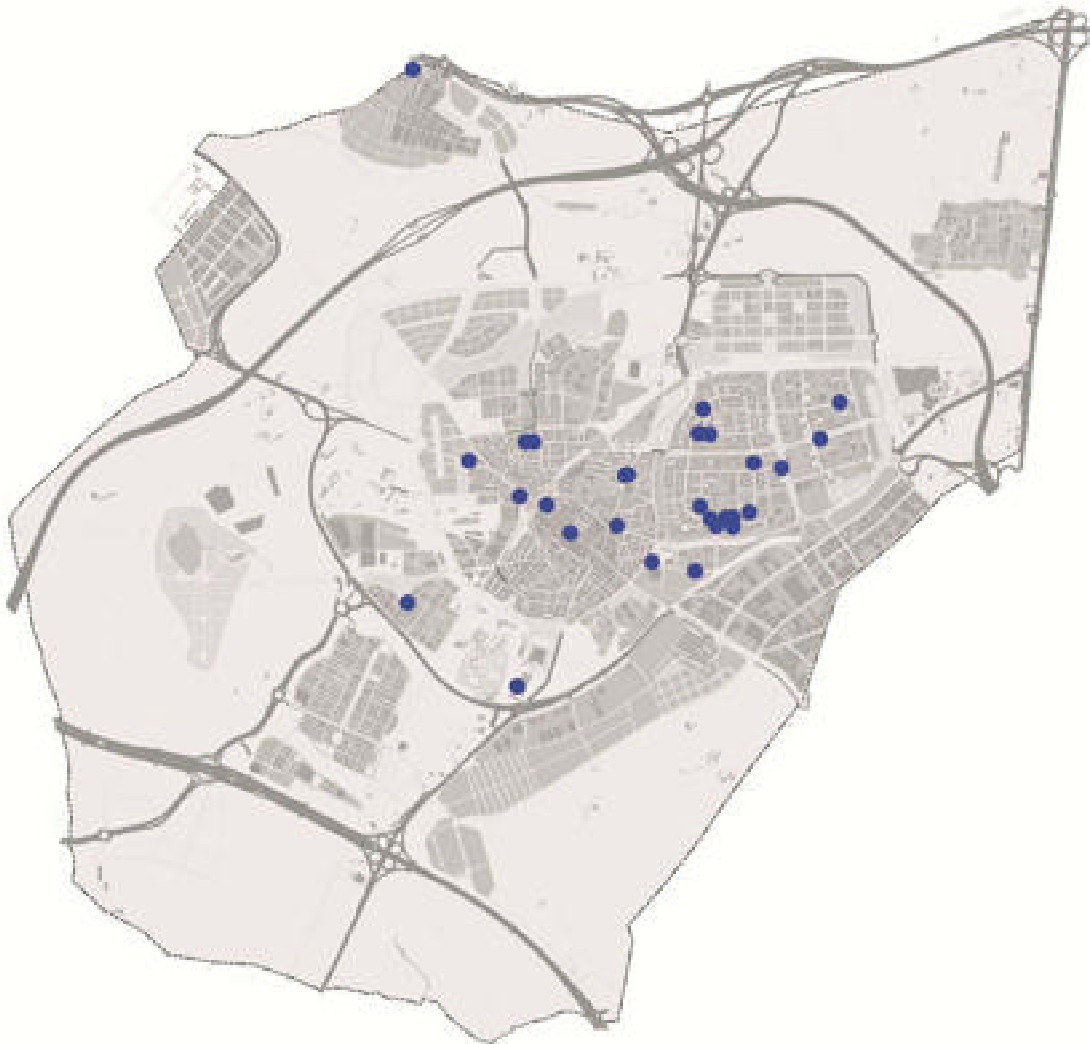


figura 4.6. localización de plazas destinadas a carga y descarga

Inventario de aparcamientos disuasorios.

Los aparcamientos disuasorios están destinados a acoger vehículos de personas que acceden al transporte público (“park and ride”), o comparten vehículo (“park and pool”).

Pueden ser de uso libre o de pago, generalmente con tarifas diarias, semanales o mensuales, que pueden incluir el costo del transporte público.

Se han localizado aparcamientos disuasorios en las tres estaciones de ferrocarril del municipio: Estación Parque Polvoranca, Leganés Central y Zarzaquemada.

El aparcamiento disuasorio de la Estación Leganés Central es claramente insuficiente, por lo que los vehículos se ven obligados a aparcar en las zonas colindantes. Lo mismo empieza a ocurrir en la Estación de Zarzaquemada, donde las plazas en vía pública se convierten en aparcamientos disuasorios.

También se han encontrado aparcamientos disuasorios en algunas zonas de ocio, principalmente zonas verdes, vinculadas además a carriles bici en la zona de Parque de Polvoranca y Parque Residencial Polvoranca.



figura 4.7. Localización de aparcamientos disuasorios

tabla 4.5. Plazas en aparcamientos disuasorios

Dirección	Plazas	Tipo	Dist-Secc
Parque Polvoranca	145	Disuasorio	01-023
C/Humanes de Madrid	58	Disuasorio	07-005
C/Coslada	30	Disuasorio	07-005
C/Río Pisuerga	81	Disuasorio	03-014
C/Chile	94	Disuasorio	03-017
Estación Parque Polvoranca	441	Disuasorio ferrocarril	07-006 y 01-018
Estación Leganés Central	45	Disuasorio ferrocarril	01-014
Estación Leganés Central	38	Disuasorio metro	01-020
Estación Zarzaquemada	1038	Disuasorio ferrocarril	05-016 y 05-017
C/ Roncal	300	Disuasorio ferrocarril	04-004 y 04-005



figura 4.8: Aparcamiento disuasorio en la estación Parque Polvoranca

Es probable que encontremos aparcamientos disuasorios en zonas no destinadas a ello, por ejemplo hemos localizado vehículos aparcados en solares junto a algunas estaciones de metro (San Nicasio, El Carrascal...).

También es posible que haya personas que utilicen como aparcamiento disuasorio el aparcamiento del Hospital, que se encuentra junto a la estación de metro Hospital Severo Ochoa.

Zonas de aparcamiento ilegal



figura 4.9. Estacionamiento ilegal junto al Metro San Nicasio.



figura 4.10. Estacionamiento ilegal junto al Metro El Carrascal Fuente: Google Earth



figura 4.11. Estacionamiento ilegal en calles residenciales Fuente: Google Earth

En una visita al municipio se ha localizado una zona de estacionamiento ilegal en un solar no construido junto a la estación de metro de San Nicasio, en la Calle Encina, probablemente debido a la ausencia de un aparcamiento disuasorio vinculado a dicha estación y a una deficiencia del transporte público vinculado al Metro.

Estas deficiencias se ponen también de manifiesto en otras estaciones de Metro como la de El Carrascal. En un solar muy cercano a ella, en la C/Italia, se han encontrado también vehículos estacionados en situación irregular.

Lo mismo sucede junto a la Estación Julián Besteiro, donde los vehículos estacionan en la mediana de la Avda. Rey Juan Carlo I.

También se han localizado problemas de estacionamiento ilegal en la zona residencial Parque Polvoranca, donde los residentes estacionan en las puertas de los garajes en las calles residenciales. Es el caso de calles como C/Tres Cantos, C/Algete, C/Soto del Real, C/Villaviciosa de Odón, etc...

También hay ciertas calles en esta zona que están consideradas como residenciales, y en las que no se puede estacionar, pero existen espacios entre árboles y distintos pavimentos que hacen pensar que si se puede estacionar en ellas, como en la C/Alcalde Gómez Casado, C/Alcalde Saturnino del Yerro Alonso y C/Alcalde Vicente de la Barrera.



figura 4.12. Estacionamiento ilegal en calles residenciales

Fuente: Google Earth

También se han localizado zonas de estacionamiento ilegal vinculadas a equipamientos que carecen de aparcamientos propios en superficie y en los que las plazas en vía pública no son suficientes.



figura 4.13. Estacionamiento ilegal en centro de salud Los Pinos

Fuente: Google Earth



figura 4.14. Localización de zonas de estacionamiento ilegal

4.3

APARCAMIENTO

NIVEL DE OCUPACIÓN DE LOS APARCAMIENTOS

Demanda de aparcamiento de residentes

Para calcular la relación oferta/demanda hemos tenido que calcular el número de turismos de residentes por sección censal y compararlo con la oferta de plazas en vía pública, aparcamientos privados, aparcamientos de concesión municipal y plazas de abonados 24h en los aparcamientos públicos.

Para obtener el número de turismos por sección censal se han utilizado los ficheros I y II de Sostenibilidad IVTM 2008 donde aparece la dirección que corresponde a los vehículos de los residentes en Leganés.

Las plazas de garajes incluyen las plazas en aparcamientos privados, aparcamientos de concesión municipal, y abonados 24 horas en aparcamientos públicos.

tabla 4.6. Oferta y Demanda de aparcamiento por secciones censales

		Nº Plazas				
Dist	Secc	Vía pública	Total garajes	Plazas totales	Turismos residentes	Oferta-demanda
1	1	79	176	255	477	-222
	2	169	79	248	369	-121
	3	226	251	477	722	-245
	4	48	333	381	423	-42
	5	247	144	391	499	-108
	6	258	19	277	413	-136
	7	215	203	418	502	-84
	8	117	0	117	414	-297
	9	166	478	644	665	-21
	10	39	319	358	347	11
	11	81	51	132	536	-404
	12	228	31	259	318	-59
	13	135	1	136	457	-321
	14	121	486	607	511	96
	15	119	20	139	288	-149
	16	232	286	518	580	-62

2	17	136	31	167	409	-242
	18	1524	954	2478	710	1768
	19	61	0	61	383	-322
	20	220	571	791	849	-58
	21	227	8	235	396	-161
	22	131	0	131	466	-335
	23	692	460	1152	718	434
	24	231	40	271	797	-526
	25	198	621	819	974	-155
	Total distrito 1	5900	5562	11462	13223	-1761
	1	286	0	286	645	-359
	2	331	153	484	438	46
	3	397	184	581	592	-11
	4	195	368	563	397	166
	5	229	29	258	399	-141
	6	225	1	226	411	-185
	7	110	197	307	330	-23
	8	224	23	247	487	-240
	9	185	5	190	343	-153
	10	115	358	473	400	73
	11	195	277	472	485	-13
	12	57	257	314	345	-31
	13	298	216	514	623	-109
	14	83	784	867	493	374
	15	165	538	703	425	278
	16	236	444	680	412	268
	17	200	437	637	524	113
	19	100	2	102	322	-220
	20	90	194	284	521	-237
	21	101	119	220	359	-139
	22	262	385	647	405	242
	Total distrito 2	4084	4971	9055	9356	-301
3	1	204	416	620	553	67
	2	212	0	212	484	-272
	3	191	0	191	430	-239
	4	147	164	311	440	-129
	5	164	0	164	244	-80
	6	228	208	436	517	-81
	7	202	1	203	625	-422
	8	239	1	240	344	-104
	9	105	287	392	267	125
	10	105	157	262	253	9
	11	125	495	620	244	376
	12	106	0	106	471	-365
	13	153	2	155	318	-163
	14	1400	542	1942	444	1498
	15	185	437	622	981	-359
	16	608	868	1476	640	836
	17	156	636	792	342	450
	18	290	1028	1318	698	620
	19	3382	480	3862	1218	2644
	Total distrito 3	8202	5722	13924	9513	4411
4	1	153	371	524	534	-10
	2	145	0	145	590	-445

	3	131	204	335	655	-320
	4	285	0	285	486	-201
	5	286	225	511	357	154
	6	186	240	426	717	-291
	7	177	0	177	490	-313
	8	129	438	567	514	53
	9	129	0	129	576	-447
	10	271	421	692	695	-3
	11	233	1089	1322	479	843
	12	151	204	355	402	-47
	13	312	0	312	654	-342
	14	120	245	365	427	-62
	15	114	985	1099	560	539
	16	164	452	616	389	227
	17	134	454	588	723	-135
	18	190	0	190	351	-161
	19	154	184	338	762	-424
	20	112	184	296	500	-204
	21	138	668	806	557	249
	22	116	0	116	441	-325
	23	138	0	138	486	-348
	24	284	0	284	641	-357
	25	138	458	596	565	31
	26	130	289	419	510	-91
	27	174	0	174	405	-231
	28	131	298	429	502	-73
	29	161	699	860	528	332
	30	228	0	228	560	-332
	31	184	289	473	466	7
	32	101	300	401	679	-278
	33	162	270	432	562	-130
	34	191	0	191	595	-404
	35	246	0	246	617	-371
	36	186	0	186	630	-444
	37	225	692	917	918	-1
	38	157	247	404	290	114
	39	117	531	648	522	126
	40	135	0	135	543	-408
	41	123	0	123	521	-398
	Total distrito 4	7041	10437	17478	22399	-4921
5	1	219	156	375	818	-443
	2	353	505	858	1123	-265
	3	131	0	131	1317	-1186
	4	473	545	1018	599	419
	5	240	149	389	771	-382
	6	332	547	879	760	119
	7	568	347	915	1127	-212
	8	47	268	315	463	-148
	9	313	2324	2637	696	1941
	10	867	1607	2474	1370	1104
	11	445	827	1272	588	684
	12	929	1247	2176	1252	924
	13	727	632	1359	775	584
	14	147	149	296	674	-378

	15	249	193	442	674	-232
	16	722	777	1499	700	799
	17	876	386	1262	691	571
	Total distrito 5	7638	10659	18297	14398	3899
6	1	175	286	461	533	-72
	2	110	35	145	488	-343
	3	906	1716	2622	1316	1306
	4	234	4	238	626	-388
	5	104	25	129	553	-424
	6	116	97	213	481	-268
	8	194	140	334	647	-313
	Total distrito 6	1839	2303	4142	4644	-502
7	1	332	231	563	864	-301
	2	570	642	1212	1081	131
	3	561	1052	1613	681	932
	4	652	1162	1814	887	927
	5	535	1306	1841	612	1229
	6	386	1470	1856	798	1058
	Total distrito 7	3036	5863	8899	4923	3976
	TOTAL MUNICIPIO	37740	45517	83257	78456	4801

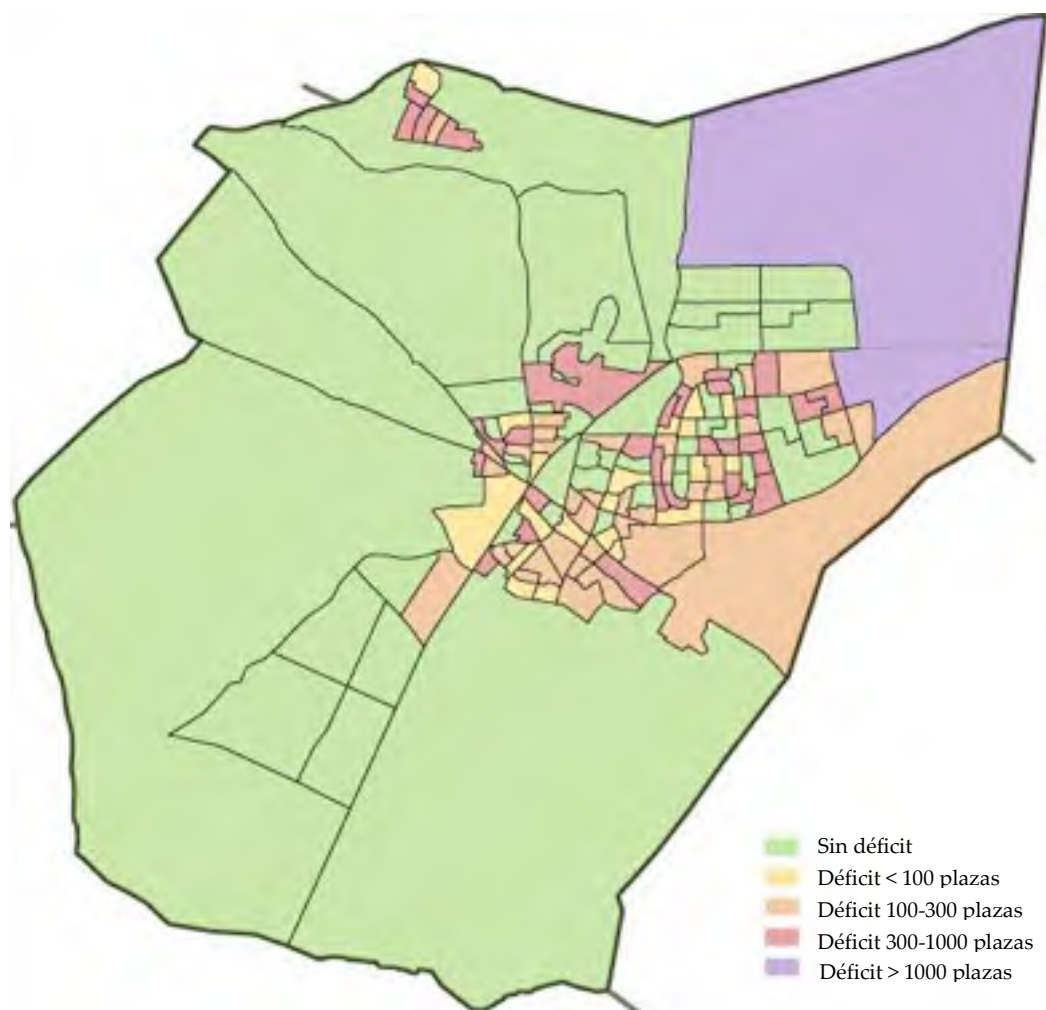


figura 4.15. Déficit de aparcamiento por secciones censales

Indicador de nivel de ocupación:

El indicador que se va a tener en cuenta es el grado de ocupación en la vía pública. Se calcula según la hipótesis más favorable, suponiendo que el 100% de las plazas de garaje están ocupadas. Es decir, al número de vehículos se restan todas las plazas de garaje y se obtienen los vehículos que estacionan en la vía pública. Este número se divide entre el número de plazas ofertadas en la vía pública

tabla 4.7: indicador nivel de ocupación de aparcamiento

distrito	grado de ocupación en vía pública	objetivo	Periodo revisión
distrito 1	1,30	<1	1 año
distrito 2	1,07	<1	1 año
distrito 3	0,46	<1	1 año
distrito 4	1,70	<1	1 año
distrito 5	0,49	<1	1 año
distrito 6	1,27	<1	1 año
distrito 7	0	<1	1 año
TOTAL MUNICIPIO	0,87	<1	1 año

Se ha llevado a cabo además una toma de datos manual del nivel de ocupación de aparcamiento en las principales vías del municipio. La siguiente figura muestra dicho nivel distinguiendo puntos de ocupación inferior al 50%, ocupación entre 50% y 75%, y superior al 75%.

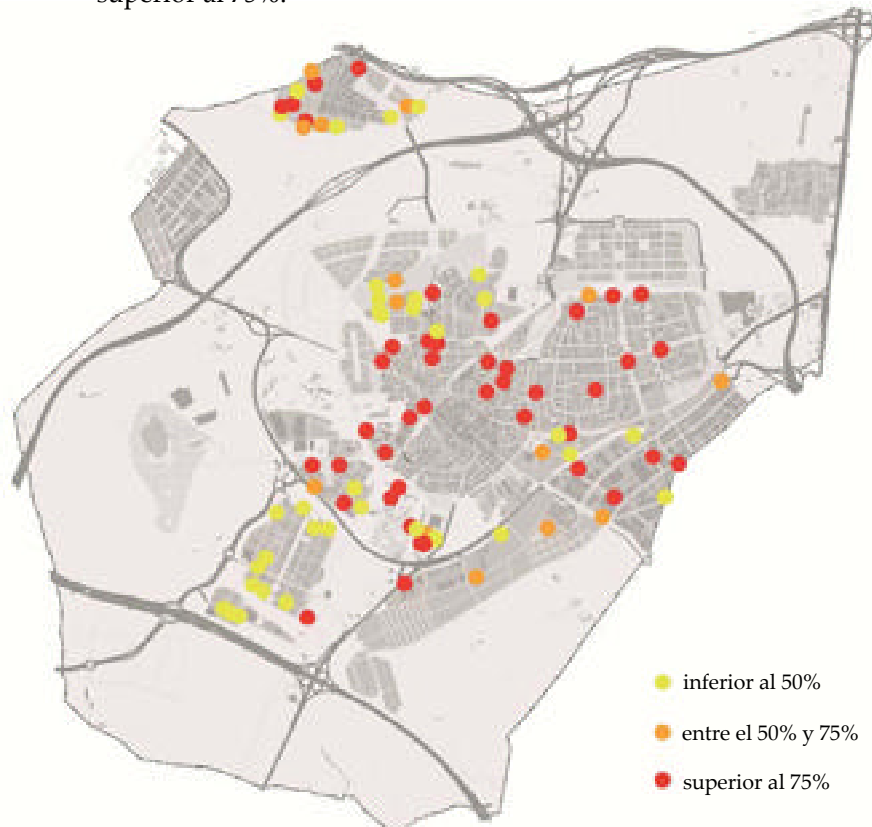


figura 4.16. Análisis del nivel de ocupación de aparcamiento en vía pública.

Estacionamiento de camiones, autobuses y furgonetas

Se ha localizado una zona de uso no industrial donde estacionan camiones. Se trata de un aparcamiento en origen disuasorio vinculado a una zona verde, junto al Edificio “La Hispanidad”, en la calle de Chile, cercano al Estadio Butarque.

Los vecinos del distrito de San Nicasio reivindican una playa de aparcamiento para vehículos pesados y proponen uno próximo al Estadio Butarque.

También se ha localizado otra zona de estacionamiento de camiones y furgonetas en la Avda. de Manuel Azaña.



figura 4.17. Camiones en aparcamiento disuasorio

Fuente: Google Earth

Se sabe que el nuevo Plan General incluye un “Centro de Transporte” que incluye zona de estacionamiento de vehículos pesados, que se situará entre las carreteras M-425 y M-421, cerca del nuevo Leganés Tecnológico.

4.4

APARCAMIENTO

APARCAMIENTO POR USOS

Aparcamiento en zonas comerciales y de ocio

En Leganés podemos encontrar grandes aparcamientos vinculados a centros comerciales y grandes superficies.

tabla 4.8.Oferta/Demanda de estacionamiento por secciones censales

Comercio	Centro comercial	Tipo comercio	Dirección	Plazas
	Parque Sur	Centro Comercial + Hotel	Gran Bretaña, 1	2913
Cinesa	Parque Sur	Ocio		133
	Arroyosur	Centro Comercial	Invierno	1482
	Leganés Uno	Centro Comercial	Mar Mediterráneo, 18	122
	Makro	Centro Comercial	Severo Ochoa, 15	692
Leroy Merlin	Parque Sur	Grandes Superficies Especializadas	Gran Bretaña, 1	866
Verdecora		Grandes Superficies Especializadas	Fuente de la Teja	462
Porcelanosa		Grandes Superficies Especializadas	Avda. La Recomba	100

Se han calculado las plazas disponibles en los aparcamientos en superficie de los centros comerciales y de ocio, así como los de grandes superficies especializadas en bricolaje, jardinería...

No se han tenido en cuenta las plazas que están en aparcamientos interiores o subterráneos ya que no se han podido contabilizar.

Los tamaños de los círculos que simbolizan la situación de estos aparcamientos quieren dar una idea del número de plazas que contienen.



figura 4.18. Situación de aparcamientos en superficie de comercios y centros de ocio

Aparcamiento en grandes equipamientos

Los equipamientos más grandes de Leganés son el Hospital Severo Ochoa, la Universidad Carlos III, el edificio “La Hispanidad”, el psiquiátrico Santa Isabel, el Estadio Butarque y el Recinto Ferial.

Tanto la Universidad como el Recinto Ferial y el Psiquiátrico se encuentran en zonas muy densas del Municipio y no disponen de aparcamiento en superficie, aunque se encuentran junto a los aparcamientos públicos DCC Aniversario, Recinto Ferial y Plaza Mayor respectivamente.

Sin embargo el Hospital Severo Ochoa, el edificio “La Hispanidad” y el Estadio Butarque se encuentran en zonas más periféricas por lo que pueden contar con grandes aparcamientos a su alrededor.

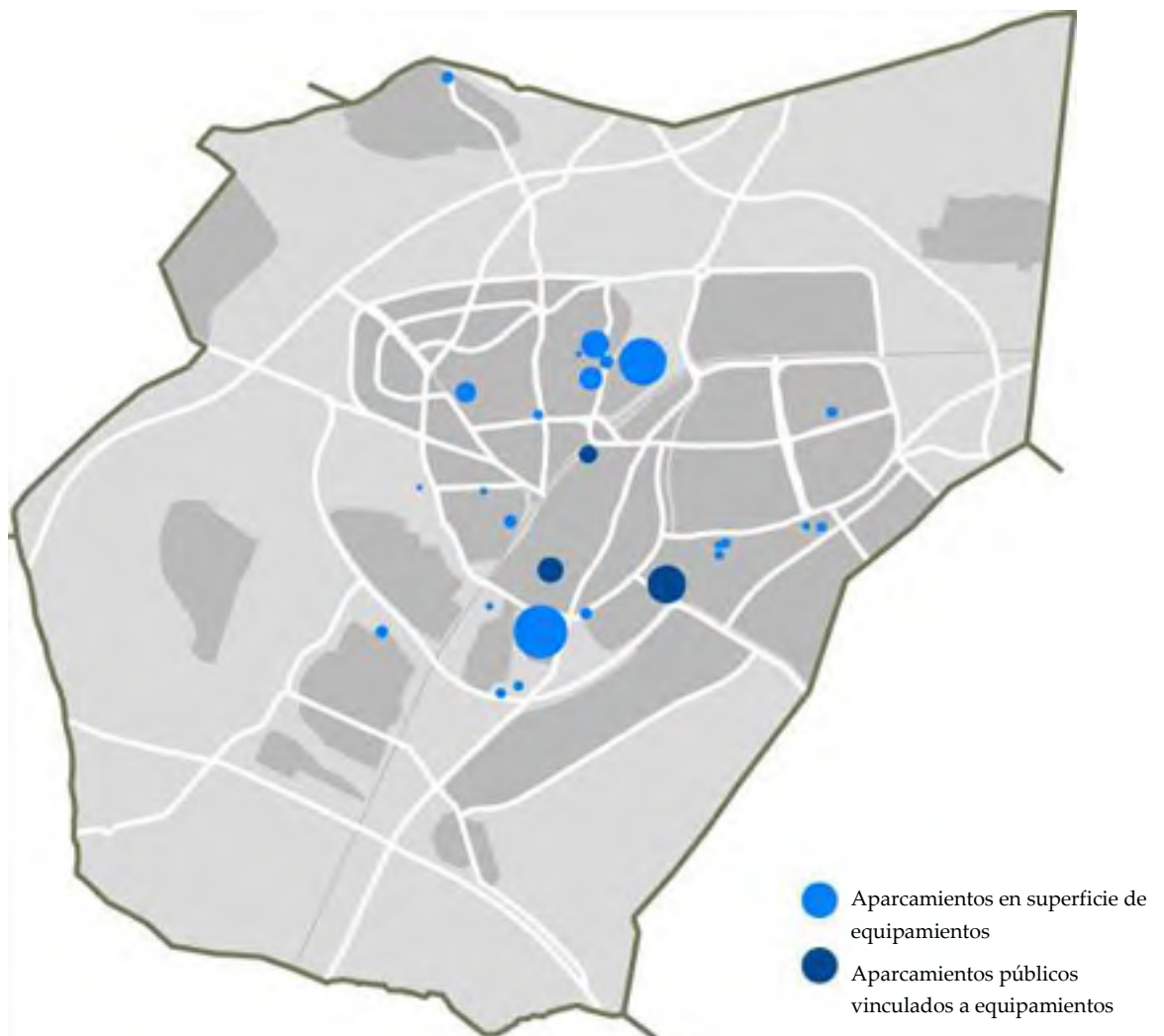


figura 4.19: Situación de aparcamientos en superficie de equipamientos

Se han localizado además los aparcamientos en superficie de otros equipamientos, en su mayoría colegios.

tabla 4.9: Inventario de plazas en aparcamientos en superficie de equipamientos

Equipamiento	Dirección	Dist-Secc	Turismos	Autobuses	Total
CP Concepción Arenal	Avda. Doctor Fleming	01-003	36	0	36
Hospital Severo Ochoa y Escuela de Enfermería	Avda. de Orellana	01-018	660	0	660
Residencia y Centro de día "Parque de los Frailes"	C/ de los Frailes	01-018	29	0	29
IES Enrique Tierno Galván	C/ de los Frailes	01-018	28	0	28
CP Lope de Vega	Avda. de los Pinos	01-018	19	0	19
Sanatorio Psiquiátrico José Germaín	C/Aragón	01-023	19	0	19
CP Miguel de Cervantes	C/Aragón	01-023	12	0	12
IES Gabriel García Márquez	C/Beatriz Galindo	02-008	29	0	29
IES Octavio Paz	C/Beatriz Galindo	02-008	25	0	25
IES Juan de Mairena	C/Beatriz Galindo	02-008	23	0	23
IES Luis Vives	Paseo de la Ermita	03-015	87	0	87
CP Gerardo Diego	C/Jesús Miguel Haddad	03-015	12	0	12
Edificio "La Hispanidad"	Blanco	03-017	290	0	290
Polideportivo Butarque	C/Arquitectura	03-017	1352	11	1363
Tanatorio	C/Química	03-017	42	0	42
Universidad Carlos III, Universidad Politécnica Superior	Avda. Mar Mediterráneo	03-018	29	0	29
Residencia de Estudiantes Fernando Abril Martorell	C/Encina	03-019	81	0	81
IES Salvador Dalí	C/Austria	05-005	30	0	30
IES Isaac Albéniz	C/ del Maestro	05-007	29	0	29
IES Pablo Neruda	C/ del Maestro	05-007	20	0	20
Centro de Salud Marie Curie y Ludoteca fortuna	C/San Bernardo	06-001	37	0	37
Residencia para personas mayores	C/Cesar García Contonente	07-004	37	0	37

En general son los equipamientos de las zonas periféricas los que tienen sus propios aparcamientos, aunque en muchos casos los que los utilizan aprovechan las plazas de la vía pública.

Hay zonas en el interior del municipio, como la Avenida de Europa, en las que encontramos una gran densidad de equipamientos deportivos y docentes, que carecen de aparcamientos particulares, por lo que los vehículos tienen que ocupar las plazas de la vía pública.



figura 4.20: Aparcamiento de equipamientos en vía

Fuente: Google Earth

Aparcamiento en zonas residenciales

A continuación se expone un análisis por distritos de la situación de aparcamiento en las zonas residenciales del municipio de Leganés.

Se han analizado las zonas pertenecientes al suelo urbano, tanto consolidado como en desarrollo.

El objetivo es localizar las zonas más conflictivas para el estacionamiento de residentes. No se ha tenido en cuenta la demanda de aparcamiento vinculada al comercio o a equipamientos.

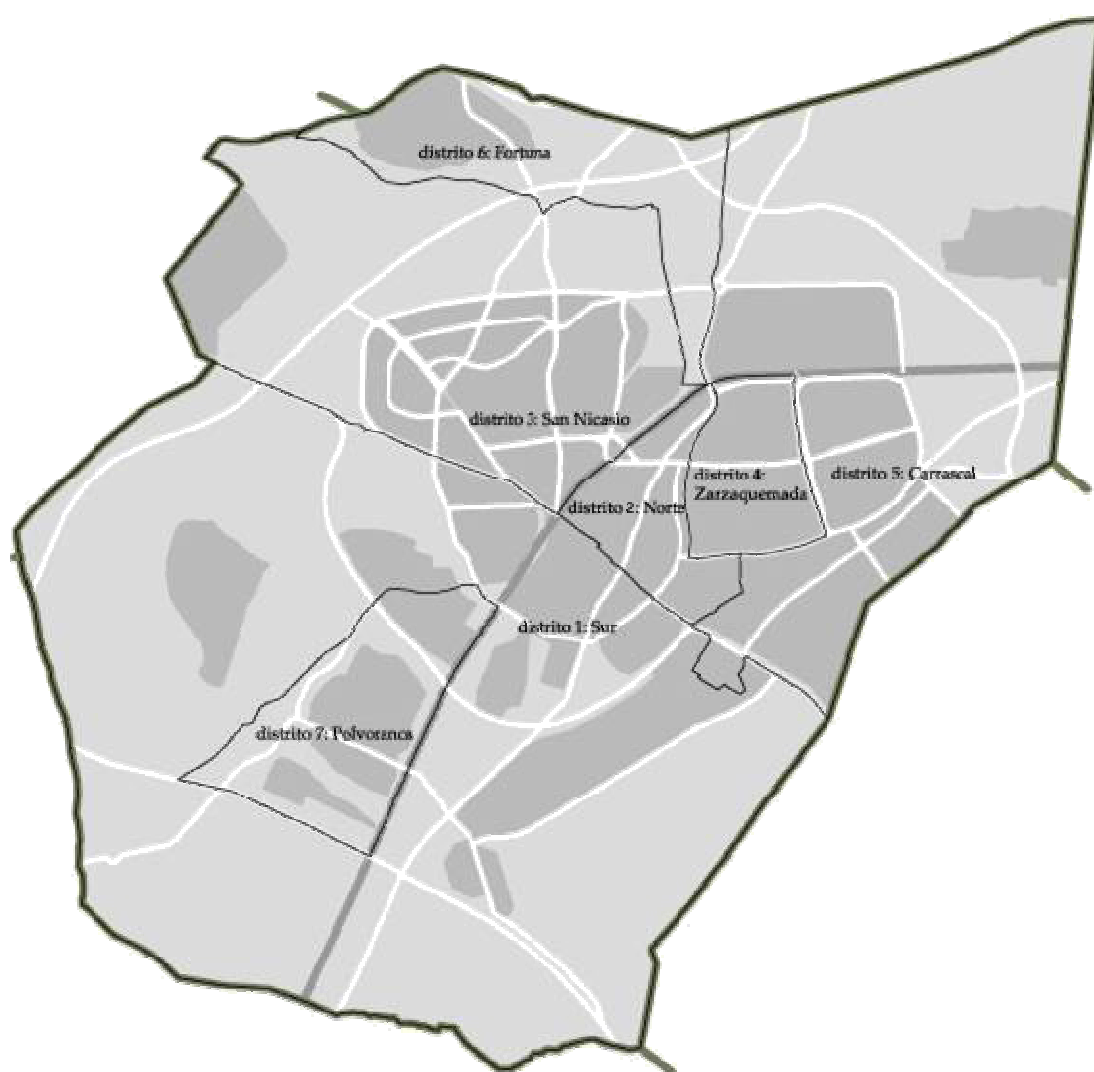


figura 4.21. División del municipio por distritos

1. **Sur:** En este distrito más de la mitad de las plazas disponibles se encuentran en la vía pública.

La demanda se ha incrementado en los últimos 10 años en más de 1700 turismos, mientras que sólo se han creado 973 plazas de aparcamiento subterráneo, con lo cual el déficit. Sin embargo, la ampliación que se ha llevado a cabo en la sección 01-023 ha incrementado la cifra de aparcamiento en vía pública en el distrito 1, lo que hace que el déficit global sólo haya aumentado en unas 300 plazas. (Hay que tener en cuenta que la sección 01-026 de hace 10 años ha pasado a formar parte del distrito 7)

Las secciones con mayor déficit son la 01-011, 01-013, 01-019, 01-022 y 01-024.

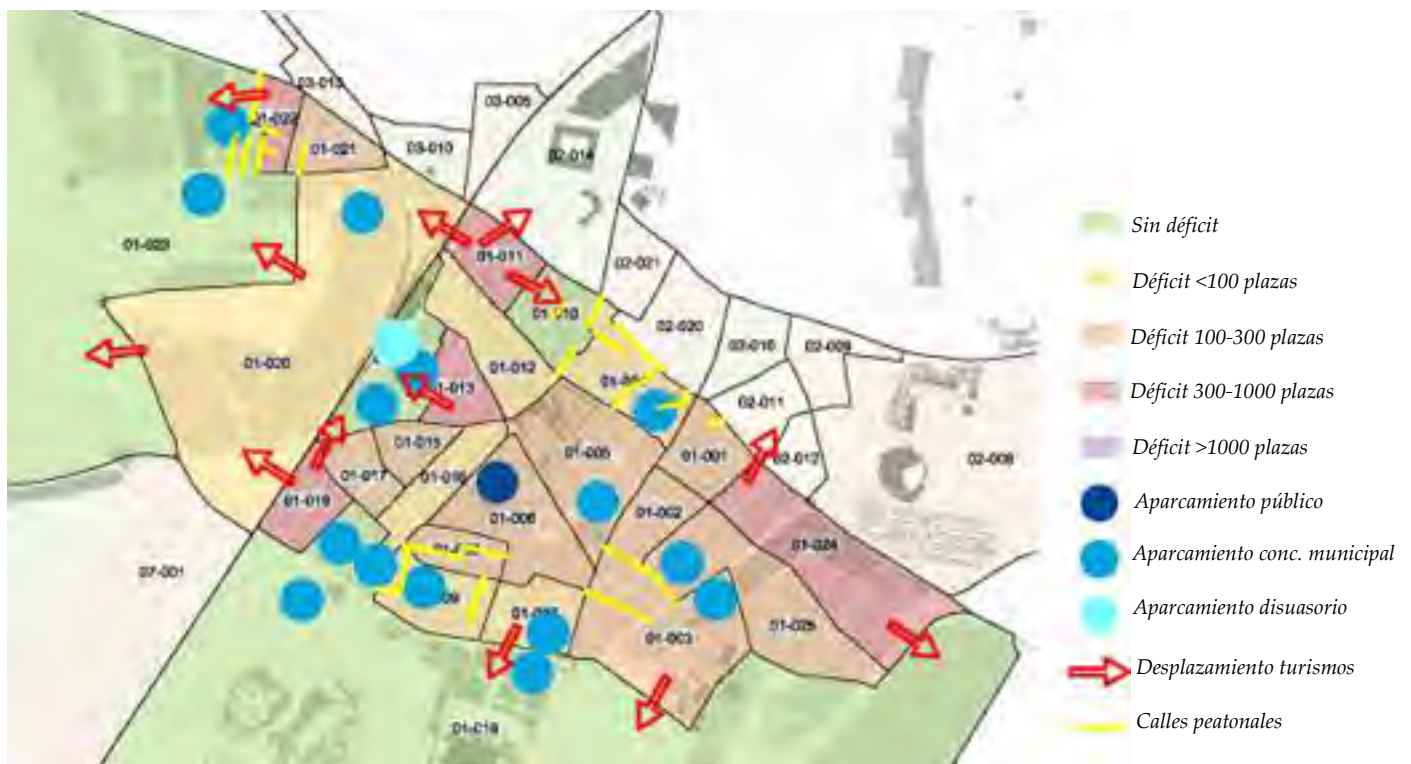


figura 4.22: Análisis del aparcamiento en distrito Sur

2. **Norte:** Aunque en este distrito el déficit teórico es mucho menor que en el anterior, probablemente en la práctica el problema será muy parecido, ya que los residentes del distrito Sur buscarán aparcamiento en la vía pública de este distrito.

Al igual que en el caso anterior, casi la mitad de la oferta de aparcamiento se encuentra en la vía pública. Los vehículos en el distrito Norte se han incrementado en más de 700 unidades, pero las plazas disponibles han aumentado en casi 950, con lo cual el déficit con respecto a hace 10 años ha disminuido, aunque no lo suficiente.

Las zonas sin déficit de aparcamiento son por lo general zonas verdes y equipamientos (Universidad), que no tienen demanda de estacionamiento de residentes.

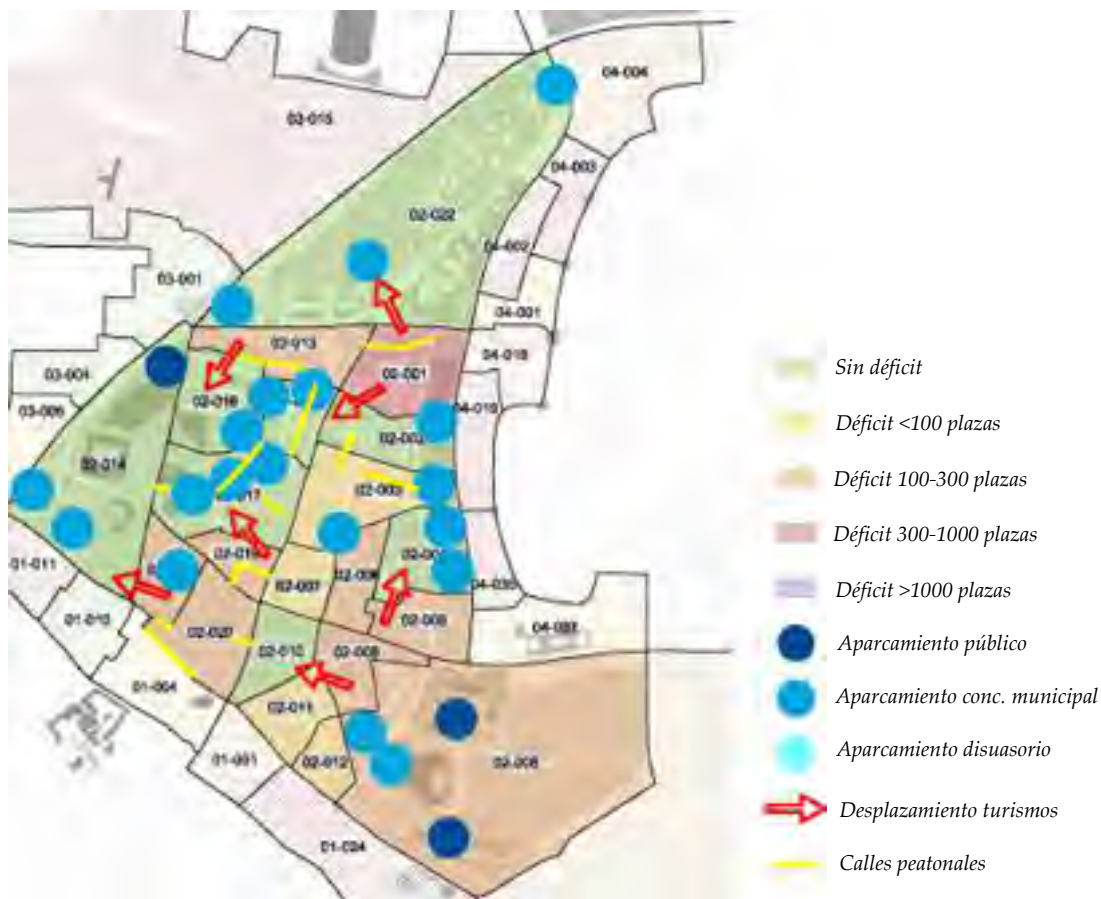


figura 4.23: Análisis del aparcamiento en distrito Norte

- No se han contabilizado las plazas de aparcamiento particulares de los nuevos desarrollos por encontrarse ahora en construcción, pero estos nuevos desarrollos aportan al balance un gran número de plazas en la vía pública que hace que el balance oferta-demanda sea positivo.

La situación más grave la encontramos en zonas más próximas al centro del municipio, donde se puede apreciar un claro déficit de aparcamientos privados.

Llama la atención el déficit en la zona 03-015, en la que si existen aparcamiento privados. Esta situación se debe a que los vehículos en esta zona se han triplicado en los últimos años.



figura 4.24: Análisis del aparcamiento en distrito de San Nicasio

4. **Zarzaquemada:** En los últimos años han proliferado en gran medida los aparcamientos de concesión municipal en esta zona de Leganés, lo cual ha supuesto un importante desahogo para sus residentes. Pero hay una escasísima oferta de plazas en aparcamientos privados, y los residentes aparkan por norma general en la vía pública, especialmente en una serie de “bolsas” de aparcamiento que aparecen entre los bloques de viviendas.

El número de turistas en este distrito supera los 22.000, habiendo un déficit de plazas de aparcamiento de casi 5.000. Aunque el déficit ha disminuido en más de 1.000 turistas respecto al año 1998 sigue siendo excesivo.

Esto provoca que los residentes tengan que aparcar sus vehículos particulares en zonas adyacentes, como en los aparcamientos disuasorios de la estación de Zarzaquemada.

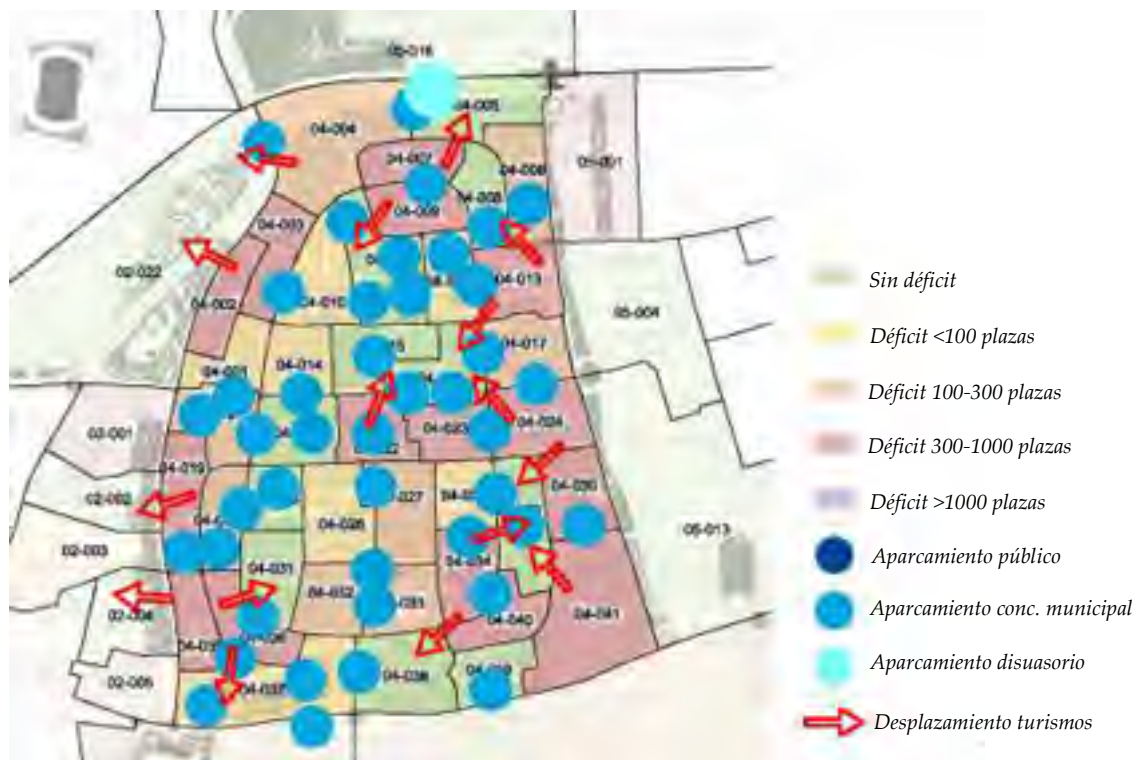


figura 4.25: Análisis del aparcamiento en distrito de Zarzaquemada

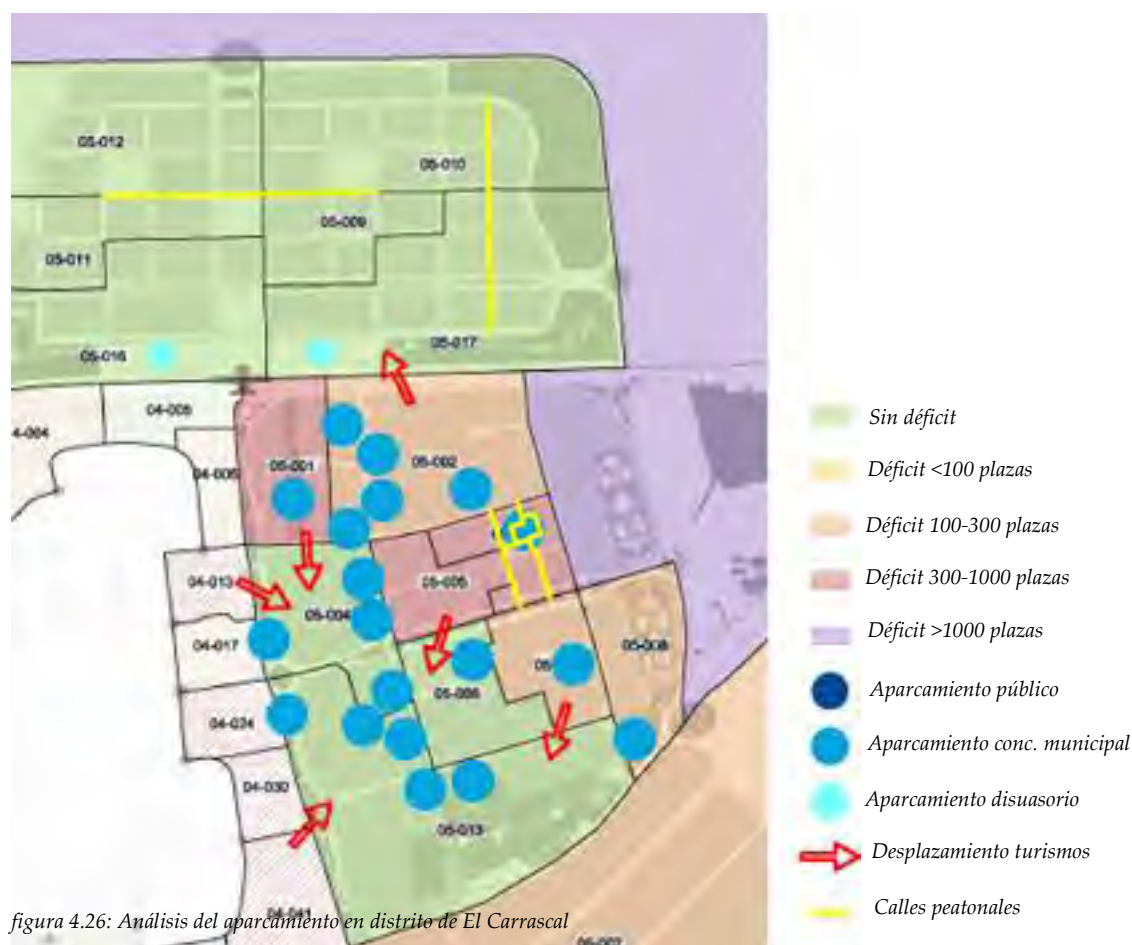
5. **Carrascal:** La creación de la zona de Leganés Norte que se incluye en este distrito ha supuesto la creación de un gran número de plazas de aparcamiento tanto en vía pública como en garajes particulares.

El número total de plazas ha aumentado en más de 12000, mientras que el número de vehículos sólo lo ha hecho en 8243, lo que hace que el balance total del distrito sea positivo.

Al igual que en otros distritos, las zonas que no presentan déficit de aparcamiento coinciden con zonas de equipamientos. En este caso concretamente coincide con una zona llena de colegios. Pero también se debe al gran número de aparcamientos de concesión municipal.

Las secciones con mayor déficit son la 05-001, 05-005 y 05-014, en las que las plazas de aparcamiento en garajes no superan las 200.

El mayor problema que presenta esta zona aparece en el Polígono de Prado Overa, donde no hay plazas de aparcamiento para camiones y éstos se ven obligados a aparcar en las aceras, que terminan por destruirse.



6. **Fortuna:** En este distrito apenas encontramos aparcamientos de concesión municipal. Sólo encontramos dos de ellos y sus plazas apenas superan las 400.

Aunque el número de turismos sólo ha aumentado en unos 600 vehículos, sigue habiendo un gran importante de aparcamiento.

La sección 06-003, de reciente desarrollo, representa más de la mitad de la oferta de aparcamiento y menos de la tercera parte de la demanda. Esto hace que el balance global no resulte demasiado preocupante.

Para darnos cuenta del problema hay que distinguir en este distrito la zona consolidada de La Fortuna, donde en la mayoría de las secciones existe un déficit de más de 300 plazas, y su ampliación, donde no encontramos problemas de aparcamiento.

En la zona consolidada las calles están colmatadas de coches y furgonetas aparcados y no encontramos apenas plazas de aparcamientos particulares, la mayoría de la demanda la absorbe la vía pública.

Hay un importante porcentaje de calles peatonales en las que no se puede estacionar, pero al estar la mayoría en la zona de nuevo crecimiento no hay problema gracias a los aparcamientos particulares de las nuevas edificaciones.

Sería interesante proponer aparcamientos subterráneos que liberen la vía pública y faciliten el acceso a las zonas comerciales peatonales, como la Avenida de la Libertad.



figura 4.27: Análisis del aparcamiento en distrito de La Fortuna

- No encontramos aparcamientos públicos ni de concesión municipal, pero sí bastantes aparcamientos disuasorios: uno que sirve a la estación Parque Polvoranca y que aparece a ambos lados de la vía, y otros vinculados a zonas de ocio y carriles bici.

figura 4.28. Análisis del aparcamiento en distrito de Polvoranca

5

ACTIVIDAD ECONÓMICA

5.1

ACTIVIDAD ECONÓMICA

INTRODUCCIÓN

Para el estudio de la actividad económica desde el punto de vista de la movilidad se evaluarán en primer lugar las zonas del municipio en las que existan agrupaciones de pequeño comercio en bajos comerciales; en segundo lugar, el comercio a media y gran escala, en galerías y centros comerciales; y en último lugar, la actividad en los polígonos industriales.

También se tendrán en cuenta los municipios limítrofes, ya que influyen notablemente en la movilidad del municipio de Leganés.

Es importante destacar que los municipios que mayor número de viajes atraen al día desde Leganés son, en primer lugar, el municipio de Madrid (56,5 %), seguido por Getafe (10,88 %), Fuenlabrada (10 %), Alcorcón (5,84%) y Móstoles (3,07 %).

tabla 5. 1. viajes / día generados por el municipio de Leganés [zonas atractoras exteriores]

Zona Atractora	Viajes / día	%
Alcalá De Henares	1025	0,69
Alcobendas	805	0,54
Alcorcón	8674	5,84
Arganda Del Rey	111	0,07
Boadilla Del Monte	499	0,34
Colmenar Viejo	227	0,15
Coslada	420	0,28
Fuenlabrada	14856	10,00
Getafe	16162	10,88
Madrid	83939	56,50

continúa

[211]

Majadahonda	724	0,49
Móstoles	4560	3,07
Parla	1215	0,05
Pinto	1171	0,02
Pozuelo Alarcón	2268	1,53
Rivas-Vaciamadrid	906	0,61
Las Rozas	1335	0,90
San Fernando Henares	99	0,07
San Sebastián Reyes	268	0,18
Torrejón Ardoz	489	0,33
Tres Cantos	705	0,47
Valdemoro	1199	0,81
Aranjuez	629	0,42
Brunete	207	0,14
Griñón	424	0,29
Humanes	1557	1,05
Moraleja En Medio	445	0,30
Paracuellos	175	0,12
San Martín De La Vega	215	0,14
Torrejón De La Calzada	285	0,19
Arroyomolinos	296	0,20
Villaviciosa De Odón	632	0,43
Villanueva Del Pardillo	201	0,14
Ciempozuelos	190	0,13
Otros	1646	1,11
Total	148559	100

fuelle: encuesta movilidad 2004 Consorcio de Transportes de la CAM

También es importante destacar que las zonas de Leganés que mayor número de viajes interiores dentro del municipio atraen al día son, en primer lugar, la zona de transporte 074-026, correspondiente al centro de Leganés (12,42 %), seguido por la 074-015, en Zarzaquemada Norte (11,84 %), 074-018, en Carrascal Norte(11,32 %), 074-027, en el barrio Escritores (10,88%) y 074-023, en Zarzaquemada Sur (8,69 %).

tabla 5. 2. viajes / día generados por el municipio de Leganés [zonas atractoras interiores]

Zona Atractora	Viajes / día	%
074-010	49	0,03
074-011	3195	2,05
074-012	4630	2,96
074-013	14462	9,26
074-014	1681	1,08
074-015	18492	11,84
074-016	10531	6,74
074-017	10820	6,93
074-018	17680	11,32
074-019	1736	1,11
074-020	5338	3,42
074-021	4830	3,09
074-022	8716	5,58
074-023	13565	8,69
074-024	7992	5,12
074-025	3986	2,55
074-026	19404	12,42
074-027	16997	10,88
074-028	2682	1,72
074-029	2481	1,59
074-030	12235	7,83
074-031	5833	3,73

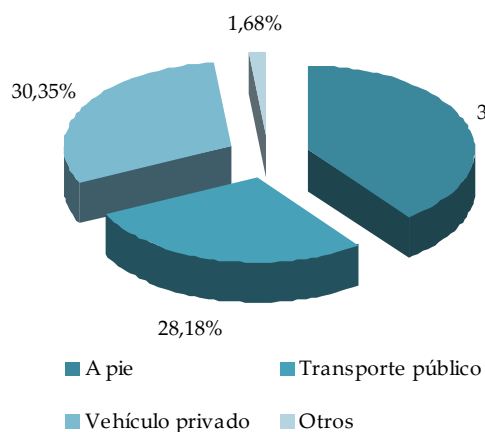


figura 5.1.gráfico porcentaje viajes / día generados por Leganés por modo de

074-032	1448	0,93
074-033	3444	2,21
074-035	402	0,26
074-036	184	0,12
Total	156178	100

fuelle: encuesta movilidad 2004 Consorcio de Transportes de la CAM

El modo de transporte prioritario para los viajes generados por Leganés es **a pie** (39,78 %), seguido por el **vehículo privado** (30,35 %).

Del total de los viajes generados por el municipio de Leganés un 35,13 % se realiza por motivo de **trabajo**, un 22,97 % por **estudios**, y un 12,99 % por **compras**.

tabla 5. 3. viajes / día generados por el municipio de Leganés por motivo

Motivo	Viajes/día	%
Trabajo	134517	35,13
Gestiones de trabajo	5983	1,56
Estudios	87965	22,97
Compras	49754	12,99
Ocio	18248	4,76
Deporte	12324	3,21
Médico	13108	3,42
Asunto personal	30213	7,89
Otro Domicilio	7527	1,96
Acompañando a otra persona	23131	6,04
Actividad Extraescolar	7	0,002
Otros	95	0,025
Total	382872	100

fuelle: encuesta movilidad 2004 Consorcio de Transportes de la CAM

5.2

ACTIVIDAD ECONÓMICA

LOS CENTROS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

UBICACIÓN

El comercio a media y gran escala en el municipio de Leganés

El comercio a media y gran escala en el municipio de Leganés está compuesto, en orden creciente por tamaño, por: galerías de alimentación, hipermercados, grandes superficies especializadas y centros comerciales.

