

An aerial photograph of the Galapagar region in Spain. A large, irregular green shape is overlaid on the map, representing the area covered by the urban planning plan. The green area includes a central town and surrounding rural and forested land. The background shows a mix of urban development, agricultural fields, and natural terrain.

GALAPAGAR

Plan General de Ordenación Urbana

Documento de Avance

MEMORIA DE INFORMACIÓN

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	9
1.1	Contenidos del Avance	9
1.2	Principios y criterios básicos de la ordenación	10
1.2.1	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	10
1.2.2	LA AGENDA URBANA EUROPEA	11
1.2.3	LA AGENDA URBANA ESPAÑOLA	13
1.2.4	SOSTENIBILIDAD Y LÍMITES ECOSISTÉMICOS	17
1.2.5	DESCARBONIZACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	17
1.2.6	ECONOMÍA CIRCULAR	18
1.2.7	EQUIDAD Y COHESIÓN SOCIAL	19
1.2.8	GÉNERO Y DIVERSIDAD	19
1.2.9	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	20
1.3	Cartografía y fuentes documentales	23
1.4	Legislación aplicable y marco normativo	23
1.5	Equipo de trabajo	25
2	ANÁLISIS TERRITORIAL/ SUPRAMUNICIPAL Y MEDIOAMBIENTE	25
2.1	Estructura del territorio	25
2.1.1	CONTEXTO TERRITORIAL: SITUACIÓN Y MORFOLOGÍA	25
2.2	Análisis del planeamiento territorial y sectorial	26
2.2.1	ENCUADRE TERRITORIAL: LA SIERRA MADRILEÑA Y EL CORREDOR NOROESTE	26
2.3	Análisis de las infraestructuras supramunicipales	29
2.3.1	GALAPAGAR Y SUS RELACIONES FUNCIONALES Y DINÁMICAS A NIVEL REGIONAL	29
2.3.2	RELACIONES TRABAJO-HOGAR DE GALAPAGAR Y SUS MUNICIPIOS COLINDANTES	31
2.3.3	ACCESO A SERVICIOS Y DOTACIONES	36
2.3.4	EI MODELO RESIDENCIAL DE GALAPAGAR EN SU ENTORNO	40
2.3.5	INFRAESTRUCTURAS SUPRAMUNICIPALES	41
2.4	Condicionantes del territorio	52
2.4.1	ESPACIOS NATURALES DE ESPECIAL PROTECCIÓN	54
2.4.2	PRINCIPALES USOS DEL SUELO RÚSTICO	62
2.4.3	INFRAESTRUCTURA VERDE: CORREDORES ECOLÓGICOS CAM	64
2.4.4	INFRAESTRUCTURA AZUL: CUENCA DEL GUADARRAMA	65
2.4.5	PAISAJE Y PATRIMONIO	66
2.4.6	RIESGOS NATURALES EN EL TERRITORIO	75
2.4.7	AFECCIÓN DE CARRETERAS	79
2.4.8	AFECCIÓN DE FEROCARRIL	81

2.5	Análisis del medio físico	82
2.5.1	LOCALIZACIÓN	82
2.5.2	DATOS CATASTRALES	Error! Bookmark not defined.
2.5.3	TOPOGRAFÍA.....	82
2.5.4	GEOLOGÍA-GEOMORFOLOGÍA.....	82
2.5.5	EDAFOLOGIA	83
2.5.6	CLIMATOLOGÍA	83
3	ANÁLISIS ESTRUCTURA URBANA.....	84
3.1	Evolución urbana	84
3.1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	84
3.1.2	CRECIMIENTO DURANTE EL S.XX.....	84
3.2	Articulación territorial núcleos urbanos	87
3.3	Análisis del parque de vivienda edificado	90
3.4	Morfología urbana en los núcleos urbanos existentes.....	92
3.4.1	CARACTERIZACIÓN DE LA VIVIENDA EN LOS NÚCLEOS URBANOS EXISTENTES	92
3.4.2	GALAPAGAR	92
3.4.3	LA NAVATA	94
3.4.4	ENCINAR-SAN ALBERTO-VISTA NEVADA.....	94
3.4.5	PARQUELAGOS	95
3.4.6	URBANIZACION LOS JARALES.....	97
3.4.7	FUENTE LA TEJA	98
3.4.8	URBANIZACION LOS CHOPOS.....	100
3.4.9	COLONIA ESPAÑA	100
3.4.10	EL POCILLO	101
3.4.11	EL GUIJO	103
3.4.12	BELLAVISTA.....	104
3.4.13	RONCESVALLES	105
3.4.14	LOS RANCHOS.....	107
3.4.15	LAS CUESTAS.....	108
4	ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO	110
4.1	Estudio del estado y situación del planeamiento municipal	110
4.1.1	NORMAS SUBSIDIARIAS COLPACO 1976	110
4.1.2	NORMAS COMPLEMENTARIAS Y SUBSIDIARIAS 1988	114
4.1.3	MODIFICACIONES PUNTUALES.....	118
4.1.4	AVANCE PGOU GALAPAGAR (2000/2005-2006).....	137
4.1.5	AVANCE LEL PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA (2008-2011).....	140
4.1.6	MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS URBANÍSTICAS DE SUELO URBANO (2016)	144

4.1.7	OTROS DOCUMENTOS DE PLANIFICACION ESTRETEGICA	145
4.2	Delimitación del suelo urbano/ ámbitos del planeamiento vigente.....	145
5	ESTUDIO DE BIENES PROTEGIDOS	152
5.1	Bienes de patrimonio histórico.....	152
5.2	Bienes con protección urbanística municipal.....	154
6	SOCIEDAD, ECONOMÍA Y DEMOGRAFÍA	156
6.1	Criterios de análisis demográfico.....	156
6.2	Dinámicas regionales.....	157
6.3	Caracterización de la población de la comunidad de Madrid	158
6.4	Caracterización demográfica de Galapagar	160
6.5	Evolución de la población.....	161
6.6	Estructura de la población.....	161
6.7	Componentes de crecimiento	163
6.8	Movimientos de población	164
6.9	Proyección de población	166
6.10	Estimación de hogares.....	168
6.11	Estimación de las necesidades de vivienda	170
6.12	Capacidad vacante de los suelos urbanizables	172
6.13	Economía y empleo	172
6.14	Actividades económicas.....	175
6.14.1	LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE GALAPAGAR.....	175
7	RED DE EQUIPAMIENTOS	181
7.1	Equipamiento sanitario	181
7.2	Equipamiento educativo	181
7.3	Equipamiento deportivo	182
7.4	Equipamiento religioso.....	182
7.5	Equipamiento administrativo.....	183
7.6	Equipamiento asistencial	183
7.7	Zonas verdes y espacios libres	183
8	TRANSPORTE Y MOVILIDAD	193
8.1	Sistemas de transporte	193
8.2	Itinerarios Peatonales del Casco.....	195
8.3	Movilidad blanda: Caminos públicos y sendas.....	196
8.4	Aparcamientos públicos y disuasorios	197
8.5	Las dinámicas de movilidad entre Galapagar y Municipios colindantes.....	201

ÍNDICE IMÁGENES

Graf. 1.	Objetivos de primer y segundo nivel de la Agenda Urbana Española	14
Graf. 2.	Relación entre obj. específicos de la Agenda Urbana Española e indicadores. Elaboración propia.....	15
Graf. 3.	Esquema del Plan de Acción de la Administración General del Estado. Agenda Urbana Española	17
Graf. 4.	Marco normativo en relación a género y diversidad	19
Graf. 5.	Proceso de participación.....	21
Graf. 6.	Las coronas metropolitanas de la Ciudad de Madrid. Fuente: Universidad Autónoma de Madrid	26
Graf. 7.	Bases para las Directrices de Ordenación Territorial. Fuente: Plan Regional de Estrategia Regional	27
Graf. 8.	Corredores de la Comunidad de Madrid. Fuente: Elaboración propia.....	29
Graf. 9.	Plano de dinámicas Galapagar y municipios colindantes. Elaboración propia.	31
Graf. 10.	Trabajadores según su lugar de residencia. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017	31
Graf. 11.	Puestos de trabajo. Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017.....	32
Graf. 12.	Ratio empleo/trabajadores residentes. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017	32
Graf. 13.	Porcentaje de trabajadores residentes que salen a otros municipios. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017.....	32
Graf. 14.	Déficit de puestos de trabajo. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017	33
Graf. 15.	Trabajadores que salen de su municipio / Trabajadores procedentes que otros municipios. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017.....	33
Graf. 16.	Trabajadores según su lugar de residencia y lugar al que se desplazan / Trabajadores según lugar de trabajo y lugar del que proceden. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017	34
Graf. 17.	Distancias medias residencia a trabajo. Fuente: Atlas Movilidad CAM 2017.....	34
Graf. 18.	Relaciones intermunicipales según actividad. Fuente: Atlas de Movilidad de la CAM 2017	36
Graf. 19.	Dotaciones hospitalarias y sanitarias. Fuente: Elaboración propia	37
Graf. 20.	Dotaciones universitarias y educativas. Fuente: Elaboración propia	38
Graf. 21.	Dotaciones deportivas y culturales. Fuente: Elaboración propia.....	39
Graf. 22.	Dotaciones asistenciales. Fuente: Elaboración propia	40
Graf. 23.	Red viaria (Galapagar y municipios colindantes). Fuente: Elaboración propia a partir de Datos Abiertos de la Comunidad de Madrid	Error! Bookmark not defined.
Graf. 24.	Red de abastecimiento y saneamiento (Galapagar y municipios colindantes). Fuente: Elaboración propia a partir de Datos Abiertos de la Comunidad de Madrid	Error! Bookmark not defined.
Graf. 25.	Los Parques Regionales coincidentes con el término municipal de Galapagar. Elaboración propia.	55
Graf. 26.	Los Parques Regionales coincidentes con el término municipal de Galapagar. Elaboración propia.	57
Graf. 27.	Red Natura 2000: ZECs en el término municipal de Galapagar. Elaboración propia.	58
Graf. 28.	Montes Públicos en Galapagar. Elaboración propia.....	60
Graf. 29.	Corredores ecológicos de la CAM que discurren por Galapagar. Elaboración propia.....	61
Graf. 30.	Cobertura del Suelo. Corine Land Cover (2018). Fuente: Elaboración propia.	63

Graf. 31.	Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid. Fuente: Planificación de la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio. Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial.....	64
Graf. 32.	Cuenca del rio Guadarrama. Fuente: Elaboración propia.....	65
Graf. 33.	Gráficos de Unidades de Paisaje. Fuente: Elaboración propia.....	68
Graf. 34.	Hábitats de Interés Comunitario. Fuente: Elaboración propia.....	69
Graf. 35.	Hábitats de Interés Comunitario. Elaboración propia.....	70
Graf. 36.	Red de vías pecuarias. Fuente: Elaboración propia.....	72
Graf. 37.	Red de caminos existentes. Fuente: Elaboración propia.....	74
Graf. 38.	Riesgo de incendio. Fuente: Elaboración propia.....	76
Graf. 39.	Riesgo de inundación en zonas afectadas por Dominio Público Hidráulico. Fuente: Elaboración propia.....	77
Graf. 40.	Sección de uso y defensa de la carretera Ley 3/1991 de Carreteras de la Comunidad de Madrid. Fuente: Avance PGOU Alcalá de Henares.....	79
Graf. 41.	Sección de uso y defensa de la carretera Ley 3/1991 de Carreteras de la Comunidad de Madrid. Fuente: Avance PGOU Alcalá de Henares.....	81
Graf. 42.	Evolución de la superficie residencial construida (m2 totales por décadas) Fuente: Datos Dirección General de Catastro. Elaboración propia.....	85
Graf. 43.	Núcleos urbanos Galapagar. Fuente: Delimitaciones IGN. Elaboración propia.....	88
Graf. 44.	% de superficie construida total en el municipio por núcleos urbanos. Elaboración propia.....	89
Graf. 45.	% de superficie construida total por núcleos urbanos. Elaboración propia.....	Error! Bookmark not defined.
Graf. 46.	Densidad residencial viviendas/Ha por Núcleo Urbano. Fuente: D.R. Catastro. Elaboración propia.....	90
Graf. 47.	Superficie residencial construida /Superficie construida total. Catastro. Elaboración propia.....	91
Graf. 48.	Plano de Ordenación. Fuente: NN.CC.SS Galapagar-1976.....	113
Graf. 49.	Plano de Ordenación. Fuente: NN.CC.SS Galapagar-1988.....	115
Graf. 50.	Planeamiento general. Ámbitos. Fuente: SIT Madrid.....	116
Graf. 51.	Estado actual (Centro de Salud y Mercado Municipal) Fuente: IDE Comunidad Madrid.....	120
Graf. 52.	Polígono Urbanización “Vinatea”. Fuente: Modificación Puntual 31 de marzo 1987.....	122
Graf. 53.	Entrada en vigor de polígonos 4 y 14, parte de los polígonos 15,28 y 35 y los polígonos 38,39,40,41,42,43,44,45,46,47 y 48. Fuente: Modificación Puntual 29 de marzo de 1988.....	124
Graf. 54.	Modificación polígono P-1. Fuente: Modificación Puntual 29 de marzo de 1988.....	126
Graf. 55.	Polígono 49A. Fuente: Modificación Puntual 26 de mayo de 1994.....	127
Graf. 56.	Polígono 49B. Fuente: Modificación Puntual 26 de mayo de 1994.....	127
Graf. 57.	Cambio clasificación. Fuente: Modificación Puntual 28 de julio 1994.....	128
Graf. 58.	Cambio clasificación La Moraña. Fuente: Modificación Puntual 28 de julio 1994.....	129
Graf. 59.	Ampliación Suelo Urbano “La Pocilla” Fuente: Modificación Puntual 11 de marzo de 1999.....	130
Graf. 60.	Delimitación Dehesa Vieja Fuente: Modificación Puntual 11 de marzo de 1999.....	131
Graf. 61.	Dehesa Vieja (actualidad) Fuente: IDE Comunidad de Madrid.....	132
Graf. 62.	Dehesa Vieja Fuente: Modificación Puntual 11 de marzo de 1999.....	133

Graf. 63.	Fuente Elvira (actualidad) Fuente: IDE Comunidad Madrid	133
Graf. 64.	Ordenación U.E. San Gregorio Fuente: Modificación puntual 5 abril de 2006	134
Graf. 65.	San Gregorio (actualidad) Fuente: IDE Comunidad Madrid	134
Graf. 66.	Modificación Puntual NNSS 1989 – Parcelas del Centro de Salud y Mercado Municipal (Antiguo P-44). Fuente: Modificación Puntual 15 de noviembre de 2012	135
Graf. 67.	Clasificación Suelo Polígono 40 (Suelo Urbanizable No Sectorizado) Fuente: IDE Comunidad Madrid	136
Graf. 68.	Propuesta ordenación pormenorizada P-40 Fuente: Estudio Caracterización de Suelos-Julio 2016-Documento para Aprobación Provisional.....	137
Graf. 69.	Clasificación suelo. Fuente: Avance 2005 (fallido)	140
Graf. 70.	Clasificación de suelo. Fuente: Avance 2009.....	143
Graf. 71.	Plano de Ordenación. Fuente: Avance 2009	143
Graf. 72.	Plano de Clasificación. Fuente: Avance 2009	144
Graf. 73.	Polígono 1. Fuente: Elaboración propia	146
Graf. 74.	Polígono 2. Fuente: Elaboración propia	146
Graf. 75.	Polígono 3. Fuente: Elaboración propia	147
Graf. 76.	Polígono 4. Fuente: Elaboración propia	148
Graf. 77.	Polígono 5. Fuente: Elaboración propia	148
Graf. 78.	Polígono 6. Fuente: Elaboración propia	149
Graf. 79.	Polígono 7. Fuente: Elaboración propia	149
Graf. 80.	Polígono 8. Fuente: Elaboración propia	Error! Bookmark not defined.
Graf. 81.	Polígono 9. Fuente: Elaboración propia	150
Graf. 82.	Plano de disconformidades con el planeamiento y medioambientales. Fuente: Elaboración propia	151
Graf. 83.	Bienes de Patrimonio Histórico. Fuente: Elaboración propia a partir de Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio.....	154
Graf. 84.	Bienes con Protección Urbanística Municipal. Fuente: Elaboración propia a partir de Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos en Suelo Urbano. Ayuntamiento de Galapagar.	156
Graf. 85.	Evolución del peso de la población por áreas estadísticas de la CAM entre 1910-2020. Fuente: Documento “Estadística de Padrón Continuo de la Comunidad de Madrid. 2020” del Instituto de Estadística de la CAM.	157
Graf. 86.	Pirámide de población por grupos de edad y zonas estadísticas de la CAM. 2020. Fuente: Documento “Estadística de Padrón Continuo de la Comunidad de Madrid. 2020” del Instituto de Estadística de la CAM.	158
Graf. 87.	Evolución del número de personas extranjeras en la CAM en 1998, 2001, 2011 y 2020	158
Graf. 88.	Pirámide de población extranjera en la CAM por orígenes y grupos de edad. Año 2020. Fuente: Documento “Estadística de Padrón Continuo de la Comunidad de Madrid. 2020” del Instituto de Estadística de la CAM.	159
Graf. 89.	Evolución del porcentaje de población por tramos de edad y personas dependientes en la Comunidad de Madrid en los últimos 12 años (2008-2020). Fuente: Instituto Nacional de Estadística.....	159
Graf. 90.	Evolución del porcentaje de población menor de 14 y mayor de 65 años en la Comunidad de Madrid en el periodo 2008-2020. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.....	160
Graf. 91.	Población de municipios de la Sierra Noroeste. Fuente: Atlas de Renta (2018)	160
Graf. 92.	Evolución de la población masculina y femenina en Galapagar. Fuente: Instituto Nacional de Estadística	161

Graf. 93.	Pirámide de población de Galapagar en 2000 y 2020. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.....	162
Graf. 94.	Gráfico de evolución del crecimiento vegetativo de Galapagar: nacimientos, defunciones y saldo total. (1997-2020). Elaboración propia según datos de padrón del INE	163
Graf. 95.	Tasa de fecundidad en dos municipios colindantes a Galapagar en el periodo 2014-2019. Fuente: Instituto Nacional de Estadística	164
Graf. 96.	Variaciones residenciales desde/hacia Galapagar dentro del Estado, 1990-2019. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.	164
Graf. 97.	Evolución variaciones residenciales desde otros municipios o hacia la CAM. Fuente: INE.....	165
Graf. 98.	Número de personas extranjeras en 1998, 2001, 2011 y 2020 en la CAM. Fuente: INE	165
Graf. 99.	Evolución de la población migrante en Galapagar desde 1988. Fuente: Instituto Nacional de estadística.	165
Graf. 100.	Altas padronales en Galapagar en 2020, por nacionalidad. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.....	166
Graf. 101.	Proyección de población para la Comunidad de Madrid. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.	167
Graf. 102.	Estimación de población para España y la Comunidad de Madrid. Fuente: INE.	167
Graf. 103.	Hipótesis crecimiento poblacional municipio. Fuente: Elaboración propia.	167
Graf. 104.	Hipótesis 1: Evolución paralela a la Comunidad. Fuente: Elaboración propia.	168
Graf. 105.	Hipótesis 2: Evolución similar a crecimiento en últimos 10 años Fuente: Elaboración propia.	168
Graf. 106.	Comparación de indicadores de estructura demográfica entre el municipio de Galapagar y municipios colindantes. Datos de habitantes empadronados en 2018 (Fuente: Atlas de Renta).....	169
Graf. 107.	Evolución y proyección de hogares según tamaño para la Comunidad de Madrid. (2002-2035) Fuente: Instituto Nacional de Estadística.....	169
Graf. 108.	Estimación de hogares y Tamaño Medio del Hogar en la Comunidad de Madrid. Fuente: INE.....	170
Graf. 109.	Estimación del número de hogares en Galapagar para 2035, según proyecciones del INE para la Comunidad de Madrid. Fuente: Elaboración propia.	170
Graf. 110.	Número de inmuebles residenciales, hogares y estimaciones de vivienda vacía y en potencial deterioro para el municipio de Galapagar. Fuente: Censo 2011 y el Atlas de Renta.	171
Graf. 111.	Delimitación de los suelos urbanizables del planeamiento vigente, Fuente: Elaboración propia	172
Graf. 112.	Evolución de la renta bruta y disponible en el municipio de Galapagar. Fuente: Datos macro Expansión a partir de Atlas de Renta 2018.....	173
Graf. 113.	Afiliados a la Seguridad Social a junio 2021. Fuente: Seguridad Social	173
Graf. 114.	Afiliación a la Seguridad Social en municipios colindantes, junio 2021. Fuente: Seguridad Social.....	173
Graf. 115.	Paro registrado en Galapagar por edades. Junio de 2021. Fuente: Foro Ciudad a partir de datos del Servicio Estatal de Promoción del Empleo (SEPE)	174
Graf. 116.	Paro registrado en Galapagar por sector a junio de 2021. Fuente: Foro Ciudad a partir de datos del Servicio Estatal de Promoción del Empleo (SEPE)	174
Graf. 117.	Afiliados seguridad social por rama de actividad, Fuente: Portal estadístico de la comunidad de Madrid	175
Graf. 118.	Distribución porcentual PIB por municipios y sector de actividad, Fuente Indicador del Producto Interior	176
Graf. 119.	Porcentajes del P.I.B. municipal de Galapagar por sectores de actividad económica. Fuente Indicador del Producto Interior Bruto municipal de la Comunidad de Madrid.....	176
Graf. 120.	Distribución de la superficie de las explotaciones agrarias en el municipio de Galapagar en los años 1999 y 2009. Fuente: Portal estadístico de la comunidad de Madrid	177

Graf. 121.	Nº animales en Galapagar. Fuente: Portal estadístico de la CAM.	177
Graf. 122.	Porcentaje de licencias de obras concedidas para rehabilitación de edificios. Fuente: Estadística de Construcción de Edificios. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	178
Graf. 123.	Licencias concedidas de obras en el municipio de Galapagar. Fuente: Estadística de Construcción de Edificios. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	179
En el siguiente Grafico podemos apreciar el porcentaje de la superficie construida en el municipio de Galapagar. Se reconoce el auge de la construcción en la década de los años 90. En años posteriores de la crisis del 2008 se reconoce una caída en el porcentaje de construcción.		
Graf. 124.	Porcentaje de superficie construida en Galapagar. Fuente: Foro Ciudad.....	179
Graf. 125.	% de sup.construida Galapagar. Fuente: Foro Ciudad	180
Graf. 126.	Número de trabajadores por sector de servicios, Fuente: Portal estadístico de la comunidad de Madrid .	181
Graf. 127.	Sistema general de comunicaciones Fuente: Elaboración propia	194
Graf. 128.	Calles peatonales Galapagar, Fuente: Elaboración propia.....	195
Graf. 129.	Calle peatonalizada el Concejo, Fuente: Google Street View	196
Graf. 130.	Aparcamiento La Pocilla, Fuente: Elaboración propia.....	197
Graf. 131.	Aparcamiento Plaza del Caño. Fuente: Elaboración Propia.....	198
Graf. 132.	Aparcamiento Avenida de los Voluntarios, Fuente: Elaboración propia	199
Graf. 133.	Aparcamiento Calle Teneria, Fuente: Elaboración propia	199
Graf. 134.	Aparcamiento Calle Navalanguilla. Fuente: Elaboración Propia.....	200
Graf. 135.	Aparcamiento Estación Galapagar-La Navata.....	200
Graf. 136.	Municipios destino de los viajes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018	202
Graf. 137.	Distancia media de los viajes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018.....	202
Graf. 138.	Medio de transporte utilizado en el viaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018.....	203
Graf. 139.	Motivo del viaje. Fuente Elaboración propia a partir de datos de edM2018.....	203
Graf. 140.	Motivos no uso d el transporte privado. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018	204
Graf. 141.	Motivos no uso del transporte público. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018.....	205
Graf. 142.	Municipios destino de los viajes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018	206
Graf. 143.	Distancia media de los viajes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018.....	206
Graf. 144.	Medio de transporte utilizado en el viaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018.....	207
Graf. 145.	Motivo del viaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018.....	207
Graf. 146.	Motivos no uso del transporte privado. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018	208
Graf. 147.	Motivos no uso del transporte público. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018.....	208

1 INTRODUCCIÓN

El Municipio de Galapagar se encuentra ubicado al noroeste de la Comunidad de Madrid. Su característica territorial más determinante deviene de los altos valores intrínsecos de su entorno natural. Con una superficie aproximada de 6500 hectáreas y más de la mitad de su superficie dotada por una protección que prioriza el medio natural y los valores a conservar, representa un contexto valioso a integrar dentro de la nueva redacción del Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Galapagar.

El planeamiento vigente en el municipio son las Normas Complementarias y Subsidiarias de 1976 y sus consiguientes modificaciones puntuales. Tras más de 40 años de vigencia del planeamiento general y una extensa evolución del marco jurídico en el que opera, así como cambios sustanciales en el contexto socioeconómico y ambiental a nivel local pero también nacional y europeo.

Esta revisión se produce además en un contexto local en el que en los últimos años se han producido diversos documentos de reflexión que son especialmente relevantes para la elaboración del Plan General, tanto a nivel de planeamiento estratégico como de reflexión sobre la propia ciudad, como la Estrategia DUSI del año 2016.

1.1 Contenidos del Avance

El presente documento incorpora los contenidos correspondientes a la Fase 2-Redacción Documento de Avance del Plan General de Ordenación del municipio de Galapagar. La documentación presentada se organiza en tres tomos desarrollados bajo la siguiente estructura:

Contenido del Avance		
Bloque I Documentación Informativa	1. Memoria de Información	-
	2. Planos de Información	I-01 Hipsométrico
		I-02 Clinométrico
		I-03 Riesgos
		I-04 Encuadre territorial
		I-05 Planeamiento vigente
		I-06 Desarrollo de planeamiento
		I-07 Redes públicas
		I-08 Usos Globales
Bloque II Documentación Ambiental	1. Documento Inicial Estratégico	
BLOQUE III Documentación Normativa	1. Memoria de Ordenación	
	2. Normativas Urbanísticas	
	3. Fichas de ordenación y gestión	
	4. Catálogo de Bienes y espacios protegidos	
	5. Planos de Ordenación	O-01 Clasificación de suelo
		O-02 Redes públicas y estructura orgánica
		O-03 Usos Globales

Contenido del Avance

O-04 Afecciones sectoriales
O-05 Calificación alineaciones y rasantes
O-06 Propuesta de desafección y alternativas de ordenación Vías Pecuarias
O-07 Bienes y espacios protegidos

1.2 Principios y criterios básicos de la ordenación

1.2.1 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



La adopción en 2015 por los líderes mundiales de un conjunto de 17 objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos ha configurado una nueva agenda de desarrollo sostenible. El objetivo 11- ciudades y comunidades sostenibles- ha sido desarrollado en nuevas agendas urbanas a nivel global, europeo y español, que aportan un contexto a los procesos de planeamiento.

En 2015 los Estados miembros de las Naciones Unidas (desde un marco más amplio que ONU Hábitat) aprobaron los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** (ODS), con el compromiso de cumplirlos para el año 2030, dando lugar al concepto de Agenda 2030, en cierto modo sucesor del de Agenda 21. Entre estos diecisiete objetivos resultan de especial importancia desde el punto de vista urbano los siguientes.

1. **Objetivo 6.** Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. Se recomienda mejorar la calidad del agua y reducir su contaminación, aumentar la eficiencia del uso de los recursos hídricos, proteger y restablecer los ecosistemas acuáticos, y apoyar la participación local en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.
2. **Objetivo 7.** Garantizar el acceso a una energía asequible, segura sostenible y moderna para todos. Se recomienda especialmente aumentar la proporción de la generación renovable en el mix de producción y ampliar la infraestructura y los sistemas tecnológicos para la sostenibilidad energética.
3. **Objetivo 11.** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Se recomienda dar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles y mejorar la seguridad vial; aumentar la urbanización inclusiva y sostenible; y redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural.

4. Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Se recomienda gestionar de forma sostenible y eficiente los recursos naturales, los productos químicos y los desechos; reducir la generación de derechos, y avanzar hacia un turismo sostenible.

5. Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Se recomienda fortalecer la resiliencia y capacidad de adaptación ante el cambio climático, introduciendo medidas específicas en las políticas nacionales, y mejorar la educación y sensibilización sobre este fenómeno.

6. Objetivo 15. Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica. Se recomienda especialmente asegurar la conservación, el restablecimiento y usos sostenibles de los ecosistemas terrestres y los interiores de agua dulce y sus servicios, así como integrar los valores ecosistémicos y la biodiversidad en la planificación.

La **Conferencia Hábitat III**, celebrada en Quito en 2016, planteó la necesidad de una **Nueva Agenda Urbana** concebida desde la hipótesis estratégica de que el éxito en la consecución de los ODS dependerá en gran medida de la capacidad de ciudades y naciones para implementar políticas territoriales sostenibles. Hábitat III parte de un nuevo paradigma urbanístico en el que la ciudad es un macro bien público, sustentado sobre 5 grandes pilares:

- Focalizar la atención sobre las ciudades, entendiendo que el proceso irreversible de urbanización las ha convertido en el escenario más eficiente de las políticas de sostenibilidad.
- Promover las ciudades como motores del desarrollo económico.
- Atribuir a los gobiernos nacionales una responsabilidad esencial en la implementación de las políticas urbanas.
- Fortalecer la legislación urbanística, los sistemas de planificación y diseño urbano y de gobernanza.
- Promover la calidad del espacio público urbano, como bien común y activador social.

La Nueva Agenda Urbana parte del convencimiento de que la batalla de la sostenibilidad se librará en las ciudades y su éxito dependerá en gran medida de la capacidad de reorientar los actuales procesos de urbanización desde la gestión y políticas públicas. Esto expone un desafío que puede ser afrontado con las herramientas económicas y de conocimiento actualmente disponibles, pero cuyo éxito, en última instancia, dependerá de la voluntad política colectiva.

Esta nueva agenda urbana es un marco en el que se inscriben de manera clara los trabajos del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) y de la Plataforma Científica Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES), que determinan estrategias para afrontar los desafíos del cambio climático y de la destrucción de recursos ecosistémicos de escala global.

1.2.2 LA AGENDA URBANA EUROPEA

La Unión Europea ha ido elaborando a lo largo de las últimas décadas documentos con incidencia sobre la reflexión urbanística y territorial. Aunque el urbanismo no es parte de las competencias específicas de la Unión, los trabajos de la DG Regio de la Comisión Europea han abordado estas temáticas desde el punto de vista de la cohesión territorial, económica y social, y desde la DG Environment se han realizado trabajos sobre el medio ambiente y la sostenibilidad urbana.

Las políticas europeas comienzan a mencionar la sostenibilidad a partir del quinto Programa de Acción Ambiental (1993-2001), que acoger su definición y la convierte en un objetivo central. En 2001 el Consejo Europeo adopta la primera Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión, estableciendo 114 indicadores para medir los progresos en la materia, distribuidos en diez temas, de los cuales sólo tres son ambientales, y el resto incorporan cohesión social, gobernanza o economía. En paralelo al desarrollo general del concepto de desarrollo sostenible, la Unión ha propiciado foros de reflexión entre actores europeos que han alimentado la doctrina. Entre ellos cabe citar por su relevancia:

1. Carta de Aalborg (1994) de las ciudades europeas sostenibles, que implica para los firmantes el compromiso de participar iniciativas locales de la Agenda 21 de Naciones Unidas. Introduce aspectos directamente relacionados con el urbanismo, como la ocupación del suelo y la movilidad urbana.

2. Estrategia Territorial Europea, acordada en el Consejo Informal de ministros para planificación espacial en Potsdam, en mayo de 1999. Supone un documento doctrinal que ha tenido un amplio impacto en la doctrina de ordenación del territorio, pues plantea una aproximación integrada a los fenómenos espaciales, con carácter estratégico y visiones indicativas, que corresponderá a las regiones desarrollar adaptándolas a sus condiciones específicas. Se apuesta por una visión de equilibrio y cohesión territorial en la que la idea de desarrollo sostenible es central. La Estrategia integra varias políticas previamente iniciadas como las de cooperación transfronteriza (eje atlántico, eje mediterráneo...) o las redes transeuropeas de transporte con orientaciones de políticas espaciales, como el desarrollo territorial policéntrico y equilibrado, el manejo creativo del patrimonio natural y cultural, o el desarrollo endógeno.

3. Convenio de Alcaldes o Covenant of Mayors (2008), que implica compromisos de mejora de la eficiencia energética y de uso de energías renovables en colaboración con ICLEI, una asociación mundial de Gobiernos Locales por la sostenibilidad.

4. Pacto de Ámsterdam en mayo de 2016, que lanza el proceso de la Agenda Urbana para la Unión Europea. En el pacto, los Ministros responsables de asuntos urbanos afirman que la Agenda Urbana busca que las áreas urbanas puedan contribuir con todo su potencial a alcanzar los objetivos de la Unión respetando los principios de subsidiariedad y proporcionalidad; que se debe establecer una aproximación más integrada a las políticas europeas con impacto potencial sobre áreas urbanas y contribuir a la cohesión territorial; que las autoridades urbanas deben implicarse en mayor medida en el diseño de políticas; y que no se crearán nuevas fuentes de financiación, trámites innecesarios, ni se afectará al esquema competencial actual. Hasta la fecha, la Agenda Urbana para la Unión Europea ha producido 12 planes de acción:

- a. Inclusión de inmigrantes y refugiados (29/11/2017). Incluye la propuesta de una academia de urbana de integración.
- b. Calidad del aire (26/02/2018). Enfocado en mejorar la calidad sanitaria del entorno urbano, incluye herramientas para la elaboración de análisis de impacto sanitario.
- c. Pobreza urbana (2018). Aborda las situaciones de segregación y degradación urbana, así como protección de la juventud y la niñez.
- d. Transición digital (28/06/2018). Plantea actuaciones para lograr un gobierno digital centrado en el usuario
- e. Uso sostenible del suelo (octubre 2018). Define indicadores comunes sobre la ocupación neta del suelo para un mayor control de su uso en zonas urbanas, facilitando operaciones de renaturalización y de evaluación del planeamiento urbanístico. También establece una guía de financiación de operaciones de reciclaje urbano de áreas industriales (brownfield)
- f. Adaptación climática (26/10/2018). Incluye un sistema de información a los responsables políticos sobre la materia.
- g. Empleo y formación (26/10/2018). Centrado en apoyar el desarrollo económico local ajustando la oferta y la demanda de empleo
- h. Compra pública (26/10/2018) relacionada con obras de construcción. Plantea metodologías de medición del gasto y de su impacto ambiental, económico y social, así como para la introducción de principios compatibles con la economía circular en las compras públicas.
- i. Movilidad urbana (14/11/2018). Incluye acciones de fomento de la accesibilidad sostenible, especialmente en su articulación con el transporte público.
- j. Economía circular (30/11/2018). Propone adaptaciones de la legislación sobre residuos para favorecer la reutilización
- k. Vivienda (diciembre 2018). Centrado en soluciones sociales o a precios accesibles, y en los mecanismos para favorecer su viabilidad financiera.
- l. Transición energética (24/04/2019). Incluye el diseño de medidas para favorecer las soluciones de district heating.

m. Cultura y patrimonio cultural (19/11/2020). Incluye propuestas relativas a la regulación de las actividades de la economía colaborativa, la gestión colaborativa para la adaptación y reutilización de espacios y edificios para actividades culturales y socialmente innovadoras, o un plan estratégico para la mejora cultural en la malla urbana.

n. Seguridad en espacio públicos (19/11/2020). Sus propuestas abarcan el desarrollo de sistemas de autodiagnóstico para autoridades urbanas o la medida del impacto de la cohesión social y la inclusión sobre la seguridad en los espacios públicos de las áreas urbanas y periurbanas.

1.2.3 LA AGENDA URBANA ESPAÑOLA

A nivel español hay una tradición de reflexión sobre la ciudad y el territorio, de la que son ejemplos el **Sistema de Información Urbana, el Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas y los Observatorios de Vivienda y Suelo y de Vulnerabilidad Urbana**, así como diversos estudios sobre los instrumentos de planeamiento urbanístico. Estos trabajos van de la reflexión a escala del conjunto del país a la del barrio, y enlazan con las políticas en materia de rehabilitación y eficiencia energética. Un ejemplo es la reflexión sobre la articulación del sistema urbano español. Cabe recordar que el Atlas Nacional de España reconoce que en España no existe una delimitación oficial de áreas metropolitanas, pero también da cuenta de la adopción por el Instituto Nacional de Estadística de los indicadores para áreas urbanas funcionales de acuerdo con la metodología europea Urban Audit, que ha llevado a la identificación de 44 áreas metropolitanas, con un carácter “oficioso”. En su edición de 2019, la publicación “Áreas Urbanas en España”, cuya primera edición data de 2000, delimita las áreas urbanas a partir de datos censales y de otra naturaleza. En todo el país se delimitan 86 áreas urbanas mayores de 50.000 habitantes, ya sean uni o plurimunicipales.

Todos los antecedentes señalados se han integrado en la **Agenda Urbana Española**, que adapta a las condiciones nacionales las reflexiones de las agendas de escala global y europea. España ha participado desde los foros internacionales de los que es parte en los debates de formación de las doctrinas expuestas de alcance internacional.

La Agenda Urbana Española abre el camino para afrontar los desafíos derivados de globalización, cambio climático y transformación social, proponiendo una reforma en profundidad de la legislación y las políticas ambientales y territoriales. En las ciudades maduras de los países desarrollados como España, esto significa abandonar definitivamente la ilusión del crecimiento y expansión ilimitada para priorizar, alternativamente, un urbanismo de transformación y regeneración basado en la activación de los centros urbanos tradicionales, la reprogramación del suelo urbanizable vacante, el reciclaje del parque deficiente de viviendas, la integración y la mixtura de usos y la cohesión social.

Se hace necesario reinventar el actual contenido de los planes urbanísticos para convertirlos en instrumentos abiertos a la innovación y capaces de abordar los desafíos emergentes de las ciudades contemporáneas: la defensa del espacio público, la renaturalización, la sostenibilidad energética, las formas alternativas de movilidad... sin perder por ello de vista la atención a las necesidades reales de la población: salud, primer acceso a la vivienda, deterioro de los barrios... y la sensibilidad hacia lo local: la historia y la geografía irreplicable de cada lugar.

La Agenda plantea un conjunto de 10 objetivos de primer nivel, desagregados en 30 de segundo nivel:

OBJETIVOS DE PRIMER NIVEL	OBJETIVOS DE SEGUNDO NIVEL
1. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo	1.1. Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial 1.2. Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje 1.3. Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural
2. Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente	2.1. Definir un modelo urbano que fomente la compacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos. 2.2. Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos. 2.3. Garantizar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos. 2.4. Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación. 2.5. Impulsar la regeneración urbana. 2.6. Mejorar la calidad y la sostenibilidad de los edificios.
3. Prevenir y reducir los efectos del cambio climático y mejorar la resiliencia	3.1. Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención. 3.2. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. 3.3. Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.
4. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular	4.1. Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía. 4.2. Optimizar y reducir el consumo de agua. 4.3. Fomentar el ciclo de los materiales. 4.4. Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.
5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible	5.1. Favorecer la ciudad de proximidad. 5.2. Potenciar modos de transporte sostenibles.
6. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad	6.1. Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos. 6.2. Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y discapacidad.
7. Impulsar y favorecer la economía urbana	7.1. Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica. 7.2. Fomentar el turismo sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía local.
8. Garantizar el acceso a la vivienda	8.1. Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible. 8.2. Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más
9. Liderar y fomentar la innovación digital	9.1. Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (smart cities). 9.2. Fomentar la Administración electrónica y reducir la brecha digital.
10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza	10.1. Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión. 10.2. Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel. 10.3. Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación. 10.4. Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de la información.

Graf. 1. Objetivos de primer y segundo nivel de la Agenda Urbana Española

Cada uno de los objetivos de segundo nivel implican líneas de acción (291 en total), algunas de las cuales se formulan en términos que requieren una precisión desde las legislaciones autonómicas, pero presentan una clara vocación normativa, especialmente teniendo en cuenta los indicadores propuestos. Sirvan como ejemplo las líneas de acción en las que se divide el objetivo específico 1.1. Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial, de clara incidencia en la elaboración de un POM:

OBJETIVO ESPECÍFICO 1.1. ORDENAR EL SUELO DE MANERA COMPATIBLE CON SU ENTORNO TERRITORIAL	
Líneas de acción Disponer de una estrategia o plan de ordenación del territorio que establezca las bases del modelo territorial Introducir medidas para vincular la ordenación territorial con la planificación económica, cultura y de los recursos naturales Diseñar la ciudad de conformidad con el modelo territorial y de manera coordinada con los núcleos adyacentes Reducir el consumo de suelo virgen adecuándolo a las dinámicas de la población y actividades económicas, fomentando la productividad del suelo ya transformado Impulsar la máxima interconexión entre los ámbitos rural y urbano, fomentando actividades forestales y agrícolas urbanas y periurbanas, y ganaderas y políticas de desarrollo rural sostenible Potenciar la inclusión del patrimonio natural en los catálogos municipales de planeamiento Poner en marcha mecanismos de coordinación y colaboración en ciudades o regiones transfronterizas o interregionales	Indicadores 1.1.1. ¿Se han incorporado en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística criterios para asegurar el uso racional del suelo que atienda al principio de desarrollo sostenible? <i>Indicadores ODS 11. 11.a.1. Proporción de la población que vive en ciudades que implementan planes de desarrollo urbano y regional integrando las proyecciones de población y las necesidades de los recursos, por tamaño de ciudad.</i> 1.1.2. Correlación entre urbanización de suelo, dinámica demográfica, empleo y actividades económicas. <i>Indicadores ODS 11. 11.3.1. Cociente entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población, y 01. Ocupación de los usos del suelo (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad).</i> 1.1.3. Presupuesto de las actuaciones previstas de fomento de la actividad agrícola, ganadera y de desarrollo rural sostenible en el suelo preservado de la transformación urbanística. <i>Indicadores ODS 11. 11.4.1. Gasto total (público y privado) per cápita dedicado a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural, y 30. Superficie agrícola y ganadería ecológica (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad).</i>

Graf. 2. Relación entre obj. específicos de la Agenda Urbana Española e indicadores. Elaboración propia

La Agenda tiene un carácter de documento doctrinal en cuanto que no es directamente vinculante como texto legal, pero presenta una diferencia importante respecto a los documentos analizados de escala global y europea: propone acciones para su desarrollo

que si tendrán en muchos casos carácter vinculante dado que la Administración General del Estado ostenta competencias sobre las respectivas materias. El Plan de Acción de la Administración General del Estado contempla:

ACCIONES DE LA AGENDA URBANA ESPAÑOLA	
1. Actuaciones en materia normativa:	• Una nueva Ley estatal para regular el derecho constitucional a acceder a una vivienda digna y adecuada. • Innovar el marco legislativo estatal para garantizar la seguridad jurídica y la estabilidad de los instrumentos de planificación territorial y urbanística. • Revisar el marco legislativo sectorial estatal con incidencia sobre la planificación territorial y urbanística. • Avanzar en la adaptación del marco normativo estatal en materia de sostenibilidad y accesibilidad en los espacios públicos y la edificación. • Avanzar en el pleno reconocimiento de la autonomía local.
2. Actuaciones en materia de planificación:	• Elaborar una estrategia estatal en materia de vivienda y renovación urbana a corto y medio plazo • Elaborar una estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética de la edificación. • Impulsar estructuras de coordinación interadministrativa, sin nuevas cargas administrativas, para la mejora constante en el ámbito de la ordenación territorial y urbanística • Fomentar la vinculación de los planes y estrategias con los objetivos de la Agenda Urbana.
3. Actuaciones en materia de gobernanza	• Favorecer la coordinación entre las administraciones públicas, tanto a nivel horizontal como vertical. • Prestar apoyo técnico a los gobiernos locales durante el proceso de difusión e implementación de la Agenda Urbana. • Mejorar las sinergias y coordinación con otras dimensiones de la intervención en el territorio. • Fomentar la transparencia de las administraciones y la participación ciudadana basada en el conocimiento previo, la educación y la información. • Mejorar las capacidades estadísticas y el control de la información.
4. Actuaciones en materia de financiación:	• Trabajar para que la programación del nuevo marco financiero plurianual europeo 2021-2027 esté alineado con las políticas nacionales urbanas • Identificar todas las fuentes de financiación que, a nivel interno e internacional, y en el marco de las competencias estatales, tienen incidencia en las ciudades • Promover y fomentar ámbitos de colaboración con el sector privado para fomentar su participación en la financiación de proyectos.
5. Actuaciones en materia de intercambio y difusión del conocimiento:	• Crear un foro urbano nacional, respaldado por Naciones Unidas. • Poner en marcha un plan de comunicación de la Agenda Urbana Española. • Colaborar y trabajar para formar parte de redes europeas o internacionales de intercambio de conocimiento. • Poner en marcha un plan de formación para crear conciencia en relación con el desarrollo urbano sostenible. • Fomentar experiencias y proyectos piloto que permitan transferir conocimiento • Crear, impulsar y coordinar asociaciones sobre objetivos temáticos concretos de la Agenda.

Graf. 3. Esquema del Plan de Acción de la Administración General del Estado. Agenda Urbana Española.

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana es el departamento impulsor y responsable de la elaboración de la Agenda Urbana Española, y de su coherencia con el Plan de Acción de la Administración General del Estado para la Agenda 2030. En febrero de 2019 se ha publicado la base de datos descriptivos de la Agenda Urbana Española, que aporta más de 50 indicadores sobre los municipios de más de 5.000 habitantes, vinculados a los 10 objetivos estratégicos de la Agenda Urbana, para facilitar la elaboración de sus planes de acción locales.

1.2.4 SOSTENIBILIDAD Y LÍMITES ECOSISTÉMICOS

El concepto de sostenibilidad, enunciado por primera vez en 1987 en el Informe Bruntland a las Naciones Unidas, ha evolucionado al aplicarse a diversos contextos, y especialmente a la luz de los ya mencionados Objetivos de Desarrollo Sostenible. La mejora del conocimiento científico sobre los procesos de cambio global ha llevado a una mayor conciencia sobre el concepto de límite ecosistémico, aplicable a diversas escalas.

Los límites ecosistémicos globales

El concepto de límites ecosistémicos globales, o planetary boundaries en la literatura anglosajona, implica el seguimiento de los nueve procesos que regulan la estabilidad y resiliencia del sistema tierra, para los cuales se establecen límites cuantitativos por debajo de los cuales la humanidad puede seguir desarrollándose durante generaciones. Dichos límites se expresan en el siguiente gráfico, y corresponden a cambio climático, contaminación química, reducción del ozono estratosférico, aerosoles atmosféricos, acidificación del océano, flujos bioquímicos, agua dulce, cambios de uso del suelo e integridad de la atmósfera, existiendo en algunas materias como los flujos bioquímicos algunas ramificaciones en los indicadores objeto de medición.

El informe técnico “*Operationalizing the concept of a safe operating space at the EU level- first steps and explorations*”, elaborado en 2018 por el Instituto Ambiental de Estocolmo y PBI, la Agencia de Evaluación Ambiental de los Países Bajos, para la Agencia Ambiental Europea, evalúa la situación de la Unión Europea en la materia. El informe establece para España objetivos como la reducción del uso de fósforo, o la atención al stress hídrico por las sequías que lleva a la superación de la capacidad de las cuencas en ciertos momentos del año. En otras materias las variables pueden ser menos críticas.

El análisis de los límites ecosistémicos aplicables al municipio de Galapagar es planteable desde estudios específicos. Supone desarrollar de manera integrada con los principios del mencionado documento de la EDUSI de 2016 una metodología que permita dar continuidad a los estudios de metabolismo urbano desarrollados. Requiere integrar el análisis de los flujos de materiales ligados a la agricultura en el municipio, los volúmenes de agua utilizados, los consumos de diferentes materiales, todo ello bajo metodologías contrastables.

1.2.5 DESCARBONIZACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Ante el desafío del cambio climático hay dos grandes estrategias: reducir el balance neto de emisiones equivalentes de carbono y adaptarse a los efectos del cambio que, por la gran inercia del sistema atmosférico, son ya inevitables. En el primer caso esto implica incidir sobre el metabolismo urbano para avanzar en la descarbonización de sus procesos, y en el segundo el trabajo sobre pronóstico de la futura evolución del clima.

Mitigación climática

La mitigación climática pasa por la reducción de las emisiones netas a través de la reducción del uso de combustibles fósiles en vehículos y para acondicionamiento de edificios, ya sea por reducción del uso de esos sistemas como por la mejora de su eficiencia o la disminución de su uso por aplicación de soluciones bioclimáticas; de las emisiones vinculadas al funcionamiento de las infraestructuras urbanas, tanto por el consumo de combustibles de esas como por las externalidades de los sistemas de tratamiento de residuos; de la reducción del uso de sistemas basados en energías fósiles para la producción de los elementos

que componen las ciudades y sus consumos, y de la utilización de sumideros de carbono que aprovechan la capacidad de fijación de carbono y otros gases de efecto invernadero en la tierra y la vegetación.

España está entre los países de la Unión Europea con mayor dependencia energética, que además está muy vinculada a los productos petrolíferos. En el caso de Galapagar, es preciso un estudio de las fuentes de producción de la energía consumida y del volumen y las formas de consumo de la misma en los edificios, así como el potencial de mitigación asociado a los usos del suelo con capacidad de absorción de carbono, como las tierras agrarias. El PMUS puede aportar pautas relevantes para la reducción de las emisiones ligadas al transporte y a los desplazamientos que se realizan de núcleos residenciales al casco de Galapagar y su entorno. En conjunto, estos datos pueden permitir realizar una estimación del balance de emisiones del municipio.

Galapagar ha de adaptarse a las posibles evoluciones del clima a medio plazo. En el momento actual, el estado del conocimiento es todavía incipiente, especialmente para áreas de tamaño relativamente reducido en la materia, como es el término municipal. No obstante, la mayoría de las proyecciones muestran una elevada probabilidad de elevación de las temperaturas, con entre 1 y 2º más de temperatura máxima respecto a 2000 y entre 1 y 5 días más de duración de las olas de calor respecto a 2010, junto con una reducción de la disponibilidad de los recursos hídricos.

Aunque como ya se ha dicho, las técnicas de proyección climática aún no permiten contar con previsiones precisas en áreas de reducido tamaño, de cara a la definición de acciones de diseño bioclimático es previsible que los patrones que condicionan el microclima se mantengan, con temperaturas más elevadas en el fondo del valle del Tajo y patrones de vientos dominantes similares.

1.2.6 ECONOMÍA CIRCULAR

Durante el siglo XX el importante desarrollo económico europeo se ha apoyado en lógicas lineales de uso de recursos, en los que un material se obtiene, se usa y se desecha. El aumento de la población y de la intensidad de uso de recursos hace esto cada vez más insostenible, por lo que el objetivo de reutilización de los diferentes recursos que inciden sobre el territorio pasa a ser un objetivo central. Esto se aplica tanto al uso de agua y materiales como a la propia idea de reutilización de suelos ya en uso antes de la puesta en carga de otros aún sin ocupación urbana. Las propias acciones de regeneración urbana y rehabilitación edificatoria son parte de la economía circular, al reducir la necesidad de consumo de recursos frente a las alternativas de nueva construcción y urbanización.

La Comunidad de Madrid en el año 2018 puso en marcha una campaña para impulsar la economía circular y la sostenibilidad en la región. La Comunidad de Madrid busca dar visibilidad a la economía circular como nuevo modelo que hace posible el desarrollo económico dentro de los límites del desarrollo económico dentro de los límites de los recursos naturales, aprovechando los residuos para convertirlos en recursos y apostando por la innovación para generar tejido industrial y empleo verde.

Objetivo Residuos 0

El gobierno regional pretende situar a la Comunidad como referente en la implantación de la economía circular en España y situarse entre las regiones más avanzadas de Europa, dando cumplimiento al compromiso de avanzar en la reducción de residuos con el horizonte puesto en el 'vertido cero' que la Unión Europea ha fijado para el año 2020.

Así mismo en el año 2020, la Comunidad de Madrid estableció la economía circular como segunda actuación de la Estrategia de Sostenibilidad como clave del Pacto Verde Europeo. El objetivo *“cerrar el círculo de la producción y el consumo, reduciendo la generación de residuos y transformándolos en nuevos recursos”*

Estos objetivos en materia de economía circular tienen un claro referente en el Gobierno regional con la empresa pública Canal de Isabel II, por su trabajo del ciclo completo del agua. De hecho, sus depuradoras llegaron a generar en 2019 más de 425.000 toneladas de lodos, que se convirtieron en 96.000 toneladas de materia seca aprovechable para uso agrícola y compostaje.

1.2.7 EQUIDAD Y COHESIÓN SOCIAL

La componente social del desarrollo sostenible se centra especialmente en la capacidad de dar a los ciudadanos oportunidades para desarrollar sus vidas de forma digna, de tal manera que se eviten situaciones de marginación y pobreza y el concepto de “ascensor social” pueda aplicarse a sus miembros más capaces con independencia de sus condiciones de origen.

1.2.8 GÉNERO Y DIVERSIDAD

La igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y discapacidad es uno de los objetivos más ambiciosos de la Agenda Urbana Española, y requiere una serie de acciones que en muchos casos van más allá del ámbito urbanístico. La perspectiva de género permite identificar mejor una serie de problemáticas que, aunque puedan afectar a las mujeres de forma acentuada, inciden también sobre otros grupos sociales, en interacciones a menudo complejas. La propia consideración del factor de edad ha evolucionado en los últimos años: los problemas de la juventud para su emancipación del hogar familiar y los efectos del paro de larga duración en los mayores de 40 años han venido a dar una lectura más compleja de las situaciones de los ciudadanos y de sus necesidades y formas de usar el espacio urbano

A pesar de la dificultad de la tarea, desde el planeamiento urbano es posible tener incidencia en el derecho de todas las personas al territorio. La consideración de una perspectiva de género afectará a las determinaciones sobre la localización de usos, la configuración del espacio público, la relación con los sistemas de movilidad... todo ello atendiendo a las condiciones de diferentes grupos de población con un talante inclusivo más allá del binarismo, teniendo en cuenta las necesidades específicas de niños, personas mayores, personas con diversidad funcional y otros colectivos.

Resultará determinante la consideración de la seguridad ciudadana en el uso del espacio público, la definición de itinerarios pavimentados que faciliten la accesibilidad universal a lo largo del año y de los diferentes momentos del día, o la suficiente dotación de espacios libres públicos como aspecto clave para ancianos, mujeres y niños. También la ubicación de los equipamientos y la posibilidad de favorecer una movilidad peatonal cercana que se acomode a los trayectos de las personas cuidadoras. El objetivo último es que la planificación urbana contribuya de forma efectiva a mejorar la calidad de vida cotidiana de toda la población.



Graf. 4. Marco normativo en relación a género y diversidad

De acuerdo con el marco normativo existente en el Estado y en la Comunidad de Madrid en relación al género, existe la necesidad de incluir el principio de igualdad en todo el planeamiento urbano y considerar y evaluar los impactos de género en los proyectos de urbanismo: También se tiene en cuenta las medidas definidas en la *Estrategia Madrileña para la Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres 2018-2021*, que en su Eje Estratégico II - Medida 28 incluye el planeamiento urbanístico y de transporte como uno de los factores que influyen en las mujeres en términos de conciliación, corresponsabilidad y uso del tiempo. El marco en el que nos encontramos es el siguiente:

- Ley 30/2003 de 22 de octubre sobre medidas para incorporar la valoración del impacto de género en las disposiciones normativas que elabore el gobierno

- Ley Orgánica 3/2007, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres
- Real Decreto 1083/2009, de 3 de julio, por el que se regula la memoria del análisis de impacto normativo.
- Real Decreto Legislativo 7/2015 de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana
- Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y no Discriminación de la Comunidad de Madrid
- Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid.
- Acuerdo 31 octubre 2016, por el que se establecen las instrucciones generales para la aplicación del procedimiento para el ejercicio de la iniciativa legislativa y de la potestad reglamentaria del Consejo de Gobierno.
- Sentencia del Tribunal Supremo 1750/2018, de 10 de diciembre sobre la aplicación supletoria del derecho estatal en lo concerniente a la realización de informes de impacto de género en materia de ordenación urbanística.

La metodología de incorporación de la perspectiva de género en el planeamiento urbano incluye un cambio de mirada que se desarrolla a lo largo de todas las fases de desarrollo del Plan, desde la fase diagnóstica hasta la de Aprobación Definitiva. Este cambio se materializará en una detección de las brechas de género en el municipio y la inclusión de la dimensión de género en el diseño del proceso participativo que acompaña la tramitación del mismo. Para ello tendrá que incorporarse con especial atención personas de colectivos vulnerables además de las mujeres.

Por otro lado, la incorporación de la perspectiva de género en el proceso de redacción, así como a la posterior prospección y evaluación de impactos, requerirá del uso de una serie de indicadores. Para ello, el desarrollo del Plan se apoyará en los parámetros e indicadores recogidos la *Guía para la elaboración de Informes de Evaluación de Impacto de Género (IEIG) en el sector del Urbanismo y para la planificación urbanística con perspectiva de género. Comunidad Autónoma de Madrid*.

La metodología de inclusión de la perspectiva de género comprende:

1. Identificación del grupo destinatario.
2. Identificación de condiciones diferenciales de acceso al territorio y de afecciones por el rol de género y los modelos y roles estereotipados. El Plan regula el acceso a multitud de recursos territoriales y urbanos y puede condicionarlo de manera diferenciada por género, edad, diversidad funcional...
3. Definición de objetivos en términos de cohesión social en los ejes temáticos definidos con carácter general para el Plan. Esto permite una visión transversal de los contenidos y una mayor precisión en las propuestas.
4. Consideración en el diagnóstico de los principios enunciados en la legislación desde la lectura inclusiva propuesta. El territorio no puede ser entendido desde una única forma de lectura; es un espacio donde conviven diferentes estilos de vida y sensibilidades, que se superponen y modulan la condición de género, y en la cual las condiciones socioeconómicas también son relevantes. El diagnóstico permitir entender la confluencia de las diferentes problemáticas y aspiraciones de los habitantes como base para definir un modelo futuro.
5. Proposición de medidas correctoras y recomendaciones a tener en cuenta en cada uno de los ámbitos de ordenación del Plan.

1.2.9 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El enfoque participativo refleja las necesidades fundamentales de los ciudadanos y el valor de las experiencias y modalidades de organización social espontánea. Una planificación y gestión urbana compartidas y eficientes son posibles con el nivel de implicación demostrado por todos los actores involucrados que, operando a diferentes niveles, son igualmente determinantes para el desarrollo sostenible de la ciudad.

La participación está reconocida a nivel formal por la legislación urbanística y territorial, pero, pese a los avances realizados en los últimos años, no se ha consolidado aún una verdadera cultura ciudadana de participación en los asuntos relacionados con la gestión de los territorios y las ciudades. Las nuevas tecnologías e instrumentos de monitoreo digitales presentan, por su parte, un elevado potencial para realizar aportaciones positivas a la participación y la gobernanza del territorio.

La elaboración del Plan de Ordenación Urbana de Galapagar considera como eje de gran peso la participación ciudadana y la transparencia, favoreciendo la consideración de la gobernanza multinivel. Resulta fundamental aprovechar el caudal de conocimiento de un proceso diagnóstico ciudadano y las propuestas por los mecanismos habituales de participación ciudadana, y establecer una comunicación permanente para constituir un espacio que permita un seguimiento específico del Plan por parte de la ciudadanía.

Es por ello que el proceso de participación resulta de capital importancia para avanzar hacia una propuesta consensuada de planeamiento. Así, se propone una metodología de participación que recoge las impresiones y aportaciones en las distintas escalas demográficas, territoriales e institucionales. La participación se considera tanto un proceso de planeamiento urbano como un derecho y una obligación de la ciudadanía, así como en extensión una actitud de apertura a sus voces y opiniones.



Graf. 5. Proceso de participación

Los principios sobre los que se asienta todo este proceso participativo son los siguientes:

1. Hacer partícipe a la población de la posibilidad de imaginar juntos un futuro mejor

La experiencia a la hora de redactar documentos de planificación permite afirmar la necesidad de diseñar instrumentos que garanticen el seguimiento de las propuestas a lo largo del período de tiempo establecido para su realización. En definitiva, se pretende evitar que el resultado del proceso se limite a una sucesión de trámites burocráticos y un documento que recoja una declaración de intenciones y objetivos a cumplir.

2. Participación inclusiva, diferenciada, y educativa: formación de una cultura de ciudadanía

El modelo propuesto procura implicar a los diferentes grupos sociales y organizaciones salvando diferencias culturales, económicas y de edad; define espacios concretos para cada tipo de interlocutor, combinando instrumentos presenciales y online; y promueve una continua pedagogía de la participación con diversas actividades.

3. Dar voz a grupos excluidos de espacios de decisión y participación

El proceso de participación empleado busca la implicación de grupos que tradicionalmente no se encuentran en el centro de las tomas de decisiones: tercera edad, y especialmente niños y jóvenes. Es necesario mostrar a las próximas generaciones la

importancia del trabajo colaborativo e interdisciplinar, y brindarles la posibilidad de descubrir y modelar su futuro, en relación a las acciones transformadoras necesarias para su ciudad.

4. Participación presencial: talleres

Los talleres se conciben como un instrumento abierto a todos los públicos, en los que cada grupo social planteará aportaciones valiosas. La participación de niños y ciudadanos permite ampliar sus imaginarios, basados en las realidades conocidas, y captar sus deseos; su papel puede ser pasivo (aprender nuevos conocimientos sobre su ciudad y su funcionamiento) y activo (Proponer, sugerir, demandar...). Universitarios y expertos tienen, en razón de su cualificación, una capacidad de jugar un papel más activo en la creación de nuevos imaginarios y en la visualización de los escenarios posibles. El resultado de los talleres es la generación de acciones posibles y recomendaciones.

5. Participación digital: enfoque transmedia

Se propone configurar varias herramientas digitales para la difusión de los contenidos del proyecto, en formatos adaptados a la comprensión por la ciudadanía no técnica; los documentos del Plan estarán accesibles a toda la ciudadanía. Junto a esta fórmula se propone la más dinámica de una política de difusión en redes sociales de noticias vinculadas al desarrollo del Plan General y sus eventos de participación, contrastada por las aportaciones en directo de los ciudadanos en un proceso más espontáneo. Se sientan así las bases para un sistema que puede extender su vida más allá de la del proceso de elaboración del Plan.

La aproximación transmedia de participación y difusión del Plan implica el uso de diferentes medios de comunicación, ofreciendo diversos espacios transversales de empoderamiento de la ciudadanía.

Las herramientas digitales propuestas desarrollan la idea de participación en cuatro vertientes: como difusiones de las propuestas e ideas del Plan, como herramienta participativa en la que la ciudadanía puede compartir opiniones, deseos y sugerencias, como medio para conocer la percepción ciudadana y como vía para canalizar y gestionar actividades ciudadanas espontáneas.

6. Aprovechar el capital de ideas generadas

El resultado de los procesos de participación será objeto de redacción de documentos de síntesis de las conclusiones, conformando un conjunto de inputs valiosos para la ejecución del proyecto en cada fase.

Basados en estos principios que subyacen a la propuesta, los objetivos del proceso participativo son:

1. Diagnosticar los problemas y oportunidades del municipio desde el punto de vista de sus habitantes.
2. Iniciar un proceso de co-creación y retroalimentación de propuestas para el municipio.
3. Servir de mecanismo de difusión del proceso de planeamiento.
4. Diagnosticar la percepción sobre la situación y perspectivas del territorio habida cuenta del hecho sobrevenido de la pandemia COVID-19.

Se deben explicitar los roles de los distintos agentes que van a implicarse en su desarrollo. En este sentido resulta ideal un modelo de participación técnica, institucional y social, cuyos contenidos se modulen de acuerdo con las distintas fases del proyecto. La selección de los actores invitados a participar se basará en los siguientes criterios:

- Elección de actores con capacidad de interlocución técnica en cada área temática, lo que permite la identificación de problemáticas y potencialidades con precisión.
- Variedad de procedencia de los actores, de forma que se pueda obtener una adecuada representación de diferentes visiones del territorio.
- Representatividad de grupos sociales tradicionalmente alejados de la toma de decisiones a nivel comarcal y local.

Los actores implicados serán, por tanto:

- Representantes de las entidades de gobierno.

- Representantes académicos con expertos en la zona.
- Representantes de las actividades económicas: autónomos, comerciantes, hosteleros, servicio doméstico, otros servicios...
- Representantes de Colegios profesionales, particularmente de Arquitectura, con conocimiento sobre la zona.
- Compañías de prestación de servicios públicos
- Asociaciones de ciudadanos
- Colectivos de niños, jóvenes, mayores

Las temáticas a abordar en este proceso, cuyo calendario quedará definido en posteriores fases, serán como mínimo las siguientes:

- Medio ambiente
- Dinámicas socioeconómicas: empleo, economía...
- Transporte y movilidad
- Servicios e infraestructuras básicas
- Calidad de vida y ciudad de los 15 minutos
- Vivienda
- Gobernanza y Administración local

1.3 Cartografía y fuentes documentales

En cuanto a la cartografía y las fuentes documentales, se han accedido principalmente a las fuentes de información proporcionadas por las entidades públicas, tanto de escala europea, estatal, provincial y municipal. En el caso de los límites municipales, núcleos de población e información topográfica se ha accedido a la información del Instituto Geográfico Nacional. A su vez, se ha accedido a la información del catastro para elaborar las bases parcelarias en varias escalas tanto del suelo rústico como suelo urbano. Por último, se han consultado y descargado fuentes de los datos abiertos de la Comunidad Autónoma de Madrid para elaborar redes de comunicación como lo son la ferroviaria y viaria.

El sistema de información geográfica se ha establecido en el sistema de coordenadas ETRS89/ UTM zona 30.

1.4 Legislación aplicable y marco normativo

En lo urbanístico, el marco legal resulta, además de lo dispuesto en cuanto otra legislación y normativa fuera aplicable la conjunción de la legislación Estatal, Autonómica y Municipal, en particular de:

A) Legislación básica estatal:

1. Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana
2. Real Decreto 1093/1997, de 4 de julio, por el que se aprueban las Normas Complementarias al Reglamento para la ejecución de la Ley Hipotecaria sobre Inscripción en el Registro de la Propiedad de Actos de Naturaleza Urbanística.
3. Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres.
4. Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes
5. Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
6. Ley 16/1985, de 25 junio, del Patrimonio Histórico Español

B) Legislación supletoria estatal

1. Reglamentos de la Ley del Suelo de 1976 en lo que no se opongan a las prescripciones de la LSCM 9/01 y demás leyes, y hasta que se aprueben sus normas de desarrollo:
 - Reglamento de Planeamiento (Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio)
 - Reglamento de Gestión Urbanística (Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto)
 - Orden VIV 561/2010, de 1 de febrero por el que desarrolla el documento técnico de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
2. Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal.
3. Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites del dominio para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.

C) Legislación de la Comunidad de Madrid

1. Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid
2. Ley 3/2001, de 21 de junio, de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.
3. Ley 7/2000, de 19 de junio de la CM, de Rehabilitación de Espacios Urbanos Degradados y de Inmuebles que deban ser objeto de preservación.
4. Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM 9/01).
5. Ley 8/1993 de 22 de junio de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.
6. Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación
7. Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas
8. Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental
9. Ley 20/1999 de 3 de mayo del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno
10. Ley 16/1995 de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid
11. Ley 3/1995, de vías pecuarias
12. Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid.
13. Decreto 47/1993, de 20 de mayo, del Plan de Ordenación del Embalse de Valmayor
14. Ley 1/1985, de 23 de enero, de declaración del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y Ley 7/1991, de 4 de abril de ampliación del Parque
15. Decreto 69/1983, de 30 de junio, sobre distribución de competencias en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo entre los órganos de la Comunidad Autónoma de Madrid.
16. Decreto 131/1997, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.
17. Decreto 92/2008, de 10 de julio por el que se regulan las modificaciones no sustanciales de planeamiento urbanístico.
18. Decreto 1/2016, de 5 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento Interno de la Comisión de Urbanismo de Madrid.
19. Ley 1/2020, de 8 de octubre, que modifica la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.
20. Ley 6/1997, de 8 de enero de Protección Pública a la Vivienda de la Comunidad de Madrid
21. Decreto 74/2009, de 30 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Viviendas con Protección Pública de la Comunidad de Madrid.
22. Ley 9/2003, de 26 de marzo, del régimen sancionador en materia de viviendas protegidas de la Comunidad de Madrid.
23. Decreto 226/1998, de 30 de diciembre, por el que se regula la reducción del precio de la renta de las viviendas administradas por el Instituto de la Vivienda de Madrid.
24. Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación.

25. Decreto 349/1999, de 30 de diciembre, por el que se regula el Libro del Edificio.

D) Legislación municipal

1. Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento de 1976 (BOE 2/10/1988)
2. Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento de 1988 (BOE 3/5/1989)
3. Normas Complementarias Subsidiarias de Planeamiento de 1989 (BOE 3/5/1989)
4. Normas de la Construcción 1998
5. Ordenanza Reguladora de Actividades Urbanísticas (27 de julio de 2012)
6. Ordenanza de Obras (19 de junio de 2013)
7. Ordenanza de la Construcción y subsiguiente explotación de quioscos a instalar en la vía y zonas públicas.
8. Ordenanza Inspección Técnica de Edificios (26 de octubre de 2012)

1.5 Equipo de trabajo

Técnicos Municipales del Ayuntamiento de Galapagar

Equipo técnico Ezquiaga Arquitectura y Sociedad

- José María Ezquiaga
- Gemma Peribañez
- Fátima Gutiérrez
- Laura Zwinggi
- Alberto Nueda
- Mireia Ferri
- Maria Nordang

Ambientólogos

- Pedro Polo
- Claudia Robledo

2 ANÁLISIS TERRITORIAL/ SUPRAMUNICIPAL Y MEDIOAMBIENTE

2.1 Estructura del territorio

2.1.1 CONTEXTO TERRITORIAL: SITUACIÓN Y MORFOLOGÍA

El municipio de Galapagar se encuentra situado en el Noroeste de la Comunidad de Madrid entre las estribaciones de la Sierra de Guadarrama y a caballo entre dos parques regionales de gran importancia: Parque Regional de la Sierra de Guadarrama y Parque Regional de la Cuenca del Manzanares.

Se encuentra a una altitud media de 881 m y cuenta con una extensión de 65,23 km² y a una distancia de unos 33 km de la capital de la provincia de Madrid conectado a través de la autovía A-6, ferrocarril-cercanías y autobuses interurbanos. Limita con los municipios de Collado Villalba, Colmenarejo, Torrelodones, Las Rozas de Madrid, El Escorial, San Lorenzo de El Escorial, Villanueva del Pardillo, Hoyo de Manzanares, Morlzarzal y Guadarrama.

El municipio de Galapagar, se caracteriza, por tener dentro de su ámbito la presencia de los dos grandes espacios protegidos madrileños, ya que casi el 50% de su extensión incluye estos dos espacios medioambientales. Además, existen unas 2.300 Has de montes preservados.

Su patrimonio geológico se caracteriza por una amplia geodiversidad, siendo el territorio de Galapagar resulta propicio para desarrollar labores didácticas y educativas relacionadas con el medio ambiente en general y en particular, con el medio natural geológico.

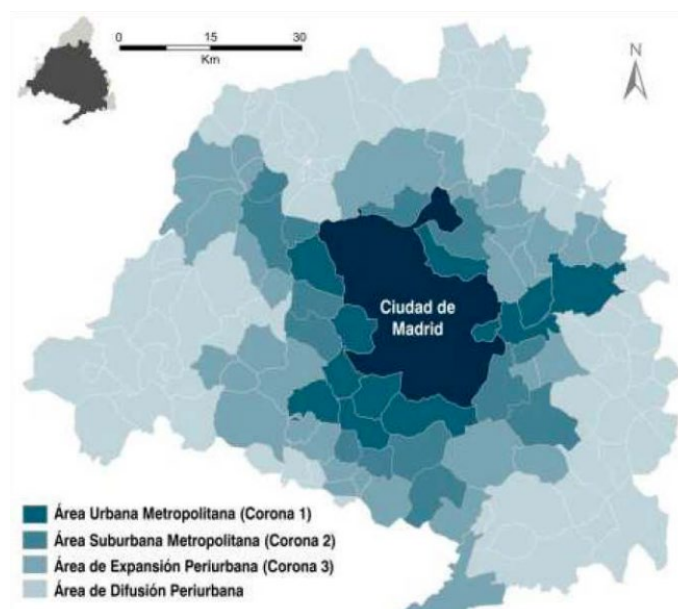
El municipio de Galapagar dentro de la segunda corona metropolitana madrileña

El desarrollo económico e industrial de los años 60 llevó al proceso de expansión sin precedentes, y que absorbió gran parte de los flujos migratorios del éxodo rural. La rapidez del proceso tuvo como contrapartida un urbanismo de escasa calidad con predominio de edificios residenciales en bloque sin mixtificación de usos, ciudades dormitorio con escasos servicios y fuerte dependencia funcional de la Ciudad de Madrid y otros nodos urbanos que se fueron desarrollando paulatinamente.

Se creó así un primer área metropolitana o corona metropolitana que corresponde al Área Urbana Metropolitana. Las características principales de esta corona son la proximidad a la Ciudad de Madrid, grandes densidades de población, una alta conectividad y accesibilidad en los transportes públicos, tanto de cercanías como de metro y un gran dinamismo económico. En esta corona se localizan los municipios más poblados, con un tamaño superior a los 75.000 habitantes.

