PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA (MADRID)

Por Resolución de la Alcaldía Presidencia, de 28 de junio de 2024, se somete al trámite de información pública el presente Documento de Avance del PGOU

DOCUMENTO DE AVANCE

ABRIL 2024

BLOQUE II
DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

VOLUMEN 1
DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

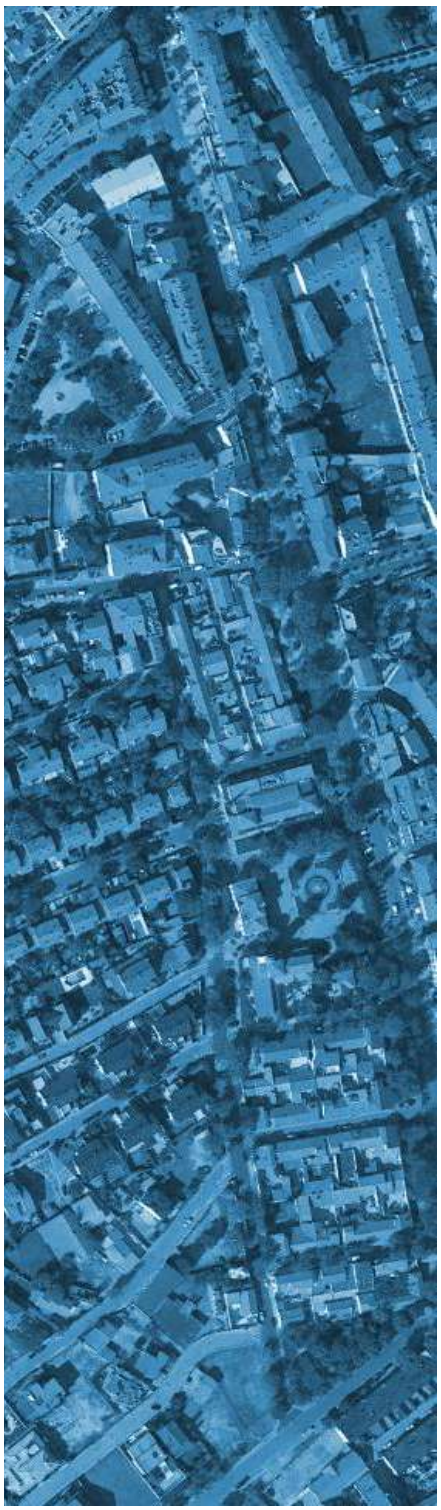
Promotor:

Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada

Empresa Redactora:

omicron
amepro

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA (MADRID)



DOCUMENTO DE AVANCE

BLOQUE II **VOLUMEN 1** **DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO**

Dirección Técnica:

Javier Ruiz Sánchez	Doctor Arquitecto
Magdalena Barreales Caballero	Ingeniera de Caminos
Rubén Fernández Rodríguez	Arquitecto

Equipo Redactor:

David Gistau Cosculluela	Ingeniero de Caminos
Fernando Carmona Mateos	Arquitecto
Silvia Blanco Pisabarro	Arquitecta
Luis Miguel Ramos del Cerro	Arquitecto
Natalia González Alonso	Arquitecta
Sergio Ordás Llamazares	Ingeniero de Caminos
Nuria Ibarguren Fernández	Ingeniero de Caminos
Diego Carrera Pérez	Ingeniero de Caminos
Laura Ortíz García	Ingeniero Técnico Forestal
Lara Caamaño Fernández	Paisajista
Elena Arranz Borreguero	Ingeniero Agrónomo
Jorge Blanco Moro	Graduado Ciencias Ambientales
Armando López Hernández	Ldo. Geografía e Historia
Inés Suárez Santos	Lda. Derecho
Marta Gayo Modino	Lda. Derecho
Javier Rodríguez Barrientos	Ingeniero Técnico Agrícola
Marta Sandoval Cerón	Delineante
Dulce María Pérez Benavides	Delineante
Miguel Ángel García Angulo	Delineante
Noelia Yugueros Anta	Delineante
Mª Teresa Fernández Fernández	Administrativa
Julio César López Gómez	Informático

Promotor:

Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada

Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada
Plaza de España, 1
28691 – Villanueva de la Cañada (Madrid)

Empresa Redactora:

omicron amepro

Omicron-Amepro
Paseo de la Castellana 127, 2ª planta
28046 Madrid

ÍNDICE

TÍTULO I. INTRODUCCIÓN 1

Capítulo 1. Preliminares 2
1.1. Objeto 2
1.2. Equipo redactor 2
1.3. Justificación de la redacción del Plan General 3
1.4. Contenido del Documento de Avance del Plan General 4
1.5. Tramitación del PGOU 5

Capítulo 2. Marco Normativo 8
2.1. Legislación en materia de Suelo, Ordenación del Territorio y Urbanismo 8
2.2. Legislaciones sectoriales 9
2.3. Informe de Impacto Territorial 16
2.4. Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico 16

TÍTULO II. ANÁLISIS DEL TERRITORIO 17

Capítulo 1. Análisis del Medio Físico 18
1.1. Fuentes de información 18
1.2. Encuadre territorial 18
1.3. Situación geográfica 19
1.4. Orografía y Topografía 23
1.5. Climatología 24
1.6. Geología y Geomorfología 33
1.7. Edafología 36
1.8. Hidrología 37

Capítulo 2. Análisis del Medio Biótico 42
2.1. Vegetación 42
2.2. Fauna 50
2.3. Condicionantes del paisaje 61
2.4. Definición de las unidades de paisaje 62

Capítulo 3. Análisis de Elementos y Espacios Naturales Singulares 66
3.1. Espacios Naturales Protegidos 67
3.2. Red Natura 2000 71
3.3. Hábitats 73
3.4. Zonas Húmedas 78
3.5. Áreas de Importancia para las Aves (IBA) 78
3.6. Espacios protegidos por instrumentos internacionales. Reservas de la Biosfera (MaB) 78
3.7. Montes 79
3.8. Espacios destinados a caza y pesca 82
3.9. Vías pecuarias 86

Capítulo 4. Riesgos naturales 89
4.1. Riesgo sísmico 89

4.2. Peligrosidad por arcillas expansivas ... 91
4.3. Riesgos meteorológicos ... 92
4.4. Inundaciones ... 93
4.5. Erosionabilidad ... 96
4.6. Riesgos geotécnicos ... 96
4.7. Riesgos de Incendios forestales ... 97

Capítulo 5. Riesgos tecnológicos ... 104
5.1. Riesgos por rotura de presas ... 104
5.2. Riesgos asociados al transporte de energía ... 106
5.3. Riesgo de accidentes industriales (explosión) ... 107
5.4. Riesgos asociados al transporte de mercancías peligrosas ... 108

Capítulo 6. Calidad ambiental ... 111
6.1. Calidad del aire ... 111
6.2. Calidad acústica ... 114
6.3. Calidad del suelo ... 115
6.4. Calidad del agua ... 116
6.5. Gestión de residuos ... 119

Capítulo 7. Análisis del Patrimonio Cultural ... 122
7.1. Bienes de Interés Cultural ... 126
7.2. Bienes de Interés Patrimonial ... 135
7.3. Yacimientos arqueológicos ... 162
7.4. Otros Bienes con Protección General ... 167

Capítulo 8. Análisis Socioeconómico Municipal ... 172
8.1. Análisis demográfico ... 172
8.2. Análisis económico ... 183
8.3. Proyección de población futura. Previsiones demográficas ... 194

Capítulo 9. Análisis de la estructura urbana ... 199
9.1. Introducción ... 199
9.2. Proceso histórico de formación y crecimiento de Villanueva de la Cañada ... 199
9.3. Estructura urbana actual. Análisis morfológico. ... 207
9.4. Estructura de la propiedad ... 245
9.5. Análisis parcelario y de la edificación ... 247
9.6. Análisis del tejido comercial ... 279

Capítulo 10. Vivienda. Censo y Evaluación de Necesidades ... 284
10.1. Dinámica de vivienda ... 284
10.2. Datos del mercado inmobiliario ... 286

Capítulo 11. Análisis de las Redes Públicas ... 289
11.1. Redes de Infraestructuras y Servicios Urbanos ... 289
11.2. Redes de Equipamientos y Zonas Verdes ... 321

Capítulo 12. Movilidad y Transporte ... 349
12.1. Ámbitos de análisis ... 349
12.2. Conexiones viarias. Accesibilidad ... 350

12.3. Caracterización del tráfico ... 358
12.4. Modos de movilidad ... 359
12.5. Transporte público ... 362
12.6. Transporte privado ... 374
12.7. Aparcamientos ... 377

TÍTULO III. OBJETIVOS Y CRITERIOS DEL PLAN GENERAL ... 382

Capítulo 1. Objetivos ... 383
1.1. Objetivos generales ... 383
1.2. Objetivos específicos de la ordenación urbanística ... 384
1.3. Objetivos de desarrollo sostenible ... 385
1.4. Objetivos de protección ambiental ... 389

Capítulo 2. Criterios ... 391
2.1. Criterios generales de ordenación ... 391
2.2. Criterios específicos de ordenación ... 391

TÍTULO IV. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN GENERAL Y ALTERNATIVAS ... 400

Capítulo 1. Alcance ... 401
1.1. Contenido sustantivo del Plan General ... 401
1.2. Ordenación estructurante ... 401
1.3. Ordenación pormenorizada ... 402

Capítulo 2. Tramitación y aprobación del Avance del Plan General ... 404
2.1. Resultado del trámite de información pública ... 405

Capítulo 3. Contenido del Documento de Avance del Plan General ... 406

Capítulo 4. Alternativas de Ordenación ... 408
4.1. Alternativa cero ... 408
4.2. Ordenaciones alternativas ... 409
4.3. Alternativa seleccionada ... 425

TÍTULO V. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN GENERAL ... 434

Capítulo 1. Desarrollo previsible ... 435
1.1. Sobre el modelo territorial ... 437
1.2. Medio natural ... 439
1.3. Estructura urbana ... 440
1.4. Nuevos equipamientos y zonas verdes ... 440
1.5. Patrimonio Histórico ... 441
1.6. Fomento de las actividades económicas ... 442

TÍTULO VI. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO ... 444

Capítulo 1. Elementos del medio sobre los que se generarán impactos ... 446
1.1. Impactos sobre la atmósfera ... 446
1.2. Impactos debidos al Cambio Climático ... 448
1.3. Impactos sobre la geomorfología ... 453

1.4. Impactos sobre el suelo ... 453
1.5. Impactos sobre la hidrología ... 455
1.6. Impactos sobre la vegetación ... 459
1.7. Impactos sobre la fauna ... 460
1.8. Impactos sobre los Espacios Naturales Protegidos ... 461
1.9. Impactos sobre las Vías Pecuarias ... 462
1.10. Impactos sobre los hábitats ... 463
1.11. Impactos sobre el paisaje ... 464
1.12. Impactos sobre el Patrimonio Histórico ... 464
1.13. Impactos sobre el medio socioeconómico ... 465
1.14. Impactos sobre los usos del suelo ... 467
1.15. Impactos sobre el consumo de energía y materiales ... 468
1.16. Impactos sobre la generación y gestión de residuos ... 468

TÍTULO VII. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES ... 470

Capítulo 1. Instrumentos de ordenación del territorio de carácter territorial ... 471
1.1. Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno ... 471
1.2. ZEC Cuenca del Río Guadarrama (ES 3110005) ... 472

Capítulo 2. Instrumentos de ordenación del territorio de carácter sectorial ... 474
2.1. Montes ... 474
2.2. Residuos ... 475
2.3. Cambio Climático ... 475
2.4. Energía y desarrollo ... 476

Capítulo 3. Afecciones sectoriales ... 478
3.1. Cauces y riberas ... 478
3.2. Zonas inundables ... 478
3.3. Vías Pecuarias ... 479
3.4. Carreteras ... 479
3.5. Líneas eléctricas ... 480
3.6. Servidumbres aeronáuticas ... 480
3.7. Protecciones arqueológicas ... 481

TÍTULO VIII. CONCLUSIONES ... 482

Título I. INTRODUCCIÓN

Capítulo 1. PRELIMINARES

1.1. Objeto

El presente documento constituye el Documento Inicial Estratégico del **Documento de Avance del Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada (Madrid)**, cuya redacción fue adjudicada a la empresa OMICRON-AMEPRO, S.A., firmándose el contrato para la realización del servicio con fecha de 5 de julio de 2022 entre la empresa redactora y el Excmo. Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada (Madrid).

El objeto del Plan General es el de llevar a cabo la completa revisión del marco urbanístico general existente en el municipio. Villanueva de la Cañada dispone en la actualidad de un Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, el día 20 de noviembre de 1998 y publicado en el BOCAM el 2 de febrero de 1999. El modelo urbanístico planteado en dicho instrumento de planeamiento se ha agotado por el desarrollo de la práctica totalidad de los suelos previstos. Además, durante el periodo de vigencia del Plan General de 1998 se han producido diversos cambios urbanísticos en la ciudad, así como los sucesivos cambios legislativos, lo que ha provocado que el instrumento de planeamiento urbanístico general vigente se encuentre a día de hoy obsoleto, por lo que se hace necesaria la revisión de dicho documento.

La falta de adecuación del planeamiento vigente a la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y la obsolescencia del modelo urbanístico planteado en dicho instrumento, hacen necesaria la redacción de un nuevo instrumento de planeamiento urbanístico en el municipio de Villanueva de la Cañada.

Este Documento de Avance ha sido redactado conforme a la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid y contiene toda la información relevante para la adopción del modelo urbanístico definido. Se incluye un análisis completo del territorio municipal y del planeamiento urbanístico vigente, estableciéndose un diagnóstico cuyas conclusiones servirán de base para el establecimiento de los objetivos y propuestas del Avance del Plan General.

La presente Memoria de Información se complementa con el resto de documentación que integra el Documento de Avance del Plan General.

1.2. Equipo redactor

El equipo multidisciplinar dispuesto por Omicron-Amepro, S.A. para llevar a cabo la redacción del presente documento es el que se describe en la siguiente tabla:

EQUIPO REDACTOR	
NOMBRE	**TITULACIÓN**
Javier Ruiz Sánchez	Doctor Arquitecto
Magdalena Barreales Caballero	Ingeniera de Caminos

EQUIPO REDACTOR	
NOMBRE	TITULACIÓN
Rubén Fernández Rodríguez	Arquitecto
David Gistau Cosculluela	Ingeniero de Caminos
Fernando Carmona Mateos	Arquitecto
Silvia Blanco Pisabarro	Arquitecta
Luis Miguel Ramos del Cerro	Arquitecto
Natalia González Alonso	Arquitecta
Sergio Ordás Llamazares	Ingeniero de Caminos
Nuria Ibarguren Fernández	Ingeniero de Caminos
Diego Carrera Pérez	Ingeniero de Caminos
Laura Ortíz García	Ingeniero Técnico Forestal
Lara Caamaño Fernández	Paisajista
Elena Arranz Borreguero	Ingeniero Agrónomo
Jorge Blanco Moro	Graduado Ciencias Ambientales
Armando López Hernández	Ldo. Geografía e Historia
Inés Suárez Santos	Lda. Derecho
Marta Gayo Modino	Lda. Derecho
Javier Rodríguez Barrientos	Ingeniero Técnico Agrícola
Marta Sandoval Cerón	Delineante
Dulce María Pérez Benavides	Delineante
Miguel Ángel García Angulo	Delineante
Noelia Yugueros Anta	Delineante
Mª Teresa Fernández Fernández	Administrativa
Julio César López Gómez	Informático

Tabla 1. Equipo redactor del documento de PGOU de Villanueva de la Cañada

1.3. Justificación de la redacción del Plan General

La justificación de la necesidad de la redacción de un nuevo Plan General responde fundamentalmente a motivaciones de carácter jurídico, urbanístico y medioambiental.

Desde un enfoque jurídico, la conveniencia y oportunidad de la redacción del nuevo Plan General se deriva de la entrada en vigor de la Ley 9/2001 de 17 de julio, de Suelo de la Comunidad de Madrid, que incluye la obligación de adaptar el planeamiento general municipal a la nueva legislación en un plazo de dos años a partir de la publicación de la aprobación de dicha Ley, mediante la redacción de un Plan General.

Además, en los últimos años se ha aprobado nueva legislación de carácter ambiental, como la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que obliga a los instrumentos de planeamiento general a someterse al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria. Asimismo, durante la vigencia del

Plan General de 1998 se han evidenciado problemas de aplicación de la normativa contenida en las ordenanzas, derivados de su obsolescencia. Además, hay que mencionar la reciente entrada en vigor de la Ley 1/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid (Ley Ómnibus). Por todo ello, resulta evidente la necesidad de dotar al municipio de Villanueva de la Cañada (Madrid) de un instrumento de planeamiento general adaptado al marco legal vigente en la actualidad.

Por otra parte, desde el punto de vista urbanístico, la necesidad de la redacción del nuevo Plan General viene originada por el agotamiento del modelo recogido en el Plan General aprobado en 1998. El enfoque y el modelo urbanístico planteado hace más de dos décadas necesitan ser revisados, de tal manera que se propicie el marco que permita un crecimiento sostenido adaptado a la demanda de vivienda existente en el municipio. Es necesario adaptar el planeamiento a la realidad presente, refundiendo en un documento único el Plan General, los planeamientos de desarrollo aprobados y sus modificaciones, e implementar las medidas de ordenación que permitan dar respuesta a las expectativas de crecimiento futuro de la ciudad, en términos de sostenibilidad. El modelo urbanístico del nuevo Plan General deberá orientarse hacia la consecución de una ciudad de carácter residencial dotada de las necesarias infraestructuras, equipamientos y servicios públicos.

En conclusión, puede afirmarse que la redacción del nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada (Madrid) se queda suficientemente justificada, como instrumento de planeamiento urbanístico para establecer la ordenación del suelo del término municipal, según la vigente Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

1.4. Contenido del Documento de Avance del Plan General

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 9/2001 de 17 de julio del Suelo de la Comunidad de Madrid, el presente documento de Avance del Plan General está integrado por la siguiente documentación, estructurada en una serie de tomos:

Bloque I Documentación Informativa

- Volumen 1. **Memoria de Información**
- Volumen 2. **Planos de Información**

Bloque II Documentación Ambiental

- Volumen 1. **Documento Inicial Estratégico** (evaluación ambiental conforme a la Ley 21/2013)
- Volumen 2. **Estudios Complementarios**
- Volumen 3. **Planos Ambientales**

Bloque III Documentación Normativa

- Volumen 1. **Memoria de Ordenación**
- Volumen 2**. Fichas de Ordenación y Gestión**
- Volumen 3. **Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos**

- Volumen 4. **Memoria de participación pública**
- Volumen 5. **Planos de Ordenación**
- Volumen 6. **Resumen Ejecutivo**
- Volumen 7. **Inventario Instalaciones SNUP y SUNS**

1.5. Tramitación del PGOU

1.5.1. Antecedentes

El proceso de tramitación del Plan General de Ordenación de Villanueva de la Cañada hasta la fecha ha sido el siguiente:

- Julio de 1987: Se aprueba el Plan General de 1978 por la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid (COPLACO).
- 22 de octubre de 1987: Se aprueba definitivamente por la Consejería de Política Territorial de la Comunidad de Madrid el Plan General de 1987 (revisión del anterior Plan General de 1978).
- 17 de noviembre de 1987: Se publica en el BOE la aprobación definitiva del Plan General de Ordenación Urbana de 1987.
- 20 de noviembre de 1998: Se aprueba definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el nuevo Plan General de Ordenación Urbana.
- 2 de febrero de 1999: Se publica en el BOCAM la aprobación definitiva del Plan General de Ordenación Urbana.
- 19 de noviembre de 2003: Aprobación inicial del Avance de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana, en sesión celebrada por el Pleno Municipal.
- 4 de febrero de 2008: Emisión del informe previo de análisis ambiental por la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid. No se consiguió obtener la aprobación definitiva de dicho Avance.
- Desde 1999 hasta la fecha actual: Se han aprobado modificaciones puntuales del Plan General de 1998 e instrumentos de planeamiento de desarrollo en varios sectores.

1.5.2. Redacción del PGOU

- 5 de junio de 2022: Se adjudica el contrato de Redacción de la revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada (Madrid) a la empresa OMICRON-AMEPRO, S.A., firmándose el contrato el 5 de julio de 2022.
- 14 de julio de 2023: Se realiza, por parte de la empresa OMICRON-AMEPRO, S.A., la entrega al Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada de un Documento Urbanístico Preliminar una vez consensuado por el equipo de gobierno en cumplimiento de lo dispuesto en el pliego que rige la redacción del presente Plan General, que servirá de base para la redacción del documento de Avance.
- El Documento Urbanístico Preliminar ha sido sometido a información pública por iniciativa del Ayuntamiento desde el 17 de octubre hasta el 30 de noviembre de 2023, durante el mismo se presentaron sugerencias y propuestas.

- La redacción del presente documento de Avance, se rige por el artículo 12 de la Ley 1/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid, que modifica el artículo 56 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, en relación con la tramitación de los Avances del Planeamiento, señalando lo siguiente:

  "Para la formulación y elaboración de los instrumentos de planeamiento general, y sus revisiones, deberá formalizarse un documento de avance, expresivo de los criterios, objetivos y propuestas generales, así como de las alternativas de ordenación posibles. Asimismo, deberá contener el correspondiente documento inicial estratégico, con el contenido y el alcance previstos en la legislación sobre evaluación ambiental, así como un resumen ejecutivo que permita conocer con sencillez y claridad el documento de avance. En todos los demás casos, el Avance de planeamiento será facultativo."

Según el citado artículo, el procedimiento de aprobación de los Avances de Planeamiento estará sujeto a los siguientes trámites preceptivos:

a) Trámite de información pública por un período de cuarenta y cinco días, a efectos de que cualquier interesado pueda presentar sugerencias, que no requerirán contestación individualizada por la Administración pública. Una vez finalizado el trámite, en el plazo de quince días, deberá remitirse al órgano competente en materia de ordenación territorial de la Comunidad de Madrid las sugerencias recibidas y el certificado municipal sobre su recepción.
b) De manera simultánea al trámite de información pública, se remitirá la documentación completa del avance al órgano competente en materia de ordenación territorial de la Comunidad de Madrid, que ejercerá las funciones y trámites del órgano sustantivo en el procedimiento de evaluación ambiental estratégica, de acuerdo a lo previsto en la legislación sobre evaluación ambiental, además de las que le corresponden en la tramitación del informe de impacto territorial.

2º. Informe previo de Análisis Ambiental por la Consejería competente en medio ambiente, que deberá emitirse en el plazo máximo de tres meses.

3º. Informe de Impacto Territorial, que emitirá el Consejo de Gobierno a propuesta del Consejero Competente en materia de ordenación del territorio, que tiene carácter de preceptivo y vinculante para la aprobación del Avance. El Informe de Impacto Territorial debe emitirse en el plazo máximo de seis meses.

La aprobación de los Avances de Planeamiento solo tendrá efectos administrativos internos y en las relaciones entre las Administraciones Públicas que hayan intervenido en su elaboración.

En todo caso, el acuerdo del Ayuntamiento de aprobación del Avance deberá expresar el resultado de los trámites de información pública, incluir el Informe de Análisis Ambiental, y el Informe de Impacto Territorial y, en particular, la incidencia de éste en el contenido del Avance.

Asimismo, se realizarán los trámites ambientales recogidos en la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. En este sentido, se efectuará la solicitud de inicio para la evaluación ambiental

estratégica del Plan General al órgano ambiental, acompañada del borrador del Plan y del Documento Inicial Estratégico. El documento del Avance tendrá la consideración de borrador del Plan. El Documento Inicial Estratégico formará parte del contenido sustantivo del propio Avance, tal como establece la disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativa. Posteriormente se realizará el trámite de consultas previas y la determinación del alcance del Estudio Ambiental Estratégico, conforme a la citada Ley 21/2013. El órgano ambiental remitirá el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico y las respuestas a las consultas realizadas en un plazo máximo de tres meses desde la recepción de la solicitud de inicio.

Capítulo 2. MARCO NORMATIVO

2.1. Legislación en materia de Suelo, Ordenación del Territorio y Urbanismo

- **Normativa estatal**
  - **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.
  - **Real Decreto 1346/1976**, de 9 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, con carácter supletorio.
  - **Real Decreto 2159/1978**, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, subsidiariamente.
  - **Real Decreto 3288/1978**, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, subsidiariamente.
  - **Real Decreto 2187/1978**, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, subsidiariamente.
- **Normativa autonómica**
  - **Ley 9/2001**, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.
  - **Ley 11/2022**, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid.
  - **Ley 9/1995**, de 28 de marzo, de medidas de política territorial, suelo y urbanismo (vigentes los artículos no derogados por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid).
  - **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.
  - **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.
  - **Ley 9/2010**, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y Racionalización del Sector Público.
  - **Decreto 71/1997**, de 12 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Jurado Territorial de Expropiación Forzosa de la Comunidad de Madrid.
  - **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.
  - **Decreto 92/2008**, de 10 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se regulan las modificaciones puntuales no sustanciales de Planeamiento Urbanístico.

2.2. Legislaciones sectoriales

2.2.1. Medio ambiente

- **Normativa europea**
  - **Directiva 2011/92/UE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, actualizada por la Directiva 2014/52/UE del 16 de abril.
  - **Directiva 2001/42/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

- **Normativa estatal**
  - **Real Decreto-ley 36/2020**, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
  - **Ley 21/2013**, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
  - **Ley 27/2006**, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
  - **Disposición transitoria primera de la Ley 4/2014**, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas.

2.2.2. Espacios protegidos

- **Normativa europea e internacional**
  - **Directiva Europea 2009/147/CE** de 30 de noviembre, relativa a la Conservación de Las Aves Silvestres.
  - **Directiva 92/43/CEE**, relativa a la Conservación de los Hábitat Naturales y de la Fauna y Flora Silvestre.
  - **Convenio de Washington**, relativo al Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES).
  - **Convenio de Berna**, de 19 de Septiembre de 1970, relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa.
  - **Convenio de Bonn**, de 23 de Julio de 1979, relativo a la Conservación de Especies migratorias de Fauna Silvestre.

- **Normativa estatal**
  - **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
  - **Real Decreto 139/2011**, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
  - **Real Decreto 1095/1989**, de 8 de septiembre, por el que se declaran las Especies objeto de Caza y Pesca y se establecen normas para su protección.
  - **Real Decreto 1997/1995**, de 7 de diciembre, por el que se establecen Medidas para contribuir a garantizar la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna silvestre.

- **Ley 43/2003**, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril y por la Ley 21/2015 de 20 de Julio.
- **La Directiva 79/409/CEE** del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, revisada y codificada por la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, establece, en el artículo 4, la obligación de los Estados miembros de la Unión Europea de designar, como Zonas de Especial Protección para las Aves, los territorios más adecuados, en número y en superficie, para la conservación de las especies de aves relacionadas en su Anexo I.
- **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 Hábitats), establece el marco legal para la creación de una red ecológica europea coherente de Zonas Especiales de Conservación, denominada Natura 2000.

- **Normativa autonómica**
  - **Ley 7/1990**, de 28 de junio, de protección de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid.
  - **Ley 2/1991**, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestre.
  - **Ley 16/1995**, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza.
  - **Decreto 50/1999**, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
  - **Decreto 18/1992**, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre y creación de la Categoría de Árboles Singulares y su actualización.
  - **Orden de la Consejería de Cooperación de 27 de mayo de 1992**, por la que se establecen las Normas Generales para el uso socio-recreativo de los Montes y Terrenos Forestales administrados por la Comunidad de Madrid.
  - **Ley 8/2005**, de 26 de diciembre de Protección y Fomento del Arbolado Urbano en la Comunidad de Madrid.
  - **Norma Granada,** aprobada para su aplicación en la Comunidad de Madrid por acuerdo del Consejo de Gobierno de 7/11/91, para la valoración del arbolado ornamental.

2.2.3. Patrimonio histórico y cultural

- **Normativa estatal**
  - **Ley 16/1985**, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
  - **Ley 23/1982**, de 16 de junio, reguladora del Patrimonio Nacional.
  - **Real Decreto 111/1986**, de 10 de enero, que desarrolla parcialmente la Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español, modificado por el RD 162/2002 de 8 de febrero.

- **Normativa autonómica**
  - **Ley 8/2023**, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.
  - **Ley 7/2000**, de 19 de junio, de Rehabilitación de Espacios Urbanos Degradados y de Inmuebles que deban ser objeto de Preservación.
  - **Ley 3/2001**, de 21 de junio, de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.

2.2.4. Aguas

- **Normativa europea**
  - **Directiva 91/271/CEE**, del Consejo, de 21 de mayo, sobre el Tratamiento de las Aguas residuales urbanas.
  - **Directiva (UE) 2020/2184** del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.
  - **Directiva (UE) 2015/1787** de la Comisión, de 6 de octubre de 2015, por la que se modifican los anexos II y III de la Directiva 98/83/CE del Consejo, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.
  - **Directiva 98/83/CE**, del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la Calidad de las Aguas destinadas al consumo humano.
  - **Directiva 2006/7/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño.
  - **Directiva 2000/60/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un Marco Comunitario de actuación en el ámbito de la Política de Aguas, actualizado por Directiva 2014/101/UE de 30 de octubre.

- **Normativa estatal**
  - **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
  - **Real Decreto 817/2015**, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y normas de calidad ambiental.
  - **Real Decreto 927/1988**, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y la Planificación Hidrológica.
  - **Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de febrero de 1995**, por el que se aprueba el Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales.
  - **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al Tratamiento de las Aguas residuales urbanas.
  - **Real Decreto 509/1996**, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al Tratamiento de las aguas residuales urbanas, modificado por el Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, Real Decreto 1290/2012 de 7 de septiembre y el Real Decreto 817/2015 de 11 de septiembre.
  - **Real Decreto 3/2023**, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
  - **Real Decreto 907/2007**, de 6 de julio, aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica, modificado por RD 1161/2010 de 17 de septiembre y Real Decreto 817/2015 de 11 de septiembre.

- **Normativa autonómica**
  - **Ley 17/1984**, de 20 de diciembre, Reguladora del Abastecimiento y Saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid, modificado por la Ley 3/2008 de 19 de diciembre.
  - **Decreto 170/1998**, de 1 de octubre, sobre Gestión de las Infraestructuras de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad de Madrid.
  - **Ley 10/1993**, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al sistema integral de saneamiento.

- **Decreto 40/1994**, de 21 de abril, por el que se aprueban los documentos a los que hace referencia la Ley 10/1993.
- **Decreto 62/1994**, de 16 de junio, por el que se establecen Normas complementarias para la Caracterización de los vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

2.2.5. Gestión de Residuos

- **Normativa europea**
  - **Directiva 1999/31/CE** del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al Vertido de Residuos.
  - **Decisión 94/3/CE** del 20 de diciembre sobre el Catálogo Europeo de Residuos (CER).

- **Normativa estatal**
  - **Resolución de la Secretaría de Cambio Climático** de 20 de enero de 2009 por la que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015.
  - **Ley 7/2022,** de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
  - **Real Decreto 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
  - **Real Decreto 9/2005**, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

- **Normativa autonómica**
  - **Ley 5/2003**, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
  - **Decreto 9/1995**, de 9 de febrero, por el que se aprueban las Líneas Básicas del Sistema de Gestión e infraestructuras de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos en la Comunidad de Madrid.
  - **Estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid** aprobada por acuerdo el 18 de octubre de 2007.
  - **Decreto 83/1999**, de 3 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y de gestión de los residuos biosanitarios y citotóxicos de la Comunidad de Madrid.
  - **Decreto 93/1999**, de 10 de junio, sobre Gestión de pilas y acumuladores usados en la Comunidad de Madrid.
  - **Decreto 326/1999**, de 18 de noviembre, por el que se regula el régimen jurídico de los suelos contaminados de la Comunidad de Madrid.

2.2.6. Contaminación aérea y calidad del aire

- **Normativa europea**
  - **Directiva 2010/75/CE** sobre las emisiones industriales (prevención y el control integrados de la contaminación).
  - **Directiva 2008/50/CE**, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.

- **Normativa estatal**
  - **RDL 1/2016**, de 16 de diciembre, Texto Refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.
  - **Ley 37/2003**, de 17 de noviembre, del Ruido.
  - **Real Decreto 1513/2005**, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
  - **Real Decreto 1367/2007**, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
  - **Real Decreto 2512/1978**, de 14 de octubre, para la aplicación del artículo 11 de la Ley 38/1972, de 22 de diciembre.
  - **Decreto 833/1975**, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.

- **Normativa autonómica**
  - **Decreto 55/2012** de 15 de marzo sobre el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.

2.2.7. Edificación

- **Normativa estatal**
  - **Ley 38/1999**, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
  - **Real Decreto 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

2.2.8. Infraestructuras

- **Normativa estatal**
  - **Ley 37/2015** de 29 de septiembre, de carreteras.
  - **Real Decreto 1812/1994**, de 2 septiembre, aprueba el Reglamento General de Carreteras.
  - **Ley 38/2015**, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario.
  - **Real Decreto 2387/2004**, de 30 diciembre, aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.
  - **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector eléctrico.
  - **Real Decreto 842/2002**, de 2 de agosto, que aprueba el Reglamento Electrónico de Baja Tensión.
  - **Ley 32/1979**, de 8 de noviembre, sobre el ferrocarril metropolitano de Madrid.

- **Normativa autonómica**
  - **Ley 3/1991**, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
  - **Decreto 29/1993**, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
  - **Orden de 3 de abril de 2002**, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, por la que se desarrolla el Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid en materia de accesos a la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.
  - **Decreto 49/1987**, de 8 mayo, Reglamento de Viajeros.

- **Decreto 57/2006**, de 29 junio, extiende la aplicación del Reglamento de Viajeros del Ferrocarril Metropolitano al metro ligero en la Comunidad de Madrid.

2.2.9. Usos del Suelo:

- **Normativa estatal**
  - **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
  - **Ley 19/1995**, de 4 de julio, de Modernización de las Explotaciones Agrarias.
  - **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.
  - **Real Decreto 1492/2011**, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo.

2.2.10. Vías Pecuarias

- **Normativa estatal**
  - **Ley 3/1995**, de 23 de marzo, establece el régimen jurídico de las Vías Pecuarias.

- **Normativa autonómica**
  - **Ley 8/1998**, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

2.2.11. Accesibilidad y supresión de barreras

- **Normativa estatal**
  - **Orden TMA/851/2021**, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.
  - **Real Decreto Legislativo 1/2013**, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
  - **Ley 26/2011**, de 1 de agosto de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.
  - **Real Decreto 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. El Documento Básico DB-SU Seguridad de utilización y accesibilidad especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.
  - **Ley 8/2013**, de 26 de junio de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.
  - **Ley 15/1995**, de 30 de mayo sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.

- **Normativa autonómica**
  - **Ley 8/1993**, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.

- **Decreto 13/2007**, de 15 marzo, Aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.

2.2.12. Policía Sanitaria Mortuoria

- **Normativa estatal**
  - **Decreto 2263/1974**, de 20 de julio, aprueba el Reglamento de la Policía Sanitaria Mortuoria.

- **Normativa autonómica**
  - **Decreto 124/1997**, de 9 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Sanidad Mortuoria de la Comunidad de Madrid.

2.2.13. Comercio:

- **Normativa autonómica**
  - **Ley 16/1999**, de 29 de abril, de comercio interior de la Comunidad de Madrid.
  - **Ley 2/2012**, de 12 de junio, de Dinamización de la Actividad Comercial de la Comunidad de Madrid.
  - **Ley 1/2008**, de 26 de junio, de Modernización del Comercio de la Comunidad de Madrid.
  - **Ley 21/1998**, de 30 de noviembre, de Ordenación y Promoción de la Artesanía en la Comunidad de Madrid.

2.2.14. Deporte

- **Normativa autonómica**
  - **Ley 15/1994**, de 28 de diciembre, del Deporte de la Comunidad de Madrid.

2.2.15. Telecomunicaciones

- **Normativa estatal**
  - **Ley 9/2014**, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones.
  - **Ley 11/2022**, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.
  - **Real Decreto-Ley 1/1998** de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
  - **Real Decreto 346/2011**, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
  - **Orden ITC/1644/2011**, de 10 de junio, por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

2.2.16. Hostelería y Turismo

- **Normativa autonómica**
  - **Ley 1/1999**, de 12 de marzo, de Ordenación del Turismo de la Comunidad de Madrid.

2.2.17. Hidrocarburos

- **Normativa estatal**
  - **Ley 34/1998**, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos.

2.3. Informe de Impacto Territorial

Conforme a lo señalado en el artículo 56 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, el procedimiento de aprobación de Avances del planeamiento está sujeto a Informe de Impacto Territorial, que emitirá el Consejo de Gobierno a propuesta del Consejero competente en materia de ordenación del territorio, que tiene carácter preceptivo y vinculante para la aprobación del Avance.

Una vez finalizado el periodo de información pública, el Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada podrá proceder a la aprobación del Avance del Plan General. El acuerdo de aprobación incluirá el Informe de Impacto Territorial y su incidencia en el contenido del Avance. Las determinaciones se recogerán en el documento del Plan General.

2.4. Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico

De acuerdo a lo establecido en los artículos 18 y 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, se efectuará al órgano ambiental la solicitud de inicio del procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria del Plan General.

Para ello, la solicitud de inicio se acompañará del Documento del Avance y del Documento Inicial Estratégico.

Posteriormente, se realizará el trámite de consultas previas y la determinación del alcance del Estudio Ambiental Estratégico, conforme a lo dispuesto en la citada Ley 21/2013.

El órgano ambiental remitirá el Documento del Alcance del Estudio Ambiental Estratégico y las respuestas a las consultas realizadas en un plazo máximo de dos meses desde la recepción de la solicitud de inicio. Las determinaciones del Documento de Alcance se incorporarán al documento del Plan General que se disponga para su Aprobación Inicial.

Título II. ANÁLISIS DEL TERRITORIO

Capítulo 1. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO

1.1. Fuentes de información

Para la redacción del presente documento se han utilizado de forma prioritaria fuentes de información oficiales. A continuación, se relacionan las principales consultadas:

- Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada.
- Comunidad de Madrid.
- Visores geográficos de organismos y administraciones competentes.
- Portal de Mapas de la Comunidad de Madrid.
- Comunidad de Madrid. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura.
- Instituto Nacional de Estadística.
- Dirección General del Catastro.
- Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- Instituto Geográfico Nacional.
- Instituto Geológico y Minero de España.
- Geoportal IDEE (Infraestructura de Datos Espaciales de España).
- Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (SIGA).
- Protección Civil.
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- Dirección General de Tráfico.
- Centro Nacional de Información Geográfica (modelos digitales de elevaciones, nubes de puntos LIDAR, ortofotografías áreas PNOA, mapas vectoriales y bases cartográficas BTN, etc.)
- Agencia Estatal de Meteorología.

El resto de documentación recabada se ha obtenido mediante la realización de trabajo de campo, bibliografía especializada y otras webs temáticas.

1.2. Encuadre territorial

Incluido en el Área Metropolitana de Madrid, el municipio de Villanueva de la Cañada está situado en la zona occidental de la Comunidad de Madrid, a unos 30 kilómetros de la capital y en la cuenca del curso medio del río Guadarrama. Ocupa una superficie de 34,92 km² y presenta un modelo de territorio dividido en tres núcleos de población: El casco urbano de Villanueva de la Cañada, situado en la zona central del municipio, y las urbanizaciones periféricas de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica al noreste y las de La Raya del Palancar

– Guadamonte en la zona sureste del municipio. Estos últimos núcleos, situados al margen del casco urbano de Villanueva de la Cañada, surgieron debido al fuerte proceso de urbanización experimentado durante la segunda mitad del siglo pasado.

Aunque algunos hallazgos sitúan ya un primer asentamiento en la edad del Bronce su origen como poblado fue musulmán, a orillas de una laguna. Más tarde Villanueva de la Cañada, o La Despernada como también fue conocida antiguamente, fue una aldea de Valdemorillo, localidad de la que se separó en 1487.

Por aquel entonces pertenecía a la Tierra de Segovia, siendo parte de los territorios del sexmo de Casarrubios en el Reino de Toledo y manteniéndose como aldea hasta el último tercio del siglo XVI, siendo en 1682 cuando se le concede el rango de villa debido a su importante situación en el camino real de Segovia a Toledo.

Villanueva de la Cañada fue uno de los pueblos de España que tras la Guerra Civil quedó prácticamente devastado en su totalidad. Tras la contienda el municipio fue reconstruido por la Dirección General de Regiones Devastadas, de ahí que sea un municipio joven que a partir de la década de 1980 experimenta un importante crecimiento urbanístico, como ocurrió también en otros municipios del Área Metropolitana de Madrid.

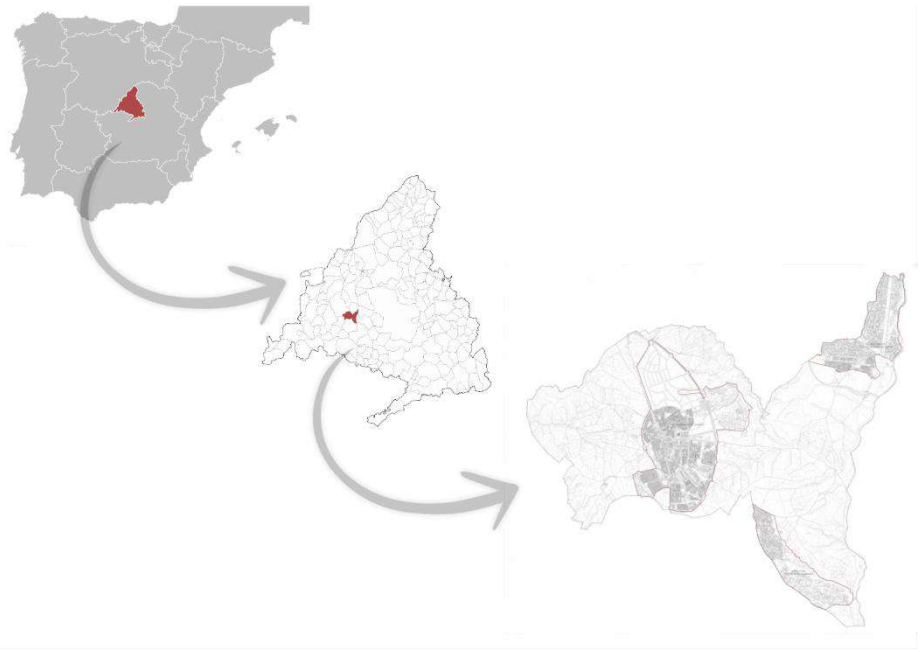


Figura 1. Localización del término municipal de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

1.3. Situación geográfica

El municipio se extiende entre las coordenadas 40° 29' 04" N al norte, la 40° 24' 28" N al sur, la 03° 56' 12" W al este y la 04° 02' 36" W al oeste.

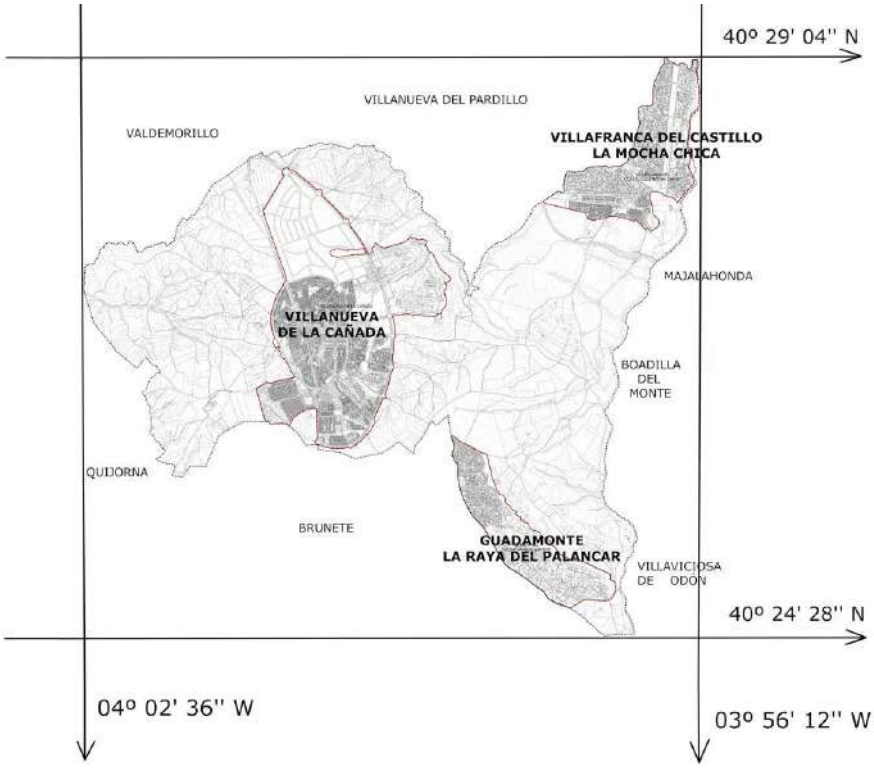


Figura 2. Localización geográfica del municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

El término municipal pertenece a la red hidrográfica de la cuenca del Tajo y en la subcuenca del río Guadarrama. El río Guadarrama es el límite este del municipio y el río Aulencia atraviesa el noreste del municipio y va a unirse al anterior.

Es uno de los 23 municipios de la provincia de Madrid, que desde el año 1964, constituye el Área Metropolitana de Madrid, situándose en la zona oeste y limitando con los municipios de Villanueva del Pardillo y Valdemorillo (al norte), Quijorna (al oeste), Majadahonda, Boadilla del Monte y Villaviciosa de Odón (al este) y Brunete (al sur). Las distancias respecto a los principales núcleos urbanos se resumen en el cuadro adjunto:

DISTANCIAS	
MADRID	30 km
LAS ROZAS DE MADRID	17,9 km
SAN LORENZO DEL ESCORIAL	24 km
VALDEMORILLO	10,1 km
BRUNETE	5,6 km
BOADILLA DEL MONTE	27,3 km
COLLADO VILLALBA	44 km

Tabla 2. Distancias al término municipal de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

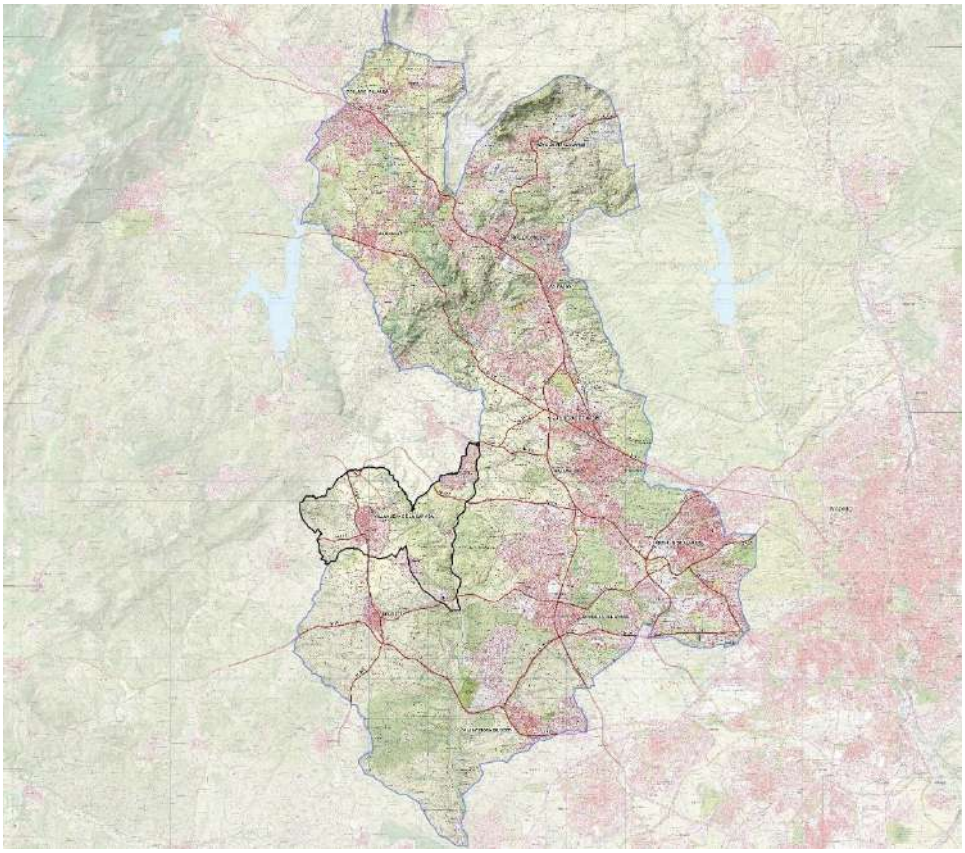


Figura 3. Encuadre territorial de Villanueva de la Cañada en la Zona Oeste del Área metropolitana de Madrid. Elaboración propia.

Villanueva de la Cañada es un municipio joven que en la actualidad cuenta con más de 23.000 habitantes y que se singulariza por un desarrollo urbanístico en horizontal mediante la proyección de viviendas unifamiliares dando lugar a una de las densidades de vivienda por hectárea más bajas de toda la Comunidad de Madrid. Cuenta con numerosos parques, zonas verdes y equipamientos sociales, culturales, educativos y deportivos que dotan al municipio de un gran atractivo que atrae a una población joven y renovada.

Villanueva de la Cañada supo renacer de sus cenizas tras su destrucción total durante la Guerra Civil y con el paso de las décadas se ha convertido en uno de los municipios de la Comunidad de Madrid con mayor prospección de futuro, contando con la renta per cápita por habitante más alta de la comunidad.

Este conjunto urbano se estructura en tres núcleos de población:

- En el centro del término municipal, el casco urbano de Villanueva de la Cañada, sus ensanches y sus crecimientos exteriores además del conjunto formado por el Aquópolis, la Universidad Alfonso X El Sabio y el Club de Golf La Dehesa.
- Al Noreste, el núcleo de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica.
- Al Sureste, el tercer núcleo urbano formado por las urbanizaciones de La Raya del Palancar – Guadamonte.

A continuación, se incluye un cuadro con los datos básicos del municipio de Villanueva de la Cañada:

MUNICIPIO DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA	DATOS BÁSICOS
Superficie	34,92 km²
Altitud	652 metros de altitud
Coordenadas	Latitud: 40° 29' 30" N Longitud: 03° 52' 24" Oeste
Población	23.666 habitantes (2022)
Densidad	677,72 hab./km²
Núcleos de población	3 núcleos (Villanueva de la Cañada, Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y La Raya del Palancar – Guadamonte).
Límites territoriales	Villanueva de la Cañada limita con los municipios de Villanueva del Pardillo y Valdemorillo (al norte), Quijorna (al oeste), Majadahonda, Boadilla del Monte y Villaviciosa de Odón (al este) y Brunete (al sur).
Accesos	Por la carretera M-600 que une Navalcarnero con Guadarrama y atraviesa el municipio de norte a sur, por el oeste por la carretera M-521 que finaliza en la localidad de Villanueva de la Cañada, por el norte a través de las carreteras M-503 y M-509 y por el sur a través de la carretera M-513.
Cauces	Río Guadarrama y río Aulencia, Arroyos de Las Caudalosas, Las Palomas, Huerta Flor, La Palanquilla, Peralejo, Cardizal, Galiana, Pedro Elvira, Tanguila, Los Palacios, Molinillo, de Los Pontones, de San Juan, del Palancar, del Tomillar. Barranco de los Huertos, de la Tolva, del Molinillo y del Muerto.

Tabla 3. Datos básicos del municipio. Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Situación con ortofoto del término municipal de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

1.4. Orografía y Topografía

El relieve del término municipal se configura como un paisaje prácticamente plano formado por interfluvios y vertientes. En las cercanías de los cauces se observa un paisaje típicamente de ribera, conformado por una llanura aluvial y vegas bañadas en los periodos de grandes crecidas por las aguas del río.

La orografía se caracteriza por formas suaves o ligeras ondulaciones (valles arenosos y colinas), oscilando el rango de altitudes del municipio entre los 563 m de las zonas cercanas al cauce del río Guadarrama, hasta los casi 837 m que presenta el extremo este. La altitud media se sitúa en torno a 641 m.

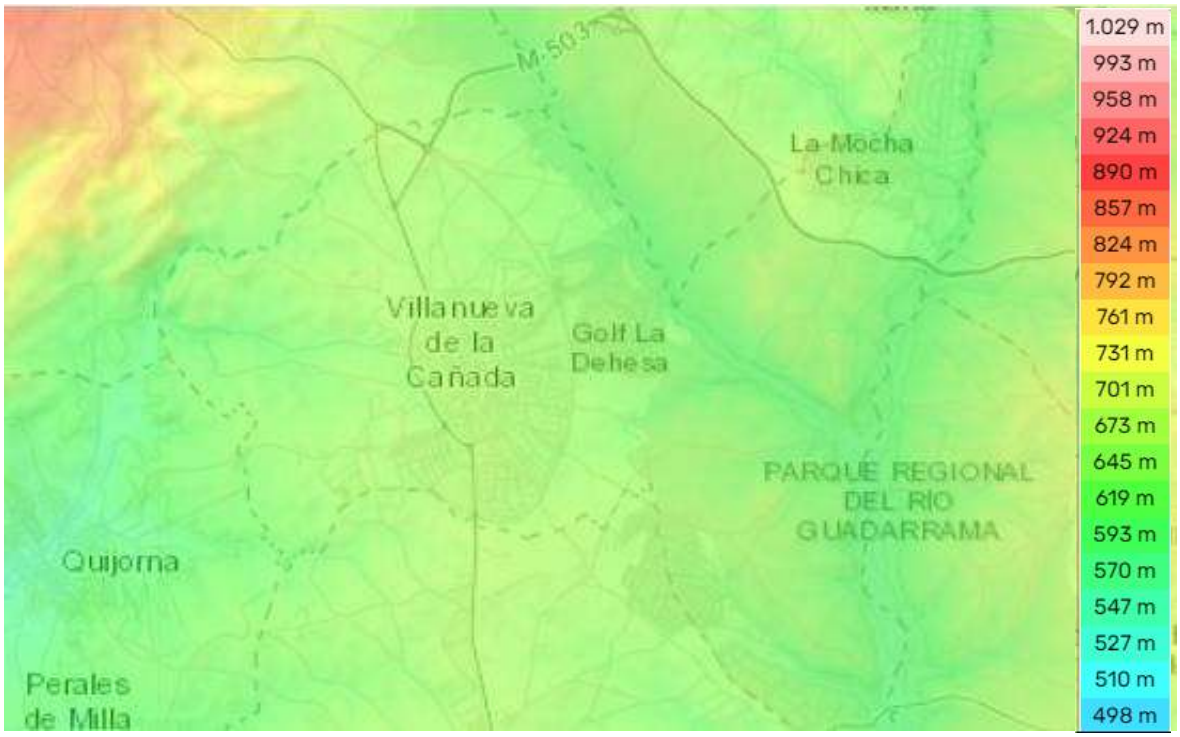


Figura 5. Topografía del área de estudio. Fuente: www.topographic-map.com

1.5. Climatología

La descripción de los factores condicionantes del clima resulta fundamental en cualquier estudio del medio físico de una zona, ya que todos los elementos representativos y funcionales, tanto naturales (sobre flora y vegetación principalmente), como sociales de la misma (en cuanto a usos del suelo y otras actividades económicas), están directamente influenciados por ellos.

El clima es un factor de primer orden a la hora de explicar la estructura, estrategias adaptativas, distribución y funcionamiento de las comunidades vegetales. Igualmente determina directa e indirectamente las características y actividad de la fauna y el suelo, así como las relaciones entre ellos y la vegetación.

El estudio climatológico de la zona de actuación tiene por finalidad el conocimiento de las condiciones climáticas del término municipal donde se va a desarrollar el Plan General de Ordenación Urbana.

Para la realización del estudio climático de la zona se han empleado datos de las siguientes fuentes:

Publicaciones:

- "Guía Resumida del Clima en España 1981-2010". Publicación de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
- "Valores climatológicos normales y estadísticos de estaciones principales (1981- 2010)". Publicación de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Organismos:

- Agencia Estatal de Meteorología (AEMET): Datos de las estaciones termopluviométricas próximas al área de estudio facilitados por dicho organismo.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Visor cartografía ambiental Comunidad de Madrid. Atlas: El medio ambiente en la Comunidad de Madrid.

A la hora de analizar el clima del municipio de Villanueva de la Cañada, van a ser varios los parámetros a tener en cuenta, pero se pueden considerar como principales la temperatura, las precipitaciones, la humedad y los vientos.

A su vez, estas variables climáticas se ven condicionadas por una serie de factores que también van a ser analizados, como la latitud geográfica, la altitud del lugar, la orientación del relieve con respecto a la incidencia de los rayos solares o a la de los vientos predominantes, y la continentalidad, que es la distancia a una gran masa de agua (océano o mar). La latitud unida a la inclinación del eje terrestre determina el grado de inclinación de los rayos del Sol que inciden sobre la superficie y, por tanto, propician la diferencia de la duración del día y la noche, así como el cambio de las estaciones.

Esto último es debido a que cuanto más directamente incide la radiación solar, más calor recibe la Tierra. Una mayor inclinación en los rayos solares provoca que éstos tengan que atravesar mayor espesor de atmósfera atenuándose más que si incidieran perpendicularmente.

El clima en el municipio de Villanueva de la Cañada es de tipo mediterráneo continentalizado, en el que la influencia del mar no es muy grande, lo que le convierte en un clima con condiciones muy contrastadas. Sus principales características son:

- Sequía estival
- Temperaturas estivales altas
- Precipitaciones más o menos abundantes en otoño, invierno y primavera, las cuales van disminuyendo en cuantía a medida que se desciende en latitud

La temperatura y la pluviometría media mensual son los datos más importantes que normalmente se utilizan, mediante el tratamiento de series históricas recogidas a lo largo de los años, para los distintos estudios.

1.5.1. Características térmicas y pluviométricas

La Península Ibérica y en concreto la Comunidad de Madrid, territorio en el que se encuentra la zona de estudio, se encuentra influenciada por dos fenómenos meteorológicos de gran escala: por un lado, el Anticiclón de las Azores y por otro los vientos del Oeste, que junto con las peculiaridades características de cada zona de estudio determinan el clima de la misma.

Durante la estación cálida, el desplazamiento del anticiclón de las Azores hacia el Norte provoca la instalación de un régimen de altas presiones que determina un tiempo estable y caluroso. Por tanto, las precipitaciones son locales y de origen convectivo.

En cambio, en el invierno, pese al dominio de los vientos del oeste, es frecuente la prolongada situación anticiclónica provocada por el fuerte enfriamiento de las capas de aire en contacto con el suelo o por la llegada de masas de aire desde el centro del continente europeo. Por ello, es en los meses centrales del invierno cuando se producen los mínimos anuales tanto de temperaturas como de precipitaciones.

Además, la situación del Sistema Central (Sierra de Guadarrama) provoca el efecto pantalla para las perturbaciones que deben rebasarlo, de forma que sólo las que circulan a menor altitud producen precipitaciones importantes en la zona centro-sur de la provincia (donde se incluye el ámbito de estudio). Es por este motivo que se produce una progresiva disminución de precipitaciones desde la sierra hacia el sur.

Los datos climáticos se recogen en estaciones meteorológicas repartidas por todo el territorio y se procesan estadísticamente para la obtención de conclusiones. En España es el Instituto Nacional de Meteorología (INM) el organismo que posee una red de estaciones más extensa, más competa, precisa y sistemática.

Para analizar las características climáticas concretas de la zona de estudio se ha hecho uso de los datos correspondientes a la estación termopluviométrica de Pozuelo de Alarcón, cercana geográficamente a la zona de estudio y con datos suficientes para su análisis, presentando registros para un período de 17 años (1973-1990) para temperaturas y de 30 años (1973-2003) para precipitaciones.

DENOMINACIÓN	CLAVE	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD
Pozuelo de Alarcón	3194A	03º 48' W	40º 26' N	690

Tabla 4. Estación termopluviométrica. Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
T	5,8	7,3	9,8	11,7	15,6	21,0	24,5	24,2	20,8	14,5	9,3	6,4	**14,2**
T_M	10,7	12,3	16,1	17,7	22,0	28,1	32,5	32,1	28,3	20,6	14,5	10,9	**20,5**
T_{MA}	16,2	18,5	23,3	25,3	29,3	34,8	37,7	37,2	34,1	27,8	21,4	16,6	**26,9**
t_m	0,8	2,3	3,5	5,7	9,1	13,8	16,5	16,2	13,3	8,5	4,0	1,9	**8,0**
t_{ma}	-4,7	-3,9	-2,4	-0,1	3,5	8,2	11,9	11,3	7,4	2,1	-2,8	-4,1	**2,2**
T_{max}	19,5	23,0	26,2	29,4	33,5	39,0	39,6	38,8	40,0	30,5	24,4	19,4	
T_{min}	-9,2	-9,4	-4,5	-1,6	1,0	4,0	8,0	8,2	2,4	-2,5	-6,0	-6,2	
T_m 8h	1,3	2,9	5,0	8,0	11,5	16,9	19,9	19,0	15,8	9,8	4,9	2,6	**9,8**
Días $t_m \leq$ -5º	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**3**
Días $t_m \leq$ 0º	15	8	6	1	0	0	0	0	0	0	6	13	**49**
Días $t_m \geq$ 20º	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	**6**
Días $t_m \geq$ 30º	0	0	0	0	2	12	25	25	12	0	0	0	**76**

Figura 6. Información de la estación termopluviométrica de Pozuelo de Alarcón. Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Los datos térmicos analizados para la estación seleccionada son los siguientes:

T = temperatura media (°C)
TM = temperatura media de las máximas (°C)
TMA = temperatura media de las máximas absolutas (°C)
tm = temperatura media de las mínimas (°C)
tma =temperatura media de las mínimas absolutas (°C)
Tmax = temperatura máxima absoluta (°C)
Tmin = temperatura mínima absoluta (°C)
Tm 8h = temperatura media a las 8 horas (°C)
Días t ≤ -5º = días con temperatura media de mínimas -5°C
Días t ≤0º = días con temperatura media de mínimas 0°C
Días t ≥ 20º = días con temperatura media de mínimas 20°C
Días t ≥ 30º = días con temperatura media de máximas 30°C

La temperatura media anual registrada es de 14,2 °C siendo enero el mes más frio y julio el más caluroso. La media anual de las máximas ronda los 20,5 °C, mientras que la media anual de las mínimas está alrededor de los 8,0 °C.

Dichas temperaturas conforman un clima fresco en invierno y cálido en verano. La duración media del período frío (temperatura media de mínimas > 7°C) es de 6 meses, desde noviembre a abril, siendo frecuentes las heladas. Por el contrario, sólo los meses de julio y agosto pueden considerarse realmente cálidos, con una temperatura media de las máximas por encima de los 30°C.

Las temperaturas son muy cálidas en verano (zonas con temperatura media de hasta 26ºC), frías en invierno (medias más frías en torno a 7ºC) y suaves en los meses de primavera y otoño.

Estos promedios permiten la existencia en el territorio de bosques típicos del clima mediterráneo continental, los encinares de meseta más o menos evolucionados. Muchas veces son los extremos de temperatura (mínimas y máximas absolutas) los que definen las características determinantes de la vegetación existente o potencial de una región.

Las mínimas en invierno varían alrededor de los 2ºC en las zonas más expuestas, sin rebasar las temperaturas en el mismo entorno los 12 ºC. En cuanto a las temperaturas más altas del año, en verano se alcanzan los 36 ºC en ciertas zonas, sin que apenas bajen de 20 ºC a lo largo de la estación.

Respecto a las precipitaciones, éstas se concentran en los meses de invierno. La más baja es en julio con un promedio de 17 mm, por el contrario, la mayor parte se produce en noviembre, con un promedio de 66 mm. Los datos de precipitaciones y otros datos climáticos analizados para la estación de Pozuelo de Alarcón son los siguientes:

P(mm) = precipitación media
Pmax 24 (mm) = precipitación máxima en 24 horas
Días P>1 mm = nº de días con precipitación mayor de 1 mm

Días P>10 mm = nº de días con precipitación mayor de 10 mm
Días P>30 mm = nº de días con precipitación mayor de 30 mm
Nº de días de lluvia
Nº de días de granizo
Nº de días de tormenta
Nº de días de niebla
Nº de días de rocío
Nº de días de escarcha
Nº de días de suelo cubierto de nieve
Evapotranspiración potencial (Thorntwaite)

Estación: Pozuelo de Alarcón

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
P(mm)	43,7	45,4	28,1	60,3	50,5	30,5	17,4	19,3	28,4	45,0	66,0	77,4	512,0
Días P>1mm	6	17	4	7	7	4	2	2	3	6	7	8	63
Días P>10mm	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	16
Días P>30mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 7. Datos de precipitación de la estación de Pozuelo de Alarcón. Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

La precipitación media anual es de 512 mm, la mayor parte en forma de lluvia.

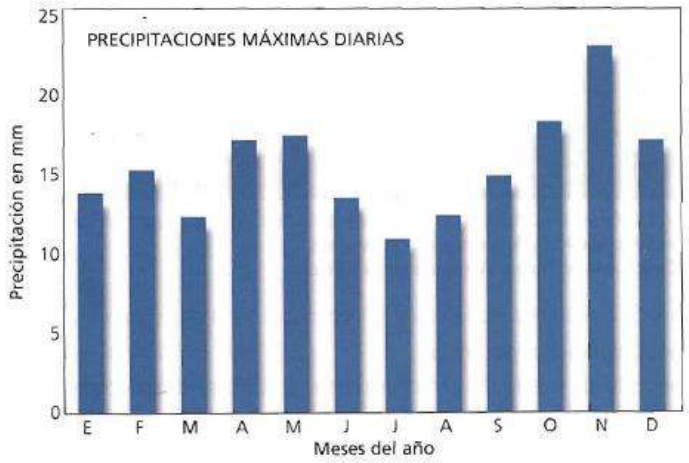


Figura 8. Histograma de precipitaciones máximas diarias en mm por meses para el Municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

La precipitación se concentra en primavera (abril y mayo) y otoño (noviembre y diciembre), produciéndose en verano (julio y agosto) la típica sequía estival que caracteriza al clima mediterráneo. Se registran en el año por término medio 99 días de lluvia y 5 de nieve. Las súbitas lluvias en forma de tormenta se concentran en la primavera y el verano.

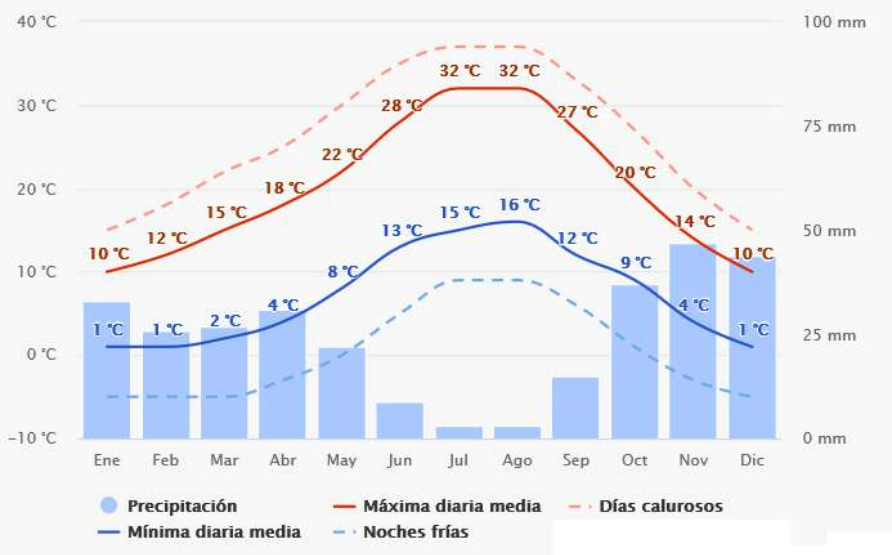


Figura 9. Diagrama climático para el Municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

Estos factores climáticos están influenciados por la presencia del piedemonte de la Sierra de Guadarrama. Así, a medida que nos acercamos al norte del término aumentan las precipitaciones y disminuye la temperatura.

La "máxima media diaria " (línea roja continua) muestra la media de la temperatura máxima de un día por cada mes. Del mismo modo, el "mínimo medio diario" (línea azul continua) muestra la media de la temperatura mínima. Los días calurosos y noches frías (líneas azules y rojas discontinuas) muestran la media del día más caliente y de la noche más fría de cada mes en los últimos 30 años.

Existe un periodo de heladas probables que se extiende desde mediados de noviembre hasta finales de marzo. Al no existir meses que presenten una temperatura media de las mínimas diarias inferior a 0 ºC, no se da un periodo de heladas seguras.

Por último, se debe señalar que la niebla es poco frecuente en el municipio con una media de 8 días.

1.5.2. Diagrama ombrotérmico de Gaussen

La representación gráfica del clima por este método está basada en la hipótesis de Gaussen (1954-1955) que establece una equivalencia de 2 mm de precipitación por cada 1 ºC de temperatura.

Se presenta a continuación a modo de gráfico (climodiagrama), la relación entre la temperatura y las precipitaciones y la evolución de estos valores a lo largo del año.

Este diagrama permite calcular directamente los meses áridos según el índice de Gaussen que establece que un mes es árido si P<2T (P: precipitación, T: temperatura). En el caso del municipio de Villanueva de la Cañada, Madrid, este periodo seco se alarga durante los meses de junio, julio, agosto y mediados de septiembre.

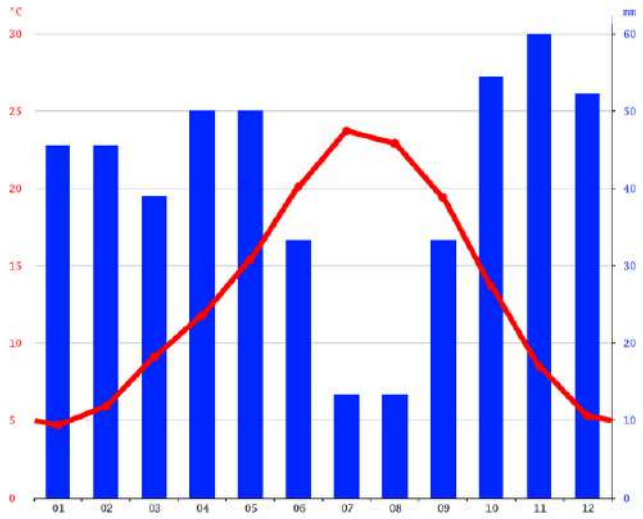


Figura 10. Climodiagrama del municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

1.5.3. Clasificaciones climáticas

Clasificación de Köppen (1918)

De acuerdo con el sistema Köppen Geiger, el clima en Villanueva de la Cañada se clasifica como Csa, Mediterráneo típico (verano cálido). Esta clasificación define distintos tipos de clima a partir de los valores medios mensuales de precipitación y temperatura. Para delimitarlos se establecen intervalos de temperatura y precipitación basados principalmente en su influencia sobre la distribución de la vegetación y de la actividad humana. Según dicha clasificación, el municipio de Villanueva de la Cañada se encuentra en:

Clima Templado- Tipo C

La temperatura media del mes más frío en los climas tipo C está comprendida entre 0 y 18 ºC. Köppen distingue los subtipos Cs, Cw y Cf conforme se observa un período marcadamente seco en verano (Cs), en invierno (Cw), o si no hay una estación seca (Cf).

Sobre la clasificación de los climas que propuso Köppen, se deriva que el municipio de Villanueva de la Cañada se encuentra dentro del grupo de los climas Templados (C), ya que la temperatura media del mes más frío es menor de 18 ºC y superior a -3 ºC y al menos existen 7 meses con temperatura media mayor de 10 ºC.

El subgrupo al que pertenece, (s), está caracterizado por una estación seca en verano. La subdivisión (a) estará determinada por la temperatura media del mes más cálido: 25,03 ºC en el caso del municipio de Villanueva de la Cañada (superior a 22 ºC).

De la combinación de estas tres variables se obtiene una clasificación definitiva: CSA, que remite a un clima templado, con estación seca en verano y temperatura media del mes más cálido superior a 22 ºC.

Csa (templado con verano seco y caluroso)

Es la variedad de clima que abarca una mayor extensión de la Península Ibérica y Baleares, ocupando aproximadamente el 40% de su superficie. Se extiende por la mayor parte de la mitad sur y de las regiones costeras mediterráneas, a excepción de las zonas áridas del sureste.

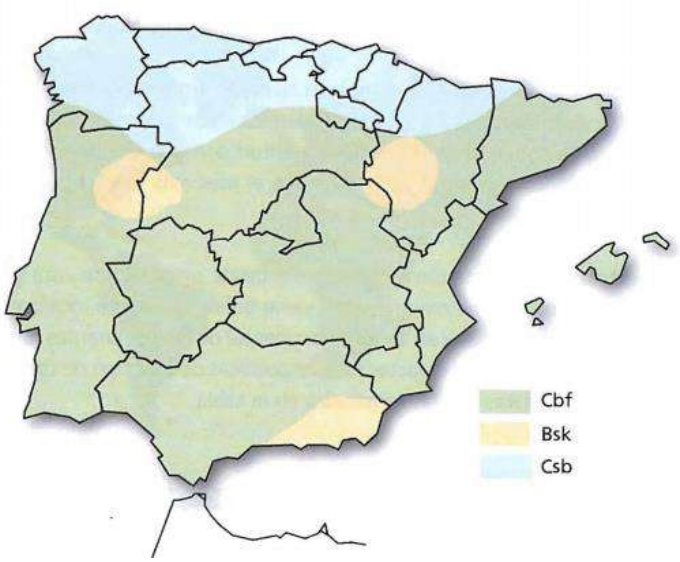


Figura 11. Climas peninsulares según la clasificación de Koppen.

Clasificación de UNESCO-FAO

La clasificación UNESCO-FAO realiza un agrupamiento por características térmicas y de aridez. Para estas últimas se define un índice xerotérmico anual como suma de los índices xerotérmicos mensuales para aquellos meses en los cuales la precipitación media es menor o igual a dos veces su temperatura media.

El índice xerotérmico mensual representa los días del mes que no son de lluvia, y en menor medida, que tampoco son de niebla ni rocío. Además, está afectado por un coeficiente reductor a medida que la humedad relativa es mayor.

Es decir, es un índice de días secos. En nuestro caso la temperatura media oscila entre 0° C y 10° C, por tanto estamos dentro del Grupo térmico templado-cálido.

Se concede importancia al rigor de la estación fría, por lo que se definen distintos tipos de invierno en función de la temperatura media de las mínimas del mes más frío, que en Villanueva de la Cañada.es enero y oscila entre 0,94º C e y 9° C por tanto el tipo de invierno será suave-moderado.

Clasificación de Thornthwaite (1949)

La clasificación de Thornthwaite se basa en un índice de humedad global que combina dos índices (humedad y aridez), obtenidos mediante la confección de una ficha hídrica.

Partiendo del conocimiento de las precipitaciones y temperaturas medias mensuales, la ficha hídrica permite estudiar el balance del agua en el suelo a lo largo del año. De acuerdo con los datos registrados, el municipio de Villanueva de la Cañada presenta un tipo de clima Seco-subhúmedo, con un exceso de agua invernal.

De acuerdo con el valor de la evapotranspiración potencial (ETP = 773,3), calculada según Thornthwaite, se trata de un tipo de clima Mesotérmico, es decir, con una tasa de evapotranspiración media.

1.5.4. Régimen de vientos

El conocimiento de las variaciones que experimenta el viento, tanto en velocidad como en dirección, es importante ya que gran número de actividades se encuentran condicionadas por él: urbanización, cultivos, jardinería, etc. Estos datos suelen representarse de forma muy gráfica mediante un diagrama denominado "rosa de los vientos".

Se han analizado los parámetros de dirección y velocidad del viento, concluyendo que los vientos dominantes que soplan en el municipio de Villanueva de la Cañada son de cuadrante oeste, siendo la gran parte los de componente SW, N y NNW. Además, se observa una gran influencia de los vientos norte y sur puros debido principalmente a la ubicación del municipio.

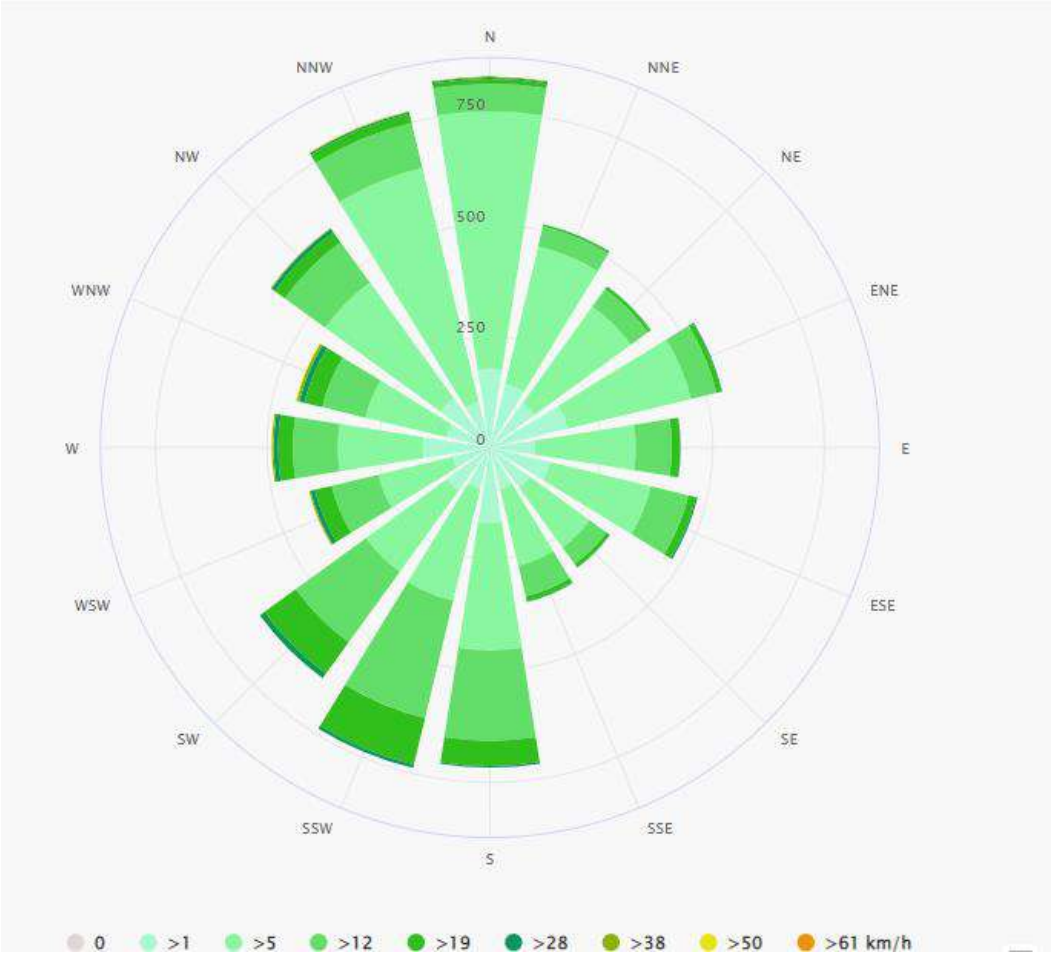


Figura 12. Rosa de los vientos del municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: meteoblue.com.

1.6. Geología y Geomorfología

La zona de estudio se enmarca dentro de dos grandes **unidades geológicas**: la cuenca cenozoica del Tajo y el Sistema Central que afecta a la zona norte.

Respecto a la **litología**, la mayoría del ámbito se compone de arcosas con cantos, lutitas, margas, calizas y localmente nódulos de silex y yesos. Se localizan también zonas de gravas, arenas, limos y arcillas (depósitos de terrazas medias y altas) del Pleistoceno en la zona noreste del ámbito y algunas zonas con muy alta permeabilidad compuesta por gravas, arenas, limos (depósitos de aluviales, fondos de valle y terrazas bajas en los ríos principales.)

Todas las composiciones litológicas en el término municipal pertenecen a la era Cenozoica. Las series más jóvenes corresponden al Pleistoceno-Holoceno, época en la que se produjo el florecimiento y posterior extinción de muchos grandes mamíferos, apareció el Homo habilis y se desarrollaron los humanos anatómicamente modernos, dio comienzo la reciente Edad de Hielo que terminó a lo largo del Holoceno.

Los suelos más antiguos pertenecen al Mioceno, época en la que se produjo la orogenia en el hemisferio norte, la desecación del Mediterráneo en el Messiniense, se hicieron reconocibles las familias de los mamíferos y aves modernos, los caballos y los mastodontes se diversificaron, surgieron los primeros bosques de Laminariales, la hierba se hizo ubicua, aparecieron los primeros simios…

En cuanto a la **permeabilidad** del suelo, destaca la elevada permeabilidad de los suelos compuestos por gravas, arenas y limos que facilita la infiltración y la formación y llenado de los acuíferos. Esta zona de alta permeabilidad se extiende a lo largo de una franja estrecha que discurre de norte a sur del término municipal y casualmente siguiendo, en varias partes, la divisoria del propio término.

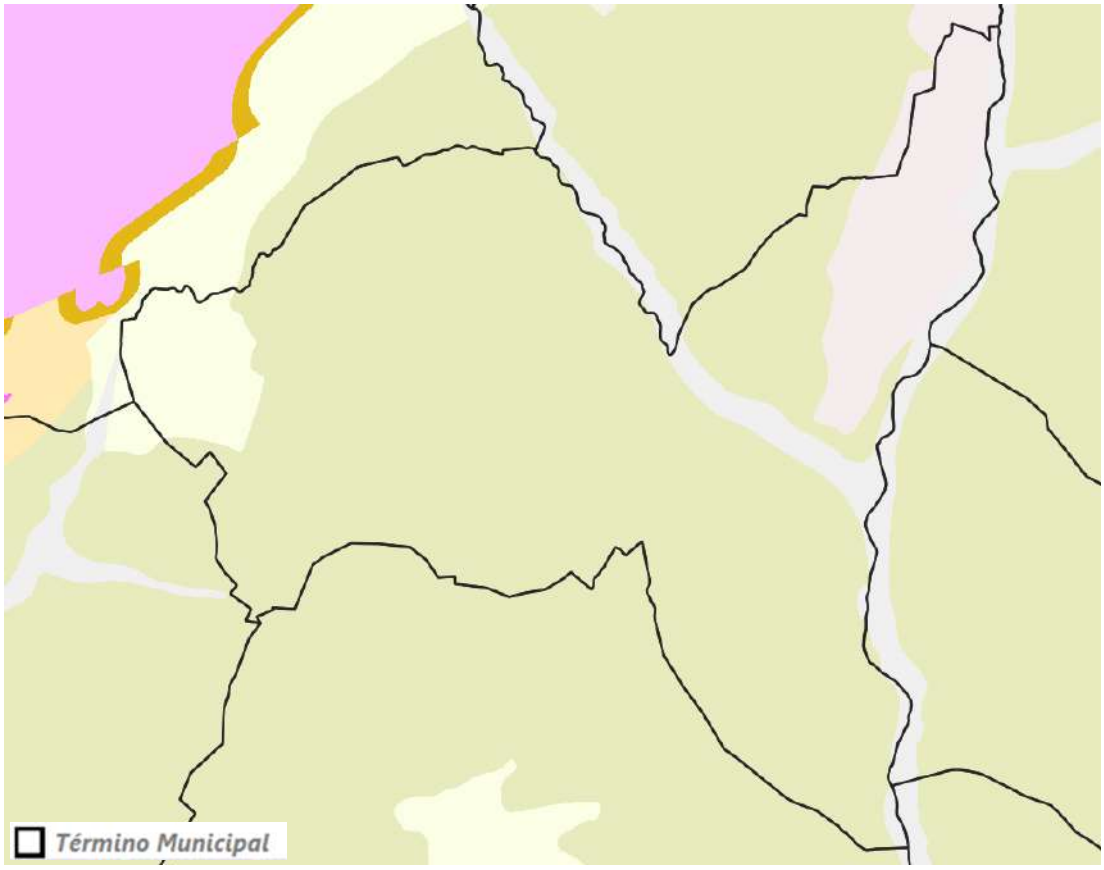


Figura 13. Litología del área de estudio. Fuente: IGME

LEYENDA	DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA	PERMEABILIDAD	ERA	SERIE	PISO	ZONA
	Arcosas con cantos, lutitas, margas, calizas y localmente nódulos de sílex y yesos	Media	Cenozoica	Mioceno	Aquitaniense Tortoniense	Cuenca del Tajo, Intrabéticas y del Guadalquivir
	Gravas, arenas, limos y arcillas (Depósitos de terrazas medias y altas)	Media	Cenozoica	Pleistoceno		
	Arcosas con cantos, conglomerados y arcillas	Media	Cenozoico	Mioceno	Aquitaniense Tortoniense	Cuenca del Tajo, Intrabéticas y del Guadalquivir
	Gravas, arenas, limos (Depósitos de aluviales, fondos de valle y terrazas bajas en los ríos principales)	Muy alta	Cenozoico	Pleistoceno-Holoceno		

Tabla 5. Leyenda para la litología del ámbito de estudio. Fuente: IGME. Elaboración propia.