Existen 6 centros comerciales en el municipio de Leganés:

- C.C. Avenida M-40, situado en el barrio de La Fortuna
- C.C. Parquesur, situado al este del barrio El Carrascal Norte, que aloja 6 grandes superficies especializadas y 1 hipermercado.
- C.C. Leganés Uno, en el límite común de los barrios de San Nicasio y Quinto Centenario
- C.C. Mercacentro, que se encuentra en el barrio de Las Flores
- Makro, en el polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque
- C.C. Arroyosur, al sur de Leganés, junto a la M-50.

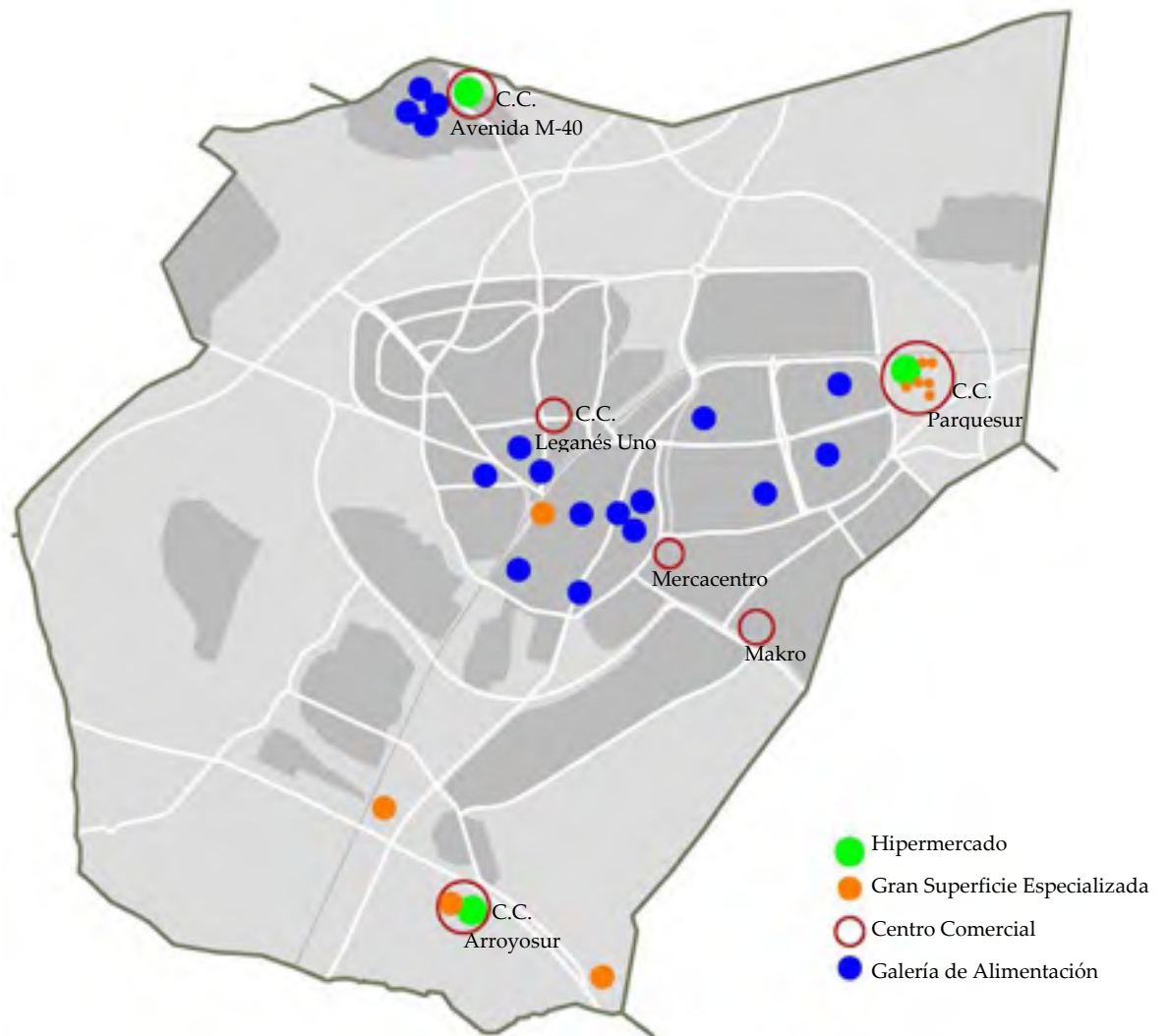


figura 5. 1. ubicación comercio a media y gran escala del municipio de Leganés

Existen 3 hipermercados, todos dentro de centros comerciales, concretamente en C.C. Avenida M-40, Parquesur y Arroyosur. Dentro de las grandes superficies especializadas encontramos una en el Centro-Estación, 6 en el C.C. Parquesur, otra en el C.C. Arroyosur, otra al sudeste de Arroyosur y una última al sudeste del barrio Arroyoculebro. En cuanto a las galerías de alimentación, hay un total de 17 en el municipio de Leganés, que abastecen a diferentes barrios.

En la siguiente tabla vemos la ratio comercio (por tipo) por cada 10.000 habitantes.

tabla 5. 4. comercios a media y gran escala por cada 10.000 habitantes en el municipio de Leganés

Tipo comercio	Total en Leganés	Tipo comercio / 10.000 habitantes
Centro Comercial	6	0,3
Galería de Alimentación	17	0,9
Gran Superficie Especializada	10	0,5
Hipermercado	3	0,2

Si valoramos los centros comerciales, las grandes superficies y los hipermercado como “comercios” a escala municipal y las galerías de alimentación como “comercios” a escala de barrio, es importante evaluar la ratio galerías de alimentación / habitantes por barrio. El barrio mejor abastecido, en lo que a galerías de alimentación se refiere es el de La Fortuna; y los peor abastecidos, los barrios de Quinto Centenario y Leganés Norte.

tabla 5. 5. galerías de alimentación por barrios

Barrio	Nº galerías de alimentación	Galerías de alimentación / 1.000 habitantes
La Fortuna	4	0,35
San Nicasio	3	0,15
Virgenes	3	0,46
Zarzaquemada	2	0,04
Carrascal	2	0,06
Casco Histórico	1	0,08
Las Flores	1	0,17
Escritores	1	0,16
Resto de barrios	0	0

Los polígonos industriales de Leganés

Desde el punto de vista de la movilidad los polígonos industriales de Leganés son centros de trabajo que atraen viajeros, tanto en transporte privado como público, además de punto de origen y destino de vehículos pesados y de media carga.

El municipio de Leganés cuenta con 7 polígonos industriales, diferentes entre sí tanto por su ubicación como por las empresas que los conforman. El polígono de Nuestra Señora de Butarque está situado entre el barrio de Zarzaquemada y el municipio de Getafe (barrio de El Bercial). El polígono Polvoranca está situado en dos superficies industriales: Polvoranca y Polvoranca-estación. El polígono San José de Valderas se encuentra junto al límite municipal de Alcorcón. El polígono de Prado Overa está situado junto a la autovía de Toledo (A-42). El polígono Ciudad del Automóvil (El Portillo) está situado al sur de Leganés y actualmente se encuentra en proceso de ampliación. El polígono La Fortuna se sitúa en el propio casco urbano de La Fortuna, barrio de gran tradición industrial y de pequeño tamaño. El polígono Leganés Tecnológico está situado junto a la M-40.

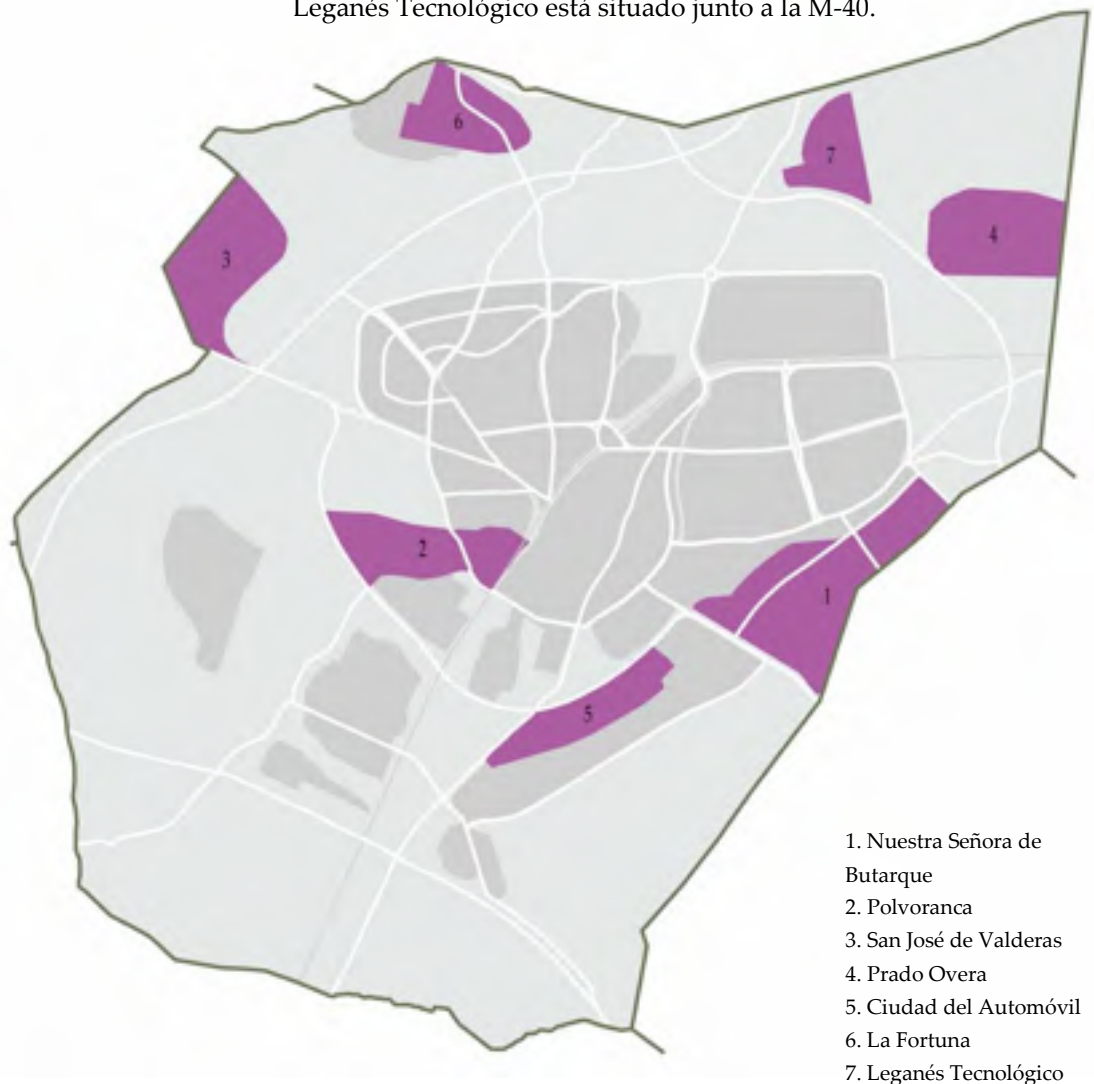


figura 5. 2. ubicación de los polígonos industriales del municipio de Leganés

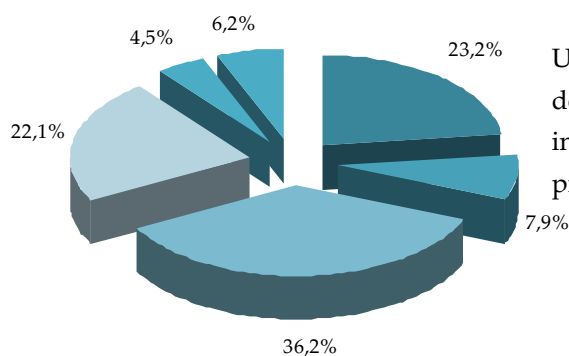


figura 5.3.gráfico porcentaje número de empresas por polígono industrial en el municipio de Leganés

Un 58,1 % de las empresas situadas en los polígonos industriales de Leganés se dedican al sector servicios, un 27,4 % al sector industrial y el resto al sector de la construcción (8,3 %), el sector primario (0,2 %) y otros sectores empresariales (5,9 %).

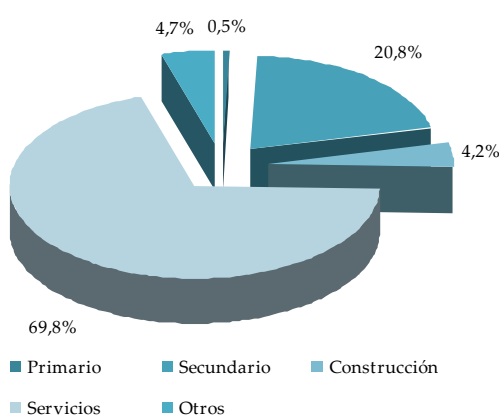
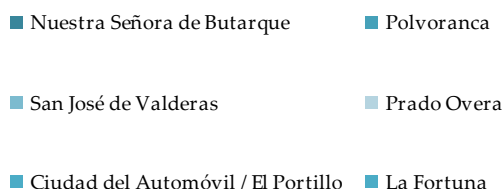


figura 5.4.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque

1. Polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque

Es el polígono de mayor antigüedad del municipio. En él se sitúan unas 200 empresas, que constituyen un 23,2 % del total de las situadas en los polígonos industriales del municipio de Leganés.

Las empresas que se sitúan en este polígono pertenecen principalmente al sector servicios, que coexisten con unas 40 fábricas y empresas del sector de la construcción.

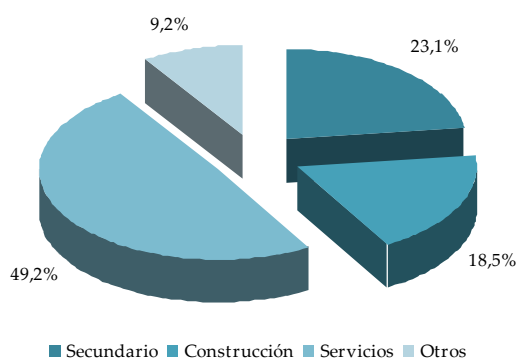


figura 5.5.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial Polvoranca

2. Polígono industrial Polvoranca

Está situado al sureste de Leganés. En él se sitúan unas 70 empresas, que constituyen un 7,9 % del total de las situadas en los polígonos industriales de Leganés.

En este polígono dominan las empresas del sector servicios, seguidas por las industrias.

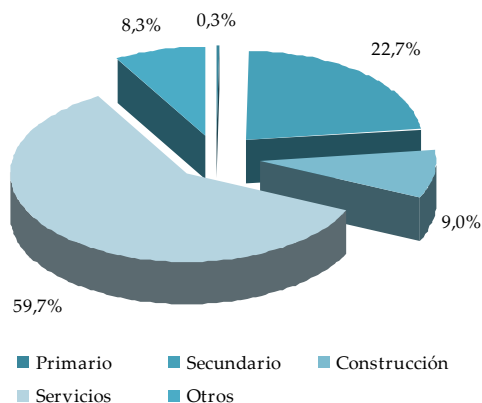


figura 5.6.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial San José de Valderas

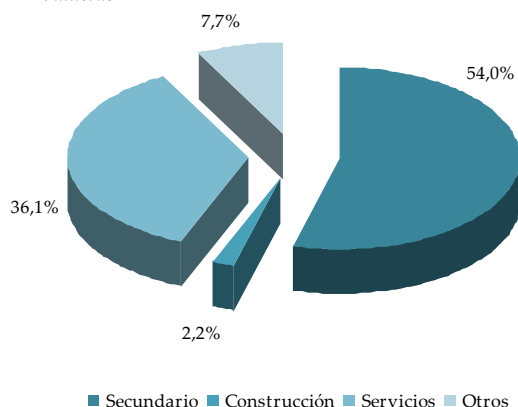


figura 5.7.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial Prado Overa

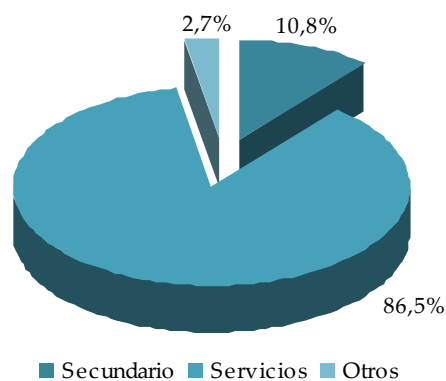


figura 5.8.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial Ciudad del Automóvil / El Portillo

3. Polígono industrial San José de Valderas

Este polígono está situado al noroeste del municipio. En él se sitúan 300 empresas, que constituyen un 36,2 % del total de las situadas en los polígonos industriales de Leganés.

Predomina la pequeña y mediana empresa sobre las fábricas, especialmente del sector servicios.

4. Polígono industrial Prado Overa

Situado en la parte noreste de Leganés. En él se asientan unas 180 empresas, que constituyen un 22,1 % del total de las situadas en los polígonos industriales de Leganés.

Predomina el sector industrial, especialmente de fábricas relacionadas con los sectores del metal y la madera, de tecnología artesana y manual.

5. Polígono industrial Ciudad del Automóvil / El Portillo

Este polígono está situado al sureste de Leganés, muy próximo a la M-50. Lo constituyen unas 40 empresas, que suponen un 4,5 % del total de las situadas en los polígonos industriales de Leganés.

Las empresas que lo conforman están especializadas en el sector del automóvil, predominantemente dedicadas a la comercialización, reparación y transporte.

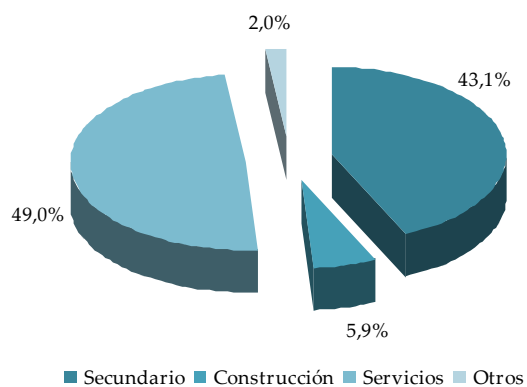


figura 5.9.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial La Fortuna

6. Polígono industrial **La Fortuna**

Está situado en la zona norte del municipio de Leganés, y cuenta con la peculiaridad de estar dentro del casco urbano del barrio de La Fortuna. Las 50 empresas que lo conforman constituyen un 6,2 % del total de las situadas en el municipio de Leganés. En la actualidad se encuentra en desarrollo un nuevo polígono industrial en la fortuna.

Son predominantes las pequeñas empresas dedicadas tanto al sector industrial tradicional como al sector servicios.

7. Polígono **Leganés Tecnológico**

Este polígono está situado al norte de Leganés. Se dedicará al sector tecnológico industrial, así como al científico y universitario, seguido por el empresarial.

Los centros de actividad económica en municipios limítrofes

Los centros de actividad económica de otros municipios que influyen en la movilidad de Leganés son tanto los grandes centros comerciales y galerías de alimentación como los polígonos industriales de Getafe, Fuenlabrada, Alcorcón y Villaverde. Los primeros porque para algunas zonas de Leganés están situados a menor distancia que los del propio municipio. Y en el caso de los polígonos industriales, constituyen, por un lado, el lugar de trabajo para muchos habitantes de Leganés, y por otro, la causa del paso de vehículos a través del municipio de Leganés.



figura 5. 10. Leganés y municipios limítrofes

1. El comercio a media y gran escala en municipios limítrofes

En el municipio de Madrid, al noreste de Leganés, hay 2 centros comerciales cercanos al límite municipal de Leganés: Isla Azul y Los Ángeles, además de 2 galerías de alimentación, 3 grandes superficies especializadas y 2 mercados de abastos.

En el municipio de Getafe, al sudeste de Leganés, encontramos 5 centros comerciales cercanos a Leganés, 3 hipermercados y una gran superficie especializada.

En el municipio de Fuenlabrada, al sudoeste de Leganés, hay 3 galerías de alimentación cercanas, 2 centros comerciales, 2 hipermercados y 2 grandes superficies especializadas.

Por último, en el municipio de Alcorcón, al noroeste de Leganés, encontramos 4 centros comerciales, unas 7 superficies especializadas, 2 galerías de alimentación y 2 hipermercados, todos ellos cercanos al límite municipal de Leganés.

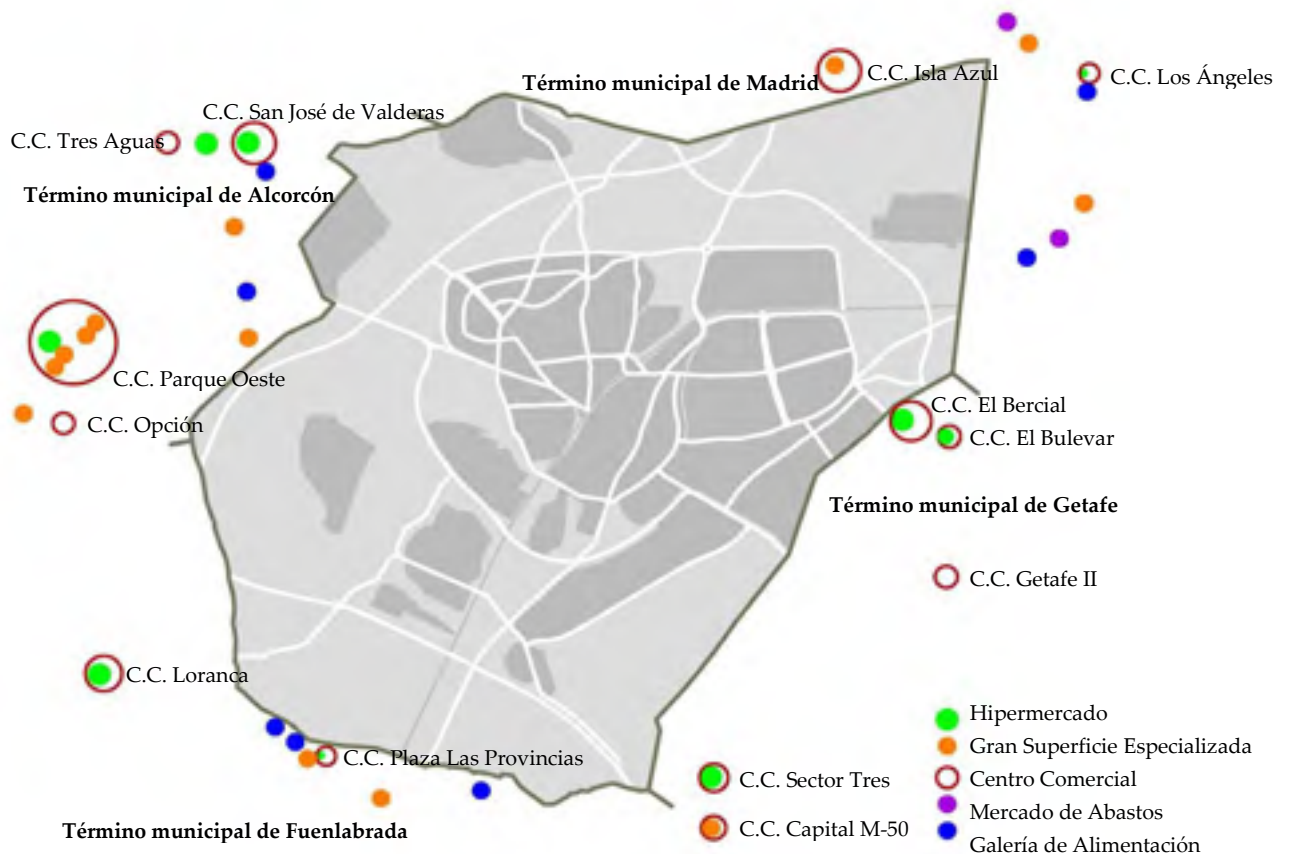


figura 5. 11. ubicación comercio a media y gran escala de los municipios limítrofes

2. Los **polígonos industriales** en los municipios limítrofes

Los polígonos industriales de los municipios limítrofes son, de manera similar a los del propio municipio de Leganés, el lugar de trabajo para, entre otros, un porcentaje de la población de Leganés.

Además constituyen focos de desplazamientos de vehículos pesados, en ocasiones a través de Leganés, así como de desplazamientos de vehículos tanto privados como de transporte público.

El municipio de Madrid cuenta con 1 polígono industrial cercano a Leganés; Getafe con 4; Fuenlabrada con 6; y Alcorcón con 3.

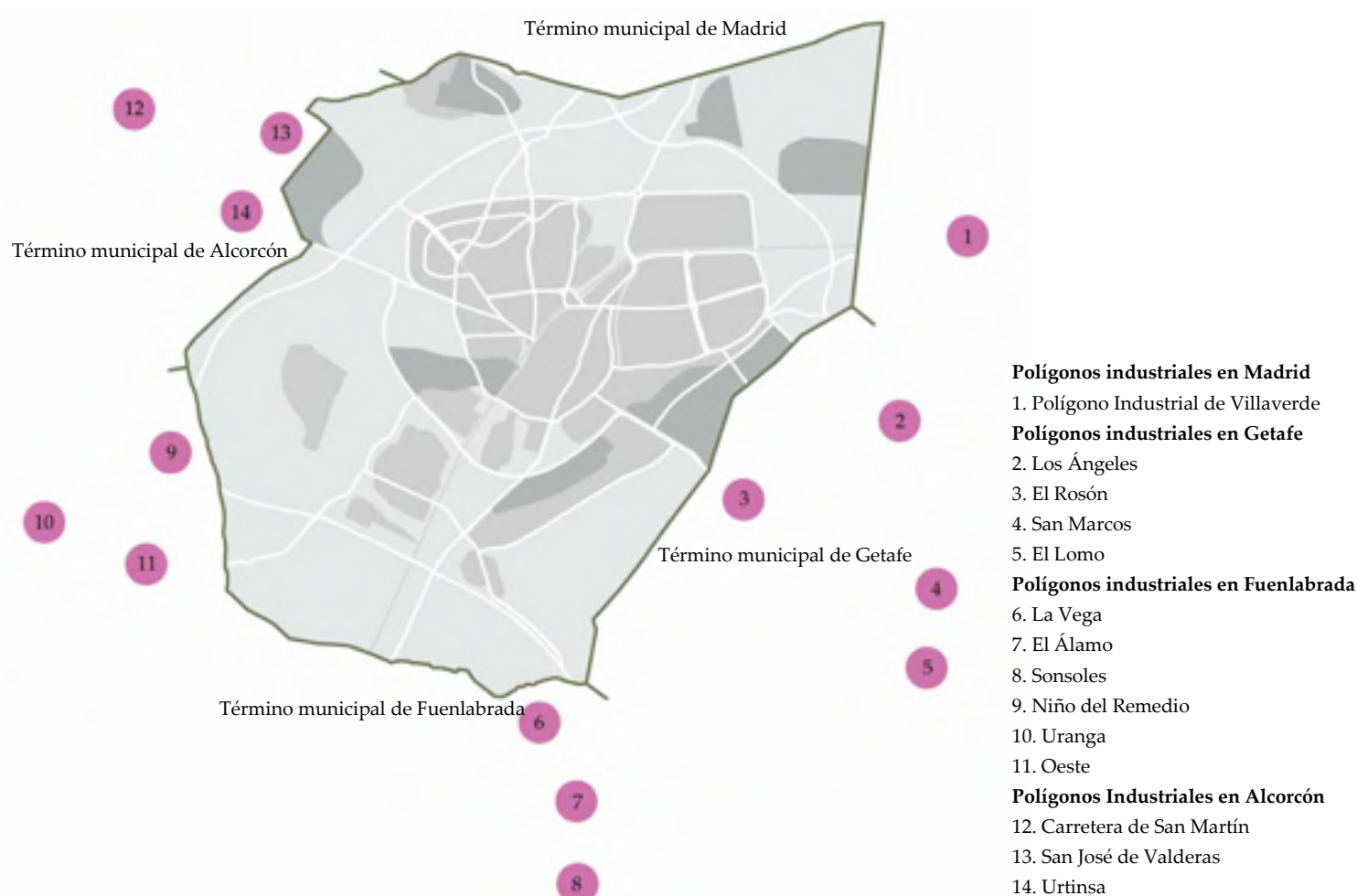


figura 5. 12. ubicación de los polígonos industriales de los municipios limítrofes

5.3

ACTIVIDAD ECONÓMICA

LOS CENTROS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

COMUNICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Para evaluar la comunicación de los centros de actividad económica en el municipio de Leganés se han estudiado, dentro de los viajes realizados dentro del municipio de Leganés, qué zonas son las que más viajeros atraen, y el motivo por el que se realiza el trayecto.

Del total de los viajes interiores realizados, un 18,12 % se realizaron por motivos de trabajo, un 28,50 % por estudios, un 18,12 % por compras y un 6,34 % por ocio. También es importante destacar que las zonas que más viajes interiores atraen son las correspondientes a las zonas de transporte: 074-026, en la zona centro de Leganés (8,32 %); 074-015, en Zarzaquemada Norte (7,93%); 074-018, en Carrascal Norte (7,58%); 074-027, en el barrio Escritores (7,29%); 074-001, en La Fortuna (7,25 %); 074-013, en San Nicasio (6,20 %); 074-023, en Zarzaquemada Sur (5,82 %); y 074-030, en el barrio Descubridores (5,25 %).

Del total de los viajes interiores en el Municipio de Leganés, según los datos de la encuesta de movilidad del Consorcio de Transportes de la Comunidad de Madrid, un 64,48 % se realizaron a pie, un 15,06 % en transporte público y un 19,73 % en transporte privado.

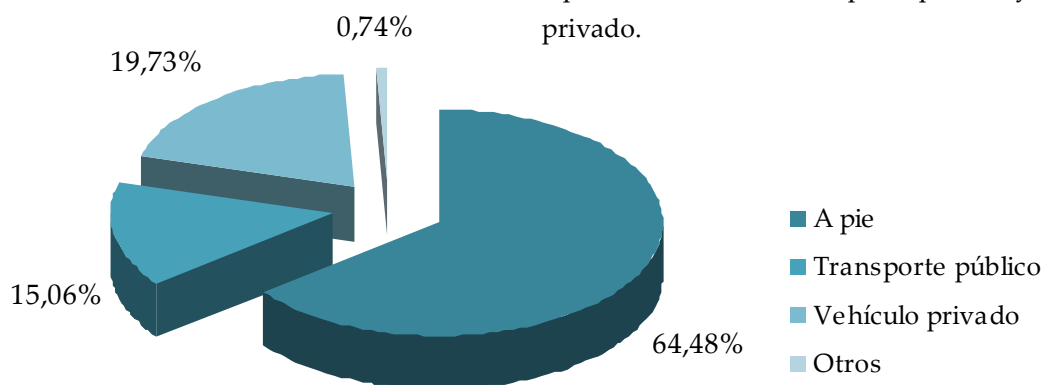


figura 5.13.gráfico porcentaje de viajes interiores por modo de transporte en el municipio de Leganés

tabla 5. 6. viajes / día interiores en el municipio de Leganés por motivo y zona atractora [modos mecanizados]

Zona atractora	Trabajo	Gestiones de trabajo	Estudio	Compras	Ocio	Deporte	Médico	Asunto Personal	Otro domicilio	Acompañamiento a otra persona	Actividad Extraescolar	Otros	Total
074-001	1826	63	10266	1086	210	145	337	926	228	1817	0	0	16904
074-002	524	0	0	301	27	0	0	0	0	0	0	0	852
074-004	94	0	42	0	94	0	0	175	0	30	0	0	435
074-005	171	0	0	0	0	89	0	0	0	22	0	0	282
074-006	128	0	3242	31	207	127	71	141	0	417	0	0	4364
074-007	1725	65	1281	1526	1099	809	224	1175	199	1318	0	0	9421
074-008	389	18	1046	541	213	167	72	575	0	217	0	0	3238
074-009	549	63	1034	1211	195	158	282	652	115	697	0	0	4956
074-010	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
074-011	715	0	333	94	378	1173	0	112	17	373	0	0	3195
074-012	562	21	1123	1290	287	249	273	422	14	390	0	0	4631
074-013	1865	182	4964	1606	1745	579	216	1007	524	1727	0	48	14463
074-014	560	21	737	165	57	0	0	34	0	107	0	0	1681
074-015	3072	137	4517	4489	1107	547	856	2822	235	710	0	0	18492
074-016	1877	97	2120	3484	600	221	293	520	847	472	0	0	10531
074-017	4262	0	552	2062	787	783	1014	639	338	382	0	0	10819
074-018	2324	0	4241	4980	1080	1182	361	1559	3	1950	0	0	17680
074-019	596	0	0	703	437	0	0	0	0	0	0	0	1736
074-020	1120	89	1118	1624	58	262	277	309	237	310	0	0	5404
074-021	885	13	1345	963	544	114	305	275	97	288	0	0	4829
074-022	1797	0	1880	736	555	195	992	1431	0	1128	0	0	8714
074-023	1925	56	4822	1824	442	1053	718	1231	227	1267	0	0	13565
074-024	847	0	3336	535	235	818	158	1081	0	983	0	0	7993
074-025	2509	139	244	197	0	22	608	243	0	24	0	0	3986

074-026	3006	0	5429	5128	1799	437	575	1524	337	1169	0	0	19404
074-027	4278	63	5388	2438	1118	606	298	1411	82	1316	0	0	16998
074-028	184	65	1332	457	0	41	104	237	0	263	0	0	2683
074-029	932	18	461	131	96	67	45	337	101	286	7	0	2481
074-030	2645	93	1484	3972	1147	349	1159	685	169	533	0	0	12236
074-031	392	8	2158	131	66	101	923	1090	59	904	0	0	5832
074-032	106	0	474	0	0	0	0	0	224	644	0	0	1448
074-033	214	0	1290	559	203	202	119	380	99	378	0	0	3444
074-035	0	0	234	0	0	15	0	87	0	65	0	0	401
074-036	140	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	184
Total	42268	1211	66493	42264	14786	10511	10280	21124	4152	20187	7	48	233276

fuerite: encuesta movilidad 2004 Consorcio de Transportes de la CAM

Además de los viajes interiores en el Municipio de Leganés, es importante evaluar los viajes atraídos por éste desde otros municipios, especialmente los limítrofes.

Del total de los viajes interiores atraídos por Leganés, un 34,96 % se realizaron por motivos de trabajo, un 22,95 % por estudios, un 13,01 % por compras y un 4,87 % por ocio. También es importante destacar que las zonas que más viajes desde otros municipios atraen son las correspondientes a las zonas de transporte: 074-018, en Carrascal Norte (8,56%); 074-026, en la zona centro de Leganés (6,98 %); 074-015, en Zarzaquemada Norte (6,90%); 074-027, en el barrio Escritores (6,40%); 074-001, en La Fortuna (6,09 %); 074-013, en San Nicasio (5,94 %); 074-023, en Zarzaquemada Sur (5,56 %); y 074-030, en el barrio Descubridores (5,33 %).

Del total de los viajes atraídos por el Municipio de Leganés, según los datos de la encuesta de movilidad del Consorcio de Transportes de la Comunidad de Madrid, un 39,72 % se realizaron a pie, un 28,23 % en transporte público y un 30,53 % en transporte privado.

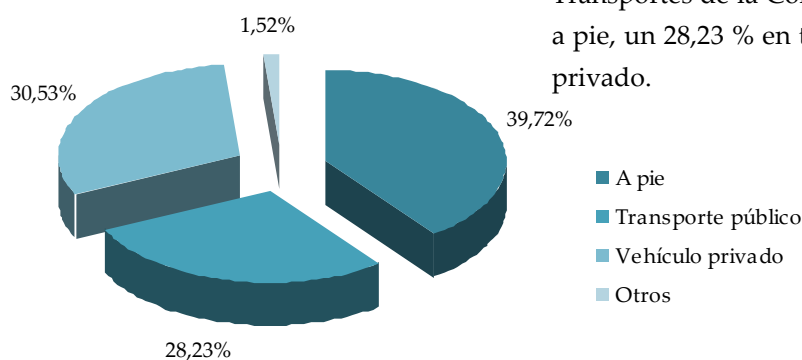


gráfico 5. 14. porcentaje de viajes atraídos por el municipio de Leganés por modo de transporte [227]

tabla 5. 7. viajes / día atraídos por el municipio de Leganés por motivo y zona atractora

Zona atractora	Trabajo	Gestiones de trabajo	Estudio	Compras	Ocio	Deporte	Médico	Asunto Personal	Otro domicilio	Acompañamiento a otra persona	Actividad Extraescolar	Otros	Total
074-001	5985	298	10620	1502	302	145	365	1297	893	1890	0	0	23297
074-002	714	38	0	724	30	0	0	0	0	38	0	0	1544
074-003	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	54
074-004	2173	74	42	71	94	0	0	175	0	30	0	0	2659
074-005	2885	312	0	22	0	154	0	0	0	101	0	0	3474
074-006	644	0	4055	31	207	127	71	258	0	430	0	0	5823
074-007	6133	65	1385	1577	1480	971	224	1943	261	1318	0	0	15357
074-008	1945	89	5197	642	268	216	125	867	113	336	0	0	9798
074-009	2885	63	1155	1324	247	158	316	894	154	697	0	0	7893
074-010	59	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	76
074-011	2348	0	333	94	398	1185	49	231	17	390	0	0	5045
074-012	4100	91	1987	1335	495	249	327	826	464	457	0	0	10331
074-013	8413	267	5435	1619	1789	686	295	1221	828	2066	0	95	22714
074-014	1733	74	3650	268	57	49	5	198	5	107	0	0	6146
074-015	8239	566	5616	4655	1248	547	1040	3414	301	772	0	0	26398
074-016	6258	194	2487	3484	826	221	293	867	1113	672	0	0	16415
074-017	7592	58	970	2394	921	835	1145	877	596	412	0	0	15800
074-018	8938	442	5364	8547	1723	1605	650	2921	369	2193	0	0	32752
074-019	715	0	0	931	536	0	0	70	0	0	0	0	2252
074-020	4460	89	2376	1738	273	458	261	646	413	525	0	0	11239
074-021	3423	84	2474	1033	556	114	357	495	220	288	0	0	9044
074-022	4168	0	2347	736	834	219	1069	1944	0	1128	0	0	12445
074-023	6886	272	5395	2107	673	1243	845	2038	400	1409	7	0	21275
074-024	3383	70	4706	599	478	921	249	1158	58	1053	0	0	12675

074-025	8713	799	383	705	94	34	1036	552	31	119	0	0	12466
074-026	7064	313	6999	5514	1892	502	671	1902	450	1367	0	0	26674
074-027	9324	400	6175	2604	1231	606	564	1785	199	1587	0	0	24475
074-028	434	88	1410	457	184	96	165	271	0	283	0	0	3388
074-029	2043	79	656	160	96	73	57	436	113	340	7	0	4060
074-030	7483	1329	1973	3972	1398	376	1837	1058	169	790	0	0	20385
074-031	1664	20	2271	170	74	120	954	1301	59	989	0	0	7622
074-032	111	0	474	0	0	0	0	29	224	644	0	0	1482
074-033	1136	42	1535	700	217	202	166	474	99	460	0	0	5031
074-034	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
074-035	156	0	281	0	0	15	0	87	0	65	0	0	604
074-036	1357	116	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	1617
Total	133676	6332	87751	49769	18638	12127	13136	30379	7549	22956	14	95	382422

fuelle: encuesta movilidad 2004 Consorcio de Transportes de la CAM

Comunicación del comercio a media y gran escala en el municipio de Leganés

1. El Barrio de La Fortuna

El barrio de La Fortuna está situado al norte de Leganés, muy próximo al límite con el término municipal de Madrid. Está separado de éste por la autovía M-40. Está separado del resto del municipio por la autopista de peaje Radial 5.

La carretera M-411 (dentro del viario de primer orden) pasa por el barrio de La Fortuna que, en sentido Norte, lo comunica con el barrio de Aluche (Madrid) y, en sentido sur, con el barrio de San Nicasio (Leganés).

Las líneas de autobús interurbano que pasan por La Fortuna son: 483, 486 y 487, que cuentan con un total de 24 paradas.

El barrio de La fortuna no cuenta con ninguna estación de tren ni de metro cercana.



figura 5. 15. el barrio de La Fortuna en el municipio de Leganés



figura 5. 16. viario destacado en el barrio de la Fortuna

2. Parquesur y el barrio El Carrascal

El barrio El Carrascal, junto con el centro comercial Parquesur, está situado al este de Leganés. La Avenida Rey Juan Carlos I, divide al barrio en norte y sur, a la vez que lo comunica con el barrio de Zarzaquemada (al oeste) y con Parquesur. Está separado del barrio de Leganés Norte por las vías del tren de cercanías (C-5), que tiene una parada al noroeste del propio barrio (Zarzaquemada). La M-45, al este, lo separa del distrito madrileño de Villaverde, y la M-402 los comunica.

Está limitado por la Avda. Gran Bretaña (viario 2º orden) al norte, la Avda. de Bélgica (viario 1º orden) al este, la Avda. Lengua Española (viario 1º orden) al sur y la Avda. Europa (viario 2º orden) al oeste.

Cuenta con estación de metro (El Carrascal, línea 12).

Las líneas de autobús interurbano que pasan por el Carrascal son: 488, 485, 483, 432, 481, 496 y 497, que cuentan con un total de 40 paradas.

El centro comercial Parquesur está comunicado con Madrid por la A-42, la carretera de Villaverde Alto a Leganés, que lo limita por el sur, y la M-45, que lo limita por el este. Este centro comercial está separado del barrio El Carrascal por la Avda. de Bélgica.

Las líneas de autobús interurbano que pasan por el centro comercial son: 432, 481, 483, 485, 485B, 488, 496 y 497, que cuentan con 2 paradas cercanas al centro comercial.



figura 5.17. el barrio de El Carrascal y Parquesur en el municipio de Leganés



figura 5. 18. viario destacado en el barrio El Carrascal y Parquesur.

3. El Barrio de Zarzaquemada

El barrio de Zarzaquemada está delimitado por la carretera de Villaverde (al sur) y la línea ferroviaria de cercanías (al norte). Zarzaquemada limita al este con el barrio de El Carrascal, al sur con el polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque y al norte con el barrio de Leganés Norte.

La Avda. Rey Juan Carlos I divide a este barrio, igual que al barrio de El Carrascal, en norte y sur. Las Calles Rioja y Monegros conforman un anillo dentro del barrio, que está limitado por la calle Roncal al norte, la Avda. Lengua Española al sur, la Avd. Europa al este, separándolo del barrio de El Carrascal y la Avda. de la Mancha al oeste.

Cuenta con parada de tren de cercanías (línea C-5, estación Zarzaquemada) y dos estaciones de metro (línea 12), Julián Besteiro y Casa del Reloj.

Las líneas de autobús interurbano que pasan por el barrio de Zarzaquemada son: 488, 485, 484, 483, 481, 480, 496, 497 y 432, que cuentan con 55 paradas.

Zarzaquemada se comunica con Villaverde por la carretera M-402; con Carabanchel por la M-425 y M-421; y con Getafe por la M-406.



figura 5.19. el barrio de Zarzaquemada en el municipio de Leganés



figura 5. 20. viario destacado en el barrio de Zarzaquemada.

- Viario de primer orden
- Viario de segundo orden
- Vías conectoras
- Vía territorial
- Centro Comercial
- Hipermercado
- Galería de Alimentación
- Gran Superficie Especializada

4. El casco antiguo de Leganés (Centro-Estación, Vírgenes, Descubridores, Escritores, Batallas y Santos)



Esta zona de Leganés cuenta con una estación de cercanías, Leganés-Central y tres estaciones de metro (Casa del Reloj, Severo Ochoa y Leganés Central).

Está delimitada por la Avda. de la Mancha al este, la Avda. de Gibraltar y Doctor Fleming al sudeste, la Avda. de Orellana al sur y las vías del ferrocarril al oeste. La Avda. de Fuenlabrada la atraviesa de norte a sur y funciona como eje de la zona.

Las líneas de autobús interurbano que pasan por el casco antiguo son: 432, 480, 484, 486, 450 y 482, y cuentan con 53 paradas.

figura 5. 21. el casco antiguo en el municipio de Leganés



- Viario de primer orden
- Viario de segundo orden
- Vías conectoras
- Vía territorial
- Centro Comercial
- Hipermercado
- Galería de Alimentación
- Gran Superficie Especializada

figura 5. 22. viario destacado en el casco antiguo de Leganés

5. El barrio de Las Flores y Nuestra Señora de Butarque

Esta zona está situada al sur de los barrios de Zarzaquemada y el Carrascal. La Avda. de la Lengua Española es el límite norte de esta zona, que está atravesada, de este a oeste por la calle Rey Pastor.

El Polígono de Nuestra Señora de Butarque está situado en el límite del término municipal de Leganés, junto a Getafe.

El barrio de Las Flores cuenta con una parada de metro de la línea 12 (Casa del Reloj), y no tiene ninguna parada de tren.

Las líneas de autobús interurbano que pasan por el barrio de Las Flores y el polígono de Nuestra Señora de Butarque son: 432, 481, 488, 450 y 468, y cuentan con 27 paradas.



figura 5. 23. el barrio de Las Flores y Nuestra Señora de Butarque en el municipio de Leganés



figura 5. 24. viario destacado en el barrio de Las Flores y Nuestra Señora de Butarque.

6. El barrio de San Nicasio

El barrio de San Nicasio se encuentra en la parte noroeste del casco antiguo de Leganés, y está separado de éste por las vías del tren de cercanías.

El barrio está atravesado por la Avda. Doctor Mendiguchía Carriche (de sudeste a noroeste), que desemboca en la carretera de Alcorcón; y por la calle Río Manzanares (de norte a sur).

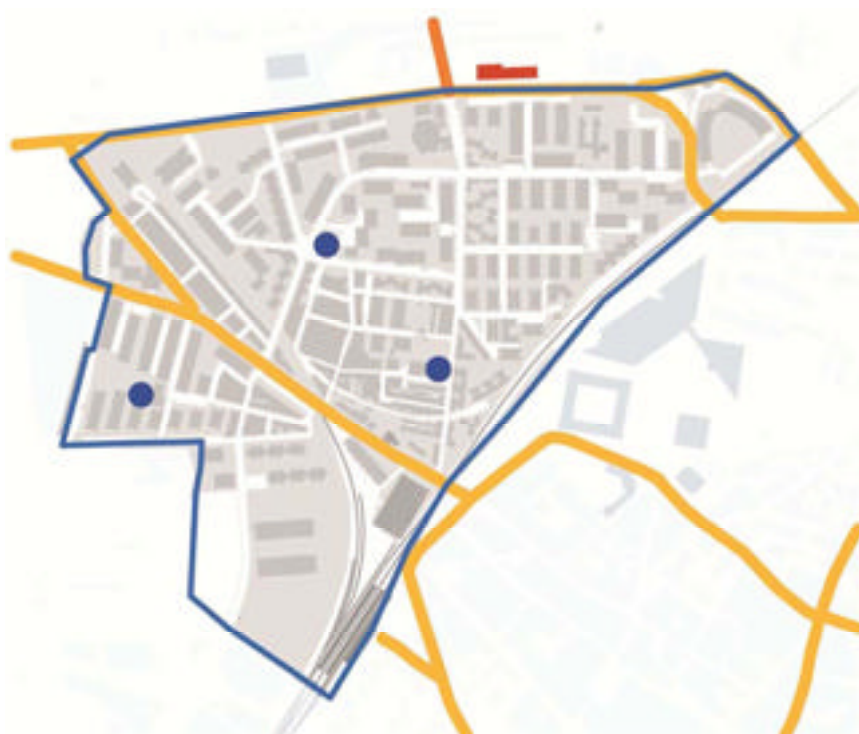
Cuenta con parada de tren de cercanías (línea C-5, estación Leganés Central) y dos estaciones de metro (línea 12), Leganés Central y San Nicasio.

Las líneas de autobús interurbano que pasan por el barrio de San Nicasio son: 450, 483, 486 y 488, que cuentan con 25 paradas.

Al barrio de San Nicasio se accede por la carretera M-406 (desde Alcorcón), por la M-407 (desde Fuenlabrada y Arroyo Culebro) y por la M-411 (desde Madrid y La Fortuna).



figura 5. 25. el barrio de San Nicasio en el municipio de Leganés



- Viario de primer orden
- Viario de segundo orden
- Vías conectoras
- Vía territorial
- Centro Comercial
- Hipermercado
- Galería de Alimentación
- Gran Superficie Especializada

figura 5. 26. viario destacado en el barrio de San Nicasio.

7. La zona sur de Leganés

Esta zona está delimitada por el polígono industrial Ciudad del Automóvil al norte (calle Palier) y por los términos municipales de Getafe y Fuenlabrada.

Está atravesada por la carretera Leganés- Fuenlabrada de norte a sur y por la M-50 de este a oeste.

Cuenta con una estación de tren (Parque Polvoranca) dentro del término municipal de Leganés, y otra en el límite con el municipio de Fuenlabrada (La Serna), bastante cercana.

Las líneas de autobús interurbano que pasan por la zona sur de Leganés son: 468, 485, 491, 492, 493, 496 y 497 que cuentan con 10 paradas.



figura 5. 27. la zona sur en el municipio de Leganés

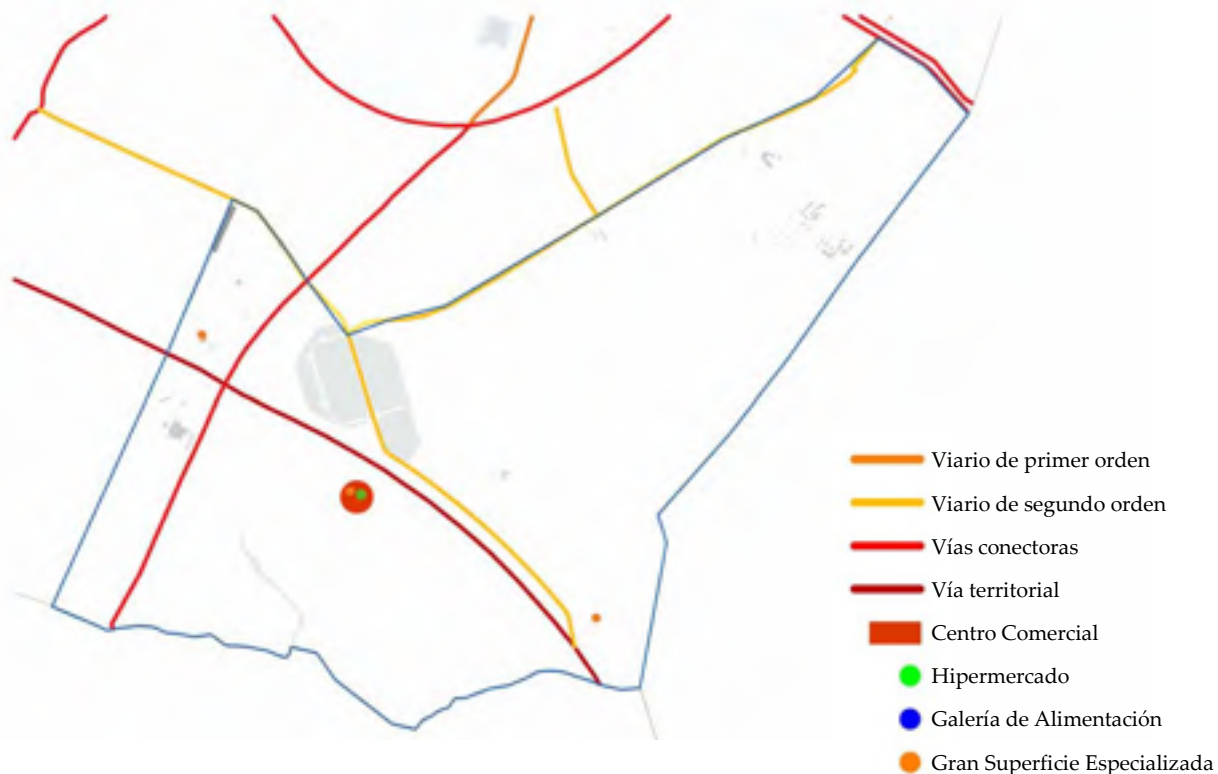


figura 5.28. viario destacado en la zona sur.

Comunicación de los polígonos industriales de Leganés

1. El polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque



figura 5. 29. el polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque en el municipio de Leganés

El polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque se encuentra al sur de los barrios de El Carrascal y Zarzaquemada de Leganés y junto al límite municipal de Getafe, quedando unido al polígono El Bercial de este municipio.

Este polígono está limitado al sudoeste por la carretera de Getafe a Leganés, al norte por la calle de Esteba Terradas y la carretera de Villaverde y al noreste por la calle Miguel Catalá. La calle Rey Pastor lo atraviesa de este a oeste.

Desde la calle Eduardo Torroja de accede a la M-45 y a la carretera de Toledo, por lo que en esa zona se crean aglomeraciones de vehículos procedentes del resto de Leganés.

Las líneas de autobuses interurbanos que pasan por el polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque son:

tabla 5. 8. líneas de autobús con parada en Nuestra Señora de Butarque.

Línea	Origen - Destino
Autobús	
432	Madrid (Villaverde Bajo)-Leganés (Montepinos)
450	Getafe-Leganés-Alcorcón
468	Getafe-Griñón-Casarrubuelos/Serranillos
481	Madrid (Oporto)- Leganés (Parquesur-Hospital)
488	Leganés (San Nicasio)- Getafe (Getafe Norte)
N802	Madrid (Aluche)- Leganés

Las paradas de autobús interurbano dentro del polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque se encuentran únicamente en la calle Rey Pastor (líneas 488, 481 y N802) y en la carretera de Getafe a Leganés (líneas 450 y 468). La línea 432 pasa próxima al polígono, y además, la estación de metro de El Bercial (en el término municipal de Getafe), está situada junto a esta zona.



figura 5.30. el polígono industrial Polvoranca en el municipio de Leganés

2. El polígono industrial Polvoranca

Este polígono está dividido en dos zonas, Polvoranca-Estación y Polvoranca.

Está limitado el sur por el Camino de Polvoranca, al oeste por la M-406, al norte por el camino de Móstoles y al este por las vías del ferrocarril.

La estación de cercanías, así como la de metro, Leganés Central se encuentran en el extremo este del polígono.

Las líneas de autobuses interurbanos que pasan por el polígono industrial Polvoranca son:

tabla 5. 9. líneas de autobús con parada en polígono industrial Polvoranca.

Línea	Origen - Destino
Autobús	
482	Madrid (Aluche)- Leganés- Fuenlabrada (Loranca)
486	Madrid (Oporto)- Leganés (ValdepeLAYO)
N804	Madrid (Aluche)- Leganés (Arroyo Culebro)

Las paradas de autobús interurbano dentro del polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque se encuentran en la calle del Cobre (línea 482) y en el camino de Polvoranca (líneas 486, 482 y N804).

3. El polígono industrial San José de Valderas

Este polígono está situado al noroeste del municipio de Leganés, junto al municipio de Alcorcón.

Está limitado al este por la M-406 y al oeste por las calles Pinar, Mazo y Petróleo.

La estación de metro, Puerta del Sur (líneas 10 y 12), se encuentra en el extremo suroeste del polígono.

La única línea de autobús interurbano que pasa por el polígono industrial San José de Valderas es la 450 (Getafe – Leganés – Alcorcón). No existe buena comunicación mediante transporte público desde el propio municipio de Leganés



figura 5. 31. el polígono industrial San José de Valderas en el municipio de Leganés



*figura 5. 32. el polígono industrial Prado Overa
en el municipio de Leganés*

4. El polígono industrial Prado Overa

Este polígono está situado al noreste del municipio de Leganés, y se encuentra separado de éste por la M-45. Está limitado, al oeste, por esta carretera y al este por la carretera de Toledo.

No existe ningún acceso al polígono en transporte público, lo que provoca graves problemas de aparcamiento en su interior.

Los camiones de gran tonelaje colapsan el tráfico, la calidad del viario es mala. No hay acceso asfaltado desde la circunvalación de Leganés Norte.

Este polígono únicamente cuenta con una entrada y una salida

La A-42 es la vía de mayor importancia para este polígono pero está previsto que desaparezca el acceso desde ella.



figura 5. 33. el polígono industrial Ciudad del Automóvil / El Portillo en el municipio de Leganés

5. El polígono industrial Ciudad del Automóvil / El Portillo

Este polígono está situado al sureste de Leganés, muy próximo a la M-50.

Para acceder a Madrid desde este polígono, sin atravesar Leganés, es necesario desplazarse hasta Alcorcón o Getafe.

No existen accesos peatonales a la ciudad del automóvil. Actualmente algunos trabajadores de este polígono, para acceder andando desde el centro de Leganés, cruzan por debajo de la intersección de la M-406 con la M-409.

Las líneas de autobuses interurbanos que pasan por el polígono industrial Ciudad del Automóvil son la 485, que pasa por el interior del polígono, únicamente 7 veces al día; y 468, 491, 492, 493, 496, 497 y N803, que pasan por el extremo oeste del polígono.

tabla 5. 10. líneas de autobús con parada en Ciudad del Automóvil

Línea	Origen - Destino
Autobús	
468	Getafe-Griñón-Casarrubuelos/Serranillos
485	Madrid (Oporto)- Leganés (Norte-Montepinos)
491	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (Bº del Naranjo)
492	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (P. Granada)
493	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (Urb. Loranca)
496	Leganés- Moraleja de En medio- Arroyomolinos
497	Leganés- Moraleja de En medio- Las Colinas
N803	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (Bº del Naranjo)

Este polígono cuenta tan solo con una entrada y una salida.

El acceso a la M-409 desde el polígono es muy peligroso, ya que no tienen apenas carril de aceleración.



figura 5. 34. el polígono industrial La Fortuna en el municipio de Leganés

6. El polígono industrial La Fortuna

Este polígono está situado en la zona norte del municipio de Leganés, próximo al límite con el término municipal de Madrid y cuenta con la peculiaridad de estar dentro del casco urbano del barrio de La Fortuna.

Está limitado al norte por la autovía M-40. Está separado del resto del municipio por la autopista de peaje Radial 5.

La carretera M-411 pasa por el barrio de La Fortuna que, en sentido Norte, lo comunica con el barrio de Aluche (Madrid) y, en sentido sur, con el barrio de San Nicasio (Leganés).

Las líneas de autobús interurbano que pasan por La Fortuna son:

tabla 5. 11. líneas de autobús con parada en La Fortuna

Línea	Origen - Destino
Autobús	
483	Madrid (Aluche)- Leganés (Parquesur)
486	Madrid (Oporto)- Leganés (Valdepeyayo)
487	Madrid (Aluche)- Leganés (Bº de la Fortuna)
N802	Madrid (Aluche)- Leganés

Este polígono no cuenta con paradas de tren ni de metro cercanas.

7. El polígono industrial Leganés Tecnológico

Este polígono está situado al norte de Leganés, y separado del resto del municipio por la M-45.

La única comunicación mediante transporte público que existe cercana a este polígono son las líneas de autobús interurbano 485, 484 y 480, que pasan por la carretera Leganés-Plaza Elíptica.