La segunda corona metropolitana, coincide con un desarrollo suburbano posterior. Los municipios que contiene esta área suburbana metropolitana (Corona 2) tienen unas características más pequeñas y de menor densidad y la distancia a la capital se amplía a un radio entre 15 y 30 kms del centro de Madrid.

Así mismo otra de las características diferenciadoras de la segunda corona, es la modalidad residencial pasando de una modalidad imperantemente colectiva, en la primera corona, a una modalidad de baja densidad de tipo predominantemente unifamiliar aislado o pareado y adosado.



Graf. 6. Las coronas metropolitanas de la Ciudad de Madrid. Fuente: Universidad Autónoma de Madrid

2.2 Análisis del planeamiento territorial y sectorial

2.2.1 ENCUADRE TERRITORIAL: LA SIERRA MADRILEÑA Y EL CORREDOR NOROESTE

Madrid una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo

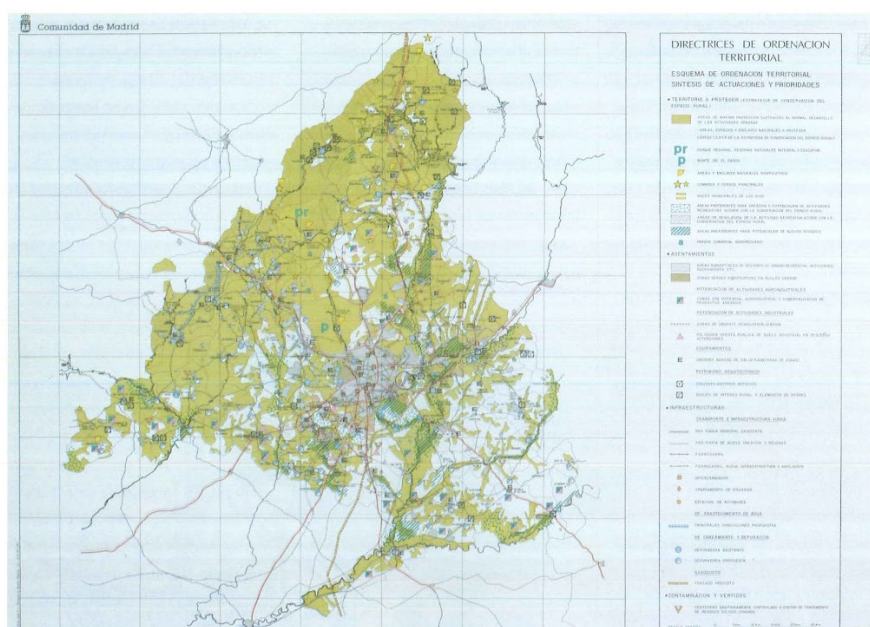
La Comunidad de Madrid fue la segunda comunidad, tras Cataluña en crear un marco legal para la planificación de su territorio (Ley 10/1984 de Ordenación del Territorio), tan solo un año después de constituirse como Comunidad Autónoma Uniprovincial. Sin embargo, ninguno de los tres instrumentos de ordenación previstos en ella se llegó a implementar y la única que se redactó fueron las Directrices de Ordenación Territorial, que no pasó la fase de documento previo ni llegó al trámite aprobatorio.

La justificación de aquella ley era inapelable, ya que suponía disponer de un marco de ordenación territorial de carácter supramunicipal para el conjunto de la Comunidad de Madrid y para ámbitos subregionales de la misma.

En gran medida el organismo creado para gestionar dicho documento, COPLACO, limitó su actuación a la aprobación de los planes municipales adaptados a las determinaciones del plan metropolitano sistemáticamente incumplidas.

La planificación territorial estuvo por tanto ausente de las competencias de COPLACO en la escala provincial. Se perdió además la oportunidad de dotar a Madrid de un Plan Director Territorial de Coordinación, figura que se encontraba prevista en la nueva Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana, que de alguna forma marcaran los grandes elementos de la organización territorial en aspectos tan importantes como las infraestructuras, las áreas de actividad económicas o los espacios a proteger.

Desde entonces, la Comunidad de Madrid se ha visto abocada al crecimiento fuertemente expansivo tras la crisis económica de 1973-1985, que en gran medida apeló al pragmatismo ante las dificultades que tanto empresas como familias tuvieron. Esto llevó a la proliferación de asentamientos irregulares y dispersos distribuidos por todo el territorio madrileño, fenómeno denominado como suburbanización.



Bases para las Directrices de Ordenación Territorial. Comunidad de Madrid, 1985.

Graf. 7. Bases para las Directrices de Ordenación Territorial. Fuente: Plan Regional de Estrategia Regional

Para combatir el fenómeno de la suburbanización, los únicos instrumentos normativos orientados a reprimir y reconducir dichos asentamientos irregulares fueron la Ley 4/1984, de 10 de febrero sobre *Medidas de Disciplina Urbanística* y la Ley 9/1985, de 4 de diciembre de *Urbanizaciones Ilegales*. Las políticas sectoriales, por su parte, tomaron cuerpo en la Ley 1/1985, de 23 de enero del *Parque Natural de la Cuenca Alta del Manzanares* y en diversas directrices en materia de transporte (1988) o suelo (1989).

A la vista de las dificultades encontradas para elaborar y tramitar un documento de ordenación territorial complejo y omnicompreensivo, los responsables de la política sectorial madrileña volvieron su vista al planeamiento estratégico, un instrumento de más sencilla factura y más ágil en su aplicación. La puesta en pie de esta alternativa más pragmática adaptada a la coyuntura económica expansiva de finales de los 80 comenzó su andadura en el bienio 88-89 y consistió en la redacción de **tres estrategias territoriales para sendos ámbitos subregionales del territorio metropolitano (Sur, Este y Oeste)**.

La planificación sectorial en ausencia de un Plan Territorial.

Han sido históricas las dificultades para redactar y aprobar un Plan Territorial para la Comunidad de Madrid. La falta de soporte legal de las estrategias tocó su fin cuando, por imperativo legal y compromiso político del gobierno de la Comunidad, hubo que ajustar el ordenamiento urbanístico madrileño a la Ley de Reforma del Régimen Urbanístico y Valoraciones del Suelo 1990 con texto refundido de 1992. Tal fue la razón de ser la Ley de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo (Ley 9/1995, de 28 de marzo), por la que queda derogada la Ley de Ordenación Territorial de 1984. Su mayor novedad consistió en diseñar el “gobierno del territorio” integrando en un esquema unitario la ordenación del territorio y el urbanismo en sentido estricto como una competencia compartida por la Comunidad Autónoma los ayuntamientos. Para ello se optaba por utilizar la escala territorial como ámbito privilegiado para la actividad planificadora. En tal contexto, debe entenderse el protagonismo que hubiera cobrado el Plan Regional de Estrategia Territorial (PRET), al que se le encomendaba la responsabilidad de establecer la organización y estructura del territorio, sus objetivos estratégicos y la definición del marco de referencia de todos los demás instrumentos o planes de ordenación territorial, así como armonizar y compatibilizar el planeamiento con los planes, programas y acciones sectoriales con incidencia territorial.

El siguiente gobierno (1995) continuó con la tramitación del PRET, ahora con el título de Plan Regional de Estrategia Territorial. Bases, pero introduciéndose en el documento cambios sustanciales como el cambio de modelo radiocéntrico a otro organizado en malla reticular. En realidad, más que propuestas estructurantes, se trataba de proyectos concretos sin un planeamiento estratégico real, dividiendo el territorio en grandes franjas (Sierra, Norte y Oeste, Centro, Sur y Este, Meseta).

El fracaso del PRET ha sido particularmente negativo para el desarrollo de la Comunidad Autónoma, ya que se ha privado de criterios claros, orientaciones precisas y limitaciones adecuadas para que los ayuntamientos acometan la elaboración de sus planes sobre unas mínimas bases comunes a las que atenerse.

La falta de planificación territorial llevó, en gran medida, a una expansión muy fuerte y densa de la primera corona metropolitana y un modelo de crecimiento disperso en los núcleos poblados de la segunda corona metropolitana en la que se encontraría el municipio de Galapagar y en el que el PEIT (Plan Especial de Infraestructuras del Transporte) vino a reforzar el papel de las autopistas urbanas como elemento vertebrador del desarrollo metropolitano, donde se reservó suelo para la construcción de la M-40, M-50 y M-60.

Dicho proceso de expansión requirió necesariamente un Plan de Infraestructuras que conectase de alguna forma todos estos nuevos desarrollos. Sin embargo, la construcción infraestructural de Madrid, en gran medida, se hizo de espaldas a criterios vinculados con la planificación, lo que llevó a que los municipios crecieran sin estructura y coherencia de acuerdo a un desarrollo territorial y metropolitano vinculado a la reserva de los recursos naturales o distribución de las dotaciones, entre otros.

Relación con el Corredor Noroeste

Es fundamental y vital para entender las regiones metropolitanas la relación de flujos y sus dinámicas.

El territorio es por tanto un territorio lleno de multiplicidades que generan entre otras cosas corredores dinámicos, que finalmente funcionan como una unidad. Así un corredor se puede entender como las áreas conformadas por un número de núcleos urbanos que trabajan como una unidad funcional en cuanto a dinámicas económicas, sociales y culturales y que generalmente se encuentran vinculadas a una infraestructura potente.

Dentro de la región metropolitana de Madrid, se distinguen 4 corredores entre los que se encuentra el Corredor Noroeste de Madrid (CoNoMad).

CoNoMad da servicio a casi 27 municipios, ocupando un territorio de casi 1.208,32 km², da servicio a una población de más de 600.000 habitantes, lo que supone un 15% del territorio de la Región Metropolitana de Madrid.



Graf. 8. Corredores de la Comunidad de Madrid. Fuente: Elaboración propia

El vuelo aéreo del año 1956 nos da una visión de punto de partida de cómo era el Corredor del Noroeste antes del proceso urbanizador expansivo posterior. En este momento, 1960 vivían en esta área un total de 62.982 habitantes frente al total de los 2.510.217, lo que suponía un servicio un 2,5% del total de la población.

En definitiva, los asentamientos urbanos se fueron construyendo en torno a dichas vías y en torno a la vía del ferrocarril.

2.3 Análisis de las infraestructuras supramunicipales

2.3.1 GALAPAGAR Y SUS RELACIONES FUNCIONALES Y DINÁMICAS A NIVEL REGIONAL

En los años 90 el municipio de Galapagar era un área de segunda residencia, únicamente el 34% de sus viviendas eran principales. En el 2011 ya el 73% de los vecinos habían fijado su residencia allí, la mayor parte de estos nuevos vecinos eran procedentes del Área Metropolitana de Madrid.

El crecimiento de Galapagar en los últimos años ha sido muy acelerado, igual que el de Las Rozas, esto es debido a la influencia del corredor de la A-6 y en gran parte también al desarrollo de equipamientos y servicios municipales que han mejorado la calidad de vida de sus habitantes.

La densidad de población de Galapagar es de 506,2 Hab/km². Si se establece una jerarquía con los municipios colindantes, sólo dos de ellos son más grandes: Las Rozas y Collado Villalba. Torrelodones, Colmenarejo y Hoyo de Manzanares son menores.

Las Rozas y Majadahonda forman el principal núcleo de esta zona del Área Metropolitana de Madrid, Collado Villalba es el centro de gravedad de la zona de la Sierra. Galapagar mantiene conectividad próxima con Colmenarejo, Torrelodones y Hoyo de Manzanares.

El contacto con el Municipio de Torrelodones es complejo, ya que el barrio de La Colonia se desarrolla entre ambos términos municipales. La conexión principal con Madrid es la autovía A6 que atraviesa el municipio, separando el núcleo del Casco Urbano-La Navata de la urbanización La Colonia. La A6 tiene tres salidas en los puntos kilométricos 18 (Las Rozas), 21

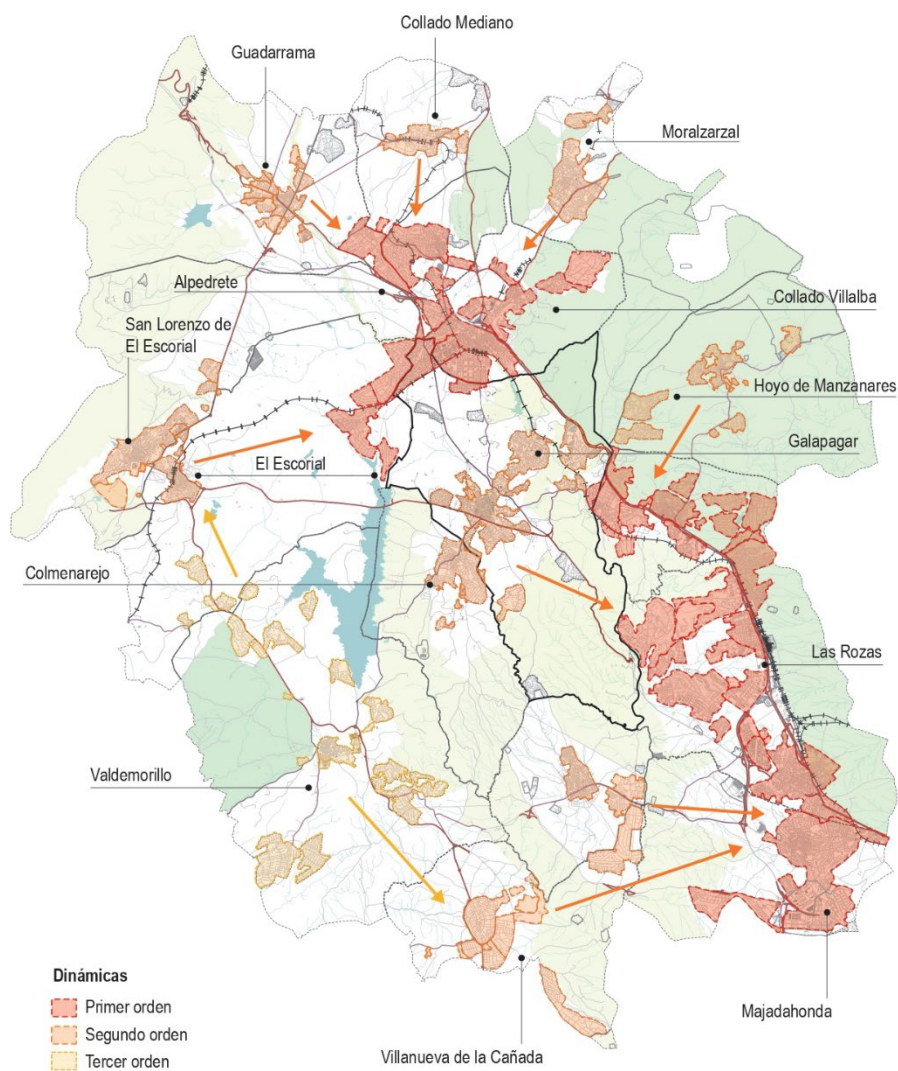
(Torrelodones) y 36 (La Navata-Collado Villalba). Esta vía comunica el pueblo, además de con Madrid, con los municipios de Las Rozas, Torrelodones y Collado Villalba.

La accesibilidad en transporte público al municipio se produce por el sistema ferroviario metropolitano que cuenta con dos estaciones de cercanías, San Yago y Galapagar-La Navata, a la que llegan las líneas C-3: Aranjuez - Atocha - Sol - Chamartín - El Escorial, C-8: Atocha - Chamartín - Cercedilla y C-10: Villalba - Príncipe Pío - Atocha - Chamartín - Fuente de la Mora - Aeropuerto T4.

El municipio cuenta también con varias líneas de autobús que mejora su servicio gracias al BUS-VAO de la A-6 existente a partir de Las Rozas. Como ya se ha comentado anteriormente la A-6 es la gran accesibilidad en automóvil, una de las causas principales de desarrollo de Galapagar.

Para ello se estudian las dinámicas entre Galapagar y sus municipios colindantes, en relación las dinámicas y relaciones funcionales en términos de movilidad, oferta de equipamientos y dotaciones y relación de régimen de vivienda.

En general, aquellos municipios generadores de oferta y demanda, son Collado Villalba, Alpedrete, Las Rozas y Majadahonda. Las de segundo orden, aquellos municipios dependientes de los de primer orden para actividades especializadas y, por último, las dinámicas de tercer orden, que dependen del segundo orden para sus actividades como es Valdemorillo.



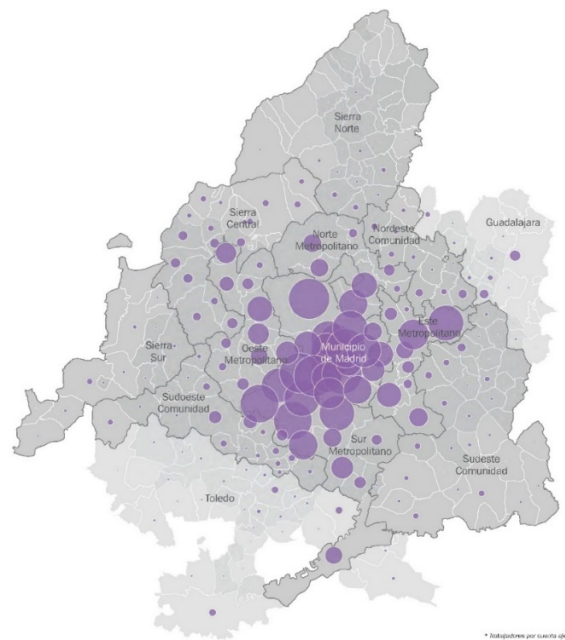
Graf. 9. Plano de dinámicas Galapagar y municipios colindantes. Elaboración propia.

2.3.2 RELACIONES TRABAJO-HOGAR DE GALAPAGAR Y SUS MUNICIPIOS COLINDANTES

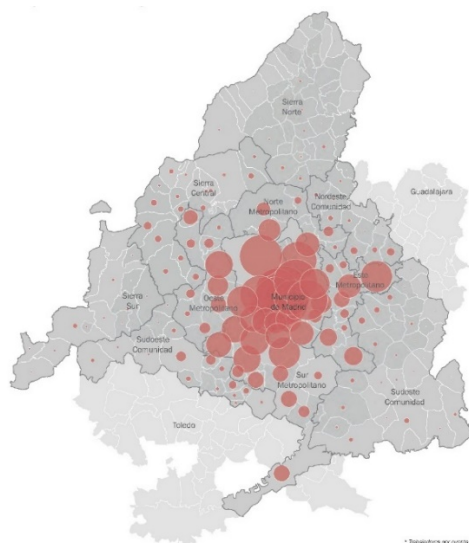
El mayor número de desplazamientos de Galapagar se producen por motivos laborales. Se ha analizado el Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid de 2017 para ver la relación residencia – trabajo en la Comunidad de Madrid y como afecta a este municipio.

El documento analizado es un documento gráfico sobre los desplazamientos de los trabajadores entre su lugar de residencia y su lugar de trabajo, utiliza datos que ha realizado el Instituto de Estadística sobre los ficheros de Afiliación a la Seguridad Social y de Cuentas de Cotización con domicilio en la Comunidad de Madrid de la Tesorería General de la Seguridad Social.

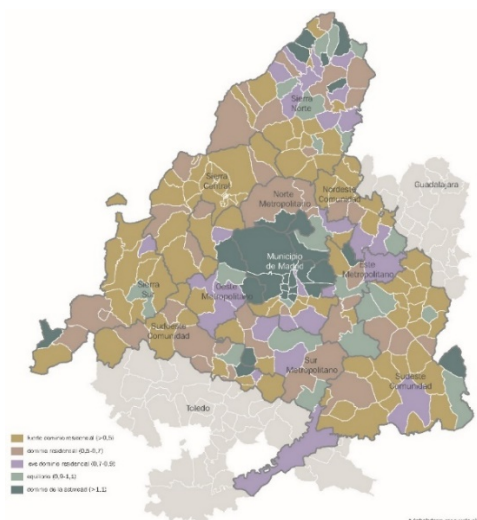
Lo primero es localizar a los trabajadores según su lugar de residencia y su lugar de trabajo, caracterizando el territorio según el predominio de uno o de otro.



Graf. 10. Trabajadores según su lugar de residencia. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017



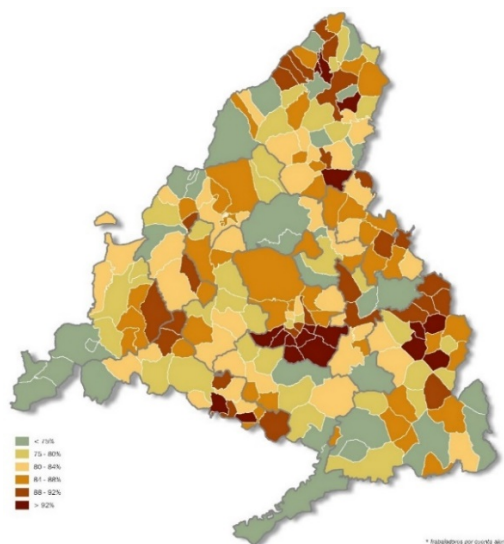
Graf. 11. Puestos de trabajo. Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017



Graf. 12. Ratio empleo/trabajadores residentes. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017

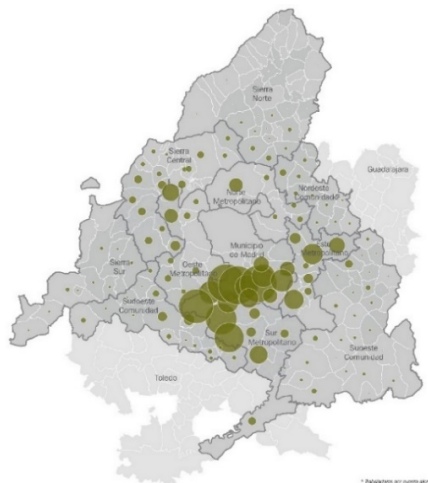
Estudiando la ratio empleo/trabajadores a partir de los gráficos anteriores, observamos que el dominio de la actividad está en el municipio de Madrid y en sus alrededores, mientras que a medida que nos alejamos empieza a existir un fuerte dominio residencial.

Aproximadamente más del 80% de los residentes de Galapagar trabajan fuera de él. Se mueven cada día recorriendo desde su casa al trabajo muchos kilómetros. La expansión urbanística y de las infraestructuras de transporte, junto con la desconcentración de la actividad económica han incrementado estas distancias que los trabajadores de la Comunidad de Madrid recorren a diario. La mayoría de viajes son desde la periferia al centro, pero está variando el tipo de viaje al sentido contrario.



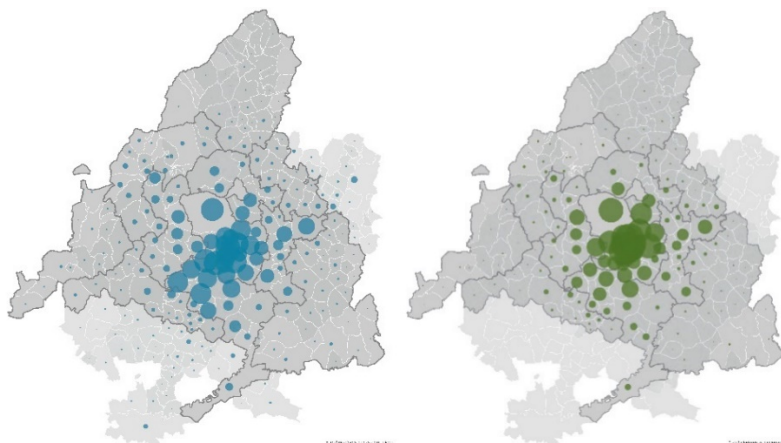
Graf. 13. Porcentaje de trabajadores residentes que salen a otros municipios. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017

La diferencia entre el número de puestos de trabajo y el número de trabajadores residentes en un ámbito geográfico nos dice si existe superávit o déficit de puestos de trabajo en él. El déficit de trabajo predomina en la zona Sur de la Comunidad, pero también en la zona Oeste donde Collado Villalba y Galapagar son los municipios con mayor déficit de puestos.



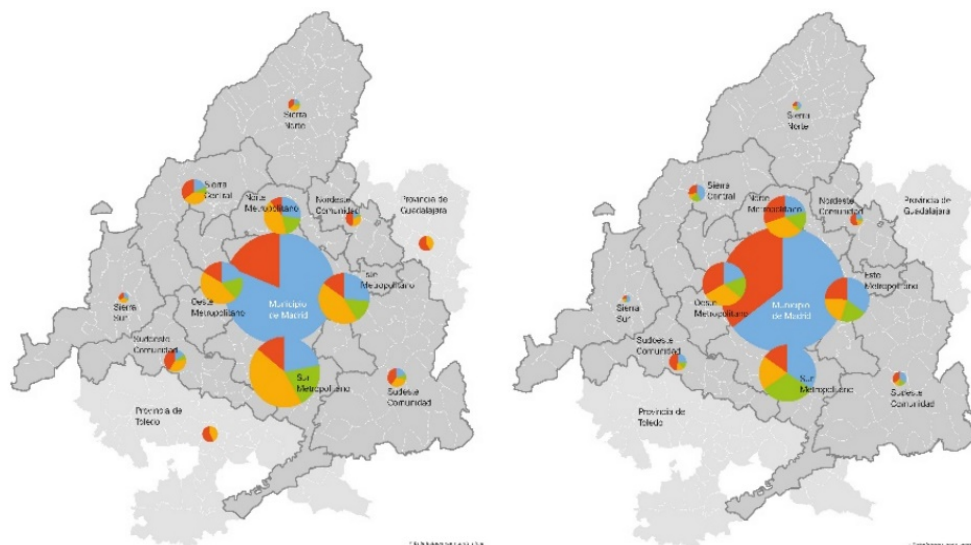
Graf. 14. Déficit de puestos de trabajo. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017

En los siguientes gráficos vemos como en Galapagar predomina el número de trabajadores que salen del municipio, señalado en azul en el gráfico, al número de trabajadores que proceden de otros y tienen su empleo allí, señalado en verde.



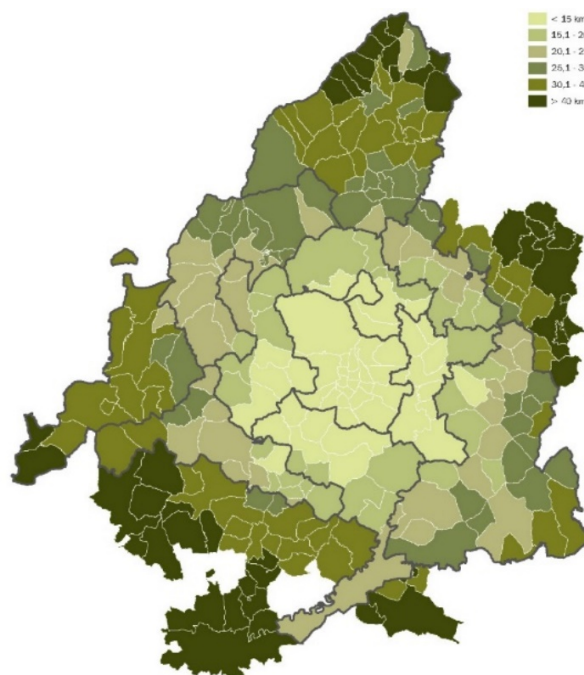
Graf. 15. Trabajadores que salen de su municipio / Trabajadores procedentes que otros municipios. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017

Se realiza una caracterización general de la movilidad residencia – trabajo. En el Oeste metropolitano la mayoría de los residentes trabajan en Madrid Capital, el resto se divide equitativamente entre aquellos que trabajan en su municipio de residencia, los que trabajan en otros municipios de su zona estadística y los que trabajan en otras zonas estadísticas distintas de Madrid Capital. Sin embargo, al valorar de dónde proceden los trabajadores con empleo en el Oeste metropolitano observamos que proceden un gran número de otros municipios de zona estadística distinta y de Madrid Capital, y en menor número del mismo municipio o zona estadística.



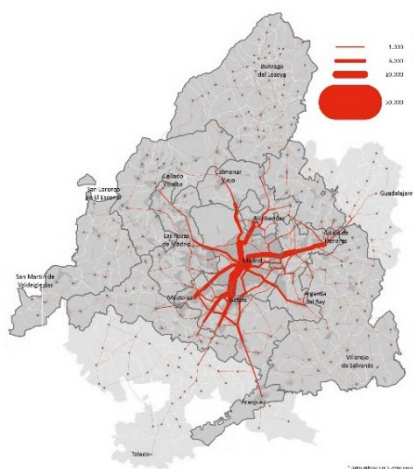
Graf. 16. Trabajadores según su lugar de residencia y lugar al que se desplazan / Trabajadores según lugar de trabajo y lugar del que proceden. Fuente: Atlas de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2017

Los habitantes de la Comunidad de Madrid con empleo en Galapagar recorren una distancia media de 15 Km. Este resultado sale de sumar las distancias origen – destino de los empleos en cada municipio y dividirlo por el número total de empleos. En cambio, los residentes de Galapagar recorren de 30 a 40 Km de media para llegar a sus puestos de trabajo.

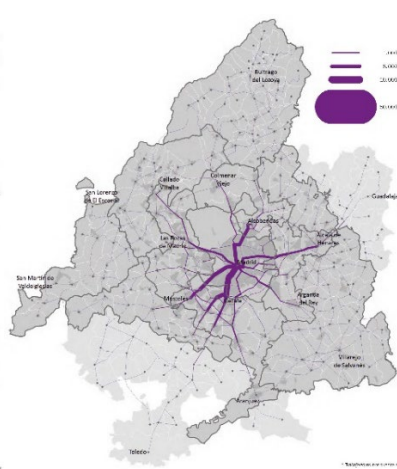


Graf. 17. Distancias medias residencia a trabajo. Fuente: Atlas Movilidad CAM 2017

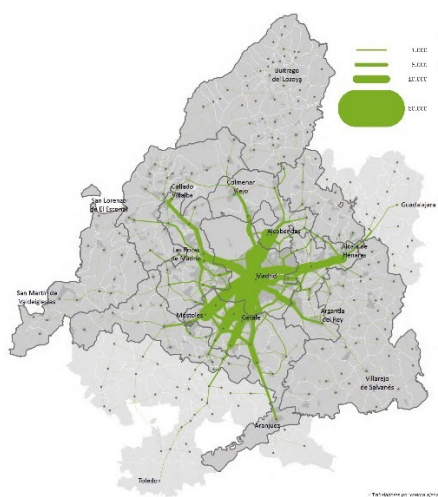
Por último, analizando los flujos intermunicipales por motivos laborales según la actividad a la que se dedican, observamos que los desplazamientos de Galapagar principalmente son por el sector de hostelería y comercio, administración, educación y sanidad y trabajadores de información y servicios profesionales.



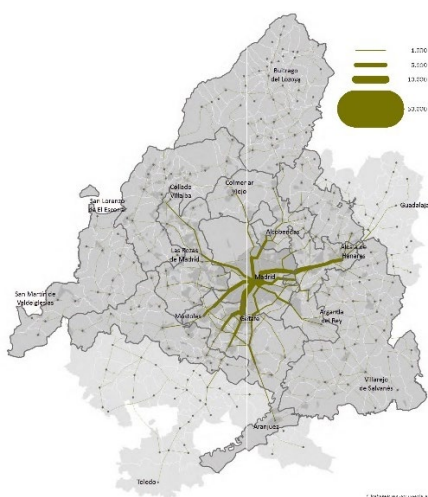
Sector primario e industria



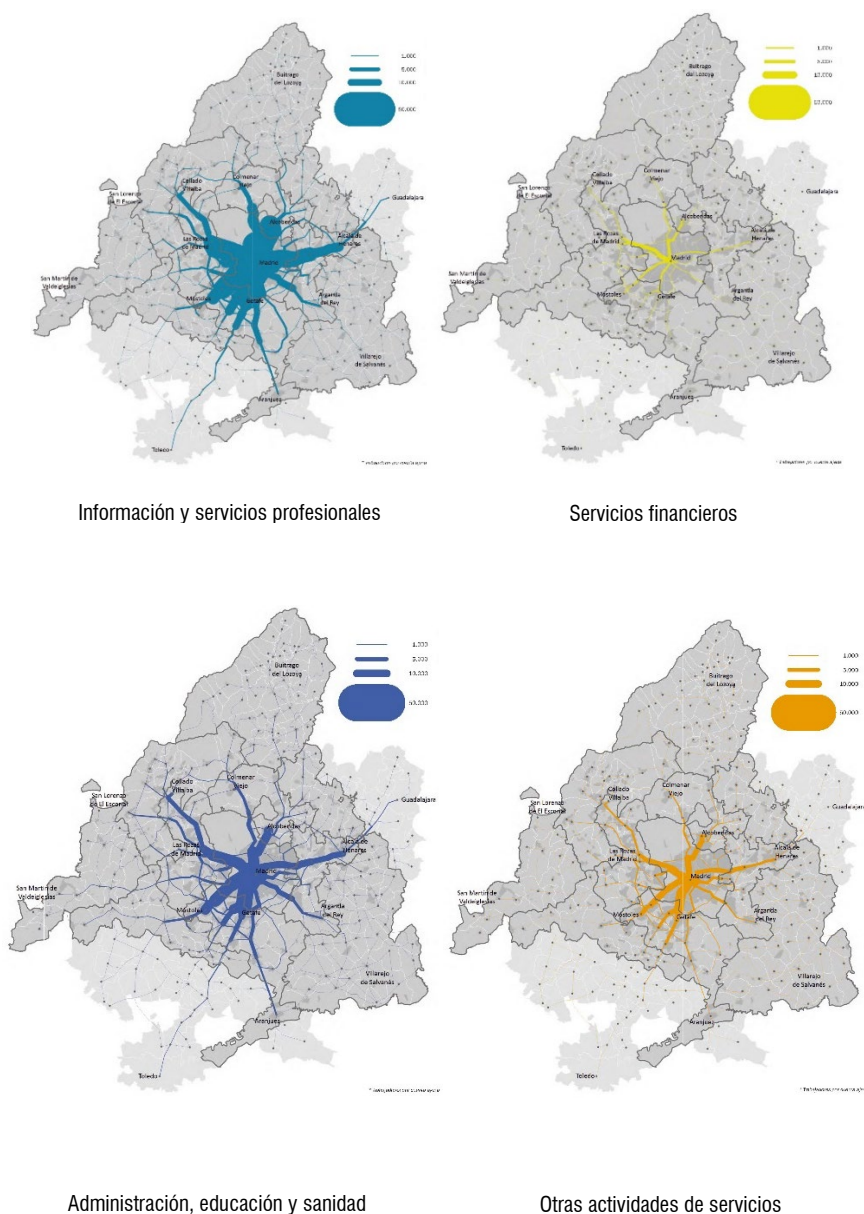
Construcción



Comercio y hostelería



Transporte y almacenamiento



Graf. 18. Relaciones intermunicipales según actividad. Fuente: Atlas de Movilidad de la CAM 2017

2.3.3 ACCESO A SERVICIOS Y DOTACIONES

El expansivo crecimiento del corredor Noroeste, en el que se encuentra inserto Galapagar, y la ausencia de un Planeamiento Territorial para la Comunidad de Madrid, llevó a un desarrollo descontrolado y desestructurado, donde los municipios fueron los que planificaron como querían que fueran sus territorios sin establecer relaciones funcionales o territoriales entre los mismos.

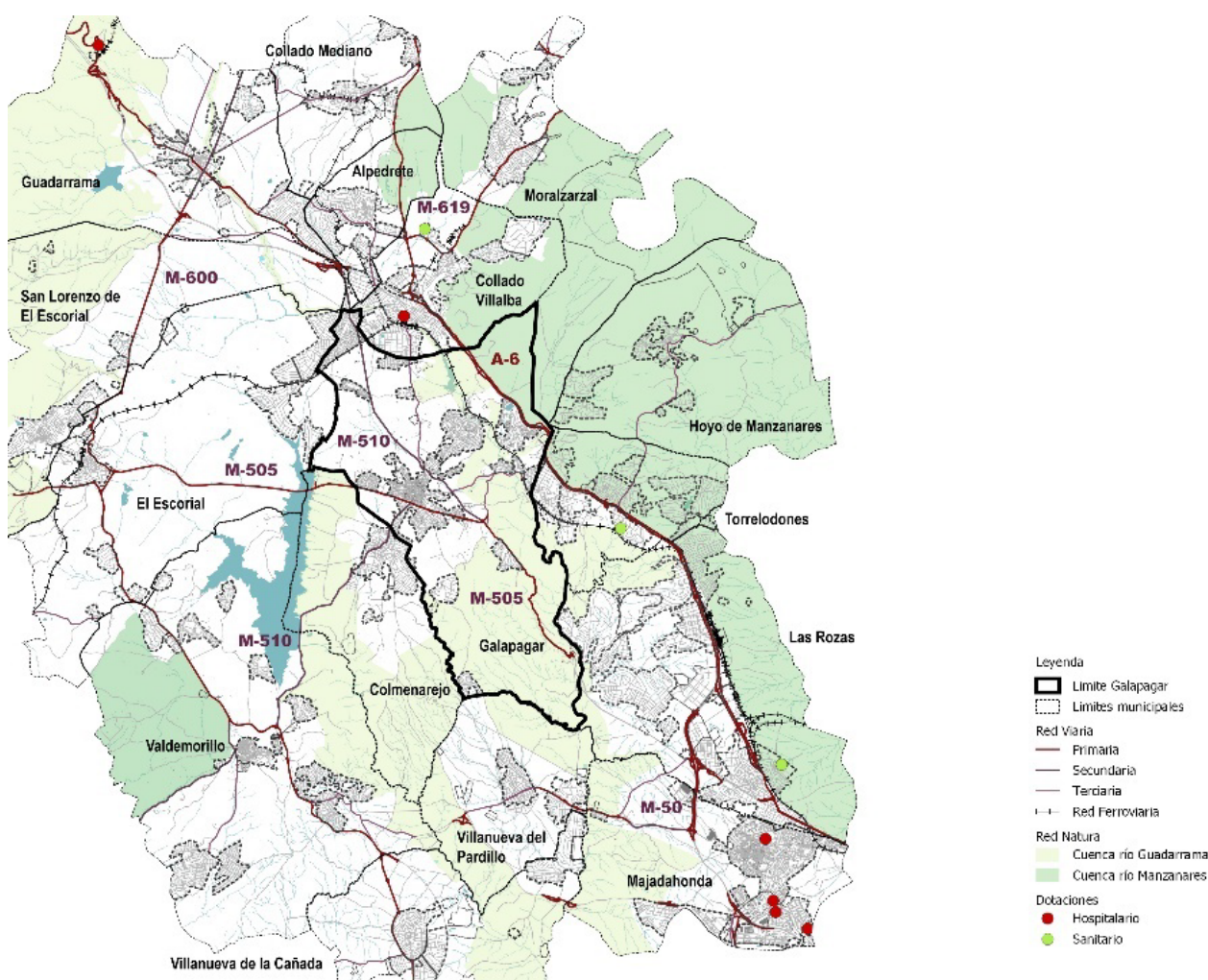
El crecimiento de Galapagar y de los municipios del entorno formaron parte del segundo desarrollo de la comunidad de Madrid, lo que llevó a la creación de la segunda corona metropolitana, que tenía un carácter inicial de formación de segundas residencias en búsqueda de un entorno en mayor conexión con las naturales. Fruto de ello se crearon urbanizaciones dispersas y aisladas, que en gran medida no fueron planificadas teniendo en cuenta la necesidad de la implantación de dotaciones y equipamientos básicos y de proximidad.

La realidad de estos municipios en la actualidad es muy diferente a como fueron concebidos estos territorios. Galapagar y parte de los municipios ya no son núcleos residenciales de segunda residencia, sino que en gran medida son núcleos residenciales de primera residencia.

El modelo territorial bajo el que fueron contruidos, y en concreto en el caso de Galapagar, ha provocado que sus habitantes no tengan suficientes medios de conexión mediante transporte público o equipamientos de proximidad y existan unas fuertes dependencias funcionales de otros municipios del entorno como puede ser Collado Villalba, Majadahonda o El Escorial.

2.3.3.1 La oferta de dotaciones sociosanitarias

El Ayuntamiento de Galapagar forma parte del Área 6-Oeste. En el año 2011, se construyó un nuevo centro de salud, que fue ponderado para una población de 70.000 habitantes. Este Centro de Salud, que se refleja en la imagen da servicio también al municipio de Colmenarejo y que cuenta con las siguientes especialidades: Oftalmología, dermatología, pediatría, geriatría, ginecología. Sin embargo, no existe hospital dentro del municipio de Galapagar, sino que los hospitales de referencia son el Hospital de El Escorial, El Hospital General de Collado Villalba y el Hospital General de Puerta de Hierro en Majadahonda.



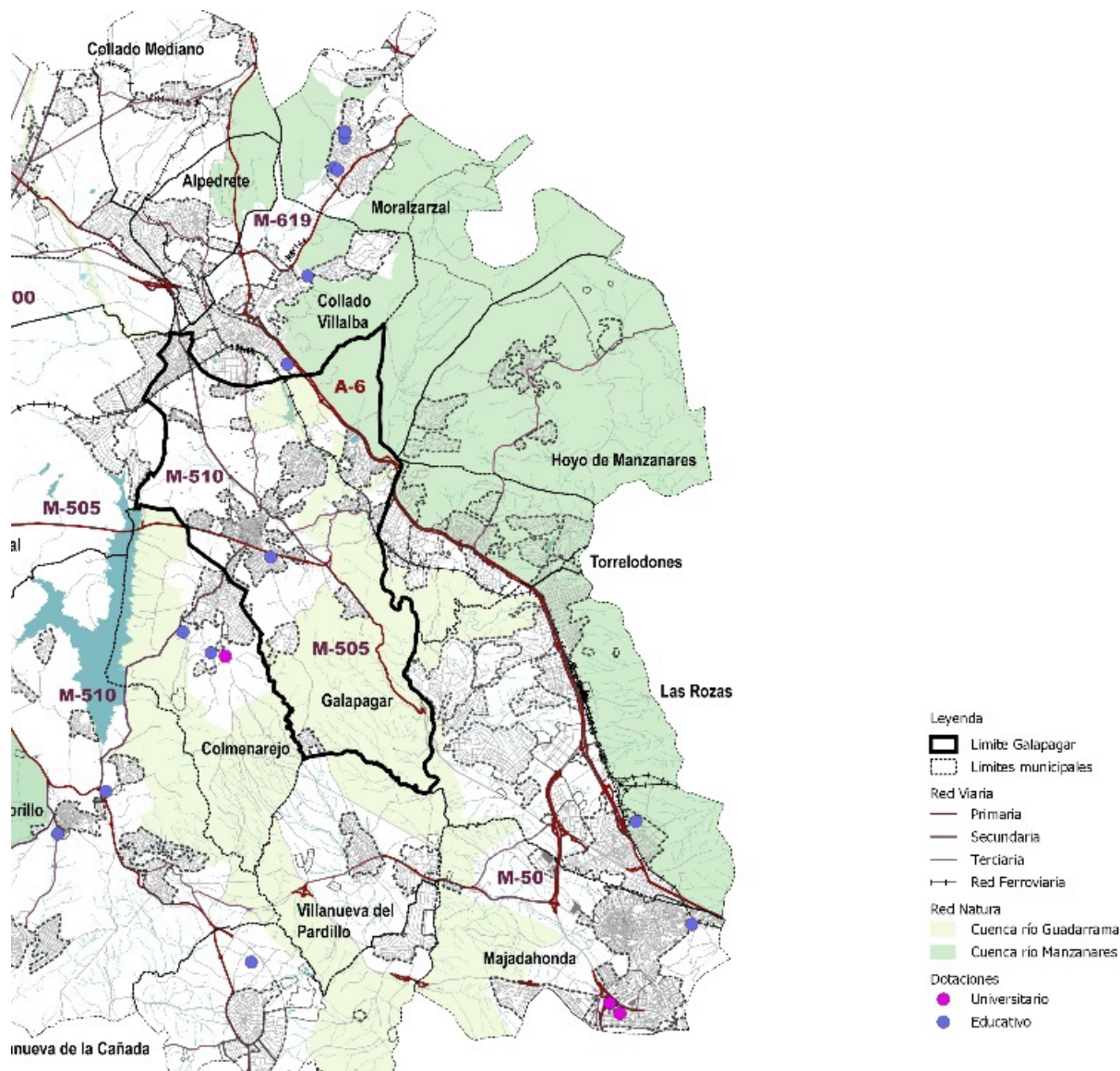
Graf. 19. Dotaciones hospitalarias y sanitarias. Fuente: Elaboración propia

2.3.3.2 La oferta de dotaciones educativas

El Ayuntamiento de Galapagar cuenta con un total de 9 guarderías (7 privadas y 2 públicas), 4 colegios públicos de educación infantil, 2 institutos de secundaria y 3 colegios privados.

En los municipios colindantes también se encuentra muy dotado. Los centros educativos, en términos generales, son suficientes para la población y existen todos los niveles. Sin embargo, en gran medida dichos centros se encuentran en el centro de Galapagar o en La Navata y no hay oferta para el resto de los núcleos, lo que lleva en ocasiones a que los residentes en el resto de núcleos tengan que desplazarse mediante vehículo y acudan a otros municipios.

En uno de los municipios colindantes, en Colmenarejo existe un campus de la universidad Carlos III, que cuenta con las especialidades de Ciencias Sociales y Jurídicas, Humanidades Comunicación y Documentación y Escuela Politécnica Superior.



Graf. 20. Dotaciones universitarias y educativas. Fuente: Elaboración propia

2.3.3.3 [La oferta de dotaciones culturales y deportivas](#)

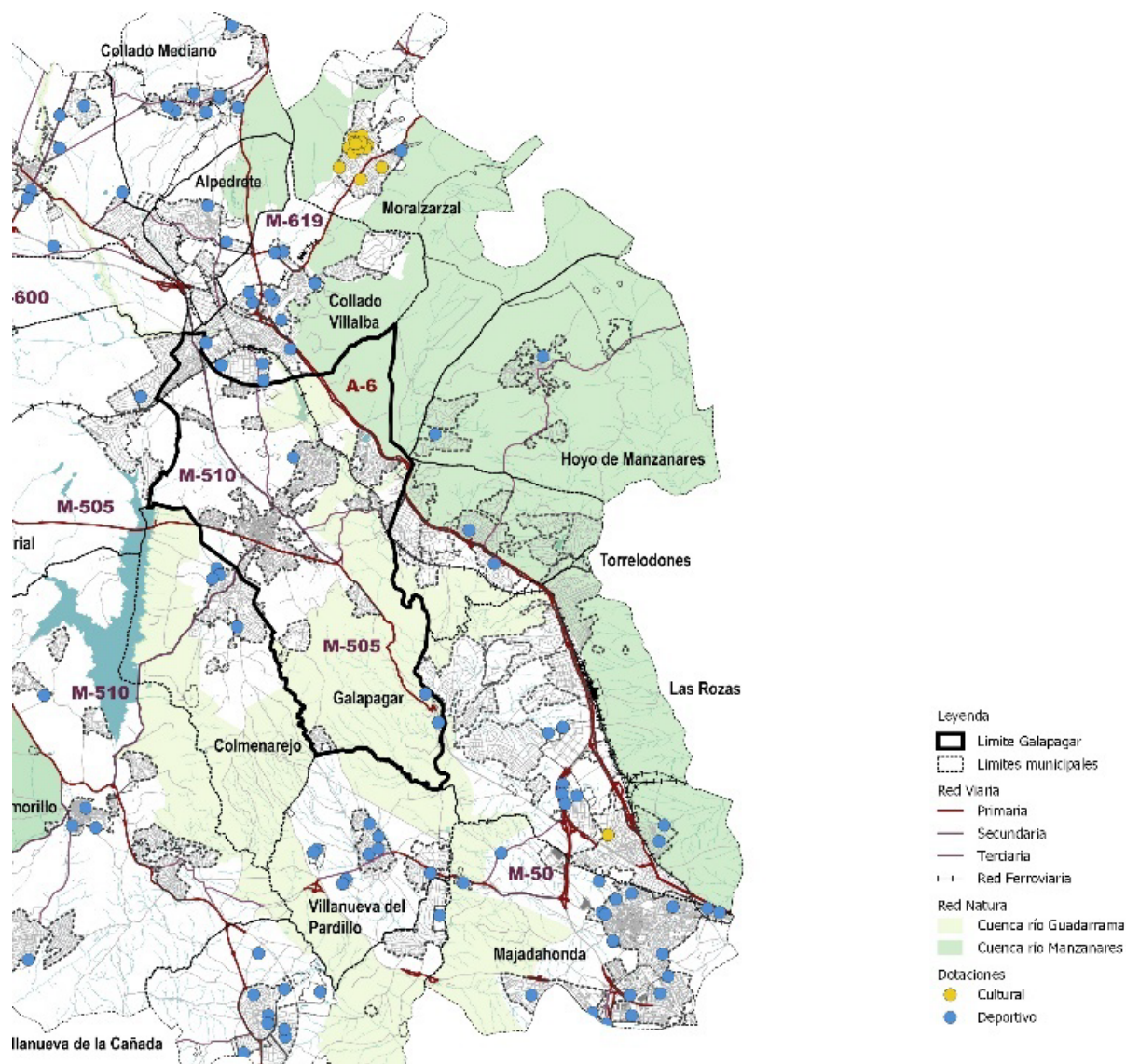
El municipio en términos generales cuenta con muchas opciones para practicar todo tipo de deportes. Entre ellas se encuentra un Polideportivo Municipal, que tiene una pista interior para un aforo de 700 personas y hay una oferta de actividades como fútbol sala, baloncesto o voleibol, tenis, pádel, frontón y natación.

El municipio de Galapagar cuenta con dos campos de huerta de fútbol 11 y otro de fútbol 7, siendo uno de ellos el oficial del Club Deportivo de Galapagar.

Cuenta también con un velódromo cubierto perteneciente a la red de equipamientos de la Comunidad de Madrid donde se disputa cada año el Campeonato Nacional de Ciclismo en Pista Junior, siendo esta sede de la Federación Madrileña de Ciclismo.

Como equipamientos culturales destacan el Centro Cultural La Pocilla con Biblioteca municipal Ricardo León y Centro cívico, actualmente ocupado por dependencias del Archivo Municipal y Biblioteca.

Sin embargo, no hay otra oferta cultural extra como teatros o cines, lo que lleva a establecer una vinculación funcional de este tipo de servicios con municipios como Collado Villalba o Majadahonda.



Graf. 21. Dotaciones deportivas y culturales. Fuente: Elaboración propia

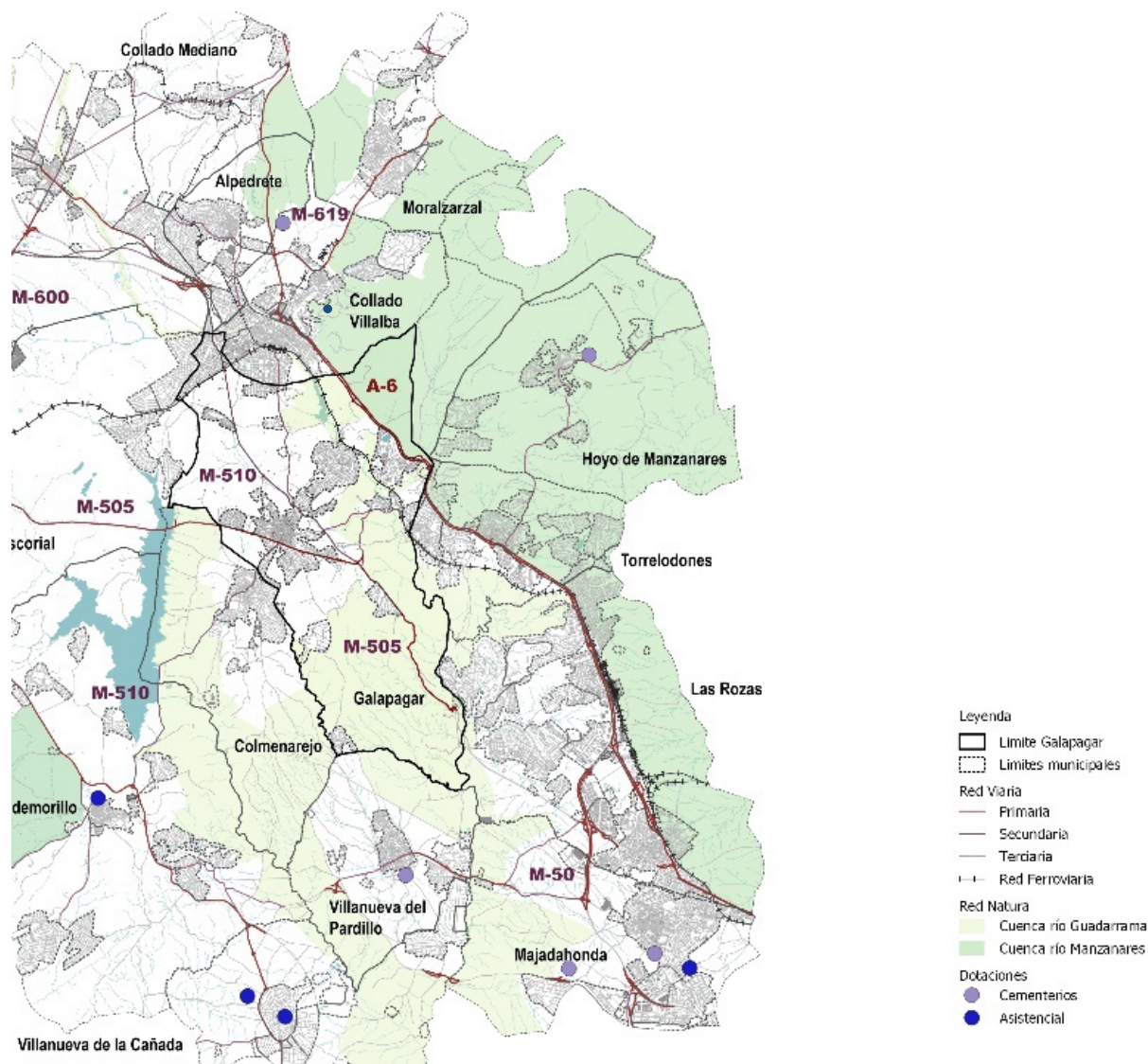
En resumen, todo indica que hay una cierta segmentación espacial de la población residente por el diferencial de acceso a servicios, equipamientos y zonas verdes en función de su localización, situación que se hace especialmente relevante si comparamos el Casco Urbano y las Urbanizaciones Periféricas del Término Municipal.

En Galapagar, los Equipamientos Municipales existentes, sobre todo instalaciones deportivas, centros culturales y colegios, ejercen una función muy importante para la cohesión y dinamización social del Municipio.

2.3.3.4 La oferta de dotaciones asistenciales

El único equipamiento asistencial público que existe un Centro Municipal de Mayor “La Posada”.

Se localizan Cementerios en Galapagar. El primero situado dentro del Casco de Galapagar, al sur del Polideportivo municipal. El segundo, está situado al noroeste de la Subestación eléctrica, al pie del Camino de los Enebrales. Junto a este se ha construido en 2011 un Tanatorio-Crematorio.



Graf. 22. Dotaciones asistenciales. Fuente: Elaboración propia

2.3.4 EL MODELO RESIDENCIAL DE GALAPAGAR EN SU ENTORNO

Tal y como se ha comentado a lo largo del documento, el municipio de Galapagar fue construido en la segunda mitad del siglo XX. En él la mayoría de viviendas fueron construidas como segundas residencias con el anhelo de buscar una salida al cemento de la ciudad de Madrid, en búsqueda de entornos con cercanía a la naturaleza. La relación vivienda vacacional se ha mantenido hasta hace pocos años. Sin embargo, en las últimas décadas, Galapagar ha sufrido un proceso lento, pero constante de incorporación a las dinámicas propias de los Municipios Metropolitanos. Como consecuencia de ello, ha sido un cambio de

paradigma de un modelo de segundas residencias a un modelo cada vez más integrado en el mercado inmobiliario de viviendas principales del Área Metropolitana de Madrid.

Atendiendo a los gráficos que se muestran a continuación, se observa como en la parte central del municipio es donde se concentra el mayor volumen de población que coincide con el corredor de la M-505, carretera en torno a la que se construyó originariamente el municipio de Galapagar.

Sin embargo, el modelo residencial que se llevó a cabo fue el monocultivo de vivienda unifamiliar. Modelo que se replicó tanto para Galapagar como para el resto de municipios colindantes que no son Collado Villalba o Majadahonda, considerados puntos neurálgicos y puntos de atracción. Esto conlleva, que en gran medida se ha consumido grandes superficies de territorio y suelo y un modelo de crecimiento disperso en forma de mancha de aceite.

El cambio de modelo residencial descrito, en el que el número de hogares según estadísticas de 2018, en su franja central se encuentra muy próximo a municipios como Collado Villalba o Majadahonda, implica de forma necesaria el adaptar lo que en origen fue un lugar de retiro y descanso en búsqueda de la cercanía a espacios naturales bien conectados con la provincia de Madrid, a las necesidades de una ciudad contemporánea, bien equipada en términos de educación, salud, comercio, cultura y servicios asistenciales.

2.3.5 INFRAESTRUCTURAS SUPRAMUNICIPALES

Se estima que las consideraciones siguientes son suficientes para contrastar los principales condicionantes urbanísticos que las infraestructuras básicas pueden comportar respecto al actual nivel de planeamiento.

2.3.5.1 Movilidad y Transporte: Red de Carreteras y ferrocarril

Dentro de las infraestructuras de una ciudad, las que permiten moverse por el territorio y posibilitan el transporte de las personas y mercancías juegan un papel primordial en el desarrollo económico y social del área urbana en cuestión, en cuanto que su existencia es una condición insoslayable para que se produzca dicho desarrollo, dado que, por una parte, éstas permiten la accesibilidad al territorio y la interconexión entre las distintas zonas de la ciudad y, por otra, son el soporte de las restantes infraestructuras que proporcionan los diferentes servicios urbanos, además de servir de acceso a los mismos para su explotación y mantenimiento.

Dicha accesibilidad permite, además, el desarrollo de las diferentes actividades productivas, comerciales y de ocio que sobre el territorio se inserten, así como facilitar la conexión con otras áreas, productivas y residenciales, de la ciudad y/o exterior a la misma.

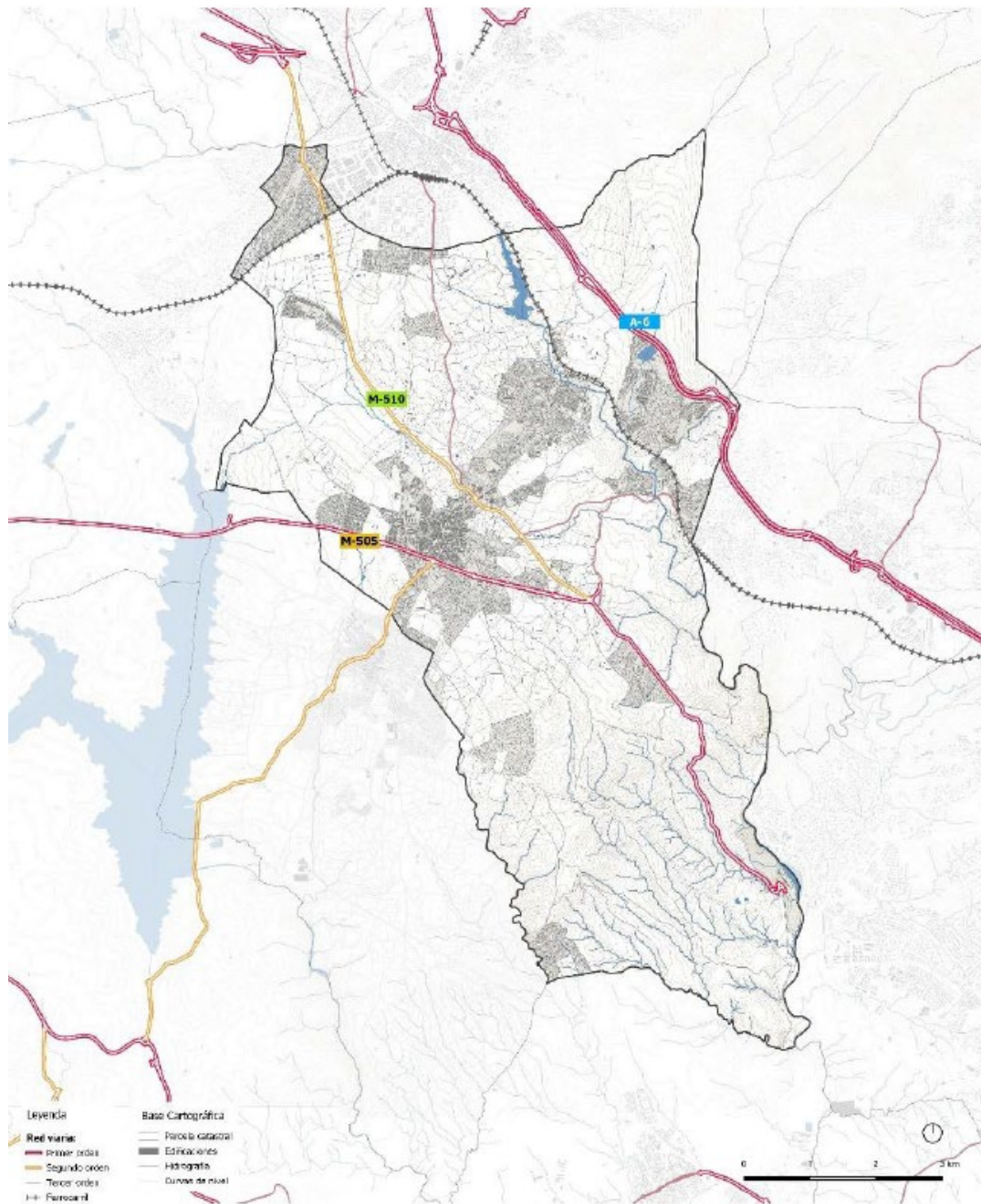
2.3.5.1.1 Red de Transportes

Urbanística y funcionalmente, la red viaria puede subdividirse en dos grandes sistemas:

- *Sistema general viario, Red principal, o Red de primer orden:* Lo constituye la red básica por donde ha de fluir el mayor volumen de tráfico (fundamentalmente de vehículos, pero sin olvidar el tránsito ciclista y peatonal cuando discurre por el interior de la ciudad) y es la responsable de mantener los adecuados niveles generales de movilidad y accesibilidad dentro del término municipal y hacia el exterior del mismo. Este sistema general es el que, dentro de la ciudad, conviene jerarquizar, tendente a que los tráficos de paso y las comunicaciones interbarrios fluyan con el menor número de interferencias, por lo que conviene priorizar dicha función frente a la del aparcamiento y otros usos de la vía, derivando éstos a los viales de menor jerarquía. Ha de comprender, por tanto, la red urbana principal además de las vías de competencia estatal y autonómica.

- *Sistema local viario:* Resto de la red viaria, cuya función principal es proporcionar acceso a los distintos usos, actividades y propiedades, constituyendo, asimismo, el mayor soporte de las necesidades de aparcamiento en la vía pública. Eliminada así la función de tránsito, de un área, o sector, a otro ámbito de la ciudad, pueden adoptarse medidas para templar el tráfico en dichas áreas y potenciar entornos de menores niveles de ruido, permitiendo usar la vía pública con actividades recreativas y lúdicas.

La infraestructura viaria del municipio de Galapagar se ha creado posicionándose colindantemente a los grandes ejes viarios, fundamentalmente la A6.



Graf. 23. Red viaria (Galapagar y municipios colindantes). Fuente: Elaboración propia a partir de Datos Abiertos de la Comunidad de Madrid

El municipio de Galapagar se encuentra atravesado por una serie de carreteras de primer, segundo y tercer orden que lo comunican con los municipios colindantes a la vez que articulan los distintos núcleos urbanos dentro del municipio entre sí. Caben destacar las siguientes:

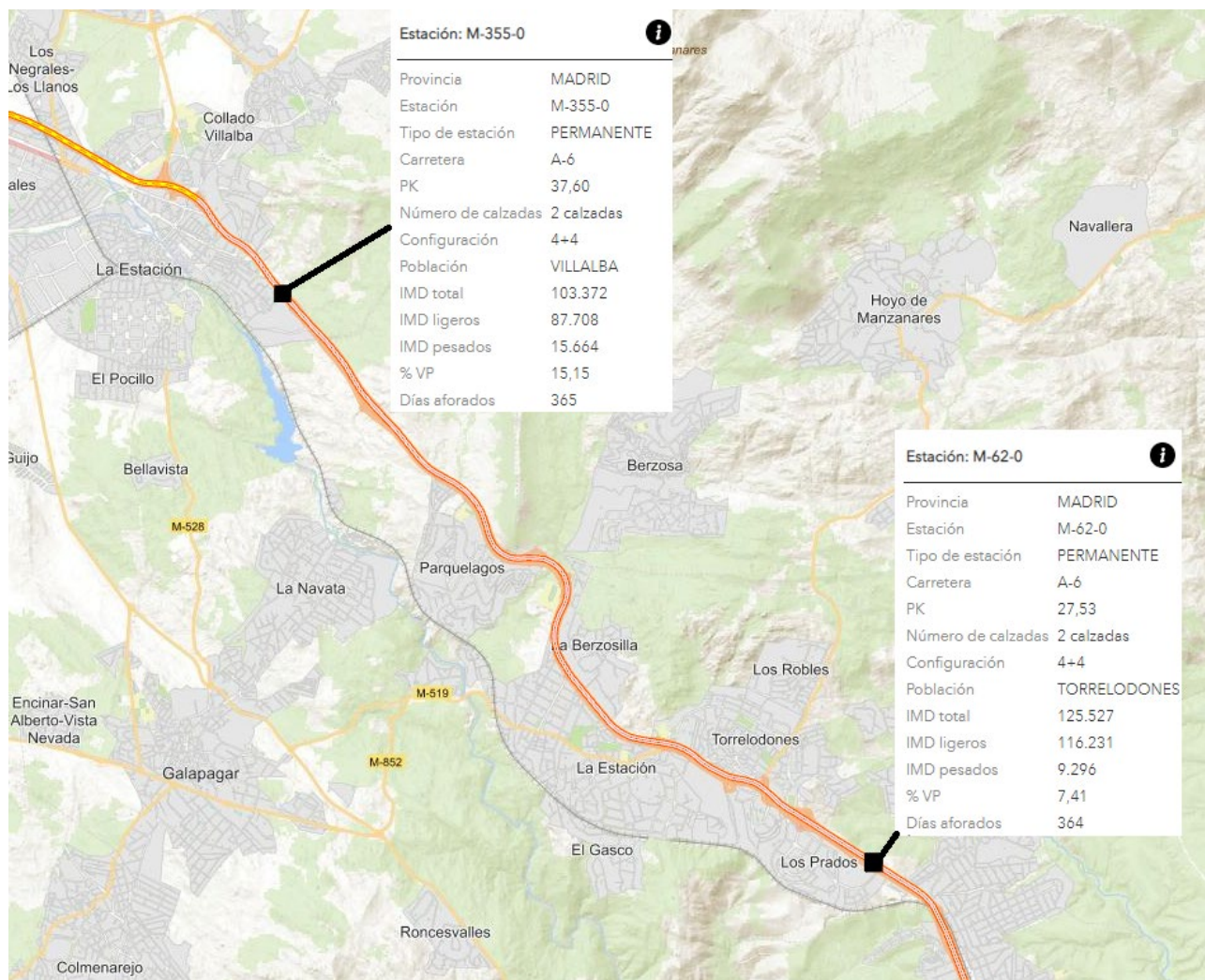
Red estatal:

Integrada por las carreteras de paso de largo recorrido o de origen/destino en el Área Metropolitana, proporciona el acceso a las grandes rutas del Estado y del resto de Europa.

Dentro del municipio de Galapagar encontramos en su extremo Este, y con dirección NorteOeste-Sureste, la Autopista de A-6, que además cuenta con un enlace a la M-519.

La autopista A-6, de propiedad y gestión estatal, atraviesa el término municipal en su parte noreste, dejando al norte el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.

Los datos de tráfico suministrados por el Ministerio de Fomento para la A-6 han sido los siguientes:



Graf. 24. Aforos de tráfico de la A-6. en el año 2019. Fuente: Ministerio de Fomento. Visor web

Red viaria supramunicipal:

Formada por carreteras que sirven de soporte al tráfico de corto recorrido, de colectores de tráfico de largo recorrido, de conexión de los núcleos de mayor rango con los más próximos de igual rango o con los más importantes de su ámbito de influencia, de conexiones de menor importancia con los territorios limítrofes, garantía suficiente de accesibilidad regional. Se consideran que forman parte del Sistema General Viario. Caben destacar las siguientes, categorizadas:

Red Principal

- M-505: Carretera de El Escorial, que va de Las Rozas de Madrid a Ávila atraviesa el término municipal de sur a oeste, uniendo el núcleo de Galapagar y Roncesvalles.

Red Secundaria

- M-510: Carretera de Guadarrama, que nace en la A-6 y atraviesa el término municipal de norte a sur hasta la M-505, conectando los núcleos de la Colonia España, El Guijo y Galapagar. Desde la M-505 sigue hacia el oeste hasta el término municipal de Colmenarejo. Esta carretera divide el núcleo de Galapagar en dos. La variante de la M-510 permitió liberar parte del tráfico pesado del centro del núcleo principal del municipio.

Red Local

-M-519, que une Galapagar con Fuente La Teja, límite con el término municipal de Torrelodones

-M-528, que une la zona sur de La Navata con Bellavista, San Antonio, El Pocillo y Villalba.

- M-582, que une la M-519 y la M-505.

Asimismo, Galapagar cuenta con la red ferroviaria con estación en La Navata y por la que circulan las líneas C3, C8 y C10 de Cercanías, y que vinculan el noroeste de la comunidad con el municipio de Madrid. La línea discurre en paralelo al Río Guadarrama entre Fuente la Teja, junto al Término municipal de Torrelodones, y Collado Villalba. Desde Collado Villalba, la línea de RENFE vuelve a entrar en el Término Municipal cruzando la M-510 en paralelo al núcleo de la Colonia España, con una segunda estación llamada San Yago.



Dichas infraestructuras, que lo conectan fundamentalmente con Madrid, debido al modelo radio céntrico bajo el que fue pensado, dividen el término municipal de Galapagar, dificultando la conexión física, funcional y social de sus principales núcleos y áreas urbanas.