La geomorfología local no es especialmente relevante dado que su conformación es la de unos suelos urbanos ya deformados por la incorporación de obras de gran carácter como son los viarios que la cruzan y que se adaptan a las necesidades de los mismos. Los procesos morfogenéticos cuaternarios son predominantemente erosivos. La evolución ha estado controlada fundamentalmente por la dinámica fluvial. Esta ha producido la sustitución de las superficies antiguas por formas lineales debidas al encajamiento, aunque se encuentran también formas de aplanamiento restringidas (terrazas erosivas).

Por tanto, comprende una cuenca terciaria en la que el aspecto geomorfológico más importante lo constituye la presencia de valles fluviales que jalonan la zona, formando pequeñas vaguadas abiertas que se entrecruzan originando glacis de erosión. Los procesos de modelado más importantes en la zona son flujos de agua esporádicos, tanto concentrados (barrancos) como de lavado de laderas.

Las **unidades geomorfológicas** presentes en el municipio de Villanueva de la Cañada son:

1. Vertientes de encajamiento fluvial. El proceso dominante ha sido un encajamiento y la linearización de la red fluvial. Las superficies de la rampa se han conservado en una serie de replanos que forman las divisorias principales. Entre ellas, los ríos circulan por valles amplios con una extensa zona de terraza aluvial.

2. Superficie de campiña. Corresponde a una planicie que ocupa gran parte de la zona de estudio y que forma una superficie erosiva que corta a los depósitos arcósicos y de borde.

3. Vertientes glacis. Está formada por las vertientes entre los depósitos fluviales relacionados con la red actual y la superficie encajada en la cuenca que, con depósito asociado o sin él, fue generada por una red anterior. Sobreimpuestos aparecen elementos morfológicos ligados a la movilidad de estas vertientes en función de la del fondo de los valles: abarrancamientos, cárcavas, derrames, coluviones, etc. Dada su posición de enlace, su génesis está directamente ligada a la definición de la red fluvial actual, mediante el desarrollo de glacis conforme se producía el encajamiento cuaternario de la red.

4. Sistemas de aterrazamiento fluvial. Los cauces principales, concretamente el río Guadarrama, forman un conjunto de terrazas al iniciar su tránsito por la cuenca. Se pueden distinguir tres niveles de terraza y el de inundación actual, aunque el nivel superior está mal conservado y podría tratarse de una terraza deposicional degradada.

1.6.1. Lugares de Interés Geológico (LIG)

Los Lugares de Interés Geológico (LIG) se definen como zonas de interés científico, didáctico o turístico que, por su carácter único y/o representativo, son necesarias para el estudio e interpretación del origen y evolución de los grandes dominios geológicos españoles, incluyendo los procesos que los han modelado, los climas del pasado y su evolución paleobiológica.

Son, por tanto, los elementos inmuebles integrantes del patrimonio geológico, que ha sido definido por la propia Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como el conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas, que permiten conocer, estudiar e interpretar:

a) el origen y evolución de la Tierra.
b) los procesos que la han modelado.
c) los climas y paisajes del pasado y presente y
d) el origen y evolución de la vida.

En Madrid existen 25 enclaves incluidos en el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico, que de acuerdo con la Ley 42/2007, debe elaborar y actualizar el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con la colaboración de las Comunidades Autónomas y de las instituciones de carácter científico.

De acuerdo con la información recogida en la base de datos del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG), **en el término municipal de Villanueva de la Cañada no se localizan lugares de interés geológico** registrados.

1.7. Edafología

Utilizando el **sistema de clasificación de suelos del U.S.D.A.** (Soil Taxonomy), los suelos de mayor representación en el término municipal de Villanueva de la Cañada son los **Luvisoles**. Son suelos desarrollados dentro de zonas con suaves pendientes o llanuras, en climas en los que existen notablemente definidas las estaciones secas y húmedas. El término deriva del vocablo latino luere que significa lavar, refiriéndose al lavado de arcilla de las capas superiores, para acumularse en las capas inferiores, donde frecuentemente se produce una acumulación de la arcilla y denota un claro enrojecimiento por la acumulación de óxidos de hierro.

En base al **sistema de clasificación de la FAO**, en el municipio de Villanueva de la Cañada predominan los suelos de escaso desarrollo en cuanto a horizontes edáficos. En este aspecto, en el ámbito municipal se localizan **Regosoles, Fluvisoles y Cambisoles**, debido al elevado grado de erosionabilidad que presentan, propiciado por la naturaleza blanda o poco cohesionada del material originario (arcosas, arcillas y arenas), a la deforestación del encinar primitivo sufrida al haber sido su principal uso, durante muchos años el cultivo de cereales y leguminosas, y por ultimo a la morfología de su paisaje, que sin presentar pendientes o escarpes muy pronunciados, salvo los producidos por el encajamiento de los distintos arroyos y por el río Guadarrama, muestra una serie continua de suaves ondulaciones que, unido a lo anterior, facilitan la erosión del terreno.

En cualquier caso, se debe destacar que la mayor parte de los suelos se encuentran modificados en toda la superficie de estudio por la actividad agrícola o el desarrollo urbano o industrial.

En relación con la **capacidad agrológica de los suelos**, y de acuerdo con el Mapa Agrológico de la Comunidad de Madrid a escala E: 1.50.000 (D.G. de Urbanismo y Planificación Regional de la Comunidad de Madrid), en el ámbito de estudio predominan las tierras con capacidad agrícola tipo 9, es decir, zonas urbanas.

1.8. Hidrología

1.8.1. Hidrología superficial

La red hidrográfica de Villanueva de la Cañada pertenece a la cuenca del Tajo, en la subcuenca del río Guadarrama.

El cauce principal del municipio es el rio Aulencia, afluente directo del Guadarrama. El resto del municipio presenta cauces menores con la categoría de arroyo, algunos de ellos también afluentes del rio Guadarrama, aunque los de la vertiente oeste del municipio fluyen hacia el río Perales.

El rio Aulencia discurre íntegramente por la Comunidad de Madrid. Nace en la vertiente sur de la Sierra de Guadarrama, dentro del término municipal de Santa María de la Alameda, y desemboca por la derecha en el río Guadarrama, tributario a su vez, del Tajo, después de recorrer 34 km.

A pesar de su corto trayecto y escaso caudal, este río tiene una cierta importancia histórica, debido a su vinculación con el Monasterio de San Lorenzo de El Escorial y el conjunto monumental de La Granjilla de La Fresneda. Es también uno de los principales suministradores de agua potable de la región madrileña, gracias al embalse de Valmayor, el segundo de mayor capacidad de la Comunidad Autónoma.

Figura 14. Red hidrográfica Cuenca del Tajo. Fuente: Elaboración propia

En cuanto al régimen hidrológico, el Aulencia queda integrado en la cuenca del Guadarrama formando una cuenca subsidiaria de 101,41 km². Con un caudal medio anual de 0,45 m³/s, presenta un régimen mixto pluvionival, característico de los ríos de montaña media del área mediterránea. Al igual que todas las corrientes fluviales que se originan en las laderas meridionales de la Sierra de Guadarrama, su máximo hidrológico tiene lugar en los meses de marzo y abril, por la fusión de las nieves, mientras que durante el verano y hasta la entrada del otoño, sufre un fuerte estiaje, llegando incluso a secarse en su curso alto.

El río Aulencia recorre en su curso bajo el Parque Regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno. En concreto, el tramo comprendido desde la presa de Valmayor hasta su desembocadura en Villanueva de la Cañada.

En la siguiente imagen se representan los principales cursos fluviales que discurren por el término municipal de Villanueva de la Cañada:

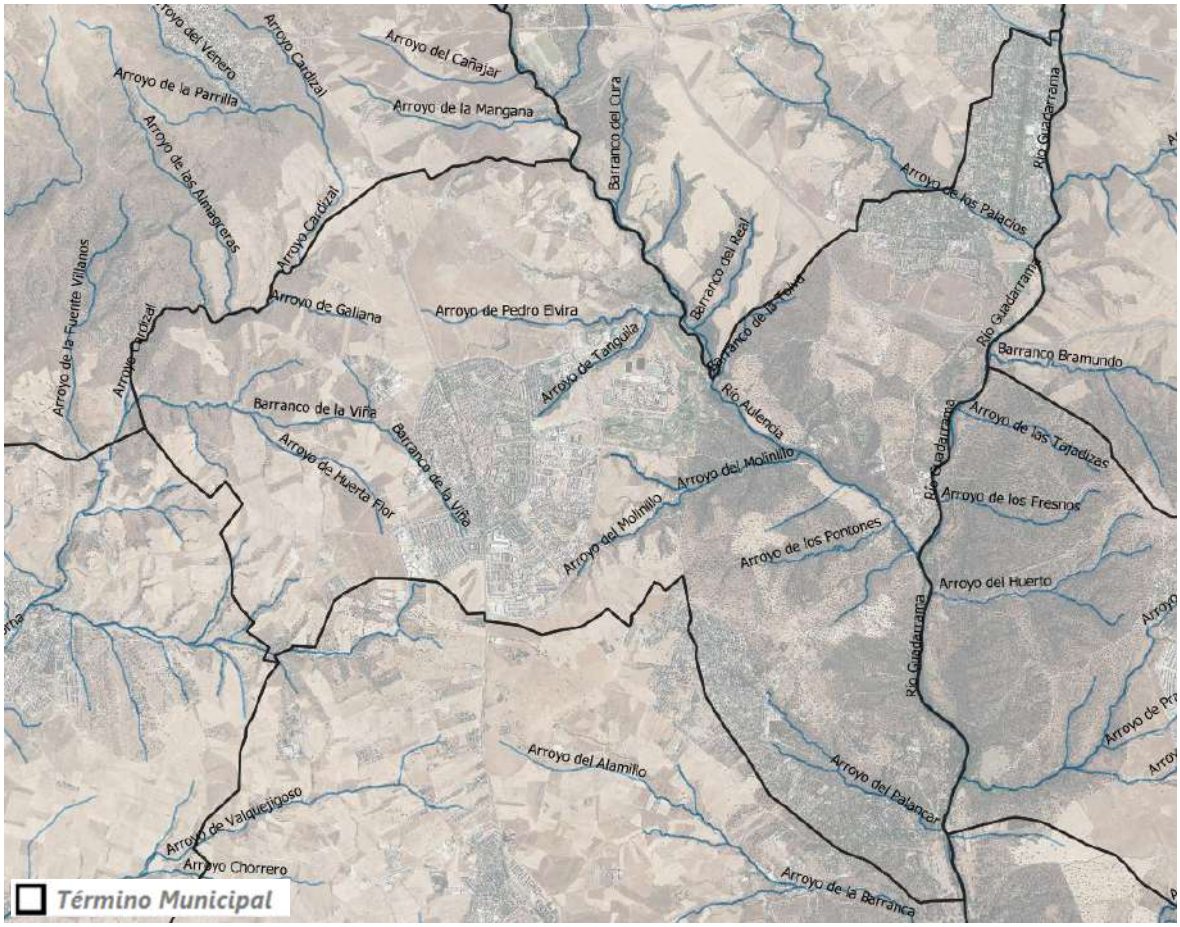


Figura 15. Red hidrográfica principal TM. Fuente: CH Tajo.

1.8.2. Hidrología subterránea

El agua subterránea en la Comunidad de Madrid se distribuye entre diferentes acuíferos de distintas características e importancia, siendo relevante la relación entre aguas superficiales y subterráneas en gran parte de los tramos fluviales de mayor entidad de la región.

Respecto a las aguas subterráneas indicar que la mayor parte de Villanueva de la Cañada se encuentra dentro de la **unidad hidrogeológica UH-05 Madrid-Talavera**. El acuífero se corresponde con un terciario detrítico, con una extensión de 6.000 Km^2 y una potencia que oscila entre los 200 m en los alrededores de Talavera de la Reina hasta los 3.000 m en el área de El Pardo.

Los materiales detríticos terciarios que forman la Cuenca de Madrid constituyen un único sistema acuífero, libre, de gran espesor, heterogéneo y anisótropo. La permeabilidad media horizontal del acuífero detrítico es del orden de 0,1 a 0,25 m/día y la permeabilidad media vertical equivalente para el conjunto alternante de

capas arenosas y arcillosas es unas 50 a 200 veces inferior que la horizontal. Su baja permeabilidad vertical le confiere un comportamiento hidráulico más parecido a un acuitardo que a un acuífero en sentido estricto.

Figura 16. Acuífero terciario detrítico. Fuente: Comunidad de Madrid.

El Mioceno detrítico funciona como un acuífero complejo, fuertemente anisótropo y heterogéneo. Está formado por una alternancia discontinua de niveles permeables constituidos por gravas y arenas, intercaladas con toros de menos permeabilidad compuestos por arcillas, limos y arenas arcillosas.

El acuífero terciario detrítico ha quedado escindido en una serie de masas de agua subterránea:

- 030.010 Madrid: Manzanares- Jarama
- 030.011 Madrid: Guadarrama- Manzanares,
- **031.012 Madrid: Aldea del Fresno-Guadarrama**, presente en el municipio.
- 030.015 Talavera
- 030.006 Guadalajara

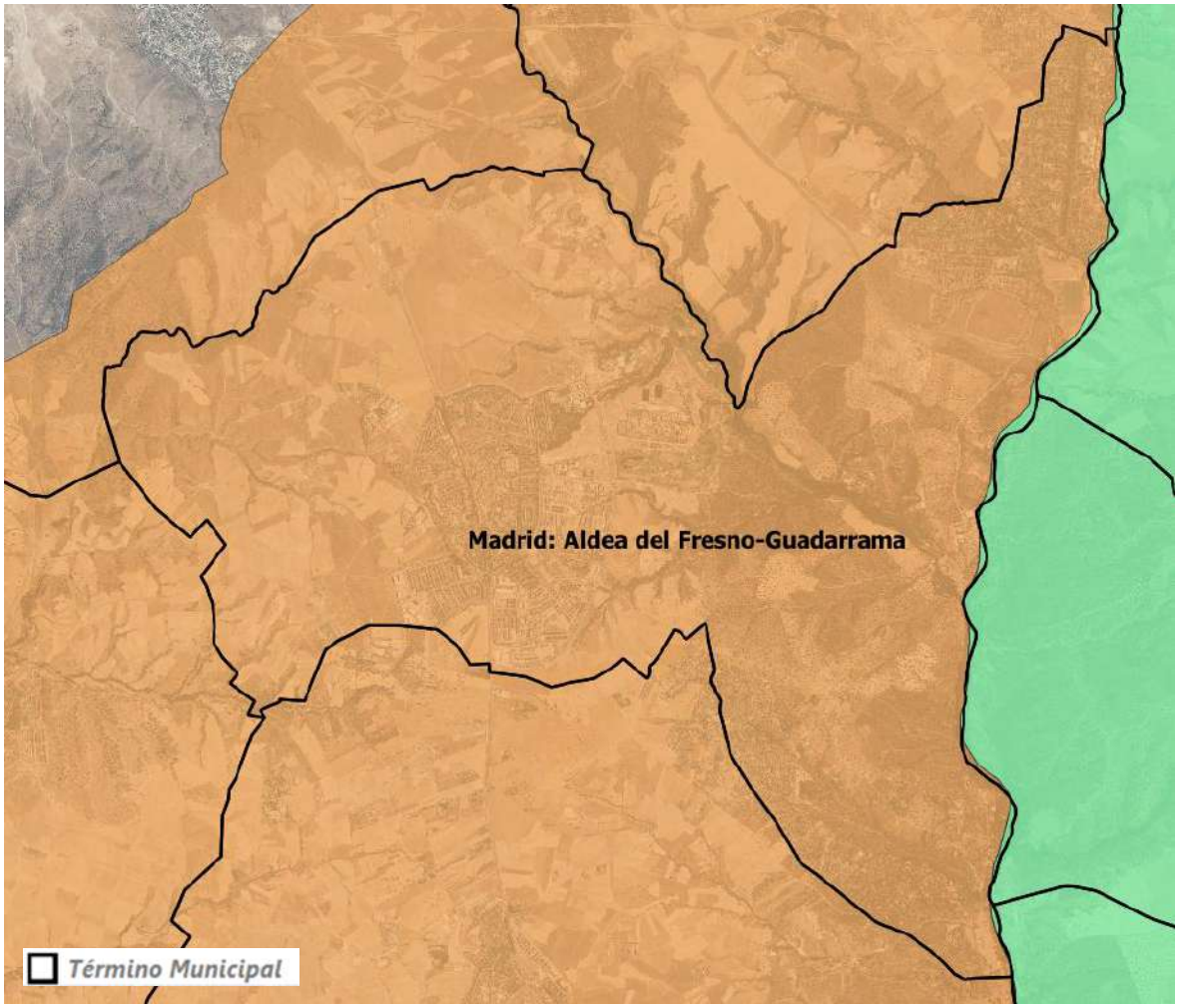


Figura 17. Masa de Agua 031.012 Aldea del Fresno-Guadarrama. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la calidad química del agua, es de buena calidad y apta para cualquier uso. Los materiales poseen una capacidad de drenaje variable, desde el carácter claramente permeable de la arena de miga hasta el impermeable del tosco. Esta diferencia favorece la aparición de niveles freáticos colgados, bien en el contacto de la arena de miga con el tosco, bien en los niveles intercalados de tipo lenticular de materiales permeables de naturaleza arenosa entre los niveles arcillosos.

La recarga del acuífero se produce esencialmente por infiltración del agua de lluvia. La descarga se produce, de forma subterránea, hacia los cuaternarios aluviales ubicados en los valles. Se origina así un flujo de aguas subterráneas que parte de las zonas topográficas más elevadas (interfluvios) a las más deprimidas (valles).

Como se observa en la siguiente imagen, la permeabilidad de la zona de estudio es media.

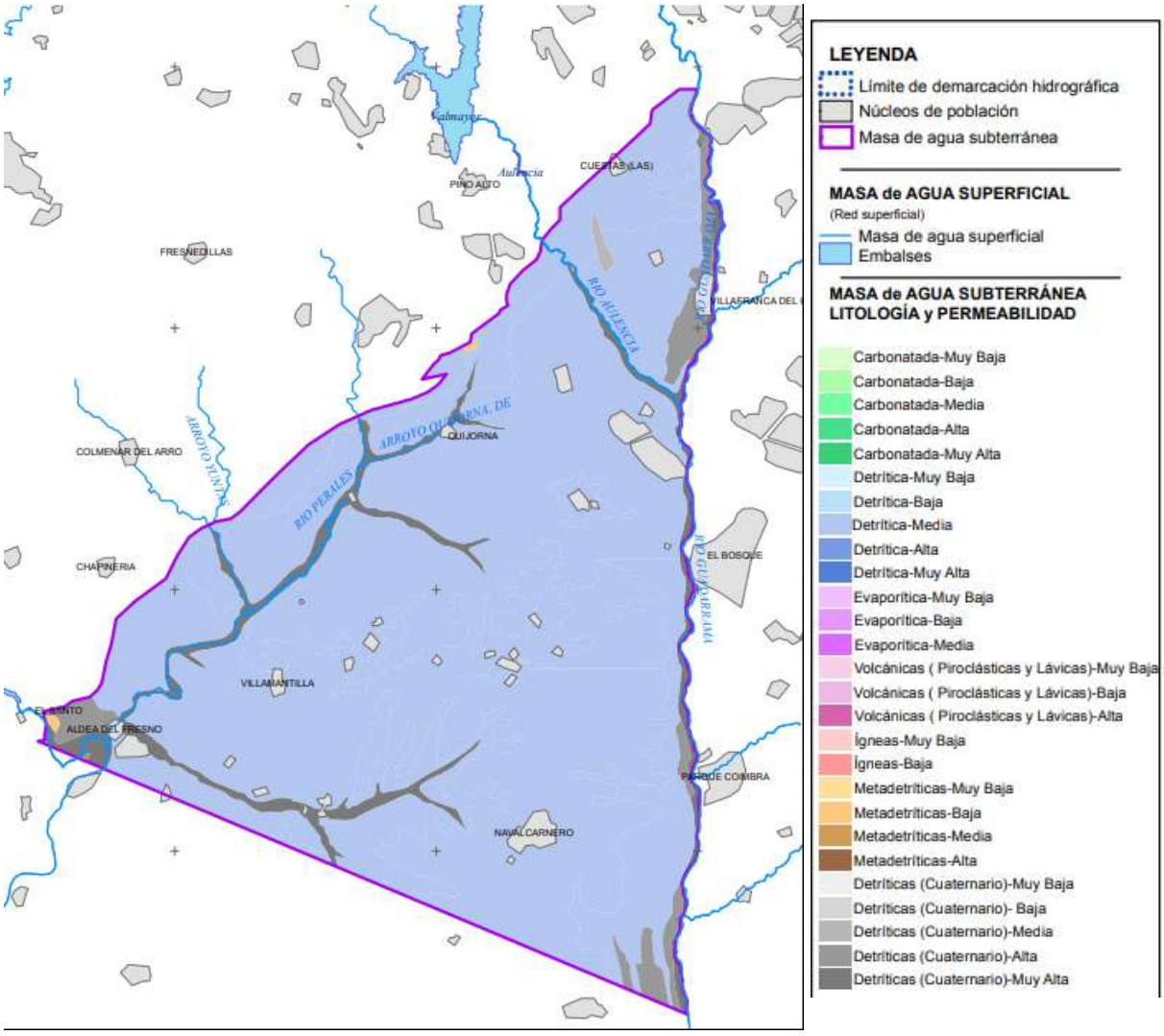


Figura 18. Permeabilidad de la masa de agua subterránea. Fuente: IGME

Capítulo 2. ANÁLISIS DEL MEDIO BIÓTICO

2.1. Vegetación

El clima es un factor de primer orden a la hora de explicar la estructura, estrategias adaptativas, distribución y funcionamiento de las comunidades vegetales. Igualmente determina directa e indirectamente las características y actividad de la fauna y el suelo, así como las relaciones entre ellos y la vegetación, Así, la distribución de las plantas está controlada, en primer lugar, por la distribución de las condiciones climáticas y, en una región determinada, los extremos de estos factores pueden ser más significativos que los promedios.

Las relaciones entre vegetación y clima no sólo se establecen en un sentido único, sino que la cubierta vegetal también condiciona, mediante los procesos que establece, el clima de su ambiente más próximo, el microclima.

2.1.1. Vegetación potencial

Dentro del estudio de la vegetación de un área se considera fundamental el conocimiento de la denominada vegetación potencial, que sería aquella que ocuparía el territorio de forma natural si sobre el medio no hubieran actuado, desde tiempos históricos, factores extraordinarios de tipo abiótico y biótico, entre los que destacaría, sobre todos, la acción humana. La vegetación potencial de un territorio corresponde a las características geológicas y climáticas.

El municipio de Villanueva de la Cañada presenta una vegetación típica del ámbito mediterráneo, en concreto del piso bioclimático mesomediterráneo, en el que el papel principal en los paisajes vegetales potenciales es representado por la encina y los diferentes tipos de encinares.

De acuerdo con sus características biogeográficas y bioclimáticas, y según el Mapa de series de vegetación de España a escala 1:400.000, de Rivas-Martínez, en el ámbito de estudio la vegetación potencial se corresponde con la serie supra-mesomediterránea guadarrámica silicícola de la encina *(Quercus rotundifolia) Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae* sigmetum, en su faciación mesomediterránea con *Retama sphaerocarpa*, que engloba encinares ácidos y vegetación riparia de substratos arenoso-silíceos.

Serie supra-mesomediterránea guadarrámica, ibérico-soriana, celtibérico-alcarreña y leonesa silicícola de *Quercus rotundifolia* o encina (*Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae* s.). **Faciación mesomediterránea** con *Retama sphaerocarpa*.

La etapa madura de la serie comprende un encinar pobre en arbustos y hierbas vivaces, en cuyo cortejo podrían estar presentes *Quercus faginea, Juniperus oxycedrus, Rosa sp., Crateaegus monogyna, Lonicera etrusca* y *Paeonia broteroi*.

En la siguiente etapa de sustitución del bosque maduro toma relevancia el matorral, en el que los arbustos de encina seguirían jugando un papel importante, pudiendo entrar otras especies de matorral como *Adenocarpus aureus, Retama sphaerocarpa, o Cytisus scoparius*. La fase de matorral más avanzada podría ser un jaral con jara pringosa, cantueso y otras especies como *Cistus ladanifer, Lavandula stoechas, Rosmarinus officinalis, Helchrysum serotinum, Halimium umbellatum, Thymus mastichina,* etc.

Entre los pastizales de la serie, última etapa en la sucesión, se pueden distinguir unos más ricos, favorecidos por el pastoreo y presentes en el suelo de muchas dehesas (vallicares de *Agrostis castellana*, majadales *de Poa bulbosa* y *Trifolium subterraneum*), y otros más pobres, de menor utilidad (berciales de *Stipa gigantea* o los pastizales terófitos de anuales con *Bromus matritensis*, *Biserrula pelecinus, Hordeum vulgare* y otras especies de existencia fugaz).

Bosque	Matorral denso	Matorral degradado	Pastizal
Serie supra-mesosupramediterránea Guadarrámica silicícola de la encina *(Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae* sigmetum*)*			
Quercus rotundifolia, Juniperus oxycedrus, Lonicera etrusca, Paeonia broteroi	*Cytisus scoparius, Retama sphaerocarpa, Genista cinerascens, Adenocarpus aureus*	*Cistus ladanifer, Lavandula pedunculata, Rosmarinus officinalis, Helichrysum serotinum*	*Stipa gigantea, Agrostis castellana, Poa bulbosa*

Tabla 6. Etapas de regresión y bioindicadores de la serie de vegetación potencial. Fuente: Salvador Rivas Martínez

Series riparias sobre suelos arenoso-silíceos *(Ficaroi-Fraxinetum, Galio-Alnetum, Salicetum salvifoliae,…)*

Rivas-Martínez describe una orla en las orillas y vegas para estas series, según un gradiente teórico de mayor a menor grado de humedad o encharcamiento, formada por cañaverales *(Scirpus lacustris-fragmitetum mediterraneum),* juncales de glicerias *(Glycerio declinatae-Eleocharidetum palustris, Heliosciadetum nodiflori),* correspondientes a las series del sauce salvifolio *(Salicetum salvifoliae S.),* del aliso *(Galio Broterani-Alnetum glutinosae S.)*, o del fresno de hoja estrecha *(Ficario ranunculoidis-Fraxinetum angustifoliae S.).*

Sin embargo, esta gradación sólo se cumpliría en los ríos como el Guadarrama, que presentan un caudal estable todo el año. En el nivel altitudinal en el que se localiza el municipio de Villanueva de la Cañada, las especies arbóreas dominantes en estas áreas de humedad freática constante serían el fresno *(Fraxinus angustifolia)* y el sauce salvifolio (*Salix salvifoliae S.*).

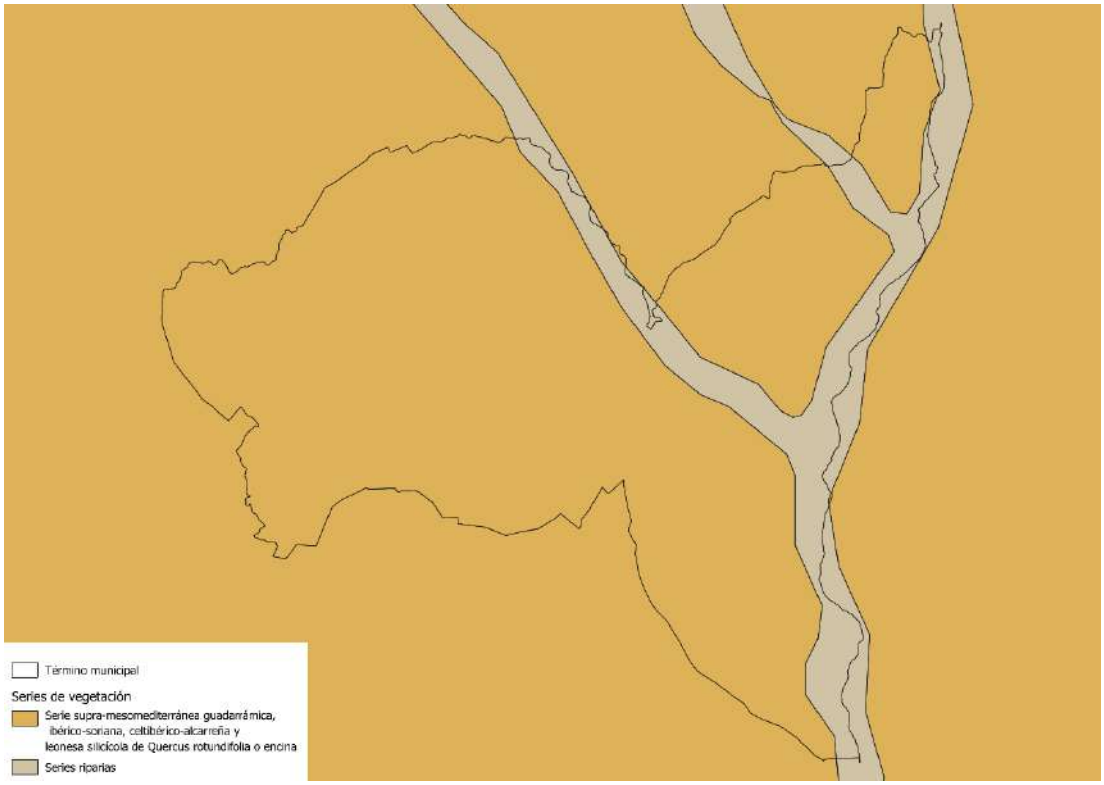


Figura 19. Series de vegetación para Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

2.1.2. Vegetación actual

El municipio de Villanueva de la Cañada ha experimentado un profundo cambio en los últimos años, pues de ser un término dedicado a la agricultura y a la ganadería se ha convertido en una zona de expansión de Madrid. Debido a la influencia del hombre a lo largo del tiempo, el bosque original que ocupaba gran parte del municipio, formado por encinas, enebros, quejigos, alcornoques, etc. acompañados por arbustos, ha ido desapareciendo, siendo sustituido por comunidades vegetales correspondientes a etapas sucesionales menos avanzadas.

A grandes rasgos, la vegetación presente en el territorio se caracteriza por un monte bajo, compuesto por numerosas especies (matorrales, jarales y carrascales), que alterna con campos de labor dedicados, principalmente, a una agricultura de secano.

Dentro del término municipal se pueden identificar las siguientes unidades de vegetación:

- Encinar
- Cultivos y pastizales
- Matorral
- Vegetación de ribera
- Pinar de pino piñonero
- Fresneda
- Plantación de otras frondosas
- Improductivo

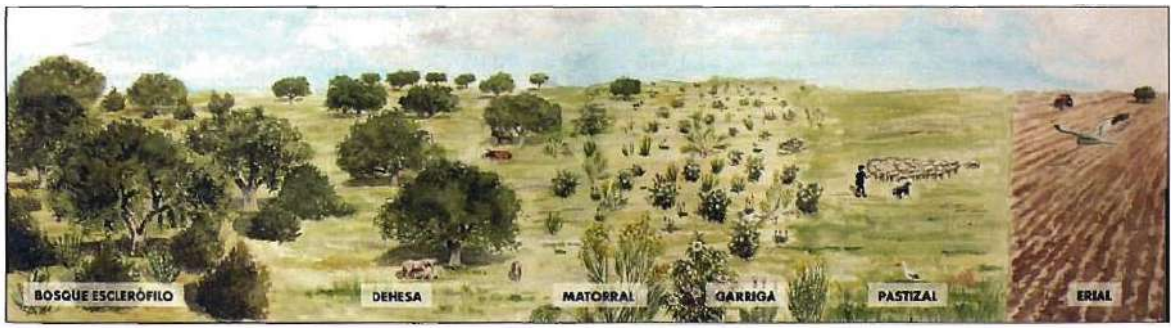


Figura 20. Ecosistemas en Villanueva de la Cañada Fuente: Ayuntamiento Villanueva de la Cañada

2.1.2.1. Encinar

Este es uno de los ecosistemas más importantes y característicos del término municipal de Villanueva de la Cañada, donde la especie típica es la encina (*Quercus ilex*).

La formación histórica del encinar adehesado ha conducido, mediante la tala de encinas o más lentamente por su muerte natural, a la disminución continuada de la población de encinas en el municipio, en un primer momento en favor del cultivo agrícola, el pastizal y el matorral y, después, a favor de las urbanizaciones.

Los encinares presentan configuraciones muy diversas, especialmente por su estructura y talla, y en menor medida por su composición, dominando en cualquier caso las formaciones de porte arbustivo o arborescente. Los encinares arbóreos mejor desarrollados se localizan en las zonas con suelos de mayor calidad, como sucede en los fondos de los valles.

Con frecuencia, también se aprecian masas dominadas por la encina carrasca *(Quercus ilex subsp. ballota syn. Quercus rotundifolia, Quercus ilex subsp. rotundifolia).* Esta es una especie de amplia distribución mediterránea occidental, que puede alcanzar los 25 m de talla, aunque con mucha frecuencia, debido a las frecuentes cortas, se presenta modificado como un arbusto alto o arbolillo ramificado desde su base. De corteza grisácea oscura, agrietada en la madurez, sus hojas son persistentes, simples y alternas, habitualmente de 3-4 años de vida.

En estas formaciones arborescentes, a veces arbóreas, que son dominadas por la encina carrasca, aparecen acompañados frecuentemente por el enebro (*Juniperus oxycedrus*) o la olivilla *(Phillyrea angustifolia),* y diversos matorrales integrados por madroño (*Arbutus unedo*), retama (*Retama sphaerocarpa),* jara pringosa *(Cistus ladanifer)*, aulaga *(Genista hirsuta),* torvisco *(Daphne gnidium),* tomillos *(Thymus mastichina, Thymus zygis)* o cantueso *(Lavandula stoechas subsp. pedunculata).*

Las herbáceas que conforman el subpiso de pastizal son en general abundantes, dando una cubierta casi cerrada, pero de poca biomasa: *Bromus madritensis, Br. tectorum, Br. hordeaceus, Avena sp., Lupinus angustifolius, Lupinus hispanicus, Xolantha guttata, Agrostis castellana, Jasione montana, Agrostis capillaris, Vicia sativa, Plantago lagopus, Thapsia villosa, Vulpia myuros, Asphodelus aestivus*.

2.1.2.2. Cultivos y pastizales

Se trata de superficies puestas en cultivo o en barbecho. Es un tipo de vegetación formada por especies destinadas a la producción agrícola, de secano.

Se localizan pastizales estacionales densos, con cobertura cerrada y poca biomasa, con abundancia de herbáceas anuales y una presencia constante y variable de *Retama sphaerocarpa*, que a veces puede ser muy abundante. Frecuentemente, en especial en enclaves en vaguada, se localizan pies dispersos de *Crataegus monogyna*. Son también frecuentes en estas formaciones, pies aislados de *Quercus ilex,* de talla variable, a veces claramente arbóreos.

El estrato arbustivo tiene poca cobertura, dejando a salvo las pocas matas mencionadas y la encina, que en ocasiones forma un subpiso con cobertura variable de matorral medio/bajo. Comprenden agrupaciones inmaduras, con bajos niveles evolutivos, que corresponden a las etapas de recuperación del encinar potencial. Esta progresión vegetal o recuperación tiene lugar gracias al abandono de las actividades agrícolas y a la descarga de las ganaderas que impiden el desarrollo y evolución normal de la vegetación leñosa. Por lo que se refiere a *Retama sphaerocarpa*, se mantiene como especie frecuente a pesar del pastoreo, que debió ser intenso en épocas pasadas. Es sabido que esta actividad favorece a la retama, pues es una especie muy poco palatable que no es consumida por el ganado.

Así, su abundancia denuncia dilatados períodos de pastoreo y, por tanto, de selección a su favor. En las zonas puestas en cultivo antaño y hoy abandonadas, también debió favorecerse su presencia, salpicando los terrenos, por su influencia benéfica como fijadora de nitrógeno.

2.1.2.3. Matorral

Las etapas de sustitución de encinares y carrascales dan lugar a la aparición de diversos matorrales seriales, siendo los jarales, los retamares, los aulagares y los tomillares los más frecuentes en el territorio de Villanueva de la Cañada.

Los jarales de *Cistus ladanifer* (jara pringosa) son especialmente frecuentes sobre suelos más pobres, secos, y en laderas muy insoladas de pendiente media o elevada. En algunos casos, la pobreza florística del jaral es llamativa, siendo esta especie el único arbusto presente, aunque más frecuentemente aparece formando mosaicos con otras comunidades e integrando en su seno muchos de sus elementos. La jara pringosa, es un arbusto siempre verde de hasta 2 m de talla, que destaca por sus hojas pegajosas y sus llamativas y grandes flores solitarias de pétalos blancos, con una pequeña mancha amarilla en su base. Es una especie bien distribuida en la región mediterránea occidental. En Madrid se distribuye de manera continua por los terrenos silíceos rocosos y arenosos situados aproximadamente en el intervalo altitudinal 800-1.250 m, siendo sustituida a mayor cota por *Cistus laurifolius,* especie muy próxima. Está presente de manera continua en todo el término municipal.

Con mucha frecuencia aparecen arbustedos mixtos en cuya composición participan prácticamente todas las especies que presiden las comunidades anteriores: *Rosmarinus officinalis, Thymus mastichina, Thymus zygis Cistus ladanifer, Retama sphaerocarpa, Genista hirsuta, Lavandula stoechas, Dactylis glomerata, Poa bulbosa, Trifolium subterraneum, etc.),* así como diversos elementos ruderales o arvenses *(Brassica barrelieri, Bromus*

rubens, Carlina corymbosa, Diplotaxis catholica, Eryngium campestre, Hordeum murinum, Marrubium vulgare, Scolymus hispanicus, Sisymbrium officinale, etc.).

Los elementos que conforman el estrato herbáceo de estos jarales son diversos, y varían en función de la sequedad, desarrollo, pedregosidad y pendiente del sustrato pero suelen dominar: *Alyssum granatense, Anagallis arvensis, Astragalus hamosus, Bartsia trixago, Cerastium glomeratum, Erodium cicutarium, Euphorbia exigua, Helianthemum aegyptiacum, Hymenocarpos lotoides, Logfia minima, Lupinus angustifolius, Mibora minima, Micropyrum tenellum, Ornithopus compressus, Silene colorata, Trifolium glomeratum, Trifolium scabrum, Tuberaria guttata,* y otras herbáceas como *Andryala integrifolia, Melica ciliata subsp. magnolii o Paronychia argentea.*

2.1.2.4. Vegetación de ribera

Las riberas fluviales y zonas húmedas presentan un tipo de vegetación bien diferenciada del entorno y característica de medios con presencia constante de agua o niveles freáticos relativamente elevados. En condiciones naturales, la composición florística y la estructura de la vegetación de las riberas está condicionada por diversos factores ambientales, destacando por su importancia las condiciones hidrológicas e hidráulicas de los cursos, en particular el volumen de caudal circulante, la distribución del mismo y la velocidad de la corriente. A medida que desciende la altitud se incrementa la complejidad de la vegetación.

En las áreas de elevada humedad edáfica, tales como fondos de barranco y riberas de ríos y arroyos aparecen sotos y formaciones riparias, destacando especialmente las formaciones de ribera de los ríos Guadarrama, Aulencia y de los diferentes arroyos asociados. Generalmente son masas de vegetación arbolada y arbustiva, con especies ripícolas como *Salix alba, S. fragilis, Populus nigra, Fraxinus angustifolia. Crataegus monogyna.*

Las saucedas de orla forman la primera banda de vegetación leñosa en las riberas fluviales de los cursos permanentes abiertos en la rampa de la Sierra de Guadarrama. Ocupan medios de alta inestabilidad ecológica, frecuentemente inundados y afectados de manera prolongada por la abrasión de la corriente fluvial. Por ello, los suelos sobre los que se desarrolla esta comunidad son poco evolucionados, predominando con frecuencia los materiales de fracción gruesa (cantos, gravas) sobre los de fracción fina (limos, arcillas, arenas).

Estas saucedas son formaciones arborescentes de elevada densidad y talla media (5 m), dominadas siempre por *Salix salviifolia*, al que acompaña con frecuencia *Salix atrocinerea*, y otras especies de mayor talla como fresnos de hoja estrecha *(Fraxinus angustifolia),* chopos *(Populus nigra).*

Los sauces *(Salix L.)* son árboles, arbolillos o arbustos característicos de zonas húmedas como márgenes de ríos o arroyos, bordes de lagunas, sustratos con nivel freático alto o zonas húmedas artificiales situadas en lindes de canales, orillas de graveras o jardines con riego intenso. *Salix salviifolia, Salix atrocinerea y Salix alba* son las más comunes.

Los elementos herbáceos de las formaciones de saucedas forman comunidades específicas de especies palustres de *Typha* spp. en zonas inundadas o muy húmedas, juncales de *Scirpoides holoschoenus* y gramadales-trebolares en enclaves húmedos estables. Se localizan especies como *Paspalum paspalodes, Alopecurus geniculatus y Polypogon monspeliensis* y otras gramíneas en suelos húmedos y estables, a veces afectados por desecación estival.

2.1.2.5. Pinar de pino piñonero

El estrato arbóreo viene dominado por el pino piñonero (*Pinus pinea*), esta especie prefiere suelos ácidos, arenosos, profundos y frescos. Suele ir acompañado por la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), el alcornoque (*Quercus suber*) y el enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*).

El sotobosque es variado, con presencia de madroño (*Arbutus unedo*), cornicabra (*Pistacia terebinthus*), arce de Montpellier (*Acer monspessulanum*), labiérnago (*Phillyrea angustifolia*), jazminorro (*Jasminum fruticans*), jara pringosa (*Cistus ladanifer*), romero (*Rosmarinus officinalis*), cantueso (*Lavandola stoechas* subsp. *pedunculata*), retama (*Retama sphaerocarpa*) y otros más.

En estrato herbáceo, los más habituales con la siempreviva (*Helichrysum stoechas*), peonia (*Paeonia broteroi*), trebolillo (*Medicago mínima*), el cedacillo mayor (*Briza máxima*) y la espiguilla de seda (*Melica ciliata*).

Se encuentra principalmente en la zona oeste y suroeste de la Comunidad de Madrid, en general a partir de los 600 m hasta los 1.000 m.

2.1.2.6. Fresneda

Son formaciones arbóreas de fresno (*Fraxinus angustifolia*), que están ligadas a suelos con fenómenos de freatismo. Es uno de los mejores árboles forrajeros.

Se acompaña en ocasiones de otras especies arbóreas como chopos (*Populus* spp), sauces (*Salix* spp), melojo (*Quercus pirenaica*) o arraclanes (*Frangula alnus*). En el sotobosque aparecen zarzas (*Rubus ulmifolius*), majuelos (*Crataegus monogyna*), escaramujo (*Rosa canina*) y en ocasiones helecho común (*Pteridium aquilinum*) y la nueza (*Bryonia dioica*).

Las fresnedas son comunidades bastantes características y habituales en los pisos básales de la Sierra de Guadarrama, apareciendo en un rango altitudinal muy amplio desde los 400 m hasta los 1.700 m.

2.1.2.7. Plantación de otras frondosas

Esta unidad trata de masas de frondosas de origen artificial, no incluida en otras categorías, por ser menos frecuentes.

Suelen ser plantaciones con fines productivos como es el caso del eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*), o del nogal (*Juglans regia*).

También, plantaciones con fines ornamentales próximas a casas o de infraestructuras lineales, con especies como árbol del paraíso (*Eleagnus angustifolia*), olmos (*Ulmus minor* y *Ulmus pumila*), acacia de las tres espinas (*Gleditsia triacanthos*), chopo (*Populus* spp), etc.

La composición floral de estas masas evidencia su origen artificial apareciendo como cortejo floral fundamentalmente un estrato herbáceo de graminoides.

2.1.2.8. Improductivo

Se incluye en esta unidad las superficies carentes de cualquier tipo de vegetación natural, correspondiente a los núcleos de población, áreas industrializadas, principales vías de comunicación u otras construcciones antrópicas de cierta envergadura.

2.1.3. Flora amenazada y arbolado singular

La Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, crea el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial que incluye especies, subespecies y poblaciones merecedoras de una atención y protección particular. En el seno del Listado se establece el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, donde se recogen taxones o poblaciones de la biodiversidad amenazada, dentro de las categorías de "En peligro de extinción" o "Vulnerable".

Por su parte, la Comunidad de Madrid, a través de la Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid, crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, en el que se incluirán tanto las especies protegidas por el Catálogo Nacional como las especies, subespecies y poblaciones de fauna y flora silvestres de la Comunidad, cuya protección efectiva exija medidas específicas por parte de la Administración.

Mediante el Decreto 18/1992, de 26 de marzo, del Consejo de Gobierno, se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de Fauna y Flora silvestres y se crea la categoría de Árboles Singulares, para *"recoger los ejemplares de flora que, por características extraordinarias, por su rareza, excelencia de porte, edad, tamaño, significado histórico, cultural o científica, constituyen un patrimonio merecedor de especial protección por parte de la Administración"*.

El Catálogo Regional pretende ilustrar de forma detallada las especies que están protegidas en la Comunidad de Madrid, para lo que recoge las cuatro categorías establecidas en la Ley 2/1991, de 14 de febrero ("En peligro de extinción", "Sensible a la alteración de su hábitat", "Vulnerable" y "De interés especial"), y añade una nueva categoría especial, la de "Árboles Singulares". Para facilitar su manejo está estructurado en tres grandes bloques: Fauna, Flora y Árboles Singulares.

De acuerdo con la información del Catálogo Regional, en el municipio de Villanueva de la Cañada, **no se localizan especies de flora amenazada ni existe ningún árbol incluido en el Catálogo de Árboles Singulares de la Comunidad de Madrid.**

2.1.4. Especies exóticas

Las especies exóticas o alóctonas son aquellas que se hallan fuera de su área natural de distribución. La mayoría no representan ningún problema ambiental, pero sí lo hacen las llamadas exóticas invasoras que proliferan causando daños al medio ambiente, a otras especies o a las actividades humanas y económicas.

Especies exóticas invasoras

Las especies exóticas invasoras son especies foráneas que han sido introducidas de forma artificial, accidental o voluntaria y que, después de cierto tiempo, consiguen adaptarse al medio y colonizarlo. Las especies autóctonas no han evolucionado en contacto con las especies exóticas invasoras, de manera que en muchos casos no pueden competir con ellas y son desplazadas de su hábitat natural. Entre los impactos que causan destacan:

- Problemas ambientales: Las repercusiones ambientales de las invasiones biológicas son enormes, desde cambios radicales en algunos ecosistemas, especialmente los de agua dulce, hasta la casi extinción de especies autóctonas, algo frecuente en islas y archipiélagos. En algunos casos los efectos son incluso irreversibles.
- Problemas económicos: Las invasiones biológicas suponen grandes pérdidas económicas para los países en algunos casos.
- Problemas de salud: Algunas especies exóticas invasoras transmiten enfermedades que pueden afectar al hombre, a animales domésticos o a especies silvestres. Puede ser el caso del caracol manzana, el mapache u otros mamíferos.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

El Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras recoge todas aquellas especies y subespecies exóticas invasoras que sean o puedan ser una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agronomía o para los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural. Este Catálogo está regulado por el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, y en su artículo 10 establece que las Administraciones competentes adoptarán las medidas necesarias de gestión, control y posible erradicación de las especies incluidas en dicho Catálogo.

De acuerdo con la información del Catálogo nacional, **en el municipio de estudio no se han inventariado especies exóticas invasoras**.

2.2. Fauna

El conocimiento de la fauna presente en un lugar ayuda a completar la noción sobre el entorno natural. El municipio de Villanueva de la Cañada enclava bioclimáticamente en la región mediterránea, en el piso mesomediterráneo y con un ombroclima seco, lo que condiciona el tipo de vegetación existente (alimento y cobijo) así como el tipo de biotopo y, por consiguiente, la fauna que habita en la zona. El término municipal, es un mosaico de unidades paisajísticas, unas de alto valor ambiental como carrascales, retamares, jarales, tomillares, vegetación de ribera con saucedas, y otros, altamente antropizados.

Su ubicación geográfica a nivel provincial permite importantes pasillos o corredores ecológicos, que conectan espacios protegidos en el eje norte-sur, vitales para procurar la conectividad, fundamental para el mantenimiento de la biodiversidad, y también para asegurar el intercambio genético y energético a través de una mayor extensión geográfica.

El mantenimiento de ciertos arroyos estacionales con vegetación riparia, básicamente de arbustos espinosos, sauces y fresnos, permiten una mayor permeabilidad y hacen del entorno un lugar apto para el establecimiento y paso de cierta fauna.

El encinar carpetano, transformado en dehesa y abandonado, proporciona diferentes hábitats que se relacionan con las sucesiones ecológicas presentes en el territorio y que son los que condicionan las comunidades faunísticas presentes. La diversidad geológica, el suelo ácido o silíceo proporcionan el asentamiento de distinta flora que, sumado a otros factores físicos, determina su riqueza faunística, si bien, hay espacios muy significativos donde el encinar no presenta un protagonismo esencial.

Como consecuencia del uso tradicional y urbanístico del territorio, aparecen diferentes biotopos que condicionan la diversidad faunística. Una parte del municipio es un espacio muy humanizado, enclavado entre infraestructuras de relevancia, por lo que la fauna presente en esa zona no es muy abundante ni diversa, predominando las especies asociadas a espacios urbanos y periurbanos, más permisivas con la presencia humana.

2.2.1. Inventario de especies

Para la realización de inventario de especies se analiza la Base de Datos de los Vertebrados de España del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, que contiene datos de la distribución de especies procedentes del antiguo Inventario Nacional de Biodiversidad (INB), según los diferentes Atlas y Libros Rojos.

Para clasificar la fauna que puede estar presente en el municipio, según las distintas categorías de estatus y protección existentes, se analiza el estado de conservación de cada una de las especies localizadas en el territorio según la información recogida en el **Libro Rojo de los Vertebrados de España** (Blanco y González 1992). Las categorías contempladas son:

- **No evaluado (NE):** Cuando no se ha efectuado ningún estudio sobre la viabilidad de una especie, temporariamente se asigna a la categoría de no evaluados.
- **Datos insuficientes (DD):** Si se cuenta con información acerca de una especie, pero esta se encuentra desactualizada o es insuficiente en cantidad o calidad para evaluar su viabilidad, se indica como insuficientemente datada. Esto no quiere decir que la especie esté fuera de riesgo; en muchos casos, la imposibilidad de obtener datos proviene justamente de la escasez de ejemplares.
- **Bajo riesgo (LR):** La especie ha sido evaluada, y los resultados no indican que haya razones para considerarla en alguna de las categorías más preocupantes; con excepción de los animales domésticos y el ser humano, no comprendidos en la clasificación, todas las especies no amenazadas se encuentran en esta categoría, que a su vez se divide en tres subcategorías:
    - Mínima preocupación (LC): La especie no requiere de medidas de protección especial, ni se aproxima a ninguno de los parámetros para ser incluida en una categoría de mayor riesgo.
    - Próxima a la vulnerabilidad (NT): La especie no es objeto de medidas de protección especial, pero su población es escasa, está concentrada en un hábitat muy restringido o amenazado de restricción, o se espera que se presente reducción en la población en los próximos años.

- Dependiente de medidas de conservación (CD): La especie sería pasible de clasificación en alguna categoría de mayor riesgo si no fuera por programas específicos de mantenimiento de población o hábitat.

- **Vulnerable (VU):** La especie está amenazada de extinción, sea a causa de un descenso de la población, de la degradación de su hábitat, de la introducción de parásitos o competidores, de la fragmentación de sus núcleos poblacionales o de cualquier otra causa que haga posible que eventos ulteriores o catástrofes la exterminen en el medio plazo.
- **En peligro (EN):** La especie está amenazada de extinción en el corto plazo, sea por un descenso observado o estimado de la mitad de su población en la última década, por la existencia de menos de 2500 ejemplares adultos, por la restricción de su hábitat a menos de 5000 km2 u otra causa.
- **En peligro crítico (CR):** La especie está amenazada de extinción en el futuro inmediato, sea por la desaparición de un 80% de su población, por la existencia de menos de 250 ejemplares adultos, por la restricción a un área de 100 km2 o menos, o por cualquier otra causa.
- **Extinto en estado salvaje (EW):** La especie no ha sido hallada por estudios exhaustivos de su hábitat natural, y parece haber desaparecido de él, conservándose sólo en cultivo o cautividad.
- **Extinto (EX):** Tras estudios exhaustivos de su hábitat anterior, no queda ninguna duda razonable de que el último ejemplar de la especie haya muerto.

Con el fin de obtener un grado de singularidad lo más real posible, se han consultado además las categorías de amenaza de las siguientes fuentes:

Catálogo Regional de Especies Amenazadas (CREA), aprobado por Decreto 18/1992, de 26 de marzo, que contempla las siguientes categorías:

- En peligro de extinción (E): Reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
- Sensibles a la alteración de su hábitat (S): referida a aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado.
- Vulnerables (V): destinada a aquellas que corren el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos.
- De Interés Especial (IE): especies que, sin estar contempladas en ninguna de las categorías precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, o por su singularidad.

Catálogo Español de Especies Amenazadas y listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial (CEEA/LESRPE): A nivel estatal, la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, crea el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, que incluye especies, subespecies y poblaciones merecedoras de una atención y protección particular. En el seno de este Listado se establece el Catálogo Español de Especies Amenazadas, regulado por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, donde se incluyen, cuando existe información técnica o científica que así lo aconseje, taxones o poblaciones de la biodiversidad amenazada según las siguientes categorías:

- **En peligro de extinción:** Especie, subespecie o población de una especie cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

- **Vulnerable**: Especie, subespecie o población de una especie que corre el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ella no son corregidos.

Categorías Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.

- ***Anexo I***.- *Especies objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución.*
- ***Anexo II***.- *Las especies podrán ser objeto de caza en el marco de la legislación nacional. Los estados miembros velarán porque la caza de estas especies no comprometa los esfuerzos de conservación realizados en su área de distribución. Las contempladas en la parte A podrán cazarse dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la presente Directiva. Por su parte las incluidas en la parte B podrán cazarse solamente en los Estados miembros respecto a los que se les menciona.*
- ***Anexo III***.- *Las especies contempladas en la parte A, las actividades contempladas en el apartado 1 no estarán prohibidas, siempre que se hubiere matado o capturado a las aves de forma lícita o se las hubiere adquirido lícitamente de otro modo.*
- ***Anexo IV.***- *Las especies enumeradas en la letra a del presente anexo no podrán capturase o dar muerte dando uso a cualquier medio, instalación o método de captura o muerte masiva o no selectiva o que pudiera causar la desaparición local de una especie. Las incluidas en la letra b, no podrán ser perseguidas con medios de transporte.*
- ***Anexo V***.- *Se prestará especial atención a las investigaciones y a los trabajos sobre los temas enumerados en este anexo.*

En base a la información cartográfica correspondiente a la malla 10x10 km, la cuadrícula en las que se localiza el municipio se integra en casi su totalidad en la 30TVK17, y parcialmente en las cuadrículas 30TVK18, 30TVK28 y 30TVK27. En ellas están cartografiadas las siguientes especies animales, distribuidas por grupos de vertebrados.

2.2.1.1. Peces y anfibios

Las especies de peces que habitan en las aguas del municipio, son la mayoría alóctonas e introducidas. Las poblaciones autóctonas de colmillejas *(Cobitis paludica),* bermejuelas *(Chondrostoma arcasii),* cachos *(Squalius pyrenaicus)* y (*Squalis alburnoides),* barbos comunes *(Barbus bocagei)* o gobios *(Gobio lozanoi)* son todas ellas consideradas vulnerables y apenas resisten por la presencia de gambusia *(Gambusia holbrooki)* o del pez gato *(Ameiurus melas)* en el río Guadarrama.

Respecto a los anfibios, son un grupo faunístico que se encuentra en una notable regresión ya sea por los cambios del uso del suelo, su ocupación, alteración y destrucción de hábitats o por construcción, intensificación de usos agrarios, sobreexplotación de acuíferos, contaminación de aguas, introducción y expansión de especies exóticas invasoras. La más abundante y fácil de observar es la rana común *(Pelophilax perezzi)* especie nada exigente con la calidad del agua, pudiendo frecuentar aguas eutróficas e incluso con un cierto grado de contaminación xenobiótica.

Nombre Común	Nombre Científico	Amenaza (LR)	CREA	CEEA/LESRPE
Tritón ibérico	*Lissotriton boscai*	LC	-	Protección especial
Tritón pigmeo	*Triturus pygmaeus*	VU	-	Protección especial
Gallipato	*Pleurodeles waltl*	NT	-	Protección especial
Sapillo pintojo	*Discoglossus galganoi janneae*	LC	-	-
Sapo partero ibérico	*Alytes cisternasii*	NT	-	-
Sapo de espuelas	*Pelobates cultripes*	NT	-	-
Sapo común	*Bufo spinosus*	LC	-	-
Sapo corredor	*Bufo calamita*	LC	-	Protección especial
Rana común	*Pelophylax perezi*	LC	-	-

Tabla 7. Posibles especies de anfibios presentes en el municipio Fuente: Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)

2.2.1.2. Reptiles

Compartiendo medio con muchos anfibios de los ya citados, es significativa la presencia de reptiles, como las tortugas alóctonas que comparten hábitat con especies autóctonas como el galápago leproso (Mauremys leprosa), que en algunos puntos de agua parece tolerar su presencia y el galápago europeo (Emys orbicularis).

Nombre Común	Nombre Científico	Amenaza (LR)	CREA	CEEA/LESRPE
Culebrilla ciega	*Blanus cinereus*	LC	-	Protección especial
Eslizón tridáctilo ibérico	*Chalcides striatus*	LC	-	Protección especial
Salamanquesa común	*Tarentola mauritanica*	LC	-	Protección especial
Lagartija colirroja	*Acanthodactylus erythrurus*	LC	-	Protección especial
Lagarto ocelado	*Timon lepidus*	LC	-	Protección especial
Lagartija ibérica	*Podarcis hispanica*	LC	-	Protección especial
Lagartija colilarga	*Psammodromus algirus*	LC	-	Protección especial
Lagartija cenicienta	*Psammodromus hispanicus*	LC	-	Protección especial
Culebra de escalera	*Rhinechis scalaris*	LC	-	Protección especial
Culebra lisa meridional	*Coronella girondica*	LC	-	Protección especial
Culebrera de herradura	*Hemorrhois hippocrepis*	LC	-	Protección especial
Culebra bastarda	*Malpolon monspessulanus*	LC	-	-
Culebra de collar	*Natrix natrix*	LC	-	Protección especial

Nombre Común	Nombre Científico	Amenaza (LR)	CREA	CEEA/LESRPE
Culebra viperina	*Natrix maura*	LC	-	Protección especial
Galápago europeo	*Emys orbicularis*	EN	Peligro de extinción	Vulnerable
Galápago leproso	*Mauremys caspica*	VU	Vulnerable	-

Tabla 8. Posibles especies de reptiles presentes en el municipio Fuente: Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)

2.2.1.3. Aves

Nombre Común	Nombre Científico	Amenaza (LR)	CREA	CEEA/LESRPE	DIR.AVES
Milano negro	*Milvus migrans*	VU	-	Protección especial	Anexo I
Milano real	*Milvus milvus*	-	Vulnerable	Protección especial	Anexo I
Culebrera europea	*Circaetus gallicus*	-	Interés especial	Protección especial	Anexo I
Azor común	*Accipiter gentilis*	-	-	Protección especial	Anexo I
Gavilán común	*Accipiter nisus*	-	-	Protección especial	Anexo I
Busardo ratonero	*Buteo buteo*	-	-	Protección especial	-
Águila imperial ibérica	*Aquila adalberti*	EN	Peligro de extinción	-	Anexo I
Aguililla calzada	*Aquila pennata*	-	-	-	-
Abejero europeo	*Pernis apivorus*	-	Interés especial	-	Anexo I
Cernícalo vulgar	*Falco tinnunculus*	-	-	-	-
Alcotán europeo	*Falco subbuteo*	-	-	-	-
Buitre leonado	*Gyps fulvus*	-	Interés especial	-	Anexo I
Buitre negro	*Aegypius monachus*	VU	Peligro de extinción	-	Anexo I
Perdiz común	*Alectoris rufa*	-	-	-	Anexo II Parte A
Codorniz	*Coturnix coturnix*	DD	-	-	Anexo II Parte B
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*	-	Interés especial	-	Anexo I
Cormorán grande	*Phalacrocorax carbo*	-	-	-	-
Avetorillo común	*Ixobrychus minutus*	-	Sensible a alteraciones	-	Anexo I
Martinete común	*Nycticorax nycticorax*	-	Sensible a alteraciones	-	Anexo I
Garza real	*Ardea cinerea*	-	-	-	-
Cigüeña blanca	*Ciconia ciconia*	-	Vulnerable	-	Anexo I

Nombre Común	Nombre Científico	Amenaza (LR)	CREA	CEEA/LESRPE	DIR.AVES
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*	EN	Peligro de extinción	-	Anexo I
Paloma bravía	*Columba livia*	-	-	-	Anexo II Parte A
Paloma zurita	*Columba oenas*	-	-	-	Anexo II Parte B
Paloma torcaz	*Columba palumbus*	-	-	-	Anexo I
Tórtola turca	*Streptopelia decaocto*	-	-	-	Anexo II Parte B
Tórtola común	*Streptopelia turtur*	VU	-	-	Anexo II Parte B
Críalo europeo	*Clamator glandarius*	-	-	-	-
Cuco común	*Cuculus canorus*	-	-	-	-
Lechuza común	*Tyto alba*	-	Interés especial	-	-
Autillo europeo	*Otus scops*	-	-	-	-
Búho real	*Bubo bubo*	-	Vulnerable	-	Anexo I
Mochuelo europeo	*Athene noctua*	-	-	-	-
Cárabo común	*Strix aluco*	-	-	-	-
Búho chico	*Asio otus*	-	-	-	-
Chotacabras cuellirrojo	*Caprimulgus europaeus*	-	-	-	Anexo I
Vencejo común	*Apus apus*	-	-	-	-
Abejaruco europeo	*Merops apiaster*	-	-	-	-
Martín pescador	*Alcedo atthis*	NT	Interés especial	-	Anexo I
Abubilla	*Upupa epops*	-	-	-	-
Pito real ibérico	*Picus sharpei*	-	-	-	-
Pico picapinos	*Dendrocopos major*	-	-	-	Anexo I
Pito menor	*Dendrocopos minor*	-	Interés especial	-	-
Coujada común	*Galerida cristata*	-	-	-	-
Cogujada montesina	*Galerida theklae*	-	-	-	Anexo I
Alondra común	*Alauda arvensis*	-	-	-	Anexo II Parte B
Totovía	*Lullula arborea*	-	-	-	Anexo I
Bisbita común	*Anthus pratensis*	-	-	-	-
Lavandera blanca	*Motacilla alba*	-	-	-	-
Lavandera boyera	*Motacilla flava*	-	-	-	-
Avión roquero	*Ptyonoprogne rupestris*	-	-	-	-
Golondrina común	*Hirundo rustica*	-	-	-	-

Nombre Común	Nombre Científico	Amenaza (LR)	CREA	CEEA/LESRPE	DIR.AVES
Golondrina dáurica	*Hirundo daurica*	-	-	-	-
Avión común	*Delichon urbica*	-	-	-	-
Chochín	*Troglodytes troglodytes*	-	-	-	Anexo I
Acentor común	*Prunella modularis*	-	-	-	-
Petirrojo	*Erithacus rubecula*	-	-	-	-
Ruiseñor común	*Luscinia megarhynchos*	-	-	-	-
Colirrojo tizón	*Phoenicurus ochruros*	-	-	-	-
Papamoscas gris	*Muscicapa striata*	-	-	-	-
Papamoscas cerrojillo	*Ficedula hypoleuca*	-	-	-	-
Tarabilla común	*Saxicola torquata*	-	-	-	-
Collalba gris	*Oenanthe oenanthe*	-	-	-	-
Collalba rubia	*Oenanthe hispanica*	NT	-	-	-
Collalba negra	*Oenanthe leucura*	-	Interés especial	-	Anexo I
Roquero rojo	*Monticola saxatilis*	-	-	-	-
Roquero solitario	*Monticola solitarius*	-	-	-	-
Mirlo común	*Turdus merula*	-	-	-	Anexo II Parte B
Zorzal charlo	*Turdus viscivorus*	-	-	-	Anexo II Parte B
Zorzal común	*Turdus philomelos*	-	-	-	Anexo II Parte B
Zorzal alirrojo	*Turdus iliacus*	-	-	-	Anexo II Parte B
Zarcero común	*Hippolais polyglotta*	-	-	-	-
Curruca rabilarga	*Sylvia undata*	-	-	-	Anexo I
Curruca tomillera	*Sylvia conspicillata*	LC	-	-	-
Curruca carrasqueña	*Sylvia cantillans*	-	-	-	-
Curruca cabecinegra	*Sylvia melanocephala*	-	-	-	-
Curruca capirotada	*Sylvia atricapilla*	-	-	-	-
Reyezuelo listado	*Regulus ignicapillus*	-	-	-	-
Mosquitero ibérico	*Phylloscupus ibericus*	-	-	-	-
Mosquitero común	*Phylloscopus collybita*	-	-	-	-
Mosquitero papialbo	*Phylloscopus bonelli*	-	-	-	-

Nombre Común	Nombre Científico	Amenaza (LR)	CREA	CEEA/LESRPE	DIR.AVES
Mito	*Aegithalos caudatus*	-	-	-	-
Herrerillo capuchino	*Parus cristatus*	-	-	-	-
Carbonero garrapinos	*Parus ater*	-	-	-	Anexo I
Herrerillo común	*Parus caeruleus*	-	-	-	-
Carbonero común	*Parus major*	-	-	-	-
Agateador común	*Certhia brachydactyla*	-	-	-	Anexo I
Trepador azul	*Sitta europaea*	-	-	-	-
Oropéndola	*Oriolus oriolus*	-	-	-	-
Alcaudón real	*Lanius meridionalis*	NT	Interés especial	-	-
Alcaudón común	*Lanius senator*	NT	-	-	Anexo II Parte B
Arrendajo	*Garrulus glandarius*	-	-	-	Anexo II Parte B
Rabilargo	*Cyanopica coocki*	-	-	-	-
Urraca	*Pica pica*	-	-	-	Anexo II Parte B
Grajilla	*Corvus monedula*	-	-	-	Anexo II Parte B
Corneja negra	*Corvus corone*	-	-	-	Anexo II Parte B
Cuervo	*Corvus corax*	-	-	-	-
Estornino negro	*Sturnus unicolor*	-	-	-	-
Gorrión molinero	*Passer montanus*	-	-	-	-
Gorrión común	*Passer domesticus*	-	-	-	-
Gorrión chillón	*Petronia petronia*	-	-	-	-
Gorrión moruno	*Passer hispaniolensis*	-	-	-	-
Pinzón vulgar	*Fringilla coelebs*	-	-	-	Anexo I
Verdecillo	*Serinus serinus*	-	-	-	-
Verderón común	*Carduelis chloris*	-	-	-	-
Jilguero	*Carduelis carduelis*	-	-	-	-
Pardillo común	*Carduelis cannabina*	-	-	-	-
Picogordo	*Coccothraustes coccothraustes*	-	-	-	-
Piquituerto	*Loxia curvirostra*	-	-	-	-
Escribano montesino	*Emberiza cia*	-	-	-	-
Triguero	*Miliaria calandra*	-	-	-	-

Tabla 9. Posibles especies de aves presentes en el municipio. Fuente: Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)

2.2.1.4. Mamíferos

Nombre Común	Nombre Científico	Amenaza (LR)	CREA	CEEA/LESRPE
Erizo europeo	*Erinaceus europaeus*	LC	-	-
Topo ibérico	*Talpa occidentalis*	LC	-	-
Musaraña gris	*Crocidura russula*	LC	-	-
Murciélago enano	*Pipistrellus pipistrellus*	LC	-	-
Murciélago de Cabrera	*Pipistrellus pygmaeus*	LC	-	-
Zorro	*Vulpes vulpes*	LC	-	-
Comadreja	*Mustela nivalis*	LC	-	-
Nutria paleártica	*Lutra lutra*	VU	Peligro de extinción	-
Turón	*Mustela putoris*	NT	-	-
Garduña	*Martes foina*	LC	-	-
Gineta	*Genetta genetta*	LC	-	-
Jabalí	*Sus scrofa*	LC	-	-
Ardilla roja	*Sciurus vulgaris*	LC	-	-
Lirón careto	*Eliomys quercinus*	LC	-	-
Topillo de Cabrera	*Microtus cabrerae*	VU	Vulnerable	-
Ratón de campo	*Apodemus sylvaticus*	LC	-	-
Rata negra	*Rattus norvegicus*	LC	-	-
Ratón casero	*Mus musculus*	LC	-	-
Liebre ibérica	*Lepus granatensis*	LC	-	-
Conejo	*Oryctolagus cuniculus*	VU	-	-

Tabla 10. Posibles especies de mamíferos presentes en el municipio Fuente: Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)

2.2.2. Especies amenazadas

Como se ha indicado, la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, crea el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y establece, en el seno del Listado, el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, donde se recogen taxones o poblaciones de la biodiversidad amenazada, dentro de las categorías de “En peligro de extinción” o “Vulnerable”.

Por su parte, el Decreto 18/1992, de 26 de marzo, aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid, recogiendo las siguientes categorías para la protección de las especies de fauna amenazadas: “En peligro de extinción”, “Sensibles a la alteración de su hábitat”, “Vulnerables” o “De interés especial”.

En el municipio de Villanueva de la Cañada podrían localizarse las siguientes especies en peligro de extinción recogidas en los catálogos nacional y/o regional de especies amenazadas:

- **Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*).** Es una rapaz de gran tamaño. El adulto es de tono general marrón muy oscuro, con hombros blanquecinos, y nuca y laterales de la cabeza pálidos. En vuelo destacan los hombros blancos y la base de la cola pálida sobre el resto del plumaje oscuro. Las alas son largas y relativamente rectangulares. La cola es larga (no tanto como en el águila real), algo estrecha, y generalmente la lleva cerrada. El joven del año es pardo rojizo, con las plumas de vuelo oscura.
  Aunque utiliza una amplia variedad de hábitats, las mayores densidades se dan en territorios con topografía suave o llana donde exista una buena cobertura arbórea, aunque no dominante, y con poblaciones abundantes de conejos. Su principal amenaza es la alta mortalidad juvenil asociada al hombre (uso de venenos, electrocución en tendidos eléctricos, escasez de conejos, destrucción y fragmentación de hábitats, contaminación).
  Se incluye en el Libro Rojo de las aves de España en la categoría de "En peligro", aparece como "En peligro de extinción" en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Regional. A nivel europeo la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) la cataloga como «vulnerable». Además, está amparada por la Estrategia para la Conservación del Águila Imperial Ibérica. Actualmente se está desarrollando un Plan de Actuaciones para la conservación del águila imperial ibérica, cuyo objetivo principal es proteger sus poblaciones y mantener su hábitat en condiciones que garanticen su supervivencia.

- **Cigüeña negra *(Ciconia nigra)*.** Se trata de una zancuda de tonos oscuros predominantes. El adulto tiene todas las partes superiores, cabeza y cuello negros, con llamativas irisaciones verdosas en el cuello y la cabeza. Las partes inferiores son blancas. Presenta patas de color naranja rojizo y pico rojo, tono que se extiende alrededor del ojo. Es una de nuestras aves más emblemáticas y esquivas de la Península Ibérica, ligada a zonas boscosas, cortados fluviales y roquedos serranos próximos a zonas húmedas. Su principal amenaza es la degradación de su hábitat de nidificación, ligada a la presión urbanística y a la construcción de infraestructuras, aunque también sufre la contaminación de las aguas, las presiones humanas de pescadores, escaladores, etc., colisiones con tendidos eléctricos y vallados etc. Se incluye en el Libro Rojo de las aves de España en la categoría de "Vulnerable" y aparece como "En peligro de extinción" en los catálogos nacional y/o regional de especies amenazadas. Su población en la Comunidad de Madrid no es constante, puesto que en 1987 esta especie no era citada como nidificante y en el año 2000 llegó a alcanzar las 12-13 parejas. En los últimos años parece que su población se ha estancado, llegando a detectarse un ligero descenso en el número de parejas reproductoras.

- **Nutria (*Lutra lutra*).** Esta es un mamífero, el cual se puede encontrar en ríos, arroyos y embalses. La longitud suele estar entre los 600-850 mm y la cola entre 350-600 mm. Su cuerpo es alargado, cubierto por un pelaje muy denso pardo oscuro en las partes superiores, y claro a veces casi blanco, en las mejillas, garganta y vientre. Su cabeza es aplastada, con el hocico ancho y las orejas de pequeño tamaño. La cola es gruesa, de sección oval en la base que va disminuyendo su diámetro hacia el ápice.

- **Buitre negro (*Aegypius monachus*).** Se trata de un ave el cual su hábitat es el monte mediterráneo, los bosques extensos y los pinares de pinos silvestres. Su longitud está entre los 99 y los 107cm, y se caracteriza por su gran tamaño, su plumaje pardo oscuro (desde lejos parece negro), su cola de

borde recto ligeramente prominente por el centro, el pico robusto, gorguera de color pardo oscuro y cuello desprovisto de plumas. Actualmente se está constantando un aumento en población en la Comunidad de Madrid.

- **Calandino (*Squalius alburnoides*).** Ciprínido de pequeño tamaño, generalmente menor de 13 cm de longitud. Con cabeza pequeña y cuerpo alargado, presenta la boca súpera y pedúnculo caudal estrecho. Las aletas son pequeñas. La aleta dorsal convexa y la anal y ventrales con coloración rojiza, aunque no es un carácter significativo. Es un taxón endémico de la Península Ibérica, frecuente en Madrid, en especial en su mitad norte. Es una especie poco exigente en cuanto a las condiciones del medio, que habita en todo tipo de aguas. Sus principales amenazas son la introducción de especies exóticas en los ríos y la alteración de sus hábitats por la construcción de infraestructuras hidráulicas, la contaminación de las aguas, la extracción de agua para fines agrícolas y de áridos, que destruye los frezaderos. Su población muestra una tendencia claramente regresiva. Incluida en el Libro Rojo de los Vertebrados de España en la categoría de "En peligro", aparece como "Vulnerable" en el catálogo nacional y "En peligro de extinción" en el catálogo regional.
- **Galápago europeo (*Emys orbicularis*).** Se trata de un réptil con caparazón que puede llegar a alcanzar los 30 cm de longitud, coloreado de pardo muy oscuro, con líneas y puntos amarillos dispuestos radialmente en las placas. La cabeza, el cuello y las patas también aparecen manchadas de amarillo. Su hábitat son las aguas de corrientes lentas o embalsadas. Ventralmente (plastrón), es de coloración más clara que en el dorso (espaldar), generalmente con sutiles manchas oscuras. El macho se diferencia de la hembra por tener el plastrón más cóncavo y el espaldar más ancho en la región posterior.

2.3. Condicionantes del paisaje

El paisaje se considera como un recurso natural integrado por las características bióticas y abióticas del medio. Por tanto, su estudio debe abordarse desde esta perspectiva integradora y para ello es necesario conocer y estudiar las unidades fisiográficas más relevantes, aunque en ocasiones la existencia de elementos singulares puede definir una unidad de paisaje por su valor intrínseco.

El paisaje desde su enfoque visual se centra en la percepción y la estética, pero antes de proceder a su descripción y valoración, se efectúa el encuadre del municipio de Villanueva de la Cañada en el conjunto de la Comunidad de Madrid, en relación con las unidades paisajísticas.

La Comunidad de Madrid se sitúa sobre dos grandes unidades fisiográficas: el Sistema Central y la Depresión del Tajo. Salvo un pequeño espacio que vierte sus aguas al río Duero, todo el territorio de la Comunidad está constituido por una única vertiente, situada entre las divisorias de la Sierra y el cauce del río Tajo.

Geomorfológicamente, la Comunidad de Madrid se compone de tres grandes unidades de relieve: la Sierra, la depresión o fosa del Tajo y la Rampa. El municipio de Villanueva de la Cañada se emplaza dentro de un marco paisajístico general definido por una zona de transición (la rampa) que se extiende entre el piedemonte meridional de la Sierra del Guadarrama y las campiñas y depresiones madrileñas incluidas en la cuenca del río Tajo.

En general, se enmarca en una zona cuyas vertientes desarrollan paisajes de dehesas. Se caracteriza también por las parcelaciones resultado de una estructura de propiedad minifundista, predominando campos de cereal y parcelas abandonadas colonizadas por retamares, además de por la vegetación de ribera que acompaña a los arroyos y riachuelos.

2.4. Definición de las unidades de paisaje

La Unidad de paisaje se refiere al área geográfica con una configuración estructural, funcional o perceptivamente diferenciada, única y singular, que ha ido adquiriendo los caracteres que la definen tras un largo periodo de tiempo, identificable por su coherencia interna y su diferencia con las unidades contiguas.

La delimitación de las unidades se ha realizado utilizando de forma prioritaria el criterio visual. El segundo criterio ha sido el de homogeneidad en el carácter general de la unidad, en cuanto a relieve homogéneo, misma vegetación y uso o elementos antrópicos. Se han incluido algunas variables que describen las unidades de paisaje como su superficie, altitud media, núcleos urbanos, elementos fisiográficos, vegetación y red hidrográfica.

Las Unidades de Paisaje identificadas en el municipio de Villanueva de la Cañada son:

Unidades de Paisaje en Villanueva de la Cañada	
UP1	Encinares del Guadarrama
UP2	Monte bajo y vegas de la campiña
UP2	Cultivos y pastizales
UP3	Áreas urbanizadas

Tabla 11. Unidades de Paisaje en Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia

El análisis del paisaje visual tiene por objeto describir y evaluar la variabilidad de las estructuras espaciales del territorio a través de sus aspectos visuales.

Por calidad paisajística se entiende el mérito o valor de un recurso para ser conservado. **La calidad visual** de un paisaje se define por sus características visuales que según cada caso pueden alcanzar mérito o no para ser conservado. La determinación de la calidad visual del paisaje se ha realizado por integración de los factores que han intervenido en su definición.

El fin es alcanzar una ordenación de las unidades de paisaje por su mérito para ser conservadas.

La fragilidad visual se puede definir como la susceptibilidad de un territorio al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él. Es la expresión del grado de deterioro que un paisaje experimentaría ante la incidencia de determinadas actuaciones. La determinación de la fragilidad visual del paisaje se ha realizado por integración de los factores que han intervenido en su definición, tal y como se presenta en el modelo de fragilidad, mediante el cual se obtiene unos valores de fragilidad visual mayor o menor para cada unidad de paisaje.

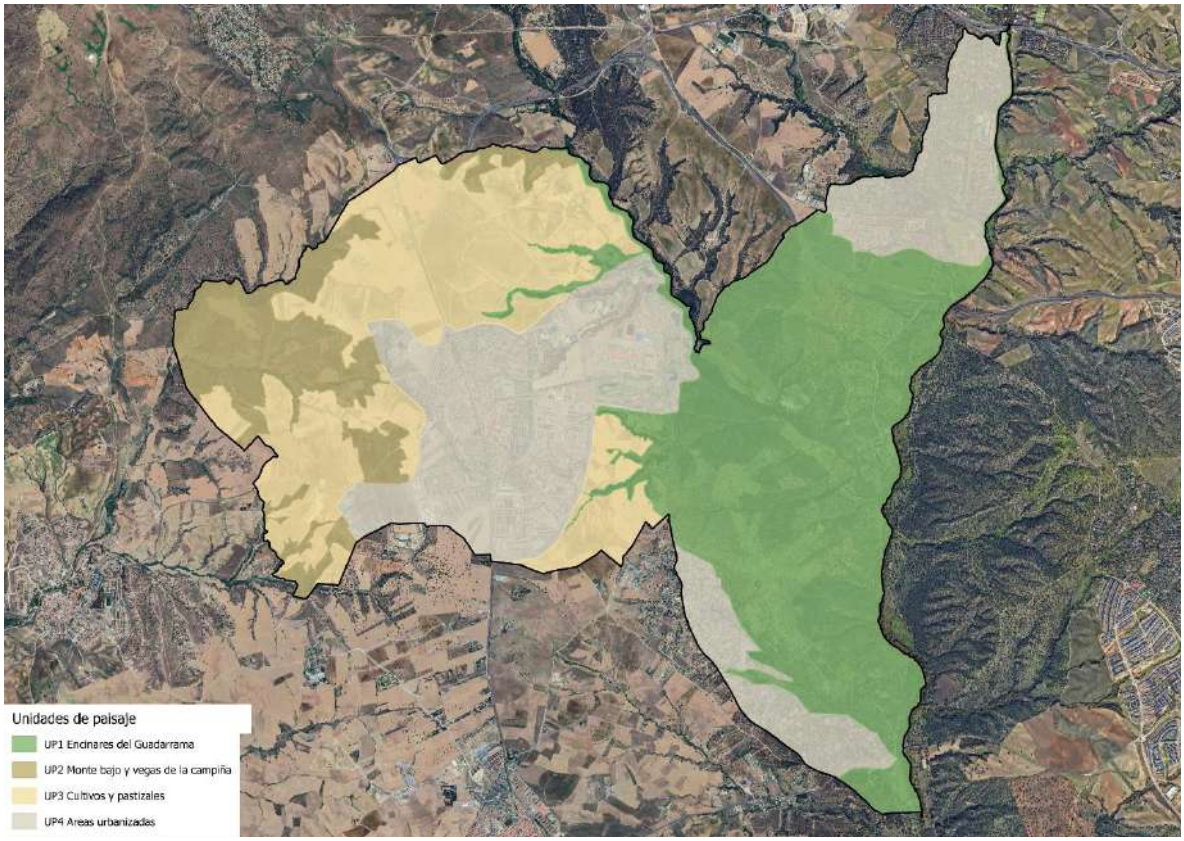


Figura 21. Unidades de paisaje de Villanueva de la Cañada Fuente: Elaboración propia.

2.4.1. UP 1. Encinares del Guadarrama

Esta unidad está conformada, principalmente, por bosques de *Quercus.* Estos se caracterizan por formar una masa continua de árboles, generando un bosque más o menos denso y en el cual, conviven diferentes especies de fauna.

También, destaca la vegetación de ribera asociada a el río Aulencia y a sus arroyos. Esta, junto al bosque de encinas, vertebran la unidad, le dan continuidad y vida a un ecosistema de gran importancia ecológica.

Gran parte de la superficie de esta unidad se encuentra protegida como "Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno", incluido en la Red de Espacios Naturales de la Comunidad de Madrid, y como Zona de Especial Conservación "Cuenda del río Guadarrama" dentro de la Red Natura 2000, por ser un espacio natural de gran diversidad ambiental y un alto valor ecológico.

Son terrenos suavemente alomados o planos, modelados sobre materiales sedimentarios terciarios, mio-pliocenos, con predominio de arcosas de grano grueso, y con presencia de niveles de gravas y cantos en las partes elevadas de los interfluvios.

Junto a las formas alomadas de pendiente variable sobre los sedimentos de la cuenca terciaria, el elemento más característico de este tipo de paisaje y que le otorga mayor identidad e incorpora más altos valores

ecológicos, culturales y estéticos, es el predominio de una cubierta vegetal natural mediterránea, que va desde el encinar maduro al monte bajo de encinas y pastaderos y labores abiertas.

La razón histórica de estos paisajes y de su pervivencia hasta hoy, y consiguientemente otro elemento de interés morfológico y cultural, es el hecho de que constituyen grandes fincas de muy larga historia, de carácter público o privado en la actualidad.

En conjunto, este tipo de paisaje en el término municipal merece una valoración paisajística **ALTA,** justificada tanto por razones ecológicas y culturales, como también por razones históricas. Se trata de una excelente muestra del paisaje adehesado mediterráneo, en esta ocasión sobre materiales sedimentarios, que une al interés biológico, ecológico y hasta productivo de las dehesas, un estado de conservación en general bueno o muy bueno, y unas formas históricas de gran propiedad.

2.4.2. UP 2. Monte bajo y vegas de la campiña

Esta unidad se distribuye sobre todo al oeste del núcleo urbano principal, entorno a los limites municipales, y se caracteriza por la presencia de especies arbustivas de pequeño porte.

En general, predominan los retamares y jarales procedentes de la degradación de los encinares, los cantuesares y tomillares sobre los suelos menos desarrollados, y leguminosas como la aulaga en espacios más secos y arcillosos.

Además, se incluye la vegetación asociada a las riberas de los arroyos del oeste del municipio, con el de La Palanquilla como eje vertebrador. Este arroyo forma una cuenca visual a una cota menor que las áreas urbanizadas, por lo que la visibilidad desde el exterior es baja, mientras que desde el interior es bastante elevada.

Esta unidad es fácilmente identificable en el paisaje por su disposición lineal y por el carácter ondulado de la topografía provocando panorámicas abiertas, haciendo que esta merezca una valoración paisajística **MEDIA**.

2.4.3. UP 3. Cultivos y pastizales

Se trata de un paisaje de importancia en la zona del término municipal, ya que forma un registro de la historia socioeconómica de la zona.

Son superficies puestas en cultivo o en barbecho destinadas a la producción agrícola, de secano, donde predominan los campos de cereal y parcelas en proceso de colonización por retamares.