El acceso al parque tecnológico tan solo tiene una entrada a través de una vía de servicio y tan solo una salida.



figura 5. 35. el polígono industrial Leganés Tecnológico en el municipio de Leganés



- Autopista
- Autopista de circunvalación
- Autopista de peaje
- Carretera regional

figura 5. 36. vías de comunicación de Leganés y municipios limítrofes

Comunicación de Leganés con los centros de actividad económica de municipios limítrofes

1. Vías de comunicación entre municipios

Las vías principales que conectan los municipios de Leganés y Madrid son M-40, M-45, A-42, R-5, M-411 y M-425.

Las vías principales que conectan los municipios de Leganés y Getafe son M-50, A-42, M-45 y M-406.

Las vías principales que conectan los municipios de Leganés y Fuenlabrada son M-50, M-409, M-407 y R-5.

Las vías principales que conectan los municipios de Leganés y Fuenlabrada son M-406 y M-50.



2. Transporte público entre municipios

La comunicación entre Leganés y Madrid en transporte público puede realizarse mediante tren de cercanías (línea C5) y mediante diferentes líneas de autobuses interurbanos.

Las líneas de autobús interurbano que comunican Leganés con el municipio de Madrid son las siguientes:

tabla 5. 12. líneas de autobús que comunican Leganés con Madrid

Línea	Origen - Destino
Autobús	
432	Madrid (Villaverde Bajo)-Leganés (Montepinos)
480	Madrid (Plaza Elíptica)-Leganés (Leganés Central)
481	Madrid (Oporto)- Leganés (Parquesur-Hospital)
482	Madrid (Aluche)- Leganés- Fuenlabrada (Loranca)
483	Madrid (Aluche)- Leganés (Parquesur)
484	Madrid (Oporto)- Leganés (Estación FF.CC.)
485	Madrid (Oporto)- Leganés (Norte-Montepinos)
486	Madrid (Oporto)- Leganés (Valdepe layo)
487	Madrid (Aluche)- Leganés (Bº de la Fortuna)
491	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (Bº del Naranjo)
492	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (P. Granada)
493	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (Urb. Loranca)
N802	Madrid (Aluche)- Leganés
N803	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (Bº del Naranjo)
N804	Madrid (Aluche)- Leganés (Arroyo Culebro)



La comunicación entre Leganés y Getafe en transporte público puede realizarse mediante metro (MetroSur, línea 12) y mediante diferentes líneas de autobuses interurbanos.

Las líneas de autobús interurbano que comunican Leganés con el municipio de Getafe son las siguientes:

tabla 5. 13. líneas de autobús que comunican Leganés con Getafe

Línea	Origen - Destino
Autobús	
450	Getafe-Leganés-Alcorcón
468	Getafe-Griñón-Casarrubuelos/Serranillos
488	Leganés (San Nicasio)- Getafe (Getafe Norte)
L121	Alcorcón-Leganés-Getafe



La comunicación entre Leganés y Fuenlabrada en transporte público puede realizarse mediante tren de cercanías (línea C5), metro (MetroSur, línea 12) y mediante diferentes líneas de autobuses interurbanos.

Las líneas de autobús interurbano que comunican Leganés con el municipio de Fuenlabrada son las siguientes:

tabla 5. 14. líneas de autobús que comunican Leganés con Fuenlabrada

Línea	Origen - Destino
Autobús	
468	Getafe-Griñón-Casarrubuelos/Serranillos
482	Madrid (Aluche)- Leganés- Fuenlabrada (Loranca)
491	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (Bº del Naranjo)
492	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (P. Granada)
493	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (Urb. Loranca)
496	Leganés- Moraleja de En medio- Arroyomolinos
497	Leganés- Moraleja de En medio- Las Colinas
N803	Madrid (Aluche)- Fuenlabrada (Bº del Naranjo)



La comunicación entre Leganés y Alcorcón en transporte público puede realizarse mediante metro (Metrosur, línea 12) y mediante diferentes líneas de autobuses interurbanos.

Las líneas de autobús interurbano que comunican Leganés con el municipio de Alcorcón son las siguientes:

tabla 5. 15. líneas de autobús que comunican Leganés con Alcorcón

Línea	Origen - Destino
Autobús	
450	Getafe-Leganés-Alcorcón
L121	Alcorcón-Leganés-Getafe

5.4

ACTIVIDAD ECONÓMICA

ITINERARIOS ESPECIALES

CARGA Y DESCARGA E ITINERARIOS DE VEHÍCULOS PESADOS

Las calles en las que se ha detectado más intensidad de transporte pesado, en los distintos periodos, coinciden con las zonas en las que se produce más carga y descarga y algunos polígonos industriales, afectando especialmente a algunos barrios del municipio de Leganés.

Los periodos en los que se ha analizado el transporte pesado son los siguientes:

Primer periodo de mañana, de 7.30 a 9.00 hs.

A primera hora de la mañana las zonas especialmente afectadas por el paso de vehículos pesados son la zona centro, la carretera de Leganés a Villaverde, y el extremo sudeste del polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque, además de un tramo de la Avenida María Moliner, en Leganés Norte.

En este periodo las calles más afectadas por el tráfico de vehículos pesados son las que se detallan en la siguiente tabla.

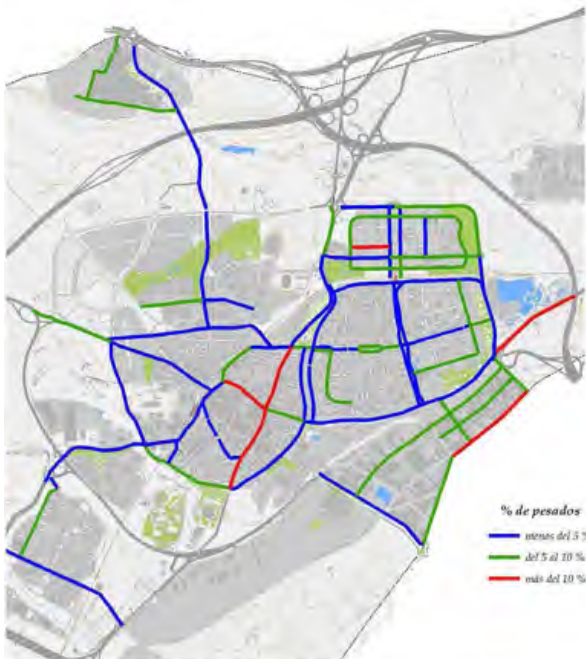


figura 5. 37. Porcentaje de vehículos pesados en el primer periodo de mañana (de 7:30 a 9:00)

tabla 5. 16. calles con tráfico intenso de vehículos pesados en el periodo de mañana I	
Vía	Barrio al que pertenece
Avda. María Moliner (nº 1-26)	Leganés Norte
Carretera Villaverde	
Calle Eduardo Torroja (nº 15-43)	N. S. Butarque
Avda. Universidad (nº 1-32)	Centro
Avda. Fuenlabrada (nº 1-123)	Centro

Segundo periodo de mañana, de 9.30 a 12.00 hs.

En el segundo periodo de mañana las zonas de Leganés especialmente afectadas por el tráfico de vehículos pesados son el barrio de La Fortuna, las vías principales de los barrios Centro, Zarzaquemada y Carrascal, el extremo sur del polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque y las salidas del municipio hacia el oeste. En este periodo las calles más afectadas por el tráfico de vehículos pesados son las que se detallan en la siguiente tabla.

tabla 5. 17. calles con tráfico intenso de vehículos pesados en el periodo de mañana II

Vía	Barrio al que pertenece
Calle San Pedro	La Fortuna
Calle Jesús	La Fortuna
Calle Fátima	La Fortuna
Calle San Amado	La Fortuna
Calle San José	La Fortuna
Calle San Luis	La Fortuna
Avda. Libertad	La Fortuna
Calle María Auxiliadora	La Fortuna
Ronda Norte	Leganés Norte
Avda. María Moliner (nº 1-26)	Leganés Norte
Calle Petra Kelly	Leganés Norte
Avda. Bélgica	Carrascal
Avda. Portugal	Carrascal Norte
Avda. Alemania	Carrascal Sur
Calle Monegros	Zarzaquemada Norte
Calle Rioja (nº 77-133)	Zarzaquemada Sur
Avda. Fuenlabrada (nº 1-123)	Centro
Calle Eduardo Torroja (nº 1-15)	N. S. Butarque
Calle Río Duero	San Nicasio
Calle Río Urbión	San Nicasio
Carretera Alcorcón	
Camino Polvoranca	



figura 5. 38. Porcentaje de vehículos pesados en el segundo periodo de mañana (de 9:30 a 11:00)

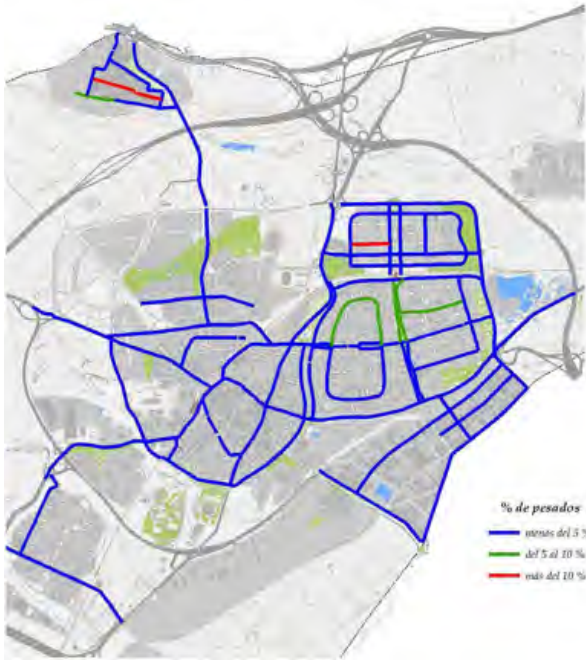


figura 5. 39. Porcentaje de vehículos pesados en el primer periodo de tarde (de 18:00 a 20:00)

Primer periodo de tarde, de 18.00 a 20.00 hs.

En el primer periodo de tarde, las vías especialmente afectadas por el paso de vehículos pesados se encuentran el La Fortuna y Leganés Norte. En este periodo las calles más afectadas por el tráfico de vehículos pesados son las que se detallan en la siguiente tabla.

tabla 5. 18. calles con tráfico intenso de vehículos pesados en el periodo de tarde I

Vía	Barrio al que pertenece
Calle María Auxiliadora	La Fortuna
Calle San Amado	La Fortuna
Avda. María Moliner (nº 1-26)	Leganés Norte

Segundo periodo de tarde, de 20.30 a 22.00 hs.

En el segundo periodo de tarde, las zonas especialmente afectadas por el paso de vehículos pesados son el barrio de La Fortuna, Zarzaquemada tramos de diferentes vías en Centro, Carrascal Norte y Leganés Norte. En este periodo las calles más afectadas por el tráfico de vehículos pesados son las que se detallan en la siguiente tabla.

tabla 5. 19. calles con tráfico intenso de vehículos pesados en el periodo de tarde II

Vía	Barrio al que pertenece
Calle San Amado	La Fortuna
Calle María Auxiliadora	La Fortuna
Calle San Luis	La Fortuna
Calle San José	La Fortuna
Avda. María Moliner (nº 1-26)	Leganés Norte
Avda. Portugal	Carrascal Norte
Calle Monegros	Zarzaquemada Norte
Calle Rioja (nº 77-133)	Zarzaquemada Sur
Calle Santa Teresa	Centro
Paseo Colón	Centro
Calle Pedro de Alvarado	Centro
Calle Fray Luis de León	Centro



figura 5.40. Porcentaje de vehículos pesados en el segundo periodo de tarde (de 20:30 a 22:00)

Periodo de noche, de 22.30 a 00.00 hs.

En el periodo nocturno, las zonas especialmente afectadas por el tráfico de vehículos pesados son el barrio de La Fortuna, Leganés norte, Centro y Zarzaquemada Sur.

En este periodo las calles más afectadas por el tráfico de vehículos pesados son las que se detallan en la siguiente tabla.

tabla 5. 20. calles con tráfico intenso de vehículos pesados en el periodo de tarde II

Vía	Barrio al que pertenece
Calle San Pedro	La Fortuna
Calle Jesús	La Fortuna
Calle Fátima	La Fortuna
Calle San Amado	La Fortuna
Calle San José	La Fortuna
Calle San Luis	La Fortuna
Avda. Libertad	La Fortuna
Calle María Auxiliadora	La Fortuna
Avda. Reina Sofía (nº26-88)	Leganés Norte
Avda. María Moliner (nº 1-26)	Leganés Norte
Calle Petra Kelly	Leganés Norte
Calle Rioja	Zarzaquemada Sur
Avda. Mancha (sentido norte)	Zarzaquemada Sur
Calle Severo Ochoa	N. S. Butarque
Avda. Fuenlabrada (nº 1-123)	Centro
Avda. Universidad	Centro
Avda. Doctor Martín Vegue	Centro



figura 5. 41. Porcentaje de vehículos pesados en el periodo de noche (de 22:30 a 00:00)

6

MOVILIDAD SOSTENIBLE no motorizada

6.1

MOVILIDAD SOSTENIBLE no motorizada

INTRODUCCIÓN

Para avanzar hacia una movilidad sostenible resulta imprescindible fomentar los desplazamientos a pie y en bicicleta, ya que son los medios de transporte cuyos impactos son más irrelevantes, al igual que su coste económico. Además, son beneficiosos para la salud física y mental de las personas que los practican.

6.2

MOVILIDAD SOSTENIBLE no motorizada

MOVILIDAD CICLISTA.

Las bicicletas son el medio de transporte más eficaz energéticamente, incluso entre tres y cuatro veces más que ir a pie. Estas afirmaciones deben matizarse al tener en cuenta el ciclo de vida de la bicicleta, es decir, la energía necesaria para su fabricación, reparación y posterior eliminación (gestión de los residuos). Conseguir el cambio de otros medios de transporte motorizados a la bicicleta contribuiría a la disminución del consumo de energía, ya que el transporte es el sector que más energía consume en España con un 39% del total.

La bicicleta ha sido un medio de transporte hasta hace poco tiempo muy marginado e infravalorado en el Estado español. En países como Holanda, Dinamarca o Alemania, el uso de la bicicleta supone, respectivamente, el 28%, 20% y 12% de los desplazamientos urbanos, mientras que en el Estado español estos valores son muy inferiores y en algunas ciudades prácticamente inexistentes.

Se trata de una tendencia que debería invertirse, como está ocurriendo en muchas ciudades europeas y en algunas españolas, dadas las ventajas que la bicicleta tiene en comparación con otros medios de transporte. Además, la bici constituye una alternativa real a la utilización del automóvil privado en distancias medias, que constituyen la mayor parte de los desplazamientos urbanos.

No existen estadísticas específicas ni estudios que aporten datos sobre la movilidad ciclista en Leganés. Basándonos en los resultados obtenidos del Estudio de Tráfico de Leganés del año 2008 podemos deducir que los viajes en bicicleta constituyen aproximadamente un 0,2% del total, el mismo porcentaje que en 1998 a pesar de la construcción del carril bici que se ha llevado a cabo en los últimos años. Esto indica que es necesario fortalecer los programas de fomento de la movilidad ciclista como una alternativa real de transporte en el día a día y crear infraestructuras que lo faciliten.

Plan Director de Movilidad Ciclista de la Comunidad de Madrid

El Ayuntamiento de Madrid ha iniciado una serie de medidas con el objetivo de reducir el tráfico privado, mejorar la movilidad y de este modo contribuir a la disminución de emisiones de gases contaminantes:

1. **Transformar las grandes infraestructuras de comunicación.**
2. **Fomentar el transporte público:** creación de nuevas infraestructuras y mejora de las existentes.
3. **Recuperar el espacio público:** apostando por nuevas infraestructuras como los aparcamientos subterráneos.
4. **Limitar / controlar el tráfico rodado en determinados entornos urbanos:** Aparcamiento Regulado, Áreas de Prioridad Residencial, cortes de tráfico (Casa de Campo, Parque Oeste, Dehesa de la Villa...)
5. **Otorgar al peatón el protagonismo que merece:** aceras más amplias y arboladas, y templado de tráfico.
6. **Fomentar el uso de la bicicleta:** creación de nuevos carriles bici en O'Donnell, Anillo Verde Ciclista, Dehesa de la Villa, etc.



figura 6.2. red de aparcamientos para bicicletas

El Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid ha programado alcanzar 575 kilómetros de vías ciclistas construidas para el año 2016, creando una red municipal e intermunicipal. Se plantea una nueva red básica de 353 kilómetros que se sumarán a los 222 kilómetros de vías ciclistas existentes, en ejecución o proyectadas:



figura 6.1. Plan de Movilidad Ciclista de Madrid. proyección para el 2016

Otros aspectos fundamentales que acompañarán a la creación de esas nuevas vías:

1. **Creación de la Oficina de la Bicicleta:** centro de atención al ciclista y al peatón en todas aquellas materias derivadas de la promoción de la bicicleta.



figura 6.3. punto interactivo de préstamo de bicicletas

2. **Creación de una Red de Aparcamientos para bicicletas:** implantación en los principales generadores de viajes como Estaciones e intercambiadores de transporte público, Juntas Municipales de Distrito y servicios municipales, Centros culturales e instalaciones deportivas municipales, Centros de salud, Centros educativos (colegios, institutos, universidades), Parques públicos, y Zonas comerciales y de ocio.

3. **Implantación de servicios de préstamo/alquiler de bicicletas:** el sistema de préstamo gratuito de bicicletas está teniendo mucho éxito en el parque Juan Carlos I, y se piensa llevar también a otros grandes parques como la Casa de Campo, el entorno del río Manzanares, o el Anillo Verde Ciclista. El alquiler de bicicletas, similar al Bicing de Barcelona, se empezará a instaurar como prueba piloto en la Ciudad Universitaria, y si tiene buenos resultados podrá extenderse al resto de la ciudad.

4. **Creación de un Registro Voluntario de Bicicletas:** una garantía ante la pérdida o sustracción.

5. **Mejora de la intermodalidad con los medios de transporte público:** instalación de aparcabicis en estaciones, paradas e intercambiadores de transporte, mejora de la accesibilidad a llevar bicicleta en Metro y Cercanías.



figura 6.4. ganador del concurso "Muévete verde a la Escuela"

6. **Campañas de promoción general del uso de la bicicleta:**

"En bici al colegio": Programa piloto de educación para una movilidad sostenible y el fomento del uso de la bicicleta como medio de transporte entre escolares de Educación Primaria. Los hábitos de movilidad adquiridos desde la infancia marcarán la pauta para la edad adulta.

"En bici a la Universidad": Programa de movilidad sostenible impulsado por el Ayto. de Madrid y apoyado por las Universidades.

"En bicicleta al trabajo". Iniciativas tomadas estos últimos años por gobiernos centrales, administraciones regionales y locales, y empresas privadas de varios países de la Unión Europea y de fuera de ella que han dado resultados muy positivos. No sólo se ha puesto de manifiesto el gran potencial de uso de la bicicleta para los desplazamientos personales y el transporte, sino que también se ha favorecido la industria de la bicicleta, se ha creado empleo y se han reducido los costes empresariales asociados a los aparcamientos para coches y al absentismo laboral por enfermedad.

Otras iniciativas para fomentar la movilidad sostenible:

Anillo Verde Ciclista de Madrid: Conectado con la red de vías ciclistas de Madrid, el Anillo Verde es un circuito que circunvala MADRID con una longitud de 64 kilómetros con una calzada diseñada para el uso ciclista y un espacio reservado para los peatones. Conforman una nueva realidad respecto a la movilidad ciclista de la capital, conectando barrios y distritos hasta ahora separados, consiguiendo un mayor acercamiento entre ellos. Así mismo se han recuperado para la ciudad un buen número de "espacios muertos" en las zonas limítrofes de muchos barrios.



figura 6.5. Anillo Verde Ciclista de Madrid

Conexión del carril bici de Leganés con el PDMC. Comunicación con Municipios limítrofes, estado y uso del viario

El Plan de Movilidad Ciclista de Madrid considera en su proyección para el año 2016 la continuación de uno de los ejes principales, la Gran Vía de Villaverde, paralela a la vía de ferrocarril que se conectaría con la red de vías ciclistas de Leganés por el Este del Municipio, pudiéndose unir con el carril bici existente en la Avenida de la Lengua Española. Por el Norte la ampliación de la Vía Lusitana se conectará al carril bici del Polígono Industrial de Leganés Tecnológico, hasta el momento sin unión con el resto del viario ciclista Municipal.



figura 6.6. Vías ciclistas existentes, en construcción y vías de tierra

Inventario de viario de carril bici



Actualmente existe un viario de carril bici distribuido por los barrios periféricos del Municipio de Leganés, pero inconexos entre sí en la mayoría de los casos y que no responden a un plan de movilidad sostenible que ofrezca una alternativa a la movilidad motorizada. El centro de la ciudad, en el que se desarrolla la mayor parte de la actividad diaria y que consta con las infraestructuras y equipamientos más utilizados como colegios, institutos, universidad, instalaciones deportivas y de ocio, centros culturales, centros sanitarios, etc., no ofrece alternativa para una movilidad ciclista segura. Existe un trazado de vías rodadas consideradas como zonas seguras para ciclistas que permiten realizar itinerarios seguros para la circulación de bicicletas por el centro de la ciudad.

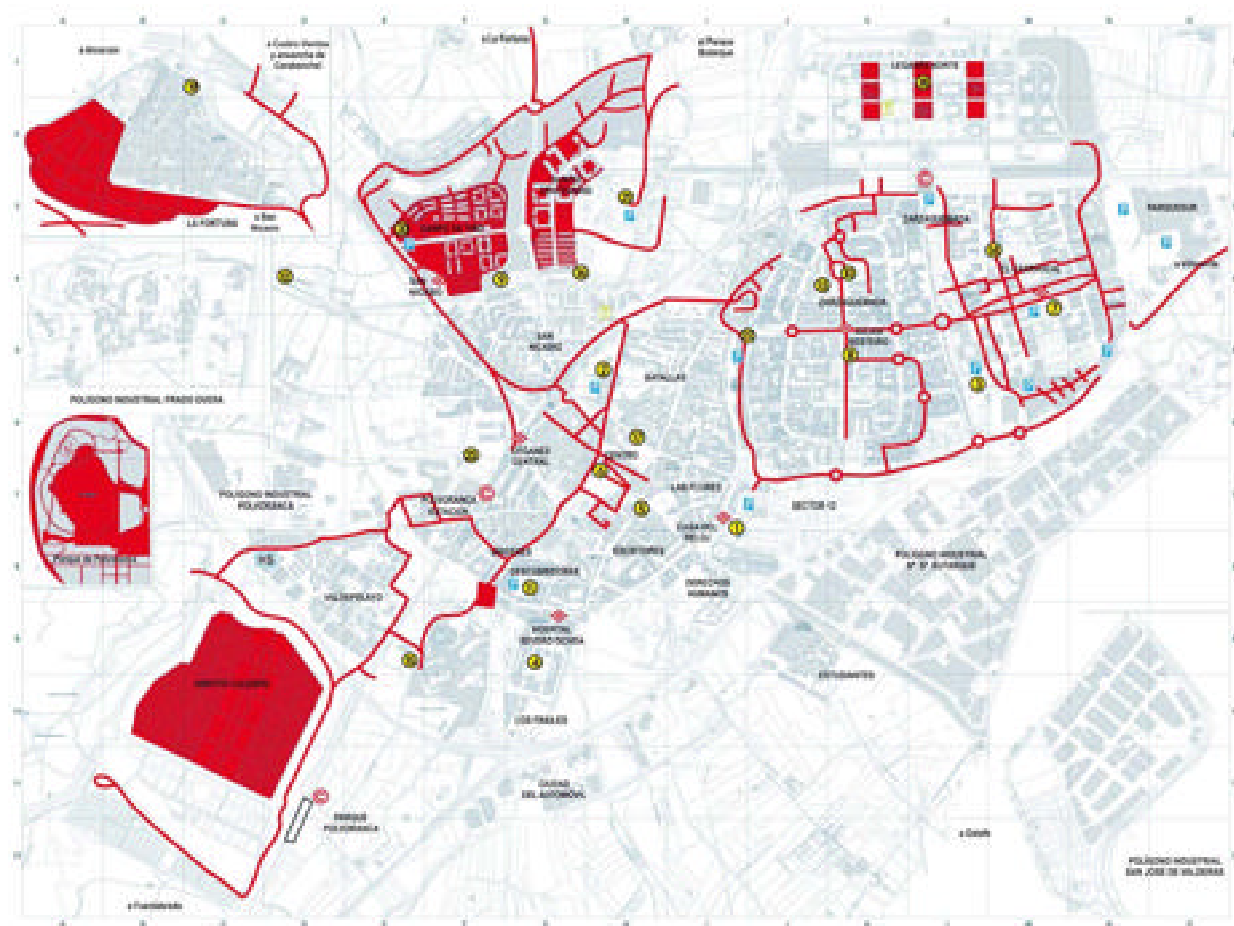


figura 6.7.zonas seguras para ciclistas'''

— Carril bici en construcción
 — Camino de tierra como carril bici
 — Carril bici existente
 - - - Límite entre barrios
 — Límite municipal

----- [260]

A continuación se expone una relación de las vías ciclistas existentes en Leganés clasificadas por barrios:

tabla 6.1 vías ciclistas existentes, en construcción y de tierra

Barrio	Viario consolidado	Viario en construcción	Viario de tierra
Arrollo Culebro	César García Contonente	Glorieta Carretera a Alcorcón	Paralela a M-407
	Alcalde Francisco Moreno Menéndez		
	Alcalde José Fernández Cuervo Sánchez		
	Alcalde Pablo Durán y Pérez de Castro		
	Arganda del Rey		
Campo de Tiro	Avd. Juan Pablo II		
	La Encina		
	El Fresno		
	Parque Valdegrullas		
Campo de Tiro nueva construcción	Atenas	Avd. Ronda Oeste	
	Avd. de América Latina		
	Avd. del Pueblo Saharaui		
	Bolivia		
	República Dominicana , Guatemala y Haití		
El Carrascal	Avd. de la Lengua Española		
	Parque de El Carrascal		
	Parque de los Cipreses		
	Parque de las Moreras		

Ciudad del Automóvil	Ricardo Tormo	Carretera a Alcorcón, M-406
	Valladolid	
Derechos Humanos		Conexión de Constitución de Cádiz con Ctra. de Alcorcón
	Avd. de Euskadi	
	M-411 Dirección Barrio de La Fortuna	
La Fortuna	M-441 con Embalse de Butarque	
	Embalse de Butarque	
Leganés Norte	Ronda Norte	
		Paralela a Ctra. a Alcorcón M-406
Los Frailes		Los Frailes
		Parque de Los Frailes
Quinto Centenario	Parque Valdegrullas	
	Avd. de América	M421 Leganés-Carabanchel
Quinto Centenario nueva construcción	Venezuela	Ronda Norte
		Avd. del conde de Barcelona
Valdepeelayo	Manuel Azaña	Manuel Azaña
Leganés Tecnológico	Avd. de la Innovación	Avd. Plaza Elíptica hasta cruce con M-45
	Pedro Lara	
	Antigua carretera M-402	
Conexión con red Municipal de carril Bici	Carretera de la M-40 a Leganés M-425	

En el conteo de vehículos realizado en 2009, de los 87 puntos de aforo se han observado bicicletas circulando en 18 de ellos, el 20,7% de las vías, de las cuales tan sólo 6 se han localizado en carril bici y 3 en carriles en construcción. Dos terceras partes de los movimientos observados se han producido en el período de tarde.

tabla 6.3. vías en las que se han observado bicicletas

Barrio	Nombre de la Vía	Nº de bicicletas por hora	Período del día	Carril bici
Arroyo Culebro	Alcalde Pablo Durán y Pérez de Castro	4	tarde	si
	Alarcón	4	mañana	no
	César García Contonente	8	mañana	si
	Móstoles	4	tarde	no
Campo de Tiro	Palmera	12	tarde	no
Carrascal	Gran Bretaña	4	tarde	si
Centro Estación	Universidad	4	mañana	no
La Fortuna	Beja (entre Guarda y Lisboa)	4	tarde	no
	Ctra. de La Fortuna	12	tarde	si
	Parque, entre San Luis y M-411	4	tarde	si
	San José	4	tarde	no
Leganés Norte	Pza. Elíptica (M-425, entre M-45 y Leganés Norte)	4	tarde	en constr.
	Ronda Norte, salida Parque Sur	4	tarde	en constr.
	Ronda Norte	8	tarde	en constr.
PI Polvoranca	Camino Polvoranca	4	tarde	si
Polvoranca	Aragón	4	tarde	no
	Estaño	4	mañana	no
Quinto Centenario	Francisco Rabal	4	tarde	no
San Nicasio	Salvador Allende	4	mañana	no
	Salvador Allende	4	tarde	no
	Doctor Mendiguchia Carriche	4	tarde	no

Zarzaquemada	Europa	4	tarde	no
	Europa	4	tarde	no
	Rey Juan Carlos I	4	mañana	no
	Rey Juan Carlos I	12	tarde	no



figura .6.9.vías en las que se han observado bicicletas.

Puntos conflictivos, peligrosidad, barreras, intermodalidad y aparcamientos

La red de carril bici de Leganés plantea una serie de problemas e inconexiones que enumeraremos a continuación con el fin de hacer un análisis de las Debilidades y Amenazas que contiene que servirán para dar solución a los problemas hallados:

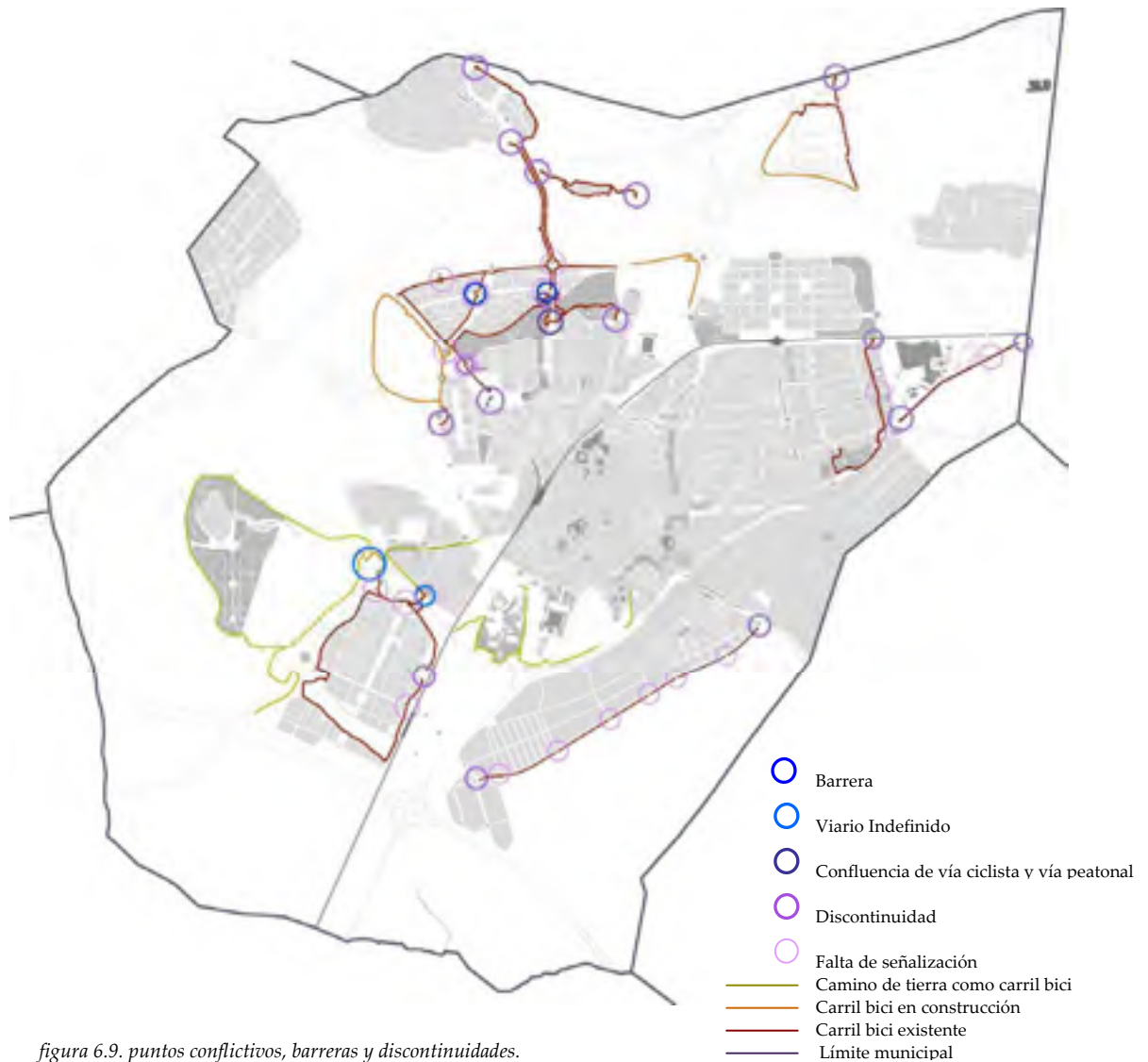


figura 6.9. puntos conflictivos, barreras y discontinuidades.

- Falta de conexión entre los diferentes tramos de viario que conforme una red continua de carril bici. Un gran número de vías ciclistas sufren discontinuidades al atravesar vías rodadas, de forma que resulta incómodo e inseguro para los ciclistas (fi6.10y fig11).



figura 6.10. discontinuidades del carril bici.



figura 6.11. discontinuidades del carril bici.

tabla 6.3 discontinuidades del carril bici.

Barrio	Tramo de vía ciclista con discontinuidades
Arroyo Culebro	Alcalde Fco. Moreno Menéndez/San Fernando de Henares
	Ctra. de Alcorcón/Castilla
Campo de Tiro	Encina
	Encina/Tilo
	Gran Bretaña/Vía del Ferrocarril
Carrascal	Parque de El Carrascal
	Granada/Getafe
Ciudad del Automóvil	Valladolid/Ctra. de Fuenlabrada M-409
	Ctra. de Butarque
La Fortuna	Ctra. La Fortuna M-411/Prado Grande
	Euskadi/Camino Viejo de Alcorcón
	Gran Bretaña/Villaverde
PI NS de Butarque	Villaverde/Ctra. de Toledo M-45



figura 6.12. falta de señalización en la vía rodada.

- Ausencia de señalización viaria que garantice una movilidad segura para los usuarios. En algunos tramos no existe señalización vertical ni en calzada que advierta de que hay un paso ciclista que cruza la carretera.

tabla 6.4. tramos de vía ciclista sin señalización.

Barrio	Tramo de vía ciclista sin señalización
Arroyo Culebro	Alcalde Fco. Moreno Menéndez / Móstoles
	César García Contonente/ Alcalde Pablo Durán y Pérez de Castro
	César García Contonente/Andrés de Ahumada
Ciudad del Automóvil	Granada/León
	Valladolid/Acedinos
	Valladolid/Portillo
	Valladolid/Portillo Bajo
Campo de Tiro	Valladolid/Zamora
	América Latina/ Brasil
	Encina
	Encina/Tilo
	Juan Pablo II/Anita Martínez
Carrascal	Ronda Norte/Butarque
	Ronda Norte/Lavanderas
La Fortuna	Gran Bretaña/Rey Juan Carlos I
PI NS de Butarque	Ctra. La fortuna M-411/Ctra. Butarque
	Villaverde



figura 6.13. finalización inadecuada del la vía.



figura 6.14. barrera.



figura 6.15. empozamiento.



figura 6.16. confluencia de vía ciclista y peatonal.

- Algunas vías no finalizan en lugares prácticos, véase como ejemplo la conexión con las estaciones de metro, en las que el carril bici finaliza a 50 metros de la entrada, debiendo llegar hasta las puertas. (fig. 6.12)
- Pocos aparcamientos para bicicletas. Un aspecto importante para fomentar la movilidad ciclista.
- Existencia de barreras y discontinuidades en el planeamiento de la red, que dificultan una movilidad fluida. (fig. 6.14)

tabla 6.5 barreras en vías ciclistas.

Barrio	Tramo de vía ciclista
Quinto Centenario	Parque de Valdegrullas

- Falta de conexión entre los diferentes tramos de carril bici ejecutados y de éstos con el centro de la ciudad. Gran parte del viario discurre por zonas verdes y áreas peatonales, no se plantea la bicicleta como medio alternativo y paralelo a la movilidad motorizada.

- Empozamiento por mala ejecución de la vía. (fig. 6.15).
- Confluencia de vía ciclista y vía peatonal en algunos tramos. Fig. 5.13.

tabla 6.6. confluencia de vía ciclista y peatonal.

Barrio	Tramo de vía ciclista
	Avd. de América/Fresno
Quinto Centenario	Parque de Valdegrullas

- Existen zonas donde el carril bici resulta indefinido y confuso.

tabla 6.7. indefinición de la vía ciclista.

Barrio	Tramo de vía ciclista
Arroyo Culebro	Ctra. de Alcorcón/Polvoranca hacia el Parque de Polvoranca
Valdepayo	Manuel Azaña



figura 6.17. red de aparcabiciis

Carril bici, equipamientos y áreas de actividad económica importante

La relación del carril bici con equipamientos docentes, de ocio y deportivos y religiosos es fundamental para fomentar el transporte sostenible, potenciando la accesibilidad por medio de movilidad no motorizada.

En el área docente se han considerado los colegios de educación primaria, institutos de educación secundaria, la universidad y otros centros de educación especializada. El acceso desde el viario ciclista es prácticamente inexistente excepto dos centros de educación primaria situados en los barrios Campo de Tiro y Carrascal Sur, al discurrir en su mayor parte por la periferia de la ciudad.

Con los programas de fomento del transporte en bicicleta de la Comunidad de Madrid *"En bici al Colegio"* y *"En bici a la Universidad"* se pretende que el planeamiento de redes ciclistas pase por las zonas de mayor concentración de centros educativos.

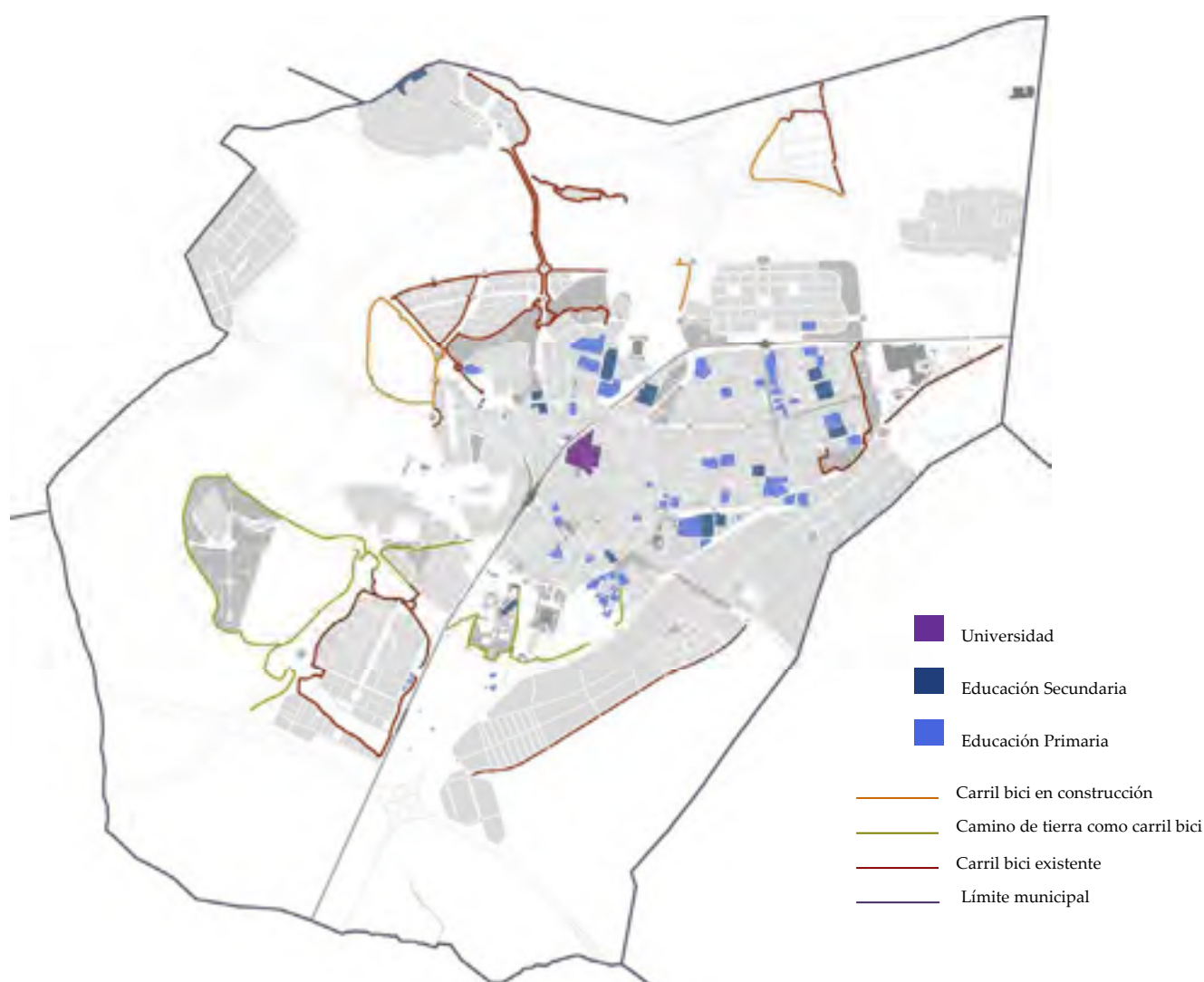


figura 6.18. carril bici y equipamientos docentes.

Las zonas de ocio y deporte son escasas, predominando pistas al aire libre sin infraestructuras ni servicios. Como ocurre en el área docente, no existe acceso a los equipamientos desde el carril bici, a excepción del carril ciclista de Avd. de la Lengua Española que pasa por el centro comercial Parque Sur.

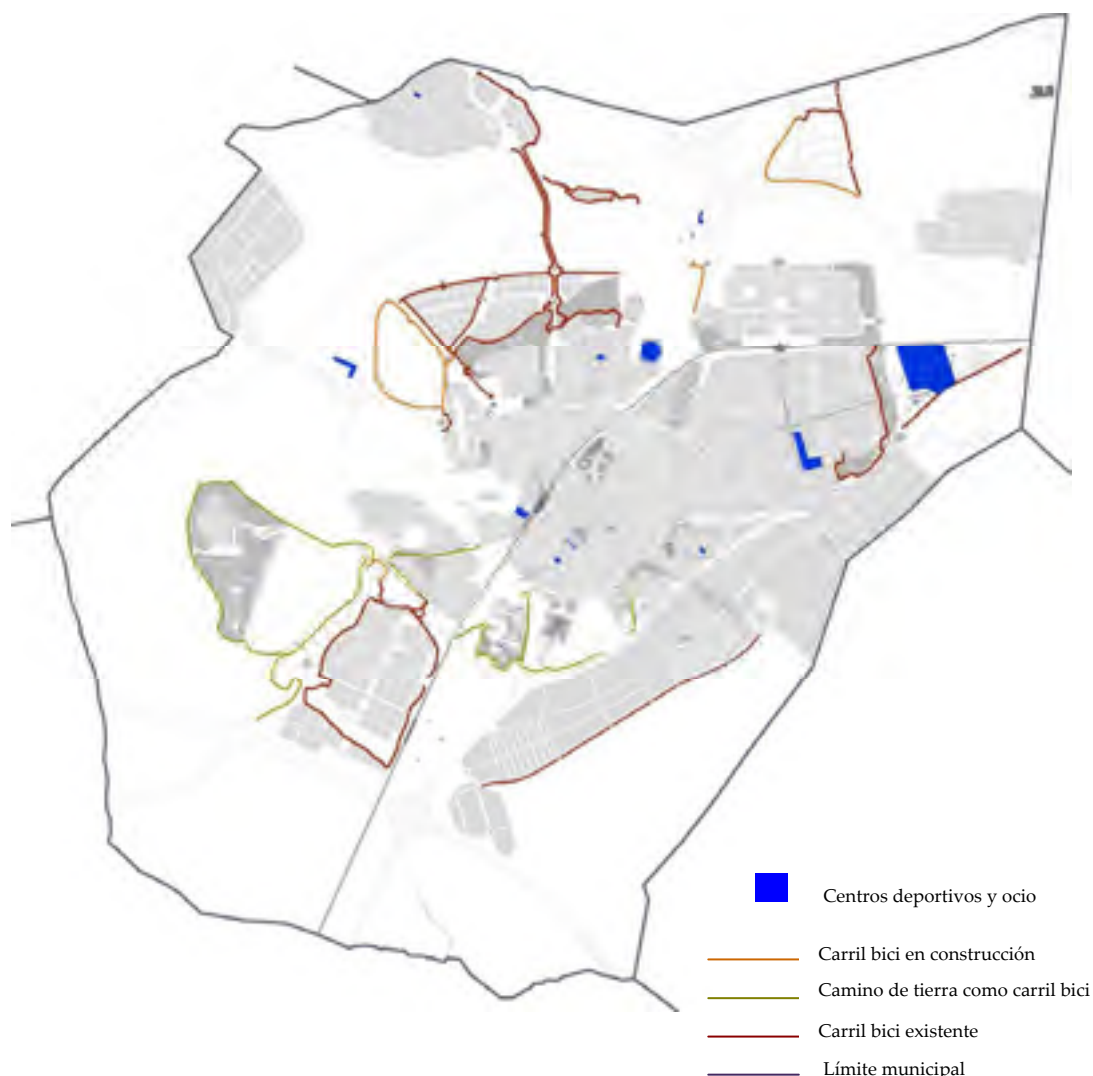


figura 6.19. carril bici y equipamientos deportivos y ocio.



figura 6.20. finalización inadecuada de la vía.

Respecto a la relación del carril bici con el transporte público, en concreto con la red de metro, dos de las seis estaciones de metro San Nicasio y El Carrascal, cuentan con un acercamiento de la vía ciclista que se queda a 50m de las puertas.

La Normativa de transporte de bicicletas en metro permite el acceso con bicicletas a todas las estaciones de la Red de Metro de Madrid de Lunes a Viernes de 10:00 a 12:30 h y de 21:00 h. hasta el cierre del servicio, y sábados domingos y festivos durante todas las horas de servicio.

Para la correcta utilización de las instalaciones y evitar molestias al resto de usuarios se deberán tener en consideración las siguientes condiciones de utilización:

1. Sólo se permitirá una bicicleta por viajero y billete.
2. 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 o paso para personas de movilidad reducida. Igualmente se facilitará la salida de las estaciones por los citados vestíbulos.
3. Podrá impedirse el acceso con bicicleta cuando se produzcan circunstancias que así lo aconsejen, tales como aglomeraciones, averías y otras incidencias, que dificulten el tránsito y la movilidad de personas dentro de las instalaciones.
4. 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.

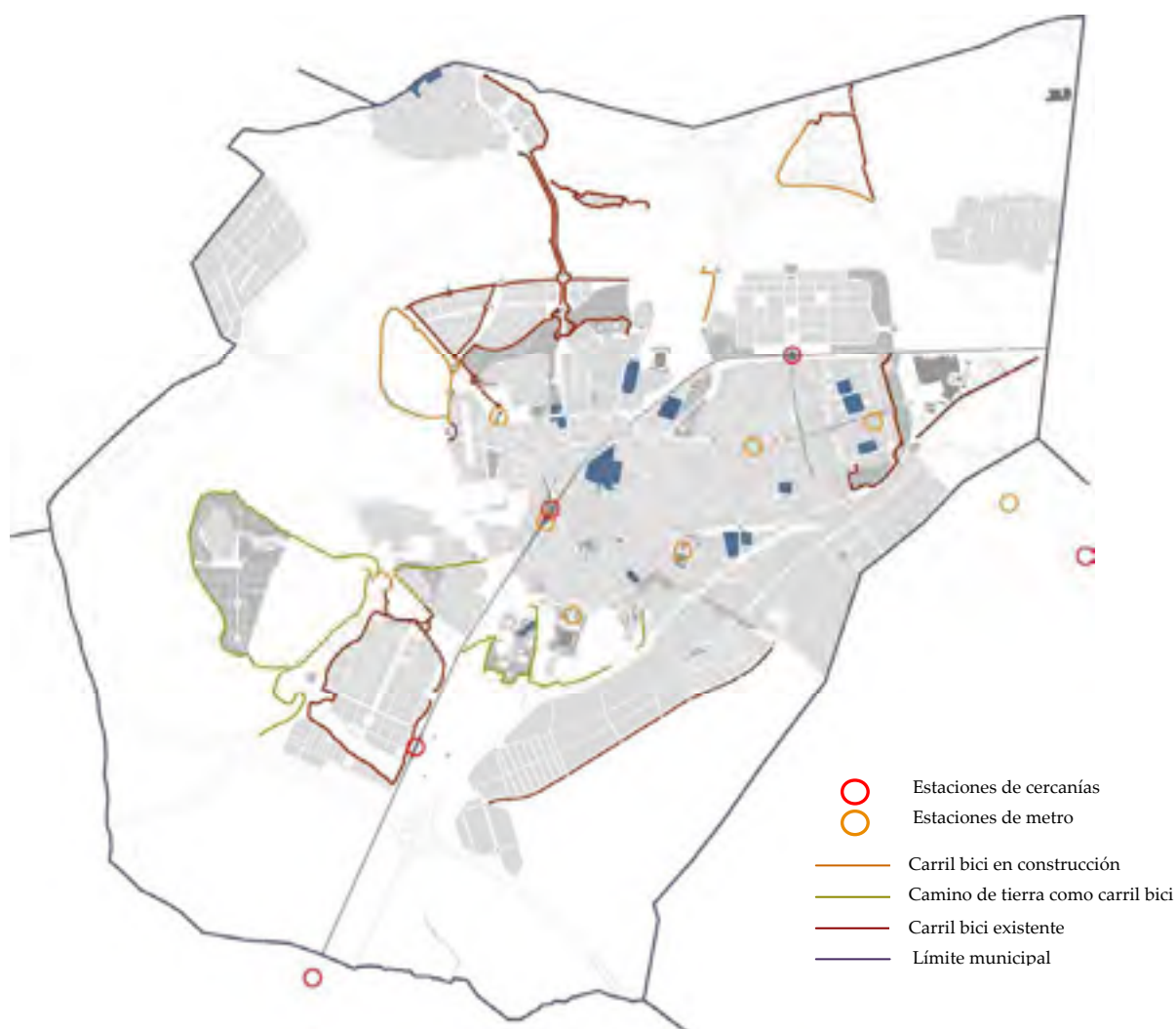


figura 6.21. carril bici , metro y red de cercanías.

5. No se permite conducir la bicicleta en las instalaciones de Metro (pasillos, andenes, etc.)
6. Se permite el transporte de bicicletas en las escaleras mecánicas, pasillos rodantes y ascensores, siempre que el grado de ocupación de dichas instalaciones lo permitan y sin ocasionar molestias a otros usuarios.
7. El viajero portador de bicicleta será responsable de la custodia y cuidado de la misma, evitando en sus desplazamientos cualquier molestia al resto de 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.
8. Esta normativa podrá ser modificada si así resulta conveniente para una mejor prestación del servicio público atendido por Metro de Madrid.

Las áreas de actividad económica más significativas en el Municipio de Leganés son los Polígonos Industriales, que desarrollan en un 58,1% el sector servicios, atrayendo a trabajadores locales y de otros municipios. Las vías ciclistas existentes, a pesar de discurrir por los barrios periféricos sólo tienen acceso directo a los polígono NS de Butarque y Ciudad del Automóvil a través del carril bici de la Calle Valladolid.

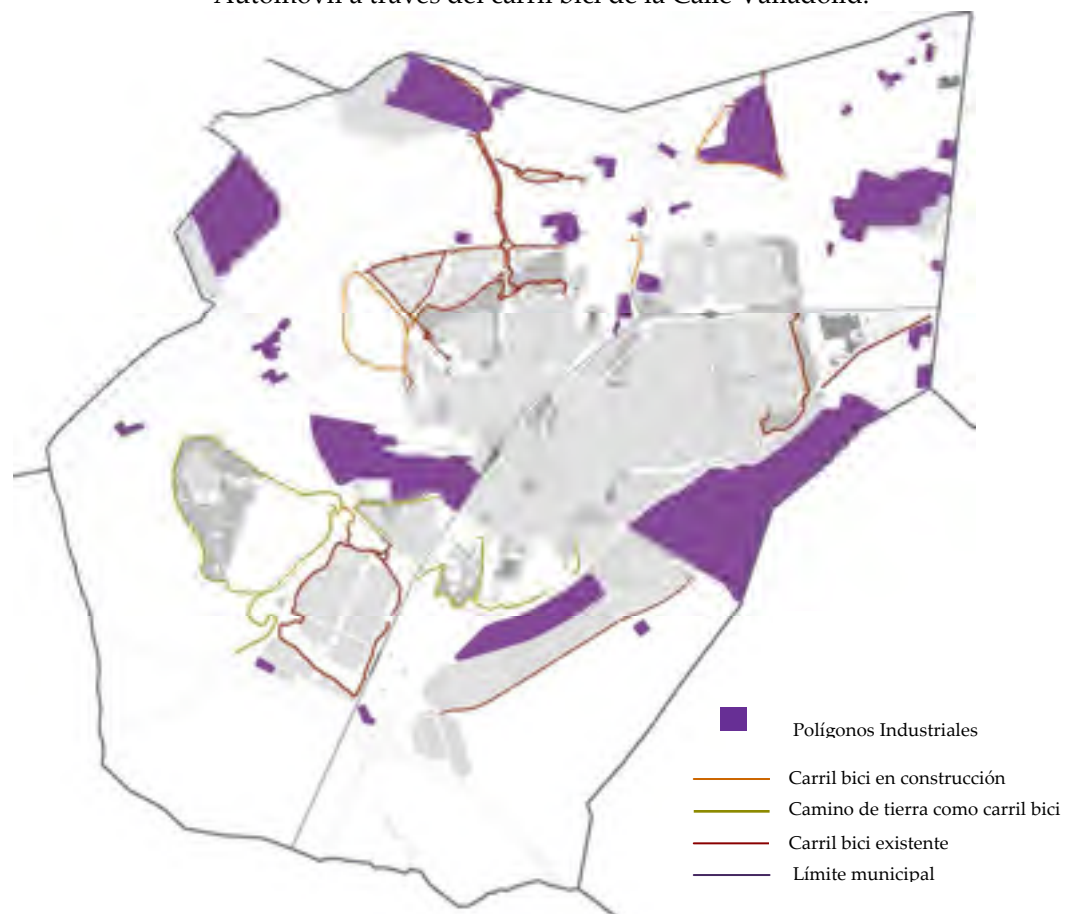
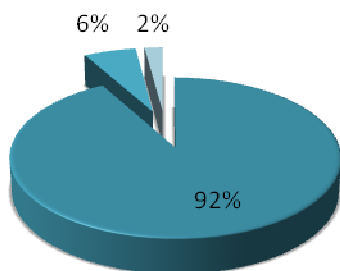


figura 6.22. carril bici y Polígonos Industriales.

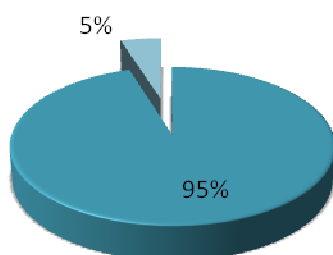
Topografía

La pendiente de las calles y el desnivel es un aspecto clave para la utilización de las bicicletas ya que el esfuerzo de subir cuestas puede ser un factor de desmotivación para los usuarios potenciales. Así, se recomienda tener en cuenta el desnivel en el planeamiento de la red ciclista y comenzar la implantación del servicio en zonas o barrios que sean lo más llanos posible. La ciudad de Leganés es relativamente llana, por lo que no existen demasiados problemas de inserción de nuevas vías ciclistas ni restricciones abusivas.



- Viario sin carril bici
- Carril bici consolidado
- Carril bici en construcción

figura 6.23. indicador 6.1.



- Viario sin carril bici
- Carril bici consolidado por zonas urbanas

figura 6.24. indicador 6.2.

Indicadores de las vías ciclistas

El Municipio de Leganés consta en la actualidad con una red de vías ciclistas consolidadas que suman un total de 23,08Km, 9,23 Km de pistas de tierra utilizadas como carril bici y 8 Km de carril bici en construcción. Del total de viario consolidado 5,079 Km transcurren por zonas verdes, por lo que 18 Km lo hacen en paralelo al viario rodado.

indicador vías ciclistas	valor	periodo revisión	previsión
Km de carril bici consolidado/Km de viario rodado.	0,061	1 año	↑
Km de carril bici consolidado que transcurre por zonas urbanas/Km de viario rodado	0,048	1 año	↑

Conclusiones

En la actualidad el carril bici en Leganés no es una alternativa a la movilidad motorizada. Se desarrolla principalmente por los barrios periféricos de la ciudad de una forma inconexa por tramos aislados y no comunica la periferia con el centro donde se encuentran gran parte de las infraestructuras.

Tampoco conecta las distintas zonas por las que está trazado con los equipamientos cercanos ni con las áreas de trabajo con mayor fluencia.

En gran parte, como no son usados por las bicicletas, el peatón utiliza el carril bici para pasear.

El viario ciclista en Leganés está concebido como recorrido para el ocio, ligado especialmente a las áreas verdes de la ciudad que aprovechan sus caminos para dar un lugar a la bicicleta.

Existe incompatibilidad con el transporte público.

Se carece de una infraestructura de apoyo al carril bici como aparcamientos suficientes, puntos de información, recorridos marcados, áreas de descanso, guarda bicis, etc., dispuestos estratégicamente en la ciudad. Los pocos aparcabicis que existen son ocupados por motocicletas.

Por otra parte no existe una educación vial sostenible que promueva la movilidad no motorizada en el día a día: al trabajo, a los centros educativos y deportivos. Un proyecto técnico de movilidad sostenible debe de ir acompañado de un proyecto social que informe y eduque a la población sobre las nuevas alternativas y sus beneficios.

6.3

MOVILIDAD SOSTENIBLE no motorizada

MOVILIDAD PEATONAL

Con la excepción de unas pocas calles de los centros urbanos y en algunos barrios residenciales, los viandantes se siguen encontrando en inferioridad de condiciones frente al resto de medios de transporte. Andar ha sido con diferencia el sistema de movilidad más infravalorado y marginado hasta hace poco en las políticas de transporte, tráfico, urbanismo y seguridad vial. El resultado ha sido el desarrollo y diseño de ciudades hostiles para el peatón. El trazado continuo de las calzadas para el tráfico y discontinuo para los viandantes en los cruces, o el hecho de que sólo la cuarta parte del espacio de las calles se dedique a las personas y el resto a la circulación o aparcamiento de coches, son ejemplos de la jerarquía vial existente.