Los datos completos de aforos de estas vías en 2018 fueron los siguientes:

Carretera	Ubicación P.K.	Tipo Estación 2018	IMD 2018	% Pesados 2018	Localización de la estación
M-505	12,40	Permanente	18.004	3,31	Entre Molino de la Hoz y la intersección con M-510/M-852
M-505	15,40	Primaria	13.147	6,26	Entre la intersección con M-510/M-852 y Galapagar
M-505	18,80	Primaria	9.331	4,78	Entre Galapagar y el Embalse de Valmayor
M-510	2,25	Primaria	11.122	6,92	Entre la intersección con A-6 y Galapagar
M-510	8,90	Primaria	6.235	4,73	Entre Galapagar y la intersección con M-505
M-519	3,69	Primaria	8.480	5,67	Entre Torreldones y Galapagar
M-528	3,06	Primaria	3.253	4,98	Entre Collado Villalba y Galapagar
M-852	1,30	Cobertura	257	7,00	Entre las intersecciones con M-505 y M-519

Graf. 25. Aforos de tráfico de las carreteras autonómicas de Galapagar. Fuente: Tráfico-IMD. Comunidad de Madrid

Las variaciones de tráfico en el periodo 2015 a 2018 han sido las siguientes:

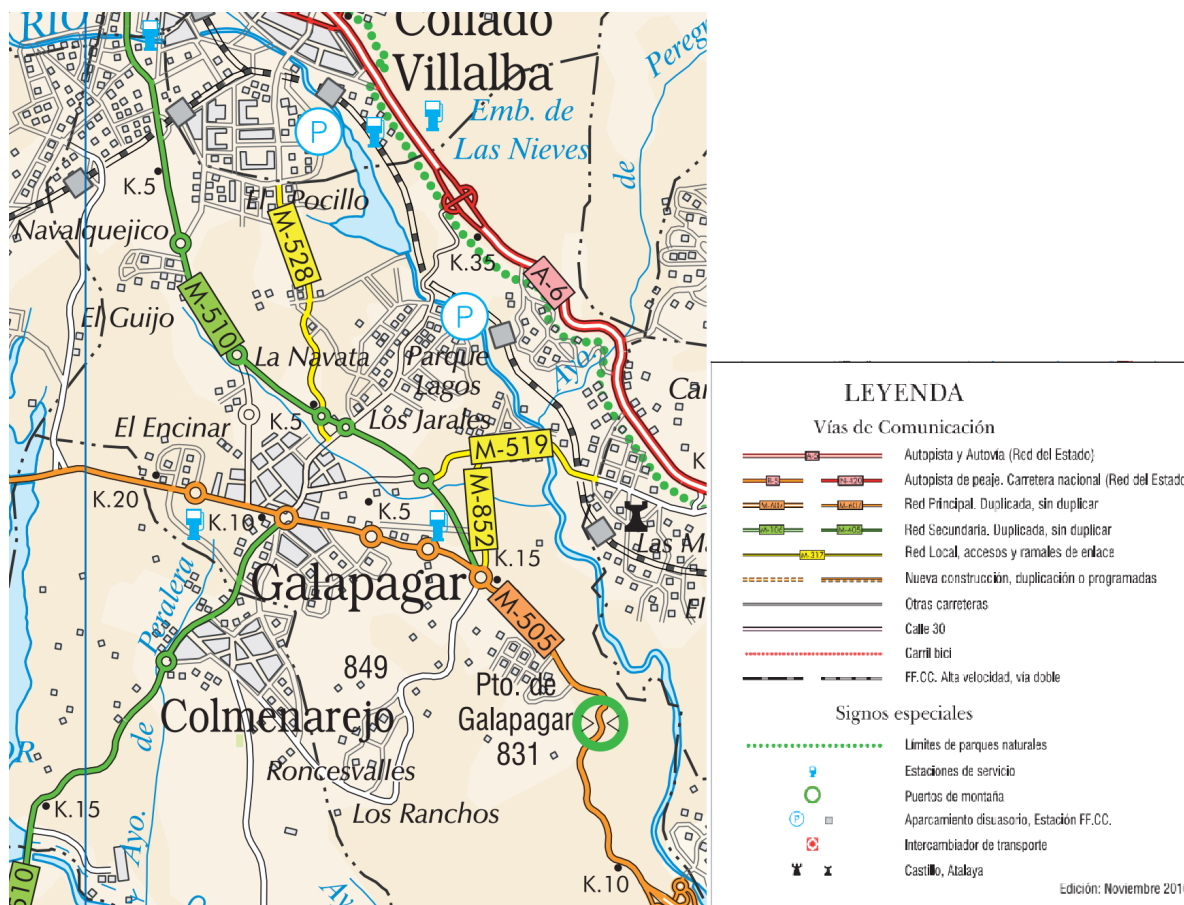
Carretera	Ubicación P.K.	Tipo Estación 2018	IMD 2018	IMD 2017	IMD 2016	IMD 2015
M-505	12,40	Permanente	18.004	17.305	17.072	17.251
M-505	15,40	Primaria	13.147	12.996	12.803	13.295
M-505	18,80	Primaria	9.331	10.210	9.827	9.913
M-510	2,25	Primaria	11.122	10.959	11.036	10.935
M-510	8,90	Primaria	6.235	5.808	5.893	5.601
M-519	3,69	Primaria	8.480	7.845	7.845	7.845
M-528	3,06	Primaria	3.253	3.131	3.135	3.027
M-852	1,30	Cobertura	257	363	434	360

Graf. 26. Variaciones de tráfico de las carreteras autonómicas de Galapagar. Fuente: Tráfico-IMD. Comunidad de Madrid

Y las velocidades para 2018 las siguientes:

Carretera	Ubicación P.K.	Tipo Estación 2018	Localización de la estación	Vel Media
M-505	12,40	Permanente	Entre Molino de la Hoz y la intersección con M-510/M-852	63
M-505	15,40	Primaria	Entre la intersección con M-510/M-852 y Galapagar	59
M-505	18,80	Primaria	Entre Galapagar y el Embalse de Valmayor	80
M-510	2,25	Primaria	Entre la intersección con A-6 y Galapagar	59
M-510	8,90	Primaria	Entre Galapagar y la intersección con M-505	84
M-519	3,69	Primaria	Entre Torreldones y Galapagar	64
M-528	3,06	Primaria	Entre Collado Villalba y Galapagar	70
M-852	1,30	Cobertura	Entre las intersecciones con M-505 y M-519	53

Graf. 27. Velocidades en las carreteras autonómicas de Galapagar. Fuente: Tráfico-IMD. Comunidad de Madrid



Graf. 28. Esquema de carreteras de Galapagar. Fuente: Mapa de carreteras de Comunidad de Madrid. Edición noviembre 2016

Se califica la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid como red supramunicipal de infraestructura viaria de comunicaciones, calificando así la plataforma de la carretera más la zona correspondiente al dominio público, tanto actual como previsto.

Los posibles nuevos accesos y/o adecuación de los accesos existentes a la Red de carreteras de la Comunidad de Madrid, requerirá informe de viabilidad previo de la Subdirección General de Planificación, Proyectos y Construcción de esta Dirección General, debiendo quedar garantizado el mantenimiento de las características funcionales de la vía, en condiciones de seguridad, y siempre de conformidad con la Orden de 3 de abril de 2002 que desarrolla el Reglamento en materia de accesos a las carreteras de la Comunidad de Madrid y demás normativa de aplicación. El planeamiento general debe evaluar y adecuar, cuando sea necesario como resultado de la aplicación de la normativa vigente, los accesos existentes del viario municipal a la red de carreteras autonómica, debiendo servir éstos, en la medida de lo posible, como vías de acceso a los nuevos sectores de desarrollo

En fases posteriores de este Avance, el Plan General de Ordenación de Galapagar deberá contener un Estudio de Tráfico y Movilidad que incluya un estudio de niveles de servicio en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, así como en sus enlaces e intersecciones, en el escenario operacional y post-operacional, identificando los problemas de capacidad, evaluando las necesidades a satisfacer por las nuevas demandas inducidas y proponiendo soluciones que permitan cubrir dichas necesidades.

2.3.5.1.2 Zonas de afección

El Plan General de Ordenación Urbana de Galapagar, deberá respetar la normativa de aplicación, que es la legislación estatal Ley 58/1988, de 29 de julio, de Carreteras y la autonómica con la Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y su Reglamento, aprobado por Decreto 29/93, de 11 de marzo, y la Orden de 3 de abril de 2002 que desarrolla el Reglamento en materia de accesos a las carreteras de la Comunidad de Madrid.

En concreto se respeta la zona de dominio público y la zona de protección de todas las carreteras de competencia autonómica en todo el municipio.

- La **zona de dominio público** de las carreteras es la establecida en el Art.30 de la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, y disposiciones concordantes, esto es, los terrenos ocupados por las carreteras de la Comunidad de Madrid y sus elementos funcionales, y una franja de terreno de ocho (8) metros de anchura en autopistas y autovías, y de tres (3) metros en el resto de las carreteras, ramales de enlace, vías de giro de intersecciones y calzadas de servicio, a cada lado de la vía que se considere, medidos en horizontal y perpendicularmente a su eje, desde la arista exterior de la explanación.

- La **zona de protección** de las carreteras es la establecida en el Art.31 de la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, esto es, a ambas márgenes de cada carretera, delimitada por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación de una anchura de cincuenta (50) metros en autopistas y autovías, veinticinco (25) metros en las carreteras integradas en la Red Principal, y de quince (15) metros en el resto de las carreteras de la Comunidad de Madrid, medidos desde la arista exterior de la explanación.

A estos efectos, se define como arista exterior de la explanación la intersección del talud de desmonte o terraplén con el terreno natural.

Por tanto, la legislación aplicable establece limitaciones a la actividad urbanística en los márgenes de las carreteras. Así se reflejan las Zonas de afección: 15 metros para las carreteras locales (M-519, M-528 y M-582) y para las carreteras secundarias (M-510), 25 metros para las carreteras principales (M-505) y 50 metros para la A6. En el caso de las carreteras que atraviesen Suelo Urbano Consolidado se mantendrá la clasificación del suelo hasta las alineaciones, reduciendo la protección al ámbito restante.

Asimismo, las leyes del ferrocarril Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario –BOE 18/nov/03- y Reglamento del sector ferroviario, aprobado por el Real Decreto 2.387/2004, de 30 de diciembre –BOE 31/dic/04-, también establecen Zona de afección: unas franjas de 20 m. y 50 m. a ambos lados de las vías, si es en suelo urbano o en el resto. Los núcleos afectados por el paso del ferrocarril son la Colonia de Torreloz, Las Minas-Los Jarales, Parquelagos; La Navata y la Colonia España.

2.3.5.1.3 Problemas de tráfico

Sobre los posibles problemas de tráfico en el municipio, los más preocupantes se concentran en la M-505, concretamente en el tramo más próximo a Galapagar debido fundamentalmente al tráfico procedente de Madrid.

En los últimos años se han venido realizando actuaciones para ejecución de acerado y mejora de la seguridad del peatón en entornos urbanos en varias de estas vías, en concreto en la M-505, la M-519 y la M-852.

Y también se ha mejorado la seguridad en la carretera M-505 en el tramo previo a Galapagar mediante la ejecución de un carril para lentos en el ascenso al puerto y mediante la mejora de cruces con la ejecución de glorietas.

Sin embargo, uno de los principales problemas de Galapagar es que, a pesar de la construcción de la variante de la M-510, la M-505 sigue atravesando el principal núcleo urbano, con el consecuente paso de tráfico por terrenos consolidados. Esta carretera es el acceso natural desde la autovía a alguno de los términos municipales vecinos, como Colmenarejo y El Escorial, lo que incrementa el nivel de tráfico que soporta el principal núcleo urbano y el riesgo de colapso.

Se considera conveniente la realización de una nueva Vía de Circunvalación para sacar de Galapagar el tráfico de paso hacia otros Municipios, y permitir la integración urbana de la zona de Las Canalejas.

2.3.5.2 Abastecimiento

El abastecimiento de agua corre a cargo del Canal de Isabel II tras la firma del convenio firmado el 27 de julio de 1.988. Posteriormente se firmaron convenios de gestión comercial con diferentes urbanizaciones del término municipal. Y en 2013 se firmó un Anexo al convenio de 27 de julio de 1988 por el que se regula la prestación del servicio de distribución en el municipio de Galapagar.

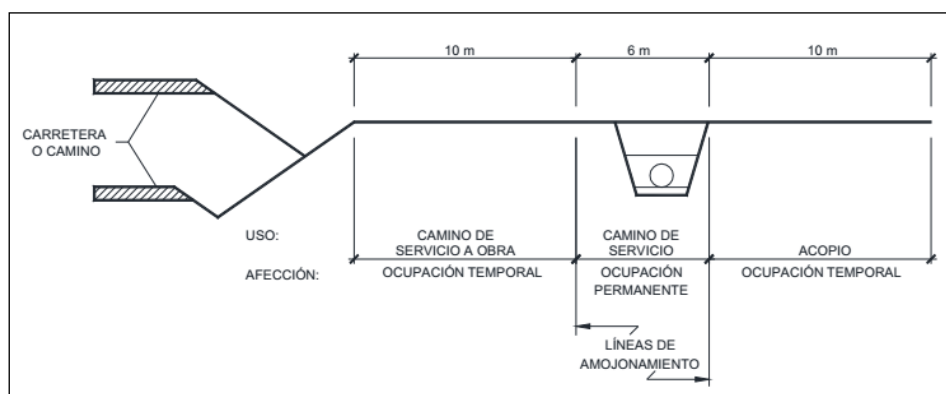
También hay que destacar el Convenio Administrativo firmado entre el CYII y el Ayto. de Galapagar para el Suministro de Agua Reutilizable para el Riego de Zonas Verdes de Uso Público en el año 2006.

2.3.5.2.1 Captación y depuración

El municipio de Galapagar se abastece fundamentalmente de captaciones en los embalses de Santillana, La Jarosa y Navacerrada.

La estación de tratamiento de aguas potables (ETAP) más cercana se encuentra en Colmenarejo. La mayor parte de los depósitos de agua de Galapagar quedan distribuidos por la mitad norte del municipio de modo que los núcleos de Los Ranchos, Roncesvalles, El Pocillo, Las Cuestas y Los Jarales no cuentan con depósito propio.

Para las tuberías de aducción hay que tener en cuenta la afección según las Normas de Abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II, versión 2012. En la siguiente figura se señalan los criterios generales de afección en conducciones de diámetro igual o menor de 1.000 mm:



Graf. 29. Red de Abastecimiento Supramunicipal. Fuente: Canal de Isabel II.

2.3.5.2.2 Depósitos

Desde estas captaciones el agua llega, previo proceso de tratamiento de potabilización, a los depósitos de agua municipales:

El depósito más importante es el situado en Collado Villalba de carácter supramunicipal que abastece entre otros a la práctica totalidad del municipio. El segundo de mayor importancia es el que se localiza en el Escorial-Montencinar.

Colonia España se abastece del depósito de La Jarosa situado en Guadarrama.

El municipio dispone de cuatro depósitos de titularidad del Canal de Isabel II y varios depósitos privados situados en las urbanizaciones existentes. El municipio está dividido en distintas zonas de presión que dependen de la topografía y de los depósitos o conducciones desde donde se suministra:

- Depósito de Galapagar, situado a 919'5 metros de altitud. Está dividido en dos compartimentos iguales de 1.500 m3 cada uno que abastecen al municipio de Colmenarejo y al núcleo de Galapagar y su área de influencia.
- Depósito de La Navata, situado a 925 metros de altitud, con capacidad para 1.000 m3 y que suministra a La Navata.
- Depósito de Villalba Oeste situado a 935 metros de altitud, y con una capacidad de 3.000 m3. Está situado en la urbanización Bellavista y suministra agua a una parte de Collado Villalba.
- Depósito de las Zorreras, situado a una cota de 920 metros de altitud y con una capacidad de 1.000 m3 abastece a El Guijo y a Colonia España.
- El nuevo depósito de Galapagar (Dehesa Vieja) de 20.000 metros cúbicos de capacidad ejecutado en 2016 para garantizar el abastecimiento en los municipios de Galapagar y Colmenarejo, se ha realizado el depósito de regulación Dehesa Vieja en Galapagar

2.3.5.2.3 Distribución

Todos los núcleos urbanos a excepción de Parquelagos reciben agua a través de dos tuberías de diámetro 700 mm. que proceden del depósito de Reunión situado en Collado Villalba, de las que se deriva otra tubería de 400 mm. que suministra agua al depósito de Las Zorreras. Una de las tuberías de 700 mm. se queda en el partidor de El Enebral del que, a su vez, parten dos tuberías, una de 500 mm. de diámetro que llega hasta el partidor del Congosto y una segunda de 250 mm. que suministra agua al depósito de La Navata.

La Urbanización Parquelagos se abastece a través de un ramal de 200 mm. de diámetro que parte de la arteria de 800 mm. paralela a la A-6, que procede del Nuevo Depósito de Reunión. La derivación del ramal de 200 mm. cruza por debajo de la autopista a la altura de la cola del embalse existente en dicha urbanización.

De acuerdo con el del Canal de Isabel II se deben clasificar como redes públicas los suelos por los que discurren las arterias de aducción de agua y que van a garantizar el suministro de la totalidad del suelo urbano y urbanizable sectorizado.

Además deberá incorporarse en el documento de Normas Urbanísticas, en el capítulo de Protección de Infraestructuras Hidráulicas, la definición de las Bandas de Infraestructuras de Agua y de las franjas de protección de acuerdo a los criterios establecidos por el Canal de Isabel II. Las Bandas de Infraestructuras de Agua son franjas de suelo delimitadas sobre las grandes conducciones en las que se establecen determinadas condiciones de protección, cuyo ancho variara entre los cuatro y los veinticinco metros dependiendo de las características de las conducciones. Las franjas e protección son franjas de diez metros de anchura adyacentes a ambos lados de uua BIA.

A la fecha de redacción de esta memoria no se dispone de **analíticas del agua** suministrada al municipio desde las captaciones ni antes ni después del proceso de potabilización (la salida de los depósitos de abastecimiento).

Tampoco se cuenta con datos del **consumo de agua de la población**, desglosados este consumo por usos: residencial, industrial, municipal, riego-baldeo y pérdidas en la red, ni con los porcentajes de agua suministrada desde los pozos de abastecimiento y desde la arteria del Canal de Isabel II

2.3.5.3 Saneamiento

La gestión de la red de saneamiento de aguas corre a cargo del Ayuntamiento de Galapagar.

2.3.5.3.1 Estación Depuradora de Agua Residuales

Galapagar posee una estación de depuración de aguas residuales (EDAR) Galapagar-Torrelodones, situada al sur de Los Jarales, dónde se depuran una parte de las aguas residuales del municipio, estación que depura también los vertidos de gran parte de Torrelodones y de la Urbanización La Berzosa de Hoyo de Manzanares. Tiene una capacidad de tratamiento actual de 15.890 m³/día correspondiente a una población de 50.000 habitantes-equivalentes con capacidad de ampliarse en un futuro hasta los 22.500 m³/día para atender a los vertidos de los crecimientos previstos en el planeamiento vigente en Torrelodones y Galapagar.

La parte sur del municipio, que incluiría las urbanizaciones de Las Cuestas, Los Ranchos y Fuente Elvira carece actualmente de depuración de aguas. La parte norte, Colonia España, El Pocillo, San Antonio y El Guijo vierten a la depuradora de Villalba (EDAR El Endrinal). Además, existe otra depuradora en el límite con Colmenarejo.

EDAR Galapagar-Torrelodones

MUNICIPIOS A LOS QUE DA SERVICIO

Galapagar y Torrelodones

EN SERVICIO DESDE

1988

ÚLTIMA AMPLIACIÓN

2015

DATOS DE DISEÑO

- Caudal autorizado:
15.890 m³/día
- Habitantes equivalentes de diseño⁽¹⁾:
90.000 h.e.

DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE AGUA

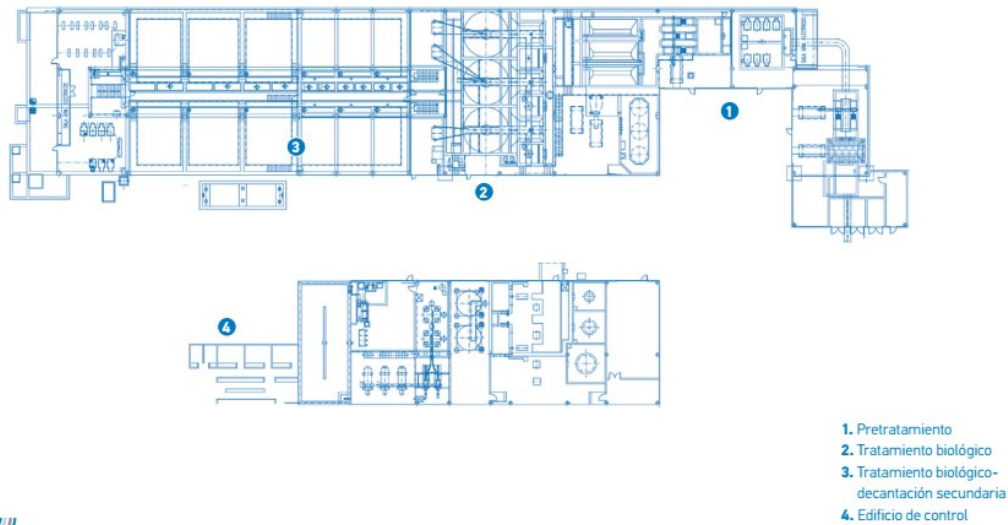
- Aliviadero de seguridad
- Pozo de gruesos con cuchara bivalva de 150 litros
- Desbaste de gruesos, con dos rejillas de limpieza automática y 40 mm de paso
- Bombeo de agua bruta con 7 bombas sumergibles
- 3 canales de desbaste de finos, dos tres tamices automáticos de 3 mm
- 3 líneas de desarenador-desengrasado

- 3 líneas de tratamiento físico-químico, formado por:
 - Cámara de coagulación
 - Cámara de floculación
 - Decantación lamelar con espesamiento de fangos
- Filtros biológicos en primera etapa (6 ud)
- Filtros biológicos en segunda etapa (6 ud)
- Depósito de agua depurada
- Recirculación de agua tratada para desnitrificación

DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE FANGO

- Extracción y bombeo de fangos mixtos espesados
- Depósito tampón
- Acondicionamiento del fango con polielectrolito
- Deshidratación con centrifugadora
- Estabilización con cal

PLANO GENERAL DE LA PLANTA



Graf. 30. Características y Plano general de la planta. Fuente: Canal de Isabel II

2.3.5.3.2 Estaciones de Bombeo de Agua Residuales

Existen tres estaciones de bombeo de aguas residuales (EBAR) en el municipio y sus inmediaciones: una interior situada junto al núcleo Los Jarales (EBAR Galapagar), y dos externas (EBAR Las Marías en Torrelodones y EBAR Los Arroyos 1 en Escorial).

2.3.5.3.3 Colectores

En cuanto a red de saneamiento, ésta cubre fundamentalmente el núcleo urbano de Galapagar y La Navata, así como los núcleos de Colonia España y El Pocillo.

Los demás núcleos urbanos no cuentan con una red de saneamiento reseñable, característica que deberá reforzarse para conseguir un desarrollo y funcionamiento óptimos de los mismos. Sin embargo, el coste de mantenimiento de las infraestructuras y servicios es muy costoso, debido a la escasa densidad urbana que posee el municipio.

2.3.5.4 Energía eléctrica

La generación de la energía eléctrica no se produce en el interior del T.M. de Galapagar. Sin embargo, ello no supone que la energía recibida provenga sólo de esta fuente, dado que la red está interconectada entre sí, de modo que se garantice el consumo.

La energía eléctrica, una vez generada, ha de ser transportada y distribuida a los distintos puntos de consumo. En general, todos los tendidos de alimentación a las subestaciones es responsabilidad de la empresa REE (Red Eléctrica de España), habiendo adquirido la propiedad de las líneas de 220 kV y superior que antes poseían las restantes compañías que ahora sólo son distribuidoras.

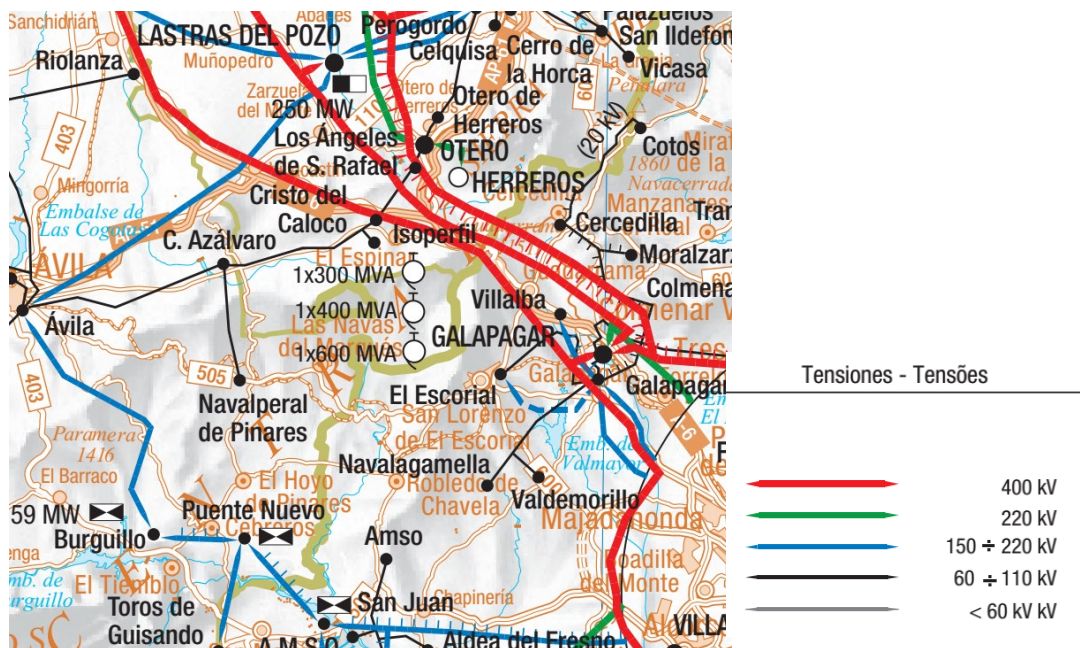
Según los datos recibidos el suministro de energía eléctrica se realiza mediante concesión a través de la empresa “Iberdrola”.

Una de las cuestiones que más llama la atención es que las líneas de alta tensión de la infraestructura energética atraviesan y cruzan el término municipal, a lo largo de sus ejes norte-sur, lo que supone una fuerte barrera para el territorio de Galapagar.

Existen cuatro líneas eléctricas de alta tensión que atraviesan el municipio. Así mismo cuenta con una subestación eléctrica que se encuentra al este de la Navata, junto a la M-528 al sur de Bellavista.

A continuación, se enumeran las líneas de alta tensión y sus características:

- Línea de 400 kv Tordesillas-Galapagar-Moraleja de en medio
- Línea de doble circuito a 400 kv de entrada y salida a la subestación de Galapagar
- Línea de 400 kv Lastras-San Sebastián de los Reyes
- Líneas de 220 kv Otero-Ventas, que atraviesa de oeste a este el término municipal, cruzando el suelo urbano consolidado a la altura de La Navata.



	En servicio Em exploração	En construcción o programado Em construção ou programadas
Centrales - Centrais	Hidráulicas - Hidráulicas	☒
	Térmica nuclear - Térmica nuclear	☐
	Térmica clásica - Térmica clássica	☐
	Eólica - Eólica	☐
	Ciclo combinado - Ciclo combinado	☐
	Fotovoltaica - Fotovoltaica	☒
	Termosolar - Termosolar	☐
	Hidroeólica - Hydro-vento	☒
Transformadores 400/220/150 ÷ 110 kV	⊙	⊙
Transformadores 400/220/150 ÷ 110 kV	⊙	⊙
Subestaciones - Subestações	●	○

Graf. 31. Recorte del Mapa del sistema eléctrico ibérico 2018

Así pues, conviene subrayar, como primera circunstancia, el hecho de que en el término municipal actúa solamente la compañía Iberdrola, S.A. El suministro al municipio es realizado a través de varias líneas procedentes de las subestaciones de Galapagar, El Escorial y Villalba.

2.3.5.4.1 Diagnóstico

La red eléctrica actual que abastece el municipio de Galapagar, que como se ha mencionado corre a cargo de la compañía suministradora Iberdrola, es adecuada y suficiente para cubrir las necesidades de energía actuales, no teniendo constancia de cortes de suministro; no obstante, el posible crecimiento de la ciudad que se proyecte en la nueva ordenación podrá exigir una ampliación de la red de media y baja tensión existentes.

2.3.5.4.2 Zonas de afección.

Las líneas eléctricas de alta tensión que atraviesan el municipio tendrán una servidumbre a ambos lados que impedirá la construcción de edificaciones y restringirá los usos que en ella se desarrollen según lo dispuesto en el Decreto 3.151/1968, de 28 de noviembre, que aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión y en el Decreto 131/1997 de 16 de octubre de la Comunidad de Madrid, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.

2.3.5.5 Telecomunicaciones

El desarrollo de las sociedades modernas está estrechamente vinculado con el desarrollo de las infraestructuras de telecomunicaciones y son imprescindibles para trabajar en el ámbito competitivo actual. El uso habitual de estas tecnologías de la información y comunicación ha generado lo que se llama la Sociedad de la Información.

La descripción del servicio, que se realiza a continuación, es genérica dado que no se cuenta con información de las compañías suministradoras.

2.3.5.5.1 Análisis de la situación actual y en previsión

La prestación del servicio mediante líneas ADSL, "Asymmetric Digital Subscriber Line", es una tecnología conocida desde hace bastante tiempo, aunque su aplicación a la transmisión de datos, bajo los protocolos típicos de Internet, es relativamente reciente. Es factible alcanzar velocidades de transmisión de 2Mb por segundo en la transmisión de datos hacia el usuario, mientras que el ancho de banda de subida suele ser inferior, típicamente en unos 300 Kb/s. De ahí el apelativo de Asíncrona.

En los últimos años esta tecnología ha experimentado un gran desarrollo, con índices de crecimiento altos, debido, fundamentalmente, a programas autonómicos que tienen como objetivo final que un alto porcentaje de la población tenga acceso a ADSL.

Las líneas RDSI, Red Digital de Servicios Integrados, puestas inicialmente en marcha por Telefónica, aunque actualmente es una denominación que puede ser usada por otros operadores, tiene un ancho de banda inferior a las de ADSL y requieren una instalación específica con terminales específicos, por lo que su difusión ha tenido mucho menor alcance que el ADSL, siendo usadas preferentemente por grandes compañías, pero no por usuarios residenciales. Es una tecnología fiable, que permiten comunicaciones por video-conferencias con una calidad bastante aceptable, siendo muy usada en reuniones de trabajo entre empleados de una misma compañía pero residentes en ciudades distintas.

La tecnología GSM permite la utilización del servicio GPRS (General Packet Radio Service), que facilita la comunicación entre teléfonos móviles y ordenadores portátiles, desde cualquier localización dentro del área de cobertura del repetidor (antena) más cercano.

La forma usual de facturación no es función del tiempo sino de la cantidad de información transmitida, lo que ha impulsado el fuerte crecimiento de las denominadas tarifas planas, donde se paga el servicio independientemente del uso que se haya realizado.

Las antenas poseen un alto impacto paisajístico sobre el entorno, ubicándose en puntos elevados desde donde dominar el entorno sin zonas de sombra.

La tecnología UTMS, más avanzada y de mayores prestaciones que la GSM/GPRS, está en estos momentos en expansión, no disponiéndose de datos de su instalación.

2.3.5.5.2 Diagnóstico

Como se ha indicado anteriormente no se dispone de datos acerca de la distribución del servicio en Galapagar, por lo que no puede hacerse un diagnóstico de cómo se encuentra en la actualidad y cuáles son las posibilidades que tiene para atender las futuras demandas que se generen con los nuevos desarrollos que posibilite este Avance del PGOU.

No obstante, el servicio prestado se está ejecutando sin incidencias reseñables, lo que supone una buena adaptación, al menos, a las necesidades actuales.

En 2014 y en 2017 se anunció por parte del Ayuntamiento la llegada y extensión de la Fibra óptica a Galapagar tras reuniones mantenidas con Telefónica y Orange. NO se conoce la cobertura que esta tecnología tiene actualmente en el municipio.

2.3.5.6 Alumbrado

Aunque esta infraestructura no genera elementos estructurantes que hayan de ser observado en un Plan General de Ordenación, sino que sus definiciones afectan a elementos locales, sin embargo, sí se considera que la actual dispersión de criterios en la elección de sus componentes, en sus intensidades lumínicas, etc. y, por último, en el nivel de servicio prestado a los ciudadanos, no debe ser tan heterogéneo puede serlo en la actualidad.

Por ello, se estima que la propia normativa urbanística del presente Plan debe ser el instrumento que permite obtener una cierta homogeneidad en la prestación del servicio, sin que ello suponga que no pueda existir diversidad en la forma de prestarlo.

2.4 Condicionantes del territorio

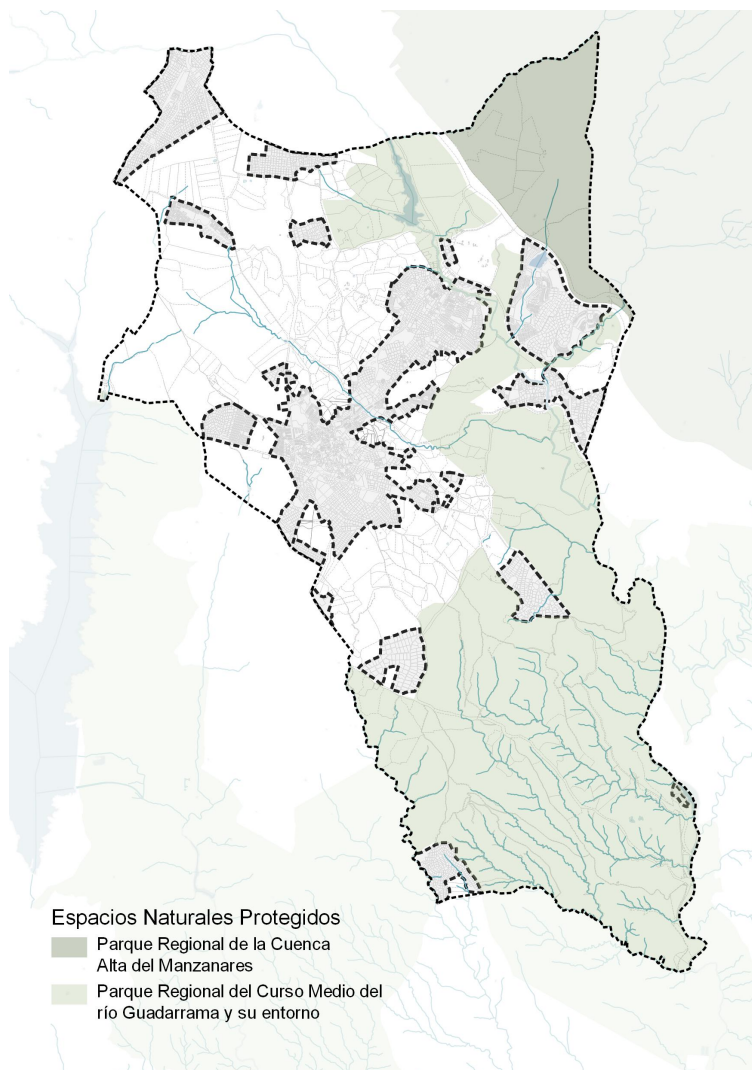
2.4.1 ESPACIOS NATURALES DE ESPECIAL PROTECCIÓN

La ubicación del municipio de Galapagar es una de sus principales fortalezas, al situarse entre dos espacios naturales de alto interés como son el Parque Regional de la Cuenca Alta del Río Manzanares en su sector septentrional y el Parque Regional del Cauce Medio del Río Guadarrama en la parte más céntrica y meridional.

Por ello, más del 50% de la superficie total del término municipal de Galapagar se encuentra protegida.

2.4.1.1 Espacios Naturales Protegidos (ENPs)

La ubicación del municipio de Galapagar es una de sus principales fortalezas, al situarse entre dos espacios naturales de alto interés como son el Parque Regional de la Cuenca Alta del Río Manzanares en su sector septentrional y el Parque Regional del Cauce Medio del Río Guadarrama en la parte más céntrica y meridional. Por ello, más del 50% de la superficie total del término municipal de Galapagar se encuentra protegida.



Graf. 32. Los Parques Regionales coincidentes con el término municipal de Galapagar. Elaboración propia.

Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares

Declarado Parque Regional en 1985, fue el primer Parque Regional de la Comunidad de Madrid. Posee una superficie de 42.583 ha, de las cuales 503 ha se encuentran dentro del término municipal de Galapagar, y una elevada variedad paisajística ligada a los usos tradicionales del suelo. La alta presencia y variedad de especies de fauna también motiva conservación del Parque Regional, concentrando el parque 273 especies o el 45% de las especies catalogados en la Península Ibérica (sin contar peces), siendo 61 especies amenazadas.

Según la zonificación establecida por el Plan Rector de Uso y Gestión de 1997, se encuentra la siguiente zona dentro del término municipal de Galapagar;

1. Zona de Reserva Natural Educativa. Como parte de la categoría de Zonas de Reserva Natural, es una de las zonas con mayor nivel de protección, siendo el uso dominante el de conservación y mantenimiento de los valores naturales de la zona y actividades de investigación, estudio y cultural. Se permiten una serie de usos relacionados con actividades primarias tradicionales, siempre que éstos sean regenerativos. También se permite el traspaso peatonal, siempre que se utilicen los caminos existentes.

La buena conservación de este espacio propició que en 1992 este Parque Regional entrara dentro de la Red Internacional de Reservas de la Biosfera, ya que acoge especies amenazadas y hábitats tradicionales, así como paisajes singulares representativos.

Parque Regional del Curso Medio del Guadarrama

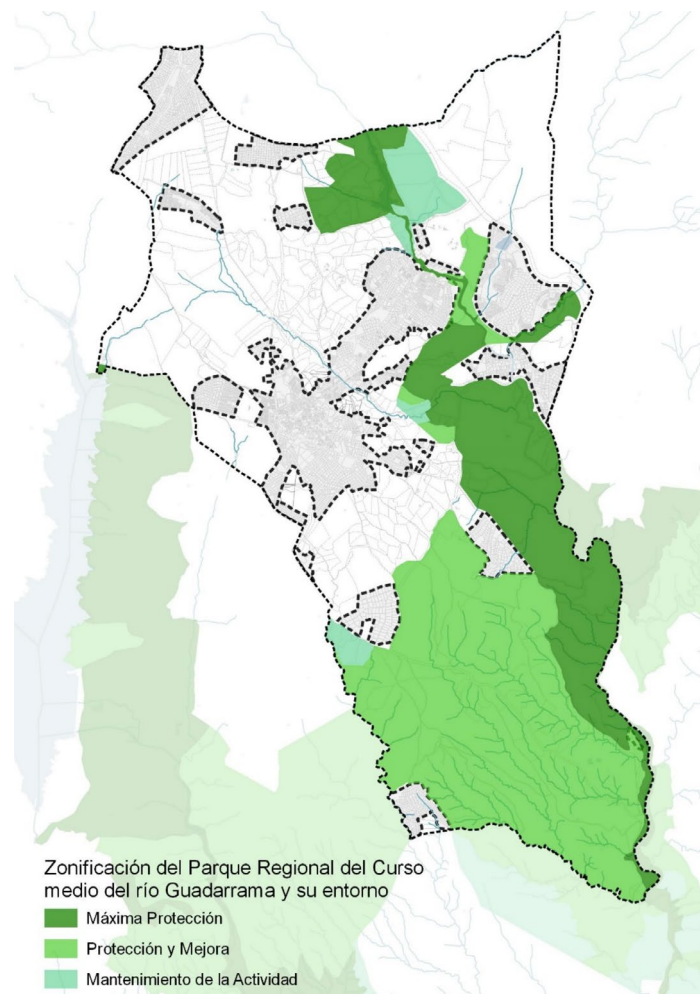
Destaca la gran diversidad ambiental de este Parque Regional, que va desde la sierra madrileña hasta la depresión del Tajo, siguiendo los ríos Guadarrama y Aulencia, y que presenta tres paisajes principales: el bosque mediterráneo, el bosque de ribera y los eriales. Comienza en el término municipal de Galapagar, a la altura del embalse de las Nieves, hasta Batres, que limita con Toledo. Posee una delimitación larga y estrecha alrededor del río Guadarrama, protegiendo aproximadamente un 38% de su curso.

El Parque Regional del Curso Medio del Guadarrama está compuesto por tres zonas de niveles de protección ascendiente:

1. Zonas de Mantenimiento de la Actividad. Caracterizadas por la actividad agrícola, mayoritariamente de secano, y también por zonas de repoblación de pinos.
2. Zonas de Protección y Mejora. Zonas en las cuales los valores naturales se han deteriorado debido a las actividades agropecuarias y forestales, por lo que se busca no solamente conservar, sino también restaurar y renaturalizar estos valores.
3. Zonas de Máxima Protección. Las zonas con mayores intereses medioambientales, por lo que son las zonas más protegidas que protege el seguimiento del funcionamiento de los ecosistemas existentes.

Las zonas más norteñas del Parque se encuentran en el término municipal de Galapagar. Las Zonas de Máxima Protección siguen los ámbitos más cercanos río de Guadarrama y sus riberas, el ámbito al sur de El Pocillo y al sur del municipio. También se encuentran Zonas de Protección y Mejora al norte de La Navata y en la parte sur del municipio. Las Zonas de Mantenimiento de la Actividad de por los pastizales

El Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parque se aprobó en 1999 y modificado en 2002, con el Decreto 124/2002.



Graf. 33. Los Parques Regionales coincidentes con el término municipal de Galapagar. Elaboración propia.

2.4.1.2 Red Natura 2000

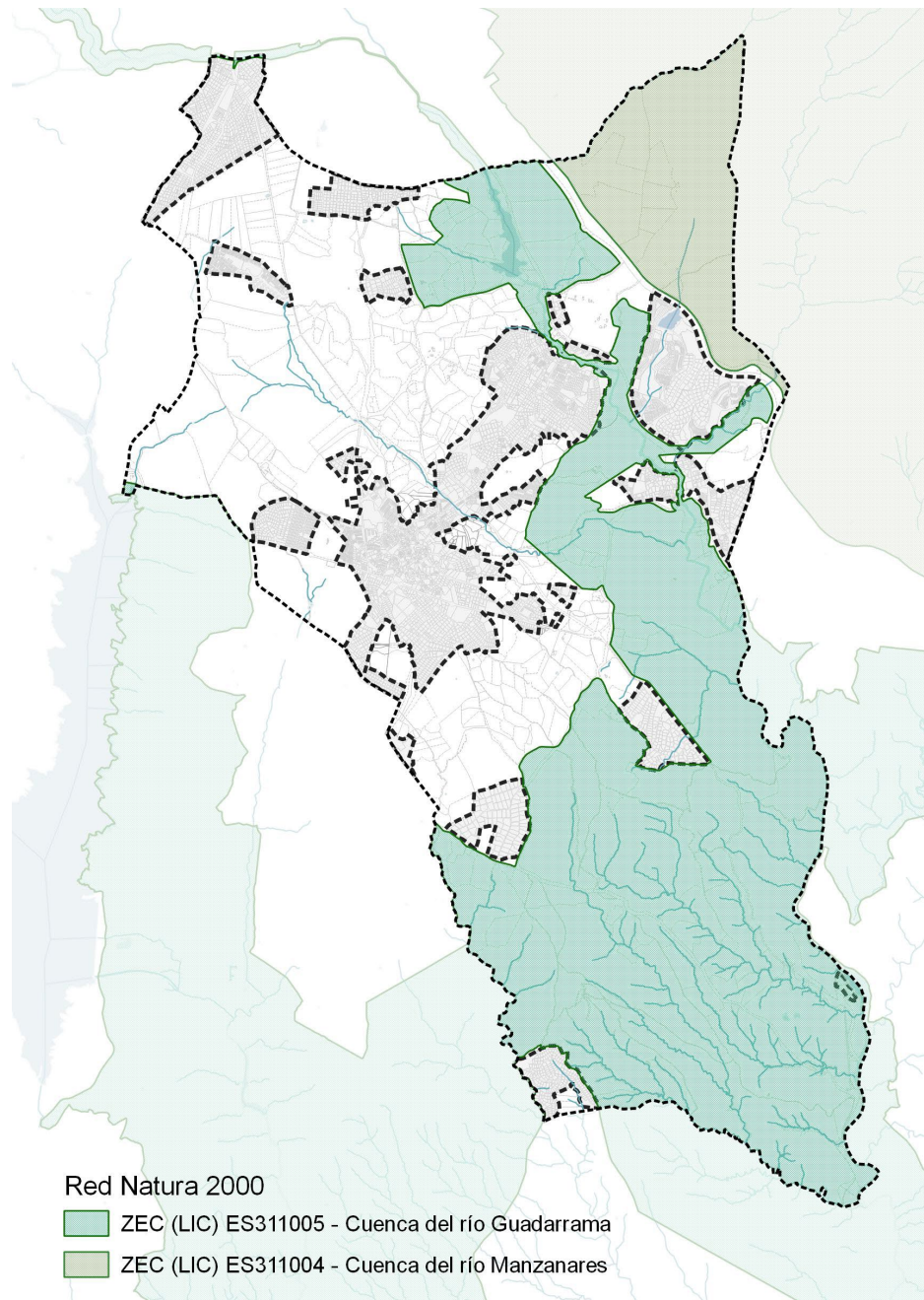
La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva de Hábitats), determina la necesidad de establecer la Red Natura 2000 en el ámbito de la Unión Europea. Dicha red de espacios naturales protegidos está integrada por los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), hasta su consolidación como zonas especiales de conservación (ZEC), y por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), que establece la Directiva 2009/147/CE o Directiva Aves. Los ámbitos que figuran dentro de la Red Natura 2000 gozan de un alto nivel de protección, y la Directiva de Hábitats vincula a los estados miembros (y las comunidades autónomas en el caso de España) a adoptar medidas de conservación y restauración según el tipo de hábitat (Anexo I de la Directiva) y especies (Anexo II de la Directiva).

En el término municipal se ubican, por tanto, dos espacios naturales, que en 1998 fueron declarados Lugares de Interés Comunitario, "Cuenca del río Manzanares" y "Cuenca del río Guadarrama", y así incorporados en la Red Natura 2000 según lo dispuesto en la Directiva Hábitats 43/92/CEE. En 2014, se declaró ambos ámbitos como Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y simultáneamente se aprobaron los Planes de Gestión de cada ámbito.

El ZEC Cuenca de río Guadarrama (ES311005) cuenta con 21 de los hábitats naturales citados en el Anexo I de la Directiva Hábitat y 27 de las especies del Anexo II. Su superficie dentro del término de Galapagar es de 2751,8 Has, o 42,2 % de la superficie total del municipio.

El ZEC Cuenca de río Manzanares (ES311004) cuenta con 25 de los hábitats naturales citados en el Anexo I de la Directiva Hábitat y 25 de las especies del Anexo II. Su superficie dentro del término de Galapagar es de 467,2 Has, o 7,2% de la superficie total del municipio.

Las dos ZEC coinciden con las delimitaciones de los dos Parques Regionales, la Cuenca del río Guadarrama con el Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su Entorno y la Cuenca del río Manzanares con El Parque Regional de la Cuenca Alta de Manzanares.



Graf. 34. Red Natura 2000: ZECs en el término municipal de Galapagar. Elaboración propia.

2.4.1.3 Montes Públicos

Montes Preservados

Según la ley 16/1995, los montes preservados son todas aquellas Zonas declaradas de Especial Protección para las Aves (ZEPAS), en el Catálogo de embalses y humedales de la Comunidad de Madrid y aquellos espacios que, constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso conservar. Así se declaran como Montes Preservados las masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojal y quejigal y las masas arbóreas de castañar, robledal y fresnedal de la Comunidad de Madrid. En el término municipal de Galapagar suponen una superficie 2.300 ha, en ocasiones coincidentes con los Parques Regionales desarrollados anteriormente.

Montes de Utilidad Pública

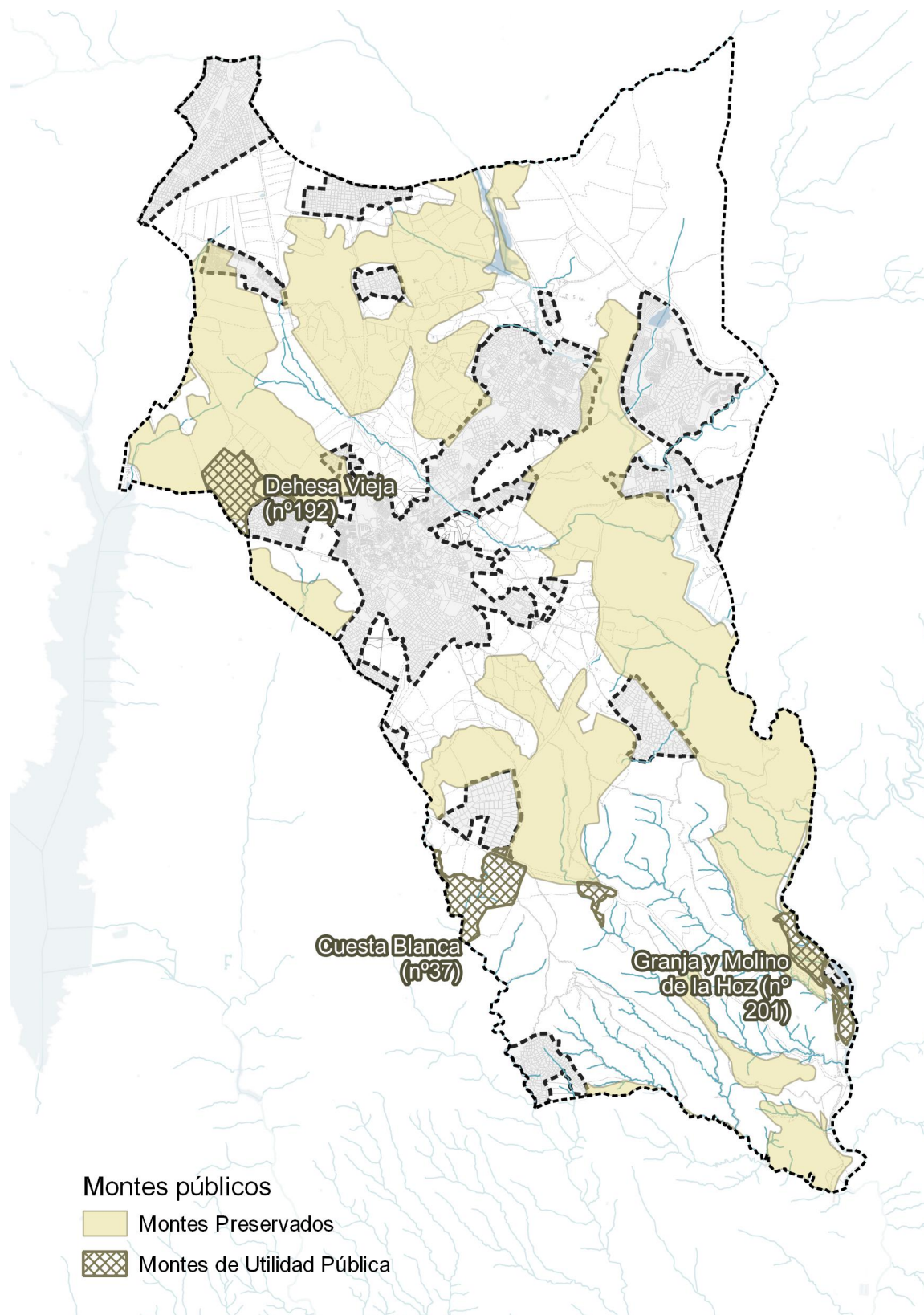
Los Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid son aquellos de titularidad pública declarados en aras de satisfacer necesidades de interés general con funciones de carácter fundamentalmente protector, social o ambiental.

En consonancia con lo establecido en la ley 16/95, las funciones de protección de los Montes de Utilidad Pública son las relativas a la regeneración y conservación de suelo, la disminución de la erosión y la captación, protección y conservación de los recursos hídricos, la protección de la fauna y flora, el mantenimiento de los equilibrios ecológicos y sistemas vitales esenciales y la preservación de la diversidad genética y del paisaje.

Se considerarán por tanto como funciones sociales y ambientales aquellas que mejoren la calidad de vida, contribuyan a la protección de la salud pública y el medio ambiente, así como la mejora de las condiciones sociales, laborales y económicas de las poblaciones vinculadas al mundo rural.

Se sitúan tres Montes de Utilidad Pública en el término municipal de Galapagar:

- Cuesta Blanca (nº 37 en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid):
 - Monte de 55,31 Has, caracterizado por vegetaciones arbolados de pinos, encinas, cedro, fresno sureño y sauces. El monte es de titularidad del Ayuntamiento de Galapagar, y se ubica al sur y suroeste de Los Ranchos, compuesto por dos ámbitos separados. Coincide con el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su Entorno y el ZEC ES3110005 “Cuenca del río Guadarrama”, por lo que el 98% de la superficie del Monte es espacio natural protegido.
- Dehesa Vieja (nº 192 en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid):
 - Monte de 40,96 Has, caracterizado por vegetaciones arbolados de pinos, roble de sol, cedro y fresno sureño. El monte es de titularidad del Ayuntamiento de Galapagar, y se ubica al noreste del núcleo de Galapagar, colindante con el límite municipal con Colmenarejo. No coincide con ninguna figura de protección supramunicipal, pero gran parte de la superficie si coincide con el ámbito delimitado como Monte Preservado, por lo que se queda el 94,5% del Monte Público con la protección de un monte preservado.
- Granja y Molino de la Hoz (nº 201 en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid):
 - Monte de 34,09 Has, caracterizado por vegetaciones de pinos, encinas y cedro y sauces y fresno sureño por las riberas del río. El monte es de titularidad de la Comunidad de Madrid, y se ubica al noreste del Embalse Molino de la Hoz. Coincide con el Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su Entorno y, por tanto, la totalidad de la superficie del Monte es protegida.



Graf. 35. Montes Públicos en Galapagar. Elaboración propia.

2.4.1.4 Otras figuras de protección

Corredores ecológicos CAM

El objetivo de la planificación de esta red de corredores era identificar y describir aquellos elementos territoriales considerados clave para la conectividad ecológica de la Comunidad de Madrid. Además de la Red Natura 2000 y los Espacios Naturales Protegidos, que cubren el 98% de los corredores, también pueden incluirse las zonas verdes urbanas y supramunicipales.

Según la red de Corredores Ecológicos de la CAM, el municipio de Galapagar es atravesado perpendicularmente por tres tramos correspondientes a dos corredores principales, el Corredor de la Pedriza y el Corredor Transversal.

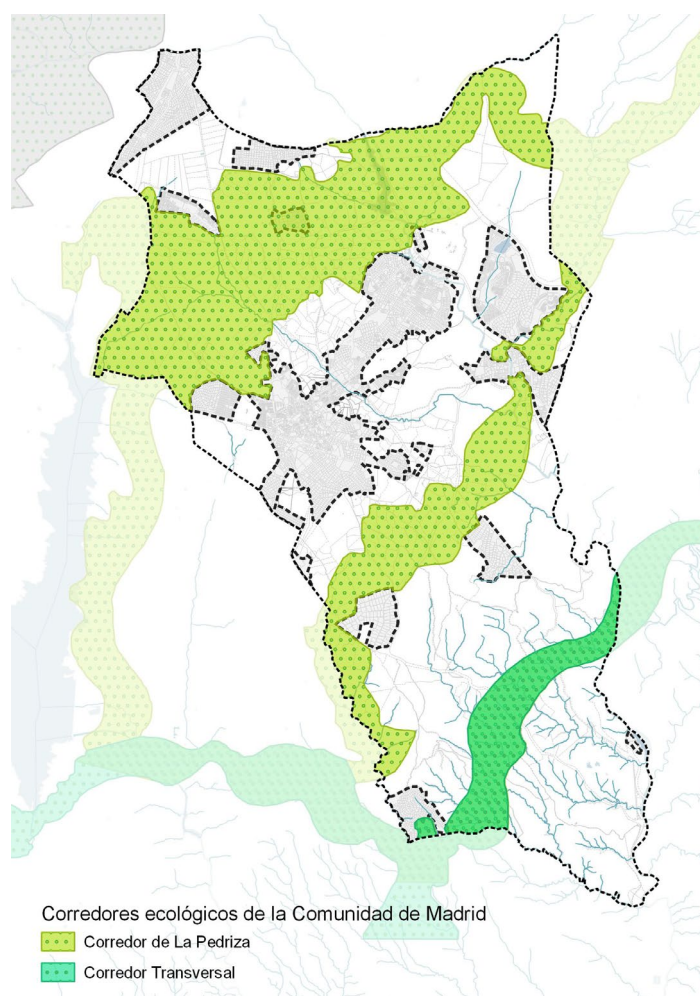
Corredor de la Pedriza

Conecta la sierra de La Pedriza con Hoyo de Manzanares y los encinares del embalse de Valmayor. Al pasar por Galapagar se bifurca rodeando el núcleo de Galapagar y conectando los dos LIC (Cuenca del río Guadarrama y Cuenca del río Manzanares).

Este corredor se ve fragmentado por la A-6, que lo atraviesa perpendicularmente en el tramo denominado “La Navata”.

Corredor Transversal

De carácter marcadamente forestal, está planificado de manera que una el LIC de las Cuencas de los ríos Alberche y Cofio, con la ZEC de la Cuenca del río Manzanares y Cuenca del río Guadalix. El tramo del corredor que atraviesa Galapagar comprende 276,9 ha.



Graf. 36. Corredores ecológicos de la CAM que discurren por Galapagar. Elaboración propia.

2.4.2 PRINCIPALES USOS DEL SUELO RÚSTICO

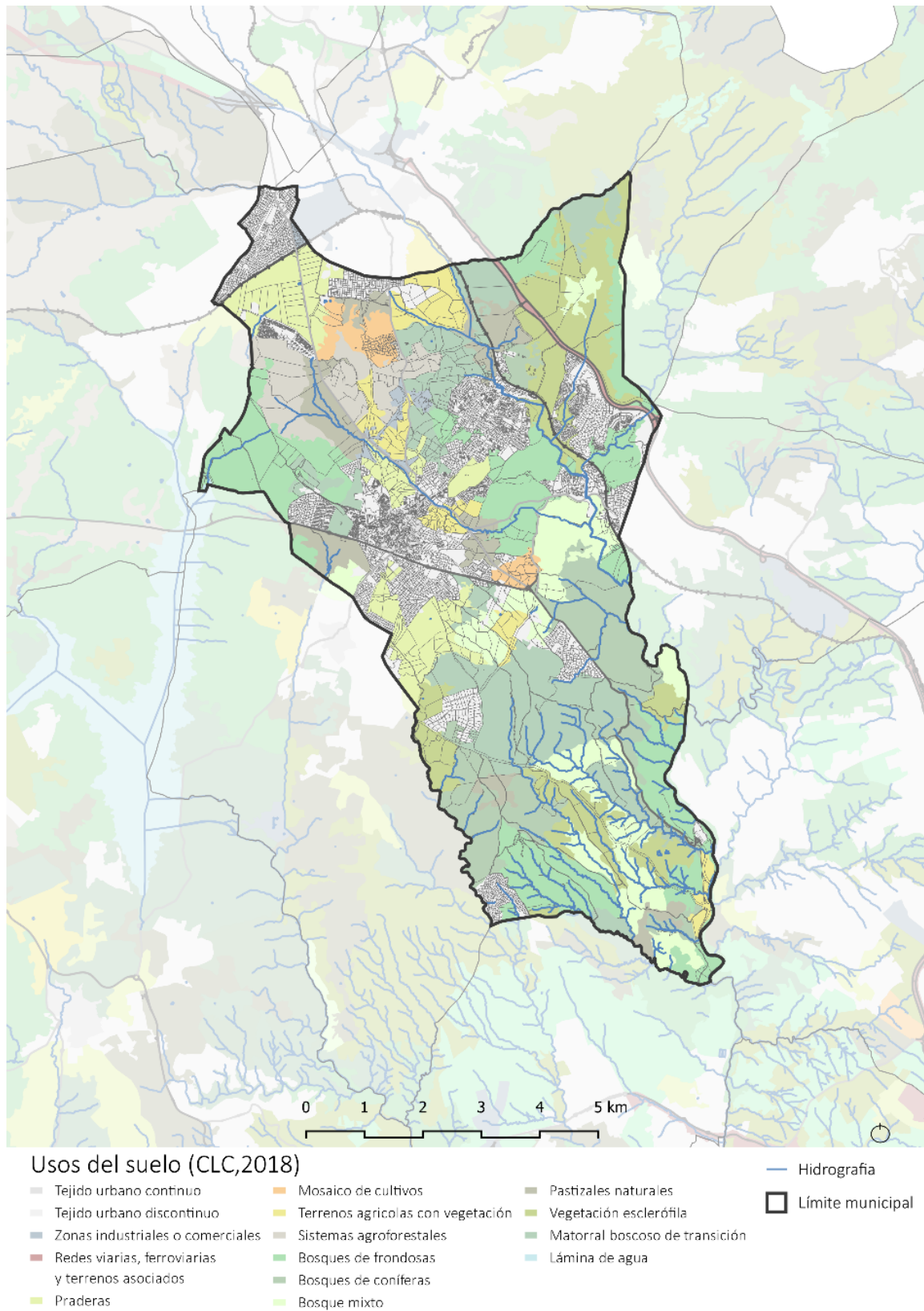
La siguiente tabla muestra las coberturas de suelo para Galapagar según el Corine Land Cover de 2018:

Superficies artificiales	Tejido urbano	12,19 km ²	13,07 km ²
	Zonas industriales, comerciales y de transportes	0,88 km ²	
Zonas agrícolas	Praderas	4,39 km ²	10,50 km ²
	Zonas agrícolas heterogéneas	6,11 km ²	
Zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos	Bosques	22,73 km ²	41,63 km ²
	Espacios de vegetación arbustiva y/o herbácea	18,90 km ²	

El grafiado de los usos del suelo muestra la relevancia del Guadarrama como parte de un sistema de articulación de gran escala, en el que también son relevantes los Parques Regionales.

El término municipal posee un 64% de la cubierta con un uso mayoritariamente forestal o vegetal, mientras que las zonas agrícolas ocupan únicamente un 16% del municipio.

La agricultura y la ganadería tradicional se han reducido considerablemente en las últimas décadas, y la actividad económica se centra por tanto en pequeñas y medianas empresas de apoyo al sector servicios, tanto enfocado en la construcción, como comercio minorista (pequeñas tiendas, restaurantes, etc.)

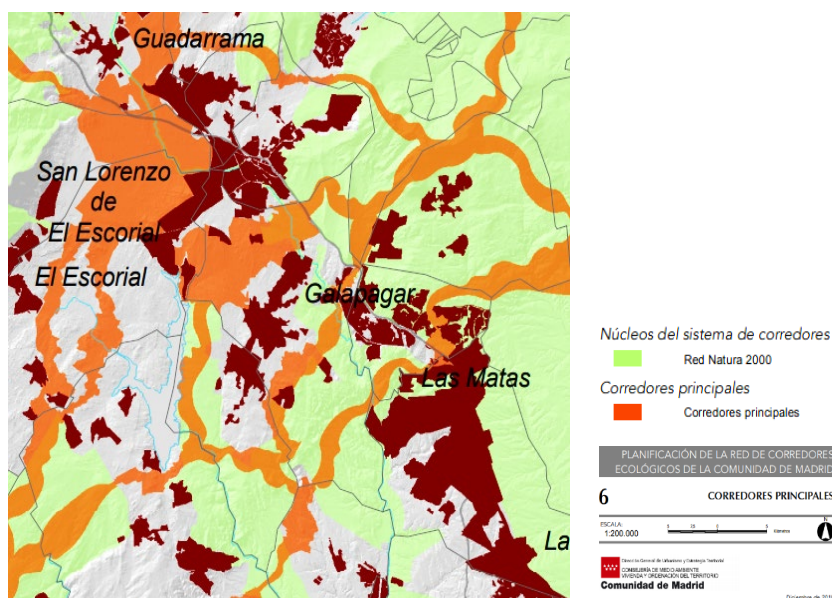


Graf. 37. Cobertura del Suelo. Corine Land Cover (2018). Fuente: Elaboración propia.

2.4.3 INFRAESTRUCTURA VERDE: CORREDORES ECOLÓGICOS CAM

El Sistema de Corredores Ecológicos y Conectividad de la Comunidad de Madrid, publicado en el 2010, refleja el gran peso que posee Galapagar a escala territorial en términos de infraestructura verde.

El objetivo de la planificación de esta red era identificar y describir aquellos elementos territoriales considerados clave para la conectividad ecológica de la Comunidad de Madrid, integrando no solo la Red Natura 2000 sino cualquier espacio que se encuentre dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos, incluyéndose así mismo zonas verdes urbanas y supramunicipales.



Graf. 38. Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid. Fuente: Planificación de la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio. Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial.

De esta manera se pretendía su incorporación en todos los proyectos futuros de planificación territorial que tuviesen lugar dentro de esta Comunidad Autónoma, así como para cualquier otro proyecto o actuación regional.

Según la Red de Corredores Ecológicos de la CAM, el municipio de Galapagar es atravesado perpendicularmente por tres tramos, correspondientes a dos corredores principales.

Corredor de la Pedriza

Este corredor conecta la sierra de La Pedriza con Hoyo de Manzanares y los encinares del embalse de Valmayor. Se trata de un único corredor que al pasar por el municipio de Galapagar se bifurca, atravesando el municipio por la parte más septentrional, rodeando el núcleo de Galapagar y conectando los dos LIC: La Cuenca del río Guadarrama y la del Manzanares.

Sin embargo, este corredor se ve fragmentado por la A-6, que lo atraviesa perpendicularmente en el tramo que supone el primer paso funcional para la fauna en los primeros 37 kilómetros de la A-6, tramo denominado “La Navata”.

Corredor Transversal

Este corredor, de carácter marcadamente forestal, está planificado de manera que una el LIC de las Cuencas de los ríos Alberche y Cofio, con la ZEC de la Cuenca del río Manzanares y Cuenca del río Guadalix.

El tramo del corredor que atraviesa el término municipal de Galapagar comprende 276,9 ha.

2.4.4 INFRAESTRUCTURA AZUL: CUENCA DEL GUADARRAMA

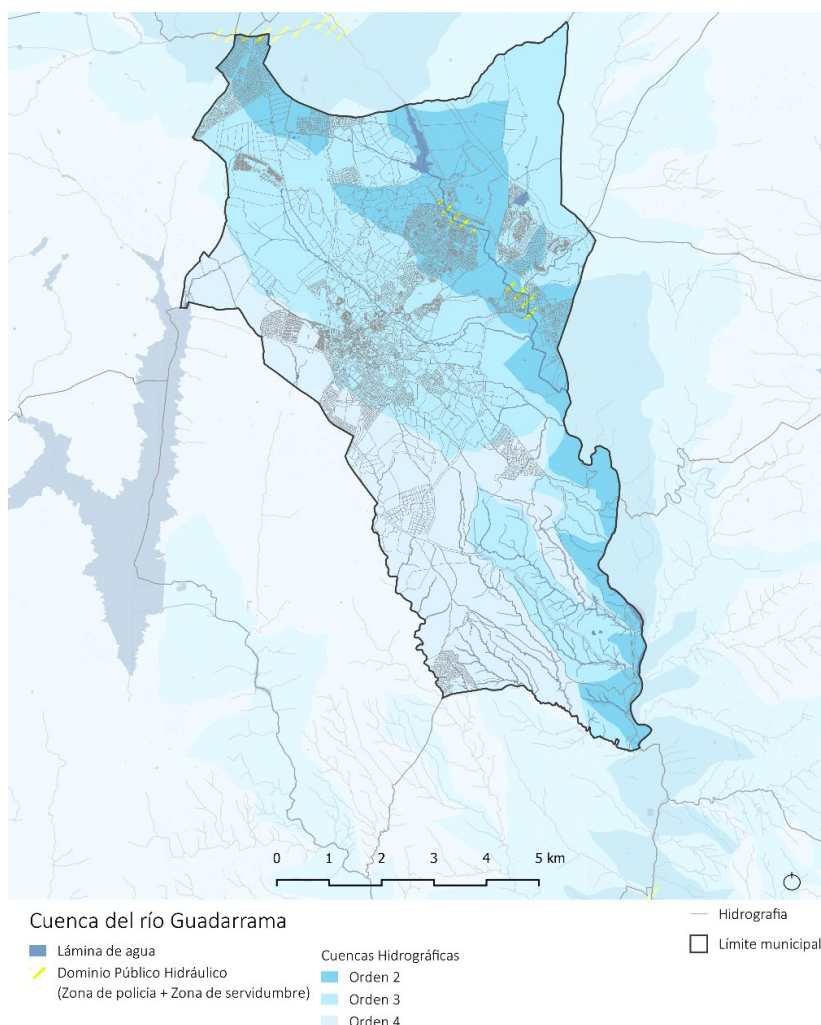
El río Guadarrama es tributario del Tago, el río más largo de la Península Ibérica. Sus aguas, bajas en nutrientes, y, cuyos sustratos están formados mayoritariamente por gneis y granito, poseen un sistema de flujos muy fluctuante.

El tramo que discurre en el término municipal de Galapagar se caracteriza por tener una pendiente reducida y unas riberas de alto nivel freático casi durante todo el año.

En cuanto a la morfología fluvial, presenta pequeños meandros que sufren pequeñas modificaciones según la velocidad de la corriente. Así mismo, el caudal presenta fluctuaciones anuales, llegando a sufrir un marcado estiaje en el verano, que se ve regulado gracias a la presencia de la presa de las Nieves.

En cuanto a posibles afecciones a la red de drenaje cabe destacar que los cambios en los usos del suelo y los nuevos desarrollos urbanísticos son una de las principales amenazas, ya que suponen un aumento del volumen de agua de escorrentía provocando un adelanto de los caudales punta y alteran las vertientes del terreno afectando a las superficies drenantes.

La litología municipal se basa principalmente en gneises y granitos, los cuales son considerados impermeables en términos hidrogeológicos. Así, no encontramos masas de agua subterránea en el territorio municipal reseñables, pese a que puede haber pequeñas acumulaciones denominadas acuíferos superficiales, debido a alteración o fisuración en zonas de baja permeabilidad.



Graf. 39. Cuenca del río Guadarrama. Fuente: Elaboración propia.

2.4.4.1 Hidrología

El tramo que discurre en el término municipal de Galapagar se caracteriza por tener una pendiente reducida y unas riberas de alto nivel freático casi durante todo el año. Así mismo, el caudal presenta fluctuaciones anuales, llegando a sufrir un marcado estiaje en el verano, que se ve regulado gracias a la presencia de la presa de la presa de las Nieves.

La litología municipal se basa principalmente en gneis y granitos. Así, no encontramos masas de agua subterránea reseñables.

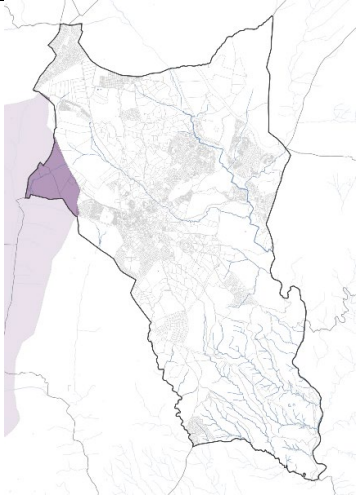
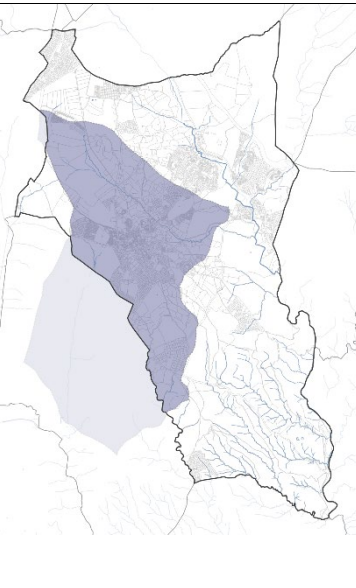
Una de las principales amenazas en cuanto a posibles afecciones a la red de drenaje son los cambios en los usos del suelo y los nuevos desarrollos urbanísticos, que suponen un aumento del volumen de agua de escorrentía.

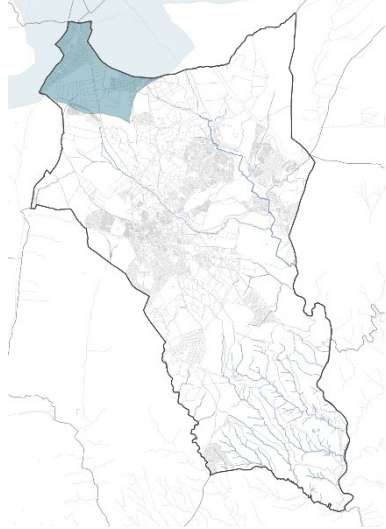
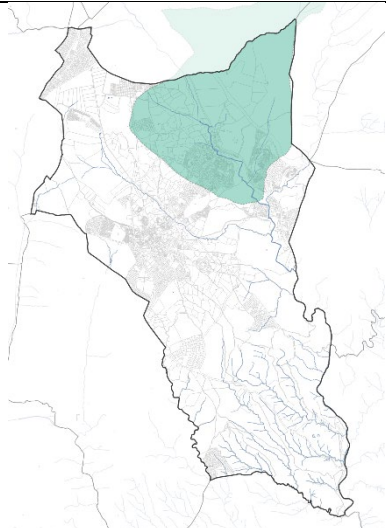
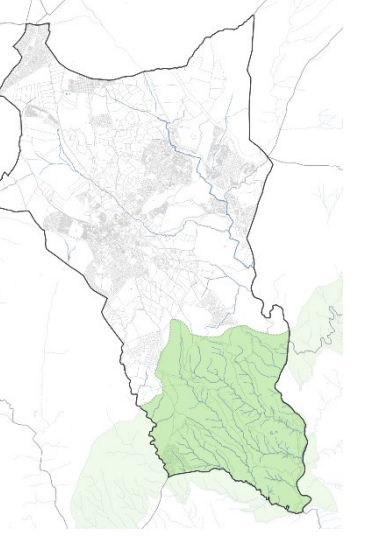
En cuanto a los riesgos de inundación tenemos tres lugares críticos en el entorno del río Guadarrama a su paso por el norte del núcleo de Colonia España, por la zona intermedia de las urbanizaciones de Los Jarales y Los Chopos y la zona Noreste de La Navata.