En la actualidad se aprecia un paisaje parcelado, característico de gran parte de la cuenca sedimentaria en el que predominan los terrenos de labor en secano, resultado de la propiedad minifundista y de la multiplicidad de parcelas de explotaciones. En los linderos entre parcelas suelen aparecen ejemplares de encinas que no llegan a constituir setos, pero conforman un elemento visual identitario de las campiñas.

Las cuencas visuales son amplias, aun estando acotadas por la cercanía a las zonas urbanizadas. La visibilidad en general es elevada, debido a su gran extensión y por la ausencia de obstáculos naturales que la entorpezcan.

Esta unidad merece una valoración paisajística **MEDIA-BAJA.** Las dinámicas de mayor importancia tienen su origen en la urbanización, en las inmediaciones de los núcleos se multiplican los procesos antrópicos que rompen la integridad del paisaje, dando lugar a zonas donde el valor va disminuyendo.

2.4.4. UP 3. Áreas urbanizadas.

Se trata de áreas muy antropizadas caracterizadas por una mayor densidad de población respecto a las anteriores. Son las zonas donde la población desarrolla sus actividades diarias y por tanto carece prácticamente de vegetación natural excepto en las zonas consideradas zonas verdes, jardines y arbolado urbano en general.

Villanueva de la Cañada es un municipio joven que en la actualidad cuenta con más de 23.000 habitantes y que se singulariza por un desarrollo urbanístico en horizontal mediante la proyección de viviendas unifamiliares dando lugar a una de las densidades de vivienda por hectárea más bajas de toda la Comunidad de Madrid.

Este tipo de paisaje en el término municipal de Villanueva de la Cañada merece una valoración paisajística **BAJA.**

VALORACIÓN DEL PAISAJE DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA		
UP	**UNIDADES DEL PAISAJE**	**VALOR**
1	Encinares del Guadarrama	Alto
2	Monte bajo y vegas de la campiña	Medio
3	Cultivos y pastizales	Medio- bajo
4	Áreas Urbanizadas	Bajo

Tabla 12. Valoración de las Unidades de Paisaje en Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia

Capítulo 3. ANÁLISIS DE ELEMENTOS Y ESPACIOS NATURALES SINGULARES

Cerca de un 48% del territorio de la Comunidad de Madrid, 384.260 ha, se encuentra respaldado por una o varias de las categorías de protección derivadas de la legislación autonómica, estatal, comunitaria e internacional que consolidan su protección y conservación, a la vez que promueven un desarrollo sostenible.

Siguiendo los criterios establecidos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, respecto a la protección de espacios, la Comunidad de Madrid cuenta con diferentes tipos de espacios protegidos:

- Espacios Naturales Protegidos: Son lugares que pueden contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo, o bien estar dedicados especialmente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados. Se clasifican en diferentes categorías en función de los bienes y valores a proteger y de los objetivos de conservación a cumplir, recogiendo, al menos, las siguientes: parques, reservas naturales, monumentos naturales y paisajes protegidos
- Espacios protegidos Red Natura 2000: Estos espacios forman parte de una red ecológica europea coherente cuya protección y gestión tiene por objeto el mantenimiento o restablecimiento de la diversidad biológica, mediante la protección de los tipos de hábitats naturales y de las especies de flora y fauna silvestres de interés comunitario. La Red Natura 2000 incluye:
    - **Zonas Especiales de Conservación (ZEC)**, declaradas a partir de las listas de los **Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)** designados por los Estados miembros, en España por las Comunidades Autónomas, en los cuales se aplican las medidas de conservación necesarias para el mantenimiento o el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats naturales y/o de las poblaciones de las especies para las que se hayan designado.
    - **Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)** son aquellos territorios designados para la conservación de las especies de aves silvestres, incluidas en la Directiva 79/409/CEE, del Consejo de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de aves silvestres, derogada por la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 (Directiva "Aves").

  En la Comunidad de Madrid la Red Natura 2000 representa un 39,85% de su territorio y se encuentra constituida por siete LIC (declarados ZEC) y siete ZEPA.

- Áreas protegidas por instrumentos internacionales: Reservas de la biosfera, humedales Ramsar.
- Otros espacios naturales: embalses y humedales catalogados, red de vías pecuarias, parques forestales periurbanos.

Entre los elementos y espacios naturales existentes en el término municipal de Villanueva de la Cañada destacan dos espacios protegidos: el **Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno** y la **Zona Especial de Conservación (ZEC) Cuenca del río Guadarrama**, que forma parte de la Red Natura 2000. En los siguientes epígrafes se describen ambos espacios, así como otros ámbitos con valores medioambientales existentes en el municipio, como los montes, las vías pecuarias, los espacios destinados a caza y pesca, los hábitats, etc.

En la redacción del presente Plan General se tendrá especialmente en cuenta lo establecido en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno (Decreto 26/1999, de 11 de febrero, y Decreto 124/2002, de 5 de julio) y en el Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación (Decreto 105/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno).

A modo de síntesis de lo descrito en los siguientes epígrafes se incluye a continuación una tabla resumen con los espacios naturales protegidos y otros ámbitos con valores ambientales de interés presentes en el término municipal de Villanueva de la Cañada.

ELEMENTOS Y ESPACIOS NATURALES SINGULARES	
Espacios naturales protegidos	Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno
Red Natura 2000	Zona Especial de Conservación (ZEC) "Cuenca del río Guadarrama" (ES3110005)
Hábitats naturales	5 Hábitats naturales de interés comunitario, ninguno prioritario
Montes	Montes preservados (masas arbóreas, arbustivas, subarbustivas de encinar, alcornocal, enebral, sabinar, coscojar y quejigal) y terrenos forestales (vegetación de tipo pastizal y erial, encinar, retamar y matorral de leguminosas entre otros).
Espacios destinados a caza y pesca	Terrenos cinegéticos: 3 cotos de caza menor, 1 coto de caza menor de pelo. Espacios de pesca: 2 tramos vedados (río Guadarrama y río Aulencia)
Vías pecuarias	2 Cordeles y 1 Vereda

Tabla 13. Elementos y espacios naturales singulares de Villanueva de la Cañada. Fuente: elaboración propia.

3.1. Espacios Naturales Protegidos

3.1.1. Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno

En el término municipal de Villanueva de la Cañada se localiza el "Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno", incluido en la Red de Espacios Naturales de la Comunidad de Madrid; un espacio natural de gran diversidad ambiental, situado en la zona oeste de la región.

Este Parque Regional ocupa alrededor de 22.000Ha, lo que supone casi un 3% de la extensión total de la Comunidad de Madrid. De esta superficie, unas 1.100 Ha se encuentran dentro del término municipal de Villanueva de la Cañada, distribuyéndose en casi la totalidad de la zona este del mismo.

ESPACIO NATURAL PROTEGIDO	NORMA DE DECLARACIÓN	SUPERFICIE (HA)	INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN
Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno	Ley 20/1999, de 3 de mayo	22.116	PORN: Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (Decreto 26/1999 y Decreto 124/2022)

Tabla 14. Espacios Naturales Protegidos el término municipal. Fuente: Elaboración propia.

El Parque Regional se sitúa en la zona oeste de la Comunidad de Madrid. Posee una superficie: 22.116 hectáreas e incluye, en parte, terrenos de los términos municipales de El Álamo, Arroyomolinos, Batres, Boadilla del Monte, Brunete, Colmenarejo, Galapagar, Majadahonda, Moraleja de Enmedio, Móstoles, Navalcarnero, Las Rozas de Madrid, Serranillos del Valle, Sevilla la Nueva, Torrelodones, Valdemorillo, Villanueva de la Cañada, Villanueva del Pardillo y Villaviciosa de Odón.

Tiene como eje fundamental el curso medio del río Guadarrama, que discurre, dentro de este espacio, de norte a sur, con un recorrido de unos 50 km, sorteando un desnivel de 320 metros. La parte norte del Parque está incluida en la zona montañosa de la Sierra de Guadarrama, hasta el contacto con la rampa de la sierra a la altura de la carretera de Valdemorillo (falla Sur), predominando el paisaje de bolos graníticos. Las zonas media y sur del espacio pertenecen a la campiña, donde dominan las formas y depósitos originados por las corrientes fluviales sobre los materiales sedimentarios como llanuras, cárcavas, barrancos y terrazas.

Se presentan zonas características de bosque mediterráneo en los que los encinares se extienden desde la rampa serrana a la campiña. Los densos bosques de encinas han sido tradicionalmente explotados mediante clareo del arbolado y eliminación del matorral para favorecer el desarrollo del pasto, dando lugar a dehesas. Las dehesas tienen un gran valor ecológico, ya que albergan multitud de especies de fauna, entre ellas una de las especies más emblemática, como es el águila imperial ibérica.

También se encuentran formaciones de bosque de ribera, compuesto fundamentalmente por sauces, chopos y fresnos que junto a álamos y olmos son formaciones vegetales de elevada relevancia ecológica, puesto que cumplen funciones de gran importancia, estabilizando márgenes y orillas, mitigando los efectos de las crecidas y actuando a la vez como refugio y corredores naturales para la fauna.

Las zonas de cultivos y eriales presentan paisajes abiertos, de suave relieve y de fuerte carácter estepario.

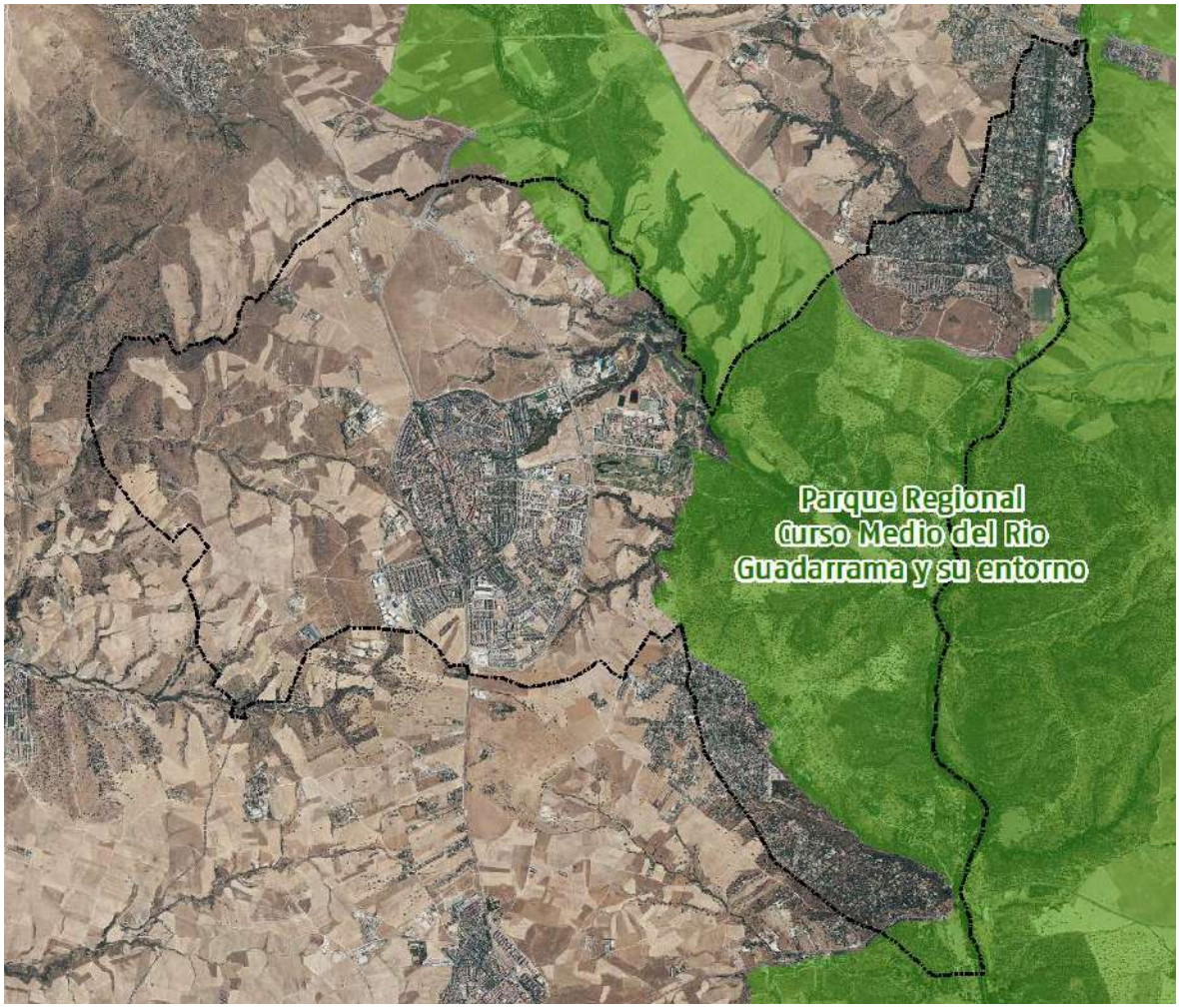


Figura 22. Parque Regional Curso medio del rio Guadarrama en el término municipal de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comunidad de Madrid.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales establece además una zonificación del Parque Regional según su grado de protección. Para gran parte de la superficie Villanueva de la Cañada, se declara la zona de máxima protección, siendo esta la de mayor interés y valor ecológico. Cara al norte se define para el mantenimiento de la actividad, principalmente agrícola, y cara al sur como zona de protección y mejora debido a transformaciones en el terreno.

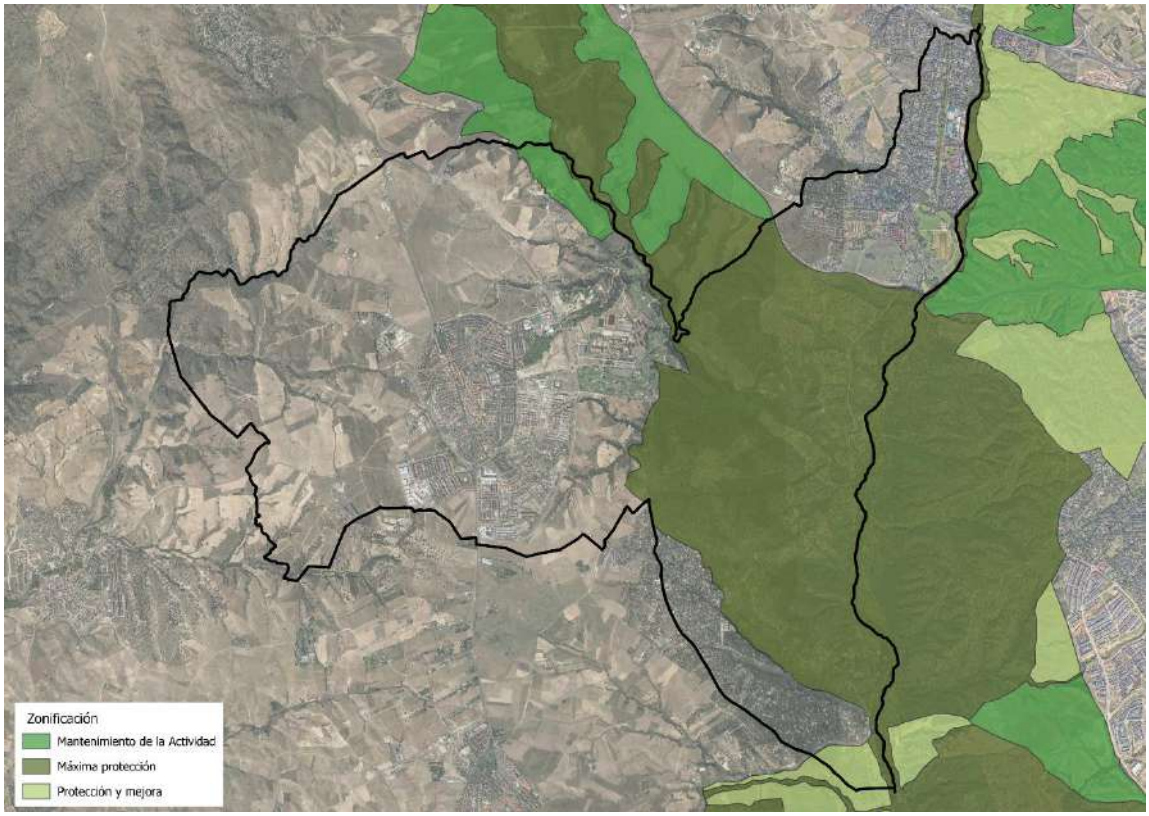


Figura 23. Zonificación del Parque Regional Curso medio del rio Guadarrama en el término municipal de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comunidad de Madrid.

3.1.1.1. Normativa e instrumentos de planificación y gestión

El instrumento de planificación para la ordenación de los recursos naturales del territorio del curso medio del río Guadarrama y su entorno, en el que se establecen las normas de protección y las directrices de ordenación es el **Plan de ordenación de los recursos naturales (PORN) para el curso medio del río Guadarrama y su entorno**.

El Plan de ordenación tiene como objetivos:

- Definir y señalar el estado de conservación de los recursos y ecosistemas en el curso medio del río Guadarrama y su entorno.
- Determinar las limitaciones que deban establecerse a la vista del estado de conservación.
- Señalar los regímenes de protección que, en su caso, procedan.
- Promover la aplicación de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales que lo precisen.
- Formular los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadores de las actividades económicas y sociales, públicas y privadas, para que sean compatibles con las exigencias señaladas.

Los objetivos específicos del P.O.R.N. se centran en evitar el deterioro de los recursos naturales y culturales, producido por las presiones de tipo urbanístico, las actividades extractivas y los vertidos de aguas residuales

e industriales, así como por otras actividades que afecten en mayor o menor medida al medio. Los objetivos se pueden resumir en:

- Definir el estado de conservación de los recursos naturales y culturales existentes en el ámbito de ordenación y formular un diagnóstico sobre los mismos.
- Proponer medidas encaminadas a conservar los recursos geológicos, hídricos, edáficos, florísticos, faunísticos, paisajísticos y culturales.
- Promover la regeneración de los ecosistemas fluviales y asociados al bosque de galería para garantizar su diversidad biológica.
- Promover la recuperación de la calidad paisajística de las riberas deterioradas por la ocupación del dominio público hidráulico, las actividades extractivas y urbanísticas.
- Regular las actividades turísticas y recreativas que se desarrollen en sus riberas de forma compatible con la conservación de los recursos.
- Proponer medidas para proteger el patrimonio cultural arquitectónico y arqueológico, potenciando su conocimiento y disfrute.
- Determinar las prohibiciones y limitaciones respecto a los recursos naturales y culturales, y a los usos y actividades, en función del estado de conservación de la zona donde se ubiquen.

3.1.1.2. Régimen jurídico de protección

- Decreto 26/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.
- Ley 20/1999, de 3 de mayo, del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.
- Ley 4/2001, de 28 de junio, por la que se modifica la Ley 20/1999, de 3 de mayo, del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.
- Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno.

3.2. Red Natura 2000

Natura 2000 es una red de áreas naturales de alto valor ecológico a nivel de la Unión Europea, constituida con el fin de preservar todos los tipos de hábitats y especies de flora y fauna silvestre de interés comunitario.

Consta de **Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)**, declaradas en virtud de la Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres, y de las **Zonas Especiales de Conservación** (ZEC), declaradas a partir de las listas de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC).

De acuerdo con la información del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) y la Comunidad de Madrid, en el municipio de Villanueva de la Cañada se localiza la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Cuenca del río Guadarrama” (ES3110005).

Este LIC (ES3110005) ocupa casi 34.000Ha, lo que supone aproximadamente un 4,2% de la extensión total de la Comunidad de Madrid. De esta superficie, unas 1.125 Ha se encuentran dentro del término municipal de

Villanueva de la Cañada, distribuyéndose en casi la totalidad de la zona este del mismo, coincidiendo con el ámbito del Parque Regional.

CÓDIGO	NOMBRE	FIGURA	SUPERFICIE (HA)	LEGISLACIÓN
ES3110005	Cuenca del río Guadarrama	ZEC	33.936,8	Plan de Gestión. (Decreto 105/2014)

Tabla 15. Zona protegida por Red Natura 2000 en Villanueva de la Cañada. Fuente: IDEM Madrid.

3.2.1. ZEC Cuenca del río Guadarrama

El espacio protegido "Cuenca del río Guadarrama", integrado en la Red Natura 2000 como Zona Especial de Conservación, se caracteriza por una alta heterogeneidad de ecosistemas, hábitats y especies, contabilizándose hasta 300 especies diferentes de los grupos mejor estudiados (lepidópteros y vertebrados). En el espacio protegido se encuentran representados un total de 21 tipos de hábitats naturales de interés comunitario (2 de ellos prioritarios), incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats), y 27 especies de interés comunitario recogidas en el Anexo II de la referida Directiva de hábitats.

Además de los hábitats indicados, son también relevantes en el espacio protegido los pinares de pino albar o silvestre (Pinus sylvestris) y especies de fauna con diversos grados de protección como la mariposa apolo, la ranita de San Antón, la lagartija roquera, las cigüeñas negra y blanca y diversas rapaces, entre otras.

El ZEC Cuenca del río Guadarrama conforma una banda que recorre el oeste de la Comunidad de Madrid en dirección norte-sur. Geográficamente se compone de dos áreas de gran relevancia ecológica conectadas por un corredor que sigue el curso del río Guadarrama. Su situación genera un gradiente ambiental muy marcado y, en consecuencia, una alta heterogeneidad de ecosistemas, hábitats y especies. Toda su área presenta un clima mediterráneo continental con importantes diferencias norte-sur. Así, al perder altitud, se pasa progresivamente del piso bioclimático oromediterráneo de las cumbres, al supramediterráneo, y por último al piso mesomediterráneo superior, al que pertenece la mayor parte del Espacio.

El territorio presenta cuatro áreas geomorfológicas fundamentales: la sierra, el piedemonte, la campiña y las vegas fluviales. La sierra y el piedemonte están constituidos por materiales paleozoicos; granitos y gneises, a los que hay que sumar los Lehms (granitos alterados) de las zonas de menor pendiente. En la campiña, por su parte, se encuentran los materiales sedimentarios detríticos (arcosas) del Terciario que forman parte de la cuenca Terciaria del Tajo. Las dos primeras formaciones se hayan separadas de la Campiña por una falla en sentido NE-SW (falla de Torrelodones). Por último, aparecen las formaciones cuaternarias correspondientes a depósitos aluviales, terrazas y coluviones asociadas a los principales ríos (Guadarrama y Aulencia) y arroyos (arroyo de los Vegones, arroyo de las Cañadas, arroyo de los Combos, arroyo del Soto, arroyo de la Vega, etc.), que alcanzan un mayor desarrollo al disminuir la altitud y la pendiente de la cuenca.

El espacio pertenece a la cuenca del río Guadarrama, y en una pequeña porción a la cuenca del río Manzanares, ambos afluentes del río Tajo. El principal afluente del río Guadarrama en el ZEC es el río Aulencia. El resto de su red de drenaje está formada por arroyos de mayor o menor entidad, en su mayoría temporales en condiciones naturales.

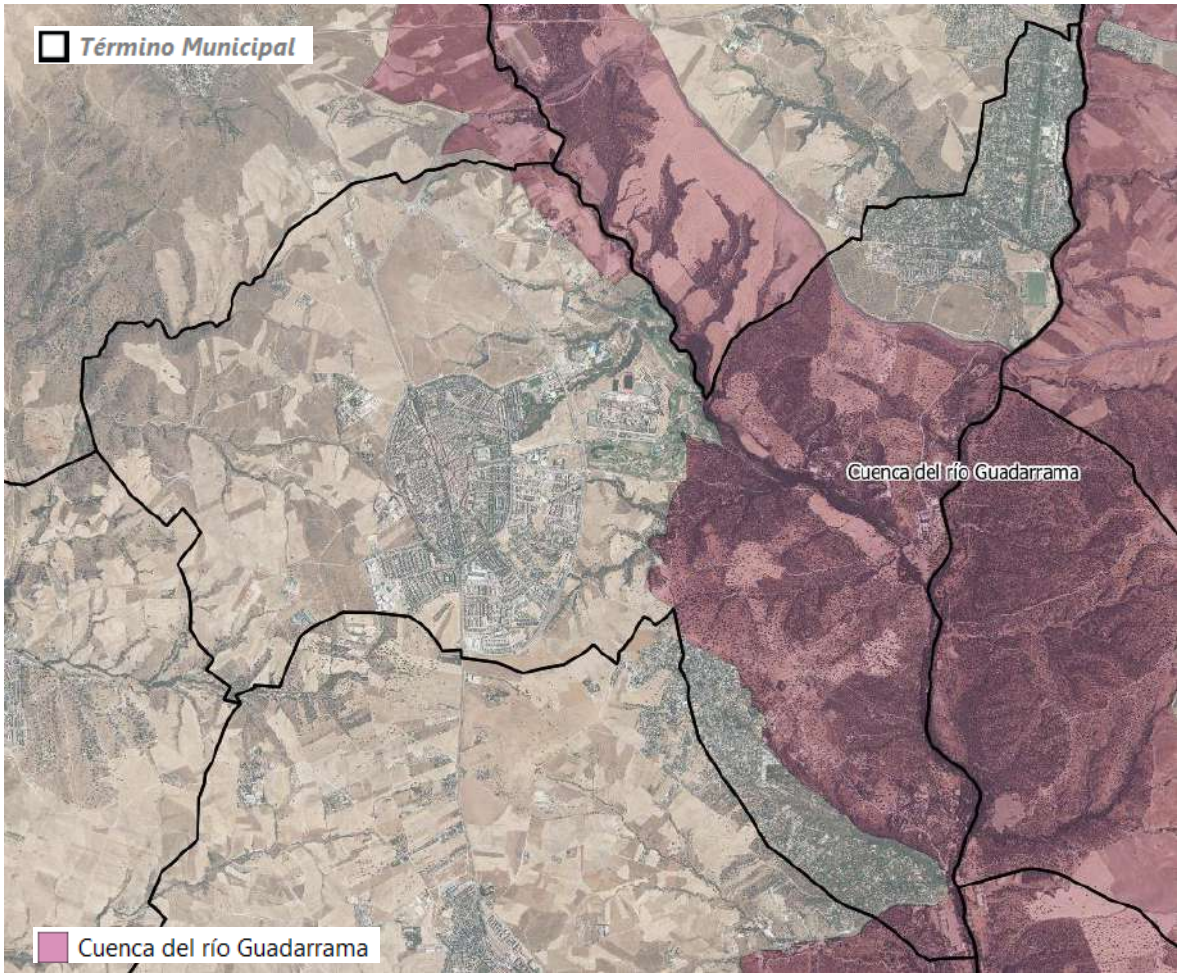


Figura 24. Delimitación de la ZEC en el municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comunidad de Madrid.

3.2.1.1. Normativa e instrumentos de planificación y gestión

Por Decreto 105/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno se declara como Zona Especial de Conservación (ZEC) el Lugar de Importancia Comunitaria "Cuenca del río Guadarrama" y se aprueba su correspondiente **Plan de Gestión**. Posteriormente, mediante Decreto 26/2017, de 14 de marzo, se realiza un ajuste cartográfico del límite del ZEC como consecuencia de la declaración de otro espacio protegido anexo (ZEC "Cuencas de los ríos Alberche y Cofio"), al haber detectado discontinuidades y áreas de solapamiento entre ambos espacios.

3.3. Hábitats

El desarrollo de la Directiva Hábitats (92/43/CEE) impuso la necesidad de realizar un Inventario Nacional, de carácter exhaustivo, sobre los tipos de Hábitat del Anexo I de la Directiva.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, recoge en el anexo I los hábitats naturales de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación, incluidos los tipos de hábitats prioritarios, definidos como aquellos hábitats de interés amenazados de desaparición cuya conservación supone una responsabilidad especial a causa de la importancia de la proporción de su área de distribución natural incluida en el territorio español.

Por su parte, el Atlas de los Hábitats de España recoge una serie de asociaciones fitosociológicas que debido a las especies que presentan, estado de conservación, grado de cobertura y grado de naturalidad han sido incluidas en el Inventario Nacional de Hábitats realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino en aplicación de la Directiva de Hábitats (Directiva 92/43/CEE).

El Inventario incluye tanto los hábitats naturales de interés comunitario contemplados en el Anexo I de la Directiva, como una serie de hábitats naturales identificados en el territorio nacional.

En total hay 27 polígonos cartografiados, de los que se diferencian 8 tipos de hábitats, combinados unos con otros y generando dichas agrupaciones.

Estos son:

- Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
- Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.
- Fresnedas termofilas de *Fraxinus angustifolia*
- Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*
- Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*
- Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
- Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*
- Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea**

De todos estos hábitats los que mayor representatividad tienen, en cuanto a la superficie que ocupa en el municipio es el 6310, Dehesas perennifolias de Quercus spp. También, se observa la presencia de un hábitat prioritario, las zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*, las cuales presentan una cobertura baja dentro de cada uno de los polígonos en los que se encuentran, además de coincidir en gran parte de su superficie con las zonas protegidas por Red Natura 2000 y el Parque Regional, es por ello que su conservación ya viene determinada por estas figuras de protección.

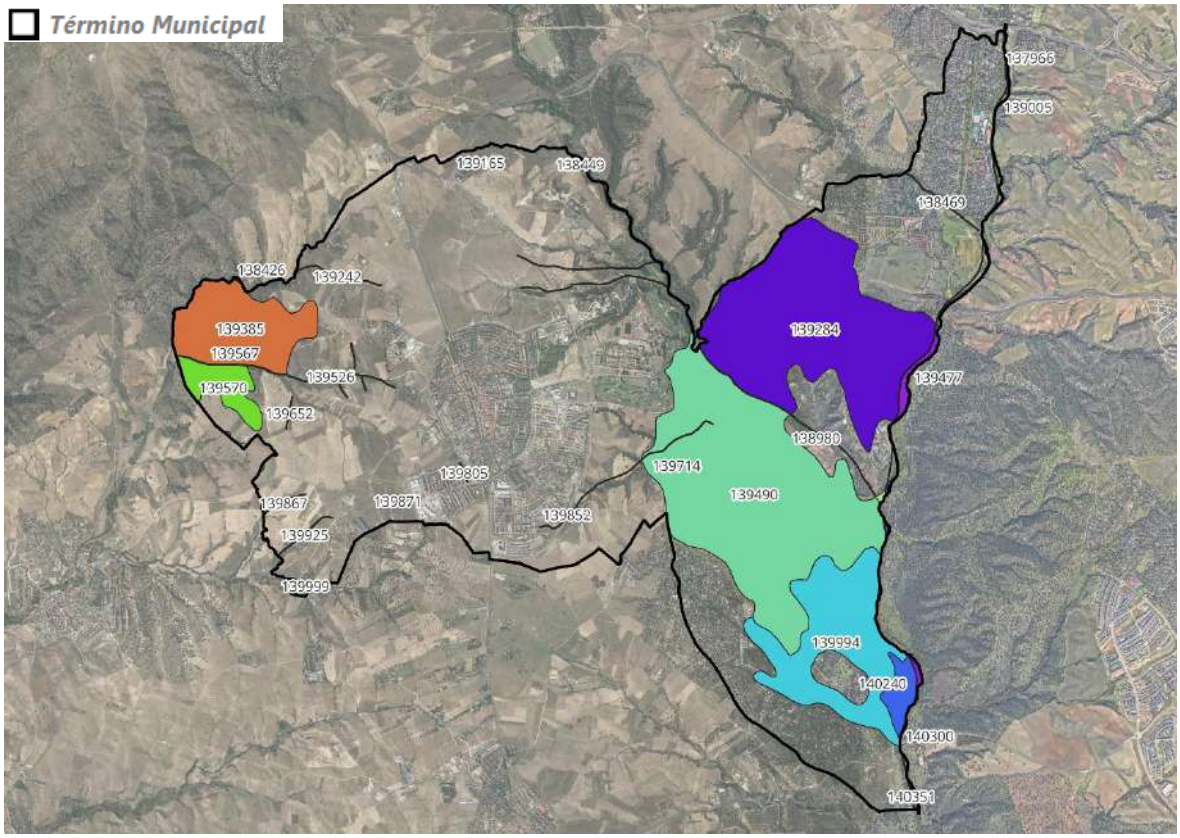


Figura 25. Polígonos cartografiados para los hábitats de Interés Comunitario en el TM Fuente: Elaboración propia con datos de la Comunidad de Madrid.

Los hábitats existentes en el término municipal de Villanueva de la Cañada se reflejan a continuación:

CÓD. ID. (1)	COD. UE (2)	NOMBRE COMÚN DE LA ASOCIACIÓN	PRIOR.(3)	NAT.(4)	COB.(5)
137966	92A0	Bosques de galería de Salix alba y Populus alba	No	3	88
138426	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	2	35
	8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	No	3	5
	9340	Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	No	2	60
138449	92A0	Bosques de galería de Salix alba y Populus alba	No	3	88
138469	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	No	1	10
	92A0	Bosques de galería de Salix alba y Populus alba	No	3	90

CÓD. ID. (1)	COD. UE (2)	NOMBRE COMÚN DE LA ASOCIACIÓN	PRIOR.(3)	NAT.(4)	COB.(5)
138980	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	No	3	25
	92A0	Bosques de galería de Salix alba y Populus alba	No	3	75
139005	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	3	70
139165	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	1	38
139242	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	No	2	62
139284	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	-	10
	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	Si	2	25
	6310	Dehesas perennifolias de Quercus spp	No	2	45
139385	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	1	62
139477	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	Si	2	62
	6310	Dehesas perennifolias de Quercus spp	No	2	100
139490	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	-	10
	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	Si	2	20
	6310	Dehesas perennifolias de Quercus spp	No	2	50
139526	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	No	2	62
139567	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	No	2	40
	92A0	Bosques de galería de Salix alba y Populus alba	No	2	60
139570	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	1	62
139652	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	2	62
139714	92A0	Bosques de galería de Salix alba y Populus alba	No	2	62
139805	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	No	3	88
139852	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	No	2	62

CÓD. ID. (1)	COD. UE (2)	NOMBRE COMÚN DE LA ASOCIACIÓN	PRIOR.(3)	NAT.(4)	COB.(5)
139867	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	2	62
139871	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	1	30
139925	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	2	62
139994	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	-	10
	9340	Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	No	1	60
139999	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	No	3	20
	92A0	Bosques de galería de Salix alba y Populus alba	No	3	80
140240	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	-	10
	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	Si	2	10
	9340	Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	No	-	55
140300	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	Si	2	62
	6310	Dehesas perennifolias de Quercus spp	No	2	100
140351	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	No	2	20
	91B0	Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia	No	2	40
	92A0	Bosques de galería de Salix alba y Populus alba	No	2	40

(1) Identificador del polígono cartografiado

(2) Código de la UE para los hábitats incluidos en la Directiva 92/43/CEE

(3) Prioritario: indica, para los hábitats de la Directiva 92/43/CE, si es prioritario

(4) Índice de naturalidad: indica el estado de conservación, significando el valor 1 un estado de conservación medio, 2: bueno y 3: excelente.

(5) Cobertura: indica el porcentaje de superficie del hábitat presente en la cada zona.

Tabla 16. Hábitats en el TM de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comunidad de Madrid.

3.4. Zonas Húmedas

La necesidad de preservar las láminas de agua y su entorno en la Comunidad de Madrid aparece en la Ley 7/1990, de 28 de junio, de Protección de Embalses y Zonas Húmedas.

A partir de sus determinaciones se establece un Catálogo de embalses y zonas húmedas, aprobado en 1991, que incluye 14 embalses y 15 humedales, atendiendo a sus valores ecológicos, paisajísticos y de otras características especiales. Los embalses deberán contar con un Plan de Ordenación y los humedales con un Plan de Actuación, excepto aquellos que forman parte de otro espacio protegido o ya cuentan con un instrumento de gestión.

Los embalses del Catálogo cuentan con normas de protección, unos con Plan de Ordenación específico y otros sometidos a diversos regímenes de protección.

El Plan de Actuación sobre Humedales Catalogados de la Comunidad de Madrid se aprobó en el año 2001 (Decreto 265/2001, de 29 de noviembre). El Catálogo se revisó en el año 2004 incorporándose 8 nuevas zonas húmedas. Los 23 Humedales Catalogados han sido incluidos en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas.

En el municipio de Villanueva de la Cañada, **no se encuentra localizada ninguna zona Húmeda catalogada** de la Comunidad de Madrid **ni tampoco Embalses catalogados** de la Comunidad de Madrid.

3.5. Áreas de Importancia para las Aves (IBA)

Las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad es un concepto creado y desarrollo hace más de 30 años por BirdLife International. Los espacios que se declaran IBA son identificados mediante criterios acordados por investigadores y expertos y, aunque no se trata de una figura de protección oficial, se tienen a menudo en cuenta tanto en sentencias judiciales como por parte de las administraciones a la hora de designar nuevos espacios protegidos. Cientos de voluntarios se encargan de informar y alertar de las múltiples amenazas que pueden afectar a los valores por los que se identificaron estos espacios.

En el término municipal de Villanueva de la Cañada, según la cartografía consultada, **no se localizan zonas catalogadas como IBA**.

3.6. Espacios protegidos por instrumentos internacionales. Reservas de la Biosfera (MaB)

Las Reservas de la Biosfera se establecen en el marco del Programa de la UNESCO sobre el Hombre y la Biosfera (MaB) para promover y demostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y la biosfera. Estas Reservas son designadas por el Consejo Internacional de Coordinación del Programa MAB a petición del Estado interesado, y cada una está sujeta a la soberanía exclusiva del Estado en la que está situada y por tanto sometida únicamente a la legislación nacional. Todas ellas forman parte de una Red Mundial en la cual los Estados participan de manera voluntaria.

En el municipio de estudio **no se encuentran ningún área catalogada como Reserva de la Biosfera** por la UNESCO.

3.7. Montes

Se considera monte todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación, que cumplan o puedan cumplir funciones ambientales, protectoras, productoras, culturales, paisajísticas o recreativas (artículo 5 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes).

La Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid tiene la finalidad de "adecuar los montes de la Comunidad de Madrid para el cumplimiento de la función de servicio a la colectividad social, de forma sostenida y en el marco general de la protección de la naturaleza y del medio ambiente en general".

De acuerdo con la referida ley, los montes pueden estar sujetos a régimen especial o a régimen general. Son montes sujetos a **régimen especial** los declarados de Utilidad Pública, Protectores, Protegidos y Preservados. El resto de los montes, cualquiera que fuese su titularidad, se considerarán sometidos al **régimen general**.

Todo monte tiene la calificación de suelo no urbanizable, con la protección que en cada caso establezca la ley 16/1995, sin perjuicio de los mecanismos que establece la legislación urbanística para los cambios de calificación del suelo.

3.7.1. Montes de Utilidad Pública

De acuerdo con la información disponible en el visor de cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, en el municipio de Villanueva de la Cañada **no hay montes de utilidad pública**.

3.7.2. Montes preservados

Montes Preservados hace referencia a las masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebral, sabinar, coscojal y quejigal y las masas arbóreas de castañar, robledal y fresnedal de la Comunidad de Madrid definidas en el anexo cartográfico de la Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

Además, son Montes Preservados los que están incluidos en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPA), 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 preservar, como reglamentariamente se establezca. (Artículo 20 de la Ley 16/1995).

Según la Disposición transitoria décima de la Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, no se consideran Montes Preservados, aquellos suelos que desde el 17 de noviembre de 1994 se encuentran calificados como suelos urbanos, urbanizables o aptos para urbanizar en el

correspondiente Planeamiento Municipal, así como aquellos otros que aun estando calificados como suelo no urbanizable tuvieran concedida, en dicha fecha, autorización por la Comunidad de Madrid para la implantación de uso y actividades al amparo de lo establecido en el artículo 16.3.2.ª del Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de junio.

Por ello, en el término municipal de Villanueva de la Cañada se presentan los siguientes Montes Preservados, correspondientes a masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebral, sabinar, coscojal y quejigal.

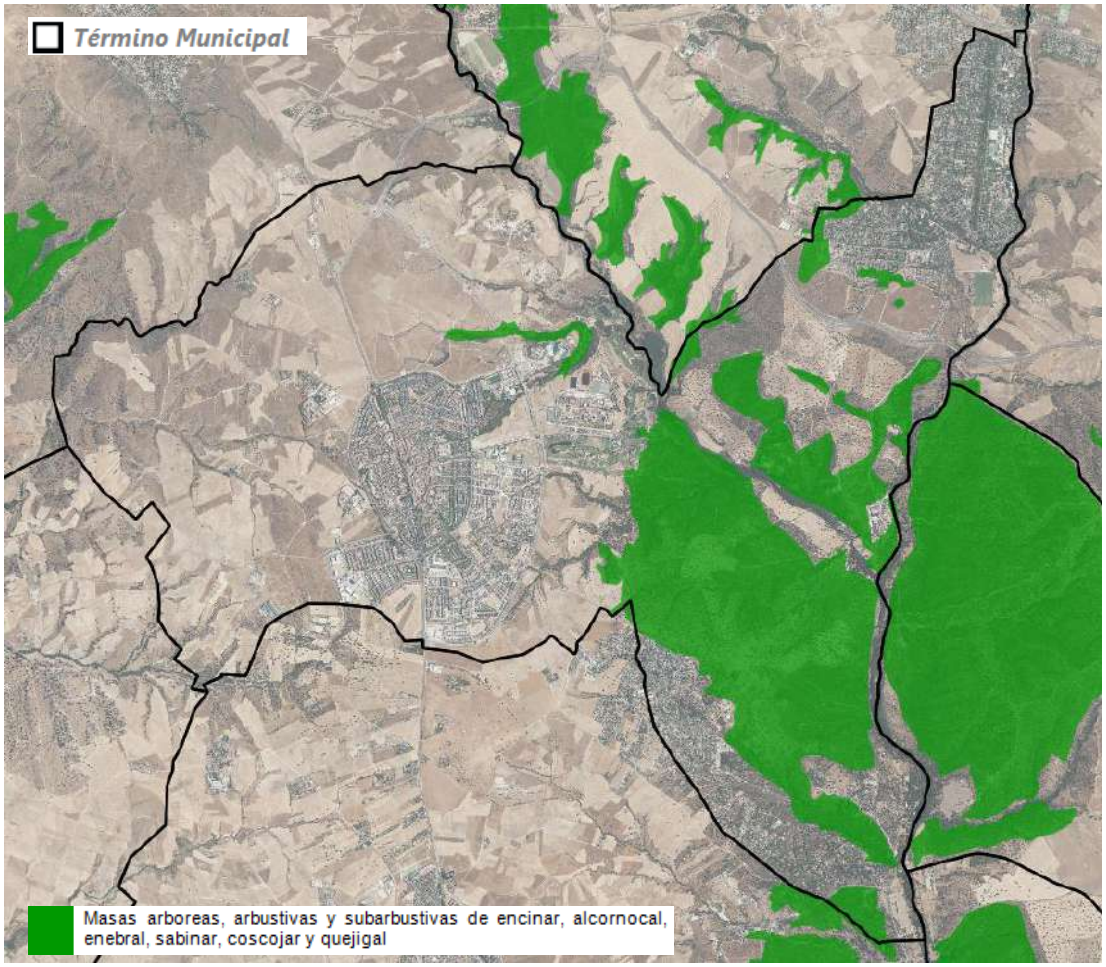


Figura 26. Montes Preservados en el TM de Villanueva de la Cañada Fuente: Elaboración propia con datos de la Comunidad de Madrid.

3.7.3. Terrenos forestales

La Comunidad de Madrid ha editado el Mapa Forestal de la región a escala 1:10.000, con información de la cubierta forestal de su territorio.

Se entiende como monte o terreno forestal:

Todo terreno rústico en el que vegetan especies arbóreas, arbustivas, herbáceas o de nivel biológico inferior, espontáneas o introducidas, y en el que no se suelen efectuar laboreos o remociones del suelo. Es compatible la calificación de monte con laboreos no repetitivos del suelo, y con labores de recurrencia plurianual.

También, los terrenos rústicos procedentes de usos agrícolas o ganaderos que, por evolución natural a causa de su abandono o por forestación, adquieran las características del apartado anterior y los terrenos que, sin reunir los requisitos señalados en los apartados anteriores, se sometan a su transformación en forestal, mediante resolución administrativa, por cualquiera de los medios que esta Ley u otras normas concurrentes establezcan.

Por último, se considerarán Terrenos Forestales Temporales las superficies agrícolas que se dediquen temporalmente al cultivo forestal, mediante plantaciones de especies productoras de maderas o leñas, de turnos cortos y producción intensiva, así como de especies aromáticas y medicinales, y que, por su carácter, forman parte de una rotación con cultivos agrícolas. La consideración de terreno forestal temporal se mantendrá durante un período de tiempo no inferior al turno de la plantación.

Como recoge el visor de cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, en el entorno de estudio se localizan terrenos forestales incluidos en el Mapa Forestal de la Comunidad de Madrid, correspondientes a vegetación de tipo pastizal y erial, encinar, retamar y matorral de leguminosas entre otros.

Figura 27. Terrenos forestales en el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comunidad de Madrid.

3.8. Espacios destinados a caza y pesca

Las actividades cinegéticas y piscícolas, además de por su normativa específica, están reguladas por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y por la Ley 2/1991, de 14 de febrero, de Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid. Estas normas establecen que sólo podrá practicarse la caza y la pesca fluvial sobre especies determinadas que reglamentariamente se establezcan y que en ningún caso serán las incluidas en los catálogos de especies amenazadas.

La Administración competente determinará los lugares y épocas hábiles en que pueden practicarse y con qué métodos. Así, la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad aprueba cada temporada las Órdenes que regulan la actividad piscícola y cinegética.

3.8.1. Terrenos cinegéticos

La actividad cinegética en la Comunidad de Madrid está regulada por la Ley 1/1970, de 4 de abril, de Caza y por el Decreto 506/1971, de 25 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley de Caza. En la Comunidad de Madrid la caza puede practicarse en los terrenos cinegéticos de régimen especial, estando prohibida esta actividad, desde el año 2008, en todos los terrenos de aprovechamiento cinegético común, conocidos como terrenos libres.

Las limitaciones y épocas hábiles de caza para cada temporada en la Comunidad de Madrid quedan establecidas en sus correspondientes Órdenes establecidas por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Como un instrumento más dentro de los planes de actuaciones puestos en marcha desde la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid y como medida de lucha contra las especies exóticas catalogadas como invasoras y que la normativa obliga a las administraciones a erradicar del medio natural, también son susceptibles de abatir durante el ejercicio de la actividad cinegética en la Comunidad de Madrid, como método para su gestión, control y erradicación, y únicamente durante la práctica de cualquier actividad cinegética autorizada, los ejemplares de cotorra argentina (Myiopsitta monachus), cotorra de Kramer (Psittacula krameri) y mapache (Procyon lotor), al tratarse de especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

Los cotos privados de caza pueden tener un aprovechamiento de caza mayor y/o caza menor o menor solo de pelo. Para poder constituirse necesitan contar con una superficie mínima según su tipología y contar con un Plan de Aprovechamiento Cinegético aprobado por la citada Dirección General según establece el Decreto 47/1991.

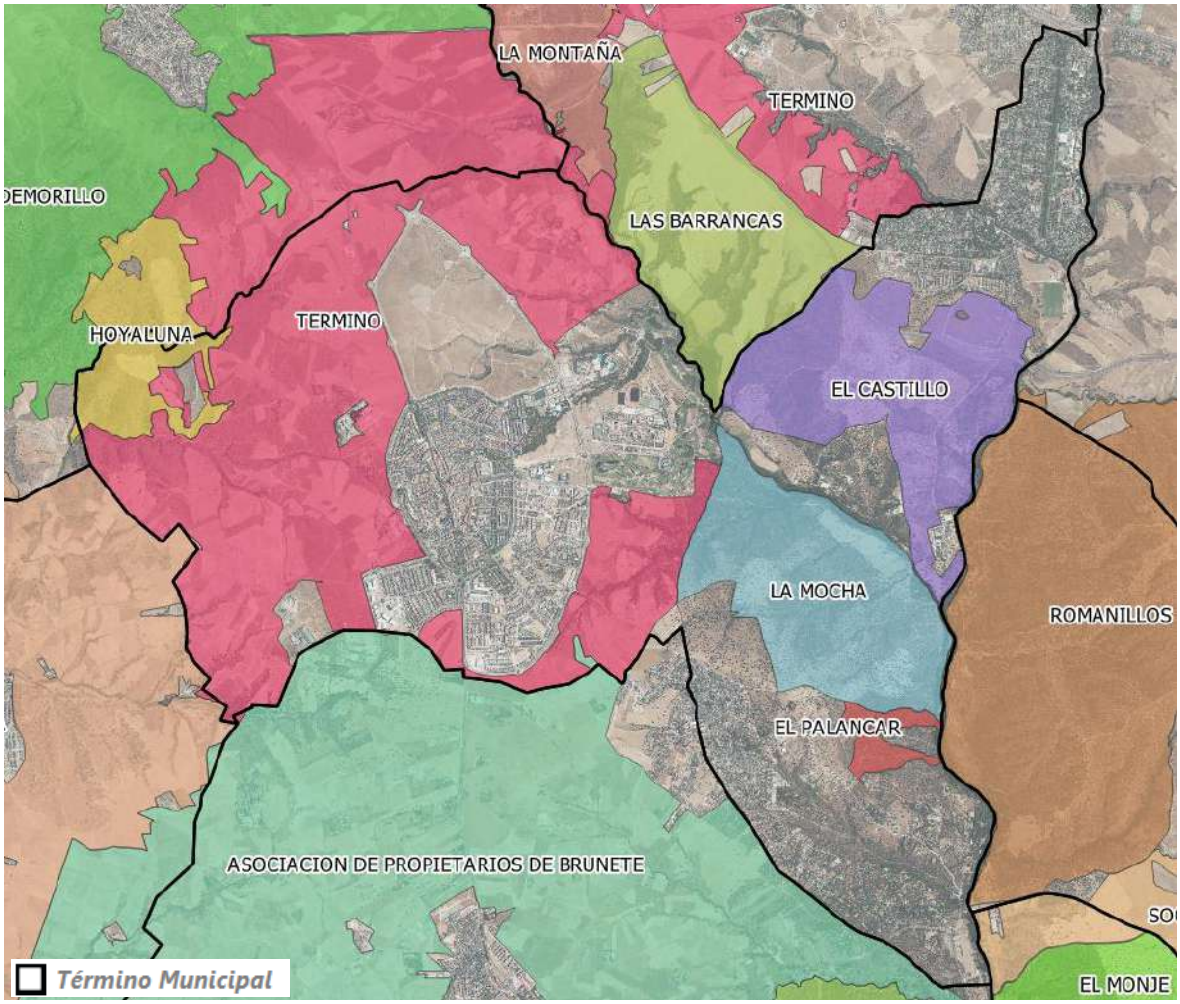


Figura 28. Cotos de caza en el TM de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comunidad de Madrid.

Como se puede observar, en el municipio de Villanueva de la Cañada se localizan varios cotos de caza menor:

Nombre	Matrícula	Tipo de Aprovechamiento	Superficie
Término	M-10413	Menor	1493 ha
El Castillo	M-10754	Menor	397 ha
La Mocha	M-10761	Menor	345 ha
Hoyaluna	M-10795	Menor de pelo	161 ha
El Palancar	M-10645	Menor de pelo	28 ha

Tabla 17. Cotos de caza menor en el municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: Comunidad de Madrid.

3.8.2. Cotos de pesca

Los ríos y masas de agua de la Comunidad de Madrid donde se puede realizar la actividad piscícola se dividen entre los que pertenecen a la zona truchera o los que están fuera de ella. La zona truchera se localiza en las zonas serranas del norte y noroeste de Madrid, alejada del ámbito territorial del presente Plan General. Presenta un régimen de protección mayor con el fin de no perjudicar a la trucha común (Salmo trutta fario), y en función de este criterio se establecen períodos hábiles y modalidades específicas para practicar la pesca en esa zona. Las modalidades pueden ser extractivas y de captura y suelta, variando en función de las necesidades de protección de determinadas especies o poblaciones piscícolas.

En la Comunidad de Madrid se publica cada temporada una **Orden de vedas** en la que se establecen las especies objeto de pesca y las limitaciones y épocas hábiles para realizar la actividad piscícola en los ríos, arroyos y embalses de la Comunidad de Madrid. Esta Orden permanece en vigor hasta que es sustituida por la correspondiente Orden para la temporada siguiente.

De acuerdo con la última orden anual publicada (Orden 361/2022, de 24 de febrero, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura, sobre establecimiento de vedas y regulación especial de la actividad piscícola en los ríos, arroyos y embalses de la Comunidad de Madrid, para la temporada 2022) las especies objeto de pesca en la región son: trucha común (Salmo trutta), barbo común (Barbus bocagei), boga de río (Chondrostroma polylepis), cacho (Squalius pyrenaicus), carpín (Carassius spp.), gobio (Gobio gobio), tenca (Tinca tinca) y carpín sin madre (Leucaspius delineatus). En la Orden anual se fijan también el número de ejemplares máximo que se puede capturar de cada especie y su dimensión mínima.

Además de las especies citadas, son susceptibles de pesca, como método para su gestión, control y erradicación del medio natural, los ejemplares de las siguientes especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras cuya introducción se produjo con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, con el fin de evitar que se extiendan fuera de los límites de sus áreas de distribución: alburno (Alburnus alburnus), black-bass (Micropterus salmoides), carpa (Cyprinus carpio), Gambusia (Gambusia holbrooki), Lucio (Esox lucius), Lucioperca (Stizostedion lucioperca), pez gato (Ictalurus melas), percasol (Lepomis gibbosus), trucha arco-iris (Oncorhyncus mykiss), cangrejo señal (Pascifastacus leniusculus), cangrejo de las marismas (Procambarus clarkii), salvelino (Salvelinus fontinalis).

Con el fin de proteger determinadas especies y conservar sus poblaciones se prohíbe la captura de ejemplares de las siguientes especies: anguila (Anguilla anguilla), barbo comizo (Barbus comizo), calandino (Squalius alburnoides), lamprehuela o locha de calderón (Cobitis calderoni), bermejuela (Rutilus arcasii), colmilleja (Cobitis paludica), pardilla (Rutilus lemmingii), cangrejo autóctono (Austropotamobius pallipes).

Respecto a las zonas en las que puede desempeñarse el ejercicio de la pesca, en la Comunidad de Madrid se puede pescar en todas las aguas públicas definidas como "no vedadas", que incluye: aguas libres, cotos de pesca, aguas privadas, zonas de pesca controlada, pesca sin muerte y captura y suelta, cotos y masas de agua donde se puede pescar trucha arcoíris.

No se puede pescar en los tramos de ríos, arroyos o masas de agua definidos como “vedados” (Anexo VIII de la Orden anual) o “refugios de pesca” en los que, por razones de índole biológico-sanitaria, de regulación de

recursos hídricos, de protección de las aguas, cauces o fauna presente o de ordenación del aprovechamiento, resulta conveniente prohibir el ejercicio de la pesca.

3.8.2.1. Vedados de pesca

En el municipio de Villanueva de la Cañada se localizan dos tramos vedados para la pesca: el tramo del río Aulencia aguas abajo del embalse de Valmayor hasta su confluencia con el río Guadarrama y el tramo del río Guadarrama definido entre el cruce con la carretera M-519 hasta la desembocadura del río Aulencia.

Figura 29. Tramos vedados para la pesca en el municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: visor de medio ambiente de la Comunidad de Madrid.

3.9. Vías pecuarias

Las vías pecuarias son los caminos milenarios usados tradicionalmente para el tránsito ganadero, fundamentalmente entre los pastos de dehesas de invierno al sur y de verano al norte. Las principales vías pecuarias son las Cañadas Reales, trazados de muy largo recorrido que atraviesan la Península con dirección predominante norte-sur, existiendo también otras categorías menores de vías pecuarias tipificadas en función de su anchura: cordeles, veredas y, también en la Comunidad de Madrid, coladas; junto a ellas, otras categorías asociadas al descanso de los rebaños en sus desplazamientos (descansaderos, abrevaderos y majadas).

Las vías pecuarias son bienes de dominio público, y como tales, son inalienables (no se pueden vender), imprescriptibles (no prescriben con el paso del tiempo) e inembargables (no pueden ser embargados). Las actuaciones de la Comunidad de Madrid en materia de vías pecuarias se llevan a cabo a través del Área de Vías Pecuarias de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación, que ostenta las competencias en la materia.

Con más de 4.000 km de vías pecuarias, la Comunidad de Madrid es la comunidad autónoma española que presenta un mayor índice de relación superficie de vías pecuarias respecto del total de superficie regional, con un valor de 1,63.

Las vías pecuarias presentan unas características altamente diferenciales respecto a otros espacios territoriales por su doble naturaleza. En primer lugar, se trata de elementos territoriales en estrecha relación con los usos y el carácter del territorio por el que discurren. En segundo lugar, pero en el mismo nivel de importancia respecto al anterior, son redes de comunicaciones lineales que sirven para el desplazamiento de personas, animales, vehículos, para la práctica de actividades deportivas.

La **delimitación de usos posibles** en las vías pecuarias se encuentra recogidas en las leyes correspondientes, tanto nacionales como autonómicas. La **Ley Nacional de Vías Pecuarias (Ley 3/1995)** considera tres tipos de usos admitidos para las vías pecuarias:

a) Uso principal: el desplazamiento de ganado,
b) Usos compatibles (el desplazamiento de vehículos y maquinaria agrícola y las plantaciones lineales principalmente)
c) Usos complementarios (paseo y senderismo, cabalgada y desplazamiento deportivo sobre vehículos no motorizados).

Del Inventario de la red de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid, por el término municipal de Villanueva de la Cañada circulan tres entre cordeles y veredas.

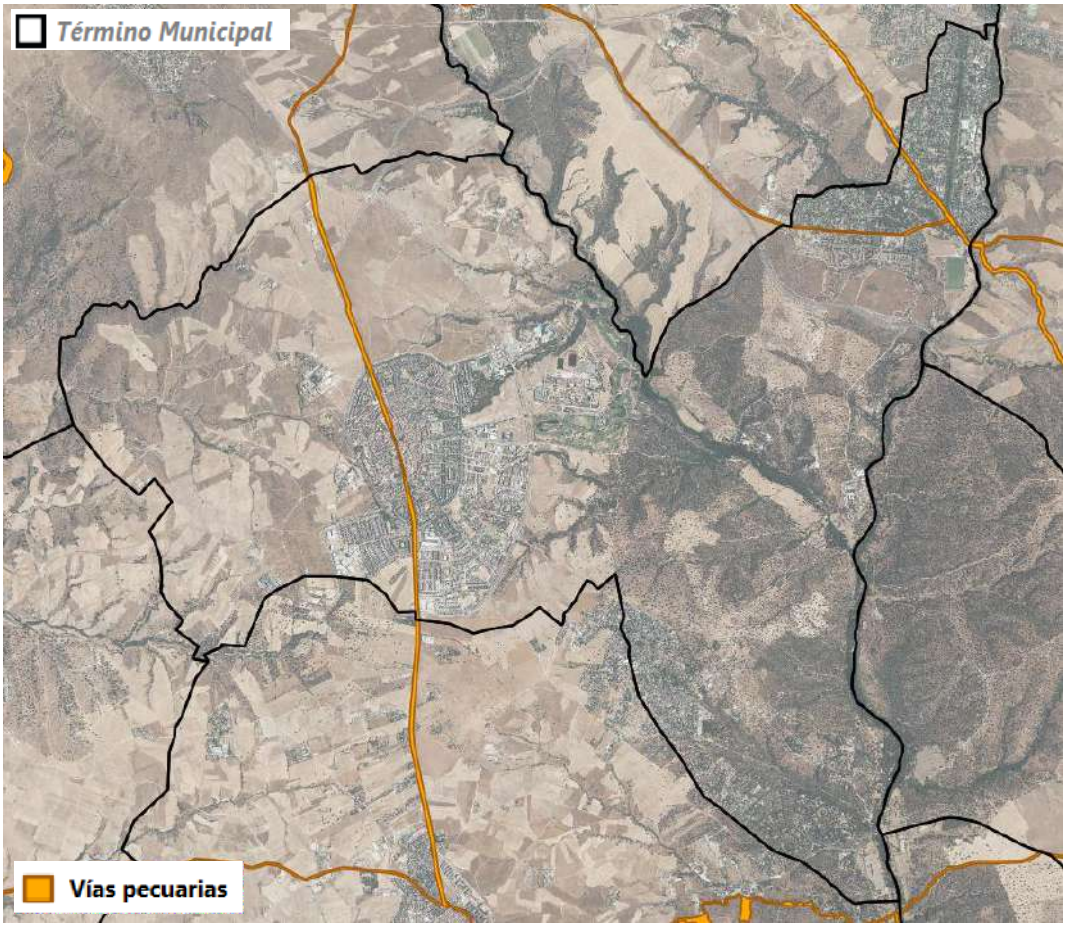


Figura 30. Vías pecuarias presentes en el término municipal. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comunidad de Madrid.

CODIGO VIA PECUARIA	NOMBRE VIA PECUARIA	LONG. (m)	ANCHURA (m)	CLASIFICACIÓN PUBLICACION
2817601	Cordel de la Espernada	4.500	37,61	BOE 28/02/1976
2817603	Vereda de la venta de San Antón	1.100	37,61	BOE 28/02/1976
2817701	Cordel Segoviano	1.800	20,89	BOE 28/02/1976

Tabla 18. Vías Pecuarias presentes en el TM de las Villanueva de la Cañada. Fuente: Comunidad de Madrid.

Capítulo 4. RIESGOS NATURALES

El análisis de los riesgos naturales de una zona se basa en el estudio de los fenómenos que generan el riesgo y en la vulnerabilidad del territorio frente a dichos fenómenos. Los riesgos naturales suponen una pérdida importante de recursos naturales y una amenaza para las actividades humanas. Tanto en la legislación estatal como en la mayoría de las comunidades autónomas se han introducido los riesgos naturales como criterio para determinar la naturaleza urbanística de los suelos.

Para hacer frente a esos riesgos que puedan producir emergencias, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma el Consejo de Gobierno aprobó por Acuerdo de 30 de abril de 2019, y con carácter de Plan Director, el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM).

A nivel local, la elaboración del Plan Territorial de ámbito municipal corresponde al ayuntamiento. Una vez redactado, y previamente a su aprobación por el órgano competente, se remite a la Subdirección de Protección Civil para el estudio de su integrabilidad y adecuación a la normativa de aplicación. Tras ello, se remite a la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid con objeto de obtener informe favorable de la misma.

El Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada tiene redactado con fecha diciembre 2021 el Plan Municipal de Protección Civil (PLATERCAÑADA), cuyo objetivo es proporcionar la máxima protección para las personas, los bienes y el medio ambiente frente a las emergencias generales que, no superando el ámbito territorial del municipio de Villanueva de la Cañada son susceptibles de ser controladas exclusivamente por los Servicios Operativos Municipales, pudiendo contar con la aportación puntual de medios y recursos adscritos de otros ámbitos territoriales superiores.

El citado Plan se constituye como eje fundamental para la ordenación de la planificación de las emergencias en el municipio de Villanueva de la Cañada. Por este motivo, deberán quedar incardinados al mismo aquellos planes de emergencia de ámbito inferior existentes en dicho ámbito territorial. En este sentido, dichos planes (de emergencia interior, autoprotección, sectoriales) deberán prever los mecanismos de coordinación necesarios con objeto de su correcta integración en el presente Plan en caso necesario.

4.1. Riesgo sísmico

Los terremotos son los fenómenos geológicos más intensos y llamativos, así como los que mayores daños causan. Tienen un carácter súbito e impredecible y su previsión depende del conocimiento del medio y del fenómeno. De acuerdo con el Mapa de peligrosidad sísmica de la norma de construcción sismorresistente actual (NCSE-02), la Comunidad de Madrid presenta una aceleración sísmica básica inferior a 0,04 g, siendo g la aceleración de la gravedad, por lo que presenta unas afecciones sísmicas bajas.

Por ello, se encuentra exenta de aplicación de la norma la edificación proyectada, ya que se englobaría en el grupo de construcciones de importancia normal, con aceleración sísmica inferior a 0,04g.

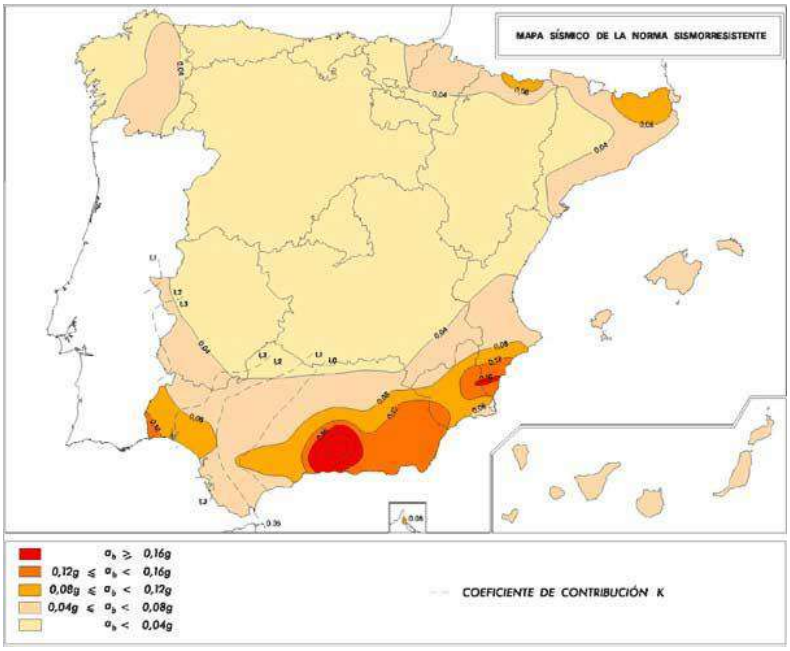


Figura 31. Mapa de peligrosidad sísmica. Fuente: Geotecnia

Se presenta a continuación un mapa de España con las Intensidades Máximas Sentidas. Se trata de un mapa determinista donde los grados de intensidad representan las máximas intensidades observadas en los últimos 500 años. Las intensidades sísmicas no son más que valores numéricos asignados a las descripciones del terremoto sobre las personas, edificaciones y la naturaleza, por lo que esos valores tienen un carácter subjetivo:

- Valores de intensidad entre II-V: efectos sobre la población y vibración de objetos.
- Valores intermedios VI-VIII: efectos sobre las construcciones.
- Valores superiores: efectos sobre la naturaleza.

Figura 32. Peligrosidad sísmica de España expresada en intensidades para un periodo de retorno de 500 años. Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

Conforme los datos recogidos, el grado de intensidad en el municipio objeto de estudio es IV. Se presenta a continuación una tabla con la descripción del grado de intensidad MSK presentes en la zona de estudio.

EFECTOS	SENTIDOS POR PERSONAS Y PERCIBIDOS EN SU MEDIO				DAÑOS EN CONSTRUCCIONES Y OBJETOS			
Grado de intensidad	En edificios		Sensaciones	Vibración	Sobre estructuras	Sobre el mobiliario	Comportamiento de objetos colgados	Comportamiento de líquidos en recipientes
	Interior	Exterior						
IV	Muchos lo sienten	Sólo algunas	Nadie se atemoriza	Similar al paso de un camión	Pisos y muros producen chasquidos	Comienza a moverse	Se balancean ligeramente	Se agitan ligeramente

Tabla 19. Descripción del grado de intensidad MSK en la zona de estudio. Fuente: IGN.

4.2. Peligrosidad por arcillas expansivas

Las arcillas expansivas suponen un peligro por su capacidad de experimentar cambios de volumen ante la variación de las condiciones de humedad. Se trata de un riesgo que tarda un largo periodo de tiempo en manifestarse, a veces varias decenas de años, y que se caracteriza por una ausencia de catastrofismo que contrasta con elevadas pérdidas económicas, principalmente por afecciones a edificaciones.

Afectan principalmente a las estructuras que soportan los edificios, pero se pueden producir otros tipos de daños como rotura de conducciones, intersección de drenajes, deformación de pavimentos, soleras y aceras, ruina de muros, deterioro de taludes, etc…

Como se muestra en la siguiente imagen, elaborada a partir del Mapa previsor de riesgo por expansividad de arcillas de España, el municipio de estudio se localiza en una zona estable, sin riesgo por arcillas expansivas.

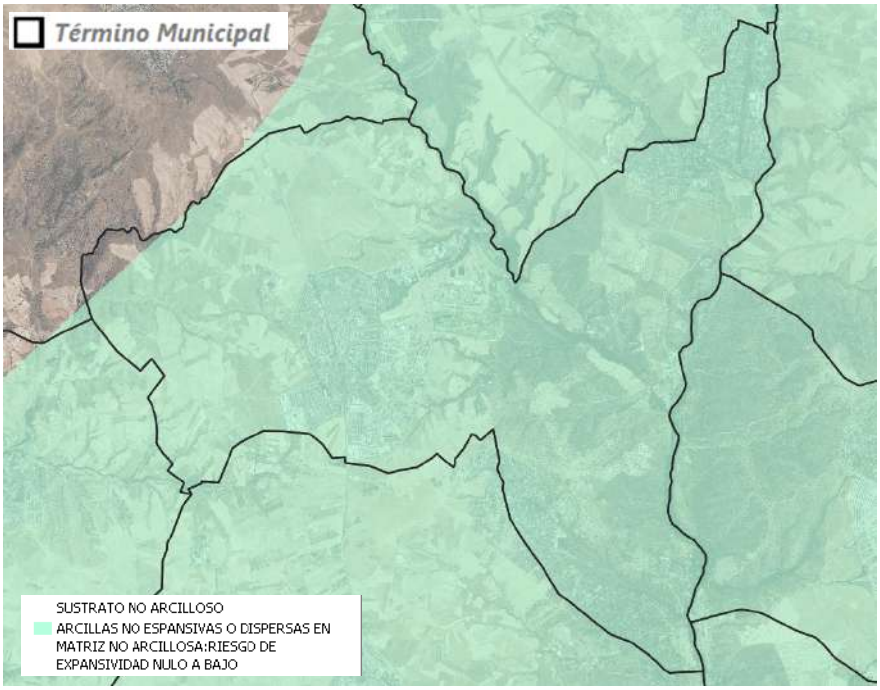


Figura 33. Mapa de peligrosidad por arcillas expansivas. Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Geológico Minero Español (IGME).

4.3. Riesgos meteorológicos

Este tipo de riesgos deriva de la manifestación de forma brusca e inmediata de una serie de fenómenos meteorológicos. Suelen afectar a grandes extensiones de terreno y originan grandes pérdidas económicas, especialmente en el sector agrario.

La disminución de este tipo de riesgos se realiza mediante la actuación de los centros meteorológicos, que localizan e informan de las situaciones de riesgo a los organismos competentes.

Como se observa en la imagen siguiente, el municipio de Villanueva de la Cañada se localiza en una zona clasificada “sin Riesgo de nevadas”.

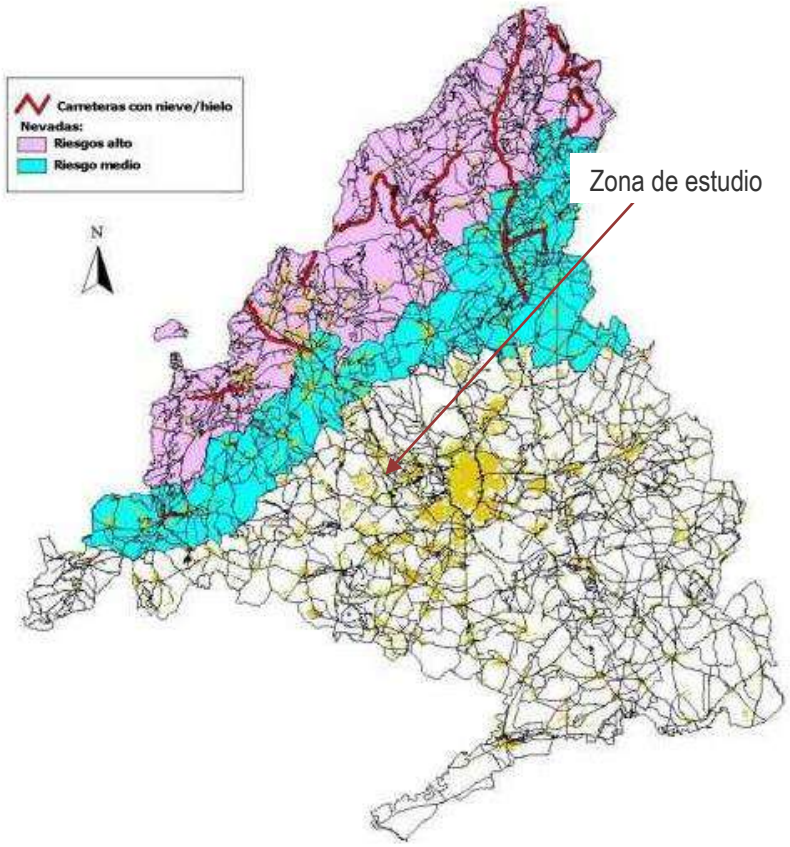


Figura 34. Zonas de riesgo de nevadas. Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

4.4. Inundaciones

Las inundaciones constituyen, posiblemente, el fenómeno natural que mayor incidencia tiene en la sociedad y que con mayor frecuencia deriva en situaciones de grave riesgo. En la Comunidad de Madrid el riesgo de inundaciones tiene gran relevancia debido principalmente a la fuerte presión demográfica y económica. La causa es la interacción de una serie de factores meteorológicos (lluvia y deshielo) e hidrológicos (caudal circulante y estado en que se encuentren los cauces) que provocan que las inundaciones se agraven por factores geomorfológicos y por intervención humana (invasión del dominio público hidráulico). Las inundaciones son un fenómeno natural producido por aportes muy elevados a los cursos de agua, de forma que superan su capacidad de almacenamiento y son incapaces de desaguarlos e infiltrarlos. Las inundaciones suelen repetirse de forma cíclica con avenidas de mayor o menor caudal y en numerosas ocasiones representa una actividad muy importante para el enriquecimiento y mantenimiento de la vida animal y vegetal de las llanuras de inundación.

Para ordenar y planificar el territorio de las áreas urbanas es necesario conocer los posibles riesgos originados por las avenidas o crecidas de los cauces cercanos, comprobando así la ubicación de las áreas residenciales de forma que se eviten o minimicen los daños producidos por dichas avenidas. Con este fin se han consultado la cartografía de zonas inundables disponible, correspondiente a estudios oficiales del Organismo de Cuenca,

en concreto, la cartografía del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).

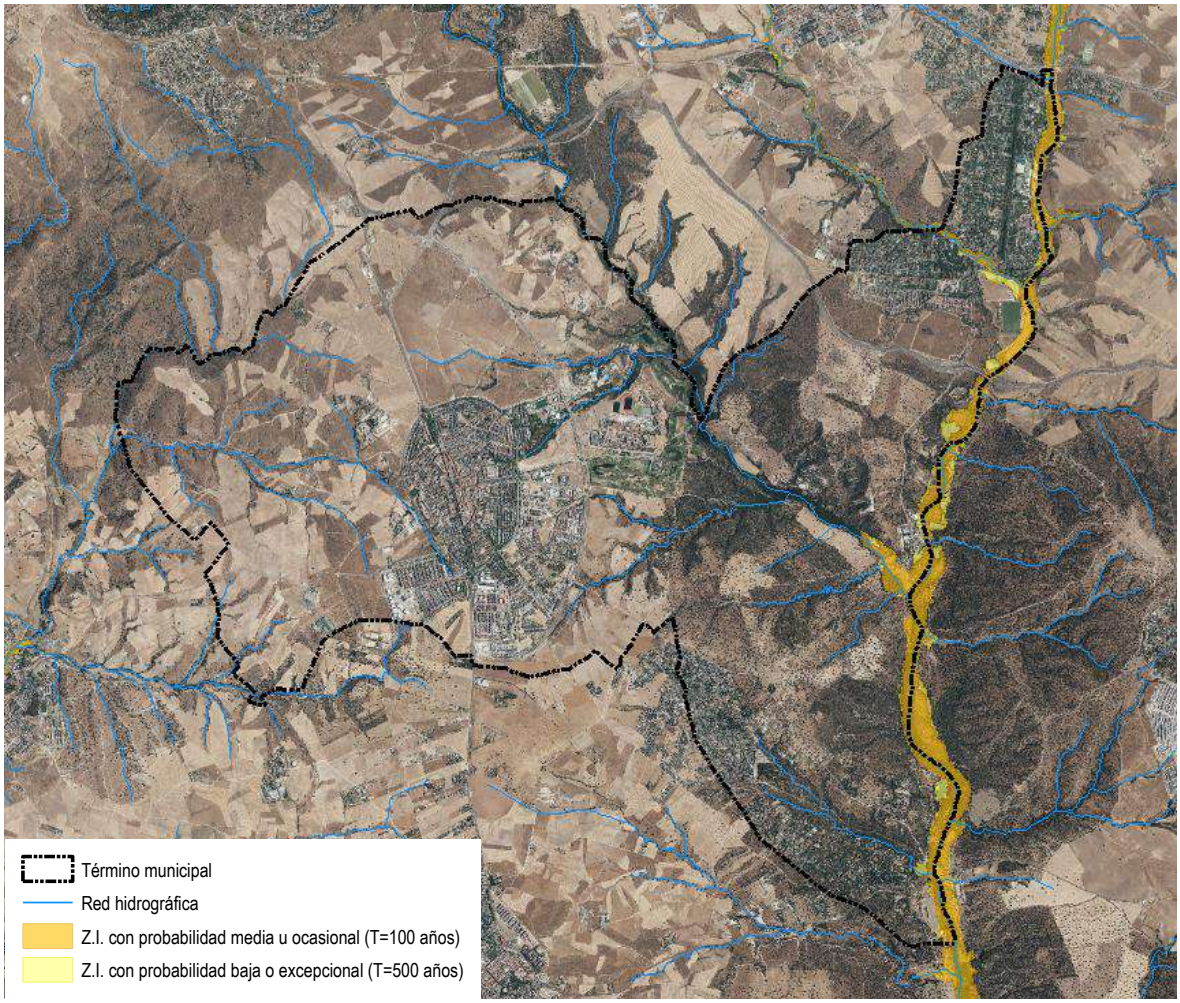


Figura 35. Cartografía de zonas inundables (ZI) asociadas a periodos de retorno. Fuente: SNCZI – MITECO

La cartografía de zonas inundables del SNCZI identifica dos áreas inundables en el municipio de Villanueva de la Cañada, asociadas al río Guadarrama y a la desembocadura de dos afluentes por su margen derecha (río Aulencia y arroyo de Palacios), para periodos de retorno de 100 y 500 años.

El Plan Municipal de Protección Civil de Villanueva de la Cañada (PLATERCAÑADA) localiza con detalle el riesgo de avenidas y crecidas que se concentra en las inmediaciones de los cauces del río Guadarrama, del río Aulencia y del arroyo de los Palacios. Concretamente, en caso de crecidas en el cauce del Guadarrama, se podría ver afectado el extremo oriental de la urbanización Villafranca del Castillo, generalmente se trataría de zonas verdes no pobladas, salvo en el extremo de la calle Castillo de la Mota, donde sí podrían verse afectadas algunas viviendas unifamiliares. Igualmente, pasada la confluencia con el río Aulencia, aguas arriba de la confluencia de este cauce con la vía M-513, podría verse afectada por la crecida del Guadarrama una finca aislada situada en las inmediaciones del cauce, así como, las instalaciones de la EDAR de Guadarrama de Enmedio.

Respecto a las zonas afectadas en caso de crecidas en el caudal del río Aulencia, la principal zona afectada serían los márgenes del Club de Golf de La Dehesa, y ya, unos centenares de metros antes de su confluencia con el río Guadarrama la zona situada a los pies del Castillo de Villafranca.

Finalmente, respecto a las inmediaciones del arroyo de Los Palacios, si se podrían ver afectadas las instalaciones de Madrileña Red de Gas situadas en esta zona, así como, la propia calle Castillo de Gomar, que podría quedar inhabilitada. Igualmente se verían afectadas las zonas verdes aledañas a dicho cauce, incluyendo numerosos jardines privados de la Mocha Chica y Villafranca.

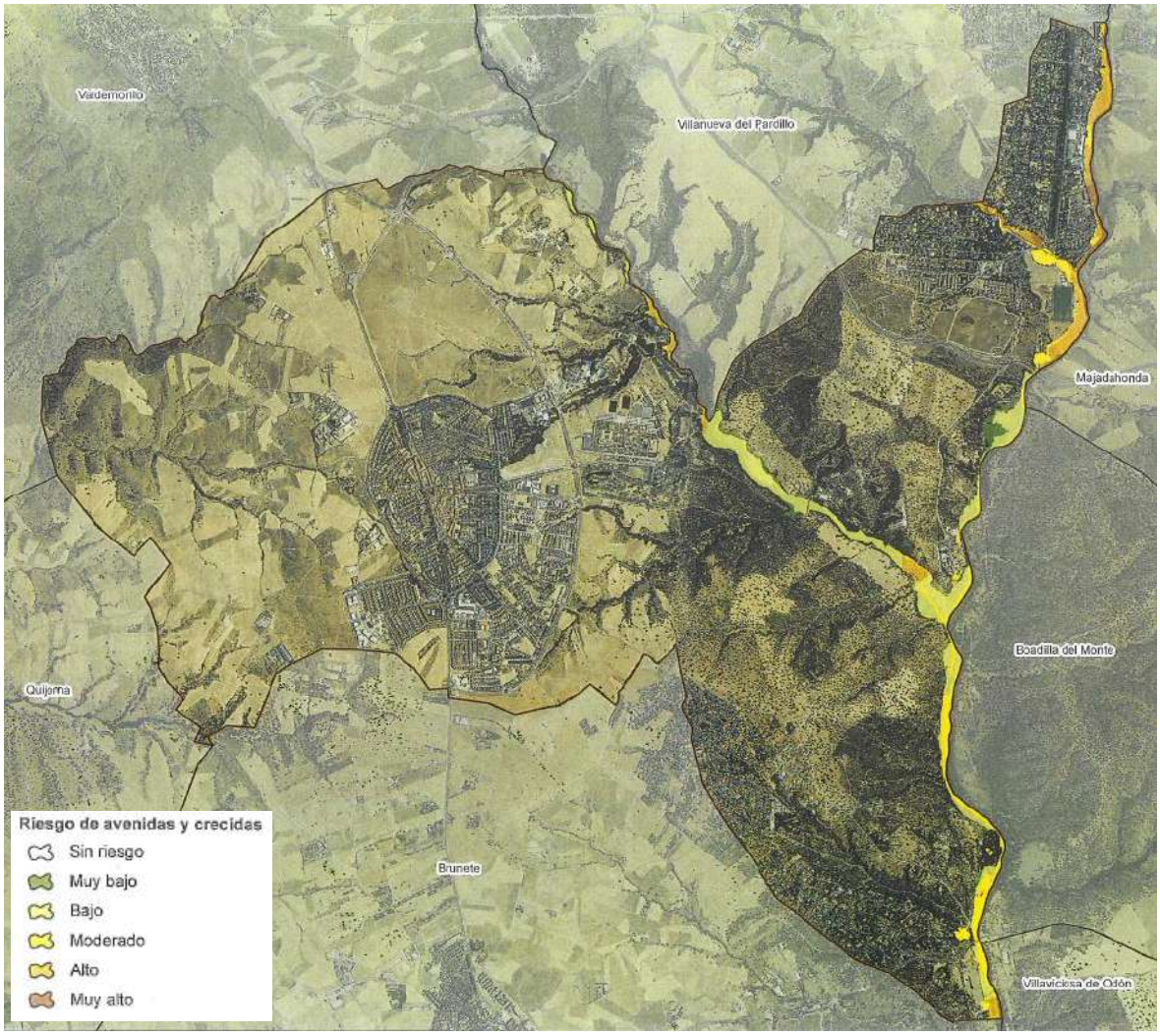


Figura 36. Mapa de riesgo de avenidas y crecidas. Fuente: PLATERCAÑADA

4.5. Erosionabilidad

Según el Atlas Geocientífico del Medio Natural de la Comunidad de Madrid, publicado por el Instituto Tecnológico Geominero de España, el área donde se ubica el término municipal de Villanueva de la Cañada posee en general unas condiciones de erosionabilidad potencial elevada.