Esta situación es aún más grave por cuanto la movilidad a pie siempre ha sido uno de los modos principales de movilidad urbana, sino el mayor. Después de cuarenta años con los índices de motorización más elevados, la movilidad a pie todavía supone más del 35% del modo principal de transporte en ciudad –puede incluso estar al mismo nivel que los desplazamientos realizados en coche– y no cabe duda de que anteriormente fue muy superior.

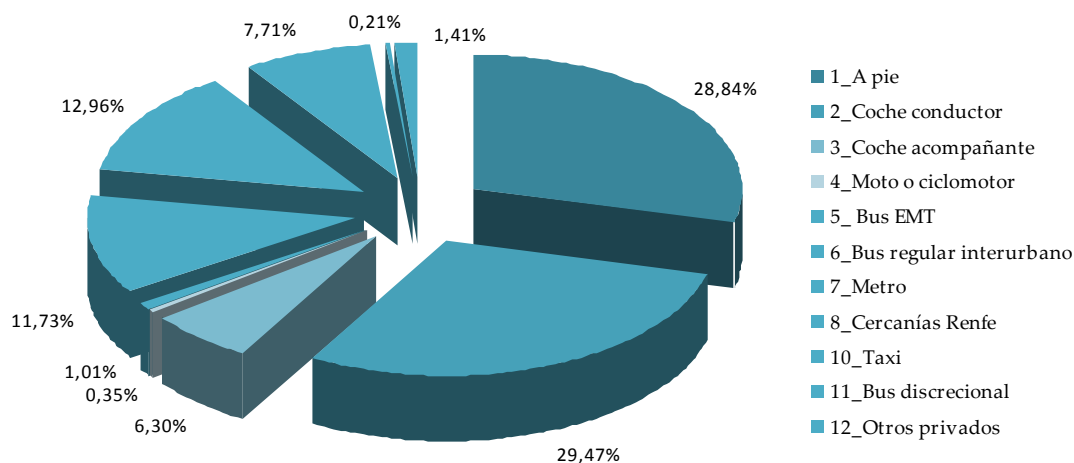


figura 6.25.viajes interiores por modo.

La movilidad peatonal en Leganés

Según la Encuesta de Movilidad del Consorcio de Transportes realizada en 2008, Leganés actualmente genera 153383 viajes a pie cada día, un 28,8% de un total de 531918, manteniéndose como el modo de transporte más utilizado después del coche privado con un 29,5%, y habiéndose reducido en un 39% desde 1998. El Estudio de Tráfico de Municipio de Leganés de 1998 revela 178463 desplazamientos a pie por día, que constituía un 47,5% de un total de 375486 viajes motorizados y no motorizados. Los desplazamientos se han incrementado en un 70,5%, y los desplazamientos motorizados han aumentado en la misma medida que los no motorizados han disminuido.

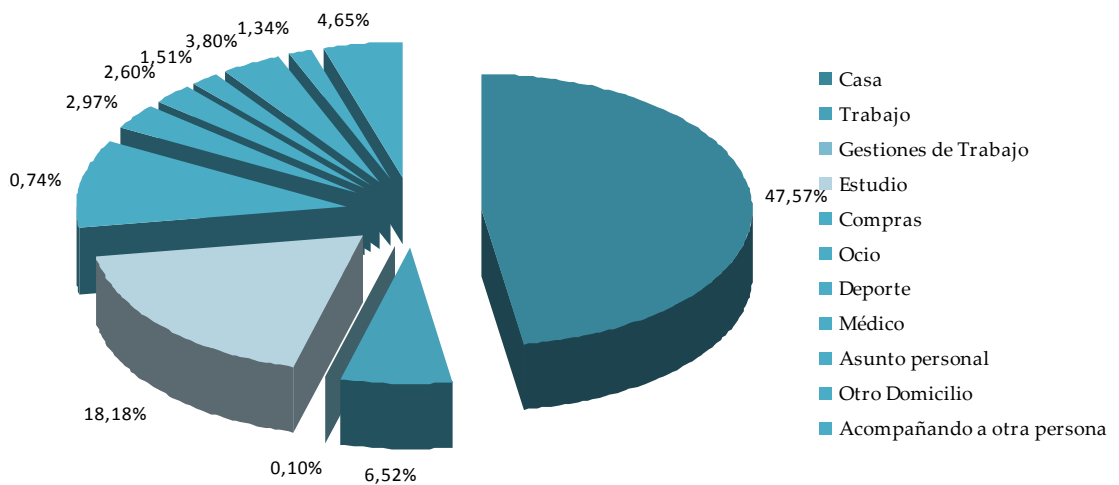


figura 6.26.motivo de destino de movilidad a pie

Proyectos de fomento de la movilidad a pie

El municipio de Madrid ha presentado un proyecto para fomentar la movilidad sostenible y segura entre los más pequeños: “Madrid a pie, camino seguro al cole” es proyecto que habla de promover la autonomía y la sostenibilidad entre los más pequeños, mejorar la seguridad ciudadana en el entorno de los centros escolares y la seguridad vial en todos los medios de transporte. Promover un modelo de movilidad que reduzca el uso del vehículo privado para los desplazamientos al colegio. Algo que repercutirá positivamente en el tráfico al reducir la congestión circulatoria y, por tanto, las emisiones de gases contaminantes en los alrededores de los centros.

La elaboración de un mapa de movilidad a pie es uno de los instrumentos más eficaces que se utilizarán para impulsar el Camino Escolar Seguro. En el mapa se fijará, además de la ubicación del colegio (destino de todos los escolares), el punto de origen (domicilio) de cada uno de los niños. A partir de ahí,

aquellos tramos que sean recorridos por, al menos, el 5% de los alumnos se considerarán caminos escolares. Y será en esos tramos en los que se aplicará el programa.

mejora de las aceras y la señalización o el templado del tráfico (seguridad vial); vigilancia preventiva de las rutas o programas de inspecciones, y de transporte, como el acondicionamiento de las paradas (seguridad ciudadana); también de regeneración urbana, como la adecuación del mobiliario urbano o la limpieza de los recorridos establecidos.



figura 6.27. ilustración del proyecto “madrid a pie, camino seguro al cole”.

Este programa piloto se pretende llevar a cabo en otros municipios de la Comunidad de Madrid, entre los que se encuentra Leganés.

Inventario de vías peatonales

La red de vías peatonales se concentra principalmente en los barrios más céntricos de la ciudad: San Nicasio, Batallas, Centro Estación, Vírgenes y Descubridores; y de forma más dispersa en ampliaciones y nuevas urbanizaciones: Leganés Norte, Arroyo Culebro y El Carrascal. De un modo más independiente debido a su situación, el barrio de La Fortuna ha peatonalizado recientemente parte del centro conviviendo zonas peatonales y circulación rodada de uso exclusivo para residentes.

Las áreas peatonales constituyen un 0,23% respecto al área urbanizada



figura 6.28. vías peatonales existentes

A continuación se hace una relación de vías peatonales clasificadas por barrios.

tabla 6.8. vías peatonales existentes.

Barrio	Vías existentes	Ancho (m)	Longitud (m)	Superficie (m2)
Arroyo Culebro	Alcalde Juan Maroto	17,1	97,5	1671,9
	Alcalde Pablo Moreno Montero			4685,8
	Alcalde Pelayo Durán González			7045,3
	Alcalde Ramón del Yerro Ordóñez			7042,9
	Alcalde Vicente de la Barrera Cano	17,9	155,3	2780,9
	Alcobendas (tramo)	15,8	315,9	5011,8
	Galapagar	Desconocido	93,2	Desconocido
	Las Rozas	9,4	78,2	736,4
	Valdemoro	10,7	345,2	3701,7
	Villanueva de la Cañada	15,1	135,7	2044,6
	TOTAL			27676,3
Batallas	Batalla del Ebro	12,2	113,7	1390,6
	Batalla de Trafalgar	15,8	132,6	2097,3
	Cremona	13,9	28,4	395,5
	Nador	Desconocido	119,3	Desconocido
	Pza. de Extremadura			4410,9
	Pza. de José Ramos			3257,2
	Pza. de Navarrevisca			1263,1
	Travesía del Cid	13,6	108,9	1485,8
	Travesía de Madrid	16,3	43	703,3
	TOTAL			15003,3
Campo de Tiro	Pza. del Milenio			12236,7
	TOTAL			12236,7

Carrascal	Holanda			3057,2
	Pza. Holanda			5290,2
	TOTAL			8347,4
Centro Estación	Calle de las Ánimas Antonio Machado	11,65	72,5	845
	Gral. Aranda	7,1	44,1	315,7
	Jeromin (tramo)	4,3	32,3	139,9
	Los Mesones	8,1	110,0	881,6
	Calle Mediodía	10,4	67,1	700,8
	Callejón Ordóñez	5,8	29,5	171,3
	Sta. Isabel	8,2	57,7	475,2
	Pza. de Andalucía			1449,8
	Pza. de España			1925,2
	Pza. de la Fuente Honda			2419,5
	Pza. de París			1076,2
	Pza. de Roma			2516,7
	Pza. de la Tahona	5,8	29,5	1610,2
	Pza. del Salvador			3121,6
	Pza. de Ventura Rodríguez			1044,5
	Travesía de Fuenlabrada	4,1	33,7	138,7
	TOTAL			19646,6
PI Ciudad del Automóvil	Granada	Desconocido	Desconocido	Desconocido
	Valladolid	Desconocido	Desconocido	Desconocido
	TOTAL			Desconocido
Derechos Humanos	Pza. del Arquitecto Andrés G. Quijada			1187,6
	TOTAL			1187,6
	Las Indias	14,3	224,1	3202,3
	Núñez de Balboa	20,1	103,4	2080,6

Descubridores	Ponce de León	19,1	132,9	2547,9
	Pza. de los Hnos. Pinzón			2978,6
	Pza. de Hernán Cortés			1561,2
	Pza. de Pablo Casals			2646,1
	TOTAL			15016,7
Escritores	Getafe	4,3	37,9	163,1
	Núñez de Arce	23,1	165,8	3837,3
	Pedro de Mendoza	14,8	104,9	1555,4
	TOTAL			5555,9
Estudiantes	Pza. de Miguel Hernández			1114,9
	TOTAL			1114,9
Flores	Pza. de la Comunidad de Madrid			7748,9
	Pza. de las Flores			3608,9
	Pza. de Gibraltar			13049,7
	Pza. de los Nardos			2436,2
	Pza. Posada de San Antonio			1276,6
	TOTAL			28120,3
La fortuna	Ermua	11,7	57,5	677,9
	Évora	12,8	221,2	2828,6
	Faro	15,3	176,6	2709,1
	Guarda	12,8	216,4	2774,3
	Guernica	11,7	57,5	673,9
	Leira	11,9	130,3	1560,0
	Nuestra Sra. de los Dolores	7,7	74,6	575,2
	Santarém	12,0	112,2	1353,1
	Viana do Castelo	12,1	67,5	814,9
	Plaza del Carmen			608,8

	Plaza la Fortuna			883,4
	TOTAL			15455,2
Leganés Norte	Ana Frank	7,1	359,4	2554,2
	Avd. de Rosa Chacel	21,0	542,9	11410,2
	Pza. del Agua			6981,1
	Pza. del Juego			7203,8
	Pza. del Laberinto			7224,2
	Pza. de la Música			7242,4
	TOTAL			42616,9
Los Santos	San Félix	8,8	59,9	528,7
	San Gregorio	16,1	112,2	1806,2
	San Isidro	16,7	128,5	2155,5
	Pza. de Cervantes			351,7
	Pza. de la Constitución			881,5
	Gta. de San Miguel			1550,6
	TOTAL			7274,2
San Nicasio	Baleares (tramo)	12,3	72,7	895,1
	Mallorca	12,1	70,6	850,4
	Río Aragón	11,3	99,5	1128,6
	Murcia	11,1	51,3	569,9
	Río Tajuña	4,9	60,1	294,1
	Pza. de Cataluña			4940,1
	Pza. de la Mancha			575,7
	Pza. de los Ríos			3006,1
	Pza. de San Nicasio			1199,4
	Pza. de Somoto			4616,6
	Pza. de Talavera la vieja			2219,3
	TOTAL			20295,3
	Pza. del Centenario Atlético de Madrid			2515,1

Virgenes	Pza. de Emilio Simón	7719,2
	Pza. de la Inmaculada	3434,8
	TOTAL	13669,1
Zarzaquemada	Pza. del Centenario del Real Madrid	3454,6
	Pza. de Lola Gaos	3011,3
	Paseo de la Solidaridad	1806,8
	TOTAL	8272,7
TOTAL		239187,7

Leganés tiene un área urbanizada de 135,354Km² aproximadamente y 0,239Km²(un 0,17%) pertenecen a áreas peatonales constituidas por plazas y viario en vías rodadas con boulevard, zonas residenciales y comerciales en las que podemos diferenciar entre peatonales y de convivencia.

Leganés Norte es el Barrio con más área peatonal de la ciudad, 42616,9 m² que constituyen un 17,8% del total. Le siguen los barrios de Flores, Arroyo Culebro, San Nicasio y Centro Estación como zonas con mayor porcentaje respecto al área urbanizada.

Accesibilidad, puntos conflictivos, peligrosidad y barreras en áreas peatonales

Un entorno accesible es aquel diseñado de tal modo que puede ser utilizado con seguridad y eficacia por el mayor número posible de personas, ya sean estas discapacitadas o no. Este concepto implica que se debe ampliar el término "estándar", utilizado en el diseño en general, utilizando el concepto de manera que dentro del tengan cabida la diversidad de personas que habitan o utilizan un determinado entorno.

La vía de ferrocarril constituye la barrera más importante de Leganés, a nivel de movilidad motorizada y no motorizada. Un elemento que fracciona la ciudad en dos partes mal comunicadas en la zona centro de la ciudad, especialmente desfavorecida la conexión entre los barrios de San Nicasio - Cetro Estación, San Nicasio – Batallas y Polvoranca – Vírgenes.

- Arroyo Culebro

Está entre los barrios con mayor área peatonal con 27676m² pero al ser un barrio principalmente residencial no tienen demasiado uso y se han convertido mayoritariamente en vías de paso para los residentes. Al no tener demasiada fluencia de peatones ni barreras que impidan el paso a vehículos mucha gente no las respeta y las usa como vías rodadas, lo que aumenta su peligrosidad. El paso al Parque Polvoranca que linda con el barrio es difícil, la carretera M-407 a Fuenlabrada constituye una barrera que todavía no se ha flanqueado y la conexión existente en la glorieta de César García Contonente con la M-407 se encuentra a desmano y en malas condiciones. Las calles peatonales están adoquinadas, resulta muy incómodo para carritos y sillas de ruedas lo que lo convierte en una barrera arquitectónica. El acceso a servicios para el peatón es muy limitado por tratarse de un barrio residencial apartado del resto de la ciudad, así que la gente se traslada en vehículo privado o transporte público a las áreas comerciales y equipamientos de Leganés.

- Batallas

Tiene 15003m² de área peatonal con el 59% en plazas. La fuerte barrera del ferrocarril separa a este barrio de su colindante, San Nicasio, conectándose tan sólo por la Avd. del Dos de Mayo situada al norte. En este caso no supone un gran inconveniente para el barrio de Batallas aunque sí para San Nicasio, ya que la mayor parte de las infraestructuras importantes está en la mitad este de la ciudad.

El acceso de los estudiantes al campus universitario en prioritariamente en transporte público ya que no hay plazas de aparcamiento, y la zona de los alrededores está muy congestionada

proliferando el aparcamiento en doble fila que reduce mucho la visibilidad para el peatón.

- Campo de Tiro y Quinto Centenario

Cuenta con 12236m² de área peatonal formada en su totalidad por la Plaza del Milenio. El acceso a los servicios es muy malo, hay que cruzar todo el barrio para acceder a los equipamientos e infraestructuras. La iluminación del Parque de Valdegrullas no tiene iluminación suficiente y existe un punto crítico en la pasarela sobre la Avda. de América Latina en el que la pendiente es demasiado pronunciada y resulta ser peligrosa cuando el pavimento está mojado.

- El carrascal

Tiene 8347m² de áreas peatonales, entre las cuales 5290m² está constituida por la Plaza Holanda. La accesibilidad al transporte público es deficiente en algunos puntos en los que la distancia entre paradas de autobús es demasiado grande. Las áreas peatonales y parques públicos constituyen las zonas más peligrosas del barrio debido a que no se respetan lo suficiente y circulan ciclomotores e incluso turismos.

- Centro Estación

En general el barrio es un lugar seguro para el peatón, con algunas excepciones como por ejemplo la salida del túnel de Colón hacia Pizarro que carece de visibilidad suficiente tanto para el peatón como para los vehículos. Es uno de los barrios con mayor área peatonal con 19646m² de los cuales un 78% son plazas.

- Derechos humanos

Tiene 1187m² constituidos por la Plaza de Andrés G. Quijada que linda con el barrio de Escritores. No presenta problemas de accesibilidad urbana ni al transporte público.

- Descubridores

Cuenta con 15016 m² de los cuales un 47% son plazas. No se presentan incidencias de importancia en la accesibilidad a los servicios y espacio público para el peatón.

- Escritores

Tiene 5556m² de áreas peatonales constituidas por dos calles y un pasaje. El mayor problema son las aceras estrechas que no permiten una movilidad fluida del peatón y muchas veces además son invadidas por vehículos mal aparcados.

- Estudiantes

La Plaza de Miguel Hernández es el único área peatonal que tiene, con 1115m². La accesibilidad al espacio público es buena, no se presentan incidencias de importancia.

- Flores

Sus cinco plazas públicas suman 28120 m² de áreas peatonales, que dan servicio a equipamientos de la ciudad como la Casa del Reloj o los Juzgados.

- La Fortuna

Con el “Programa de Cooperación Empresarial para la Mejora de la Competitividad y del Nivel de Modernización del Centro Comercial Tradicional de La Fortuna en Leganés” recientemente se han peatonalizado calles del centro del barrio, pero en algunos casos, como en la calle Santa Lucía, resulta peligroso ya que no se han puesto barreras ni señalización suficiente para impedir el paso de vehículos, por lo que continúa circulando movilidad motorizada sin autorización. El barrio de La Fortuna tiene 15455m² de áreas peatonales de las cuales sólo La plaza del Carmen y la Plaza de La Fortuna situadas en el centro son peatonales, un 9,6% del total. Las barreras arquitectónicas más considerables son las aceras, demasiado estrechas en las partes que no son de nueva construcción y con bordillo sin rampa en muchos casos. En algunas calles como en la C/ Beja, C/ San Pedro, C/ Oporto y Camino Viejo de Alcorcón, no se respetan los límites de velocidad y constituyen una inseguridad para el peatón.

- Leganés Norte

Es el barrio con mayor área dedicada al peatón con 42616m², y un 68% constituido por plazas utilizadas como espacios de ocio para niños y áreas de descanso: plazas del Agua, del Juego, del Laberinto y de la Música. En algunos puntos de las calles María

Guerrero o Reina Sofía hay falta de visibilidad y se presentan como inseguros para el peatón. Los servicios no están a distancias adecuadas para acceder a pie desde todos los puntos del barrio resultando demasiado largas. La vía del tren es una fuerte barrera arquitectónica que se ha salvado adecuadamente a través de túneles estratégicos que comunican el barrio con las infraestructuras de la ciudad y los puntos de mayor fluencia.

- Los Santos

Un barrio con muchas barreras arquitectónicas donde las personas con movilidad reducida lo tienen muy difícil. El mobiliario urbano está muy desordenado y supone barreras continuas, los bordillos de las aceras no están adaptados y algunas aceras son demasiado estrechas. Tiene 7274,2m² de áreas peatonales de las cuales 16% corresponden a las plazas de La Constitución y de Cervantes y el 21% a la glorieta de San Miguel.

- Polígono Industrial Ciudad del Automóvil

No existen accesos peatonales a este polígono, aunque se están haciendo en los nuevos desarrollos y por la parte trasera. Es frecuente el acceso de peatones al polígono por debajo de la intersección de la M-406 con la 409, que es muy peligroso. De no ser así tendrían que ir hasta el barrio de Vereda y atravesar por el nuevo desarrollo. Actualmente ya se han finalizado los tramos peatonales de calle Granada y Valladolid.

- Polígono Industrial de Nuestra Señora de Butarque

Respecto a la M-402, tiene pocos accesos peatonales hacia el polígono. El polígono no cuenta con calles peatonales, pero la vía paralela a la Calle Granada desemboca en la carretera que lo separa del PI Ciudad del Automóvil, la Carretera de Getafe.

- Polígono Industrial Prado Overa

El acceso al polígono no se puede hacer en transporte público, solo en coche privado, porque no hay ninguna línea de autobús que llegue al polígono. En realidad la distancia al barrio de Leganés Norte no supera los 0,6Km, pero no hay vías que los comuniquen y fuerzan al trabajador a recorrer una distancia de 2,3Km desde el punto más cercano de la ciudad hasta el polígono industrial. Dentro de éste no existen calles peatonales.

- Polígono Industrial San José de Valderas

Este polígono tiene buena accesibilidad, pero no tiene acceso mediante transporte público desde Leganés. Se encuentra a una distancia de 1,7 Km desde el punto más cercano de Leganés, la ampliación del barrio de San Nicasio, y dentro del polígono no existen áreas peatonales.

- Parquesur

El 62 % de los accesos a Parquesur se hacen en transporte privado, el 12 % en transporte público y el resto a pie o en bicicleta. El perímetro del centro comercial está vallado por completo y sólo se puede acceder por las zonas cercanas a los pasos de cebra.

- San Nicasio:

Cuenta con 20295m² de áreas peatonales, entre las cuales 16555m² (un 81,6%) son plazas públicas. La accesibilidad y seguridad al transporte público son buenas, pero como en otros barrios centrales de la ciudad, el ferrocarril constituye una barrera muy importante que lo separa de la mitad Este de Leganés. Existen tan solo tres pasos subterráneos al otro lado de la vía y un largo tramo sin comunicación entre la Avda. del Doctor Mendiguchia Carriche y la Avd. del Dos de Mayo. Las calles Río Ter, Río Gallego, Mancha y Río Segura acaban en el muro que separa al barrio de la vía del tren, y se convierten en calles muertas y sin uso, al igual que las que desembocan en la Calle Asturias.

- Valdepelayo

No tiene áreas peatonales, y las aceras están colapsadas de coches mal aparcados que no dejan espacio al peatón. La mayoría de los vecinos se desplaza fuera del barrio para acceder a los servicios. La vía de ferrocarril es una fuerte barrera pero existen dos conexiones importantes con el Este de Leganés, una al norte y otra al sur del barrio, que se consideran suficientes.

-Vírgenes

Cuenta con tres plazas que suman un área peatonal de 13669m². Es uno de los barrios centrales de Leganés que linda con la estación de ferrocarril. En algunas zonas las aceras son estrechas y el elevado número de coches aparcados de forma irregular dificulta la visibilidad para el peatón. La accesibilidad, como en otros barrios del centro, tiene limitaciones.

- Zarzaquemada

Barrio cuyo esquema en cuanto a movilidad peatonal está mejor considerado, gracias a la reurbanización realizada en la que se amplió el espacio para peatones en las aceras y reduciendo el de la vía rodada. Actualmente cuenta con 8272 m² de áreas peatonales de las cuales el 78% son plazas públicas: la Plaza del Centenario del Real Madrid y la Plaza de Lola Gaos. Los pobladores no creen que sea un barrio seguro, especialmente por la ubicación de los pasos de peatones delante de las paradas de autobús que impiden la visibilidad y son causa de numerosos atropellos. Se están eliminando barreras arquitectónicas, pero todavía quedan calles en las que se mantienen escalones sin rampa. La accesibilidad a los servicios es buena.

- Transporte

La accesibilidad en el transporte público puede comprenderse de un modo más fácil atendiendo a tres grandes grupos de problemas asociados a los desplazamientos.

A) Un primer grupo vinculado a la accesibilidad de las **paradas o estaciones** o todos aquellos lugares en los que cada medio realiza la recepción y desembarco de viajeros; accesibilidad en este caso únicamente en lo que se refiere al hecho físico del desplazamiento entre la calle, la parada, estación o terminal y el vehículo, desagregando por tanto a otra categoría un conjunto de problemas de accesibilidad complementarios al desplazamiento en sí.

B) Un segundo grupo vinculado a las características de accesibilidad a los propios **vehículos** de transporte; es decir, a las dificultades en los desplazamientos desde las puertas de los vehículos hasta los lugares en donde los viajeros efectuarán el viaje.

C) Y un tercer grupo relacionado con las **condiciones de transporte**, es decir, con la comodidad, la seguridad y la facilidad para la realización del viaje por parte de todos los viajeros, incluidos los que cuentan con discapacidad o con rasgos que demandan condiciones especiales. El viaje no sólo es un hecho físico, sino que también está rodeado de un contexto social y funcional sobre el que hay que aplicar también criterios de accesibilidad o mecanismos de adaptación. Realizando una aproximación mixta cuantitativa y cualitativa a la accesibilidad a partir de los trabajos desarrollados anteriormente en el Libro Verde y en el Libro Blanco de la Accesibilidad, el panorama de cada subsistema queda sintetizado en la tabla siguiente, donde los espacios sombreados simbolizan el grado de aproximación a la accesibilidad.

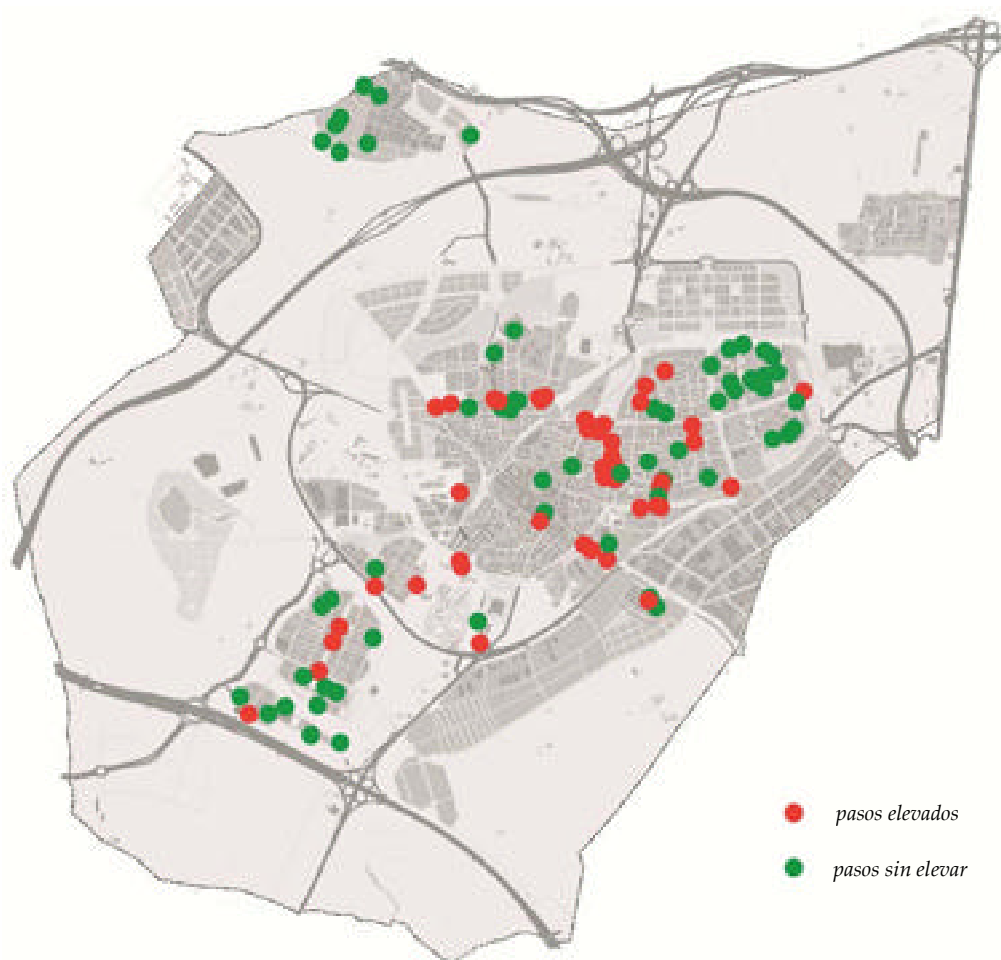
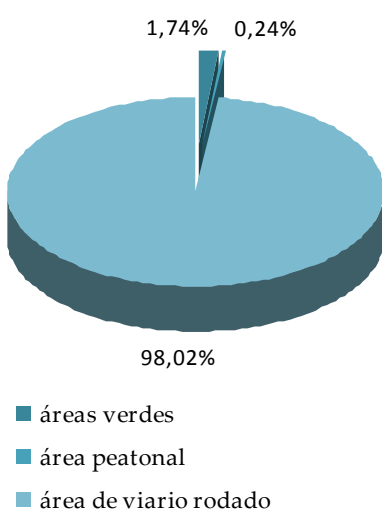
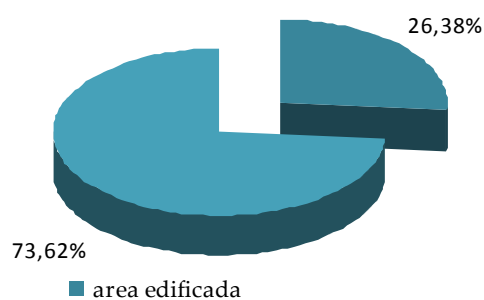


figura 6.29. pasos de peatones



Indicadores de las zonas peatonales

Actualmente Leganés tiene 23,92H^{as} de áreas peatonales formadas por calles y plazas públicas. El área urbanizada es de 13535,40 H^{as}, el área edificada de 3570,0 H^{as} y el área destinada a espacio público de 9965,4 H^{as}. La áreas verdes constituyen un área de 173,21 H^{as}

indicador zonas	peatonal	valor	periodo revisión	previsión
Espacio público en relación con área edificada	es	0,26	1 año	↑
Área de viario peatonal en relación con área de viario rodado y áreas verdes		0,018	1 año	↑

Conclusiones

Leganés cuenta con pocas áreas peatonales en relación a su tamaño y población. La movilidad a pie se está mejorando con la reestructuración urbana en algunas zonas que conlleva la eliminación de barreras arquitectónicas y obstáculos para el peatón. La barrera más problemática que existe es la vía de ferrocarril en la zona centro, que impide una movilidad fluida entre el este y el oeste de la ciudad, viéndose perjudicada la zona oeste que cuenta con menos infraestructuras. La zona centro es la que más problemas de movilidad a pie presenta, ya que las calles son estrechas y las aceras también, lo que es agravado por los vehículos que las invaden aparcando sobre las estrechas aceras e invadiendo el espacio para el peatón.

Las distancias al transporte público de metro, cercanías y autobús son adecuadas, salvando algún caso excepcional.

La accesibilidad del espacio público tiene muchas deficiencias, especialmente los barrios del centro como Los Santos o San Nicasio no tienen calles adaptadas para personas con movilidad reducida, los bordillos de las aceras no tienen rampa y los desniveles superan los 7cm de altura. Algunas estaciones de metro como la de El Carrascal no tiene acceso con ascensor o rampa, las estaciones de cercanías tampoco son accesibles para personas de movilidad reducida, algunos sistemas de señalización como el pulsador de los semáforos está muy alto, las áreas de descanso y merenderos tienen arena que dificulta la movilidad para carritos y sillas de ruedas, el mobiliario urbano y arbolado está dispuesto de tal forma que constituye una barrera continua. La carencia de aparcamientos para motos constituye otra barrera ya que muchos casos aparcan en la acera.

Se carece de proyectos de carácter social para fomentar la movilidad a pie.

7

ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE

7.1

ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE

TOMA DE DATOS Y ANÁLISIS

Contenido

En esta capítulo, se analiza la estimación del consumo energético producido como consecuencia de los desplazamientos realizados según las diferentes modalidades. Así mismo, se analiza la calidad ambiental en el término municipal de Leganés desde dos puntos de vista:

1. Composición química del aire con seguimiento histórico en función de los datos que proporciona la única estación operativa dentro del municipio.
2. Calidad acústica y criterios para el seguimiento posterior según el número de habitantes expuestos a un nivel sonoro determinado.

La importancia de este apartado es trascendente. Uno de los objetivos prioritarios del desarrollo de una estrategia de movilidad sostenible, es la mejora de las condiciones ambientales a través de la inversión de las tendencias que favorecen la movilidad mediante modos de transporte poco eficientes. Los objetivos son claros, reducir el consumo de combustibles fósiles y como consecuencia, contribuir a la mejora de las condiciones del aire que respiran los ciudadanos.

7.2

ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE

CONSUMO DE ENERGÍA DESTINADA AL TRANSPORTE

Estructura de la movilidad

El consumo de energía es uno de los aspectos fundamentales relacionados con la movilidad. Dependiendo de la intensidad de uso de los diferentes modos de transporte, los valores totales de consumos serán diferentes. Por otra parte influirán aspectos más particulares como son las condiciones de los vehículos, el modo de conducir en el transporte privado, o el combustible empleado en cualquiera de las modalidades y diversos factores más.

La consecuencia inmediata de la combustión empleada en buena parte de los medios de transporte, es la emisión a la atmosfera de diferentes agentes contaminantes. Este aspecto se estudia en el apartado 2 de este capítulo.

La distribución modal de la movilidad en Leganés con datos actuales, se refleja en el siguiente cuadro.

tabla 7.1. distribución modal para viajes / día interiores y exteriores

modo	Viajes interiores	%	Viajes exteriores	%	totales	% total
A pie	150.401	64,47	2.982	1,00	153.383	28,83
Transporte público	35.129	15,06	145.582	48,73	180.711	33,97
Vehículo privado	46.022	19,73	141.338	47,31	187.360	35,22
Otros	1.715	0,74	8.854	2,96	10.569	1,98
Total	233.266	100	298.756	100,00	532.023	100

De esta tabla debemos destacar algunos aspectos muy significativos. En primer lugar, el gran equilibrio del reparto general de modos con excepción del apartado otros, dentro del cual, estarían incluidos los desplazamientos en bicicleta. Es pues en este apartado, donde se deberá poner el acento de las propuestas

por ser grandes sus expectativas de crecimiento. Para ello la topografía general del municipio ayuda pues no existen grandes desniveles y la política de implantación de carriles bici ya se ha iniciado. En este momento se dispone de una red de carriles para bicicleta de 23 km, si bien es cierto que su criterio de diseño, es más de ocio que el que correspondería a un medio de transporte efectivo.

Otro aspecto a destacar de los datos anteriores, es el gran peso de los viajes exteriores frente a los interiores. Si analizamos los motivos de estos desplazamientos, veremos que esta circunstancia tiene que ver con la movilidad obligada principalmente debida al trabajo (92.244 viajes/día) y al estudio (21474 viajes/día). Las líneas de actuación en este sentido, han de ir encaminadas a la búsqueda de un reequilibrio económico dentro del propio municipio y a una mayor oferta académica.

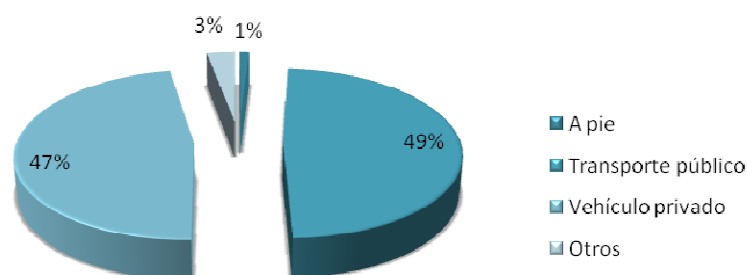


figura 7.1. gráfico de la distribución modal en los viajes exteriores

Siguiendo con los viajes exteriores, se observa un buen porcentaje en la utilización de los medios de transporte público casi parejo a la utilización del vehículo privado. No obstante, este dato se puede y se debe mejorar incrementando la oferta de transporte en los medios colectivos.

En la movilidad interior pierde peso el transporte público frente al vehículo privado sin duda, por la deficiente oferta interna. Hay que destacar aquí la no existencia de un servicio de autobuses urbanos cargando esta deficiencia sobre los recorridos del interurbano que se ve penalizado en recorridos y tiempos.

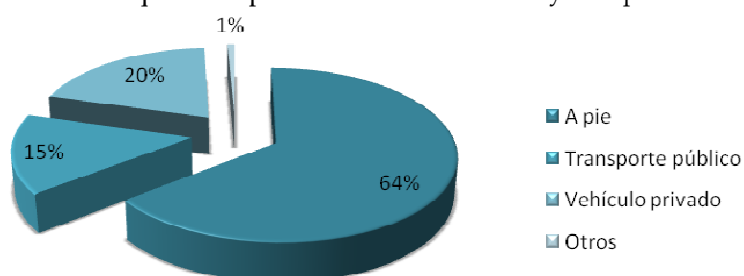


figura 7.2. gráfico de la distribución modal en los viajes interiores.

El porcentaje de los desplazamientos peatonales interiores es importante pero con margen de crecimiento. Es más llamativo el escaso número de viajes del grupo otros que incluye el desplazamiento en bicicleta. Aquí sin duda es donde se deben depositar las mayores expectativas de crecimiento para los viajes interiores.

Si representamos el reparto modal total, tanto de viajes exteriores como interiores quedaría como se expresa a continuación:

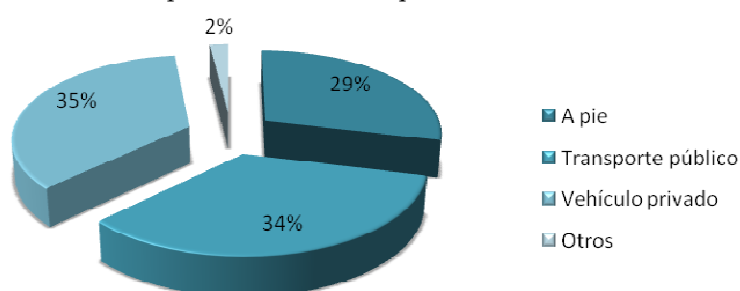


figura 7.3. gráfico de la distribución modal en los viajes totales.

Otro aspecto importante que afecta a la elección por parte del ciudadano del medio de transporte que va a utilizar, es el tiempo a emplear en el recorrido. Los tiempos muy prolongados actúan como elemento disuasorio para cualquier medio de transporte. Así un desplazamiento peatonal por encima de la media hora puede resultar poco atractivo. También al transporte público se le exigen tiempos muy ajustados y es curiosamente al transporte en vehículo privado, al que se le concede una mayor margen.

tabla 7.2. tiempos medios de viaje (en minutos) según los diferentes modos de transporte

Modo de transporte	Interiores: origen	Exteriores: solo	Duración media
	y destino en Leganés	origen o destino en Leganés	
A pie	18.54	31.19	19.72
Transporte público	26.58	58.33	51.65
Vehículo privado	14.68	34.77	29.50
Otros	21.84	38.19	34.91
Media general	20.41	40.62	37.26

Sobre estos datos se puede afirmar que los viajes peatonales pueden tener un alcance mayor si la infraestructura es cómoda y segura.

En cuanto a los desplazamientos en transporte público, la media de duración del viaje es elevada. A esto contribuye sin duda, el trazado laberíntico de la red de autobuses interurbanos que está dando servicio urbano con una clara penalización en los tiempos.

Los tiempos del vehículo privado son bajos. Sin duda es el medio de transporte que históricamente más se ha beneficiado de las políticas inversoras en infraestructuras de transporte.

El parque automovilístico de Leganés

El parque automovilístico de Leganés lo componen un total de 99.500 vehículos. El reparto por tipos se representa en el gráfico.

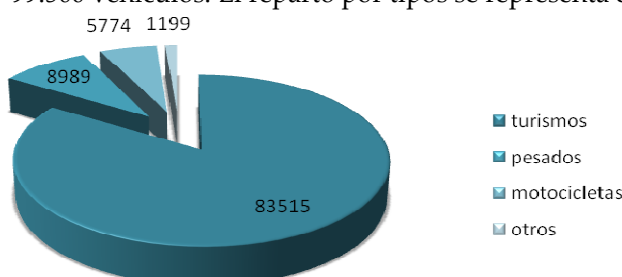
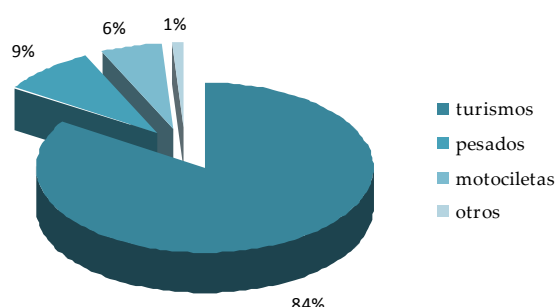


figura 7.4. gráfico de la distribución por tipo de vehículo.



El mayor porcentaje corresponde claramente a los turismos seguido de pesados y motocicletas y ciclomotores que se han contabilizado en el mismo grupo

En cuanto al reparto por hogares, la media es de 1,75 vehículos por hogar sensiblemente superior a la media nacional que está en torno a 1,6 vehículos por hogar.

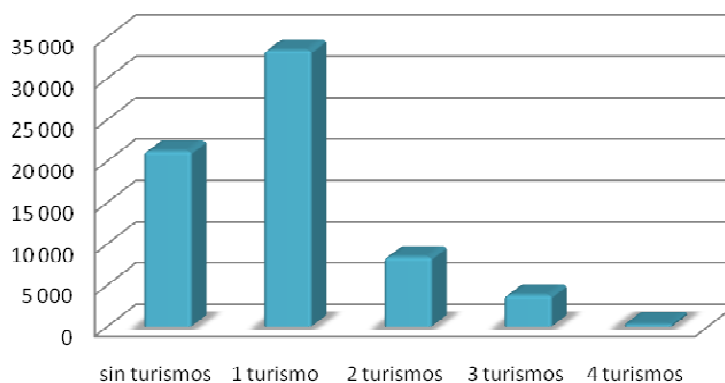


figura 7.5. reparto de vehículos por hogar

Gasto energético

El gasto energético derivado de la actividad en el transporte, es una de las cuestiones capitales que se han de analizar. En función de los viajes generados, el modo y el recorrido de dichos desplazamientos, se puede establecer una estimación de consumo equivalente en litros de gasolina y en Toneladas equivalentes de petróleo. Estos datos a su vez se pueden corresponder con un valor de emisiones equivalentes de CO₂ vertidas a la atmosfera.

Según datos que maneja el IDAE, el transporte es responsable del 28% de las emisiones de CO₂ en España (2002). El dióxido de carbono (CO₂), que se produce en la combustión de todos los combustibles fósiles, es el principal gas de efecto invernadero.

Por cada litro de gasolina consumido, un coche emite en promedio 2,3 kg de CO₂ y por cada litro de gasóleo, unos 2,6 kg de CO₂.

En 2004, el transporte contribuyó al 25% de emisiones totales de CO₂ en la Unión Europea.

España, con el 9% del total, es el quinto país miembro en emisión de gases de efecto invernadero. Entre 1990 y 2004, sus emisiones aumentaron casi un 48%, siendo el transporte y la producción de electricidad las principales causas.

-Metodología: para el cálculo del gasto energético y la de las emisiones se ha procedido de la siguiente forma:

1. Transformación de los viajes/día en recorrido efectivo de Km./año.
2. En función del modo de transporte y de la ocupación estimada se fija un gasto en litros de gasolina equivalente.
3. Los litros de gasolina se transforman en Toneladas equivalentes de petróleo.
4. Las emisiones de CO₂ se pueden estimar en función de los Km recorridos para cada modo de transporte, o a partir de los litros de gasolina equivalentes consumidos.

Sin embargo, para hacer un balance energético completo, hay que añadir del orden de 30% en concepto de energía consumida para la producción, refinación, y distribución de la gasolina. En otras palabras, si un automovilista utiliza para un viaje 100 litros de gasolina comprados en la estación de servicio, en realidad está consumiendo el equivalente de unos 130 litros de gasolina de energía primaria.

Para el consumo de energía eléctrica de un tren eléctrico ocurre algo parecido. Si un tren toma de la catenaria 100 kWh para un trayecto, en realidad está consumiendo un total de unos 300 kWh de energía primaria. Los otros 200 kWh se consumen en la producción (sea energía renovable o fósil) y distribución. La pérdida grande por estos conceptos se compensa por la mayor eficiencia de los motores eléctricos comparados a los de combustión (25% para los de gasolina, 30% diesel).

Generalmente se utilizan los valores indicativos y aproximados siguientes para convertir los diversos tipos de consumo de energía:

- Gasolina: Total energía primaria = 1,3x consumo neto por el vehículo ("*consumo equivalente de gasolina a partir de la estación de servicio*")
- Energía eléctrica: Total energía primaria = 3x consumo neto por el tren
- Consumo equivalente de gasolina a partir de la estación de servicio = 2,3x consumo neto energía eléctrica por el tren

Para el cálculo de emisiones en función de los kilómetros recorridos, se han considerado los siguientes valores indicativos:

tabla 7.3. emisiones vinculadas a los diferentes modos de desplazamiento.

Tipo de transporte	Emisiones (g CO ₂ /km)
A pie	0
Bicicleta	0
Tranvía	25
Tren	25
Metro	25
Autobús	62
Moto	120
Coche pequeño	160
Coche grande	220

Si consideramos las emisiones en función de los litros de gasolina consumidos la relación sería la siguiente:

tabla 7.4. emisiones de CO₂ en función del tipo de combustible

combustible	Emisiones en gr. de CO ₂ por litro
gasolina	2.370
gasoil	2.650

Para el consumo equivalente de litros de gasolina en los diferentes medios de transporte se han empleado los siguientes datos:

tabla 7.5. Consumo equivalente en litros de gasolina por pasajero cada 100 km.

Medio de transporte	fuelle	ocupación media real	Consumo real según ocupación media	Consumo teórico para ocupación al 100%
<u>Metro y Tranvía</u>	BBG	21%	1,7 l	0,4 l
Autobús	BBG	21%	2,7 l	0,6 l
Tren cercanías de <u>DB</u>	FES	30%	2,3 l	0,7 l
Automóvil	FES	1,7 persona	6,0 l	2,4 l

Las equivalencias entre unidades son la siguientes:

1 l gasolina = 0,74 kg; 1 kg gasolina = 1,35 l

Equivalente energía de 1 l gasolina = 32 MJ (Megajulio)

Equivalente energía de 1 kg gasolina: 43,5 MJ

1 kWh (kWh, Kilowatiohora) energía eléctrica = 3,6 MJ

100 kWh corresponden a 8,28 kg o 11,25 l gasolina

1 l gasolina corresponde a 8,9 kWh energía eléctrica

1 kg gasolina corresponde a 12 kWh

1 l combustible diesel tiene el contenido energético de 1,1 l gasolina

1 kg equivalente petróleo = 11,6 kWh = 0,97 kg gasolina = 1,31 l gasolina

Otra cuestión de interés, es ver cómo influye la velocidad en el consumo de los vehículos. Esta cuestión se refleja a continuación:

tabla 7.6. consumos en litros/100km en función de las velocidades de circulación.

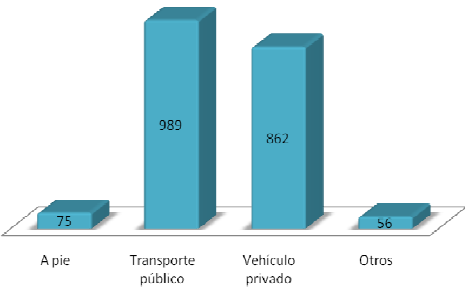
velocidad	consumo	ajuste del consumo a v^2
v	C	$(C-2,6\text{litros}/100\text{km})/v^2$
km/h	litros/100km	10^{-5} litros hora ² /km ³
30	12,1	10,6
60	7,91	1,48
90	6,38	0,71
120	7,51	0,34
150	11,3	0,39
180	17,7	0,47
210	26,8	0,59

A partir de los datos de la encuesta de movilidad de 2004 elaborada por el Consorcio de Transportes de la Comunidad de Madrid y de la metodología y equivalencias expresadas anteriormente se han reconstruido los valores de consumos y emisiones estimados.

Dichos datos, se resumen en el siguiente cuadro:

tabla 7.7. consumos y emisiones vinculados al transporte y la movilidad.

modo	Nº de viajes año	Km /año	Litros/año	Tep/año	Tn CO2/año
A pie	48.315.645	75.401.783	0	0	0
Transporte público	56.923.965	989.527.461	22.165.415	16.920	52.532
Vehículo privado	59.018.400	862.878.775	51.859.014	39.587	122.905
Otros	3.329.235	56.596.995	-	-	-
Total	167.587.245	1.984.405.014	74.024.429	56.507	175.437



De los valores obtenidos, se puede concluir claramente, que la mayor contribución al consumo energético en el transporte en Leganés corresponde al vehículo privado. Con un número de km recorridos al año ligeramente inferior al realizado en transporte público, su consumo es más del doble y sus emisiones representan prácticamente un 70% del total. La población en 2004 era de 178.630 habitantes

figura 7.6.millones de km/año recorridos por modos.

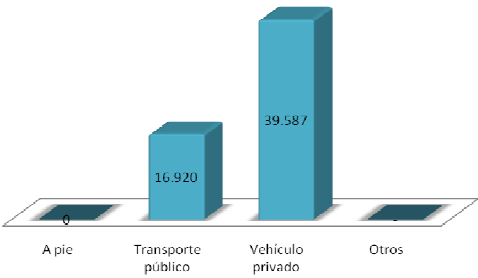


figura 7.7 consumo energético por modos en Tep/año.

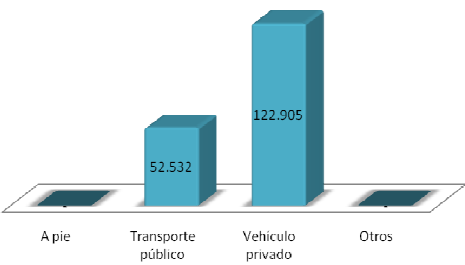


figura 7.8 .emisiones de CO2 por modos en Tn/año

Escenario precedente (datos 1996)

Para Tener una idea de cual ha sido la evolución producida en los últimos años, se detalla a continuación tanto la estructura del transporte en Leganés como la estimación de consumos y emisiones, elaborado todo ello a partir de la encuesta de movilidad de 1996.

El reparto modal agrupado en viajes exteriores e interiores era el siguiente:

tabla 7.8. distribución modal para viajes/día interiores y exteriores en 1996

modo	Viajes interiores	%	Viajes exteriores	%	totales	% total
A pie	180.300	79,64	1.894	0,82	182.194	39,96
Transporte público	20.709	9,15	113.738	49,55	134.447	29,49
Vehículo privado	23.338	10,31	103.367	45,03	126.705	27,79
Otros	2.047	0,90	10.548	4,60	12.595	2,76
Total	226.394	100	229.547	100,00	455.941	100

movilidad interior

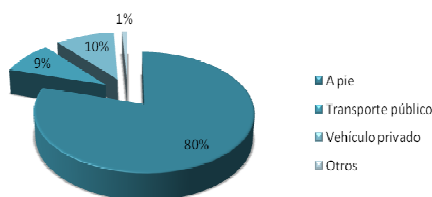


figura 7.9 reparto modal, viajes interiores 1996.

movilidad exterior

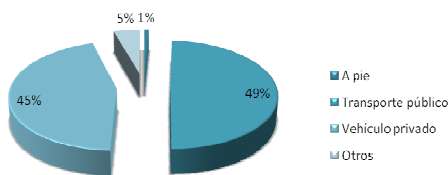


figura 7.10 reparto modal, viajes exteriores 1996.

movilidad total

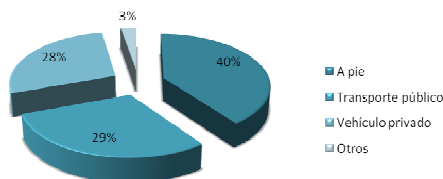


figura 7.11 reparto modal, viajes totales 1996.

En el año 96 la duración media de los viajes era la siguiente:

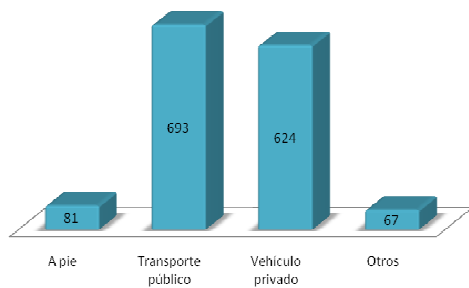
tabla 7.9. tiempos medios de viaje (en minutos) según modos de transporte. Año 1996

Modo de transporte	Interiores: origen	Exteriores: solo	Duración media
	y destino en Leganés	origen o destino en Leganés	
A pie	17.07	22.63	17.29
Transporte público	23.93	54.23	48.54
Vehículo privado	16.31	35.45	31.88
Otros	18.68	34.95	32.41

Con el mismo criterio seguido en el análisis de los datos de la encuesta de 2004, se elabora la siguiente tabla resumen de los consumos y emisiones estimados para los datos de la encuesta de movilidad de 1996

tabla 7.10. consumos y emisiones vinculados al transporte y la movilidad. Datos de 1996

modo	Nº de viajes año	Km /año	Litros/año	Tep/año	Tn CO2/año
A pie	57.391.110	81.775.783	0	0	0
Transporte público	42.350.805	693.367.926	15.531.442	11.856	36.809
Vehículo privado	39.912.075	623.990.348	37.501.820	28.627	88.879
Otros	3.967.425	67.446.225	-	-	-
Total	143.621.415	1.466.580.282	53.033.262	40.483	125.688



En el año 96 el transporte público representaba un mayor número de viajes y de Km. recorridos. Pese a ello, el transporte privado suponía más del doble del consumo energético y más de un 70% del total de las emisiones de CO2 achacables al transporte. La población en 1996 era de 174.593 habitantes.

figura 7.12.millones de km/año recorridos por modos.1996

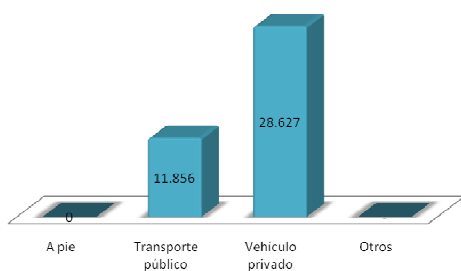


figura 7.13 consumo energético por modos en Tep/año.1996

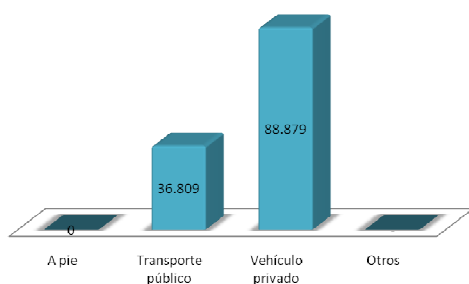


figura 7.14 .emisiones de CO2 por modos en Tn/año. 1996

Análisis comparativo y tendencia

Como vemos en el siguiente gráfico la tendencia es bastante negativa con un descenso en valores absolutos del número de viajes a pie. Los viajes en transporte público aumentan debido a la mejora y ampliación de las infraestructuras (metro y ferrocarril) pero aumentan en mayor medida, los desplazamientos en transporte privado.

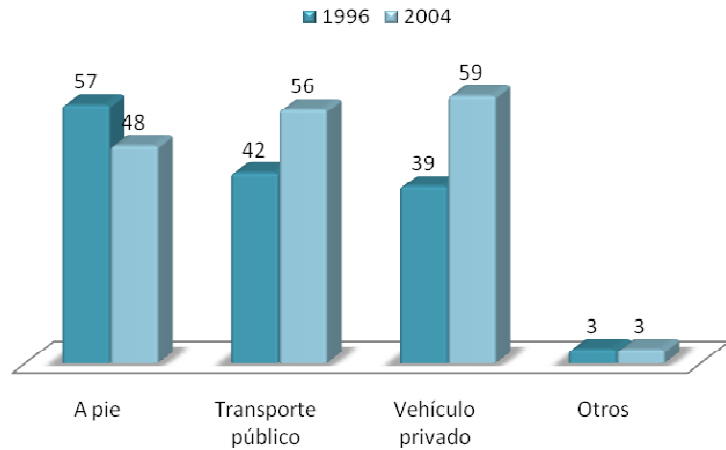


figura 7.15. reparto de viajes en millones por modos

La mayor contribución al consumo energético y a las emisiones de CO₂ dentro del sector del transporte en Leganés, se debe al transporte privado si bien parece que el porcentaje relativo tiende a estabilizarse.

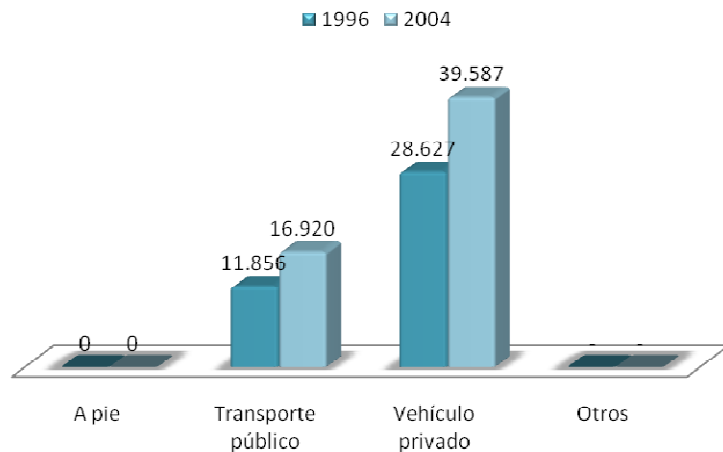


figura 7.16 comparativa del consumo energético por modos en Tep/año.

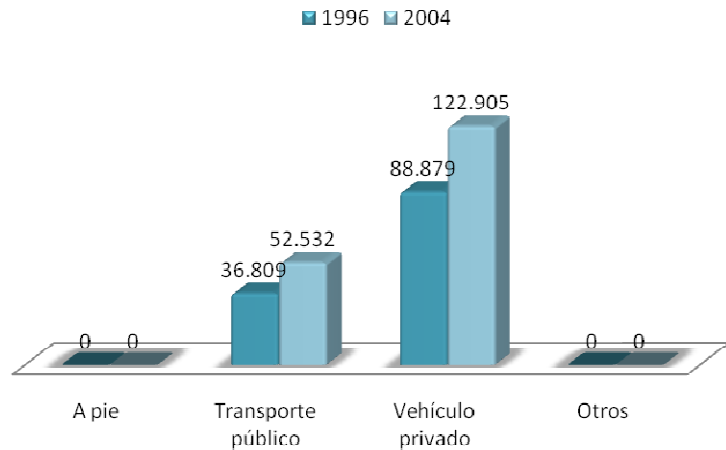


figura 7.17 .emisiones de CO2 por modos en Tn/año.