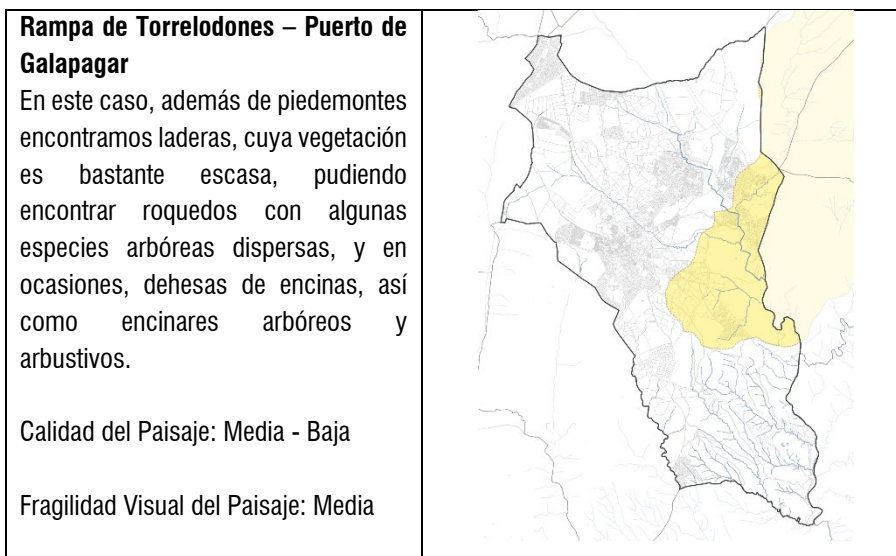
2.4.5 PAISAJE Y PATRIMONIO

2.4.5.1 Unidades de Paisaje

Las unidades de paisaje según la cartografía de paisaje elaborada en el marco del Proyecto de Cartografía de Paisaje de la Comunidad de Madrid, elaborado en 1998, establecen para Galapagar seis unidades diferenciadas:

Embalse de Valmayor Destacan como elementos fisiográficos los piedemontes tipo rampa, mientras que la vegetación que presenta es mayoritariamente pastos xerofíticos, encinares abiertos, dehesas de encinas, encinares arbóreos y arbustivos y rebollares abiertos. Calidad del Paisaje: Alta Fragilidad Visual del Paisaje: Media	
Galapagar – Colmenarejo Al igual que la unidad anterior, destacan los piedemontes tipo rampa, pero en este caso los pastos que encontramos son mesofíticos reticulares con sector y bosquetes, aunque también hay presencia de pastos xerofíticos que se mezclan con otras formaciones, encinares abiertos, dehesa de encinas y encinares arbóreos y arbustivos. Calidad del Paisaje: Media Fragilidad Visual del Paisaje: Media-Baja	

La Hoya de Villalba La fisiografía predominante está formada por piedemontes de tipo depresión – corredor, laderas de sierra y piedemontes tipo rampa. La vegetación mayoritaria presenta pastos xerofíticos, que en ocasiones se mezclan con otras formaciones, así como matorral acidófilo de pequeña talla, pinares de pino negral, encinares y fresnedas. Calidad del Paisaje: Media Fragilidad Visual del Paisaje: Media - Alta	 Mapa de la Hoya de Villalba, una zona geográfica en el norte de la península ibérica, destacada en azul sobre un fondo gris que representa el resto del territorio.
La Navata – Parquelagos Siendo mayoritariamente piedemontes tipo rampa, la vegetación que presentan son pastos xerofíticos con abundante presencia de roca, matorral y/o arbolado, así como roquedos con especies arbóreas dispersas, aunque también podemos encontrar encinares abiertos, arbóreos y arbustivos. Calidad del Paisaje: Media-Alta Fragilidad Visual del Paisaje: Media - Alta	 Mapa de La Navata – Parquelagos, una zona geográfica en el centro de la península ibérica, destacada en verde sobre un fondo gris que representa el resto del territorio.
Rampa de Galapagar En este caso no encontramos únicamente piedemontes tipo rampa, sino también interfluvios y vertientes, así como barrancos y vaguadas. En cuanto a la vegetación abundan retamares y matorrales de pequeña talla. También encontramos presencia de pinares de pino piñonero, y de nuevo encinares abiertos y dehesas de encinas. Calidad del Paisaje: Media Fragilidad Visual del Paisaje: Media	 Mapa de Rampa de Galapagar, una zona geográfica en el sur de la península ibérica, destacada en verde sobre un fondo gris que representa el resto del territorio.



Graf. 40. Gráficos de Unidades de Paisaje. Fuente: Elaboración propia.

2.4.5.2 Hábitats de interés comunitario

La Directiva 92/43/CE o Directiva Hábitats define como tipos de hábitat naturales de interés comunitario a aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que, en el territorio europeo de los Estados miembros de la UE:

- se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien
- presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a que es intrínsecamente restringida, o bien
- constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas de la Unión Europea.

De entre ellos, la Directiva considera tipos de hábitat naturales prioritarios a aquéllos que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial para la UE.

Código	Hábitats de Interés Comunitario	Prioridad	Naturalidad	Estado de Conservación	Evaluación global
3170	Estanques temporales mediterráneos	*	Excelente	Excelente	Excelente
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos		Excelente	Intermedio	Significativo
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion		Buena	Bueno	Bueno
5210	Matorrales arborescentes de Juniperus spp.		Excelente	Excelente	Excelente
6310	Dehesas perennifolias de Quercus spp.		Excelente	Bueno	Bueno

91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>		Excelente	Excelente	Excelente
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>		Buena	Bueno	Bueno
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>		Intermedia	Intermedio	Significativo

Graf. 41. Hábitats de Interés Comunitario. Fuente: Elaboración propia

Poseen las siguientes características:

Estanques temporales mediterráneos: cuerpos de agua de pequeña extensión de las regiones peninsulares de clima mediterráneo, que sufren desecación parcial o completa durante el estío, y con aguas de bajo a moderado contenido de nutrientes.

Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos: matorrales de muy diferente naturaleza y fisionomía que tienen en común el presentarse en los pisos de vegetación más cálidos de la Península y de las islas, con excepción de los incluidos en otros hábitats.

Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*: Prados húmedos que permanecen verdes en verano generalmente con un estrato herbáceo inferior y otro superior de especies con aspecto de junco.

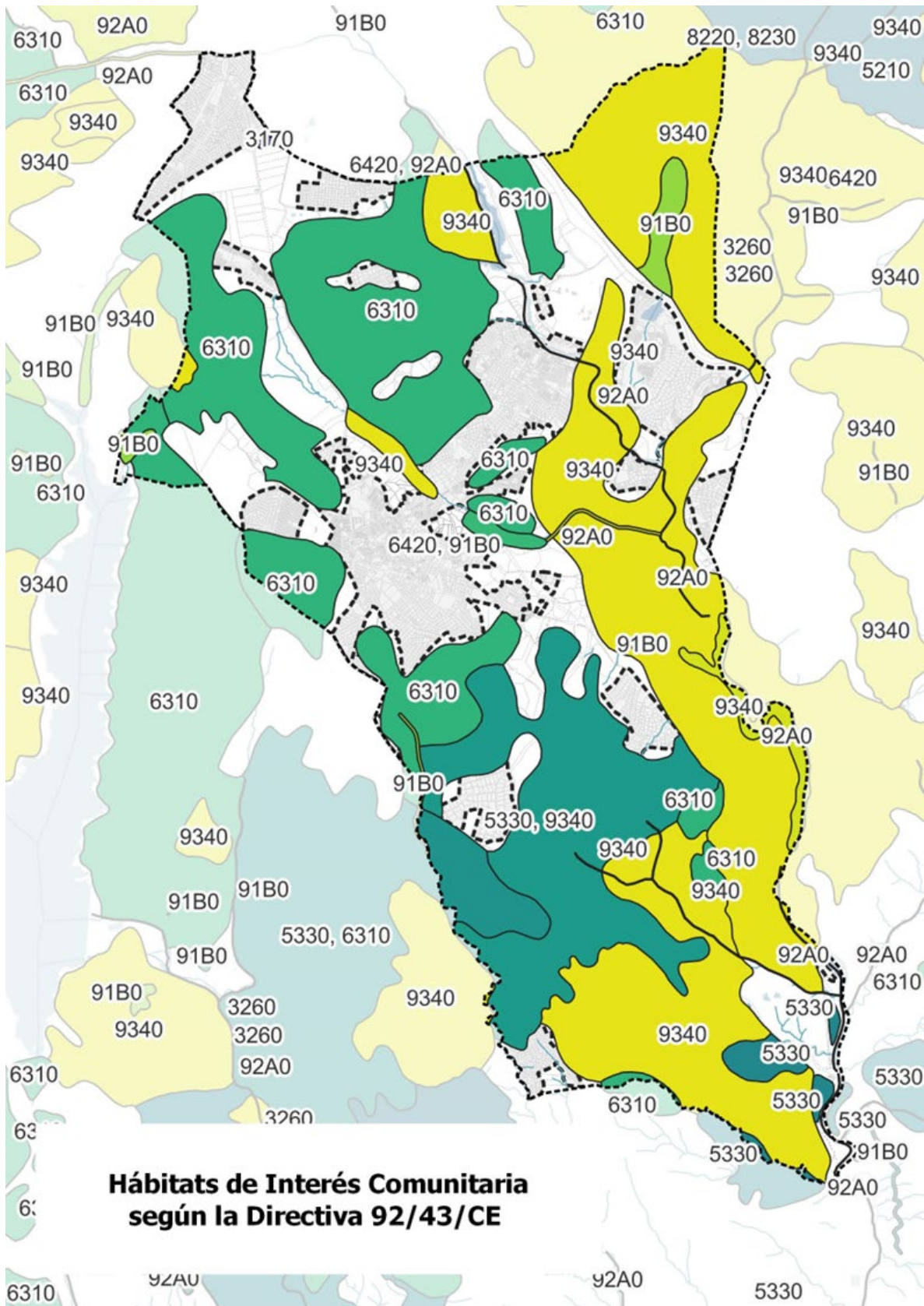
Matorrales arborescentes de *Juniperus spp.*: Matorrales abiertos dominados por especies del género *Juniperus*, resultantes de la degradación de bosques climácicos o que actúan como comunidades permanentes en sustratos o condiciones desfavorables.

Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*: Formaciones arbóreas abiertas o pastizales arbolados (dehesas) de origen fundamentalmente ganadero dominadas por especies de *Quercus*, sobre todo *Quercus suber* y *Quercus rotundifolia*.

Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*: Bosques de fresno de hoja estrecha (*Fraxinus angustifolia*) o de fresno florido (*Fraxinus ornus*), distribuidos por la región mediterránea, propios de suelos con alguna humedad.

Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*: Bosques en galería de los márgenes de los ríos, nunca en áreas de alta montaña, dominados por especies de chopo o álamo (*Populus*), sauce (*Salix*) y olmo (*Ulmus*).

Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*: Bosques esclerófilos mediterráneos dominados por la encina (*Quercus rotundifolia* = *Q. ilex subsp. ballota*), en clima continental y más o menos seco, o por la alzina (*Quercus ilex subsp. ilex*), en clima oceánico y más húmedo.



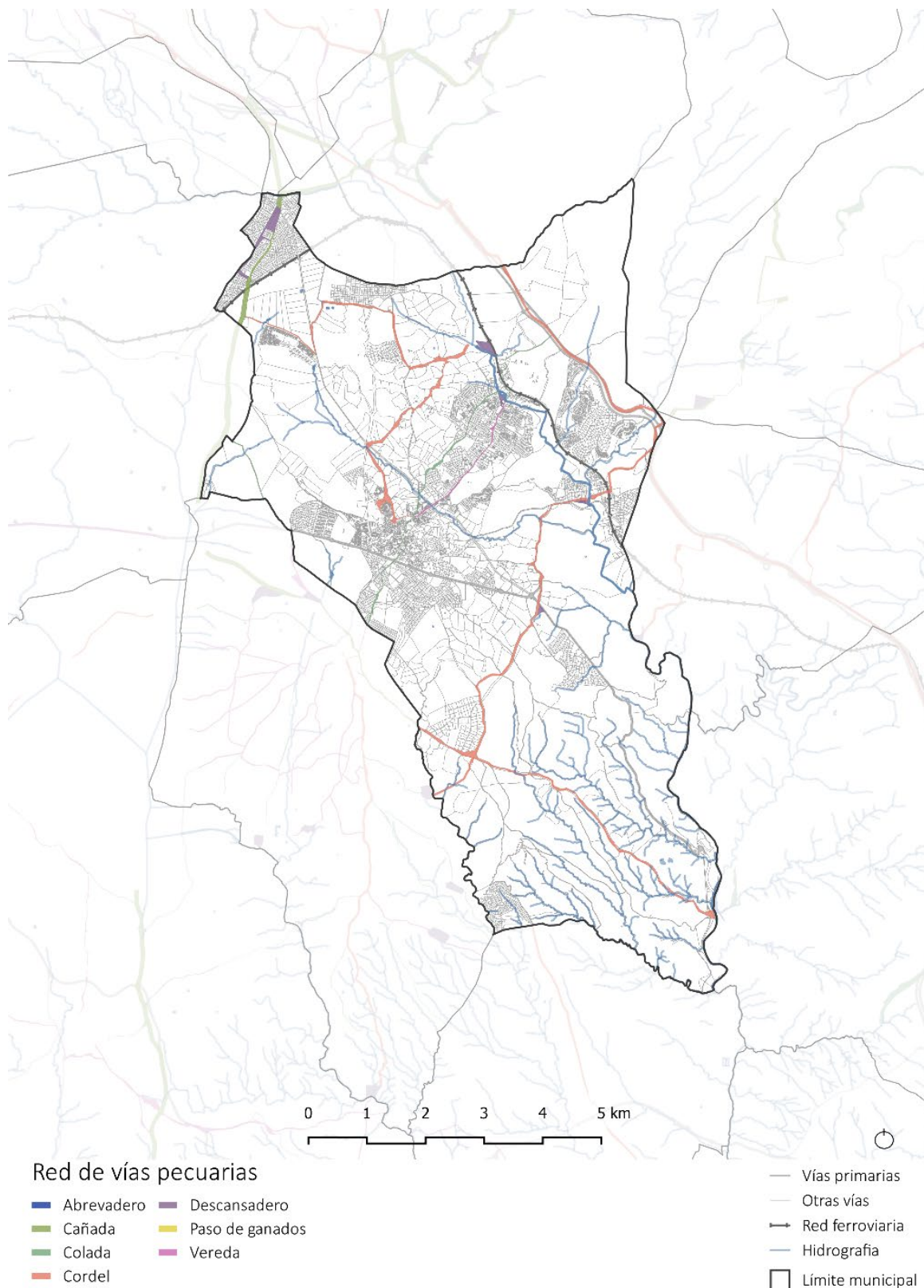
Graf. 42. Hàbitats de Interés Comunitario. Elaboración propia.

2.4.5.3 Vías pecuarias y caminos existentes

Vías Pecuarias

El municipio de Galapagar cuenta con 18 Vías Pecuarias catalogadas, con una longitud de más de 43 km y 160 ha de superficie municipal protegida, debido a su elevada anchura. La mayor parte se encuentran amojonadas, y todas ellas deslindadas.

- Abrevadero del Río Guadarrama
- Cañada Real Segoviana
- Colada de Colmenarejo
- Colada de las Latas
- Colada del Charco de la Olla al Cordel de Valladolid
- Colada del Charco de la Olla y Brazos
- Cordel de Colmenarejo o del Camino Viejo
- Cordel de las Suertes Nuevas o Las Cuerdas
- Cordel del Hoyo o Vallelargo
- Descansadero de la Chana
- Descansadero de la Fuente de la Cañada
- Descansadero de los Llanos
- Descansadero de Montemarra
- Descansadero del Puente Nuevo
- Descansadero Charco de Olla y Brazos
- Descansadero El Churridero
- Descansadero la Pocilla
- Vereda de la Cuesta de la Mina



Graf. 43. Red de vías pecuarias. Fuente: Elaboración propia.

Red de caminos existentes

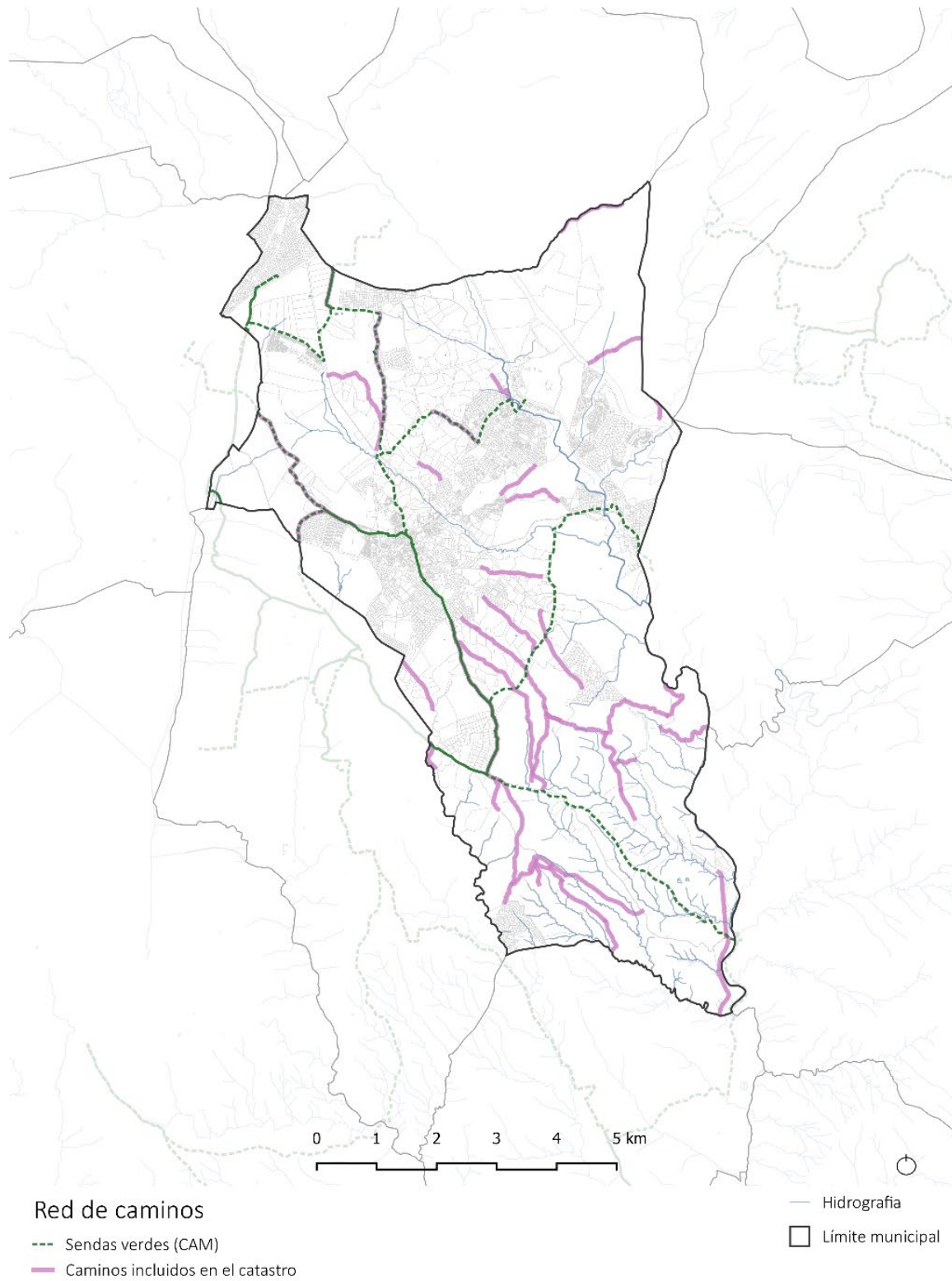
El término municipal de Galapagar posee una gran riqueza en lo que a patrimonio histórico se refiere.

En este caso, se grafía una red preliminar de caminos públicos, incorporando aquellos que refleja la Dirección General del Catastro como de Dominio Público:

- Camino de los Camochos
- Camino a Colmenarejo
- Camino de la Encina de la Reguera
- Camino de los Enebrales
- Camino de los Enebrales a El Guijo
- Camino a la Estación de Villalba
- Camino de Hoyo de Manzanares a Galapagar
- Camino de la Monja y el Río
- Camino de Moralarzal
- Camino de Navalpelayo
- Camino de Navalquejigo
- Camino de Navatornera

Así mismo, se indican las rutas por la Red de Espacios Naturales Protegidos, incluidos en las Sendas Verdes de la Comunidad de Madrid.

- Senda Norte-Sur: De Collado Villalba (y San Yago) a Serranillos del Valle - R1
- Senda de Galapagar a Collado Villalba - R2
- Senda de Galapagar a Las Zorreras y San Yago - R3
- Senda de Galapagar a La Navata - R4
- Senda de Torreldones a Galapagar y Colmenarejo - R6
- Senda del Puente del Retamar a Colmenarejo y Galapagar - R9
- Senda de Colmenarejo a Las Zorreras y San Yago - R10b
- Senda circular de Galapagar y Colmenarejo - R11



Graf. 44. Red de caminos existentes. Fuente: Elaboración propia.

2.4.6 RIESGOS NATURALES EN EL TERRITORIO

2.4.6.1 Riesgo de incendio

En este caso, el riesgo de incendio se ha grafiado atendiendo a la capa de Zonificación y Priorización del Riesgo de Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid, producto del Plan de Defensa Contra Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid, elaborado en abril de 2013.

El cálculo del nivel de riesgo contempla diversas variables:

- Estudio meteorológico
- Peligrosidad potencial
- Peligro estructural (MDT)
- Elementos de riesgo
- Elementos vulnerables
- Vulnerabilidad /Fragilidad
- Dificultad de extinción

De tal manera que se pondera de la siguiente manera:

Valor de Defensa = (Peligrosidad potencial*2) + (Importancia de protección*1,5) + Dificultad de extinción.

Los valores resultantes se han agrupado en cuatro Niveles de Defensa:

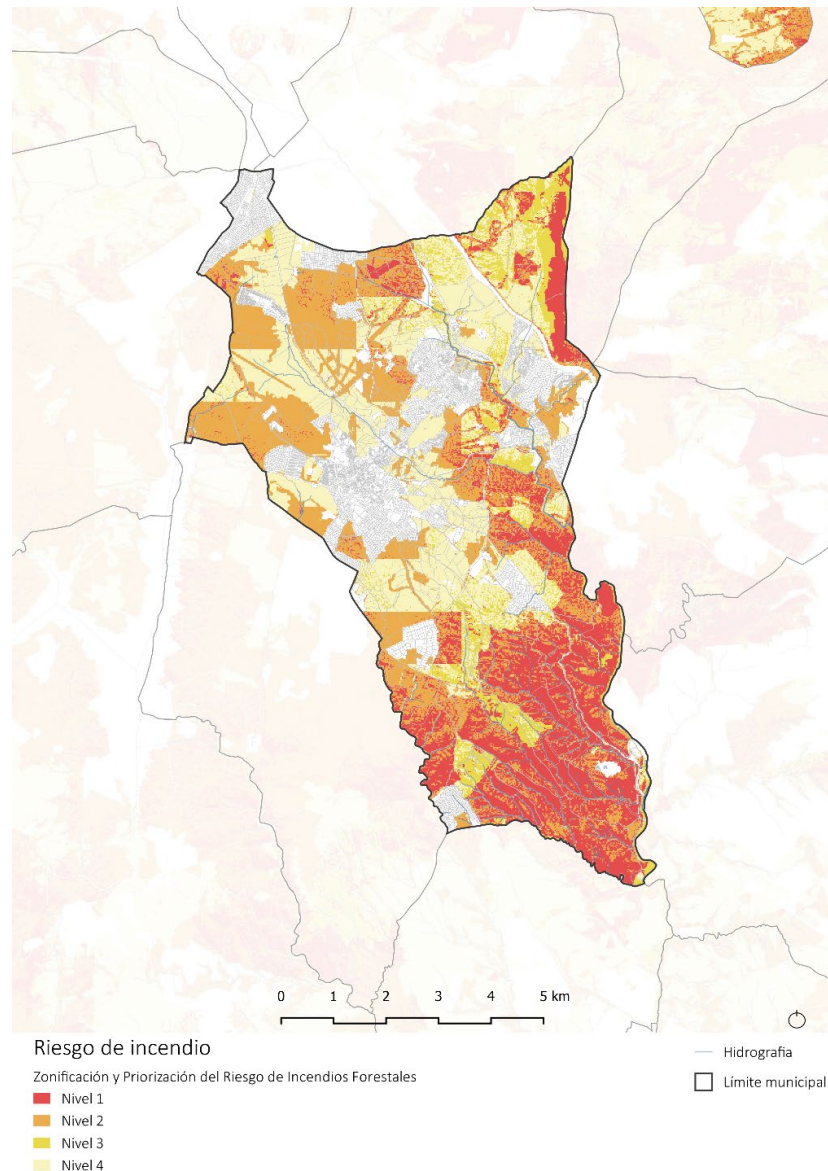
1º Nivel de Defensa: aglutinará las zonas de mayor peligrosidad de incendio y mayor importancia de protección.

2º Nivel de Defensa: integrará áreas de alta peligrosidad, pero baja importancia de protección.

3º Nivel de Defensa: concentrará aquellas otras de peligrosidad más baja, pero de alta importancia de protección.

4º Nivel de Defensa: hará lo propio con las zonas de baja peligrosidad y baja importancia de protección.

De igual manera, Galapagar se encuentra definido como Zona de Alto Riesgo de incendio forestal según dicho Plan de Defensa.



Graf. 45. Riesgo de incendio. Fuente: Elaboración propia.

2.4.6.2 Zonas inundables

Las inundaciones se producen cuando la capacidad de desagüe del territorio es insuficiente frente a unas precipitaciones importantes sobre la cuenca natural de drenaje. Según el INUNCAM, Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones en la Comunidad de Madrid, aprobado en diciembre de 2020, las inundaciones son uno de los principales riesgos relacionados con el medio físico y los fenómenos de la naturaleza.

Asimismo, la ocupación y usos de suelo en áreas inundables tienen como consecuencia la potencial multiplicación de efectos ante eventuales situaciones de emergencia por inundaciones.

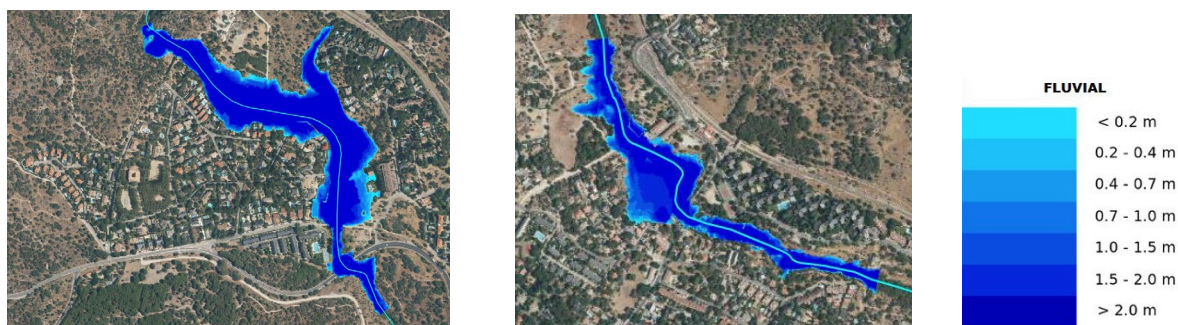
El INUNCAM además cataloga Galapagar como uno de los municipios que pueden verse potencialmente afectados por fenómenos geológicos asociados a inundaciones, estableciendo una peligrosidad alta para parte del municipio galapagueño.

De igual manera, a nivel municipal, determina la existencia de zonas potenciales de inundación, de tal manera que:

Municipio	Inundación muy frecuente		Inundación frecuente		Inundación ocasional		Inundación excepcional	
Galapagar	Ha	% Municipio	Ha	% Municipio	Ha	% Municipio	Ha	% Municipio
	57,68	0,88	71,57	1,10	76,26	1,17	88,03	1,35



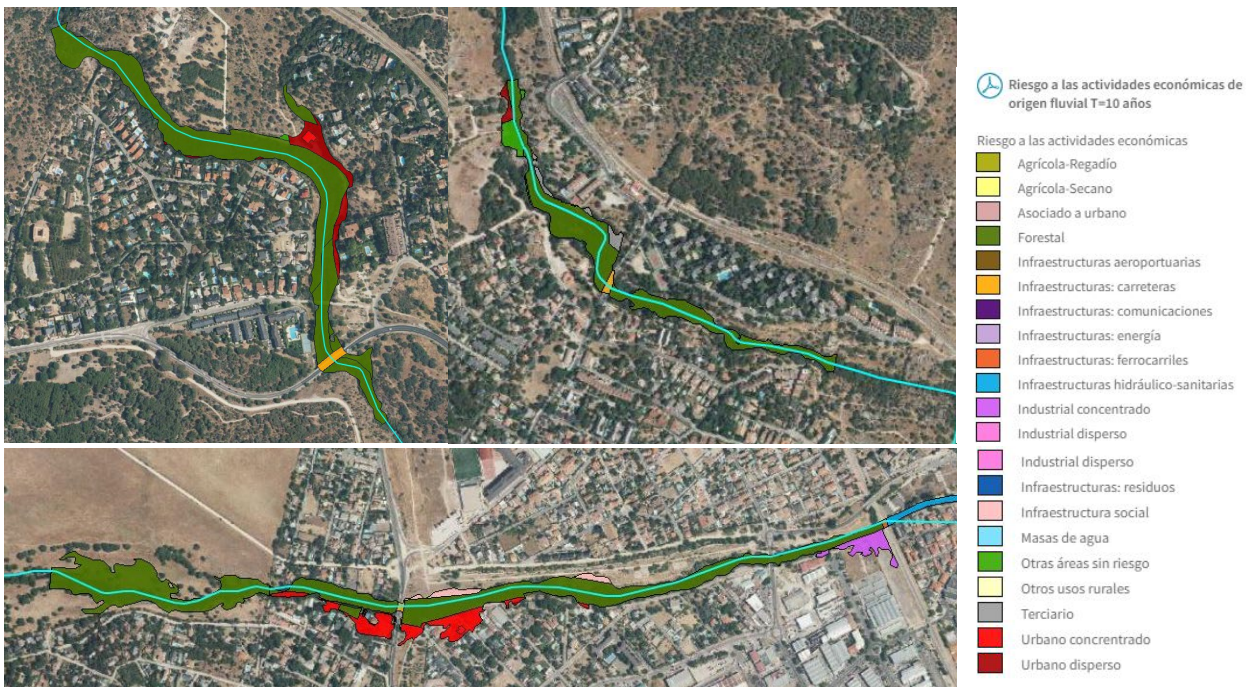
Graf. 46. Riesgo de inundación en zonas afectadas por Dominio Público Hidráulico. Fuente: Elaboración propia



Graf. 47. Mapa de peligrosidad por inundación, T=500. Fuente: Ministerio para la transición ecológica y reto demográfico



Graf. 48. Mapa riesgo a la población de origen fluvial. Fuente: Ministerio para la transición ecológica y reto demográfico.



Graf. 49. Mapa de riesgo a las actividades económicas de origen fluvial. Fuente: Ministerio para la transición ecológica y reto demográfico

2.4.7 AFECCIÓN DE CARRETERAS

A continuación, se resumen las principales afecciones a las carreteras:

En función del tipo de carretera que se trate, se atenderá a lo dispuesto en la siguiente legislación:

- Legislación estatal: Ley 37/2015 Carreteras y el RO 1812/1994, Reglamento General de Carreteras.
- RO 1812/1994, de 2 de septiembre sobre el Reglamento General de Carreteras.

La zona de servidumbre de las carreteras del Estado está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 25 metros en autopistas y autovías y de 8 metros en carreteras convencionales y carreteras multicarril, medidos horizontalmente desde las citadas aristas

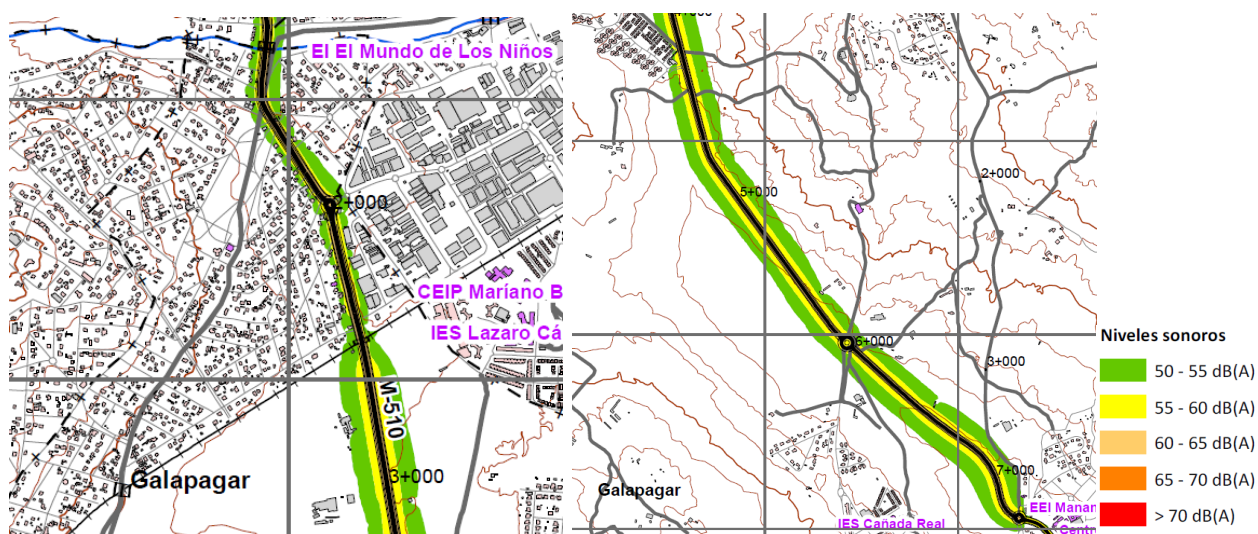
La zona de afección de las carreteras del Estado está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 100 metros en autopistas y autovías y de 25 metros en carreteras multicarril y convencionales. Para ejecutar en la zona de afección cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, cambiar el uso o destino de las existentes y plantar o talar árboles, se requerirá la previa autorización del Ministerio de Fomento, sin perjuicio de otras competencias concurrentes. En las construcciones e instalaciones ya existentes en la zona de afección podrán realizarse obras de reparación o mejora, previa la autorización correspondiente, una vez constatados su finalidad y contenido, siempre que no supongan aumento de volumen de la construcción y sin que el incremento de valor que aquellas comporten pueda ser tenido en cuenta a efectos expropiatorios, todo ello, asimismo, sin perjuicio de las demás competencias concurrentes.



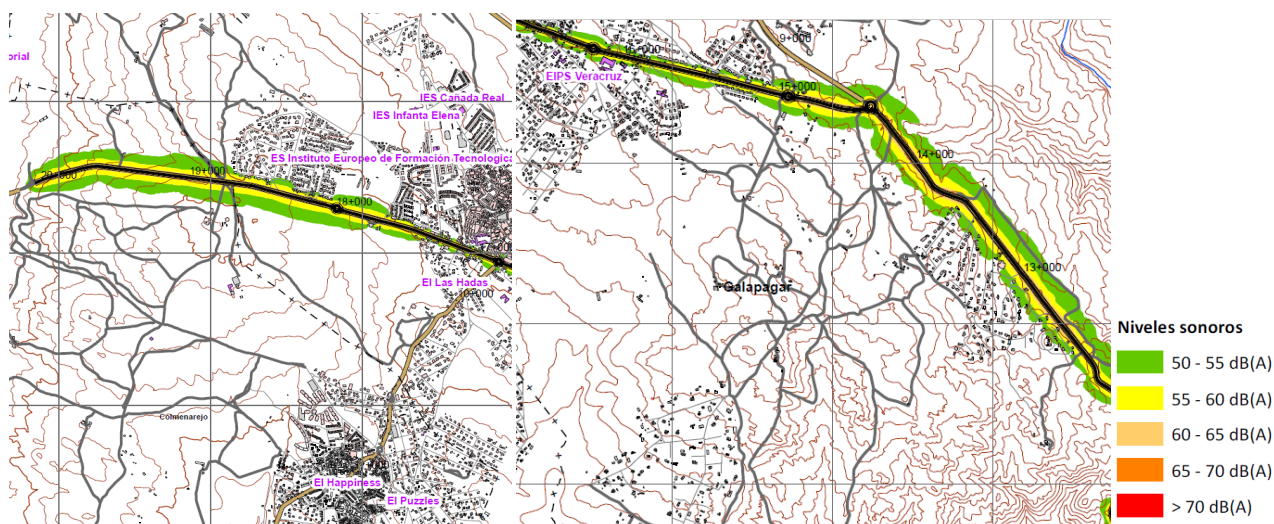
Graf. 50. Sección de uso y defensa de la carretera Ley 3/1991 de Carreteras de la Comunidad de Madrid. Fuente: Avance PGOU Alcalá de Henares

Tipo de carretera	Distancia a la arista exterior de la explanación	
	A	B
Autopistas y autovías	25	100
Carreteras de red principal	8	50

Carreteras del estado	A- 6: Autovía del Nordeste
Carreteras de la comunidad	M-505: Carretera de El Escorial
	M-510: Carretera de Guadarrama
	M-528: Carretera antigua de Villalba
	M - 119: De Torreldones



Graf. 51. Mapa de Niveles Sonoros Ln, M-510. Fuente: Portal de Transparencia de la CAM



Graf. 52. Mapa de Niveles Sonoros Ln, M-505. Fuente: Portal de Transparencia de la CAM

Graf. 53.

2.4.8 AFECCIÓN DE FERROCARRIL

Las limitaciones en la afección a las infraestructuras ferroviarias se recogen en la siguiente legislación:

- Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.
- RO 2387/2004, Reglamento del Sector Ferroviario.

La Ley y su Reglamento, establecen que a ambos lados de las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General, se establece la línea límite de edificación desde la cual, hasta la línea ferroviaria, queda prohibido cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación, incluido el establecimiento de nuevas líneas eléctricas de alta tensión, y a excepción de las que resultaren imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las edificaciones existentes. La línea límite de edificación, que delimita la superficie ocupada por la edificación en su proyección vertical, se sitúa a 50m de la arista exterior más próxima de la plataforma, medidos horizontalmente a partir de la mencionada arista.



Graf. 54. Sección de uso y defensa de la carretera Ley 3/1991 de Carreteras de la Comunidad de Madrid. Fuente: Avance PGOU Alcalá de Henares

Tipo de carretera	Distancia a la arista exterior de la explanación	
	A	B
general	8	70

En el suelo clasificado por el planeamiento urbanístico como urbano o urbanizable, y siempre que el mismo cuente con el planeamiento más preciso que requiera la legislación urbanística aplicable, para iniciar su ejecución, las distancias establecidas anteriormente para la protección de la infraestructura ferroviaria serán de cinco metros para la zona de dominio público y de ocho metros para la de protección, contados en todos los casos desde las aristas exteriores de la explanación. Dichas distancias podrán ser reducidas por los administradores generales de infraestructuras ferroviarias, previo informe de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria en el ámbito de sus competencias, siempre que se acredite la necesidad o el interés público de la reducción, y no se ocasione perjuicio a la regularidad, conservación y el libre tránsito del ferrocarril sin que, en ningún caso, la correspondiente a la zona de dominio público pueda ser inferior a dos metros. La solicitud de reducción deberá ir acompañada, al menos, de una memoria explicativa y de planos en planta y alzado que describan de forma precisa el objeto de la misma.

2.5 Análisis del medio físico

2.5.1 LOCALIZACIÓN

El término municipal de Galapagar se encuentra situado al noroeste de la Comunidad de Madrid presentando una extensión de unos 65 Km². Limita con 10 términos municipales, al sur con Villanueva del Pardillo, al oeste con Colmenarejo y El Escorial, al este con Las Rozas, Torreloredones, Hoyo de Manzanares y Moraralzarzal y al norte con Guadarrama, Collado Villalba y San Lorenzo del Escorial, estando incluido en las hojas, a escala 1:25.000, 533-I, 533-2 y 533-3 Y 533-4 del Mapa Topográfico Nacional del IGN (Instituto Geográfico Nacional).

Las coordenadas aproximadas entre las que se encuentra limitado el término municipal de Galapagar son:

Limite	latitud	longitud
Noreste	40,6304	-4,03204
Noroeste	40,63289	-3,958163
Este	40,5833	-4,044428
Sur	40,50929	-3,939973

2.5.2 TOPOGRAFÍA

Desde el punto de vista topográfico el elemento más importante en el término municipal de Galapagar es el río Guadarrama que atraviesa de norte a sur gran parte del municipio.

La cota máxima, unos 1038 metros, se encuentra en el norte, entre la A-6 y el límite del término municipal de Collado Villalba, Monte de Cerrulén y la mínima (625m) en el río Guadarrama al sureste del municipio, en el límite con el término municipal de Las Rozas de Madrid y Villanueva del Pardillo, encontrándose la mayor parte del casco urbano en torno a unos 875-900 metros.

2.5.3 GEOLOGÍA-GEOMORFOLOGÍA

El término municipal de Galapagar se encuentra incluido dentro de dos grandes regiones morfoestructurales de la Península Ibérica:

- **La zona Centro Ibérica** de Julivert et. al.(1972), a la que pertenece el macizo cristalino del Guadarrama, una de las elevaciones montañosas del Sistema Central, que se encuentra constituido por rocas metamórficas (gneises) y rocas plutónicas (granitos y granitoides). Este macizo se prolonga hacia el sur hasta una línea que uniría, de forma aproximada, los pueblos de El Vellón, San Agustín de Guadalix, Colmenar Viejo y Torreloredones. Dentro del ámbito del Sistema Central la región se sitúa en la zona occidental del Dominio Central, según la subdivisión considerada por Bellido et. al.(1981).

- **La Cuenca o Fosa del Tajo**, consecuencia de una tectónica tipo horst-graben que ha afectado al zócalo hercínico de manera ininterrumpida desde el Pérmico hasta la actualidad. Los depósitos que han colmatado esta depresión son consiguientemente de edad terciaria, sobre los que, a su vez, se ha instalado la red fluvial cuaternaria (Tajo, Manzanares, Guadarrama, etc.) dando lugar a materiales de fondo de valle y varios niveles de terraza. El contacto entre ambas regiones geológicas, rocas paleozoicas y sedimentos terciarios, se lleva a cabo mediante la llamada falla de Torreloredones.

Los materiales paleozoicos que afloran en el T.M. son: rocas metamórficas prehercínicas (ortoneises), rocas ígneas (fundamentalmente granitos adamelliticos o biotíticos porfídicos o de grano medio-grueso y filonianas (porfidos y diques de cuarzo).

Los sedimentos terciarios están representados sobre todo por arenas arcósicas con bloques y cantos, también aparecen conglomerados generados en la parte de mayor energía de abanicos aluviales. Además de los dos grupos de materiales mencionados anteriormente, existe un pequeño afloramiento de arenas y arcillas del Cretácico, en las proximidades de la falla de Torreloredones y sedimentos del Cuaternario (bloques, gravas y arenas) asociados a las terrazas del Guadarrama del sur del municipio y pequeños retazos de arenas y limos formados en áreas deprimidas y mal drenadas en el norte.

Desde el punto de vista geomorfológico se puede destacar que el T.M. se sitúa en una zona de rampa o piedemonte que discurre entre las rocas ígneas del norte y los materiales sedimentarios del sur. En el norte aparece una morfología granítica muy interesante, que se puede clasificar en Formas mayores: domos, crestones, berrocales, lanchares, bolos y arenizaciones y Formas menores: piedras caballerías, techos, pilancones, aros de piedra, marmitas de gigante, acanaladuras y tafonis. En el sur sedimentario, originados por la acción fluvial se han desarrollado planicies de arrasamiento, terrazas, gargantas, torrenteras y cárcavas. También existen navas asociadas a zonas llanas y mal drenadas.

También dentro del T.M. existen varios pequeños embalses: el de Molino de la Hoz, el de las Nieves ambos en el río Guadarrama, y de Los Rosales o Parquelagos, así como pequeñas lagunas naturales que se forman en épocas lluviosas: Prado Merinero y Navazarza y artificiales como la del Toril.

Respecto a la hidrogeología se puede señalar que las rocas cristalinas existentes en gran parte del T.M se consideran impermeables por lo que solamente pueden contener pequeños acuíferos de muy poca entidad asociados a zonas de fracturas, mientras que, en los terrenos sedimentarios, si se pueden localizar acuíferos de caudales importantes.

2.5.4 EDAFOLOGIA

El suelo es el recurso limitante más importante a tener en cuenta por cualquier Plan de ordenación y se debe tener un conocimiento profundo del mismo para poder planificar de acuerdo a una sostenibilidad y principios medioambientales. En el caso de Galapagar, siguiendo la clasificación FAO de suelo, hay presencia de alisoles, cambisoles, fluvisoles y leptosoles dentro del ámbito municipal.

- Alisoles. Son suelos con un mayor contenido de arcilla en el subsuelo que en el suelo superficial. Su inestabilidad cuando están cultivados los hace susceptibles a la erosión. Es común el uso de cultivos tolerantes a acidez o el pastoreo de bajo volumen en ellos. Tienen una capacidad de recuperación limitada frente al agotamiento químico. Este tipo de suelo se encuentra localizado al sur del municipio y cubre una superficie de 1.175,26 Ha.
- Cambisoles. Constituyen suelos con al menos un principio de diferenciación de horizontes en el subsuelo evidentes por cambios en la estructura, color, contenido de arcilla o contenido de carbonato. Generalmente constituyen buenas tierras agrícolas y se usan intensivamente, y los cambisoles con alta saturación con bases en la zona templada están entre los suelos más productivos de la tierra. Se desarrollan a lo largo del borde oeste y atravesando el ámbito hasta el límite este con un trazado meandriforme. Ocupa 2.024,26 Ha.
- Fluvisoles. Estos suelos acomodan suelos azonales genéticamente jóvenes en depósitos aluviales, y tienen buena fertilidad natural. Están relegados a un pequeño sector coincidiendo con el límite sureste del municipio, con una dimensión de 85 Ha. Este tipo de suelo es el menos abundante en el municipio.
- Leptosoles. Son suelos muy someros y extremadamente gravillosos. Son un recurso potencial para el pastoreo en estación húmeda y tierra forestal, y la erosión es su mayor amenaza. Este tipo de suelo es el más abundante en Galapagar, con una extensión de 3238,24 Ha. Se desarrolla en dos sectores en el centro y este del municipio, divididos por la intrusión de cambisoles citada anteriormente.

2.5.5 CLIMATOLOGÍA

El municipio de Galapagar se encuentra a caballo entre los climas Csb y Csa, descritos en la clasificación de Köppen como clima templado con verano seco y templado y clima templado con verano seco y caluroso respectivamente. Y según la clasificación climática de Papadakis, el municipio se encuentra en una zona de clima mediterráneo templado.

Galapagar presenta el esquema general de los climas mediterráneos: los meses de mayor temperatura coinciden con los meses de menor precipitación. Julio y agosto presentan datos por debajo de los 10 mm, siendo los meses más secos. Entorno a los 20 mm se encuentran septiembre, al final del estío, febrero, marzo y junio. Enero llega hasta los 25 mm. El resto de meses se observan valores superiores a 30 mm (abril, mayo y diciembre) e incluso superiores a 40 mm en el otoño (octubre y noviembre). En cuanto a la variación de la temperatura, la media varía entre los 5°C de mínima en invierno (diciembre y enero) y casi 25 °C de máxima (Julio), por lo que se da rangas de variación de la temperatura amplios, típicos de los ámbitos mediterráneos,

especialmente en los de interior. Estos datos permiten hacer una caracterización general de ciertos elementos y condiciones del municipio: se trata de un ámbito con un periodo de sequía en el estío con una variabilidad amplia de la temperatura a lo largo del verano. Seguramente, gran parte de sus masas forestales originales y potenciales estén compuestas por especies xerófilas, sobre todo aquellas localizadas en el oeste y noroeste del ámbito, lejos de los principales elementos de la hidrografía.

3 ANÁLISIS ESTRUCTURA URBANA

3.1 Evolución urbana

3.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Galapagar, desde sus orígenes, se ha conformado como territorio de paso, en torno a las calzadas romanas y los caminos árabes, para comunicar las dos mesetas y formar un nudo de comunicaciones como punto de partida de estas hacia prácticamente todas las direcciones de la Península.

Esta ubicación privilegiada de Galapagar propició el paso de numerosos rebaños de ganado en sus viajes de trashumancia, lo que durante el siglo XVI supuso para la ciudad, sin duda un fuerte crecimiento económico basado en sus explotaciones agropecuarias y en el incremento de los intercambios comerciales que conllevaba el mero tránsito por su territorio de dichos viajeros. Así el sistema de vías pecuarias existente constituye un fiel reflejo de la tradicional dedicación ganadera de los habitantes del municipio.

Posteriormente con la construcción del Monasterio de San Lorenzo del Escorial, Galapagar vuelve a recobrar trascendencia al constituirse en parada casi obligada de la Corte en sus desplazamientos desde el Alcázar de Madrid al Real Sitio, cuando se escogía la ruta que pasaba por Torreldones, y después cruzaba el Río Guadarrama a la altura del Puente nuevo o de las Minas.

De esta manera, el crecimiento económico de Galapagar en esa época se debía más que nada a las circunstancias de verse obligado a ofrecer y brindar servicios al frecuente paso entre los Reales Sitios y a ser cuidadores de los Montes Reales dedicados a la caza y recogida de leña, que además ocupaban una buena parte de su territorio. De esta época destacan además la construcción de obras públicas encaminadas a facilitar el tránsito de viajeros y mercancías como: el Puente de Juan de Herrera, la remodelación del Camino Viejo medieval, el Puente de Retamar y el Puente del Molino de la Navata.

Posteriormente, en la Edad Moderna se reactiva la construcción de la red viaria con los cambios programados por los Borbones en la Política de Transportes y Comunicaciones durante la segunda mitad del Siglo XVIII, que lograron mejorar la red principal y ampliar la secundaria, mediante la incorporación de caminos reales y cañadas firmemente construidas, con buenas infraestructuras y puentes de enlace que en muchos casos se superponen a las antiguas vías como es exponente de ello, la Vía de Galapagar a la Fuenfría, la Planificación del Canal del Guadarrama y la reconstrucción de los Puentes de Galapagar, que corresponden a esta época. Será, sin embargo, en la segunda mitad del Siglo XX cuando Galapagar sufra una profunda metamorfosis en su territorio, acompañada de un proceso de desagrarización generalizado, y un acelerado crecimiento de la población residente como consecuencia de la influencia del fenómeno metropolitano de la capital Madrid. *(Fuente: EDUSI Plan Estratégico Galapagar 2017)*

3.1.2 CRECIMIENTO DURANTE EL S.XX

Para analizar la evolución urbana del municipio durante el s. XX, se han elaborado los gráficos expuestos a continuación, poniendo en relación los núcleos urbanos principales, para entender su interrelación en el crecimiento. Se estudian las ortofotografías históricas disponibles en el PNOA, analizando el crecimiento progresivo y la trazabilidad de las huellas urbanas. Estas son el Vuelo Americano del (1956-1957), el Vuelo Interministerial (1973-1986), la ortofoto OLISTAT (1997-1998) así como las progresivas disponibles desde el 2002 hasta la actualidad. Además, se extraen datos cuantitativos de la Dirección

General de Catastro, sobre la edad de la edificación, y se calcula la superficie total construida por décadas para su análisis. De esta manera es posible comprender y tener una visión completa de la evolución en la morfología urbana del territorio.

Se representan en los siguientes gráficos, en primer lugar, la evolución de la superficie residencial construida por décadas, expresada de forma relativa. Galapagar y La Navata como núcleos mayoritarios, y los restantes asentamientos en gráficos separados para poder establecer relaciones comparativas entre ellos. En segundo lugar, una expresión absoluta de estos datos en porcentajes, donde los datos de todos los núcleos aparecen en términos totales.



Graf. 55. Evolución de la superficie residencial construida (m2 totales por décadas) Fuente: Datos Dirección General de Catastro. Elaboración propia.

De la lectura de estos análisis, se extrae que las décadas de mayor crecimiento y desarrollo urbanístico, detonan a partir de los años 70. El surgimiento de los primeros asentamientos dispersos comienza en la década de los 50, y se sitúa el origen de las primeras promociones en la zona contigua Fuente la Teja, colindante con el municipio de Torreldones que se inició en los años 20'. Paralelamente, comienza a poblarse a comienzos del s. XX el núcleo de El Pocillo, al norte del término municipal, y vinculada a la estación de ferrocarril de Villalba, aunque no tiene su desarrollo hasta la década de los cincuenta. También en el norte, La Colonia de los años 50 de mayor entidad es la Colonia España, situada en el extremo Norte del municipio, por la carretera que

lleva a Guadarrama, a su vez ligada a Villalba y a El Escorial, y que dio motivo a la construcción del apeadero ferroviario de San Yago.

Comienzan entonces las llamadas colonias veraniegas de los 60. En el entorno de la estación de tren de Torreloz, y, por tanto, de Fuente la Teja, se promueve la urbanización de los Jarales, próxima al río Guadarrama, donde también se desarrollará de forma notable lo que actualmente es la Urbanización Los Chopos. También surgirá siguiendo este modelo la Urbanización las Cuestas, articulada por un acceso desde el municipio de Villanueva del Pardillo, pero que actualmente se encuentra dentro del término municipal. Del mismo modo Los Ranchos, surge como núcleo de urbanización, vinculado más al desarrollo de Colmenarejo que al de Galapagar.

Durante la década de los 70, este modelo disperso sigue en continuidad y crecimiento. Es aquí donde tiene su origen la urbanización Parquelagos, una de las urbanizaciones con mayor entidad en la actualidad. Surge al margen de la A-6, y con ella una transformación del paisaje mediante la construcción planificada de inicialmente dos presas, de la cual solo una se desarrollaría, generando un lago de recreo artificial al margen de la autopista. También en esta década la urbanización Roncesvalles tiene su origen, anexa a la carretera M-505, agregándose al ya existente Puerto de Galapagar. El modelo urbano es claro, de ocupación aislada con un solo acceso directo desde carreteras y redes viarias existentes, que genera núcleos dispersos con uso únicamente residencial, dependiente de la red viaria predominante. Es así como núcleos como El Guijo, o colonia Bellavista, tienen su origen y paulatino desarrollo.

El núcleo de la Navata, el más conectado con el actual centro urbano, surge también con este modelo de colonia, y crece de manera más significativa en las décadas de los 70 y 80. Y es que a partir de los 80 comienza la explosión constructiva y poblacional derivada de este modelo de urbanizaciones. Con el crecimiento de la ciudad de Madrid, el aumento de veraneantes y el reclamo de esta zona aumentaba, a la vez que comenzaba a surgir en esta zona la vivienda de primera residencia, generando el equipamiento progresivo del núcleo urbano de Galapagar.

Durante las décadas de los 80 y 90, se produce el mayor crecimiento en términos absolutos. El 54% del parque edificado actual se desarrolla durante esas dos décadas, mientras que en los anteriores 40 años el municipio únicamente se había desarrollado al 25% de lo que es hoy. En la mitad de tiempo, la construcción se dispara a más del doble de su producción. Por tanto, la demanda de servicios y dotaciones fue haciéndose tangible, y comienzan a surgir los equipamientos educativos, centros de salud, instalaciones deportivas y otros equipamientos de tipo cultural y asistencial, transformando mediante esta infraestructura el carácter del municipio. Se produce un profundo proceso de transformación, centrando su actividad laboral y empleo alrededor de la construcción y los servicios. Desaparece así la actividad agropecuaria, abandonando las actividades rurales en suelo rústico, y con ello un importante proceso de deterioro.

Es aquí donde se configura una transformación territorial del municipio, que se va equipando con infraestructuras de forma desordenada, debido a las complejidades surgidas de un modelo disperso de baja densidad. La estructura urbana resultante es de tipo suburbio o *sprawl*, un archipiélago suburbano con dotaciones, servicios e infraestructuras organizadas de forma desigual. Desde su origen, los crecimientos de las urbanizaciones carecen de planeamiento o estrategia común, puesto que la mayoría de los núcleos tienen su origen antes de las Normas Subsidiarias del COPLACO, que, aunque con varios intentos de renovación, siguen sostenidas por unas consideraciones de estructura urbana y demográficas anticuadas, cuando el modelo de colonias era el predominante, y la población no alcanzaba los 5.000 habitantes. En la actualidad, la población del término municipal es casi seis veces mayor.

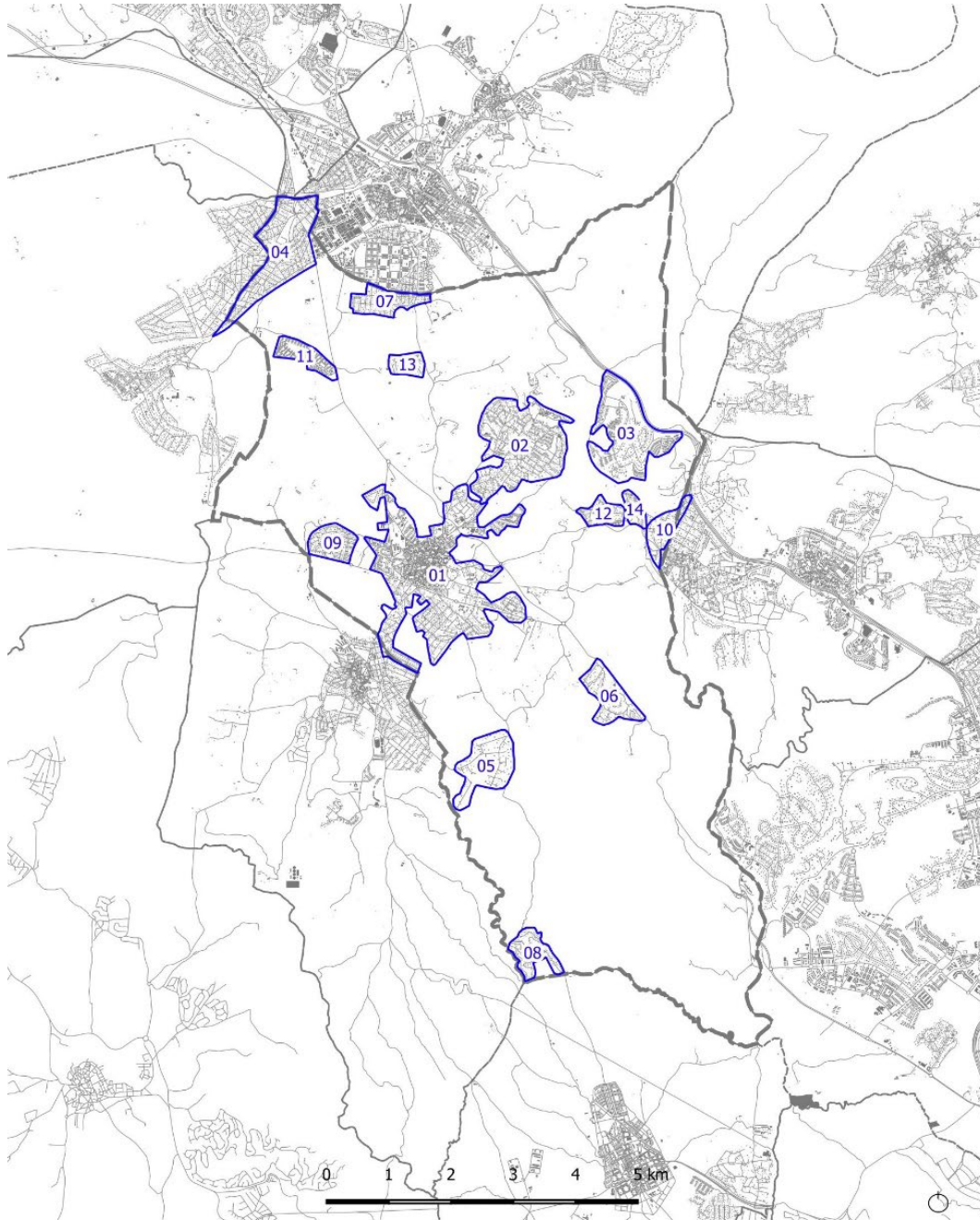
Según el Censo de Población y Viviendas realizado en 2011 por el INE, el 73% de las viviendas son utilizadas como primera residencia. Mientras que en 1991 sólo un tercio del parque era utilizado como vivienda principal, los datos disponibles en el año 2001 ya mostraban que esa cifra había ascendido hasta el 60%.

3.2 **Articulación territorial núcleos urbanos**

El municipio no es un mundo cerrado, sino que mantiene relaciones diversas con su entorno, tanto a través de las relaciones sociales y económicas como por su condición de territorio que soporta flujos biofísicos. El espacio supramunicipal es un marco de acción natural para la resolución de problemas de gran escala, como las relaciones funcionales y metropolitanas, las cuencas hidrográficas o la gestión de los riesgos.

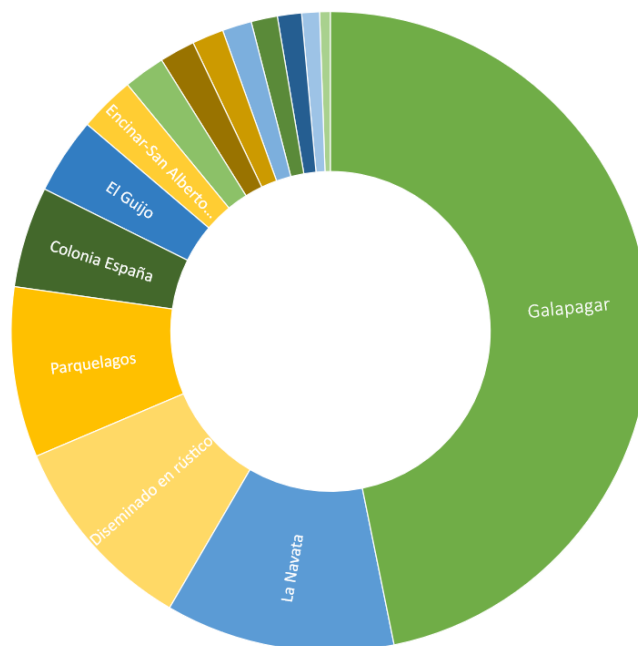
Galapagar está conformado por 14 núcleos urbanos diferenciados, pertenecientes a diferentes unidades morfológicas según su localización geográfica. A continuación, se caracterizan mediante datos extraídos del INE y Catastro, los 14 núcleos urbanos delimitados, más las edificaciones diseminadas en suelo rústico, que se han incluido en el estudio total del parque edificado.

N	Núcleo Urbano	Superficie Ámbito (m2)	% Sup. construida total en el municipio	% bienes inmuebles residenciales del municipio
1	Galapagar	3.681.451	46,80	61,03
2	La Navata	1.733.320	11,60	11,19
3	Parquelagos	1.345.182	8,61	5,79
4	Colonia España	1.259.317	5,10	4,61
5	Los Ranchos	721.546	1,22	0,55
6	Roncesvalles	510.221	1,79	0,96
7	El Pocillo	394.013	2,10	1,66
8	Las Cuestas	369.450	1,48	1,29
9	Encinar-San Alberto-Vista Nevada	364.500	2,82	2,37
10	Fuente La Teja	309.884	1,33	1,05
11	El Guijo	307.168	3,87	5,99
12	Urbanización Los Jarales	237.006	1,60	1,26
13	Bellavista	188.733	0,55	0,47
14	Urbanización Los Chopos	147.079	0,90	0,61
15	Diseminado en rústico	53.737.937	10,22	1,17



Núcleos Urbanos
 [Blue outline] Núcleos urbanos Galapagar

Graf. 56. Núcleos urbanos Galapagar. Fuente: Delimitaciones IGN. Elaboración propia.



Graf. 57. % de superficie construida total en el municipio por núcleos urbanos. Elaboración propia

De estos datos extraemos los núcleos que acumulan mayor porcentaje de superficie construida total del municipio, que son el centro urbano de Galapagar (46,8%) y La Navata (11,60%), que en conjunto además aglutinan el 72% de los bienes inmuebles residenciales de todo el término municipal. Son, como ya es sabido, el núcleo vertebrador municipal con mayor entidad, donde se concentran la mayor parte de servicios y equipamientos del entorno.

El resto de núcleos diseminados, de baja densidad y representatividad en el total del conjunto, se articulan dependiendo funcionalmente de Galapagar u otras cabezas municipales.

Con el fin de poder diseñar una estrategia de vertebración del territorio, se han estudiado estos núcleos y sus relaciones funcionales de proximidad, delimitando unidades morfológicas y de continuidad para identificar áreas homogéneas. Esto es fundamental para las acciones de regeneración y revitalización puedan ser articuladas de forma racional, equilibrando la gestión de recursos y reequipando el territorio siguiendo una línea estratégica común.

Para ello se han tenido en consideración diferentes variables. Partiendo del estudio de la evolución urbana y los núcleos que se delimitan en la actualidad, así como el estudio de los polígonos de planeamiento y la caracterización del suelo urbano vigente, se establecen estas 14 unidades. La jerarquización de sus datos de población, densidad, y relaciones funcionales en sus bordes, hace necesario la ampliación de estas delimitaciones según su cobertura y accesibilidad a servicios. Para este fin, se calculan las áreas de cobertura a las que, desde los equipamientos públicos que mapea la Dirección Regional de Catastro, es posible llegar caminando en 15 minutos.

Para la definición de las unidades, también se establece un análisis tipológico, en cuanto a dimensiones de parcela y tipologías edificatorias. La mayoría de los asentamientos son homogéneos dentro de sus delimitaciones, pero en aquellos de mayor dimensión o condición de continuidad de borde, se establecen subdivisiones tipológicas. Esto ocurre en el Centro Urbano de Galapagar, y en la Navata, y en las unidades del norte del término, en los núcleos Colonia España y El Pocillo, conectadas con los municipios de El Escorial y Collado Villalba.

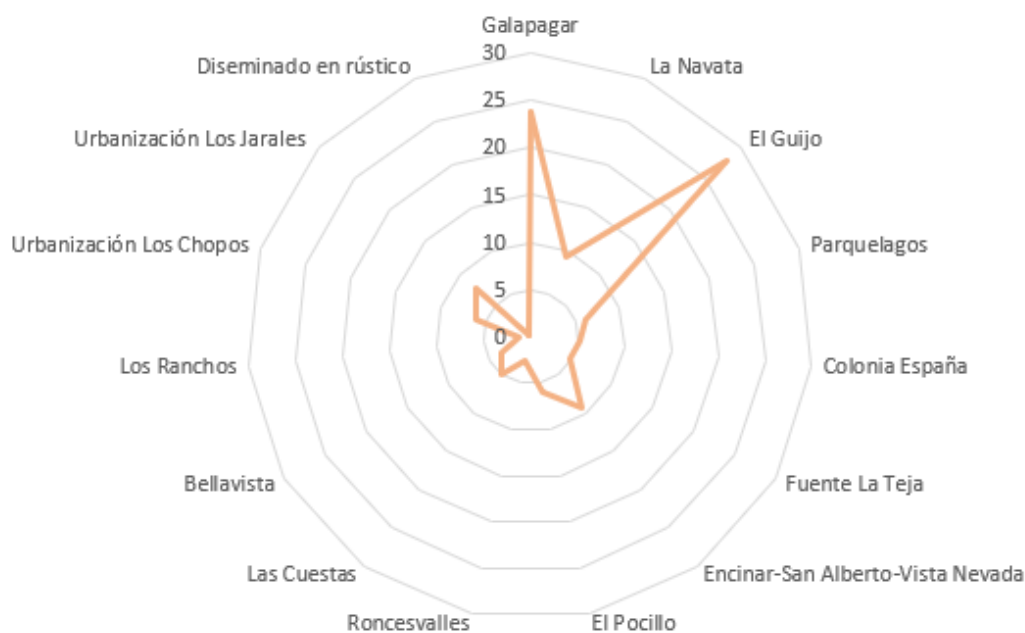
A continuación, se muestran los resultados de dicho análisis y delimitaciones funcionales, que servirán de base para los posteriores cálculos en pos de una correcta vertebración territorial y comportamiento metabólico.

3.3 Análisis del parque de vivienda edificado

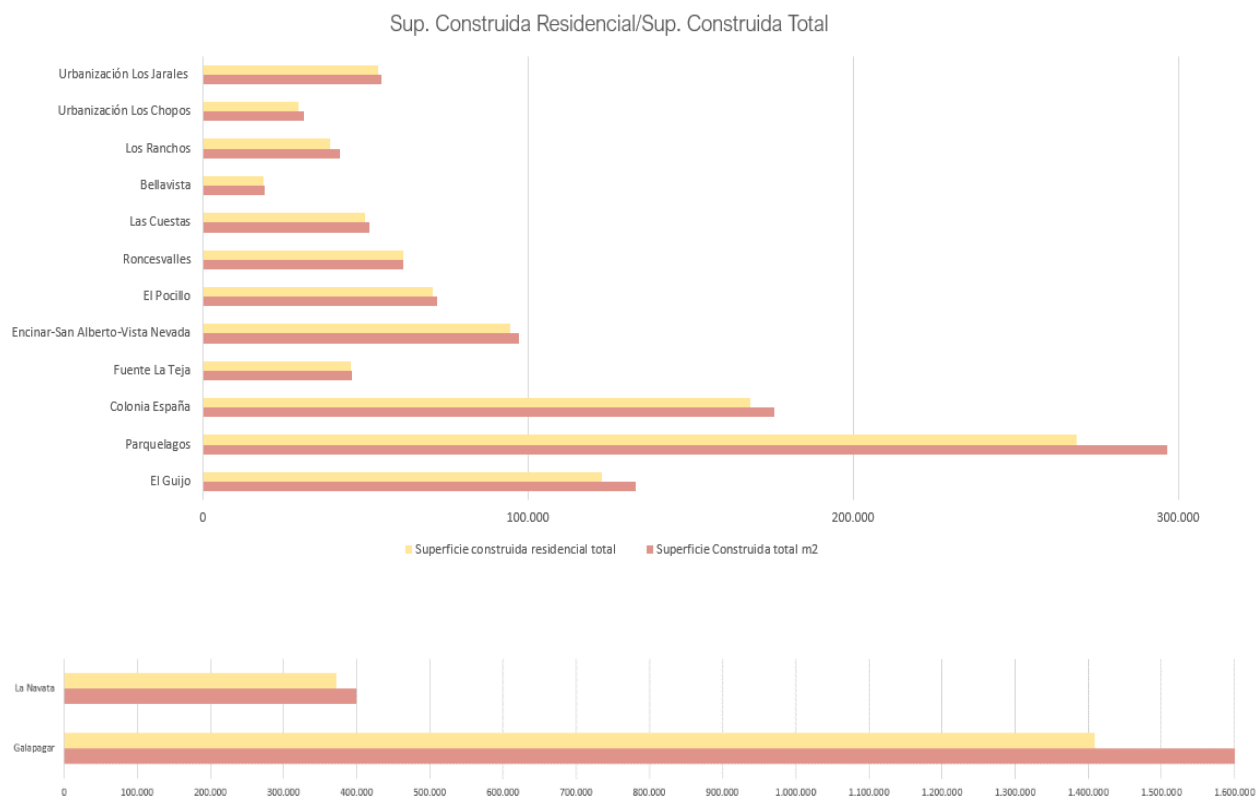
Supone uno de los elementos con mayor impacto sobre el medio, claramente dependiente de sus condiciones constructivas y formas de uso, y de las tecnologías utilizadas durante su ciclo de vida.

Para sacar conclusiones del estado de la vivienda, se hace un análisis socio-demográfico espacial, contando con los datos del Instituto Nacional de Estadística por sección censal dentro del municipio, así como los datos de los bienes inmuebles residenciales de Catastro, e interrelacionando ambos.

En el primer mapa se puede ver la densidad de población según datos del 2018, en habitantes por hectárea, donde podemos detectar dónde se articulan los focos de mayor densidad: en el centro urbano de Galapagar, la parte oeste de la Navata, y en un tercer orden en el norte del municipio en Colonia España, próximo a las secciones de Collado Villalba donde se concentran los valores más altos. Si analizamos en contraposición los datos de densidad residencial por núcleo urbano, vemos que El Guijo encabeza con 28 viv. /Ha., por encima de Galapagar que cuenta con 24 viv. /Ha. A partir de ahí los datos se desploman a valores por debajo de 10 en el resto de núcleos.



Graf. 58. Densidad residencial viviendas/Ha por Núcleo Urbano. Fuente: D.R. Catastro. Elaboración propia.



Graf. 59. Superficie residencial construida /Superficie construida total. Catastro. Elaboración propia.

Los valores de superficie construida residencial con respecto de la superficie total según Catastro, dan como resultado un porcentaje mayor al 95% en la mitad de los núcleos, alcanzando casi el 100% en urbanizaciones como Roncesvalles, Fuente La Teja, Bellavista o El Pocillo, desprovistos en su estructura de usos mixtos. Galapagar y Parquelagos son los núcleos que cuentan con un porcentaje de superficie construida total diferente al residencial, en aproximadamente un 10% del total.

Los valores que obtenemos cuando ponemos en relación la superficie residencial construida por sección censal, nos dan una concentración especial en las áreas de borde correspondientes a aquellas que engloban Fuente La Teja y Parquelagos en el oeste, o a Colonia España en el norte.

La relación de número de hogares nos da una visión de la distribución de las viviendas en el territorio. Destaca la baja densidad de hogares en La Navata, y pone de manifiesto la concentración de los mismos, vertebrados en torno a la M-505, el núcleo urbano de Galapagar y los que en esta línea se disponen.

En cuanto a la relación entre número de hogares y número de bienes inmuebles de uso residencial, este cálculo supone una aproximación actualizada de los datos de vivienda vacía por sección censal. En algunos casos un mismo bien inmueble puede contener varias viviendas; no obstante, lo habitual en un contexto de predominio de la vivienda en propiedad es que la correlación entre ambos valores sea elevada. El tamaño medio del hogar en 2018 de media en el municipio es 2,92. Los hogares se ven estimados poniendo en relación este número con la población según el INE de este mismo año. De la relación entre los hogares y los bienes inmuebles de uso residencial, estimamos el número de vivienda vacía por sección censal.

Se localizan los porcentajes más altos en el norte y oeste del municipio, en aquellas que engloban urbanizaciones dispersas, y aparece en el núcleo urbano central, un ratio muy bajo de la misma.

3.4 Morfología urbana en los núcleos urbanos existentes

3.4.1 CARACTERIZACIÓN DE LA VIVIENDA EN LOS NÚCLEOS URBANOS EXISTENTES

Se ha realizado un análisis por núcleos urbanos del parque edificado existente, teniendo en cuenta los datos actuales a fecha 2021 de la Dirección Regional de Catastro.

Se adjuntan en cada ficha de caracterización por núcleo urbano, la ortofoto actualizada, y la superposición de las delimitaciones de suelo urbano, unidad morfológica, y subdivisión tipológica. Además, imágenes con la evolución urbana progresiva acompañando estos datos, así como las ortofotografías históricas del PNOA que muestran su evolución.