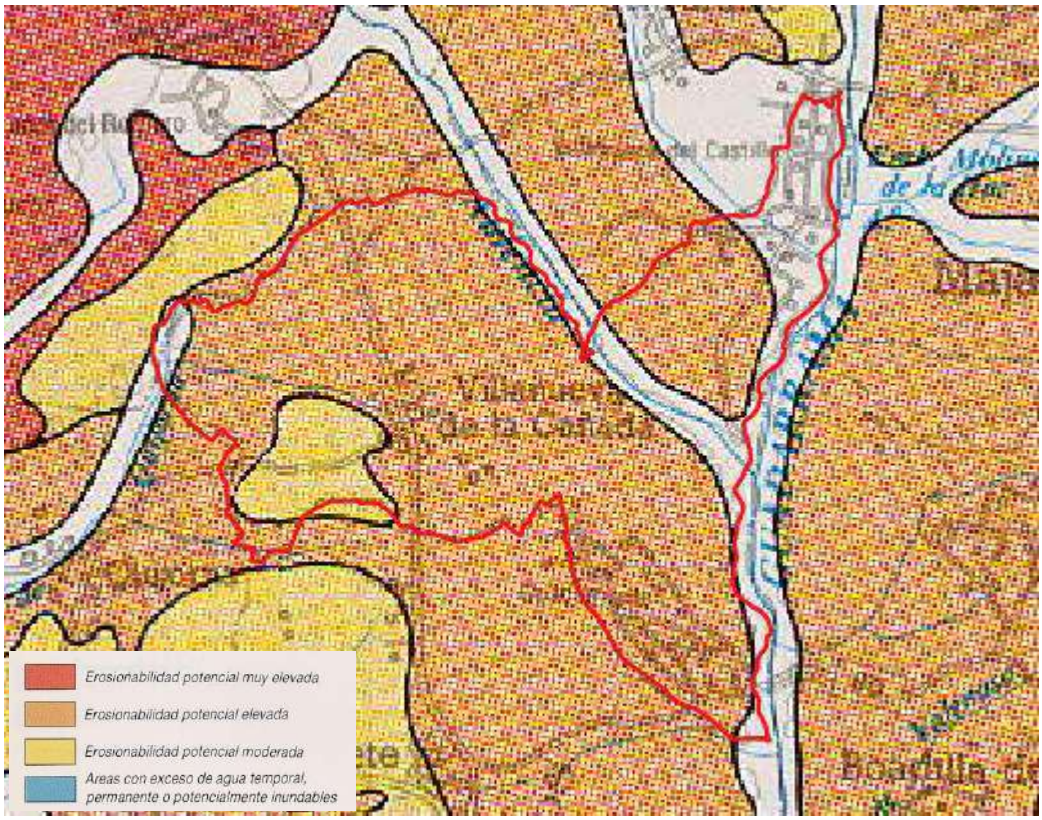


Figura 37. Mapa de erosionabilidad e inundabilidad. Fuente: IGME

4.6. Riesgos geotécnicos

De acuerdo con el Mapa Geotécnico General a escala 1:200.000, del Instituto Geológico y Minero de España (IGME), en general el ámbito de estudio presenta unas condiciones constructivas favorables. Se incluyen en esta denominación un conjunto de terrenos con condiciones favorables desde el punto de vista constructivo, pero en los que puntualmente pueden surgir en algunos de ellos diferentes tipos de problemas.

En el término municipal de Villanueva de la Cañada, bajo la clasificación de terrenos con condiciones constructivas favorables se presentan problemas de tipo geomorfológico y geotécnico. En esta catalogación se incluyen la mayoría de los terrenos denominados como “Facies de Madrid”. En general no presentan grandes problemas constructivos, y solo aisladamente pueden aparecer pequeños desmoronamientos.

Sus características geotécnicas serán de tipo medio tanto en cuanto nos refiramos a capacidades de carga como a magnitud de asientos.

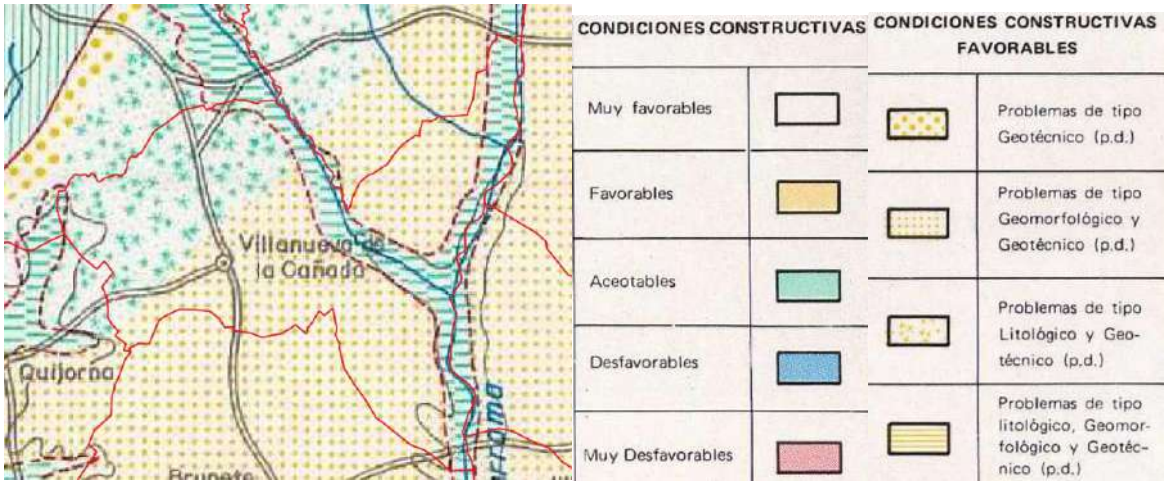


Figura 38. Mapa geotécnico. Fuente: IGME

4.7. Riesgos de Incendios forestales

Los incendios pueden originarse tanto de forma natural como inducidos. El riesgo frente a un incendio se considera que aumenta al disminuir la capacidad de recuperar lo perdido, es decir, que la posibilidad de sufrir una pérdida irreversible entraña un riesgo mayor.

En la iniciación de los incendios forestales influyen, fundamentalmente, la probabilidad de que se presente alguna de las causas típicas de incendio, las características del combustible forestal existente en el monte y las condiciones meteorológicas de cada momento. La mayor o menor peligrosidad de los combustibles forestales viene determinada por la especie predominante, su estado dentro del conjunto de la superficie forestal y todas aquellas posibles interrelaciones que se puedan dar en un estado de origen natural.

Una vez iniciado el incendio forestal, los factores que más influyen en su propagación son el estado y tipo de la vegetación, la topografía del terreno y los factores climáticos como viento, humedad y temperatura. La propagación de un incendio forestal depende del contenido de humedad del combustible vegetal y de su estructura. Pendientes ascendentes favorecen el avance del fuego, aumentando su velocidad de propagación. La dirección y velocidad del viento, la humedad del terreno y la temperatura ambiental también influyen en su propagación.

De acuerdo con ello, las áreas del territorio con mayor riesgo de incendios serán aquellas donde se combinan aspectos como fuertes pendientes, elevada concentración y continuidad de material vegetal, tanto en proyección vertical como en horizontal, y menor fragmentación derivada de la presencia de infraestructuras viarias, cortafuegos o áreas naturales ignífugas, como cursos de agua.

Mediante Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno se aprueba el **Plan de Protección Civil contra incendios forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)**, con la finalidad de prevenir o hacer frente a los incendios forestales en su ámbito territorial. Además de regular la estructura organizativa y los procedimientos para la intervención de emergencias para incendios forestales en el ámbito de la Comunidad de Madrid, el INFOMA establece los mecanismos de coordinación, tanto con el Plan Estatal de Protección Civil

ante el Riesgo de Incendios Forestales como con los Ayuntamientos, y determina la organización de personal voluntario y colaborador y los cauces de información a la población.

El Plan INFOMA zonifica el territorio de la Comunidad en función del riesgo y establece las épocas de peligro relacionadas con el riesgo de que se produzcan incendios forestales. En la zonificación del territorio se han tenido en cuenta factores como la frecuencia o virulencia de los incendios forestales y la importancia de los valores amenazados.

Según establece el Plan INFOMA todos los municipios de la Comunidad de Madrid presentan riesgo de incendio forestal debido a la presencia de superficie forestal su territorio, conforme al Mapa Forestal de la Comunidad de Madrid, pero este riesgo es mayor en determinados municipios que se han definido como zonas de alto riesgo de incendio forestal.

La **zonificación del riesgo de incendio forestal** en la Comunidad de Madrid se calcula a partir de la integración de tres factores: la peligrosidad potencial, la importancia de protección y la dificultad de extinción. Para la obtención de estos factores es necesario analizar las diferentes variables del territorio que afectan al riesgo por incendio forestal, desde el estado natural hasta la ubicación de los recursos de extinción, pasando por el análisis de la estadística de incendios forestales.

Para cada punto de la Comunidad de Madrid, el cálculo del riesgo se realiza mediante la suma ponderada de los valores del territorio para cada uno de ellos, de tal modo que pueda obtenerse una zonificación que permita discriminar las áreas de defensa prioritaria. Esta zonificación pretende prestar atención máxima a aquellas áreas que presentan una mayor probabilidad de verse afectadas por un incendio, esto es las que mayor peligrosidad potencial tengan, y en segunda instancia aquellas otras que tengan una mayor necesidad de protección por la calidad y vulnerabilidad de sus valores, lo que el Plan denomina importancia de protección. Los valores resultantes se agrupan en cuatro Niveles de Defensa:

- 1º Nivel: aglutina las zonas de mayor peligrosidad de incendio y mayor importancia de protección.
- 2º Nivel: integra áreas de alta peligrosidad, pero baja importancia de protección.
- 3º Nivel: concentra aquellas otras de peligrosidad más baja, pero de alta importancia de protección.
- 4º Nivel: engloba las zonas de baja peligrosidad y baja importancia de protección.

Entendiendo por peligrosidad la calculada por la frecuencia mediante el análisis de la estadística de incendios y la virulencia a partir de la modelización del comportamiento del fuego.

Mediante el Plan INFOMA se declaran **Zonas de Alto Riesgo de Incendio (ZAR)** de la Comunidad de Madrid las definidas en el anexo I del Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid, de acuerdo a lo establecido en el artículo 48.2 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, dedicados a las Zonas de Alto Riesgo Forestal.

El Plan INFOMA define las Zonas de Alto Riesgo de Incendio (ZAR) como aquellas áreas en las que la frecuencia o virulencia de los incendios forestales y la importancia de los valores amenazados hagan necesarias medidas especiales de protección contra los incendios y así sean declaradas por la correspondiente Comunidad Autónoma, de acuerdo a la Ley 43/2003, de 21 de noviembre.

Como muestra la siguiente imagen el municipio de Villanueva de la Cañada no se encuentra en zona de alto riesgo por incendio forestal (ZAR).

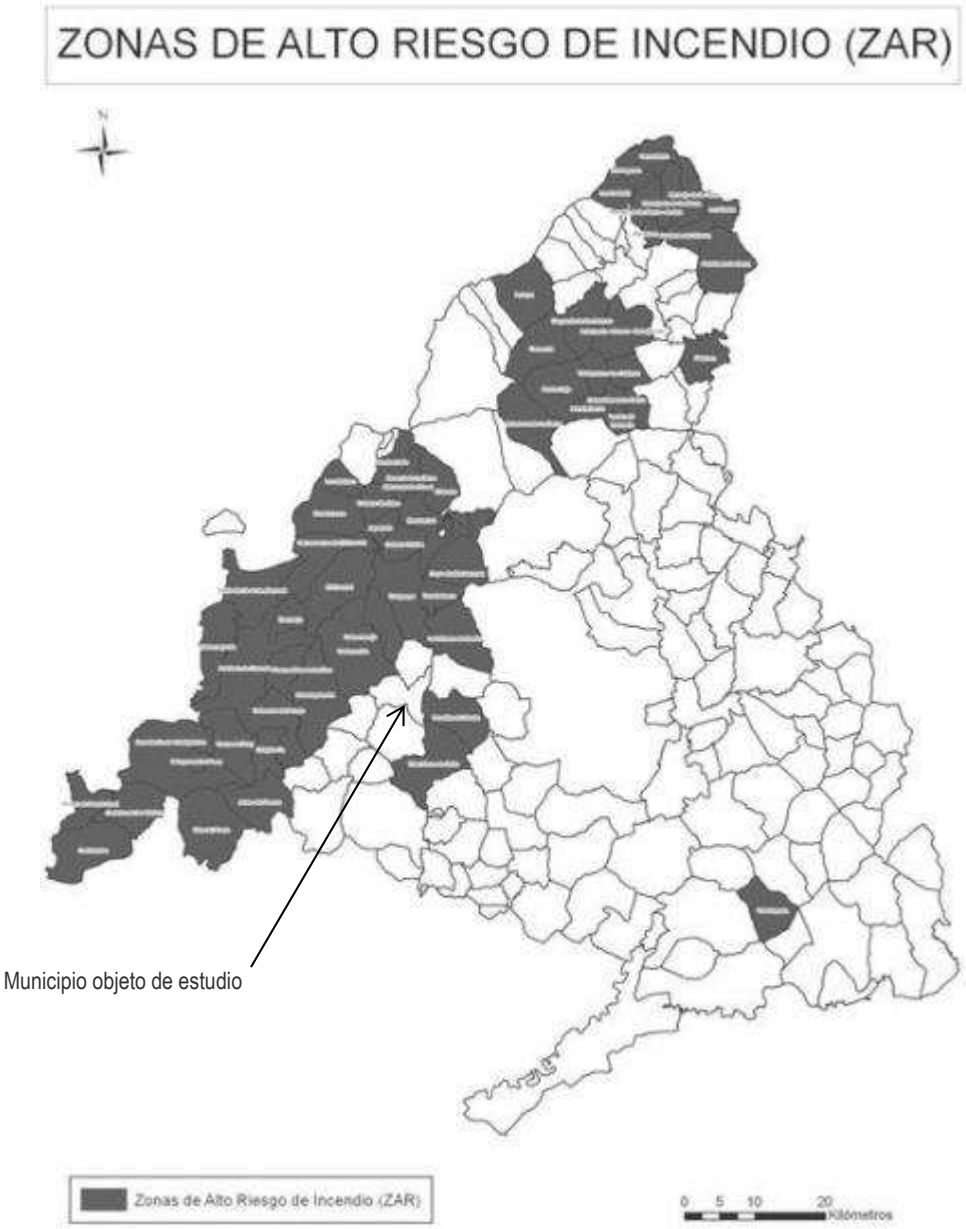


Figura 39. Zonas de alto riesgo de incendio en la Comunidad de Madrid. Fuente: INFOMA

Villanueva de la Cañada, aunque al no estar situada en una zona declarada como de alto riesgo de incendios forestales, no tiene la obligación de tener redactado y aprobado su propio **Plan de Actuación ante el Riesgo por Incendios Forestales (PAMIF)**, si cuenta desde el año 2019 con su propio Plan actuación local para hacer frente a este tipo de riesgo.

El objeto del Plan no es otro que la prevención de incendios forestales en las masas arbóreas, arbustivas y de pastos integradas en el término municipal de Villanueva de la Cañada, así como, establecer los mecanismos para el control y rápida extinción de los posibles incendios que se produzcan en las mismas.

En la época estival (del 15 de junio al 30 de septiembre), el riesgo por incendios forestales alcanza valores muy elevados en la mayor parte las masas forestales existentes en el término municipal. Todas las urbanizaciones existentes estarían expuestas a este riesgo, pero especialmente vulnerables al mismo resultarían la urbanización de Guadamonte y las viviendas dispersas situadas en la zona de El Palancar, y en menor medida, la de la Raya del Palancar: Villafranca y la Mocha Chica. Igualmente, las instalaciones de la Agencia Espacial Europea también podrían verse afectadas por este riesgo.

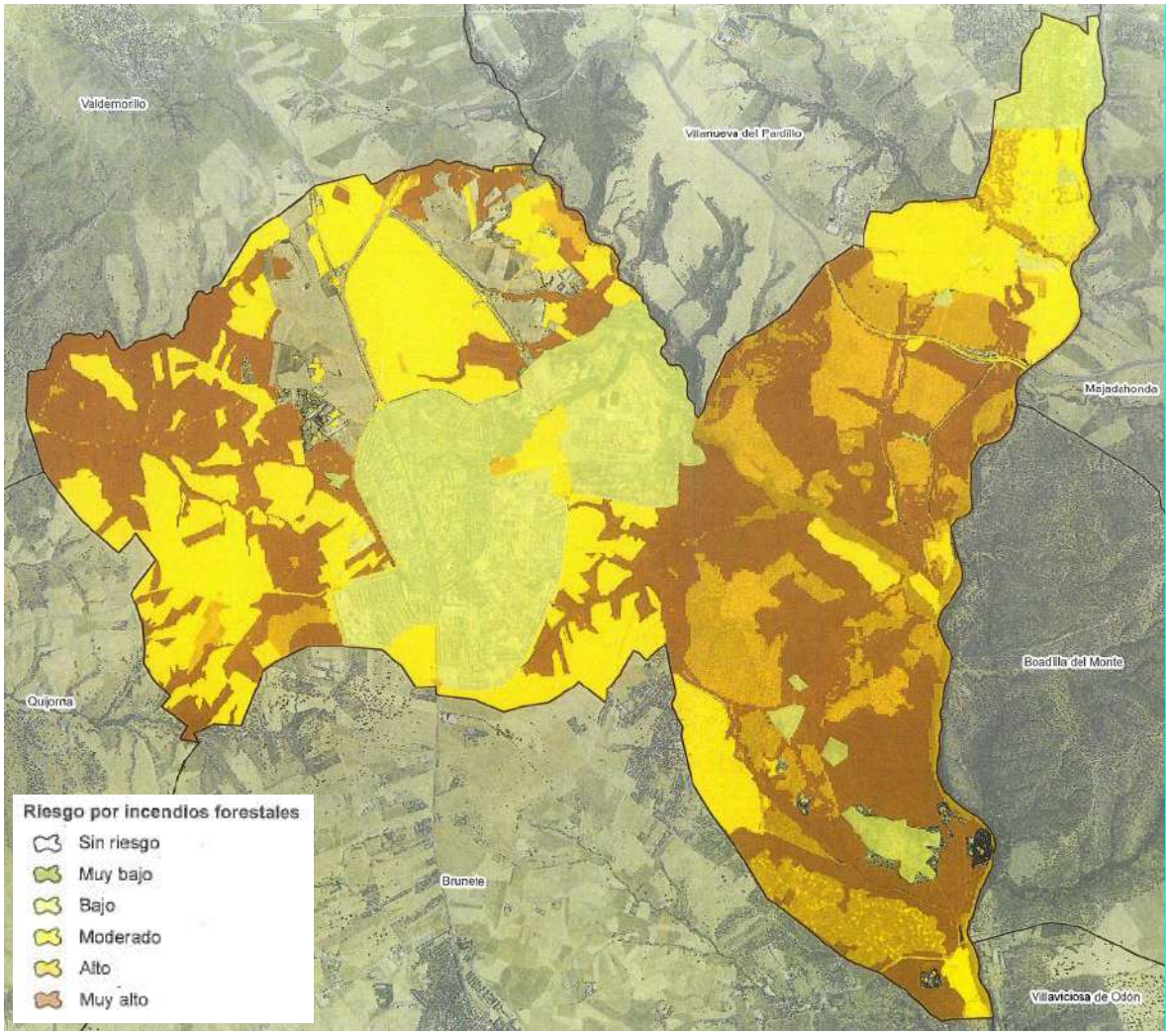


Figura 40. Zonas de riesgo por incendios forestales. Fuente: PLATERCAÑADA

El Plan de Actuación de Emergencia por Incendios Forestales de Villanueva de la Cañada establece una clasificación de los incendios forestales en Niveles de Gravedad, en función de los medios necesarios para su control, de los posibles elementos afectados y de su declaración de interés nacional, que, a su vez, determinarán la estructura activada y las características de los medios empleados.

Dichos medios, así como los restantes intervinientes, actuarán de acuerdo a los procedimientos previstos en el INFOMA, conforme a los protocolos internos de actuación que los completen en su caso.

- Situación 0/ nivel 0: Situación de emergencia provocada por uno o varios incendios forestales que, en su evolución previsible, puedan afectar sólo a bienes de naturaleza forestal.
- Situación 1/ nivel 1: Situación de emergencia provocada por uno o varios incendios forestales que, en su evolución previsible, puedan afectar gravemente a bienes forestales y, en su caso, afectar levemente a la población y bienes de naturaleza no forestal.
- Situación 2/ nivel 2: Situación de emergencia provocada por uno o varios incendios forestales que, en su evolución previsible, puedan afectar gravemente a la población y bienes de naturaleza no forestal. La calificación de la situación operativa de los planes, en los niveles anteriores, será efectuada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma. Dicha calificación podrá variar de acuerdo con la evolución de la emergencia.
- Situación 3/ nivel 3: Situación de emergencia correspondiente y consecutiva a la declaración de emergencia de interés nacional por el Ministerio del Interior.

Para la prevención de incendios el Plan de Actuación municipal planifica tratamientos selvícolas en las parcelas forestales del término, las cuales se encuentran distribuidas en tres zonas diferenciadas:

- 1. Zonas verdes del casco urbano

Figura 41. Zonas verdes del casco urbano (Plano I). Fuente: Plan de Actuación de Emergencia por Incendios Forestales de Villanueva de la Cañada

- 2. Zonas Verdes urbanas en La Raya del Palancar y Guadamonte

Figura 42. Zonas Verdes urbanas en La Raya del Palancar y Guadamonte (Plano II). Fuente: Plan de Actuación de Emergencia por Incendios Forestales de Villanueva de la Cañada

- 3. Zonas verdes urbanas en Villafranca del Castillo y Mocha Chica

Figura 43. Zonas Verdes urbanas en La Raya del Palancar y Guadamonte (Plano II). Fuente: Plan de Actuación de Emergencia por Incendios Forestales de Villanueva de la Cañada

En total se han establecido 17 parcelas sobre las que se ha estimado necesario la realización de trabajos selvícolas de nueva apertura y/o mantenimiento y desbroces y podas, sumando una superficie total de trabajo de 61,34 ha.

La implantación del Plan de Actuación de Emergencia prevé entre otras actuaciones la organización de un simulacro anual con la participación de los medios intervinientes en dicho Plan, destinado a comprobar todos los protocolos operativos que se establecen y poder detectar posibles incidencias y falta de personal o medios para llevar a cabo alguna de las funciones descritas en el Plan.

Capítulo 5. RIESGOS TECNOLÓGICOS

El desarrollo económico lleva implícita la aparición de tecnologías que proporcionan beneficios y bienestar, pero cuyo uso puede dar lugar a accidentes con graves consecuencias para las personas, los bienes y el medio ambiente. Tal es el caso de determinadas industrias químicas, de las centrales nucleares, de instalaciones radiactivas y de otros muchos procesos de producción y de transporte de sustancias peligrosas. De ese modo y visto así, los avances experimentados desde el punto de vista tecnológico y científico, pueden suponer riesgos potenciales a tener en consideración.

El Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM) establece las directrices para la planificación en el ámbito municipal de los distintos riesgos que puedan producirse.

En este caso, el Plan Municipal de Protección Civil del Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada identifica, entre otros, los siguientes riesgos tecnológicos o antrópicos.

5.1. Riesgos por rotura de presas

El Plan Municipal de Protección Civil de Villanueva de la Cañada (PLATERCAÑADA) indica que una parte del término municipal, podría verse afectada, aunque con una probabilidad de ocurrencia baja, por la lámina de inundación provocada por el colapso, rotura o malfunción tanto de la presa de Valmayor como de la presa de Molino de la Hoz.

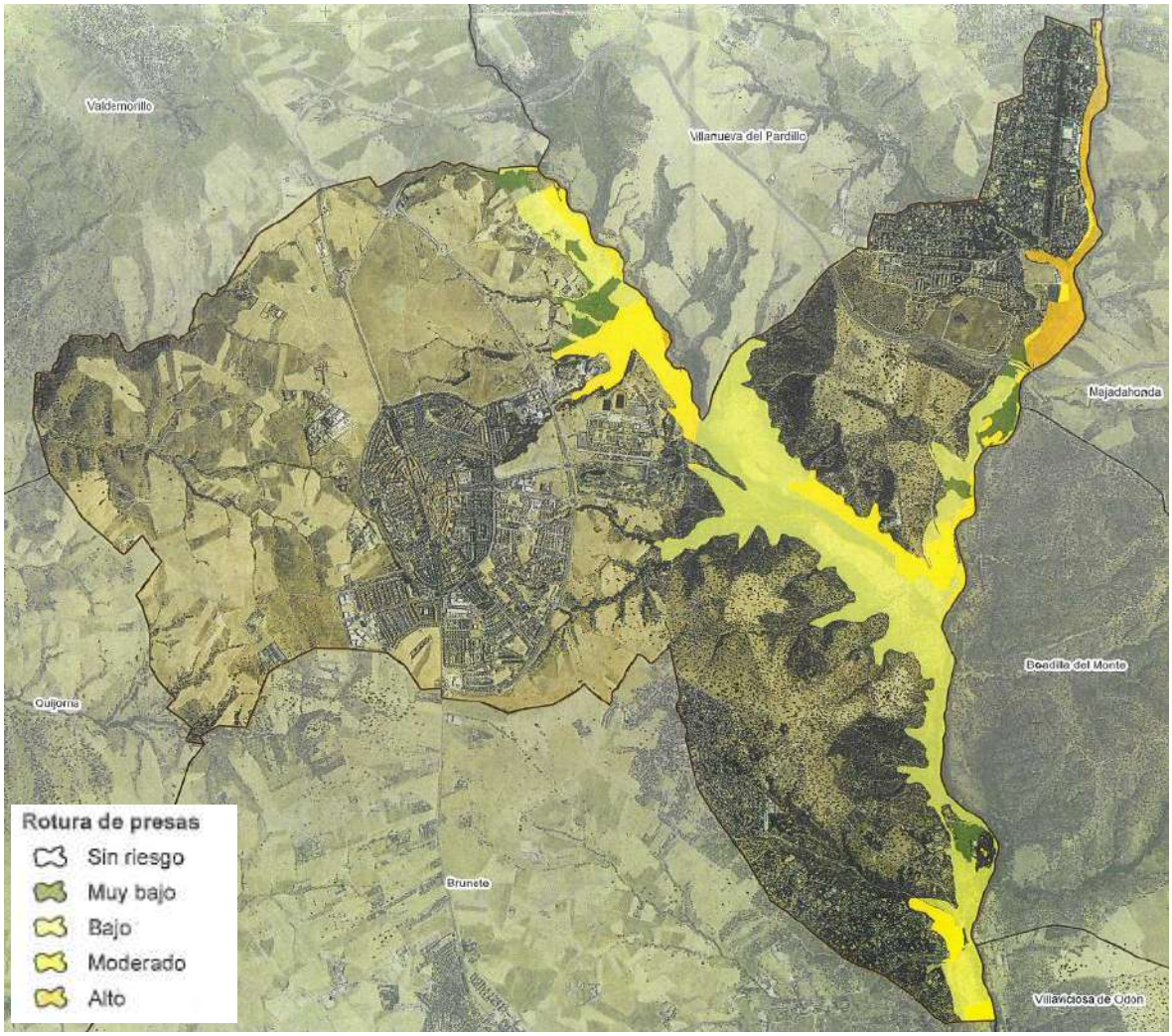


Figura 44. Cartografía de riesgo de rotura de presas. Fuente: PLATERCAÑADA

En el caso de rotura o colapso de la presa de Valmayor, la lámina de inundación resultante no sólo anegaría las zonas situadas en las proximidades del río Aulencia, o ya aguas abajo de su unión con el Guadarrama, las zonas situadas en las proximidades de este último río, sino que, además, la lámina resultante, ascendería aguas arriba por el cauce del río Guadarrama llegando a alcanzar el extremo suroriental de la urbanización de Villafranca del Castillo. Concretamente, las zonas afectadas en caso de rotura de la presa de Valmayor serían las siguientes:

- En las proximidades del cauce del río Aulencia: fábrica de hormigones (arenera), viviendas unifamiliares aisladas situadas junto al cauce a la altura del Centro Ecuestre, el propio Centro Ecuestre Green Bay, la depuradora situada junto al arroyo de Pedro Elvira, los hoyos del Club de Golf La Dehesa situados al este y al noreste de la Universidad Alfonso X y, ya en su último tramo, las viviendas unifamiliares dispersas situadas en las inmediaciones del cauce en zona habitada de El Castillo, así como, las propias instalaciones de la Agencia Espacial Europea, que quedarían seguramente afectadas.

- En las proximidades del cauce del río Guadarrama: en primer lugar, se verían afectadas como ya se ha comentado, las instalaciones de la Agencia Espacial Europea, situadas en la confluencia del Aulencia y del Guadarrama. Aguas abajo de este punto, se verían afectadas las viviendas unifamiliares de la urbanización Guadamonte situadas más al este, concretamente las situadas en el entorno y por debajo de la curva de nivel de los 600 metros de altura. Igualmente se vería afectada en esta zona la vía M-513, que quedaría seguramente inutilizada, la EDAR Guadarrama de Enmedio, que quedaría completamente anegada, así como, todas las fincas y viviendas unifamiliares situadas en las proximidades del cauce en la zona de Casas del Palancar. Aguas arriba de la confluencia del Guadarrama con el Aulencia, la lámina de inundación remontante llegaría a alcanzar el extremo suroriental de Villafranca del Castillo, concretamente, las viviendas unifamiliares situadas en el extremo sureste de esta urbanización, las más cercanas al cauce, serían probablemente alcanzadas por la plana de inundación, la cual podría llegar a ascender hasta alcanzar las instalaciones del colegio SEK. La transitabilidad por la vía M-503 quedaría seguramente comprometida.

En el caso de rotura o colapso de la presa de Molino de la Hoz la lámina de inundación al entrar en el término municipal anegaría el extremo nororiental de Villafranca, concretamente, se verían afectadas las construcciones situadas al este de la avenida de Los Castillos, en su mitad septentrional. Aguas abajo de este punto, se verían anegados el extremo oriental de Villafranca, fundamentalmente zonas verdes y campos de futbol, y su extremo suroriental: una veintena de viviendas unifamiliares, concretamente, las situadas al sureste de la calle Castillo de Coca y las situadas al final de las calles Castillo de Mota y Castillo de Almansa. Aguas abajo, igualmente, se verían seguramente afectadas las instalaciones de la Agencia Espacial Europea.

5.2. Riesgos asociados al transporte de energía

El riesgo asociado a un accidente con consecuencia de incendio, o incluso, explosión, del gaseoducto que atraviesa el término municipal de norte a sur se localizaría básicamente en la zona occidental del término. La infraestructura que por su proximidad al trazado de este gaseoducto estaría situada en una zona de mayor riesgo sería el aeródromo, y en menor media, el punto limpio, la planta de compostaje y el tramo de carretera M-521 situado en el entorno de su p.k. 2. Por otro lado, las viviendas aisladas situadas en las cercanías del cruce del camino del Encinarejo con el Camino de la Palanquilla, así como, la residencia canina “Las Brañas” también podrían verse afectadas por este riesgo.

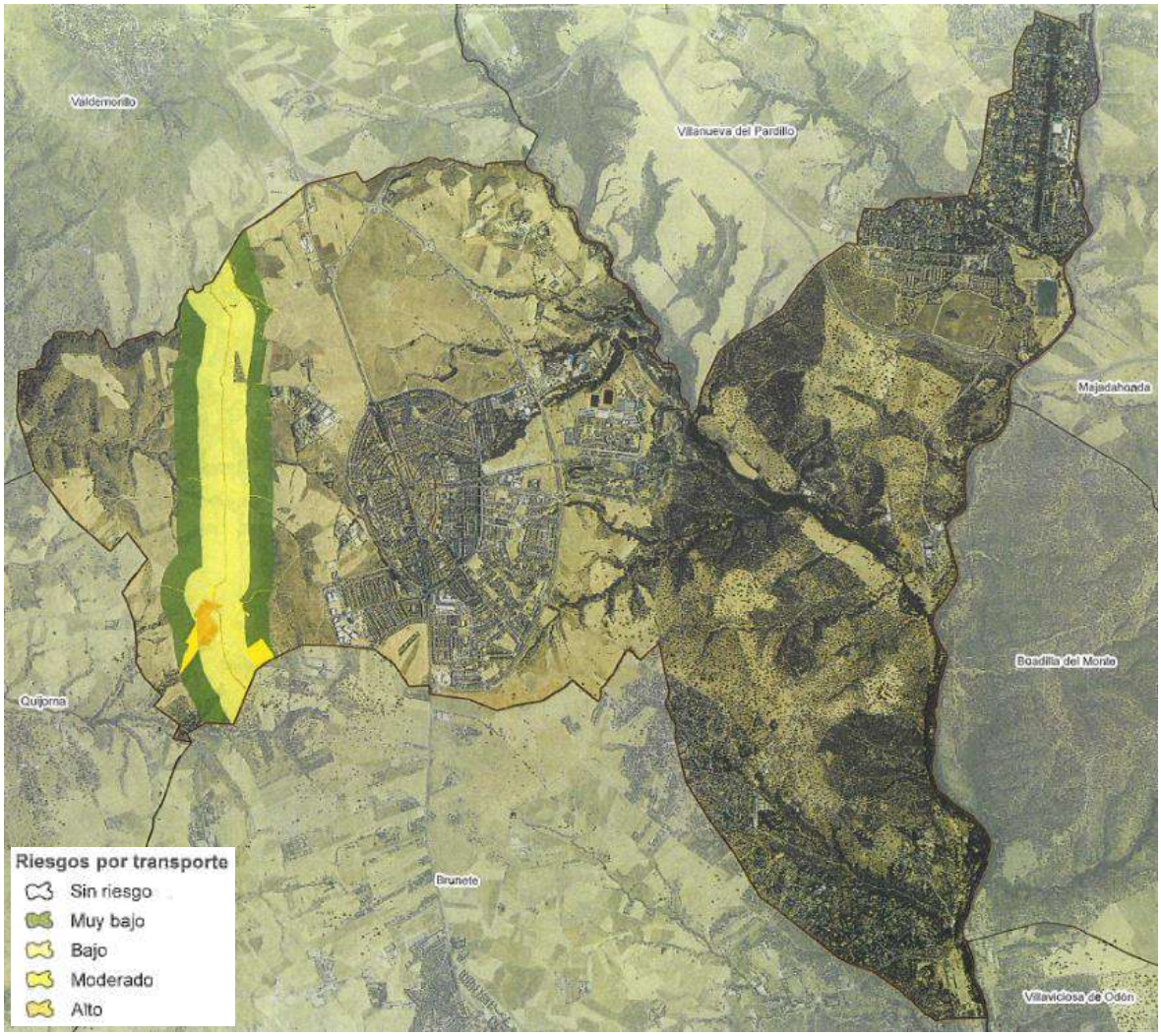


Figura 45. Mapa de riesgo asociado al transporte de energía. Fuente: PLATERCAÑADA

5.3. Riesgo de accidentes industriales (explosión)

Este riesgo se localiza en las proximidades de los cuatro depósitos de GNL existentes en el término municipal:

- Depósito del municipio Villanueva de la Cañada, situado en el camino del Encinarejo, justo al sur del Campo de Golf de La Dehesa, junto a la rotonda donde confluye la avenida de Madrid con la avenida de España.
- Depósito del municipio Villanueva de la Cañada II, situado en Camino del Encinarejo, cerca del p. k. 30 de la carretera M-600.
- Depósito Conjunto Villafranca del Castillo, cerca de la confluencia de la calle Valle del Roncal con el arroyo de Los Palacios.
- Depósito Camino de las Eras, situado en la esquina entre las calles Camino de las Eras de Móstoles y Calle del Espejo.

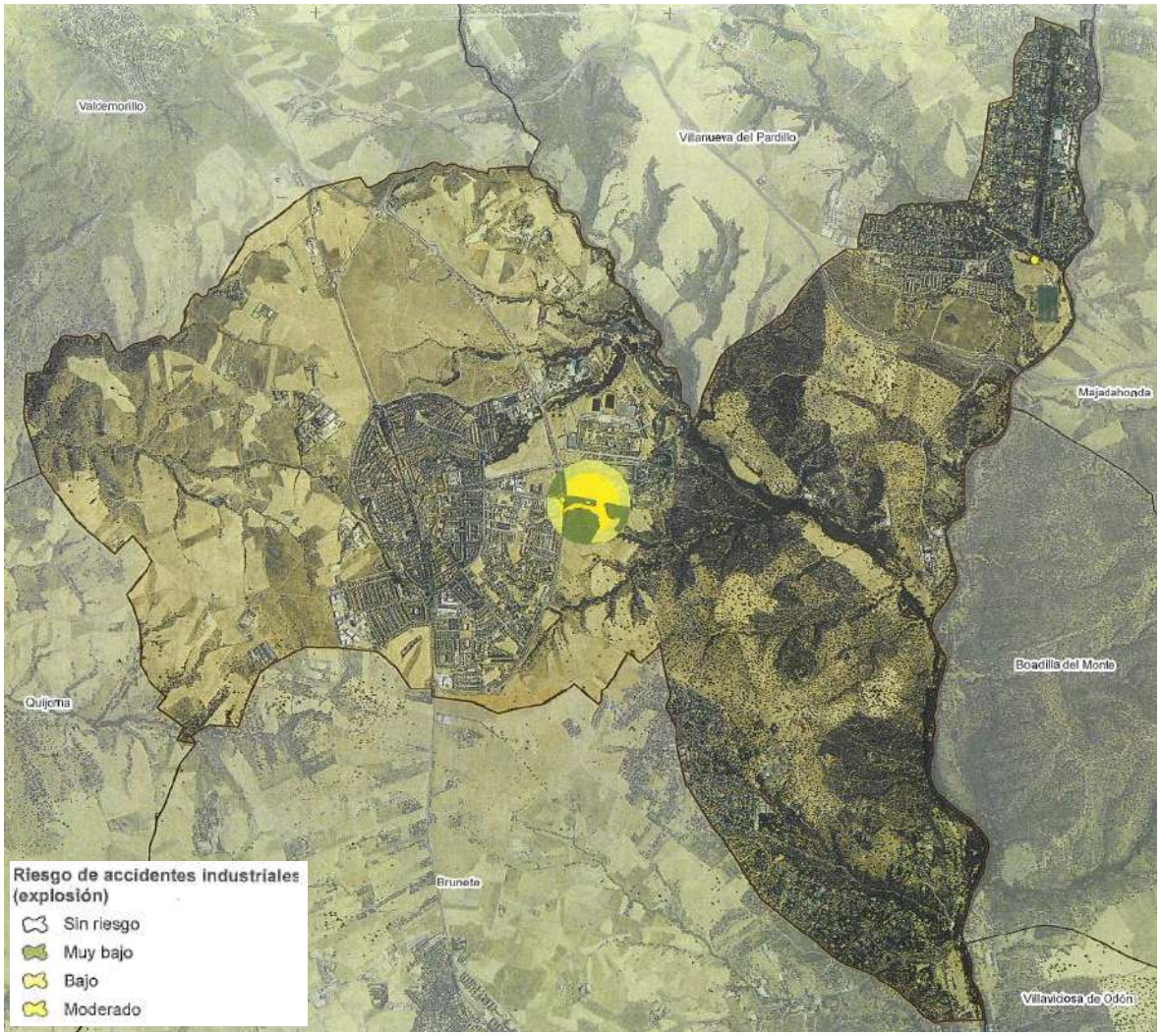


Figura 46. Mapa de riesgo de accidentes industriales (explosión). Fuente: PLATERCAÑADA

5.4. Riesgos asociados al transporte de mercancías peligrosas

El transporte de mercancías peligrosas presenta los mismos riesgos que la actividad genérica en la que se enmarca, esto es, la circulación de vehículos a través de la infraestructura modal que corresponda (ferrocarril o carretera). No obstante, al riesgo que supone el hecho del transporte en sí, hay que añadir el riesgo que supone la mercancía transportada.

La Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril, aprobada por Real Decreto 387/1996, de 1 de marzo, establece que cada Comunidad Autónoma debe elaborar un plan estableciendo la organización y los procedimientos de actuación de los recursos y servicios necesarios para hacer frente a las emergencias por accidentes en el transporte de mercancías peligrosas, por carretera y ferrocarril, que ocurran dentro de su ámbito territorial.

Mediante el Decreto 159/2017, de 29 de diciembre, del Consejo de Gobierno, se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas de la Comunidad de Madrid (TRANSCAM). En él se establecen los requisitos sobre organización, criterios operativos, medidas de intervención e instrumentos de coordinación ante cualquier tipo de emergencia que se pudiera producir en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid durante el transporte de mercancías peligrosas por carretera o ferrocarril.

Por su parte, la Dirección General de Tráfico (DGT), a través de una resolución anual establece medidas especiales de regulación de tráfico por razones de seguridad vial, movilidad y de fluidez de la circulación, en concordancia con las fechas en que se prevén desplazamientos masivos de vehículos, así como por la peligrosidad intrínseca de la carga de ciertos vehículos. El transporte de mercancías peligrosas debe efectuarse a través de la Red de Itinerarios de Mercancías Peligrosas (RIMP), salvo que el origen o destino se localice fuera de la misma, en cuyo caso los desplazamientos habrán de realizarse por las carreteras convencionales que permitan acceder a la red por la entrada o salida más próxima.

De acuerdo con la información recogida en el visor de riesgos de la Comunidad de Madrid, en el municipio de Villanueva de la Cañada no se ha identificado ningún tipo de riesgos asociado al transporte de mercancías peligrosas, sin embargo, el Plan Municipal de Protección Civil (PLATERCAÑADA) apunta como riesgo, para el transporte por carretera, los itinerarios habituales de desplazamiento de las cisternas que se usan para la carga de GNL16 de los cuatro grandes depósitos de gas existentes en el término municipal:

- Depósito del municipio Villanueva de la Cañada: M-503> Avenida de España> Avenida de Madrid (Camino de las Carretas)
- Depósito del municipio Villanueva de la Cañada II: M-503>M-600> Camino del Encinarejo.
- Depósito Conjunto Villafranca del Castillo: M-503> Extrarradio diseminado Mocha el Castillo> Calle del Roncal> Camino junto a arroyo de los Palacios.
- Depósito Camino de las Eras: M-503> Avenida de España> Avenida Universidad> Calle Cristo,>Calle Eras de Móstoles hasta cruce con calle del Espejo.

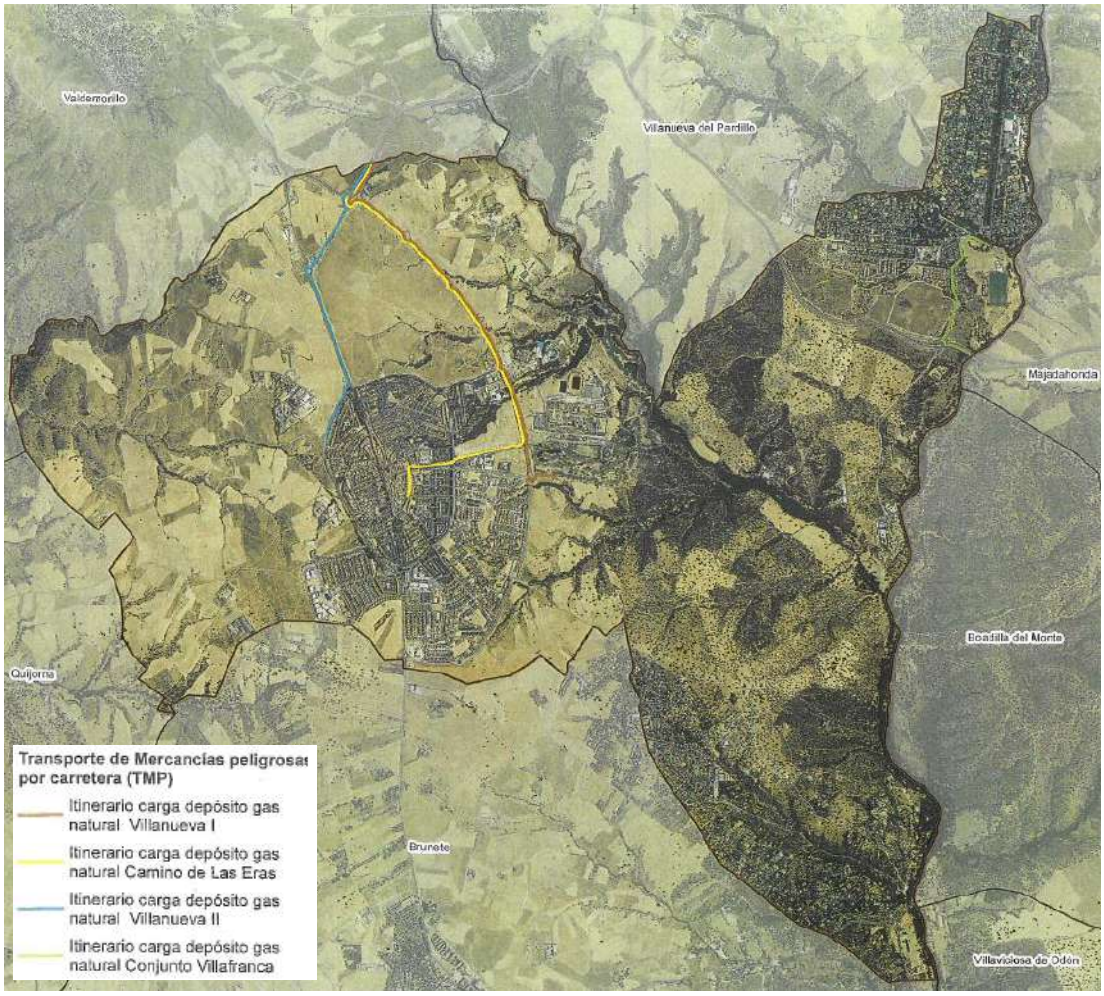


Figura 47. Mapa de riesgo de transporte de mercancías peligrosas por carretera. Fuente: PLATERCAÑADA

Capítulo 6. CALIDAD AMBIENTAL

6.1. Calidad del aire

La mejora de la calidad del aire, así como la mitigación y adaptación al cambio climático han sido y son una de las principales líneas de trabajo de la política medioambiental de la Comunidad de Madrid.

Este compromiso se encuentra materializado en la Estrategia de Energía, clima y Aire de la Comunidad de Madrid 2023-2030 aprobada por Orden 2126/2023, de 29 de diciembre, de la Conserjería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior, y publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 15 de enero de 202 (BOCM nº12).

Se trata de un instrumento fundamental para compatibilizar la actividad económica y social de la región con la necesidad de mantener la calidad del aire y que, a su vez, da continuidad a sus antecesores, Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático 2013-2020, Plan Azul+, que fue aprobada por la Orden 665/2014, de 3 de abril, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2006-2012 y el Plan de Saneamiento Atmosférico de la Comunidad de Madrid 1999-2002.

La Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid 2023-2030 ha sido elaborada con el objetivo de establecer soluciones realistas y eficaces para abordar la mejora de calidad del aire de la Comunidad de Madrid facilitando su transformación hacia una región descarbonizada, energéticamente más segura y con un nivel de calidad del aire excelente que esté a la vanguardia desde el punto de vista económico, social y ambiental, no dejando totalmente derogada la pasada Estrategia

6.1.1. Contaminación atmosférica

Las emisiones producidas por el tráfico rodado es la fuente principal de contaminación en el municipio de Villanueva de la Cañada.

La zona objeto de estudio está ubicada dentro de la **Zona 4: Urbana Noroeste** según la Red de Control de la Calidad del Aire de la Comunidad Autónoma.

Figura 48. Zonificación para el control de la calidad del aire. Fuente: Área de Calidad Atmosférica, Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad, 2021.

Para el control de los niveles de contaminación en el término municipal se ha tenido en cuenta la estación de medición de calidad del aire más cercana, que es la situada en **Majadahonda.**

TIPO DE ESTACIÓN	TRÁFICO URBANA
Código nacional	28080003
Dirección	C/ Isaac Albéniz, Campo de golf
Código europeo	ES1612A
Latitud	40,446102778
Longitud	-3,868994444
Altura	360m
Tipo de estación	Suburbana Fondo

Tabla 20. Datos de la estación de calidad del aire de Majadahonda. Fuente: Datos abiertos de la Comunidad de Madrid.

Se presenta a continuación el gráfico de la evolución de la Calidad del Aire en el rango de fechas del 4 de abril al 12 de abril, pudiéndose observar que el estado de la calidad se queda en la mayor parte entre bueno y muy bueno.

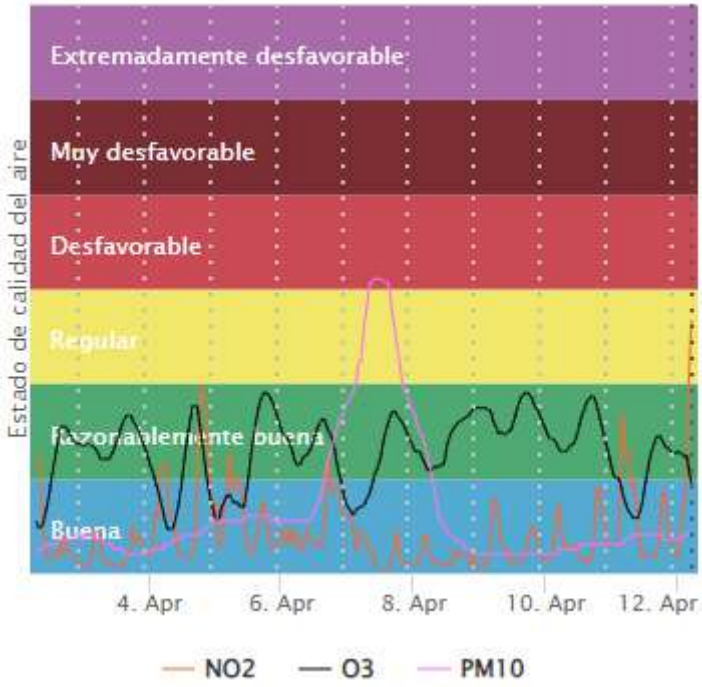


Figura 49. Evolución de la calidad del aire del 4 de abril al 12 de abril de 2024. Fuente: Red de Calidad del aire de la Comunidad de Madrid.

Contaminantes atmosféricos

- **Dióxido de nitrógeno (NO2)** es un gas tóxico, irritante y precursor del ozono troposférico O3, que también interviene en la formación de gases acidificantes y eutrofizantes. La fuente principal de este contaminante en la Comunidad de Madrid son los vehículos a motor.
  Por otra parte, la legislación establece un nivel crítico medio anual de 30 µg/m3 para el NOx (expresado como NO2). Este contaminante, se evalúa en las estaciones de El Atazar, Villa del Prado, Orusco de Tajuña y Puerto de Cotos. La media anual ha sido muy inferior a dicho nivel crítico.
- **Ozono troposférico (O3)** es un contaminante secundario que se genera por la presencia de otros contaminantes en la atmósfera (precursores), que reaccionan entre sí por la acción de la radiación solar y en condiciones de temperatura elevada. Se puede manifestar en momentos y lugares distintos de aquellos en los que emiten los gases precursores, pudiendo causar graves problemas de salud y alteraciones en los ecosistemas.
- **Partículas en suspensión (PM10)** son aquellas de tamaño menor a 10 µm, y pueden estar constituidas por diversos contaminantes, dependiendo el proceso que las haya originado. Debido a su pequeño tamaño y peso, permanecen de forma estable en el aire durante largos períodos de tiempo sin caer al suelo y pueden ser trasladadas por el viento a grandes distancias. El principal foco emisor es el transporte y también los procesos de combustión industrial y residencial y las actividades agrícolas y ganaderas. Penetran al organismo a través de las vías respiratorias, produciendo irritación de las mismas y otros efectos dependiendo de su composición. Asimismo, debido a su capacidad de absorber o emitir radiación, pueden influir en la temperatura atmosférica, alterar la cubierta de nubes y servir de medio para reacciones químicas.

Los últimos datos recogidos hacen referencia al Diagnóstico Ambiental del 2022, en los que se toma como referencia un valor máximo o indicativo con respecto al que se debe valorar la medición del año en cuestión:

Contaminantes	Valor	Valor de Referencia
PM10	8 superaciones/año	≤35 superaciones/año
	15 µg/m³ anual	40 µg/m³ anual
$N0_2$	0	≤18 superaciones/año
	18 µg/m³ anual	40 µg/m³ anual
O_3	20	≤25 superaciones/año en promedio de 3 años
O_3 (AOT40) (RD 102/2011. Protección de la Vegetación)	15564	≤18000 µg/m³ h. Promedio 5 años

Figura 50. Valores contaminantes Zona 4: Urbana Noroeste (Majadahonda) año 2022. Fuente: Diagnóstico Ambiental del 2022 de la Comunidad de Madrid.

Como conclusión, tomando de referencia los valores obtenidos para el año 2022 en la estación de calidad de aire de Majadahonda se estima una buena calidad del aire, manteniendo los estándares marcados. Con respecto a la Comunidad de Madrid, el único contaminante que registra datos superiores a los contemplados en la normativa vigente es el ozono troposférico, que se forma a partir de óxidos de nitrógeno, entre otros contaminantes.

Un dato a tener en cuenta será la propuesta del planeamiento que se estudia para reducir los traslados existentes en la actualidad y acortar las distancias de las circulaciones de vehículos rodados que traten de conectar las dos partes de la ciudad y de esa forma ayudar a reducir la contaminación atmosférica producida por los vehículos.

6.2. Calidad acústica

La Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, transpuesta por la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y su normativa de desarrollo, tienen por objetivo prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica y con ello evitar y reducir los daños que de ésta pueden derivarse para la salud humana.

Para ello, se regulan determinadas actuaciones, entre ellas la elaboración de Mapas Estratégicos de Ruido (MER), la puesta a disposición de la población de la información sobre el ruido ambiental y sus efectos y la adopción de planes de acción a partir de los resultados de los MER.

Posteriormente se publica el correspondiente Plan de Acción donde se detallan las posibles actuaciones a llevar a cabo, recogiendo medidas de carácter general para la reducción del ruido en el entorno de las infraestructuras.

La situación acústica del municipio de Villanueva de la Cañada se caracteriza por la presencia de las siguientes vías de comunicación, todas ellas de titularidad autonómica:

- **M-600**: Perteneciente a la Red Principal de la Comunidad de Madrid, conecta Guadarrama con Navalcarnero con una longitud total de 52 km. Recorre una longitud aproximada de 4,5 km dentro del municipio de Villanueva de la Cañada, atravesando además la localidad homónima en sentido norte-sur.
- **M-521**: Carretera con origen en Villanueva de la Cañada y que conecta dicha localidad con el municipio de Quijorna, en dirección oeste, terminando en Robledo de Chavela. Recorre una longitud aproximada de 3,0 km dentro del municipio de Villanueva.
- **M-503**: Carretera antiguamente conocida como Eje del Pinar de Las Rozas, perteneciente a la Red Principal de la Comunidad de Madrid, que conecta Aravaca con Villanueva de la Cañada, con una longitud total de 26 km, de los cuales 3,0 discurren por el municipio de Villanueva de la Cañada. Esta vía abandona la localidad de Villanueva de la Cañada en dirección norte, cruzando los municipios de Valdemorillo y Villanueva del Pardillo, para volver a adentrarse en Villanueva de la Cañada a la altura del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, al noreste del municipio.
- **M-513**: Conecta Brunete con Boadilla del Monte, atravesando Villanueva de la Cañada de forma tangencial al sur del municipio y dando salida a éste a través de la Urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte.
- **M-509**: Carretera con origen en Majadahonda y final en Villanueva del Pardillo. No discurre por el municipio de Villanueva de la Cañada, pero se encuentra ubicada de forma casi tangencial a éste en el extremo norte de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, dando salida al municipio hacia las autovías M-50 (Circunvalación de Madrid) y A-6 (Autovía del Noroeste, Madrid – A Coruña).

Estas carreteras han sido objeto de análisis para la elaboración de los mapas estratégicos de ruido de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, con objeto de realizar una evaluación global de la exposición al ruido en una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, o para poder realizar predicciones globales para dicha zona.

6.3. Calidad del suelo

La contaminación de suelos puede tener consecuencias a medio y largo plazo y en lugares distintos a los afectados, debido a la transmisión de contaminantes desde el suelo al agua y los seres vivos. Este hecho justifica la importancia del seguimiento de las actividades potencialmente contaminantes del suelo, y, en su caso, de los procedimientos de declaración y descontaminación de suelos que se deriven.

En la Comunidad de Madrid, las competencias en la gestión de los suelos contaminados recaen en la Subdirección General de Residuos, Dirección General de Economía Circular, de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad.

Durante 2018, y en aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, y del Decreto 326/1999, de 18 de noviembre, por el que se regula el régimen jurídico de los suelos contaminados de la Comunidad de Madrid, se ha efectuado una declaración de suelo contaminado, mientras que no se ha procedido a descontaminar ningún emplazamiento.

Los titulares de actividades potencialmente contaminadoras del suelo (APCS) tienen la obligación de remitir al órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente un informe preliminar y otros periódicos de situación para cada uno de los suelos en los que se desarrollen estas actividades (art. 3 RD 9/2005). Además, deberán remitirse informes en los casos de establecimiento, ampliación o clausura de la actividad.

6.4. Calidad del agua

Con objeto de proteger la calidad de las aguas destinadas al abastecimiento, así como los ecosistemas asociados a ellas, la Comunidad de Madrid aprobó la Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas, que establece la creación del Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid. Desde su captación hasta el grifo del consumidor, las aguas se someten a un estricto programa de vigilancia con el fin de garantizar que en todo momento la calidad del agua es conforme a lo establecido en las vigentes legislaciones sobre aguas destinadas al consumo humano.

Para mantener el equilibrio ambiental de los cauces afectados por las aguas residuales, se hace imprescindible su previa depuración. Tras su recogida por la red de alcantarillado y drenaje urbano (más de 13.700 km de redes de alcantarillado), un conjunto de colectores, emisarios y conducciones las transportan hacia la red de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR).

Las EDAR, cuya capacidad nominal de tratamiento supera los 17 millones de habitantes equivalentes, distribuidas por todo el territorio de la Comunidad de Madrid y gestionadas por el Canal de Isabel II, junto a otras infraestructuras, permiten el tratamiento del 100% del agua residual generada. Su objetivo es la devolución del agua al cauce receptor, tras su uso, en óptimas condiciones, reduciendo al máximo su nivel de contaminación.

6.4.1. Vertidos autorizados

La Comunidad de Madrid tiene designadas, desde el año 2009, tres zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario, actualizadas por la Orden 1301/2014, de 23 de julio, en cumplimiento del artículo 4 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

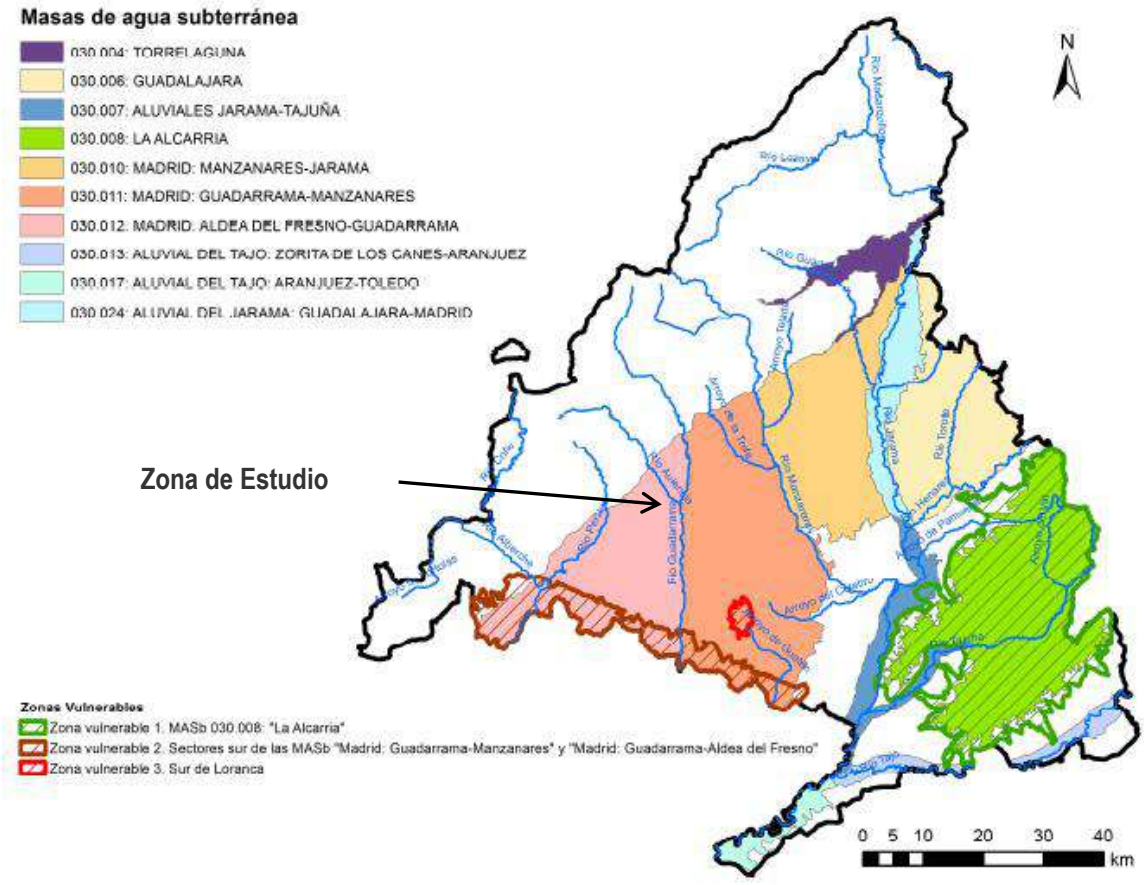


Figura 51. Masas de Agua Subterránea de la Comunidad de Madrid y Zonas Vulnerables. Fuente: Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad.

Conforme el censo de vertidos autorizados de la Confederación Hidrográfica del Tajo, en el término municipal de Villanueva de la Cañada se registran seis vertidos autorizados. A continuación, se incluye tabla y mapa de localización de los vertidos autorizados en el municipio, con sus características más importantes:

ID	NOMBRE	TITULAR	X UTM	Y UTM	MEDIO RECEPTOR	NATURALEZA	HAB. EQUIV.	VOLUMEN (M^3)
1	Finca La Mocha (aseos)	Persona física	417.968	4.476.325	Terreno	Urbano o asimilable	<2.000 h-e	2.190
2	Planta de compostaje de Villanueva de la Cañada	Mancomunidad del Sur	413.414	4.476.534	Terreno	Urbano o asimilable	<2.000 h-e	212

ID	NOMBRE	TITULAR	X UTM	Y UTM	MEDIO RECEPTOR	NATURALEZA	HAB. EQUIV.	VOLUMEN (M^3)
3	EDAR Guadarrama medio	Canal de Isabel II	419.609	4.473.634	Río Guadarrama	Urbano o asimilable	>10.000 h-e	5.130.171
4	Vivero Ibergreen (aseos)	Ibergreen, s.l.	414.676	4.480.383	Terreno	Urbano o asimilable	<2.000 h-e	37
5	Planta hormigón Villanueva III (aseos)	Villanueva III, S.A.	415.751	4.480.149	Terreno	Urbano o asimilable	<2.000 h-e	1.369
6	EDAR Villanueva de la Cañada	Canal de Isabel II	416.410	4.479.240	Arroyo de Pedro Elvira	Urbano o asimilable	>10.000 h-e	1.441.162

Tabla 21. Vertidos autorizados en el municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: CHT.

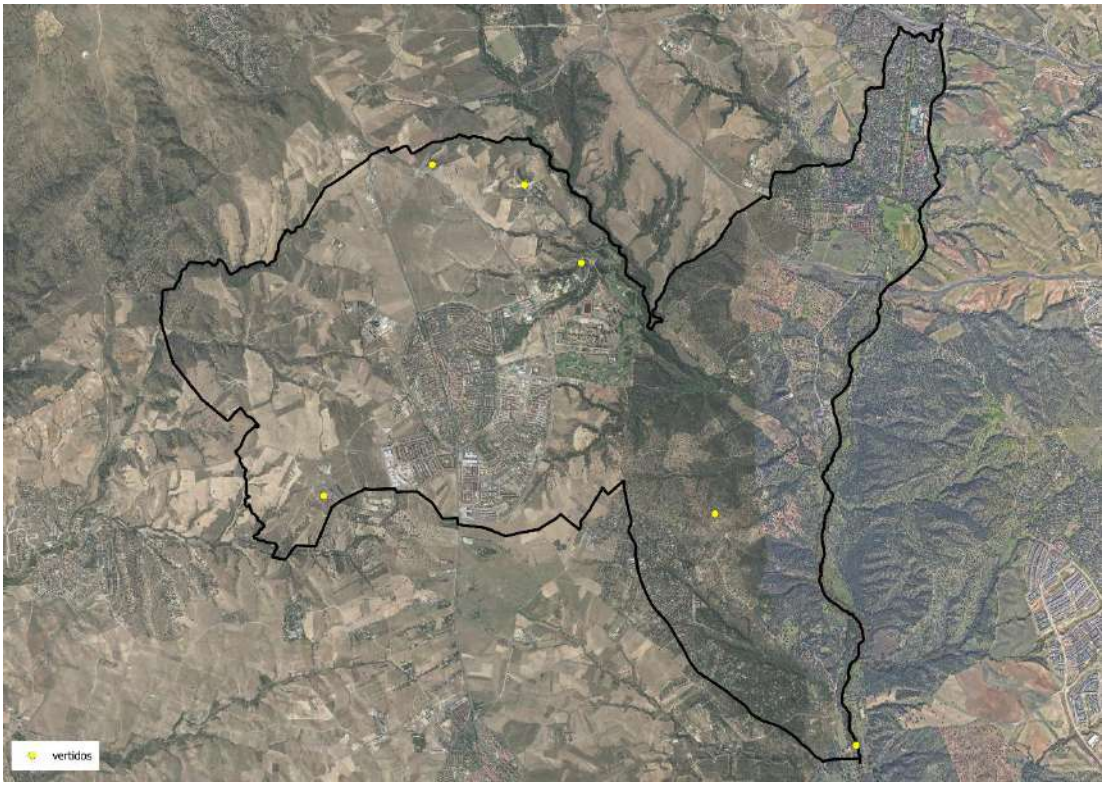


Figura 52. Vertidos autorizados en el municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: CHT.

6.5. Gestión de residuos

La política regional en materia de residuos se define en la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024, que da continuidad a la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2006-2016). En la Estrategia se establecen las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en este ámbito por la normativa europea y española y por el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022, así como por el Programa Estatal de Prevención de Residuos (2014-2020).

La Estrategia pretende avanzar en la implantación del nuevo modelo de economía circular, con el horizonte puesto en el "vertido cero". Sus principales objetivos son prevenir la generación, maximizar la transformación de los residuos en recursos (economía circular), reducir el impacto ambiental, principalmente el vinculado al calentamiento global, fomentar la utilización de las Mejores Técnicas Disponibles en el tratamiento de los residuos y definir criterios para el establecimiento de las infraestructuras necesarias y para la correcta gestión de los residuos en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.

La Estrategia se desarrolla a través de planes de gestión específicos para cada tipo de residuo considerado, así como a través del Programa de prevención de residuos de la Comunidad de Madrid. Teniendo en cuenta los tipos de residuos producidos y gestionados en la Comunidad de Madrid y su casuística diferenciada en la región, los planes de gestión contemplados en la Estrategia son los siguientes:

- Plan de gestión de residuos domésticos y comerciales
- Plan de gestión de residuos industriales
- Plan de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD)
- Plan de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
- Plan de gestión de residuos de pilas y acumuladores
- Plan de gestión de vehículos al final de su vida útil
- Plan de gestión de neumáticos fuera de uso
- Plan de gestión de residuos de PCB
- Plan de gestión de lodos de depuración de aguas residuales
- Plan de gestión de suelos contaminados

En la Comunidad de Madrid las competencias en materia de residuos recaen en el Área de Planificación y Gestión de Residuos y en el Área de Infraestructuras, ambas de la Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica, Dirección General de Economía Circular, perteneciente a la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad.

El modelo de gestión competencial traslada la responsabilidad de la gestión de residuos urbanos de la Comunidad de Madrid a los municipios, que son los competentes en la materia según establece la normativa vigente. De este modo, los municipios pueden asumir la gestión de los residuos urbanos de manera independiente o, preferiblemente, a través de mancomunidades.

Las mancomunidades ofrecen los siguientes servicios comunes:

- Clasificación, tratamiento y eliminación de residuos urbanos.
- Traslado de residuos urbanos desde las Estaciones de Transferencia hasta los vertederos o instalaciones finalistas.

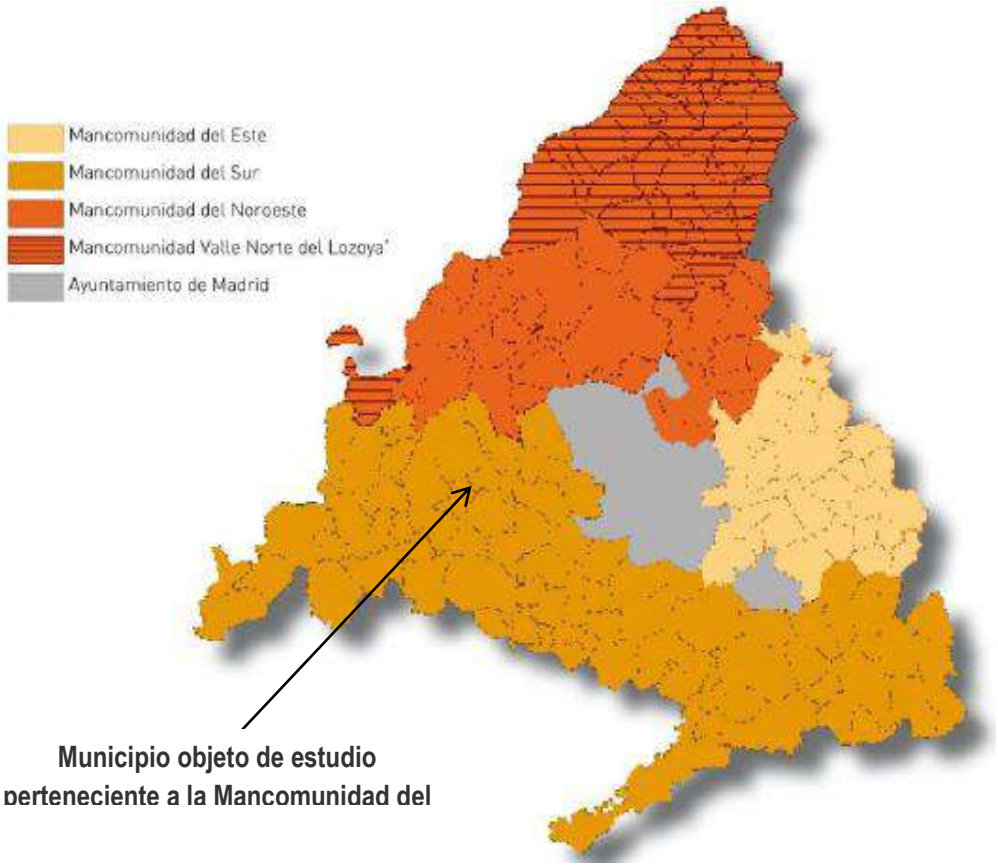


Figura 53. Mancomunidades tratamiento de residuos domésticos. Fuente: Comunidad de Madrid.

USO DE LAS INSTALACIONES DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID SEGÚN MANCOMUNIDADES	
	Instalación
Mancomunidad del Sur	– Estación de transferencia de Colmenar del Arroyo – Estación de transferencia de Colmenar de Oreja – Estación de transferencia de Las Rozas de Madrid – Estación de transferencia de Leganés – Planta de clasificación de envases de Pinto – Planta de biometanización de Pinto – Planta de compostaje Villanueva de la Cañada – Vertedero de residuos urbanos de Pinto

Figura 54. Instalaciones de residuos de la Mancomunidad del Sur

En el municipio de Villanueva de la Cañada se localiza una Estación de transferencia en la que se reúnen y depositan, de manera temporal, los residuos urbanos procedentes de varios municipios, para optimizar de este modo el transporte desde los municipios más alejados a las instalaciones de tratamiento.

Villanueva de la Cañada es un municipio pionero en la Recogida Selectiva de Residuos Sólidos Urbanos. Los vecinos disponen de contenedores –soterrados y en superficie- para distintos tipos de residuos: basura orgánica, papel y cartón, vidrio, pilas, envases, ropa e incluso restos vegetales de la poda que el Ayuntamiento realiza en las zonas verdes públicas y que los particulares realizan en sus jardines. Los restos vegetales son trasladados a la Planta de Compostaje ubicada en el municipio y que gestiona la Mancomunidad del Sur. Allí, son transformados en un compost vegetal con el que se abonan cada año las zonas verdes del municipio.

A mayores, en el municipio se localiza un punto limpio fijo y puntos móviles en los que los usuarios pueden depositar residuos urbanos de carácter doméstico de forma segregada para facilitar su posterior tratamiento y gestión.

El punto limpio fijo está situado en Ctra. A Quijorna, 2, 28691 Villanueva de la Cañada, Madrid. Gracias a él, se aprovechan los materiales contenidos en los residuos sólidos urbanos que son susceptibles de un reciclaje directo, consiguiendo con ello un ahorro energético y de materias primas, así como una reducción del volumen de residuos que es necesario tratar o eliminar, evitando, por otra parte, el vertido incontrolado de residuos voluminosos y permitiendo la separación de los residuos peligrosos generados en los hogares.

Capítulo 7. ANÁLISIS DEL PATRIMONIO CULTURAL

En el presente capítulo se identifican y describen aquellos bienes localizados en Villanueva de la Cañada que integran el Patrimonio Histórico del Municipio, y que por su interés histórico, artístico, arqueológico, etnográfico o de cualquier otra naturaleza resultan merecedores de protección y conservación.

La Ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, Ley 3/2013, de 18 de junio, distingue dos tipos de protección sobre los bienes que integran su patrimonio histórico. En primer lugar aquellos que cuentan con una protección específica, como son los Bienes de Interés Cultural (con un valor excepcional y declarados expresamente), los Bienes de Interés Patrimonial (que sin tener un valor excepcional posean una especial significación histórica o artística y en tal sentido sean declarados) y los Yacimientos Arqueológicos y/o Paleontológicos (emplazamientos que contienen evidencias físicas de una actividad humana pasada o donde existen restos fosilizados); y en segundo lugar aquellos bienes que cuentan con una protección general estando formada por bienes del patrimonio histórico que puedan tener relevancia para el municipio y que deberán quedar recogidos con el régimen de protección que establezca el planeamiento urbanístico. Se les reconoce un interés histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, paisajístico, etnográfico o industrial.

La Ley 3/2013 crea el ‘’Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid’’, formado por los bienes inmuebles declarados o sobre los que se haya incoado expediente de declaración de Bien de Interés Cultural o de Interés Patrimonial, así como los yacimientos arqueológicos y paleontológicos y Bienes del Patrimonio Histórico, cuya existencia esté debidamente documentada por la Dirección General competente en materia de patrimonio.

El término municipal de Villanueva de la Cañada cuenta con bienes patrimoniales incluidos en el ‘’Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid’’, amparados por las distintas figuras de protección que establece la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid:

- Bienes de Interés Cultural (B.I.C): **Castillo de Villafranca o Aulencia** (CM/176/0005). Castillo del siglo XV situado en altura.
- Bienes de Interés Patrimonial (B.I.P.): **La Huerta/Ermita de San Antón** (CM/176/0007), así como diferentes estructuras y fortificaciones pertenecientes a la Guerra Civil Española, con doble figura de protección, BIP y Yacimiento arqueológico: **Trincheras Mocha Chica** (CM/176/0009), **Trincheras de Loma Bellota** (CM/176/0010), **Casamatas y trincheras de los Cobertizos** (CM/176/0011), **Red de trincheras de los Pontones** (CM/176/0013), **Estructuras de la Guerra Civil** (CM/176/0008), **Casamata y trincheras de La Vilanosa** (CM/176/0012), **Trincheras de La Dehesa** (CM/176/0014), **Fortín de Canto Blanco** (CM/176/0015), **Fortificaciones de La Peñuela** (CM/176/0016), **Trinchera de Las Caudalosas** (CM/176/0017), **Cerro del Venero** (CM/176/0019), **Trincheras del Cerro de La Vaca** (CM/176/0020) y **Trinchera de Las Caudalosas Oeste** (CM/176/0021)
- Yacimientos arqueológicos y paleontológicos debidamente documentados por la Dirección General de Patrimonio Cultural: **Pedazos de San Sebastián** (CM/176/0001), **Venero de Luis** (CM/176/0004) o el propio **Casco Histórico de Villanueva de la Cañada** (CM/176/0006).

Además de estos bienes patrimoniales localizados por completo en el término municipal de Villanueva de la Cañada existen otros incluidos también en el “’Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio

Histórico de la Comunidad de Madrid'' que pertenecen a otros municipios colindantes, pero con parte de ellos en el término de Villanueva de la Cañada:

- Bienes de Interés Cultural (B.I.C): **Zona arqueológica Romanillos** (CM/022/0042) perteneciente al término municipal de Boadilla del Monte y **Zona arqueológica margen izquierda del Guadarrama** (CM/181/0048) en Villaviciosa de Odón.
- Bienes de Interés Patrimonial (B.I.P.) y Yacimientos arqueológicos y paleontológicos: **Cerro de La Mocha** (CM/177/0007) perteneciente a Villanueva del Pardillo y **Trincheras de La Calera** (CM/177/0036) en el término municipal de Villlanueva del Pardillo.

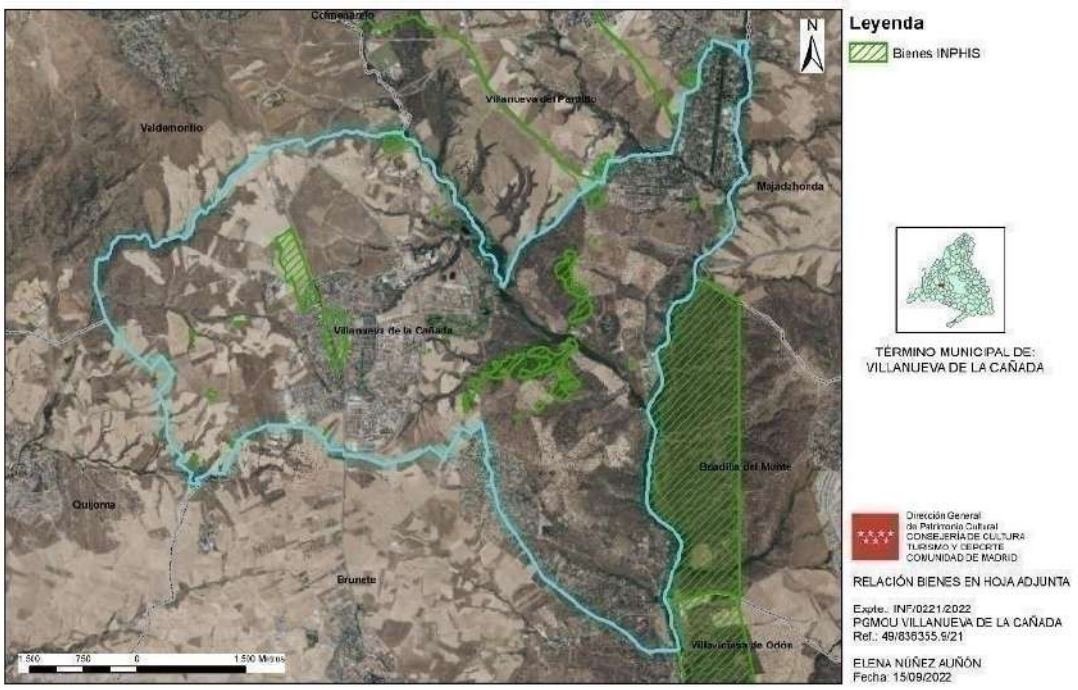


Figura 55. Bienes INPHIS en el municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: DGPC.

También, se incorporan los incluidos en el Catálogo de Inmuebles Protegidos recogidos por el ayuntamiento en el Plan General Vigente, siendo estos:

- Bienes de Patrimonio Histórico con Protección Integral: **edificio residencial privado** (Nº 2), **aljibe** (Nº10), **Ermita de San Antón** (Nº13) y **Castillo de Aulencia** (Nº14).
- Bienes de Patrimonio Histórico con Protección Elemento Singular: **edificio administrativo** (Nº3), **edificio administrativo** (Nº4), **Parroquia de Santiago Apóstol** (Nº5), **conjunto edificaciones residencial** (Nº 6,7 y 8), **conjunto edificaciones residencial** (Nº9) y **edificio "Paneras"** (Nº11).
- Bienes de Patrimonio Histórico con Protección Ambiental: **Casa Palacio** (Nº12).

El artículo 16.1 de la mencionada Ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, establece la obligación de los Ayuntamientos de recoger en sus **Catálogos de Bienes y Espacios Protegidos** tanto los bienes incluidos en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, como los bienes que puedan tener relevancia para el municipio. Estos últimos bienes se sujetarán al

régimen de protección que establezca el planeamiento urbanístico, que deberá incorporar las medidas necesarias para su adecuada conservación.

Hasta el momento, el municipio de Villanueva de la Cañada no ha abordado la actualización del **Catálogo de Espacios Protegidos y Bienes Protegidos** para su adecuación a la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Por ello, y hasta que se produzca la aprobación definitiva de los catálogos de bienes y espacios protegidos en los términos establecidos en el artículo 16 de la Ley 3/2013, durante la ejecución podía encontrarse puntualmente algún bien cultural sometido al régimen de protección que establece dicha ley para los Bienes de Interés Patrimonial, en virtud de su Disposición Transitoria Primera:

> *''Quedarán sujetos al régimen de protección previsto para los Bienes de Interés Patrimonial los siguientes bienes inmuebles integrantes del patrimonio histórico radicados en su término municipal:*
>
> *a) Palacios, casas señoriales, torreones y jardines construidos antes de 1900.*
> *b) Inmuebles singulares construidos antes de 1936 que pertenezcan a alguna de las siguientes tipologías: iglesias, ermitas, cementerios, conventos, molinos, norias, silos, fraguas, lavaderos, bodegas, teatros, cinematógrafos, mercados, plazas de toros, fuentes, estaciones de ferrocarril, puentes, canales y 'viales' de agua.*
> *c) Fortificaciones de la Guerra Civil Española.''*

En la siguiente tabla se recogen todos los elementos recogidos por Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (bienes INPHIS) en el municipio de Villanueva de la Cañada. Dentro de ellos se muestra en negrita los bienes patrimoniales incluidos en el ''Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid'' (BIC, BIP y Yacimientos).

BIENES DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA RECOGIDOS POR PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID			
CÓDIGO(1)	NOMBRE	MUNICIPIO	FIGURA DE PROTECCIÓN
CM/022/0042	**Zona arqueológica Romanillos** (2)	**Boadilla del Monte**	**Bien de Interés Cultural (B.I.C)**
CM/176/0001	**Pedazos de San Sebastián**	**Villanueva de la Cañada**	**Yacimiento documentado**
CM/176/0002	Las Tapias	Villanueva de la Cañada	Protección General
CM/176/0003	Barranco de Las Viñas	Villanueva de la Cañada	Protección General
CM/176/0004	**Venero de Luis**	**Villanueva de la Cañada**	**Yacimiento documentado**
CM/176/0005	**Castillo de Villafranca o Aulencia**	**Villanueva de la Cañada**	**Bien de Interés Cultural (B.I.C) y Yacimiento documentado**
CM/176/0007	**La Huerta/ Ermita de San Antón**	**Villanueva de la Cañada**	**Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado**

BIENES DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA RECOGIDOS POR PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID			
CM/177/0007	Cerro de La Mocha (2)	Villanueva del Pardillo	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/181/0048	Zona arqueológica margen izquierda del Guadarrama (2)	Villaviciosa de Odón	Bien de Interés Cultural (B.I.C)
CM/176/0006	Casco Histórico de Villanueva de la Cañada	Villanueva de la Cañada	Yacimiento documentado
CM/176/0008	Estructuras de la Guerra Civil	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0009	Trincheras Mocha Chica	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0010	Trincheras de Loma Bellota	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0011	Casamatas y Trincheras de Los Cobertizos	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0012	Casamata y Trincheras de La Vilanosa	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0013	Red de Trincheras de Los Pontones	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0014	Trincheras de La Dehesa	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0015	Fortín de Canto Blanco	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0016	Fortificaciones de La Peñuela	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0017	Trinchera de Las Caudalosas	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0018	Tejar del Vado del Río Aulencia	Villanueva de la Cañada	Protección General
CM/176/0019	Cerro del Venero	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado
CM/176/0020	Trincheras del Cerro de La Vaca	Villanueva de la Cañada	Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado

BIENES DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA RECOGIDOS POR PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID			
CM/176/0021	**Trincheras de Las Caudalosas Oeste**	**Villanueva de la Cañada**	**Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado**
CM/177/0036	**Trincheras de La Calera (2)**	**Villanueva del Pardillo**	**Bien de Interés Patrimonial (B.I.P) y Yacimiento documentado**

(1) Código del INPHIS de la Comunidad de Madrid.
(2) Elementos pertenecientes a otros municipios, pero con parte de ellos en Villanueva de la Cañada.

Tabla 22. Elementos recogidos por el INPHIS de la Comunidad de Madrid en Villanueva de la Cañada. Fuente: elaboración propia.

A continuación, se desglosan los bienes inmuebles del municipio de Villanueva de la Cañada recogidos en el ''Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid'' (BIC, BIP y Yacimientos), así como Otros Bienes sometidos al régimen de Protección General (otros bienes recogidos por el INPHIS).

7.1. Bienes de Interés Cultural

La Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, define los **Bienes de Interés Cultural** como aquellos bienes que, formando parte del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, tengan un valor excepcional y así se declaren expresamente.

En el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid se han recogido tres Bienes de Interés Cultural. En la siguiente tabla se relacionan los **Bienes de Interés Cultural** (BIC) presentes en el municipio con los correspondientes números de inventario:

BIENES DE INTERÉS CULTURAL EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	**NOMBRE**	**ÉPOCA**	**DESCRIPCIÓN**
CM/022/0042	Zona Arqueológica Romanillos (2)	-	La zona está constituida por una serie de pequeños cerros limitados al oeste por el río Guadarrama, observándose hacia el sur un débil escarpe lineal, mientras que hacia el norte aparece una superficie suavemente inclinada hacia el río. La zona se encuentra atravesada de este a oeste por pequeños cursos fluviales y acarcavamientos que desembocan en el río Guadarrama.