Ahorros energéticos y otros beneficios

Uno de los objetivos prioritarios del desarrollo e implantación del plan de movilidad, es la reducción del consumo energético destinado al transporte y la movilidad. Una de las estrategias seguidas para alcanzar dicho objetivo, es el fomento de un nuevo reparto modal del que salgan beneficiados los modos de transporte más sostenible (desplazamientos peatonales, bicicleta y transporte público) frente a los menos eficientes.

En el ayuntamiento de Leganés, el vehículo privado es el modo de transporte utilizado en aproximadamente un 35% de los desplazamientos. Su contribución al consumo energético total destinado al transporte significa en cambio más del 70% del total. El transporte público en cambio es utilizado en casi un 34 % de los desplazamientos y representa algo menos del 30 % de los consumos.

En consecuencia, esa redistribución de los modos que persigue el plan de movilidad representaría un ahorro energético de más de 12.500 Tep en los próximos cinco años.

Como beneficios asociados, estaría la reducción de emisiones contaminantes relacionadas con la combustión de combustibles fósiles. Es previsible el descenso de los niveles de SO₂, NO_x, CO, hidrocarburos y partículas en suspensión (PM₁₀) cuyos valores (los de estas últimas) en Leganés son particularmente altos. Estas partículas en suspensión en el ambiente (PM₁₀), están relacionadas con el transporte y en especial con los vehículos diesel.

Al reducir el ratio de combustible consumido por kilómetro de desplazamiento efectuado por los viajeros, reduciremos también las emisiones de gases de efecto invernadero. En concreto, las emisiones de CO₂, se reducirían en los próximos cinco años en más de 40.000Tn.

tabla 7.11. distribución de viajes , consumos y emisiones por modo de transporte.

modo	Viajes	%	Tep/año	%	Tn CO2/año
A pie	48.315.645	28,83	0		0
Transporte público	56.923.965	33,97	16.920	29.94	52.532
Vehículo privado	59.018.400	35,22	39.587	70.06	122.905
Otros	3.329.235	1,98	-	-	-
Total	167.587.245	100	56.507	100	175.437

Indicadores:

indicador	2004	1996	revisión	expectativa
Consumo de energía en transporte: Tep/habitante y año	0.31633	0,23187	3 años	→ ↓
Emisiones de CO2 derivadas del consumo en transporte: Tn/habitante y año	0.98212	0,71989	3 años	→ ↓

7.3

ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE

CALIDAD DEL AIRE

Toma de datos

Los datos que se analizan en este capítulo, se han obtenido de la estación de Leganés vinculada a la red de calidad del aire – Área de Calidad Atmosférica de la Consejería de Medioambiente de la Comunidad de Madrid. Se trata de una estación del tipo *Urbana de tráfico* y que está equipada para el control de los siguientes parámetros: SO₂, NO₂, CO, PM10 y O₃.

Los datos de localización de la estación son los siguientes:

cód. estación: 28074007

dirección: C/ Roncal

longitud: 03°45'16"W

latitud: 40°20'23"N

altura: 676 m.

La estación de Leganés está situada en un entorno con niveles medios de tráfico, próxima a una zona industrial.

Por contaminación atmosférica entendemos la presencia de materias o formas de energía que comprometen o pueden comprometer en el futuro la salud o bienestar humanos.



figura 7.18. estación de control de calidad del aire de Leganés

Contaminantes atmosféricos

Como contaminación convencional entendemos aquellas sustancias vertidas a la atmosfera que alteran la calidad del aire y son entre otras las siguientes:

-Partículas en Suspensión (PM10)

Las partículas en suspensión que tienen un tamaño menor de 10 micras se denominan PM10, y pueden estar constituidas por diferentes contaminantes que permanecen suspendidos en el aire.

Los efectos de las partículas sobre la salud humana tienen que ver con la posibilidad de acceso a las vías respiratorias y producir irritaciones y diversos trastornos dependiendo de su composición. Es evidente, en función del proceso de acceso al organismo humano, que cuanto menores son los tamaños de las partículas en suspensión mayores posibilidades de acceso a las vías respiratorias de las personas.

El origen de estas partículas es variado y puede tratarse de compuestos orgánicos, metales pesados, óxidos metálicos y compuestos de calcio, aluminio y silicio, procedentes de polvo del suelo.

Uno de los principales focos emisores es el transporte y dentro de estos los vehículos diesel son los principales responsables de estas emisiones.

-El dióxido de azufre (SO₂)

Es un gas incoloro y no inflamable, de olor fuerte e irritante en mucosas y piel. Se origina en algunos procesos naturales y en la combustión de carburantes con cierto contenido en S (carbón, fuel y gasóleos), procedentes de diferentes procesos industriales, tráfico de vehículos pesados y calefacciones de carbón y fuel. Su presencia en la atmosfera se limita a unos 2 a 4 días, luego se deposita en la superficie.

El SO₂ reacciona con el agua de las capas altas de la atmósfera formando ácido sulfúrico, precipitándose posteriormente en forma de lluvia ácida.

La manera de luchar contra su presencia en la atmosfera consiste en utilizar combustibles que limiten o prescindan del azufre en su composición.

-Los compuestos de Nitrógeno.

Los óxidos de nitrógeno (NO_x) principalmente óxido nítrico (NO) y el dióxido de nitrógeno (NO₂). El NO es un gas tóxico e incoloro que es emitido en mayor cantidad, pero reacciona con el ozono sufriendo una rápida oxidación a NO₂, siendo éste el que predomina en la atmósfera. El NO₂ es un gas fuertemente tóxico.

Poseen una vida media de días; su origen se basa en la presencia del nitrógeno del aire en los procesos de combustión y de forma natural en erupciones volcánicas e incendios forestales.

En altas concentraciones, producen problemas respiratorios sobre la salud humana, problemas de crecimiento y clorosis en la vegetación, y son capaces de corroer tejidos y materiales diversos.

La principal fuente de emisión de NO_x se encuentra en el sector transporte, debido a las reacciones de combustión de los vehículos.

-Los óxidos de Carbono.

Los más importantes son el CO (monóxido de carbono) y CO₂ (dióxido de carbono).

El CO es un gas inflamable sin color, olor ni sabor. Su vida media se estima en unos pocos meses y combina con el O₂ atmosférico para generar CO₂. Proviene fundamentalmente de la combustión de derivados del petróleo, siendo el principal foco emisor el transporte, seguido a larga distancia por el sector residencial y la industria.

El CO es tóxico porque envenena la sangre impidiendo el transporte de oxígeno. Se combina fuertemente con la hemoglobina de la sangre y reduce drásticamente su capacidad de transportar oxígeno. La actividad humana lo genera en grandes cantidades, siendo después del CO₂, el contaminante emitido en mayor cantidad a la atmósfera por causas no naturales.

Los niveles posibles de CO en el aire ambiente son preocupantes únicamente para personas con enfermedades cardiovasculares. Los niveles tóxicos es muy raro que se den en espacios abiertos.

-Los Hidrocarburos.

Son compuestos formados por carbono e hidrógeno fundamentalmente. Bajo esta denominación se agrupan muchas sustancias. Su origen es diverso, destacando los vehículos, refino, almacenamiento y distribución de productos petrolíferos, evaporación de disolventes orgánicos, los residuos y el humo del tabaco.

La necesidad de vigilar las concentraciones de COV en la atmósfera se deriva fundamentalmente de tres factores: su propia toxicidad, el papel clave que juegan en la formación de oxidantes fotoquímicos y su importancia como precursores de partículas finas en áreas urbanas, especialmente los hidrocarburos aromáticos y sus productos de oxidación.

En lo que respecta a la contaminación atmosférica, se clasifican en :

- Compuestos orgánicos volátiles (COVs): aparecen en estado gaseoso, y reaccionan en el aire. Su origen está en la combustión de gasolina y gasóleo, gas natural, carbón y en los procesos de refinado del petróleo. También aparecen en quemaduras agrícolas, surtidores de gasolina, incendios forestales y ganado. Entre ellos destaca el benceno (C_6H_6).
- Metano (CH_4): es un compuesto orgánico volátil y el hidrocarburo más abundante en la atmósfera. Es un gas muy estable, y se forma por la descomposición de la materia orgánica en ausencia de aire (zonas pantanosas, vertederos de residuos orgánicos y procesos fisiológicos animales).
- Hidrocarburos aromáticos: son compuestos orgánicos volátiles de olor agradable relacionados con el benceno. Se encuentra en el alquitrán de hulla y el petróleo y su emisión está aumentando debido a su uso en las gasolinas sin plomo.
- Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs): comprenden un amplio número de compuestos orgánicos de estructura semejante, formados por dos o más anillos de benceno o de otros anillos de hidrocarburos aromáticos.

-Metales Pesados.

Los principales y a tener en cuenta son el plomo, arsénico, cadmio y níquel.

El más importante de ellos es el plomo, metal que se transporta a través del aire en forma de partícula sólida y se deposita en la superficie terrestre en su mayor parte. Décadas atrás la principal fuente de emisión de este contaminante fueron los vehículos a motor de combustión.

La eliminación del contenido de plomo en las gasolinas ha contribuido a bajar los niveles de emisión considerablemente.

-Ozono (O₃)

El ozono es un gas inodoro e incoloro, gas formado por tres átomos de oxígeno.

Existen dos tipos:

- Ozono estratosférico o "bueno", se encuentra en la atmósfera superior, a una altura de entre 15 y 50 km y es beneficioso al formar una capa que nos protege de los efectos nocivos de los rayos solares dañinos al actuar como filtro de la radiación ultravioleta, por lo tanto, se debe evitar su destrucción.
- Ozono troposférico o "malo", está situado en la parte baja de la atmósfera, al nivel de la superficie terrestre que es donde se encuentra el aire que respiramos. A partir de ciertas concentraciones puede ser perjudicial para la salud, por lo tanto, se debe evitar su formación.

El ozono troposférico se forma en presencia de sus precursores (fundamentalmente NO_x y COVs) en condiciones de altas temperaturas y elevada radiación solar. Los NO_x y los COVs son emitidos principalmente por el tráfico y por la industria.

El ozono es altamente oxidante por lo que provoca la irritación de los tejidos pulmonares y de las mucosas. Los grupos de población más sensibles a la acción del ozono son los niños, los ancianos y las personas con enfermedades respiratorias.

Los niveles más altos de ozono se alcanzan durante los meses estivales ya que la formación de ozono esta catalizada por la radiación solar y las altas temperaturas. Por este motivo los máximos diarios suelen presentarse durante las primeras horas de la tarde.

Los parámetros que analiza la estación disponible son los siguientes:

tabla 7.12. parámetros analizados en la estación de Leganés

parámetro	Técnica analítica	unidades
SO ₂	Fluorescencia ultravioleta	µg/m ³
CO	Absorción infrarroja	mg/m ³
NO	Quimioluminiscencia	µg/m ³
NO ₂	Quimioluminiscencia	µg/m ³
PM ₁₀	Absorción beta	µg/m ³
O ₃	Absorción ultravioleta	µg/m ³

Fuente: D. G. de Medio Ambiente - Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio. Área de Calidad Atmosférica - Red de Calidad del Aire

Normativa e interpretación de datos

La normativa que afecta a los niveles de inmisión es extensa pero en lo que se refiere a los valores límite parte de la Directiva Marco 96/62/CE desarrollada por otras en especial la Directiva 1999/30/CE del Consejo, de 22 de abril de 1999, relativa a los valores límite por dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente. DOCE nº L 163, de 29 de junio de 1999. (Transpuesta por el RD. 1073/2002, de 18 de octubre). La Directiva 2000/69/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de noviembre de 2000, sobre los valores límite para el benceno y el monóxido de carbono en el aire ambiente. DOCE nº L 313, de 13 de diciembre de 2000. (Transpuesta por el RD. 1073/2002, de 18 de octubre).

En cuanto al ozono es la Directiva 2002/3/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2002, relativa al ozono en el aire ambiente. (Traspuesta por el RD. 1796/2003, de 26 de diciembre).

Y por último la Directiva 2004/107/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004 relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente. (Traspuesta por el R.D. 812/2007, de 22 de junio)

En base a estas se fijan los valores y umbrales de referencia para cada uno de los agentes contaminantes que se estudian en este capítulo.

Dióxido de azufre (SO₂)

Principales efectos:

- Efectos sobre la salud: Irritación de ojos, mucosas y piel.
- Efectos medioambientales: Se combina con el agua atmosférica dando ácido sulfúrico, responsable de la lluvia ácida.

tabla 7.13. valores límite de concentración de SO₂

Valor límite	Período de promedio	Valor límite	Margen de tolerancia	Fecha de cumplimiento valor límite
Valor límite horario para la protección de la salud humana	1 hora	350 µg/m ³ , valor que no podrá superarse en más de 24 ocasiones por año civil	150 µg/m ³ (43 %) a la entrada en vigor de la Directiva, con una reducción lineal a partir del 1 de enero de 2001 y posteriormente cada 12 meses hasta alcanzar el 0% el 1 de enero de 2005	1 de enero de 2005
Valor límite diario para la protección de la salud humana	24 horas	125 µg/m ³ , valor que no podrá superarse en más de 3 ocasiones por año civil	Ninguno	1 de enero de 2005
Valor límite para la protección de los ecosistemas	Año civil e invierno (del 1 de octubre al 31 de marzo)	20 µg/m ³	Ninguno	19 de julio de 2001
Umbral de alerta a la población del dióxido de azufre: 500 µg/m³				

Como los valores límite se han incorporado progresivamente, hasta fijarse los más estrictos que afectan a la salud humana en 2005, se detallan a continuación en un histórico los valores absolutos para permitir una comparación más objetiva. A partir de 2005 y con vistas a la determinación de futuros indicadores de control, se puede hablar de número de superaciones de un valor constante.

Los datos históricos para las máximas horarias se expresan en la siguiente tabla. Aparecen sombreados los valores que superan el valor límite.

tabla 7.14. máximas horarias SO₂. Años 2005, 2006, 2007 y 2008.

Mes/año	2008	2007	2006	2005
Enero	22 µg/m ³	30 µg/m ³	24 µg/m ³	44 µg/m ³
Febrero	20 µg/m ³	25 µg/m ³	38 µg/m ³	39 µg/m ³
Marzo	16 µg/m ³	20 µg/m ³	22 µg/m ³	25 µg/m ³
Abril	12 µg/m ³	16 µg/m ³	17 µg/m ³	15 µg/m ³
Mayo	8 µg/m ³	14 µg/m ³	11 µg/m ³	17 µg/m ³
Junio	8 µg/m ³	10 µg/m ³	11 µg/m ³	9 µg/m ³
Julio	10 µg/m ³	13 µg/m ³	15 µg/m ³	12 µg/m ³
Agosto	27 µg/m ³	10 µg/m ³	11 µg/m ³	20 µg/m ³
Septiembre	14 µg/m ³	13 µg/m ³	26 µg/m ³	22 µg/m ³
Octubre	17 µg/m ³	16 µg/m ³	17 µg/m ³	23 µg/m ³
Noviembre	20 µg/m ³	29 µg/m ³	25 µg/m ³	28 µg/m ³
Diciembre	26 µg/m ³	26 µg/m ³	29 µg/m ³	32 µg/m ³

Valor límite: 350 µg/m³(en vigor desde 2005)

tabla 7.15. superación valores límite SO₂. Años 2005, 2006, 2007 y 2008.

Superaciones	2008	2007	2006	2005
Nº de Superaciones del límite horario de protección a la salud	0	0	0	0
Nº de Superaciones del límite diario de protección a la salud	0	0	0	0
Nº de Superaciones del umbral de alerta a la población	0	0	0	0

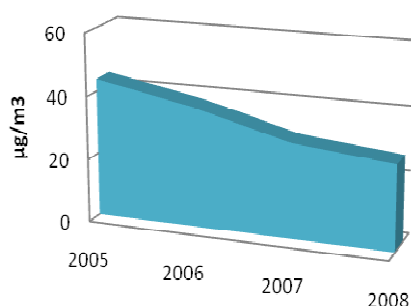


figura 7.19. gráfico de las máximas horarias de SO₂ de los últimos años

Los datos recogidos confirman una buena evolución de las concentraciones de SO₂. No se han producido superaciones de los valores límite en los últimos años y los valores estrictos de las máximas horarias tienden al descenso. Detrás de estas cifras, están las políticas de sustitución de combustibles (carbones p.e.) de alto contenido en azufres destinados a calefacción y la mejora, reduciendo los contenidos en azufre, del fuel y gasóleos también destinados a calefacciones y transporte.

Monóxido de carbono (CO)

Los efectos que producen los óxidos de carbono (CO y CO₂) son los siguientes:

- Efectos sobre la salud: Reacciona con la hemoglobina de la sangre formando un compuesto llamado carboxihemoglobina, que reduce la capacidad de la sangre para transportar oxígeno.
- Efectos medioambientales: Contribuye al calentamiento global del planeta (efecto invernadero) y a los efectos directos del ozono sobre la vegetación y los materiales.

tabla 7.16. Norma. Valores límite de concentración de CO

Valor límite	Período de promedio	Valor límite	Margen de tolerancia	Fecha de cumplimiento valor límite
Valor límite para la protección de la salud humana.	Media de ocho horas máxima en un día.	10 mg/m ³ .	6 mg/m ³ , a la entrada en vigor del Real Decreto, reduciendo el 1 de enero de 2003 y posteriormente cada doce meses 2 mg/m ³ hasta alcanzar el valor límite el 1 de enero de 2005.	1 de enero de 2005

Nuevamente el valor límite se estabiliza desde el 1 de Enero de 2005 sin ninguna corrección. A continuación se detalla en dos tablas los valores pormenorizados de los últimos años y las superaciones del valor límite.

Los valores sombreados de la primera tabla son las superaciones puntuales a lo largo de cada año. Dichas superaciones, se producen siempre en meses de invierno seguramente por el incremento a las emisiones de tráfico, de la combustión de las calderas de calefacción.

tabla 7.17. máximas horarias CO. Años 2005, 2006, 2007 y 2008

Mes/año	2008	2007	2006	2005
Enero	2.9 mg/m3	4.3 mg/m3	4.0 mg/m3	6.5 mg/m3
Febrero	3.2 mg/m3	2.7 mg/m3	4.6 mg/m3	4.6 mg/m3
Marzo	1.9 mg/m3	2.5 mg/m3	3.7 mg/m3	3.2 mg/m3
Abril	1.7 mg/m3	2.0 mg/m3	2.1 mg/m3	4.3 mg/m3
Mayo	1.0 mg/m3	2.3 mg/m3	1.3 mg/m3	2.5 mg/m3
Junio	1.2 mg/m3	2.0 mg/m3	1.3 mg/m3	1.7 mg/m3
Julio	1.4 mg/m3	1.3 mg/m3	1.1 mg/m3	1.5 mg/m3
Agosto	1.3 mg/m3	1.4 mg/m3	1.3 mg/m3	1.9 mg/m3
Septiembre	1.8 mg/m3	1.6 mg/m3	2.0 mg/m3	2.2 mg/m3
Octubre	2.9 mg/m3	2.4 mg/m3	2.3 mg/m3	8.7 mg/m3
Noviembre	2.6 mg/m3	4.2 mg/m3	0.4 mg/m3	3.4 mg/m3
Diciembre	3.2 mg/m3	3.1 mg/m3	3.7 mg/m3	3.7 mg/m3

En lo que se refiere a las superaciones de los valores límite no se han superado en ningún momento en los últimos años

tabla 7.18. superación valores límite CO Años 2005, 2006, 2007 y 2008

Superaciones	2008	2007	2006	2005
Nº de Superaciones del límite octohorario de protección a la salud	0	0	0	0

Valor límite: 10 mg/m3(en vigor desde 2005)

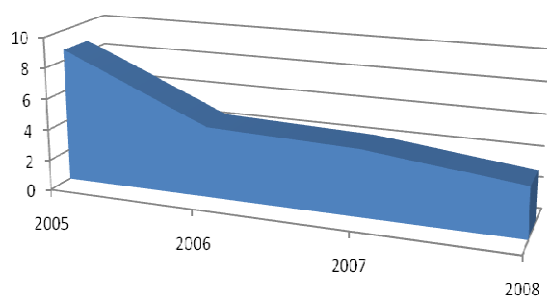


figura 7.20. valores máximos horarios anuales de CO en mg/m3 de los últimos años

Las emisiones de CO parecen mantener una tendencia favorable con episodios puntuales próximas a los valores límite pero siempre en valores máximos horarios, no de los límites octohorarios.

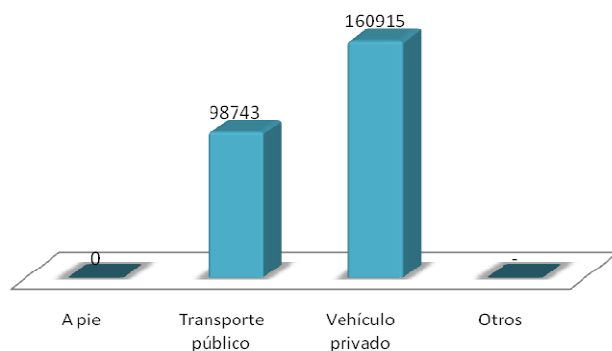


figura 7.21. emisiones de CO2 por modos en Tn/año

Dióxido de carbono (CO2)

Los datos de emisiones de CO2, se analizan en el punto anterior como valores estimados según los Km recorridos por los diferentes modos de transporte. Son por tanto volúmenes de CO2 referidos exclusivamente a la actividad del transporte y la movilidad. En el gráfico siguiente se resume la aportación de emisiones por modos de transporte.

Oxido y Dióxido de Nitrógeno (NOx)

Los principales efectos negativos de los compuestos de nitrógeno en la atmosfera son los siguientes:

- Efectos sobre la salud: Problemas respiratorios.
- Efectos medioambientales: El óxido nítrico (NO) forma parte de las reacciones atmosféricas causantes de "smog". El dióxido de nitrógeno (NO2) reacciona con el agua de la atmósfera para formar ácido nítrico, precipitando en forma de lluvia ácida, que puede dañar los árboles y lagos , causando problemas de crecimiento y clorosis en la vegetación. El óxido nitroso (N2O): forma parte de los gases de efecto invernadero.

En la siguiente tabla extraída de la norma se detallan los valores límite y umbral de alerta para los Óxidos de Nitrógeno.

tabla 7.19. Valores límite de concentración de los óxidos de nitrógeno. NO₂.NO_x

Valor límite	Período de promedio	Valor límite	Margen de tolerancia	Fecha de cumplimiento valor límite
Valor límite horario para la protección de la salud humana	1 hora	200 µg/m ³ de NO ₂ que no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año civil	50% a la entrada en vigor de la Directiva, con una reducción lineal a partir del 1 de enero de 2001 y posteriormente cada 12 meses en un porcentaje anual idéntico hasta alcanzar el 0% el 1 de enero de 2010	1 de enero de 2010
Valor límite anual para la protección de la salud humana	1 año civil	40 µg/m ³ de NO ₂	50% a la entrada en vigor de la presente Directiva, con una reducción lineal a partir del 1 de enero de 2001 y posteriormente cada 12 meses hasta alcanzar el 0% el 1 de enero de 2010	1 de enero de 2010
Valor límite anual para la protección de la vegetación	1 año civil	30 µg/m ³ NO _x	Ninguno	19 de julio de 2001
El valor correspondiente al umbral de alerta del dióxido de nitrógeno se sitúa en 400 en µg/m ³				

Nos encontramos para este parámetro en fase de implantación cuyos valores límites estrictos entrarán en vigor el próximo 1 de enero de 2010.

Las siguientes tablas detallan los valores más significativos de este parámetro registrado en la estación de Leganés

tabla 7.20. máximas horarias NO₂. Años 2005, 2006, 2007 y 2008.

Mes/año	2008	2007	2006	2005
Enero	205 µg/m ³	214 µg/m ³	178 µg/m ³	185 µg/m ³
Febrero	189 µg/m ³	202 µg/m ³	259 µg/m ³	238 µg/m ³
Marzo	170 µg/m ³	186 µg/m ³	157 µg/m ³	179 µg/m ³
Abril	155 µg/m ³	150 µg/m ³	150 µg/m ³	180 µg/m ³
Mayo	136 µg/m ³	130 µg/m ³	142 µg/m ³	186 µg/m ³
Junio	165 µg/m ³	166 µg/m ³	177 µg/m ³	180 µg/m ³
Julio	179 µg/m ³	141 µg/m ³	148 µg/m ³	194 µg/m ³
Agosto	151 µg/m ³	153 µg/m ³	162 µg/m ³	182 µg/m ³
Septiembre	153 µg/m ³	183 µg/m ³	189 µg/m ³	186 µg/m ³
Octubre	182 µg/m ³	163 µg/m ³	169 µg/m ³	216 µg/m ³
Noviembre	175 µg/m ³	244 µg/m ³	184 µg/m ³	185 µg/m ³
Diciembre	229 µg/m ³	247 µg/m ³	256 µg/m ³	257 µg/m ³

tabla 7.21.superación valores límite NO2. Años 2005, 2006, 2007 y 2008.

Superaciones	2008	2007	2006	2005
Nº de Superaciones del límite horario de protección a la salud	1	7	3	1
Nº de Superaciones del umbral de alerta a la población	0	0	0	0
Media Anual	41	46	44	0

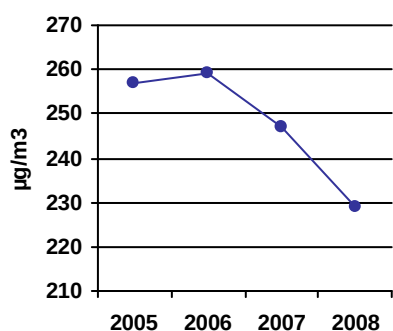


figura 7.22. valores máximos horarios anuales de NO2 de los últimos años

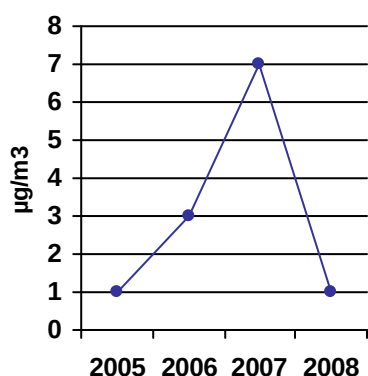


figura 7.23. superaciones de los valores límite horarios de NO2 de los últimos años

Hay que recordar aquí que la principal fuente de emisión de los NOx es el sector del transporte. Como muestran los gráficos anteriores, los datos no son nada favorables pues desde el año 2005 se vienen registrando superaciones tanto en los valores máximos horarios, como en las medias horarias anuales. Y esto teniendo en cuenta los márgenes de tolerancia en la aplicación hasta el año 2010, fecha a partir de la cual, los valores límite serán estrictamente, los 200 µg/m3 para los máximos horarios y 40 µg/m3 para la media anual.

Niveles de partículas en suspensión PM10

Los principales efectos sobre la salud y el medioambiente producidos por las partículas en suspensión son los siguientes:

- Efectos sobre la salud: Los efectos de las PM10 sobre la salud humana dependen del tamaño de las partículas, siendo más nocivas las de menor tamaño, ya que presentan mayor capacidad de penetrar al interior del organismo por medio de las vías respiratorias, produciendo irritación de las mismas y otros efectos dependiendo de su composición. Producen irritación de nariz y garganta, daño en los pulmones, bronquitis y agravamiento de enfermedades respiratorias.
- Efectos medioambientales: Las partículas son la principal fuente de niebla que reduce la visibilidad. Influyen en la temperatura atmosférica por su capacidad de absorber o emitir radiación, alteran la cubierta nubosa, y sirven de medio para reacciones químicas. Interfieren en la fotosíntesis de las plantas perturbando el proceso de intercambio de CO2.

Los límites normativos son los siguientes:

tabla 7.22. Valores límite para las partículas PM10. FASE 1

Valor límite	Período de promedio	Valor límite	Margen de tolerancia	Fecha de cumplimiento valor límite
Valor límite diario para la protección de la salud humana	24 horas	50 µg/m3 de PM10 que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año	50% a la entrada en vigor de la presente Directiva, con una reducción lineal para el 1 de enero de 2001 y a continuación cada 12 meses hasta alcanzar el 0% para el 1 de enero de 2005	1 de enero de 2005
Valor límite anual para la protección de la salud humana	1 año civil	40 µg/m3 de PM10	20% a la entrada en vigor de la presente Directiva, una reducción lineal para el 1 de enero de 2001 y a continuación cada 12 meses hasta alcanzar el 0% para el 1 de enero de 2005	1 de enero de 2005

tabla 7. 23. Valores límite para las partículas PM10. FASE 2

Valor límite	Período de promedio	Valor límite	Margen de tolerancia	Fecha de cumplimiento valor límite
Valor límite diario para la protección de la salud humana	24 horas	50 µg/m3 de PM10 que no podrán superarse en más de 7 ocasiones por año	Se derivará de los datos y será equivalente al valor límite de la fase 1	1 de enero de 2010
Valor límite anual para la protección de la salud humana	1 año civil	20 µg/m3 de PM10	50% el 1 de enero de 2005 y a continuación cada 12 meses en un porcentaje anual idéntico hasta alcanzar el 0% para el 1 de enero de 2010	1 de enero de 2010

A continuación se relacionan los datos registrados en los últimos años tanto máximas horarias como las medias diarias de cada mes. Dichos valores son los siguientes:

tabla 7. 24. máximas horarias y medias diarias por meses y años de partículas PM10. Años 2005, 2006, 2007 y 2008.

Mes/año	2008		2007		2006		2005	
	Máxima horaria	Media diaria del mes	Máxima horaria	Media diaria del mes	Máxima horaria	Media diaria del mes	Máxima horaria	Media diaria del mes
Enero	254 µg/m3	59 µg/m3	252 µg/m3	67 µg/m3	181 µg/m3	52 µg/m3	245 µg/m3	69 µg/m3
Febrero	187 µg/m3	53 µg/m3	208 µg/m3	38 µg/m3	369 µg/m3	72 µg/m3	336 µg/m3	41 µg/m3
Marzo	209 µg/m3	38 µg/m3	277 µg/m3	39 µg/m3	358 µg/m3	38 µg/m3	235 µg/m3	51 µg/m3
Abril	154 µg/m3	35 µg/m3	298 µg/m3	38 µg/m3	303 µg/m3	38 µg/m3	391 µg/m3	35 µg/m3
Mayo	115 µg/m3	30 µg/m3	269 µg/m3	37 µg/m3	302 µg/m3	50 µg/m3	184 µg/m3	35 µg/m3
Junio	260 µg/m3	35 µg/m3	127 µg/m3	35 µg/m3	238 µg/m3	49 µg/m3	156 µg/m3	41 µg/m3
Julio	145 µg/m3	40 µg/m3	283 µg/m3	43 µg/m3	282 µg/m3	47 µg/m3	160 µg/m3	40 µg/m3
Agosto	332 µg/m3	41 µg/m3	319 µg/m3	45 µg/m3	275 µg/m3	39 µg/m3	554 µg/m3	47 µg/m3
Septiembre	213 µg/m3	40 µg/m3	193 µg/m3	43 µg/m3	156 µg/m3	44 µg/m3	440 µg/m3	55 µg/m3
Octubre	345 µg/m3	49 µg/m3	210 µg/m3	44 µg/m3	258 µg/m3	46 µg/m3	422 µg/m3	52 µg/m3
Noviembre	- µg/m3	40 µg/m3	310 µg/m3	65 µg/m3	220 µg/m3	48 µg/m3	230 µg/m3	50 µg/m3
Diciembre	289 µg/m3	44 µg/m3	257 µg/m3	66 µg/m3	254 µg/m3	63 µg/m3	253 µg/m3	52 µg/m3

El resumen de las superaciones es el siguiente:

tabla 7. 25. superación valores límite PM10. Años 2005, 2006, 2007 y 2008.

Superaciones	2008	2007	2006	2005
Nº de Superaciones del Valor límite diario de protección a la salud	90	120	139	136
Media Anual	42	47	49	45

50 µg/m3 de PM10 que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año

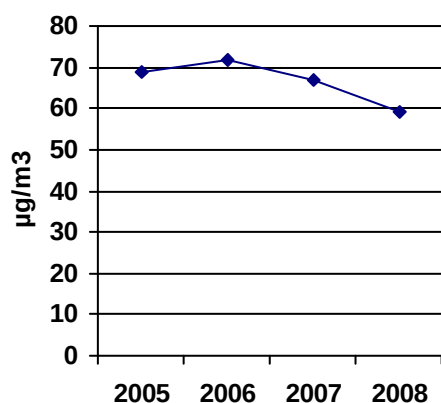


figura 7.24. valores máximos de las medias diarias de PM10 de los últimos años.

Como vemos los datos de partículas son mucho más preocupantes. El número de superaciones si bien ha ido descendiendo a lo largo de los últimos cuatro años, se mantiene todavía en las 90 superaciones en 2008, cuando el máximo está en 35 superaciones.

Faltaría descontar las intrusiones saharianas que interfieren estos datos por lo que se debe hacer un seguimiento detallado en los próximos años. Además debemos tener en cuenta que a partir de 2010, el número de superaciones admisibles del valor límite diario pasa de 35 a 7 veces como máximo por lo que se puede entender más claramente que se han de tomar medidas para el control de este parámetro.

Respecto a los valores límite anuales estamos por encima de los 40 µg/m³ reglamentarios y a partir de 2010 deberemos estar por debajo de los 20 µg/m³.

Niveles de Ozono (O3)

El ozono filtro indispensable en la estratosfera, puede plantear problemas sanitarios para los seres humanos cuando aumenta su presencia a nivel troposférico. Las consecuencias derivadas de estas concentraciones altas son las siguientes:

- Efectos sobre la salud: Irritación de las vías respiratorias, especialmente durante la actividad física. Provoca tos, irritación de garganta, y dificultad para respirar. La inhalación de ozono puede afectar el funcionamiento pulmonar y empeorar los ataques de asma. Asimismo, puede aumentar la susceptibilidad de los pulmones a otros contaminantes del aire.
- Efectos medioambientales: El ozono en la troposfera es un factor importante también respecto al cambio climático. Contribuye al calentamiento provocado por los gases de efecto invernadero.

Regulación normativa de la presencia del ozono en el ambiente:

tabla 7. 26. Valores objetivo de Ozono.

	Parámetro	Valor objetivo para 2010 (a) (1)
Valor objetivo para la protección de la salud humana	Máximo de las medias octohorarias del día (b)	120 µg/m ³ que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un período de 3 años (c)
Valor objetivo para la protección de la vegetación	AOT40, calculada a partir de valores horarios de mayo a julio	18 000 µg/m ³ -h, de promedio en un período de 5 años (c)

(a) El cumplimiento de los valores objetivo se verificará a partir de esta fecha. Es decir, los datos correspondientes al año 2010 serán los primeros que se utilizarán para verificar el cumplimiento en los tres o cinco años siguientes, según el caso.

(b) El máximo de las medias octohorarias del día deberá seleccionarse examinando promedios móviles de 8 horas, calculados a partir de datos horarios y actualizados cada hora. Cada promedio octohorario así calculado se asignará al día en que dicho promedio termina, es decir, el primer período de cálculo para un día cualquiera será el período a partir de las 17.00 h del día anterior hasta la 1.00 h de dicho día; el último período de cálculo para un día cualquiera será el período a partir de las 16.00 h hasta las 24.00 h de dicho día.

(c) Si las medias de tres o cinco años no pueden determinarse a partir de una serie completa y consecutiva de datos anuales, los datos anuales mínimos necesarios para verificar el cumplimiento de los valores objetivo serán los siguientes:

- para el valor objetivo relativo a la protección de la salud humana: datos válidos correspondientes a un año,
- para el valor objetivo relativo a la protección de la vegetación: datos válidos correspondientes a tres años.

(1) Estos valores objetivo y superaciones autorizadas se entenderán sin perjuicio de los resultados de los estudios y de la revisión, previstos en el artículo 11, que tendrán en cuenta las diferentes situaciones geográficas y climáticas de la Comunidad Europea.

tabla 7. 27. objetivos a largo plazo para el Ozono.

	Parámetro	Objetivo a largo plazo (a)
Objetivo a largo plazo para la protección de la salud humana	Máximo de las medias octohorarias del día en un año civil	120 µg/m ³
Objetivo a largo plazo para la protección de la vegetación	AOT40, calculada a partir de valores horarios de mayo a julio	6 000 µg/m ³ ·h

(a) Los progresos de la Comunidad hacia la consecución de los objetivos a largo plazo utilizando el año 2020 como referencia se revisarán como parte del proceso establecido en el artículo 11.

Umbrales de información y alerta relativos al ozono

tabla 7. 28. objetivos a largo plazo para el Ozono

	Parámetro	Objetivo a largo plazo (a)
Umbral de información	Promedio horario	180 µg/m ³
Umbral de alerta	Promedio horario (a)	240 µg/m ³

(a) A efectos de la aplicación del artículo 7, la superación del umbral se debe medir o prever durante tres horas consecutivas.

Los datos recogidos en la estación de Leganés referido a los niveles de ozono troposférico son los siguientes:

tabla 7. 29. máximas horarias y medias diarias por meses y años de niveles de O₃. Años 2005, 2006, 2007 y 2008.

Mes/año	2008		2007		2006		2005	
	Máxima horaria	Media diaria del mes	Máxima horaria	Media diaria del mes	Máxima horaria	Media diaria del mes	Máxima horaria	Media diaria del mes
Enero	62 µg/m ³	15 µg/m ³	69 µg/m ³	15 µg/m ³	73 µg/m ³	17 µg/m ³	88 µg/m ³	17 µg/m ³
Febrero	- µg/m ³	24 µg/m ³	88 µg/m ³	33 µg/m ³	78 µg/m ³	25 µg/m ³	89 µg/m ³	32 µg/m ³
Marzo	110 µg/m ³	53 µg/m ³	109 µg/m ³	48 µg/m ³	85 µg/m ³	40 µg/m ³	98 µg/m ³	40 µg/m ³
Abril	134 µg/m ³	56 µg/m ³	120 µg/m ³	49 µg/m ³	111 µg/m ³	43 µg/m ³	134 µg/m ³	57 µg/m ³
Mayo	137 µg/m ³	56 µg/m ³	117 µg/m ³	52 µg/m ³	126 µg/m ³	50 µg/m ³	134 µg/m ³	60 µg/m ³
Junio	180 µg/m ³	62 µg/m ³	148 µg/m ³	55 µg/m ³	125 µg/m ³	57 µg/m ³	155 µg/m ³	67 µg/m ³
Julio	151 µg/m ³	63 µg/m ³	162 µg/m ³	65 µg/m ³	141 µg/m ³	65 µg/m ³	176 µg/m ³	76 µg/m ³
Agosto	155 µg/m ³	61 µg/m ³	141 µg/m ³	68 µg/m ³	159 µg/m ³	67 µg/m ³	172 µg/m ³	62 µg/m ³
Septiembre	114 µg/m ³	45 µg/m ³	146 µg/m ³	52 µg/m ³	150 µg/m ³	45 µg/m ³	126 µg/m ³	45 µg/m ³
Octubre	97 µg/m ³	28 µg/m ³	101 µg/m ³	30 µg/m ³	100 µg/m ³	31 µg/m ³	107 µg/m ³	25 µg/m ³
Noviembre	68 µg/m ³	26 µg/m ³	78 µg/m ³	17 µg/m ³	81 µg/m ³	22 µg/m ³	69 µg/m ³	19 µg/m ³
Diciembre	69 µg/m ³	21 µg/m ³	64 µg/m ³	13 µg/m ³	77 µg/m ³	19 µg/m ³	67 µg/m ³	19 µg/m ³

Y las superaciones de los valores límite son:

tabla 7. 30. superación valores límite O₃. Años 2005, 2006, 2007 y 2008.

Superaciones	2008	2007	2006	2005
Nº de superaciones del valor objetivo para la protección a la salud humana	14	8	13	32
Nº de superaciones del umbral de información a la población	0	0	0	0
Nº de superaciones del umbral de alerta a la población	0	0	0	0
Media Anual	43	42	40	-

Los valores referidos a los niveles de ozono se mantienen en el límite de los valores objetivo y en algún momento del verano de 2008, se rozó el umbral definido para 2010 de información a la población.

Indicadores:

indicador	valor	revisión	expectativa
NOx: Nº de Superaciones del límite horario de protección a la salud	1	1 año	↓→
NOx: Media anual	41 µg/m3	1 año	↓
PM10: Nº de Superaciones del Valor límite diario de protección a la salud	90	1 año	↓
PM10: Media anual	42 µg/m3	1 año	↓

7.4

ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Contenido

Los niveles de contaminación acústica de los espacios urbanos, están íntimamente relacionados con la movilidad motorizada dentro de la ciudad. Al ser el transporte en general, la principal fuente de emisión que compromete la calidad acústica de los espacios urbanos, se hace necesario un estudio detallado.

El Ayuntamiento de Leganés está desarrollando en estos momentos, una mapa del ruido que caracterizará la totalidad del término municipal. Los datos que aquí se exponen son mediciones de puntos aislados, caracterizados únicamente por el tráfico rodado que soportan ciertas calles del municipio, quedando a la espera de la configuración del citado mapa del ruido, del que hoy sólo se ha procedido a seleccionar los puntos en los que se van a realizar las mediciones de ruido utilizables posteriormente para realizar la validación de los modelos que se elaboren.

También se ha procedido a realizar, a partir de los datos de aforo de tráfico realizados en el presente Plan de Movilidad, unos modelos preliminares de ruido, basados exclusivamente en el tráfico rodado y que deben ser posteriormente completados con otras fuentes de ruido, así como ser validados con las mediciones que se realicen.

Para la creación del modelo de cálculo de los mapas de ruido se ha utilizado el software de simulación CadnaA desarrollado por DataKustik GMBH, Greifenberg, Alemania. Este software realiza los cálculos para el pronóstico y la valoración de los niveles acústicos emitidos por diversas fuentes de ruido como carreteras, vías ferroviarias, plantas industriales y aeropuertos. Los métodos de cálculo se adaptan a los diversos estándares y normativas internacionales.

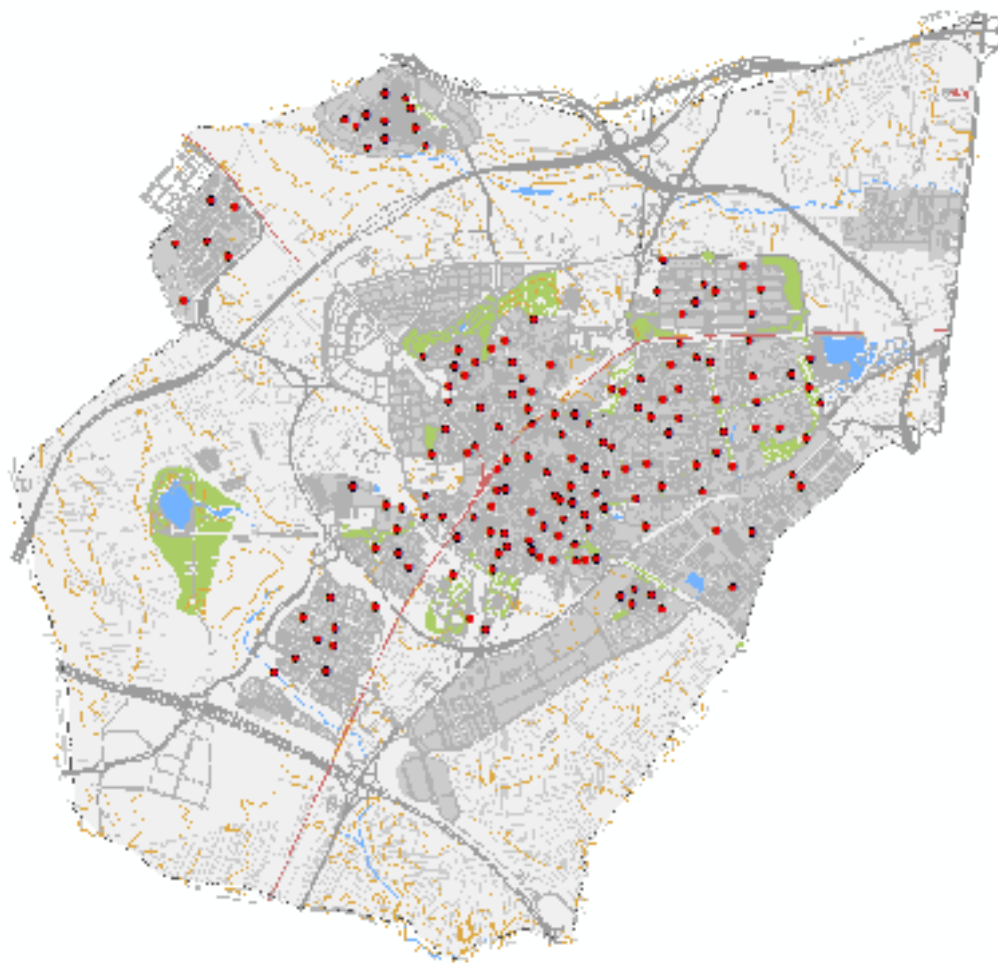


figura 7.25. localización de los puntos en los que se realizarán mediciones acústicas

El método de cálculo utilizado para la simulación del tráfico rodado es el método nacional de cálculo francés "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)", mencionado en el "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal officiel du 10 mai 1995, article 6" y en la norma francesa "XPS 31-133".

La cartografía utilizada para la obtención de los distintos elementos (topografía, edificios, barreras, ejes de las calles y carreteras) ha sido la suministrada por el Ayuntamiento de Leganés.

A modo de ejemplo, en las siguientes figuras se presentan los resultados previos obtenidos en los barrios de San Nicasio, Quinto Centenario y Campo de Tiro para los horarios diurno y nocturno.

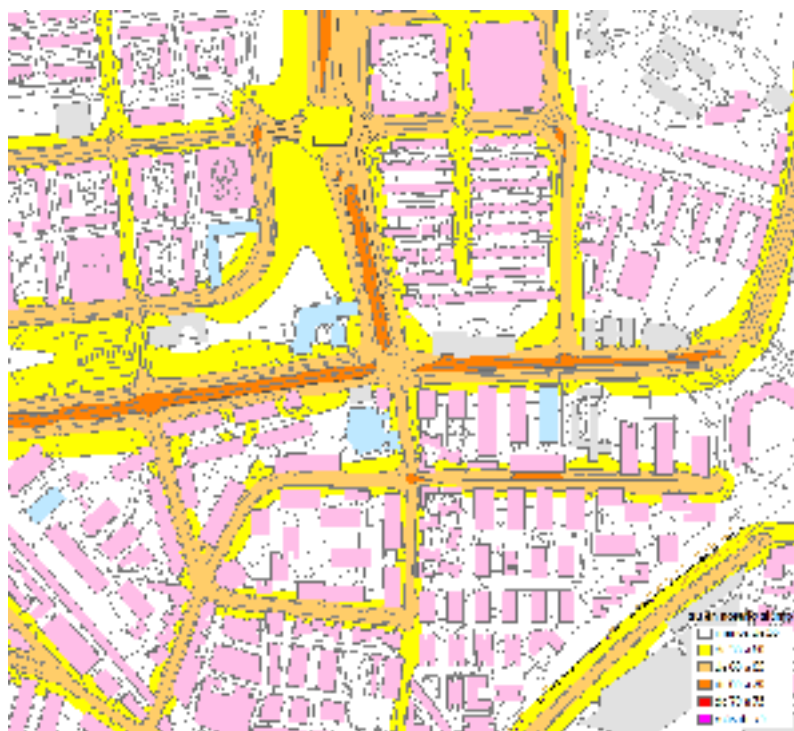


figura 7.26. niveles sonoros (dB) en horario diurno



figura 7.27. niveles sonoros (dB) en hoario nocturno

Las figuras que se presentan son mapas preliminares, susceptibles de sufrir modificaciones importantes por la introducción de nuevas fuentes o por la mejor tipificación del tráfico que circula por las vías consideradas, siendo necesario realizar una validación de los modelos establecidos, proceso que se realizará tras realizar las mediciones acústicas en los puntos anteriormente indicados.

A partir de los datos completos del estudio en elaboración, se podrá realizar un seguimiento exhaustivo de la evolución de la calidad acústica de los diferentes espacios urbanos de Leganés. A estos efectos se planteará un indicador específico basado en el porcentaje de población expuesta, en las diferentes franjas horarias, a niveles superiores a los permitidos según el REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

En dicho documento, se fijan los diferentes objetivos referidos a la calidad acústica según las zonas y los diferentes usos del suelo. A continuación se extractan en dos tablas estos objetivos.

tabla 7.31. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L d	L e	L n
e Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

tabla 7.32. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

(1)

Uso del edificio	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		L d	L e	L n
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

Indicadores:

indicador	valor	revisión	expectativa
Contaminación acústica: Nº de habitantes expuesto a un nivel sonoro	Población expuesta a un nivel mayor del de referencia/ población total	2 años	↓

8

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

8.1

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

INTRODUCCION

Para la elaboración del plan de movilidad se han creado seis grupos de trabajo, que van a estar presentes a lo largo de todo el proceso de elaboración, implantación y seguimiento del Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

A estos grupos se les ha denominado como a continuación se detalla:

Grupo I, Agentes sociales y partidos políticos

Grupo II, Fomento del transporte saludable

Grupo III, Movilidad y accesibilidad de emergencias

Grupo IV Movilidad reducida y acceso a centros docentes

Grupo V, Movilidad vinculada a centros de gran atracción

Grupo VI, Asociaciones de vecinos

La creación de estos seis grupos de trabajo viene motivada con el fin de establecer una vía de comunicación abierta con los ciudadanos a través de asociaciones de vecinos, sindicatos, ecologistas, asociaciones de discapacitados, representantes de la cultura, comerciantes y asociaciones empresariales.

En las sesiones de trabajo, se explica a los participantes el significado del Plan de Movilidad Urbana Sostenible, los contenidos previstos, el beneficio social esperado para el municipio, el proceso de elaboración y participación, así como los mecanismos de contacto que pueden utilizar para aportar sugerencias e ideas, iniciativas, propuestas, incidencias, etc.

Todos y cada uno de los grupos anteriormente citados nos han ido manifestando sus necesidades y demandas así como sus propuestas para fomentar la movilidad sostenible, de esta manera hemos recibido la opinión pública y la percepción que tiene la ciudadanía respecto a los temas planteados.

Se han aprovechado los grupos de trabajo para una difusión inicial del plan de movilidad, ya que en los mismos se han ido debatiendo propuestas del plan, sobre las que los participantes han ido manifestando su opinión.

8.2

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

GRUPOS DE TRABAJO. AGENTES SOCIALES Y PARTIDOS
POLÍTICOS

Comisiones Obreras

Listado de asistentes:

Jesús Bejar	Representante temas movilidad de la comarca sur
Luis Cueva	CCOO



Desde Comisiones Obreras manifiestan la necesidad de elaboración de un plan de movilidad con longitud de miras, que marque el camino de lo que se pueda hacer y tiene que ser para todas las administraciones. Indican que llevan tiempo pidiendo la necesidad y urgencia de los planes de movilidad urbana. Por ejemplo dicen que el del ministerio no conlleva obligaciones.

Para ellos el punto de inflexión es el aparcamiento en destino y esto es determinante del posible cambio modal. Que no tengas

garantizado un aparcamiento en destino y que el tiempo en hacer el traslado sea cómodo más que en el coche.

Opinan que muchas veces los planes hacen cosas por moda pero no se llevan a la práctica y las soluciones están claras aunque otra cosa es que se quieran abordar los temas.

Creer en la difusión del plan de movilidad urbana sostenible y la posibilidad de acceder a él por parte de la ciudadanía, es clave que la ciudadanía pueda acceder a él, alojarle en una web del ayuntamiento en el que se pueda tener acceso e intervenir con sugerencias por ejemplo.

Indican que hay un déficit porque no hay normativa. Sólo hay un precedente de legislación sobre esto en la legislación catalana que es la única comunidad donde se están haciendo propuestas al amparo de la ley. A escala estatal Fomento y Medio ambiente deberían estar pendientes de estos temas, y no sólo pensar en infraestructuras. Existen limitaciones de las corporaciones locales en las que no pueden intervenir, hay que actuar en los estándares de urbanismo, esto es determinante para la movilidad. Los estándares de aparcamiento de los centros comerciales son enormes, por ejemplo obligar que parte de ese aparcamiento sean bicicletas, pero aquí hay competencias de los ayuntamientos pero no todas cada cual deberá hacer lo que pueda. No hay posibilidad de acceder en transporte público a estos centros. A partir del marco legal se podrían ir implementando medidas.

Entre sus afiliados despierta interés el tema de movilidad urbana. En general hay bastante preocupación muy relacionada con la accesibilidad a los centros de trabajo. En zonas industriales es imposible llegar. Hay gente que no puede acceder a sus centros de trabajo en transporte público. Los trabajadores pueden demandar transporte de empresa, pero indican como hay empresas que aún teniendo este medio, no está disponible para trabajadores nuevos. Hablan incluso de poder combinar transporte para varias empresa, aunque son conscientes de que para los empresarios lo que suponga gastos no están de acuerdo. Para ellos el transporte debe estar mediatizado con el plan de movilidad general. Creer que el transporte de empresa ya está desapareciendo. Hay que intervenir en el transporte de empresa teniendo presente la red que hay y a partir de ahí si tiene sentido. Que se tenga presente la red que hay y donde no llegue es entonces donde habrá que intervenir. Entre los trabajadores tampoco hay una excesiva preocupación mientras sea posible llegar en coche no tienen problemas, solo cuando no puedan acceder a su puesto de trabajo. Hay aún empresas que tienen rutas pero es difícil intentar que los empresarios colaboren en este sentido, se pueden hacer colaboraciones a nivel de polígonos incluso con el consorcio para que la empresa pague una parte, indican que esto se hizo en Getafe pero tan sólo duro tres o seis meses. Otra opción sería plantear una colaboración conjunta

con empresas que tengan horarios similares de entrada y salida. A veces no es un problema de mucho dinero hay que buscar fórmulas o simplemente tema de coordinación, nuestra experiencia con este tema no es muy bueno. Nos manejamos con que el transporte sea público, racionalizar los aparcamientos con unas prioridades, el aparcamiento tiene que existir por ejemplo para personas con movilidad reducida, compartir coches y a partir de ahí se va racionalizando. Lo ideal es que el transporte sea público. Hay déficit de ciertas infraestructuras y abundancias de otras. También es cierto que si todo el mundo fuera en transporte público se colapsaría porque no está preparado para esto, no tiene capacidad porque no está dimensionado todavía.

Están preocupados por la movilidad al trabajo. La última encuesta de movilidad domiciliaria de la comunidad de Madrid había más usuarios de transporte privado que del público.

-Peatón

Opinan que en cuanto a la movilidad a pie las grandes infraestructuras de los polígonos son barreras infranqueables, Metrosur no toca ningún polígono. Sería hacer infraestructuras mínimas esto es clave que no haya posibilidad de no ser invadidos por vehículos a motor. Las pasarelas penalizan muchísimo a la gente que las utiliza. Hay gente que vive al lado de los polígonos y no pueden llegar andando. Debería de existir un microbús que enlazara cada media hora con los polígonos ya que esto no es demasiado caro, nos dicen que existían empresas como la Renault que lo tenían para ellos solos.

-Bicicletas

Para ellos merece la pena promocionar el uso de bicicletas, pero encuentran el problema de la delincuencia para ello indican que puede poner vigilancia combinada con cámaras de videovigilancia en las estaciones.

-Transporte público

Opinan que extender el modelo de urbanismo a los polígonos que están fuera de norma es clave, las medidas de la ciudad para aparcamientos etc. el poder acceder en transporte público al polígono por un sitio iluminado sin vehículos, invita mucho a dejar el coche, pero en los sitios inhóspitos cualquier intervención en el sentido de incluir a los polígonos lo apoyaríamos en principio habría que enfocarlo con afán no recaudatorio sino de movilidad. En los Polígonos industriales habría sólo zona azul, pero esta política no se puede poner en marcha hasta que la gente no pudiera acceder fenomenalmente en transporte público al polígono a cualquier hora del día o de la noche por los turnos de los trabajadores. La solución sería los planes de movilidad de los

polígonos con los empresarios, los ayuntamientos el consorcio. Ellos piensan que primero hay que mejorar el transporte público y a partir de ahí, medidas de reducción de aparcamientos o de penalización, o con grúas, pero lo fundamental es tratarlo, que los empresarios y trabajadores asuman la nuevas formas. Indican que si pudieran sentarse polígono por polígono, con una ley marco que fijaran los puntos de partida sería fenomenal.

-Calidad medioambiental

Creen que la calidad del aire y el ruido deben de formar parte del plan de movilidad.

Quieren que les entreguemos el plan cuando esté hecho, para que se puedan debatir y que puedan seguir participando en las siguientes fases.

UGT

Listado de Asistentes

Inmaculada Espinosa	Responsable Unión Comarcal Leganés
Carmelo	Comité empresa Martin

Esperan que el plan haga que la ciudad sea más transitable, se puedan mover mejor, haya menos contaminación etc. El aspecto que más les interesa del plan es el medioambiental, consideran que debe ser el principal. La calidad de vida y el transporte público son muy importantes para la realización del plan de movilidad.

Crean que para la difusión del plan es necesaria una campaña de sensibilización, y nos indican que los panfletos, trípticos, el día en bici, etc..., no llegan a la población y no serían suficientes.



-Tráfico

La zona centro tienen mucho tráfico como por ejemplo la Avda. de Fuenlabrada en sentido Fuenlabrada. Consideran que las rotondas son muy apropiadas para la regulación del tráfico. Respecto a los badenes los consideran muy útiles pero no ven adecuado que unos sean muy altos y otros muy bajos.

Otro barrio con mucho tráfico sería Zarzaquemada.

-Transporte público

Manifiestan su preocupación con la situación del Túnel de Colón, en caso de accidente un autobús solo podría abrir sus puertas delanteras porque las traseras se abren hacia fuera, en caso de accidentes se crea mucha tensión y se pueden llegar a vivir situaciones de pánico. Sus autobuses están preparados para llevar sillas de ruedas para minusválidos y aseguran que en caso de accidente no podrían salir. Una alternativa a pasar por el túnel de Colón, es dar servicio por el Hospital, además conectando

Pedroches con el Hospital, incluso por este itinerario se da mejor servicio a Zarzaquemada. Signos evidentes de la situación del túnel son los roces en la pared, golpes, etc...

Indican que dentro del autobús la comunicación con el exterior es a través del SAE, pero este no funciona al 100%.

Nos indican que el transporte público para acceder a los polígonos está muy mal, y una solución sería poner un servicio de lanzaderas desde diversos puntos.