Mediante cálculos espaciales y ratios, a continuación, se listan los datos siguientes, por núcleo urbano.

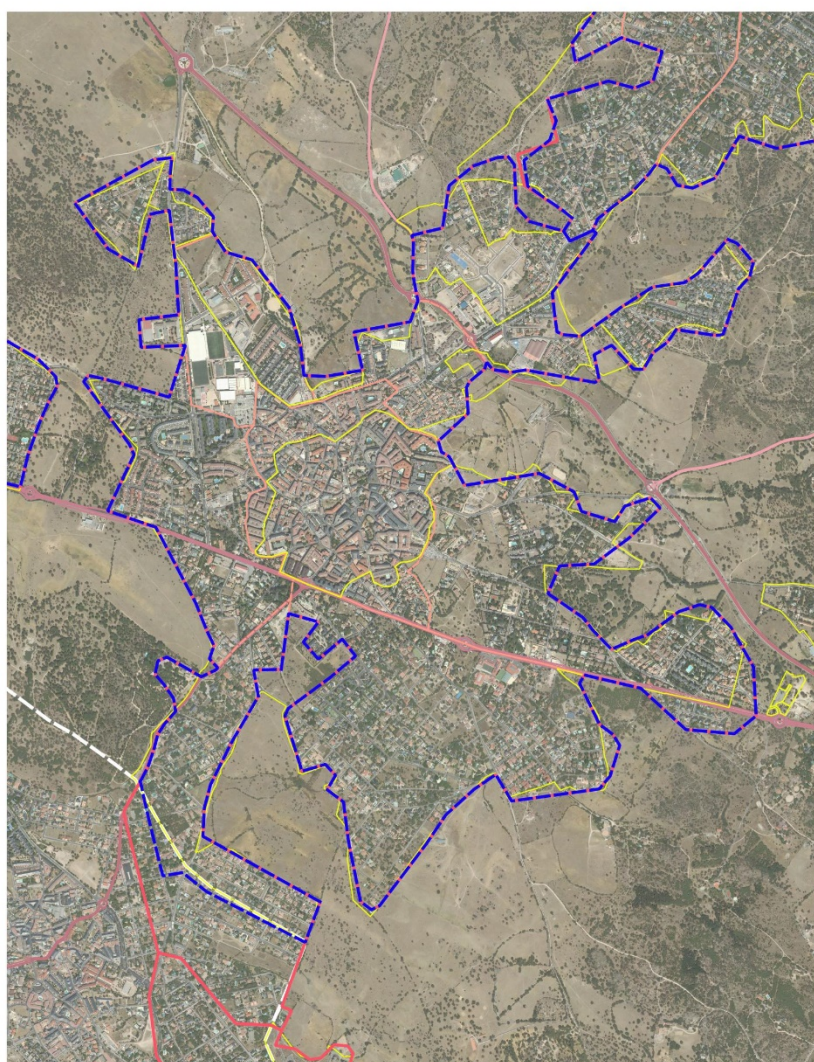
1. Número de edificaciones en Núcleo Urbano
2. Número de bienes inmuebles residenciales
3. Superficie del Núcleo Urbano
4. Porcentaje de bienes inmuebles residenciales del municipio
5. Superficie construida total en el municipio
6. Densidad residencial
7. Superficie construida total
8. Porcentaje de superficie construida total en el municipio
9. Densidad edificatoria total
10. Superficie residencial total agrupada en décadas según edad de la edificación

3.4.2 GALAPAGAR

Galapagar

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	13.380
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	8.739
Superficie ámbito reflejado (m2)	3.681.451
% bienes inmuebles residenciales del municipio	61,03%
% Sup extensión Núcleo Urbano en el municipio	5,64%
Densidad residencial vivienda/ha	23,73
Superficie construida total m2	1.611.843
% Superficie construida total en el municipio	46,80%

Densidad edificatoria total m2/m2	0,87
Superficie construida residencial total	1.408.963
% Superficie construida residencial total	87,41%
Superficie residencial anterior al 1960	33.086
Superficie residencial del 1960-1969	54.994
Superficie residencial del 1970-1979	157.075
Superficie residencial del 1980-1989	249.416
Superficie residencial del 1990-1999	608.119
Superficie residencial del 2000-2010	292.327
Superficie residencial del 2011-2021	13.946



Núcleo Urbano
Galapagar

--- Núcleo Urbano --- Unidad Morfológica --- Bien Inmueble Residencial
--- Delimitación Suelo Urbano --- Subdivisión Tipológica --- Límite Municipal

3.4.3 LA NAVATA**La Navata**

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	1.741
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	1.602
Superficie ámbito reflejado (m2)	1.733.320
% bienes inmuebles residenciales del municipio	11,19%
% Sup extensión Núcleo Urbano en el municipio	2,65%
Densidad residencial vivienda/ha	9,24
Superficie construida total m2	399.434
% Superficie construida total en el municipio	11,60%
Densidad edificatoria total m2/m2	0,93
Superficie construida residencial total	372.050
% Superficie construida residencial total	93,14%
Superficie residencial anterior al 1960	18.465
Superficie residencial del 1960-1969	26.105
Superficie residencial del 1970-1979	87.974
Superficie residencial del 1980-1989	65.785
Superficie residencial del 1990-1999	84.028
Superficie residencial del 2000-2010	80.480
Superficie residencial del 2011-2021	9.213

3.4.4 ENCINAR-SAN ALBERTO-VISTA NEVADA**Encinar-San Alberto-Vista Nevada**

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	350
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	340
Superficie ámbito reflejado (m2)	364.500
% bienes inmuebles residenciales del municipio	2,37%
% Sup extensión Núcleo Urbano en el municipio	0,56%
Densidad residencial vivienda/ha	9,33
Superficie construida total m2	97.272
% Superficie construida total en el municipio	2,82%
Densidad edificatoria total m2/m2	0,97
Superficie construida residencial total	94.620
% Superficie construida residencial total	97,27%
Superficie residencial anterior al 1960	0
Superficie residencial del 1960-1969	4.480
Superficie residencial del 1970-1979	25.652
Superficie residencial del 1980-1989	27.478
Superficie residencial del 1990-1999	27.211
Superficie residencial del 2000-2010	9.168

Superficie residencial del 2011-2021

631

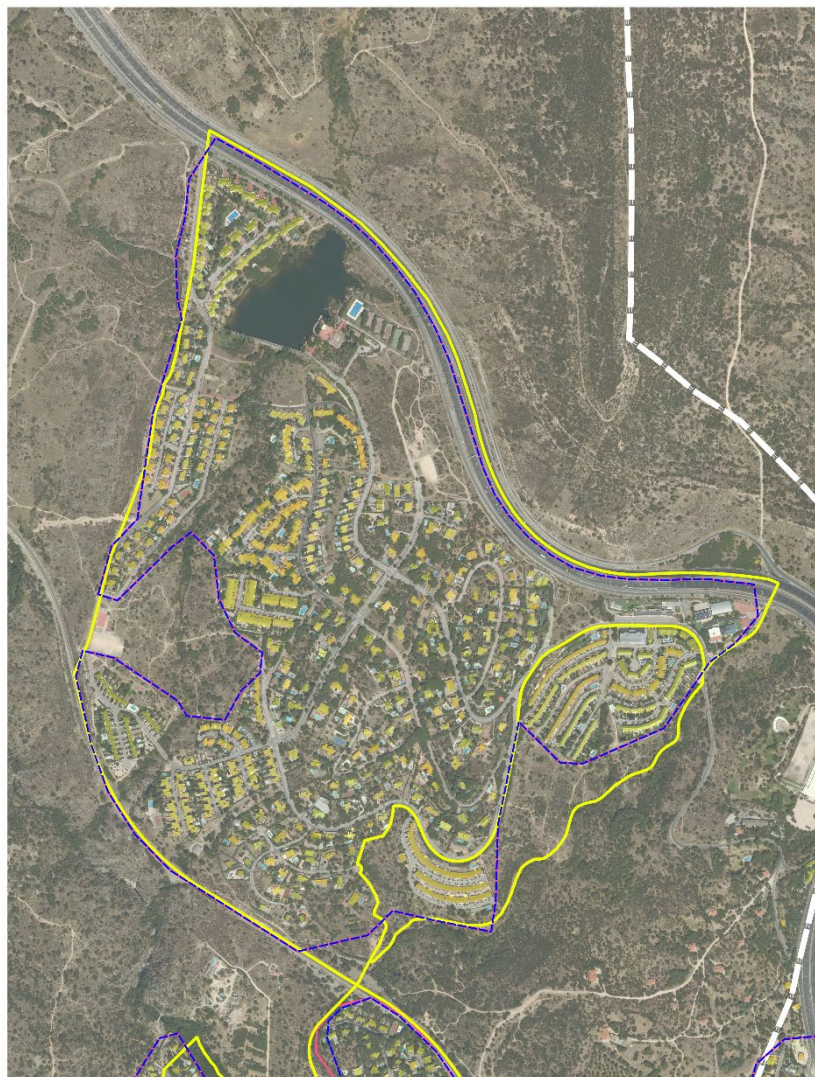


3.4.5 PARQUELAGOS

Parquelagos

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	885
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	829
Superficie ámbito reflejado (m2)	1.345.182
% bienes inmuebles residenciales del municipio	5,79%
% Sup. extensión Núcleo Urbano en el municipio	2,06%
Densidad residencial vivienda/ha	6,16
Superficie construida total m2	296.671

% Superficie construida total en el municipio	8,61%
Densidad edificatoria total m2/m2	0,91
Superficie construida residencial total	268.697
% Superficie construida residencial total	90,57%
Superficie residencial anterior al 1960	261
Superficie residencial del 1960-1969	3.920
Superficie residencial del 1970-1979	49.262
Superficie residencial del 1980-1989	50.297
Superficie residencial del 1990-1999	109.109
Superficie residencial del 2000-2010	55.331
Superficie residencial del 2011-2021	517



Núcleo Urbano
Parque Lagos

- Núcleo Urbano
- Unidad Morfológica
- Bien Inmueble Residencial
- Delimitación Suelo Urbano
- Subdivisión Tipológica
- Límite Municipal

3.4.6 URBANIZACION LOS JARALES**Urbanización Los Jarales**

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	185
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	180
Superficie ámbito reflejado (m2)	237.006
% bienes inmuebles residenciales del municipio	1,26%
% Sup. extensión Núcleo Urbano en el municipio	0,36%
Densidad residencial vivienda/ha	7,59
Superficie construida total m2	55.011
% Superficie construida total en el municipio	1,60%
Densidad edificatoria total m2/m2	0,98
Superficie construida residencial total	53.802
% Superficie construida residencial total	97,80%
Superficie residencial anterior al 1960	452
Superficie residencial del 1960-1969	191
Superficie residencial del 1970-1979	6.907
Superficie residencial del 1980-1989	19.792
Superficie residencial del 1990-1999	21.210
Superficie residencial del 2000-2010	5.250
Superficie residencial del 2011-2021	0



Núcleo Urbano
Urbanización Los Jarales

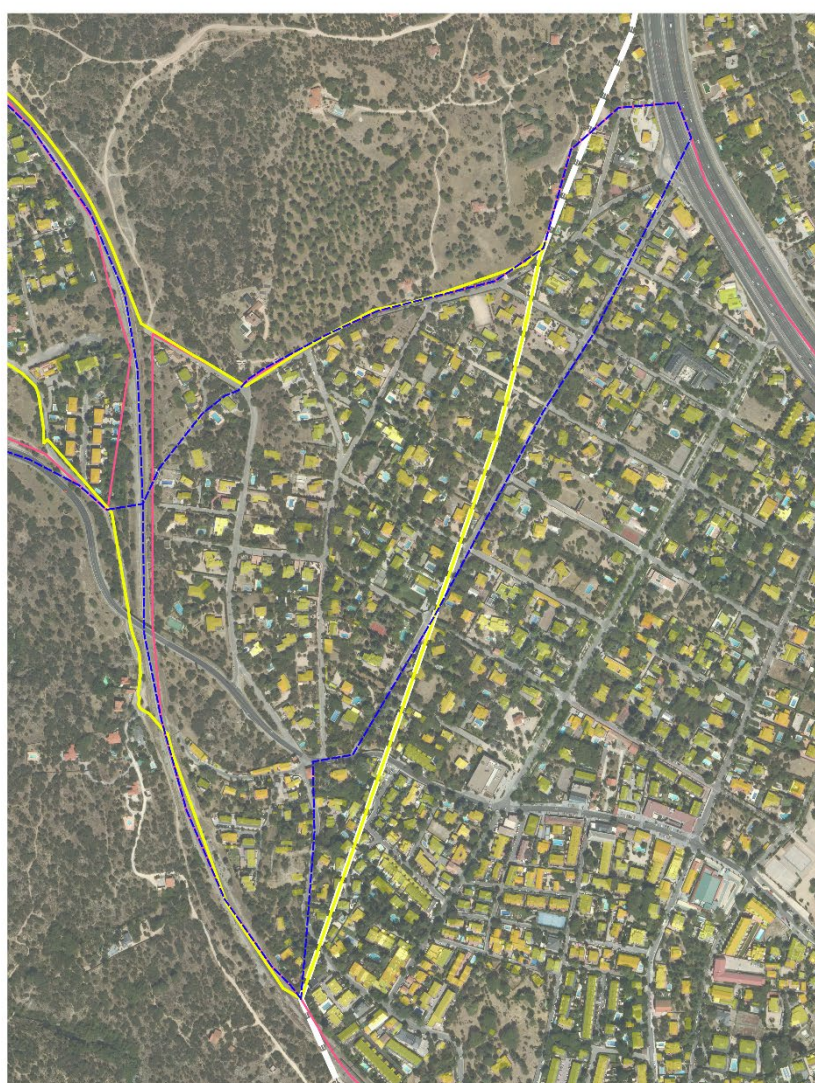
--- Núcleo Urbano --- Unidad Morfológica --- Bien Inmueble Residencial
--- Delimitación Suelo Urbano --- Subdivisión Tipológica --- Límite Municipal

3.4.7 FUENTE LA TEJA

Fuente La Teja

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	153
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	150
Superficie ámbito reflejado (m2)	309.884
% bienes inmuebles residenciales del municipio	1,05%
% Sup. extensión Núcleo Urbano en el municipio	0,47%
Densidad residencial vivienda/ha	4,84
Superficie construida total m2	45.828
% Superficie construida total en el municipio	1,33

Densidad edificatoria total m2/m2	1,00
Superficie construida residencial total	45.682
% Superficie construida residencial total	99,68%
Superficie residencial anterior al 1960	5.679
Superficie residencial del 1960-1969	4.864
Superficie residencial del 1970-1979	17.308
Superficie residencial del 1980-1989	5.301
Superficie residencial del 1990-1999	4.459
Superficie residencial del 2000-2010	5.980
Superficie residencial del 2011-2021	2.091



Núcleo Urbano
Fuente La Teja

- Núcleo Urbano
- Unidad Morfológica
- Bien Inmueble Residencial
- Delimitación Suelo Urbano
- Subdivisión Tipológica
- Límite Municipal

3.4.8 URBANIZACION LOS CHOPOS**Urbanización Los Chupos**

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	92
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	88
Superficie ámbito reflejado (m2)	147.079
% bienes inmuebles residenciales del municipio	0,61%
% Sup extensión Núcleo Urbano en el municipio	0,23%
Densidad residencial vivienda/ha	5,98
Superficie construida total m2	30.950
% Superficie construida total en el municipio	0,90%
Densidad edificatoria total m2/m2	0,95
Superficie construida residencial total	29.470
% Superficie construida residencial total	95,22%
Superficie residencial anterior al 1960	837
Superficie residencial del 1960-1969	2.495
Superficie residencial del 1970-1979	2.531
Superficie residencial del 1980-1989	5.219
Superficie residencial del 1990-1999	14.101
Superficie residencial del 2000-2010	3.940
Superficie residencial del 2011-2021	347

3.4.9 COLONIA ESPAÑA**Colonia España**

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	698
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	660
Superficie ámbito reflejado (m2)	1.259.317
% bienes inmuebles residenciales del municipio	4,61%
% Sup extensión Núcleo Urbano en el municipio	1,93%
Densidad residencial vivienda/ha	5,24
Superficie construida total m2	175.660
% Superficie construida total en el municipio	5,10%
Densidad edificatoria total m2/m2	0,95
Superficie construida residencial total	168.403
% Superficie construida residencial total	95,87%
Superficie residencial anterior al 1960	479
Superficie residencial del 1960-1969	17.965
Superficie residencial del 1970-1979	31.535
Superficie residencial del 1980-1989	55.772
Superficie residencial del 1990-1999	22.551
Superficie residencial del 2000-2010	36.353

Superficie residencial del 2011-2021

3.748

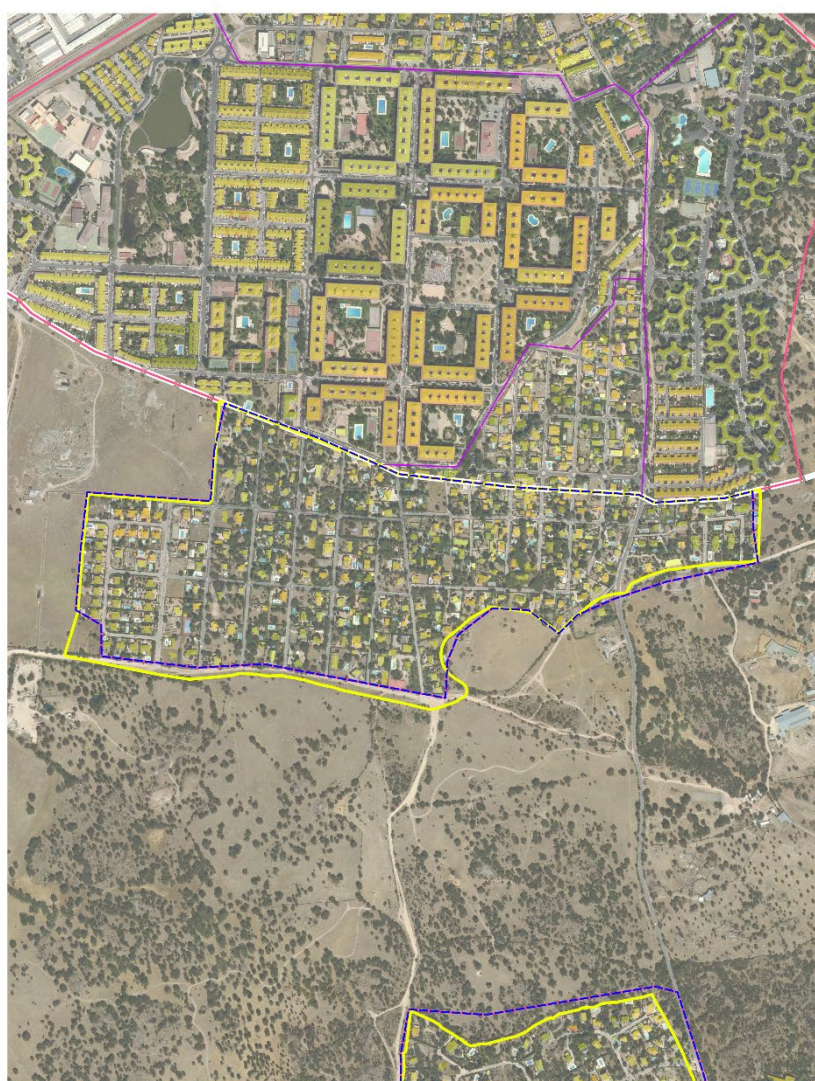


3.4.10 EL POCILLO

El Pocillo

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	254
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	238
Superficie ámbito reflejado (m2)	394.013
% bienes inmuebles residenciales del municipio	1,66%
% Sup. extensión Núcleo Urbano	0,60%
Densidad residencial vivienda/ha	6,04
Superficie construida total m2	72.175

% Superficie construida total en el municipio	2,10%
Densidad edificatoria total m2/m2	0,98
Superficie construida residencial total	70.807
% Superficie construida residencial total	98,10%
Superficie residencial anterior al 1960	2.417
Superficie residencial del 1960-1969	9.073
Superficie residencial del 1970-1979	16.851
Superficie residencial del 1980-1989	9.842
Superficie residencial del 1990-1999	22.115
Superficie residencial del 2000-2010	8.812
Superficie residencial del 2011-2021	1.697



Núcleo Urbano
El Pocillo

- | | | |
|--|--|---|
| Núcleo Urbano | Unidad Morfológica | Bien Inmueble Residencial |
| Delimitación Suelo Urbano | Subdivisión Tipológica | Límite Municipal |

3.4.11 EL GUIJO**El Guijo**

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	868
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	858
Superficie ámbito reflejado (m2)	307.168
% bienes inmuebles residenciales del municipio	5,99%
% Sup. extensión Núcleo Urbano en el municipio	0,47%
Densidad residencial vivienda/ha	27,93
Superficie construida total m2	133.113
% Superficie construida total en el municipio	3,87%
Densidad edificatoria total m2/m2	0,92
Superficie construida residencial total	122.743
% Superficie construida residencial total	92,21%
Superficie residencial anterior al 1960	0
Superficie residencial del 1960-1969	0
Superficie residencial del 1970-1979	47.428
Superficie residencial del 1980-1989	0
Superficie residencial del 1990-1999	75.315
Superficie residencial del 2000-2010	0
Superficie residencial del 2011-2021	0



Núcleo Urbano
El Guijo

 Núcleo Urbano Unidad Morfológica Bien Inmueble Residencial
 Delimitación Suelo Urbano Subdivisión Tipológica Límite Municipal

3.4.12 BELLAVISTA

Bellavista

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	71
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	67
Superficie ámbito reflejado (m2)	188.733
% bienes inmuebles residenciales del municipio	0,47%
% Sup. extensión Núcleo Urbano en el municipio	0,29%
Densidad residencial vivienda/ha	3,54
Superficie construida total m2	18.860
% Superficie construida total en el municipio	0,55%

Densidad edificatoria total m2/m2	0,99
Superficie construida residencial total	18.758
% Superficie construida residencial total	99,46%
Superficie residencial anterior al 1960	623
Superficie residencial del 1960-1969	833
Superficie residencial del 1970-1979	2.368
Superficie residencial del 1980-1989	1.865
Superficie residencial del 1990-1999	4.867
Superficie residencial del 2000-2010	6.888
Superficie residencial del 2011-2021	1.314



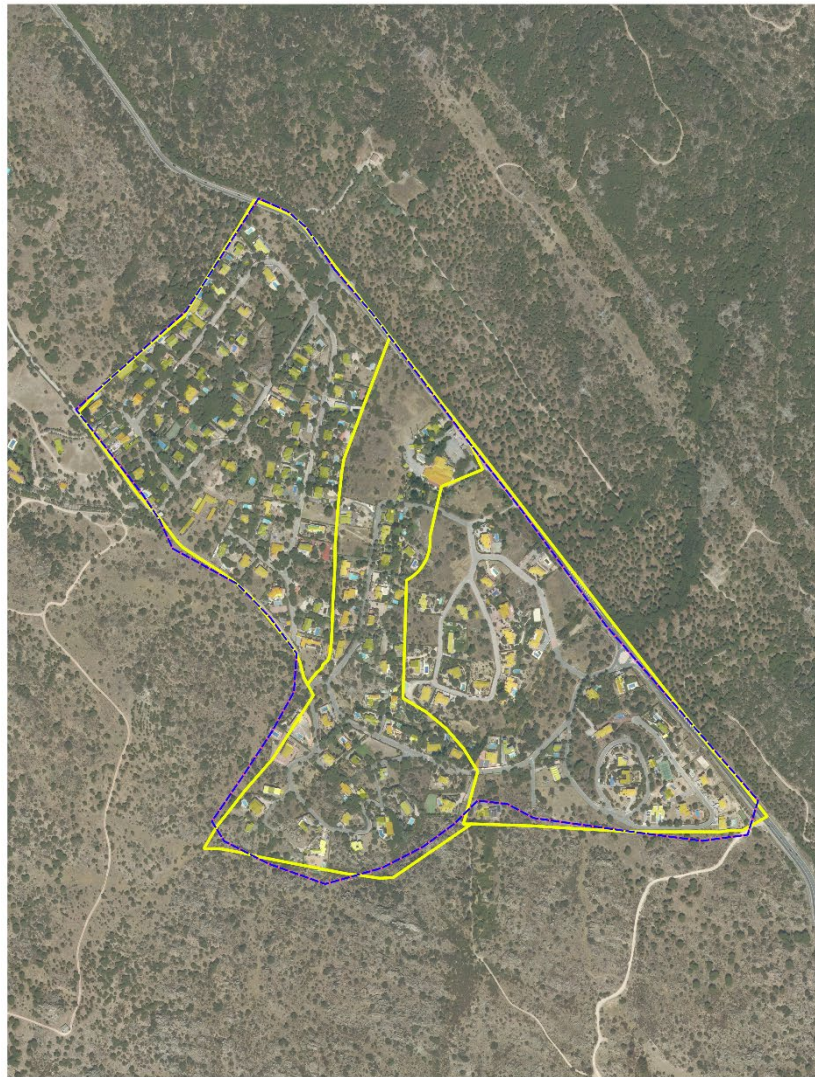
Núcleo Urbano
Bellavista

Núcleo Urbano	Unidad Morfológica	Bien Inmueble Residencial
Delimitación Suelo Urbano	Subdivisión Tipológica	Límite Municipal

3.4.13 RONCESVALLES

Roncesvalles

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	143
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	137
Superficie ámbito reflejado (m2)	510.221
% bienes inmuebles residenciales del municipio	0,96%
% Sup. extensión Núcleo Urbano en el municipio	0,78%
Densidad residencial vivienda/ha	2,68
Superficie construida total m2	61.768
% Superficie construida total en el municipio	1,79%
Densidad edificatoria total m2/m2	1,00
Superficie construida residencial total	61.592
% Superficie construida residencial total	99,72%
Superficie residencial anterior al 1960	1.765
Superficie residencial del 1960-1969	729
Superficie residencial del 1970-1979	22.786
Superficie residencial del 1980-1989	5.518
Superficie residencial del 1990-1999	5.619
Superficie residencial del 2000-2010	22.811
Superficie residencial del 2011-2021	2.364



Núcleo Urbano
Roncesvalles

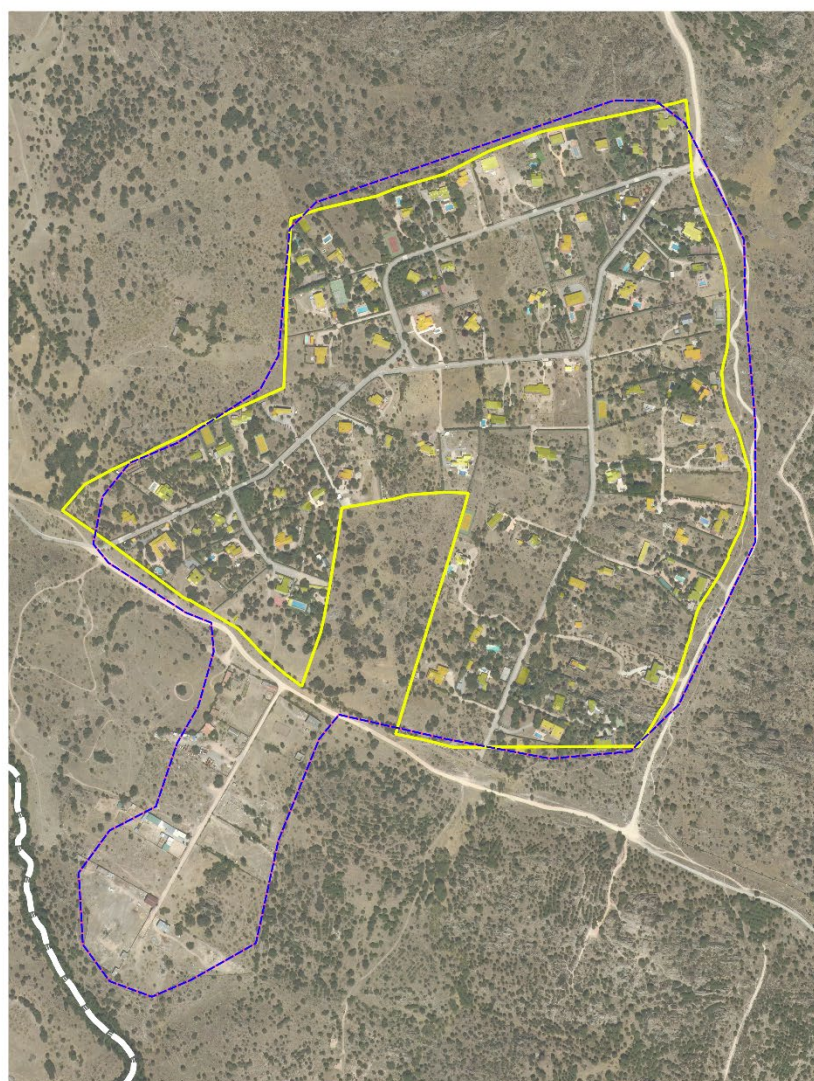
Núcleo Urbano	Unidad Morfológica	Bien Inmueble Residencial
Delimitación Suelo Urbano	Subdivisión Tipológica	Límite Municipal

3.4.14 LOS RANCHOS

Los Ranchos

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	85
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	79
Superficie ámbito reflejado (m2)	721.546
% bienes inmuebles residenciales del municipio	0,55%
% Sup. extensión Núcleo Urbano en el municipio	1,10%
Densidad residencial vivienda/ha	1,09
Superficie construida total m2	42.061
% Superficie construida total en el municipio	1,22

Densidad edificatoria total m2/m2	0,93
Superficie construida residencial total	39.202
% Superficie construida residencial total	93,20%
Superficie residencial anterior al 1960	96
Superficie residencial del 1960-1969	5.400
Superficie residencial del 1970-1979	9.886
Superficie residencial del 1980-1989	4.782
Superficie residencial del 1990-1999	10.748
Superficie residencial del 2000-2010	6.070
Superficie residencial del 2011-2021	2.220



Núcleo Urbano
Los Ranchos

 Núcleo Urbano	 Unidad Morfológica	 Bien Inmueble Residencial
 Delimitación Suelo Urbano	 Subdivisión Tipológica	 Límite Municipal

3.4.15 LAS CUESTAS

Las Cuestas

Nº de edificaciones en Núcleo Urbano	195
Nº bienes inmuebles residenciales / Nº viviendas	184
Superficie ámbito reflejado (m2)	369.450
% bienes inmuebles residenciales del municipio	1,29%
% Sup. extensión Núcleo Urbano en el municipio	0,57%
Densidad residencial vivienda/ha	4,98
Superficie construida total m2	51.136
% Superficie construida total en el municipio	1,48%
Densidad edificatoria total m2/m2	0,98
Superficie construida residencial total	49.945
% Superficie construida residencial total	97,67%
Superficie residencial anterior al 1960	0
Superficie residencial del 1960-1969	341
Superficie residencial del 1970-1979	3.707
Superficie residencial del 1980-1989	6.631
Superficie residencial del 1990-1999	16.430
Superficie residencial del 2000-2010	16.916
Superficie residencial del 2011-2021	5.920



Núcleo Urbano
Las Cuestas

Núcleo Urbano	Unidad Morfológica	Bien Inmueble Residencial
Delimitación Suelo Urbano	Subdivisión Tipológica	Límite Municipal

4 ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO

4.1 Estudio del estado y situación del planeamiento municipal

4.1.1 NORMAS SUBSIDIARIAS COPLACO 1976

La Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid, organismo autónomo de la Administración del Estado fue creado en 1963 con el objetivo de “promover, acordar, orientar, coordinar y fiscalizar la ordenación urbanística”, dentro de un ámbito que comprendía veintitrés términos municipales situados alrededor de Madrid, entre los que se encuentra el municipio de Galapagar.

La creación de COPLACO se realizó debido a la necesidad de organizar de forma coherente el proceso de desarrollo urbano y ordenar estratégicamente las acciones futuras que se fuesen a llevar a cabo en el territorio ante el aumento potencial de la población tras el éxodo rural-ciudad.

La declaración de emergencia para la redacción y modificación de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de la provincia de Madrid, llevan a redactar las NN. SS de planeamiento, aprobadas en el BOE el 2 de octubre de 1976.

En términos generales estas normas hacían una clasificación del suelo entre suelo urbano, suelo de reserva (urbano y metropolitano) y suelo rústico a lo que se denominaba como sectores, dividiéndose a su vez en polígonos.

Se constituyen de la siguiente forma:

Clase Suelo	Sectores	Descripción
SUELO URBANO	Casco Antiguo	Constituido por los polígonos de los planos de zonificación y cuya delimitación se corresponde con el área central del actual casco urbano primitivo de la población.
	Ensanche	Constituido por suelo urbanizado y semiurbanizado sujeto al régimen de tipologías previsto en las Normas.
	Suelo con ordenación aprobada	Aquellos suelos en los que existía una ordenación urbanística aprobada definitivamente con anterioridad a la entrada en vigor de estas NNSS.
SUELO DE RESERVA	Suelo de reserva urbana	Constituido por aquellas superficies cuya calificación y desarrollo exigen la previa redacción de un Plan Parcial. Hasta que no se apruebe el Plan Parcial.
	Suelo de reserva metropolitana	Constituido por aquellas superficies cuya calificación y desarrollo exigen la previa redacción de un Plan Especial. Hasta que no se apruebe el Plan Especial, se considera suelo rústico.
SUELO RÚSTICO	Suelo rústico	Se entiende como aquellos suelos que no comprenden las categorías anteriores, así como aquellos suelos que se encuentren en Sectores de Reserva Urbana y Metropolitana, que en tanto no se aprueben definitivamente los Planes Parciales o Especiales se considerarán suelo rústico.

Sin embargo, las famosas “normas amarillas” se encuentran absolutamente desactualizadas debido a:

- Un alto porcentaje de suelo era clasificado como suelo urbano de reserva, sin preverse elementos esenciales de la estructura urbana como sistemas generales para dotaciones, viario, equipamientos, espacios libres, etc.
- Se delimitaron grandes polígonos que dificultaban enormemente su gestión al no haber unidades menores que permitiesen el desarrollo de los planes parciales, especiales, etc.
- El medio natural o lo equivalente al Suelo No Urbanizable, no tenía ningún tipo de protección específica quedando altamente desprotegido.

La ordenación del municipio se componía de un total de 49 polígonos:

Polígono	Denominación	Sector	Ordenanza
P1	Casco Histórico	C.Antiguo	MC3
P2	Colonia España	Ensanche	RU2
P3	El Pocillo	Ensanche	RU2
P4	La Navata	Ensanche	RU3-RU4
P5	Los Jarales	Ensanche	RU2-RU3
P6	Colonia de Torrelodones	Ensanche	RU2
P7	Galapagar	Ensanche	RU4
P8	Galapagar	Ensanche	RU4
P9	Galapagar	Ensanche	RM1
P10	Galapagar	Ensanche	RU4
P11	Galapagar	Ensanche	RU2
P12	Galapagar	Ensanche	RU2
P13	Galapagar	Ensanche	RU2
P14	Galapagar	Ensanche	RU2
P15	Roncesvalles	Ensanche	RU1
P16	Galapagar	Ensanche	RU2
P17	Los Jarales	Ensanche	RM1
P18	La Navata Estación	Ensanche	RU4
P19	La Navata	Ensanche	RM1
P20	Bellavista	Ensanche	RU1-RU2
P21	El Guijo	Ensanche	RM1
P22	La Navata	Ensanche	RU2
P23	La Navata	Ensanche	RU2-RU3
P24	Galapagar	Ensanche	RU2-RM1
P25	Galapagar	Ensanche	RM1
P26	Galapagar	Ensanche	RM2
P27	Vista Nevada	Ensanche	RM1
P28	La Navata	Ensanche	RU2
P29	Los Ranchos	Ensanche	RU0
P30	Congosto Bajo	O. Aprobada	RU2
P31	El Encinar San Alberto Magno	O. Aprobada	RU2
P32	Roncesvalles	O. Aprobada	RU2
P33	Molino de la Hoz	O. Aprobada	LO
P34	Las Cuestas	O. Aprobada	RU2
P35	Parquelagos	O. Aprobada	RU2-RU0-RU1-RU4-RU5
P36	La Navata	R. Urbana	RU4
P37	Vedado de la Monja	R. Urbana	RU1
P38	Colonia Torrelodones-Peregrinos	R. Urbana	RU0
P39	Los Jarales	R. Urbana	RU0

Polígono	Denominación	Sector	Ordenanza
P40	La Navata-La China	R. Urbana	RU1
P41	La Navata-La Higuera	R. Urbana	RU1
P42	Galapagar	R. Urbana	RU2
P43	Galapagar	R. Urbana	RU1
P44	Galapagar	R. Urbana	RU4
P45	Galapagar	R. Urbana	IA1
P46	Galapagar	R. Urbana	RU1
P47	La Navata	R. Urbana	RU4-RM1
P48	La Navata	R. Urbana	MA1

Sin embargo y tal y como se ha mencionado anteriormente los polígonos que se establecieron en las NNSS de 1976, eran de gran superficie por lo que eran ingestionables, motivo por el cuál se procedió a las posteriores modificaciones puntuales, en total 18, y que se enunciarán en el presente documento.



Graf. 60. Plano de Ordenación. Fuente: NN.CC.SS Galapagar-1976

Los parámetros urbanísticos para las ordenanzas de las NNSS de 1976 son los siguientes:

Ordenanza	Sobre parcela			Sobre polígono		
	Parc. Min (m2)	Oc. Máx (%)	Edif. max (m2c/m2s)	Dens.max (viv/ha)	Edif max (m2c/m2s)	Dens. Max (viv/ha)
RU0	4.000	10	0,1	2	0,07	2
RU1	2.000	10	0,15	3,5	0,11	3,5
RU2	1.000	15	0,2	7	0,13	7
RU3	500	30	0,33	14	0,22	14
RU4	250	40	0,5	30	0,32	30
RM1	-	20	0,5	30	0,32	30
MC3	-	60	1,5	-	-	-

4.1.2 NORMAS COMPLEMENTARIAS Y SUBSIDIARIAS 1988

Por Orden de 3 de octubre de 1988 de la Consejería de Política Territorial, por la que se hacen públicos los acuerdos adoptados por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid en sesión celebrada el día 29 de septiembre de 1988 se procedió a la suspensión de la vigencia de las Normas Subsidiarias de Galapagar en los ámbitos denominados polígonos 4 y 14, parte de los polígonos 15, 28 y 35 y los polígonos 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48.

La suspensión se realiza sobre suelos clasificados como urbanos y urbanizables ya que la presión edificatoria desborda las previsiones del planeamiento, así como el desvirtuamiento de la colonia histórica de La Navata ante la incorporación de tipologías edificatorias desproporcionadas ante la densificación y deterioro ambiental de la misma.



Graf. 61. Plano de Ordenación. Fuente: NN.CC.SS Galapagar-1988

Los objetivos que se plantean en las NNSS de 1988 son:

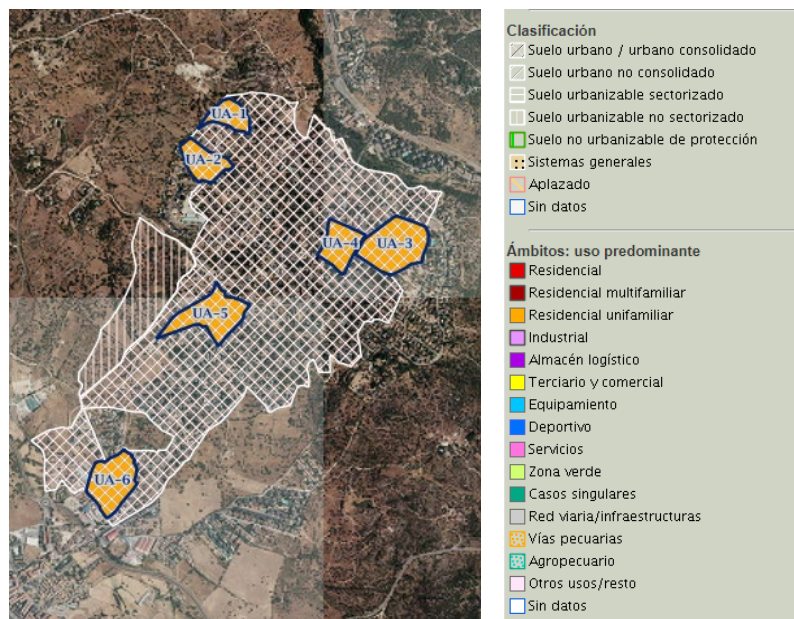
- Ordenación de las áreas residenciales del núcleo de la Navata (pol 4,26,46,48) con el objeto de recuperar su calidad ambiental.
- Articulación de un centro de actividad y equipamientos para una población en expansión.
- Mejora de la dotación y calidad de los espacios libres públicos.

Como se ha comentado anteriormente la mayor problemática que existía y que fundamenta las NNSS de 1988 fue debido a las colonias residenciales que surgieron en torno al núcleo de La Navata y que se extendieron hacia el Sudoeste y la Carretera de La Navata.

Las parcelas iniciales permitidas tenían una superficie mínima de 1.000 m² en tipología edificatoria aislada. Sin embargo, se ven modificadas por las normas anteriores permitiendo una parcelación de hasta 250m², lo que llevaba a un incremento de la densidad.

Las Normas Complementarias Subsidiarias clasifican la práctica totalidad del ámbito como suelo urbano a excepción de una fracción del polígono P-28b y otra del P-46 al norte de la vía pecuaria Colada del Charco de la Hoya.

Así mismo con el fin de mejorar el núcleo urbano en lo relativo a actividades comerciales y terciarias se delimitan dos unidades de actuación en el centro (UA1 y UA6).



Graf. 62. Planeamiento general. Ámbitos. Fuente: SIT Madrid

Normas Complementarias y Subsidiarias 1989

Por Orden de 31 de marzo de 1989, de la Consejería de Política Territorial de la Comunidad de Madrid por la que se hace pública la aprobación definitiva de las Normas Complementarias y Subsidiarias del planeamiento de los polígonos P-14, P-15, P-35 (parcial), P-38, P-39, P-40, P-41, P-42,9-43, P-44, P-45 y P-47 del planeamiento vigente en el término municipal de Galapagar, promovidas por la Consejería de Política Territorial.

La motivación de la redacción del documento vino determinada por los siguientes factores:

- Necesidad de establecer criterios coherentes de desarrollo de polígonos lindantes con el casco urbano consolidado.
- Necesidad de preservar áreas de valor naturalístico y paisajístico del proceso urbanizador.
- Las exigencias derivadas en su momento por las determinaciones del art. 51.1 de la Ley del Suelo Desarrollado en el 163 del Reglamento de Planeamiento.

Se trata en resumen de suelos con diferentes condiciones, pero que globalmente pueden extraerse las siguientes verosimilitudes:

- Áreas muy próximas al suelo consolidado que constituyen el borde del mismo y que deberán acoger en su momento los futuros crecimientos de Galapagar sin “tocar” excepto el polígono 44 que ha sido desarrollado en parte con viviendas unifamiliares en hilera.
- Áreas alejadas del núcleo, localizadas sobre suelos de interés y que no participan de la estructura existentes. En este caso los polígonos 34, 15, 38, 39 y 47 que se encuentran puntualmente ocupados en algún caso.
- Áreas de borde de urbanizaciones consolidadas, última fase del Polígono 35, Parquelagos, en el ámbito del Arroyo Peguerinos.

Estas normas a su vez clasifican 30,65 Has de suelo urbano siguiendo los criterios indicados anteriormente. La capacidad estimada de vivienda para los nuevos ámbitos se interponía en un total de 504 viviendas de las que existían construidas hasta la fecha 104 uds.

Ordenación Pormenorizada

Polígono 44: Las normas recogen la situación existente en cuanto a la urbanización consolidada clasificándole como suelo urbano y mantenimiento de Ordenanza que implica una parcela mínima de 250 m², 2 alturas, tipología pareada o agrupada y ocupación máxima sobre parcela del 40%.

Se preveía incluir también dos zonas de equipamientos sobre suelos municipales y la construcción de la nueva Casa de Salud y otra parcela para la instalación de otro equipamiento sin definir.

Las zonas verdes se califican en el borde para rematar el ámbito del desarrollo del sector 1. Así mismo se clasifican como suelo urbano una banda de 9.360 m² con servicios desde la calle de la Escuela con Ordenanza U.5.

Se destina a suelo apto para urbanizar el resto del polígono bajo los siguientes parámetros urbanísticos:

- Densidad máxima: 7 viv/ha
- N° máx viviendas: 65 viviendas

Polígono 43: Las características y parámetros urbanísticos del polígono son:

- Superficie apta para urbanizar: 159.600 m²
- Densidad máxima: 7 viv/ha
- N° máx viviendas: 100 viviendas

Polígono 41: Las características y parámetros urbanísticos del polígono son:

- Superficie clasificada como suelo urbano: 19.000 m²
- N° máx viviendas: 100 viviendas
- Ordenanza de aplicación: U.2

Polígono 42: Las características y parámetros urbanísticos del polígono son:

Suelo Urbano

- Superficie clasificada como suelo urbano: 25.200 m²
- N° máx viviendas: 36 viviendas
- Ordenanza de aplicación: U.3
- Unidad de actuación en la que se incluyen: U.A-8

Superficie apta para urbanizar

- Superficie apta para urbanizar: 129.760 m² (sector 2)

- Densidad máxima: 7 viv/ha
- Nº máx viviendas: 90 viviendas

Polígono 47: Las características y parámetros urbanísticos del polígono son:

- Superficie apta para urbanizar: 9.400 m² (rematar urbanización existente)
- Ordenanza de aplicación: U.2
- Nº máx viviendas: 8 viviendas
- Unidad de actuación en la que se incluye: U.A-10

Polígono 35: El polígono corresponde a la suspensión de planeamiento de las NN.CC.SS 1988 del antiguo Polígono 35, que queda clasificado como suelo urbano y dentro de la U.A.7 que tenía previsto desarrollarse bajo los siguientes criterios:

- Preservar el proceso de urbanización de los ámbitos próximos al Arroyo Peguerinos y las zonas de mayor desnivel y exposición a vistas.
- Concentrar la edificación en los ámbitos próximos a la Avenida de Normandía, en los terrenos de topografía menos movida o que generen menor impacto visual.
- Indicar las posibles conexiones viarias con la Venida citada anteriormente, remitiendo la definición de la red viaria interior y de acceso a las viviendas a un Estudio de Detalle que permita un mayor ajuste a la topografía del terreno y un diseño más cuidado de la misma.
- Calificar 99.600 m² de suelo residencial con parcela mínima de 300 m², ocupación del 50% y edificabilidad de 1m²/m²c para la construcción de 275 viviendas como máximo. El resto se destinará a zonas verdes.
- Calificar 108.000 m² de zona verde pública de cesión coincidente con los ámbitos a proteger.
- Calificar 3.000 m² de suelo con uso comercial en un ámbito próximo a la Avenida de Normandía por donde se producirán los accesos al mismo. La edificabilidad de esta parcela será de 1m²/m².

El resto de los polígonos suspendidos, así como ámbitos concretos de los anteriormente analizados se clasifican como suelo no urbanizable, estableciendo protecciones en algunos casos por su valor paisajístico o ecológico o por la afección de cauces como es en el caso del Polígono 47.

En resumen, se delimitan cuatro unidades de actuación sobre vacíos próximos como son la UA7 a UA10, tres sectores de Suelo Apto para Urbanizar (SAU 1, SAU 2, SAU 3) y se pasan a desclasificar polígonos periféricos y aislados del continuo urbano pasando a Suelo No Urbanizable; una parte de los polígonos P-15, P-41, P-42, P-43 y P-47 y la totalidad de los polígonos P-14, P-38, P-39, P-40 y P-45.

4.1.3 MODIFICACIONES PUNTUALES

Tras la aprobación de las NN.CC.SS del municipio de Galapagar se han aprobado un total de XX Modificaciones puntuales que afectan en gran medida a clasificaciones y desclasificaciones.

Se muestra tabla de las modificaciones puntuales que el municipio ha sufrido hasta la fecha.

Fecha	Ámbito afectado	Objeto de la modificación
17-11-1981	P-28	Subpoligonación del P-28 en P-28A
10-05-1982	P-11	Subpoligonación P-11
01-06-1982	P-11	Modificación Puntual P-11 A y P-11 B
23-03-1983	P-27	Cambio de Ordenanza de RM1 a RU4
26-07-1984	P-26	Cambio de Ordenanza RM2 a RU5
19-12-1984	P-25 Dehesa Vieja	Cambio Ordenanza RM1 a RU4

31-03-1987	Urbanización Ilegal "Vinatea"	Clasificación Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido
03-03-1988	P-37 Vedado de La Monja y Río	Variación parámetros urbanísticos del P-37 "Vedado de La Monja y Río"
29-09-1988	P-4, P46, P48 y parte del Polígono P28b	Suspensión/Desclasificación
06-10-1988	P-4, P-46, P-48, P-28B	Modificación polígonos
4-05-1989	P-35 Parque Lagos Arroyo	Error material
4-11-1992	P1	Error material
26-05-1994	P-49	Creación nuevo polígono
28-07-1994	Los Llanos	Cambio de clasificación
15-12-1998	Modificación La Moraña al sitio del Barrizal	Cambio de clasificación
29-03-1999	La Pocilla	Ampliación Suelo Urbano
17-01-2002	Finca Dehesa Vieja y Fuente Elvira	Cambio de clasificación y ordenanza
30-01-2006	UE San Gregorio	Modificación UE
15-11-2012	Centro de Salud y Mercado Municipal (Antiguo P-44)	Cambio Ordenanza Equipamiento (introducción de uso compatible comercial)
02-02-2012	Colegio Veracruz P-50	Ordenación Pormenorizada del polígono 50
04-2014 DESESTIMADA 09-2021	P-51	Ordenación Pormenorizada del Sector "La Peraleda Grande"
07-2016	Polígono 40 "Altos de la Navata"	Modificación Puntual en fase de Aprobación Provisional

4.1.3.1 División P-28 en P-28A y P-28B (17 de noviembre 1981)

La modificación de aprobada por el B.O.C.M el 17 de noviembre de 1981 propone la subpoligonación del Polígono 28 en dos polígonos de menor superficie P-28A y P-28-B con el objeto de mejorar la gestión de los mismos y pudieran ser desarrollados.

Las características urbanísticas asociadas a los nuevos polígonos son:

Polígono original	Polígono propuesto	Parámetros urbanísticos
P-28	P-28A	Tipología: RU-4 Sup:26.000 m2 Nº máx. viv: 77 Tipología: EQ2 Sup: 37.000 m2
	P-28B	Tipología: RU-2

4.1.3.2 Subpoligonación P-11 (10 de mayo de 1982)

Al igual que en el caso anterior se propone la subpoligonación del Polígono P-11 en P-11A y P-11B y que se refleja su resultado en la imagen siguiente. En el polígono P-11A existían en el momento de la aprobación 36 viviendas construidas sobre una parcela de 6.000 m², lo que implica una densidad de 60 viv/ha que no corresponde con la tipología RM3.

Respecto al polígono P-11B, el Ayuntamiento de Galapagar le aplica la tipología RM1, que establece una densidad máxima de 30 viv/ha para una urbanización existente de 12.000 m² de los cuales 3.000 m² están destinados a dotaciones comunitarias.

En cualquier caso, la modificación se declara nula según Sentencia de la Sala Tercera de lo Contencioso Administrativo de la Audiencia Territorial de Madrid a 15 de diciembre de 1977 por lo que se declara nulo el otorgamiento de la licencia de construcción de 36 viviendas en “El Pocillo”.

Sin embargo, contra acuerdo de la COPLACO en fecha 23 de julio de 1981, se considera aprobado definitivamente la modificación del Polígono 11 de NN.CC.SS, supeditándose dicha estimación en particular referido a las 36 viviendas sitas en el Pocillo, según resolución que adopta la Sala III de lo Contencioso Administrativo de la Audiencia Territorial de Madrid.

4.1.3.3 Modificación Puntual P11-A y P11B



Graf. 63. Estado actual (Centro de Salud y Mercado Municipal) Fuente: IDE Comunidad Madrid

La modificación puntual afectó a las siguientes parcelas:

1. Parcela ubicada en la C/Morcuera, 2 (Destinada actualmente a Centro de Salud y Plaza)
2. Parcela ubicada en la C/Pedriz, 2 (Destinada actualmente a Mercado Municipal).

En ambos casos se le asocia la Ordenanza EQ.

El objeto de la modificación puntual tenía como objetivo un cambio de ajuste de determinados parámetros de los definidos en la Ordenanza EQ (Equipamiento Genérico).

No se pretendía en ningún caso un cambio de clasificación del suelo. **Únicamente se persigue la consecución de los siguientes objetivos:**

- El Mercado Municipal, emplazado en la Calle Pedriz, 2 data del año 1970. Con la aprobación de las NN. SS 1989 queda calificado como EQ., pero que no comprende/permite el uso comercial. Es decir, la actividad comercial que se estaba llevando a cabo en el suelo no correspondía con la calificación permitida. Por tanto, se pretendía incorporar

dentro de la Ordenanza EQ el uso comercial como Uso Compatible, posibilitando la regularización de la actividad comercial propia del mercado municipal.

- Dado el incremento de población, el objetivo es facilitar el aprovechamiento en el subsuelo para posibilitar la ejecución de áreas de estacionamiento de vehículos bajo rasante.
- Conseguir mayor flexibilidad en la reordenación de los volúmenes dentro de cada una de las parcelas, de forma que se posibilite en un futuro la fragmentación de la edificación si así fuera necesario.

4.1.3.4 Cambio de ordenanza P-27 (10 de mayo de 1982)

La Comisión Delegada de Pleno de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid, en sesión celebrada el 23 de marzo de 1983, acordó, por unanimidad aprobar definitivamente la modificación del polígono 27 de las NN.CC.SS, consistente en el cambio de tipología de Residencial Multifamiliar 1 (Sector Ensanche) a Residencial Unifamiliar 4, quedando el número máximo de viviendas a 230 lo que supone una densidad de 15,30 viv/ha, quedando por debajo de las 30 viv/ha de la ordenanza RM-1.

4.1.3.5 Cambio de ordenanza P-26 (10 de mayo de 1982)

En sesión celebrada el 26 de julio de 1984, se aprueba definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid la aprobación definitiva de las NN.CC.SS de planeamiento de Galapagar consistente en la tipología del Polígono 26 en una superficie de 40.612 m² pasando de RM-2 a RU-4.

4.1.3.6 Modificación P-25 Dehesa Vieja (19 de diciembre de 1984)

En sesión celebrada el día 19 de diciembre de 1984 se aprobó definitivamente por Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, la modificación de las NN.CC.SS de planeamiento de Galapagar consistente en el cambio de ordenación de RM-1 a RU-4 para el Polígono 25 (Sector Ensanche). Los parámetros urbanísticos de referencia a raíz de la modificación quedarían de la siguiente forma:

- **Tipología de vivienda:** Vivienda Unifamiliar aislada, apareada o adosada en parcela
- **Parcela mínima:** 250 m²
- **Porcentaje de ocupación:** 40%
- **Edificabilidad máxima:** 0,50 m²/m²
- **Densidad máxima:** 30viv/Ha

4.1.3.7 Modificación Urbanización “Vinatea” (31 de marzo de 1987)

En sesión celebrada por la Comisión de Urbanismo de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid el 31 de marzo de 1987 se adoptó el siguiente acuerdo cara a la actuación ilegal “Vinatea”, quedando aprobadas definitivamente la modificación de las NN.CC.SS del municipio de Galapagar en el ámbito territorial “Vinatea”.

Dicha actuación urbanística era de carácter ilegal y se encontraba incluida en el Anexo único de la Ley Especial para el Tratamiento de Actuaciones Urbanísticas Ilegales en la Comunidad de Madrid con el número 061/01.

La modificación puntual de las NN.CC.SS contempla la inclusión de este suelo dentro de categoría no urbanizable especialmente protegido por tener los valores asignados a este tipo de suelo.

El suelo propuesto se le asignan las siguientes condiciones:

- Clasificación del Suelo: Suelo No Urbanizable
- Categoría: Especialmente Protegido
- Usos permitidos: Usos agrarios que no modifiquen el ecosistema existente.
- Determinaciones específicas:
 - En el caso de suceso natural no será motivo suficiente para suprimir el carácter de especial protección.

- Se prohíben la apertura de caminos rodados que no estén claramente justificados.
- Queda prohibida la instalación de carteles publicitarios de cualquier dimensión.
- Cuando el uso pretendido sea el deportivo, escolar, sanitario o vivienda o en régimen de conjunto urbano, se concentrará el volumen cediendo al Ayuntamiento el suelo correspondiente al 80% para espacios libres.
- Se prohíben desmontes, excavaciones o rellenos, no pudiéndose variar la topografía natural del suelo.
- En Suelo No Urbanizable solo podrán realizarse parcelaciones o segregaciones ajustándose a lo dispuesto en la legislación agraria y que tendrán que estar sujetas a previa.



Graf. 64. Polígono Urbanización "Vinatea". Fuente: Modificación Puntual 31 de marzo 1987

4.1.3.8 Modificación puntual P-37 "Vedado de la Monja y Río" (3 de marzo de 1988)

La modificación de aprobada por el B.O.C.M el 3 de marzo de 1988 por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid ha aprobado definitivamente la modificación del P-37 "Vedado de la Monta y Río". Las variaciones que se proponen son las siguientes:

	Situación inicial	Situación propuesta
Edificabilidad	0,125 m2/m2	0,15 m2/m2
Sup. Edificable	43.508 m2	51.083 m2
Reservas SSGG	-	-
Zonas Verdes	5,45 m2 /100 m2s	42,51 m2 / 100 m2s
Viario	3 m2/100 m2s	> 3 m2/100 m2s
Equipamiento	2,29m2/100m2s	> 3 m2/100 m2s
Tipologías residenciales	RU-1 y RU-3	RU-3
Nº máximo de viviendas	170	120
Dens. Bruta residencial	4,87 viv/ha	3,44 viv/ha

La modificación contenida en el documento afecta solamente al polígono 37 quedando el polígono 36 sin alteración de ningún tipo y se den fundamentalmente criterios sugeridos por la Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda de la Comunidad Autónoma de Madrid.

La modificación en resumen consiste en calificar el P-37 en RU-3, desapareciendo la clasificación del RU-1 adecuando sus parámetros urbanísticos.

4.1.3.9 [Modificación puntual para suspensión de polígonos P-4 y P-14 y parte de los polígonos P-15, P-28 y P35 y polígonos 38,39,40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48 \(29 de marzo de 1988\)](#)

Por orden de sesión celebrada por el Consejo de Gobierno del día 29 de marzo de 1988 se adoptó la suspensión de los polígonos 4y 14, parte de los polígonos 15,28 y 3 y los polígonos 38,39,40,41,42,43,44,45,46,47 y 48.



Graf. 65. Entrada en vigor de polígonos 4 y 14, parte de los polígonos 15,28 y 35 y los polígonos 38,39,40,41,42,43,44,45,46,47 y 48. Fuente: Modificación Puntual 29 de marzo de 1988

4.1.3.10 Entrada en vigor del ámbito territorial La Navata (polígonos P-4 y P-46, P-48 y parte del polígono P28.b)

El consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid en sesión celebrada el día 29 de septiembre de 1988 adoptó el acuerdo para la entrada en vigor del ámbito territorial de La Navata incorporando las bolsas de suelo de los polígonos P-4, P-46, P-48 y parte del P-28.b.

Esta suspensión se producía sobre suelos clasificados como urbanos y urbanizables. Los motivos por los que se ha llevado a cabo esta modificación tienen que ver con los siguientes:

- La dinámica edificatoria ha quedado obsoleta
- Las tipologías edificatorias implantadas no son las adecuadas redundando en una densificación desproporcionada y notable decremento de la calidad ambiental.

Las características urbanísticas de los polígonos son las siguientes:

P4-La Navata:

- Sector: Ensanche
- Tipologías: RU-3 (aisladas y pareadas) y RU-4 (aisladas, pareadas y agrupadas)
- Parcela mínima edificable: RU-3: (500 m²); RU-4: (250 m²)
- Índice de edificabilidad: RU-03(0,33 m²/m²); RU-4 (0,50 m²/m²)

Ocurre, por cuestión de aplicación de las NNUU anteriores la parcelación en muchos casos son superiores a los 1.000 m².

Grado de consolidación: Este polígono presenta actualmente un grado de consolidación muy elevado

P28.b:

- Sector: Ensanche
- Tipologías: RU-2 (aisladas y pareadas)
- Parcela mínima edificable: 1.000 m²
- Índice de edificabilidad: 0,2 m²/m²

Grado de consolidación: Este polígono presenta un grado de consolidación muy bajo.

P-46:

- Tipologías: RU-1 (unifamiliar aislada)
- Parcela mínima edificable: 2.000 m²
- Índice de edificabilidad: 0,11 m²/m²

Grado de consolidación: Este polígono presenta un grado de consolidación muy bajo.

P-48:

- Tipologías: MA-1 (Edificación abierta)
- Índice de edificabilidad: 1 m²/m²

En términos generales la modificación puntual tiene por objeto el revertir la densificación y por consiguiente un efecto medioambiental negativo sobre el núcleo de población considerado en ocasiones como “colonias históricas” de la región.

Así mismo, y común a todos los polígonos, coexiste el problema fundamental de la falta de redes de infraestructuras siendo especialmente notable la falta de saneamiento y alcantarillado.

4.1.3.11 Error material P-35 Parquelagos, Arroyo Peguerinos (4 de mayo de 1989)

En sesión celebrada el día 4 de mayo de 1989 por aprobación del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, se aprobó definitivamente la corrección del error material detectado en relación a las condiciones de volumen, edificabilidad sobre parcela neta de la Ordenanza U-4.

El error detectado se refiere a la puntualización dentro de la ordenanza Zona UA (antiguo polígono 35 Parquelagos, Arroyo Peguerinos), quedando de la siguiente manera:

Tipologías: Vivienda unifamiliar agrupada o en hilera

Parcela mínima edificable: 300 m²

Índice de edificabilidad: 1 m²/m²

Ocupación sobre parcela neta: 50%

Altura máxima sobre rasante: 7,5 m

Nº plantas: 2 plantas + semisótano

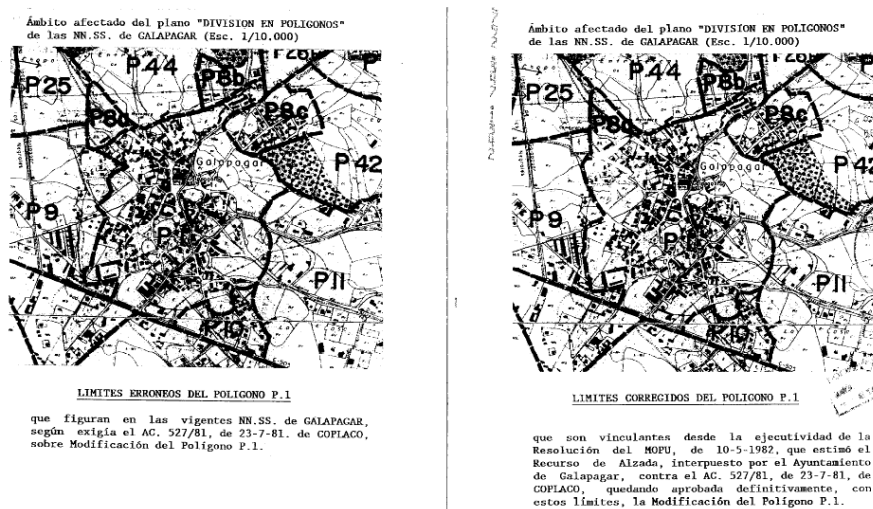
Retranqueo a lindero:

- Frontal: mínimo 3 m
- Lateral: no existen
- Posterior: mínimo 4 m

- Distancia mínima entre edificaciones en el interior de la parcela: no se permiten edificaciones auxiliares separadas de la principal.
- Uso principal: residencial unifamiliar
- Usos compatibles: espacios libres y zonas verdes, áreas de recreo y deportivas de carácter privado, exclusivamente asociadas al uso principal.
- Usos prohibidos: el resto.

4.1.3.12 Error material P-1 (4 de noviembre de 1992)

En sesión celebrada el día 4 de noviembre de 1992 se aprueba definitivamente la aprobación de la modificación del polígono P-1



Graf. 66. Modificación polígono P-1. Fuente: Modificación Puntual 29 de marzo de 1988

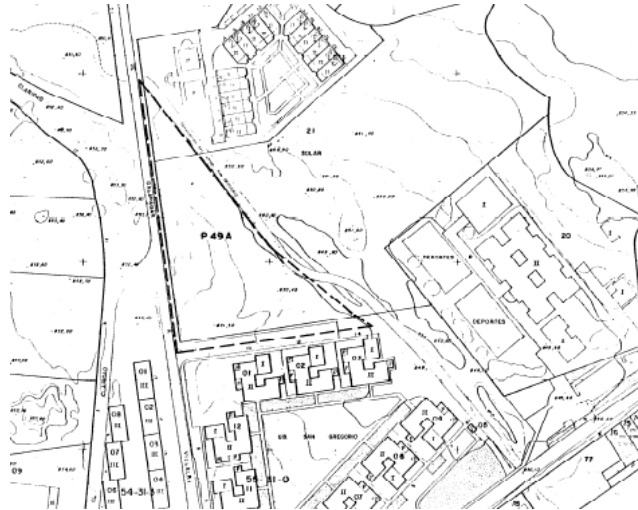
4.1.3.13 Creación de nuevo polígono P-49 y modificación El Bailadero Arroyo San Gregorio (26 de mayo de 1994)

En sesión celebrada el 26 de mayo de 1994 se aprueba la modificación puntual que afecta a los terrenos de parte del polígono P-28b y una parte del polígono P-13, lo que lleva a la delimitación de un nuevo polígono 49 que a su vez se subdivide en P-49a y P-49b.

El objeto de la modificación puntual de las NNSS es la ordenación urbanística del nuevo polígono para poder realizar nuevas viviendas de Promoción Pública por parte del IVIMA de Madrid.

La justificación por la que se incorporan los polígonos 49A y 49B son los siguientes.

El subpolígono 49A se encuentra apoyado en la carretera de Galapagar a Villalba, la cual la separa de una promoción de viviendas de la antigua O.S.H de los años 60 y que constan de 4 alturas.

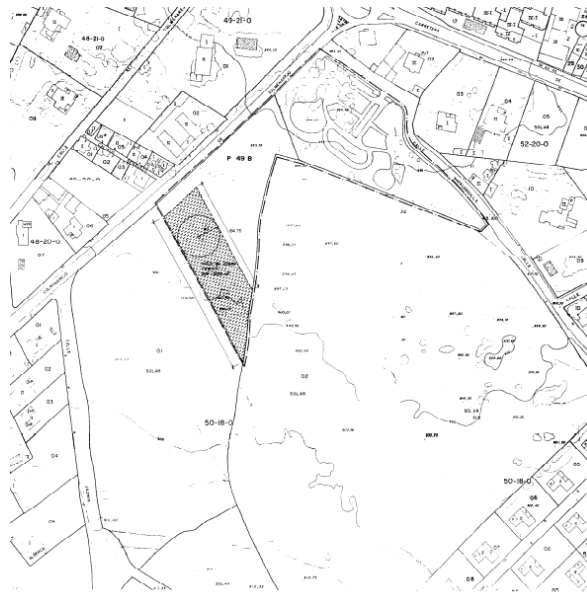


Graf. 67. Polígono 49A. Fuente: Modificación Puntual 26 de mayo de 1994

Grado de consolidación: Se encuentra desarrollado, pero no en su totalidad.

El subpolígono 49B se encuentra situado en el núcleo de comunicaciones formado por el cruce entre la carretera-Madrid-Escorial (C-505) y la Galapagar-Colmenarejo (MV-5407).

Grado de consolidación: Se encuentra sin desarrollar y supone un área de oportunidad interesante para el municipio ya que son terrenos municipales.

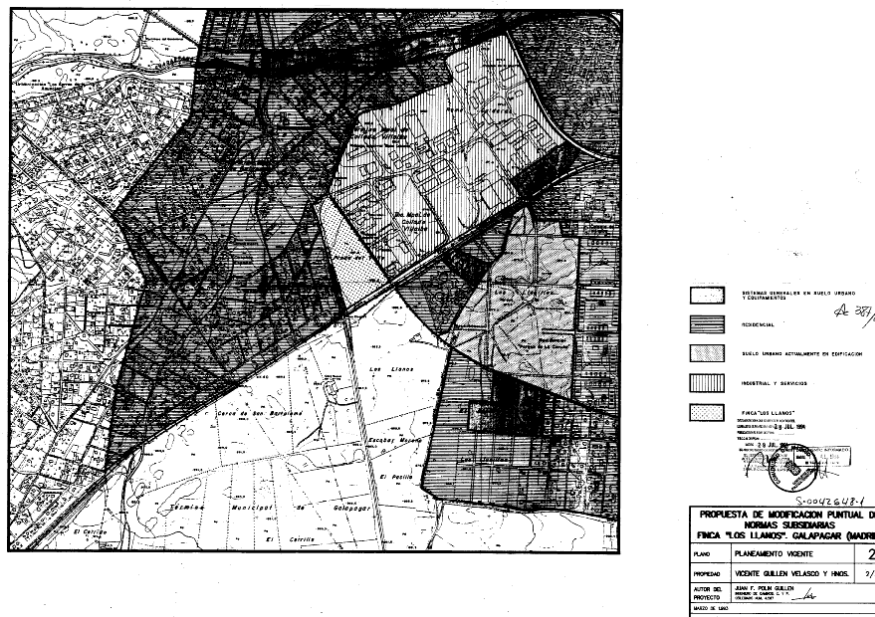


Graf. 68. Polígono 49B. Fuente: Modificación Puntual 26 de mayo de 1994

4.1.3.14 Modificación Puntual cambio de clasificación finca Los Llanos (28 de julio 1994)

En sesión celebrada el 28 de julio de 1994 por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid se adoptó el acuerdo por el que se aprobaba definitivamente la Modificación Puntual consistente en el cambio de clasificación de suelo no urbanizable a

suelo urbanizable (suelo apto para urbanizar) para uso industrial de la finca Los Llanos de Galapagar que linda con el Polígono Industrial P-29 de Collado Villalba.



Graf. 69. Cambio clasificación. Fuente: Modificación Puntual 28 de julio 1994

Se propuso una ordenanza con las siguientes condiciones urbanísticas básicas.

- **Clasificación:** Suelo Apto para Urbanizar
- **Usos característicos:** industria y almacenes con una vivienda para guardería.
- **Uso público:** cultura, recreativo de relación y deportivo.
- **Situación:** naves adosadas, apareadas o exentas
- **Altura de edificación:** altura máxima al alero de 9m y de 15 m a cumbre.
- **Parcela mínima:** 1.000 m²
- **Ocupación máxima sobre parcela edificable:** 60%
- **Edificabilidad máxima sobre parcela edificable:** 1 m²/m²

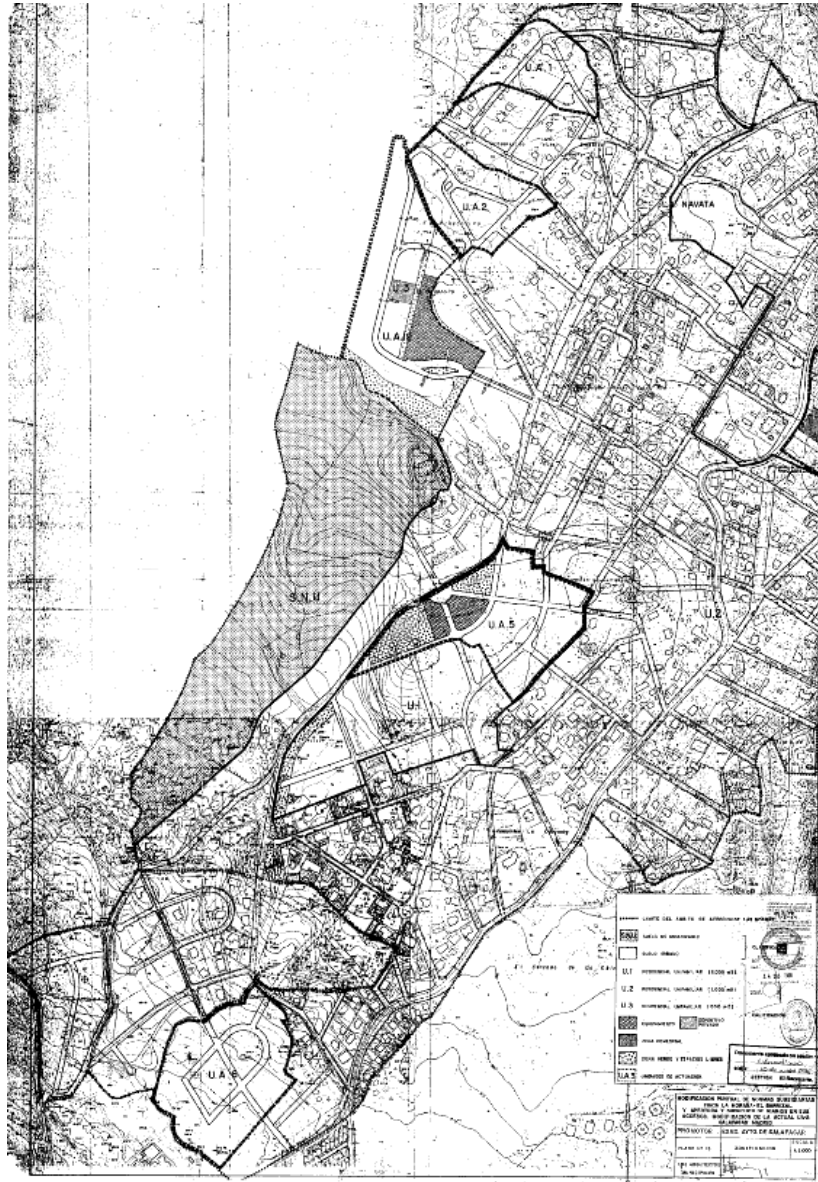
Grado de consolidación: Se encuentra desarrollado prácticamente en su totalidad.