BIENES DE INTERÉS CULTURAL EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	NOMBRE	ÉPOCA	DESCRIPCIÓN
CM/176/0005	Castillo de Villafranca o Aulencia	Siglo XV	Castillo del siglo XV situado en altura, dominando los valles por los que discurren los ríos Guadarrama y Aulencia. Constituido por una gran torre, la del homenaje, cuyas proporciones no guardan relación con lo reducido del recinto que la ciñe por dos de sus costados con muros independientes. Este conjunto está rodeado por otro recinto del que sólo queda la cortina norte. Está formada por fajas de mampuesto, más gruesa en la parte baja, alternada con cintas de ladrillo. Se localiza en un antiguo despoblado ("la Despernada") en el que existió un palacio o castillo que los reyes utilizaban en sus monterías. A su alrededor se conserva el trazado de varias trincheras construidas durante la Guerra Civil. En la fábrica del castillo se aprecian varios impactos de artillería que recibió durante los combates de la Batalla de Brunete (julio de 1937).
CM/181/0048	Zona arqueológica margen izquierda del Guadarrama (2)	-	Corresponde a la margen izquierda del río Guadarrama y margen derecha del arroyo de la Vega. En el primer caso, la topografía viene definida por, un conjunto de cerros de cumbres planas, cortados por los pequeños afluentes del Guadarrama, con un suave escarpe que sirve de límite con las vegas. En el segundo caso, se trata de una superficie ligeramente inclinada hacia el Suroeste, surcada por pequeños afluentes del arroyo de la Vega. A pesar de que prácticamente su totalidad se encuentra en el término municipal de Villaviciosa de Odón, una pequeña parte se localiza en el término de Villanueva de la Cañada en la parte sureste del municipio

(1) Código del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

(2) Elementos pertenecientes a otros municipios, pero con parte de ellos en el término de Villanueva de la Cañada.

Tabla 23. BIC Villanueva de la Cañada.

A continuación, se describen de forma más detallada los Bienes de Interés Cultural del municipio conforme a la información recogida de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

7.1.1. Zona arqueológica Romanillos

Categoría: Zona Arqueológica

Incoación: 25/11/1991

Inscripción catálogo: 19/06/2013

Término municipal: El término municipal donde se localiza principalmente es Boadilla del Monte, aunque una pequeña parte se encuentra en el término municipal de Villanueva de la Cañada.

Descripción: La zona está constituida por una serie de pequeños cerros limitados al oeste por el río Guadarrama, observándose hacia el sur un débil escarpe lineal, mientras que hacia el norte aparece una

superficie suavemente inclinada hacia el río. La zona se encuentra atravesada de este a oeste por pequeños cursos fluviales y acarcavamientos que desembocan en el río Guadarrama.

Delimitación de la zona afectada: Esta zona se sitúa al oeste del término municipal de Boadilla del Monte, con una pequeña parte situada al este del término municipal de Villanueva de la Cañada, ocupando una ancha franja de norte a sur y se encuentra encuadrada dentro de la figura poligonal resultante de la unión de los siguientes vértices:

VÉRTICES	COORDENADAS (UTM)
1	420.53 - 4.478.87
2	420.60 – 4.478.53
3	420.60 – 4.476.00
4	420.62 – 4.474.41
5	420.55 – 4.474.42
6	419.74 – 4.474.47
7	419.87 – 4.475.20
8	419.58 – 4.475.50
9	419.55 – 4.476.75
10	419.63 – 4.477.83

A continuación, se adjuntan imágenes de la localización de la zona arqueológica Romanillos.

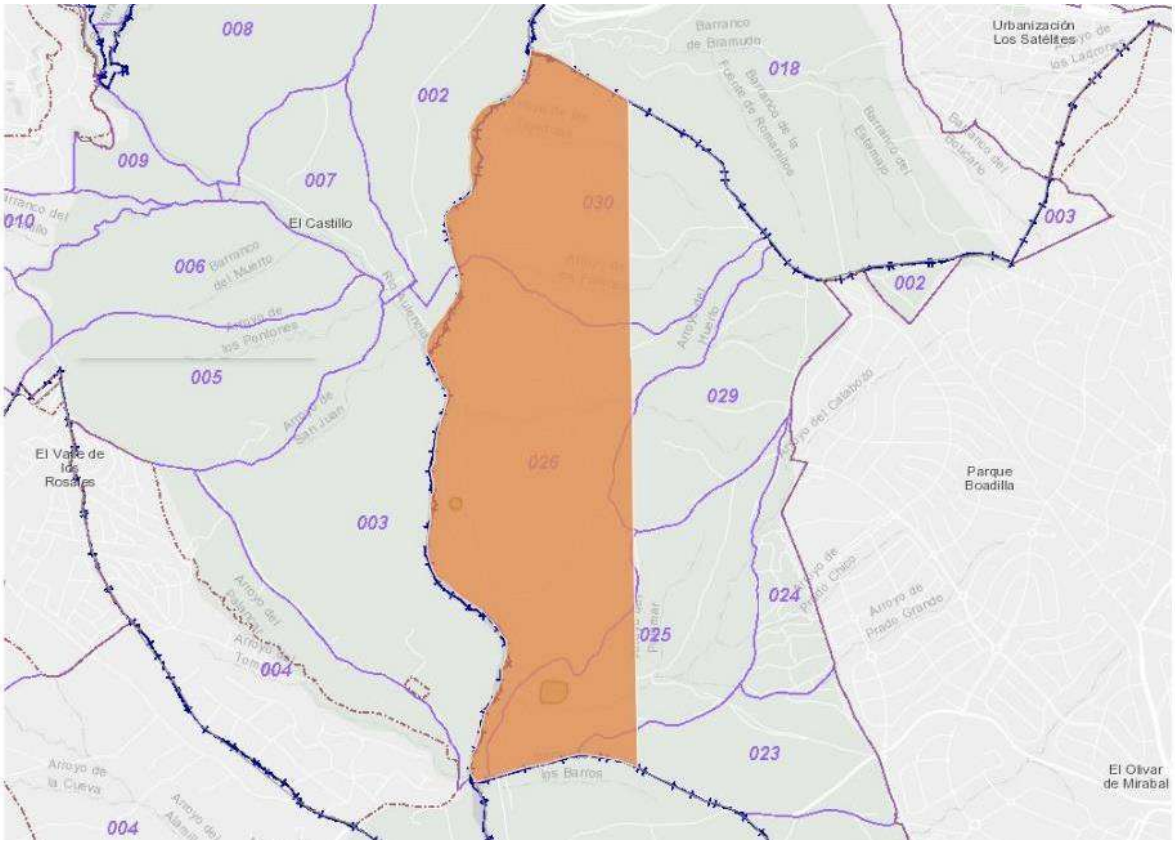


Figura 56. Localización de la Zona Arqueológica Romanillos. Fuente: DGPC.

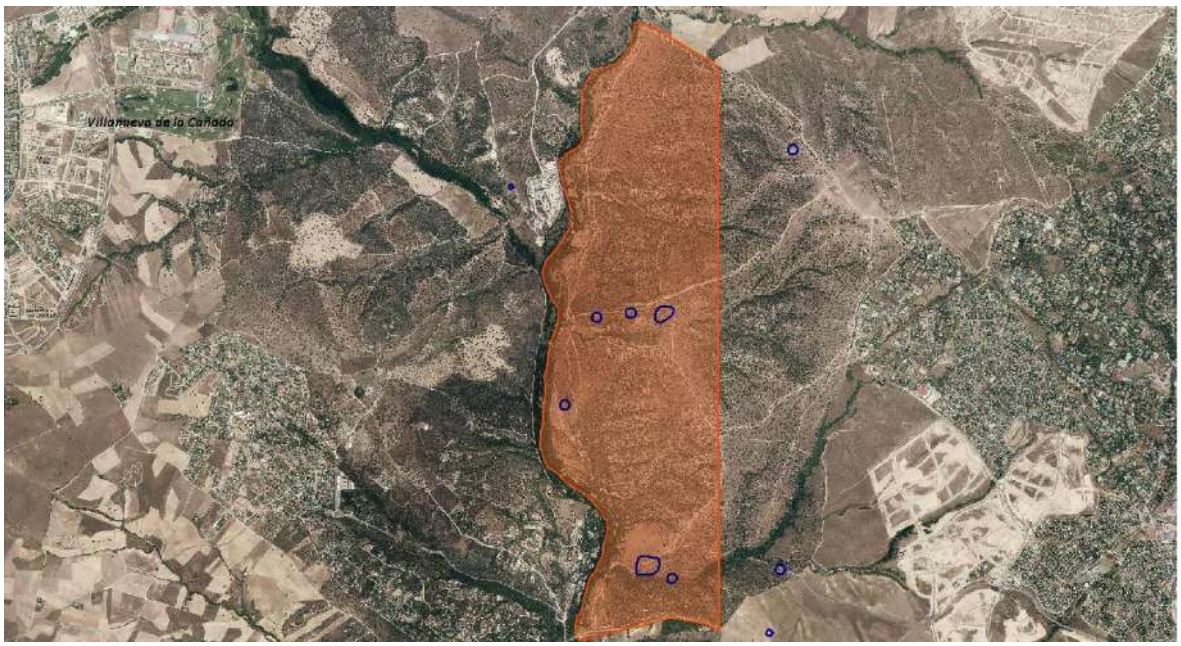


Figura 57. Localización de la Zona Arqueológica Romanillos. Fuente: DGPC.

7.1.2. Castillo de Villafranca o Aulencia

Categoría: Arquitectura antigua.

Término municipal: Villanueva de la Cañada

Inscripción catálogo: 19/06/2013

A pesar de estar situado en las cercanías de Madrid y a pesar de su valor arqueológico, al que supera solamente Buitrago, el Castillo de Villafranca es completamente desconocido. Su emplazamiento sobre las cuencas y la conjunción de los ríos Guadarrama y Ausencia supuso un acierto que destacaba el valor estratégico concedido a la pequeña y recia fortaleza, situada al final de una explanada, ocupando su punta o espolón.

Sobre la fundación del castillo se han vertido todo tipo de opiniones por la falta de documentación escrita que aportase datos precisos sobre el mismo. Tampoco se cuenta con datos certeros que analicen como llegó el caserío a manos de Alonso Álvarez de Toledo - personaje influyente en la Corte a mediados del siglo XV - ya fuera por sea por herencia, traspaso o compra. La evolución del señorío a partir de ese momento es conocida gracias al texto de Rollón y Carrero publicado en 1989. En él se habla de la memoria de un pleito, fechada el 22 de octubre de 1722, que trata sobre la herencia de los mayorazgos de Villafranca y Bolaños. Este documento inicial reproduce la escritura fundacional del mayorazgo de Villafranca realizada por Alonso Álvarez de Toledo y Catalina Núñez el 21 de febrero de 1450 en Madrid. Que el señorío se constituyese en el siglo XV hace pensar a los autores que pudo estar acompañada de la construcción del castillo.

No se cuenta con indicios que hagan pensar que el castillo cambiara de dueños, pese a los diversos intentos que se sucedieron en este sentido, y, todavía en el siglo XVIII, los descendientes del primer Núñez de Toledo pugnaban por su posesión.

Las noticias del castillo que llegan después pertenecen a un momento muy posterior: durante la Guerra Civil fue empleado como fuerte durante la Batalla de Brunete (1937), de tal modo que fue ocupado en ese año por la facción republicana, concretamente por una brigada comunista rusa, a la que hubo que desalojar por asalto durante dicha batalla, después de efectuar un bombardeo que destrozó el castillo, hasta entonces relativamente conservado a pesar de su abandono. Así pues, su uso en este periodo precipitó su deterioro, de hecho, se aprecian varios impactos de obús en sus recios muros. En 1955 había sido convertido en corral para el ganado. Seguramente fue entonces cuando se abrieron los vanos del sótano y se amplió la entrada. Actualmente no es utilizado y sus restos descansan en el más absoluto abandono.

El Castillo de Villafranca está situado en la última de una línea de colina que separa los cauces de los ríos Aulencia y Guadarrama, a 500 m. de su confluencia. Se eleva sobre un cerro con 632 m. de altitud, a 4 km. al este de Villanueva de la Cañada. Pese a contar con elementos defensivos de cierta complejidad y presentar soluciones estructurales atípicas, su interpretación no es complicada. Antes de describir el edificio, hay que señalar que el castillo fue reforzado en un momento posterior al de su construcción inicial. Dicha reforma afectó principalmente a los lados norte y oeste, en concreto a algunas de las torres y a algunos tramos de lienzo de muralla, aunque también se vieron modificados el acceso y el adarve del flanco este, así como la torre del homenaje, que fue recrecida mediante la adición de dos pisos en altura.

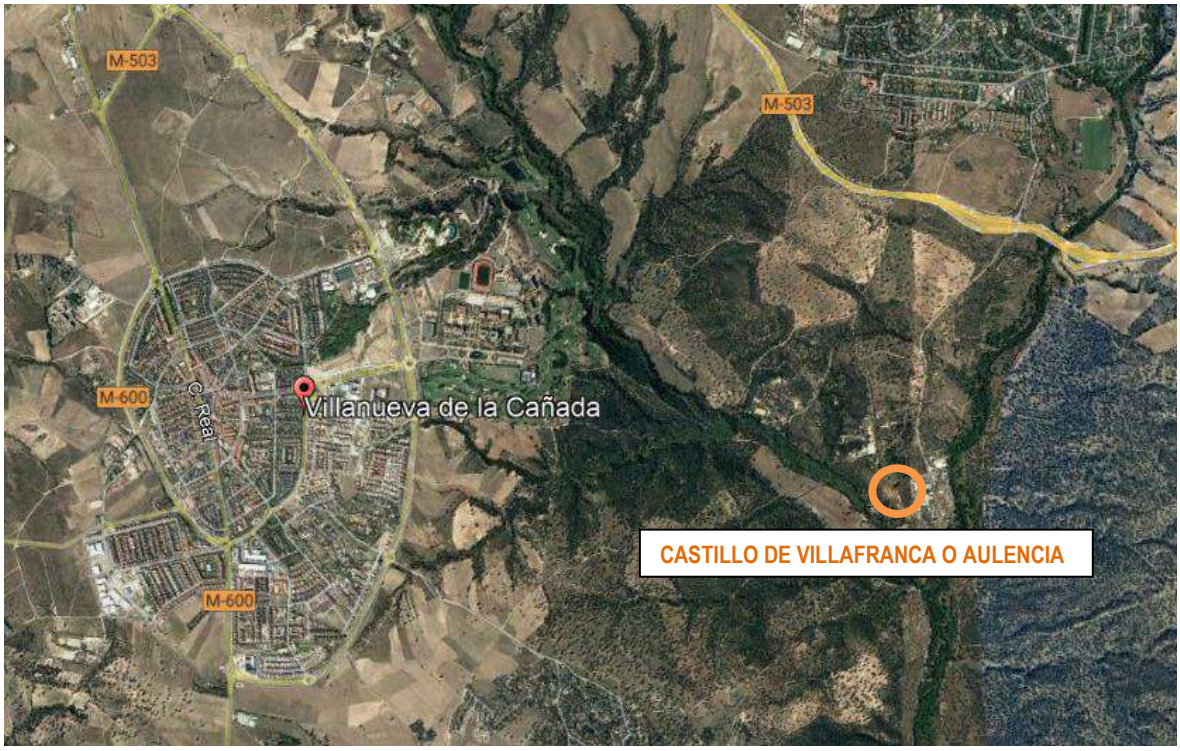


Figura 58. Situación del Castillo de Villafranca o Aulencia en el municipio. Fuente: elaboración propia.

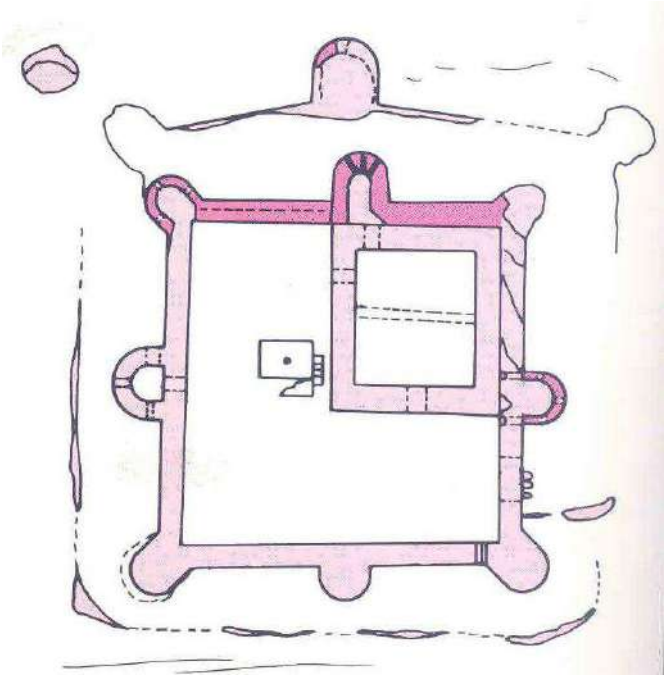


Figura 59. Planta del Castillo de Villafranca o Aulencia. Fuente: DGPC.

El castillo está formado por dos recintos: la fortificación en sí, de planta cuadrada, con casi 25 m. de longitud en cada lado, un perímetro de 114 m. y torres de planta semicircular en las esquinas y en la mitad de cada

paño; y la barbacana, con un perímetro de 150 m., del que sólo se conservan las tres torres de su lado norte, separadas por distancias entre 12 y 15 m.

Los lienzos que rodeaban el recinto principal tienen un espesor de 1,5 m. y varían su altura entre 6 y 9 m. Ninguno de ellos mantiene los remates, a excepción del tramo norte, cuya zona oeste muestra como estaba coronado por un pretil de mampostería y merlones de ladrillo a los que se añadió un recrecido de 2 m. de altura y 1,2 m. de grosor durante la reforma. Destacan también los tramos que configuran el flanco este; el situado al sur, por albergar la puerta principal de entrada al recinto al amparo de la torre del homenaje que, aunque desfigurada, todavía muestra los restos de tres apoyos del matacán o buharda que defendió el acceso antes de la remodelación, y el lado norte junto con la cara norte del muro este, por conservar los vestigios de un pasadizo abovedado que comunicaba entre sí y con el adarve las cámaras de dos torres.

Ocho torres dispuestas cada 10 m. jalonan los muros del primer recinto. Todas son cilíndricas, y sus cubos tienen unas medidas de entre 3 y 3,5 m. de base y entre 7 y 9 m. de altura. Tres de ellas son macizas, presentando dos plantas la situada en mitad del muro oeste y un sólo piso las tres del muro norte y la ubicada en mitad del lado este. Todas ellas presentan apertura de vanos en forma de aspillera y ninguna conserva su remate exterior.

La torre del homenaje se levanta en el ángulo noreste, adosada intramuros del recinto. De planta cuadrada, mide 14 x 13 m. aproximados y tiene entre 18 y 20 m. de altura, así como cuatro pisos y un sótano.

Una de las singularidades del torreón - y en general del castillo - es la de no poseer ningún elemento ornamental ni piedras labradas, salvo en la base del matacán, formada por tres piezas extrañamente colocadas en la esquina y a la altura del cubo central contiguo.

La puerta que da acceso al recinto se sitúa en el tramo sur del muro este. Es una pequeña poterna con forma de arco rebajado que posteriormente, fue reconvertida en un hueco adintelado de ladrillo con dintel de madera. Existe otra puerta bajo la torre que se levanta en mitad del muro oeste.

El contorno del castillo estaba rodeado al completo por una barbacana que se disponía entre 3 y 4 m. de distancia. Actualmente apenas se conservan las tres torres de su lado norte y 3 m. de altura de muro. Las torres son cilíndricas, con una base de 2,5 m. de diámetro y hasta 5 m. de altura. Las dos que ocupan los ángulos son macizas, mientras que la central presenta una cámara al interior a la que se accedía desde el adarve de la barbacana.

Los restos del antemuro que han llegado a nuestros días denotan una división de la camisa defensiva en dos sectores aparentemente inconexos. Uno abarca desde la esquina noroeste hasta la sureste y está rodeado por un foso excavado en el terreno arcilloso natural, con una anchura de 12 m. y una profundidad de 4-5 m. El otro sector cubre, con un desnivel de un metro respecto al primero, los otros dos flancos. Los pocos restos que quedan de él muestran un muro corrido sin elementos defensivos añadidos.

Finalmente, destacar que, en el centro del recinto, junto al lado oeste de la torre del homenaje, se encuentra un aljibe de planta rectangular con perforación central para la ventilación al que se accede por el hueco que queda entre la cisterna y la torre.

Este género de obra y ciertos elementos de su composición hacen ver una construcción mudéjar bastante remota de la que en la provincia de Madrid no quedan ya apenas ejemplos – sobre todo de sus edificios militares -, pues, salvo Buitrago de Lozoya, con el que Villafranca presenta varias analogías, no existe ningún caso semejante en cuanto a procedimiento constructivo se refiere.

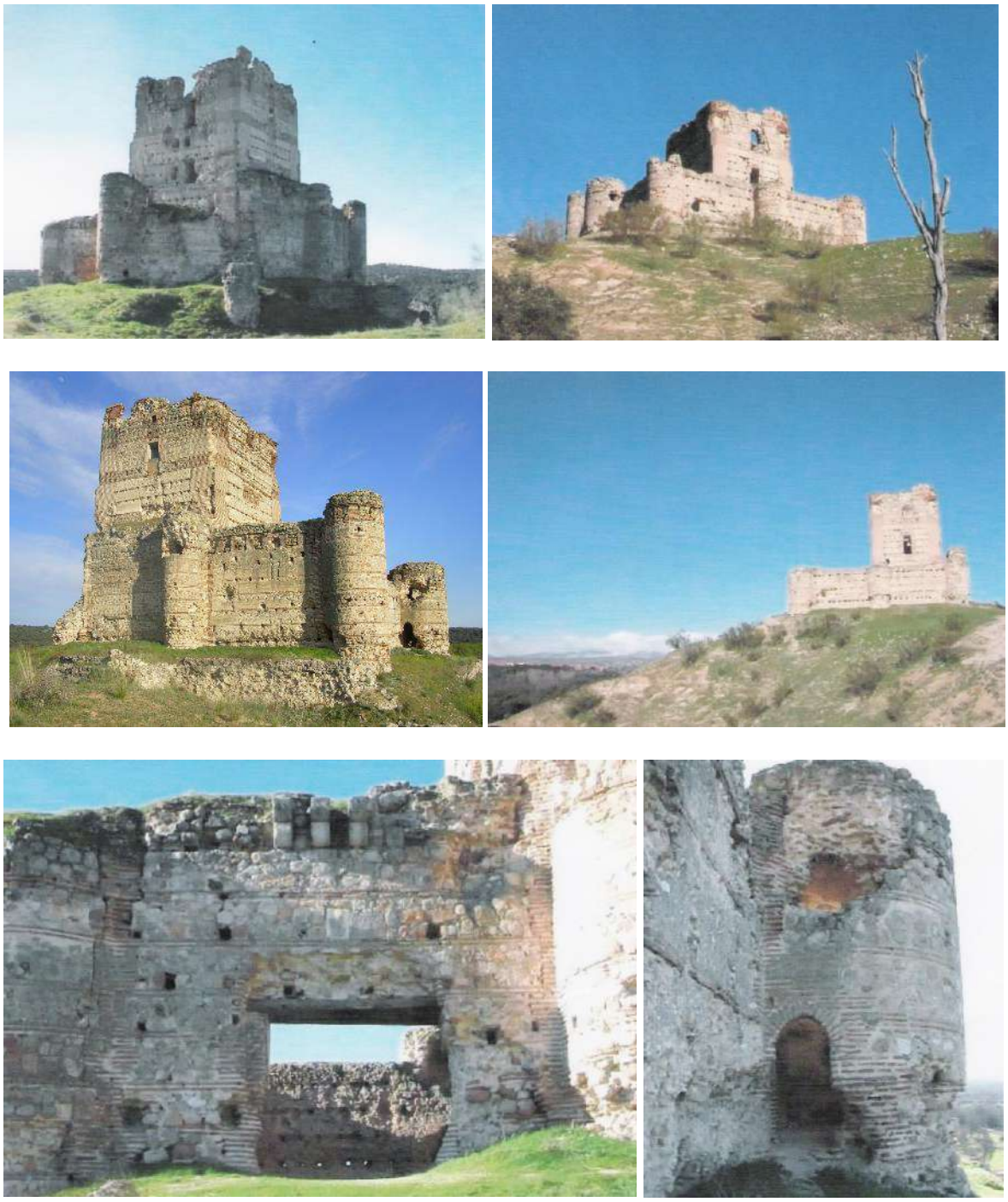


Figura 60. Imágenes del castillo de Villafranca o Aulencia en la actualidad. Fuente: DGPC.

7.1.3. Zona arqueológica margen izquierda del Guadarrama.

Categoría: Zona Arqueológica

Incoación: 21/01/1991

Inscripción catálogo: 19/06/2013

Término municipal: El término municipal donde se localiza principalmente es en Villaviciosa de Odón, aunque una pequeña parte se localiza en el término municipal de Villanueva de la Cañada.

Descripción: Corresponde a la margen izquierda del río Guadarrama y margen derecha del arroyo de la Vega. En el primer caso la topografía viene definida por un conjunto de cerros de cumbres planas, cortados por los pequeños afluentes del Guadarrama, con un suave escarpe que sirve de límite con las vegas. En el segundo caso, se trata de una superficie ligeramente inclinada hacia el Suroeste, surcada por pequeños afluentes del arroyo de la Vega.

Ocupa la parte noreste del término municipal de Villaviciosa de Odón, y se extiende por la margen izquierda del Guadarrama y por la margen derecha del arroyo de la Vega. A pesar de que prácticamente su totalidad se encuentra en el término municipal de Villaviciosa de Odón, una pequeña parte se localiza en el término de Villanueva de la Cañada en la parte sureste del municipio.

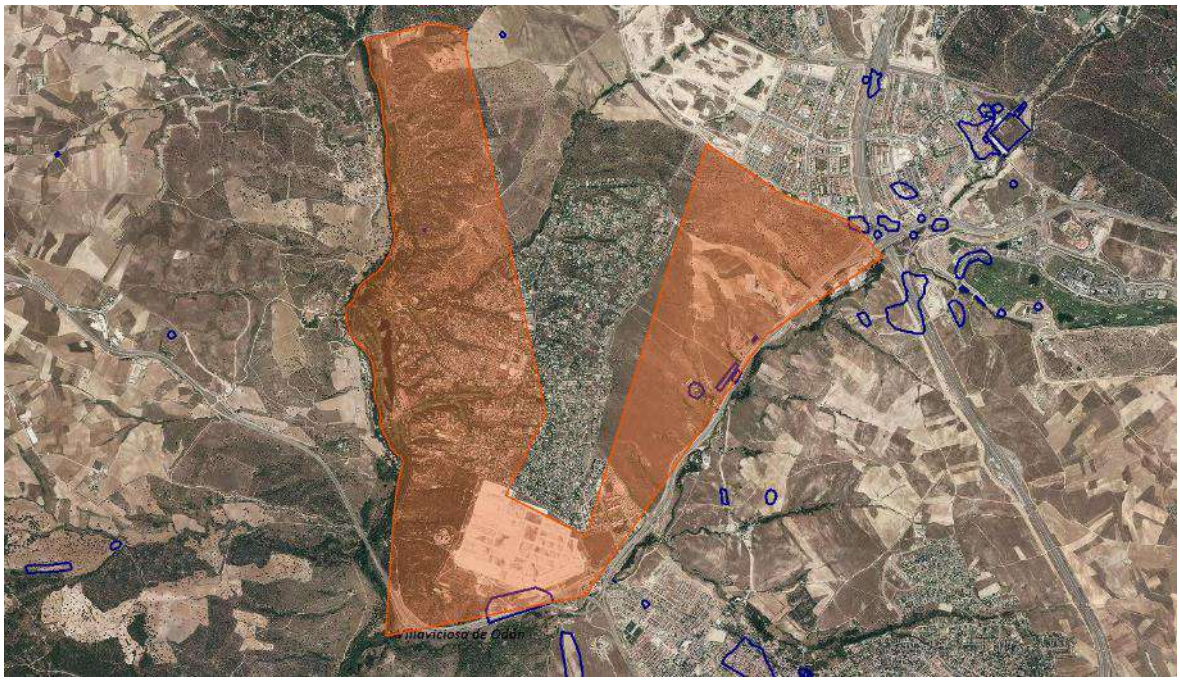


Figura 61. Localización de la Zona arqueológica margen izquierda Guadarrama. Fuente: DGPC.

Dicha zona queda comprendida dentro de la figura poligonal resultante de la unión de los siguientes vértices:

VÉRTICES	COORDENADAS (UTM)
1	419.73 – 4.474.37
2	420.60 – 4.474.25
3	421.40 – 4.470.60
4	421.00 – 4.469.80
5	421.80 – 4.469.40
6	423.00 – 4.473.33
7	423.80 – 4.472.71
8	424.80 – 4.472.20
9	423.60 – 4.471.40
10	421.80 – 4.468.80
11	419.80 – 4.468.40
12	419.88 – 4.469.60
13	420.00 – 4.470.20
14	419.80 – 4.471.60
15	420.00 – 4.472.20

7.2. Bienes de Interés Patrimonial

La Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, define los **Bienes de Interés Patrimonial** como aquellos bienes que, formando parte del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, sin tener valor excepcional, posean una especial significación histórica o artística y en tal sentido sean declarados.

En el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid se han recogido dieciséis Bienes de Interés Patrimonial. En la siguiente tabla se relacionan los **Bienes de Interés Patrimonial** (BIP) presentes en el municipio con los correspondientes números de inventario.

Muchos de los bienes que aquí se recogen están relacionados con elementos defensivos construidos durante la batalla de Brunete acaecida en las inmediaciones de Villanueva de la Cañada y otros municipios aledaños durante la Guerra Civil Española en 1937.

BIENES DE INTERÉS PATRIMONIAL EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	**NOMBRE**	**ÉPOCA**	**DESCRIPCIÓN**
CM/176/0007	La Huerta / Ermita de San Antón (3)	Siglo XIX	Ermita de una sola nave construida con hiladas de ladrillo y sillarejo de piedra granítica, con vanos de arcos apuntados, y espadaña de ladrillo. Jardines.

BIENES DE INTERÉS PATRIMONIAL EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	**NOMBRE**	**ÉPOCA**	**DESCRIPCIÓN**
CM/177/0007	Cerro de La Mocha(2)(3)	1937-1939	Cerro situado en el extremo sureste del término de Villanueva del Pardillo, en el límite con el término de Villanueva de la Cañada y la urbanización Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Tiene forma alargada y su cima se sitúa a la cota 667 m. La posición de la Guerra Civil ocupa la cima y parte de las laderas del cerro, extendiéndose por un área de unos 650 m2. aproximadamente (260 x 90 m). Constaba de estructuras excavadas en el terreno (trincheras) y algunas obras de hormigón.
CM/176/0008	Estructuras de la Guerra Civil (3)	1937 -1939	Se trata de un conjunto de 17 galerías documentadas de manera contrapuesta en las laderas este y oeste de una ligera elevación muy próxima al arroyo de Huerta Flor. Todas están excavadas en el geológico y únicamente se observa la boca de entrada a lo que sería la galería propiamente dicha. Las que presentan un estado de conservación algo mejor son la G10 y G11 que están adosadas, así como la G9 que cuenta con una trinchera de unos 10 m de largo en dirección oeste-este, aunque esta última se encuentra muy arrasada.
CM/176/0009	Trincheras Mocha Chica (3)	1937 - 1939	Posición fortificada compuesta por una red de trincheras construidas durante la Guerra Civil Española.
CM/176/0010	Trincheras de Loma Bellota (3)	1937 - 1939	Red de trincheras, traveses, caminos cubiertos y otras obras excavadas en tierra construidos durante la Guerra Civil Española.
CM/176/0011	Casamatas y Trincheras de Los Cobertizos (3)	1937 - 1939	Posición defensiva compuesta por una red de trincheras, traveses, caminos cubiertos y otras obras excavadas en tierra.
CM/176/0012	Casamata y Trincheras de La Vilanosa (3)	1937 - 1939	Posición fortificada en la que se conserva el trazado de las trincheras y una casamata blindada.
CM/176/0013	Red de Trincheras de Los Pontones (3)	1937 - 1939	Red de trincheras, traveses, caminos cubiertos y otras obras excavadas en tierra construidas durante la Guerra Civil Española.
CM/176/0014	Trincheras de La Dehesa (3)	1937 - 1939	Tramo de trinchera de trazado en zig-zag construida durante la Guerra Civil Española.
CM/176/0015	Fortín de Canto Blanco (3)	1937 - 1939	Fortificación construida durante la Guerra Civil Española.
CM/176/0016	Fortificaciones de La Peñuela (3)	1937 - 1939	Grupo de obras de fortificación de fábrica unidas por una trinchera construidas en la Guerra Civil Española.
CM/176/0017	Trinchera de Las Caudalosas (3)	1937 - 1939	Tramo de trinchera con puestos de tirador dobles avanzados, comunicados por medio de un corto ramal.
CM/176/0019	Cerro del Venero(3)	1937 - 1939	Atrincheramientos de la Guerra Civil Española
CM/176/0020	Trincheras del Cerro de La Vaca(3)	1937 - 1939	Posición atrincherada de tipo subelemento de resistencia y trinchera suelta

BIENES DE INTERÉS PATRIMONIAL EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	**NOMBRE**	**ÉPOCA**	**DESCRIPCIÓN**
CM/176/0021	Trincheras de Las Caudalosas Oeste (3)	1937 -1939	Posición defensiva de la GCE compuesta por dos largas trincheras rectas excavadas en tierra, en forma de Y asociadas a otras excavaciones (chabolas, pozos de tirador...)
CM/177/0036	Trincheras de La Calera (2)(3)	1937 - 1939	Posición defensiva atrincherada de la Guerra Civil con obras excavadas en tierra.

(1) Código del INPHIS de la Comunidad de Madrid.
(2) Elementos pertenecientes a otros municipios, pero con parte de ellos en el término de Villanueva de la Cañada.
(3) Elementos que tienen doble figura de protección: BIP y Yacimiento.

Tabla 24. BIP Villanueva de la Cañada.

A continuación, se describen de forma más detallada los Bienes de Interés Patrimonial del municipio.

7.2.1. La Huerta / Ermita de San Antón

Ermita de una sola nave construida con hiladas de ladrillo y sillarejo de piedra granítica, con vanos de arcos apuntados, y espadaña de ladrillo. Además, cuenta con diversos jardines.

Es uno de los edificios con valor histórico-artístico, que junto con el Castillo de Villafranca o Aulencia, existía antes de la Guerra Civil y que tras la contienda quedo en estado menos ruinoso que los demás edificios del municipio.

Inscripción al catálogo: 27/02/2014

Figura 62. Situación de La Huerta / Ermita de San Antón en Villafranca del Castillo -La Mocha Chica. Fuente: elaboración propia.

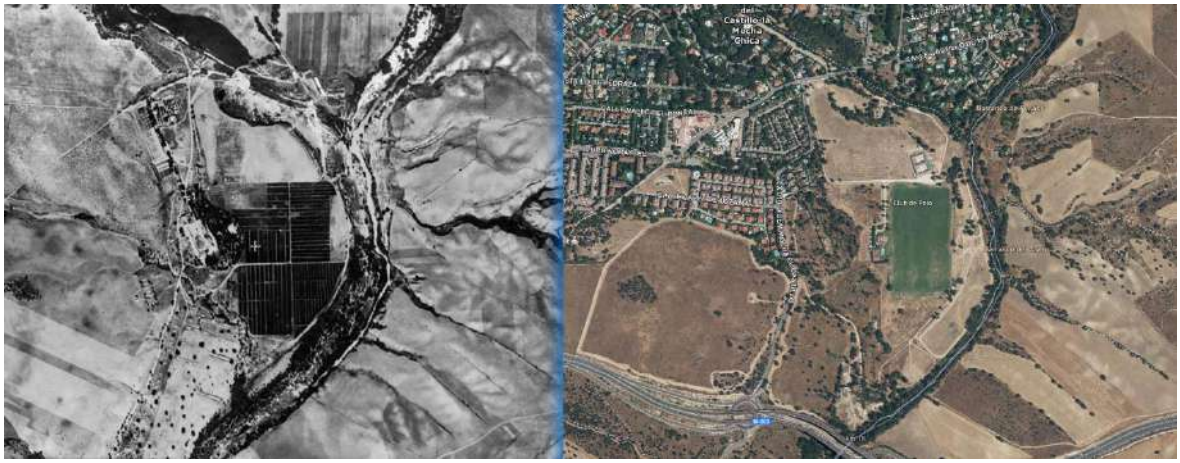


Figura 63. Comparación de la zona de La Huerta / Ermita de San Antón en 1957 y en la actualidad. Fuente: IGN.

7.2.2. Cerro de La Mocha

Serie de estructuras arqueológicas en el denominado Cerro de La Mocha. Se trata de restos del antiguo sistema defensivo de la Guerra Civil con morfología de trincheras, nidos de ametralladora y puestos de tirador dispuestos en dirección Norte-Sur, en mal estado de conservación puesto que aparecen colmatadas de tierra y dañadas por la vegetación-encinas.

Este Cerro está situado en el extremo sureste del término de Villanueva del Pardillo, en el límite con el término de Villanueva de la Cañada y la urbanización Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Tiene forma alargada

y su cima se sitúa a la cota 667 m. La posición de la Guerra Civil ocupa la cima y parte de las laderas del cerro, extendiéndose por un área de unos 650 m2. aproximadamente (260 x 90 m). Constaba de estructuras excavadas en el terreno (trincheras) y algunas obras de hormigón.

Por documentación localizada en el AGMAV (Archivo General Militar de Ávila) la podemos identificar como la posición 64 (islote III) de la división 20 (Ejército Nacional).

Inscripción al catálogo: 27/02/2014

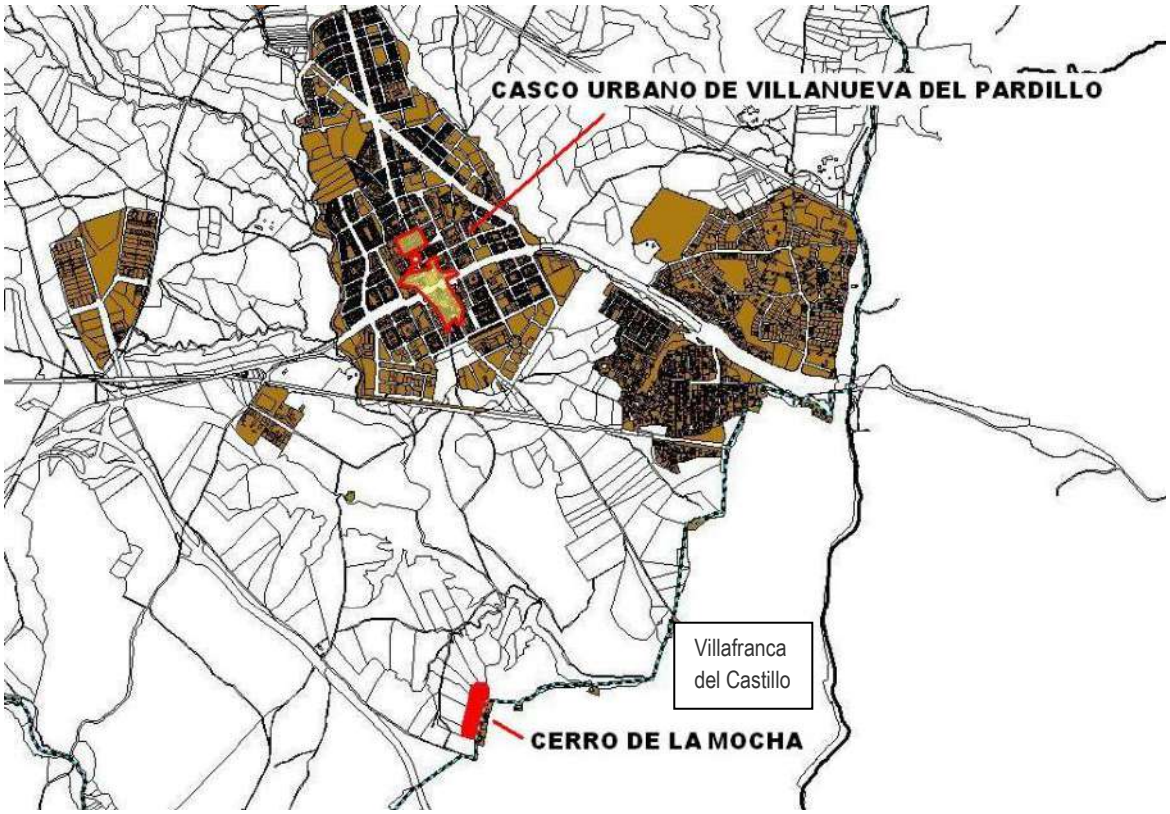


Figura 64. Situación del cerro de La Mocha con respecto a Villanueva del Pardillo. Fuente: IGN.

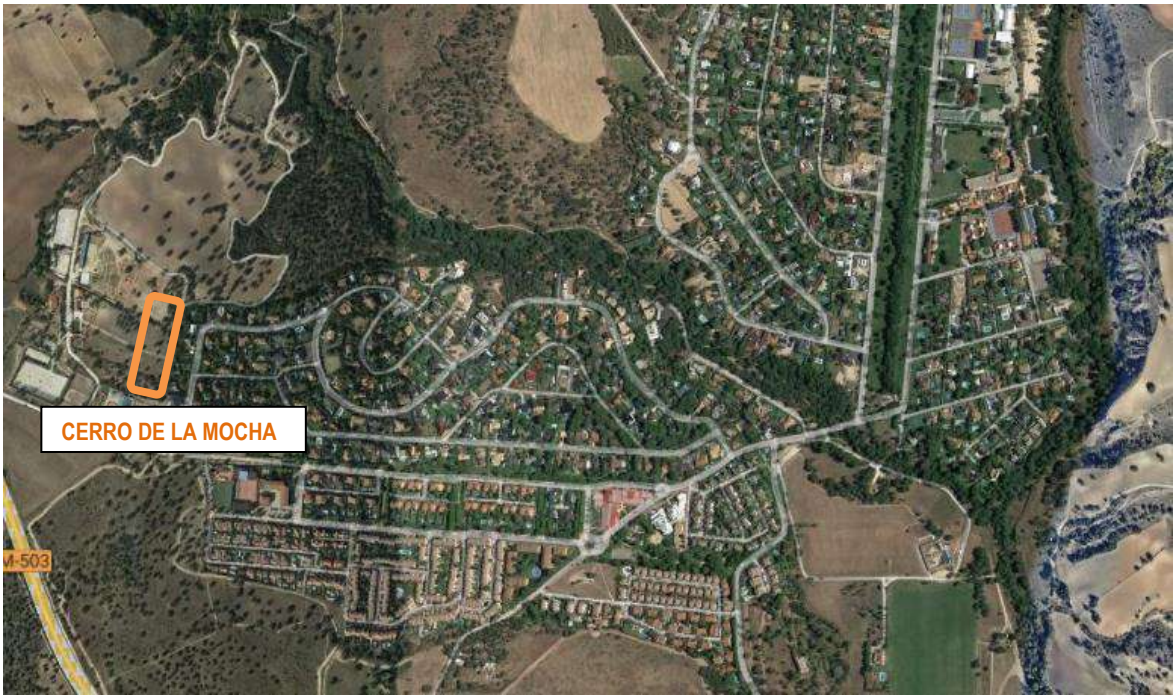


Figura 65. Situación del Cerro de La Mocha con respecto a Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: elaboración propia.

Figura 66. Perímetro aproximado del Cerro de La Mocha y localización de las casamatas. Fuente: IGN.

La línea de trincheras forma un recinto ovalado que recorre la cima del cerro. Contaba con algunas obras de hormigón de las que aún perduran algunos restos. Las obras más importantes son dos casamatas modelo

CGIS de hormigón de las cuales sólo se aprecian fragmentos de su techo blindado, siendo probable que conserven la cámara enterrada. Estas casamatas están actualmente en un prado que se utiliza como pista para las instalaciones de equitación. Sólo se aprecian las bóvedas características de su techo, pero seguramente conserven las cámaras enterradas. Estuvieron ligadas a una red de trincheras que sólo se conservan fuera de la Hípica.

Se localizan también varios fragmentos de hormigón curvos con la forma característica de la bóveda de cubierta de una casamata CGIS. Están parcialmente enterrados y muy cubiertos de maleza, lo que impide determinar su orientación. Probablemente la cámara se conserve enterrada bajo estos restos. Esta obra se sitúa junto a la valla de la hípica, pero por la parte de fuera, por lo que no queda dentro del recinto ecuestre. Estuvieron unidas a una red de trincheras de las que no se aprecia rastro. Hay referencias a una tercera casamata en esta posición.

Figura 67. Cerro de la Mocha durante la Guerra Civil. 1961-1967. Fuente: IGN.

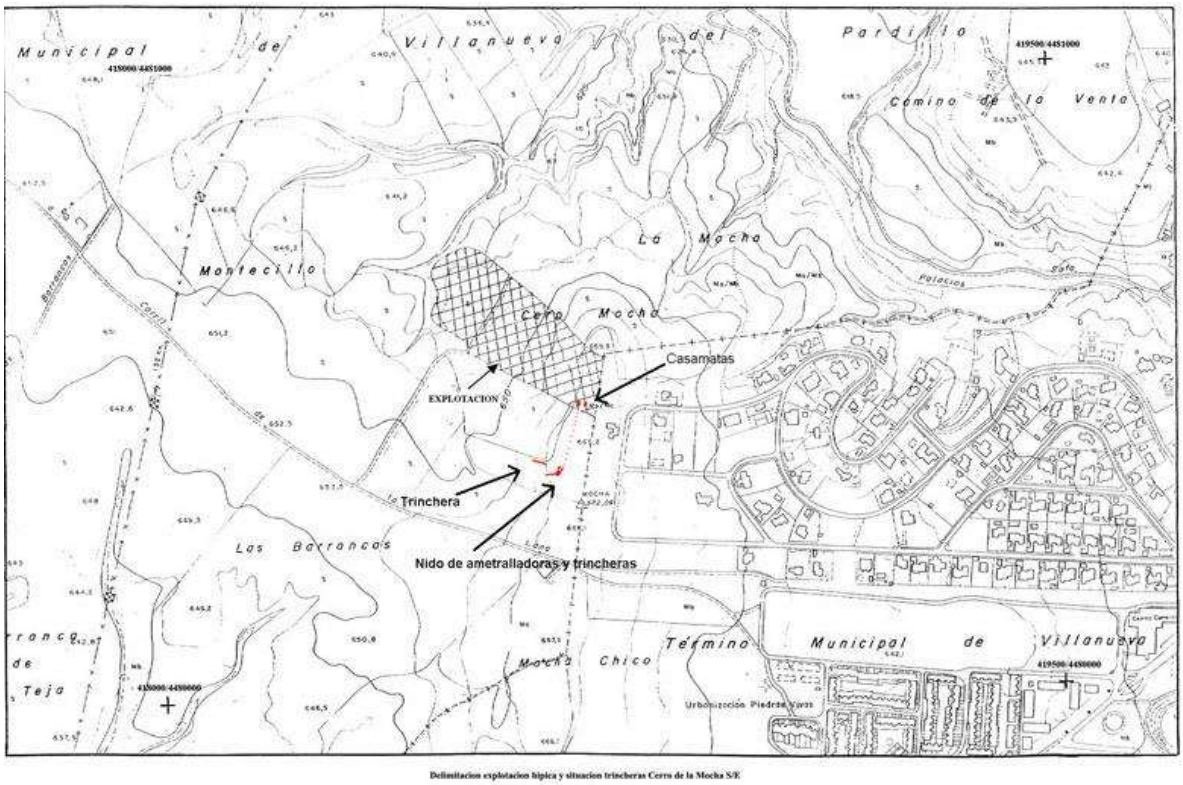


Figura 68. Delimitación explotación hípica y situación trincheras Cerro de La Mocha. Fuente: IGN.

Parte de la posición ha sido destruida al construirse la urbanización de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica en el término de Villanueva de la Cañada por el que se extendían parte de las estructuras. Algunos de los restos ubicados dentro del término de Villanueva del Pardillo han quedado enmascarados por la implantación de instalaciones ganaderas y la erosión del terreno, aunque aún deben conservarse vestigios significativos en el subsuelo.

Se trata de uno de los lugares más emblemáticos de la Batalla de Brunete. Fue tomado por fuerzas republicanas el día 10 de julio de 1937 y recuperado por el bando nacional al día siguiente. La posición constaba de dos puntos fortificados. El primero es la elevación descrita en este apartado, que era denominada “El Espolón” por los republicanos y “Loma Artillera” por los nacionales. A un km. al Sur, y ya dentro del término de Villanueva de la Cañada, se encuentra la segunda elevación, conocida como “Loma Habichuela”, “Loma Bellota”, “Cota 660” o "Mocha Chico", en la que también se ejecutaron obras defensivas excavadas en el terreno que aún se conservan. En el año 2002 la empresa ARGEOS llevó a cabo una intervención arqueológica motivada por la implantación de una explotación hípica en la ladera occidental del cerro Mocha en la que se documentaron restos de trincheras y de alguna casamata, sin que se recuperaran materiales asociados (Noticiario de Actuaciones Arqueológicas y Paleontológicas 2002-2003.). En el año 2017 el enclave fue visitado por el arqueólogo Pablo Schnell Quiertant, que identificó las obras de hormigón como dos casamatas tipo CGIS en muy mal estado de conservación.

Figura 69. Imágenes de las estructuras situadas en el Cerro de La Mocha. Fuente: IGN.

7.2.3. Estructuras de la Guerra Civil

Se trata de un conjunto de 17 galerías documentadas de manera contrapuesta en las laderas este y oeste de una ligera elevación muy próxima al arroyo de Huerta Flor. Todas están excavadas en el geológico y únicamente se observa la boca de entrada a lo que sería la galería propiamente dicha. Las que presentan un estado de conservación algo mejor son la G10 y G11 que están adosadas, así como la G9 que cuenta con una trinchera de unos 10 m de largo en dirección oeste-este, aunque esta última se encuentra muy arrasada.

Inscripción al catálogo: 16/01/2015

Figura 70. Situación de las Estructuras de la Guerra Civil. Fuente: elaboración propia.

Figura 71. Imágenes de la localización de las Estructuras de la Guerra Civil. Fuente: IGN.

7.2.4. Trincheras Mocha Chica

Red de trincheras y otras obras excavadas en tierra que responden al esquema de organización defensiva del terreno adoptada por el ejército nacional desde mediados de la guerra para el elemento de resistencia. Los elementos son posiciones defensivas para sección organizadas por medio de trincheras perimetrales con trazado en zig-zag de las que parten los puestos de tirador avanzados, comunicados por un corto través.

También hay asentamientos para armamento, chabolas y otros elementos excavados En el interior se disponen las instalaciones de alojamiento y almacenaje, generalmente en grandes excavaciones realizadas en el terreno. La importancia es baja por no haberse localizado obras de fábrica.

Inscripción al catálogo: 05/04/2018

Figura 72. Situación de las Trincheras Mocha Chica en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: elaboración propia.

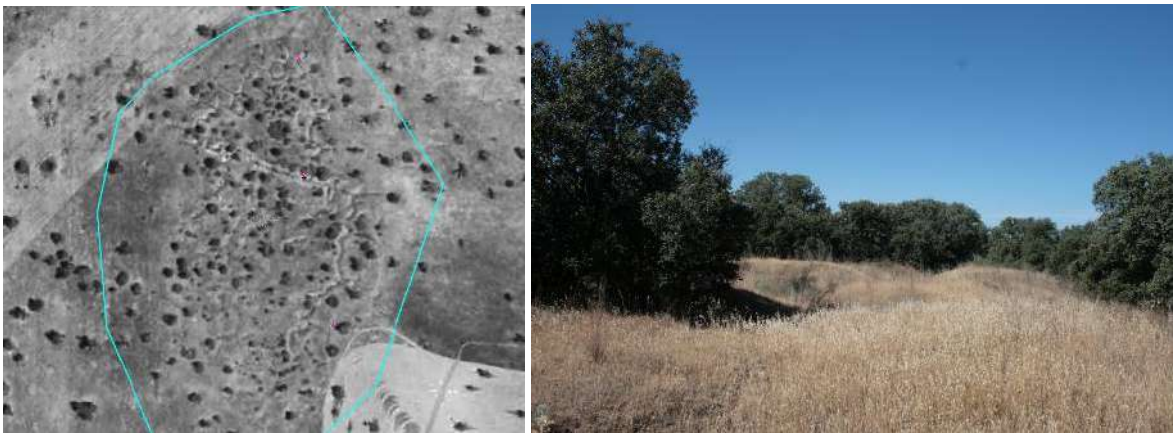


Figura 73. Imagen aérea 1961-1967 e imagen de la zona de las Trincheras Mocha Chica. Fuente: IGN.

7.2.5. Trincheras de Loma Bellota

Red de trincheras, traveses, caminos cubiertos y otras obras excavadas en tierra que responden al esquema de organización defensiva del terreno adoptada por el ejército nacional desde mediados de la guerra. Son posiciones defensivas organizadas por medio de trincheras perimetrales con trazado en zig-zag de las que parten los puestos de tirador avanzados, comunicados por un corto través. También hay asentamientos para

armamento, chabolas y otros elementos excavados En el interior se disponen las instalaciones de alojamiento y almacenaje, generalmente en grandes excavaciones realizadas en el terreno. La comunicación entre posiciones defensivas (tipo elemento o subelemento de resistencia) se hace por medio de traveses y caminos cubiertos.

Inscripción al catálogo: 05/04/2018

Figura 74. Localización de las Trincheras de Loma Bellota en el término municipal de Villanueva de la Cañada. Fuente: elaboración propia.

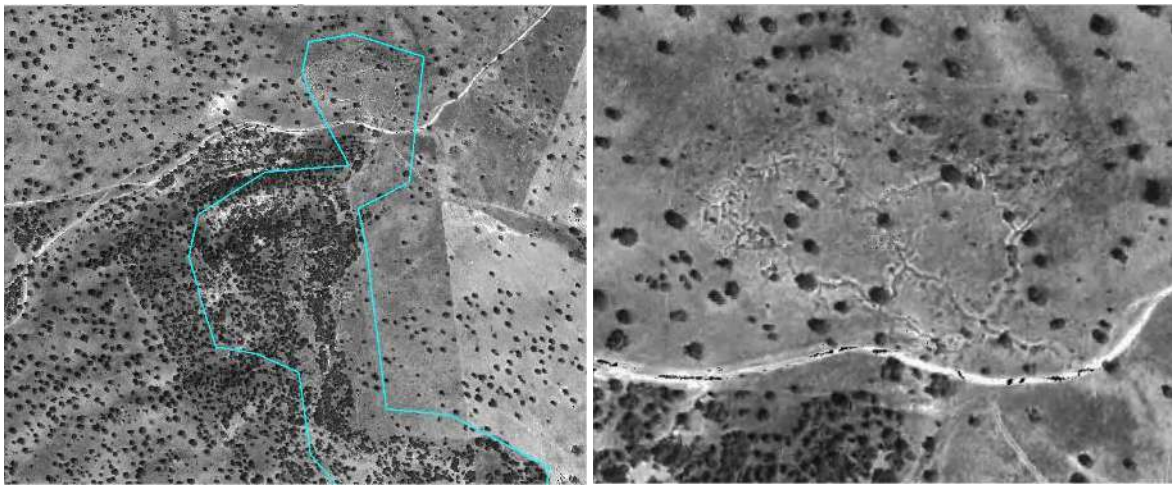


Figura 75. Imágenes aéreas de las Trincheras de Loma Bellota. 1961-1967. Fuente: IGN.

7.2.6. Casamatas y Trincheras de Los Cobertizos

Posición defensiva compuesta por una red de trincheras, traveses, caminos cubiertos y otras obras excavadas en tierra que responden al esquema de organización defensiva del terreno adoptada por el ejército nacional desde mediados de la guerra. Las obras más importantes son dos casamatas del modelo CGIS, habitualmente empleadas en el despliegue de la división 20. Son nidos de ametralladora en forma de cofre con acceso trasero y tronera frontal de buzón. Se cubren con arco rebajado blindado de hormigón. El techo está roto en trozos por una explosión interior, seguramente realizada en la posguerra para recuperar materiales. Las casamatas se disponen en abanico, con sus sectores de tiro divergentes. La valoración de estas obras es alta, pese a su deficiente conservación, por ser obras de fábrica y la escasez de casamatas en Villanueva de la Cañada.

Inscripción al catálogo: 05/04/2018

Figura 76. Localización de las Casamatas y Trincheras de Los Cobertizos. Fuente: elaboración propia.

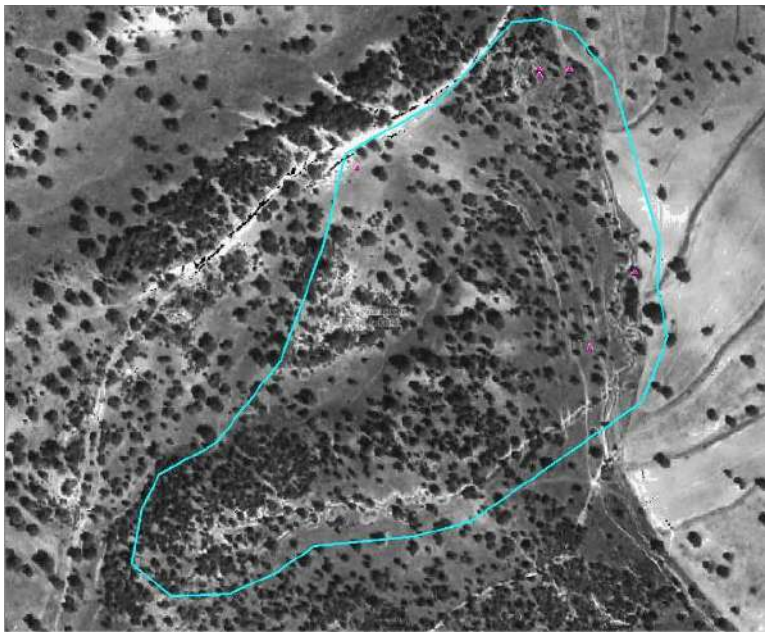


Figura 77. Ubicación de las Casamatas y Trincheras de Los Cobertizos. 1961-1967 Fuente: IGN.

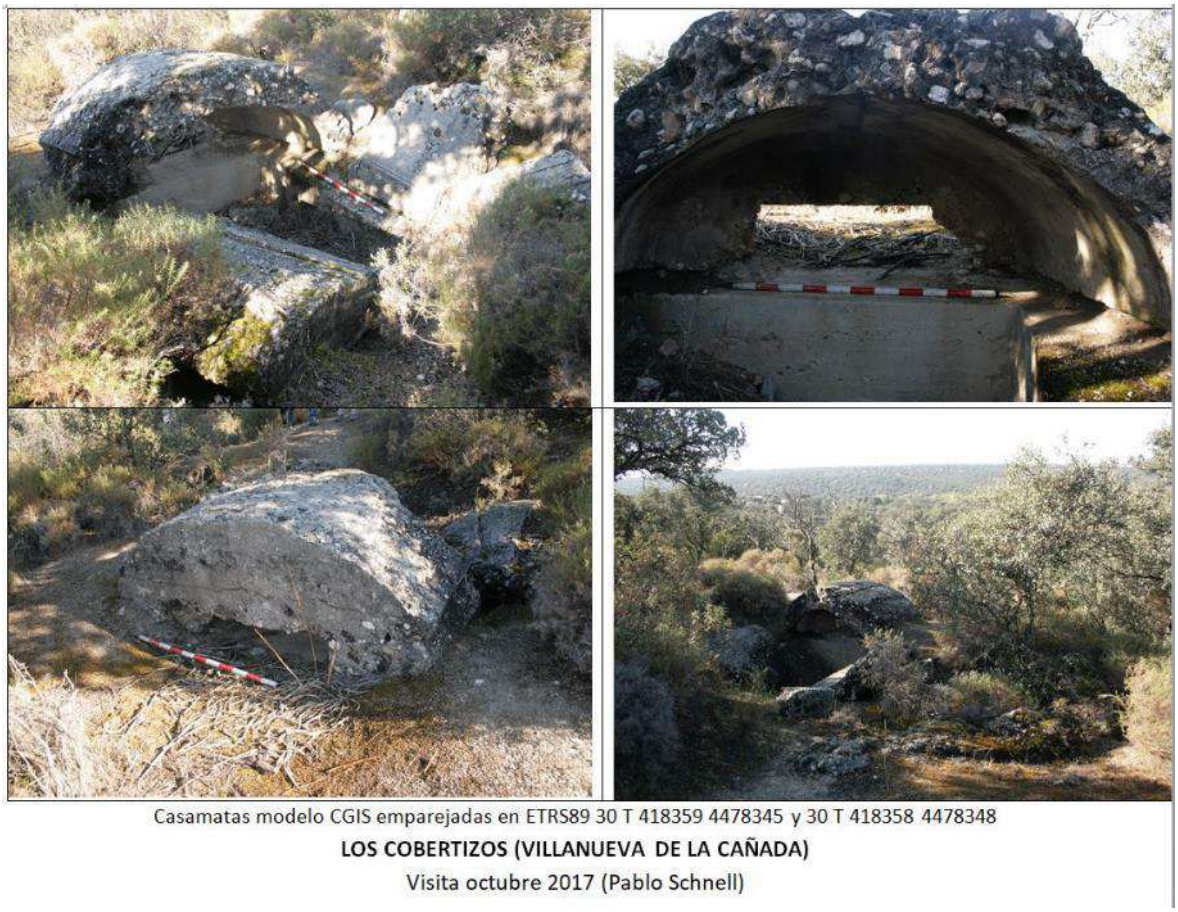


Figura 78. Fotografías de las Casamatas y Trincheras de Los Cobertizos. Fuente: IGN.

7.2.7. Casamata y Trincheras de La Vilanosa

Posición fortificada en la que se conserva el trazado de las trincheras realizadas conforme al esquema habitual para la preparación defensiva del terreno empleada por el ejército nacional entre mediados y el final de la guerra. Se organiza por medio de trincheras perimetrales con trazado en zig-zag de las que parten los puestos de tirador avanzados, comunicados por un corto través. También hay asentamientos para armamento, chabolas y otros elementos excavados. En el interior del polígono queda englobada la Casa de la Vilanosa, que aparece frecuentemente nombrada en las operaciones realizadas durante la batalla de Brunete. La obra más importante localizada en esta posición es una casamata, posiblemente un Nido de Ametralladora. Tiene forma de media naranja, con acceso trasero y tronera frontal doble en forma de buzón al interior y con rediente escalonado al exterior. Se cubre con cúpula semi-hemisférica con un acabado rugoso de piedras al exterior empleado como camuflaje. Este modelo de casamata no es habitual en la 20 div., donde suele emplearse el CGIS, es más frecuente en el despliegue de la vecina 71 div. La importancia de la casamata es alta por su singularidad, y dentro del término municipal muy alta, por lo escaso de las obras blindadas. En el frente de Brunete la importancia es muy alta, por lo excepcional del empleo de este modelo.

Inscripción al catálogo: 05/04/2018

Figura 79. Localización de la Casamata y Trincheras de La Vilanosa. Fuente: elaboración propia.

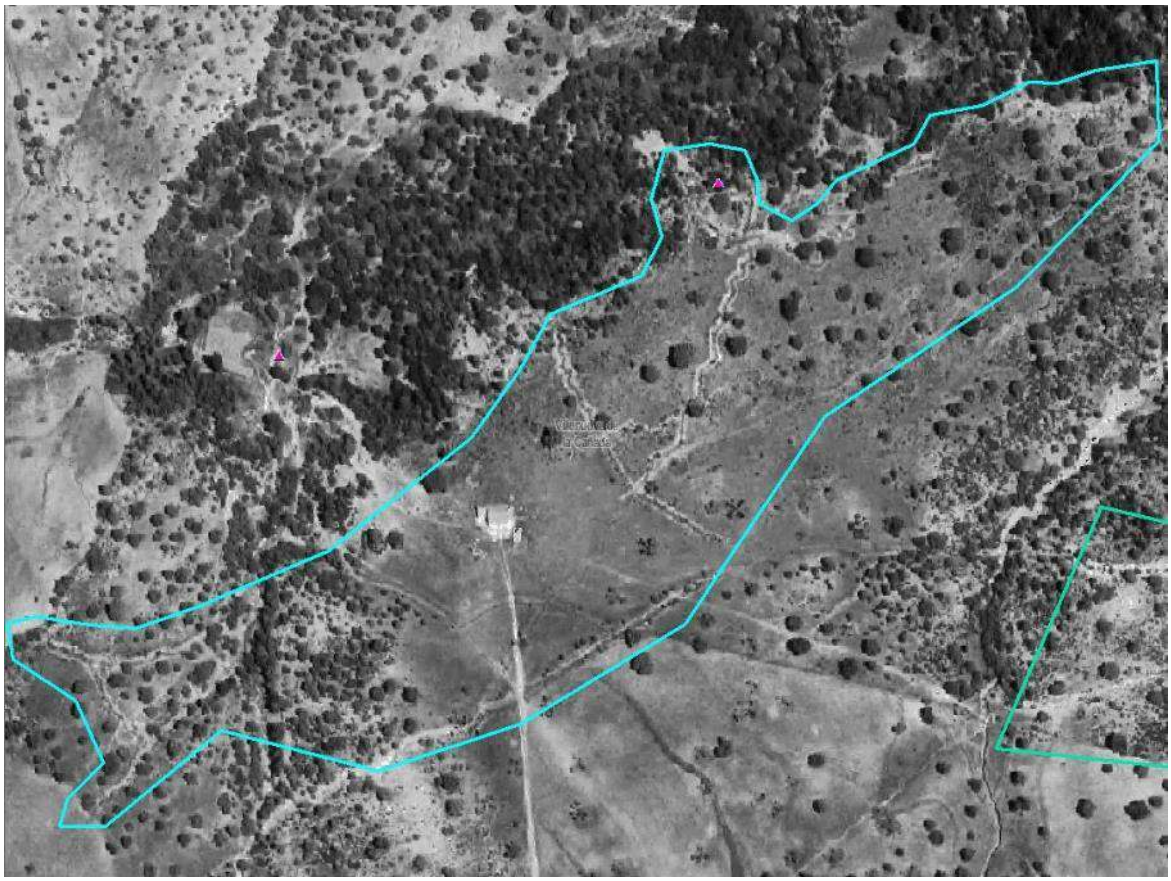


Figura 80. Imagen aérea de la Casamata y Trincheras de La Vilanosa.1961-1967 Fuente: IGN.

Figura 81. Imágenes de la Casamata y Trincheras de La Vilanosa. Fuente: IGN.

7.2.8. Red de Trincheras de Los Pontones

Red de trincheras, traveses, caminos cubiertos y otras obras excavadas en tierra que responden al esquema de organización defensiva del terreno adoptada por el ejército nacional desde mediados de la guerra. Son posiciones defensivas organizadas por medio de trincheras perimetrales con trazado en zig-zag de las que parten los puestos de tirador avanzados, comunicados por un corto través. También hay asentamientos para armamento, chabolas y otros elementos excavados En el interior se disponen las instalaciones de alojamiento y almacenaje, generalmente en grandes excavaciones realizadas en el terreno. La comunicación entre posiciones defensivas (tipo elemento o subelemento de resistencia) se hace por medio de traveses y caminos cubiertos. La importancia relativa de estas obras es baja, al no haberse localizado obras de fábrica ni tener otros valores añadidos

El uso actual de esa zona es agrícola y finca cinegética con un nivel de conservación regular, con las obras parcialmente colmatadas. Hay otras trincheras, hoy no visibles, tapadas de antiguo que seguramente conserven su fondo bajo la capa arada.

Inscripción al catálogo: 05/04/2018

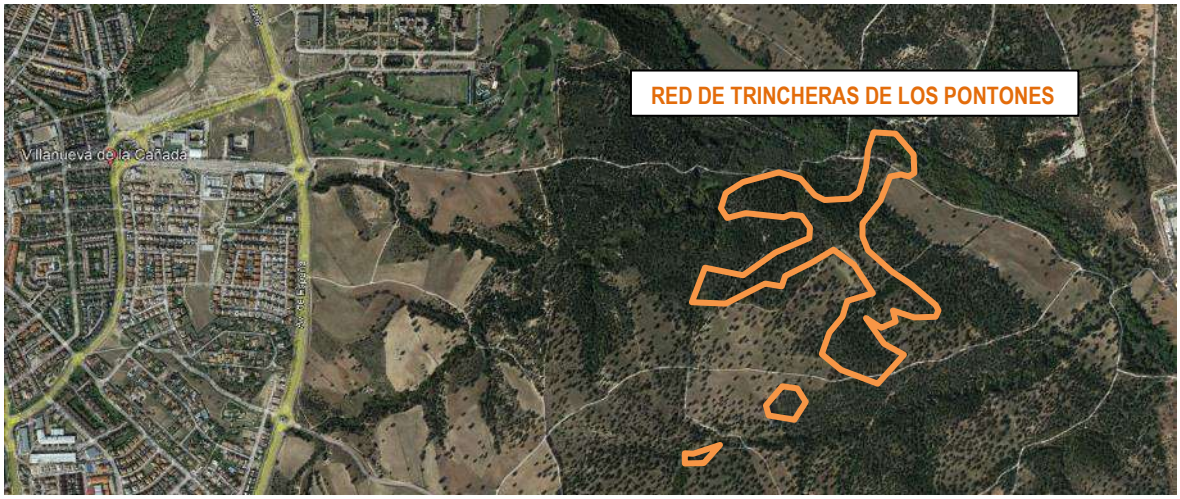


Figura 82. Localización de la Red de Trincheras de Los Pontones. Fuente: elaboración propia.

Figura 83. Imágenes de la Red de Trincheras de Los Pontones. Fuente: IGN.

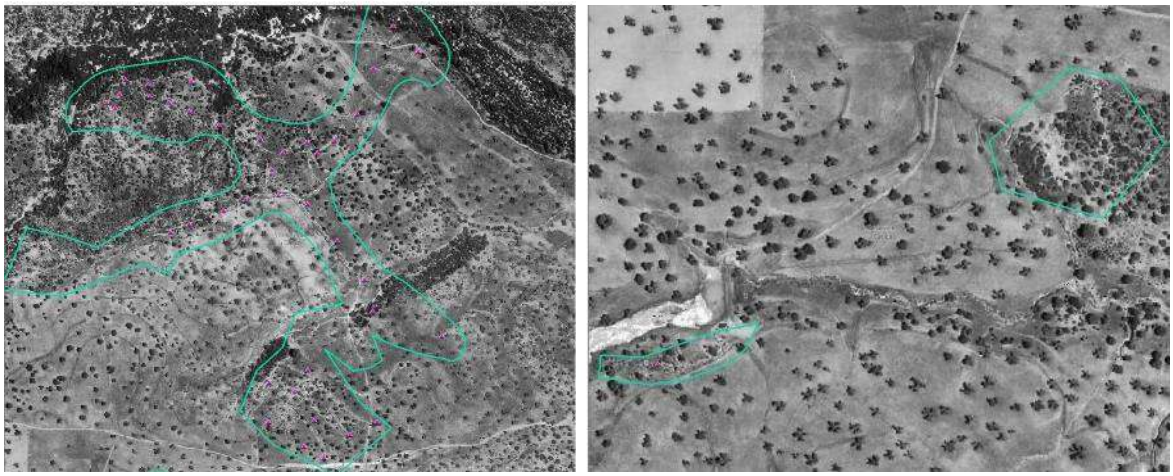


Figura 84. Imágenes aéreas de la Red de Trincheras de Los Pontones.1961-1967. Fuente: IGN.

7.2.9. Trincheras de La Dehesa.

Tramo de trinchera de trazado en zig-zag, pequeña parte conservada y visible de una extensa red de fortificaciones excavadas en el terreno que hubo en esta zona, destruidas en su mayor parte al construirse el Club de Golf y las urbanizaciones.

Inscripción catálogo: 05/04/2018

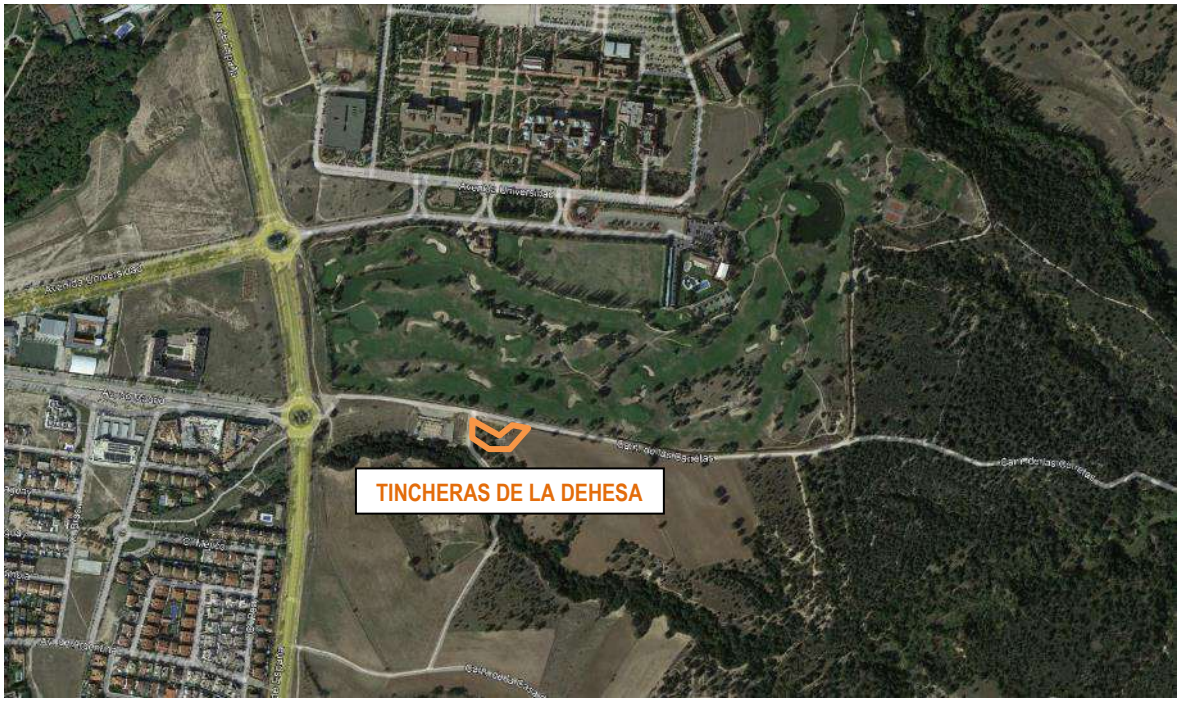


Figura 85. Ubicación de las Trincheras de La Dehesa. Fuente: elaboración propia.

Figura 86. A la izquierda imagen aérea de las Trincheras 1961-1967, y a la derecha imagen en la actualidad. Fuente: IGN.

7.2.10. Fortín de Canto Blanco

Obra de fortificación construida con ladrillo y mampostería ligada con mortero de cemento. Seguramente sea un Nido de Ametralladora de los muchos que hubo en la zona. Actualmente sólo se ve un montón de escombros, pero seguramente conserve buena parte de su estructura enterrada. En la secuencia fotográfica histórica se aprecia en este lugar una mancha evitada por el arado. Los testimonios de gente de la zona dicen que pertenecía a una línea de casamatas que fueron destruidas en su mayoría al urbanizarse la zona. Su importancia reside en la parte conservada debajo de la capa destruida y ser único superviviente de las abundantes fortificaciones de la zona y en el municipio.

Inscripción al catálogo: 05/04/2018

Figura 87. Ubicación del Fortín de Canto Blanco. Fuente: elaboración propia.

Figura 88. Imágenes de la zona donde se localizaba el Fortín de Canto Blanco. Fuente: IGN.

7.2.11. Fortificaciones de La Peñuela

Grupo de obras de fortificación de fábrica unidos por trinchera:

- Obra de mampostería con mortero de cemento y ladrillo: Amorfa por lo que se ve. Enterrada, no destruida, debe conservar un 60-70% de altura. Ligada seguramente al refugio de atrás. Posible Nido de Ametralladoras u observatorio.
- Refugio subterráneo o similar. Pasillo de unos 2 metros acabado en ábside, forrado de ladrillo.

- Obra circular con paredes de ladrillo y núcleo de mortero. Parece de tronera doble hacia el este. Muy colmatado. Parece que conserva la altura hasta las troneras. 60-70%. Techo desaparecido.
- Obra circular abierta por la gola: De ladrillo con núcleo de hormigón en masa de grava gruesa. Amplia tronera frontal. Posible arranque de bóveda. Parece un observatorio. Obra rara con pocos paralelos.

Obra de fábrica y trincheras en
ETRS 89 - 30 T 414711 4476485

Refugio subterráneo con arco de ladrillo en
30 T 414708 4476490

Obra circular, posiblemente un NA en
30 T 414731 4476508

Observatorio en 30 T 414732 4476549

OBRAS DEFENSIVAS REPUBLICANAS EN LAS PEÑUELAS

Villanueva de la Cañada

Visita septiembre de 2017- Pablo Schnell

Figura 89. Imágenes de las Fortificaciones de La Peñuela. Fuente: IGN.

Figura 90. Localización de las Fortificaciones de La Peñuela. Fuente: elaboración propia.

7.2.12. Trinchera de Las Caudalosas

Tramo de trinchera que en planta dibuja un gancho trazada en zig-zag con puestos de tirador dobles avanzados, comunicados por medio de un corto ramal. Es muy posible que el tamo que se conserva visible continúe en la parte arada, y que se conserve la parte inferior de las trincheras bajo la capa arada.

Inscripción al catálogo: 05/04/2018

Figura 91. Localización de las Trincheras de Las Caudalosas. Fuente: elaboración propia.

Figura 92. Imagen aérea de las Trincheras de Las Caudalosas. 1961-1967. Fuente: IGN.

Figura 93. Imágenes de las Trincheras de Las Caudalosas en la actualidad. Fuente: IGN.

7.2.13. Cerro del Venero

Atrincheramientos de la Guerra Civil Española. En la visita que hicieron los expertos el 14 de octubre de 2018 se localizan las siguientes estructuras: Gran excavación circular en tierra unida a una larga y ancha trinchera rectilínea que viene desde el norte, posible camino cubierto. Junto a ella, las ruinas de un depósito de agua abandonado de los años 60 y además se localizaron unas chabolas excavadas en la ladera.

La conservación de este elemento es regular, con la zanja parcialmente colmatada.

Inscripción al catálogo: 30/09/2020

Figura 94. Ubicación del Cerro del Venero. Fuente: elaboración propia.

Figura 95. Imágenes del Cerro del Venero. Fuente: IGN.

7.2.14. Trincheras del Cerro de La Vaca

Posición atrincherada de tipo subelemento de resistencia y trinchera suelta. La importancia relativa de estas obras respecto a las otras de la zona es baja, pero sin olvidar que constituye uno de los subelementos defensivos con los que se organizaba el frente, aunque no tenga obras de fábrica.

El uso actual de la finca es coto de caza y la conservación de los elementos es regular con las zanjas colmatadas parcialmente.

El frente en esta zona quedó fijado tras la batalla de Brunete en julio de 1937 y no se movió desde entonces. Este subelemento corresponde a la serie de posiciones fortificadas que defendían la primera línea del frente

defensivo de la 20 división nacional en este sector. El modelo de fortificación corresponde al empleado durante los últimos meses de la guerra.

Inscripción al catálogo: 30/09/2020.

Figura 96. Ubicación de las Trincheras del Cerro de La Vaca. Fuente: elaboración propia.

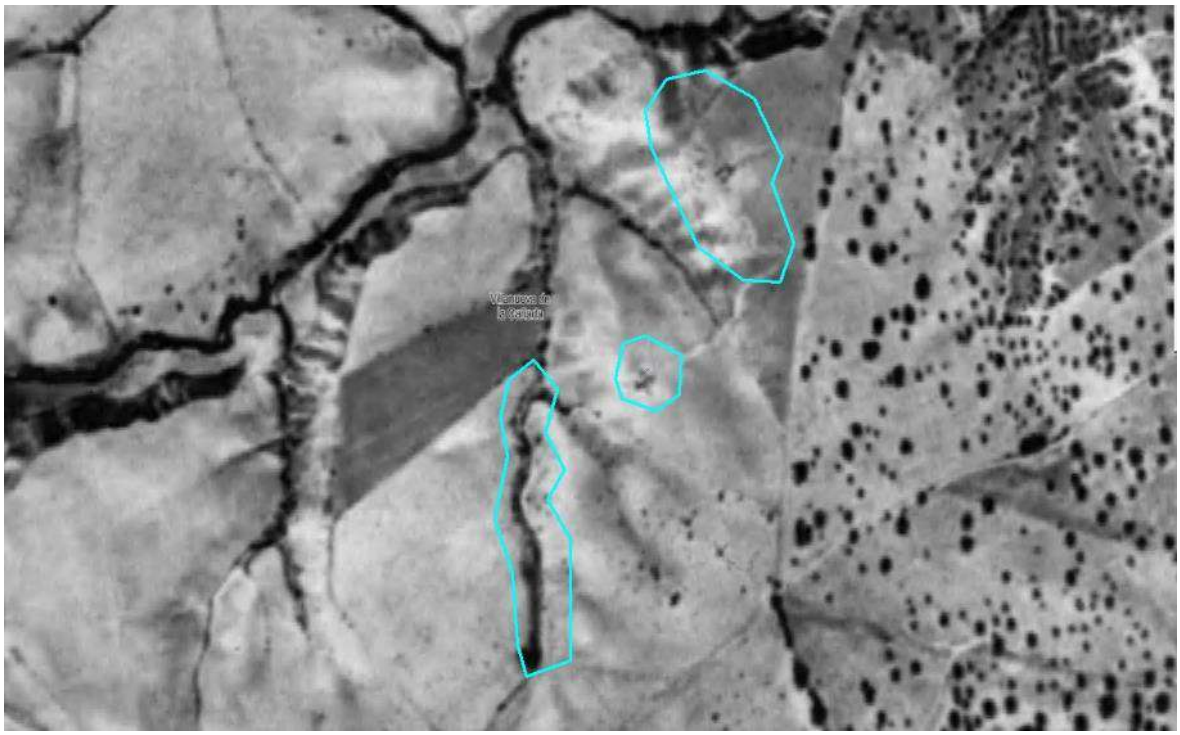


Figura 97. Localización de las Trincheras del Cerro de La Vaca sobre fotografía aérea. Fuente: IGN.

Figura 98. Fotografías de las Trincheras del Cerro de La Vaca en la actualidad. Fuente: IGN.

7.2.15. Trinchera de las Caudalosas Oeste

Posición defensiva de la GCE compuesta por dos largas trincheras rectas excavadas en tierra, en forma de Y asociadas a otras excavaciones (chabolas, pozos de tirador...). Las obras se visitan por los expertos el 3 de febrero de 2019, identificándose las siguientes estructuras: Dos excavaciones en el terreno posibles chabolas o refugios, fin de trinchera visible por el sureste, fin de trinchera visible por el noroeste y fin de trinchera visible por el suroeste.

El uso actual de la finca es agrario. Las obras no están aradas y se emplean en parte como vertedero de basura. La conservación de la zona es regular con las zanjas parcialmente colmatadas.

Inscripción al catálogo: 30/09/2020

Figura 99. Ubicación de la Trinchera de Las Caudalosas Oeste. Fuente: elaboración propia.