Manifiestan que el deseo de los ciudadanos es un transporte público frecuente y accesible, porque si no este es sustituido por otros modos de transporte como por ejemplo el coche. Se quejan del servicio de autobuses en verano, indicando incluso que si algún conductor se pone enfermo se puede llegar a quitar el servicio. Otro problema son las condiciones, nos señalan que en verano algunos autobuses no llevan aire acondicionado y que las revisiones de los mismos se suelen hacer a partir de Junio y si hay problemas con el aire no se detectan hasta que llega el calor.

Comentan que no pueden subir al autobús, bicicletas, carros de compra, etc..., en el reglamento se indica que al autobús no se puede subir con bultos con un determinado número de kilos siendo el responsable en caso de accidente el conductor. Nos indican que están en conversaciones con la empresa para solucionarlo. El permitir el acceso o no a los usuarios es determinado por el conductor. Las bicicletas no pueden subir a diferencia de los autobuses de la EMT, porque en esta llevan soporte y van fuera y pueden llevar maletas porque llevan un compartimento para las mismas. Respecto al acceso de los minusválidos, nos indican que los autobuses llevan rampas automáticas y manuales, porque empezaron con las rampas automáticas y estas chocaban con los badenes y no funcionaban, por este motivo la empresa decidió poner ambas a la vez.

Denuncian como en algunas paradas, como por ejemplo en la rotonda de Arroyo Culebro, en la que hay un matadero de pollos, los trabajadores del mismo que tienen horario de noche y cogen el autobús nocturno, los conductores no paran en la rotonda.

Consideran peligrosa la parada de la ciudad del Automóvil, frente al colegio Legamar, indican hay un carril de aceleración muy corto y la parada está justo en el carril de aceleración y lo tienen que invadir.

También manifiestan los problemas que tienen los autobuses en las glorietas de Zarzaquemada, debido a que los coches aparcen en las mismas, y ellos para poder pasar tienen que invadir las aceras.

-Peatón

Consideran peligroso para el peatón la salida del Túnel de Colón. Y nos hacen referencia a varias zonas mal iluminadas como por ejemplo la C/ Luna

-Bicicletas

Nos indican que no han recibido ningún tipo de reivindicación acerca de los carriles bici. Para ellos sería interesante poner estaciones bases de préstamo de bicicletas en aquellos puntos donde no hubiera mucha oferta de transporte público, porque indican que las personas siempre tienden a utilizar el medio más cómodo y rápido.

-Aparcamiento

Opinan que el aparcamiento en Leganés está muy mal, llegando incluso al abandono del coche por este tipo de problemas. Además creen que los ciudadanos no están acostumbrados a ir al centro del municipio y pagar parking.

-Calidad Medioambiental

Nos indican que las personas se quejan de los ruidos que ocasionan los equipos de limpieza como los coches de rodillos y los que llevan soplador. Son causantes de ruido también las planchas de hierro que cubren las zanjas. Creen que no tienen problemas de aire. Nos comentan que los últimos tres años la empresa Martín ha renovado la flota, siendo un ochenta por ciento de la flota nueva.

ULEG

Listado de asistentes:

Carlos José Delgado Pulido Concejal y portavoz de ULEG



Esperan que el plan sirva para lograr que en Leganés las personas se puedan desplazar en coche, bicicleta, transporte público u otro medio de transporte, de forma sencilla, correcta, en poco tiempo y que sea un transporte lo menos contaminante posible, siendo importante que se difunda a la sociedad y que las medidas no se queden en un papel.

Respecto a los aspectos que más valoran de un plan de movilidad son los aspectos sociales, económicos y medioambientales.

-Tráfico

Respecto al tráfico nos indican que es manifiestamente mejorable. Nos indican varios puntos conflictivos como son:

- la zona de Parquesur
- la zona de Mackro
- La Avd. de Orellana, que con los semáforos instalados últimamente se ha convertido en más conflictiva que antes
- La entrada a Leganés desde Carabanchel
- La Avd. de Universidad con Avd. de Fuenlabrada
- Entrada por Parque Polvoranca
- Túnel de Mendicuchia Carriche
- Túnel de Colón, peligroso para peatones y camiones grandes

- La entrada a Leganés por Alcorcón, sobre todo por el mal estado de la carretera, llevan años esperando que se asfalte.
- Acceso a La Fortuna, desde Cuatro Vientos
- La M-421, por las tardes tienen mucha circulación
- Entrada Polvoranca por la M-406 también tiene mucha afluencia por las tardes y por las mañana.

Respecto a la conexión entre los distintos barrios de Leganés, nos indican que están bien a excepción de Arroyo Culebro, Valdepeyayo, Solagua y la zona nueva del ensanche. Y la conexión con otros municipios, en lo que se refiere a las carreteras está bien, pero el problema es de tráfico, siendo lo positivo la variedad de rutas que se pueden hacer para llegar a otros municipios, aunque reconocen que es para los que conocen Leganés.

Nos comentan que la señalización no es buena, nos ponen el ejemplo de Arroyo Culebro, en la que la señal que se refiere a este barrio, indica Urbanización y no especifica el nombre del barrio. El partido político ha solicitado se revisen las señales, desde el punto de vista de quien no conoce la ciudad.

Otro ejemplo sería en la A-42 donde nos comentan que hay personas que se pasan de largo.

También consideran que hay falta de continuidad en las señales, lo que hace que las personas se puedan perder. (Se refieren por ejemplo a las señales que indican Ayuntamiento, Hospital, Universidad, Comisaría, etc...)

Un punto peligroso sería en el cruce de Makro, situado en C/ Rey Pastor con M-406.

Otro cruce mal hecho es en la Plaza de la Constitución, las rallas están pintadas hacia delante para no dificultar la visibilidad, pero al girar hay que hacer una maniobra complicada y se invade el carril del sentido contrario para no meterse hasta el final del cruce. Otra zona complicada y reivindicación vecinal, es en el Camino de los Frailes, donde la gente gira hacia la izquierda, que a pesar de estar prohibido girar, y es peligroso, los vecinos reivindican una rotonda.

Otro punto es C/ Santa Rosa para girar a la C/ Ordoñez, nos indican que es un cruce muy complicado.

Respecto a la solución que nos aportan para mejorar el tráfico en Leganés, serían favorecer las condiciones para que la gente no tuviera que coger el coche, poner una línea urbana con frecuencia alta, que los carriles bicis conectaran puntos en la ciudad.

Creer conveniente el fomento del uso de las motocicletas.

-Peatón

Crean que por Leganés es una ciudad agradable para pasear, es segura y excepto algún punto específico no ven ningún tipo de problema. Consideran que no está bien para los grupos de minusválidos.

Han recibido varias quejas sobre la ubicación de los contenedores, debido a que impiden la visibilidad para el peatón.

-Bici

Indican que los carriles no conectan puntos dentro de la ciudad, no hay lugares conectados en la actualidad. Además comentan como son utilizados por las personas mayores para pasear. Para ellos el único carril bici que existe en Leganés y que es útil es el que conecta el Barrio del Quinto Centenario con Campo de Tiro.

Transporte público.

No ven ninguna mejora en el transporte público en los últimos años, indican que hay menos frecuencia y llegan a menos sitios.

Les llegan quejas de zonas nuevas como Solagua, Arroyo Culebro y Leganés Norte respecto a las frecuencias y horarios.

Otro motivo de queja es el déficit de marquesinas, sobre todo Arroyo Culebro.

Han recibido un escrito para que la parada de autobuses que está en la Avda. de Europa cerca de la RENFE, se sitúe más cerca de ella ya que está retirada del tren, la alternativa es pasarla a la acera de la estación para evitar recorridos, aunque son conscientes de las dificultades por los giros del autobús.

Están convencidos de que aunque el transporte público no sea rentable hay que apostar por él si se quiere que se utilice como alternativa al vehículo privado.

-Aparcamiento

Consideran adecuado la realización de aparcamientos en edificios en altura, como en barrios como Zarzaquemada o El Carrascal.

Denuncian la delincuencia como motivo de que las personas no utilicen algunas zonas de aparcamiento como por ejemplo la Avd. de Orellana.

Solicitan aparcamientos específicos para motocicletas.

Y manifiestan como han dejado de utilizar el coche en más de una ocasión por los problemas de aparcamiento.

-Calidad medioambiental

Piensan que Leganés es ruidoso, aunque no lo ven como el gran problema del municipio.

-Propuestas de ULEG enviadas por correo electrónico

Aparcamientos:

Sería importante llegar a un acuerdo con la Universidad Carlos III para que los alumnos pudieran aparcar en la universidad, así como habilitar por parte de Emsule tarifas súper reducidas (incluso gratis) a estudiantes en el parking que hay al lado de la Universidad. Los vecinos del barrio de Las Batallas sufren graves problemas de aparcamiento, y da la casualidad que tanto el parking de Emsule como el de la Universidad está prácticamente vacío.

Sostenibilidad:

-Mejora en el drenaje de la carretera de la Fortuna bajo la R-5. Ese punto coincide con la cota más baja de la vía y en circunstancias de lluvia moderada se forman grandes balsas de agua. También te comento que si es necesario que se les haga un estudio de hidrodinámico o de caudales para justificar la actuación porque según ellos el drenaje es suficiente pues nada que lo encarguen. Como siempre la primera respuesta será que está todo correctamente dimensionado y que no se forman balsas. La segunda respuesta cuando se les aprieta un poco y se les manda una foto será que es algo puntual pero que se ha limpiado y ya no se forman las balsas. Y tercero cuando se les envía un estudio de caudales y drenajes efectivos entonces responderán que ya están en ello.

-Subvenciones al ahorro energético. Si mal no recuerdo se ha pedido que se abriese el abanico para que las comunidades con menos de 10 años también pudiésemos optar a estas ayudas. Me gustaría recordarlo para que en la elaboración de las bases de este año no pongan como requisitos la antigüedad de 10 años sino que sean 4 años o que no lo contemplen.

-Por otra parte, me comentan que se ha remitido/reenviado un correo a sostenibilidad y a Ángel Llopis respecto a las luminarias y a los contenedores en vías públicas que dificultan el tráfico. Ayer mismo, una vecina nos llamó para quejarse e la que está en la intersección entre calle Bélgica y Holanda en el Carrascal.

Movilidad

Otra idea aportada por un vecino: cosa interesante es el cambio de ubicación de la parada de autobuses que hay en la avenida de Europa. Bueno hay dos paradas una por sentido, claro. Yo no me refiero a la que va al Parque Sur, sino precisamente la que está en la acera del quiosco. Esa parada está retirada de la salida del Tren. Por otro lado también dificulta la movilidad al parar en una calzada de un solo carril, por lo que interrumpe el tráfico mientras se produce la subida y bajada de viajeros. Mi alternativa es pasarla a la acera de la estación, para dificultar aún menos la circulación y disminuir el recorrido a los viajeros.

Partido Popular

Participantes

Ángel Largo

Concejal grupo municipal popular,
encargado de medio ambiente

Como grupo municipal esperan dar respuesta a los ciudadanos de Leganés. En el plan deben de primar los aspectos sociales, económicos y medioambientales y hay que valorarlos en su justa medida.

-Tráfico

Para ellos el tráfico está mal, la circulación la ven complicada, depende de muchos factores, de la hora, de la calle, y dicen que no debemos perder la óptica del peatón sino también del conductor etc. El tema no es solo de tráfico sino también de aparcamiento.

Indica que el aparcamiento en la zona de Santos mejoró con el parking subterráneo. Tienen quejas de aparcamiento y de circulación. Y sobre todo de movilidad si son discapacitados.

En la avenida de Fuenlabrada con la calle Nápoles el semáforo fue por petición suya, dicen que era una reivindicación de los vecinos, porque había habido atropellos. Nos indica que en esa zona hay paradas no enfrentadas y se pidió también un paso de peatones porque algunas personas cruzaban por delante del autobús y al haber tres carriles podían surgir atropellos.

Denuncia como en los barrios que él lleva como concejal, pasados tres meses de la finalización de las obras siguen las señales puestas. Las señales en muchos casos no están actualizadas, quedan algunas obsoletas, deterioradas por las inclemencias del tiempo, a veces hay que repintarlas, cambiarlas y a veces no ayudan demasiado a los conductores. Comentan que cada uno conoce su zona, pero gente que viene a visitarles esporádicamente tienen dificultades, para ellos el error es que las señales las revisan los que conocen la zona pero cuando viene gente de fuera faltan señales.

Cree que en Santos y Batalla faltan señales y dice que los que viven en Leganés saben manejarse pero que las señales no son solo para los coches sino también para los peatones. Un mal de todas las ciudades es que todo el mobiliario público es susceptible de mancharlo pues entonces se mancha. En el parque de señales hay que mejorar mucho.

En cuanto a puntos conflictivos el partido popular dice que han emitido en pleno varias mociones ruegos y preguntas dirigidas a esto, son receptores de quejas y también ciudadanos de Leganés. Él personalmente pidió una farola en Batalla detrás de la guardería El

Sol porque la circulación en el giro no se veía, faltaba una farola y no solo para los viandantes sino también para el tráfico.

Indican que el tráfico genera mucha controversia se busca mucho la polémica pero las reivindicaciones de los vecinos son muy apremiantes y hay que dar muchas explicaciones y además todos opinan al final ya que el tráfico nos saca un poco de nuestras casillas. Desde su punto de vista es claro que se necesita un plan de movilidad.

-Bicicletas

El grupo popular tuvo contacto con Cíclope y coincidían en muchos aspectos, como que está muy bien hacer carril bici como ocio, para que estén más en contacto con la naturaleza, pero el objetivo es hacer de Leganés una ciudad con más movilidad para todo el mundo, hoy es casi imposible pensar que por donde van coches van a ir bicicletas y que les vamos a respetar, es un aspecto a concienciar a largo plazo. Para ellos la bici es educación. Y además está muy bien que los barrios se comuniquen con carril bici. Hay que potenciar ese tipo de cosas, facilitar el uso de la bici. Se trata de bicicleta como medio móvil de transporte y también es importante de intercomunicar pueblos con este medio de transporte.

Hay que evitar barreras a las bicis y facilitar la salida de los barrios. Nos comentan como En Leganés Norte por ejemplo hay unos cuantos vecinos que salían a montar en la bici con los hijos, atravesando el arroyo Butarque, había que atravesar la carretera de entrada de Carabanchel y muchos padres dejaron de hacerlo porque era muy peligroso. Dicen que el uso de la bicicleta debe de ser prioritario, pero para eso hay que facilitar el uso de la bicicleta.

-Peatón

Respecto al peatón nos indican que en el mes de Junio hicieron una ruta por el barrio de Santos con un discapacitado y pudo comprobar lo difícil que es para ellos. El primer y único objetivo debe ser que el ciudadano se pueda mover. Pidieron un plan director de movilidad para las personas que tienen poca movilidad. Nos indica que en la calle San Vicente que es muy estrecha y además en medio hay farolas, es imposible, opina que Leganés es inhóspita para el peatón, aunque no en todos los barrios.

En las esquinas todo el mundo aparca y esto dificulta mucho el paso a los minusválidos.

Para él, la solución sería tomar una decisión unánime, supondría un problema para los que tienen coche, quitar aparcamiento, hacer más anchas las aceras. Creen que en Leganés se ha pensado más en

albergar ciudadanos y no peatones. Se han metido 60.000 personas y se ha creado Zarzaquemada. No es una ciudad considerada en general para el peatón. No se ha pensado en los peatones de Zarzaquemada, sino solamente en los ciudadanos. No es un mal de Leganés sólo. En este sentido nos indica que tienen innumerables quejas.

Otro ejemplo que nos comenta es el del centro de mayores Leganés I en el que solo hay una entrada con un pivote y si se accede por la calle La Mancha existen unos escalones para acceder. Insiste en que en Leganés no se tiene consideración por los peatones.

Respecto a la seguridad, comenta que hay calles mal iluminadas.

El problema nos indica que tiene en su origen que en un primer momento lo más importante era alojar a la gente que venía a Leganés sin preocuparse de nada más.

-Aparcamiento

En cuanto al aparcamiento es un tema de hace mucho tiempo para el partido popular, indica que en las remodelaciones no se pierde ninguna plaza de aparcamiento y no se generan soluciones alternativas, hay que facilitar otro tipo de construcciones. Ellos no quieren generar nuevas zonas de aparcamiento, saben que eso ayuda pero tiene que haber una apuesta y que se intente hacer de todo, no sólo una situación puntual que arregle a algunos vecinos.

-Transporte público

Respecto al transporte público nos comentan que Leganés es una ciudad cercana a Madrid decir que no está bien comunicado sería mentir, pero es mejorable. Dice que no se pueden quejar, pero eso no quiere decir que no fuera mejorable ya que se necesitan líneas internas, que recorran sólo Leganés. Ven mejora en el transporte público, indicando que hace poco sería impensable que la Fortuna tuviera metro y lo van a tener ya.

Para ellos la Comunidad de Madrid ha hecho un esfuerzo unificando pueblos, y reconocen que aunque no es perfecto es el mejor no solo del Estado Español sino también de Europa.

Han recibido algunas quejas en cuanto a horarios de autobuses, accesibilidad de paradas pero nos indica que no todas se llevan a pleno porque hay que recogerlas con cierto grado de madurez.

Señala que en cuanto al servicio de taxi tienen recogidas varias sugerencias que les han hecho llegar alguna para ir de la Fortuna para ir al centro. En el centro es más fácil moverse en taxi o en autobús, pero cuando sales hacia los barrios es más difícil.

Respecto al tema del ruido piensan que hay una ordenanza sobre ruido y actividad en bares, depende de muchas cosas en general, las grandes ciudades ninguna es respetuosa con el ruido, siempre se ha pensado que si no quieres ruido te vas al pueblo pero todos interiormente lo tomamos como algo necesario, lo hemos asumido como un mal de la ciudad, por cierto, muy mal asumido porque al asumirlo no pones límites, cual es el límite que son los aspectos sonoros por sanidad el límite ¿lo que marca un real decreto?.

Indican como las ciudades pequeñas son más respetuosas con el ruido y tienen ordenanzas más estrictas. Señala que no se aplican las ordenanzas, para controlarlo se necesitaría policía que se dedicara a esto pero claro si están ahí igual no pueden estar donde hay un delito. La conclusión es que al final lo asumimos como un mal de vivir en comunidad como un mal congénito de la sociedad, no nos damos cuenta de que lo normal es poner doble ventana cuando lo ideal es que no haya ruido. Son conscientes de que es un aspecto muy controvertido y nada simple.

Para ellos, el plan generará muchas controversias existirán aspectos en que estarán de acuerdo, otros no, ya que es imposible estar de acuerdo en todos los puntos. Indican que cuando se habla de temas ambientales algo queda y que quizás los avances tecnológicos puedan ayudar a los avances sociales. Esperan que los avances nos reconduzcan al buen camino.

En cuanto a la calidad del aire hubo indica que hay un informe de los ecologistas que decía que había pasado los umbrales, pero que la población por lo general no sabe cómo influye, dicen que lo que trasciende son los aspectos culturales no los técnicos, mucha gente piensa que sobre este tema no les interesa saber, creen que no va con ellos, hasta que hablas en términos alarmistas y que se necesita mucha conciencia.

Sobre el modo de vida nos remiten a los plenos. Quieren una ciudad donde se pueda ir en bicicleta o andando con los niños. Piensan que estas cosas deben unir y no separar, ya que afecta a todos.

8.3

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

GRUPOS DE TRABAJO. FOMENTO DEL TRANSPORTE SALUDABLE

Asociación Cíclope

Listado de asistentes

Carlos Poblete	Presidente estatutario y coordinador general Asociación Cíclope.
Ana Dorado	Coordinadora Asociación Cíclope Getafe



-Tráfico

Opinan que en términos económicos se tiende a invertir más en vehículos motorizados y que el plan tiene que ser una oportunidad más que un problema ya que hoy en día es un problema funcional, porque parece que cuando se habla de movilidad se habla del tráfico, de los atascos, pero para ellos el tráfico motorizado y los atascos son una consecuencia, son un síntoma más entre otros muchos.

En cuanto a atascos piensan que existen en ciertas zonas, y que de hecho solo hay que fijarse en el censo de vehículos registrados y la cantidad de habitantes de la ciudad.

A ellos les interesa más hablar de problemas de ruido o calidad de aire, consecuencias ambas de los atascos.

Les parece preocupante como en los nuevos planteamientos urbanísticos y lejos de aprender de la experiencia de los barrios diseñados de hace tiempo, se prioriza mucho mas el vehículo hay grandes avenidas, avenidas que a posteriori dan problemas de convivencia entre los distintos usuarios de la vía.

Pero eso les llama la atención, que en los nuevos desarrollos urbanísticos se caiga en los mismos errores, se potencian vías inmensas de 10 metros, de 2 ó 3 carriles y son zonas dedicadas a la residencia donde la gente va a dormir, grandes ejes como por ejemplo la avenida de Fuenlabrada que es el eje de paso de todo Leganés.

La accesibilidad a Leganés y a otros barrios dentro de Leganés en coche la consideran buena.

-Peatón

Consideran que los pasos de peatones están bien señalizados aunque no responden a las necesidades de los mismos porque creen que no se tiene en cuenta al peatón ni a los otros usuarios de la vía pública, ya que aunque normativamente tenga prioridad el peatón, siempre se da prioridad a los coches como por ejemplo en las intersecciones.

La asociación Cíclope está poniendo en marcha una iniciativa que se llama “observatorio metropolitano del peatón y de la bicicleta” donde van a recoger las actuaciones en la que los vecinos les hacen llegar casos concretos y cuestiones no solo molestas sino que son hirientes, porque el peatón y la bicicleta no entran en las prioridades. Y para ellos si se habla de un plan de movilidad urbana sostenible, el orden jerárquico tiene que ser al contrario ha de ser primero los peatones, segundo los ciclistas, tercero los transportes públicos y en último lugar el coche.

Sostienen que se deben buscar soluciones a largo plazo y no cortoplacistas, esto no surge de una legislatura, surge quizás de una promesa electoral que se consensua después con las demás fuerzas políticas y con los movimientos sociales y vecinales, para poder afrontar la política de movilidad.

La organización Cíclope entendiendo primero que las administraciones públicas han de ser sensibles a estas cuestiones al

margen del electorado, por eso hay que hablar de actuaciones a largo plazo porque no se cambia de la noche a la mañana.

Piensan que es necesario que la población asimile que coger el coche todos los días tiene un coste pero no para el propietario del vehículo sólo sino para todos, cuando hablamos del coste externo de los transportes nos echamos la mano a la cabeza, el coste externo de cada coche de cada persona se estima en 90 ó 100 euros mientras que el ferrocarril cuesta 23 euros, tres veces menos y encima lo suprimimos, a la gente hay que educarla.

Indican que los municipios deberían coordinarse para un problema que además es compartido, nosotros en nuestra ciudad podemos hacer, en cuanto a este problema lo que queramos, pero hay decenas de vehículos que vienen de Fuenlabrada o Alcorcón y que atraviesan nuestro municipio y al contrario vehículos que partiendo de Leganés van a otros puntos del entorno. En este sentido piensan que debería existir algún tipo de acuerdo con los municipios colindantes.

Una de las propuestas de la asociación Cíclope a todos los partidos es que habría que planificar la movilidad.

Consideran que Leganés puede ser segura pero no accesible, sobre todo en los barrios nuevos los recursos no se encuentran muy accesibles, pero eso pasa en general con todas las ciudades es por los modos de plantear los barrios nuevos. En las ciudades las más expansivas mas uso del coche, el espacio público lo ocupa el coche. El espacio urbano que ocupan los coches en términos generales en nuestra ciudad puede ser 4 ó 5 veces más de lo que se dedica a los peatones. En las ciudades de tamaño medio, y en las más pequeñas, como modo de transporte la gente va andando en Leganés no hay iniciativas en ese sentido.

También creen que estaría bien relacionar este plan con por ejemplo a nivel peatonal ir de un municipio a otro ahora es muy difícil o no está diseñado para ello, hay que pasar por polígonos en los que no hay acera, y el tiempo de desplazamiento andando no es mucho indican que se podría ir perfectamente de un municipio a otro sin necesidad de coger el vehículo pero no hay ni siquiera alumbrado. En este sentido también debería existir algún tipo de acuerdo con el resto de municipios colindantes. Es necesaria la coordinación metropolitana, no basta hasta el límite municipal y punto. El plan tendría que recoger una herramienta de coordinación metropolitana incluida también la comunidad de Madrid en muchas actuaciones, llama la atención que algunos planes por ejemplo de Getafe no lo incluye, Alcorcón tampoco.

-Bicicletas

Para la asociación Cíclope la bici no es solo una infraestructura, no es sinónimo de carril bici. Para Cíclope la movilidad ciclista hay que planificarla igual que se planifica la movilidad general, una cuestión que para la asociación es imprescindible es que este plan tiene que recoger, si se entiende que una apuesta es la bicicleta, la elaboración de un plan para la bicicleta,, movilidad ciclista responde a que el espacio público invite a coger la bicicleta.

Otra de las cuestiones que entiende la asociación como prioritario ya sea con la movilidad ciclista o con la movilidad en general, es que ha de vincularse con la política de ordenación urbanística, los planes de movilidad urbana sostenible se han de empezar para que se trabaje normativamente y el plan de movilidad sea vinculante porque aunque se haga un esfuerzo por trabajar la zona centro peatonal nos encontramos zonas nuevas en las que es prioritario el coche. El diseño de la ciudad tiene que ver con el plan de movilidad y si la tendencia es opuesta a lo que plantea el desarrollo urbanístico los planes no sirven de nada, no tiene sentido si no se vincula la movilidad por un lado y urbanismo por otro ya que al final es el urbanismo el que manda.

Se plantean la pregunta de para que quieren un carril bicicletas sino hay donde aparcirlas, y dicen que se debería incluir un programa específico de implantación o que se promulgue desde el plan directorio iniciativas de ordenanza en las que se diga que en los nuevos desarrollos urbanísticos se debe de contemplar que por cada portal tengan un metro y medio destinado a carritos de niños, de minusválidos, de bicicletas, porque hay problemas de aparcamiento no solo en destino sino también en origen.

Si planificamos la movilidad ciclista y teniendo un plan específico seríamos de los primeros municipios de este tamaño que se atreve a planificarlo.

-Transporte público

Manifiestan que en términos generales existe una red aceptable de transporte público pero dicen que se ha abusado en la comunidad de Madrid de un desarrollo mono modal, hay transporte muy efectivos que no se tienen en cuenta, ha habido inversiones tremendas en metro pero se subsidian las líneas de transporte urbano de autobuses.

Para ellos el transporte público debería de ser más ágil y más multimodal, y se debería dar importancia a todos los modos de transporte y no solo al metro, hablan de los altos costes del metro. Es imprescindible la creación de intercambiadores de transporte público y la creación de líneas de autobuses urbanas. El hecho de

que las líneas de autobuses sean poco competitivas hace que se allane el terreno al transporte motorizado. Para ellos debería de haber prioridad para los autobuses para que cuando la gente estuviera en un atasco viera como en transporte público se va mejor y más deprisa.

-Calidad medioambiental

La asociación entiende que hay que intervenir más en el ruido, del ruido urbano que se deriva, el 80% es del tráfico.

Otro aspecto a trabajar si se habla de movilidad entendida como movilidad sostenible es estudiar la intensidad y el flujo de los vehículos, tiene que ser una herramienta de trabajo específica que permita afrontar determinados problemas con la calidad del aire. Dicen que el problema de hacer mediciones de la calidad del aire, es que un determinado punto debe de responder a un barrio en concreto. Para medir la calidad del aire se deberían de medir los niveles nocivos mínimos y no lo máximos, incluso se podrían hacer dos tipos de mediciones para las zonas más saludables y las que no lo son. Si los estudios se hacen bien, se comprobará como los coches son causantes de mucho ruido.

La asociación Cíclope entienden que los protagonistas del plan de movilidad deben de ser los medios de transporte alternativos, bici, peatón y transporte público, formulan propuestas prioritarias en función de los modos de transporte y de la gestión de la movilidad que creen que debiera tener todo plan de movilidad, en general lo que les parece importante es que el plan sea sostenible, también dan importancia a trabajar la coordinación metropolitana, las formulas normativas para vincular el plan de movilidad con el plan general de ordenación urbana, y que debe de recoger la política movilidad ciclista y un plan peatonal. Y sobre todo que sea integral y de consenso de todas las fuerzas políticas porque esto garantiza es proyección a largo plazo.

La asociación se alegran del plan, pero creen que habrá que consensuarlo esto no quiere decir que llegues a consenso con todos, también que el plan sea participativo, que se cuente con la opinión y que se respeten los posicionamientos, el plan puede recoger en este sentido una comisión de seguimiento.

Es muy importante que las políticas sean integrales, es la única forma que se cambia, en el plan de movilidad no estaría mal hablar de educación y de iniciativas en las escuelas.

Una propuesta es que el plan debiera tener en cuenta que hubiera un departamento específico de movilidad.

Asociación Leganés Verde y Ecológico

Relación de Asistentes

Pedro Mendo Presidente Asociación Leganés Verde y ecológico.



-Tráfico

Nos comentan que el plan de movilidad urbana sostenible beneficiará a Leganés pero que habría que enlazarlo con el plan de movilidad y con una agenda local 21.

Indican que la circulación en Leganés varía según horarios, días etc. por ejemplo si es fiesta en Madrid existen atascos en Leganés. La gente libra y se desplaza en Leganés en coche, las grandes superficies morirían sino tuvieran aparcamientos.

La accesibilidad entre barrios no es mala con vehículo propio con transporte urbano no es buena, tardas menos andando. La accesibilidad en coche con otros municipios con Getafe con es mala, pero tampoco es buena, con Fuenlabrada según los horarios tampoco es mala y con Madrid gracias a la M-40, M-45, M-50 es buena la gente puede escapar fácilmente.

En cuanto a calles conflictivas de tráfico: Avda. de Fuenlabrada, calle Fleming, entre otras.

En cuanto a señalización la asociación piensa que es escasa, tampoco hay una circunvalación natural de Leganés. Leganés tiene un tráfico transversal que viene de otros municipios y cruza Leganés.

Creer que la señalización en los nuevos barrios se puede mejorar ya que se queda escasa. Falta señalización general de las calles.

Las acciones que se pueden llevar a cabo para reducir el tráfico son:

- La creación de centros de trabajo en el municipio
- Enseñando y concienciando a los niños desde el colegio.

Los ciudadanos dejarían de utilizar el coche si existieran problemas de aparcamiento y si se regula el aparcamiento también.

-Peatón

Creer que Leganés es seguro para el peatón, al que se le respeta bastante, los barrios más desfavorecidos para los peatones por los viales, porque las aceras son pequeñas, pueden ser la zona antigua de San Nicasio, La Fortuna.

Un punto peligroso de Tráfico creen que puede ser la Avenida de Fleming donde están los colegios.

El acceso a los servicios públicos desde el punto de vista del peatón piensan que no está mal porque se puede acceder caminando y en metro hay buena comunicación.

Consideran que existen barreras arquitectónicas para los minusválidos pero que se están regulando, en muchas ocasiones las barreras las ponen los propios ciudadanos con los coches. En cuanto a la visibilidad de los peatones la asociación hizo una propuesta fotografiaron 2000 farolas que impedían la buena visibilidad.

Los semáforos muchas veces están apagados.

Nos comentan como los bolardos en muchas ocasiones impiden la circulación de los peatones y no de los coches.

-Bicicletas

Creer que se necesita un carril bicicleta pero para movilidad no para ocio. Otro problema es que en las zonas peatonales no se puede circular con bicicleta.

El carril bici actual no conecta ningún punto. Los actuales carriles bici son de viaje a ninguna parte y en las zonas céntricas la Ordenanza regula que no se puede ir en bicicleta. Al presidente de la asociación le han llamado la atención por ir montando en bicicleta por la Plaza de España que es todo peatonal.

Si uso la bicicleta como medio de transporte tendría que salir de casa y directamente poderme montar. Si la gente se conciencia y la

se usa la bicicleta como medio de transporte ha de circular por la calzada no por las aceras o hacer un carril bici. Las normas de circulación también obligan a la bicicleta.

Habiendo calzada los ciclistas cuando hay semáforos se salen y se meten en la acera, habrá que enseñar a los ciclistas que la acera es para los peatones, tenemos una población de gran edad y muchos niños. La bicicleta no va por la acera o hacemos carriles bici o los metemos en la calzada.

Nos indican que los aparcamientos bici actualmente no se usan.

Una propuesta sería crear un carril bici que uniera los campus de la universidad de Getafe y Leganés, es un espacio muy plano que no conllevaría grandes dificultades para llevarlo a cabo, también podría ser con Fuenlabrada y con Alcorcón a través del camino de Polvoranca y también estarían bien carriles bici en los polígonos para que la gente pudiera ir en bicicleta a trabajar.

Creo que sería conveniente que las bicicletas se pudieran guardar en los edificios, de la misma manera que hay cuarto de basuras, debería de haber cuarto para el guardar bicicletas.

-Transporte público

Manifiestan que el transporte público no está conexionado y que se necesitan unos autobuses urbanos en la ciudad, con paradas en Hacienda, Ayuntamiento, Hospital, etc., autobuses que hagan estos recorridos en treinta o cuarenta minutos y no como están actualmente que se tarda menos andando. Las paradas de transporte público son seguras y accesibles, a veces el problema lo crean los automovilistas. En cuanto a la frecuencia y los horarios depende de las líneas.

Creo que las razones para no usar el transporte público es que tardas menos en bicicleta o andando que en transporte público.

Las razones para usarlo: comodidad, frío rapidez, etc.

-Calidad medioambiental

Nos indica que respecto a las causas del ruido en Leganés provienen de la hostelería y la juventud más que de los automóviles.

Respecto a la calidad del aire nos indican que depende de las .

Conjunto Asociaciones Ecologistas

Listado de Asistentes:

Pepe Astiaso Laín	Centro Educación Ambiental Polvoranca
Pablo Llobera Serra	Centro Educación Ambiental Polvoranca
Carlos Poblete Benito	Asociación Ciclope, Bicicletas para el desarrollo
Pedro Mendo Maestro	Leganés Verde y Ecológico



Todos los asistentes coinciden en que el plan de movilidad debe de ser vinculante con la iniciativa urbanística, una ciudad se mira a sí misma en el plan general de ordenación urbana y es imprescindible que la movilidad encaje con los nuevos desarrollos. En el fondo un plan de movilidad supone un cambio de cultura y de valores aunque lo visible son cambios en las estructurales, cambiar la forma en la que se organiza el espacio.

Respecto a los carriles bici de Leganés en la actualidad nos indican que son carriles de viaje a ninguna parte, porque están pensados para el ocio y no para la movilidad.

Inquietudes respecto al préstamo de bicis, tiempo de alquiler, qué pasa en caso de pérdida, como se van a poder alquilar.

Respecto a las nueve bases que se van a instalar todos los representantes de las asociaciones indican que está muy bien.

Para la implantación de este servicio consideran importantes las medidas complementarias, como programas educativos, programas de sensibilización, etc.

También consideran que es la adaptación normativa, debiendo tener un encaje normativo en las ordenanzas ya que actualmente la ordenanza no permite circular de ninguna manera por la acera. Para ellos la bicicleta debería de suponer una amenaza para el coche y no para el peatón.

Para que el uso de la bicicleta como medio de transporte tenga éxito nos indican se deberían de llevar a cabo varios tipos de acciones, la primera sería planificar la movilidad ciclista.

Otra sería que no basta con impulsar el uso de la bicicleta, sino que también se debe disuadir del uso del coche de forma simultánea.

El principal objetivo será que la gente sea capaz de utilizar los medios de transporte “benignos” mediante una oferta amplia y atractiva y solo utilice los otros medios para recorridos largos, viajes, etc.

Otra sería invertir dinero y esfuerzo en planes de información, comunicación y concienciación, de forma continuada en el tiempo. Otras medidas que ellos consideran ayudarían a favorecer el uso de la bicicleta, sería reducir la velocidad de las calles. También nos indican sería muy importante tener una buena circunvalación que evitase el trasiego de vehículos de paso por la ciudad. Otra acción será poner muchos aparca bicis. Plantear que se regule en el plan general que en los parkings de los edificios nuevos, haya un espacio destinado para guardar las bicicletas de los vecinos ya que uno de los problemas es el aparcamiento en origen. Que en los colegios hubiera aparca bicicletas y fomentar la idea de itinerarios al colegio seguros.

Dentro de Leganés, las personas no suelen moverse en coche y ellos nos indican que esto es un buen punto de partida para el fomento de la bicicleta.



Ellos consideran que se transmiten valores y conceptos equivocados, indicando que la calle es de todos y tiene diferentes tipos de usuarios, se transmite una imagen equivocada al que se pueda interesar por la bicicleta porque para él, circular en bicicleta es ir por un carril bici y nada más lejos de la realidad, y también se le transmiten conceptos equivocados al usuario de coche, porque no está acostumbrado a compartir la vía con otros usuarios.

Además consideran que se deben permeabilizar las barreras.

-Transporte público

Piensen que los autobuses urbanos e interurbanos no gozan de la prioridad que deberían de tener, es mas piensan que tampoco tienen la imagen que deberían de tener, se proyecta una imagen de que la persona que utiliza el autobús está en una de las siguientes situaciones, no tiene muchos ingresos, es ecologista o tiene mucho tiempo. Y esto tiene que cambiar, haciendo líneas más eficaces y atractivas.

Apuestan por líneas urbanas.



-Peatones

Consideran que es otra forma de moverse y que actualmente están olvidados. Con el plan de movilidad se debería de hacer la ciudad más amable, transformar el espacio público de manera que se recuperen esos factores que a veces se olvidan tanto, que son la convivencia en la calle, ya que piensan que cada vez es menor debido a que el espacio cada invita menos a ello. Para que esto sea así el plan de movilidad debe de planificar itinerarios peatonales y se debe de dar información al respecto. Comentan como en el

centro de Leganés hubo conflictos cuando se hizo peatonal y sin embargo luego ha tenido mucho éxito e indican como los comerciantes de la zona ahora no volverían a lo que tenían antes. También debe de haber un plan de caminos escolares.

-Aparcamiento

Respecto a los aparcamientos de la zona centro consideran que no son necesarios porque hay muchas plazas libres, hay muchísima oferta de plazas libres en la actualidad.

-Forma de vida.

Comentan el problema de la falta de comercios en los barrios nuevos. Indican como en las nuevas ampliaciones urbanísticas se debería de experimentar en positivo, por ejemplo como en barrios nuevos hay más aparcamientos para los coches que en los antiguos, para ellos las nuevas ordenaciones deberían de aprender de lo positivo y no de lo negativo como el ejemplo anteriormente citado. O por ejemplo las calles de tantos carriles en los que se alimenta que las personas sigan utilizando el coche de forma masiva.

Creer que para mejorar en movilidad hay que intervenir fiscalmente y hay que hacer modificaciones al respecto.

-Calidad de vida

Opinan que en cuanto a comunicación el plan de movilidad debería de tener un apartado específico en cuanto a sensibilización, se debe de avanzar a la información de una manera comprensible para todo el mundo en materia de calidad del aire y ruido, el plan debería de incorporar una información al ciudadano en este sentido y hay que transmitir a las personas lo que supone este modelo, porque actualmente parecen problemas invisibles.

Otra cuestión importante en cuanto a la sensibilización es dar ejemplo, por este motivo ellos creen que si se habla de movilidad sostenible desde el ayuntamiento debería de crear el departamento de modos no motorizados o movilidad, es decir que la Administración Pública interiorice lo que está pidiendo a los ciudadanos, como por ejemplo que el personal del ayuntamiento se mueva de manera sostenible, y los vehículos municipales se acojan a un plan específico de jubilación de vehículos contaminantes.



Además creen muy importante el hecho de que el plan de movilidad tenga herramientas de seguimientos abiertas a la ciudadanía, es decir que tenga una participación ciudadana en el seguimiento del plan, ya que hay que partir de la voluntad de los ciudadanos, y eso se hace garantizando un proceso participativo real. Reivindican su derecho a opinar sobre aquello en lo que están de acuerdo y en desacuerdo y que sea parte del plan de movilidad. Ponen como un buen ejemplo el plan director de movilidad ciclista de Madrid.

El plan de movilidad debe de tener carácter metropolitano, no debe de estar descoordinado, y debe de tener relación con los municipios colindantes.

8.4

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

GRUPOS DE TRABAJO. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE EMERGENCIAS

Listado de Asistentes:

Juan José Díez	Suboficial de la policía local
José Antonio Rodríguez	Director Técnico Cruz Roja Leganés
Juan Manuel Céspedes	Coordinador Jefe protección civil
Pablo Peñalver Godoy	Jefe de bomberos
José Carlos García	Suboficial de Bomberos
Juan Valle Clavijo	Inspector Cuerpo Nacional Policía
Jesús Domínguez Maqueda	Responsables Ambulancias González



Consideran que Leganés no tienen problemas importantes de tráfico y considera una política muy acertada la creación de rotondas ya que disminuyen el riesgo de accidentes, indicándonos que los accidentes que se producen son más leves que en otro tipo de intersecciones. Respecto a la regulación del tráfico, nos indican que es la primera hora de la mañana y última de la tarde cuando mas circulación nos encontramos. Intersecciones complicadas y en

las que están interviniendo sería por ejemplo c/ Miguel Catalá con C/ Rey Pastor (a primera hora de la mañana). Nos comentan que pueden tener algún lugar puntual en el que haya que regular el tráfico, pero problemas serios de regulación no tienen.

Comentan lo sobredimensionados que están algunos badenes como los de Lengua Española o Avd. del Mediterráneo.

Los representantes de ambulancias que han asistido a la reunión nos indican que sus traslados no son urgentes por lo que la velocidad que llevan es mínima, pero incluso así consideran que los badenes son incómodos para sus usuarios.

Denuncian la situación del cruce de la 409 con la 406 y la situación del Paseo Colón tanto para peatones por falta de visibilidad en la salida y autobuses dentro del túnel.



Nos indican que en Zarzaquemada debido a los problemas de aparcamiento, se dejan los coches mal aparcados y esto impide la accesibilidad en algunas zonas.

Ante la propuesta de realizar unas vías preferentes para emergencias, bomberos, etc. y en esas zonas rebajar pasos peraltados, están todos los asistentes de acuerdo.

Respecto a cómo les afectan las obras que se realizan en Leganés, nos indican que no están informados y les afecta en el trabajo diario.

Sobre la calidad del viario consideran que es buena. Tramo desde el ensanche San Nicasio hasta las piscinas de la Poza del Agua no hay arcén y está muy mal.

Consideran un grave problema, los aparcamientos en doble fila.

Nos indican que para que el plan de movilidad funcione, empezarían dando una Información constante y concienciar a los ciudadanos sobre las repercusiones que tendrá, dan mucha importancia a la educación del ciudadano.

Entre este colectivo son conscientes de la importancia de la coordinación y comunicación entre ellos, aunque reconocen que en la actualidad no hay canales de comunicación.

Ponen de manifiesto los problemas que surgen a la entrada y salida de los colegios por los coches que van a dejar a los niños, no se llegan a formar atascos gracias a la acción policial que regula el tráfico en estas situaciones, como por ejemplo en los colegios del Paseo Polvoranca. Una vez más, nos comentan como es un problema de educación de los conductores.

Respecto al transporte público en este grupo de trabajo, nos indican que no tienen problemas.

8.5

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

GRUPOS DE TRABAJO. MOVILIDAD REDUCIDA Y ACCESO A CENTROS DOCENTES

Asociaciones de discapacitados y tercera edad

Listado de asistentes:

Javier Gómez	Director de la ONCE
Loli Moreno	ADFYPSE/ Fundación García Gil
Gema Palacios	CEE Alfonso X El Sabio
Mercedes González	CCC Gregorio Marañón
Ramón Sánchez	Área de discapacitados Ayto
Leganés	
Genara Muñoz	Psicóloga CAMF Leganés
Manuel Montero	"Gregorio Marañón"
Luis del Castillo	"Juan Muñoz"
Mariano de la Fuente	"Gregorio Marañón"
María Teresa González	A.P. Sordos Leganés
Mª Paz Álvarez	AMFIVIL
Luis Ruas	A. Esclerosis Múltiple de Madrid
Enrique Muñoz	Pte. Junta Participación CAMP de Leganés
Sandra Hernández	Fundación FAD

Nos indican que ellos ven el transporte público de forma distinta que el resto. Denuncian que se averían los ascensores con mucha frecuencia y por ejemplo en la Estación El Carrascal en la que el andén está mas bajo cada vez que esto sucede, se quedan atrapados y necesitan ayuda.

Otro tema que destacan es que en Leganés no hay ningún tren con rampa como los que hay en Madrid, la solución sería tan sencilla como alternar trenes con los de Madrid y de esta manera las personas que van en sillas de ruedas podrán acceder sin dificultad.

Nos indican que en la Empresa Martín, hay autobuses que solo llevan rampa eléctrica y el problema es que estas se averían

mucho, solicitan que todos sean de rampa manual para que no se estropeen, aunque reconocen que los nuevos autobuses llevan los dos tipos de rampas.



Ellos prefieren los autobuses que llevan rampa manual aunque tienen el inconveniente de que dependen del conductor del autobús que quiera o no quiera bajarse del autobús para abrirles la rampa, por ejemplo en la línea 483 nunca se las abren. En otras ocasiones la dificultad está en que el autobús no se puede acercar a la acera y por lo tanto no pueden subir.

Se quejan de que solo tienen el metro para desplazarse a Madrid, ya que no pueden acceder al tren de cercanías, RENFE pone a la disposición de las personas que van en silla de ruedas a dos personas que le ayudan a subir, pero esta ayuda no es suficiente para las sillas de rueda eléctricas.

Y respecto a los taxis, indican que solo hay un taxi adaptado que llega desde Madrid, y el precio es muy caro. Reivindican que haya algún tipo de subvención por parte del ayuntamiento o de las instituciones.

En relación a su movilidad por Leganés, nos comentan que les gustaría por ejemplo que los botones de los semáforos estuvieran accesibles para poder pulsarlos ellos mismos y no depender de los transeúntes, otro inconveniente con el que se encuentran es que los rebajes de las aceras son muy altos, nos se adecuan a la ley, creen necesario que se revisen las obras para que esto no suceda. También nos indican que dependen de la voluntad de los conductores ya que en muchas ocasiones se dejan los coches mal aparcados que les impide pasar, para ellos es necesario que la policía municipal actúe contundentemente en los malos estacionamientos.



Los discapacitados auditivos nos indican que hay muchos usuarios de RENFE o de metro que son sordos y se encuentran el problema de que cuando hay avería solo lo anuncian por megafonía, no ponen letreros por lo que ellos no se enteran. Ellos piensan que falta adaptación, se necesitan paneles visuales y con imágenes que fueran variando o con iconos para personas discapacitadas. Otro ejemplo está en los semáforos, sería interesante que estos marcaran los segundos que quedan para que se ponga en rojo o mensajes que transmitan si se puede pasar o no..

Los mayores nos comentan que en los autobuses no les dejan subir con paquetes, maletas e incluso con los carritos de la compra, ellos creen que el ayuntamiento debería de insistir para que esto no sucediese.

Consideran que las concejalías deberían de estar cerca de todos los barrios para enterarse de que está pasando ya que es su obligación.

Ellos ven dos áreas: una los problemas de los usuarios y otra las dificultades del municipio. Creen que habría que plasmar por escrito los problemas y segundo las posibles soluciones. La otra área son las barreras tangibles. Si la policía tuviera un protocolo cuando circula con los coches patrulla podría actuar más.

Para los invidentes uno de los problemas con los que se encuentran son los palos transversales de los andamios porque el bastón se cuele y los perros guías también.

Se consideran constantemente en peligro en la ciudad porque los coches van muy rápidos.

Otro tema que dicen les afecta mucho son las motos próximas a la fachada o las sillas de las terrazas de los bares situadas a ambos lados de la acera. Consideran que las terrazas deberían de estar

situadas al lado opuesto de la fachada y las motos no deberían de aparcar al lado de la fachada tienen que estar al lado de la calzada. Nos indican como son causa de accidentes para ellos, los árboles y señales que están al lado de las paradas debido a que se suelen torcer, y también las cavidades profundas donde están plantados los árboles.

Desde el colectivo de minusválidos, nos manifiestan que también para ellos las terrazas de los bares son un obstáculo ya que aunque debe haber un espacio de un metro y medio, en la realidad se queda en 75 centímetros.

En cuanto a la accesibilidad a centros públicos se encuentran con edificios no adaptados completamente por ejemplo la piscina de El Carrascal ya que según ellos tiene bastantes barreras, las duchas, el acceso a la piscina que es con grúas, sería más normalizado que la piscina tuviera un acceso de rampa. El acceso a los merenderos es muy problemático, hay arena en el suelo.

En cuanto a la discapacidad intelectual opinan que hay muchas limitaciones, insisten mucho en paneles visuales, paneles de lectura fácil, iconos y en el autobús mensajes de voz que digan próxima parada y sería válido para muchos ciudadanos. En la discapacidad a veces hay distorsiones de conducta podría haber teléfonos de asistencia por la calle que cualquiera que se encuentre desorientado pueda llamar y conectar con una central de ayuda.

Colegios

Listado de participantes:

Matías Granado	Director Instituto de Secundaria
Paloma Núñez	Escuela Infantil El Rincón
Luis Moreno	Equipo de Apoyo a la Escuela. Programas de Educación Ambiental
Luis Sánchez	Apoyo a la escuela, Periódico el Mogollón

El plan de movilidad debe de ser mas realista que ambicioso., con una serie de fases bien delimitadas. Y debe de tener continuidad, que no se quede en algo aislado.

- *Tráfico*

Consideran que no tienen problemas con el tráfico en las entradas y salidas y los pocos que hay con la ayuda de la policía municipal se solucionan.

Plantean la problemática que les surgen cuando los niños se van de excursión y tienen que utilizar autocares, la subida y bajada de los niños.

Consideran que el ayuntamiento debería renovar el parque automovilístico del ayuntamiento, comprando a partir de ahora solo coches eléctricos, ya que hay que dar ejemplo.

Por otro lado, creen que deberían de estar exentos de pagar el impuesto de circulación todos aquellos vehículos que fueran eléctricos. No creen en programas como “el día Sin Coche”, les parece que sirve de nada. Ponen como buen ejemplo lo que se hace en Benicarló, allí montan un rally solar y llevan todos los prototipos que hay en el mercado, esto hace que la gente los pueda probar y comprueben como corren.

Es importante la educación de los padres para que no utilicen el coche para llevar a los niños al colegio, habría que intentar educar a los padres desde las Ampas y los Institutos.. En Leganés hay varios sitios conflictivos como son la Avda de Europa en la que hay varios colegios seguidos, la Avda de la Mancha, etc. Nos ponen como buen ejemplo el caso de Segovia en el que se han trabajado los caminos seguros para ir al colegio.

Respecto a la señalización, pasos de cebra, badenes, etc creen que está bien, además cuentan con la ayuda de la policía municipal que les resulta muy útil.

- *Peatón*

La ayuda de la policía municipal es fundamental para la regulación del tráfico en las entradas y salidas de colegios. No ven

viable la ayuda de alumnos mayores o profesorado para realizar este tipo de acciones.

La educación vial es una vía a fomentar.

Piensen que Leganés no tiene barreras arquitectónicas a excepción de zonas antiguas con aceras estrechas. Consideran como el mobiliario urbano está bien organizado.

- *Bici*

Creen que la bicicleta debe de triunfar en Leganés, uno de los motivos es la cantidad de estudiantes que hay en el municipio.

Además los carriles bici deben de comunicar barrios, y se quejan de cómo las personas mayores utilizan los carriles bici para pasear. Ellos tienen un programa “ecoescuelas”, en la que tienen unas sesenta bicis, y se hacen grupos en los que van todos en bici y no tienen problemas con el tráfico.

Son conscientes del peligro que corren las bicis en los aparca bicis por la falta de seguridad en los mismos, ponen como ejemplos seguros los que van soterrados. Para ellos no bastará con que los aparca bicis estén en sitios visibles, sino que deberían de estar guardadas.

Ponen el ejemplo de la escuelita “Verbena”, indican como en el patio tienen triciclos, bicis, patinetes y otras ecoescuelas en las que enseñan a montar en bici a los niños que no saben, comentan como se encuentran con casos en los que van a hacer alguna excursión en bici y hay niños a lo mejor de 5º curso que no saben montar. También han realizado con Ciclope, cursos de aprender a montar en bici para profesores.

Como fomento del uso de la bicicleta, opinan que el ayuntamiento debería de preparar salidas organizadas en bici a distintos sitios del municipio, de esta manera.

Además en los puestos de trabajo deben de habilitar zonas para guardar las bicicletas.

El carril bici de Parquesur que termina en el túnel que va al Polígono Industrial de la carretera de Toledo, sugieren que se podría conectar con la Gran Vía de Villaverde y luego con el Anillo Ciclista, en un kilómetro y medio estaría conectado Leganés con Madrid.

- *Transporte público*

Nos indican que no hay en Leganés autobuses de gas natural y para ellos el Ayuntamiento debería de fomentar la renovación del mismo.

Sobre las acciones que se deben de llevar a cabo para el abandono del coche, consideran de vital importancia la frecuencia del transporte público y que este sea accesible, comentan como en horas puntas madres con carritos de bebes no pueden subir al autobús porque ya hay otro carrito y solo pueden montar de uno en uno, además la frecuencia no es la adecuada.

Comentan como hoy en día, en la sociedad en la que vivimos donde el tiempo es hora, precisamente el transporte público es sinónimo de lentitud, para ellos hay falta de conexión con los distintos puntos.

Ponen como ejemplo de buena línea de autobuses en Leganés, la línea 484, sin embargo el resto de líneas tienen un problema común que son los recorridos y las frecuencias. Otro problema es la calidad de los autobuses porque hay muchos que son demasiado viejos.

Consideran que si se quiere que los ciudadanos dejen el coche en casa debe de haber buen servicio aunque este no sea rentable económicamente, porque la gente no deja el coche si el transporte público no funciona.

8.6

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

GRUPOS DE TRABAJO. MOVILIDAD VINCULADA A CENTROS DE GRAN ATRACCIÓN

Universidad Carlos III

Listado de Asistentes:

Rosa Barbeitos
Luis Coronado

Responsable asuntos medioambientales
Técnico de mantenimiento



En la actualidad la Universidad cuenta con 753 profesores, 246 personas que corresponden a personal de administración, 6.591 estudiantes.

Los representantes de la Universidad esperan que resuelva los problemas de movilidad, respecto a los aspectos que más les indican del plan coinciden en que son una mezcla de los tres, medioambiental, social y económico.

Aunque no tienen datos al respecto nos indican que los estudiantes acceden al campus en transporte público porque no hay aparcamiento, y la zona de los alrededores está muy congestionada y respecto al personal laboral y profesores suelen acceder en coche ya que tienen aparcamiento.

Consideran que respecto al transporte público están muy bien comunicados ya que tanto la estación de Metro Sur como la de RENFE están muy cerca. No tienen quejas al respecto.

La Universidad tiene una ruta de mini bus que une los campus de Getafe, Leganés y Colmenarejo. Esta ruta puede ser utilizada por estudiantes, profesores y personal laboral, se puede acceder tan solo presentando el carnet de estudiante.

En general no tienen problemas con el servicio de taxis.

-Bicicletas

Nos indican que el parque ciclista de la Universidad es mínimo pero es potencialmente ampliable, y para hacerlo así deberían de hacer un proyecto global en el que se faciliten vías, aparcamiento y luego prestar información sobre cómo utilizarlo.

Les han planteado en algún momento la necesidad de crear plazas de aparcamiento para bici, que estuvieran vigiladas y techadas. Aunque piensan que en la actualidad no hay casi usuarios que los utilicen.

Los aparca bicis que hay son utilizadas para aparcar motos. Otra cuestión que nos manifiestan es la imposibilidad de llevar la bicicleta en el transporte público.

De todos modos nos indican que los aparcamientos no suelen estar llenos y en parte por la dificultad de llegar al campus en bici, ya que hay calles estrechas, y el peligro de compartir bici con coche, teniendo en cuenta la falta de costumbre de los conductores de circular con bicicletas.

Una de las reivindicaciones que llevan tiempo planteando es la posibilidad de unir los dos campus, indican que el recorrido a pie es de tan solo 5 KM. Este recorrido actualmente es utilizado mas por profesores y personal administrativo que por alumnos, aunque también ellos lo utilizan.

Respecto a la sensibilización de la bicicleta nos indican que las Universidades han planteado este año, una caravana por la movilidad sostenible entre las Universidades para la semana del 4 de Mayo. Es una caravana que pasará por todas las Universidades de Madrid.

A la Universidad le interesa la conexión con el Parque Tecnológico, sobre el que opinan tienen muchos problemas de accesibilidad, otro punto que les interesa comunicar es la Avd. del Mediterráneo y la Residencia de Estudiante, la residencia tiene aproximadamente 300 plazas y el camino a pie sería de unos veinte minutos.

Para la situación de aparca bicicletas, a ellos les interesaría que se situarían en sus puntos neurálgicos, Parque Tecnológico, residencia y Avda. del Mediterráneo.

Consideran necesario para el éxito de el préstamo de bicis que las bases estén ubicadas en lugares de gran aglomeración de personas, como pueden ser la Universidad, el Hospital, Parquesur, etc...

-Aparcamiento

Las personas que trabajan en la Universidad, tienen plazas de garaje en la misma Universidad, nos informan que apenas tienen lista de espera para acceder a las plazas y es por este motivo por lo que posiblemente nunca hayan tomado iniciativas hacia estrategias como el coche compartido.

Hay un auditorio en la Universidad con un aparcamiento y los días que hay eventos este parking puede ser utilizado por los asistentes al evento, ya que se dieron cuenta de que no asistía público por los problemas de aparcamiento en la zona.

Hacen un inciso de un problema que tienen en la entrada del Auditorio por ser una zona poco accesible para los camiones grandes.

Además estos problemas también los tendrían los bomberos por ejemplo en el caso de que tuvieran que acceder por allí, siendo un auditorio para 1000 personas, nos ruegan tengamos esto en cuenta a la hora del diseño del plan.

Nos informan de una zona conflictiva de aparcamiento es la detrás C/ Torres Quevedo (entre gasolinera BP y Universidad), y los problemas de aparcamiento originan conflictos en el tráfico.

-Tráfico

La accesibilidad al campus es buena, tienen varias entradas y no suele haber atascos. Tan solo en las inmediaciones de la Universidad hay una guardería pública, se producen algunos atascos por la doble fila y además es en esta zona que está en la calle Butarque a la entrada de la Universidad y hay un paso de peatones en forma diagonal, donde hay un punto peligroso porque en el ángulo de las dos calles, al haber coches aparcados en el lado izquierdo no hay mucha visibilidad y a los niños muchas personas

les llevan andando y cruzan por ese paso de peatones, es en el lado izquierdo donde están los problemas de visibilidad.

Insisten en fomentar el transporte público. Y nos indican que pondrán un enlace en su Web hacia el plan.