4.1.3.15 Modificación La Moraña al sitio del Barrizal (15 de diciembre de 1998)

La Comisión de Urbanismo en su sesión celebrada el 15 de diciembre de 1998, examinó el expediente relativo a la Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de Galapagar consistente en la clasificación como suelo urbano de una finca de 6.19 has denominada La Moraña o El Barrizal y cambios con la estructura viaria de su entorno en la Navata, promovida por el Ayuntamiento de Galapagar.

La Modificación Puntual tiene por objeto la legalización de un centro escolar existente y contiene dos aspectos diferenciados. En primer lugar, el cambio de clasificación a suelo urbano de la finca La Moraña en el sitio de "El Barrizal" en la Navata que se encontraba clasificada como Suelo Rústico por las NNSS. A dicha zona se le aplican las siguientes zonas de ordenanza.

- **Zona 3 (U-3):** 33.583 m²→Vivienda unifamiliar exenta o pareada en parcela pequeña con permisividad de coexistencia de usos dotacionales.
- **Zona 4 (EQ):** 10.000 m²→Áreas destinadas a equipamiento genérico y dotaciones públicas.
- **Zona 6 (ZV):** 10.300 m²→ Zonas verdes y espacios libres adscritos al uso y dominio públicos para recreo y estancia.



Graf. 70. Cambio clasificación La Moraña. Fuente: Modificación Puntual 28 de julio 1994

4.1.3.16 Modificación Puntual UE-11 y UE-11B La Cerquilla La Pocilla (11 de marzo de 1999)

La Comisión de Urbanismo en sesión celebrada el 11 de marzo de 1999, adoptó el acuerdo de la Modificación Puntual de las NNSS consistente en la ampliación del Suelo Urbano del ámbito de “La Pocilla”.

La modificación consistía en la incorporación al Suelo urbano de 3,40 has que se encontraba clasificado como No Urbanizable No Protegido.

La modificación requiere la creación de un nuevo grado de ordenanza de zona denominado U-6 para vivienda unifamiliar, agrupada en hilera sobre parcela muy pequeña (220 m²) con las siguientes características.

Tipología edificatoria: Agrupada o hilera

Parcela mínima edificable: 200 m²

Edificabilidad máxima total: 1m²/m²

Índice de ocupación s/parcela: 40/100 m

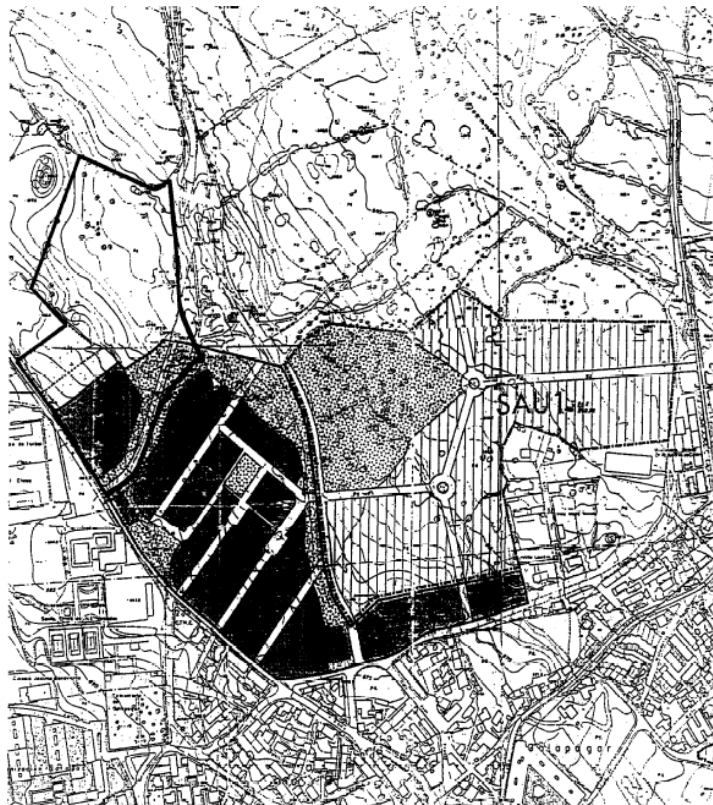
Altura máxima s/rasante: 6 m a cornisa o alero

Número máximo de plantas: 2 m

Frente mínimo de parcela: 6 m

Condiciones de posición:

- Retranqueo lindero frontal: 3 m excepto garajes
- Retranqueo a lindero: 3 m
- Altura máxima de cumbrera: 9,5 m



Graf. 71. Ampliación Suelo Urbano "La Pocilla" Fuente: Modificación Puntual 11 de marzo de 1999

4.1.3.17 Modificación Finca Dehesa Vieja y Fuente Elvira (17 enero 2002)

La Comisión de Urbanismo en sesión celebrada el 17 de enero de 2002 examinó el expediente relativo a la subsanación de deficiencias de la Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Galapagar en el ámbito de la finca “Dehesa Vieja” y los terrenos conocidos como “Fuente Elvira” o “Fuente Elisa”.

Las modificaciones en los terrenos de “Dehesa Vieja”:

- Se excluye una zona de 5has en la que se proponían unos usos dotacionales edificables y se suprime toda la referencia a esa parte de la finca
- Se clasifica como Suelo Urbanizable Especialmente Protegido de Interés Ecológico incorporándose al patrimonio público una finca de una superficie de 409.604 m2.



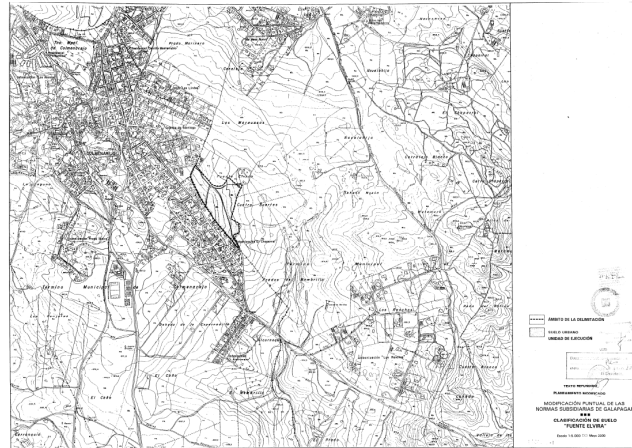
Graf. 72. Delimitación Dehesa Vieja Fuente: Modificación Puntual 11 de marzo de 1999



Graf. 73. Dehesa Vieja (actualidad) Fuente: IDE Comunidad de Madrid

En los terrenos de “Fuente Elvira”:

- Se clasifica como Suelo Urbano en contigüidad con Colonia Santiago de Colmenarejo.
- Se ordena con las siguientes características:
 - **Tipología:** Aislada o Pareada
 - **Parcela mínima:** 500 m²
 - **Frente mínimo:** 10 m
 - **Ocupación:** 30 por 100
 - **Altura máxima:** 6,50 m
 - **Nº de plantas:** 2
 - **Retranqueos:** 4 metros al frente y 3 metros restantes
 - **Uso principal:** Unifamiliar
 - **Usos compatibles:** Comercial, oficinas y hostelero en todas las categorías, dotacional en categorías 10, 20 y 30 y aparcamiento.
 - **Nº máximo de viviendas:** 95



Graf. 74. Dehesa Vieja Fuente: Modificación Puntual 11 de marzo de 1999



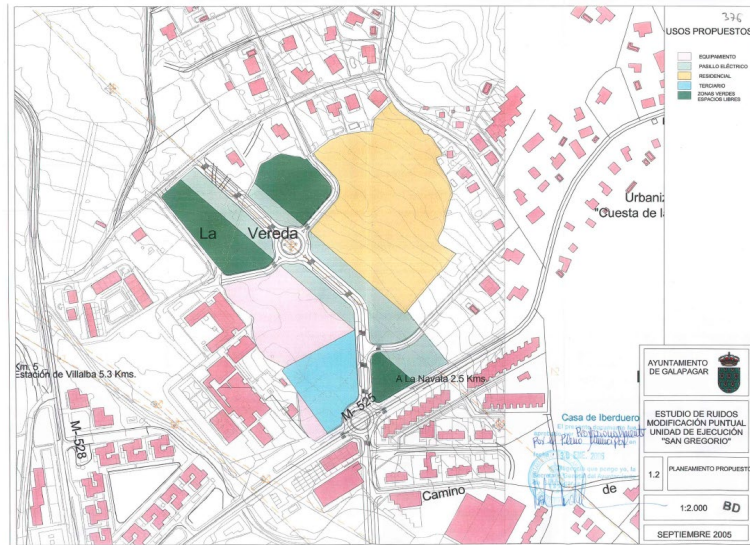
Graf. 75. Fuente Elvira (actualidad) Fuente: IDE Comunidad Madrid

Grado de consolidación: Tal y como se puede observar en la imagen, se ha ejecutado la urbanización según lo establecido en la modificación puntual.

4.1.3.18 Unidad de Ejecución "San Gregorio" (5 de abril de 2006)

El documento fue aprobado definitivamente por la Comisión de Urbanismo de Madrid el 5 de abril de 2006. La modificación puntual obedece en parte a lo previsto en el Avance de 2006 (fallido).

La modificación tiene por objeto la reordenación de los terrenos incluidos en el inicio del barrio de La Navata al norte del C.P. San Gregorio. Se sitúan entre la calle La Estrella, calle Eras, calle La Siega y Carretera de La Navata.



Graf. 76. Ordenación U.E. San Gregorio Fuente: Modificación puntual 5 abril de 2006

Grado de consolidación: Se encuentra urbanizado prácticamente en su totalidad, aunque la edificación no ha sido apenas colmatada.

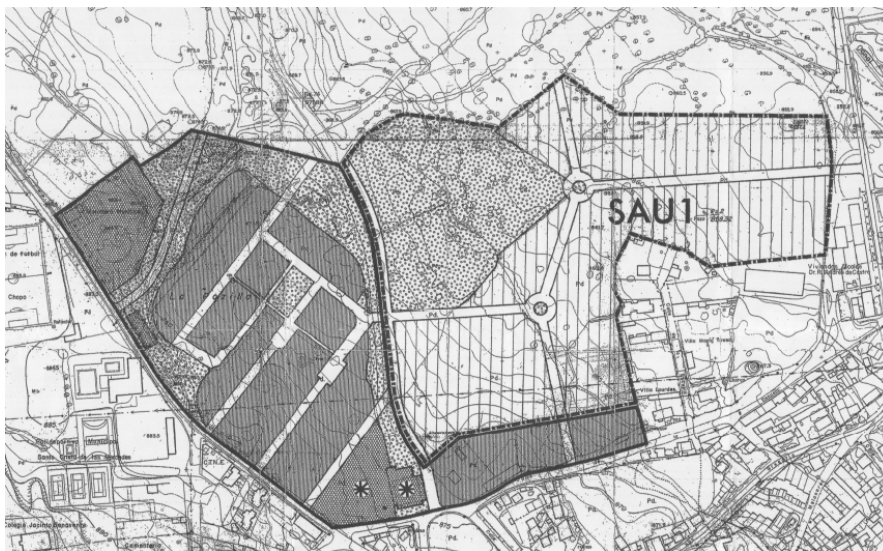


Graf. 77. San Gregorio (actualidad) Fuente: IDE Comunidad Madrid

4.1.3.19 Centro de Salud y mercado municipal – Antiguo P-44 (15 de noviembre de 2012)

La modificación puntual se inscribe en parte del antiguo Polígono 44. Dicho polígono fue delimitado en su día por las NN.CC.SS de 1976. El polígono 44 se vio afectado por posteriores modificaciones puntuales junto a los polígonos 14,15,35 (parcial), 38,39,40,41,42,43,44,45 y 47 de 1989 aprobadas por Consejo de Gobierno de 30 de marzo de 1989, acuerdo publicado en el B.O.C.M el 17 de abril de 1989.

Según las NNSS de 1989 queda clasificado como Suelo urbano, estando establecida su ordenación pormenorizada. El resto del polígono 44 pasa una parte a constituir un sector clasificado como Suelo Apto para Urbanizar denominado SAU-1, aunque dicho SAU-1 no es objeto de la presente modificación puntual. También otra parte del polígono 44 se vio afectada por la posterior modificación puntual de las NNSS Zona “La Cerquilla-La Pocilla UE-11A y UE-11B, aprobada por la Comisión de Urbanismo el 11 de marzo de 1999.



Graf. 78. Modificación Puntual NNSS 1989 – Parcelas del Centro de Salud y Mercado Municipal (Antiguo P-44). Fuente: Modificación Puntual 15 de noviembre de 2012

En concreto los suelos afectados son los correspondientes al Centro Cultural La Pocilla, Centro de Educación de Adultos “La Oreja Verde” y terrenos deportivos del IES Cañada Real.

Estos suelos al encontrarse fuera de la actual delimitación del Suelo Urbano proveniente del antiguo polígono P-44 no se encuentran afectados por la actual modificación puntual.

4.1.3.20 Modificación Puntual de las NN.CC y NN. SS y Ordenación Pormenorizada del P-50

El objeto de este proyecto es la modificación de la calificación urbanística, de suelo urbano consolidado a suelo urbano no consolidado, de las fincas urbanas en las que se encuentra ubicado el Colegio Veracruz, la modificación de la clasificación urbanística, de suelo rústico a suelo urbano no consolidado, de la finca “La Tejera”, de acuerdo con la modificación vigente en el momento de la Ley del Suelo. De este modo, las fincas formarán un nuevo polígono denominado P-50, formado por un único ámbito de actuación y ejecución formado por las parcelas 50.1 y 50.2.

Estas acciones hacen posible la para la nueva construcción que supone la ampliación del instituto como equipamiento, y por tanto la nueva implementación de plazas y programas educativos, objetivo de interés social avalado por el informe. De igual modo se ampliarán las dotaciones locales con destino a plazas de aparcamiento, así como de forma general el Patrimonio Municipal de Suelo.

Actualmente el proceso se encuentra aprobado definitivamente, ejecutado y recepcionado.

4.1.3.21 Modificación Puntual “Los Altos de la Navata” – Polígono 40 (Aprobación Provisional -Julio 2016)

Los terrenos objeto de desarrollo están clasificados en las NNSS de 1976 como Suelo No Urbanizable de Régimen Común cuyo régimen según la LS 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid equivale al Suelo Urbanizable No Sectorizado.



Graf. 79. Clasificación Suelo Polígono 40 (Suelo Urbanizable No Sectorizado) Fuente: IDE Comunidad Madrid

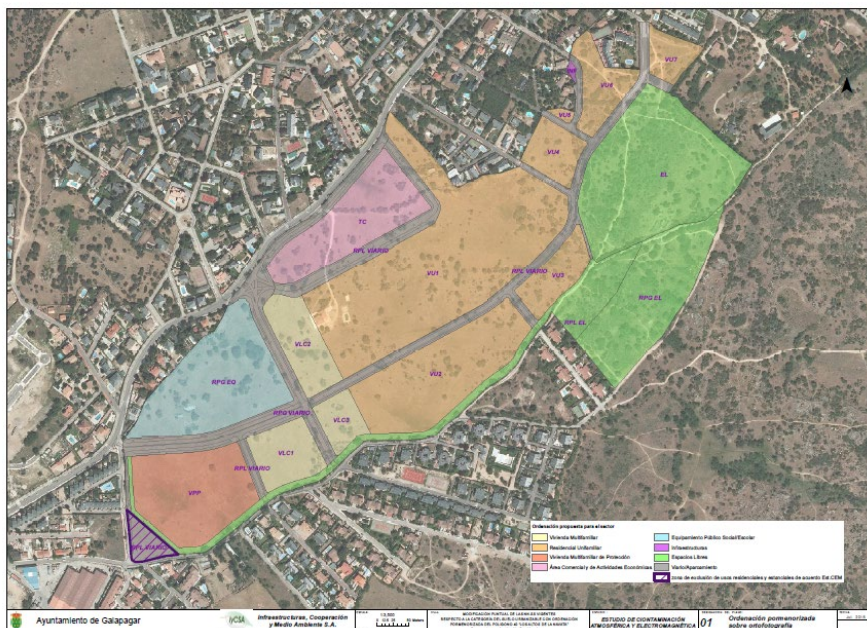
Desde el año 2004 se han ido proponiendo y sucediendo diferentes alternativas y propuestas para tratar de incorporar este polígono al desarrollo urbano y completar la trama colindante ya existente.

En el año 2008, el TSJ de Madrid dicta una sentencia en relación a un recurso contencioso-administrativo sobre la desclasificación de un monte preservado localizado en la parcela 35 del polígono 40.

En el año 2011 el Ayuntamiento de Galapagar tramita el Documento de Consultas Previas de la Modificación Puntual para el inicio de la tramitación ambiental de la actuación urbanística. A estos efectos durante el año 2012 se reciben en la Comunidad de Madrid algunos escritos (Dirección General de Carreteras, Área de Vías Pecuarias, Ecologistas en Acción, D.G de Urbanismo y Estrategia Territorial, Área de Planificación y Gestión de Residuos).

En junio de 2012 en el Pleno del Ayuntamiento de Galapagar se adopta el acuerdo de Aprobación Inicial de la Modificación Puntual, dando lugar al periodo de información pública y que recibe un total 229 que incidían la práctica totalidad de ellas en consecuencias y efectos negativos para el entorno del Parque Regional del Guadarrama debido al incremento de ruido y tráfico y un aumento de número de viviendas no justificado.

Hasta el año 2016 se recaban todos los informes necesarios para solventar los déficits que se pudieron ver por parte de la Comunidad de Madrid, para proceder a la Aprobación Provisional que no ha dado luz verde hasta día de hoy.



Graf. 80. Propuesta ordenación pormenorizada P-40 Fuente: Estudio Caracterización de Suelos-Julio 2016-Docmento para Aprobación Provisional.

Grado de consolidación: No se ha llegado a consolidar por haber quedado en fase de Aprobación Provisional.

4.1.4 AVANCE PGOU GALAPAGAR (2000/2005-2006)

Entre 1999 y 2000 se inicia la revisión de las NNSS del Municipio de Galapagar. El Avance se expone al público durante agosto y septiembre de 2000. La aprobación de una nueva Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM2001) que no incluye la figura de las NNSS, obliga a reenfocar el documento y volver a redactar un Avance, esta vez de un nuevo Plan General de Galapagar, que se expone al público en 2002, y el documento de Aprobación Inicial se expone posteriormente en agosto de 2005, sin que finalmente llegará a aprobarse definitivamente.

El Plan General se proyectó en uno de los momentos desarrollistas más álgidos de la economía española. Es por ello que el horizonte temporal de habitantes bajo el que fue proyectado bajo un techo de población de 58.826 habitantes, lo cual suponía un crecimiento de más del 100% respecto a su población originaria.

El plan planteaba una gran consolidación de suelos urbanos integrándose al mismo como planeamiento incorporado.

Las características numéricas del plan proyectado para 2005, suponía los siguientes indicadores.

1. Suelo urbano

Suelo urbano consolidado _____ 1.087,65 Has

Suelo urbano no consolidado _____ 120,96 Has

Total suelo urbano _____ 1.208,61 Has _____ (18,56%)

2. Suelo urbanizable

Suelo urbanizable sectorizado _____ 499,69 Has

Suelo urbanizable no sectorizado _____ 78,18 Has

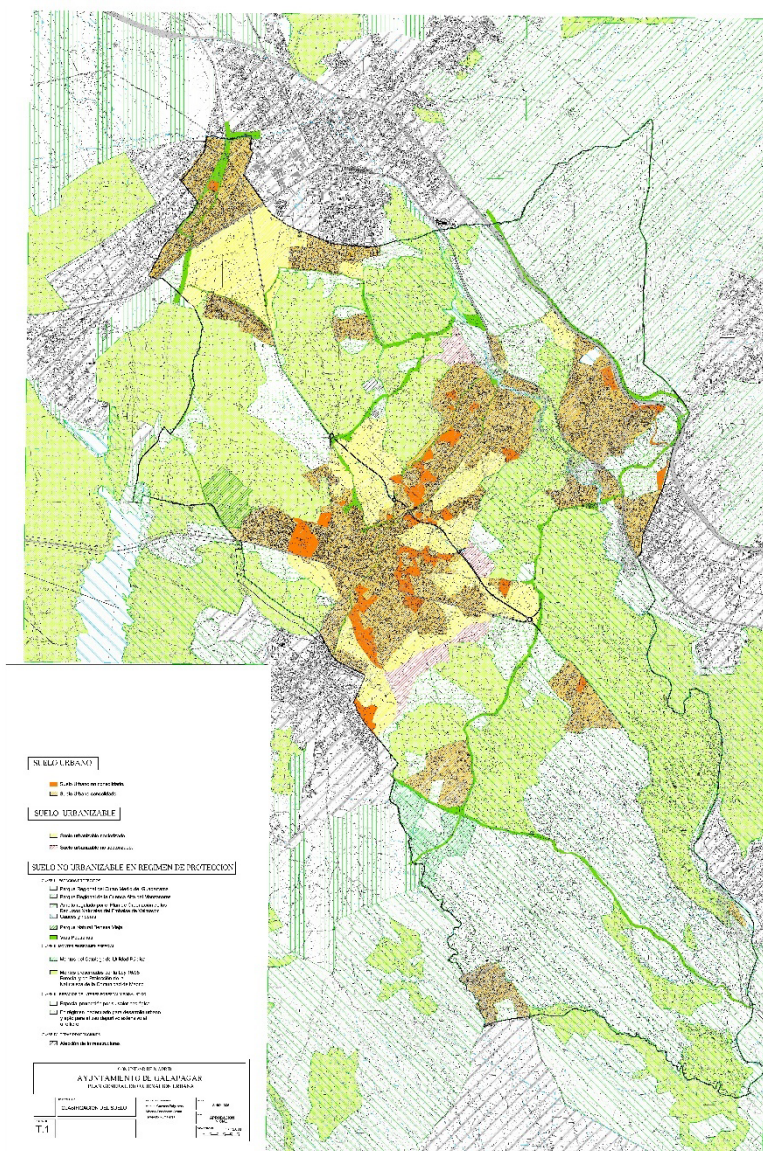
Total suelo urbanizable _____ 577,87 Has _____ (8,88%)

3. Suelo no urbanizable protegido _____ 4.724,32 Has _____ (72,56%)

En cuanto a la clasificación del suelo se divide de la siguiente forma:

SUELO URBANO	Suelo Urbano Consolidado. En él se registran algunos suelos como Áreas de Planeamiento Incorporado de planeamientos anteriores o que se encuentran en desarrollo. Se integran dentro de él los siguientes polígonos: - Casco de Galapagar - Casco de La Navata - Colonia Española - Román Calderas - Polígono Industrial Los Llanos - El Guijo - El Pocillo - San Antonio - Bellavista - El Congosto - Molino de la Navata - Nido del Águila - San Alberto Magno - El Encinar - Roncesvalles - Puerto de Galapagar - Fuente Elvira - La Canaleja - Vista Nevada - Los Ranchos - Las Cuestas - Molino de la Hoz - Las Minas - Puente Nuevo
---------------------	--

	- Los Jarales - Fuenteateja - Parquelagos
	Suelo Urbano No Consolidado Comprende todos aquellos suelos urbanos deficitarios en su ordenación o con respecto a sus infraestructuras. Se identificaron en el avance un total de 32 áreas con un área de reparto único.
SUELO URBANIZABLE	Suelo Urbanizable Sectorizado (SUZS). Se propuso una división en 19 sectores, cuyo total constituye un área de reparto (AR) única.
	Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUNZ)
SUELO NO URBANIZABLE	El plan proponía una posible clasificación del suelo no urbanizable dividido en 4 clases: CLASE 1: ESPACIOS PROTEGIDOS • Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares • Parque Regional del Curso medio del Guadarrama • Ámbito regulado por el Plan de Ordenación del embalse de Valmayor. • Cauces y riberas muy particularmente el río Guadarrama. • Las vías pecuarias CLASE 2: MONTES EN RÉGIMEN ESPECIAL • Montes Preservados, recogidos en Régimen Especial de la Ley 16/95, Foresta y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. • Montes de catálogo de Utilidad Pública. CLASE 3: ESPACIOS DE INTERÉS FORESTAL Y PAISAJÍSTICO • Montes Preservados, recogidos en Régimen Especial de la Ley 16/95, Foresta y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. • Incluyen espacios arbolados y terrenos de monte regulados por el régimen general de la Ley 16/95. CLASE 4: SUELOS EXCLUIDOS TEMPORAL O DEFINITIVAMENTE DEL PROCESO URBANIZADOR Corresponde a infraestructura de transporte o energéticas, situadas fuera del entorno urbano.



Graf. 81. Clasificación suelo. Fuente: Avance 2005 (fallido)

4.1.5 AVANCE LEL PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA (2008-2011)

En 2007, tras la aprobación fallida del plan anterior, la nueva Corporación de Gobierno Municipal decide cerrar el expediente anterior e iniciar la redacción de un nuevo Plan General, que finalmente tampoco alcanzó la aprobación definitiva y quedó limitada al proceso de avance.

Los criterios generales que estructuran el nuevo avance tienen las siguientes líneas estratégicas:

- Actualización de un planeamiento obsoleto a la legalidad vigente de la Comunidad de Madrid que garantice la seguridad jurídica de la propiedad y de los suelos.
- Aunar y homogeneizar las diversas modificaciones puntuales que en muchas ocasiones presentan contradicciones o diferentes criterios.
- Localizar el suelo urbano vacante para permitir crecimiento, moderando el consumo de nuevo suelo y minimizando la presión sobre los espacios de valor natural.

- Controlar la excesiva dispersión en la ocupación del territorio, ya que existen urbanizaciones residenciales construidas cuya comunicación con el núcleo principal es escasa o inexistente.
- Mejorar aquellas zonas que presentan ausencia de servicios básicos en algunas de las urbanizaciones dispersas como Bellavista, Las Cuestas, Los Ranchos o Fuente Elvira.
- Evitar la falta de equipamientos y diversidad de usos dentro de las urbanizaciones dispersas del municipio.
- Aumento de los espacios libres y zonas verdes públicas en el casco urbano, altamente densificado.
- Aumento del suelo para la construcción de viviendas de protección pública.
- Atender los problemas de tráfico al atravesar la M-505 y la M-510 el principal núcleo de población y ser vías de acceso desde la A6 hasta alguno de los términos municipales vecinos, como Colmenarejo.
- Evitar la existencia de las barreras territoriales del municipio, como la vía de ferrocarril, la A6 o las líneas de alta tensión. La vía de ferrocarril deja aislados algunos núcleos urbanos como Parquelagos o la Colonia de Torrelozones.
- Prever los usos productivos, fundamentales para la diversificación económica y el funcionamiento del municipio.
- Aprovechar oportunidades como las vías pecuarias, los caminos históricos como la Calzada Romana, para plantear recorridos peatonales y ciclistas a lo largo del municipio que permitan la conexión entre las urbanizaciones dispersas y el principal núcleo de población del término, así como para conectar espacios y puntos de interés dispersos del territorio.

Entre los objetivos fundamentales del modelo territorial y estructuración del territorio el plan tenía dar solución a algunos de los principales problemas detectados en el municipio.

- Mejora de la movilidad en el término municipal.
- Mejora de la conexión e integración de los núcleos urbanos dispersos en el conjunto del territorio.
- Mejora y ampliación de la red pública de infraestructuras, equipamientos y servicios.
- Diversificación de usos en el término municipal
- Protección del medio natural
- Creación de una red de senderos peatonales con sección suficiente para la coexistencia de peatones, ciclistas y jinetes que permita la comunicación entre urbanizaciones.
- Desdoblamiento de la carretera M-505 al sur de Galapagar
- Mejora puntual de tramos y carreteras

La propuesta de clasificación del suelo mantiene la siguiente estructura:

La propuesta de delimitación del **Suelo Urbano Consolidado** mantiene, en líneas generales, la existente en el planeamiento vigente y de las ordenanzas existentes, pero tratando de aunarlas. Este suelo es el que puede ser considerado como solar, al estar urbanizado (calzada pavimentada y soladas y encintadas las aceras, y como mínimo con los servicios de abastecimiento de agua, evacuación de aguas residuales, suministro eléctrico y alumbrado público conectado a las correspondientes redes públicas), y por tanto aptos para la construcción o edificación.

La delimitación del **Suelo Urbano No Consolidado** propuesta por el Plan incluye los Suelos Urbanos no desarrollados, incluidos dentro de las bolsas consolidadas recogidas en el planeamiento vigente, así como algunos ámbitos de suelo que por sus características no pueden ser considerados como consolidados.

El **Suelo Urbanizable Sectorizado** es el suelo que el PG prevé que debe transformarse y convertirse en Suelo Urbano. El PG lo dividirá en sectores para facilitar su ejecución. En tanto no se produzca el cambio de categoría con las actuaciones de desarrollo, será de aplicación el régimen del Suelo No Urbanizable de Protección, con la prohibición de edificar.

La propuesta clasifica como Suelo No Urbanizable de Protección los sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación de acuerdo con la legislación sectorial vigente, en razón de sus valores forestales, arqueológicos, culturales, de riesgos naturales acreditados, o en función de su sujeción a limitaciones o servidumbres para la

protección del dominio público, o por sus riquezas naturales. También se incluye en esta clase aquellos ámbitos que su desarrollo entrañe riesgos para el equilibrio ambiental municipal y los que desaconsejen su transformación en el momento actual, aunque no posean valores

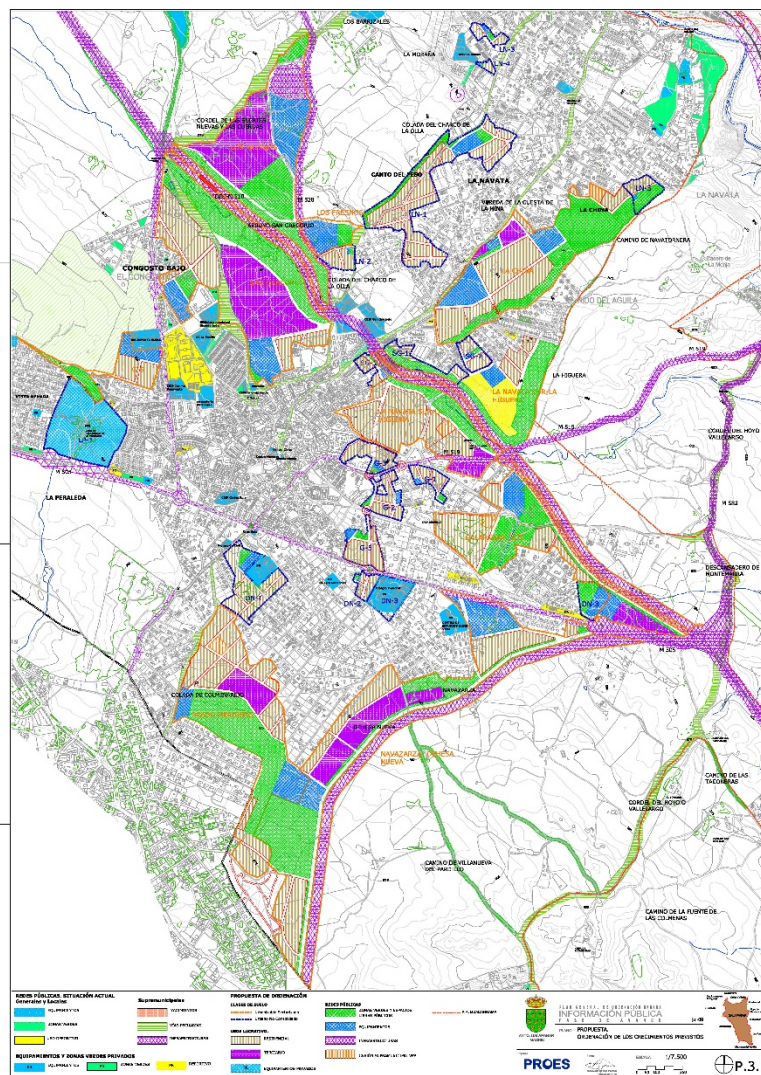
intrínsecos que requieran su protección. Así son clasificados como Suelo No Urbanizables de Protección y, por tanto, se excluyen del desarrollo en este Plan General, los suelos que cumplen algunas de estas condiciones:

- Por sus riquezas naturales, los suelos incluidos en alguno de los Espacios Naturales Protegidos: Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, Parque Regional del Río Guadarrama y su Entorno, y (LIC) Cuenca del Río Guadarrama ES 3110005. Son calificados como Suelo No Urbanizable de Protección Ecológica.
- Áreas declaradas como Montes preservados al estar incluidos en el anexo cartográfico de la Ley 16/1995 como Masas arbóreas, arbustivas, y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar y coscojar. Son calificados como Suelo No Urbanizable de Protección Forestal.
- Todas las Vías pecuarias son incluidas como Suelo No Urbanizable de Protección de Vías Pecuarias, con excepción de los tramos que atraviesan Suelo Urbano o Urbanizable, que mantendrán la clasificación de los terrenos por lo que discurren y serán incluidas dentro de las Redes Públicas Supramunicipales obtenidas.
- Suelos incluidos dentro de una banda de 100 metros -Zona de Policía- a cada lado del Dominio Público Hidráulico o, en su caso, de la Zona inundable, de los ríos, arroyos y cauces de agua. Se califican como Suelo No Urbanizable de Protección de Cauces. Cuando la banda de 100 metros coincide con suelo clasificado como Urbano Consolidado, se mantiene la clasificación de Urbano reduciendo el Suelo No Urbanizable de Protección a las bandas de 5 metros a ambos lados del Dominio Público Hidráulico o de la Zona Inundable. En el caso que la banda de 100 metros coincida con un Suelo Urbanizable Sectorizado o Suelo Urbano No Consolidado se mantiene la clasificación del suelo, excluyendo dichos terrenos de la edificación y calificándolos como Zonas Verdes Públicas que se obtendrán con el desarrollo del suelo.
- Suelos No Urbanizables protegidos incluidos dentro del planeamiento vigente, conservando la categoría de suelo que las NNSS o la Modificación Puntual señalase, siempre que se mantengan las características que daban sentido a la protección de dicho suelo. En el caso de la Especial protección Agropecuaria, cuyo objetivo era la potenciación de la actividad agrícola del municipio, el PG revisará la aptitud de dichos suelos para el desarrollo de dicha actividad en función de su ubicación y de los usos colindantes.
- Suelos incluidos dentro de la servidumbre de las infraestructuras de comunicación, ya sean carreteras o ferrocarriles. Son calificados como Suelo No Urbanizable de Protección por Infraestructuras. El ancho de la banda a proteger a cada lado de la arista exterior de la explanación, en el caso de las carreteras, y de la plataforma, en el caso del ferrocarril, dependerá del tipo de infraestructura de que se trate y de la administración que la gestione: 15 metros para las carreteras locales -M519, M528 y M582- y para la carretera secundaria M-510; 25 metros para la carretera principal M- 505; y 50 metros para la autovía A6 y el ferrocarril. En el caso de las carreteras que atraviesen Suelo Urbano Consolidado se mantendrá la clasificación del suelo hasta las alineaciones, reduciendo la protección al ámbito restante. En el caso que sea el ferrocarril el que atravesase Suelo Urbano Consolidado la protección será de 20 metros. En cualquier caso, estos suelos se incluirán dentro de las Redes Públicas Supramunicipales obtenidas.
- Suelos incluidos dentro de los yacimientos arqueológicos declarados. Estos suelos se han calificado como Suelos No urbanizables de Protección por su Valor Cultural. En el caso de que estos yacimientos estén dentro de Suelo Urbano o Urbanizable se incluirán en las redes públicas supramunicipales.

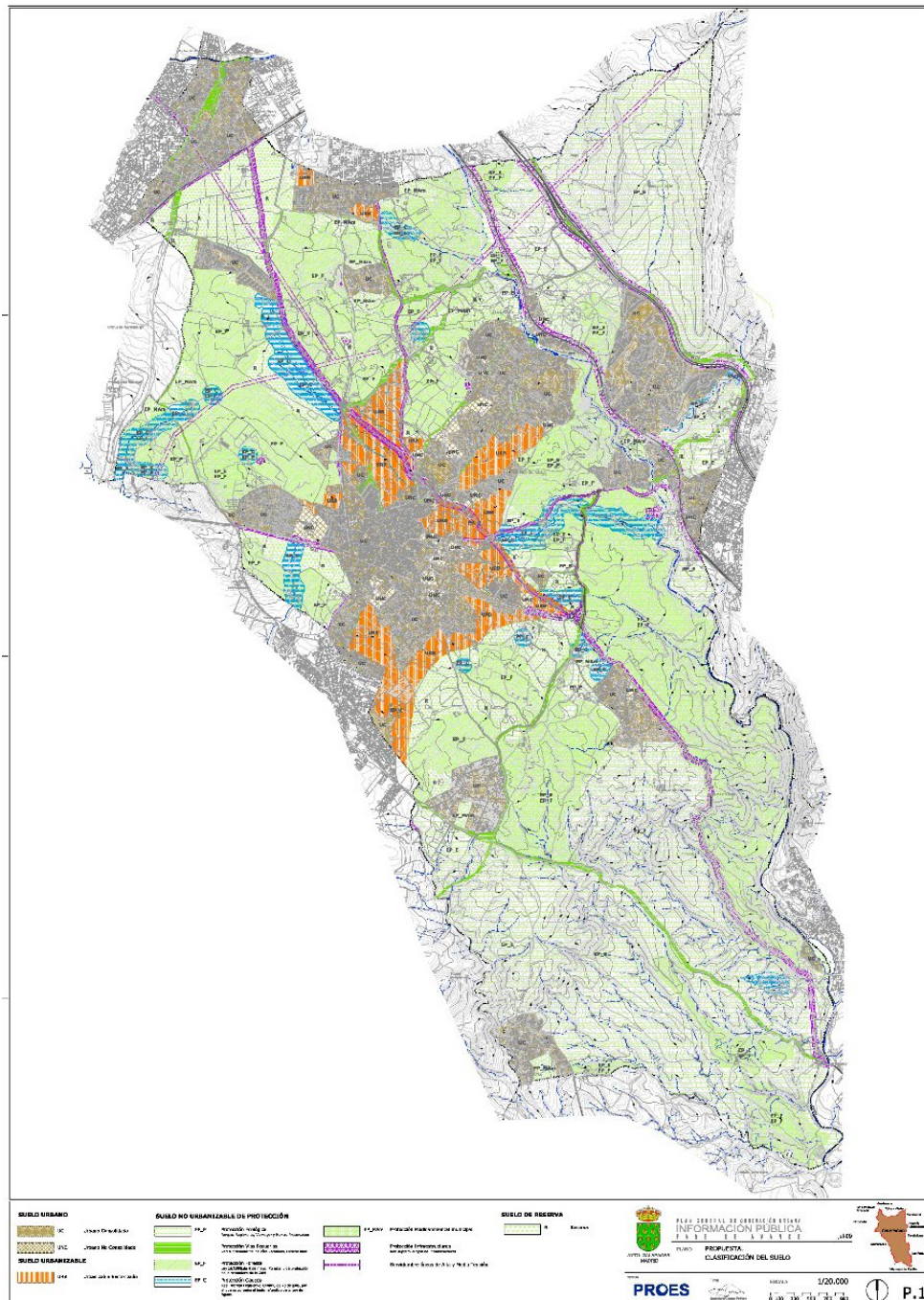
La propuesta de clasificación de suelo presenta las siguientes cifras:

	Superficie (Ha.)	%
Suelo Urbano	1.214	19%
Suelo Urbanizable	294	4%
Suelo No Urbanizable de Protección (Legislación Sectorial)	4.521	69%
Suelo No Urbanizable Medio Ambiental Municipal	102	2%
Suelo de Reserva Municipal	368	6%
Total Suelo	6.499	100%

Graf. 82. Clasificación de suelo. Fuente: Avance 2009



Graf. 83. Plano de Ordenación. Fuente: Avance 2009



Graf. 84. Plano de Clasificación. Fuente: Avance 2009

4.1.6 MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS URBANÍSTICAS DE SUELO URBANO (2016)

En el Pleno del 25 de noviembre, se aprueba la Modificación de las Normas Subsidiarias vigentes desde 1976, en su afección al Suelo Urbano. Estas nuevas Normas actualizan cuestiones relacionadas con la mejora estética, la accesibilidad y la flexibilidad de usos compatibles.

Dada la escasez de suelo para usos productivos en el municipio, la flexibilidad de esta actualización Normativa persigue la readaptación del soporte edificado para compatibilizar las actividades económicas con el uso residencial de vivienda, y de esta manera generar empleo local.

Recientemente, y en esta misma línea, el Pleno de la Corporación ha acordado la Aprobación inicial del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos en Suelo Urbano de la localidad.

4.1.7 OTROS DOCUMENTOS DE PLANIFICACION ESTRETEGICA

- Agenda 21 de Galapagar. Bases para un Plan de Acción. Ayuntamiento de Galapagar (2002).
- Modificación de las NNSS de Galapagar. Condiciones Generales de la Edificación, Usos y Alineaciones en Suelo Urbano. Ayuntamiento de Galapagar.

Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos en Suelo Urbano. Ayuntamiento de Galapagar (2015)

Plan de Embellecimiento del Casco Urbano de Galapagar. Ayuntamiento de Galapagar (2016)

4.2 Delimitación del suelo urbano/ ámbitos del planeamiento vigente

El municipio de Galapagar desde la aprobación del planeamiento vigente de 1976, tal y como se describe en el apartado anterior, ha sufrido numerosas modificaciones puntuales, lo que ha llevado a múltiples conflictos de interpretación de los límites del suelo urbano y por ende dificultades y ausencia de recursos y herramientas.

Así mismo se han identificado zonas consolidadas y urbanizadas que sin embargo no se encuentran registradas como suelo urbano.

Todo ello sumado a que la planimetría de las Normas Subsidiarias de Galapagar no cuenta con la precisión que se requeriría y así poder dotar de mayor seguridad jurídica a los administrados.

Delimitar el suelo urbano, es decir, distinguir que parte del suelo se considera que puede llegar a consolidación los derechos y deberes asumidos para suelo urbano, es un proceso de gran complejidad, especialmente cuando hay zonas que no cuentan con los suficientes elementos urbanos o claridad planimétrica para poder establecer dichos límites.

Para su definición, la metodología empleada ha sido:

- La planimetría de referencia para la elaboración del límite del suelo urbano ha sido:
 - o Normas Subsidiarias COPLACO 1976
 - o Normas Complementarias y Subsidiarias 1988
 - o M.P. División P-28 (17 de noviembre de 1981)
 - o M.P suspensión de polígonos P4 y P14 y parte de los polígonos P15, P28, P35 y los polígonos 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48 ((29 de marzo de 1988)
 - o M.P La Navata (P-4, P-46 y P-48 y parte del polígono P28.b)
 - o M.P de la creación nuevo polígono P-49 y modificación El Bailadero Arroyo San Gregorio (26 de mayo de 1994)
 - o M.P UE-11 y UE-11B La Cerquilla La Pocilla (11 de marzo de 1999)
 - o M.P P-11A y P11 B
 - o Modificación Puntual Suelo Urbano 2017
 - o Planimetría oficial Planea-Comunidad de Madrid
 - o Ortofoto PNOA actualizada 2021

En términos generales los criterios seguidos para la revisión de la delimitación del suelo urbano han sido:

- Consulta y estudio de fuentes planimétricas y cartográficas en base a ortofoto actualizada.
- Consulta y estudio de las modificaciones puntuales y su alcance.

- Estudio de la clasificación del suelo según planeamiento vigente en relación a realidad construida mediante ortofoto del PNOA actualizada para así determinar los conflictos de clasificación del planeamiento vigente y su posible inclusión como suelo urbano.
- Revisión de planimetría de la Comunidad de Madrid (Planea e IDE de la Comunidad de Madrid), que se diagnostica que se encuentra en su gran totalidad actualizada conforme a las modificaciones puntuales aprobadas.

En base a lo anteriormente expuesto se describen y señalan a continuación los conflictos y disconformidades encontradas;

Polígono 1



Graf. 85. Polígono 1. Fuente: Elaboración propia

El suelo actualmente según las NNCCSS y lo registrado en la cartografía oficial de la Comunidad de Madrid se clasifica como Suelo Urbanizable Sectorizado. Sin embargo, tal y como se observa en la fotografía aérea se encuentra casi desarrollado a nivel del Suelo Urbano.

Polígono 2



Graf. 86. Polígono 2. Fuente: Elaboración propia

En la parcela señalada se ubica actualmente un Instituto de Enseñanza Secundaria, en concreto el IES Infanta Elena, perteneciendo a la red de equipamientos educativos de la Comunidad de Madrid.

Se encuentra situado en la margen izquierda de la Carretera de Galapagar Villalba-Guadarrama en la zona de Equipamientos Públicos de Galapagar frente al Velódromo municipal.

La clasificación actual, según el planeamiento vigente, es Suelo Urbanizable No Sectorizado. Sin embargo, parece que reúne todas las características para ser considerado suelo urbano, ya que se encuentran completamente urbanizados, con calzada, pavimentos, encintados de aceras, suministros de energía eléctrica y alumbrado público.

Polígono 3



Graf. 87. Polígono 3. Fuente: Elaboración propia

Al igual que en los casos anteriores, la clasificación del suelo, según planeamiento vigente es Suelo Urbanizable No Sectorizado. Sin embargo, tal y como se muestra en la imagen se distingue la construcción de 4 viviendas unifamiliares en parcela aislada frente al Polígono 23-La Navata (Sector Ensanche).

Se cree necesario estudiar la situación de este conjunto edificado, para determinar si se requiere legalizar su situación o por ende incluirlo como Suelo Urbano Consolidado se le otorguen los derechos y deberes asignados al Suelo Urbano.

Polígono 4



Graf. 88. Polígono 4. Fuente: Elaboración propia

En la parcela que se muestra se localiza la base operativa del Cuerpo de Bomberos, siendo parte de la red de equipamientos de la Comunidad de Madrid.

La parcela es colindante a Suelo Urbano, en concreto al polígono 11 (Sector-Ensanche). Sin embargo, parece que reúne todas las características para ser considerado Suelo Urbano al encontrarse urbanizado y estando pavimentada la calzada, soladas y encintadas las aceras de las vías urbanas municipales a que den frente.

Polígono 5



Graf. 89. Polígono 5. Fuente: Elaboración propia

La parcela objeto de disconformidad se encuentra situado en el límite con el Polígono 11. Se trata parte del polígono 14 de las NNSS del 76 y que fue desclasificado por las NN.CC en 1988.

Sin embargo, tal y como se observa en la ortofoto, se localizan un conjunto de viviendas unifamiliares que tenían licencia previa a la desclasificación.

Parece que el conjunto de viviendas reúne todas las características para ser considerado suelo urbano, al estar completamente urbanizados, estando pavimentadas las calzadas y soladas y encintadas las aceras de las vías urbanas municipales a que den

frente y contando, como mínimo, con los servicios de abastecimiento de agua, evacuación de aguas residuales, suministro de energía eléctrica, alumbrado público conectados a las correspondientes redes públicas.

Polígono 6



Graf. 90. Polígono 6. Fuente: Elaboración propia

La parcela objeto de disconformidad se encuentra situado en el límite este con el Polígono 11.

El suelo objeto de disconformidad, se encuentra clasificado como Suelo Urbanizable No sectorizado. Sin embargo, parece que el conjunto de viviendas reúne todas las características para ser considerado suelo urbano, al estar completamente urbanizados, estando pavimentadas las calzadas y soladas y encintadas las aceras de las vías urbanas municipales a que den frente y contando, como mínimo, con los servicios de abastecimiento de agua, evacuación de aguas residuales, suministro de energía eléctrica, alumbrado público conectados a las correspondientes redes públicas.

Polígono 7



Graf. 91. Polígono 7. Fuente: Elaboración propia

El polígono objeto de estudio linda en su frente norte con el municipio de Collado Villalba.

Se trata de una parcela del Polígono 3-El Pocillo (Sector Ensanche). Sin embargo, según sentencia judicial se dictaminó que tuviera consideración de urbana.

Es por tanto necesario estudiar la incorporación de este polígono dentro de la delimitación de suelo urbano y así materializar y formalizar la sentencia judicial.

Polígono 9



Graf. 92. Polígono 9. Fuente: Elaboración propia

El área objeto de estudio linda en su cara oeste con el polígono 19-La Navata (Sector Ensanche).

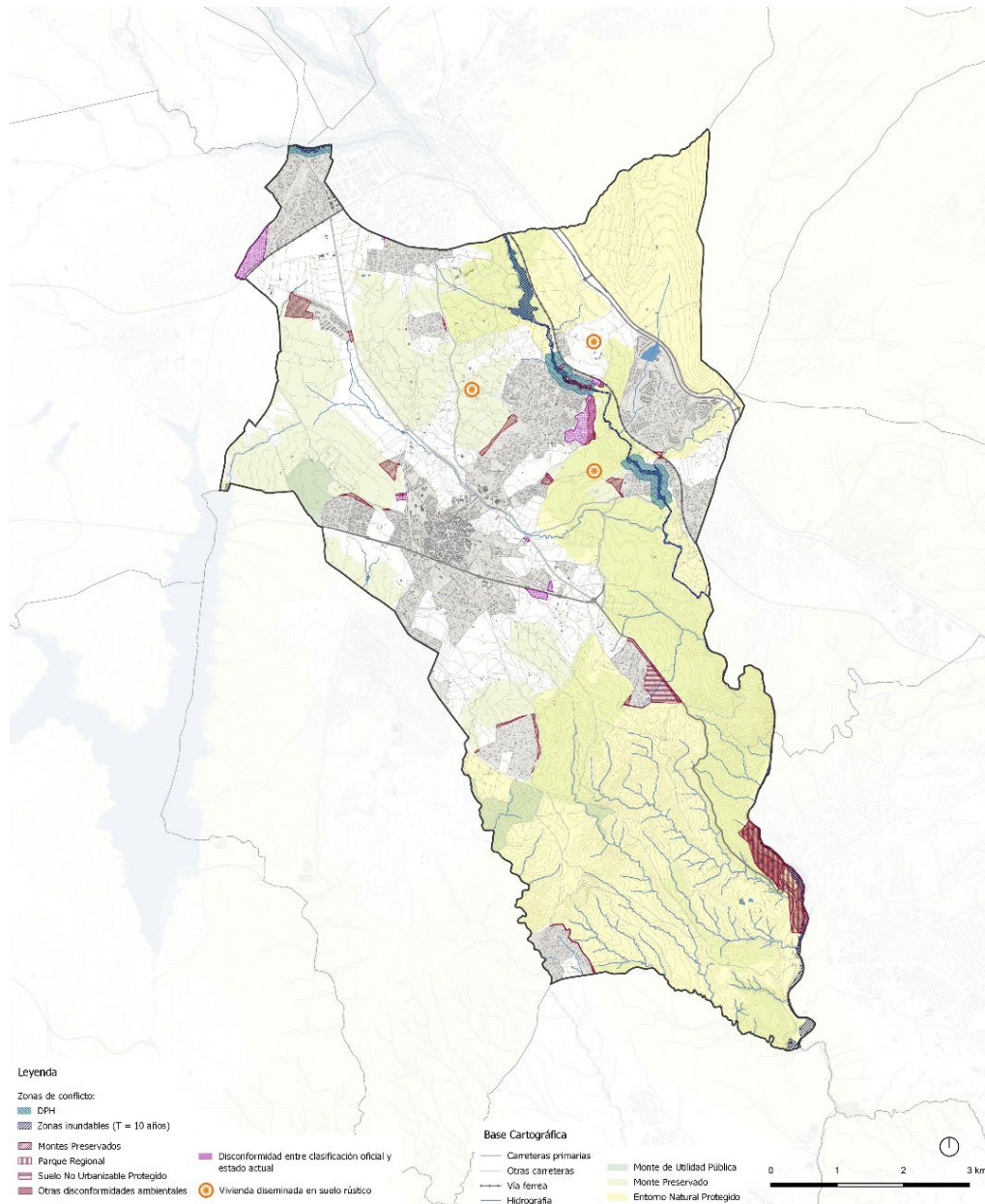
Sin embargo, recurriendo al Planeamiento vigente, se observa como dicho polígono pertenecía al polígono 36 que fue desarrollado mediante Plan Parcial. Sin embargo, en el planeamiento vigente sigue clasificado como Suelo Urbanizable Sectorizado, por lo que se entiende que dicho polígono debería estar incluido dentro de la delimitación de Suelo Urbano.

Polígono 9



Graf. 93. Polígono 10. Fuente: Elaboración propia

En el plano que se muestra a continuación de muestran de forma global las disconformidades de planeamiento y desde el punto de vista ambiental halladas al realizar el análisis diagnóstico de la situación actual de planeamiento.



Graf. 94. Plano de disconformidades con el planeamiento y medioambientales. Fuente: Elaboración propia

5 ESTUDIO DE BIENES PROTEGIDOS

5.1 Bienes de patrimonio histórico

Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Artículo 4. Entorno y protección y Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico.

1. Se entiende por entorno de un bien inmueble el ámbito que lo rodea que permite su adecuada percepción y comprensión cultural. Dicho entorno será delimitado en la correspondiente declaración de Bien de Interés Cultural o de Interés Patrimonial.
2. Se crea el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid como instrumento para la salvaguarda, consulta y divulgación de los bienes en él inscritos. Este catálogo estará formado por el conjunto de bienes inmuebles declarados o sobre los que se haya incoado expediente de declaración de Bien de Interés Cultural o de Interés Patrimonial, así como por los yacimientos arqueológicos y paleontológicos cuya existencia esté debidamente documentada por la Dirección General competente en materia de patrimonio histórico. Dicho catálogo será gestionado por la Consejería competente en materia de patrimonio histórico, que deberá tenerlo actualizado.

SUELO URBANO

El Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio recoge los siguientes bienes del municipio de Galapagar en suelo urbano:

Bienes de Interés Cultural

- CM/0061/024 Iglesia Parroquial de la Asunción, declarado en categoría monumento según decreto de 1 de junio de 1995.
- Entorno de Protección del BIC Iglesia Parroquial de la Asunción.
- Entorno de Protección del BIC Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial constituido por el ámbito delimitado de la cerca histórica de Felipe II.

En 1985 fue incoado como Bien de Interés Cultural por parte de la Comunidad de Madrid el Puente de Juan Herrera sobre el río Guadarrama con una categoría de monumento. En 2020 se ha incoado, también como Bien de Interés Cultural, la Presa del Gasco y el Canal de Guadarrama en los municipios de Galapagar, Las Rozas de Madrid y Torrelovellos, con categoría de Paisaje Cultural.

Bienes de Interés Patrimonial

- CM/0000/094 Puente del Herrero sobre el río Guadarrama
- CM/0061/001 Puente del Molino de la Navata Sobre el río Guadarrama
- CM/0061/030 Molino de la Navata

Yacimientos Arqueológicos

- CM/0061/023 Casco Histórico de Galapagar
- CM/0000/028 Calzada de la Fuenfría-Camino Real
- CM/0000/097 Camino Real Madrid-San Lorenzo de El Escorial

SUELO URBANIZABLE Y NO URBANIZABLE

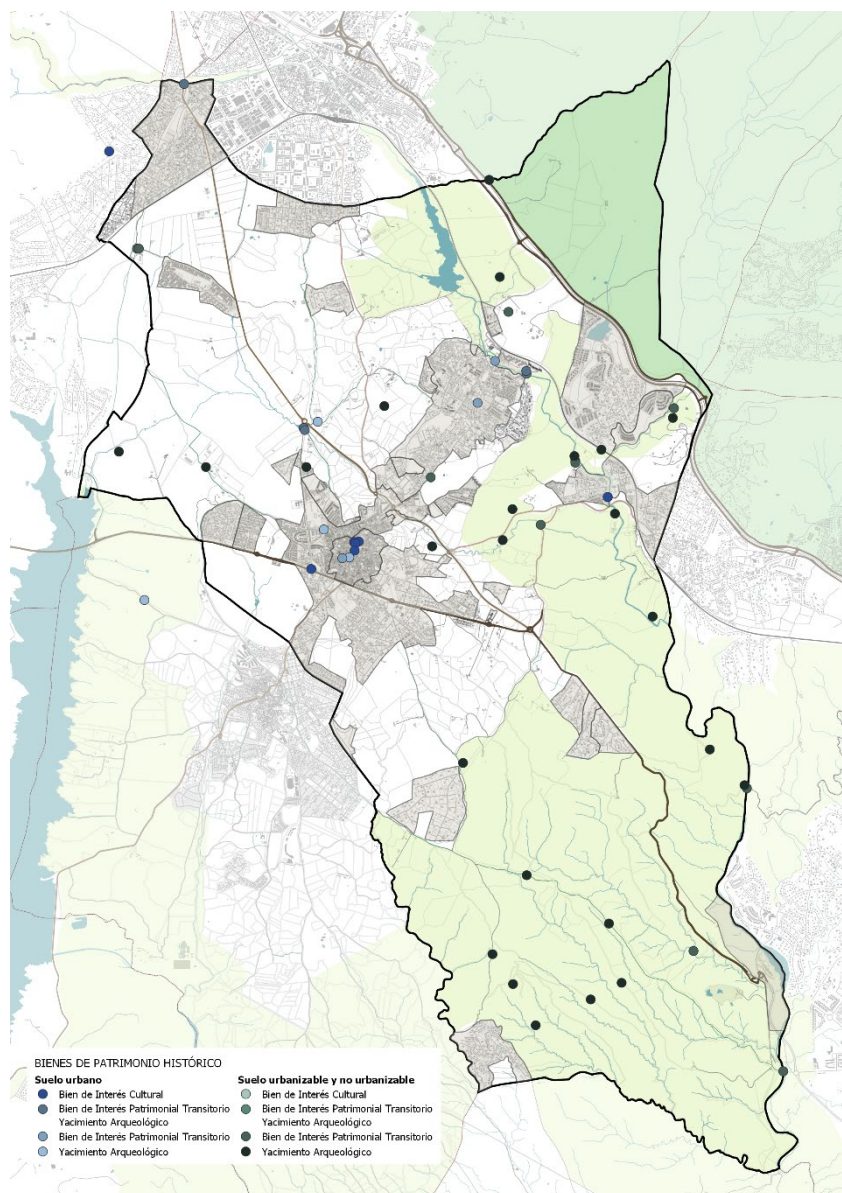
En suelo urbanizable el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio contiene lo siguiente:

Bienes de Interés Patrimonial transitorio

- CM/0000/011 Puente de Retamar
- CM/0061/006 Puente de Alcanzorla (Alconzorra)
- CM70061/027 Puente Molino de la Hoz
- CM/0061/026 Puente sobre el arroyo del Camino Viejo (Puente de peregrinos)
- CM/0000/024 Presa del Gasco
- CM/0061/034 Casa Palacio del Congosto

Yacimientos Arqueológicos

- CM/0000/001 Puente de Peguerinos
- CM/0061/002 Cerro del Aire
- CM/0061/003 Los Arroyos
- CM/0061/004 Vado de las Higueras I
- CM/0061/005 Vado de las Higueras II
- CM/0061/007 El Pino
- CM/0061/010 Alcazorra
- CM/0061/011 Yacimiento Altomedieval
- CM/0061/012 Cerca del Torero
- CM/0061/013 La Tejera
- CM/0061/014 Las Matejas
- CM/0061/016 Matamora
- CM/0061/017 Vinatea
- CM/0061/018 Corrales Viejos
- CM/0061/032 Paso superior del ferrocarril
- CM/0061/036 Obra de alcantarilla ferrocarril



Graf. 95. Bienes de Patrimonio Histórico. Fuente: Elaboración propia a partir de Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio

5.2 Bienes con protección urbanística municipal

Además de lo dispuesto en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, el ayuntamiento de Galapagar, en el ejercicio de sus competencias municipales, puede determinar otros elementos con una protección urbanística municipal. Se clasifican bajo las siguientes categorías:

TIPOS DE PROTECCIÓN

- Protección individualizada de elementos

Elementos aislados, espacios urbanos, edificios o agrupaciones de estos. Este tipo de protección se estructura en tres grados.

- Integral

Edificios, construcciones y elementos de excepcional valor arquitectónico y significación cultural o ciudadana, equiparables a los monumentos declarados o incoados con arreglo a la legislación sobre Patrimonio Histórico Español.

- Estructural

Edificios, elementos y agrupaciones que por su valor histórico, artístico o arquitectónico se singularizan dentro del casco o del municipio.

- Ambiental (A1, A2, A3)

Edificios que conforman áreas de calidad en estado de conservación bueno o medio, edificios de constantes tipológicas interesantes situados en áreas de calidad media o escasa y espacios urbanos de calidad notoria.

- Protección individualizada de parcelas

Puede ser complementaria de la anterior cuando afecta a las parcelas que constituyen una unidad inseparable con el elemento que contienen, o puede afectar a parcelas que se cataloguen individualmente por contener valores relativos a cerramientos, arbolado, jardinería o elementos del jardín. Se cataloga en dos grados: global y parcial, a su vez la protección parcial se fracciona en 10 grados.

- Protección de zonas urbana

Se aplica a unas áreas delimitadas con el objetivo de proteger los valores existentes en ellas, como el área de interés ambiental del entorno de la Iglesia Parroquial de la Asunción de Nuestra Señora.

- Protección de visualizaciones

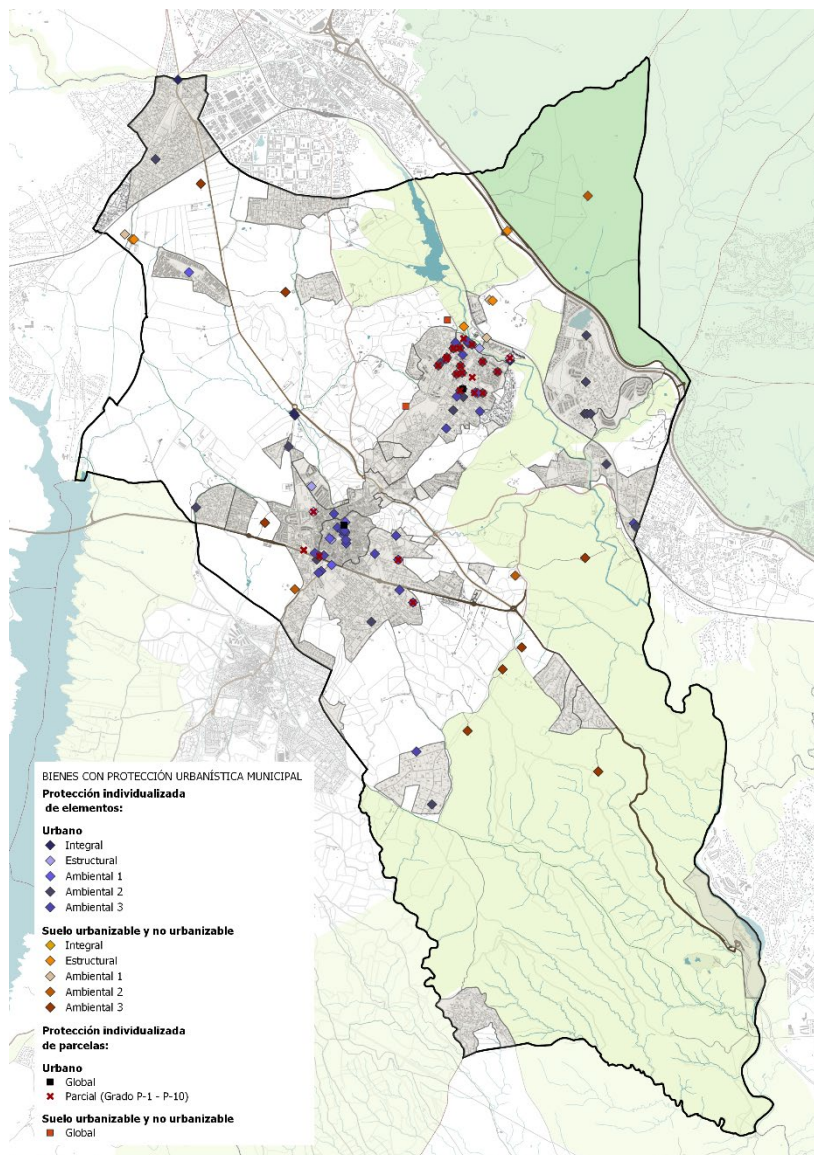
Tiene en cuenta aquellas áreas en que las actuaciones de edificación y otras pueden entorpecer o degradar las vistas de interés, destacando dentro del casco antiguo las visualizaciones hacia la torre de la Iglesia Parroquial.

- Protección de espacios naturales y arbolado notable

Se toman todos aquellos espacios que poseen unas características naturales de especial relevancia e importancia y que tiene por objetivo final su preservación.

- Protección de Yacimientos Arqueológicos y Patrimonio Histórico

Para la elaboración del plano se tienen en cuenta los elementos catalogados según la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, los clasificados en los catálogos existentes, elaborados en 2005 – 2006, que diferencian entre suelo urbano y suelo urbanizable y no urbanizable y los que enumera el libro de Historia de Galapagar según el tipo de arquitectura.



Graf. 96. Bienes con Protección Urbanística Municipal. Fuente: Elaboración propia a partir de Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos en Suelo Urbano. Ayuntamiento de Galapagar.

6 SOCIEDAD, ECONOMÍA Y DEMOGRAFÍA

6.1 Criterios de análisis demográfico

El análisis demográfico se utiliza como soporte para la posterior evaluación que atenderá al grado de adecuación de las pautas de crecimiento y del proceso de transformación en relación con el modelo urbano actual. Servirá como elemento complementario al estudio de la dinámica inmobiliaria, para la definición de las necesidades de suelo destinado a viviendas, de acuerdo con el modelo territorial del plan. Asimismo, a partir del análisis de equipamiento existente, la dinámica demográfica prevista permitirá determinar las necesidades y la ubicación de los equipamientos al servicio de los habitantes de la ciudad.

El análisis se enfoca a partir de los siguientes criterios básicos:

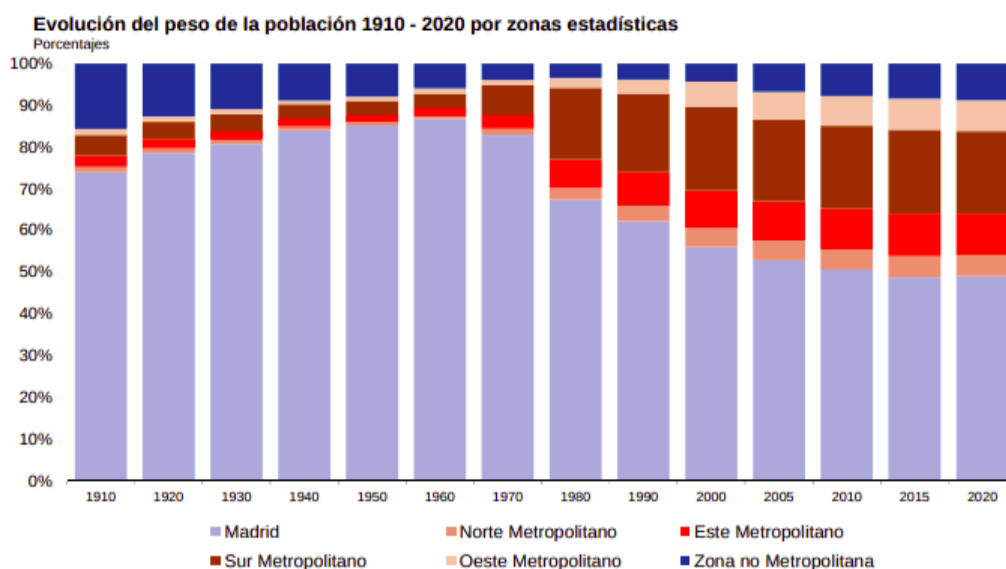
1. Es preciso valorar los efectos de la dinámica demográfica como presión de utilización padecida por el territorio, como capacidad de recursos humanos y de demanda potencial.
2. Hay que corregir las tendencias desequilibrantes con densidades escasas o excesivamente elevadas que puedan dar lugar a situaciones de abandono o de hacinamiento del espacio construido, en suma, de deterioro del medio urbano.
3. Se ha de evitar la pérdida de capital humano.

Además de un tamaño de población idóneo hay que procurar ritmos de crecimiento asumibles, si resulta pertinente el planteamiento de un crecimiento. Los crecimientos excesivamente rápidos dan lugar a estructuras demográficas desequilibradas que producen fuertes fluctuaciones de las demandas de bienes y servicios específicos, con las inevitables situaciones de disfuncionalidad y de déficits urbanísticos

6.2 Dinámicas regionales

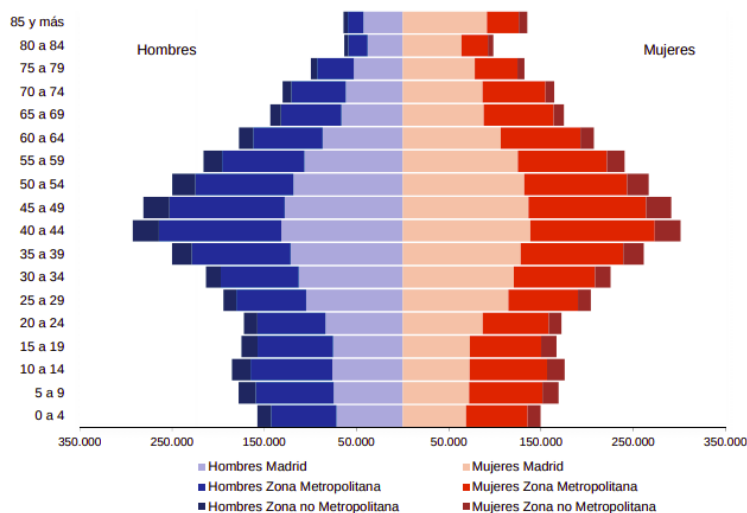
A la hora de examinar el contexto en el que se desarrollan las dinámicas demográficas de Galapagar deberemos atender a aquellas que se producen en el conjunto de la Comunidad, y en particular en su área funcional de la Sierra Noroeste de Madrid. El conjunto de municipios con los que linda Galapagar (Colmenarejo, Collado Villalba, El Escorial, Guadarrama, Hoyo de Manzanares, Morlalzarzal, Las Rozas, San Lorenzo de El Escorial, Torreloredones y Villanueva del Pardillo) poseen una idiosincrasia funcional particular muy condicionada por su relación con el municipio de Madrid y su ubicación a lo largo del corredor de la A6. Las relaciones de dependencia e interconexión entre Galapagar y otros municipios vecinos como, particularmente, Torreloredones, Collado Villalba o Las Rozas, así como el municipio de Madrid, hace que sea necesario un análisis más pormenorizado de sus características demográficas en conjunto.

La saturación del municipio de Madrid desde los años 70 ha propiciado el crecimiento de los municipios de su área metropolitana. El área Norte y Oeste metropolitana empieza a tomar peso en la década de 1980, alcanzando hacia 2005 un peso relativo que se ha mantenido mientras el del municipio de Madrid disminuía. Se observa además que esta pérdida de peso de Madrid no aumenta significativamente el peso de ninguna de sus áreas estadísticas, sino que queda compensado en gran parte por la zona no metropolitana.



Graf. 97. Evolución del peso de la población por áreas estadísticas de la CAM entre 1910-2020. Fuente: Documento "Estadística de Padrón Continuo de la Comunidad de Madrid. 2020" del Instituto de Estadística de la CAM.

En la Comunidad de Madrid el comportamiento demográfico resulta relativamente consistente dependiendo de si se trata de áreas urbanas, del entorno metropolitano o las residuales no metropolitanas. El perfil poblacional urbano resulta bastante uniforme en todas las franjas de edad, con un leve engrosamiento en las cohortes en edad laboral (20-60) y las mujeres mayores de 85 años. La población que da forma a la pirámide, no obstante, es la que vive en áreas metropolitanas, que iguala o supera la población urbana, particularmente entre los menores de 20. El punto de inflexión se produce en torno a los 70 años, cuando la población de áreas metropolitanas se ve superada por aquella de Madrid urbano. Asimismo, a partir de los 60 años se observa cierta feminización de la población en las áreas metropolitanas y no metropolitanas.



Graf. 98. Pirámide de población por grupos de edad y zonas estadísticas de la CAM. 2020. Fuente: Documento "Estadística de Padrón Continuo de la Comunidad de Madrid. 2020" del Instituto de Estadística de la CAM.

6.3 Caracterización de la población de la comunidad de Madrid

En relación con los movimientos de población, la Comunidad de Madrid muestra el dinamismo característico de una gran urbe con amplia oferta económica y de empleo. Si bien las tendencias a la disminución de la fecundidad se encuentran muy asentadas, existe una afluencia importante de población inmigrante tanto del resto de España como del extranjero que dinamiza y compensa la ausencia de jóvenes. Atendiendo a la evolución de las personas extranjeras en los últimos 22 años podemos observar un aumento pronunciado entre 2001 y 2011, que sin embargo se ve revertido entre 2011 y el momento actual. Dentro de las migraciones actuales se puede hablar de una tendencia a la feminización de las mismas.