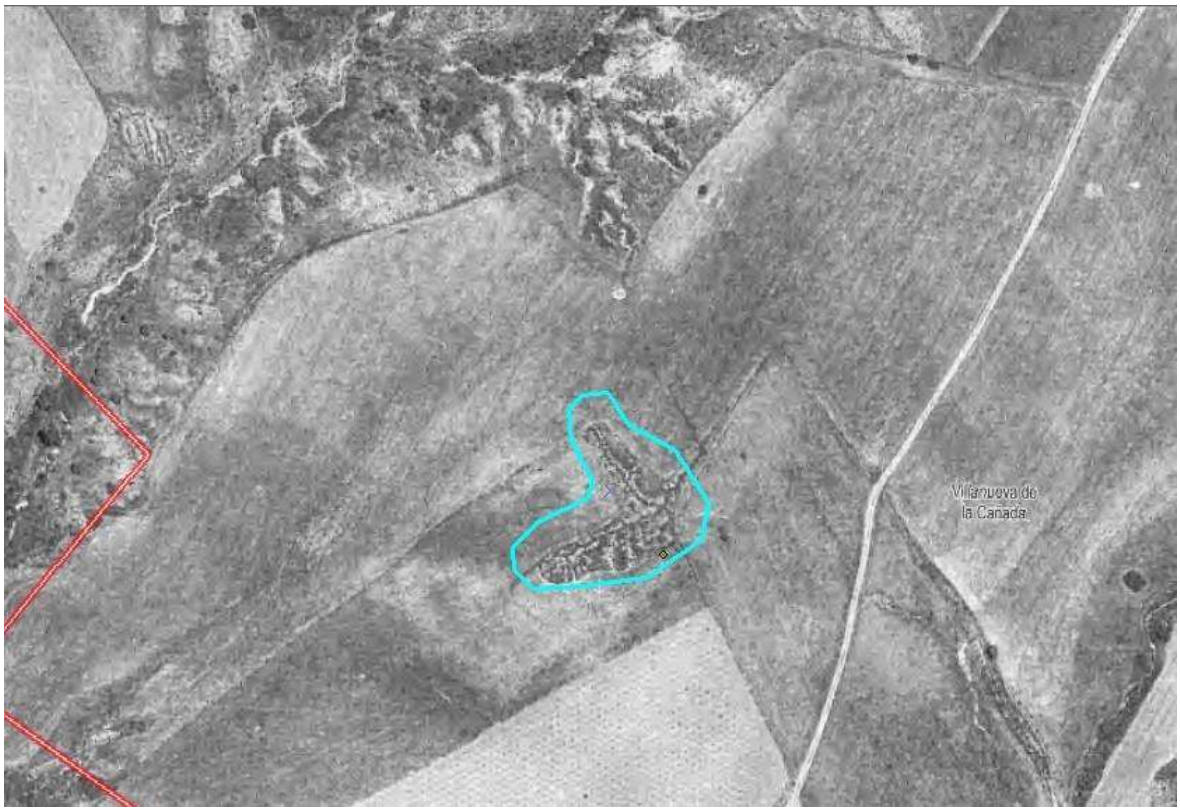


Figura 100. Ubicación de la Trinchera de Las Caudalosas Oeste. 1961-1967. Fuente: IGN.

Figura 101. Imágenes en la actualidad de la Trinchera de Las Caudalosas Oeste. Fuente: IGN.

7.2.16. Trincheras de La Calera

Posición atrincherada con diferentes obras excavadas en el terreno (trincheras, chabolas, refugios...). En la prospección por los expertos del 9 de marzo de 2019 se localizan los siguientes elementos: Chabola semienterrada, refugio en galería colmatado (boca doble), refugio en galería colmatado, chabola y trinchera, dos trincheras y gran excavación circular con trinchera.

La finca actualmente es de uso agrario y la conservación de los elementos es regular estando colmatados parcialmente.

Inscripción al catálogo: 30/09/2020

Figura 102. Ubicación de las Trincheras de La Calera. Fuente: elaboración propia.

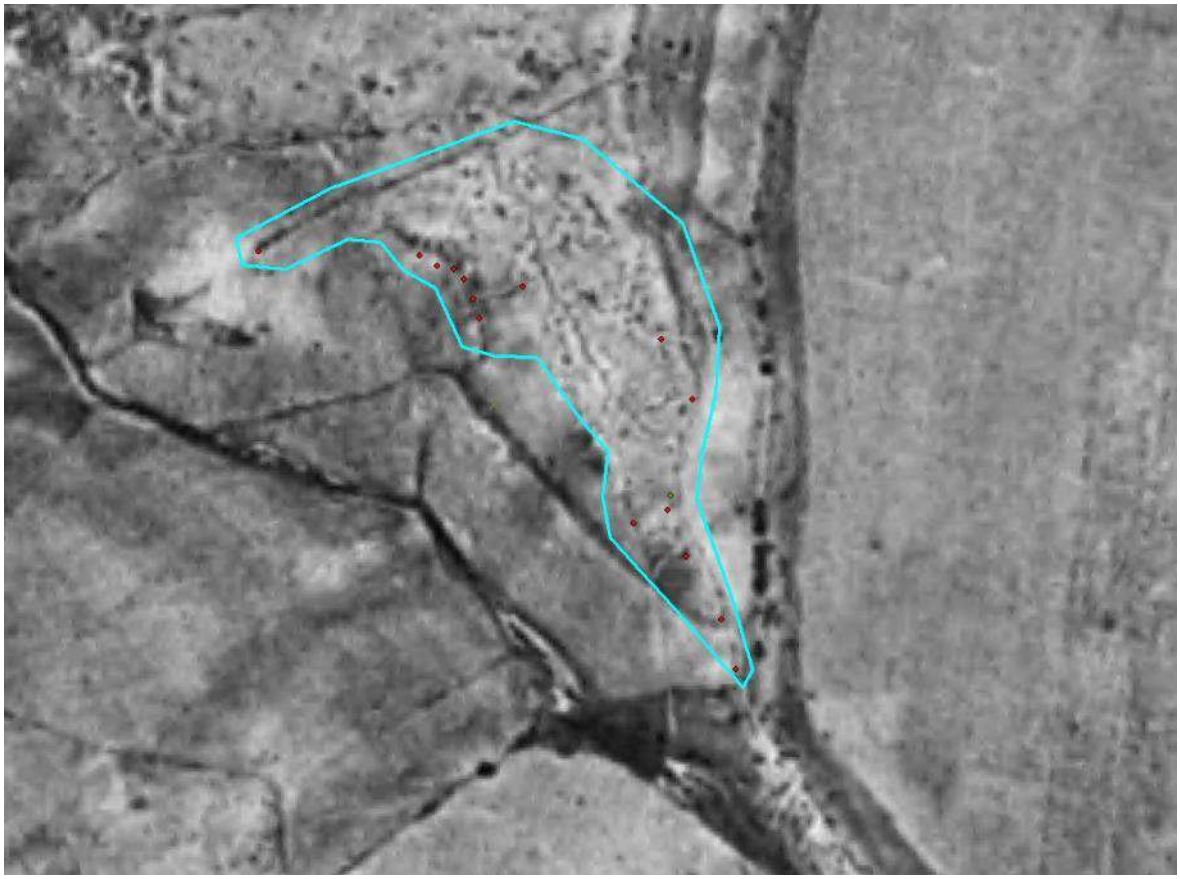


Figura 103. Localización Trincheras de La Calera sobre fotos aérea. 1961-1967. Fuente: IGN.

Figura 104. Fotografías de las Trincheras de La Calera en la actualidad. Fuente: IGN.

7.3. Yacimientos arqueológicos

La Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, define los **Yacimientos Arqueológicos y/o Paleontológicos** como el emplazamiento o unidad geomorfológica que contiene evidencias físicas de una actividad humana pasada o donde existen restos fosilizados, para cuyo estudio e

interpretación son esenciales las técnicas de investigación arqueológica. Se incluyen los sitios urbanos o rústicos en los que permanecen estructuras, niveles, y depósitos de períodos y actividades anteriores.

En el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid se han recogido veinte Yacimientos Arqueológicos y /o Paleontológicos. En la siguiente tabla se relacionan los Yacimientos Arqueológicos y/o Paleontológicos presentes en el municipio con los correspondientes números de inventario:

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y/O PALEONTOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	**NOMBRE**	**ÉPOCA**	**DESCRIPCIÓN**
CM/176/0001	Pedazos de San Sebastián	Medieval	Ermita de San Sebastián y alrededores. No hay restos de estructuras visibles. El cementerio se encuentra muy próximo, al igual que la carretera C-600. Cerámica medieval y moderna hecha a torno y mano. predominan los bordes, galbos, fondos, asas y elementos constructivos. Las pastas son compactas. Los bordes son, en general, rectos. Los galbos y fondos hechos a mano presentan cocción oxidante y alternante, con pastas con desgrasantes de pequeño y mediano tamaño, algunos con una especie de barniz negro. Otros fragmentos están vidriados. Lasca de sílex posiblemente relacionada con el trillo (quemada). Uno de los elementos de construcción tiene una inscripción posiblemente relacionada con una ermita. Inscripción al catálogo: 27/02/2014
CM/176/0004	Venero de Luis	Medieval - Visigodo	No hay restos de estructuras visibles. situado muy cerca del río Aulencia y de una cantera de extracción de áridos. Se relaciona con el yacimiento nº160001 de Valdemorillo y el yacimiento nº177003 de Villanueva del Pardillo. Cerámica medieval cristiana, entre la que predominan bordes, galbos, asas y arranques de asa, hecha a torno, de cocción oxidante y alternante, de pasta compacta con desgrasantes de pequeño y mediano tamaño. Predominan los bordes de labio plano, algunos de ellos decorados con motivos impresos ondulados y líneas paralelas. también existen dos fragmentos de escoria y un cuchillo de hierro (visigodo-medieval) junto a dos lascas (una de pedernal y otra de cuarzo). Material disperso en superficie. Inscripción al catálogo: 27/02/2014

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y/O PALEONTOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	**NOMBRE**	**ÉPOCA**	**DESCRIPCIÓN**
CM/176/0005	Castillo de Villafranca o Aulencia (4)	Siglo XV	Castillo del siglo XV situado en altura, dominando los valles por los que discurren los ríos Guadarrama y Aulencia. Constituido por una gran torre, la del homenaje, cuyas proporciones no guardan relación con lo reducido del recinto que la ciñe por dos de sus costados con muros independientes. Este conjunto está rodeado por otro recinto del que sólo queda la cortina norte. Está formada por fajas de mampuesto, más gruesa en la parte baja, alternada con cintas de ladrillo. Se localiza en un antiguo despoblado ("la Despernada") en el que existió un palacio o castillo que los reyes utilizaban en sus monterías. A su alrededor se conserva el trazado de varias trincheras construidas durante la Guerra Civil. En la fábrica del castillo se aprecian varios impactos de artillería que recibió durante los combates de la Batalla de Brunete (julio de 1937).
CM/176/0007	La Huerta / Ermita de San Antón (3)	Siglo XIX	Ermita de una sola nave construida con hiladas de ladrillo y sillarejo de piedra granítica, con vanos de arcos apuntados, y espadaña de ladrillo. Jardines.
CM/177/0007	Cerro de La Mocha(2)(3)	1937-1939	Cerro situado en el extremo sureste del término de Villanueva del Pardillo, en el límite con el término de Villanueva de la Cañada y la urbanización Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Tiene forma alargada y su cima se sitúa a la cota 667 m. La posición de la Guerra Civil ocupa la cima y parte de las laderas del cerro, extendiéndose por un área de unos 650 m2. aproximadamente (260 x 90 m). Constaba de estructuras excavadas en el terreno (trincheras) y algunas obras de hormigón.

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y/O PALEONTOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	**NOMBRE**	**ÉPOCA**	**DESCRIPCIÓN**
CM/176/0006	Casco Histórico de Villanueva de la Cañada	1940	Se asienta sobre una extensa llanura en la que aparecen pequeños promontorios y cerros de escasa elevación. Pertenece a la cuenca hidrográfica del Guadarrama, integrada a su vez en la del Tajo. Villanueva de la cañada o La Despernada fue aldea de Valdemorillo, de la que se separó en 1478. en 1628 alcanza el rango de villa. durante ésta época pertenecía a la tierra de Segovia formando parte de los territorios del sexmo de Casarrubios. Ya en el S.XIX con la división en partidos judiciales, se integró en el partido de Navalcarnero, pasando a depender de la audiencia territorial de Madrid y quedando adscrita en lo militar a la Capitanía General de Castilla La Nueva. Los testimonios más antiguos se remontan al S.XIV cuando el término municipal será cazadero real. En tiempos de Felipe II se habla de la existencia de una iglesia parroquial, advocada a Santiago (S.XVII), y que durante la Guerra Civil fue destruida y se localizaba en la Calle Cristo. -Ermita de San Sebastián (desaparecida) y alrededores: No hay restos de estructuras visibles. El cementerio se encuentra muy próximo, al igual que la carretera C-600. - Ermita de San Isidro: Ermita de una sola nave situada en las afueras del pueblo. Inscripción al catálogo: 27/02/2014
CM/176/0008	Estructuras de la Guerra Civil (3)	1937 -1939	Se trata de un conjunto de 17 galerías documentadas de manera contrapuesta en las laderas este y oeste de una ligera elevación muy próxima al arroyo de Huerta Flor. Todas están excavadas en el geológico y únicamente se observa la boca de entrada a lo que sería la galería propiamente dicha. Las que presentan un estado de conservación algo mejor son la G10 y G11 que están adosadas, así como la G9 que cuenta con una trinchera de unos 10 m de largo en dirección oeste-este, aunque esta última se encuentra muy arrasada.
CM/176/0009	Trincheras Mocha Chica (3)	1937 - 1939	Posición fortificada compuesta por una red de trincheras construidas durante la Guerra Civil Española.
CM/176/0010	Trincheras de Loma Bellota (3)	1937 - 1939	Red de trincheras, traveses, caminos cubiertos y otras obras excavadas en tierra construidos durante la Guerra Civil Española.
CM/176/0011	Casamatas y Trincheras de Los Cobertizos (3)	1937 - 1939	Posición defensiva compuesta por una red de trincheras, traveses, caminos cubiertos y otras obras excavadas en tierra.

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y/O PALEONTOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	**NOMBRE**	**ÉPOCA**	**DESCRIPCIÓN**
CM/176/0012	Casamata y Trincheras de La Vilanosa (3)	1937 - 1939	Posición fortificada en la que se conserva el trazado de las trincheras y una casamata blindada.
CM/176/0013	Red de Trincheras de Los Pontones (3)	1937 - 1939	Red de trincheras, traveses, caminos cubiertos y otras obras excavadas en tierra construidas durante la Guerra Civil Española.
CM/176/0014	Trincheras de La Dehesa (3)	1937 - 1939	Tramo de trinchera de trazado en zig-zag construida durante la Guerra Civil Española.
CM/176/0015	Fortín de Canto Blanco (3)	1937 - 1939	Fortificación construida durante la Guerra Civil Española.
CM/176/0016	Fortificaciones de La Peñuela (3)	1937 - 1939	Grupo de obras de fortificación de fábrica unidas por una trinchera construidas en la Guerra Civil Española.
CM/176/0017	Trinchera de Las Caudalosas (3)	1937 - 1939	Tramo de trinchera con puestos de tirador dobles avanzados, comunicados por medio de un corto ramal.
CM/176/0019	Cerro del Venero (3)	1937 - 1939	Atrincheramientos de la Guerra Civil Española
CM/176/0020	Trincheras del Cerro de La Vaca (3)	1937 - 1939	Posición atrincherada de tipo subelemento de resistencia y trinchera suelta
CM/176/0021	Trincheras de Las Caudalosas Oeste (3)	1937 -1939	Posición defensiva de la GCE compuesta por dos largas trincheras rectas excavadas en tierra, en forma de Y asociadas a otras excavaciones (chabolas, pozos de tirador...)
CM/177/0036	Trincheras de La Calera (2) (3)	1937 - 1939	Posición defensiva atrincherada de la Guerra Civil con obras excavadas en tierra.

(1) Código del INPHIS de la Comunidad de Madrid.
(2) Elementos pertenecientes a otros municipios, pero con parte de ellos en el término de Villanueva de la Cañada.
(3) Elementos que tienen doble figura de protección: BIP y Yacimiento.
(4) Elementos que tienen doble figura de protección: BIC y Yacimiento.

Tabla 25. Yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos Villanueva de la Cañada.

La mayoría de estos Yacimientos ya se han descrito y situado en los apartados anteriores, puesto que poseen una doble figura de protección: BIC y Yacimiento, o bien BIP y Yacimiento, por lo que se mostrará a continuación la ubicación de aquellos que únicamente poseen la figura de protección de Yacimiento Arqueológico y/o Paleontológico.

Figura 105. Ubicación de los Bienes con Yacimiento documentado únicamente. Fuente: elaboración propia.

7.4. Otros Bienes con Protección General

La Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, establece un régimen general de protección que se concreta en un deber genérico de conservación dirigido a los titulares de derechos sobre los bienes del patrimonio histórico.

En el inventario de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (INPHIS) se recogen tres bienes sometidos a Protección General, que se indican en la siguiente tabla con los correspondientes números de inventario.

BIENES CON PROTECCIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO DE VILLABNUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	**NOMBRE**	**ÉPOCA**	**DESCRIPCIÓN**
CM/176/0002	Las Tapias	Medieval	No existen estructuras visibles en superficie. Se trata de una zona llana de tierra de cultivo, donde no se documentó en una prospección de 2013 material. Posiblemente la central de gas, así como el gaseoducto que discurre por la zona hayan alterado su existencia. Material disperso en superficie visto durante la prospección de 2008, se aprecia la existencia de cerámica a torno, algunas vidriadas y meladas de modo escaso y muy disperso. Posible origen medieval y moderno.

BIENES CON PROTECCIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO DE VILLABNUEVA DE LA CAÑADA			
CÓDIGO(1)	**NOMBRE**	**ÉPOCA**	**DESCRIPCIÓN**
CM/176/0003	Barranco de Las Viñas	Medieval	No hay restos de estructuras visibles. Material disperso en superficie durante una prospección de 2008. Fragmentos de teja dispersos hechos a torno posiblemente de origen medieval.
CM/176/0018	Tejar del Vado del río Aulencia.	Anterior a 1946	Ruinas de antiguo tejar ubicado junto al vado del río Aulencia. La construcción, adosada a la ladera, conserva gran parte de la estructura, con la zona de horno semienterrada construida completamente con ladrillo y el alzado en una combinación de tandas de ladrillo y mampostería. Cuenta con un pequeño tejadillo volado en el acceso soportado por una estructura de madera.

(1) Código del INPHIS de la Comunidad de Madrid.

Tabla 26. Otros Bienes Villanueva de la Cañada.

Figura 106. Situación del Barranco de Las Viñas y de Las Tapias. Fuente: elaboración propia.

7.4.1. Tejar del Vado del río Aulencia

Ruinas de antiguo tejar ubicado junto al vado del río Aulencia en la finca "El Tejar", en las coordenadas UTM 30T ETRS89 X: 416.438 / Y: 4.479.936, en el término municipal de Villanueva de la Cañada. La construcción, adosada a la ladera, conserva gran parte de la estructura, con la zona de horno semienterrada construida completamente con ladrillo y el alzado en una combinación de tandas de ladrillo y mampostería. Cuenta con un pequeño tejadillo volado en el acceso soportado por una estructura de madera. Aunque no aparece mencionada en las fuentes, la construcción aparece ya en las fotografías aéreas históricas a partir de 1946.

Figura 107. Ubicación del Tejar del Vado del río Aulencia. Fuente: elaboración propia y DGPC.

Figura 108. Imágenes aéreas del Tejar del Vado del río Aulencia. Comparación de una imagen de 1961-1967 con una más actual. Fuente: DGPC.

Figura 109. Imágenes del Tejar del Vado del río Aulencia. Fuente: DGPC.

Capítulo 8. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO MUNICIPAL

8.1. Análisis demográfico

El estudio de la población es un elemento esencial para comprender cada sociedad. La estructura, la dinámica y las tendencias de la población ayudan a explicar la situación actual y son necesarias para prever las necesidades de esa sociedad en un futuro y prepararla para que responda adecuadamente a esos cambios.

8.1.1. Evolución de la población

El municipio de Villanueva de la Cañada ocupa una superficie de 34,92 km² y presenta un modelo de territorio dividido en tres núcleos de población: El casco urbano de Villanueva de la Cañada, La Raya del Palancar – Guadamonte en la zona sureste del municipio y Villafranca del Castillo-La Mocha Chica al noreste.

Es un municipio joven, reconstruido por la Dirección General de Regiones Devastadas tras la Guerra Civil. A continuación, se puede observar una gráfica con la evolución de la población desde principio del siglo XX:

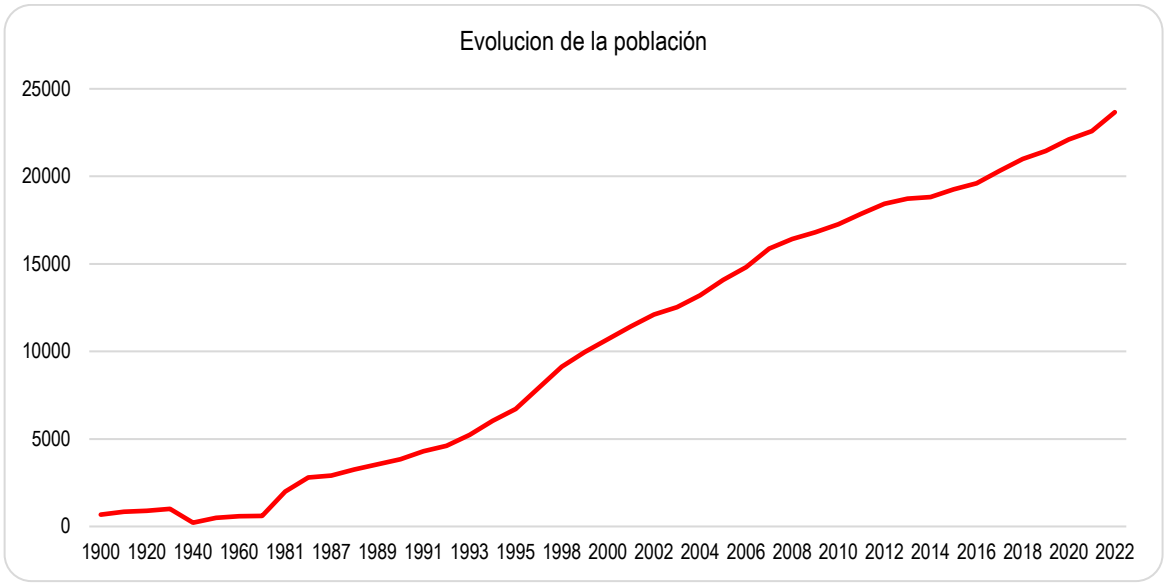


Figura 110. Evolución histórica de la población en Villanueva de la Cañada. Fuente: INE. Elaboración propia.

Los datos oficiales del Padrón Municipal facilitados por el Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada a fecha de 6 de septiembre de 2022 son de 23.666 habitantes, según los datos disponibles en el INE, la población ha pasado de 9.124 habitantes en 1998 a 22.580 en 2021 con un crecimiento del 147,5% en 23 años.

La población ha crecido ininterrumpidamente teniendo actualmente una densidad de población de 677,72 habitantes por km^2, cifra algo inferior a la media de la Comunidad de Madrid (810 personas/km^2).

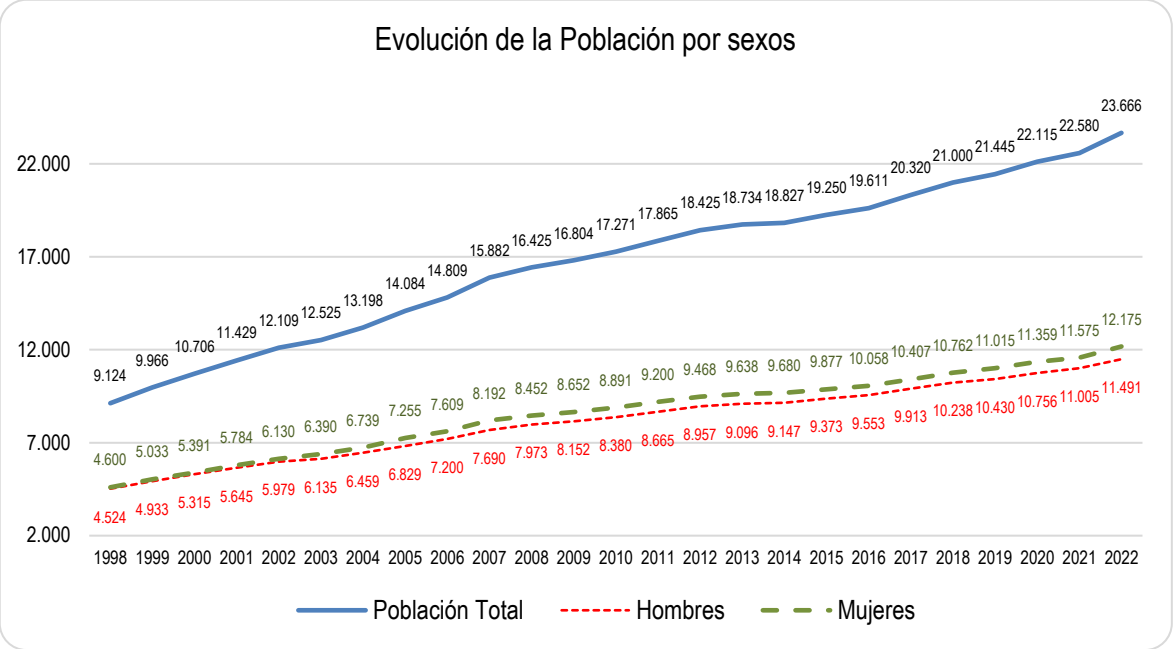


Figura 111. Evolución de la población en Villanueva de la Cañada. Fuente: INE.

En la siguiente tabla se incluyen los datos de población en el periodo 1998-2022 en el municipio de Villanueva de la Cañada, desglosados por sexo.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DESDE 1998 HASTA 2022			
Año	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**
1998	4.524	4.600	**9.124**
1999	4.933	5.033	**9.966**
2000	5.315	5.391	**10.706**
2001	5.645	5.784	**11.429**
2002	5.979	6.130	**12.109**
2003	6.135	6.390	**12.525**
2004	6.459	6.739	**13.198**
2005	6.829	7.255	**14.084**
2006	7.200	7.609	**14.809**
2007	7.690	8.192	**15.882**
2008	7.973	8.452	**16.425**
2009	8.152	8.652	**16.804**
2010	8.380	8.891	**17.271**
2011	8.665	9.200	**17.865**
2012	8.957	9.468	**18.425**
2013	9.096	9.638	**18.734**

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DESDE 1998 HASTA 2022			
2014	9.147	9.680	**18.827**
2015	9.373	9.877	**19.250**
2016	9.553	10.058	**19.611**
2017	9.913	10.407	**20.320**
2018	10.238	10.762	**21.000**
2019	10.430	11.015	**21.445**
2020	10.756	11.359	**22.115**
2021	11.005	11.575	**22.580**
2022	11.491	12.175	**23.666**

Tabla 27. Evolución de la población del municipio de Villanueva de la Cañada, desglosada por sexos. Fuente: INE. Padrón Municipal. Elaboración propia.

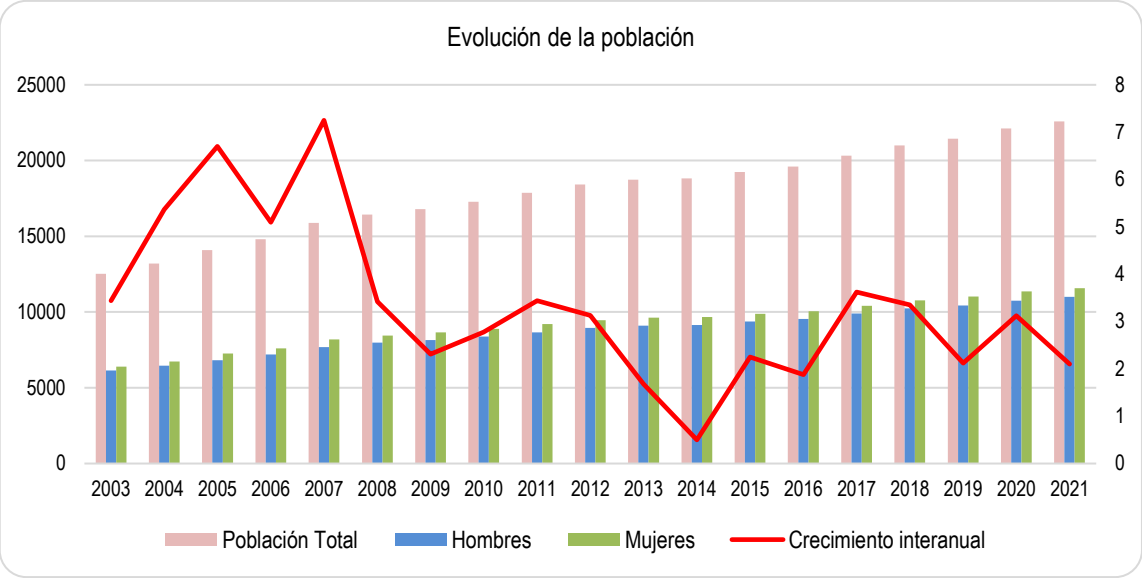


Figura 112. Evolución de la población del municipio de Villanueva de la Cañada en relación al crecimiento interanual. Fuente: INE. Padrón Municipal. Elaboración propia.

Se adjunta a continuación una gráfica de la variación del crecimiento de la población el municipio de Villanueva de la Cañada en relación al Oeste Metropolitano, Madrid y la Comunidad de Madrid, observándose un crecimiento superior, con una tendencia claramente diferente al resto.

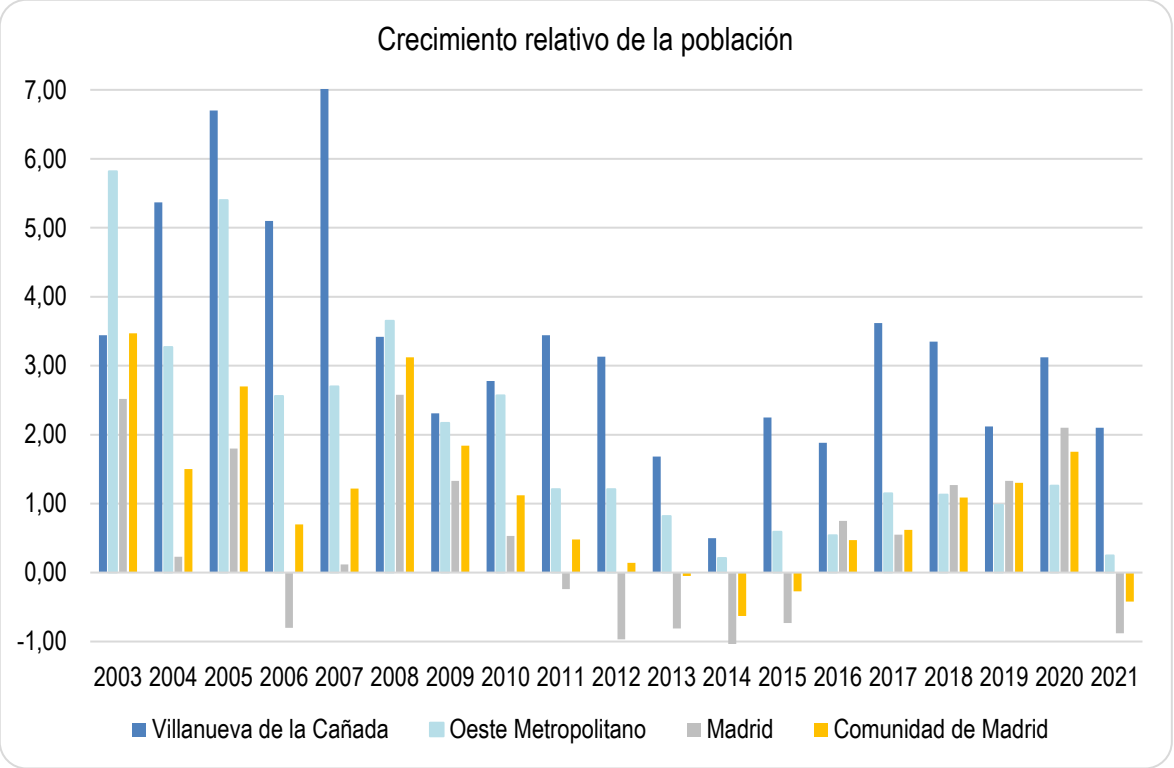


Figura 113. Evolución de la Variación de la Población (2003-2021). Fuente INE.

El crecimiento vegetativo en el municipio de Villanueva de la Cañada es claramente positivo, si bien se ha registrado un descenso en los últimos años. Este aumento de población es muy común en las áreas metropolitanas próximas a las grandes ciudades, donde la población encuentra una mejor oferta de vivienda.

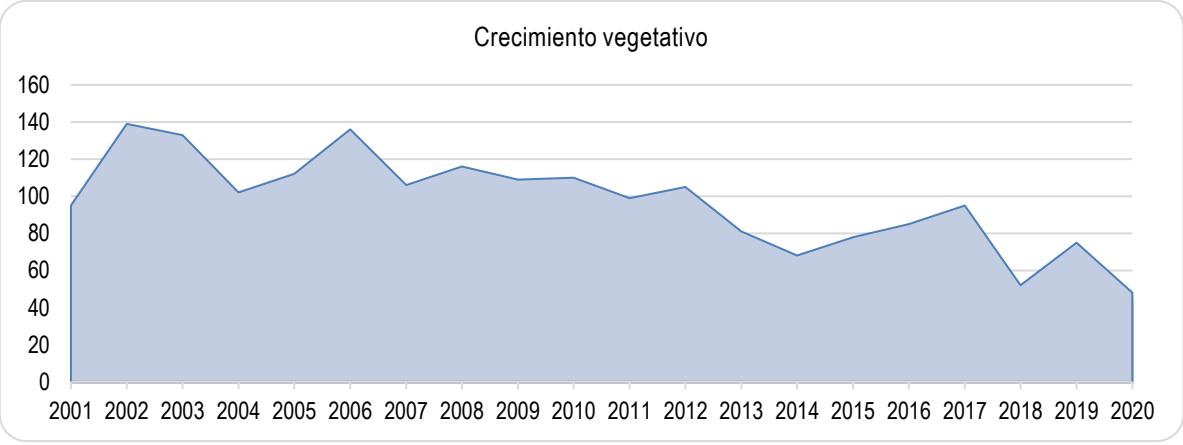


Figura 114. Crecimiento vegetativo en el municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: Instituto de Estadística de la CM. Elaboración propia.

El crecimiento natural de la población en el municipio de Villanueva de la Cañada, según los últimos datos publicados por el INE para el año 2020 ha sido Positivo, con 48 nacimientos más que defunciones.

MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN (2020)	MUNICIPIO	OESTE METROPOLITANO	CM
Crecimiento vegetativo	48	202	14.291
Defunciones	109	3.312	66.648
Nacimientos	157	3.514	52.357
Matrimonios	55	914,	12.965
Muertes fetales tardía	0	2	90

Tabla 28. Movimiento Natural de la población. Fuente: Instituto de Estadística de la CM. Elaboración propia.

La tasa de natalidad, aunque ha descendido en los últimos años, está muy por encima de las de la Zona y Comunidad de Madrid, lo que justifica el alto porcentaje de población en los segmentos de población joven.

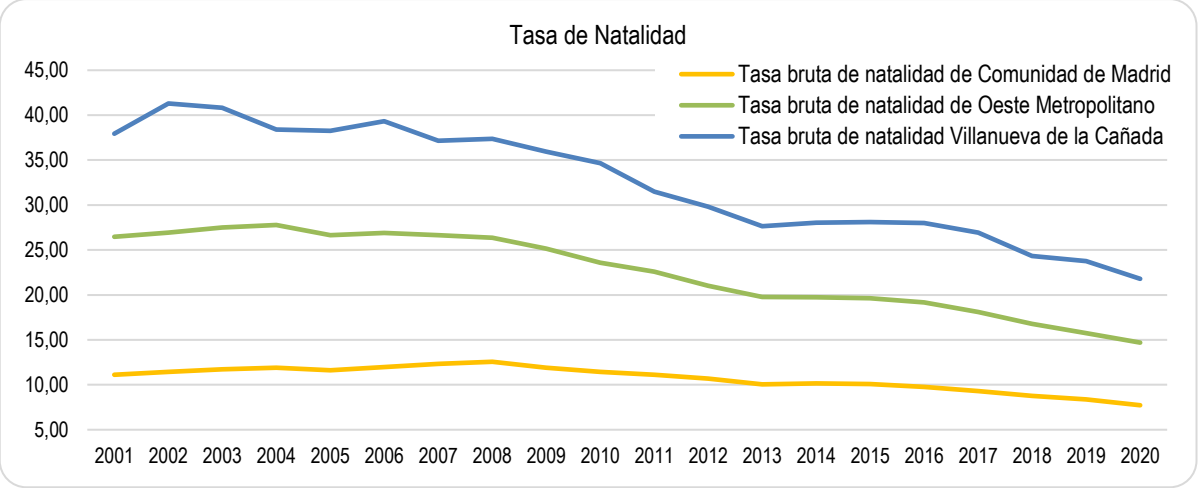


Figura 115. Tasa de natalidad. Fuente: Instituto de Estadística de la CM. Elaboración propia.

La edad media de la población ha pasado de los 32 años en 2001 a los 37,9 años en 2021, estando muy por debajo de los valores de la Zona y de la Comunidad.

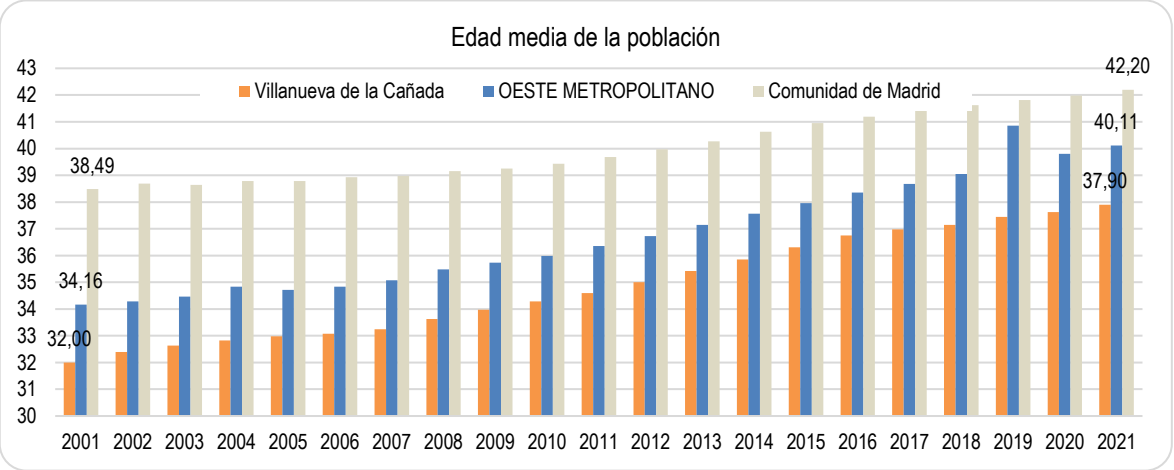


Figura 116. Tasa de natalidad. Fuente: Instituto de Estadística de la CM. Elaboración propia.

8.1.2. Estructura de la Población

En Villanueva de la Cañada la pirámide de población tiene la habitual forma de bulbo o regresiva, encontrándose los segmentos de edad con más porcentaje de población entre los 40 y 49 años. Sin embargo, en dicho bulbo se observa un fuerte crecimiento en los segmentos de menor edad, entre 10 y 29 años, propiciado por la fuerte natalidad de las tres últimas décadas. Este factor está modificando la forma hacia la de una pirámide característica de las poblaciones jóvenes que experimentan crecimientos continuados (17,87% de población joven). Así, la población mayor de 65 años supone tan solo el 11,38% de la población total, un índice característico de una sociedad joven. Por el contrario, la población inferior a 25 años representa un 33,04% del total y la población entre 25 y 65 años es el 55,58% del total de la población actual. La edad media de la población en Villanueva de la Cañada es de 37,90 años.

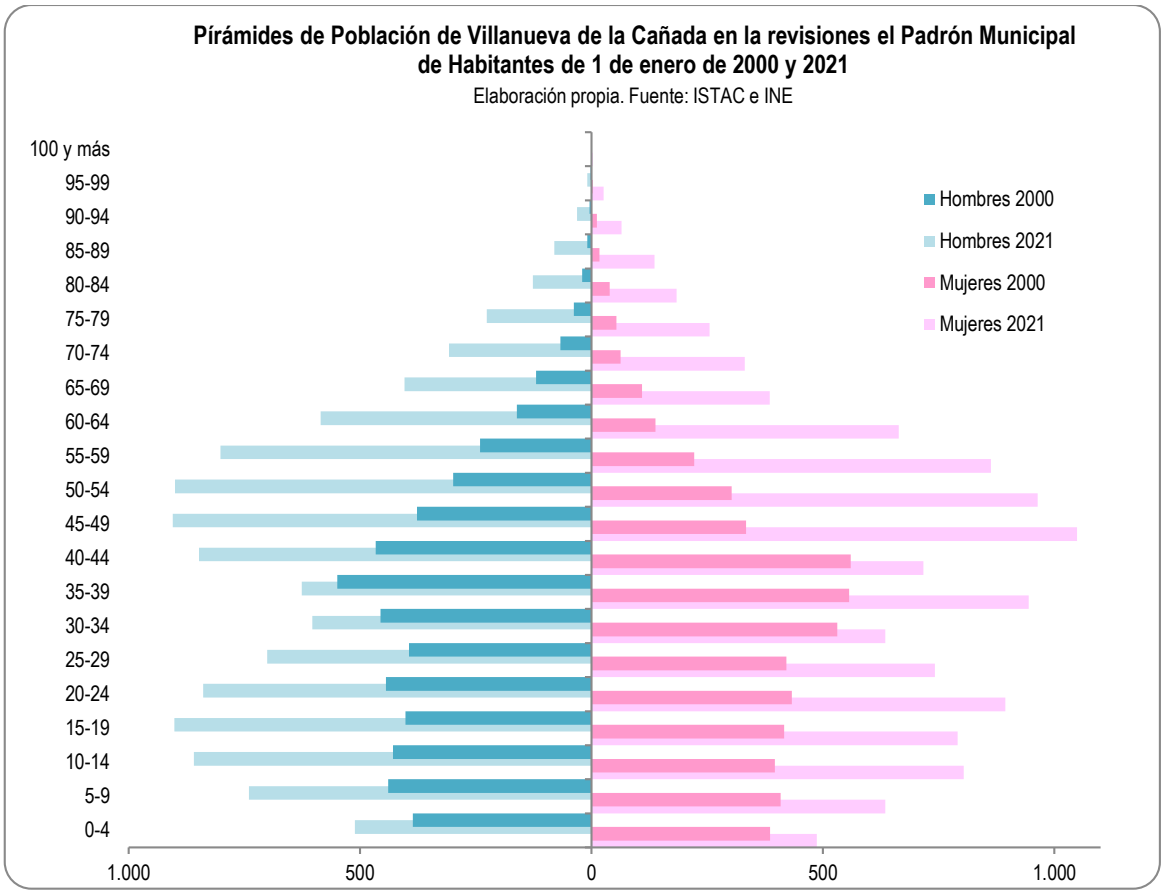


Figura 117. Evolución de la Pirámide de Población (2000-2020). Fuente INE.

La estructura de población de Villanueva de la Cañada se corresponde con la de una población joven, con una proporción de población mayor también alta, del 11,38%. Además, puede afirmarse que se trata de una población en proceso de rejuvenecimiento, ya que el porcentaje de menores de 15 años (17,87% del total) es superior en más de dos puntos al grupo de edad mayor de 65 años. En cuanto a la población por sexos, puede afirmarse que se encuentra prácticamente equilibrada en torno al 50% para cada uno.

Entre los principales indicadores de la estructura de la población observamos que se trata de una población joven, cuya tasa está por encima de los valores de la Zona y de la Comunidad de Madrid, con un grado de

envejecimiento inferior en ambos casos, y una población femenina sólo sensiblemente superior a la masculina. Los valores de las tasas de dependencia y reemplazo presentan valores más favorables que la Zona Oeste Metropolitano y la Comunidad de Madrid.

INDICADORES DEMOGRÁFICOS (2021)	MUNICIPIO	OESTE METROPOLITANO	CM
Grado de juventud	17,87	17,06	14,69
Grado de envejecimiento	11,38	15,03	17,97
Proporción de dependencia	0,41	0,47	0,49
Proporción de reemplazamiento	0,87	0,76	0,79
Razón de progresividad	72,58	74,45	85,35
Tasa de feminidad	1,05	1,07	1,09

Tabla 29. Indicadores demográficos. Fuente: Instituto de Estadística de la CM. Elaboración propia.

8.1.3. Movimientos migratorios

El 16.65% (3.760) de los habitantes empadronados en el Municipio de Villanueva de la Cañada han nacido en el extranjero, destacando los de nacionalidad americana (6,64%), y africana (1,39%):

EXTRANGEROS EMPADRONADOS (2021)	MUNICIPIO	OESTE METROPOLITANO	CM
Extranjeros por 1000 hab	166,52	111,30	141,47
Mujeres sobre total extranjeros empadronados (%)	54,89	54,83	52,74
Extranjeros por nacionalidad (%)			
Americana	6,64	4,64	5,95
Africana	1,39	1,33	1,67
Asiática	0,79	0,88	1,60

Tabla 30. Extranjeros empadronados. Fuente: Instituto de Estadística de la CM. Elaboración propia.

Según la información obtenida en el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, el saldo migratorio presenta un balance total positivo en los últimos años (periodo 1988-2019), registrándose un índice superior de inmigraciones que, de emigraciones, aunque ha ido descendiendo en los últimos años. Destaca el aumento significativo del saldo migratorio especialmente entre los años 2000 y 2006, 2008 al 2010 y 2013 al 2016, que casi recupera el pico de 2006. A partir de 2006 baja el saldo demográfico, disminuyendo considerablemente las inmigraciones y aumentando ligeramente las emigraciones. No obstante, hasta la fecha actual el saldo migratorio se ha seguido manteniendo positivo. Según los datos disponibles en del Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid la tasa de migraciones en 2021 era del 14,92%.

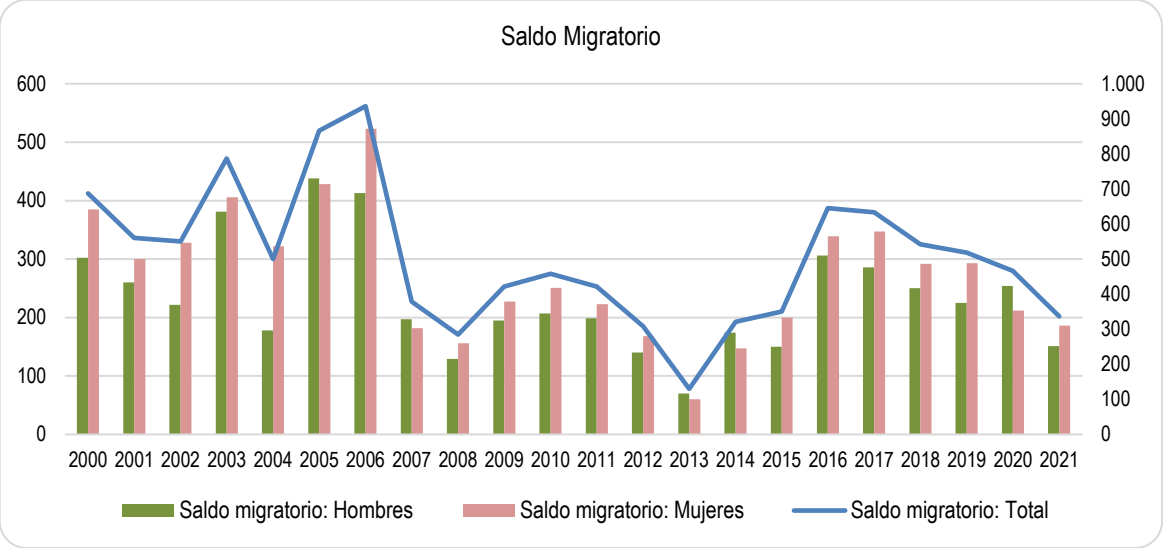


Figura 118. Saldo Migratorio. Fuente: Instituto de Estadística de la CM. Elaboración propia.

La inmigración en el municipio de Villanueva de la Cañada se mantiene en unos valores altos y estables, convirtiendo la inmigración en un motor dinamizador de la demografía del municipio.

MIGRACIONES (2021)	MUNICIPIO	C. DE MADRID	AÑO
Tasa de migración	14,92	13,30	2,20
Con el resto de Comunidades Autónomas	-3,19	-2,12	-2,41
Con el extranjero	3,85	6,87	4,62
Españoles residentes en el extranjero	687	17.163	451.032
Hombres	358	8.519	223.231
Mujeres	329	8.644	227.801

Tabla 31. Datos de movimientos migratorios. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia.

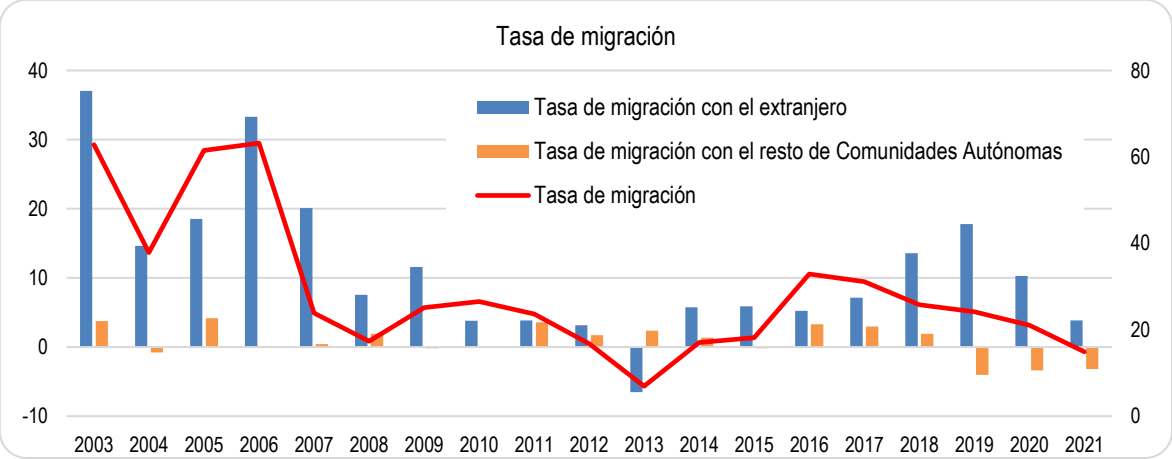


Figura 119. Tasa de migración Villanueva de la Cañada. Fuente: IE de la CM. Elaboración propia.

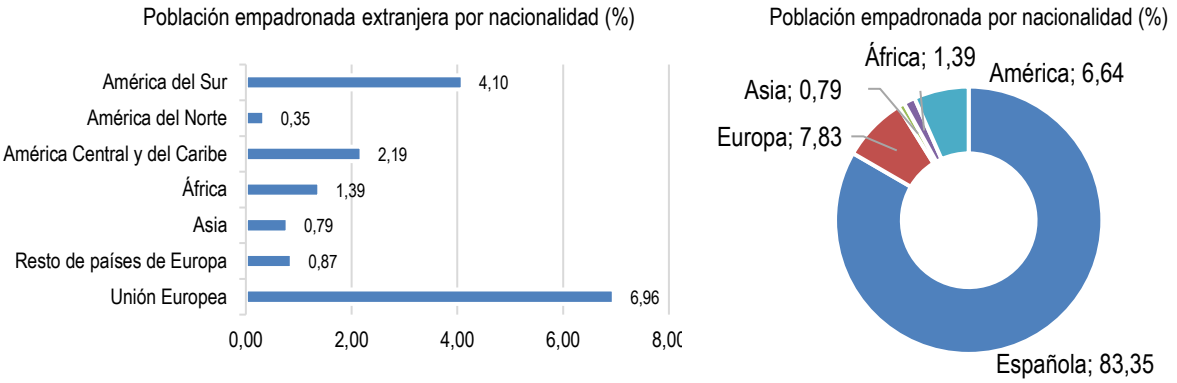


Figura 120. Porcentaje de población empadronada en Villanueva de la Cañada. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia.

8.1.4. Estructura de hogares

De acuerdo con los datos disponibles del Censo de Población y Vivienda de 2011 (INE), el municipio de Villanueva de la Cañada tenía en 2011 un total de 5.718 hogares, de los cuales la mayoría son hogares formados por cuatro miembros (28,31% del total), seguidos de hogares de dos y tres miembros, con un porcentaje algo menor (23,68% y 22,87%), y hogares de dos miembros, (12,85%).

Tamaño del hogar	Personas	%
1 persona	735	12,85%
2 personas	1.354	23,68%
3 personas	1.260	22,04%
4 personas	1.619	28,31%
5 personas	486	8,50%
6 o más personas	264	4,62%
Total	5.718	100,00%

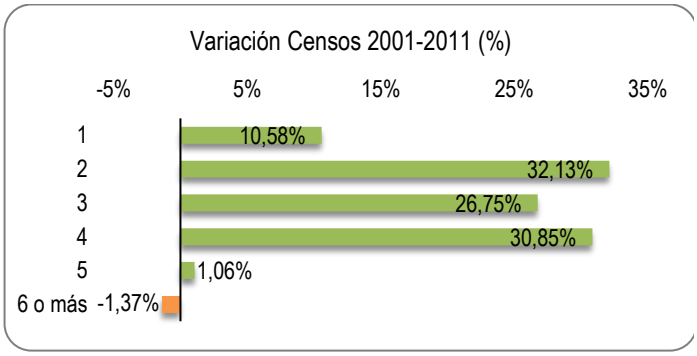


Figura 121. Tamaño de los hogares 2011 y evolución respecto al anterior censo de 2001 (Censos de Población y Vivienda de 2001 y 2011. Fuente: INE.

En conclusión, en 2011 la mayor proporción de hogares se encontraba entre la franja de dos a cuatro miembros, con una media de 3,12 miembros por hogar de 62,92 m^2 de tamaño medio.

En consonancia con la evolución de la población en los últimos años, también ha sido notable el aumento del número de hogares, pasando de 3.449 a 5.718 hogares de 2001 a 2011 (últimos Censos de Población y Vivienda), lo que significa un incremento del 65,78%, por encima del incremento de la población.

A partir de los últimos censos disponibles (2001-2011), se observa que los hogares de 2, 3 y 4 miembros se han visto incrementados considerablemente en Villanueva de la Cañada (116,64%, 92,96%, 76,17% respectivamente), mientras que los hogares de 6 y más miembros se han reducido en un 10,51%.

Año	Habitantes	Total Hogares	Tamaño de los hogares
1991	4302	1131	3,80
2001	11429	3449	3,31
2011	17865	5718	3,12

Tabla 32. Evolución de los hogares en Villanueva de las Cañada. Fuente: Censos de Población y Vivienda de 2001 y 2011. Fuente: INE).

A continuación, se incluyen unas tablas con las principales características de los hogares, según el Censo de 2011:

Tipo de hogar	Número de Hogares	%
Hogares unipersonales	735	12,86%
Hogares multipersonales que no forman familia	85	1,50%
Hogares de una familia sin otras personas adicionales y ningún núcleo	80	1,42%
Hogares de una familia sin otras personas adicionales y sólo un núcleo	4.205	73,56%
Hogares de una familia sin otras personas adicionales y un núcleo y otras personas emparentadas	215	3,74%
Hogares de una familia sin otras personas adicionales y dos núcleos o más	105	1,86%
Hogares de una familia con otras personas adicionales	165	2,85%
Hogares de dos o más familias	128	2,21%
Total	**5.718**	100,00%

Tabla 33. Tipo hogares en Villanueva de la Cañada. Fuente: INE, Censo de Población y vivienda 2011.

Estructura del hogar	Número de Hogares
Hogar con una mujer sola menor de 65 años	345
Hogar con un hombre solo menor de 65 años	220
Hogar con una mujer sola de 65 años o más	75
Hogar con un hombre solo de 65 años o más	95
Hogar con padre o madre que convive con algún hijo menor de 25 años	300
Hogar con padre o madre que convive con todos sus hijos de 25 años o más	120
Hogar formado por pareja sin hijos	1.065
Hogar formado por pareja con hijos en donde algún hijo es menor de 25 años	2.385
Hogar formado por pareja con hijos en donde todos los hijos de 25 años o más	336
Hogar formado por pareja o padre/madre que convive con algún hijo menor de 25 años y otra(s) persona(s)	341
Otro tipo de hogar	436
Total	**5718**

Tabla 34. Estructura de los hogares en Villanueva de la Cañada. Fuente: INE, Censo de Población y vivienda 2011.

Nº de familias en el hogar	Número de Hogares	Superficie media por ocupante	Tamaño medio del hogar
Ninguna familia	820	116,07	1,13
1 familia	4.770	59,17	3,38
2 o más familias	128	76,70	6,31
Total	**5.718**	**62,92**	**3,12**

Tabla 35. Número de familias en los hogares de Villanueva de la Cañada. Fuente: INE, Censo de Población y vivienda 2011.

Régimen de tenencia (detalle)	Número de Hogares
Alquilada	695
Propia por herencia o donación	155
Propia, por compra, totalmente pagada	1.530
Propia, por compra, con pagos pendientes (hipotecas)	2.880
Otra forma	445
Cedida gratis o a bajo precio (por otro hogar, pagada por la empresa...)	13
Total	**5.718**

Tabla 36. Hogares por régimen de tenencia de Villanueva de la Cañada. Fuente: INE, Censo de Población y vivienda 2011.

Considerando los datos del INE sobre la proyección de hogares 2002-2037 para la Comunidad de Madrid, se prevé que continúe la reducción del tamaño de los hogares.

El descenso del tamaño medio del hogar es generalizado tanto a nivel nacional como regional y confluyen en él una serie de fenómenos, como la mayor esperanza de vida y autonomía residencial de las personas mayores, las pautas de natalidad de los hogares jóvenes y el incremento de las separaciones y divorcios entre otros.

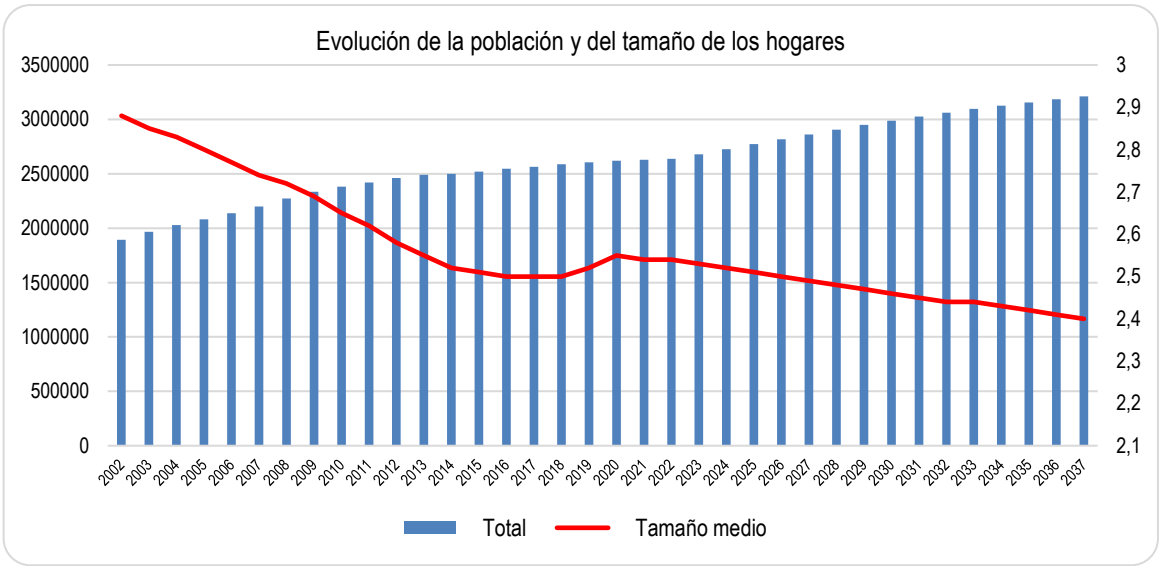


Figura 122. Evolución de la población y Proyección 2002-2037 sobre el tamaño medio de los hogares en la Comunidad de Madrid. Fuente: INE.

Según la Proyección de hogares 2002-2037 (INE) el número de hogares en la Comunidad de Madrid se incrementaría en un 22,20% entre 2021 y 2037, reduciéndose el número de personas que viven en cada hogar un 5,55%, pasando el tamaño medio del hogar de los 2,54 actuales a 2,4 personas por hogar en 2037. La proyección de hogares realizada por el INE para el periodo 2022-2037 estima que el tamaño medio del hogar en España se sitúa en 2,48 habitantes por vivienda (dato recabado a fecha de 1 de enero de 2022).

8.2. Análisis económico

8.2.1. Estructura productiva de Villanueva de la Cañada

La evolución activa en el sector servicios es proporcional al desarrollo urbanístico, aumentando el número de establecimientos y de personas ocupadas. El mayor número de establecimientos se da en las ramas de alimentación, bebidas y tabacos; de artículos metálicos y de construcciones metálicas. La actividad económica en el sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura, caza, pesca y actividades extractivas) se ha ido reduciendo paulatinamente, así, las explotaciones agrarias han ido descendiendo en número, en el sector secundario, por el contrario, se ha observado una evolución.

A continuación, se analizan los datos oficiales recabados del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid relativos a la estructura productiva del municipio de Villanueva de la Cañada, desglosados por sectores económicos (sectores primario, secundario y terciario).

8.2.1.1. Sector Primario

El sector Primario, Energía y Minería presenta unos bajos niveles de actividad en el término municipal. Por su parte, la agricultura y ganadería tradicional, prácticamente han desaparecido del municipio debido al desarrollo urbanístico y a la protección medio ambiental de la zona.

CENSO AGRARIO 2020	MUNICIPIO	C. DE MADRID
Superficie agrícola (ha / nº explotaciones)		
Total	533 / 6	303.329,62
Al aire libre	6 / 6	7.689
Cultivos herbáceos y barbechos (tierra arable)	5 / 5	3.439
Cultivos leñosos	1 / 1	5.150
Tierras para pastos (pastos permanentes)	2 / 1	1.918
Huertos para consumo propio	1 / 2	491
Invernadero o abrigo alto accesible	1 / 1	128

Tabla 37. Datos del Censo Agrario 2020. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

8.2.1.2. Sector secundario

Este sector comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción.

INDUSTRIA Y ENERGÍA (2021)	MUNICIPIO	OESTE METROPOLITANO	C. MADRID
Energía eléctrica facturada per cápita	3.468,46	3.607,80	3.559,19
Unidades productivas por 1.000 hab.	1,55	2,37	3,77
Empleo medio	3,41	4,18*	7,05*
Ocupados por 1.000 hab.	4,83	10,52	25,93

* Dato correspondiente al año 2022

Tabla 38. Datos de industria y energía. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

CONSTRUCCIÓN (2021)	MUNICIPIO	OESTE METROPOLITANO	C. MADRID
Unidades productivas por 1.000 hab.	7,40	95,30	9,05
Ocupados por 1.000 hab.	13,51	206,07	27,61

Tabla 39. Datos de Construcción. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

8.2.1.3. Sector terciario

El sector servicios o sector terciario es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población.

Dentro de este sector, en el ámbito de estudio, destacan en valores absolutos las siguientes divisiones de actividad: Comercio al por mayor y al por menor; transporte y hostelería, reparación de vehículos de motor y motocicletas; actividades sanitarias y de servicios sociales …

SERVICIOS (2021)	MUNICIPIO	OESTE METROPOLITANO	C. DE MADRID
Ocupados por 1.000 hab			
Comercio y hostelería	56,20	852,49	100,44
Transporte y almacenamiento	3,54	83,62	26,27
Información y servicios profesionales	56,38	1.201,39	137,66
Actividades financieras y de seguros	4,52	161,13	17,43
Administraciones públicas, educación y sanidad	130,56	906,30	110,36
Otras actividades de servicios	46,86	614,43	44,43

Tabla 40. Ocupados en servicios en el año 2021 Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

8.2.2. Mercado de trabajo

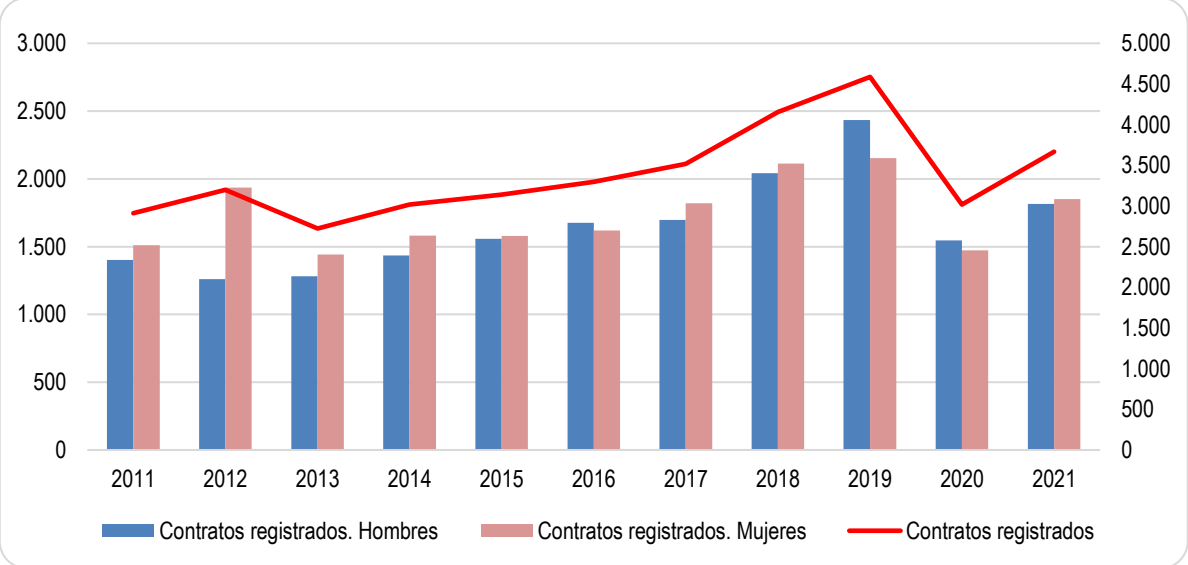
A continuación, se muestran en la siguiente tabla los datos correspondientes al porcentaje del Producto Interior Bruto municipal que representa cada sector de actividad, según la información disponible en el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid para el año 2019:

MUNICIPIO	SECTOR AGRARIO (% PIB)	SECTOR INDUSTRIAL (% PIB)	SECTOR CONSTRUCCIÓN (% PIB)	SECTOR SERVICIOS (% PIB)	
				DISTRIBUCIÓN Y HOSTELERÍA	OTROS
Villanueva de la Cañada	0,25	2,89	6,43	20,02	70,41
Zona Oeste Metropolitano	0,21	433	4,42	19,20	71,84
Comunidad de Madrid	0,16	9,29	5,48	23,50	61,57

Tabla 41. % del Producto Interior Bruto por sector de actividad. Fuente: Instituto de Estadística de la C. Madrid, 2019.

Como puede observarse, el sector servicios constituye el mayor porcentaje del PIB del municipio de Villanueva de la Cañada, con un 90,43%, ligeramente inferior al índice comarcal y por encima del autonómico. El número de contratos del sector servicios se corresponde con el 88,76% del total.

En cuanto al mercado de trabajo, en el año 2021 según datos de Encuesta de Población Activa, la población activa del municipio de Villanueva de la Cañada experimenta un crecimiento respecto el mismo periodo del año anterior y la población parada desciende.



TOTAL	CONTRATOS		SECTORES			
	Hombres	Mujeres	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
3.666	1.816	1.850	19	70	323	3.254

Tabla 42. Contratos de trabajo registrados según sexo y sector de actividad económica en el año 2021. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

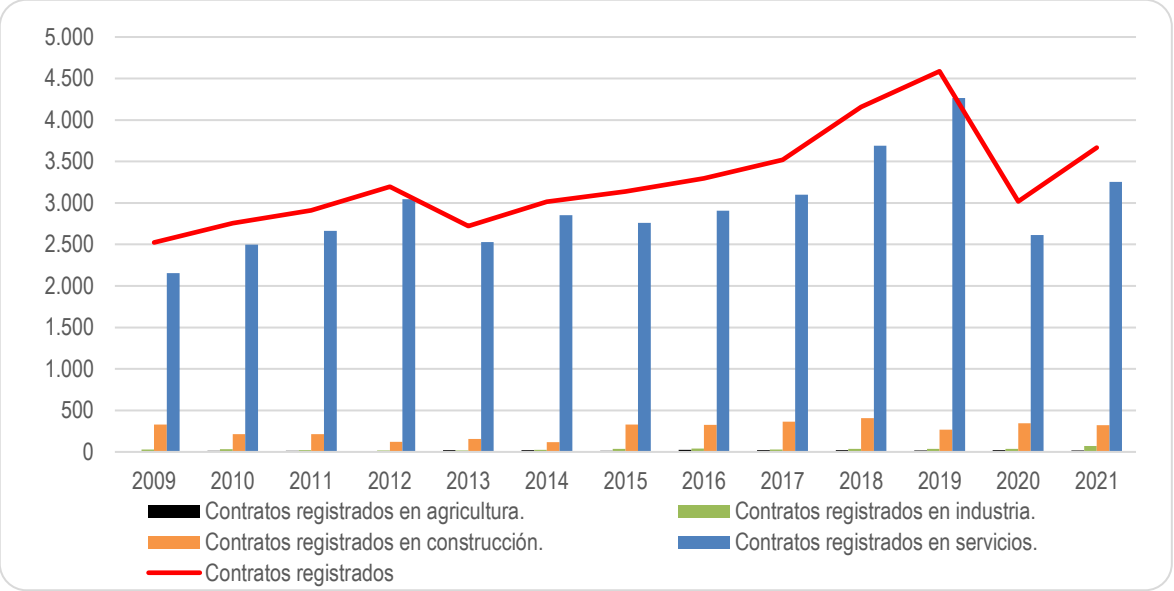


Figura 123. Evolución del número total de contratos por área de actividad. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Según los datos proporcionados por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid en el año 2021 se ha registrado un total de 909 personas en paro en el municipio de Villanueva de la Cañada, lo que supone un ratio de 4,03 personas en paro por cada 100 habitantes (Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid).

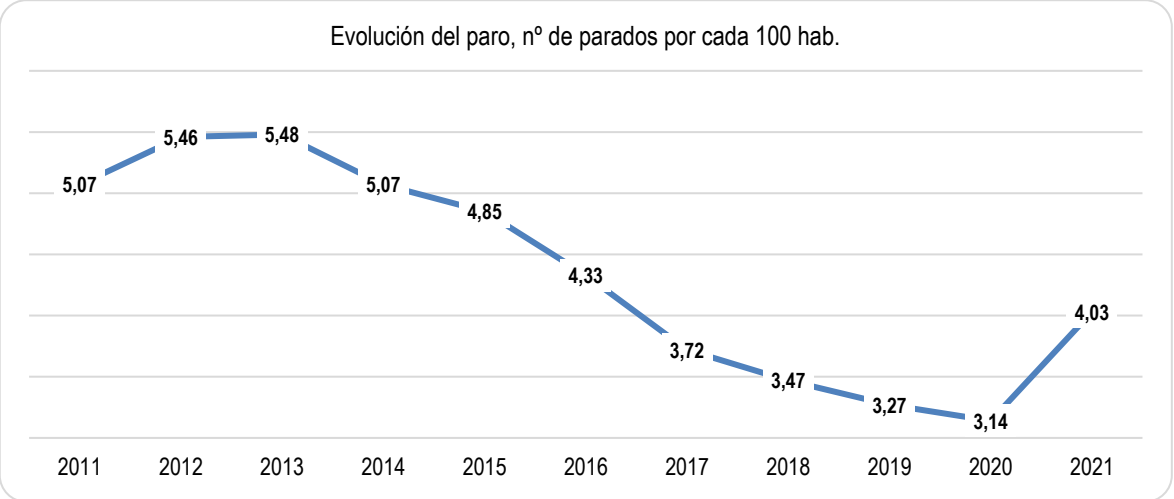


Figura 124. Evolución del paro registrado 2021. Fuente: Ministerio de Trabajo y Economía Social.

La evolución de la población en paro en el municipio experimentó un crecimiento significativo desde el año 2007 (362) hasta el año 2013 (1.026) donde alcanzó su máximo. Este aumento del paro se ha constatado en los años en los que se ha agudizado la situación de crisis económica general que ha vivido el país. Sin embargo, a partir del año 2014 se registra un descenso del desempleo en el municipio, pasando de los 1.026 parados en 2013 a los 695 parados en 2020, lo que puede indicar un cambio de tendencia para los próximos años, sin

considerar el incremento de parados en 2021 (909) que se puede considerar coyuntural, relacionado con los acontecimientos que están ocurriendo en todo el país debido al Covid-19, se aprecia un nuevo descenso con los datos disponibles en 2022 de 738 parados.

Año	Paro	Sexo y edad						Sectores				
		hombres			mujeres							
		<25	25-44	<=44	<25	25-44	<=44	agricultura	industria	construcción	servicios	Sin empleo
Diciembre 2021	810	19	114	198	16	182	281	78	41	43	685	34

Tabla 43. Paro registrado según sexo, edad y sector de actividad económica en diciembre 2021. Fuente: Ministerio de Trabajo y Economía Social.

En todo caso, la tasa de desempleo municipal de Villanueva de la Cañada se sitúa en 4,03, por debajo de los índices autonómicos (6,54) y zonales (4,36) en 2021. En cuanto a la distribución del desempleo por sexos y grupos de edad, el paro registrado afecta en mayor medida a las mujeres (58,64%) que a los hombres (41,36%). En la población masculina el grupo de edad que mayor número de parados presenta es el grupo de edad de mayores de 44 años, con un 21,13% de los parados del municipio. Por otra parte, entre las mujeres el grupo de edad con más parados es también de mayores de 44 (31,16% sobre el total de parados). En ambos sexos el paro en los menores de 25 años es inapreciable (7,59% del total de parados son mujeres y 3,52% hombres), motivado entre otros factores por la continuación en el sistema educativo de tramos de edad cada vez más amplios.

A continuación, se adjunta una tabla con los datos proporcionados por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, donde se analiza la población en paro y los afiliados a la seguridad social en función de los distintos sectores de actividad.

Paro registrado por 100 hab	Total (2020)	% Mujeres (2020)	% Hombre (2020)
Villanueva de la Cañada	4,03	58,64%	41,36%
Zona Oeste Metropolitano	4,36	58,72%	41,28%
Comunidad de Madrid	6,54	59,21%	40,79%

Tabla 44. Paro por 100 hab. Año 2021. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Afiliados a la Seguridad Social por 1000 hab	Total	% Mujeres	% Hombre
Villanueva de la Cañada	316,62	50,91%	49,09%
Zona Oeste Metropolitano	484,00	50,49%	49,51%
Comunidad de Madrid	473,73	48,45%	51,55%

Tabla 45. Afiliados a la Seguridad Social por 1000 hab. Año 2020. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Afiliados a la Seguridad Social	Total	
	Personas	%
Agricultura	42	0,48%
Industria	155	2,17%
Construcción	342	4,80%
Servicios	6.599	92,55%
TOTAL	**7.130**	**100%**

Tabla 46. Mercado de trabajo por actividad. Fuente: Instituto de Estadística de la C. Madrid, 2020.

8.2.3. Análisis de la Hacienda Pública

8.2.3.1. Marco Presupuestario

La siguiente tabla recoge los presupuestos municipales disponibles, de los ejercicios 2017 a 2021 clasificados por programa y capítulos.

PRESUPUESTOS MUNICIPALES INGRESOS Y GASTOS POR CUENTA CORRIENTE						
CAPÍTULO		**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
INGRESOS CORRIENTES						
1	Impuestos directos	11.543.390,00	12.147.000,00	12.932.000,00	12.974.000,00	12.322.000,00
2	Impuestos indirectos	590.770,00	651.000,00	941.000,00	901.000,00	851.000,00
3	Tasas y otros ingresos	2.277.000,00	2.444.000,00	2.729.000,00	2.826.000,00	2.383.000,00
4	Transferencias corrientes	5.080.040,00	5.151.000,00	5.678.000,00	5.864.000,00	6.436.000,00
5	Ingresos patrimoniales	283.300,00	432.000,00	455.000,00	420.000,00	350.000,00
INGRESOS DE CAPITAL						
6	Enajenación inversiones reales	1.702.800,00	0,00	0,00	400.000,00	290.000,00
7	Transferencias de capital	399.200,00	575.000,00	1.615.000,00	1.615.000,00	1.218.000,00
8	Activos financieros	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Pasivos financieros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL INGRESOS		**21.876.501,00**	**21.400.000,00**	**24.350.000,00**	**25.000.000,00**	**23.850.000,00**

GASTOS CORRIENTES						
1	Gastos de personal	7.945.663,00	8.118.000,00	8.742.000,00	9.340.000,00	9.500.000,00
2	Gastos en bienes corrientes y servicios	9.985.896,00	10.943.000,00	12.221.000,00	12.066.000,00	11.484.000,00
3	Gastos financieros	40.600,00	29.000,00	21.000,00	21.000,00	15.000,00
4	Transferencias corrientes	327.415,00	377.000,00	374.000,00	571.000,00	565.000,00
5	Gastos patrimoniales	0,00	110.000,00	200.000,00	213.000,00	0,00
GASTOS DE CAPITAL						
6	Inversiones reales	3.471.927,00	1.718.000,00	2.687.000,00	2.689.000,00	2.186.000,00
7	Transferencias de capital	25.000,00	25.000,00	25.000,00	0,00	0,00
8	Activos financieros	80.000,00	80.000,00	80.000,00	100.000,00	100.000,00
9	Pasivos financieros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GASTOS		**21.876.501,00**	**21.400.000,00**	**24.350.000,00**	**25.000.000,00**	**23.850.000,00**

PRESUPUESTOS MUNICIPALES INGRESOS Y GASTOS POR CUENTA CORRIENTE					
CAPÍTULO	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
SALDO	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Tabla 47. Presupuestos Municipales por capítulos. Fuente: Portal Institucional del Ministerio de Hacienda.

INGRESOS FISCALES MUNICIPALES						
CAPÍTULO		**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
1	Impuestos directos	11.543.390	12.147.000	12.932.000	12.974.000	12.322.000
2	Impuestos indirectos	590.770	651.000	941.000	901.000	851.000
3	Tasas y otros ingresos	2.277.000	2.444.000	2.729.000	2.826.000	2.383.000
TOTAL INGRESOS FISCALES		**14.411.160,00**	**15.242.000,00**	**16.602.000,00**	**16.701.000,00**	**15.556.000,00**

CARGA FINANCIERA						
CAPÍTULO		**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	
3	Gastos financieros	40.600	29.000	21.000	21.000	15.000
9	Pasivos financieros	0	0	0	0	0
TOTAL CARGA FINANCIERA		**40.600,00**	**29.000,00**	**21.000,00**	**21.000,00**	**15.000,00**

INDICADORES FINANCIEROS					
AÑO	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
POBLACIÓN	20.320	21.000	21.445	22.115	22.580
Ingresos per cápita	709,21	725,81	774,17	755,19	688,93
Esfuerzo fiscal per cápita	2,00	1,38	0,98	0,95	0,66

Tabla 48. Indicadores financieros. Fuente: Portal Institucional del Ministerio de Hacienda.

La tabla siguiente recoge el marco presupuestario a medio plazo en el cual se enmarcan los presupuestos anuales disponibles, para los años 2017 a 2021 a través del cual se garantiza una programación presupuestaria coherente con los objetivos de estabilidad presupuestaria y de deuda pública, según lo previsto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.

ESTIMACIÓN DE LOS INGRESOS: PERIODO 2017/2021					
EJERCICIO	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Ingresos Corrientes	19.774.500,00	20.825.000,00	22.735.000,00	22.985.000,00	22.342.000,00
Ingresos de Capital y Financieros	2.102.001,00	575.000,00	1.615.000,00	2.015.000,00	1.508.000,00
INGRESOS TOTALES	**21.876.501,00**	**21.400.000,00**	**24.350.000,00**	**25.000.000,00**	**23.850.001,00**
ESTIMACIÓN DE LOS GASTOS: PERIODO 2017/2021					
EJERCICIO	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**

ESTIMACIÓN DE LOS INGRESOS: PERIODO 2017/2021					
EJERCICIO	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Gastos Corrientes	18.299.574,00	19.577.000,00	21.558.000,00	22.211.000,00	21.564.000,00
Gastos de Capital y Financieros	3.576.927,00	1.823.000,00	2.792.000,00	2.789.000,00	2.286.000,00
GASTOS TOTALES	**21.876.501,00**	**21.400.000,00**	**24.350.000,00**	**25.000.000,00**	**23.850.001,00**
ESTIMACIÓN DE LOS SALDOS FINALES PERIODO 2017/2021					
EJERCICIO	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Saldo Operaciones Corrientes	1.474.926,00	1.248.000,00	1.177.000,00	774.000,00	778.000,00
Saldo Operaciones de Capital y Financieros	-1.474.926,00	-1.248.000,00	-1.177.000,00	-774.000,00	-778.000,00
SALDOS TOTALES (capacidad de financiación)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1,00**

Tabla 49. Estimación de ingresos y gastos. Elaboración propia. Fuente: Portal Institucional del Ministerio de Hacienda.

Se observa un incremento de los ingresos corrientes en el ejercicio en el periodo 2017-2021 del 9,02%.

A continuación, se incluye una tabla con la distribución de los Presupuestos Municipales de 2021 (población de 22.115 hab):

INGRESOS 2021			23.850.000 €
INGRESOS	**INGRESO TOTAL**	**POR HABITANTE**	**% S / TOTAL**
Impuestos directos	12.322.000 €	557.18 €	51.66%
Impuestos indirectos	851.000 €	38.48 €	3.57%
Tasas y otros ingresos	2.383.000 €	107.75 €	9.99%
Transferencias corrientes	6.436.000 €	291.02 €	26,99%
Ingresos patrimoniales	350.000 €	15.83 €	1.473%
Enajenación de inversiones reales	290.000,00 €	13,11 €	1,22%
Transferencias de capital	1.218.000 €	55.08 €	5.117%

GASTOS 2021			23.850.000 €
GASTOS 2020	GASTO TOTAL	POR HABITANTE	% S / TOTAL
Deuda Pública	0 €	0 €	0,00%
Servicios públicos básicos	12.218.000 €	552 €	51,23%
Actuaciones de protección y promoción social	591.000 €	27 €	2,48%
Producción de bienes públicos de carácter preferente	4.862.500 €	220 €	20,39%
Actuaciones de carácter económico	345.500 €	16 €	1,45%
Actuaciones de carácter general	5.833.000 €	264 €	24,46%

Tabla 50. Presupuestos Municipales: Resumen de Ingresos y Gastos. Fuente: https://presupuestos.gobierto.es/places/Villanueva de la Cañada/2021.

PRESUPUESTOS 2021	Ingreso total	Ingreso por hab.	% s/total
Impuestos directos	12.322.000,00 €	557,18 €	51,66%
Impuestos sobre el capital	12.202.000,00 €	551,75 €	99,03%
Impuesto sobre Bienes Inmuebles Bienes Inmuebles de Naturaleza Rústica	12.000,00 €	0,54 €	0,10%
Impuesto sobre Bienes Inmuebles Bienes inmuebles de Naturaleza Urbana	9.400.000,00 €	425,05 €	77,04%
Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica	830.000,00 €	37,53 €	6,80%
Impuesto sobre Incremento del Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana	1.960.000,00 €	88,63 €	16,06%
Impuesto sobre actividades económicas	120.000,00 €	5,43 €	0,97%
Impuestos indirectos	851.000,00 €	38,48 €	3,57%
Impuestos sobre gastos suntuarios (Cotos de caza y pesca)	1.000,00 €	0,05 €	0,12%
Otros impuestos indirectos. Impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras	850.000,00 €	38,44 €	99,88%
Tasas y otros ingresos	2.383.000,00 €	107,75 €	9,99%
Tasas por la prestación de servicios públicos	148.000,00 €	6,69 €	6,21%
Servicios de recogida de basuras	140.000,00 €	6,33 €	94,59%
Otras tasas por prestación de servicios básicos	8.000,00 €	0,36 €	5,41%
Tasas por la prestación de servicios públicos de carácter social preferente	125.000,00 €	5,65 €	5,25%
Otras tasas por prestación de servicios de carácter preferente	85.000,00 €	3,84 €	31,84%
Servicios deportivos	40.000,00 €	1,81 €	14,98%
Tasas por la realización de actividades de competencia local	267.000,00 €	12,07 €	11,20%
Licencias urbanísticas	150.000,00 €	6,78 €	56,18%
Tasas por otros servicios urbanísticos	72.000,00 €	3,26 €	26,97%
Tasas por la expedición de documentos	15.000,00 €	0,68 €	5,62%
Tasas por retirada de vehículos	10.000,00 €	0,45 €	3,75%
Otras tasas por la realización de actividades de competencia local	20.000,00 €	0,90 €	7,49%

PRESUPUESTOS 2021	Ingreso total	Ingreso por hab.	% s/total
Tasas por la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público local	515.000,00 €	23,29 €	21,61%
Tasa por entrada de vehículos	45.000,00 €	2,03 €	8,74%
Tasa por utilización privativa o aprovechamiento especial por empresas explotadoras de servicios de suministros	271.000,00 €	12,25 €	52,62%
Tasas por la apertura de calas y zanjas	2.000,00 €	0,09 €	0,39%
Compensación de Telefónica de España SA	125.000,00 €	5,65 €	24,27%
Otras tasas por la utilización del dominio público	72.000,00 €	3,26 €	13,98%
Precios públicos	925.000,00 €	41,83 €	38,82%
Servicios deportivos	900.000,00 €	40,70 €	97,30%
Entradas a museos, exposiciones, espectáculos	25.000,00 €	1,13 €	2,70%
Reintegro de operaciones corrientes	32.000,00 €	1,45 €	1,34%
Otros Ingresos	371.000,00 €	16,78 €	15,57%
Multas	125.000,00 €	5,65 €	33,69%
Multas por infracciones urbanísticas	5.000,00 €	0,23 €	4,00%
Multas por infracciones de la Ordenanza de circulación	80.000,00 €	3,62 €	64,00%
Otras multas y sanciones	40.000,00 €	1,81 €	32,00%
Recargos del periodo ejecutivo y por declaración extemporánea sin requerimiento previo	145.000,00 €	6,56 €	39,08%
Recargos del periodo ejecutivo y por declaración extemporánea sin requerimiento previo	5.000,00 €	0,23 €	3,45%
Recargos ejecutivo	20.000,00 €	0,90 €	
Recargo de apremio	120.000,00 €	5,43 €	82,76%
Intereses de demora	75.000,00 €	3,39 €	20,22%
Otros ingresos diversos	26.000,00 €	1,18 €	7,01%
Transferencias corrientes	6.436.000,00 €	291,02 €	26,99%
De la Administración del Estado	4.915.000,00 €	222,25 €	76,37%
De Comunidades Autónomas	1.486.000,00 €	67,19 €	23,09%
De Entidades Locales	30.000,00 €	1,36 €	0,47%
De Familias e Instituciones sin fines de lucro	5.000,00 €	0,23 €	0,08%
Ingresos patrimoniales	350.000,00 €	15,83 €	1,47%
Intereses de depósitos	5.000,00 €	0,23 €	1,43%
Dividendos y participación beneficios	80.000,00 €	3,62 €	22,86%
Rentas de bienes inmuebles	15.000,00 €	0,68 €	4,29%
Productos de concesiones y aprovechamientos especiales	240.000,00 €	10,85 €	68,57%
Otros ingresos patrimoniales	10.000,00 €	0,45 €	2,86%
Enajenación de inversiones reales	290.000,00 €	13,11 €	1,22%
Transferencias de capital	1.218.000,00 €	55,08 €	5,11%

PRESUPUESTOS 2021	Ingreso total	Ingreso por hab.	% s/total
De Comunidades Autónomas	1.218.000,00 €	55,08 €	18,92%
Total INGRESOS 2021	**23.850.000,00 €**	**1.078,45 €**	**100%**

Tabla 51. Presupuestos Municipales: Desglose de Ingresos por habitante. Fuente: https://presupuestos.gobierto.es/places/Villanueva de la Cañada/2021.