Centro Comercial Parquesur

Listado de asistentes

Eva Marín	Directora de Parquesur
Carlos Higuero	Responsable técnico



Los representantes de Parquesur nos indican que del total de sus clientes, el 62% accede en coche, el 12% en transporte público y el resto a pie o en bicicleta.

Respecto al parking de bicis nos comentan que es más utilizado por las motos que por las bicicletas

En cuanto a la accesibilidad en coche al centro comercial consideran que es bastante buena, en días de máxima afluencia la gente aparca donde quiere. No hay atascos importantes pero hay alguna zona de retenciones los fines de semana. Cuentan con un total de 1500 plazas de aparcamiento subterráneas y en superficie 3500. Y tienen otras 400 más que ahora no pueden utilizar porque tienen que hacer el paso subterráneo por la M-45.

En lo que se a la señalización para acceder al centro comercial echan en falta una señal hacia una rotonda que es la que está menos colapsada, para entrar directamente al parking subterráneo. La gente satura el parking exterior en vez de usar el subterráneo que tiene más ventajas (más proximidad a los comercios, evita inclemencias del tiempo etc.)

Nos comentan que están pensando en señalización informativa para reconducir la circulación hacia los parking subterráneos y hacia las zonas menos saturadas, ya que aunque no tienen conteos,

con las cámaras de vigilancia saben cual está más o menos saturado.

Consideran necesario la instalación de algunas señales de intermitentes amarillos al lado de la vía rápida no semáforos porque nadie cruza por esta zona.

-Transporte público

Están trabajando en incluir una parada de autobús entre la rotonda del Leroy Merlin y la siguiente rotonda, enfrente de Décimas pero todavía no la han solicitado. La idea es proponer solo la ida porque si fuera doble tendría que haber un paso de peatones y creen que no es necesaria, aunque van a consultar cual es la mejor opción. Nos indican que tienen más de 20.000.000 de visitantes al año y por este motivo consideran muy interesante que les unan La Fortuna con El Carrascal, aprovechando las obras que se están acometiendo en la actualidad. Otra petición es un apeadero de RENFE

En grandes líneas consideran que el centro comercial está bien comunicado en transporte público pero creen que con Madrid la comunicación debería ser mejor es por este motivo por el que sugieren el enlace del metro a través la línea de la Peseta con el Carrascal o el apeadero de RENFE.

En cuanto a la accesibilidad nos indican que es buena, la mayoría de las personas acceden en coche por la facilidad de aparcamiento, los que acceden a pie es porque están en la zona de influencia y solo utiliza el transporte público el 12% porque para comprar es menos cómodo.

Comentan que no han recibido quejas de puntualidad en cuanto al transporte público, no tienen ninguna queja de los trabajadores del centro comercial respecto a que existan problemas de puntualidad, u otro tipo de problemas.

Servicio de taxi creen que es adecuado, no han recibido tampoco quejas. Hay una reivindicación de los taxistas de tener una parada más cerca de los accesos pero creen que dificultarían el tráfico, opinan que está bien donde está situada, e indican que en Parquesur siempre hay taxis libres.

-Peatón

Indican que han hecho unas pasarelas especiales y han vallado toda la zona para que solo puedan acceder a través de los pasos de cebra, les preocupa mucho que las señales estén bien señalizadas y tener buena accesibilidad para evitar los accidentes.

-Bicicleta

Green que de vez en cuando se usa el carril bici aunque no mucho, aunque se usa como ocio y no como desplazamiento.

En el centro existe aparcamiento de bicis y motos junto a los tres accesos principales pero manifiestan que son usadas por motos, no por bicicletas.

Nos comentan que sería interesante que la parada de metro de El Carrascal, pasara a llamarse El Carrascal-Parquesur porque muchos de sus clientes no saben que El Carrascal está al lado del Parquesur.

Hospital Severo Ochoa y Ambulatorio Pedroches

Listado de asistentes

Francisco Novellón Luna	Jefe	Personal	Ambulatorio
Petronilo Rodríguez	Jefe	Personal Subalterno.	Hospital Severo Ochoa



En el Hospital Severo Ochoa, actualmente trabajan 1800 personas. Sobre los datos de los trabajadores del Ambulatorio de Pedroches nos indican que no los tienen.

El acceso al hospital es sobre todo a través del Metro y del vehículo privado. Sobre todos los trabajadores acceden en coche. Tienen dos parking, uno con 700 plazas y otro con 400 aproximadamente. Los problemas de aparcamiento son en horario de mañana, ya que el 70% de los trabajadores tienen horario de mañana. Los fines de semana no hay problemas de aparcamiento en el hospital de hecho es utilizado por los vecinos de Leganés.

En Pedroches, tienen un parking privado para trabajadores de aproximadamente 70 plazas, lo que hace que casi todos los trabajadores accedan en coche. El problema lo tienen los pacientes porque no hay aparcamiento en los alrededores.

Actualmente no tienen ningún plan de optimización de movilidad. Respecto a las zonas reservadas para ambulancias, nos indican que se respetan y no tienen problemas al respecto.

-Vehículo privado

El acceso al hospital en coche es bueno, debido a las obras de la escuela de enfermería hay en este momento problemas de acceso por esta vía.

En Pedroches, el acceso es más dificultoso por estar el ambulatorio dentro de la ciudad. Los bolardos que hay para dividir coches y peatones en los alrededores del ambulatorio están todos caídos. Respecto a la señalización para acceder al hospital y ambulatorio consideran que es buena.

En lo que se refiere a pasos de cebra, semáforos, etc. nos indican que está todo bien y que no necesitan más.

Hace unos años hubo un proyecto de desdoblamiento de la carretera de Fuenlabrada, en este surgió que el Hospital quería hacer un ramal de salida de urgencias, en el proyecto no se contemplaba ningún acceso en esa zona y al estudiar la problemática de urgencia, se vio que era conveniente hacer una glorieta al final de la parcela del hospital en la esquina que da a la carretera de Fuenlabrada y por este motivo se modificó el proyecto y se planteó la glorieta para acceder al hospital y a los Frailes, el problema es que para realizarla la glorieta había que ocupar un trozo de terreno del hospital, se hacía una calle paralela al hospital. Se planteaba una calle que continuará para dar servicio al barrio y también con entrada a urgencias. Esto sería perfecto para la entrada de urgencias, actualmente para las urgencias tienen que pasar por las calles del barrio y además tendrían salida directa a la 406 y Fuenlabrada. Se convertiría en la zona específica de urgencias. Para este proyecto se envió la solicitud, pero está sin hacer.

Respecto a la señalización en los aparcamientos de los alrededores creen que se debería de poner algún tipo de señalización para evitar el peligro para los usuarios .

-Transporte público

Ambos representantes consideran que el acceso tanto al hospital como al ambulatorio en transporte público está muy bien.

-Bici

Tienen reivindicaciones por parte del personal sanitario para que se ponga un parking de bicicletas, lo iban a realizar porque se lo subvencionaba una entidad financiera pero al final no se lo van a instalar. En el ambulatorio de Pedroches por el contrario nunca se ha demandado este servicio, consideran que el motivo es el perfil de los trabajadores del centro, en el hospital la media de edad de los trabajadores es mucho menor.

Sobre el acceso al hospital en bicicleta, creen que es un poco peligroso porque se debe de convivir con los coches.



Polígonos Industriales

Relación de asistentes

Carmelo Ruiz Manresa	UGT
Inmaculada Espinosa Bautista	UGT
Maximiano Hernández Fernández	CCOO
Luis Cueva	CCOO
Ricardo Sánchez Cobos	A.E. Ciudad del Automóvil
Ángel Pedro T. Cabañero	Economía Social
Juan Antonio Jiménez	F.U.C.C. Butarque
Raúl Callejo Domínguez	A.E. Prado Overa
Juan Antonio Mendieta Ruiz	P.I. San José de Valderas
Jesús García Corcovado	P.I. Prado Overa
Anel Villena	P.I. Prado Overa
José Luis González	AAEE Leganés

Polígono Prado Overa

Para ellos la nueva normativa de Fomento, les va a dejar más aislados de lo que se encuentran actualmente.

El acceso al polígono en transporte público, solo se puede hacer en coche privado, porque no hay ninguna línea de autobús que llegue al polígono.

Indican que no existe ningún tipo de movilidad.

Señalan que los camiones de gran tonelada colapsan el tráfico.

Respecto al aparcamiento, dicen que está muy mal, que sobre todo los camiones aparcan en las aceras y las revientan por el peso.

La calidad del viario es mala, están en conversaciones con el ayuntamiento para empezar obras ya que una parte es del ayuntamiento y otra de la junta de compensación, su interés es empezar las obras en paralelo, que consideran serán a partir del mes de febrero.

La accesibilidad es muy mala.

Solicitan que se asfalte el camino de acceso al polígono.

Consideran que junto con el Polígono de la Ciudad del Automóvil, son los únicos que tienen tan solo una entrada y una salida, se quejan de que para el acceso desde Madrid, tiene que ir a Estándar para dar la vuelta y poder entrar, y el acceso desde Leganés está muy mal también.



Hay aproximadamente unas 300 empresas.

Piden que el Ayuntamiento se persone en demarcación de carreteras por el tema del Proyecto de la A-42, ya que consideran que con él, se quedan totalmente aislados. Este proyecto afectará al Polígono de Leganés Tecnológico, a Polígono Prado Overa y resto de polígonos circundantes.

Actualmente tienen que entrar desde la Plaza Elíptica, y ahora se piensa en dar un acceso desde la M-40 por la vía de servicio.

Alegaciones basadas en el antiguo proyecto

Reclaman el acceso que tienen actualmente, entrar desde la A-42 al polígono, consideran que es la mayor comodidad para los vehículos pesados. Consideran que es la solución más lógica.

El polígono Prado Overa , era un polígono agropecuario que con el paso del tiempo se ha convertido en un polígono industrial, y con el paso del tiempo se han ido arrastrando los vicios de aquella época.

Les parece muy interesante la iniciativa del plan de movilidad.

Camino tiende a desaparecer con los nuevos planeamientos.

Las industrias ilegales que hay dentro del polígono en ocasiones impiden la libre circulación de los edificios. Industrias con actividades polémicas.



Carreteras estrechas que impiden la circulación.

No hay aparcamiento, porque no hay transporte público.

En la avenida principal hay industrias que impiden la circulación, sobre todo cuando descargan los camiones de gran tonelada.

Actividades polémicas impiden la movilidad

No hay transporte público, que afecta también al aparcamiento

En la Avda. Principal hay una serie de actividades que impiden circular, descargan camiones de gran tonelada e impiden el paso

Cuando hicieron el proyecto de la estación de servicio el ayuntamiento les puso como condición la reforma de accesos y viables, y toda esa reforma fue sufragada por ellos, ahora no les parece bien que demarcación de carreteras no cuente con ello, la poca coordinación entre las administraciones hace que se pierda dinero. Solicitan un consenso entre demarcación de carreteras y el ayuntamiento y piden la intervención política para la solución de los problemas.

Hace 16 meses arreglaron rotondas y aceras

A finales de febrero sale a información pública el proyecto de la demarcación de carreteras.



Proyecto A-42 es el tema más urgente ahora mismo para nosotros, ya que es la arteria principal que llega a nuestros polígonos.

Reivindican soterrar la M-40 desde la Plaza Elíptica aunque están todos de acuerdo que sería un proyecto perfecto pero muy ambicioso y consideran que lo más factible sería comunicar el tronco con la vía de servicio y la vía de servicio con los polígonos pero de una manera menos agresiva que la que plantea el proyecto ahora mismo, es decir coger dos o tres entradas de la vía de servicio al tronco y luego las entradas que ahora mismo tiene desde la vía de servicio a los polígonos, una persona que va desde cualquier punto a Leganés tiene que llegar a la glorieta Elíptica para entrar a la vía de servicio para distribuirse

Ciudad del Automóvil .

Consideran que con la ampliación de la ciudad del automóvil y el ensanche del polígono de la Laguna, todo el sur de Leganés tiene un peso importante. Para poder llegar a Madrid sin tener que atravesar Leganés, tienen que desplazarse hasta Alcorcón o Getafe y la solución que proponen la M-402 (carretera que une la 406 con la M-45).

No tienen accesos peatonales a la ciudad del automóvil (aunque se están haciendo en los nuevos desarrollos y por la parte de detrás). Indican que las personas que quieren acceder andando desde el centro de Leganés, se juegan la vida al cruzar por debajo de la intersección de la M-406 con la 409. De no ser así tendrían que ir hasta el barrio de Vereda y atravesar por el nuevo desarrollo. . Solicitan accesos peatonales al polígono y hacer paso de peatones. Respecto al transporte público, indican que hay dos líneas de autobuses muy precarias, dos autobuses por la mañana y dos por la tarde, esta precariedad supone que las personas apenas las utilicen. Con la ampliación de Vereda, consideran que se podrían

poner algún recorrido de líneas de autobús que uniera los polígonos sin que fueran un servicio exclusivo de ir y venir a la Ciudad del Automóvil (José Manuel Serrano le confirma que esta petición ya está solicitada al consorcio de transportes).

Polígono con tan solo una entrada y una salida

El acceso a la M-409 desde el polígono es muy peligroso, ya que no tienen apenas carril de aceleración.

Polígono Butarque,

Indican que tienen varios problemas de movilidad y de accesos. Respecto al transporte público dicen que los autobuses solo pasan por Rey Pastor aunque se consideran privilegiados porque pasan varios autobuses que van hacia otros destinos. Nos indican que hace tiempo intentaron que los autobuses hicieran alguna parada en el polígono cuando fueran a cocheras, pero no fue posible.

Respecto al tráfico, indican que tienen calles en las que no se puede pasar y eso a pesar de que todavía no está completamente acabado el polígono.

Otro problema que tienen es que en el Polígono hay un cuartel de la guardia civil con viviendas incluidas. Se quejan de las multas que les ponen de aparcamiento, en un sitio en el que no hay aparcamiento. Tienen colapsadas las calles de los alrededores de las viviendas.

Indican que la política municipal, obliga a que dentro de las parcelas se deje aparcamiento, pero que esto no se cumple, lo que provoca que las calles estén llenas de coches.

Ponen de manifiesto la problemática que hay en la calle Esteban Terradas, lugar donde se realizan la ITV, ya que hay problemas de aparcamiento en parte porque los coches que van a pasar la inspección esperan en la calle.

Consideran adecuado el fomento de un carril bici hacia los polígonos como medio de desplazamiento al trabajo, aprovechando que están muy cerca del centro de Leganés.

Mucha afluencia de tráfico en la calle Eduardo Torroja ya que todas las personas que van hacia Madrid, hacia la M-45 o carretera de Toledo, lo hacen por esta calle.

En Miguel Catalá, también hay mucho tráfico.

Respecto a los accidentes, consideran que hay una calle muy complicada debido al exceso de velocidad, calle Esteban Terradas.

En esta misma calle se aparkan las cajas de los camiones, con lo que los accidentes que hay, es que se empotran los coches con las cajas. Otra calle conflictiva es la c/ Gregorio Marañón debido a la empresa Ruiz Ban, debido a que tienen en la propia calle un almacén en una especie de contenedor fijado al suelo con hormigón, y tampoco tiene esta empresa retranqueos. Tiene hasta 100 metros de actividad en la calle.

Solicitan un autobús desde la estación de Zarzaquemada a los diferentes polígonos, consideran que las personas utilizan coche porque no tienen otra forma de llegar.

Respecto a la M-402 están conformes tal cual se plantea actualmente. aunque han solicitado algún acceso peatonal mas.

Consideran adecuados los carriles bici siempre y cuando sean eficaces y operativos.



Polígono Polvoranca

Consideran que es el que mejor accesibilidad tiene

San José de Valderas

Buena accesibilidad, pero el transporte público desde Leganés es nulo.

Parque Tecnológico

Es el polígono más grande de la zona sur. Desfavorecido con el nuevo proyecto. El acceso al parque tan solo tiene una entrada a través de una vía de servicio y tan solo una salida.

Desde **Comisiones Obreras** el plan de movilidad lo entienden como un plan que supere los ámbitos de un plan de

infraestructuras o un plan de tráfico. Las infraestructuras corresponden a las administraciones públicas y a la estatal. El plan de movilidad debe de trabajar el plan de accesibilidad a los polígonos. Respecto a los accesos son las carreteras que son de ámbito autonómico quien se debe de encargar. El plan de movilidad podrá recomendar sobre infraestructuras pero solo serán recomendaciones.

Desde **UGT**, consideran muy interesante la conexión entre los distintos polígonos con un servicio que tenga una frecuencia adecuada a los distintos usuarios.

8.7

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

GRUPOS DE TRABAJO. ASOCIACIONES DE VECINOS Y TAXISTAS

Asociación de Vecinos de San Nicasio

Relación de asistentes

Francisco Pérez Fernández

Demetrio Segura

Presidente AAVV San Nicasio

Vicepresidente y Vocal Medio
Ambiente AAVV San Nicasio

Los representantes de esta asociación consideran que el plan de movilidad será muy beneficioso para la comunidad.

Respecto al aspecto que les interesa más sobre el plan de movilidad, ambos representantes coinciden en que el aspecto social y medioambiental son los más importantes.

-Tráfico

Respecto a la circulación en el barrio de San Nicasio, creen que no se circula bien.

Sobre los atascos opinan que las peores horas son de 7.00 a 9.00 y de 18.00 a 20.00 en C/ Cobre y C/ Aragón salida c/ Mendicuchia Carriche. . Reivindican que se desvíe el tráfico de la C/ Cobre para solucionarlo, ya que el tráfico de la 407 se desvía por estas calles. Otra zona es la de la Poza del Agua, hay un tramo sin desdoblar que tiene como consecuencia el exceso de tráfico.

Respecto a la accesibilidad indican que siempre han tenido problemas, debido a las limitaciones de la vía del tren y reivindican el soterramiento de la misma. Respecto al acceso a otros municipios consideran que no tienen problemas.

Opinan que falta señalización en el barrio, anunciando salidas, etc... como por ejemplo en la Rotonda de Santo Niño, donde creen que falta el anuncio de dirección Leganés. Otro lugar es el C/ Móstoles, un cartel para que no se desviaran por la C/ Cobre.

Respecto a pasos de cebra, semáforos, etc... opinan que el barrio está muy bien y no necesita nada al respecto aunque opinan que en Mendicuchia Carriche hay excesivos semáforos y sin embargo en Avda. del Mediterráneo no hay ninguno.

Se quejan de la falta de actuación de la policía ante ciertas situaciones como por ejemplo mal aparcamiento.

En relación a la visibilidad en la zona, indican que la Avd. del Mediterráneo posterior, hay tres contenedores, de vidrio, papel que impiden la visibilidad.

Respecto a puntos peligrosos para la circulación, nos indican que no tienen conocimiento ninguno.

Consideran que el barrio está bien señalizado.

Reivindican en el distrito de San Nicasio una playa de aparcamiento para vehículos pesados, ya que este tipo de vehículos aparcan en las aceras y molestan mucho. Ellos proponen que próximo al campo de futbol de Leganés se podría realizar una playa de aparcamiento.

-Transporte público.

Los representantes de la asociación opinan que en los autobuses que van a Aluche desde su barrio hacen mucho recorrido. Indican que no quieren guías turísticas.

Respecto al tiempo de espera en las paradas nos indican que son veinte minutos. 482 y 486 excepto a primera hora de la mañana durante el resto del día, la espera se les hace interminable, de la misma manera que los fines de semana. Coinciden en que los autobuses suelen cumplir con el horario que tienen previsto.

Nos indican que tienen dos líneas: la 482 cuyo destino es Aluche y la 486 cuyo destino es Oporto, una de las dos líneas se mete por la Fortuna y da muchas vueltas.

Solicitan un autobús urbano para Leganés, ya que exceptuando las horas punta las líneas interurbanas se utilizan para el transporte dentro de Leganés.

Reivindican un túnel desde la parada de metro de San Nicasio hasta la Parroquia de San Eladio.

Respecto a las paradas de autobuses, consideran que la distancia de las mismas está muy bien.

La accesibilidad y seguridad en las paradas es buena, aunque se quejan de los actos vandálicos que se producen en las mismas, ponen el ejemplo de la parada del Parque de la República.

Consideran que los autobuses son confortables y están bien equipados.

La accesibilidad a hospital, centros comerciales de Leganés están bien comunicados en transporte público, pero por ejemplo barrios como la Estación o los polígonos están peor en este aspecto.

Solicitan para de taxi en San Nicasio, aunque creen que los taxistas no se pararían en la parada.

Quieren que la línea 488 de servicio al barrio y tenga parada en la estación de metro de San Nicasio.

-Peatón

Consideran la zona como una zona segura, y no creen que haya falta de paso de peatones, pasos de cebra que afecten al peatón.

Reivindican el soterramiento de la vía de la RENFE

Barreras arquitectónicas, el embarcadero de los militares, vías muertas que dan a la calle Asturias, se podría utilizar como zona de aparcamiento.

Reivindican que se hagan peatonales algunas zonas de San Nicasio

-Bicicleta

Los carriles bici que tienen no son usados, se utilizan tan solo como ocio, y sobre todo para pasear. Creen que la bici se debe de integrar en la ciudad y como modo de transporte.

Reivindican unir a través de carril bici, la parada de metro de San Nicasio con el Parque Polvoranca.

Los carriles bici actuales no conectan puntos dentro de la ciudad.

Reivindican más puntos de aparcamiento para bicicletas. Comunican que tenían uno en la puerta de su asociación y se lo han quitado

-Aparcamiento

Consideran insuficientes las plazas de aparcamiento, indicando que al regreso de la jornada laboral es cuando se aparca peor, el resto del día mucho mejor.

Creer necesaria la creación de plazas de aparcamiento subterráneos municipales, ponen de ejemplo el aparcamiento que hizo el Ayuntamiento de Gijón para solucionar el problema de la Playa de San Lorenzo.

Quieren plazas de aparcamiento reguladas por el Ayuntamiento.

Están en contra del estacionamiento regulado.

Calidad medio ambiental y modo de vida

Reiteran su decisión de que sotierren la vía del tren como mejora de la calidad de vida del barrio.

Los ruidos de motos son los que más molestan en la zona.

Es un barrio con galerías comerciales para realizar compras aunque sí que creen que han disminuido.

La plaza de Somoto es una de las zonas donde ven más inseguridad, aunque no proviene dicha inseguridad por el tráfico.

La iluminación del barrio es buena, además nos indican que se está renovando todo el alumbrado y ha mejorado mucho.

Asociación de Vecinos El Carrascal

Relación de asistentes

Francisco Maldonado Díaz Bajo (Presidente)

Joaquín López Fernández (Secretario)

Francisco Fernández Rodríguez (Vocal)

Los representantes de esta asociación nos indican que el plan de movilidad les beneficiaría solo si se tienen en cuenta las opiniones que nos aporten, ya que como asociación tienen un contacto directo con los ciudadanos y con su problemática.

Les interesan todos los aspectos del PMUS, social, económico y medioambiental.

-Tráfico

Considera que se circula a alta velocidad y no se respetan las señales de tráfico, así como las calles peatonales, zonas de afluencia escolar, de personas mayores o minusválidos.

Los atascos suelen producirse sobre todo los fines de semana en los alrededores de los centros comerciales y polideportivos, creen que esto es debido a la poca vigilancia de la policía local, e indican que en ocasiones quienes regulan el tráfico son vigilantes privados de los centros comerciales y que lo regulan en la vía pública y fuera del recinto del centro comercial.

Respecto a la accesibilidad a otros barrios y otros municipios desde su barrio, no entienden que a pesar de estar rodeados de carreteras y autovías, para acceder a ellas tengan que recorrer muchos kilómetros.

Acerca de si consideran alguna calle o zona específica dentro del barrio donde se den más accidentes de tráfico, comentan que en cualquier calle hasta incluso en las peatonales se podrían dar accidentes de tráfico, e indican que las razones es la poca vigilancia policial.

Respecto a la señalización muestran su disconformidad por no haberles tenido en cuenta como asociación y no haberles preguntado a la hora de poner por ejemplo, pasos de peatones, que si bien es cierto consideran que no son necesarios más de los que hay sí que protestan sobre su nueva ubicación, ya que según ellos esta ha provocado que se originen sendas para llegar a los pasos a través de parques y jardines. Además consideran que los pasos de cebra últimamente se ubican a petición de los centros comerciales.

La pérdida de visibilidad, la encuentran sobre todo en los cruces donde hay contenedores de recogida de basuras; vidrio; cartón y envases, consideran que con la recogida lateral soterrada, facilitaría la visibilidad siempre y cuando se colocaran los paneles informativos en otras partes de la calle y no en las esquinas de los cruces.

-Transporte público

Opinan que se debe de potenciar el itinerario urbano y proponen los siguientes itinerarios:

- 1ª Parque Sur-Avda. Bélgica Avda. de Alemania, avda. de Europa, Avda. de Lengua Española, Glorieta Palmeras, C/ rey Pastor, Ctra. de Getafe, Las dehesillas, C/ Doctor Fleming, C/ Orellana, Avda. de los Pinos-Los Frailes.

- 2º- Parque Sur- Avda. Rey Juan Carlos I, Gta. La Noria, Cabezones, Glorieta de los caballos Avda. dos de Mayo, Avda. del Mediterráneo- Residencia de estudiantes.

- 3º- Parque Sur- Avda. de Gran Bretaña, Estación de Zarzaquemada, C/ Clara Janet, Ctra. de circunvalación de Leganés Norte, Ctra.. de Carabanchel, Ctra. de 411 con La Fortuna.

Reivindican más autobuses de piso bajo porque consideran que los que hay no son suficientes, más marquesinas, menor distancia a las paradas, mayor puntualidad en los horarios y una mejora de la flota.

Nos indican que faltaría un intercambiador en El Carrascal- Metro- RENFE- CC5 Autobús Inter Urbano.

-Peatones

Nos indican que los puntos más peligrosos son las calles peatonales y los parques del barrio, debido a que circulan a cualquier hora del día turismos, motos y caminos. Denuncian también las carreras de coches que nos indican se producen de día y de noche.

Consideran que no hay buena señalización para los peatones.

La accesibilidad a los servicios administrativos y de gestión del municipio la consideran mala, en parte porque reclaman una Junta de Distrito.

Respecto a barreras arquitectónicas nos indican que hacen revisiones para evitarles, no nos dan ninguna información más.

A propósito de la falta de visibilidad, nos comentan que hay zonas en las que se pasan varios días sin luz, pero no nos facilitan su ubicación.

-Bici

Comentan que no se suelen utilizar el carril bici, y que serían útiles si Leganés estuviera dotado de un anillo que conectara barrios y parques, ya que consideran que actualmente conectan pocos puntos dentro de la ciudad. Denuncia la inseguridad de los que hay actualmente y la falta de aparcamiento para bicicletas.

-Aparcamiento

Piensen que el nivel de ocupación es alto y que faltan plazas de aparcamiento, indicando que no hay diferencias dependiendo de las franjas horarias. En todas las zonas del barrio se aparca mal por lo que creen necesaria la creación de nuevas plazas de aparcamiento, tanto en superficie en zonas aledañas al barrio como nuevos aparcamientos subterráneos. Aunque piensan que en este barrio no es necesario el estacionamiento regulado. Comentan como en ocasiones dejan de utilizar el coche por los problemas que luego tendrían a la hora de aparcar.

-Calidad medio ambiental

Respecto a los ruidos a causa de la movilidad, son los de las motos los que más les molesta e indican que han recibido muchas quejas a través de la asociación.

-Modo de vida

Consideran que el barrio está dotado de una buena infraestructura, sin embargo opinan que no pasa lo mismo con las dotaciones y que no hay un buen mantenimiento de los servicios de los que disponen. Reivindican vigilancia para que se respeten las calles peatonales, los parques y espacios entre bloques.

A la pregunta de si consideran algún lugar especialmente conflictivo nos comentan que cualquier parte del barrio puede ser conflictiva, y nos dicen que el barrio sufre una de las mayores idas y venidas de personas de Leganés y Madrid a través de la RENFE.

Asociación de Vecinos Nueva Fortuna

Relación de asistentes

Julián Araque Campos

Presidente AAVV Nueva Fortuna

Angelines Mico Vaquerizo

Vocal AAVV Nueva Fortuna

-Tráfico

La glorieta sobre la M40 es uno de los puntos con más tráfico para acceder a La Fortuna.

No tienen problemas de tráfico, tan solo nos indican que algunas calles son utilizadas como circuitos y se hacen carreras de coches. Respecto a la accesibilidad hacia otras zonas de Leganés nos indican que está bien, hasta que llegan la Avda. del Mediterráneo donde en las horas punta hay problemas de tráfico.

La accesibilidad a otros municipios es buena, pero salvando las horas punta de la M-40

Nos indican que en la esquina de la c/ San José con c/ San Alfonso tiene poca visibilidad, además están los cubos de la basura que impiden la visibilidad.

La estrechez de las calles hace que la circulación sea un poco peligrosa.

Crean que faltan señales en algunos puntos y en otros sobran, e incluso nos indica que a lo mejor se han olvidado quitarlas, por ejemplo Avd. de la Libertad que es peatonal o en la esquina de la C/ San Fernando, que al ser las aceras estrechas entorpece la circulación.

En la C/ San Alfonso mirando hacia el parque, en la esquina hay un poste con una señal en el medio de la acera y si quieres pasar te tienes que salir a la calle, por lo que los coches que pasan tienen que tener mucho cuidado, reivindican que se eviten los postes ya que tienen calles muy estrechas, como por ejemplo la Avd. de Libertad.



-Transporte Público

Respecto a la comunicación de Leganés con la Fortuna, indican que pasan algunos autobuses pero que hay zonas de Leganés a las que no pueden llegar en transporte público como por ejemplo La Casa del Reloj, allí tienen juzgados, hacienda, etc. Siempre han reivindicado algún autobús que les lleve a esta zona, en la actualidad acceden a través de la línea 83 y se bajan en la parada de AVDA Rey Juan Carlos y El resto lo hacen a pie, indicando que para las personas mayores es un trayecto largo. Tienen la posibilidad de esperar otro autobús, pero como tardan tanto en pasar no les conviene.

Consideran que la frecuencia de los autobuses por lo general es mala, pero en verano es mucho peor.

El acceso al hospital también es malo por la tardanza de los autobuses.

Los autobuses que van a Aluche se suelen juntar en la parada y reivindican que se regule con el fin de dar mejor servicio.

Además piden un servicio municipal de autobuses.

Respecto a las paradas nos indican que son accesibles, pero que faltan marquesinas, sobre todo en las paradas de la zona nueva que no hay en ninguna de ellas.

Consideran que el barrio no está bien comunicado, tan solo tienen un autobús que les comunica con Madrid a través de autobuses. Y respecto a la nueva estación de Metro, indican que no les comunica con Leganés, quieren que se les enlace con Metro Sur, por lo que reivindican la unión con Metro Sur., exactamente con la estación de Puerta del Sur.

Las tres líneas de autobuses están en la misma parada pero al no ser el barrio grande no encuentran inconveniente.

Respecto al transporte nocturno, opinan que pasan muy de tarde en tarde, indican que el periodo de espera de una hora o a veces más.

No tienen parada de taxi, a pesar de que la pidieron me indican que los taxistas se negaron.

El motivo de no utilizar el transporte público es el tiempo que tardan en él.

-Peatón

Opinan que las aceras son muy estrechas aunque se han hecho algunas modificaciones que mejoran la situación para el peatón cuando va con carros de niños, sillas de ruedas, etc...

Nos indican que deberían de poner badenes en el Camino de Alcorcón, sobre todo en las inmediaciones del colegio. Creen que el badén debe de estar separado del paso de peatones, porque cuando los coches llegan al badén frenan de golpe y caen al paso de cebra.

Otro punto peligroso es C/ Santa Lucia, esta calle la hicieron peatonal desde la C/ Libertad hasta la C/ San José, pero no pusieron bolardos, por lo que los coches circulan por ella. (aunque entran en dirección prohibida)

Las barreras arquitectónicas con las que se encuentran son las aceras, sobre todo en las entradas de carruaje.

Respecto a la falta de visibilidad, consideran que no tienen ningún problema ya que la que había está solucionada.

-Bici

La Fortuna cuenta con carril bici, y nos indican los representantes de la asociación que si se suelen utilizar, los consideran útiles, seguros y no han recogido ninguna incidencia al respecto.

Consideran que el sistema de alquiler de bici es muy buena idea ponerlo en la calle Libertad.

Aparcamiento

Nos indican que van a hacer un nuevo aparcamiento con 110 plazas en recinto ferial. También han solicitado un aparcamiento en C/Jesús pero no se hizo porque según hay falta de demanda. También lo habían solicitado donde está el nuevo polideportivo

pero la propuesta no salió adelante. Y en el parque de donde está ahora el metro también fue solicitado.

Respecto al aparcamiento en la Fortuna, nos indican que está muy mal, sobre todo hay más dificultad de aparcamiento por la noche, aunque la falta de este no impide que las personas utilicen el coche.

Indican que hay sitio para aparcar en la zona nueva de la Fortuna. Consideran que el estacionamiento regulado no tendría mucha aceptación entre los vecinos de Leganés.

El motivo por el que nos indican que las personas de Leganés utilizan el coche es por el mal servicio del transporte público.

Calidad medioambiental

Reivindican paneles acústicos o agrupamientos de tierra que les aíslen de la M-40 ya que les molesta mucho el ruido. Sobre todo en la zona que más se escucha es la parte que va desde la gasolinera dirección a Alcorcón. También nos indican que les molesta el ruido de la R-5

La parte nueva de La Fortuna les ha presentado reclamaciones respecto al ruido.

Consideran que la calidad del aire no es buena, y el humo que respiran dicen que es procedente de la M-40 y R-5 . Además indican que están rodeados de carreteras que seguro les afectan.

En este barrio se puede comprar en galerías comerciales y además tienen el centro comercial de la M-40, por lo que no es necesario desplazarse en coche para la realización de las compras.

Nos indican que el Parque que dará acceso al metro no está bien iluminado.

Asociación de Vecinos Progreso de La Fortuna

Relación de asistentes

Julio Prieto Presidente AAVV Progreso de la Fortuna
Luis Plaza Vocal AAVV Progreso de la Fortuna

Los representantes de esta asociación esperan que con el plan de movilidad se mejoren los servicios que tienen en el barrio de La Fortuna, sobre todo les interesan los aspectos sociales y medioambientales del plan.

-Tráfico

Consideran que el centro de la Fortuna es el más perjudicado pero no suele haber atascos, por lo general piensan que no hay problemas de tráfico.

No tienen constancia de muchos puntos conflictivos aunque han solicitado la colocación de espejos transversales para dar mayor visibilidad sobre todo en calles estrechas (se refieren al centro del barrio). Tan solo nos comentan que a la entrada de la Fortuna, en la C/ Santo Domingo con C/ San Bernardo, hay un ceda al paso que no se suele respetar y es peligroso.

Nos indican que ahora mismo, están colocando semáforos, cedas, y que se está mejorando.

Comentan el tema de las carreras de coches por el barrio.



-Transporte público

Consideran que el barrio no está bien comunicado en lo que respecta al transporte público. La parte vieja de la Fortuna tiene tres líneas de autobús pero la zona nueva tan solo una. Ellos

piensan que la zona vieja está bien, pero en la nueva pondrían alguna línea más.

Indican que trayectos que en coche se tarda quince minutos, como por ejemplo el recorrido hasta el Hospital Severo Ochoa, en transporte público tardan 1 hora. Otro ejemplo, sería el traslado al Cerro de los Ángeles (Getafe), para llegar en transporte público tendría que utilizar dos autobuses y el metro y tardaría una hora y media, en coche el trayecto es de 12'.

Sobre la frecuencia con la que pasan los autobuses, indican que son veinte minutos y en ocasiones hasta 30'. Por ejemplo para ir a la Universidad, se tarda menos andando que utilizando el autobús.

Respecto al servicio de taxis opinan que es pésimo, no hay parada y coger un taxi es casi imposible.

Creerían adecuado el servicio de transporte nocturno que poseen.

-Peatón

El problema que encuentran en La Fortuna es el exceso de velocidad, exceso que pueden afectar a la seguridad del peatón. Ponen ejemplos de calles en las que no se respetan los límites de velocidad como por ejemplo: C/ Beja, C/ San Pedro, C/ Oporto y Camino Viejo de Alcorcón. Reivindican la instalación de badenes en la C/ Beja.

Consideran que el alumbrado de la zona nueva falla, ponen el ejemplo de la C/ Aveiro

La parte vieja de La Fortuna no es cómoda para el peatón por la estrechez de sus calles.

No tienen constancia de barreras arquitectónicas en la zona.

El acceso al centro comercial M-40 desde La Fortuna, es a través de un paso de peatones que está situado frente a la puerta principal del centro, sin embargo tienen otra entrada en la esquina y para acceder a esta entrada cruzan la carretera y saltan el muro que divide los dos carriles, solicitan una pasarela para evitar el riesgo que llevan este tipo de actuaciones.

-Aparcamiento

Opinan que hay poco aparcamiento, sobre todo en el centro de La Fortuna.

El peor horario para aparcar es por la noche.

Comentan que en la zona nueva en calles anchas, en lugar de haber hecho aparcamiento en línea, están en batería, por este motivo pueden aparcar menos coches. Como solución momentánea se les indicó que podían aparcar en dos carriles del bulevar de la Fortuna, C/ Jesús y C/ Lisboa.

Como aportación de la asociación hicieron un planteamiento que consistiría en reducir un carril y utilizarlo para aparcamiento en batería.

Tienen la preocupación de que las 110 plazas de aparcamiento del Recinto Ferial, sean utilizadas por los talleres de las inmediaciones.

Están en contra del estacionamiento regulado en Leganés.

Por su parte promoverían la creación de un nuevo aparcamiento por ejemplo en la C/ Jesús.

-Bici

Indican que en el centro de la Fortuna no hay carriles bici, solo tienen desde la salida de la Fortuna hasta el parque, consideran que son útiles y seguros, aunque creen que es sobre todo para ocio. Piensan que los carriles bici no conectan puntos dentro de la ciudad. No tienen aparcamiento para bici.

-Calidad Medioambiental

Les ha llegado alguna queja de los vecinos por el ruido de las carreteras. Y sobre la calidad del aire la percepción que tienen es buena.

-Modo de Vida

Tienen sitios en el barrio para comprar, galerías comerciales, etc., además tienen el centro comercial M-40 dentro del barrio.

Asociación de Vecinos Zarzaquemada

Relación de asistentes

Adolfo Hernández Fernández	Vocal AAVV Zarzaquemada
Julio Hernández	Vocal AAVV Zarzaquemada
Adolfo Atienza	Vocal AAVV Zarzaquemada



Los representantes de esta asociación esperan que con el plan de movilidad se que se mejore todo aquello que no está bien, esperan que este beneficie a Zarzaquemada, y consideran todos los aspectos muy importantes, social, medioambiental y económico.

-Tráfico

Consideran que en Zarzaquemada se circula regular, sobre todo en las glorietas, por ejemplo en la de Juan Carlos I, se forman atascos.

También se forman atascos en las entradas y salidas de colegios, por ejemplo en la Avda. de Europa.

La rotonda La Noria, a las seis de la tarde, regreso jornada laboral también hay problemas de tráfico.

Uno de los problemas de movilidad lo achacan a la construcción en alturas y con muy poco espacio para la movilidad, piensan que cualquier cosa que se haga en el barrio es muy difícil de encontrar soluciones, ya que piensan que la reurbanización que se hizo para hacer las aceras más anchas hicieron que las calles para el tráfico rodado se quedaran pequeñas. Para ellos lo ideal sería que no hubiese tráfico en Zarzaquemada, tan solo coches de reparto y los que accedieran a los garajes.

Indican que antes la recogida de basuras era solo por las noches y que en la actualidad, lo recogen en distintas horas del día, por lo que si por ejemplo se junta salida o entrada a colegio y camión de basuras, los atascos son grandísimos.

La accesibilidad a otras zonas de Leganés y a otros municipios es buena, indicando que lo peor es la carretera de Villaverde a Leganés por los atascos que se forman en horas punta, por los cruces , las rotondas, etc.

Opinan que en las paradas de autobuses se originan muchos atropellos, debido a que las paradas están puestas delante del paso de peatones, y ahí es donde está el peligro. Hay coches que adelantan porque no ven que el autobús está parado y atropellan a los peatones que están cruzando. Reivindican que se pongan por detrás.

Indican que el Túnel de Colón, es un punto muy peligroso, y lo reivindican aunque no esté en Zarzaquemada, porque les han llegado numerosas quejas a la Asociación.

Falta de visibilidad en todos los pasos de peatones.

-Peatón

Nos indican que gracias a la reurbanización que se hizo se consiguió que los peatones pudieran pasear por las calles

-Aparcamiento

En Zarzaquemada el nivel de ocupación en superficie es del 100%, y respecto a las plazas subterráneas nos indican que hay muchas plazas de aparcamiento sin ocupar. Denuncian la compra de plazas por especulación. Hay mucha facilidad para alquilar plazas de garaje subterráneas.

Creer que se podría encontrar alguna plaza de aparcamiento en superficie en el espacio Inter bloque pero ellos no son partidarios de que se utilicen. Otro espacio sería el aparcamiento de la carretera de Villaverde y en el talud de la RENFE.

Los horarios comerciales son los mejores para aparcar en Zarzaquemada.

Piensen que las personas dejan de utilizar el coche por los problemas de aparcamiento.

La señalización es considerada como buena por parte de los miembros de la asociación.

-Transporte público

Opinan que Zarzaquemada está bien comunicada en transporte público a excepción de la comunicación con el Hospital de Getafe, hospital al que son desviados con frecuencia, indican que pasa la 450 (vienen de Alcorcón) y la 468 (viene de Griñón) pero no pasan por Zarzaquemada.

La conexión con Getafe, debido a Metro Sur, la comunicación es muy buena.

El acceso a los servicios con el transporte público es muy bueno.

El desplazamiento en transporte público no es muy adecuado por los recorridos que hacen los autobuses y respecto a modificar el recorrido de las líneas mejorando el tiempo de recorrido y empeorando la distancia a las paradas, opinan que si mejorase el servicio de autobuses no habría inconvenientes.

Nos ponen el ejemplo, como en llegar a Oporto (Madrid) tardan menos que en atravesar Zarzaquemada.

Los tiempos de espera suelen ser entre 15' y 20' y se suelen cumplir los horarios que vienen en las paradas, aunque la puntualidad depende de la congestión del tráfico.

Consideran que las paradas son accesibles y seguras, a excepción del problema de los pasos de cebra comentado anteriormente.

Nos indican que la combinación para ir al hospital de especialidades de los Frailes desde Zarzaquemada está muy mal, pasan dos autobuses 482 y 485, que da mucha vuelta por La Fortuna, y en tiempo se tarda muchísimo.

Respecto a la conexión de los medios de transporte, nos indican que ellos reivindican un intercambiador en la parada de RENFE de Zarzaquemada, ya que en horas puntas hay mucha afluencia de personas y sin respetar semáforos, pasos de cebra, etc.

Tienen parada de taxi.

No tienen información sobre el transporte nocturno, saben que funciona y que hay personas que lo utilizan pero no lo conocen. Indican que debería de haber más información, acercar la información al ciudadano.

-Peatones

No creen que sea un barrio seguro, vuelven a incidir sobre los pasos de cebra y los autobuses.

Denuncian un punto peligroso en la C/ Bardenas, en la que hay una caseta de un aparcamiento que impide la visibilidad.

Se quejan del alumbrado en algunas zonas del barrio, los árboles quitan mucha luz en algunas zonas sobre todo en los espacios Inter bloques.

El acceso a los servicios desde el punto de vista del peatón, está fenomenal.

Les consta que se están eliminando las barreras arquitectónicas, pero todavía quedan como por ejemplo en la C/ Rioja, 133 en la que hay escalones sin rampa.

Reivindican que el Ayuntamiento debería de poner a una persona que supervisase el estado del viario, porque hay muchos tropiezos y la media de edad en Zarzaquemada es alta.

Carril Bici

En el barrio de Zarzaquemada no tienen pero ellos indican que les gustaría que los carriles bici de Leganés deben de proliferar, que deben tener vigilancia por donde pasan, que cuando atravesen una calzada tengan preferencia, que se conexasen y comuniquen todos los barrios. Opinan que no están todos los ciudadanos concienciados y la educación en este sentido es muy importante.

-Calidad Medio ambiental

Indican que la principal causa de ruido es la del automóvil, aunque también son causantes los camiones de recogida de vidrio, de cartones, etc.

Otro causante de ruido serían los aspiradores del parking en el Paseo de la Solidaridad C/ Bulevar, 32.

Respecto a la calidad del aire en Zarzaquemada indican que es mala, aunque no tienen índices su sensación es mala.

-Modo de vida

Consideran a Leganés como un espacio público y bien dotado donde se asegura la fácil movilidad.

Tienen galerías comerciales aunque revelan que el comercio está disminuyendo en Zarzaquemada, las personas se van a hacer las compras a los centros comerciales como por ejemplo Parquesur.

Asociación de Vecinos de Leganés Norte

Relación de asistentes

Leoncio Guerra	Vicepresidente AAVV Leganés Norte
Lorenzo Millán	Vocal AAVV Leganés Norte
Ángel Moratalla	Tesorero AAVV Leganés Norte
Carmen González	Vocal AAVV Leganés Norte



Los representantes de esta asociación esperan que con el plan se les solucionen los problemas de movilidad que tiene en su barrio. Consideran que con él se mejorará. Respecto a los aspectos que más les interesan del plan de movilidad, nos indican que es una mezcla de los aspectos económicos, sociales y medioambientales.

-Tráfico

Consideran que en Leganés Norte la circulación está mal.

Se quejan de la velocidad a la que van los coches, poniéndonos de ejemplo la C/ María Guerrero con C/ Irene Fernández, consideran que se deberían de poner semáforos, aunque tienen calles como Reina Sofía, en la que la existencia de los mismos, no soluciona el problema de velocidad, porque según ellos los coches aceleran mas para pasarlos en verde.

Otra zona muy conflictiva es la Circunvalación Leganés Norte, nos comentan que ya han hecho reivindicaciones para solucionarlo y el problema como en las calles anteriores es el exceso de velocidad.

Piensen que sería necesaria la instalación de un badén en la C/ Clara y Janés, a continuación de los dos que están puestos, justo en la intersección con C/ María Guerrero, el motivo de esta reivindicación es el exceso de velocidad.

Parte del tráfico de esta zona se produce a que los vecinos de barrios como Zarzaquemada y El Carrascal , lo utilizan como salida de Leganés.

Otro problema que manifiestan tener es con las motos, se suben con las motos encima de las aceras.

No es una zona en la que suele haber atascos.

Sobre la accesibilidad a otros barrios y municipios, nos indican que no hay problemas porque tienen la M-40 y M-45, que les facilita mucho la salida

Respecto a la señalización del barrio creen que están bien, tan solo se quejan de las pintadas y de alguna de ellas que no se ve bien porque están cerca de árboles.

Falta de visibilidad tienen en la rotonda de la circunvalación Leganés Norte y en la circunvalación entrada de la carretera que va a Leganés. También impiden la visibilidad de los jardines de la C/ Irene Fernández porque no están siempre a la altura correspondiente.

-Transporte público

Consideran que el barrio en transporte público está muy mal comunicado.

Se quejan de las pocas líneas que pasan por el barrio. Pasan dos líneas y suelen pasar juntas.

Han recogido firmas para que les acerquen el Metro Sur al barrio. Indican que el acceso a los servicios a través del transporte público es mala.

La frecuencia y el horario de los autobuses es muy mala, el tiempo de espera en parada suele ser de media hora, y ellos opinan que este es uno de los motivos por los que la gente del barrio no suele utilizar el transporte público.

No tenían información sobre el transporte nocturno, no conocían que se daba este servicio.

Respecto al tiempo de desplazamiento utilizando el transporte público nos indican que es excesivo, nos dicen como desde el centro de Leganés se puede tardar una hora y diez minutos o al Hospital cuarenta y cinco.

Respecto a la RENFE, consideran que es muy bueno el servicio que dan en relación a la cantidad de trenes que pasan, sin embargo opinan que van muy masificados, sobre todo en horas punta.

No hay coordinación entre los distintos medios de transporte en el barrio.

Opinan que lo peor del servicio es para moverse por Leganés y no lo es tanto para salir fuera del municipio.

-Aparcamiento

Consideran que tan solo hay a veces problemas de aparcamiento por la noche, pero durante el día no tienen ningún tipo de problema. Tan solo en María Guerrero pueden encontrar algo más.

-Peatón

Creen que no es un barrio seguro para el peatón, nos ponen el ejemplo de la C/ Reina Sofía en la que ha habido muchos accidentes.

Se quejan de la falta de bolardos y de vallas protectoras en las aceras y respecto al alumbrado, indicando que en calles como María Guerrero o Reina Sofía hay falta de visibilidad. Dicen que se deberían poner como las farolas que están en C/ Ana Frank.

Para acceder a los servicios de Leganés andando piensan que se tarda bastante.

Barreras arquitectónicas no encuentran a excepción del acceso a los vagones de RENFE.

-Bici

No tienen ningún carril bici. Respecto a los carriles bici de Leganés, indican que les parece que están bien aunque no conexionan puntos dentro de la ciudad.

Piensan que actualmente la ciudad no está preparada para el uso de la bicicleta y que es excesivamente peligroso para el ciclista.

-Calidad Medioambiental

EL problema de ruidos lo tienen por las motos y por los camiones, ya que estos últimos suelen aparcar en este barrio, y por las mañanas al arrancarlos ocasionan bastante ruido.

En la asociación han recibido quejas al respecto de lo anterior.

Piensan que la calidad del aire es buena, en parte por los amplios espacios que disponen.

Reivindican galerías comerciales para poder realizar compras ya que se tienen que desplazar para ello a los centros comerciales de Leganés

Asociación de Vecinos Barrio Centro

Relación de asistentes

Raquel Sánchez de Toledo
Fuensanta de la Casa

Tesorera AAVV Barrio Centro
Secretaria AAVV Barrio Centro



Esperan del plan un transporte digno y accesible, creen que les va a beneficiar, y respecto al aspecto que más les interesa es el social y medioambiental.

-Tráfico

Creen que el tráfico está mal en este barrio, hay atascos entre las 16.30 y 20.30 y se producen por ejemplo en C/ Santa Teresa, C/ Santa Rosa, C/ Doctor Fleming, y Avda. de Orellana.

Respecto a la accesibilidad a otros municipios está bien y a otros barrios regular, aunque la situación empeora en horas punta.

Denuncian la situación del Túnel de Colón.

La calle Hernán Cortés, tiene problemas de circulación porque han quitado el aparcamiento, y cuando quieren descargar algo las personas se paran en el aparcamiento de Pablo Casals y surgen algún tipo de conflictos en algunas ocasiones.

Un punto peligroso de accidentes de tráfico es la Avd. de Orellana, saliendo de Pablo Casals para cruzar al Parque Cervantes y en este punto los coches no ven a los peatones.

También reducen la visibilidad los coches que aparcen en una zona amarilla, saliendo del Hospital al cruzar Orellana para ir a Juan Sebastián el Cano, y por este motivo de visibilidad se producen accidentes de tráfico.

Consideran que en este barrio harían falta más semáforos y pasos de peatones. Y respecto a la señalización consideran que es buena.

-Transporte público

Denuncian la situación del Túnel de Colón, por considerarlo especialmente peligroso, ya que consideran que en caso de accidente se podrían quedar atrapados.

Opinan que están muy bien comunicados respecto al transporte público.

El acceso a los servicios a través del transporte público según su punto de vista es bueno. Opinan que la frecuencia y el horario es bueno, también la accesibilidad a las paradas. Son conscientes de que los autobuses hacen largos recorridos pero están conformes

Tienen parada de taxi en el barrio,

Respecto a la conexión entre los distintos medios de transporte el barrio está muy bien.

-Peatón

En general el barrio es un lugar seguro para el peatón, con algunas excepciones como por ejemplo la salida del túnel de Colón hacia Pizarro, el peatón que cruza por Rodríguez de Triana no es visto por los coches que vienen de la Avda. de Fuenlabrada, además el peatón tampoco ve al coche. Indican que esta situación sucede cruzando por el paso de peatones, y lo que suelen hacer es cruzar por la esquina. El peligro para el peatón en esta zona es muy grande..

Les han comentado que por la zona de Escritores hay falta de aceras, pero las representantes de esta asociación no tienen constancia. Si que tienen constancia. en la Avd. de Orellana en la que faltan.

Nos comentan algunas zonas mal iluminadas como el Paseo Colón, el Parque Cervantes, Plaza de Pablo Casals, Parque que está enfrente del Ayuntamiento.

Nos indican que en la Avd. de los Pinos, frente a la Iglesia Nuestra Señora de la Salud hay cuatro torretas de Iberdrola en la acera que impiden el paso por esa zona

-Bici

Nos indican que no tienen carriles bici en el barrio, ante el hecho de quitar aceras o aparcamiento para la construcción de un carril bici lo ven muy difícil.

-Aparcamiento

Nos comentan que el nivel de ocupación de aparcamiento en el zona es muy alto. Las peores horas para aparcar es por la noche, indicando que las personas utilizan el hospital en muchas ocasiones para aparcar, aunque ahora han realizado dos playas de aparcamiento cercanas al ferrocarril que se utilizan cuando no hay aparcamiento en el barrio. No son partidarias del estacionamiento regulado.

-Calidad Medioambiental

No creen que en su barrio haya problemas de ruido motivados por los coches y respecto a la calidad del aire consideran que en ocasiones se nota bastante la polución.

En este barrio hay galerías comerciales que son utilizadas por las personas del barrio para realizar las compras.

Asociación de Vecinos Arroyo Culebro

Relación de asistentes

Javier Blanco	Presidente AAVV Arroyo Culebro
José Luis La Fuente	Secretario AAVV Arroyo Culebro

-Tráfico

Opinan que en los alrededores de la calle Móstoles se circula a velocidad excesiva y ha habido bastantes accidentes. También en la calle Alcalde Pablo Durán y Pérez de Cáceres ya que los vecinos de Fuenlabrada y los que vienen de otros municipios por la M-407 la usan de autopista y se meten por dentro del barrio para salir a la rotonda de Polvoranca y evitar parte del atasco que se forma. Con esta rotonda hemos pedido que el puente que está por encima de la 406 tenga desdoblamiento porque solo hay un carril en cada dirección y se forman embudos. Indican que no es un problema solo para los vecinos de nuestro barrio.

Nos indican que se han puesto tres bandas sonoras sin ningún criterio, en una calle larga pero no antes de los pasos de cebra, la distancia entre una banda sonora y otra es muy amplia. Es peligroso porque no frenan y van igual de rápidos. Es larga y solo tres bandas sonoras y entre banda y banda se pueden poner perfectamente a 90 km. por hora. Esas bandas no tienen criterio porque no están antes de los pasos de cebra.

Indican que la solución ante esto serían pasos elevados y nos dicen que han pasado dos escritos por registro, en los que piden pasos elevados, es una reivindicación histórica de los vecinos. También se han hecho peticiones particulares.

Otra cosa que pasa en el barrio es que la gente que va de una punta a otra por las calles peatonales, como no hay tráfico en vez de circular por las calles principales circulan por las calles peatonales. Solicitan poner algo que corte la circulación en las calles peatonales que están llenas de coches. Cada persona tiene dos coches y aparcan en sus puertas.

En las calles residenciales tenemos un problema.

Hay calles que están cortadas y que tienen garajes y a los garajes hay que permitirles el acceso. Piensan que cuanto menos coches y menos aparcamientos mejor, porque es una calle residencial, están adoquinadas, tienen sus farolas, pero si creamos más aparcamientos en zona residencial es un contrasentido porque en general excepto en la calle Boston no hay problemas grandes para aparcar. En la calle Alcalde Manuel Gómez es residencial y aparca todo el mundo. En la calle Coslada ya hay aparcamiento la gente

aparca en la puerta de su casa y creemos que no se debe permitir aparcamiento en las calles residenciales.

En la calle Alcalde Francisco Moreno Menéndez, donde está el colegio que pasa transporte público es de bajada y hasta los autobuses pasan a una velocidad altísima incluso creemos que debería haber policía a la entrada y salida del colegio, es una zona que tiene un problema importante y que habría que solucionar.

Siempre hemos pedido el desdoblamiento que pasa por encima de la M-406. El colapso llega hasta la siguiente rotonda.

En las calles residenciales en la carga y descarga están poniendo multas, la gente aparca para tomar un café. Este tramo aparca mucha gente para ir a los bares de la plaza.

En Noviembre hubo algo de inseguridad ciudadana por ciertos robos y pusieron patrulla de barrio para la seguridad y pusieron multas a los que estaban mal aparcados y la gente se quejó muchísimo incluso el propietario del bar nos comunicó a la asociación que estaba perdiendo clientes por las multas. Es un problema de comodidad que la gente es cómoda y aparca en la puerta de su casa. Lo que es verdad es que las calles son residenciales y no se puede aparcar.

Los pasos elevados son menos dañinos para los coches y los peatones que los badenes.

Sobre aparcamiento no hay excesivos problemas. En cuanto a los camiones grandes se salen por tamaño de la zona de aparcamiento.

La accesibilidad al hacia otros barrios y otros municipios: aparte de la glorieta de Polvoranca que es la salida del barrio es la problemática, creo que es la M-402 es una carretera nueva que está cortada, sólo está abierto un tramo no entendemos por qué aún no está abierta. Aún el ayuntamiento no ha recibido la carretera esta. Creen que esta carretera sería un deshago porque saldríamos directamente a la carretera de Getafe.



-Bici

En cuanto al carril bicicleta se corta, hay una falta de continuidad llegas al Opencor y ya no hay, está cortado y tienes que ir por la acera. El paso de peatones no coincide con el carril bici. Además está muy deteriorado. La gente lo uso para ocio pero los peatones lo usan de paseo, o para pasear a los perros, debería tener alguna señal de sólo bici.

-Peatón

Desde el punto de vista del peatón en las calles residenciales deberían ser peatonales y con los carros de los niños no se puede ir por la acera porque son adoquinadas y al final te tienes que meter por la calzada. Los que más disfruten de las calles residenciales tendrían que ser los peatones y al final son los que menos disfrutan.

Respecto a la iluminación del barrio, cuando no roban el cable está bien, se repone y hasta que vuelven a robar.

En cuanto a barreras arquitectónicas en el barrio el problema es el paso peatonal al parque de Polvoranca que está dejado a la mano de Dios, si llueve se llena de barro, esto hay que acondicionarlo. Y para llegar al parque es difícil.

-Transporte público

Creemos que si no fuera por el tren el barrio no estaría bien comunicado porque los autobuses son insuficientes hay una línea que pasa por el barrio y otras dos la 496 y la 497 se quedan a las puertas del barrio, hemos pedido en dos ocasiones que esas dos líneas accedan al barrio aunque sea solo a la primera rotonda que es la rotonda de cercanías de RENFE, sería muy importante para

los vecinos del barrio y para el centro comercial de Arroyosur porque no hay manera de acceder desde el barrio hasta Arroyosur hay tranquilamente media hora andando.