Evolución del nº de personas extranjeras (1998-2020)

	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
2020	450.790	504.924	955.714
2011	530.435	537.150	1.067.585
2001	147.324	158.332	305.656
1998	54.113	61.089	115.202

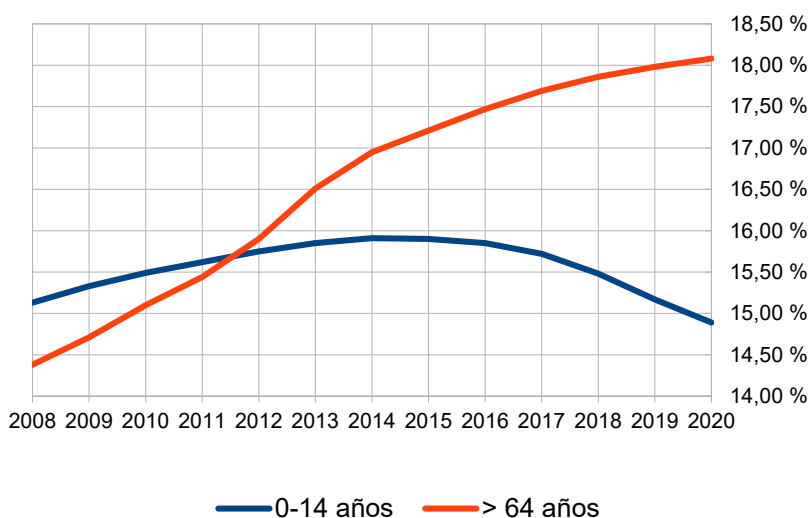
Graf. 99. Evolución del número de personas extranjeras en la CAM en 1998, 2001, 2011 y 2020



Graf. 100. Pirámide de población extranjera en la CAM por orígenes y grupos de edad. Año 2020. Fuente: Documento "Estadística de Padrón Continuo de la Comunidad de Madrid. 2020" del Instituto de Estadística de la CAM.

	0-14 años	15-64 años	> 64 años	% dependientes
2020	14,89 %	67,03 %	18,08 %	32,97 %
2019	15,17 %	66,85 %	17,98 %	33,15 %
2018	15,48 %	66,66 %	17,86 %	33,34 %
2017	15,72 %	66,59 %	17,69 %	33,41 %
2016	15,85 %	66,68 %	17,47 %	33,32 %
2015	15,90 %	66,88 %	17,21 %	33,11 %
2014	15,91 %	67,14 %	16,95 %	32,86 %
2013	15,85 %	67,64 %	16,51 %	32,36 %
2012	15,75 %	68,36 %	15,90 %	31,65 %
2011	15,62 %	68,94 %	15,44 %	31,06 %
2010	15,49 %	69,41 %	15,10 %	30,59 %
2009	15,33 %	69,96 %	14,71 %	30,04 %
2008	15,13 %	70,49 %	14,38 %	29,51 %

Graf. 101. Evolución del porcentaje de población por tramos de edad y personas dependientes en la Comunidad de Madrid en los últimos 12 años (2008-2020). Fuente: Instituto Nacional de Estadística.



Graf. 102. Evolución del porcentaje de población menor de 14 y mayor de 65 años en la Comunidad de Madrid en el periodo 2008-2020. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

6.4 Caracterización demográfica de Galapagar

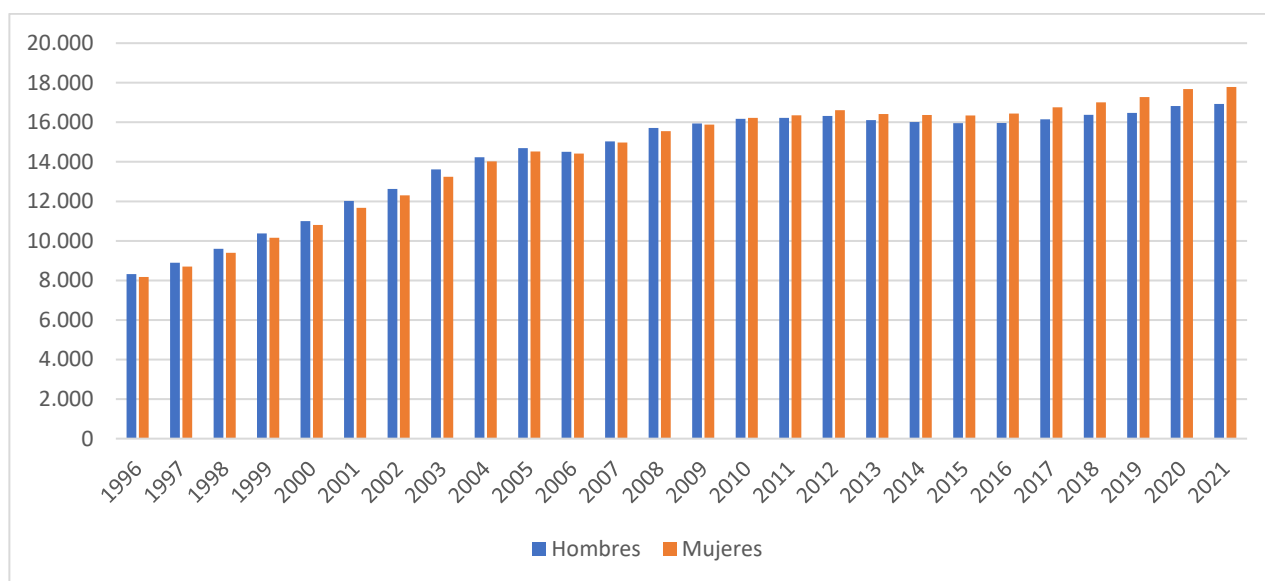
Según datos del Padrón Continuo, la población de Galapagar en 2020 asciende a 34.497 habitantes, siendo un 48,76 % hombres (y 51,24 % mujeres. En relación con los municipios del entorno (según datos del Atlas de Renta de 2018, según el que Galapagar contaba con una población de 33.113 habitantes) se puede observar que es el tercer municipio con mayor población, por debajo de Las Rozas (93.856), que casi triplica su población, y Collado Villalba (63.152), que casi la dobla. Le siguen ya con más de 10.000 habitantes menos Torreldones y San Lorenzo de El Escorial.

Madrid	3.218.339
28061 Galapagar	33.113
28044 Colmenarejo	9.035
28047 Collado Villalba	63.162
28054 Escorial, El	15.852
28068 Guadarrama	15.723
28072 Hoyo de Manzanares	8.315
28090 Moralzarzal	12.841
28127 Rozas de Madrid, Las	93.856
28131 San Lorenzo de El Escorial	17.921
28152 Torreldones	22.861
28177 Villanueva del Pardillo	16.980

Graf. 103. Población de municipios de la Sierra Noroeste. Fuente: Atlas de Renta (2018)

6.5 Evolución de la población

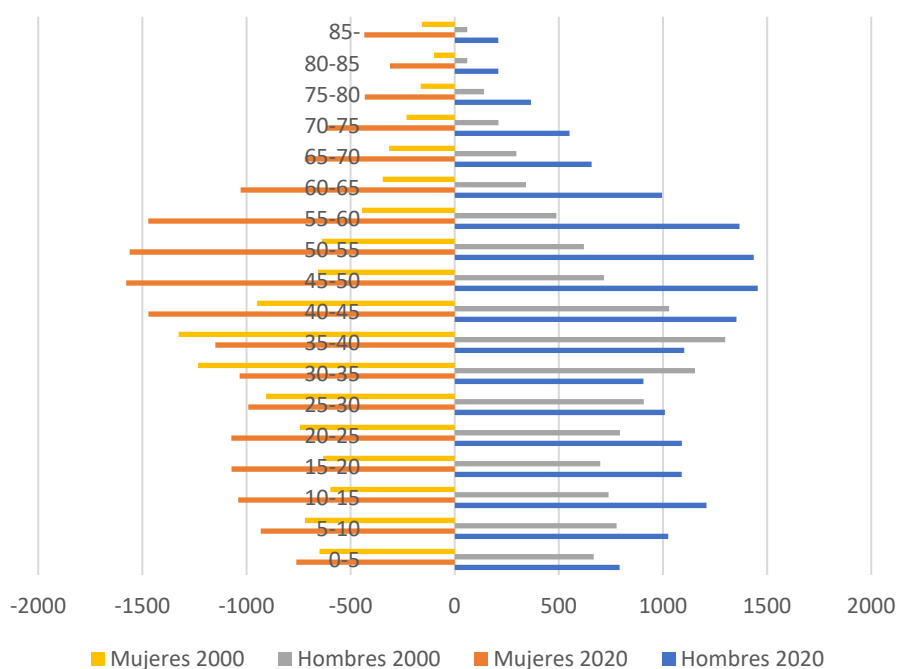
La evolución de la población de Galapagar en los últimos 25 años ha sido significativa, creciendo en 18.000 habitantes aproximadamente. Así comienza su transición desde el pequeño núcleo de la sierra de Madrid de menos de 8.000 habitantes que había sido en 1970-80 hasta un municipio con entidad propia y nuevos desarrollos urbanísticos. En el año 2000 cristaliza el boom de los años 90 y el crecimiento se mantiene sostenido hasta la crisis de 2008. Este crecimiento se ralentiza ostensiblemente hasta 2012 sin llegar a disminuir población hasta el año 2013, año de apogeo de la crisis económica, momento en el cual se produce un importante descenso de población hasta niveles de 2010. El crecimiento no vuelve a darse tímidamente hasta 2016, momento en el cual crece en torno a los 500 habitantes anuales con una ligera tendencia descendente. En 2020 la población vuelve a crecer en 700 habitantes, en una dimensión que no se había observado desde antes de la entrada en la crisis, debido posiblemente a la influencia del confinamiento por coronavirus y la búsqueda o traslado a una segunda residencia más cercana a la naturaleza y el espacio libre.



Graf. 104. Evolución de la población masculina y femenina en Galapagar. Fuente: Instituto Nacional de Estadística

6.6 Estructura de la población

La estructura por edades es reflejo de la dinámica demográfica pasada y permite fundamentar la prospectiva sobre su trayectoria futura. Los tamaños de los diferentes grupos de edad tienen indudable importancia para la planificación, ya que determina la demanda potencial de equipamientos y servicios, especialmente los relativos a educación y sanidad, así como de empleo y vivienda. En el caso de Galapagar, comparamos las pirámides poblacionales con 20 años de diferencia: 2020 y 2000. Esto corresponde a dos momentos radicalmente diferentes en el municipio: por un lado, una población que todavía no había experimentado el acusado crecimiento fruto del modo de vida familiar suburbano, y por otro una población que, habiendo crecido, ha experimentado también una fuerte recesión económica y recientemente la crisis sanitaria. Estos periodos (auge y crisis) se han reflejado de forma muy acusada en las dinámicas de crecimiento del municipio, que depende en gran medida de las migraciones extranjeras, del asentamiento de familias y sufre el éxodo de sus jóvenes hacia el resto de la Comunidad. Más adelante nos referiremos a esta evolución.



Graf. 105. Pirámide de población de Galapagar en 2000 y 2020. Fuente: Instituto Nacional de Estadística

La pirámide de población de Galapagar resulta típica de la población española. La distribución de la pirámide de población está relativamente equilibrada entre ambos sexos, aunque tiende a primar el femenino cuando se acerca la edad de defunción, por su mayor esperanza de vida. El tramo con mayor número de habitantes es de los 40 a los 60 años seguido por los 35 a 40 y 15 a 25 años tanto en hombres como en mujeres. Esta amplitud de los grupos de edad entre 35 y 60 años es el reflejo en la pirámide de los flujos inmigratorios interprovinciales y de extranjeros en los últimos años. Por último, se aprecia que, pese a la tendencia al estrechamiento de la base, ocasionado por el descenso de la natalidad en los últimos veinticinco años, se trata de una población relativamente joven que ha logrado mantener las cohortes entre 0 y 5 años todavía nutridas y gran abundancia de menores de 25. Los motivos de esto pueden responder entre otras cosas al establecimiento de Galapagar como un destino familiar.

La superposición de las pirámides de 2000 y 2020 refleja información significativa, relevante por su significado demográfico y por su posible incidencia en la estructura urbana:

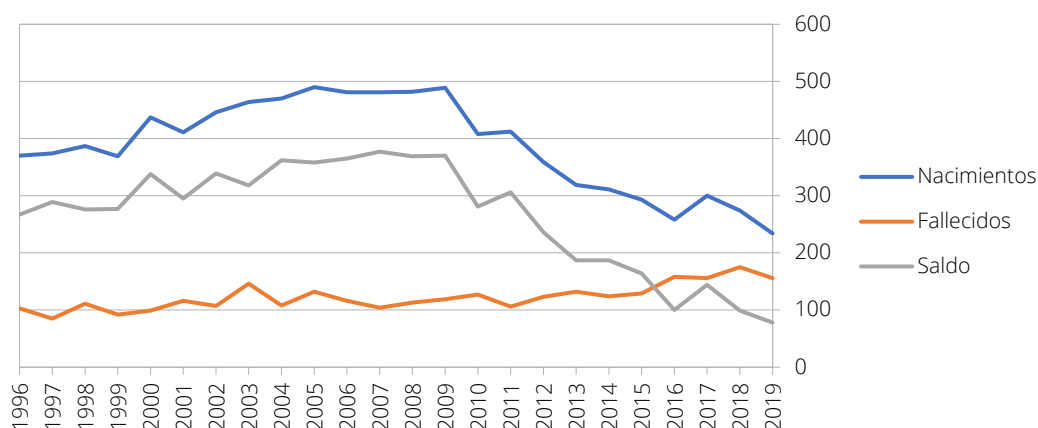
1. Aumentan los índices de envejecimiento y longevidad. En los próximos años irá aumentando progresivamente el tamaño de los grupos de mayor edad, envejece la población en edad activa (20-64 años) y se disminuye la capacidad reproductora.
2. El aumento de la longevidad mantiene hogares que antes desaparecían. El número de personas de más de 65 años en Galapagar alcanza la cifra de 4.506 personas en 2020, lo que supone el 13,06 % de la población y 2.301 personas más que en el año 2000.
3. El aumento de población de edad adulta sobre mayores y jóvenes no resulta lo suficientemente fuerte como para compensar el envejecimiento y el aumento de población joven, por lo que la tasa de dependencia de la población aumenta en unos 4 puntos porcentuales.
4. En términos de cambio de estructura lo más destacado es el desplazamiento de la pirámide hacia edades más provectas, alcanzando el pico entre los 40 y 60 años frente al 30-45 del año 2000 y un aumento de la población menor de 25 años,

fruto del establecimiento de familias y de las dinámicas migratorias. Entre ambas tendencias existe un quinquenio, entre los 25 y los 30 años, en el que la población de 2000 y de 2020 no ha variado. Esto coincide con la edad de emancipación y puede deberse al éxodo de jóvenes en busca de oportunidades laborales a otros municipios, por lo que la incidencia del grupo más joven en la estructura a largo plazo puede ser limitada, siguiendo la tendencia global española al envejecimiento.

La superposición de las pirámides refleja gráficamente la influencia de la inercia demográfica en conjunto con las características del municipio dentro de la Comunidad de Madrid. La inercia hace aumentar todos los grupos de población por encima de los 25 años. Por otro lado, pese a que la debilidad de la natalidad de las últimas décadas sigue estrechando la base de la pirámide, por el aporte de la natalidad de las personas que se instalan en Galapagar españolas o extranjeras permite observar un repunte de la población infantil y joven y, previsiblemente, también de la natalidad a largo plazo.

6.7 Componentes de crecimiento

La población de Galapagar tiene, como en el resto de Europa, el comportamiento típico de las poblaciones instaladas en la Segunda Transición Demográfica. Los fallecimientos presentan desde hace dos décadas valores relativamente estables, y hay un mantenimiento con leve tendencia a la baja de los nacimientos desde el año 2010, tras una subida en la década de los 2000, momento coincidente con la precrisis inmobiliaria y el auge del modelo familiar suburbano. El saldo vegetativo en conjunto es paralelo en esta última década a la evolución de los nacimientos; así pues, los principales factores del cambio son los movimientos migratorios y la dinámica de la propia estructura por edad. Hay que tener en cuenta también que las migraciones, teniendo en cuenta su creciente feminización y estructura de edades, tendrán previsiblemente cierta influencia en estos patrones de natalidad (a pesar de poder preverse una progresiva asimilación del comportamiento reproductivo a las tendencias europeas).



Graf. 106. Gráfico de evolución del crecimiento vegetativo de Galapagar: nacimientos, defunciones y saldo total. (1997-2020). Elaboración propia según datos de padrón del INE

Estos valores pueden compararse con la tendencia experimentada en el conjunto de la Comunidad de Madrid y el Estado. El mantenimiento y decrecimiento de las tasas de natalidad, que se viene produciendo desde 1997, ha de aproximarse poco a poco al comportamiento al del resto de los países europeos con demografías más estables y en un estadio más avanzado dentro de la Segunda Transición demográfica.

Pese a no existir datos sobre la tasa de fecundidad de Galapagar, se puede realizar una estimación observando la evolución de las tasas de dos municipios circundantes

	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Collado Villalba	33,47	35,97	36,68	38,5	38,01	38,56

Rozas de Madrid, Las	32	35,22	38,25	40,26	41,84	42,79
----------------------	----	-------	-------	-------	-------	-------

Graf. 107. Tasa de fecundidad en dos municipios colindantes a Galapagar en el periodo 2014-2019. Fuente: Instituto Nacional de Estadística

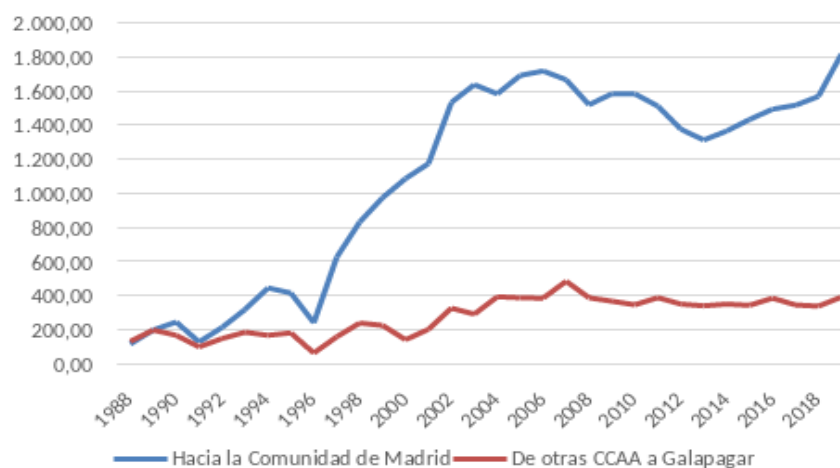
6.8 Movimientos de población

Los movimientos de población en el territorio no sólo tienen como consecuencia inmediata el incremento de la población, sino que, normalmente, genera cambios en la pirámide de población y su estructura. Los saldos migratorios, importantes en la evolución de la población de Galapagar a lo largo de los años, siguen teniendo un protagonismo destacado en la dinámica demográfica hasta el momento actual, tanto en sus procesos de dependencia del Área Metropolitana de Madrid como lugar de atracción de migrantes nacionales y extranjeros. Se puede afirmar que en términos generales los procesos migratorios del exterior han contribuido notablemente al rejuvenecimiento de la población y, en consecuencia, al incremento de las tasas de natalidad, mejorando el crecimiento vegetativo. Aunque su evolución tenga un valor limitado como soporte argumental para las previsiones de futuro, su orden de magnitud sirve como elemento explicativo y como referencia para la estimación de las futuras pautas de comportamiento.

Variaciones residenciales hacia/desde España

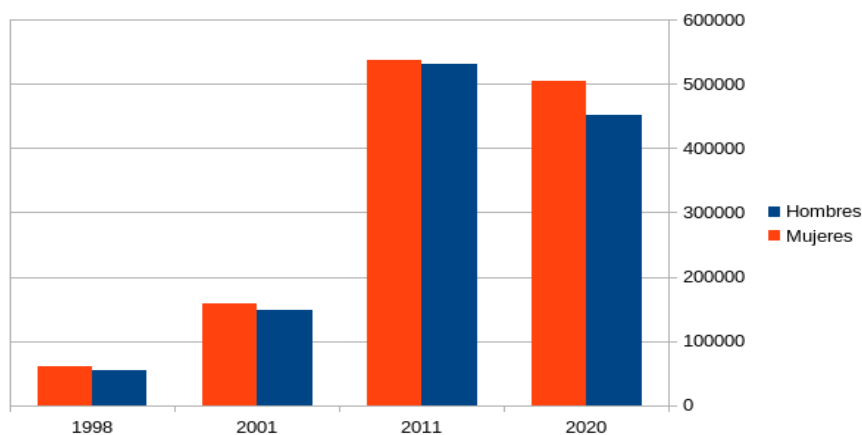
	Desde Galapagar hacia la Comunidad de Madrid	De otras CCAA a Galapagar	Ratio emigración-inmigración
2019	1.826,00	401,00	4,55
2010	1.593,00	356,00	4,47
2004	1.593,00	403,00	3,95
2000	1.096,00	151,00	7,26
1997	635,00	168,00	3,78
1990	255,00	177,00	1,44

Graf. 108. Variaciones residenciales desde/hacia Galapagar dentro del Estado, 1990-2019. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

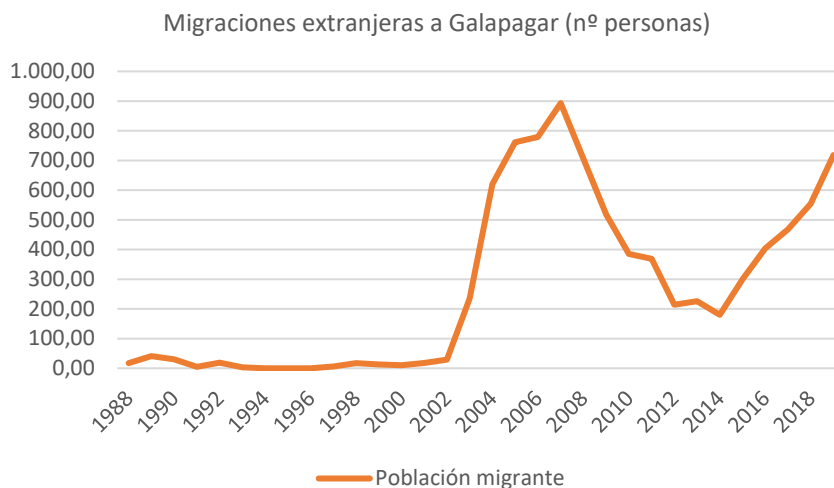


Graf. 109. Evolución variaciones residenciales desde otros municipios o hacia la CAM. Fuente: INE

Entre la población residente en Galapagar observamos cómo ha existido un éxodo creciente hacia otros lugares de la Comunidad de Madrid en busca de oportunidades de estudio y empleo. Esta tendencia experimenta una subida muy acusada en 1996 hasta 2003 y se mantiene con altibajos hasta 2006, cuando las emigraciones a la CAM bajan, posiblemente debido a la crisis económica. Sólo a partir de 2014, tras cierta recuperación, continúa la tendencia migratoria. Por otra parte, la población de otras Comunidades Autónomas que se asienta en Galapagar constituye un porcentaje mucho menor. Si bien en los últimos años 80 la ratio emigración-inmigración había sido en torno a 1, tan pronto como 1997 éste aumenta hasta que las dinámicas nacionales de emigración casi cuatuplican las de inmigración. La diferencia más amplia se produce en el año 2000, en el que la emigración era 7,26 veces más alta que la inmigración desde el resto de España.



Graf. 110. Número de personas extranjeras en 1998, 2001, 2011 y 2020 en la CAM. Fuente: INE



Graf. 111. Evolución de la población migrante en Galapagar desde 1988. Fuente: Instituto Nacional de estadística

La evolución de la población migrante en Galapagar se muestra muy relacionada con los ciclos económicos. Así, el máximo crecimiento se encuentra en el periodo previo a la crisis (particularmente entre 2003 y 2007, con un aumento de 698 habitantes extranjeros). A partir de este momento y coincidiendo con la crisis se da un descenso brusco entre 2007-2011 hasta llegar a un mínimo de 180 extranjeros en el municipio, en 2014, valor menor que en 2003. Actualmente se ha producido un crecimiento leve de entre 2014-2018, aumentando de nuevo sustancialmente en 2019 a 718 ciudadanos extranjeros.

Altas en Galapagar	Total	Hombres	Mujeres	Relación
Total	1998	47,70 %	52,30 %	Feminización muy leve
Españoles	1311	48,51 %	51,49 %	Paridad
Total extranjeros	687	46,14 %	53,86 %	Feminización leve
Resto de Europa	29	44,83 %	55,17 %	Fem. leve
África	85	65,88 %	34,12 %	Masculinizada
América	411	40,88 %	59,12 %	Feminizada
Asia	18	55,56 %	44,44 %	Masc. leve

Graf. 112. Altas padronales en Galapagar en 2020, por nacionalidad. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Entre las altas padronales en 2020 encontramos un 34,38% de extranjeros frente al 65,62% de españoles. De este total de altas extranjeras un 59,82% pertenecen a ciudadanas latinoamericanas, siendo los hombres marroquíes un segundo grupo. Las tendencias previsibles entonces para las migraciones en los próximos años redundarán en este crecimiento de las mujeres migrantes latinoamericanas, más si cabe considerando su peso en el sector del servicio doméstico y cuidados, y la importancia que han cobrado los cuidados en la última crisis sanitaria.

6.9 Proyección de población

Hacer prospectiva sobre la evolución futura de la población es un cometido complejo y arriesgado pero necesario. La influencia de las dinámicas de población y el mercado inmobiliario en áreas de influencia próximas como Madrid y otros municipios de la Sierra Noroeste, junto con la situación de excepcionalidad e incertidumbre fruto de la crisis sanitaria del año 2020-21 incrementan la dificultad técnica del empeño.

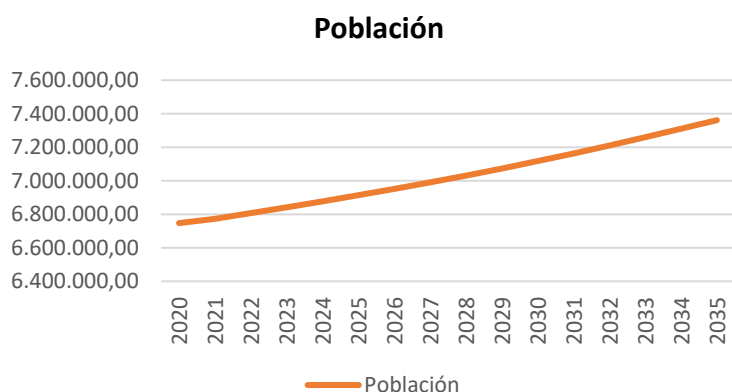
Para la previsión de las tendencias de población deberemos acudir a cálculos realizados a partir de los datos del INE y extrapolar las tendencias a los registros padronales actualizados.

Según datos de INE, a 1 de enero de 2021 el municipio de Galapagar tenía 34.497 empadronados. Ocurre que, como ya se ha analizado, en los últimos años la dinámica demográfica ha estado especialmente condicionada por los flujos de inmigrantes extranjeros, que incorporan al análisis una realidad compleja y borrosa y, sobre todo, cierto grado de incertidumbre al hacer prospectiva. El futuro próximo de la población de Galapagar va a depender del comportamiento que vaya teniendo el componente migratorio y la población de las áreas funcionales más próximas de la Sierra Noroeste y del Área Metropolitana de Madrid, que como veíamos parece haberse recuperado desde la última crisis económica y encontrarse en valores similares a los años previos a la misma. Sin embargo, todavía es incierto cómo la irrupción de la pandemia puede tener una influencia en estos ciclos migratorios.

Por otro lado, resulta razonable apostar por el mantenimiento de las pautas de evolución de la fecundidad y de la mortalidad que, a pesar de existir cambios producidos por la crisis del coronavirus que pueden influir, son valores con mayor inercia y se puede prever que mantendrán la tendencia y los ritmos de los últimos años.

Ante la incertidumbre del futuro demográfico, se han empleado métodos simples para el cálculo de las proyecciones futuras de población para 2035, a partir de la tasa de crecimiento anual acumulativo que incluye las variables de mortalidad, natalidad y movimientos migratorios causantes de los cambios de tamaño y distribución de la población. Para ello se tiene en cuenta la

última proyección elaborada por el INE (2020), que para el año 2035 calculó un crecimiento relativo positivo de la población de la Comunidad de Madrid del 9,1%, es decir, una ganancia de 614.049 personas.



Graf. 113. Proyección de población para la Comunidad de Madrid. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

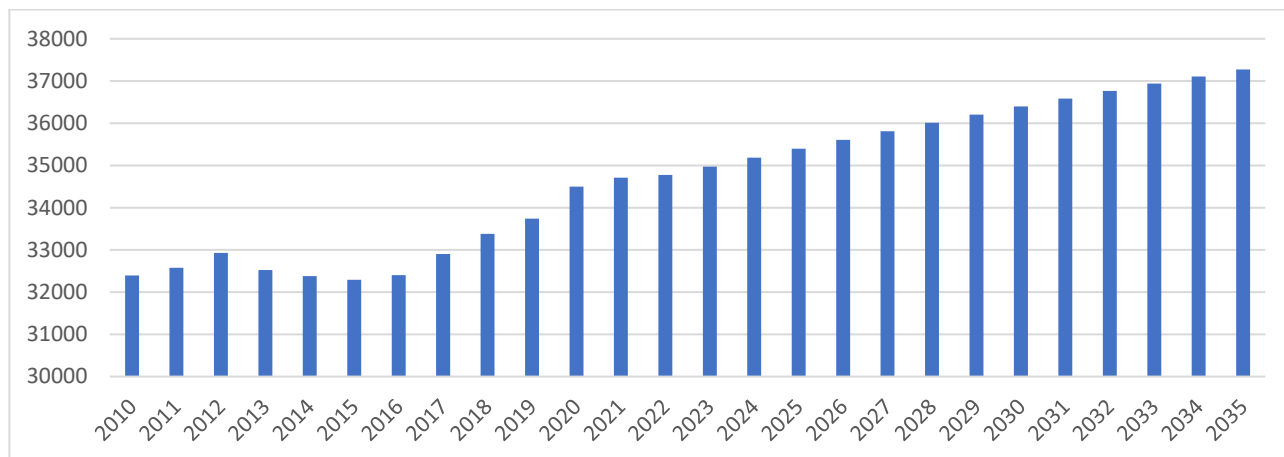
	2020	2035	Crecimiento Absoluto 2020- 2035	Crecimiento relativo 2020- 2035 (%)
España	47329981	48284479	954497	2,02
Comunidad de Madrid	6747425	7361474	614049	9,1

Graf. 114. Estimación de población para España y la Comunidad de Madrid. Fuente: INE.

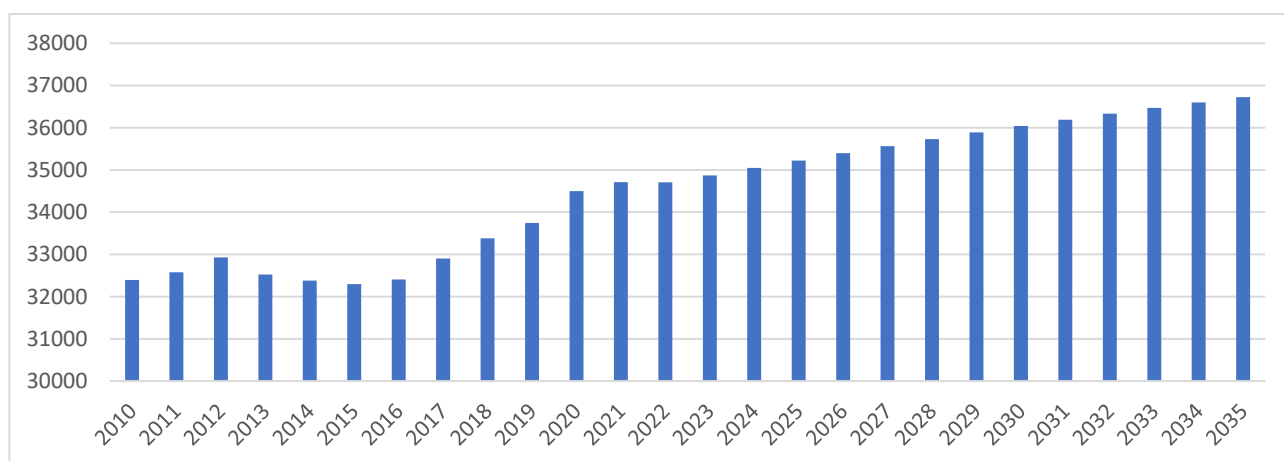
Siguiendo esta tendencia de la Comunidad de Madrid se puede aventurar un cálculo poblacional en cuatro escenarios para 2035 en el municipio de Galapagar:

Galapagar	Crecimiento absoluto	Crecimiento relativo	Población en 2035
Hipótesis 1: Evolución paralela a la Comunidad	3139	9,1%	37.636
Hipótesis 2: Evolución similar a crecimiento en últimos 10 años	2241	6,5%	36.738
Hipótesis 3: Evolución ralentizada similar a la crisis	1235	3,5%	35.732
Hipótesis 4: Evolución superior a la estimada por la CAM	3967	11,5%	38.464

Graf. 115. Hipótesis crecimiento poblacional municipio. Fuente: Elaboración propia.



Graf. 116. Hipótesis 1: Evolución paralela a la Comunidad. Fuente: Elaboración propia.



Graf. 117. Hipótesis 2: Evolución similar a crecimiento en últimos 10 años Fuente: Elaboración propia.

6.10 Estimación de hogares

Atendiendo a los datos del Atlas de Renta 2018 podemos obtener una fotografía general de la composición de los hogares en Galapagar y su entorno. Con un tamaño medio del hogar de 2,91 personas, alto en relación con el municipio de Madrid, queda superado sin embargo por otros municipios de su área funcional como Moralarzal (2,98), Colmenarejo (3,07), Las Rozas (3,1), y los máximos de Torreldones y Villanueva del Pardillo (3,18). Comparando estos datos con la edad media de la población y % de menores de 18 y mayores de 65 observamos que se corresponde con poblaciones más jóvenes, en las que existe mayor porcentaje de menores y menor de mayores y los hogares unipersonales están en menor proporción. Todo ello corresponde con un modelo de expansión suburbana de gran desarrollo en la década de los 90-2000 basado en el asentamiento de familias. Cabe destacar que estas características se dan tanto en municipios con mucha población, como Las Rozas, como más pequeños, como Colmenarejo. Esto se debe a que las dinámicas poblacionales de la zona deben comprenderse como un conjunto funcional en el que los servicios se complementan entre municipios diferentes y se establecen importantes codependencias.

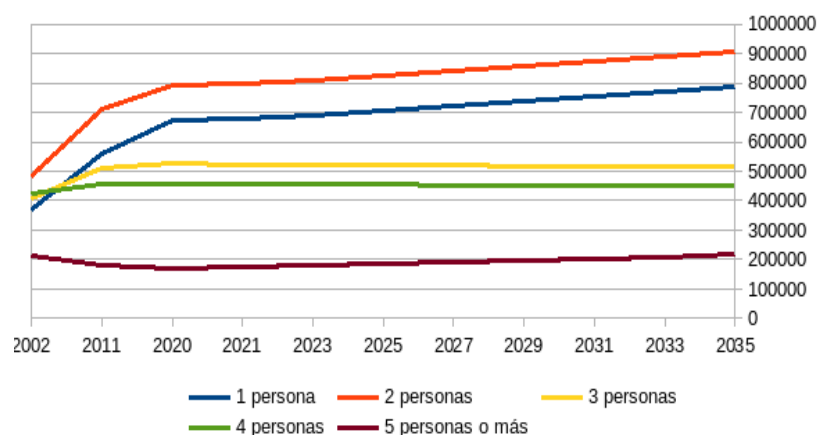
Por el contrario, otros de los municipios que lindan con Galapagar, como son Collado Villalba (tamaño medio del hogar de 2,83 personas), El Escorial (2,66), Guadarrama (2,75), Hoyo de Manzanares (2,84), Moralarzal o San Lorenzo de El Escorial tienen poblaciones más envejecidas, con menos población menor de 18 años.

En este contexto Galapagar se encuentra en una situación intermedia entre uno y otro tipo de perfil.

	Población en 2018	Edad media	% pobl < 18 años	% pobl > 65 años	TMH	% hogares unipers
Madrid	3.218.339	43,6	16,0	20,2	2,50	30,8
Galapagar	33.113	39,3	21	12,5	2,91	21,1
Colmenarejo	9.035	38,3	23,2	11,6	3,07	17,6
Collado Villalba	63.162	39,9	19,3	13,4	2,83	22,6
Escorial, El	15.852	42,1	18,1	16,9	2,66	26,6
Guadarrama	15.723	41,0	19,9	16,0	2,75	23,5
Hoyo de Manzanares	8.315	40,7	20,3	14,3	2,84	24,1
Moralzarzal	12.841	39,2	23,0	12,4	2,98	20,0
Las Rozas	93.856	38,2	23,9	12,5	3,10	18,4
San Lorenzo de El Escorial	17.921	41,4	19,4	16,0	2,63	28,4
Torrelodones	22.861	38,8	23,5	12,5	3,18	15,1
Villanueva del Pardillo	16.980	35,4	27,3	8,0	3,18	13,6

Graf. 118. Comparación de indicadores de estructura demográfica entre el municipio de Galapagar y municipios colindantes. Datos de habitantes empadronados en 2018 (Fuente: Atlas de Renta)

Se ha considerado como hipótesis más razonable la evolución continua durante el periodo proyectado, en el sentido de una mayor proporción de hogares de una o dos personas, tanto por el envejecimiento de la estructura por el ensanchamiento de la cúspide de la pirámide, como por el aumento de la proporción de hogares unipersonales en todos los grupos de edad, pero especialmente entre los grupos de adultos jóvenes, en una progresiva convergencia con los valores medios de la población europea. En relación con la población inmigrante extranjera se considera que la hipótesis más razonable es prever una progresiva asimilación a las formas de convivencia de la población autóctona, lo cual redundaría en un progresivo descenso de la natalidad.



Graf. 119. Evolución y proyección de hogares según tamaño para la Comunidad de Madrid. (2002-2035) Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Se han manejado las siguientes hipótesis de evolución de los hogares en Galapagar a través de la metodología estandarizada para proyecciones utilizada por INE:

Comunidad de Madrid	Datos Censo		Actualidad	Proyección	Variación 2020-2035
	2002	2011	2020	2035	
Total	1894525	2419512	2623525	2882075	9,86 %
1 persona	368590	557661	674261	788114	16,89 %
2 personas	483763	708423	794300	908350	14,36 %
3 personas	407423	511924	525603	518411	-1,37 %
4 personas	421971	459222	457277	451194	-1,33 %
5 personas o más	212778	182282	172084	216006	25,52 %
Tamaño medio	2,88	2,62	2,54	2,52	0.02

Graf. 120. Estimación de hogares y Tamaño Medio del Hogar en la Comunidad de Madrid. Fuente: INE

El Tamaño Medio del Hogar en 2020, según los datos de proyecciones del INE, se sitúa en las 2,54 personas en la Comunidad de Madrid. La previsión de variación de éste es mínima, situando el TMH en 2035 en las 2,52 personas. En relación a la composición de dichos hogares se observa un decrecimiento muy leve (menor al 1,4%) de los hogares de 3 y 4 personas mientras que crecen los de más de 5 personas (25,52%, el porcentaje mayor de todos) y de 1 y 2 personas en 16,89% y 14,36% respectivamente.

Según el último Censo de Población (2011), en Galapagar existen 11.187 hogares. El grupo más importante es el de los formados por pareja sin hijos, seguido de los conformados por parejas con 1 o 2 hijos. Asimilando los crecimientos proyectados por el INE para la Comunidad de Madrid se aprecia una tendencia progresiva a la conformación de hogares con menor número de componentes, aumentando muy significativamente los hogares de 1 persona en Galapagar (41,32%), seguidos de los de 2 personas (28,22%), y por otro lado un aumento también de los hogares numerosos de 5 y más personas (18,5%). Sin embargo, los hogares numerosos actualmente de 3 y 4 personas se mantendrán o disminuirán en torno a un +/- 1-2%.

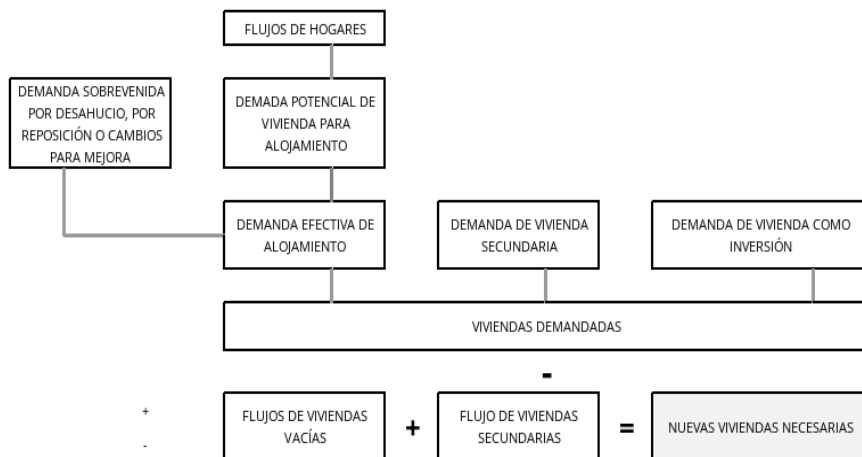
Galapagar	Censo 2011		Proyección 2035		Variación 2011-2035		
	N.º hogares	Distribución	N.º hogares	Distribución	% Variación	Incremento neto	Distribución
Total	11.187	100,00 %	13.326	100,00 %	19,12 %	2139	100,00 %
1 persona	1.705	15,24 %	2.410	18,08 %	41,32 %	705	32,94 %
2 personas	3.114	27,84 %	3.993	29,96 %	28,22 %	879	41,09 %
3 personas	2.603	23,27 %	2.636	19,78 %	1,27 %	33	1,54 %
4 personas	2.617	23,39 %	2.571	19,30 %	-1,75 %	-46	-2,14 %
5 personas y más	1.148	10,26 %	1.360	10,21 %	18,50 %	212	9,93 %

Graf. 121. Estimación del número de hogares en Galapagar para 2035, según proyecciones del INE para la Comunidad de Madrid. Fuente: Elaboración propia.

6.11 Estimación de las necesidades de vivienda

La demanda de vivienda en Galapagar durante los próximos doce años será el resultado de un conjunto de componentes interrelacionados. Por ello hay que intentar ponderar las interrelaciones de los factores generadores y condicionantes, llegando a determinar su incidencia en la creación de los diferentes tipos de demanda.

En la formalización de la demanda de vivienda intervendrán factores económicos de ámbito suprarregional, como el mercado de trabajo o el precio de la energía que, al incidir en la coyuntura económica, pueden repercutir también en el comportamiento demográfico. Sin embargo, la mayor parte de las interacciones configuradoras del mercado inmobiliario se materializarán en el ámbito urbano o a través de la inserción de Galapagar en el Área Funcional de la Sierra Norte, donde se encuentra su área de mercado de viviendas para alojamiento y de relaciones funcionales cotidianas. No obstante, no puede desdeñarse la posibilidad de Galapagar de establecerse como un foco de atracción de familias del resto de la Comunidad de Madrid por sus valores naturales y de calidad de vida. A continuación, se recoge un esquema de cálculo para las necesidades de vivienda.



Por un lado, tendremos los datos de flujo de hogares, que se ha calculado previamente en unos 13.326 hogares: un aumento de 1.930 hogares que, de partida, requerirían una vivienda. Por otro lado, deberemos considerar una eventual demanda de vivienda por deterioro o acontecimientos como desahucio o cambio de vivienda, que se suma a la demanda potencial que surge de estos hogares.

	Nº de Bienes Inmuebles Residenciales	Nº hogares*	Vivienda Vacía**	% de Vivienda Vacía	Vivienda de más de 50 años***	% de vivienda de más de 50 años
Atlas de Renta 2018	14.277	11.396	2881	20,46%	947	7%
Censo 2011	15.198	11.187	1.924	12,66%	456	3%

* Cálculo 2018 según datos de tamaño del hogar

** Cálculo de 2018 de Nº hogares - Nº bienes inmuebles residenciales

*** Cálculo según antigüedad de la edificación (Censo 2011)

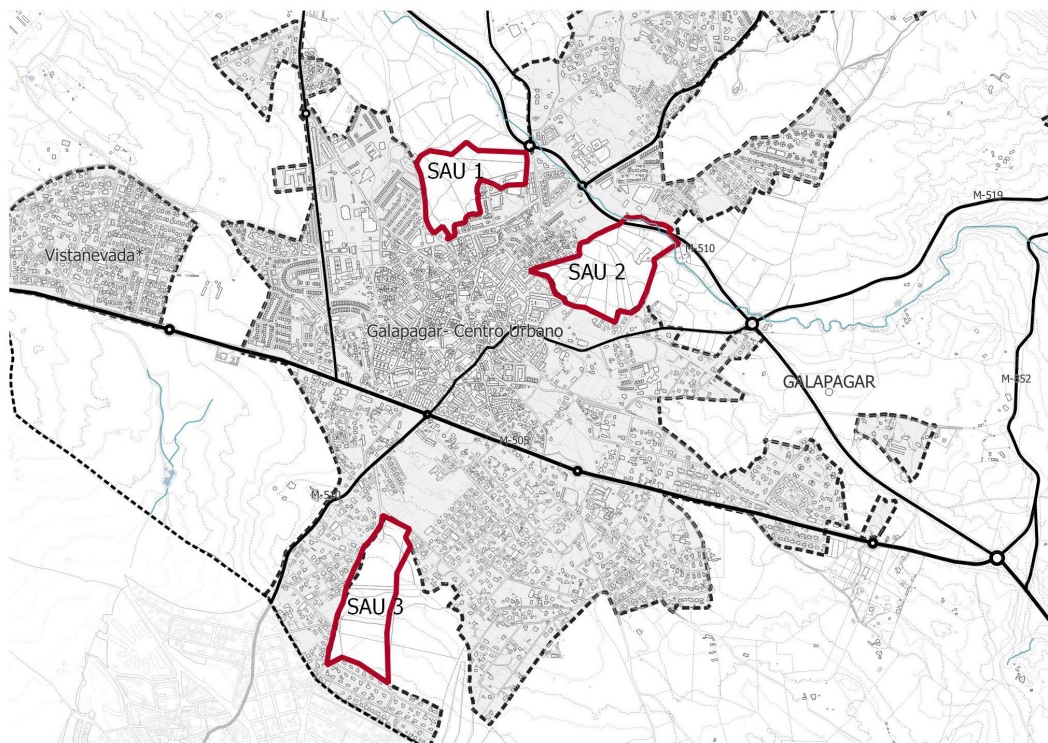
Graf. 122. Número de inmuebles residenciales, hogares y estimaciones de vivienda vacía y en potencial deterioro para el municipio de Galapagar. Fuente: Censo 2011 y el Atlas de Renta.

En este caso se ha estimado una alta tasa de reposición para 2035 ya que existe un gran porcentaje de vivienda anterior a 1980-90, periodo de máximo desarrollo del municipio. Se han tomado los registros de antigüedad de parque edificado del Censo 2011 para concluir que un total de 2.562 viviendas se encontrarían deterioradas hacia 2035 (construcción anterior a 1980). En la actualidad el mercado inmobiliario se encuentra en contracción, por lo que no se estima para esta previsión la demanda de vivienda secundaria ni la de vivienda como inversión. El parque edificado existente de vivienda vacía no se asume dentro del cálculo de la capacidad para cubrir la demanda de vivienda.

En conjunto podemos decir que la demanda de vivienda se situaría en las 1.930 viviendas para el año 2035

6.12 Capacidad vacante de los suelos urbanizables

El planeamiento vigente del municipio de delimita en total tres sectores de suelo urbanizable contiguo al suelo urbano del núcleo urbano de Galapagar. En la imagen siguiente se ven reflejados estos suelos urbanizables delimitados de color rojo.



Graf. 123. Delimitación de los suelos urbanizables del planeamiento vigente, Fuente: Elaboración propia

SAUs	SAU1	SAU2	SAU3	Total
ORDENANZA	U1	U2	U2	
SUP. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR(m2)	65535	89846	78208	
PARCELA MÍNIMA	2000	1000	1000	
Nº PARCELAS	32,7675	89,846	78,208	
VIVIENDAS	33	90	78	201

Los suelos urbanizables vigentes de Galapagar tienen una capacidad de aproximadamente 200 viviendas. La tipología prevista para estos suelos es residencial unifamiliar con unas parcelas entre 1000 y 2000 metros cuadrados. Si se calcula con el promedio estimado anteriormente de un promedio de 2,7 personas por hogar, llegaríamos a un aproximado de 74 hogares o cual no cubriría la demanda de vivienda proyectada para el año 2035.

6.13 Economía y empleo

El municipio de Galapagar se encuentra en el puesto 24 entre los municipios con mayor renta de la Comunidad de Madrid. Su variación desde el año 2013 hasta 2018, ya en el periodo de cierta recuperación de la crisis, ha sido muy tímida: de 32.422€ de renta bruta en 2013 a 34.686€ de renta disponible. En relación con los municipios de su mismo rango de población (entre 10.000 y 40.000) Galapagar tiene una renta baja, frente a municipios como Torrelodones (52.123€ para tan solo 23.717

habitantes) o Villanueva de la Cañada, (52.826€ de renta bruta para 21.445 habitantes). Se encontraría en una posición intermedia entre los municipios con menor renta de la Comunidad, que oscilan alrededor de los 23.000-25.000€, y este máximo de Torrelodones.

Año	Renta Bruta	Renta Disponible	Puesto CCAA	Población de cálculo
2018	34.686 €	27.737	24	33.742
2017	33.817 €	26.979	23	33.379
2016	33.889 €	27.099	22	32.903
2015	32.903 €	26.373	26	32.404
2014	32.007 €	25.221	22	32.294
2013	32.422 €	25.579	21	32.380

Graf. 124. Evolución de la renta bruta y disponible en el municipio de Galapagar. Fuente: Datos macro Expansión a partir de Atlas de Renta 2018.

Los últimos datos de la Seguridad Social apuntan a una ralentización de las dinámicas económicas y las oportunidades de empleo que resulta congruente con la crisis sanitaria del último año. El total de afiliados en Galapagar asciende a 5.692 personas, de las cuales la práctica totalidad se dividen entre régimen general y autónomos a partes iguales, en torno a los 2.660-70 afiliados. Su tasa de crecimiento, de un 2,19% y un 2,62% también son similares.

	Total Afiliados	Variación Anual	
Total	5692	Absoluta	Relativa
GENERAL	2662	+57	2.19 %
AUTONOMOS	2627	+67	2.62 %
AGRARIO	17	-1	-5.56 %
HOGAR	386	-5	-1.28 %

Graf. 125. Afiliados a la Seguridad Social a junio 2021. Fuente: Seguridad Social

Municipio	Afiliados	Dif. Mes Ant.
Madrid	2.010.853	-8.097
Las Rozas de Madrid	54.259	-1.006
Colmenarejo	1.758	12
Collado Villalba	13.942	287

Graf. 126. Afiliación a la Seguridad Social en municipios colindantes, junio 2021. Fuente: Seguridad Social.

	Total parados	Variación Anual Absoluta	Variación Anual Relativa
Total	2162	+153	7.62 %
HOMBRES	964	+69	7.71 %
MUJERES	1198	+84	7.54 %
MENORES DE 25 AÑOS:	133	+9	7.26 %
HOMBRES	76	+19	33.33 %
MUJERES	57	-10	-14.93 %
ENTRE 25 Y 44 AÑOS	866	+34	4.09 %
HOMBRES	363	+3	0.83 %
MUJERES	503	+31	6.57 %
MAYORES DE 45 AÑOS	1163	+110	10.45 %
HOMBRES	525	+47	9.83 %
MUJERES	638	+63	10.96 %

Graf. 127. *Paro registrado en Galapagar por edades. Junio de 2021. Fuente: Foro Ciudad a partir de datos del Servicio Estatal de Promoción del Empleo (SEPE)*

El paro ha aumentado respecto al año anterior en un 7,62%, en una relación levemente inclinada hacia los hombres. El mayor aumento se ha producido entre las personas mayores de 45 años (un 10.45% más), particularmente las mujeres. Le siguen los hombres menores de 25 años y en último caso las mujeres de entre 25 y 44 años. Cabe destacar que el paro ha disminuido en el tramo de mujeres menores de 25 años en un 14,93%.

	Total parados	Variación Anual Absoluta	Variación Anual Relativa
AGRICULTURA	29	+10	52.63 %
INDUSTRIA	61	-4	-6.15 %
CONSTRUCCIÓN	198	+17	9.39 %
SERVICIOS	1750	+97	5.87 %
SIN EMPLEO ANTERIOR	124	+33	36.26 %

Graf. 128. *Paro registrado en Galapagar por sector a junio de 2021. Fuente: Foro Ciudad a partir de datos del Servicio Estatal de Promoción del Empleo (SEPE)*

Al examinar el paro por sectores de producción respecto del año 2020 vemos que el sector servicios el que ha sufrido más las consecuencias de la crisis, con una variación absoluta de 97 personas que, sin embargo, supone un pequeño porcentaje respecto de la población de parados de ese sector (1750). Le siguen los parados de primer empleo, que han aumentado en 33

personas, un 36,26% relativo desde 2020. El sector de la construcción, más numeroso en cambio que el de primer empleo, no ha sufrido tanto de pérdida de empleo, situándose en una variación del 9,39%.

6.14 Actividades económicas

6.14.1 LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE GALAPAGAR

La estructura productiva de Galapagar se centra fundamentalmente en el sector de servicios, que supone la gran mayoría de volumen de actividades económicas (89.09% del número de trabajadores del municipio en el año 2022). Se incluyen dentro de este sector los servicios a empresas, servicios financieros, la hostelería, el comercio, el transporte, la distribución, servicios inmobiliarios, entre otros más.

El sector de construcción tiene cierta presencia en Galapagar, con el volumen de un 7,09% del volumen de la actividad económica. Y por último, la industria y el sector agropecuario tienen una menor representación en el municipio (3,46% Minería e Industria y 0,35% la Agricultura y ganadería).

Afiliados a la seguridad social por rama de actividad de Galapagar								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	% del año 2022
Agricultura y ganadería	40,00	37,00	40,00	46,00	54,00	46,00	54,00	0,35
Minería, industria y energía	465,00	484,00	501,00	508,00	504,00	526,00	534,00	3,46
Construcción	783,00	857,00	901,00	979,00	1.000,00	1.007,00	1.094,00	7,09
Otros servicios	4.354,00	4.507,00	4.682,00	4.922,00	5.028,00	4.960,00	5.231,00	33,91
Servicios a empresas y financieros	3.785,00	3.844,00	4.081,00	4.260,00	4.389,00	4.398,00	4.605,00	29,85
Servicios de distribución y hostelería	3.380,00	3.547,00	3.695,00	3.830,00	3.958,00	3.700,00	3.908,00	25,33
Total	12.807,00	13.276,00	13.900,00	14.545,00	14.933,00	14.637,00	15.426,00	100,00

Graf. 129. Afiliados seguridad social por rama de actividad, Fuente: Portal estadístico de la comunidad de Madrid

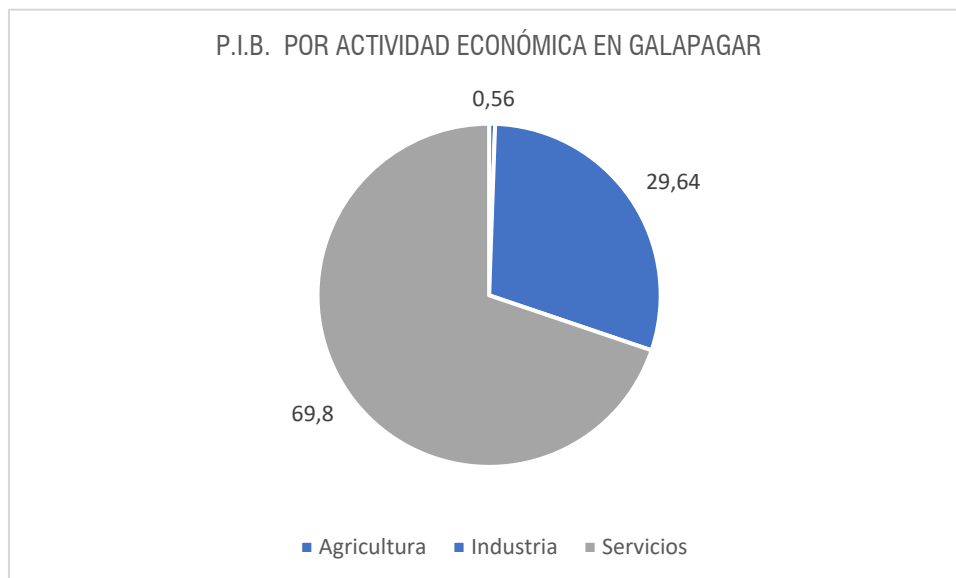
En la siguiente tabla se muestran los datos correspondientes al porcentaje del Producto Interno Bruto municipal que representa cada sector de actividad de Galapagar y en comparación con los municipios cercanos a este, como Torrelodones, Madrid, Las Rosas y en general la Comunidad de Madrid, de acuerdo a la información disponible en el Instituto de Estadística de la comunidad de Madrid para el año 2003:

Distribución porcentual del PIB por municipios según sector de actividad			
	Agricultura	Industria	Servicios

Comunidad de Madrid	0,16	23,83	76,01
Madrid	0,06	18,37	81,57
Torrelodones	0,28	9,69	90,03
Las Rosas	0,1	17,47	82,43
Galapagar	0,56	29,64	69,8

Graf. 130. Distribución porcentual PIB por municipios y sector de actividad, Fuente Indicador del Producto Interior

En el gráfico siguiente puede observarse que el sector de los servicios (Servicios a empresas y financieros, servicios de distribución y hostelería, y otros servicios) constituye casi el 70% de P.I.B. del municipio. Destacando que el sector industrial llega a casi un 30%, por encima de la media de la Comunidad de Madrid (29,64%). Y por parte del sector de agricultura con un volumen mucho menor del Producto Interno Bruto, con un porcentaje de 0,56% este es notoriamente mayor a la media de la Comunidad de Madrid 0,16%.



Graf. 131. Porcentajes del P.I.B. municipal de Galapagar por sectores de actividad económica. Fuente Indicador del Producto Interior Bruto municipal de la Comunidad de Madrid

6.14.1.1 Sector Primario

El sector primario son aquellas actividades que comprende, en nuestro caso, la explotación directa de los recursos naturales del suelo, y del subsuelo. Las actividades del sector primario están compuestas por la agricultura, ganadería y silvicultura.

En la actualidad la agricultura es una actividad poco representativa en la estructura económica de Galapagar, puesto que los trabajadores afiliados a la seguridad social en este municipio no superan ni el 0,50%, lo cual juntan sólo 54 personas registradas en este sector.

De acuerdo a los últimos datos disponibles (2009) sobre la distribución de la superficie de las explotaciones agrícolas en el municipio, destaca con un 79,0% de la superficie del término municipal, la destinada a tierras para pastos permanentes. El predominio de los pastos es abundante entre los municipios del norte y oeste de la comunidad de Madrid, especialmente en los más cercanos a la sierra. Es verdad que 10 años antes a estos datos la superficie destinada para pastos permanentes era casi un 10% más del actual. El tipo de tierras labradas es insignificante la superficie destinada.

**Aprovechamiento de tierras. Distribución de superficie de las explotaciones en Galapagar.
Comparación en los años 1999 y 2009**

Tipos de tierras	1999		2009	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Tierras labradas	0	0	0	0
Tierras para pastos permanentes	2.968,00	87,3	984,00	79,0
Otro tipo de tierras	431,00	12,7	262,00	21,0
Total	3.399,00	100%	1.246,00	100%

Graf. 132. Distribución de la superficie de las explotaciones agrarias en el municipio de Galapagar en los años 1999 y 2009. Fuente: Portal estadístico de la comunidad de Madrid

Con respecto a la ganadería, de acuerdo a los últimos datos del censo agrario publicados en el INE (2009), en Galapagar existen un total de 741 animales de los cuales el ganado bovino destaca con una cantidad de 595 animales, seguido muy lejos por el ganado equino con un total de 129 animales, 13 animales en el ganado ovino y 4 animales en el ganado caprino. Debe señalarse que en la zona que se encuentra Galapagar está entre los Parques Regionales del Curso Medio del Guadarrama y la Cuenca Alta del Manzanares, que este último mencionado era una comarca fundamentalmente ganadera, gracias a la riqueza de los pastos existentes en la zona, por lo que existe una gran cantidad de vías pecuarias

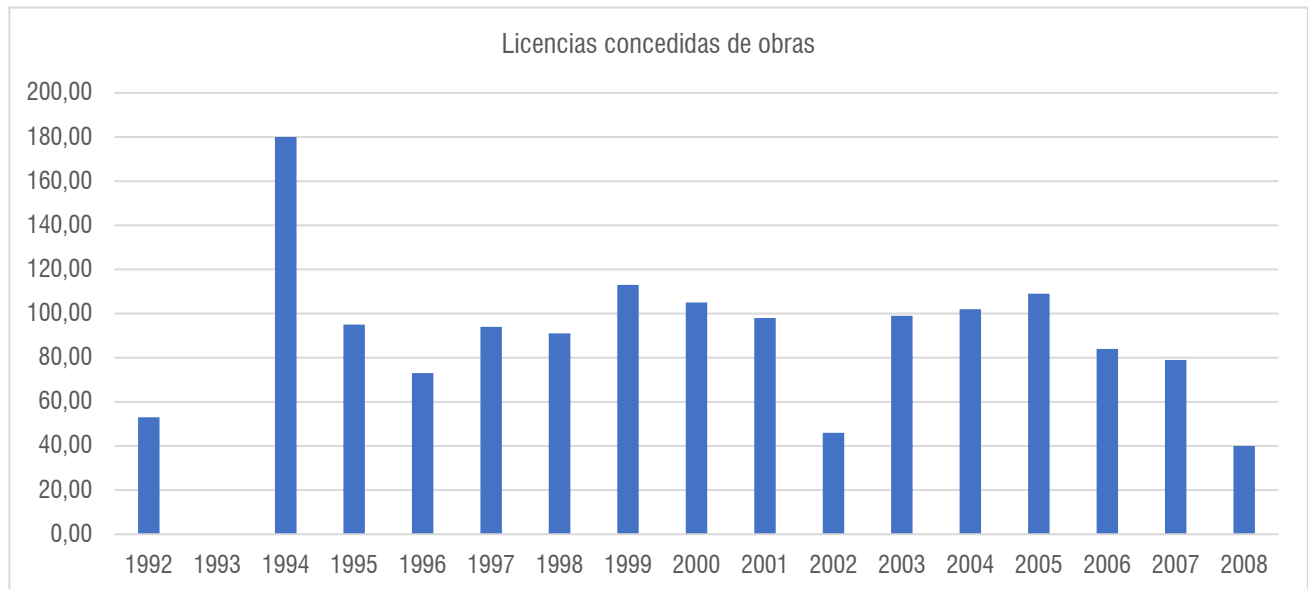
Unidades ganaderas en Galapagar	
Tipo de ganado	Número de Animales
Ovino	13
Equino	129
Caprino	4
Bovino	595
Total	741

Graf. 133. N° animales en Galapagar. Fuente: Portal estadístico de la CAM.

6.14.1.2 Sector secundario

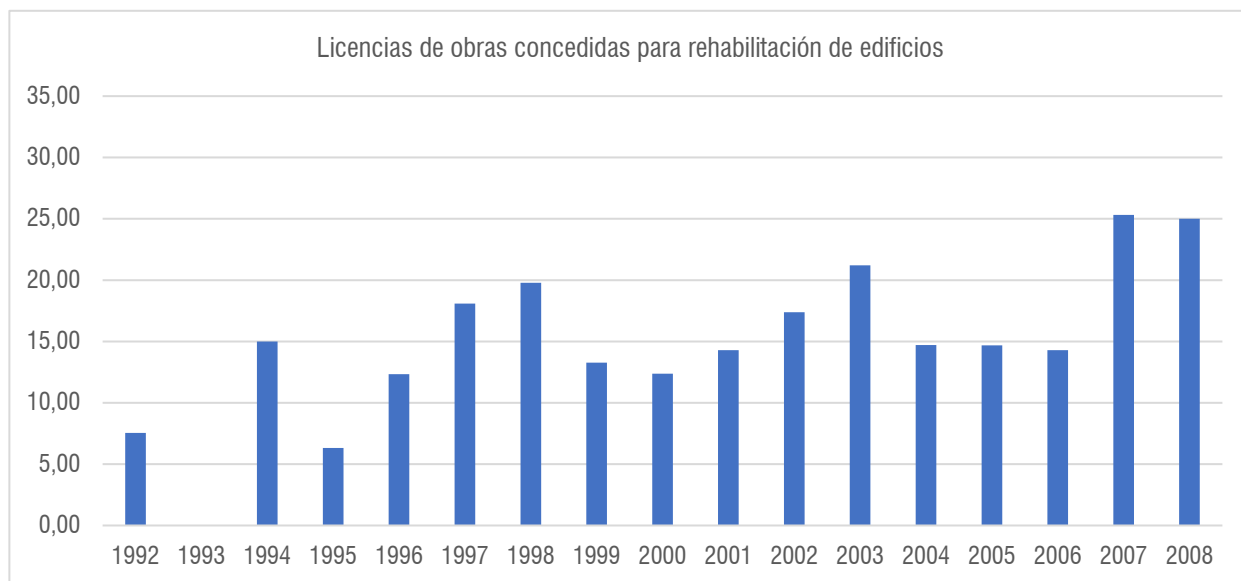
El sector secundario es aquel que engloba todas las actividades dedicadas a transformar o manufacturar las materias primas. Estas actividades son llevadas a cabo por la industria con la participación de la mano de obra y el capital. (Empresas industriales y de energía, y el sector de la construcción). Dentro del sector secundario destaca en Galapagar la construcción, siendo esta la segunda actividad más importante del municipio. Los trabajadores pertenecientes al sector de la construcción representan el 7,09 de la población ocupada del municipio.

La actividad edificatoria registrada en el municipio de Galapagar ha seguido un proceso de seguimiento desde 1992 hasta los primeros años de los años 2000 coincidiendo con los mejores años del sector de la construcción a nivel nacional. A partir del año 2005 la actividad edificatoria va en descenso, afectada por la crisis económica. A continuación, se muestra una gráfica con los datos de las licencias concedidas en los últimos datos referidas al municipio de Galapagar (Hasta el año 2008).



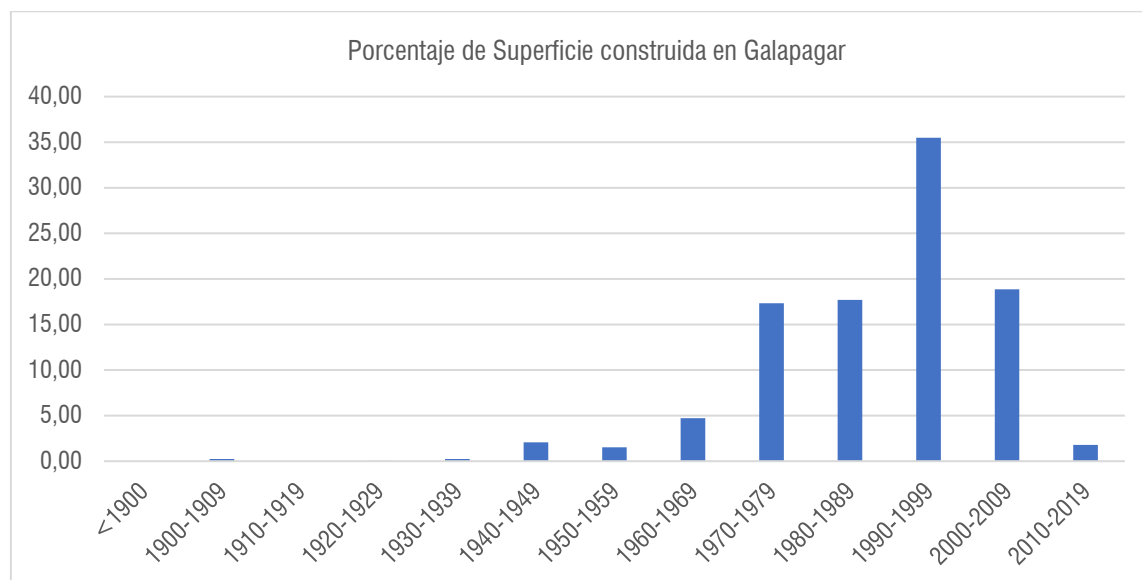
Graf. 134. Porcentaje de licencias de obras concedidas para rehabilitación de edificios. Fuente: Estadística de Construcción de Edificios. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Dentro del número de licencias concedidas, se ha analizado en la siguiente gráfica el porcentaje de licencias otorgadas para la rehabilitación de edificios. En rasgos generales puede afirmarse que la rehabilitación ha tenido más presencia en los años 2003, 2007 y 2008 frente a otros años.



Graf. 135. Licencias concedidas de obras en el municipio de Galapagar. Fuente: Estadística de Construcción de Edificios. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

En el siguiente Grafico podemos apreciar el porcentaje de la superficie construida en el municipio de Galapagar. Se reconoce el auge de la construcción en la década de los años 90. En años posteriores de la crisis del 2008 se reconoce una caída en el porcentaje de construcción.



Graf. 136. Porcentaje de superficie construida en Galapagar. Fuente: Foro Ciudad

Década	% Total
<1900	0.02%
1900-1909	0.24%

1910-1919	0.01%
1920-1929	0.03%
1930-1939	0.25%
1940-1949	2.06%
1950-1959	1.52%
1960-1969	4.72%
1970-1979	17.33%
1980-1989	17.69%
1990-1999	35.49%
2000-2009	18.86%
2010-2019	1.78%

Graf. 137. % de sup.construida Galapagar. Fuente: Foro Ciudad

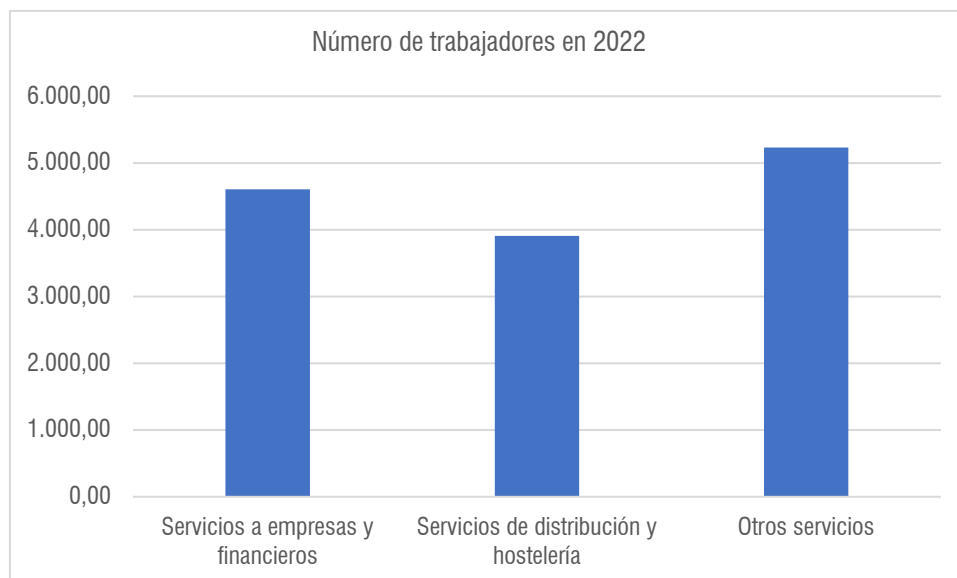
6.14.1.3 Sector terciario

El sector terciario o el sector de servicios engloba todas aquellas actividades que no incluyen producción ni transformación, sino que ofrecen servicios para satisfacer las necesidades de la población. Dentro de este sector se incluyen servicios para satisfacer las necesidades de la población. Dentro de este sector se incluyen tales como el comercio, los transportes. La comunicación, las finanzas, el turismo, la hostelería, el ocio, la cultura, el espectáculo y la administración pública, entre otros más.

Galapagar cuenta con un gran porcentaje de trabajadores empleados en actividades terciarias, como el comercio, hostelería, empresas y finanzas, etc.

El 89.09 de los trabajadores afiliados a la Seguridad Social se dedican a actividades relacionadas con el sector servicios, representando un 69,8 del Producto Interno Bruto municipal.

A continuación, se muestra en una gráfica la distribución de los trabajadores del sector terciario en función del tipo de servicios. El número de trabajadores dedicados a servicios de distribución y hostelería asciende a 3.908, en servicios financieros cuenta con 4.605 y en otros servicios siendo el mayor número de trabajadores con un total de 5.231.