Del capítulo de gasto se identifican los gastos dependientes (D) e independientes (I) de los habitantes tenemos:

Repercusión del gasto corriente en 2018 por habitante de los capítulos 1 y 2			
PARTIDAS	**€**	**€/hab**	**D/I de Uso por Habitante**
Servicios públicos básicos	12.218.000,00	552,48	
Seguridad y movilidad ciudadana	4.041.000,00	182,73	D
Vivienda y urbanismo	3.397.000,00	153,61	I
Bienestar comunitario	2.886.000,00	130,50	D
Medio ambiente	1.894.000,00	85,64	I
Actuaciones de protección y promoción social	591.000,00	26,72	D
Otras prestaciones económicas a favor de empleados	4.000,00	0,18	D
Servicios Sociales y promoción social	587.000,00	26,54	D
Fomento del Empleo	0,00	0,00	D
Producción de bienes públicos de carácter preferente	4.862.500,00	219,87	
Sanidad	244.500,00	11,06	D
Educación	890.000,00	40,24	D
Cultura	1.780.500,00	80,51	D
Deporte	1.947.500,00	88,06	D
Actuaciones de carácter económico	345.500,00	15,62	
Comercio, turismo y pequeñas y medianas empresas	172.500,00	7,80	I
Infraestructuras	0,00	0,00	I
Otras actuaciones de carácter económico	173.000,00	7,82	I
Actuaciones de carácter general	5.833.000,00	263,76	
Órganos de gobierno	1.249.000,00	56,48	I
Servicios de carácter general	3.933.000,00	177,84	I
Administración financiera y tributaria	651.000,00	29,44	I
Deuda Pública	0,00	0,00	I

Tabla 52. Presupuestos Municipales: Gastos Dependientes e Independientes. (Fuente: https://presupuestos.gobierto.es/places/Villanueva de la Cañada/2021)

GASTO 2021	
Dependiente	12.380.500 €
Independiente	11.469.500 €

Tabla 53. Total, gastos dependientes e independientes, ejercicio 2021. Elaboración propia (Fuente: https://presupuestos.gobierto.es/places/Villanueva de la Cañada/2021).

Los datos se han obtenido a partir de los informes anuales de presupuestos aprobados en el ayuntamiento, así como de la base de datos que publica el Ministerio de Economía y Hacienda a través de la Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local (URL: serviciostelematicosext.minhap.gob.es).

La media del incremento de IPC (6,5% media de 2017-2021) en los últimos 5 años con un valor del 5,4%.

8.3. Proyección de población futura. Previsiones demográficas

Villanueva de la Cañada cuenta con un crecimiento vegetativo alto y un saldo migratorio positivo, por lo que las perspectivas de aumento de la población son evidentes. En los últimos años el incremento en el número de habitantes ha sido considerable, por lo que cabe esperar que la tendencia de crecimiento poblacional se mantenga en adelante.

Con el fin de ajustar la previsión de nuevo suelo en el Plan General a las perspectivas reales de crecimiento del municipio, en este apartado se incluye el cálculo de la proyección de la población a futuro para Villanueva de la Cañada. Se ha establecido un periodo temporal para el cálculo de 15 años a partir de la entrada en vigor del nuevo instrumento de planeamiento urbanístico general. Conforme a las previsiones de tramitación del Plan General de Villanueva de la Cañada, y teniendo en cuenta que la duración media de la tramitación de un instrumento de planeamiento general puede rondar al menos los cinco años, se estima que el documento pueda estar aprobado definitivamente en el año 2027. Por lo tanto, a los efectos del cálculo de proyección de población, se adopta como año horizonte el 2042.

Para la estimación de la proyección de la población futura en el municipio de Villanueva de la Cañada se ha realizado el cálculo a partir de los datos de población del municipio en el periodo 1998-2022, recogidos en el apartado correspondiente al análisis demográfico. Para efectuar el cálculo de la proyección de la población futura se han utilizado los datos oficiales de población que constan en el Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Padrón Municipal. Se ha optado por utilizar una progresión basada en una función polinómica, que se adapta de forma ajustada a la evolución de la población registrada en el municipio de Villanueva de la Cañada en los últimos años.

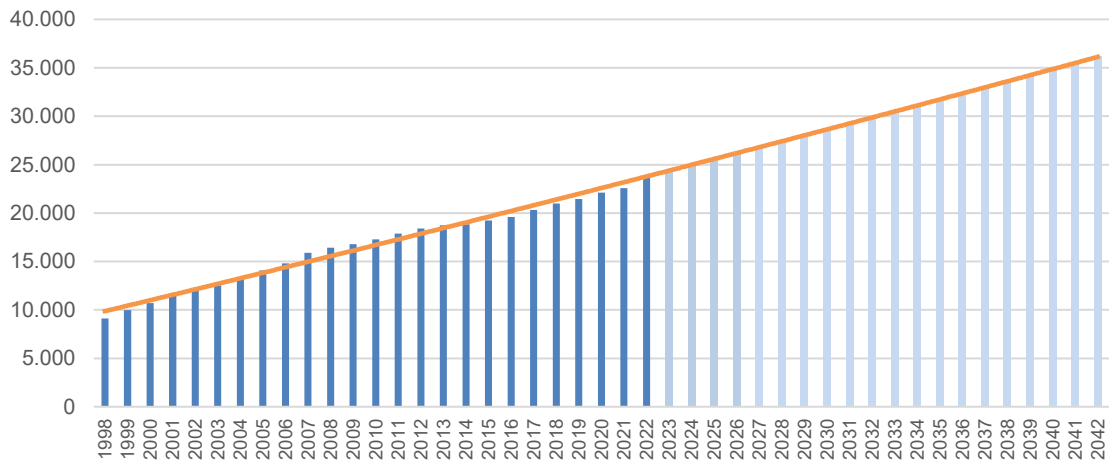
La función polinómica que se ajusta a los valores de población registrados en el periodo citado responde a la siguiente ecuación: $$\mathbf{y} = 1{,}0016\mathbf{x}^2 + 551{,}84\mathbf{x} + 9349{,}1$$

Aplicando la ecuación anterior obtenemos la proyección de la población futura del municipio de Villanueva de la Cañada hasta el año horizonte 2042, tal como se recoge en la tabla siguiente:

AÑO	X	Y (PROYECCIÓN DE POBLACIÓN ESTIMADA EN Nº HABITANTES)
1998	1	9.124
1999	2	9.966
2000	3	10.706
2001	4	11.429
2002	5	12.109
2003	6	12.525
2004	7	13.198
2005	8	14.084
2006	9	14.809
2007	10	15.882
2008	11	16.425
2009	12	16.804
2010	13	17.271
2011	14	17.865
2012	15	18.425
2013	16	18.734
2014	17	18.827
2015	18	19.250
2016	19	19.611
2017	20	20.320
2018	21	21.000
2019	22	21.445
2020	23	22.115
2021	24	22.580
2022	25	23.666
2023	26	24.374
2024	27	24.979
2025	28	25.586
2026	29	26.195
2027	30	26.806
2028	31	27.419
2029	32	28.034
2030	33	28.651
2031	34	29.270
2032	35	29.890
2033	36	30.513
2034	37	31.138

AÑO	X	Y (PROYECCIÓN DE POBLACIÓN ESTIMADA EN Nº HABITANTES)
2035	38	31.765
2036	39	32.394
2037	40	33.025
2038	41	33.658
2039	42	34.293
2040	43	34.930
2041	44	35.569
2042	45	36.210

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN	
ESTIMACIÓN AÑO DE APROBACIÓN DEL PGOU	2027
PREVISIÓN DE CÁLCULO (AÑOS)	15 AÑOS
AÑO HORIZONTE ESTIMADO PARA EL CÁLCULO	2042
SERIE DE DATOS DE POBLACIÓN CONSIDERADOS	1998 - 2022
MÉTODO DE CÁLCULO	Proyección polinómica



$$y = 1,0016x^2 + 551,84x + 9349,1$$

POBLACIÓN PREVISTA AÑO HORIZONTE (2042)	36.210 habitantes
POBLACIÓN ACTUAL (2022)	23.666 habitantes
AUMENTO DE POBLACIÓN PREVISTO (2022-2042)	12.544 habitantes
% INCREMENTO DE POBLACIÓN PREVISTO	53%

Tabla 54. Proyección de población futura para Villanueva de la Cañada. Fuente: INE. Padrón Municipal. Elaboración propia.

De acuerdo a los resultados obtenidos, puede estimarse que la población del municipio de Villanueva de la Cañada podrá alcanzar los 36.210 habitantes en el año 2042. Teniendo en cuenta que la población actual en 2022 es de 23.666 habitantes (Padrón Municipal), el aumento de la población actual de 12.544 habitantes en el periodo 2022-2042 implica un incremento del 53%.

8.3.1. Evaluación de la necesidad de vivienda

De acuerdo a los resultados obtenidos en la proyección de la población, se estima que la población del municipio de Villanueva de la Cañada podrá alcanzar los 36.210 habitantes en el año 2042. Teniendo en cuenta que la población actual en 2022 es de 23.666 habitantes (Padrón Municipal), el aumento de la población actual de 12.544 habitantes en el periodo 2022-2042 implica un incremento del 53%.

Para calcular el número de viviendas necesario para dar respuesta al aumento de población estimado, se ha tenido en cuenta la proyección de hogares realizada por el INE para el periodo 2022-2037 en España, continuando la proyección hasta el año horizonte considerado para el PGOU (2042) con la misma línea de tendencia, tal como puede verse en la siguiente tabla y gráfico.

AÑO	TAMAÑO MEDIO DE LOS HOGARES (HABITANTES POR VIVIENDA)
2022	2,48
2023	2,47
2024	2,46
2025	2,46
2026	2,45
2027	2,44
2028	2,43
2029	2,42
2030	2,41
2031	2,40
2032	2,40
2033	2,39
2034	2,38
2035	2,37
2036	2,36
2037	2,35
2038	2,35
2039	2,34
2040	2,33
2041	2,32
2042	2,31

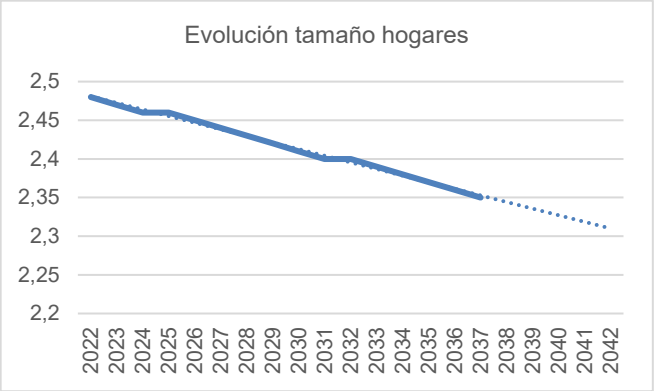


Figura 125. Proyección de tamaño de hogares en España. Fuente: INE. Elaboración propia.

Se puede observar que la tendencia para los próximos años es la disminución del tamaño de los hogares, pasando de 2,48 habitantes por vivienda en 2022 a 2,31 habitantes por vivienda en 2042. Para el cálculo adoptaremos el valor promedio de tamaño de hogar estimado en el periodo 2022-2042, que resulta de 2,40 habitantes por vivienda.

Por tanto, considerando una ocupación media de 2,40 habitantes por vivienda, podemos evaluar de forma orientativa las necesidades de vivienda para el periodo 2022-2042, que se situarán en torno a las 5.227 viviendas, necesarias para albergar a la población prevista.

Debe tenerse en cuenta que la mayoría del suelo residencial previsto en el plan general vigente ya ha sido desarrollada durante los últimos años.

Conforme a lo anterior, el nuevo modelo urbanístico para Villanueva de la Cañada debería prever al menos una oferta superior a las 5.227 viviendas para absorber las demandas detectadas. En este sentido, la propuesta de desarrollo residencial previsible considerada en el presente Plan General se ha dimensionado para que el municipio pueda responder a esa demanda mínima para el año horizonte 2042.

Además, para la previsión de nueva vivienda deberán tenerse en cuenta también otros factores demográficos, además del propio crecimiento vegetativo, tales como la demanda de vivienda existente por parte de la población estudiante (generalmente no empadronada) que cursa sus estudios en los centros universitarios situados en Villanueva de la Cañada. Asimismo, se tendrá en consideración que, de acuerdo al análisis demográfico realizado en este documento, la estructura de la población de Villanueva de la Cañada se corresponde con una población joven, presentando en su pirámide de población un fuerte crecimiento en los segmentos de menor edad (entre 10 y 29 años), lo que puede significar la previsión de un repunte en los nacimientos para los años venideros, con el consiguiente incremento poblacional sobrevenido y una mayor necesidad de vivienda para la población joven.

Capítulo 9. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA

9.1. Introducción

En este capítulo se realiza un análisis de la estructura urbana de Villanueva de la Cañada, comenzando por una descripción del proceso histórico de formación y crecimiento del núcleo de población. Se incluye un estudio morfológico de la estructura urbana actual y su evolución, analizando el núcleo original y los crecimientos en el resto del municipio.

Asimismo, se aporta un estudio de la estructura de la propiedad y se efectúa el análisis parcelario y de la edificación. Finalmente, se concluye con un análisis del tejido económico y productivo en el municipio.

9.2. Proceso histórico de formación y crecimiento de Villanueva de la Cañada

Se han establecido cinco periodos diferenciados para el estudio del proceso histórico de formación y crecimiento del núcleo de población de Villanueva de la Cañada:

- De los orígenes a la Edad Media
- Siglos XVI, XVII y XVIII
- De 1800 al final de la Guerra Civil
- De 1939 al Plan General de Ordenación Urbana del Área Metropolitana de 1963
- De 1963 a nuestros días.

En los siguientes apartados se describe la evolución del municipio en cada uno de los periodos citados, conforme a la información recogida en el libro “Arquitectura y Desarrollo Urbano. Comunidad de Madrid”. CPT. COAM 1991. También se recoge información del trabajo de investigación realizado en 2001 y titulado “Villanueva de la Cañada, historia de una reconstrucción”, Centro Cultural La Despernada 2001, y del “Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar” de Pascual Madoz.

9.2.1. De los orígenes a la Edad Media.

El primer asentamiento, según la información extraída del libro ‘Arquitectura y Desarrollo Urbano Comunidad de Madrid’, lo sitúa en la Edad del Bronce, gracias a unos hallazgos aislados de cerámica que indican la existencia de un yacimiento.

El origen del poblado fue musulmán, a orillas de una laguna que servía de abrevadero para el ganado de paso hacia Extremadura. Más tarde Villanueva de la Cañada, o La Despernada como también fue conocida antiguamente, fue una aldea de Valdemorillo, ya que los antiguos vecinos de dicho lugar comenzaron a edificar sus casas de labranza en la actual situación de Villanueva de la Cañada constituyendo un concejo, localidad de la que se separó en 1487.

Por aquel entonces pertenecía a la Tierra de Segovia, siendo parte de los territorios del sexmo de Casarrubios en el Reino de Toledo y manteniéndose como aldea hasta el último tercio del siglo XVI, siendo en 1682 cuando se le concede el rango de villa debido a su importante situación en el camino real de Segovia a Toledo.

Anteriormente gran parte del territorio que hoy pertenece al término municipal de Villanueva de la Cañada sería zona de caza real, donde los reyes de Castilla (Juan II y Enrique IV) levantarían palacios y castillos. De dichas edificaciones solo queda la fortaleza o Castillo de Villafranca o de Aulencia, situado en la confluencia de los ríos Aulencia y Guadarrama, y aunque de pequeñas dimensiones se trataba de una recia fortaleza debido a su valor estratégico.

Figura 126. Castillo de Villafranca o Aulencia, s. XV.

9.2.2. Siglos XVI, XVII y XVIII.

En el último tercio del siglo XVI Villanueva de la Cañada seguía siendo aldea de la ciudad de Segovia y en lo eclesiástico pertenecía al Arzobispado de Toledo y era posesión real. Limitaba al este con el lugar de Pozuelo de Aravaca, al sur con la villa de Brunete, al oeste con la villa de Quijorna y al norte con el lugar de Valdemorillo. Ocupaba una pequeña extensión al estar constreñido por el Real de Manzanares, y la dehesa de Villafranca, Brunete y Quijorna, que eran villas de Chinchón.

Se trataba de una aldea situada al abrigo de los montes, que contaba con pequeñas construcciones hechas de tapial y madera y cuya población se dedicaba, principalmente, a las labores agrícolas y a la cría de ganado.

Existía una iglesia parroquial y tres ermitas (hoy desaparecidas) la del Cristo de la Sangre y Santa Veracruz, la de Nuestra Señora de la Concepción y la de San Sebastián. La iglesia parroquial sería en el siglo XVI bastante modesta, de 'poca fábrica', emprendiéndose más tarde en 1673 su remodelación y ampliación.

El siglo XVIII transcurriría sin que aparentemente acontecieran hechos destacables en el lugar. La población de Villanueva de la Cañada experimentaría a lo largo de esa centuria algunas fluctuaciones, creciendo en las primeras décadas para después descender y estabilizarse en la segunda mitad de siglo. Así, frente a los 104 vecinos que tenía la localidad en 1674, en el año 1749 se contabilizaban 160 vecinos (650 habitantes), en 1768 se censaban 466 almas, y en 1782 el número de vecinos se cifraba en 120 (480 habitantes).

La economía seguía estando basada en la agricultura y en la cría de ganado y estaban contabilizadas en el pueblo 104 casas.

Figura 127. Iglesia Parroquial de Santiago el Mayor, s. XVII.

9.2.3. De 1800 al final de la Guerra Civil.

Villanueva de la Cañada perteneció a la tierra de Segovia dentro del sexmo de Casarrubios del Monte, hasta que a principios del siglo XIX entró a formar parte de la provincia de Madrid, aunque siguió perteneciendo al Arzobispado de Toledo.

A mediados del siglo XIX contaba con una población de 106 vecinos (386 habitantes) y 96 casas de medianas comodidades distribuidas en 11 calles, algunas empedradas y dos regularmente anchas. También había una plaza y una plazuela, una casa del ayuntamiento, una cárcel, una escuela de primeras letras y una iglesia parroquial (Santiago Apóstol). A las afueras se localizaban tres ermitas (Santísimo Cristo de Sangre, San Sebastián y Nuestra Señora de la Concepción) que existían desde siglos atrás, dos cementerios, una laguna en la parte sur del pueblo, varios pozos de aguas potables y una fuente en su lado norte. En cuanto a la industria y comercio existía una fragua para los útiles de labor y tres tiendas de abacería y mercería.

Se extendía media legua de norte a sur, y una legua de este a oeste, y comprendía una venta con el nombre de San Antón de Pax Vobis, una dehesa boyal, y un monte encinar, algo de alameda y un soto o ribera a la izquierda del río Guadarrama, cruzado la zona este río y el Aulencia.

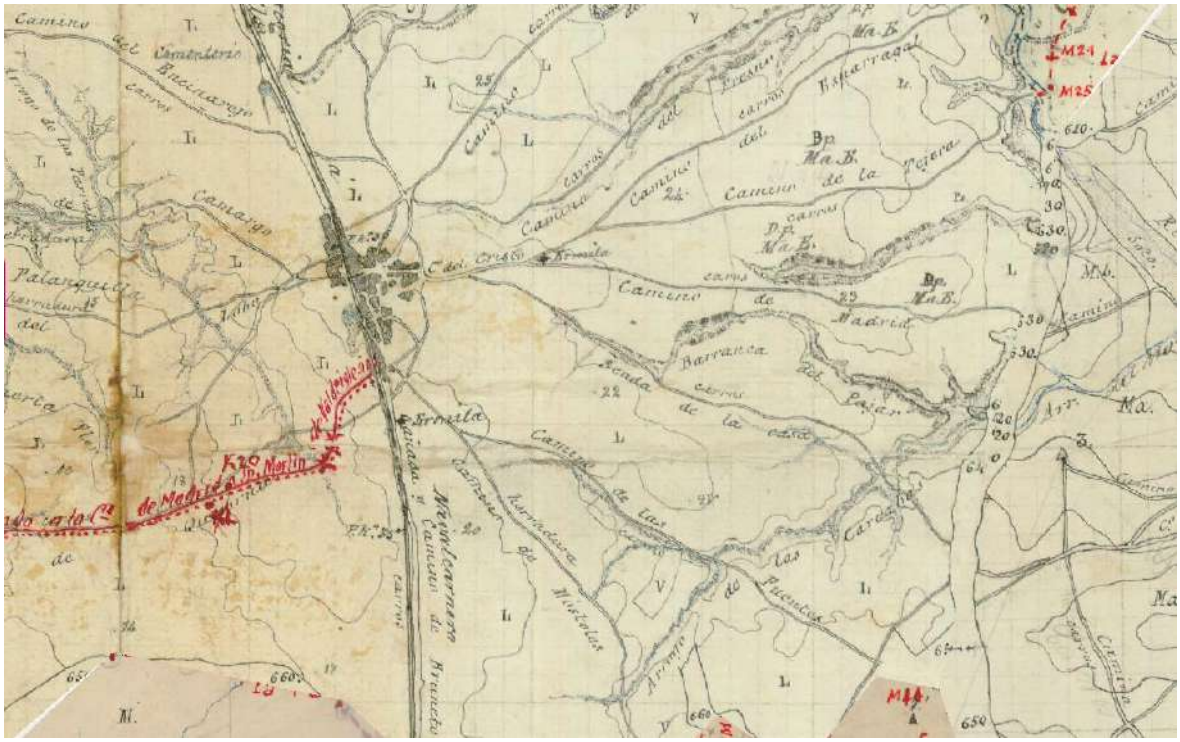


Figura 128. Planimetría Villanueva de la Cañada. Fuente: minutas cartográficas.

Finaliza el siglo XIX con un progresivo aumento de población, ya que el pueblo tenía 171 vecinos (581 habitantes), los cuales una vez entrado el siglo XX, en 1921, alcanzan la cifra de 844 habitantes. El número de casas prácticamente se duplicó, alcanzando la cifra de 171 casas, por lo general de un solo piso, tosca construcción y escasas comodidades. La base económica a principios del siglo XX seguía siendo fundamentalmente agrícola y ganadera como todos los municipios de la zona oeste de la provincia de Madrid.

Por aquel entonces atravesaba la localidad de sur a norte la carretera que iba de Navalcarnero a El Escorial, formándose una calle -la calle Real- con edificaciones a ambos lados que correspondían a épocas distintas, más modernas las de la parte occidental, y más antiguas las de la oriental, donde las casas se agrupaban de forma irregular en torno a la iglesia y que corresponderían al núcleo primitivo del pueblo. A parte de la calle Real – única en la que los edificios estaban alineados-, existían otras quince calles estrechas y sinuosas –la mayoría sin pavimentar y otras con sólo algunos tramos empedrados con guijarros-, varias plazuelas que eran más bien ensanchamientos de algunas calles y una Plaza Mayor llana, espaciosa y de forma regular.

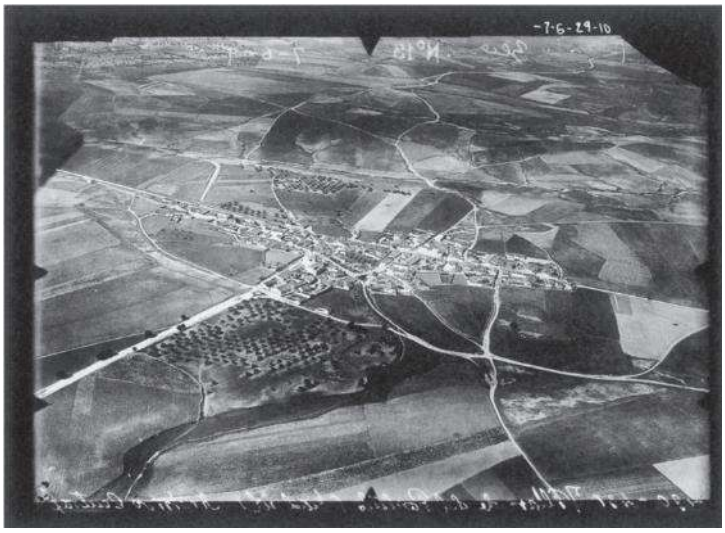


Figura 129. Foto aérea. 1929. Fuente: Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire.

En los alrededores de Villanueva de la Cañada y otros municipios aledaños se desarrolló la Batalla de Brunete, en Julio de 1937, siendo uno de los enfrentamientos más sangrientos de la Guerra Civil Española.

9.2.4. De 1939 al Plan General de Ordenación Urbana del Área Metropolitana de 1963.

Concluida en 1939 la Guerra Civil el pueblo quedó prácticamente destruido, y lo poco que de él quedó fue bastante modificado por el Proyecto de Reconstrucción ejecutado por la Dirección general de Regiones Devastadas.

De los edificios con valor histórico-artístico existentes, no quedaron más que sus ruinas, como es el caso de la ermita del Cristo de la Sangre, la Venta de San Agustín de Pax Vabis y los palacios de Juan II y Enrique IV. Menos ruinosos se encontraban la ermita de San Antón, del siglo XIX y el castillo de Villafranca del siglo XV.

Por otra parte, como restos de la guerra civil se conservan unos bunkers muy degradados, algunos de los cuales han quedado incorporados a parcelas de viviendas unifamiliares.

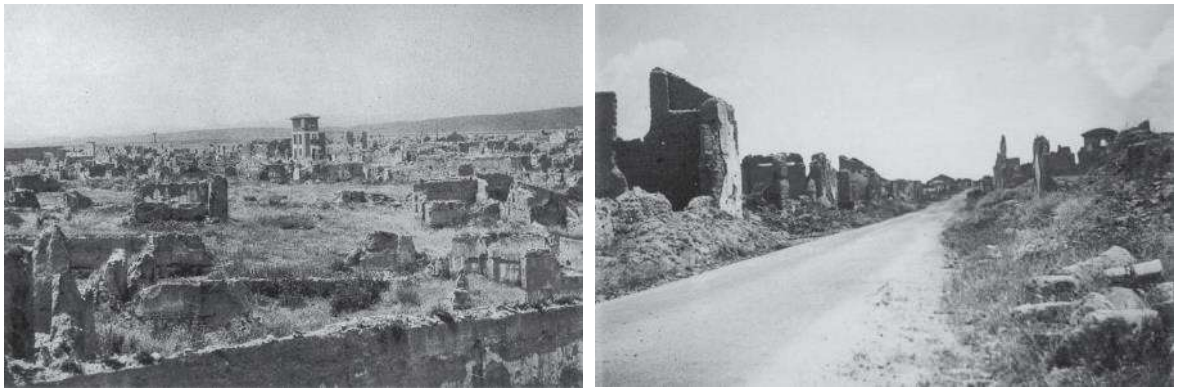


Figura 130. Ruinas de Villanueva de la Cañada después de la contienda. 1939. Fuente: Archivo General de la Administración.

El nuevo emplazamiento de Villanueva de la Cañada obedece al proyecto de reconstrucción llevado a cabo por la Dirección General de Regiones Devastadas en 1940, que decidió levantar el nuevo pueblo en una zona donde antes de la guerra no había construcciones, debido a la dificultad de desescombro que ralentizaría las nuevas obras, organizado en torno a un centro cívico, donde se situaban los poderes eclesiástico, civil y cultural, y en torno al cual se desplegaban las viviendas.

Las primeras viviendas se empiezan a construir en noviembre de 1940, en las manzanas 1 y 2, situadas al sur de la localización final de la iglesia. De lo que en el proyecto original eran 21 manzanas de viviendas, se edificaron finalmente solo dos manzanas de 12 viviendas cada una.

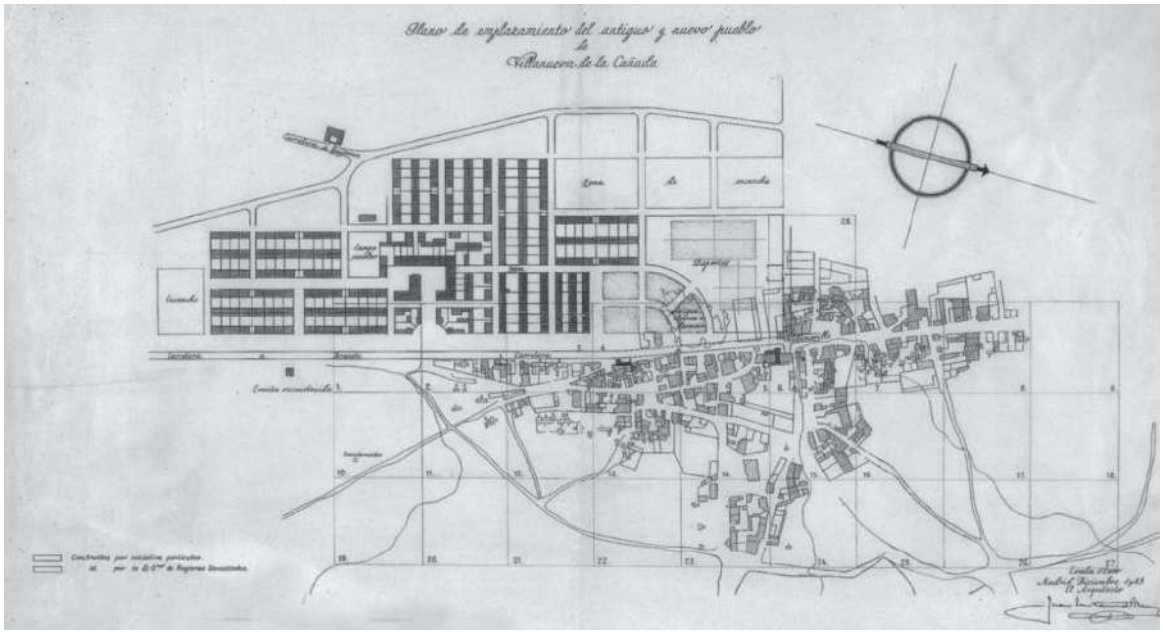


Figura 131. Propuesta de Proyecto de situación del nuevo pueblo con respecto a las ruinas del antiguo pueblo. 1945. Fuente: Archivo General de la Administración.

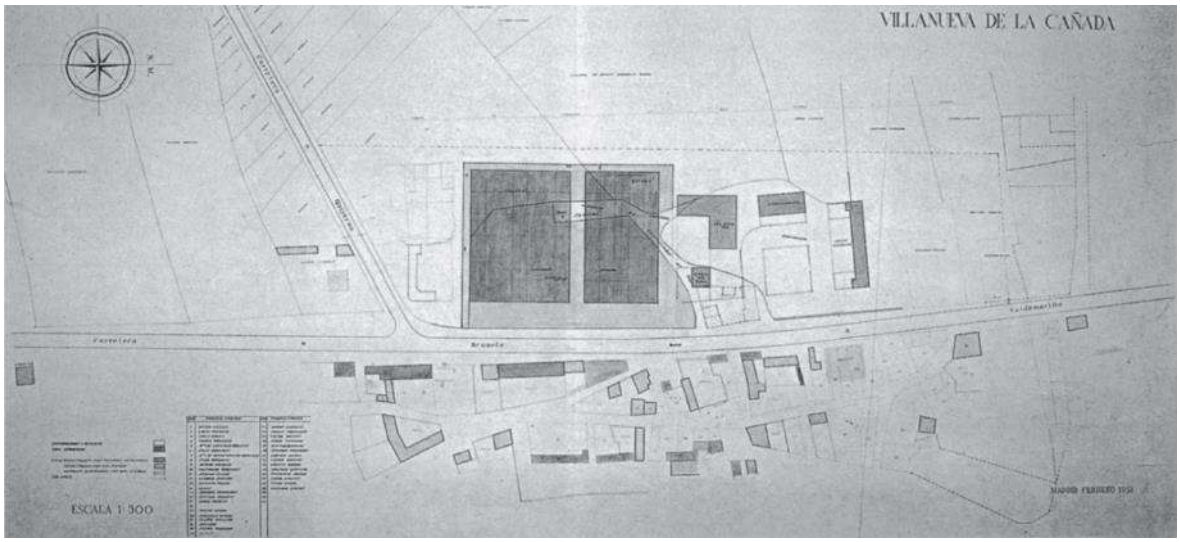


Figura 132. Proyecto de ordenación definitiva. 1951. Fuente: Archivo General de la Administración.

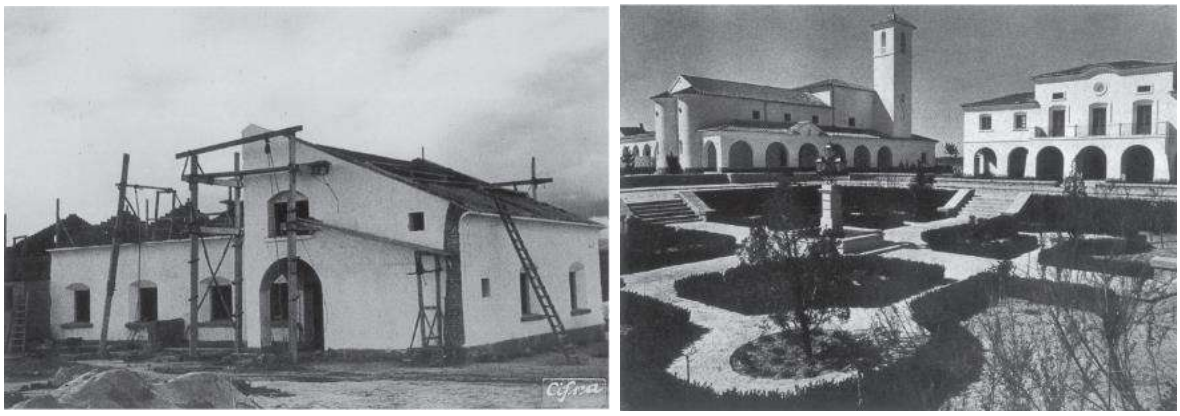


Figura 133. A la izquierda la construcción de la primera manzana de viviendas, Archivo General de la Administración. Y a la derecha fotografía de la Plaza Mayor en 1953 donde se puede ver la iglesia y el ayuntamiento. Fuente: Archivo General de la Administración.

A partir de la segunda mitad de la década de los años cuarenta hasta los sesenta y después de los trabajos de reconstrucción llevados a cabo por Regiones Devastadas, el núcleo no crece más que vegetativamente y muy despacio. En esa fecha se inicia una pequeña extensión del casco al noroeste del mismo, desarrollándose con mayor intensidad a finales de la década siguiente, lo que se conoce con el nombre de Ensanche. El conjunto de viviendas se ampliará con veinte viviendas de 'renta reducida', dos hileras prefabricadas situadas al norte de la Plaza Mayor (proyecto de 1951) y con 5 viviendas de bracero en la manzana del Centro Médico al sur de las dos manzanas de viviendas iniciales (proyecto de 1956), lo que hacía un total de 49 viviendas.

9.2.5. De 1963 a nuestros días.

El primer documento de Planeamiento General que afecta a Villanueva de la Cañada es el Plan General del Área metropolitana de 1963, cuyo objetivo principal era señalar criterios para la redacción de los Planes Generales Municipales, incluyendo además una normativa de aplicación inmediata con objeto de regular la edificación en toda la extensión de los términos municipales.

Otro documento a tener en cuenta es el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Madrid, cuyo objetivo principal era clasificar el territorio desde el punto de vista de la capacidad del medio físico, para la recepción de asentamientos urbanos y de la conservación y protección de los recursos naturales.

De la misma forma hay que citar el Plan Especial de Infraestructuras Básicas de la Provincia de Madrid, cuyas normas afectarían a todo el planeamiento municipal que se iniciase con posterioridad a su entrada en vigor. Estas normas se referían a la protección de recursos hidráulicos y reservas de suelo para la infraestructura hidráulico-sanitaria.

Con estos antecedentes se aprueba en 1978 el Plan General de Villanueva de la Cañada, cuyo objetivo fundamental era filtrar la demanda exterior haciéndola compatible con los estándares ecológicos del Plan Especial de Protección del Medio Físico, por el que se estableció una protección especial para el cauce del río Guadarrama y la zona forestal.

El Plan General de Villanueva de la Cañada establecía un crecimiento moderado de población fijando un techo de 14.500 habitantes para 1980. Se incluyeron en el suelo urbano, además, el Ensanche y cinco urbanizaciones que existían ya con Plan Parcial aprobado. Se legalizó el asentamiento espontáneo El Palancar, clasificándolo como suelo urbano, pero sin establecer instrucciones para su desarrollo.

En 1986 se inicia la redacción de un nuevo Plan General, cuya aprobación definitiva se produce el 22 de octubre de 1987 por la Consejería de Política Territorial de la Comunidad de Madrid.

La redacción del Plan General de 1987 se encontraba condicionada por las Directrices Metropolitanas de Madrid, aprobadas por la COPLACO el 20 de octubre de 1981 y las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad de Madrid (1985). Ambas directrices inciden en la estrategia de ordenación del término municipal de Villanueva de la Cañada encaminadas a la defensa, recuperación y potenciación del medio rural a la vez que se potencia las actividades productivas en búsqueda de un equilibrio.

Para lograrlo, los municipios, entre ellos, el de Villanueva de la Cañada y la Comunidad de Madrid, firmaron el 2 de octubre de 1984, un acuerdo de compatibilización que incorpora y matiza las condiciones establecidas por las directrices.

La aplicación de estas condiciones supuso la reconducción de las determinaciones anteriores para ajustarse a los datos de compatibilización exigidos por la Comunidad de Madrid. Las nuevas determinaciones son las siguientes:

- Incorporación plena al hábitat residencial de la periferia metropolitana de Madrid.
- Aportación de suelo para la constitución de una gran reserva de esparcimiento en torno al río Guadarrama.
- Reforzar y recuperar el papel agrícola a la vez que se potencia el municipio como un centro de servicios comarcales debido a su localización.

Estas tres condiciones pueden convivir perfectamente y en armonía. Para ello el PGOU del 87 trató de buscar un equilibrio al mantener el hábitat natural de Villanueva de la Cañada a la vez que permitía los asentamientos residenciales de baja densidad y la incorporación de grandes áreas de esparcimiento. Con estas tres premisas, se consigue una triple funcionalidad: agrícola, residencial y de recreo que da cumplimiento a las exigencias metropolitanas.

En este sentido, el Plan General de 1987 clasifica la mayor parte de su término municipal como suelo no urbanizable (2.777,6 ha, de las cuáles 1.857 ha son objeto de protección).

En 1998 por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, de 20 de noviembre de 1998, publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 2 de febrero de 1999, se aprobó definitivamente el documento Revisión y Adaptación del PGOU de Villanueva de la Cañada, el cual sigue vigente hasta hoy.

Villanueva de la Cañada, municipio que contaba con una población de 140 vecinos en 1942, ha pasado a tener más de 23.000 habitantes censados actualmente. Este extraordinario crecimiento demográfico comenzó a hacerse patente en la década de los ochenta gracias al desarrollo de las citadas figuras de planeamiento que contribuyeron a configurar el municipio y a la construcción de dotaciones educativas, culturales y deportivas que atrajeron a nuevos residentes.

9.3. Estructura urbana actual. Análisis morfológico.

9.3.1. Accesibilidad y conexiones

El municipio de Villanueva de la Cañada presenta un modelo de territorio dividido en tres núcleos de población sin aparentes problemas de conectividad entre ellos, pero conectados a través de conexiones indirectas que prolongan los trayectos o de reducida capacidad.

Las principales vías de comunicación del municipio son titularidad de la Comunidad de Madrid. Responden a la conexión de la localidad de Villanueva de la Cañada con las cabezas de municipio cercana, sin tener una función estructurante dentro del núcleo. A continuación, se detallan las principales vías de comunicación del municipio.

9.3.1.1. Red viaria.

En primer lugar, en cuanto a la red viaria, cabe destacar la carretera M-600, perteneciente a la Red Principal de la Comunidad de Madrid que une Navalcarnero con Guadarrama y que atraviesa el municipio de Villanueva de la Cañada de norte a sur, cruzando la localidad homónima por su parte oeste y conectándola al sur con Brunete, Sevilla la Nueva y Navalcarnero; y al norte con Valdemorillo, El Escorial y Guadarrama. Justo en este último punto se localiza la conexión de la carretera M-600 con la autopista de peaje AP-6.

La carretera M-521 perteneciente a la red local de la Comunidad de Madrid, con origen en la localidad de Villanueva de la Cañada, sale de esta en sentido este-oeste y conecta dicha localidad con el municipio de Quijorna, Navalagamella y terminando en Robledo de Chavela.

Por otro lado, la carretera M-503, perteneciente a la Red Principal de la Comunidad de Madrid y antiguamente llamada Eje del Pinar de Las Rozas, conecta Villanueva de la Cañada con Aravaca. Esta vía abandona la localidad de Villanueva de la Cañada en dirección norte, cruzando los municipios de Valdemorillo y Villanueva del Pardillo, para volver a adentrarse en Villanueva de la Cañada a la altura del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, al noreste del municipio.

La M-513 es una carretera perteneciente a la Red Secundaria de la Comunidad de Madrid, que conecta Brunete con Boadilla del Monte, y que atraviesa Villanueva de la Cañada de forma tangencial al sur del municipio, dando salida a éste a través de la Urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte.

También cabe destacar la presencia de la carretera M-509 perteneciente a la Red Principal de la Comunidad de Madrid con sentido este-oeste y origen en Majadahonda y final en Villanueva del Pardillo, que, aunque no discurre por el término municipal de Villanueva de la Cañada se encuentra ubicada de forma casi tangencial a éste, en el extremo norte de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, dando salida al municipio hacia las autovías M-50 (Circunvalación de Madrid) y A-6 (Autovía del Noroeste, Madrid – A Coruña).

Podemos concluir que el tránsito rodado es especialmente denso en la M-503 debido a que es la carretera que comunica el municipio con Madrid capital. La M-600 también presenta ciertos problemas de tráfico presentando alta intensidad y siniestralidad, siendo además una carretera estructurante dentro del municipio de Villanueva de la Cañada, que ya desde la Dirección de Carreteras de la Comunidad de Madrid se contempla su

desdoblamiento desde su entronque con la AP-6 (norte) hasta la conexión con la A-5 (sur), pudiendo aprovechar esta oportunidad para plantear una variante de esta a su paso por el núcleo de Villanueva de la Cañada que permita cerrar el anillo exterior de circunvalación por su lado oeste aprovechando también una futura posibilidad de crecimiento y desarrollo del municipio hacia ese lado.

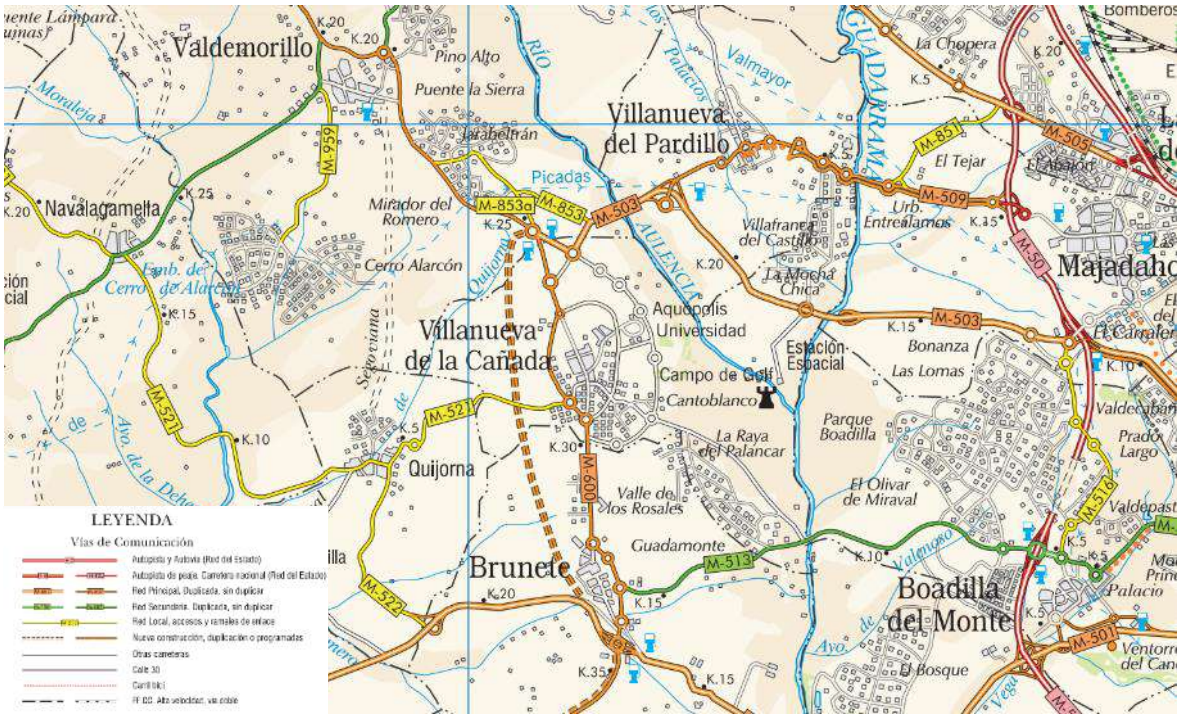


Figura 134. Red viaria en el entorno del municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: D.G. de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid.

A nivel municipal, las conexiones entre las distintas áreas del municipio se realizan a través de estas vías descritas, existiendo además a mayores una red local que une las urbanizaciones de La Raya del Palancar – Guadamonte con la localidad de Villanueva de la Cañada a través del Camino de las Fuentes. La conexión entre Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y el resto del municipio se realiza a través de la M-503 y la M-509. Tanto desde la M-503 como desde Villafranca del Castillo – La Mocha Chica se accede a la ESAC – Centro Europeo de Astronomía Espacial.

Complementa el conjunto una red de caminos que comunican los núcleos de población con los terrenos que conforman el término municipal donde se localizan edificaciones dispersas.

A nivel urbano, el principal vial conector del núcleo de **Villanueva de la Cañada** es la Calle Real, que lo atraviesa de norte a sur. Este vial parte de sendas conexiones con la carretera autonómica M-600, que funciona a modo de circunvalación. Este eje ya aparece en los planos catastrales de Villanueva de la Cañada en el siglo XIX siendo el antiguo trazado de la carretera que iba desde Navalcarnero a El Escorial, y que ya en aquella época estructuraba el pueblo, localizándose la mayoría de las edificaciones entorno a este eje.

Interiormente, la Avenida de la Dehesa y la Avenida de España, ambas en forma de arco, tienen la función de estructurar el tráfico. Además, varias calles atraviesan estas avenidas de forma radial, conectando con el

núcleo histórico de la localidad, como son la Calle del Cristo (que conecta además el centro del núcleo con el Campus de la Universidad Alfonso X El Sabio), o las calles Azucenas y Móstoles.

La Avenida de España además da conexión al Campus de la Universidad Alfonso X El Sabio, al club de golf La Dehesa y al Aquópolis de Villanueva de la Cañada, al este de la localidad con las vías de comunicación intermunicipales, permitiendo de este modo que el acceso a éstos no precise de atravesar el núcleo de Villanueva de la Cañada. Además, la Avenida de España, junto con la carretera M-600, delimitan el área de crecimiento de la localidad.

En el extremo suroeste del núcleo la Calle Sierra de Guadarrama funciona como eje estructurante del área, con calles que presentan una estructura ortogonal relacionada con la más reciente construcción del sector.

El núcleo urbano de **Villafranca del Castillo - La Mocha Chica** se estructura en su zona norte por las calles Castillo de Antequera y Castillo de Alarcón que, conjuntamente y con una alargada zona verde entre las dos, conforman un boulevard con sentido norte-sur estructurante para la localidad. A su vez, este eje conecta al norte con la M-509, a través de la Av. de Los castillos y al sur con la M-503, así como con la zona sur del núcleo, estructurada por las calles Castillo de Ponferrada y Valle del Roncal.

A nivel interno la mayor parte de vías son de gran longitud y sirven como acceso a las viviendas unifamiliares ubicadas a ambos márgenes.

Por su parte, las urbanizaciones de **La Raya del Palancar – Guadamonte** presentan una distribución más irregular, estando vertebradas por la Ronda Raya y la Avenida del Monte, que hacen las veces de límite con el municipio de Brunete. De este eje parten otros de reducida longitud que dan acceso a las diferentes zonas de viviendas unifamiliares que conforman el núcleo.

En cuanto a las conexiones entre los diferentes núcleos del municipio podemos concluir que el núcleo de Villanueva de la Cañada está bien comunicado con Villafranca del Castillo - La Mocha Chica a través de la M-503 o la M-509 por la parte norte del municipio, aunque no es una comunicación directa sino más bien con cierto rodeo. Por otro lado, Villanueva de la Cañada se comunica con las urbanizaciones de La Raya del Palancar – Guadamonte a través de un único vial –Camino de las Fuentes– perteneciente a la red local que no presenta excesiva capacidad. Y, por último, entre las urbanizaciones de La Raya del Palancar – Guadamonte y Villafranca del Castillo - La Mocha Chica no existe una comunicación directa.

9.3.1.2. Red ferroviaria.

En segundo lugar, en cuanto a la red ferroviaria, en la localidad de Villanueva de la Cañada no existen líneas ferroviarias, estando las más cercanas en Las Rozas de Madrid y Móstoles.

9.3.1.3. Red de transporte urbano e interurbano.

Po último, el municipio de Villanueva de la Cañada se encuentra adherido al Consorcio Regional del Transporte de la Comunidad de Madrid, que dispone en el municipio de 13 líneas de autobuses. Estas líneas son las que se recogen a continuación:

- **530**. Navalcarnero – Villanueva de la Cañada
- **575**. Boadilla del Monte – Brunete
- **580**. Majadahonda (Hospital) – Brunete
- **581**. Madrid (Príncipe Pío) – Brunete – Quijorna
- **623**. Madrid (Moncloa) – Las Rozas – Urb. Villafranca del Castillo
- **626**. Las Rozas – Majadahonda – Villanueva de la Cañada
- **626A**. Majadahonda (Estación FFCC) – Villanueva del Pardillo
- **627**. Madrid (Moncloa) – Villanueva de la Cañada – Brunete
- **641**. Madrid (Moncloa) – Valdemorillo
- **642**. Madrid (Moncloa) – Colmenar del Arroyo
- **643**. Madrid (Moncloa) – Villanueva del Pardillo
- **669**. San Lorenzo del Escorial – Villanueva de la Cañada
- **N907** (Línea nocturna). Madrid (Moncloa) – Villanueva de la Cañada – Brunete

En general, puede afirmarse que el municipio de Villanueva de la Cañada cuenta con muy buenas condiciones de comunicación con Madrid capital y con otros municipios del entorno, gracias a una dotación elevada de viales de comunicación y medios de transporte públicos, sobre todo en lo referente a las líneas de autobús que suplen la falta de red ferroviaria que presenta el municipio.

9.3.2. Morfología y evolución de la estructura urbana

Incluido en el Área Metropolitana de Madrid, el municipio de Villanueva de la Cañada está situado en la zona occidental de la Comunidad de Madrid, a unos 30 kilómetros de la capital y en la cuenca del curso medio del río Guadarrama. El municipio cuenta con tres núcleos de población: El casco urbano de Villanueva de la Cañada, situado en la zona central del municipio, y las urbanizaciones periféricas de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica en la zona noreste del municipio y La Raya del Palancar – Guadamonte en la zona sureste.

El municipio lo integra una extensa llanura, regada por los ríos Guadarrama y Aulencia, y además cuenta con los arroyos de Las Caudalosas, Las Palomas, Huerta Flor, La Palanquilla, Peralejo, Cardizal, Galiana, Pedro Elvira, Tanguila, Los Palacios, Molinillo, de Los Pontones, de San Juan, del Palancar y del Tomillar. La extensión del municipio alcanza la Venta de San Antón de Pax Bovis, Dehesa Boyal, el Monte del Castillo de Villafranca y una zona de alameda y soto a la izquierda del río Guadarrama.

Villanueva de la Cañada fue uno de los pueblos de España que tras la Guerra Civil quedó prácticamente devastado en su totalidad. Tras la contienda el municipio fue reconstruido por la Dirección General de Regiones Devastadas, de ahí que sea un municipio joven que a partir de la década de 1980 experimenta un importante crecimiento urbanístico, como ocurrió también en otros municipios del Área Metropolitana de Madrid, pasando de ser un municipio de carácter principalmente agrario, con presencia de grandes propietarios de terreno, a un municipio predominantemente residencial.

A continuación, se desarrolla la morfología y evolución de la estructura urbana del municipio de Villanueva de la Cañada a lo largo de las distintas décadas.

9.3.2.1. Previamente a la Guerra Civil.

Anteriormente a la Guerra Civil y a partir de mediados del siglo XIX, como se puede apreciar en el siguiente plano, Villanueva de la Cañada contaba con un tejido urbano conformado por 96 casas que estaban distribuidas en once calles, dos de ellas regularmente anchas y algunas empedradas, entre el entramado urbano se localizaba además una plaza y una plazuela.

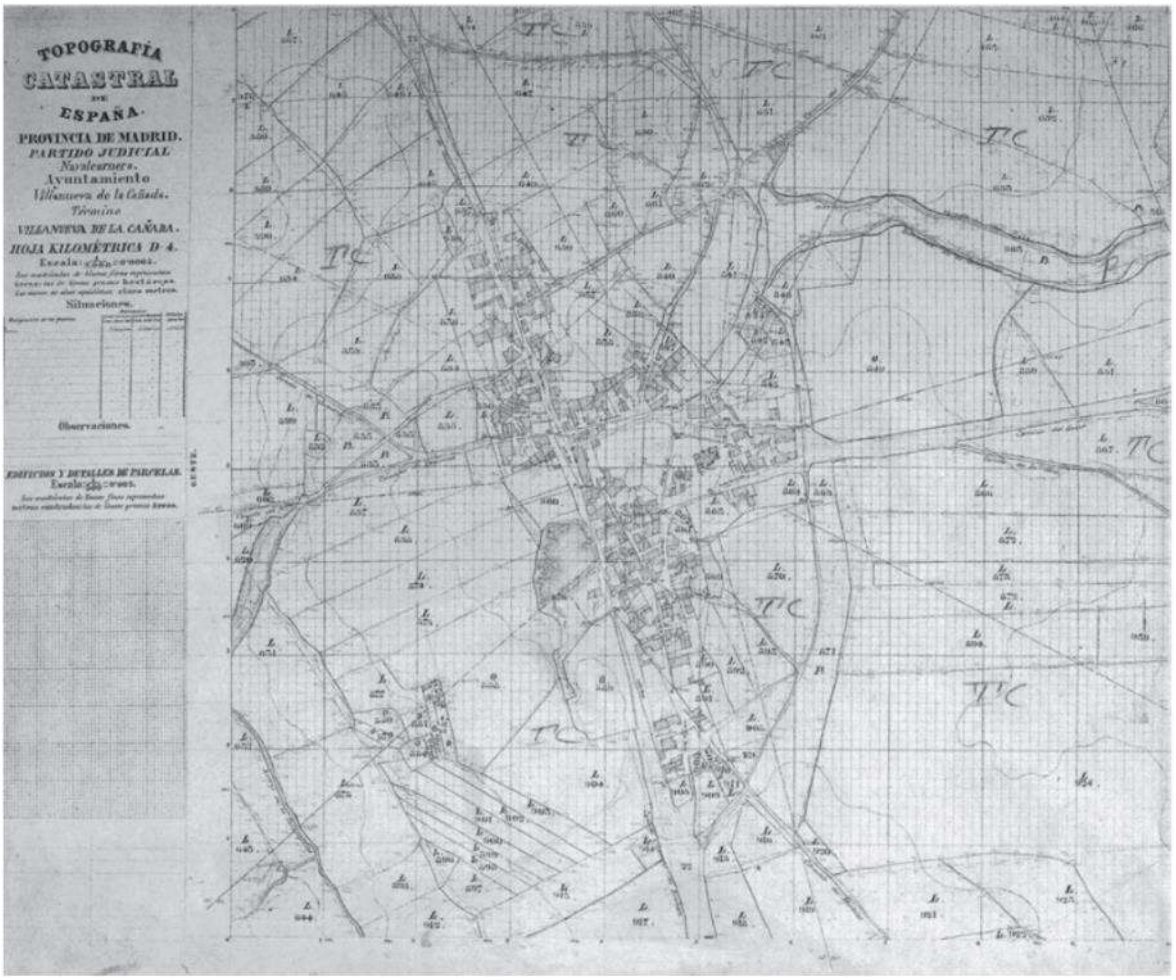


Figura 135. Plano catastral de Villanueva de la Cañada. Hoja 4D. 1860-70. Fuente: I.G.N.

Una vez entrado el siglo XX el número de casas prácticamente se duplicó, alcanzando la cifra de 171 casas, por lo general de un solo piso, tosca construcción y escasas comodidades. Por aquel entonces atravesaba la localidad de norte a sur la carretera que iba de Navalcarnero a El Escorial, formándose una calle -la calle Real- con edificaciones a ambos lados que correspondían a épocas distintas, más modernas las de la parte occidental, y más antiguas las de la oriental, donde las casas se agrupaban de forma irregular en torno a la iglesia y que corresponderían al núcleo primitivo del pueblo. A parte de la calle Real – única en la que los edificios estaban alineados-, existían otras quince calles estrechas y sinuosas –la mayoría sin pavimentar y otras con sólo algunos tramos empedrados con guijarros-, varias plazuelas que eran más bien ensanchamientos de algunas calles y una Plaza Mayor llana, espaciosa y de forma regular.

Contaba ya en 1916 con alumbrado eléctrico en sus calles, pero carecía de alcantarillado.

A continuación, se muestra una imagen aérea del pueblo de Villanueva de la Cañada años antes del inicio de la guerra y su posterior devastación y reconstrucción por la Dirección General de Regiones Devastadas.

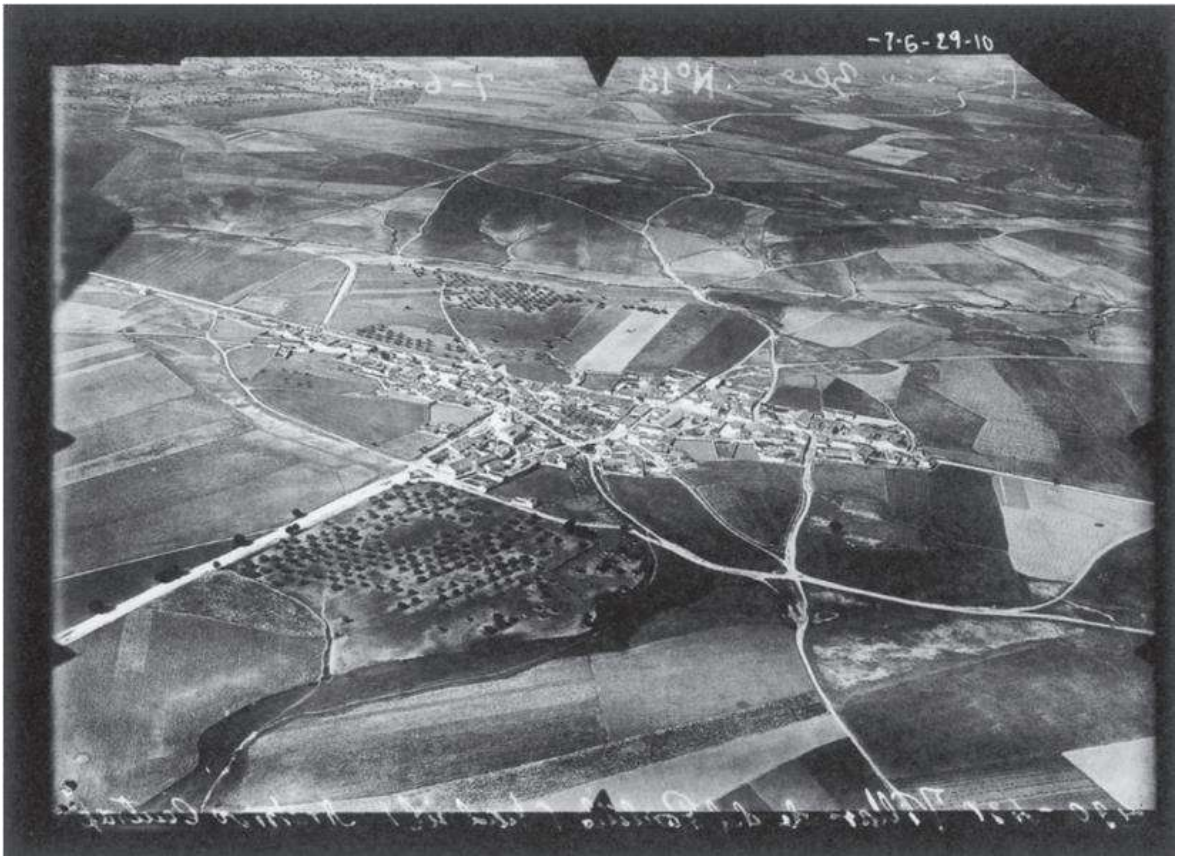


Figura 136. Foto aérea. 1929. Fuente: Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejercito del Aire

Las siguientes imágenes muestran las ruinas de Villanueva de la Cañada tras la Batalla de Brunete, en Julio de 1937.

Figura 137. Fotografía aérea de las ruinas de Villanueva de la Cañada. 1938. Fuente: C.C.F.E.A.

Figura 138. Ruinas de Villanueva de la Cañada después de la contienda. 1939. Fuente: Archivo General de la Administración.

9.3.2.2. 1939 - 1959

Concluida en 1939 la Guerra Civil se certifica una destrucción del casco urbano de Villanueva de la Cañada de más de un 75% por lo que se incluye en la lista de pueblos devastados por la guerra y en el que el Servicio de Regiones Devastadas mediante un Plan de Reconstrucción se encargara de reparar los destrozos ocasionados.

El nuevo emplazamiento de Villanueva de la Cañada obedece al proyecto de reconstrucción llevado a cabo por la Dirección General de Regiones Devastadas en 1940. El autor del proyecto dispuso la situación actual del núcleo, a un solo lado de la carretera que une Brunete con Valdemorillo hoy calle Real, el en lado oeste desplazándolo de la antigua situación. El trazado de las manzanas seguía un orden ortogonal separándose de la carretera con franjas de vegetación. La plaza donde se sitúan los edificios principales como la iglesia y el centro parroquial, el Ayuntamiento y los organismos municipales y las escuelas, en la primera propuesta de ordenación se localiza al sur de las dos manzanas de viviendas que empezaron a construirse, situándola finalmente al norte de estas.

El tipo de construcción es modesta, a base de tapial y ladrillo, debido a la escasez de otro tipo de materiales de construcción. Las primeras viviendas se empiezan a construir en noviembre de 1940, en las manzanas 1 y 2, situadas al sur de la localización final de la iglesia. De lo que en el proyecto original eran 21 manzanas de viviendas, se edificaron finalmente solo dos manzanas de 12 viviendas cada una.

En la siguiente imagen aérea de 1946, se puede observar el pueblo en ruinas al norte y al este de la calle Real –que discurre de norte a sur–, y la construcción de las primeras viviendas situadas en dos manzanas al oeste de la calle Real.

Figura 139. Imagen aérea de Villanueva de la Cañada. Vuelo americano serie A 1946. Fuente: IGN.

El primer plano fechado en el que se encuentra representada la actual distribución de Villanueva de la Cañada data de 1951, puesto que, de la primera propuesta de ordenación solo se construyeron las viviendas de las dos manzanas citadas. En esta nueva versión se traslada la Plaza Mayor, que configura el nuevo centro Cívico-Religioso-Cultural, al norte de las viviendas construidas.

A continuación, se puede ver una comparación entre el plano de ordenación de Villanueva de la Cañada fechado en 1951 y una imagen de esa misma zona en la actualidad (2022), en la que se puede observar la conservación del trazado primigenio de la estructura urbana actual.

Figura 140. Comparación de las dos primeras manzanas de viviendas y de la Plaza Mayor entre el proyecto de ordenación (1952) y la actualidad (2022).

A partir de la segunda mitad de la década de los años cuarenta hasta los sesenta y después de los trabajos de reconstrucción llevados a cabo por Regiones Devastadas, el núcleo no crece más que vegetativamente y muy despacio. En esa fecha se inicia una pequeña extensión del casco al Noroeste del mismo, desarrollándose con mayor intensidad a finales de la década siguiente, lo que se conoce con el nombre de Ensanche. El conjunto de viviendas se ampliará con veinte viviendas de 'renta reducida', dos hileras prefabricadas situadas al norte

de la Plaza Mayor (proyecto de 1951) y con 5 viviendas de bracero en la manzana del Centro Médico al sur de las dos manzanas de viviendas iniciales (proyecto de 1956), lo que hacía un total de 49 viviendas.

A continuación, en la imagen se puede ver la localización de las 49 viviendas totales que forman el núcleo primigenio de Villanueva de la Cañada. Las dos manzanas de viviendas iniciales y las 25 viviendas últimas, situadas tanto al norte de la Plaza Mayor como al sur de las anteriores.

Figura 141. Localización del núcleo primigenio de Villanueva de la Cañada en la actualidad (2022).

En el año 1957 solamente existía un núcleo de población en el término municipal, el que correspondía con el de Villanueva de la Cañada. Como se puede apreciar en las siguientes imagenes, la antigua calle Real hace de límite entre el nuevo núcleo urbano y el antiguo pueblo en ruinas de Villanueva de la Cañada. En la imagen de la izquierda de 1957 se ve la situación de la Plaza Mayor, donde se configura el nuevo centro Cívico-Religioso-Cultural, las primeras manzanas de viviendas al sur de la Plaza Mayor y el inicio de las veinte viviendas de 'renta reducida' situadas al norte de la Plaza Mayor. También se puede apreciar que, con el paso de los años, en la zona este de la calle real, se ha respetado el antiguo trazado viario del viejo pueblo.

Figura 142. Comparación del núcleo de Villanueva de la Cañada 1957-2020. Fuente: IGN.

Figura 143. Imagen aérea de Villanueva de la Cañada. Vuelo Americano serie B. 1957. Fuente: IGN.

En las imágenes siguientes se puede ver que en 1957 existían edificaciones dispersas junto al río Guadarrama, algunas vinculadas a explotaciones agrarias, en la zona que actualmente corresponde con el núcleo poblacional de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica.

La zona correspondería con la Huerta-Ermita de San Antón del siglo XIX, catalogada en la actualidad como Bien de Interés Patrimonial y Yacimiento con código CM/176/0007. Es uno de los edificios con valor histórico-artístico, que junto con el Castillo de Villafranca o Aulencia, existía antes de la Guerra Civil y que tras la contienda quedo en estado menos ruinoso que los demás edificios del municipio.

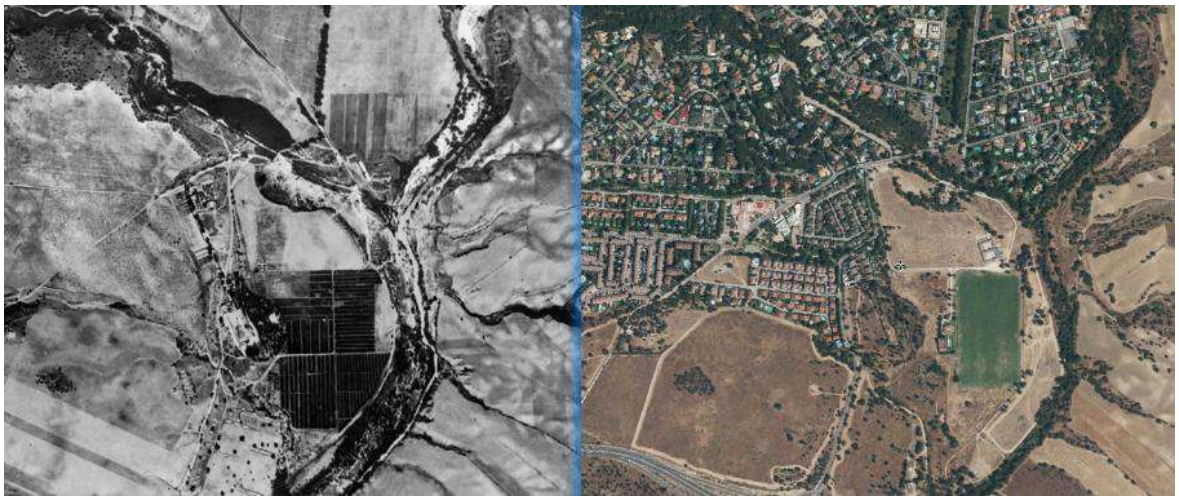


Figura 144. Comparación del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica 1957-2020. Fuente: IGN.

En cuanto al núcleo poblacional de La Raya del Palancar – Guadamonte, se puede apreciar que no existían edificaciones todavía en 1957, pero sí existía un camino que recorría de norte a sur la zona que por aquel entonces marcaba el límite entre una zona agrícola y una zona de monte y que en la actualidad marca el límite entre el término municipal de Villanueva de la Cañada y el de Brunete.

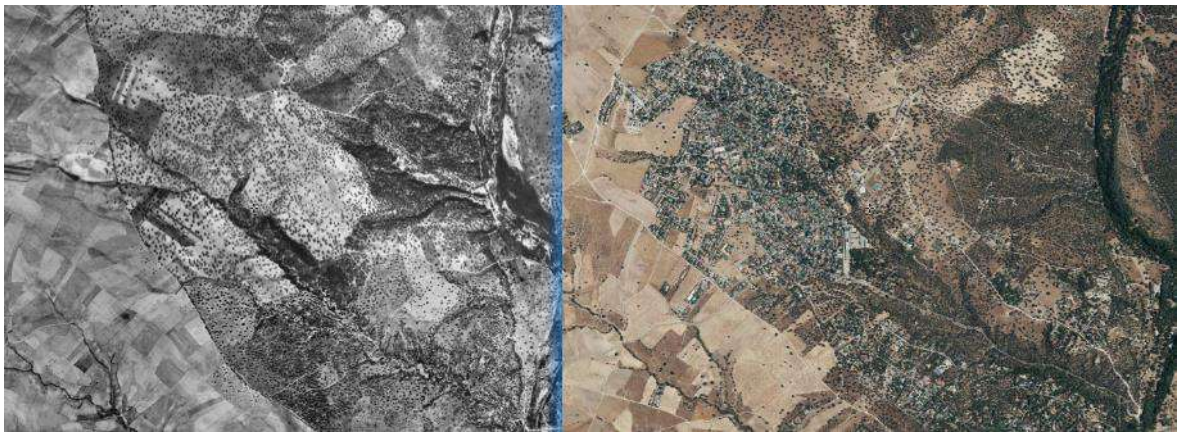


Figura 145. Comparación del núcleo de La Raya del Palancar – Guadamonte.1957-2020. Fuente: IGN.

9.3.2.3. 1960 - 1969.

El primer documento de Planeamiento General que afecta a Villanueva de la Cañada es el Plan General del Área Metropolitana de 1963. El objetivo principal era señalar criterios para la redacción de los Planes Generales Municipales, incluyendo además, una normativa de aplicación inmediata con objeto de regular la edificación en toda la extensión de los términos municipales. De esta forma en el sector Oeste del Área Metropolitana se establecían dos tipos de desarrollo de suelo:

- Cascos urbanos y sus ensanches, con límites fijados.
- Colonias de recreo en zonas forestales o en otras zonas, previa aprobación de su correspondiente Plan de Extensión.

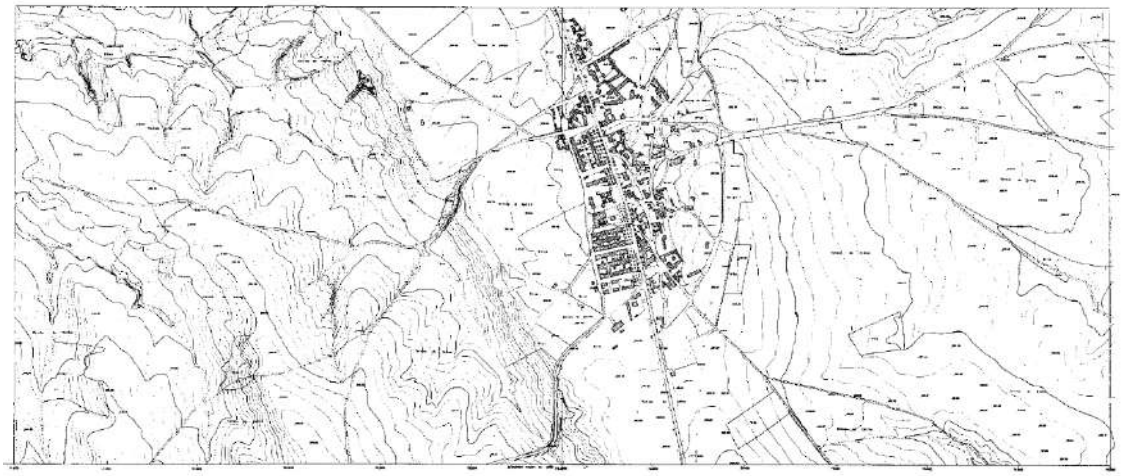


Figura 146. Núcleo poblacional de Villanueva de la Cañada. 1966. Fuente: Consejería de Política Territorial.

En las siguientes imágenes de 1961 y 1968 se puede ver concluido el Ensanche al norte de la Plaza Mayor y las 5 viviendas de bracero en la manzana del Centro Médico, al sur de las dos primeras manzanas de viviendas, lo que hacen un total de 49 viviendas. Además, se puede observar en la imagen, pero sobre todo en los datos del catastro, como se comienzan a construir edificaciones aisladas tanto en la zona donde se localizaban las ruinas del antiguo pueblo, al este y norte de la calle Real, como en una zona alejada al noreste del núcleo.

Figura 147. Fotografía aérea oblicua. 1961. Fuente: Paisajes Españoles.

Figura 148. Imagen aérea de Villanueva de la Cañada. Vuelo Americano serie C. 1968. Fuente: IGN.

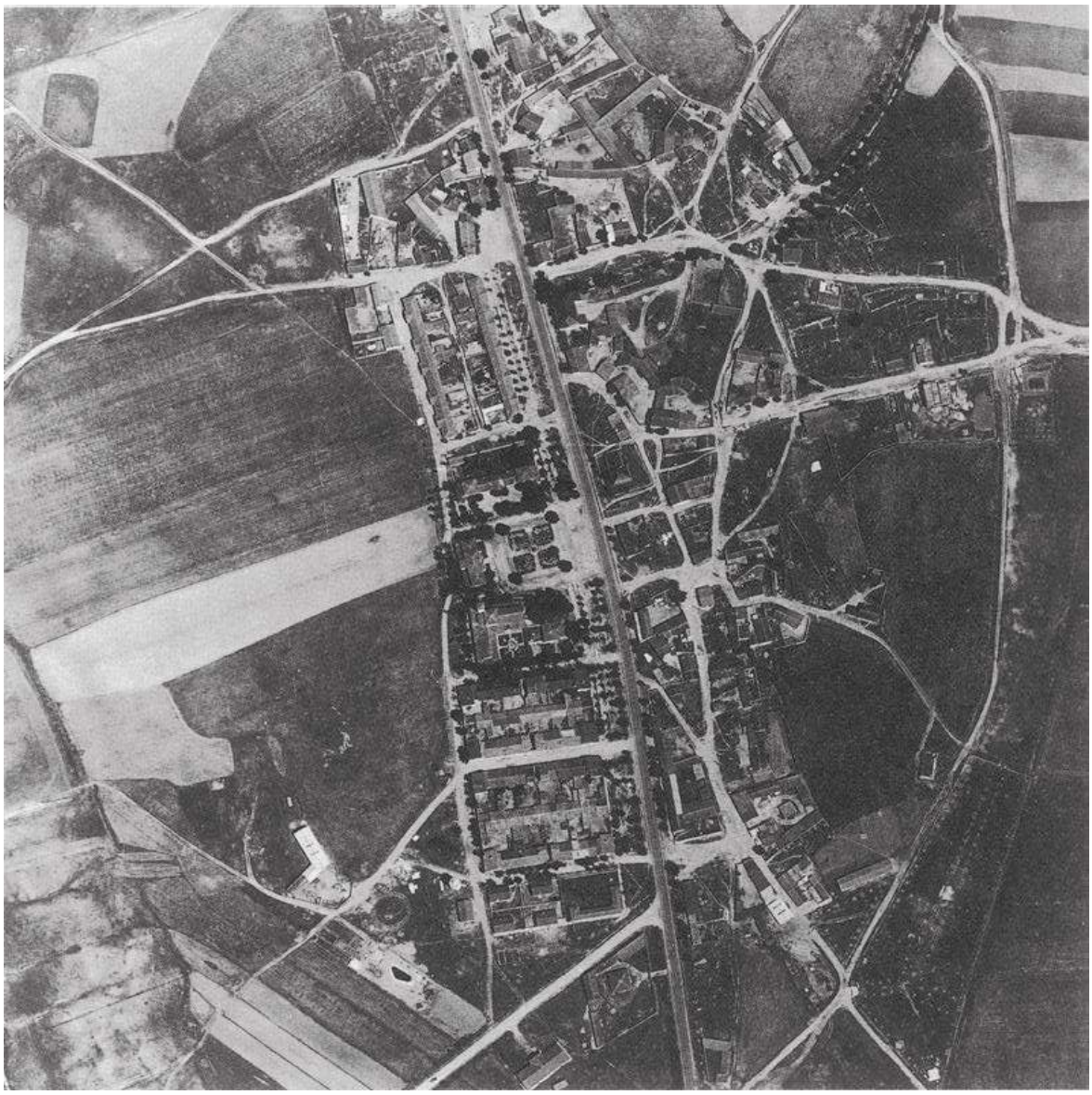


Figura 149. Fotografía aérea 1968. Fuente: CCFEA.

El Plan General del Área Metropolitana de Madrid de 1963 fue concebido dentro de la filosofía de descentralización y descongestión de Madrid, poniendo al servicio de la ciudad una gran cantidad de suelo mucho más económico que el vacante dentro de la ciudad, donde poder construir los nuevos desarrollos urbanos.

Las siguientes imágenes de 1968 pertenecen a las zonas de los futuros núcleos poblacionales de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y La Raya del Palancar – Guadamonte, en ellas se puede apreciar los primeros trazados de los viales de las posteriores urbanizaciones, y las primeras escasas viviendas unifamiliares que responderían a la demanda de población de Madrid.

Figura 150. Imagen aérea de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica. 1968. Fuente: IGN.

Figura 151. Imagen aérea de La Raya del Palancar – Guadamonte. 1968. Fuente: IGN.

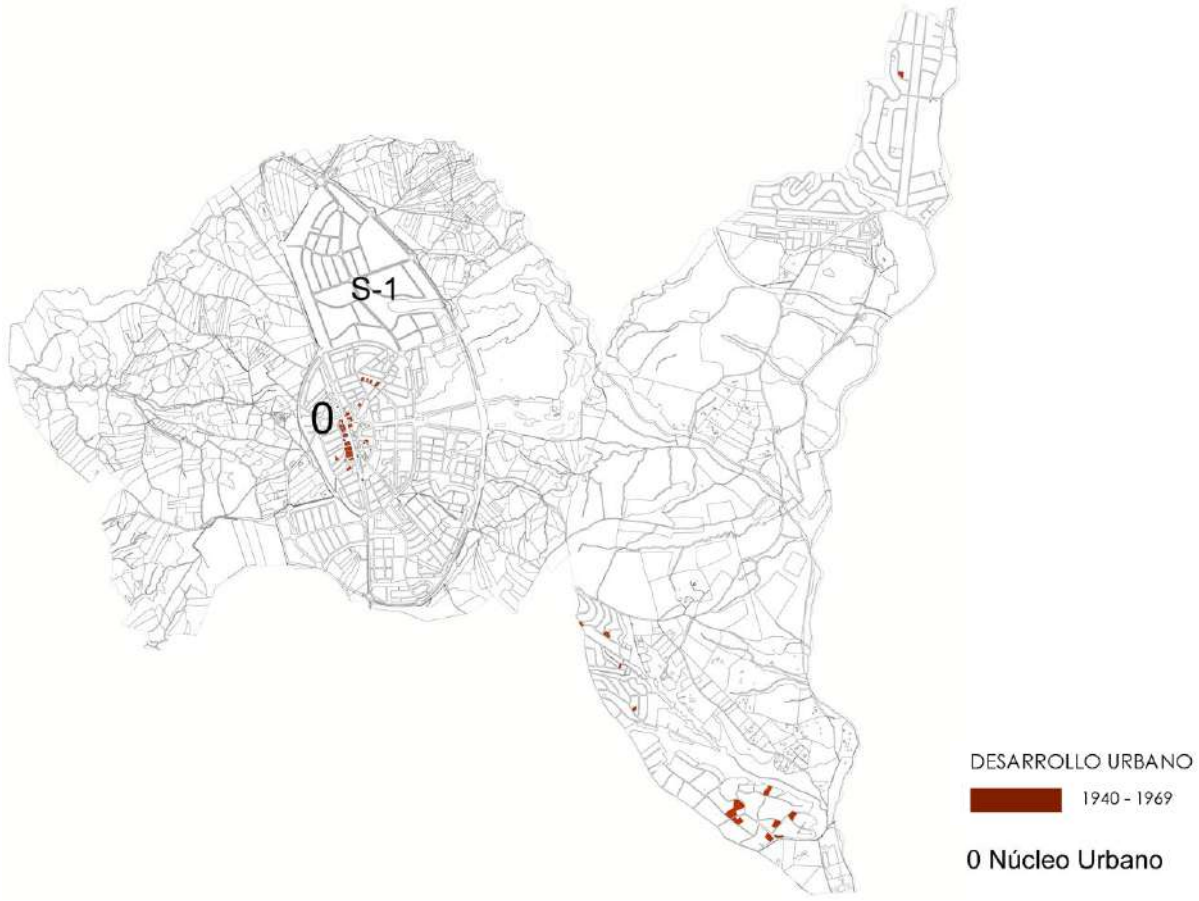


Figura 152. Esquema del desarrollo urbano hasta 1969. Elaboración propia. Fuente: Catastro.

9.3.2.4. 1970 - 1979

La aceleración del crecimiento demográfico en los municipios metropolitanos empieza a hacerse notable a partir de la década de los 70. Se ha comenzado a producir en Madrid capital lo que se conoce como 'salto metropolitano' o la bajada del ritmo de concentración demográfica en la capital y el correlativo 'boom' de crecimiento en los núcleos periféricos con un gradiente de precios en el sector inmobiliario que penaliza a las localizaciones centrales, además del despegue de la motorización de las familias y las nuevas infraestructuras viarias que hacen posible los desplazamientos con facilidad. Se empieza a configurar por tanto una ciudad-región fragmentada y dispersa, que en el municipio de Villanueva de la Cañada empieza a hacerse visible a partir de dicha década con la aparición de viviendas unifamiliares dispersas y alejadas del núcleo urbano, formándose las urbanizaciones de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica al noreste, La Raya del Palancar – Guadamonte al sureste y Canto Blanco en la zona central del municipio al sureste del casco antiguo.

Con estos antecedentes, y debido al importante desarrollo urbanístico que se da en la década de 1970, se produce la aprobación del Plan General de Villanueva en 1978.

El objetivo fundamental propuesto era "filtrar la demanda exterior" haciéndola compatible con los estándares ecológicos del Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Madrid, cuyo objetivo principal

era clasificar el territorio desde el punto de vista de la capacidad del medio físico, para la recepción de asentamientos urbanos y de la conservación y protección de los recursos naturales.