En cuanto al transporte público hasta el centro de Salud de los Pinos es importante, la alternativa es que la gente va en tren desde Parque Polvoranca hasta Leganés y desde Leganés cogen un autobús o van caminando hasta el centro de Salud de los Pinos. Pedimos comunicación con un centro de salud, somos pesimistas en cuanto que nos abran un centro de salud en el barrio y aunque nos lo hicieran tendríamos atención primaria y pediatría pero los especialistas no. La parcela para el centro de salud está cedida desde hace cuatro años pero de momento estamos en el centro de salud de los Pinos.

Somos un barrio de la comunidad de Madrid con más índice de natalidad si tienes que ir al pediatra es muy difícil, se necesita una solución urgente, porque hay que ir caminando hasta la estación de cercanías y existen muchas barreras arquitectónicas para los carritos de los coches, llegar hasta la vía es accesible pero los peldaños hasta el tren están ahí. Pedimos comunicación con un centro de salud, que para nosotros es muy importante.

Mal accesibilidad a las paradas de autobuses porque no hay rebaje en la acera, no puedes acceder con un carrito ni con una silla de ruedas. No existen rebajes en las paradas, no tiene ninguna en ningún sitio sino plataformas que salen de los autobuses.

Otra queja son las marquesinas en las paradas de los autobuses, no existe ninguna en ninguna parte del barrio, se pondrá una en la estación y otra en el Opencor, la asociación piensa que sería más importante en el Eroski. Los usuarios del centro de día que están al lado del Eroski nos lo han pedido a nosotros, no solo lo piden vecinos del barrio.

Viene gente los fines de semana en RENFE para hacer botellón en el parque del barrio y también en el parque de detrás del colegio.



-Calidad Medioambiental

En cuanto al ruido, existe ruido de los aviones aunque no es exagerado, se nota mucho más cuando sopla viento del sur. Se nota más en la madrugada, a primera hora de la mañana y a última hora de la tarde que hay más silencio.

Los ruidos de tren son escasos porque las pantallas acústicas lo amortiguan muy bien.

En cuanto al aire, Leganés en general no está tan mal. Tenemos el pulmón de Polvoranca.

Hay carencias en equipamiento por ejemplo el colegio se ha quedado pequeño, pero quebró la empresa constructora y seguimos esperando.

Asociación De Vecinos Campo De Tiro

Relación de asistentes

Primitivo Rodríguez Vocal Medioambiente AAVV de Tiro

-Tráfico

Nos señala que a nivel de tráfico se puede mejorar, por ejemplo en la Avenida del Mediterráneo, ya que casi todo el barrio tiene que pasar por ahí para ir a Leganés. Las rotondas solucionan el tráfico hasta un determinado nivel, porque cuando se llega a las rotondas la circulación se bloquea.

Respecto a los aparcamientos indica que el problema son los centros comerciales.

Para esta asociación las vallas protectoras son muy peligrosas porque cuando hay un roce de vehículos el simple roce se convierte en un accidente grave, las vallas acaban metiéndose en el limpiaparabrisas.

Las rotondas solucionan el tráfico hasta un determinado nivel de tráfico que cuando llegas a él la rotonda se bloquea.

También creen que hay que acercar el paso al peatón, estos están diseñados prioritariamente para el vehículo, se lleva un paso de peatones donde haga falta para que no moleste al coche. Por ejemplo en la carretera de la Fortuna falta pasos de peatones, pero como es una vía rápida no los hay.

Una calle específica donde haya accidentes: Calle Pablo Freire con la calle Palmera, creen que la razón es porque hay mucho tráfico ya que entrando por ahí te ahorras cuatro badenes.

Opinan que falta señalización en dirección al barrio. El problema es la señalización de Leganés con la Fortuna. En la M-40 hay tres entradas, pero en la entrada de la Fortuna no señala Leganés.

Un problema es el acceso desde Cuatro Vientos a la rotonda de la M-40, en los últimos 50 metros se pueden hacer dos carriles e incorporarse a la rotonda de dos en dos, sólo haría falta cambiar la señalización, la pintura del suelo y en el Centro comercial Isla Azul el mismo problema. Sin embargo de salida consideran que está bien y no hay problemas.

En cuanto a la visibilidad en general creen que no falta en el barrio, excepción de la Glorieta Leganés que está muy recrecida.

Señalan como hay pasos de peatones que coinciden con cubos de basura (que tienen 1,5 de alto) en estos casos ni los peatones ven a

los coches, ni los coches a los peatones como por ejemplo el de la C/ Fresno.

En cuanto al aparcamiento nos dice que el nivel de ocupación es muy alto. Los de los unifamiliares no tienen problemas. En la zona de bloques si hay problemas. Existen bloques del IVIMA que no han entregado los aparcamientos. En la parada del metro se necesitaría un aparcamiento disuasorio.

También influyen las franjas horarias. A partir de las 8 de la tarde hay menos problemas, no hay comercio y hay menos problemas. En cuanto a la opinión sobre zonas de aparcamiento regulado el representante de la asociación personalmente está en contra sería el último recurso.

Nos indica que en el centro es imposible aparcar y deben de dejar el coche en el aparcamiento.

-Bicicletas

Comentan que los carriles bici están diseñados solo para ocio (los sábados y los domingos por la mañana). Los carriles bici van de ningún sitio a ninguna parte. Son exclusivamente para ocio. Entre el carril bici y la acera hay medio metro no estaría mal juntarlos. Todo el mundo va por el carril bici porque no tiene barreras, bancos, marquesinas, etc. El carril bici está lleno de peatones.

La acera de la calle con la M-411 hay trozos donde no pueden ir dos personas juntas, es muy estrecha.

Peatón

Ante la pregunta si consideran seguro Leganés desde el punto de vista del peatón, nos comenta que con cerebro sí pero si decidimos saltar las vallas no. Un punto peligroso puede ser el Paseo de la Palmera, aunque se ha moderado la velocidad. En las rotondas con paso de peatones alejados el peatón no va hasta el paso para cruzarlo.

En cuanto al alumbrado de las calles falta alumbrado en el parque, hay muy pocos puntos de luz, alguna luz difusa más abundante en el parque y menos en la calle. Desde el punto de vista vecinal se necesitan reguladores que bajen la intensidad luminosa en determinadas horas, pero es necesario saber si esto influye en la seguridad vial. En Europa llegan las 23,30 y lo apagan todo menos el centro de las ciudades, la periferia se apaga.

Desde el barrio no tienen nada cerca, a las zonas deportivas o al hospital hay que ir en coche o andando sino tienes problemas de salud. Hay que atravesar un barrio entero para llegar a las instalaciones.

En cuanto a las barreras arquitectónicas nos señala que en el puente del parque existe una inclinación muy elevada que resbala escandalosamente, es muy peligroso por la inclinación de entrada y de salida. La solución es hacer unos escalones pequeños para que el que tenga dificultad en invierno pueda pasar, los minusválidos pasarían por el centro y solo modificar los laterales.

Calidad medioambiental

Nos señala que las principales causas del ruido en el barrio son a causa del tráfico, las tapas de las alcantarillas cuando pasan por encima de ellas los coches y las fiestas de San Nicasio, indicando que las franjas horarias en las que más molestan los ruidos es la franja nocturna.

En cuanto a la calidad del aire creen que está bien pero no la pueden percibir.

La asociación propone más transporte público. En cuanto a la movilidad ciclista hicieron una propuesta, que actualmente ha sufrido algunas modificaciones, se ha cumplido el carril bici a la Fortuna, el carril bici al parque no, el de la universidad tampoco. Y proponen uno para que los niños puedan ir en bicicleta al colegio.

Asociación De Vecinos Valdepelayo

Relación de asistentes

Por la asociación VALDEPELAYO interviene:

Javier San Pedro Presidente AAVV de Valdepelayo

-Tráfico

La asociación piensa que no hay mucha circulación, no hay atascos. Tan solo encuentran problemas de velocidad en la C/ Federica Montseny. En el resto de calles como son del centro y son estrechitas, hay problemas de velocidad. Consideran que la señalización del barrio esta bien porque ha sido reformada el año pasado. La accesibilidad con otros barrios es buena. La visibilidad está bien.

Por las mañanas es cuando mejor se aparca y lo contrario por las noches, pero indican que no tienen problemas de aparcamiento.

-Bicicletas

Nos comenta que se está haciendo un carril bici que bordea el barrio y que si este conexionara distintos puntos de Leganés, la gente lo usaría mucho más

-Peatón

El barrio desde el punto de vista del peatón es seguro según la asociación, lo único la velocidad en la calle Federica Montseny que habría que tomar alguna medida para controlar en esta calle la velocidad.

Existe buena señalización en pasos de cebra en cuanto a semáforos no hay pero no son necesarios.

En cuanto a barreras arquitectónicas el problema son los coches que aparcan en la acera, incluso aparcan en las rampas de acceso a los garajes. Con que la policía pasara de vez en cuando creemos que bastaría para que la gente deje de aparcar en las aceras. Los coches de niños y los minusválidos tienen que salir a la calzada porque los coches ocupan las aceras. En la calle Diego Martínez Barrio en el lado de los pisos están llenos los aparcamientos y la gente aparca enfrente encima de las aceras.

La mayor parte de los vecinos para realizar las compras se desplazan a los centros comerciales, en el barrio hay un supermercado pero en general se desplazan fuera para realizar las compras.

-Transporte público

Según la asociación el transporte público está bien, existen dos líneas de autobuses la 487 y 482 una pasa por RENFE y otra sube el puente y va a Leganés y a Fuenlabrada. Piensan que con el transporte público hay buen acceso a los servicios que hay en Leganés. Las paradas según la asociación son accesibles y seguras, las marquesinas existen en algunas paradas pero no en todas. Respecto a la frecuencia de los autobuses cree que sí porque ningún vecino se ha quejado a la asociación.

Al hospital y el ambulatorio se puede acceder andando.

Servicio de taxi no hay en el barrio.

-Calidad Medioambiental

Según la asociación no es un barrio ruidoso, lo único los vecinos pegados a la carretera si tienen ruido concretamente en la calle Manuel Hazaña. En cuanto a quejas a la asociación de vecinos respecto al tren no existen quejas en el tema de ruido. Las viviendas pegadas a la montaña de tierra que echaron los vecinos no tienen ruido.

En cuanto a contaminación del aire la asociación piensa que no existen problemas.

Desde el punto de vista de la iluminación del barrio dice la asociación que no existen problemas.

Asociación Gremial de Taxistas

Relación de asistentes

Juan Antonio Dionisio Arte Asociación Gremial de Taxistas



Consideran que el servicio de taxi de Leganés es bueno, aunque manifiesta que el personalmente trabaja en Madrid, nos indica que cuando ha tenido que estar en Leganés utiliza la parada cercana a la Plaza de España, en la que el teléfono que existe funciona muy bien y los vecinos están muy acostumbrados a utilizarlo, respecto a esta parada nos indica que siempre está llena de taxis.

El representante de la asociación nos manifiesta las quejas que han recibido en la asociación sobre la nueva ubicación de la parada que hay en el Centro Comercial de Parquesur, nos indica que hay una valla que impide el acceso directo a la parada y además no están conformes por la lejanía, consideran que la solución sería hacer algún acceso a través de la valla que permitiría la accesibilidad y visibilidad. Además cree que sería útil poner otra parada más en la zona de salida de cines.

Nos indica que para estudiar la demanda de las paradas habría que estudiarlo en distintos momentos del día y distintos días de la semana.

La instalación de teléfonos en las paradas, nos indica que son una gran ventaja para taxistas y usuarios, creen que estas llamadas deberían de pasar por una centralita automática para que existiera un número único.

Nos indica que los taxistas nunca se van a oponer a la instalación de nuevas paradas indicando que si alguna de ellas no tuviera la demanda suficiente se podría quitar. Para ellos debería de haber paradas en estaciones de metro, autobuses, zonas de ocio, centros de salud, hospitales, administraciones públicas, juzgados, colegios, universidad.

Respecto a la instalación de paradas en cada barrio de Leganés y cercanas a servicios públicos, lo considera una buena opción.

Al indicarle el número de plazas y paradas existentes en Leganés y el número de habitantes, nos indica que son escasas. Para él, es mas importante poner mas paradas con menos plazas que al contrario, pocas paradas con muchas plazas en cada una de ellas..

Opina que en Leganés puede haber muchos recorridos internos dentro de Leganés, aunque raramente se verán callejear a taxis por el municipio, indica que el taxi que llega a Leganés procedente de Madrid, vuelve a la capital o se va a una parada.

Para ellos el taxi no es un medio de transporte caro aunque el público se queje.

Respecto a los taxis adaptados para minusválidos nos comenta que están los euro taxis los cuales están obligados a estar en radio emisoras, por lo que solo haría falta llamar a la radio emisora para que les enviaran un coche adaptado.

ÍNDICE DE TABLAS

tabla 1.1. evolución demográfica de Leganés.....	11
tabla 1.2. Indicadores de población Leganés 2007	25
tabla 1.3. edad media de la población en Leganés.....	26
tabla 1.4. Movimiento natural de la población.....	27
tabla 1.5. Indicadores de comercio, turismo y otros servicios. Leganés 2005.....	28
tabla 1.6 Nivel de instrucción Leganés 2009.....	29
tabla 1.7 Evolución de los hogares en Leganés 1991-1996-2001	31
tabla 1.8 distribución de la población por distritos en Leganés	32
tabla 1.9 Densidad de la población [número medio de habitantes por kilómetro cuadrado].....	33
tabla 1.9 Densidad de la población [número medio de habitantes por kilómetro cuadrado].....	34
tabla 2.1. viajes/día atraídos por Leganés según su motivo principal.....	62
tabla 2.2. viajes/día atraídos por Leganés según el modo de realizarlos	63
tabla 2.3. viajes generados por el municipio de Madrid con destino Leganés	64
tabla 2.4. viajes generados por los municipios de la CAM (salvo el municipio de Madrid) con destino Leganés.....	65
tabla 2.5. correspondencia entre las diferentes divisiones administrativas de Leganés	67
tabla 2.6. viajes generados por Leganés con destino el propio término municipal ..	71
tabla 2.7. viajes/día generados por Leganés según su motivo principal	73
tabla 2.8. viajes/día generados por Leganés según el modo de realizarlos.....	74
tabla 2.9. viajes atraídos por el municipio de Madrid con origen Leganés.....	75
tabla 2.10. viajes atraídos por los municipios de la CAM (salvo el municipio de Madrid) con origen Leganés.....	76
tabla 2.11. viajes atraídos por Leganés con origen el propio término municipal.....	78

tabla 2.12. total de accidentes por año y víctimas	87
tabla 2.13. accidentes por calle/año.....	89
tabla 2.14. atropellos por calle/año	96
tabla 3.1. Tipificación de la red viaria	103
tabla 3.2. Red de carreteras nacionales y autonómicas	104
tabla 3.3. Vías de acceso a la red de carreteras nacionales y autonómicas.....	105
tabla 3.4. Vías de comunicación entre barrios	106
tabla 3.5. Estaciones de aforo.....	109
tabla 3.6. Intensidades medias diarias (veh/d).....	111
tabla 3.7. Variaciones Intensidades medias diarias (%).....	112
tabla 3.8. Número de vehículos pesados (%).....	114
tabla 3.9. Periodos de recuento de vehículos.....	115
tabla 3.10. Localización de los puntos de recuento de vehículos.....	117
tabla 3.11. Intensidades de circulación horaria equivalente	120
tabla 3.12. Oferta global de transporte público	129
tabla 3.13. Estaciones de cercanías: Barrios a los que presta servicio e interconexiones	130
tabla 3.14. Estaciones de Metrosur: Barrios a los que presta servicio e interconexiones	132
tabla 3.15. Estaciones de Metrosur con conexión a la red de cercanías.....	133
tabla 3.16. Líneas diurnas de autobuses interurbanos	134
tabla 3.17. Conexiones en intercambiador de Aluche.	135
tabla 3.18. Características de las líneas de autobús interurbanas que tienen cabecera en el intercambiador de Aluche.	137
tabla 3.19. Conexiones existentes en Oporto.	138
tabla 3.21. Características de las líneas de autobús interurbanas que tienen cabecera en el intercambiador de Plaza Elíptica, Oporto y Villaverde.	140
tabla 3.22. Características de las líneas de autobús interurbanas con origen destino en municipios del sur de la Comunidad de Madrid.	142
tabla 3.23. Líneas nocturnas de autobuses interurbanos.....	143
tabla 3.24. Características de las líneas de autobús interurbanas nocturnas.	144
tabla 3.26. Viajes en día laborable generados y atraídos por Leganés.....	146
tabla 3.27. Entradas y salidas en las estaciones de Metrosur.....	147

tabla 3.28. Líneas diurnas de autobuses interurbanos	150
tabla 3.29. Número total de viajes realizados en las líneas con origen en el intercambiador de Aluche.	151
tabla 3.30. Ocupación en las líneas con origen en el intercambiador de Aluche.....	151
tabla 3.31. Número total de viajes realizados en las líneas con origen en Plaza Elíptica y Oporto.....	153
tabla 3.32. Ocupación en las líneas con origen en Plaza Elíptica y Oporto.....	155
tabla 3.33. Número total de viajes realizados en las líneas con origen en otros municipios de la Comunidad de Madrid	155
tabla 3.34. Ocupación en las líneas con origen en otros municipios de la Comunidad de Madrid	156
tabla 3.35. Paradas de transporte público por barrios.....	157
tabla 3.36. Accesibilidad de la población al transporte público	158
tabla 3.37. Accesibilidad de los centros públicos municipales.....	164
tabla 3.38. Accesibilidad de los centros educativos.....	165
tabla 3.39. Accesibilidad a servicios de seguridad ciudadana.....	166
tabla 3.40. Cobertura a los centros sanitarios de la red de transporte público.....	167
tabla 3.41. Accesibilidad a centros deportivos.	167
tabla 3.42. Accesibilidad a centros deportivos.	168
tabla 4.1. plazas en aparcamientos privados	175
tabla 4.2. plazas de abonados en aparcamientos públicos.....	178
tabla 4.3. Plazas en aparcamientos de concesión municipal.....	179
tabla 4.4. plazas personas con movilidad reducida	183
tabla 4.5. Plazas en aparcamientos disuasorios.....	186
tabla 4.6. Oferta y Demanda de aparcamiento por secciones censales.....	190
tabla 4.7: indicador nivel de ocupación de aparcamiento.....	194
tabla 4.8.Oferta/Demanda de estacionamiento por secciones censales	196
tabla 4.9: Inventario de plazas en aparcamientos en superficie de equipamientos	199
tabla 5. 1. viajes / día generados por el municipio de Leganés [zonas atractoras exteriores]	211
tabla 5. 2. viajes / día generados por el municipio de Leganés [zonas atractoras interiores].....	213
tabla 5. 3. viajes / día generados por el municipio de Leganés por motivo	214

tabla 5. 4. comercios a media y gran escala por cada 10.000 habitantes en el municipio de Leganés	217
tabla 5. 5. galerías de alimentación por barrios.....	217
tabla 5. 6. viajes / día interiores en el municipio de Leganés por motivo y zona atractora [modos mecanizados]	226
tabla 5. 7. viajes / día atraídos por el municipio de Leganés por motivo y zona atractora	228
tabla 5. 8. líneas de autobús con parada en Nuestra Señora de Butarque.	237
tabla 5. 9. líneas de autobús con parada en polígono industrial Polvoranca.....	238
tabla 5. 10. líneas de autobús con parada en Ciudad del Automóvil	240
tabla 5. 12. líneas de autobús que comunican Leganés con Madrid.....	243
tabla 5. 13. líneas de autobús que comunican Leganés con Getafe.....	244
tabla 5. 14. líneas de autobús que comunican Leganés con Fuenlabrada	244
tabla 5. 15. líneas de autobús que comunican Leganés con Alcorcón	245
tabla 5. 16. calles con tráfico intenso de vehículos pesados en el periodo de mañana I	246
tabla 5. 17. calles con tráfico intenso de vehículos pesados en el periodo de mañana II.....	247
tabla 5. 18. calles con tráfico intenso de vehículos pesados en el periodo de tarde I	248
tabla 5. 19. calles con tráfico intenso de vehículos pesados en el periodo de tarde II	248
tabla 5. 20. calles con tráfico intenso de vehículos pesados en el periodo de tarde II	249
tabla 6.1 vías ciclistas existentes, en construcción y de tierra.....	261
tabla 6.3. vías en las que se han observado bicicletas.....	263
tabla 6.4. tramos de vía ciclista sin señalización.	267
tabla 6.5 barreras en vías ciclistas.	268
tabla 6.6. confluencia de vía ciclista y peatonal.....	268
tabla 6.8. vías peatonales existentes.....	281
tabla 7.1. distribución modal para viajes / día interiores y exteriores	298
tabla 7.2. tiempos medios de viaje (en minutos) según los diferentes modos de transporte.....	300
tabla 7.3. emisiones vinculadas a los diferentes modos de desplazamiento.	303
tabla 7.4. emisiones de CO2 en función del tipo de combustible.....	303

tabla 7.5. Consumo equivalente en litros de gasolina por pasajero cada 100 km. ..	304
tabla 7.6. consumos en litros/100km en función de las velocidades de circulación.	304
tabla 7.7. consumos y emisiones vinculados al transporte y la movilidad.	305
tabla 7.8. distribución modal para viajes/día interiores y exteriores en 1996.	306
tabla 7.9. tiempos medios de viaje (en minutos) según modos de transporte. Año 1996.	307
tabla 7.10. consumos y emisiones vinculados al transporte y la movilidad. Datos de 1996.	307
tabla 7.11. distribución de viajes , consumos y emisiones por modo de transporte.	311
tabla 7.12. parámetros analizados en la estación de Leganés.	316
tabla 7.13. valores límite de concentración de SO ₂	318
tabla 7.14. máximas horarias SO ₂ . Años 2005, 2006, 2007 y 2008.	319
tabla 7.15. superación valores límite SO ₂ . Años 2005, 2006, 2007 y 2008.	319
tabla 7.16. Norma. Valores límite de concentración de CO.	320
tabla 7.17. máximas horarias CO. Años 2005, 2006, 2007 y 2008.	321
tabla 7.18. superación valores límite CO Años 2005, 2006, 2007 y 2008.	321
tabla 7.19. Valores límite de concentración de los óxidos de nitrógeno. NO ₂ .NO _x	323
tabla 7.20. máximas horarias NO ₂ . Años 2005, 2006, 2007 y 2008.	323
tabla 7.21. superación valores límite NO ₂ . Años 2005, 2006, 2007 y 2008.	324
tabla 7.22. Valores límite para las partículas PM ₁₀ . FASE 1.	325
tabla 7. 23. Valores límite para las partículas PM ₁₀ . FASE 2.	325
tabla 7. 24. máximas horarias y medias diarias por meses y años de partículas PM ₁₀ . Años 2005, 2006, 2007 y 2008.	326
tabla 7. 25. superación valores límite PM ₁₀ . Años 2005, 2006, 2007 y 2008.	326
tabla 7. 26. Valores objetivo de Ozono.	328
tabla 7. 27. objetivos a largo plazo para el Ozono.	329
tabla 7. 28. objetivos a largo plazo para el Ozono.	329
tabla 7. 29. máximas horarias y medias diarias por meses y años de niveles de O ₃ . Años 2005, 2006, 2007 y 2008.	330
tabla 7. 30. superación valores límite O ₃ . Años 2005, 2006, 2007 y 2008.	330
tabla 7.31. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.	335

tabla 7.32. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales. (1).....	335

ÍNDICE DE FIGURAS

figura 1.1. pirámide de población del municipio de Leganés. Enero 2009	13
figura 1.2. pirámide de población del barrio de Arroyo Culebro. Enero 2009	14
figura 1.3. pirámide de población del barrio de Batallas. Enero 2009	14
figura 1.4. pirámide de población del barrio de Campo de Tiro Batallas. Enero 2009	15
figura 1.5. pirámide de población del barrio de Derechos Humanos. Enero 2009 ...	15
figura 1.6. pirámide de población del barrio Centro. Enero 2009	16
figura 1.7. pirámide de población del barrio Carrascal Norte. Enero 2009	16
figura 1.8. pirámide de población del barrio Carrascal Sur. Enero 2009	17
figura 1.9. pirámide de población del barrio Descubridores. Enero 2009	17
figura 1.10. pirámide de población del barrio Escritores. Enero 2009	18
figura 1.11. pirámide de población del barrio Estudiantes. Enero 2009	18
figura 1.12. pirámide de población del barrio Flores. Enero 2009	19
figura 1.13. pirámide de población del barrio de la Fortuna. Enero 2009	19
figura 1.14. pirámide de población del barrio de Leganés Norte. Enero 2009	20
figura 1.15. pirámide de población del barrio de Los Frailes. Enero 2009	20
figura 1.16. pirámide de población del barrio de Los Santos. Enero 2009	21
figura 1.17. pirámide de población del barrio Quinto Centenario. Enero 2009	21
figura 1.18. pirámide de población del barrio de San Nicasio. Enero 2009	22
figura 1.18. pirámide de población del barrio de Valdepeñalayo9	22
figura 1.19. pirámide de población del barrio de Vírgenes	23
figura 1.20. Pirámide de población del barrio de Zarzaquemada Norte	23
figura 1.21. Pirámide de población del barrio de Zarzaquemada Sur	24
figura 1.22. nivel de instrucción de la población en Leganés	30

figura 2.1. corona metropolitana de Madrid	43
figura 2.2. Leganés y municipios limítrofes.....	43
figura 2.3. vías de comunicación de la CAM.....	44
figura 2.4. Leganés hacia 1950	45
figura 2.5. Leganés en la década de 1960	45
figura 2.6. Leganés en la década de 1970	45
figura 2.7. Leganés en la década de 1980	46
figura 2.8. Leganés en la década de 1990	46
figura 2.9. Leganés en la década del 2000	46
figura 2.10. crecimientos planeados	46
figura 2.11. suelo protegido o reservado.....	48
figura 2.12. nuevos crecimientos.....	49
figura 2.13. secciones tipo de viario según el P.G.	50
figura 2.14. vías pecuarias.....	51
figura 2.15. vereda de Moraleja a su pasa por la ampliación del barrio del Campo de Tiro.....	52
figura 2.16. señalización de las vías pecuarias a lo largo de su trazado por el campo	53
figura 2.17. vereda de Castilla a su paso por el casco urbano de Leganés (Avd. Universidad).....	53
figura 2.18. vereda del Monte a su paso por el Parque de Polvoranca	54
figura 2.19. clasificación de la vías.....	56
figura 2.20. velocidades normativas.....	57
figura 2.21. badenes.....	58
figura 2.22. servicios de emergencia.....	60
figura 2.23.gráfico % de viajes/día atraídos por Leganés según su motivo principal	62
figura 2.24.gráfico % de viajes/día atraídos por Leganés según el modo de realizarlos	63
figura 2.25. gráfico municipios de la CAM (salvo el municipio de Madrid) según los viajes/día generados con destino Leganés	66
figura 2.26.gráfico % de viajes/día según origen atraídos por Leganés	66
figura 2.27.gráfico áreas de transporte según viajes/día generados	72

figura 2.28.gráfico % de viajes/día generados por Leganés según su motivo principal.....	73
figura 2.29.gráfico % de viajes/día generados por Leganés según el modo de realizarlos	74
figura 2.30.gráfico municipios de la CAM (salvo el municipio de Madrid) según los viajes/día atraídos con origen Leganés	77
figura 2.31.gráfico% de viajes/día según destino generados por Leganés.....	77
figura 2.32.gráfico áreas de transporte según viajes/día atraídos.....	79
figura 2.33. líneas de cercanías.....	80
figura 2.34. estaciones de Metro Sur.....	81
figura 2.35. localización de las áreas comerciales	82
figura 2.36.gráfico número de accidentes por año.....	87
figura 2.37.gráfico número de accidentes con víctimas por año	87
figura 2.38.gráfico número de víctimas por año	87
figura 2.39. accidentes por calle/año.....	92
figura 2.40.gráfico atropellos por año	93
figura 2.41.gráfico accidentes ciclistas por año	93
figura 2.42.gráfico accidentes peatonales y ciclistas por año.....	93
figura 2.43.gráfico total de accidentes de tráfico de 2006.....	94
figura 2.44.gráfico total de accidentes con víctimas de 2006	94
figura 2.45.gráfico total de accidentes de tráfico de 2007.....	94
figura 2.46.gráfico total de accidentes con víctimas de 2007	94
figura 2.47.gráfico. total de accidentes de tráfico de 2008.....	95
figura 2.48.gráfico total de accidentes con víctimas de 2008	95
figura 2.49. atropellos por calle/año	97
figura 3.1. Tipificación de las vías de la red de tráfico rodado.....	102
figura 3.2. Localización de las estaciones de aforo.	108
figura 3.3. Mapa de IMDs.	110
figura 3.4. Mapa de porcentaje de vehículos pesados.	113
figura 3.5. Localización de los puntos de recuento manual de vehículos.....	116
figura 3.6. Intensidades de circulación horaria equivalente en el primer periodo de mañana (de 7.30 a 9.00)	118

figura 3.7. Intensidades de circulación horaria equivalente en el primer periodo de mañana (de 9.30 a 11.00)	119
figura 3.8. Intensidades de circulación horaria equivalente en el primer periodo de tarde (de 18.00 a 20.00)	121
figura 3.9. Intensidades de circulación horaria equivalente en el segundo periodo de tarde (de 20.00 a 22.00)	122
figura 3.10. Intensidades de circulación horaria equivalente en el periodo de noche (de 22.30 a 00.00)	123
figura 3.11. Porcentaje de vehículos pesados el primer periodo de mañana (de 7.30 a 9.00)	124
figura 3.12. Porcentaje de vehículos pesados el segundo periodo de mañana (de 9.30 a 11.00)	125
figura 3.13. Porcentaje de vehículos pesados el primer periodo de tarde (de 18.00 a 2.00)	126
figura 3.14. Porcentaje de vehículos pesados el segundo periodo de tarde (de 20.30 a 22.00)	127
figura 3.15. Porcentaje de vehículos pesados el periodo de noche (de 22.30 a 00.00)	128
figura 3.16. Línea C5 de Cercanías de RENFE	130
figura 3.17. Línea 12 de la red de metro (MetroSur)	131
figura 3.18. Recorrido de las líneas interurbanas que tienen cabecera en el intercambiador de Aluche	136
figura 3.19. Variación de la frecuencia media de paso para la línea 482	136
figura 3.20. Variación de la frecuencia media de paso para la línea 491	137
figura 3.21. Recorrido seguido por las líneas interurbanas que tienen cabecera en el intercambiador de Plaza Elíptica y Oporto.	139
figura 3.22. Variación de la frecuencia media de paso para la línea 480	139
figura 3.23. Variación de la frecuencia media de paso para la línea 484	139
figura 3.24. Recorrido seguido por las líneas interurbanas que tienen origen/destino en municipios situados en la zona suroeste de la Comunidad de Madrid	141
figura 3.25. Variación de la frecuencia media de paso para la línea 488	142
figura 3.26. Recorrido seguido por las líneas interurbanas nocturnas	143
figura 3.27. Localización de las paradas de taxi	145
figura 3.28. Distribución de los viajes totales.	147
figura 3.29. Evolución a lo largo del día de las entradas y salidas en la red de MetroSur.	149

figura 3.30. Volumen de viajeros transportados por las líneas con origen o destino el intercambiador de transportes de Aluche.	152
figura 3.31. Volumen de viajeros transportados por las líneas con origen o destino en Plaza Elíptica o en Oporto.	154
figura 3.32. Volumen de viajeros transportados por las líneas con origen o destino en otros municipios.	156
figura 3.33. Territorio accesible desde la red de transporte público en función de la distancia a las paradas.	159
figura 3.34. Territorio accesible desde la red de cercanías en función de la distancia a las estaciones.	160
figura 3.35. Territorio accesible desde las estaciones de Metrosur en función de la distancia.	160
figura 3.36. Cobertura de las líneas de autobuses interurbanos que parten del intercambiador de Aluche en función de la distancia a las paradas.	161
figura 3.37. Cobertura de las líneas de autobuses interurbanos que parten de Plaza Elíptica, Oporto o Villaverde en función de la distancia a las paradas.	162
figura 3.38. Cobertura de las líneas de autobuses interurbanos que parten comunican con otros municipios del entorno de Leganés en función de la distancia a las paradas.	163
figura 3.39. Cobertura de las líneas de autobuses interurbanos nocturnas en función de la distancia a las paradas.	163
figura 4.1. porcentajes de vehículos por tipo.....	174
figura 4.2. Localización de aparcamientos públicos	177
figura 4.3. Localización de aparcamientos de concesión municipal.....	178
figura 4.4. Dimensiones mínimas recomendadas de plazas de aparcamiento.....	181
figura 4.5. localización de plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida	182
figura 4.6. localización de plazas destinadas a carga y descarga	184
figura 4.7. Localización de aparcamientos disuasorios.....	185
figura 4.8. Aparcamiento disuasorio en la estación Parque Polvoranca	186
figura 4.9. Estacionamiento ilegal junto al Metro San Nicasio.	187
figura 4.10. Estacionamiento ilegal junto al Metro El Carrascal.....	187
figura 4.11. Estacionamiento ilegal en calles residenciales	187, 188
figura 4.13. Estacionamiento ilegal en centro de salud Los Pinos	188
figura 4.14. Localización de zonas de estacionamiento ilegal	189
figura 4.15. Déficit de aparcamiento por secciones censales	193

figura 4.16. Análisis del nivel de ocupación de aparcamiento en vía pública.....	194
figura 4.17. Camiones en aparcamiento disuasorio.....	195
figura 4.18. Situación de aparcamientos en superficie de comercios y centros de ocio	197
figura 4.19. Situación de aparcamientos en superficie de equipamientos	198
figura 4.20. Aparcamiento de equipamientos en vía.....	200
figura 4.21. División del municipio por distritos.....	201
figura 4.22. Análisis del aparcamiento en distrito Sur	202
figura 4.23. Análisis del aparcamiento en distrito Norte	203
figura 4.24. Análisis del aparcamiento en distrito de San Nicasio.....	204
figura 4.25. Análisis del aparcamiento en distrito de Zarzaquemada.....	205
figura 4.26. Análisis del aparcamiento en distrito de El Carrascal	206
figura 4.27. Análisis del aparcamiento en distrito de La Fortuna.....	207
figura 4.28. Análisis del aparcamiento en distrito de Polvoranca	208
figura 5. 1. ubicación comercio a media y gran escala del municipio de Leganés..	216
figura 5. 2. ubicación de los polígonos industriales del municipio de Leganés	218
figura 5.3.gráfico porcentaje número de empresas por polígono industrial en el municipio de Leganés	219
figura 5.4.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque	219
figura 5.5.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial Polvoranca	219
figura 5.6.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial San José de Valderas	220
figura 5.7.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial Prado Overa	220
figura 5.8.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial Ciudad del Automóvil / El Portillo.....	220
figura 5.9.gráfico porcentaje de empresas por sectores en el polígono industrial La Fortuna.....	221
figura 5.10. Leganés y municipios limítrofes.....	222
figura 5. 11. ubicación comercio a media y gran escala de los municipios limítrofes	223
figura 5. 12. ubicación de los polígonos industriales de los municipios limítrofes	224
figura 5.13.gráfico porcentaje de viajes interiores por modo de transporte en el municipio de Leganés	225
-----	[444]

figura 5. 14. porcentaje de viajes atraídos por el municipio de Leganés por modo de transporte.....	227
figura 5. 15. el barrio de La Fortuna en el municipio de Leganés.....	230
figura 5. 16. viario destacado en el barrio de la Fortuna	230
figura 5.17. el barrio de El Carrascal y Parquesur en el municipio de Leganés	231
figura 5. 18. viario destacado en el barrio El Carrascal y Parquesur.	231
figura 5.19. el barrio de Zarzaquemada en el municipio de Leganés.....	232
figura 5. 20. viario destacado en el barrio de Zarzaquemada.	232
figura 5. 21. el casco antiguo en el municipio de Leganés	233
figura 5. 22. viario destacado en el casco antiguo de Leganés	233
figura 5. 23. el barrio de Las Flores y Nuestra Señora de Butarque en el municipio de Leganés	234
figura 5. 24. viario destacado en el barrio de Las Flores y Nuestra Señora de Butarque.....	234
figura 5. 25. el barrio de San Nicasio en el municipio de Leganés.....	235
figura 5. 26. viario destacado en el barrio de San Nicasio.	235
figura 5. 27. la zona sur en el municipio de Leganés.....	236
figura 5.28. viario destacado en la zona sur	236
figura 5. 29. el polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque en el municipio de Leganés	237
figura 5.30. el polígono industrial Polvoranca en el municipio de Leganés.....	238
figura 5. 31. el polígono industrial San José de Valderas en el municipio de Leganés	238
figura 5. 32. el polígono industrial Prado Overa en el municipio de Leganés	239
figura 5. 33. el polígono industrial Ciudad del Automóvil / El Portillo en el municipio de Leganés	240
figura 5. 34. el polígono industrial La Fortuna en el municipio de Leganés	241
figura 5. 35. el polígono industrial Leganés Tecnológico en el municipio de Leganés	241
figura 5. 36. vías de comunicación de Leganés y municipios limítrofes	242
figura 5. 37. Porcentaje de vehículos pesados en el primer periodo de mañana (de 7.30 a 9.00).....	246
figura 5. 38. Porcentaje de vehículos pesados en el segundo periodo de mañana (de 9.30 a 11.00).....	247
figura 5. 39. Porcentaje de vehículos pesados en el primer periodo de tarde (de 18.00 a 20.00)	248
-----	[445]

figura 5.40. Porcentaje de vehículos pesados en el segundo periodo de tarde (de 20.30 a 22.00).....	248
figura 5. 41. Porcentaje de vehículos pesados en el periodo de noche (de 22.30 a 00.00)	249
figura 6.1. Plan de Movilidad Ciclista de Madrid. proyección para el 2016.....	255
figura 6.2. red de aparcamientos para bicicletas.....	255
figura 6.3. punto interactivo de préstamo de bicicletas	256
figura 6.4.ganador del concurso “Muévete verde a la Escuela”	256
figura 6.5. Anillo Verde Ciclista de Madrid	257
figura 6.6.Vías ciclistas existentes, en construcción y vías de tierra”	258
figura 6.7..zonas seguras para ciclistas””	259
figura .6.8.vías ciclistas existentes, en construcción y vías de tierra”	260
figura 6.9.vías en las que se han observado bicicletas.....	264
figura 6.9. puntos conflictivos, barreras y discontinuidades.....	265
figura 6.10. discontinuidades del carril bici.....	265
figura 6.12. falta de señalización en la vía rodada.	267
figura 6.13.finalización inadecuada del la vía.	268
figura 6.14. barrera.....	268
figura 6.15. empozamiento.	268
figura 6.16. confluencia de vía ciclista y peatonal.....	268
figura 6.17. red de aparcabicis.....	269
figura 6.18. carril bici y equipamientos docentes.....	270
figura 6.19. carril bici y equipamientos deportivos y ocio.	271
figura 6.20. finalización inadecuada del la vía.	271
figura 6.21. carril bici , metro y red de cercanías.....	272
figura 6.22. carril bici y Polígonos Industriales.....	273
figura 6.23. indicador 6.1.....	275
figura 6.24. indicador 6.2.	275
figura 6.25.viajes interiores por modo.....	277
figura 6.26.motivo de destino de movilidad a pie	278
figura 6.27. ilustración del proyecto “madrid a pie, camino seguro al cole”	279
figura 6.28. vías peatonales existentes.....	280

figura 6.29. pasos de peatones.....	292
figura 7.1. gráfico de la distribución modal en los viajes exteriores.....	299
figura 7.2. gráfico de la distribución modal en los viajes interiores.	299
figura 7.3. gráfico de la distribución modal en los viajes totales.....	300
figura 7.4. gráfico de la distribución por tipo de vehículo.....	301
figura 7.5. reparto de vehículos por hogar	301
figura 7.6. millones de km/año recorridos por modos.	305
figura 7.7 consumo energético por modos en Tep/año.	305
figura 7.8. emisiones de CO2 por modos en Tn/año.....	305
figura 7.9. reparto modal, viajes interiores 1996	306
figura 7.10. reparto modal, viajes exteriores 1996.	306
figura 7.11. reparto modal, viajes totales 1996.....	306
figura 7.12. millones de km/año recorridos por modos.1996	308
figura 7.13. consumo energético por modos en Tep/año.1996	308
figura 7.14. emisiones de CO2 por modos en Tn/año. 1996.....	308
figura 7.15. reparto de viajes en millones por modos.....	309
figura 7.16. comparativa del consumo energético por modos en Tep/año.	309
figura 7.17. emisiones de CO2 por modos en Tn/año.....	310
figura 7.18. estación de control de calidad del aire de Leganés	312
figura.7.19. gráfico de las máximas horarias de SO2 de los últimos años	319
figura 7.20. valores máximos horarios anuales de CO en mg/m3 de los últimos años	321
figura 7.21. emisiones de CO2 por modos en Tn/año.....	322
figura 7.22. valores máximos horarios anuales de NO2 de los últimos años	324
figura 7.23. superaciones de los valores límite horarios de NO2 de los últimos años	324
figura 7.24. valores máximos de las medias diarias de PM10 de los últimos años.	327
figura 7.25. localización de los puntos en los que se realizarán las mediciones acústicas.	333
figura 7.26. niveles sonoros (dB) en horario diurno.	334
figura 7.27. niveles sonoros (dB) en horario nocturno.	334



POLITÉCNICA

plan de movilidad urbana sostenible de leganés

Actualización 2010:

Parque Comercial Plaza
Nueva



LGNS



Ayuntamiento
de Leganés



IDA E Instituto para la
Diversificación y
Ahorro de la Energía

CONSORCIO
TRANSPORTES
MADRID

ÍNDICE

PARQUE COMERCIAL PLAZA NUEVA.....	453
CENTRO ATRACTOR.....	455
ANÁLISIS DEL PARQUE COMERCIAL PLAZA NUEVA.....	455
Localización de las grandes áreas comerciales.....	455
El comercio a gran escala en el municipio de Leganés.....	456
Comunicación del comercio a media y gran escala en el municipio de Leganés.....	458
Aparcamiento en zonas comerciales y de ocio.....	459

ÍNDICE DE FIGURAS

figura 1.1. localización de la áreas comerciales.....	456
figura 1.2. ubicación comercio a media y gran escala del municipio de Leganés.....	457
figura 1.3. el barrio de Leganés Norte y el parque comercial Plaza Nueva en el municipio de Leganés.....	458
figura 1.4. viario destacado en el barrio de Leganés Norte y el entorno de Plaza Nueva.....	458
figura 1.5. Situación de aparcamientos en superficie de comercios y centros de ocio ...	460

ÍNDICE DE TABLAS

tabla 1.1. comercios a media y gran escala por cada 10.000 habitantes en el municipio de Leganés.....	457
tabla 1.2. Aparcamientos vinculados a centros comerciales y grandes superficies	459

0

PARQUE COMERCIAL PLAZA NUEVA

A continuación se presenta la primera actualización del texto del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Leganés, con los datos del Parque Comercial Plaza Nueva, inaugurado con posterioridad a la finalización de los trabajos de redacción del PMUS, pero que por su condición de foco atractor, influye directamente en la movilidad de Leganés.

El estudio de dicha zona comercial se ha efectuado en base a los mismos parámetros que se han utilizado en el documento de análisis para este tipo de elementos urbanos. Por ello, en este documento, se reproducen gráficos y tablas presentes en el documento de análisis actualizados con los datos del nuevo "parque comercial".

1

CENTRO ATRACTOR

ANÁLISIS DEL PARQUE COMERCIAL PLAZA NUEVA

Localización de las grandes áreas comerciales

Debido al gran volumen de desplazamientos que generan las grandes superficies comerciales, ampliando así su radio de influencia a varios términos municipales de su entorno, es conveniente saber donde se ubican y qué relación directa tienen con Leganés, o con las vías de conexión intermunicipal que dan acceso al municipio.

Leganés se encuentra en una zona en la que ha proliferado la concentración de grandes superficies comerciales, creando centros especializados que han ampliado su oferta a los usuarios con secciones de ocio (no menos importantes en superficie que los propios comercios) entre las que se encuentran restaurantes, cines, cafeterías... haciendo que la actividad de estas áreas se extienda fuera del horario comercial. Las grandes superficies que influyen en la movilidad de Leganés son:

14. Leganés 1 (barrio del Quinto Centenario)
15. Parque Sur (barrio del Carrascal)
16. Avenida M-40 (barrio de La Fortuna)
17. MAKRO Leganés (P.I. Ntra. Sra. De Butarque)
18. Arroyo Sur (Leganés, junto a M-50)
19. Tienda Verdecora (Leganés, junto a M-50)
20. El Bercial (Getafe)
21. Isla Azul (distrito de Carabanchel, junto a M-425)
22. Loranca (Fuenlabrada, junto a M-407)
23. Opción (Alcorcón, junto a M-50)
24. Parque Oeste Alcorcón (Alcorcón, confluencia A-5 y M-50)
25. Tres Aguas (Alcorcón)
26. San José de Valderas (Alcorcón, junto a A-5)
27. Parque Comercial Plaza Nueva (M-425, frente a Leganés Norte)

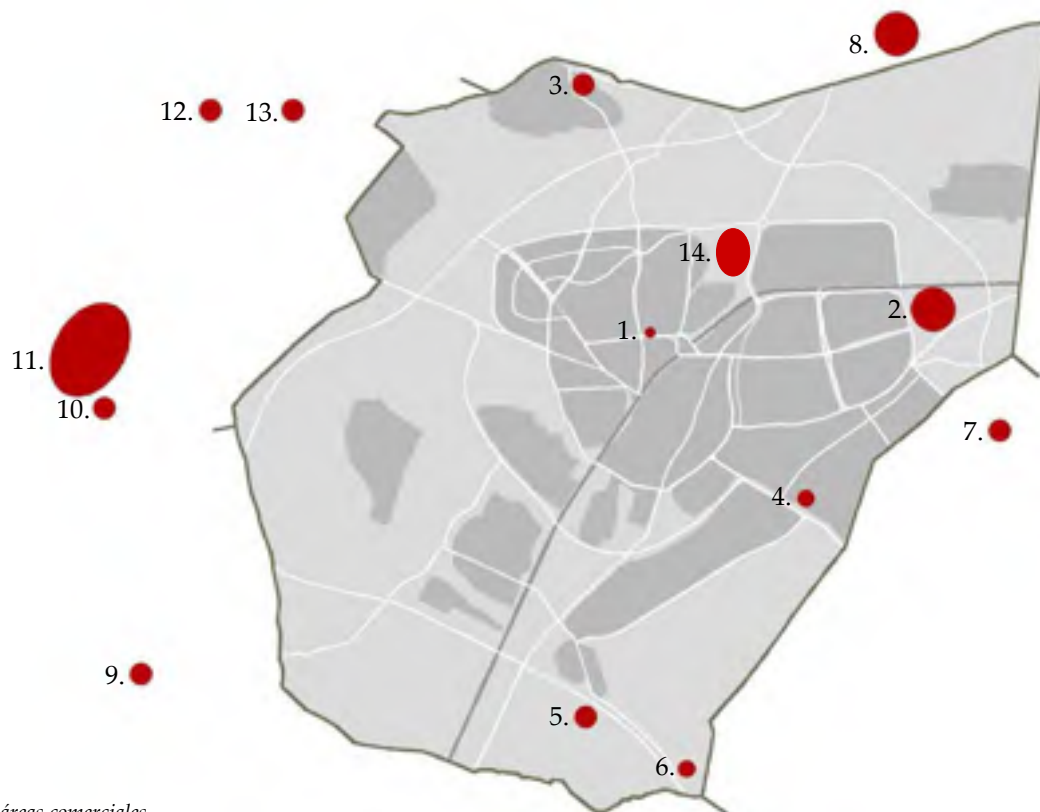


figura 1.1. localización de las áreas comerciales

El comercio a gran escala en el municipio de Leganés

Existen 7 centros comerciales en el municipio de Leganés:

- C.C. Avenida M-40, situado en el barrio de La Fortuna
- C.C. Parquesur, situado al este del barrio El Carrascal Norte, que aloja 6 grandes superficies especializadas y 1 hipermercado.
- C.C. Leganés Uno, en el límite común de los barrios de San Nicasio y Quinto Centenario
- C.C. Mercacentro, que se encuentra en el barrio de Las Flores
- Makro, en el polígono industrial de Nuestra Señora de Butarque
- C.C. Arroyosur, al sur de Leganés, junto a la M-50
- P.C. Plaza Nueva, al norte, junto a la M-425

El comercio a gran escala en el municipio de Leganés está compuesto por: hipermercados, grandes superficies especializadas y centros comerciales (que en muchos de los casos engloban a los dos anteriores), muchas veces complementados con ofertas de ocio.

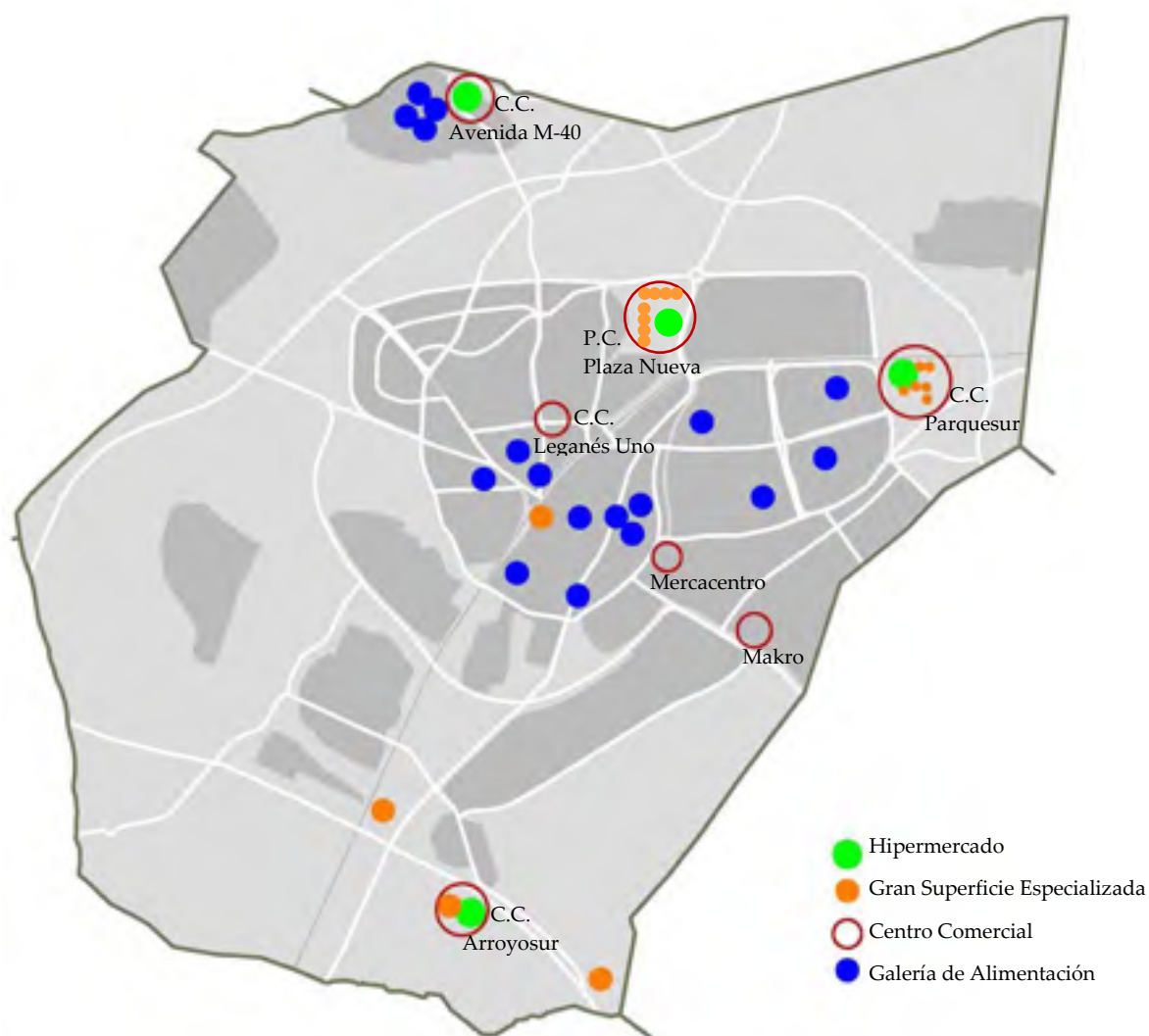


figura 1.2. ubicación comercio a media y gran escala del municipio de Leganés

Existen 4 hipermercados, todos dentro de centros comerciales, concretamente en C.C. Avenida M-40, Parquesur, Arroyosur y Plaza Nueva. Dentro de las grandes superficies especializadas encontramos una en el Centro-Estación, 6 en el C.C. Parquesur, otra en el C.C. Arroyosur, otra al sudeste de Arroyosur, otra más al sudeste del barrio Arroyoculebro y 11 en el Parque Comercial Plaza Nueva. En cuanto a las galerías de alimentación, hay un total de 17 en el municipio de Leganés, que abastecen a diferentes barrios.

En la siguiente tabla vemos la ratio comercio (por tipo) por cada 10.000 habitantes.

tabla 1.1. comercios a media y gran escala por cada 10.000 habitantes en el municipio de Leganés

Tipo comercio	Total en Leganés	Tipo comercio / 10.000 habitantes
Centro Comercial	7	0,4
Galería de Alimentación	17	0,9
Gran Superficie Especializada	21	1,1
Hipermercado	4	0,2

Comunicación del comercio a media y gran escala en el municipio de Leganés

1. Plaza Nueva y el barrio de Leganés Norte

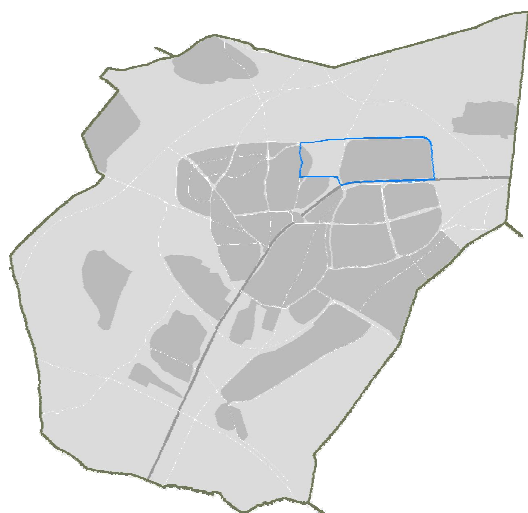


figura 1.3. el barrio de Leganés Norte y el parque comercial Plaza Nueva en el municipio de Leganés

El barrio de Leganés Norte, junto con el parque comercial Plaza Nueva, está situado al norte de Leganés. Leganés Norte está separado de los barrios de Zarzaquemada y El Carrascal por la línea de ferrocarril de cercanías (C-5), elevada en esta parte del término municipal, y separado de la zona del paseo de la ermita, en la que se encuentra el nuevo parque comercial Plaza Nueva, así como el nuevo estadio Butarque o el cementerio municipal, por la carretera de comunicación con Madrid M-425.

El Parque Comercial Plaza Nueva está comunicado con Madrid por la M-425, la carretera de Carabanchel a Leganés, que lo limita por el este. Este parque comercial está separado del barrio de Leganés Norte por la citada carretera, aunque desde este barrio se puede acceder de forma rápida y sencilla al parque comercial por la Ronda Norte y tomando el Paseo de la Ermita hasta la primera rotonda, en la que se sitúa una de las dos entradas al recinto, estando la segunda entrada en la prolongación de la Avda. de la Reina Sofía una vez atravesada la M-425. Además el parque comercial cuenta con un anillo exterior paralelo a la M-425 y a la Ronda Norte que comunica interiormente estos puntos de acceso.

Las líneas de autobús interurbano con parada en la M-425 a la altura del parque comercial son: 481, 482, 484, 485, 491 y 492.



figura 1.4. viario destacado en el barrio de Leganés Norte y el entorno de Plaza Nueva

Aparcamiento en zonas comerciales y de ocio

En Leganés podemos encontrar grandes aparcamientos tanto en superficie, como subterráneos vinculados a centros comerciales y grandes superficies.

tabla 1.2. Aparcamientos vinculados a centros comerciales y grandes superficies.

Comercio	Centro comercial	Tipo comercio	Dirección	Plazas
	Parque Sur	Centro Comercial + Hotel	Gran Bretaña, 1	2913
Cinesa	Parque Sur	Ocio		133
	Arroyosur	Centro Comercial	Invierno	1482
	Leganés Uno	Centro Comercial	Mar Mediterráneo, 18	122
	Makro	Centro Comercial	Severo Ochoa, 15	692
Leroy Merlin	Parque Sur	Grandes Superficies Especializadas	Gran Bretaña, 1	866
Verdecora		Grandes Superficies Especializadas	Fuente de la Teja	462
Porcelanosa		Grandes Superficies Especializadas	Avda. La Recomba	100
	Plaza Nueva	Parque Comercial (superficie)	Paseo de la Ermita	1428
	Plaza Nueva	Parque Comercial (subterráneo)	Paseo de la Ermita	508

Se han calculado las plazas disponibles en los aparcamientos en superficie de los centros comerciales y de ocio, así como los de grandes superficies especializadas en bricolaje, jardinería...

No se han tenido en cuenta las plazas que están en aparcamientos interiores o subterráneos en los ocho primeros casos de la tabla ya que no se han podido contabilizar. En el caso de Parque Comercial Plaza Nueva se han contabilizado las plazas en la zona de aparcamiento subterráneo que actualmente se encuentra en funcionamiento, ya que la parte situada bajo el hipermercado no se encuentra actualmente abierta al público. En total se espera que el nuevo parque comercial cuente con al menos 3.000 plazas de aparcamiento entre las 1.428 plazas de la superficie y cerca de 1.600 plazas subterráneas.

Entre todas estas plazas hay que destacar la existencia de 29 plazas de minusválidos debidamente señalizadas y dimensionadas, de las que 16 se encuentran en superficie y 13 subterráneas, siempre cercanas a las entradas a los establecimientos y grandes superficies. Además el parque comercial cuenta con cuatro plazas de carga y descarga en superficie, debidamente rotulas y dimensionadas para vehículos de grandes dimensiones, a parte de los muelles de carga y descarga repartidos por todo el recinto.

Los tamaños de los círculos que indican la situación de estos aparcamientos quieren dar una idea del número de plazas que contienen en relación al resto de aparcamientos del mismo tipo.



figura 1.5. Situación de aparcamientos en superficie de comercios y centros de ocio