Graf. 138. Número de trabajadores por sector de servicios, Fuente: Portal estadístico de la comunidad de Madrid

7 RED DE EQUIPAMIENTOS

El desarrollo y crecimiento poblacional de Galapagar de los últimos años, y su desarrollo urbano en forma de urbanizaciones dispersas y aisladas en el propio territorio del municipio ha provocado que sus habitantes dispongan de una gran desconexión con las otras zonas urbanas del municipio, otras más dotadas que otras. Es por eso que todos los equipamientos con carácter deportivo, cultural, educacional e inclusive religioso juegan con un papel muy importante como nexos de conexión y activadores sociales, generando buenos y verdaderos puntos de encuentro entre los vecinos y habitantes del municipio.

El crecimiento de la población de Galapagar no se ha desarrollado de forma equilibrada, y en paralelo al incremento del número de Equipamientos. No obstante, la mayoría de los emplazamientos en el municipio coinciden en las diferentes áreas de centralidad del municipio, en “La Pocilla”, Calle Guadarrama, Plaza del Caño, Plaza de la Constitución y el Área de San Gregorio. Aun que el propio municipio cuente con varios y diferentes núcleos, zonas residenciales y población dispersa, la posición de las principales áreas de centralidad en dónde se concentran los Equipamientos disponen también de una buena accesibilidad para los habitantes debido a la posición céntrica en el territorio municipal. Es obvio que la dependencia del automóvil en desplazamientos internos provoca problemas de congestión y atasco en las horas de entrada y salida de los Colegios.

De acuerdo con los estándares empleados, las dotaciones con las que Galapagar se encontraba en 2015 en Bienestar Social, Deporte, Cultura, Salud y Educación se consideraban, que por m² por habitante eran suficiente para los mínimos exigibles, para una población de estas características, sin embargo, se encuentran déficits de zonas y espacios de esparcimiento familiar.

7.1 Equipamiento sanitario

Galapagar pertenece a el Área 6 Oeste. El ayuntamiento en el año 2011 construyó un nuevo centro de Salud, que también presta servicio al municipio de Colmenarejo, y que además presta las siguientes especialidades, Oftalmología, dermatología, pediatría, geriatría, ginecología. Como tal no existe un hospital dentro del término municipal.

Existe un Puesto de la Cruz Roja, además de contar con el Hospital El Escorial (En San Lorenzo del Escorial) el cual no se encuentra localizado dentro del municipio de Galapagar. Dentro del municipio se encuentran varios centros médicos privados.

7.2 Equipamiento educativo

El Ayuntamiento de Galapagar cuenta con un total de 9 guarderías (7 privadas y 2 públicas), 4 colegios públicos de educación infantil, 2 institutos de secundaria públicos y 3 colegios privados. En 2015 el total de alumnos escolarizados en el municipio oscilaba a casi 5000.

Existe también un Centro Educativo para Personas Adultas (C.E.P.A. público, La Oreja Verde) con una amplia oferta formativa.

A continuación, se encuentra un listado de los Centros Educativos tanto públicos como privados.

Nivel educativo	Denominación	Titularidad
Educación Infantil	Escuela Infantil Manantial	Público
	Escuela Infantil D.Pinpon	Público
	Escuela Infantil Cascarón	Privado
	CEI Las Hadas	Privado
	Escuela Infantil Babystar	Privado
Educación infantil y primaria	CEIP Carlos Ruiz	Público
	CEIP Jacinto Benavente	Público
	CEIP San Gregorio	Público
	CEIP La Navata	Público
	Colegio Gondomar	Privado

Educación infantil, primaria y secundaria	Colegio El Parque	Privado
	Colegio Veracruz	Privado
Educación secundaria	IES Infanta Elena	Público
	IES Cañada Real	Público
	Centro de Educación de Personas Adultas	Público

Todos los equipamientos educativos están situados en este arco urbano formado desde el Casco de Galapagar hasta La Navata. Fuera de este segmento no se encuentra ningún otro tipo de equipamiento educativo.

7.3 Equipamiento deportivo

En el municipio se encuentra el Polideportivo Municipal, que fue construido en 1996, este cuenta con una pista interior con graderío para 700 personas en dónde se pueden llevar a cabo diferentes deportes, como Fútbol Sala, Baloncesto o Vóleybol. Este mismo dispone de una pista exterior polivalente, más de 10 pistas de tenis, pádel y frontón. Cuenta con una piscina cubierta con graderío para 200 personas.

El Polideportivo Municipal tiene 2 Campos de hierba de fútbol 11 y uno de fútbol 7, siendo uno de ellos el oficial del Club Deportivo Galapagar, que participa en la Regional Preferente de la CAM. Dicho campo de fútbol es conocido como “El Chopo” contando con una capacidad para 600 personas sentadas y un aproximado de 3.500 personas de pie.

Desde mediados del año 2010, Galapagar cuenta con el único Velódromo Cubierto de la Comunidad de Madrid, y uno de los mejores de España, en este mismo se disputa anualmente el Campeonato Nacional de Ciclismo en Pista Junior y es sede de la Federación Madrileña de Ciclismo. También contiene una pista Polivalente en su interior y sirve como “aeródromo” para la propia Federación Madrileña de aerodelismo. Cuenta con un graderío para 300 personas sentadas.

Todos los años se celebran campeonatos de distinta índole en el Municipio, siendo destacable “El Rally de los Embalses”, una carrera en bicicleta en la que se recorren más de 50 km por los alrededores de Galapagar, en los últimos años está siendo una referencia a nivel Autonómico e incluso Nacional. Y por su parte también es conocida la Carrera de “San Silvestre”, que se celebra cada 31 de diciembre por las calles del municipio.

Lo previamente descrito hace que en Galapagar se puedan realizar más de 36 disciplinas deportivas distintas.

7.4 Equipamiento religioso

Dentro del municipio de Galapagar tenemos 5 equipamientos religiosos distribuidos uno en La Navata, otro Parquelagos, dos en Colonia España y uno en el Casco de Galapagar.

En la Navata se encuentra la Parroquia de San Antonio.

En Parquelagos tenemos la Iglesia Dominicos Parquelagos.

En la Colonia España en la Calle de Tarragona se encuentra el Centro Cristiano de la Sierra, como lo dice su nombre es una iglesia primeramente católica.

Y en el mismo Casco de Galapagar se encuentra situada en frente de la Plaza de la Iglesia, entre las Calles Guadarrama y Henares. Se dice que fue construida por ahí de 1487 y 1513.

Los equipamientos religiosos están distribuidos en estas cuatro diferentes zonas dentro del municipio, siguiendo lo que la trama urbana y zonas dicten.

7.5 **Equipamiento administrativo**

Los Equipamientos administrativos se destacan; el complejo del Nuevo Ayuntamiento, la sede de la Policía Municipal, en la carretera de Colmenarejo; nuevas dependencias de servicios sociales en calle Guadarrama 66; y la escuela municipal de idiomas en el edificio de la Oreja Verde.

Existe también un Punto Limpio en las inmediaciones del cementerio nuevo, en el camino de los Enebrales.

7.6 **Equipamiento asistencial**

Existen dos Cementerios dentro de Galapagar, situados en el centro del mismo, uno en el mismo Casco de Galapagar, al sur del Polideportivo municipal, en la Calle Pedriza esta Cementerio el Chopo, siendo este el cementerio más antiguo y otro a las afueras de esta zona urbana el Cementerio/Funeraria Galapagar, inaugurado en 1996. Junto a este se construyó un Tanatorio-Crematorio en el año 2011. Está situado al noroeste de la Subestación eléctrica por la Carretera 0, M-510, PK 19.

Por otra parte, como único equipamiento asistencial público existe el Centro Municipal del Mayor que se encuentra justo en la Plaza de la Constitución, entre Avenida de los Voluntarios y Plaza Alfonso X. Las Residencias de mayores existentes dentro del municipio son de titularidad privada.

7.7 **Zonas verdes y espacios libres**

El Casco Urbano carece de zonas planificadas y concebidas como espacios libres o zonas verdes. No obstante, durante las últimas décadas se han ido generando nuevos espacios verdes, en la medida en que se han acometido áreas de reforma interior o se han promovido desarrollos en suelo urbano no consolidado.

Conforme nos alejamos del casco histórico las zonas verdes y espacios libres aumentan en las diferentes zonas del municipio. En el Casco de Galapagar se cuentan con ciertas zonas verdes y, dónde más se puede encontrar de estos equipamientos en la zona norte de los bordes. También aldaño a la M-505 en Vista nevada se cuenta con un tramo alargado de zona verde que separa el tráfico rodado con la zona urbana.

El caso de Parquelagos cuenta con una gran extensión de zonas verdes que rodea varias de las urbanizaciones que se encuentra dentro de esta zona. La Navata por su lado este cuenta con una gran extensión de zonas verdes, en su parte central cuenta con varias zonas verdes.

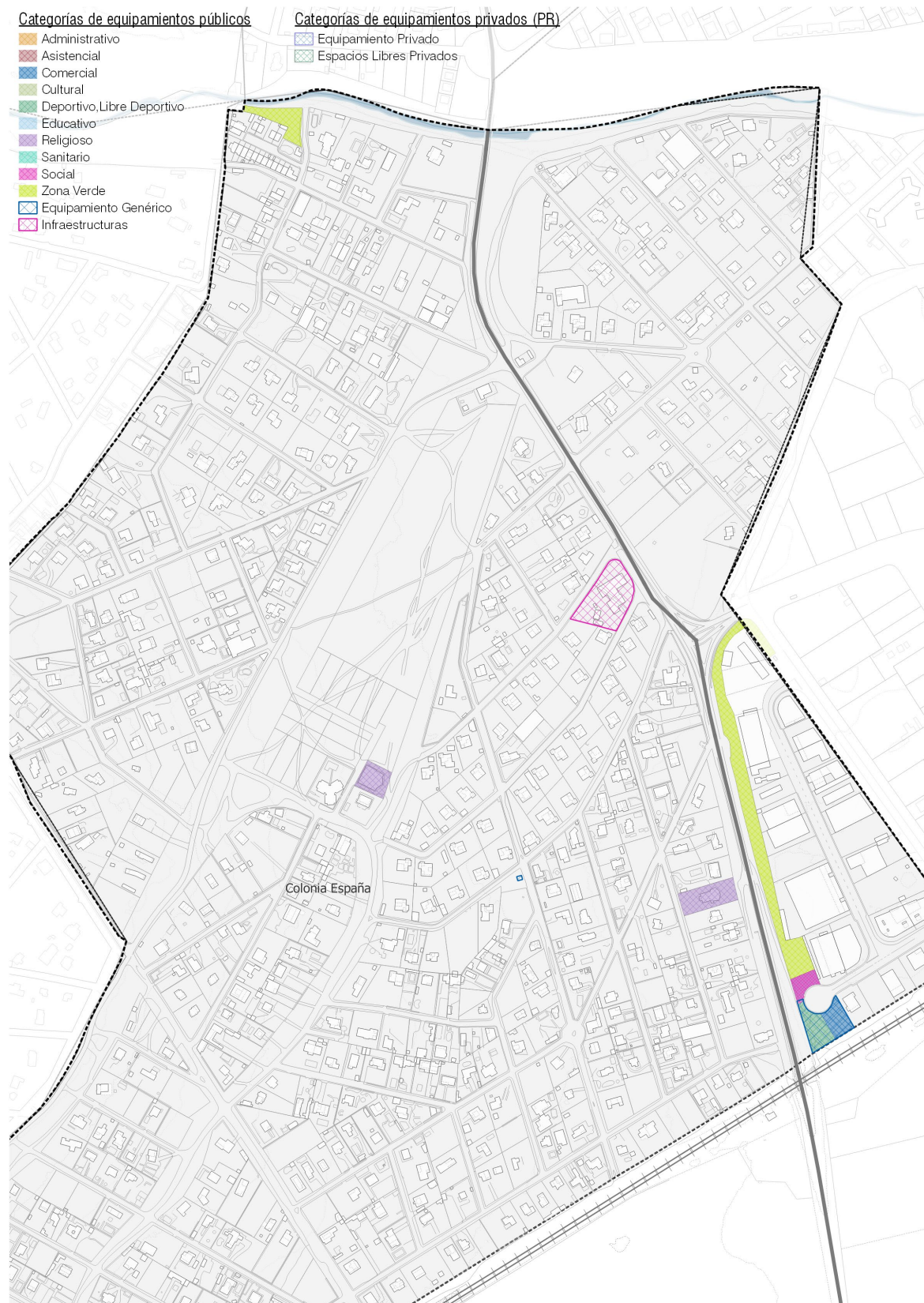
En las zonas como El Guijo y Bella Vista cuentan con una pequeña zona verde. En el caso de bellavista está en la parte suroeste de la urbanización y en el caso de El Guijo a la zona verde suele ser de un tamaño mediano y central a la urbanización.

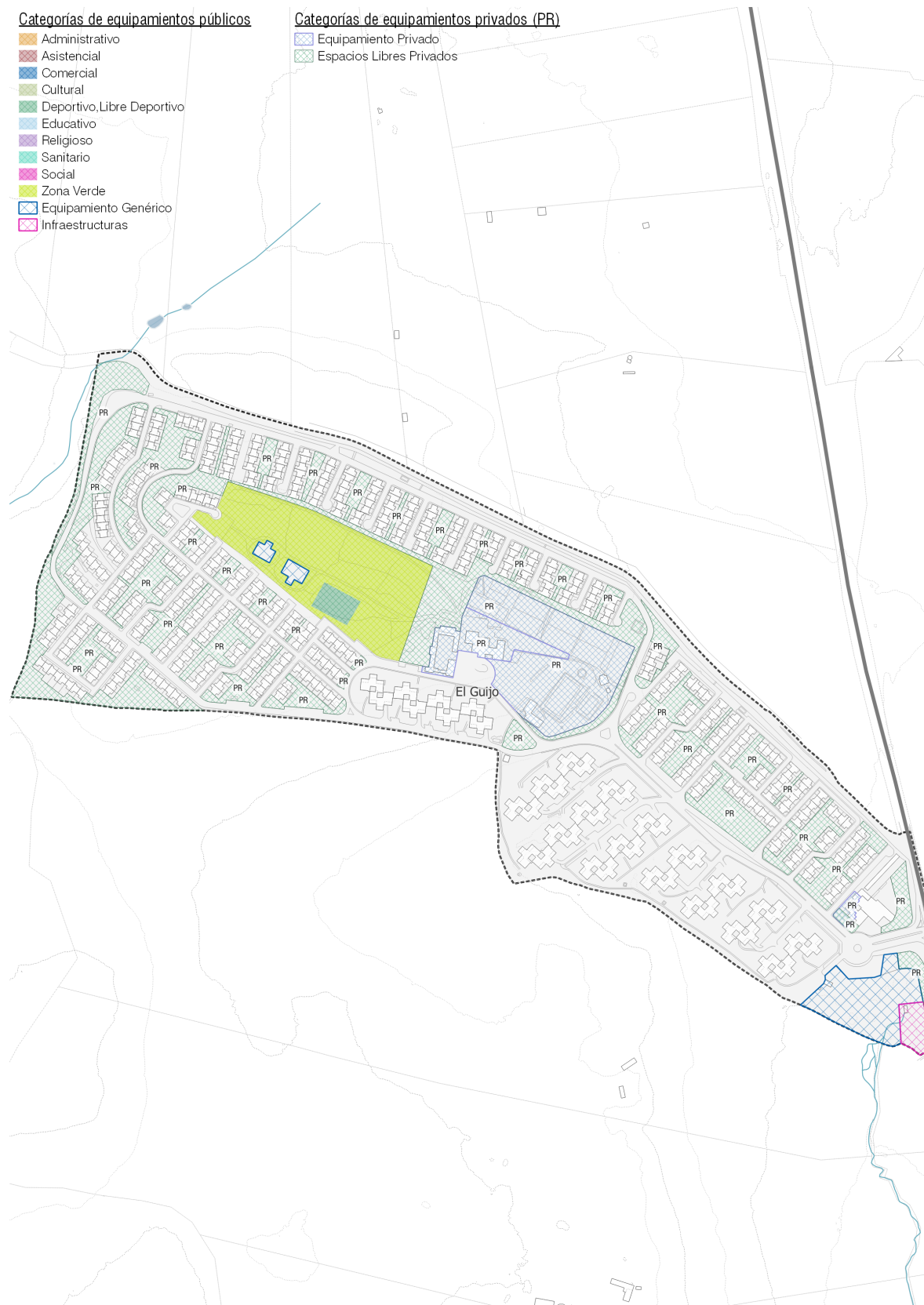
La Colonia España, se tiene registrado como zona verde, esta franja aldaña al Carril de Galapagar.

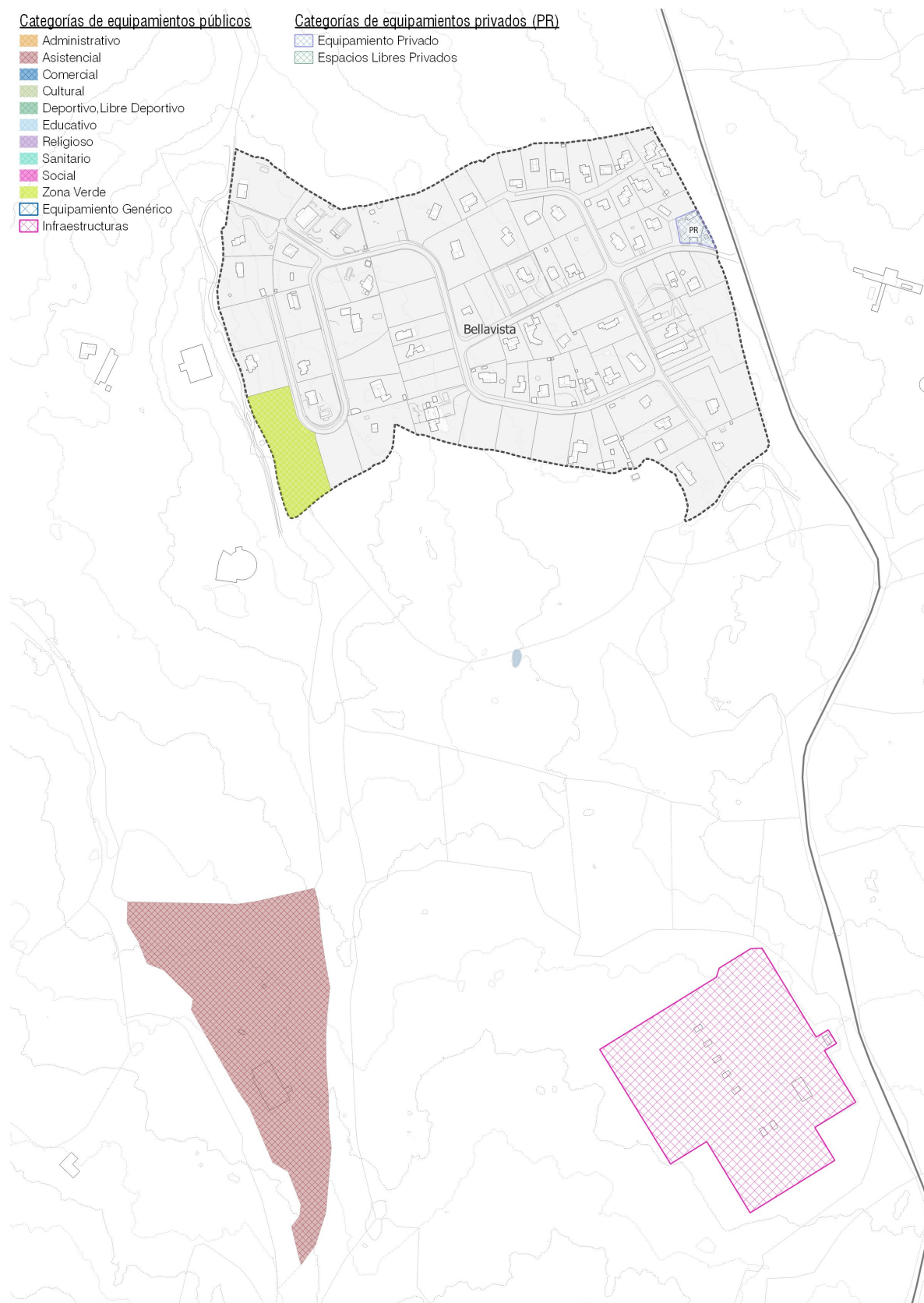
Roncesvalles cuenta con una zona verde que acompaña el propio cauce del arroyo que pasa y divide esta zona.

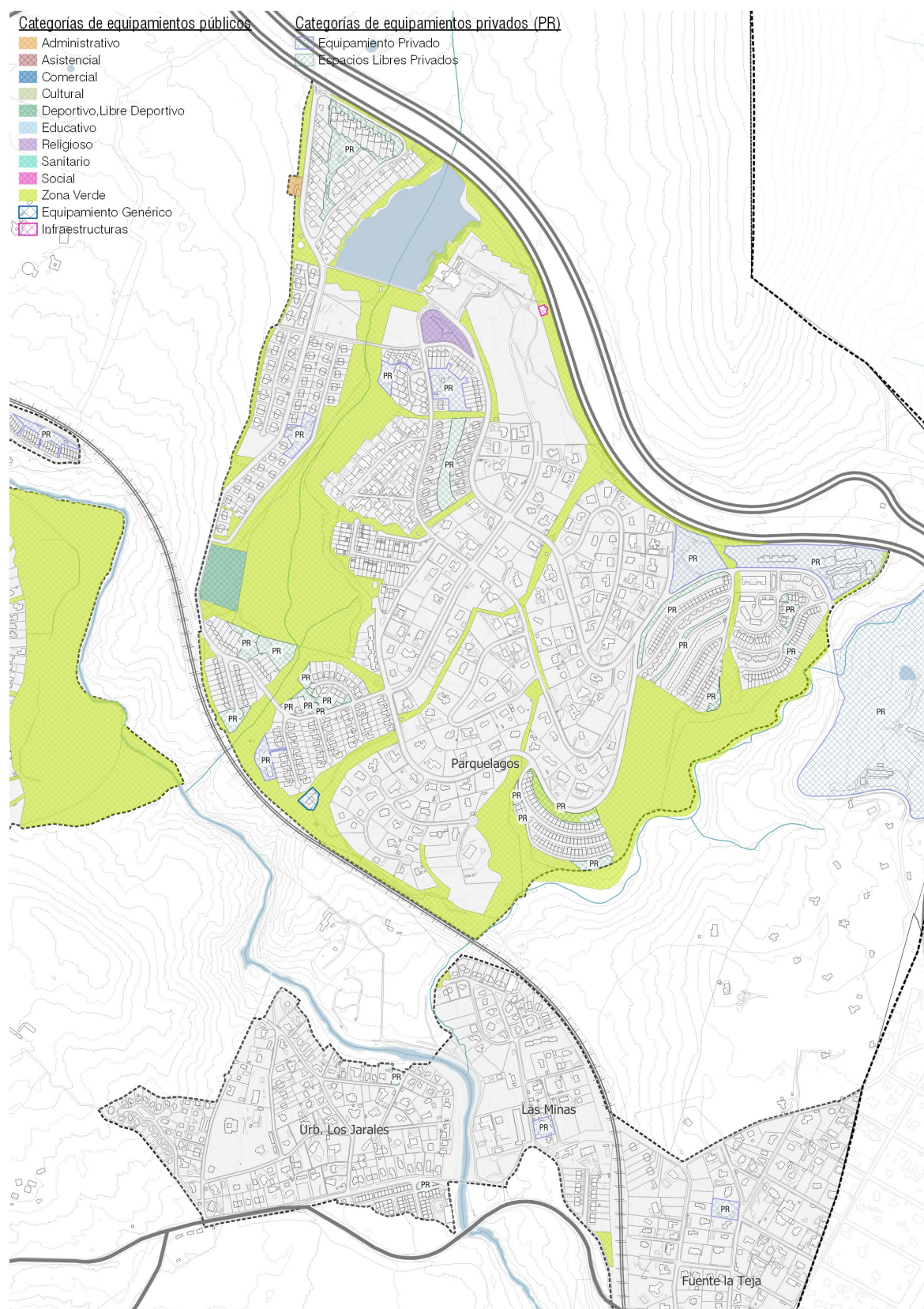
Las Cuestas cuenta con una gran cantidad de zonas verdes, que se abren paso a lo largo de la urbanización.

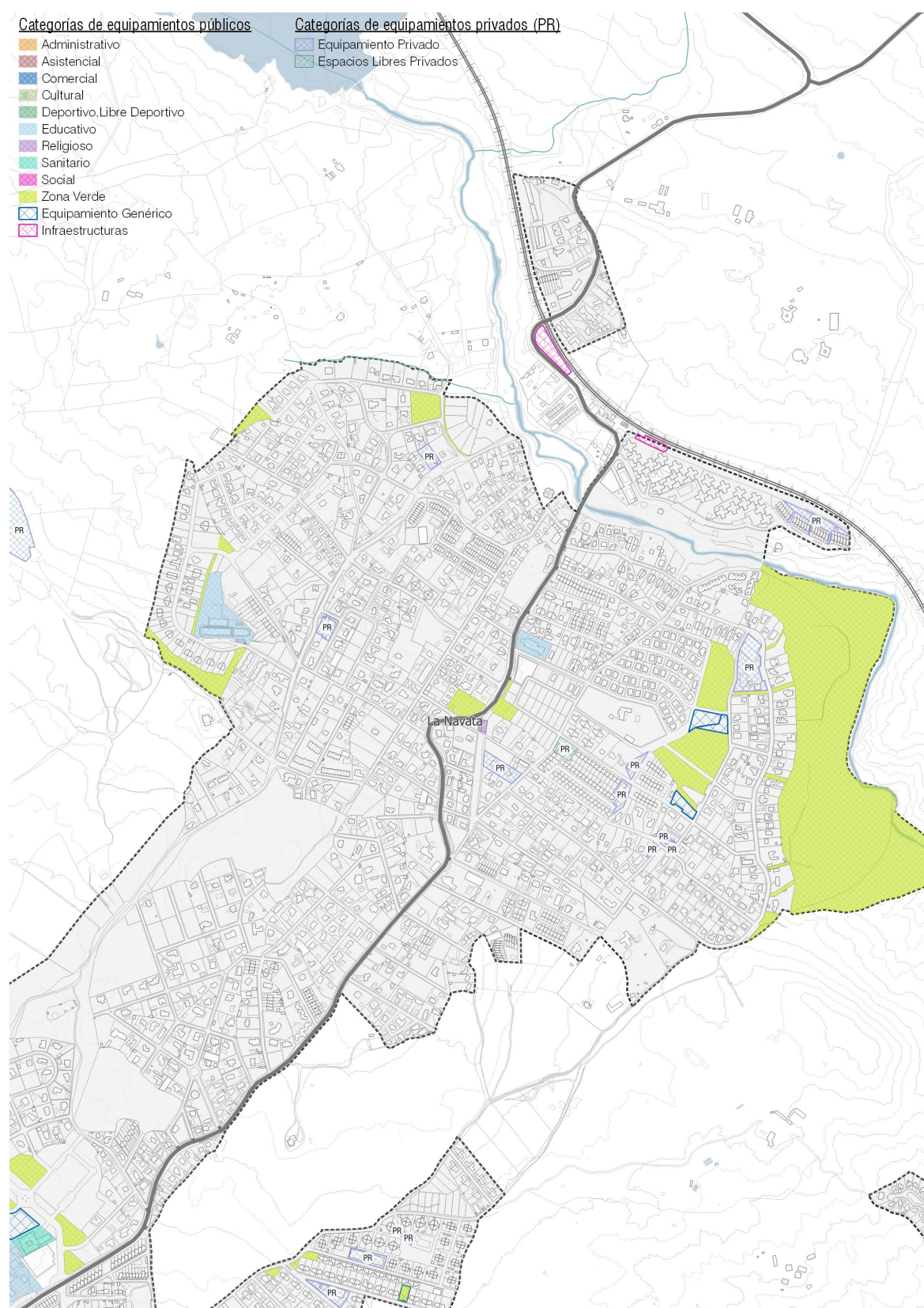
En el Centro del Municipio se detectan zonas estanciales de reciente urbanización que precisan de espacios de sombra, como la *Plaza del Caño* o la *Plaza del presidente Adolfo Suarez*.

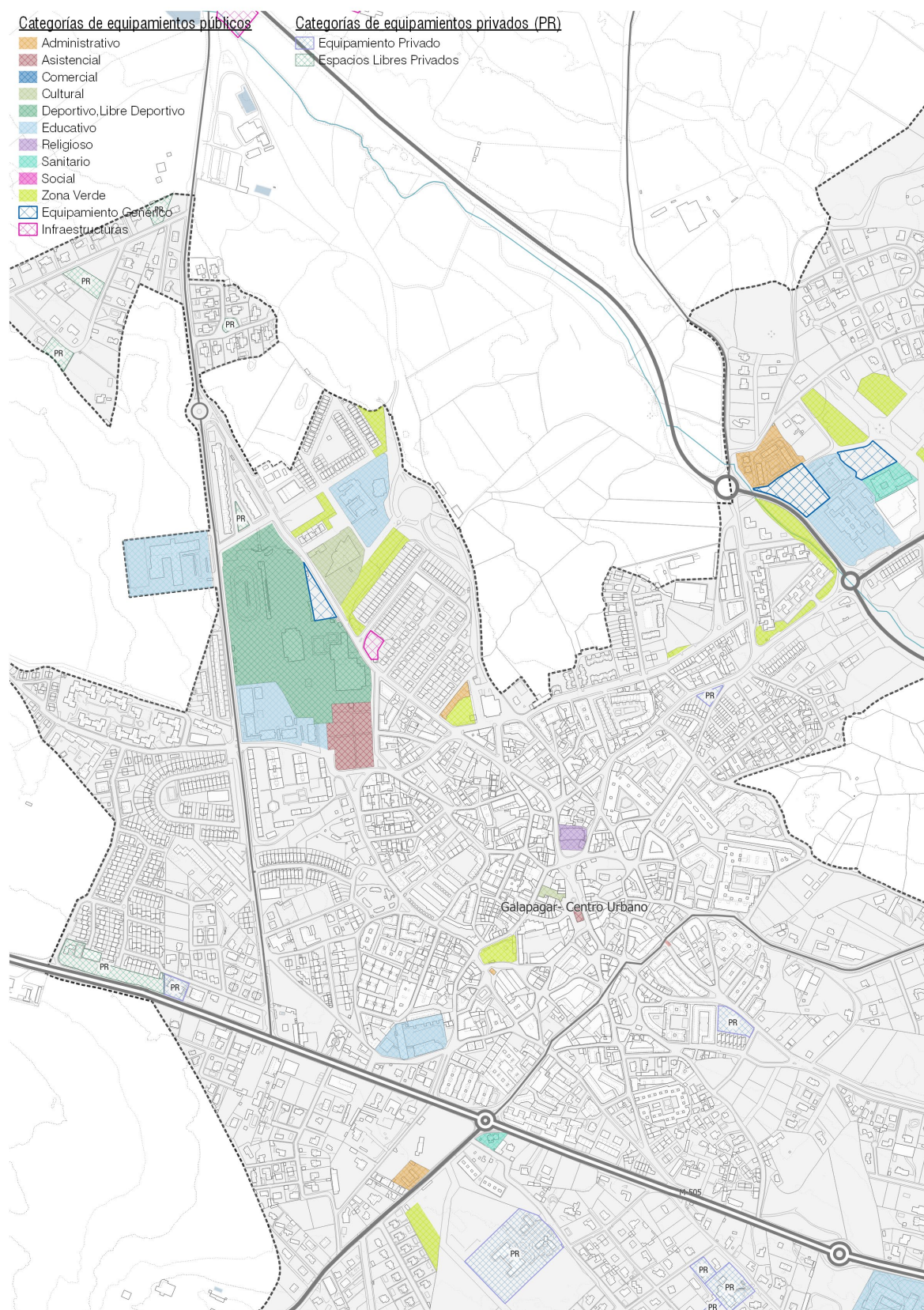


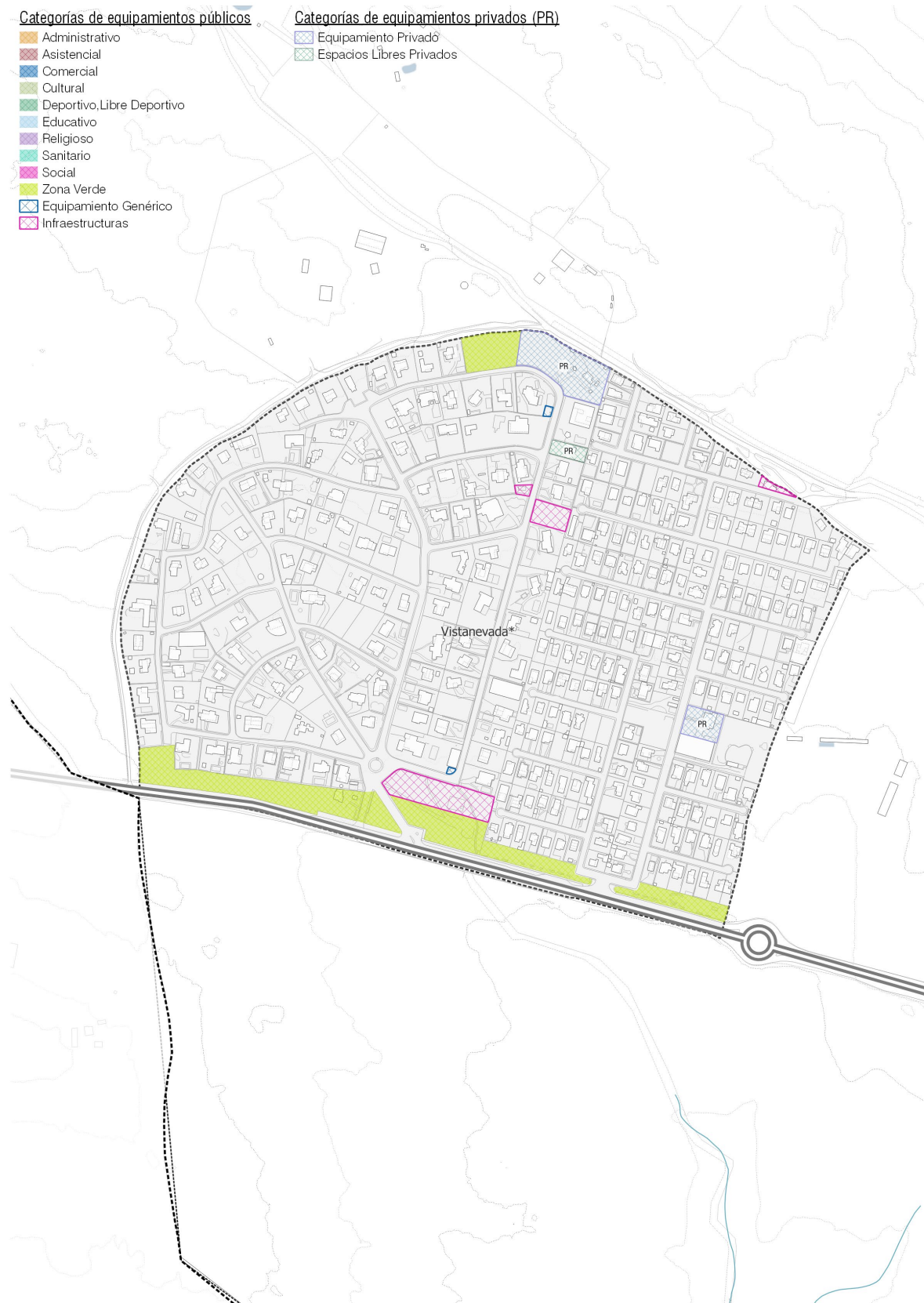


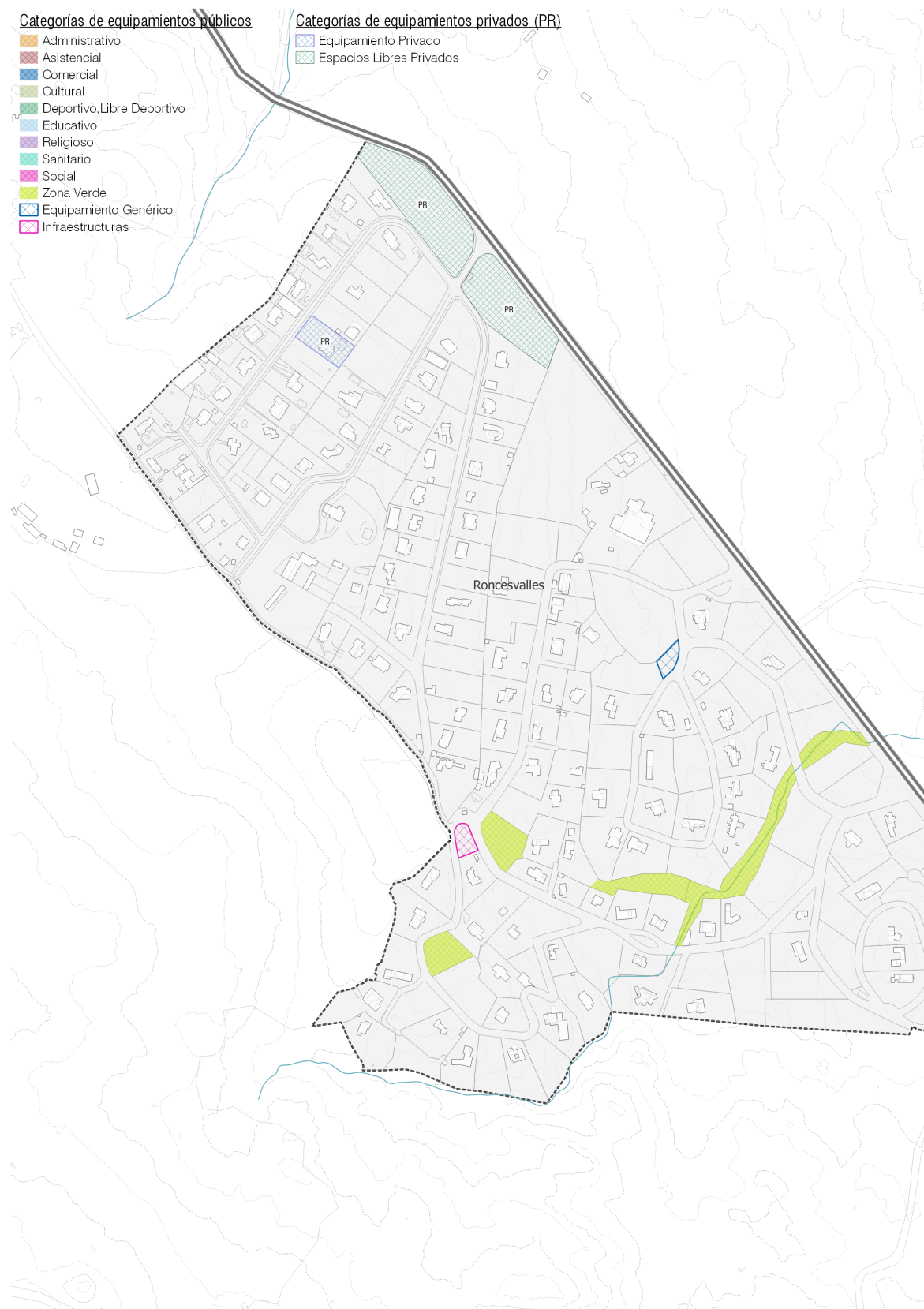


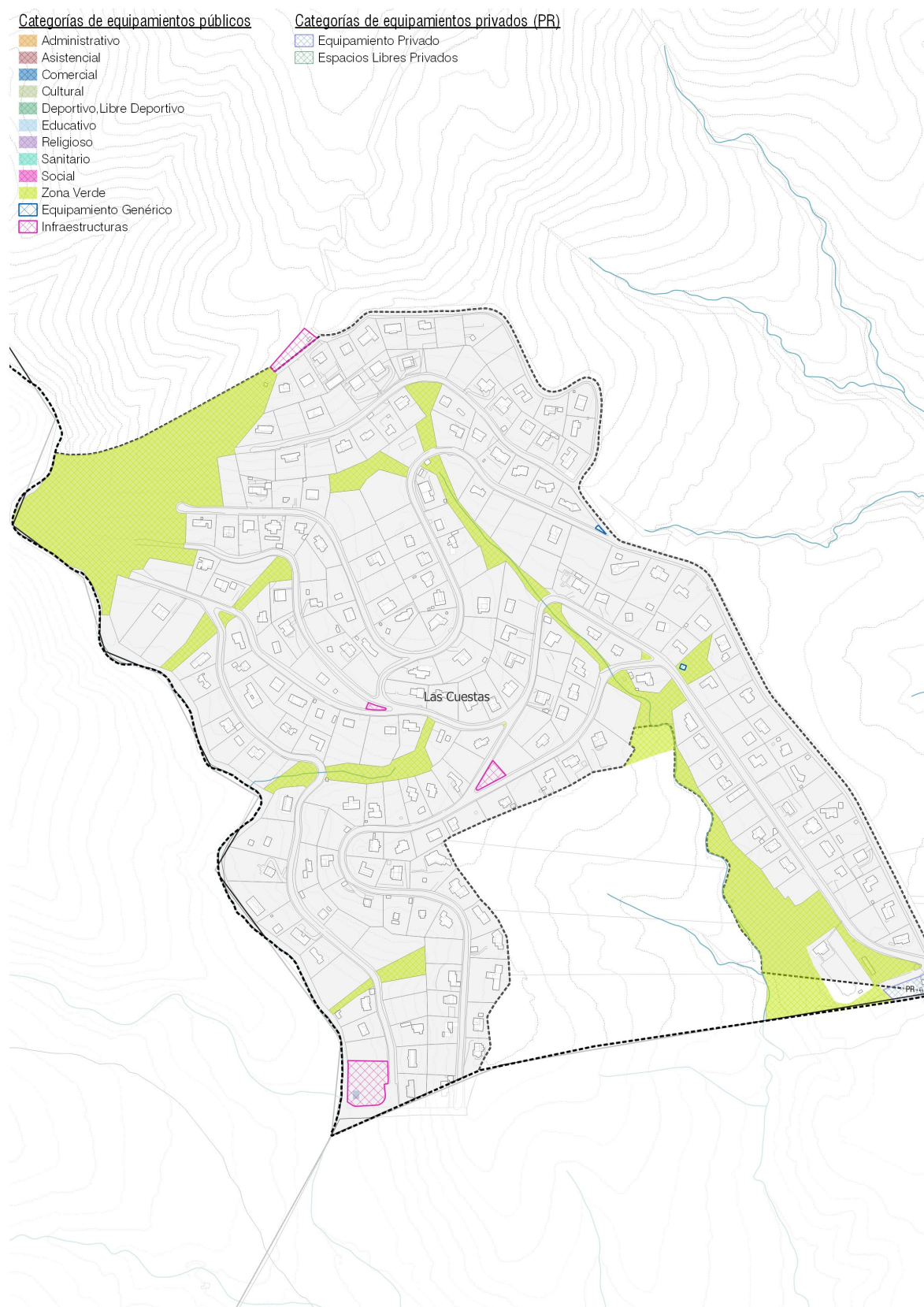












8 TRANSPORTE Y MOVILIDAD

8.1 Sistemas de transporte

La conexión principal con Madrid es la autovía A6 que atraviesa el municipio, separando el núcleo del Casco Urbano-La Navata de la urbanización La Colonia, presenta tres salidas en los puntos kilométricos 18 (Las Rozas), 21 (Torrelodones) y 36 (La Navata-Collado Villalba). Esta vía comunica el pueblo, además de con Madrid, con los municipios de Las Rozas, Torrelodones y Collado Villalba.

Además de la autopista A-6, que atraviesa el término municipal en su parte noreste, existen 2 carreteras autonómicas que conectan Galapagar con las localidades limítrofes:

- La M-510, que nace en la A-6 y atraviesa el término municipal de norte a sur hasta la M- 505, conectando los núcleos de la Colonia España, El Guijo y Galapagar. Desde la M-505 sigue hacia el oeste hasta el término municipal de Colmenarejo. Esta carretera divide el núcleo de Galapagar en dos. Se ha construido recientemente una variante de la M-510 que ha permitido liberar parte del tráfico pesado del centro del núcleo principal del municipio.

- La M-505, que va de Las Rozas de Madrid a Ávila atraviesa el término municipal de sur a oeste, uniendo el núcleo de Galapagar y Roncesvalles. Actualmente presenta problemas de saturación y se considera conveniente la realización de una nueva Vía de Circunvalación para sacar de Galapagar el tráfico de paso hacia otros Municipios, y permitir la integración urbana de la zona de Las Canalejas.

Existen además tres carreteras locales:

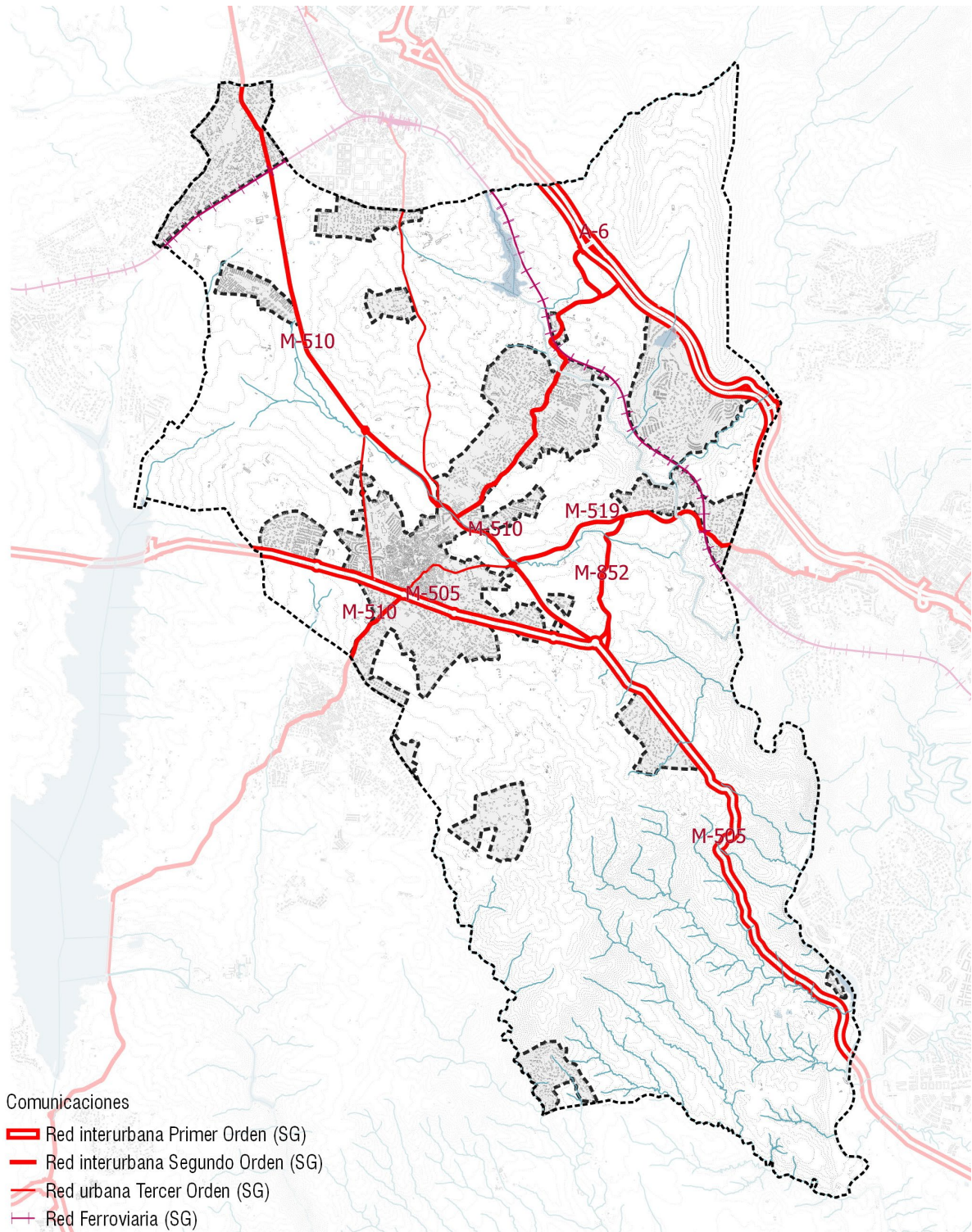
- M-519, que une Galapagar con Fuente La Teja, límite con el término municipal de Torrelodones.
- M-528, que une la zona sur de La Navata con Bellavista, San Antonio, El Pocillo y Villalba.
- M-582, que une la M-519 y la M-505.

Existen varias líneas de autobús interurbano que permiten llegar al Intercambiador de Moncloa utilizando la Calzada Bus/VAO (reservada para autobuses y vehículos de alta ocupación) y que conectan la estación de Cercanías y el Casco Urbano centro con las principales urbanizaciones del municipio.

En la actualidad, por la zona central de Galapagar, discurren una serie de Autobuses con carácter público:

- 630.- Villalba – Galapagar - Colmenarejo - Valdemorillo.
- 631.- Moncloa - Torrelodones - Galapagar - Colmenarejo.
- 632.- Moncloa - La Navata - Galapagar - El Guijo – Colonia España
- 633.- Majadahonda - Colmenarejo.
- 635.- Moncloa - Torrelodones –Parquelagos - La Navata - Galapagar.
- 661.- Moncloa-Galapagar-san Lorenzo de El Escorial
- 661 A.- Moncloa-Las Zorreras por Galapagar
- 667.- Majadahonda (hospital) - San Lorenzo de el escorial por Galapagar

La localidad dispone también de una estación de tren "La Navata", y un apeadero en "San Yago" (Colonia España) correspondientes a la línea de ferrocarril Madrid-Ávila-Segovia, y disfruta de una frecuencia regular de trenes a través de las líneas de Cercanías C3, C8 y C10, que le comunica con Madrid, las principales poblaciones de la zona noroeste y todo el resto del área metropolitana gracias a su paso por las estaciones y nodos regionales de Chamartín, Príncipe Pío y Atocha. Para otros destinos de larga distancia, estas líneas de Cercanías facilitan el acceso a la estación de Madrid-Atocha y Madrid-Chamartín, desde donde parten la mayoría de los trenes hacia otras ciudades de España o del extranjero.



Graf. 139. Sistema general de comunicaciones Fuente: Elaboración propia

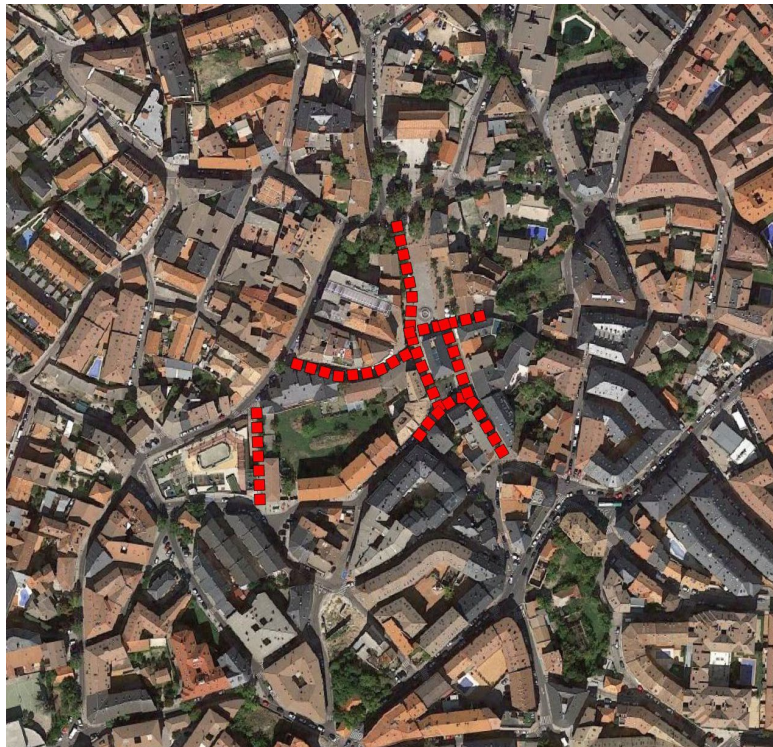
8.2 Itinerarios Peatonales del Casco

La peatonalización parcial del entorno de la Plaza de la Constitución, así como la existencia de las nuevas áreas de centralidad y la ubicación de los aparcamientos públicos existentes, hace que se definan una serie de itinerarios peatonales "principales" que los interrelacionan y definen estratégicamente.

En estos itinerarios, excepto en las calles peatonalizadas y el tramo reformado de la calle Guadarrama, no existe ningún tipo de referencia específica que indique o refuerce la idea de su importancia desde el punto de vista de eje peatonal principal.

Estos itinerarios conectan las Áreas de Centralidad con Equipamientos, tales como Colegios o Institutos, y Aparcamientos.

Se está acometiendo un proceso paulatino de renovación integral de las calles de la Zona Central del Casco, mediante un diseño específico, con calzadas y aceras al mismo nivel, separadas mediante jardineras o bolardos, incrementando el número de árboles donde el ancho lo permite, unificando el mobiliario urbano y los puntos de luz.



Graf. 140. Calles peatonales Galapagar, Fuente: Elaboración propia



Graf. 141. Calle peatonalizada el Concejo, Fuente: Google Street View

8.3 Movilidad blanda: Caminos públicos y sendas

Según las leyes autonómicas de algunas comunidades, los Caminos públicos se definen como “las vías de comunicación terrestre de dominio y uso público, destinadas al servicio de explotaciones e instalaciones agrarias y que, por no reunir las características técnicas y requisitos para el tráfico general de vehículos automóviles, no pueden clasificarse como carreteras. Se incluyen las pistas forestales de los montes incluidos en el catálogo oficial de Montes de Utilidad Pública.” A efectos jurídicos, los caminos públicos pueden ser de varios tipos:

- De dominio público o demaniales
- Servidumbres públicas de paso
- Patrimoniales afectos a un uso o servicio público
- Patrimoniales no afecto a un uso o servicio público

Así, para el estudio de las características de los caminos públicos y sendas, se ha dividido el término municipal de Galapagar en dos sectores; el SECTOR NORTE y el SECTOR SUR. Hay ciertos indicios que permiten considerar a un camino como público (de titularidad municipal), por ejemplo:

- Estar considerado en el Catastro como Vía de Comunicación de Dominio Público
- Discurrir por terrenos de propiedad municipal
- Estar presentes en planos y documentos históricos
- Haber servido históricamente por los habitantes del lugar para desplazarse a otras localidades o a diferentes parajes de su municipio.

En el caso de las Vías Pecuarias, son los inventarios de las comunidades autónomas los que determinan claramente su titularidad.

Estos se han establecido los siguientes tipos de caminos públicos según sus características:

- Red principal: los caminos que históricamente han comunicado las localidades periféricas con el casco urbano.
- Caminos de servicio: aquellos que dan acceso a fincas, canteras o minas o cualquier otra actividad.
- Caminos en Montes de Utilidad pública: los que transcurren por Montes de Utilidad Pública.
- Caminos en vías pecuarias: los que transcurren por vías pecuarias y cuya titularidad pertenece a la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Conexiones: los que enlazan caminos.
- Variantes: de todos los anteriores, aquellos que por su uso histórico se han ido modificando.
- Senderos: los caminos con una anchura inferior a unos tres metros.

El municipio de Galapagar cuenta con 26 caminos principales con 11 ramales partiendo de estos, lo que da una red de 37 caminos públicos municipales con una longitud total de unos 56,6 kilómetros. De los 37 caminos inventariados, 17 de estos presentan problemas para su acceso público.

Las condiciones de transitabilidad que presentan los caminos son generalmente buenas, es verdad que hay tramos que cuentan con alguna dificultad por la existencia de acumulaciones de arena, piedra, y en ciertos casos de surcos erosivos.

8.4 Aparcamientos públicos y disuasorios

Los *Aparcamientos Públicos* son elementos importantes de generación de primera imagen de la ciudad, tanto en cuanto a su ubicación y diseño, como en cuanto a los itinerarios peatonales complementarios que estos generan hasta los centros de atracción. Actualmente en Galapagar existen varios *Aparcamientos Públicos* gratuitos y uno de pago, situado en la Plaza del Caño.

En un primer análisis de estos aparcamientos se pueden hacer las siguientes observaciones:

- Los situados en la zona de La Pocilla, no se podrían considerar estrictamente como aparcamientos disuasorios de acceso al Centro, ya que tienen un uso principal como apoyo al Área de centralidad donde se encuentran situados. Su percepción visual es adecuada tanto en imagen final como en sus conexiones peatonales con el Centro. Su distancia a la Plaza de la Constitución es quizás excesiva para este fin. Sin embargo, dota a los equipamientos deportivos y al centro cultural de la Pocilla con posibilidades de aparcamiento.



Graf. 1. Aparcamiento La Pocilla, Fuente: Elaboración propia

- El Aparcamiento situado bajo la Plaza del Caño, se localiza en el centro del Casco urbano, muy próximo a la Plaza de la Constitución, con edificios relevantes próximos como la Iglesia de la Asunción, el Ayuntamiento viejo o la Biblioteca, también muy cercano al CEIP Carlos Ruiz. Es subterráneo y en su superficie existe una zona estancial y de juegos infantiles. Se sitúa por tanto en una de las Áreas que llamamos de Centralidad. Pese a su evidente utilidad, se puede acceder al mismo por la calle del Caño, viniendo por la calle Guadarrama y también entrando por la intersección por las calles de Plaza del Caño y Plaza de Colón. Este hecho supone la generación de un tráfico inducido de paso innecesario por diversas calles del Centro, creando un problema de Accesibilidad.



Graf. 2. Aparcamiento Plaza del Caño. Fuente: Elaboración Propia

- El Aparcamiento de la Calle Guadarrama se encuentra situado en el límite del Casco Urbano, frente al polideportivo municipal.



Graf. 3. Aparcamiento Calle Guadarrama. Fuente: Elaboración Propia

- El Aparcamiento de la Avenida de los Voluntarios se encuentra situado a una distancia aceptable del Centro y posee un diseño visual correcto. No se percibe, en principio un itinerario peatonal claro, ni bien señalizado. Se considera recomendable su peatonalización.



Graf. 4. Aparcamiento Avenida de los Voluntarios, Fuente: Elaboración propia

- El Aparcamiento de la Calle Teneria se encuentra situado a una distancia aceptable del centro urbano, pero a ser únicamente una "explanada" para aparcar, y carecer de ningún tipo de urbanización básica, ofrece cierta imagen de provisionalidad y descuido. Además, sus accesos tanto de vehículos como peatonales son confusos, poco claros y sin ninguna referencia visual.



Graf. 5. Aparcamiento Calle Teneria, Fuente: Elaboración propia

- El Aparcamiento de la Calle Navalonguilla, aunque teóricamente se encuentra situado a una distancia adecuada del Casco urbano, el efecto barrera producido por la carretera M-505 lo hace incómodo psicológicamente para su utilización para ir al centro



Graf. 6. Aparcamiento Calle Navalonguilla. Fuente: Elaboración Propia

- El Aparcamiento de la Estación Galapagar-La Navata se encuentra situado a unos metros al norte de la estación de Cercanías, a una distancia considerable del Casco urbano a una distancia adecuada del Casco urbano, como tal su función es servir a los usuarios de la estación.



Graf. 7. Aparcamiento Estación Galapagar-La Navata

- El Aparcamiento de la Estación Galapagar-La Navata de ADIF, se trata del aparcamiento propio de la estación Galapagar-La Navata.



Graf. 8. Aparcamiento Estación Galapagar-La Navata ADIF

8.5 Las dinámicas de movilidad entre Galapagar y Municipios colindantes

Para cuantificar y caracterizar los desplazamientos entre Galapagar y los municipios colindantes se han desarrollado unos gráficos a partir de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad de la Comunidad de Madrid (edM2018). Esta encuesta tiene como principal objetivo conocer la movilidad de la población de la Comunidad de Madrid en un día laborable.

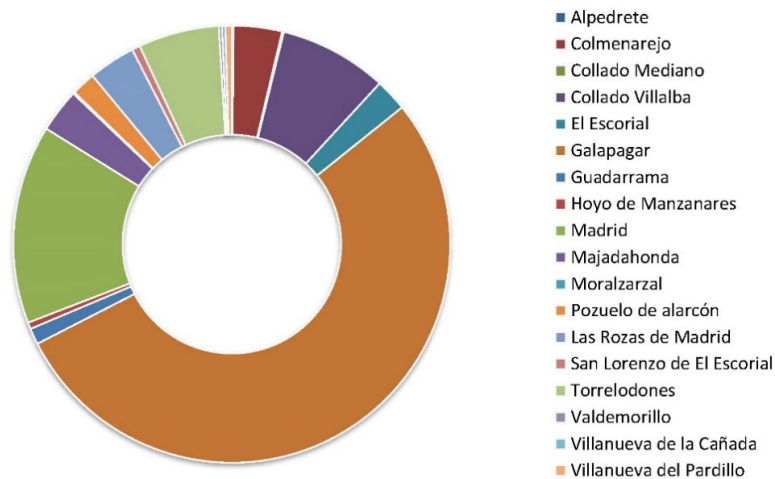
Para el desarrollo de los gráficos se han seleccionado los datos relativos al municipio de Galapagar y sus colindantes, al municipio de Madrid y al de Pozuelo de Alarcón por su situación en el eje de la A-6.

Se analizan los viajes con origen y destino en Galapagar, la distancia media de esos viajes, el medio de transporte utilizado y el motivo prioritario del desplazamiento.

DESPLAZAMIENTOS CON ORIGEN EN GALAPAGAR

Municipios destino	Porcentaje
Alpedrete	0,12%
Colmenarejo	3,59%
Collado Mediano	0,12%
Collado Villalba	8,01%
El Escorial	2,39%
Galapagar	53,23%
Guadarrama	1,20%
Hoyo de Manzanares	0,48%
Madrid	14,71%
Majadahonda	3,23%

Moralzarzal	0,12%
Pozuelo de Alarcón	1,79%
Las Rozas de Madrid	3,47%
San Lorenzo de El Escorial	0,60%
Torrelodones	5,98%
Valdemorillo	0,24%
Villanueva de la Cañada	0,24%
Villanueva del Pardillo	0,48%

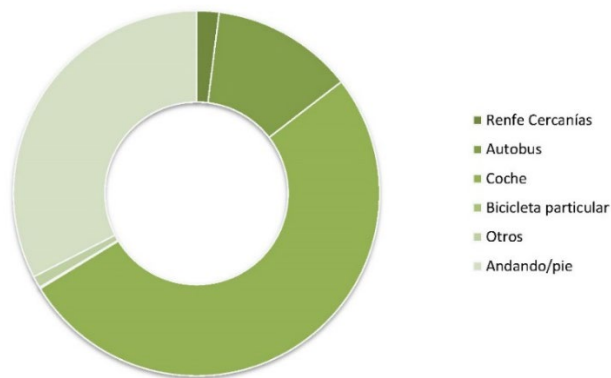


Graf. 9. Municipios destino de los viajes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

Kilómetros	Porcentaje
1 a 10 km	74,19%
10 a 20 km	7,44%
20 a 30 km	8,14%
30 a 40 km	9,42%
Más 40 km	0,81%

Graf. 10. Distancia media de los viajes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

Medio de transporte utilizado	Porcentaje
Renfe Cercanías	1,98%
Autobús	12,56%
Coche	51,74%
Bicicleta particular	0,12%
Otros	1,05%
Andando/pie	32,56%



Graf. 11. Medio de transporte utilizado en el viaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

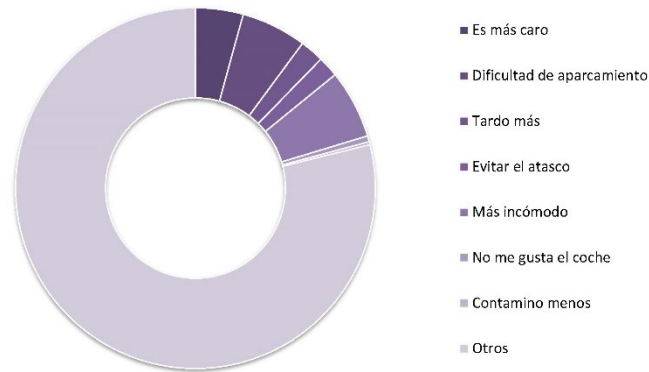
Motivo del viaje	Porcentaje
Casa	1,28%
Trabajo	20,23%
Gestión de trabajo	0,58%
Estudio	19,07%
Compras	12,44%
Médico	3,60%
Acompañamiento a otra persona	12,67%
Ocio	3,72%
Deporte/ dar un paseo	13,26%
Asunto personal	11,74%
Otro domicilio	1,40%



Graf. 12. Motivo del viaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

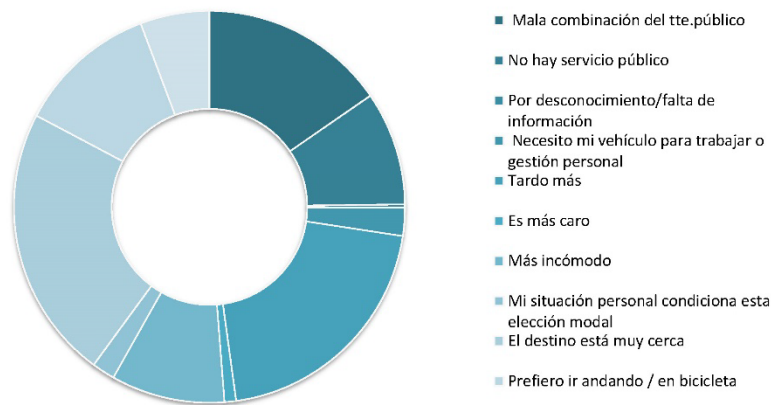
¿Por qué no se ha utilizado transporte privado?	Porcentaje
Es más caro	4,28%
Dificultad de aparcamiento	5,88%
Tardo más	2,14%

Evitar el atasco	1,87%
Más incómodo	6,15%
No me gusta el coche	0,53%
Contamino menos	0,27%
Otros	78,88%



Graf. 13. Motivos no uso d el transporte privado. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

¿Por qué no se ha utilizado transporte público?	Porcentaje
Mala combinación del transporte público	15,40%
No hay servicio público	9,40%
Por desconocimiento/falta de información	0,27%
Necesito mi vehículo para trabajar o gestión personal	2,32%
Tardo más	20,44%
Es más caro	0,95%
Más incómodo	9,40%
Mi situación personal condiciona esta elección modal	1,91%
El destino está muy cerca	22,62%
Prefiero ir andando / en bicicleta	11,58%
Otros	5,72%



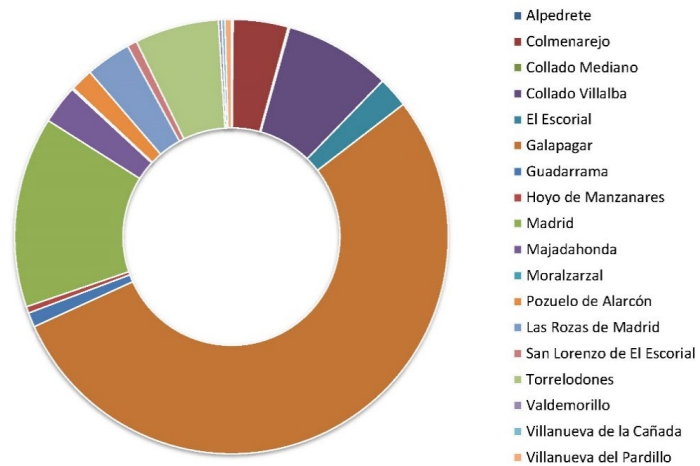
Graf. 14. Motivos no uso del transporte público. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

La mayoría de los desplazamientos que se producen desde Galapagar son al propio municipio, la distancia media que se recorre en ellos es de uno a diez kilómetros y principalmente se utiliza el coche, aunque también parte son andando.

Los motivos principales de los viajes son por trabajo y estudios, sin embargo, gran parte son por deporte, compras o por acompañar a otras personas. Estos viajes se realizan en transporte privado porque las distancias son cortas o porque se tarda menos tiempo.

DESPLAZAMIENTOS CON DESTINO GALAPAGAR

Municipios origen	Porcentaje
Alpedrete	0,12%
Colmenarejo	4,10%
Collado Mediano	0,12%
Collado Villalba	7,95%
El Escorial	2,29%
Galapagar	53,61%
Guadarrama	1,08%
Hoyo de Manzanares	0,48%
Madrid	14,22%
Majadahonda	2,89%
Moralzarzal	0,12%
Pozuelo de Alarcón	1,69%
Las Rozas de Madrid	3,37%
San Lorenzo de El Escorial	0,72%
Torrelodones	6,27%
Valdemorillo	0,24%
Villanueva de la Cañada	0,24%
Villanueva del Pardillo	0,48%

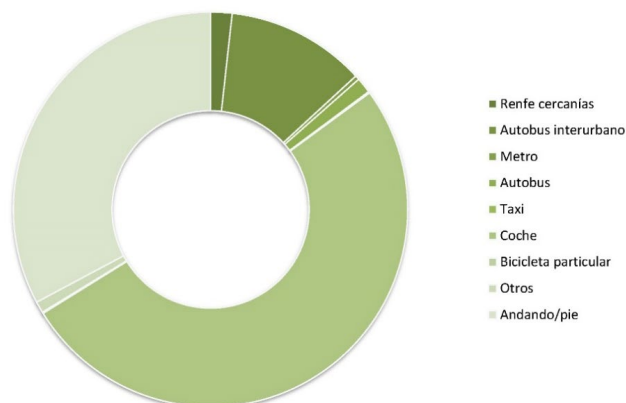


Graf. 15. Municipios destino de los viajes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

Kilómetros	Porcentaje
1 a 10 km	74,80%
10 a 20 km	7,23%
20 a 30 km	8,63%
30 a 40 km	8,40%
Más de 40 km	0,93%

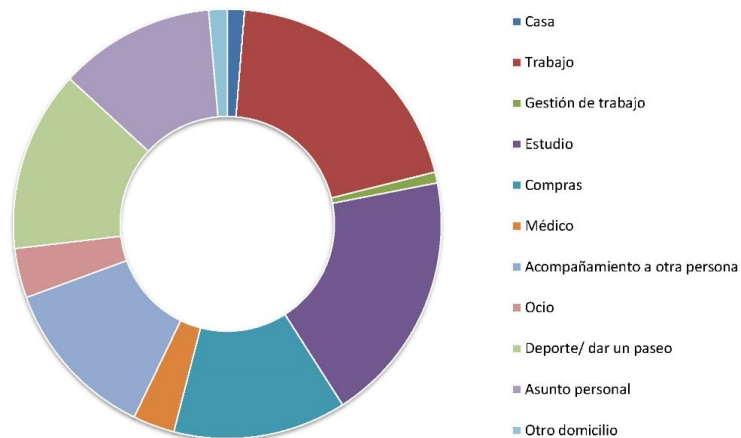
Graf. 16. Distancia media de los viajes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

Medio de transporte utilizado	Porcentaje
Renfe cercanías	1,75%
Autobús interurbano	11,44%
Metro	0,35%
Autobús	1,28%
Taxi	0,12%
Coche	51,23%
Bicicleta particular	0,12%
Otros	0,93%
Andando/pie	32,79%



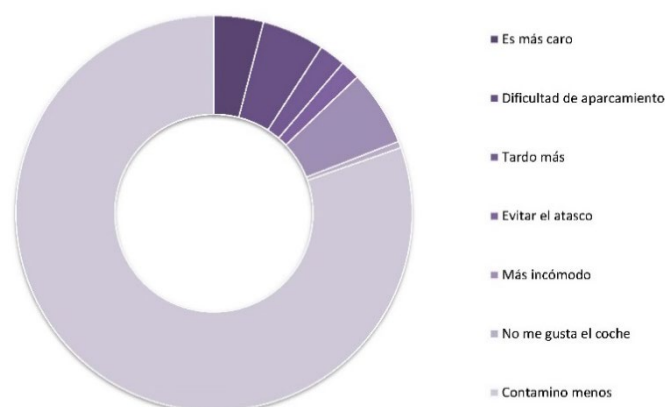
Graf. 17. Medio de transporte utilizado en el viaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

Motivo del viaje	Porcentaje
Casa	1,28%
Trabajo	19,84%
Gestión de trabajo	0,82%
Estudio	19,02%
Compras	13,07%
Médico	3,15%
Acompañamiento a otra persona	12,25%
Ocio	3,73%
Deporte/ dar un paseo	13,65%
Asunto personal	11,79%
Otro domicilio	1,40%



Graf. 18. Motivo del viaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

¿Por qué no se ha utilizado transporte privado?	Porcentaje
Es más caro	4,03%
Dificultad de aparcamiento	5,11%
Tardo más	2,15%
Evitar el atasco	1,61%
Más incómodo	6,18%
No me gusta el coche	0,54%
Contamino menos	80,38%



Graf. 19. Motivos no uso del transporte privado. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

¿Por qué no se ha utilizado transporte público?	Porcentaje
Mala combinación del transporte público	15,23%
No hay servicio público	9,05%
Por desconocimiento/falta de información	2,33%
Necesito mi vehículo para trabajar o gestión personal	20,30%
Tardo más	0,96%
Es más caro	9,05%
Más incómodo	2,06%
Mi situación personal condiciona esta elección modal	22,50%
El destino está muy cerca	11,80%
Prefiero ir andando / en bicicleta	6,72%



Graf. 20. Motivos no uso del transporte público. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de edM2018

La mayoría de los desplazamientos que se producen a Galapagar son desde el municipio, la distancia media que se recorre en ellos es de uno a diez kilómetros en coche o andando.

Los motivos principales de los viajes son por trabajo y estudios, deporte, compras o por acompañar a otras personas. Estos viajes se realizan en transporte privado porque las distancias son cortas o por las malas combinaciones del transporte público.