En el momento de la redacción, Villanueva de la Cañada estaba formada por un casco antiguo construido por Regiones Devastadas, con edificación de manzana cerrada sobre trama ortogonal, constituyendo un conjunto unitario de interés tipológico y estético que, sin embargo, no quedó debidamente protegido con la normativa correspondiente.

Se incluyeron en el suelo urbano además del Ensanche cinco urbanizaciones que existían ya con Plan Parcial aprobado: Villafranca del Castillo, Guadamonte, Canto Blanco, La Mocha Chica y Los Brezos. Y se legalizó, además, el asentamiento espontáneo de La Raya del Palancar, clasificándolo como suelo urbano.

Figura 153. Imagen aérea del núcleo de Villanueva de la Cañada. 1975. Fuente: IGN.

Figura 154. Imagen aérea de La Raya del Palancar – Guadamonte. 1975. Fuente: IGN.

Figura 155. Imagen aérea de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. 1975. Fuente: IGN.

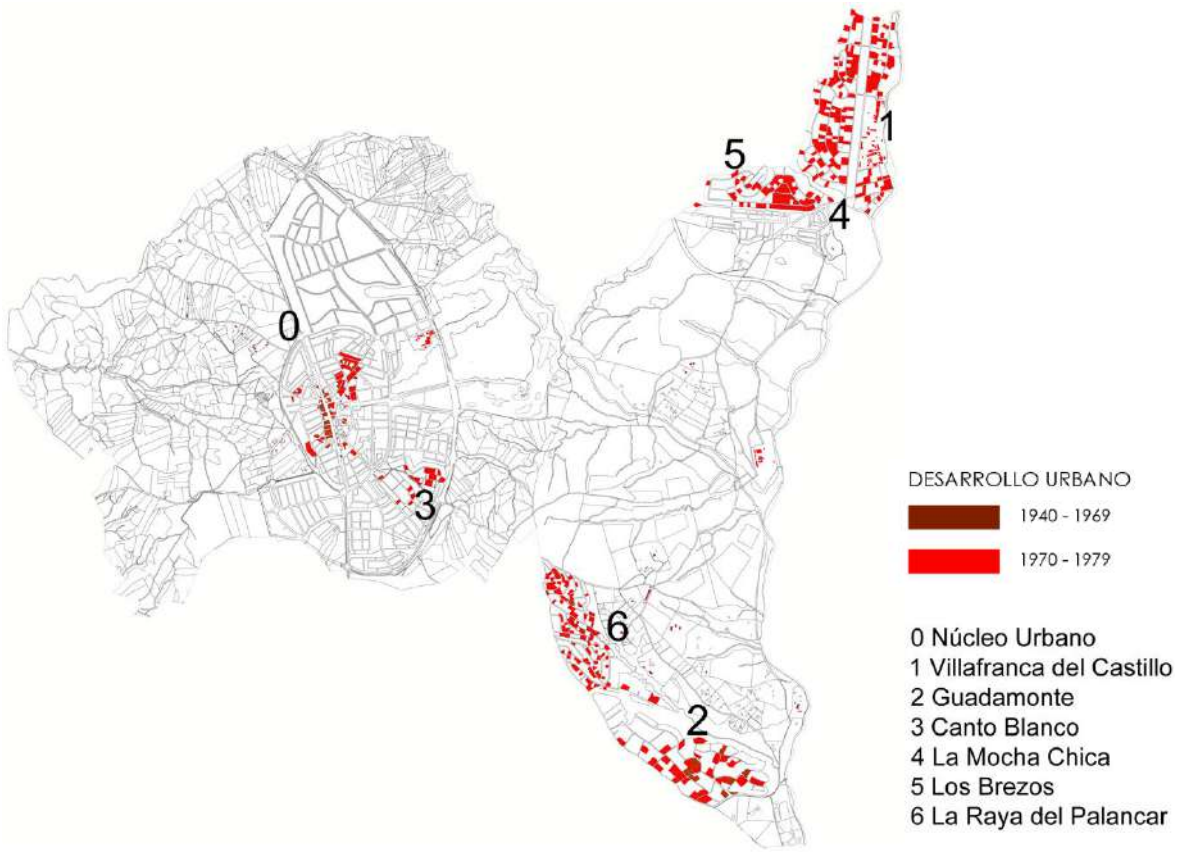


Figura 156. Esquema del desarrollo urbano hasta la década 1970-1979. Elaboración propia. Fuente: Catastro.

En el suelo no urbanizable se estableció una protección especial para el cauce del río Guadarrama y las zonas forestales por tratarse de grandes extensiones de medio físico de alta calidad.

El Plan preveía un crecimiento moderado de la población fijando un techo de 14.500 habitantes para 1980.

9.3.2.5. 1980 - 1989

Finalizando la década de los 70, ya en 1980 el éxodo de población hacia áreas metropolitanas de Madrid se ve reflejado en el alto número de viviendas unifamiliares que se construyeron en las urbanizaciones periféricas del municipio, que contrastaba con el poco grado de consolidación del núcleo primigenio de Villanueva de la Cañada.

A partir de esta década, se empezaron a construir en el interior de Villafranca del Castillo, en una zona denominada La Mocha Chica, varias urbanizaciones de viviendas adosadas, pareadas o en altura.

Figura 157. Imagen aérea de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica. 1980. Fuente: IGN.

Figura 158. Imagen aérea de La Raya del Palancar – Guadamonte. 1980. Fuente: IGN.

Figura 159. Imagen aérea del núcleo urbano de Villanueva de la Cañada. 1980. Fuente: IGN.

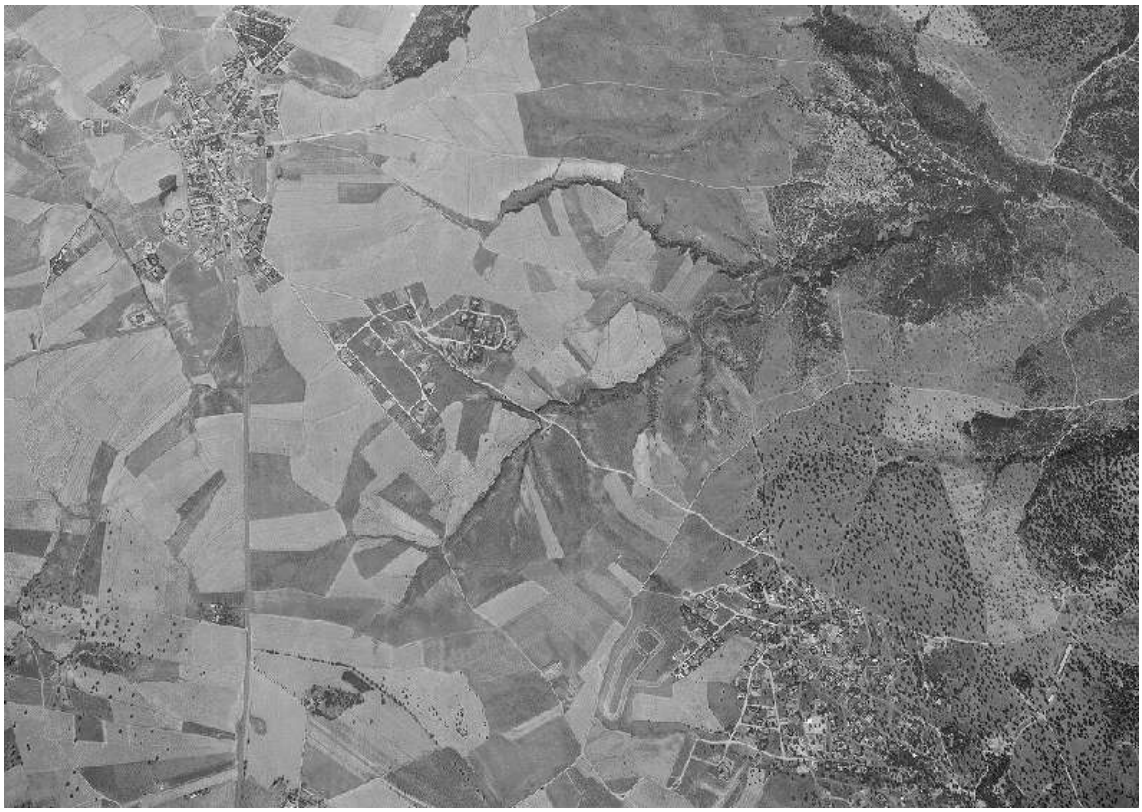


Figura 160. Imagen aérea de Villanueva de la Cañada, Canto Blanco y La Raya del Palancar – Guadamonte. 1980. Fuente: IGN.

Durante la década de los 80 aumentarán las construcciones de viviendas, sobre todo en las urbanizaciones periféricas, llegando a duplicarse. Villanueva de la Cañada era un municipio de carácter principalmente agrario, con presencia de grandes propietarios de terreno, que se transformaría en un municipio predominantemente residencial.

Los mayores problemas en la ejecución del Plan de 1978 se produjeron en suelo urbano y entre ellos podemos citar: la definición de una parcela mínima superior a gran parte de los solares existentes con la imposibilidad de agrupación a los colindantes ya edificados, las enormes dificultades encontradas por el Ayuntamiento para la obtención del suelo previsto para equipamiento y la variante oeste prevista, que afectaba a edificaciones de reciente construcción quedando además demasiado próxima al resto.

En 1981 COPLACO (Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid), después de dos años de estudios marca unas metas y objetivos para esta zona entre los que destacan:

- Posibilitar el desarrollo de vivienda social unifamiliar.
- Resolver los déficits de equipamiento local.
- Preservar los conjuntos urbanos y edificios de interés histórico y arquitectónico.
- Incorporar a la zona oeste el sistema ferroviario de cercanías del Área Metropolitana.
- Protección del medio físico, creando el parque de la Rivera del Guadarrama, ampliación del anillo verde y conservación de las vías pecuarias.
- Redactar unas ordenanzas para proteger y conservar el casco urbano de Regiones Devastadas.
- Variación del trazado previsto en el Plan General para la M-600.

Siguiendo estos objetivos se inicia en 1986 la redacción de un Nuevo Plan General, cuya aprobación definitiva se produce en 1987 por la Consejería de Política Territorial de la Comunidad de Madrid, con las siguientes determinaciones:

- Se califica todo el suelo del término municipal.
- Dentro del casco antiguo se establece una protección sobre las viviendas que obliga a respetar el volumen edificado, la altura de alero y cumbrera y los materiales de fachada.
- En la zona de El Ensanche no se imponen condiciones de protección.
- Se prevé una depuradora.
- Se crea una protección especial 'agropecuaria naturista' por la que se califica una franja estrecha en el margen oeste del río Aulencia y una más extensa en la orilla oeste del río Guadarrama que se corresponde con la misma protección en la orilla este en el término municipal de Boadilla del Monte, para posibilitar la creación del parque del Guadarrama.
- Se mantienen las tres vías pecuarias: Cordel de la Esperanza, Cordel del Segoviano y Vereda de la Venta de San Antón.
- El trazado de la M-600 se respeta, aunque sigue resultando deficitaria la red de comunicaciones, sobre todo en lo que se refiere a la falta de red ferroviaria.

En 1987 se inaugura en una zona al este del núcleo poblacional de Villanueva de la Cañada el parque de atracciones acuáticas Aquópolis, lo que supondrá un importante atractivo dentro del municipio.

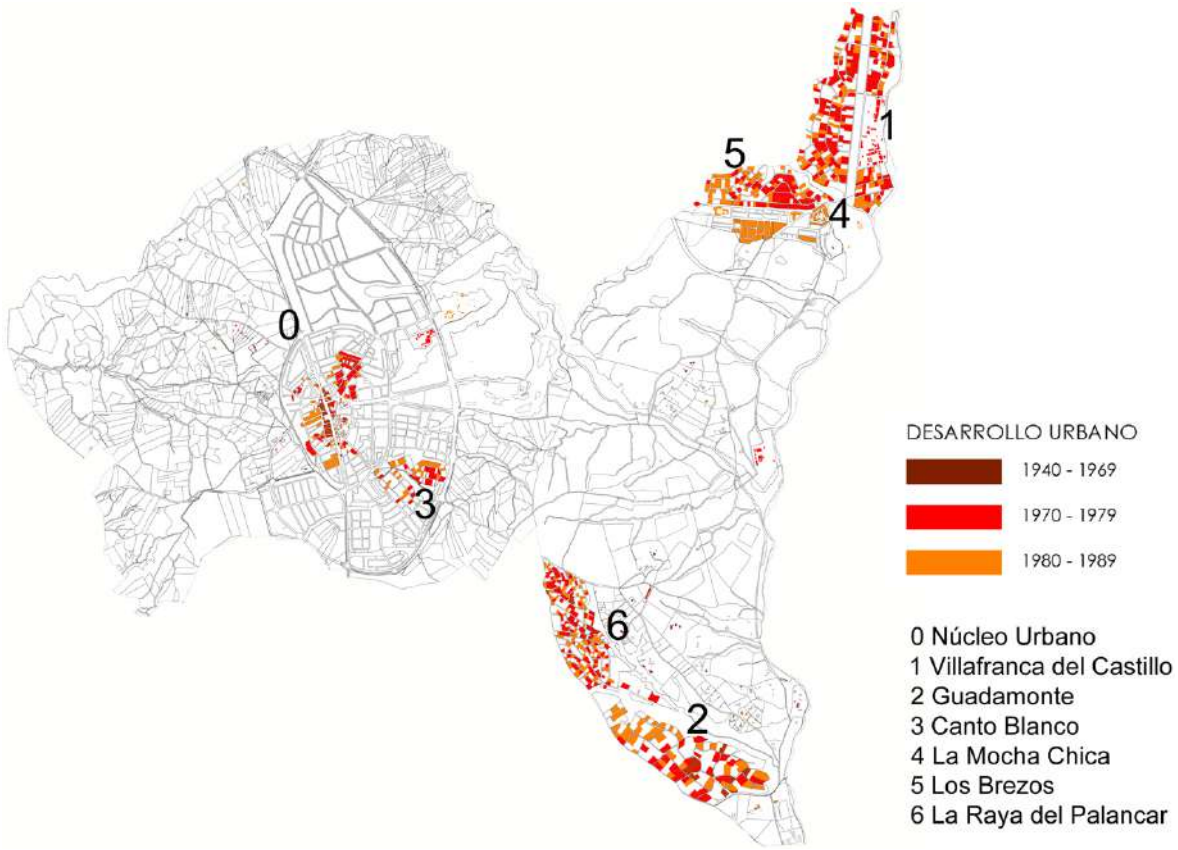


Figura 161. Esquema del desarrollo urbano hasta la década 1980-1989. Elaboración propia. Fuente: Catastro.

9.3.2.6. 1990 - 1999

Durante los años 90, las urbanizaciones de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y La Raya del Palancar – Guadamonte quedaran prácticamente colmatadas como se puede ver en las imágenes siguientes. Además, se hace especial énfasis en la colmatación del núcleo urbano de Villanueva de la Cañada, con respecto a décadas anteriores, debido a que el Plan General de 1978 provocó una dispersión importante de las actuaciones sobre el casco tradicional. Por ese motivo el posterior Plan General de 1987 acotaría el suelo urbano por el oeste al contorno natural topográfico del terreno, de acuerdo con la nueva localización de la variante de la carretera M-600, y por el este, sur y norte creando una infraestructura viaria –La Avenida Dehesa– a modo de circunvalación exterior; que delimitan el área de crecimiento de la localidad y dentro de cuyos límites se concentrará el desarrollo urbanístico del núcleo poblacional de Villanueva de la Cañada de los próximos años, estableciéndose sobre todo un modelo de desarrollo de viviendas unifamiliares.

A continuación, se pueden ver las imágenes de los distintos núcleos de población en los años 1991 y 1999 donde se puede apreciar la ejecución de los distintos planeamientos recogidos en el Plan General de 1987.

Figura 162. Imagen aérea de Villanueva de la Cañada. 1991. Fuente: IGN.

Figura 163. Imagen aérea de Villanueva de la cañada. 1999. Fuente: IGN.

Figura 164. Imagen aérea de La Raya del Palancar – Guadamonte. 1991. Fuente: IGN.

Figura 165. Imagen aérea de La Raya del Palancar – Guadamonte. 1999. Fuente: IGN.

Figura 166. Imagen aérea de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica. 1991. Fuente: IGN.

Figura 167. Imagen aérea de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. 1999. Fuente: IGN.

En esta década y mediante la Ley 9/1993, del 19 de abril, el Congreso de los Diputados aprobó la fundación de la Universidad Alfonso X el Sabio, la cual inicio su primer curso académico en el año 1994, años más tarde, en 1999 lo hizo la Universidad Camilo José Cela.

Por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, de 20 de noviembre de 1998, publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 2 de febrero de 1999, se aprobó definitivamente el documento de Revisión y Adaptación del Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada, el cual sigue vigente hasta hoy.

El Plan General vigente clasificó el Suelo Urbano del municipio en tres localizaciones: el propio núcleo de Villanueva de la Cañada, la zona de la urbanización La Raya del Palancar – Guadamonte (al sureste) y la zona de la urbanización Villafranca del Castillo - La Mocha Chica (al noreste). El Plan General vigente recoge todos los Planes Parciales, Planes Especiales y Estudios de Detalle aprobados en desarrollo del planeamiento anterior, considerándolas como áreas de Planeamiento Incorporado (12 APIs). También se incluyen las áreas tramitadas por el artículo 16 de la LS92 (Aquópolis y Club de Golf) y otras áreas de planeamiento específico en suelo urbano (14 UEs).

El Plan General vigente delimitó 4 sectores de Suelo Urbanizable Programado. Posteriormente se estableció la ordenación pormenorizada de todos ellos mediante la aprobación de los correspondientes Planes Parciales, aunque el del sector S-3 fue anulado por sentencia judicial.

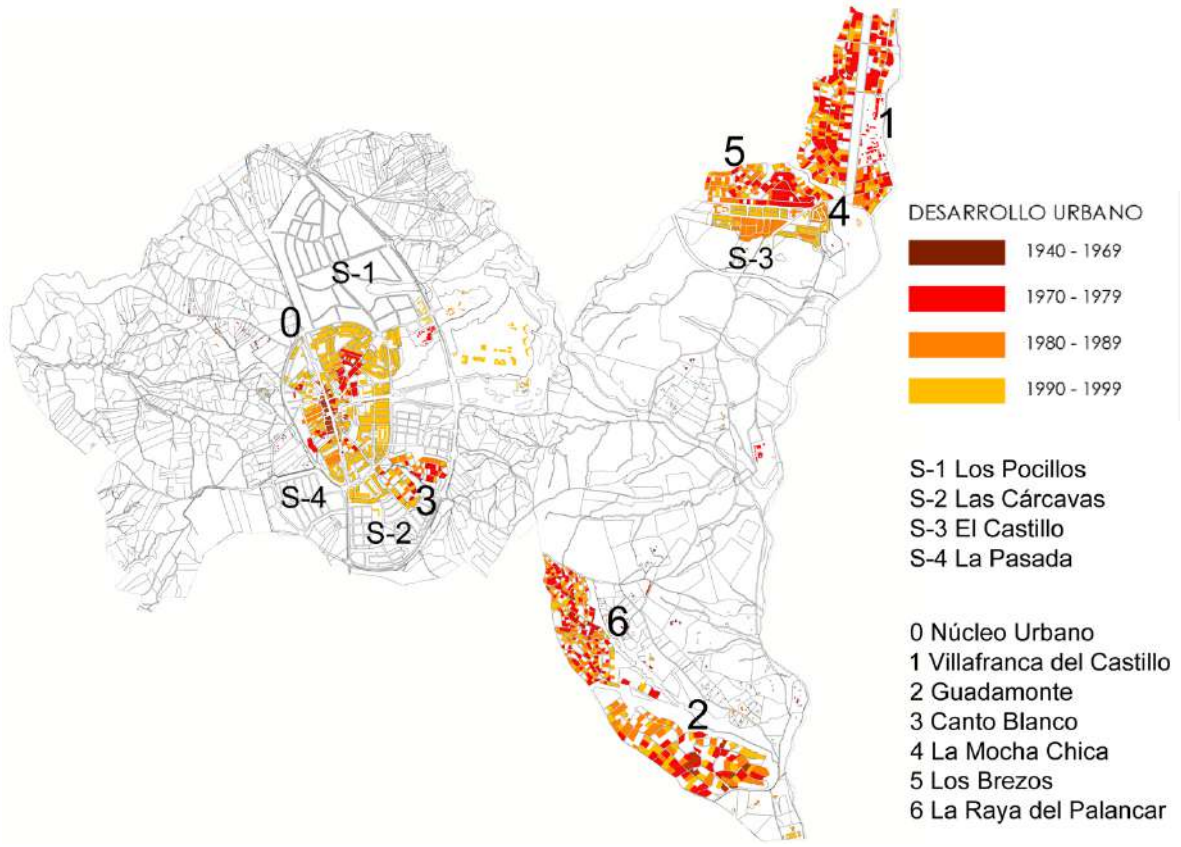


Figura 168. Esquema del desarrollo urbano hasta la década 1990-1999. Elaboración propia. Fuente: Catastro.

Figura 169. Fotografía aérea de Villanueva de la Cañada. 1999. Fuente: Paisajes Españoles.

9.3.2.7. 2000 - 2009

Durante la siguiente década, y gracias a la aprobación del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada en 1998, el núcleo poblacional de Villanueva de la Cañada sufre un importante crecimiento fuera de los límites de suelo urbano fijados por el plan anterior de 1987.

Se establecen nuevas áreas de crecimiento en el núcleo de Villanueva de la Cañada exteriormente a las acotadas en el Plan anterior por la carretera M-600 y la Avenida Dehesa. Se acota el nuevo crecimiento por el sur y por el este creando otra infraestructura viaria, la Avenida España, en forma de arco a modo de circunvalación exterior, y por el suroeste mediante la calle Sierra de Grazalema. Entre ambos límites y los fijados por el plan anterior se establecieron áreas de suelo que el Plan General vigente catalogó como Suelo Urbanizable programado, y en las que se concentrará el desarrollo urbanístico de los años posteriores, concretamente en los sectores S-2 y S-4.

En las siguientes imágenes se puede apreciar el crecimiento de Villanueva de la Cañada hacia el exterior del núcleo de población y del anillo exterior existente hasta la fecha. Primeramente, se desarrolla el sector S-4 “La Pasada” al suroeste del núcleo y exteriormente a la carretera M-600. A continuación, en la imagen de 2006 se puede ver el sector S-4 prácticamente finalizado y el trazado de la urbanización del sector S-2 “Las Cárcavas”, al sureste del núcleo, circunscribiendo a una zona de suelo urbano –Canto Blanco– ubicada exteriormente a la Avenida Dehesa existente ya desde los años 70, que por aquel entonces se ubicaba alejada del núcleo urbano y que en esta fase queda integrada dentro de los límites de la nueva trama urbana.

En la última imagen de 2009, puede observarse la finalización de la Avenida España que cierra el sector S-2 por el este. Tiene una función estructurante y además da conexión al Campus de la Universidad Alfonso X El Sabio, al club de golf La Dehesa y al Aquópolis de Villanueva de la Cañada, ubicados externamente a esta.

También se colmatarán zonas del interior del núcleo urbano apreciándose un alto grado de consolidación en el entramado.

Figura 170. Imagen aérea de Villanueva de la Cañada. 2003. Fuente: IGN.

Figura 171. Imagen aérea de Villanueva de la Cañada. 2006 -2009. Fuente: IGN.

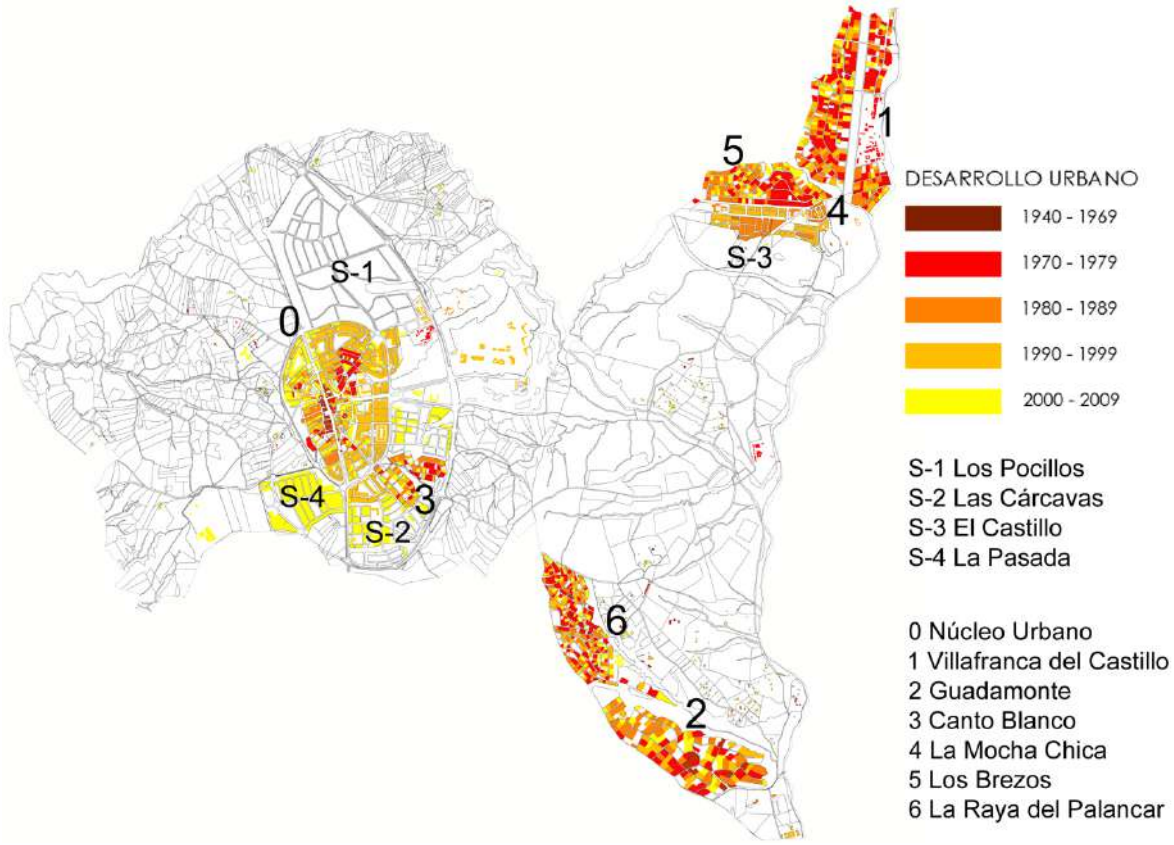


Figura 172. Esquema del desarrollo urbano hasta la década 2000-2009. Elaboración propia. Fuente: Catastro.

Los núcleos poblacionales de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y La Raya del Palancar – Guadamonte no presentan cambios en su morfología urbana durante la década de los 2000, aunque se acabará colmando alguna zona mediante la construcción de más viviendas unifamiliares.

Figura 173. Imagen aérea de La Raya del Palancar – Guadamonte. 2003. Fuente: IGN.

Figura 174. Imagen aérea de La Raya del Palancar – Guadamonte. 2006-2009. Fuente: IGN.

Figura 175. Imagen aérea de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica. 2003. Fuente: IGN.

Figura 176. Imagen aérea de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica. 2006-2009. Fuente: IGN.

9.3.2.8. 2010 - 2019

Durante esta década, y debido a la crisis económica del 2008, no se aprecian cambios importantes en el trazado urbano. No existen variaciones significativas entre las imágenes de 2009 y las del 2014, solamente a partir del 2017, una vez que la crisis de 2008 va finalizando lentamente, se aprecia el inicio de construcciones de viviendas que van colmatando diferentes zonas de los sectores S-2 y S-4, al igual que en las urbanizaciones periféricas.

Figura 177. Imágenes aéreas de Villanueva de la Cañada. 2011-2014. Fuente: IGN.

Figura 178. Imagen aérea de Villanueva de la Cañada. 2017. Fuente: IGN.

Figura 179. Imagen aérea de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica. 2011-2014. Fuente: IGN.

Figura 180. Imagen aérea de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica. 2017. Fuente: IGN.

Figura 181. Imagen aérea de La Raya del Palancar – Guadamonte. 2011-2014. Fuente: IGN.

Figura 182. Imagen aérea de La Raya del Palancar – Guadamonte. 2017. Fuente: IGN.

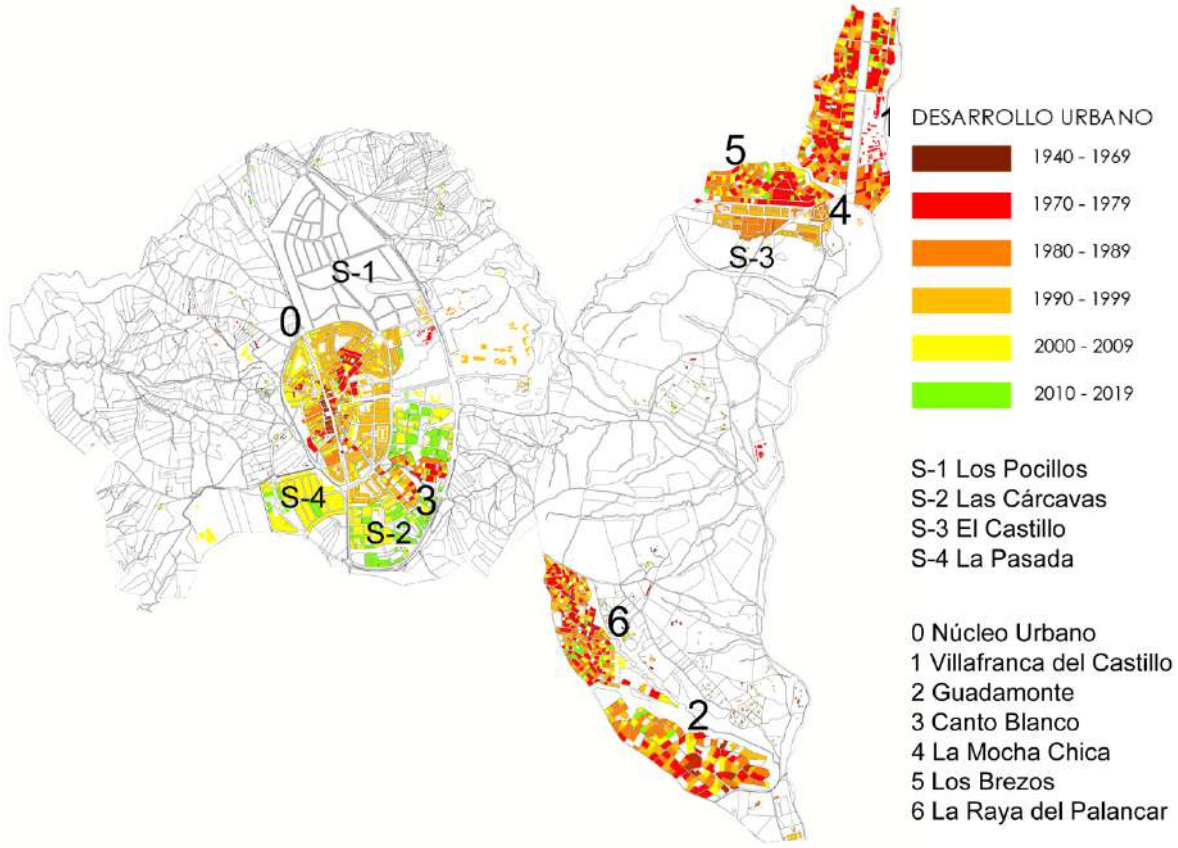


Figura 183. Esquema del desarrollo urbano hasta la década 2010-2019. Elaboración propia. Fuente: Catastro.

9.3.2.9. Actualidad.

En la actualidad el desarrollo del sector S-3 se encuentra anulado por sentencia judicial. Los sectores S-2 y S-4 se encuentran ejecutados y el sector S-1 ha aprobado en diciembre de 2021 la modificación de su Plan

Parcial y actualmente está tramitándose el correspondiente Proyecto de Urbanización, con lo que se espera que su desarrollo culmine a corto plazo.

El Plan General vigente de 1998 se encuentra en una situación de obsolescencia respecto a la actual legislación urbanística, ambiental y sectorial, y no resulta un instrumento adecuado para dar respuesta a las nuevas dinámicas urbanísticas experimentadas en el municipio en los últimos años.

Con carácter general, puede afirmarse que el grado de desarrollo del Plan General vigente ha sido razonablemente intenso, de modo que a día de hoy el suelo disponible está prácticamente agotado.

A continuación, se adjuntan unas imágenes comparando el crecimiento de los distintos núcleos de población en las últimas décadas.

- Núcleo Villanueva de la Cañada:

Figura 184. Comparación imágenes aéreas Villanueva de la Cañada entre 1980, 1998, 2009 y 2021. Fuente: IGN.

- Núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica:

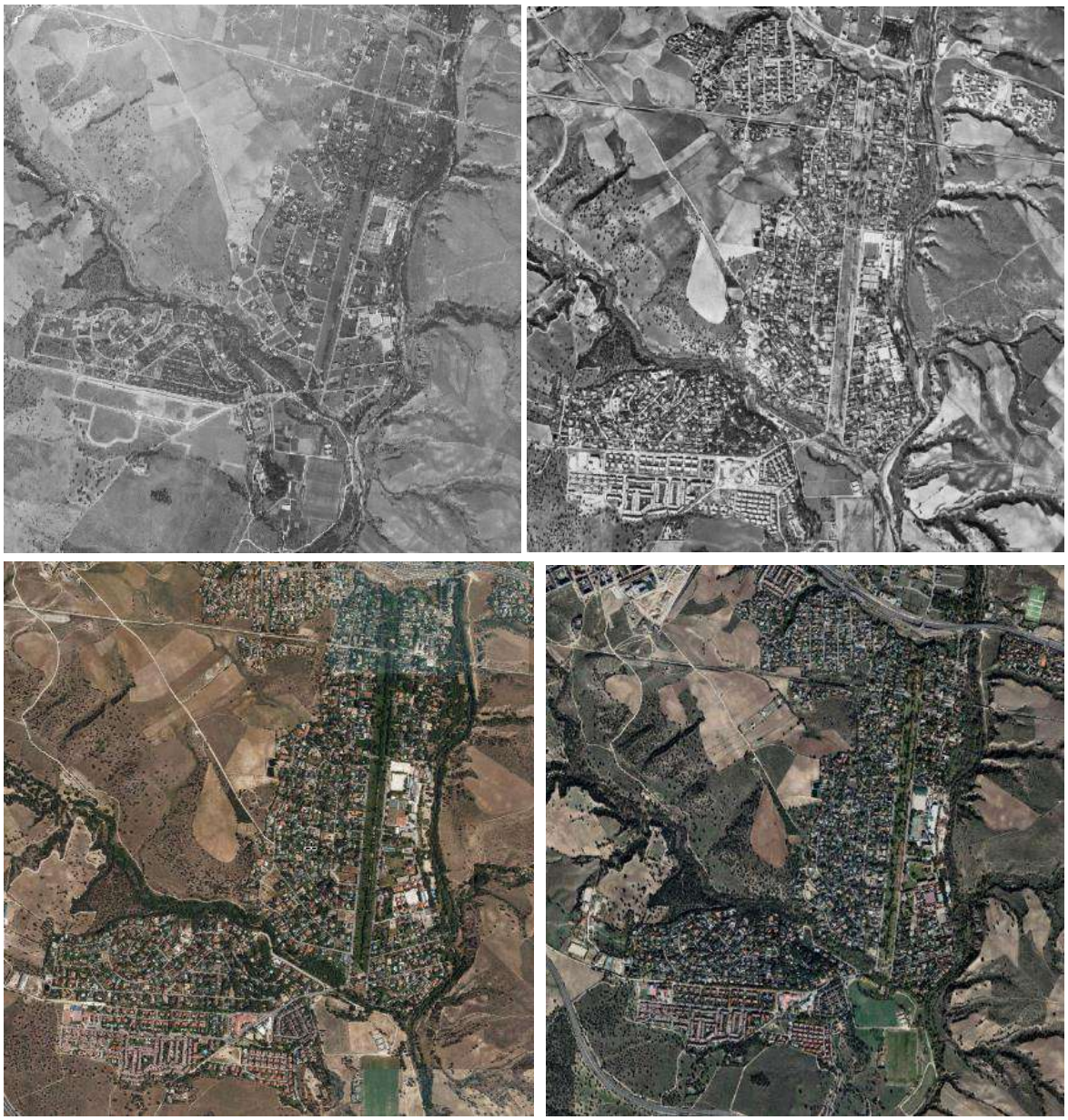


Figura 185. Comparación imágenes aéreas Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. 1980, 1998, 2009 y 2021. Fuente: IGN.

- Núcleo de La Raya del Palancar – Guadamonte:

Figura 186. Comparación imágenes aéreas La Raya del Palancar – Guadamonte entre 1980, 1998, 2009 y 2021. Fuente: IGN.

A continuación, se adjunta un esquema del desarrollo urbano del municipio donde se puede ver el crecimiento a lo largo de las décadas, desde el inicio de las primeras construcciones tras la Guerra Civil en 1940, hasta las nuevas construcciones en los últimos tres años (2020-2022).

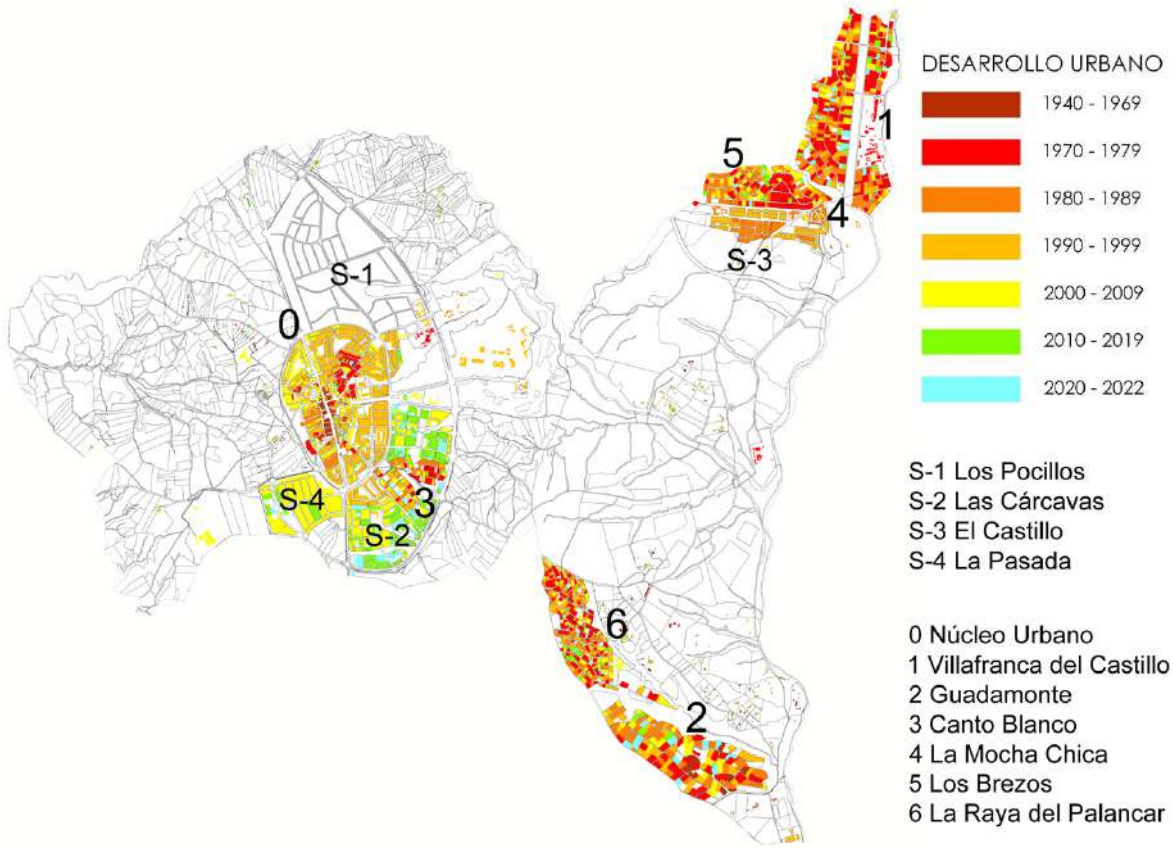


Figura 187. Esquema del desarrollo urbano hasta la actualidad. Elaboración propia. Fuente: Catastro y google maps.

Villanueva de la Cañada es un municipio joven que en la actualidad cuenta con más de 23.000 habitantes y que se singulariza por un desarrollo urbanístico en horizontal mediante la proyección de viviendas unifamiliares dando lugar a una de las densidades de vivienda por hectárea más bajas de toda la Comunidad de Madrid. Cuenta con numerosos parques, zonas verdes y equipamientos sociales, culturales, educativos y deportivos que dotan al municipio de un gran atractivo que atrae a una población joven y renovada.

Villanueva de la Cañada supo renacer de sus cenizas tras su destrucción total durante la Guerra Civil y con el paso de las décadas se ha convertido en uno de los municipios de la Comunidad de Madrid con mayor prospección de futuro, contando con la renta per cápita por habitante más alta de la comunidad.

9.4. Estructura de la propiedad

9.4.1. Suelo Urbano

A continuación, se muestran datos estadísticos generales sobre la estructura catastral en el suelo urbano del municipio, conforme a la información disponible en la Dirección General de Catastro del Ministerio de Hacienda y Función Pública correspondiente al año 2022.

ESTRUCTURA CATASTRAL EN SUELO URBANO	
Variables Catastro	
Año de la última valoración	2005
Parcelas urbanas (ud)	7.993
Superficie parcelas urbanas (ha)	974,40
Bienes inmuebles (ud)	13.945
Valor catastral construcción (miles de euros)	930.788,99
Valor catastral suelo (miles de euros)	1.295.628,77
Valor catastral total (miles de euros)	2.226.417,77
Bienes inmuebles por usos (ud)	
Uso residencial	8.498 (60,94%)
Sin uso	2.197 (15,75%)
Otros usos	3.250 (23,31%)
TOTAL	13.945 (100%)
Valor Catastral por usos (miles de euros)	
Uso residencial	1.466.439,41 (65,98%)
Otros usos	756.124,99 (34,02%)
TOTAL	2.222.564,40 (100%)
Parcelas Urbanas (ud)	
Parcelas sin edificar	2.176 (27,22%)
Parcelas edificadas	5.817 (72,78%)
TOTAL	7.993 (100%)
Superficie total de las parcelas (ha)	
Parcelas sin edificar	324,86
Parcelas edificadas	649,54
TOTAL	974,40

ESTRUCTURA CATASTRAL EN SUELO URBANO		
Superficie en m²	**Parcelas sin edificar (ud)**	**Parcelas edificadas (ud)**
Menos de 100	39	102
De 100 a 500	1.757	3.826
De 500 a 1.000	73	552
De 1.000 a 10.000	251	1.255
Más de 10.000	56	82

Tabla 55. Estructura catastral en Suelo Urbano. Fuente: D.G. Catastro.

Del análisis de la tabla anterior se constata un porcentaje bajo de parcelas catastrales sin edificar en suelo urbano, con un 27,22%.

Entre las parcelas sin edificar en suelo urbano, la gran mayoría tienen una superficie de entre 100 y 500 m², que constituyen el 80,74%.

Ocurre lo mismo, entre las parcelas edificadas en suelo urbano, donde la gran mayoría también tienen una superficie de entre 100 y 500 m², suponiendo el 65,77% del total.

Igualmente se observa que la mayoría de parcelas se destinan a uso residencial, formando el 60,94%, aunque hay un elevado porcentaje (23,31%) de parcelas destinadas a usos distintos del residencial en suelo urbano, destacando especialmente el uso terciario.

9.4.2. Suelo Rústico

A continuación, se muestran datos estadísticos generales sobre la estructura catastral en el suelo rústico del municipio, conforme a la información disponible en la Dirección General de Catastro del Ministerio de Hacienda y Función Pública correspondiente al año 2022.

ESTRUCTURA CATASTRAL EN SUELO RÚSTICO		
Variables Catastro		
Año renovación	2003	
Superficie rústica (ha)	2.270,35	
Parcelas (ud)	1.269	
Subparcelas (ud)	1.479	
Valor catastral (miles de euros)	1.704,80	
Tipos de cultivo	**Superficie agrícola utilizada (ha)**	**Porcentaje (%)**
Labor secano	871,81	38,40%
Labor regadío	29,52	1,30%
Pastos y terrenos incultos	460,88	20,30%

ESTRUCTURA CATASTRAL EN SUELO RÚSTICO		
Especies maderables de crecimiento lento	710,62	31,30%
Otros	197,52	8,70%
Superficie rústica total	2.270,35	100%

Tabla 56. Estructura catastral en Suelo Rústico. Fuente: D.G. Catastro.

En cuanto a la estructura catastral del suelo rústico del municipio, cabe destacar el pequeño porcentaje de suelo destinado a cultivos de regadío, con apenas un 1,3%. Por el contrario, destaca el alto porcentaje destinado a especies maderables de crecimiento lento, más de un 30%.

9.5. Análisis parcelario y de la edificación

9.5.1. Suelo Urbano

En los siguientes epígrafes se analiza la estructura parcelaria y de la edificación dentro del suelo urbano del municipio de Villanueva de la Cañada. Con carácter general, puede afirmarse que la estructura parcelaria del suelo urbano responde a un modelo mixto caracterizado por una mayor densidad de edificación con parcelas con geometrías irregulares en la zona central del núcleo de Villanueva de la Cañada, y con una menor densidad y un trazado geométrico más regular en las zonas planificadas a partir de los Planes Generales de 1987 y 1998, donde la ciudad se fue desarrollando de forma concéntrica alrededor del núcleo central y cuyos límites urbanos son claros y definidos. Los núcleos de población de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y La Raya del Palancar – Guadamonte se caracterizan por tener su trama y sus calles de forma sinuosa adaptadas al terreno y una densidad muy baja con parcelaciones regulares e irregulares y de gran superficie.

Aunque el uso predominante es el residencial, el nivel de equipamientos en el municipio de Villanueva de la Cañada es elevado, lo cual tiene su reflejo en la estructura parcelaria del suelo urbano, ya que las áreas edificadas con viviendas se conectan y articulan mediante una extensa red de parques públicos.

En este apartado nos centraremos en el análisis de las áreas predominantemente residenciales del suelo urbano. La descripción de las zonas verdes y de equipamientos que complementan las zonas residenciales se analizan de forma pormenorizada en el capítulo 10 del presente Título.

9.5.1.1. Núcleo urbano de Villanueva de la Cañada.

La estructura parcelaria del núcleo de Villanueva de la Cañada es una estructura heterogénea, articulada con el trazado viario. Por un lado, como se ha comentado, presenta parcelas con geometrías singulares en la zona más central, al norte y este de la calle Real, donde se mantiene el trazado viario y parcelario espontáneo e irregular del pueblo primigenio. Por otro lado, se puede ver un trazado más geométrico en la parte correspondiente a la zona de viviendas de Regiones Devastadas, al oeste de la calle Real, así como en las zonas planificadas a partir de los Planes de 1987 y 1998 donde la ciudad se fue desarrollando de forma concéntrica alrededor del núcleo central, y donde también se aprecia un trazado geométrico más regular.

Cabe destacar la calle Real como eje vertebrador principal, existente ya desde siglos anteriores –carretera que iba de Navalcarnero a El Escorial–, en torno al cual se establece el crecimiento urbano, así como tres de las vías principales de comunicación, la carretera M-600, la Avenida Dehesa y la Avenida España, que condicionan en gran medida la estructura urbana del núcleo de Villanueva de la Cañada, funcionando a modo de circunvalación y delimitando áreas de crecimiento de la localidad.

9.5.1.1.1 El casco histórico: Proyecto de Reconstrucción llevado a cabo por la Dirección General de Regiones Devastadas en 1940.

El pueblo originario de Villanueva de la Cañada quedó prácticamente destruido durante la Guerra Civil, por lo que el casco histórico obedece al Proyecto de Reconstrucción llevado a cabo por la Dirección General de Regiones Devastadas en 1940. El casco histórico es un ámbito de pequeña dimensión que se sitúa a un solo lado de la calle Real, en el lado oeste y desplazado de la antigua localización de las ruinas del viejo pueblo. Destaca la presencia de la Parroquia de Santiago Apóstol en la actual Plaza de España donde está situado también el Ayuntamiento.

El casco se caracteriza por poseer **manzanas cerradas y regulares.** El trazado de las primeras manzanas de viviendas seguía un orden ortogonal separándose de la calle Real con franjas de vegetación. Esas viviendas serían las primeras edificaciones de Villanueva de la Cañada, construyéndose después la Plaza Mayor junto con sus edificios más representativos.

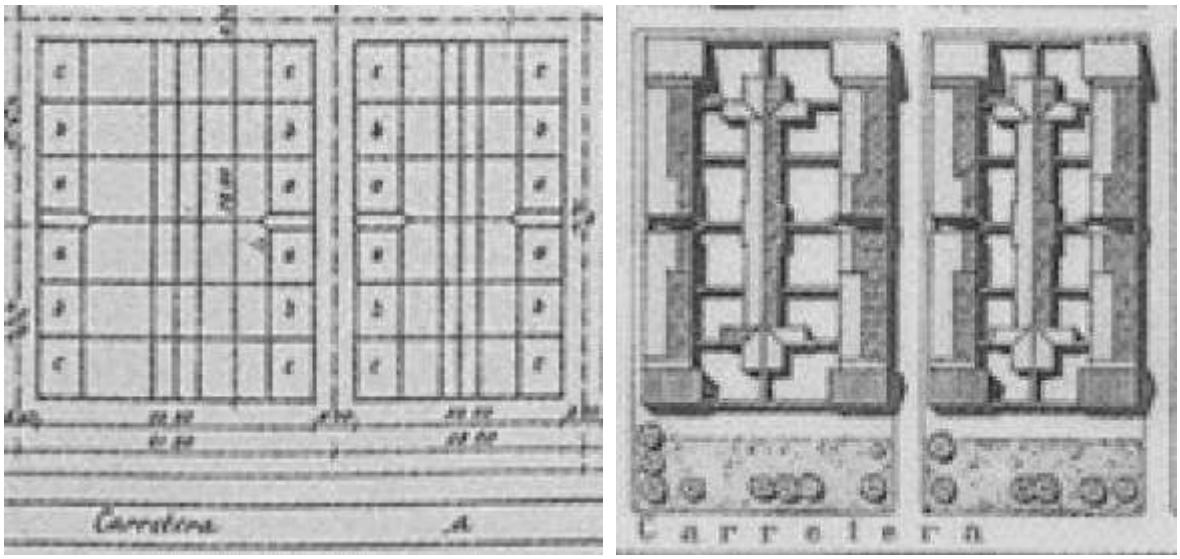


Figura 188. Imágenes de las dos primeras manzanas en el Proyecto de ordenación del nuevo pueblo de Villanueva de la Cañada. 1942

Estas dos primeras manzanas, de 12 viviendas cada una y situadas al sur de la iglesia, se disponían como unidades adosadas conformando la manzana donde se combinaban varias tipologías con ligeras diferencias entre sí para evitar la monotonía en las fachadas. Tienen un **alto índice de ocupación** por la edificación además contaban con pequeños patios donde al fondo de estos se situaban las dependencias, formando una espina en la parte central de las manzanas de cobertizos que cobijaban los aperos de labranza y los animales, a los que se accedía atravesando el corral por grandes puertas. La parcelación de estas manzanas es regular destacando las parcelas en esquina que presentan una mayor superficie.

La tipología era de viviendas unifamiliares entre medianeras, alineadas a vial y desarrolladas en una sola planta, teniendo en la segunda el granero (Baja y B+1). Se distinguió entre varios tipos de viviendas según tamaño y programa, la de labrador, jornalero y bracero, y todas ellas contaban con un programa base de cocina-comedor, tres dormitorios y servicios.

Todos estos edificios respondían tipológicamente a un patrón constructivo y formal común. La repetición de huecos, impostas, cornisas, cubiertas de teja y paramentos encalados compone un conjunto homogéneo muy característico de la arquitectura de la Dirección General de Regiones Devastadas.

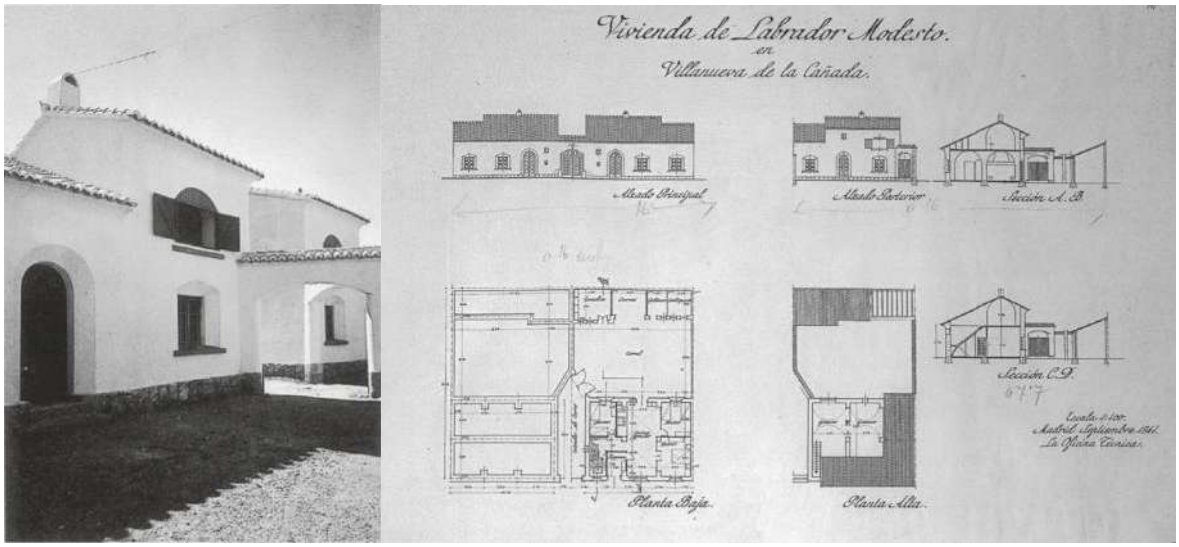


Figura 189. Vista desde patio y proyecto de vivienda labrador modesto. 1941. Fuente: Archivo General de la Administración.

A continuación, se pueden ver dos imágenes del casco histórico, una extraída del Catastro, donde se percibe la forma de las manzanas, las parcelaciones y las edificaciones en planta, y otra aérea, en la que se aprecia más claramente la realidad ejecutada. A día de hoy se conserva la totalidad de las viviendas de las dos manzanas citadas manteniendo la misma tipología edificatoria, volumetría y carácter original, si bien, alguna vivienda se ha dividido en dos figurando en el catastro como viviendas independientes, dos se han unido en una única vivienda, otras han cambiado su uso habitual de vivienda a comercio y algunas han sufrido reformas en las décadas posteriores en las que se han perdido elementos constructivos como la carpintería original.

Figura 190. Imagen de la estructura catastral en el casco histórico (fuente: catastro) e imagen aérea del casco histórico (fuente: google earth).

Pese al rápido desarrollo del municipio de Villanueva de la Cañada, cabe destacar el respeto que se le ha sabido otorgar al núcleo central del pueblo, estructurado alrededor de la plaza. Los edificios están catalogados y su ficha se incorporó al Plan General de 1998 que sigue vigente en la actualidad, otorgándoles distintos grados de protección para asegurar que en dichos edificios sólo se puedan realizar obras de conservación y restauración.

Figura 191. Foto de la Plaza Mayor. 1953. Fuente: Archivo General de la Administración.

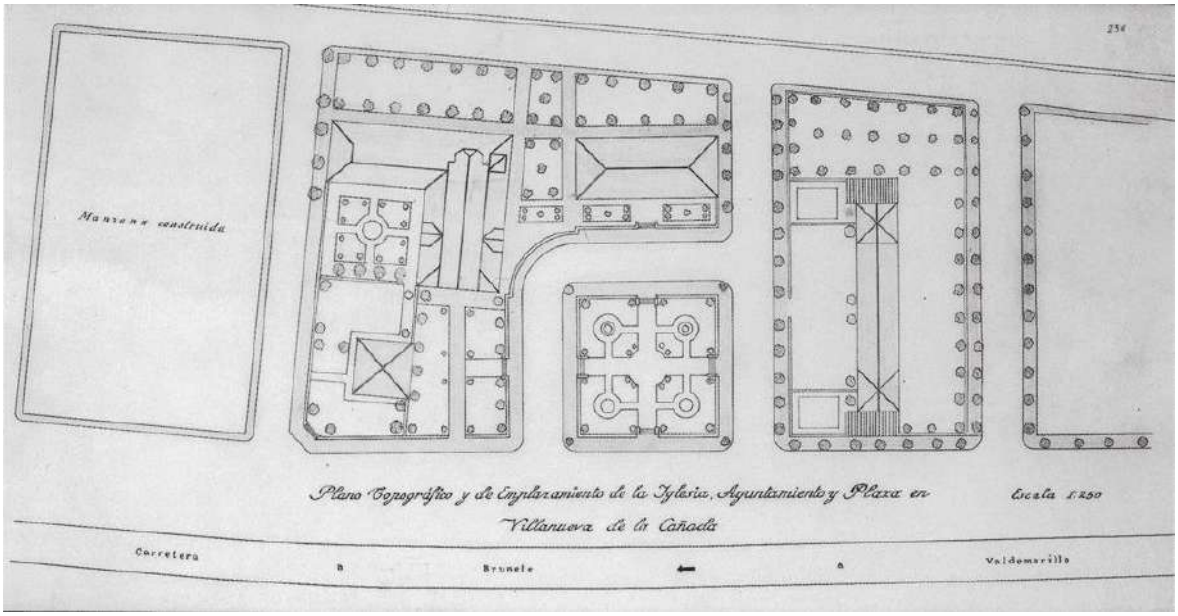


Figura 192. Proyecto de ordenación de la Plaza Mayor. Fuente: Archivo General de la Administración.

Figura 193. Imágenes del casco histórico en la actualidad. A la izquierda se ve la iglesia y el ayuntamiento y a la derecha una de las calles entre las manzanas de viviendas.

9.5.1.1.2 El Ensanche.

El conjunto de viviendas anteriormente citado se ampliará con veinte viviendas de 'renta reducida' situadas en dos hileras prefabricadas situadas al norte de la Plaza Mayor (proyecto de 1951) y con 5 viviendas de bracero en la manzana del Centro Médico al sur de las dos manzanas de viviendas iniciales (proyecto de 1956), lo que hacía un total de 49 viviendas en el conjunto del casco histórico. Este nuevo grupo de viviendas se le conoce con el nombre de Ensanche.

La solución arquitectónica y constructiva difiere radicalmente de la de las dos manzanas de viviendas inicialmente construidas debido a la urgencia por alojar a la población que regresaba al pueblo. **La tipología era de viviendas unifamiliares entre medianeras, alineadas a vial y desarrolladas en planta baja.**

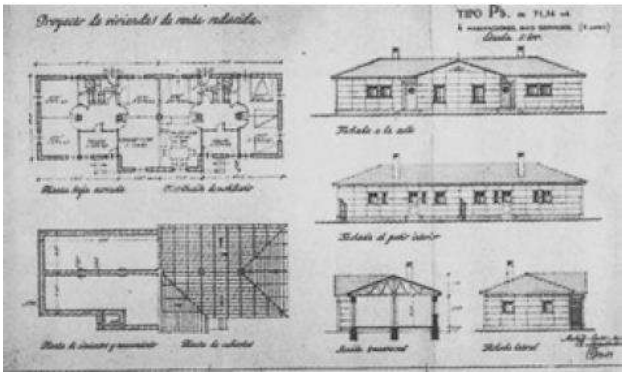


Figura 194. Plano viviendas renta reducida. 1951. Fuente: Archivo General de la Administración.

A día de hoy aún se conserva la misma tipología edificatoria y volumetría original, a excepción de las situadas en la esquina sureste del Ensanche, que fueron derruidas y construidas de nuevo con una tipología edificatoria distinta a las originales. Interiormente, en los patios, existen construcciones añadidas en algunas de ellas, incluso viviendas nuevas. Actualmente, **las edificaciones varían desde la planta baja (las viviendas originales) hasta la B+I.** Cabe destacar también que las nuevas edificaciones tienen una ocupación de parcela mayor, dejando un patio mínimo en la parte posterior de la parcela, además, en algún caso, se ha dividido una parcela en varias, con sus respectivas edificaciones.

A continuación, se adjuntan dos imágenes, una de la estructura catastral y otra aérea, donde se puede apreciar la parcelación de esta zona en la actualidad.

Figura 195. Estructura catastral (fuente: catastro) e imagen aérea del casco (fuente: google earth).

Figura 196. Imágenes de la zona del Ensanche en la actualidad. Fuente: google maps.

En cuanto a las 5 viviendas de bracero (proyecto de 1956) en la manzana situada al sur de las dos manzanas de viviendas iniciales, l**a tipología era de viviendas unifamiliares entre medianeras, alineadas a vial y desarrolladas en planta baja también.**

Actualmente aún se conservan algunas de ellas, aunque la mayoría han sido reemplazadas en las últimas décadas por otra tipología o se ha modificado la existente. Actualmente, **las edificaciones varían desde la planta baja (las viviendas originales) hasta B+I.** Alguna de las viviendas sigue siendo residencial, pero otras son oficinas, comercios o almacenes.

Figura 197. Imagen de la estructura catastral en el casco histórico (fuente: catastro) e imagen aérea del casco histórico (fuente: google earth).

9.5.1.1.3 Crecimiento alrededor del núcleo tradicional.

Alrededor del casco tradicional –Proyecto de Reconstrucción llevado a cabo por la Dirección General de Regiones Devastadas en 1940– y de El Ensanche aparecen dos zonas claramente diferenciadas, por un lado, la zona más central del núcleo en donde se aprecia la estructura típica de un casco histórico de crecimiento más o menos espontáneo, y, por otro lado, el desarrollo de forma concéntrica alrededor del núcleo central que presenta una estructura más regular.

Si analizamos en primer lugar los crecimientos producidos hacia el este de la calle Real y hacia el norte del Ensanche la expansión en su mayoría ha sido mediante la construcción de **bloques de viviendas alineados**

a vial, entre medianeras y dentro de **manzanas cerradas e irregulares**, así como de formas complejas, con calles irregulares y bastante estrechas salvo la principal, la calle Real.

Este tipo de manzana tiene un **alto índice de ocupación** por la edificación, propio de las manzanas de pequeño tamaño y forma irregular que se encuentran en las zonas centrales de los cascos tradicionales. Su tamaño y su forma están condicionados por la morfología de la red viaria, que sigue el mismo trazado de las calles estrechas y quebradas del antiguo pueblo derruido tras la Guerra Civil. La parcelación de este tipo de manzana es abundante e irregular.

En las siguientes imágenes se delimita el ámbito al cual nos referimos. Este crecimiento ha ido creciendo paulatinamente e intensificándose en las últimas décadas, presentándose actualmente bastante colmatado, a excepción de algún suelo vacante, como se puede apreciar en las imágenes.

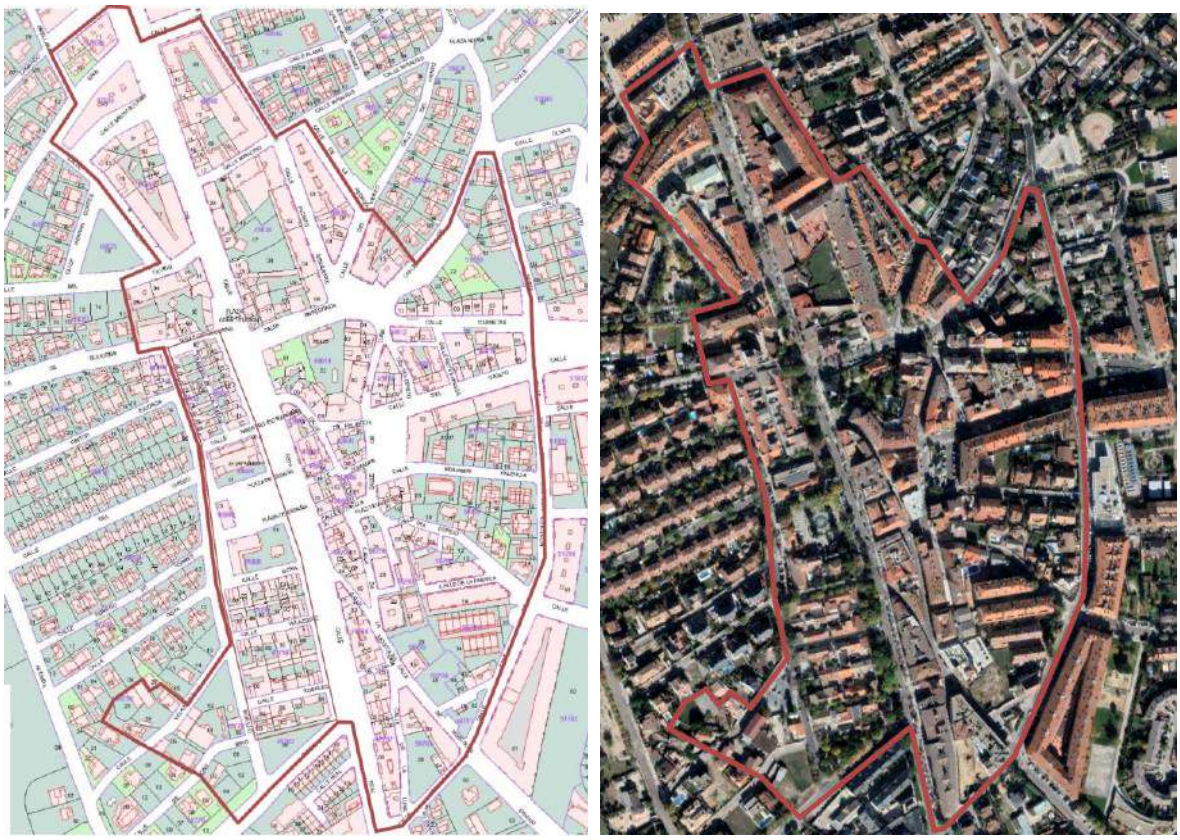


Figura 198. Imagen de la estructura catastral en el crecimiento alrededor del núcleo tradicional (fuente: catastro) e imagen aérea de ese crecimiento (fuente: google earth).

Conforme nos vamos alejando de la calle Real también conforman las manzanas distintas **viviendas unifamiliares aisladas, pareadas o adosadas**, que presentan una **ocupación de parcela menor**.

La edificabilidad de las parcelas en esta zona es elevada, ya que la **ocupación es muy alta** en su mayoría y las edificaciones poseen varias alturas. Actualmente, **las edificaciones varían desde la planta baja hasta B+II**, sobre todo, siendo la tipología tanto de viviendas plurifamiliares, en bloques alineados a vial, como de viviendas unifamiliares.

En segundo lugar, si nos alejamos aún más del centro de la localidad, podemos apreciar cambios en la estructura urbana. Se puede decir que la red urbana que completa el núcleo de Villanueva de la Cañada se compone de tipologías tanto de viviendas plurifamiliares, en bloques de viviendas alineados a vial en menor medida, como de viviendas unifamiliares en la mayoría de su estructura urbana.

En cuanto a las tipologías plurifamiliares, éstas se localizan vinculadas sobre todo a la calle Eras de Móstoles, calle Cristo, calle Olivar, inicio de la calle Don Quijote y calle Real. Aquí las manzanas son más regulares y por lo general de mayores dimensiones, la tipología es mediante **bloques plurifamiliares de viviendas alineados a vial que llegan hasta las tres alturas (B+II),** incluyendo algunos casos de ocupación bajo cubierta.

Por otro lado, complementan la trama del crecimiento alrededor del núcleo una multitud de **viviendas unifamiliares, que bien pueden ser aisladas, pareadas o adosadas,** desarrolladas de forma concéntrica alrededor del núcleo central, y donde también se aprecia un trazado de manzanas más regular y de mayor dimensión.

Las parcelaciones en estas manzanas pueden ser de dos tipos, aquellas en las que cada vivienda tiene su propia parcela, o aquellas en las que la urbanización conforma una parcela única, de ahí que puedan tener dimensiones muy variables. La **ocupación es pequeña**, debido a que suelen disponer de patios o jardines, así como **también su edificabilidad**, puesto que las viviendas rondan las **dos alturas más una altura bajo cubierta en algunos casos. (B+I o B+I+BC)**.

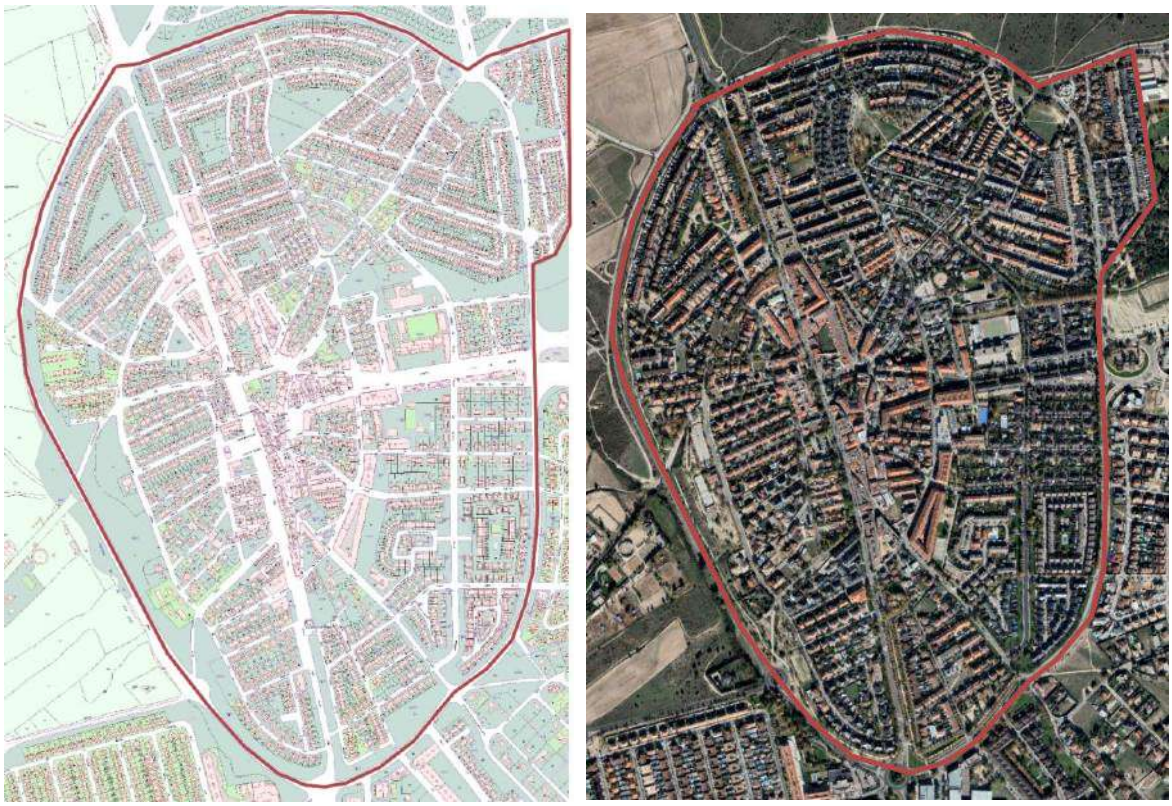


Figura 199. Imagen de la estructura catastral en el crecimiento alrededor del núcleo tradicional (fuente: catastro) e imagen aérea de ese crecimiento (fuente: google earth).

A continuación, se muestra una imagen catastral y aérea de una de las zonas de viviendas unifamiliares y plurifamiliares.

Figura 200. Imagen de la estructura catastral en una zona de viviendas unifamiliares del crecimiento alrededor del núcleo tradicional (fuente: catastro) e imagen aérea de esa misma zona (fuente: google earth).

9.5.1.1.4 Zonas residenciales unifamiliares y plurifamiliares.

Al margen de las zonas residenciales localizadas en lo que denominamos previamente como crecimiento alrededor del núcleo tradicional de Villanueva de la Cañada, se produce un crecimiento de tipología de vivienda plurifamiliar en menor medida pero sobre todo de vivienda unifamiliar a partir de los años 70 en la zona de Canto Blanco, a partir de la década de los 90 al sur del núcleo en la zona que el plan de 1987 denominó sector 8 y el plan de 1998 Área de Planeamiento Incorporado 8, y a partir de la década de los 2000, y gracias a la aprobación del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada en 1998, en las zonas que dicho Plan denominaba sectores S-2 y S-4.

Figura 201. Imagen de la estructura catastral en Canto Blanco y en el API-8 (fuente: catastro) e imagen aérea de la zona (fuente: google earth).

Primeramente, el crecimiento situado al oeste de Canto Blanco –API-8 según en planeamiento vigente– se corresponde con las tipologías de **vivienda unifamiliar aislada y plurifamiliar en bloque alineado a vial** y el crecimiento de Canto Blanco se corresponde con la tipología de **vivienda unifamiliar aislada.** En esta zona la **ocupación y la edificabilidad no es muy elevada** por disponer las parcelas de bastante espacio libre y edificaciones con **alturas que varían desde la baja o B+I en las viviendas unifamiliares hasta las tres alturas (B+II) en las plurifamiliares.**

En segundo lugar, durante la siguiente década a la aprobación del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada de 1998, el núcleo poblacional de Villanueva de la Cañada sufre un importante crecimiento fuera de los límites de suelo urbano fijados por el plan anterior. El Plan General vigente delimitó cuatro sectores de Suelo Urbanizable Programado, tres de ellos en el núcleo poblacional de Villanueva de la Cañada, y en donde se concentraría el desarrollo urbanístico de los años posteriores, concretamente en los sectores S-2 y S-4. Básicamente se trata de zonas ordenadas mediante planeamiento de desarrollo, de ahí la regularidad de su organización.

En ellas podemos ver tramas viarias perfectamente ordenadas que generan manzanas regulares y de dimensiones similares. Estas manzanas están pensadas para alojar parcelas, también regulares, que alberguen tanto tipología de **viviendas unifamiliares** como **bloques de viviendas plurifamiliares aislados o en línea**, con zonas libres de uso común.

La ocupación no es muy elevada por disponer de zonas libres dentro de las parcelas. **Tampoco la edificabilidad**, ya que se dispone de bastante espacio libre y los **edificios tienen escasa altura, hasta B+II** en los bloques de viviendas plurifamiliares.

A continuación, se muestran imágenes de la estructura catastral e imágenes aéreas donde se puede apreciar las tipologías de viviendas unifamiliares y plurifamiliares de los sectores S-2 y S-4.

Figura 202. Imagen de la estructura catastral en el crecimiento del sector S-4 (fuente: catastro) e imagen aérea del sector S-4 (fuente: google earth).

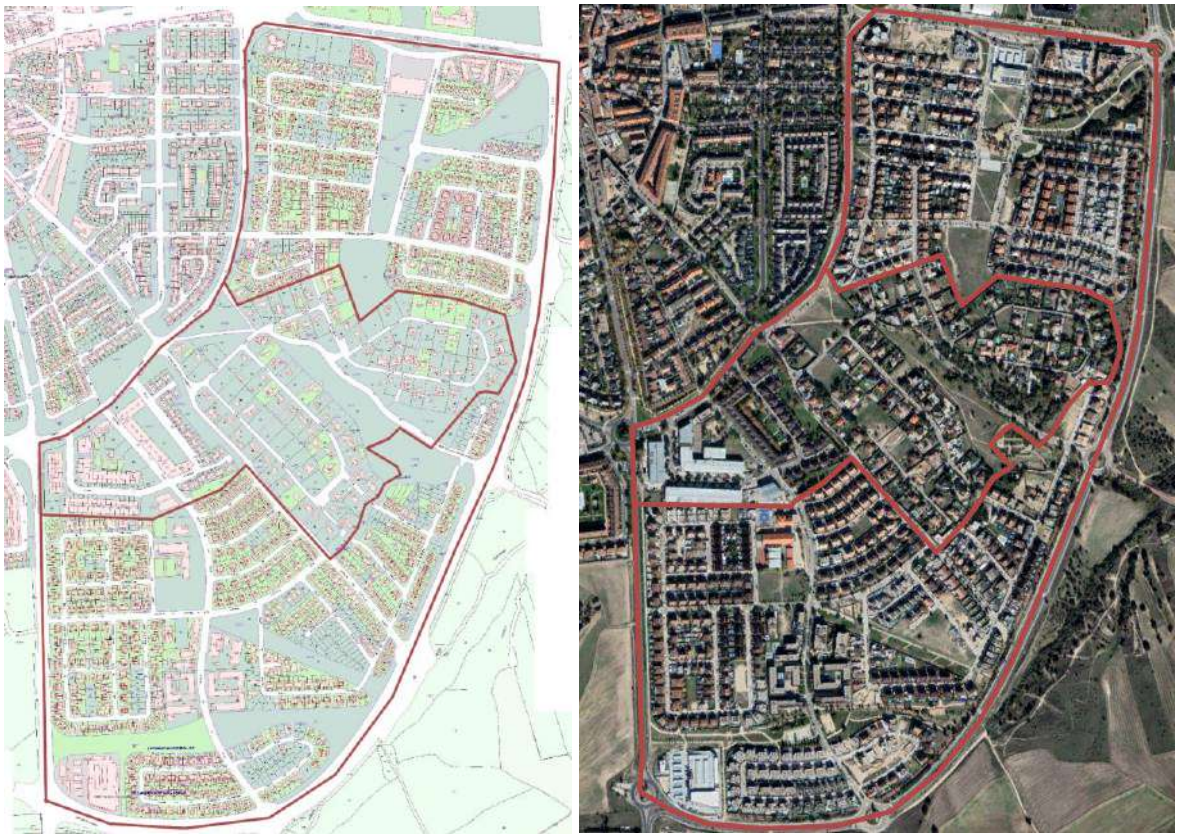


Figura 203. Imagen de la estructura catastral en el crecimiento de Canto Blanco y del sector S-2 (fuente: catastro) e imagen aérea de la zona (fuente: google earth).

Se diferencia claramente la trama de las diferentes zonas residenciales surgidas en torno al núcleo urbano de Villanueva de la Cañada en las distintas décadas. Canto Blanco se caracteriza por tener su trama y sus calles de forma sinuosa adaptada al terreno y una densidad muy baja con parcelaciones regulares, pero de mayor tamaño que las parcelas colindantes de los sectores. Y, por otro lado, los crecimientos posteriores, con bastantes años de diferencia, en el que se distingue un tejido urbano más ortogonal, con una parcelación bastante regular de menor tamaño y una trama ordenada.

Figura 204. Imagen a vista de pájaro de zonas residenciales de los sectores periféricos al núcleo de Villanueva de la Cañada. A la izquierda la zona de Canto Blanco y a la derecha una zona del sector S-2. (fuente: google maps).

9.5.1.1.5 Distribución de usos.

A continuación, se adjunta un esquema donde se pueden ver los usos predominantes del suelo de la estructura parcelaria en la actualidad en el núcleo de Villanueva de la Cañada. Podemos apreciar como la mayoría de estructura parcelaria está destinada a al uso residencial, sobre todo al residencial multifamiliar en la zona correspondiente al casco tradicional y residencial unifamiliar en los crecimientos alrededor de dicho núcleo. Estos usos se articulan con zonas verdes, complementadas con una red importante de equipamientos y dotaciones diseminados por todo el núcleo de Villanueva de la Cañada.

La demanda de usos industriales y terciarios – comerciales es escasa en el municipio, de hecho, las parcelas destinadas a usos industriales que se localizan en dos pequeños polígonos industriales al sur se están diversificando más con usos comerciales, deportivos, etc. Además, en el Sector 1 están previstas dos parcelas de terciario que posiblemente absorberán cualquier demanda de este tipo.

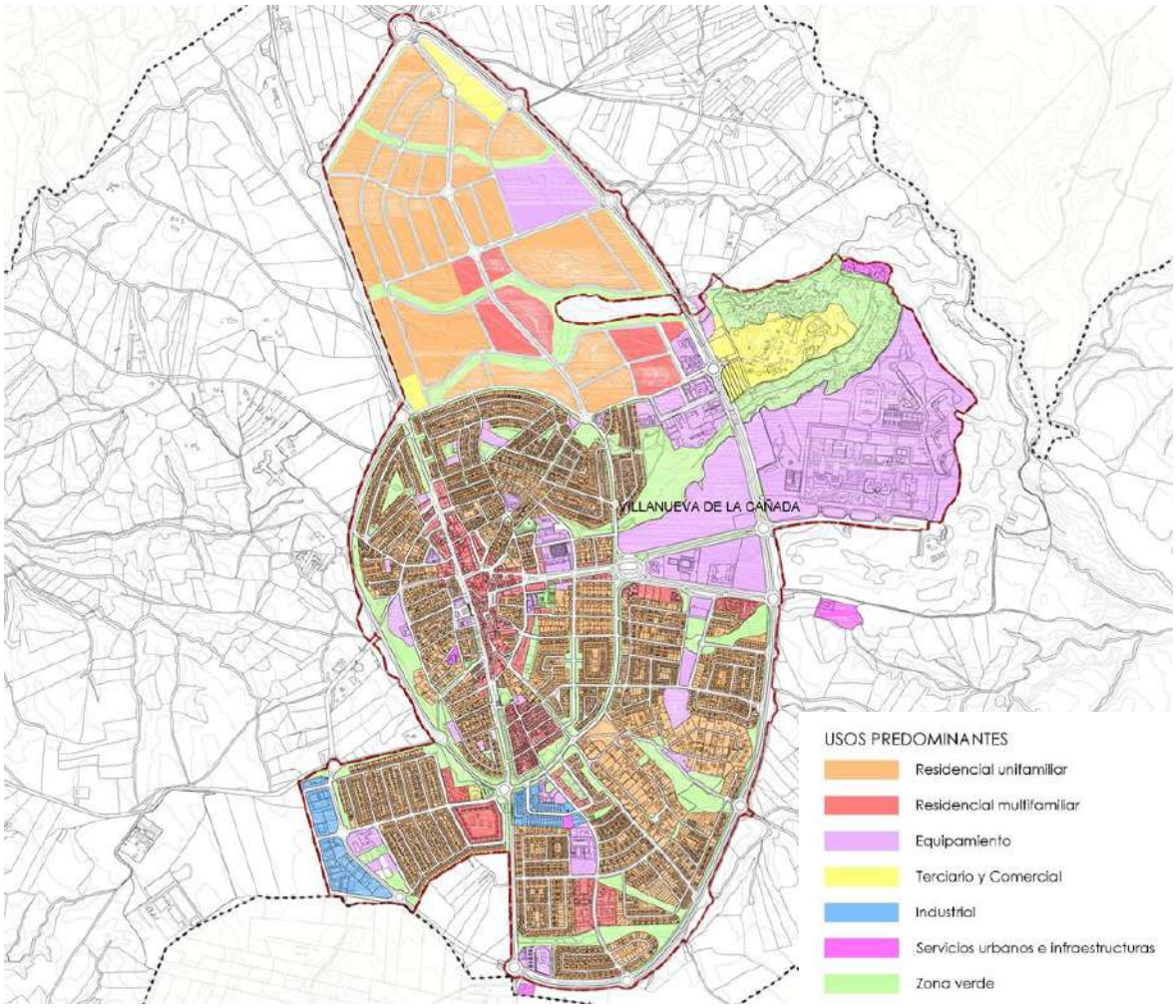


Figura 205. Esquema usos predominantes del suelo. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.1.6 Antigüedad de la edificación.

En cuanto a la antigüedad de la edificación, como es esperable, las construcciones más vetustas se corresponden en general con las ubicadas en la trama histórica del municipio, corresponden principalmente a las manzanas de viviendas construidas tras la Guerra Civil gracias al Proyecto de Reconstrucción llevado a cabo por la Dirección General de Regiones Devastadas en 1940. Posteriormente, como se explicó en el apartado 8.3.2 del presente Título III, el núcleo no crece más que vegetativamente y muy despacio, no es hasta la década de los 70 donde comienzan a aparecer viviendas unifamiliares dispersas y alejadas del núcleo urbano.

Durante la década de los 80 aumentarán las construcciones de viviendas, pero sobre todo en las urbanizaciones periféricas, más que en el propio núcleo de Villanueva de la Cañada. En la siguiente década y gracias a la aprobación del Plan General de 1987 se hace especial énfasis en la colmatación del núcleo urbano, acotando áreas de crecimiento donde se concentraría el desarrollo urbanístico de la década de los 90.

Durante la década de los 2000, y gracias a la aprobación del Plan General de 1998, el núcleo poblacional de Villanueva de la Cañada sufre un importante crecimiento fuera de los límites de suelo urbano fijados hasta el momento. El Plan General delimito tres sectores de Suelo Urbanizable programado, donde se concentraría el desarrollo urbanístico de los años posteriores, concretamente en los sectores S-2 y S-4. Como se puede ver en la imagen siguiente la mayoría de las edificaciones construidas a partir de la década de los 2000 pero sobre todo del 2010 se construirá en dichos sectores y en algunos suelos vacantes del casco histórico.

Las edificaciones de los últimos tres años también se han construido en suelos vacantes del Sector S-2 sobre todo.

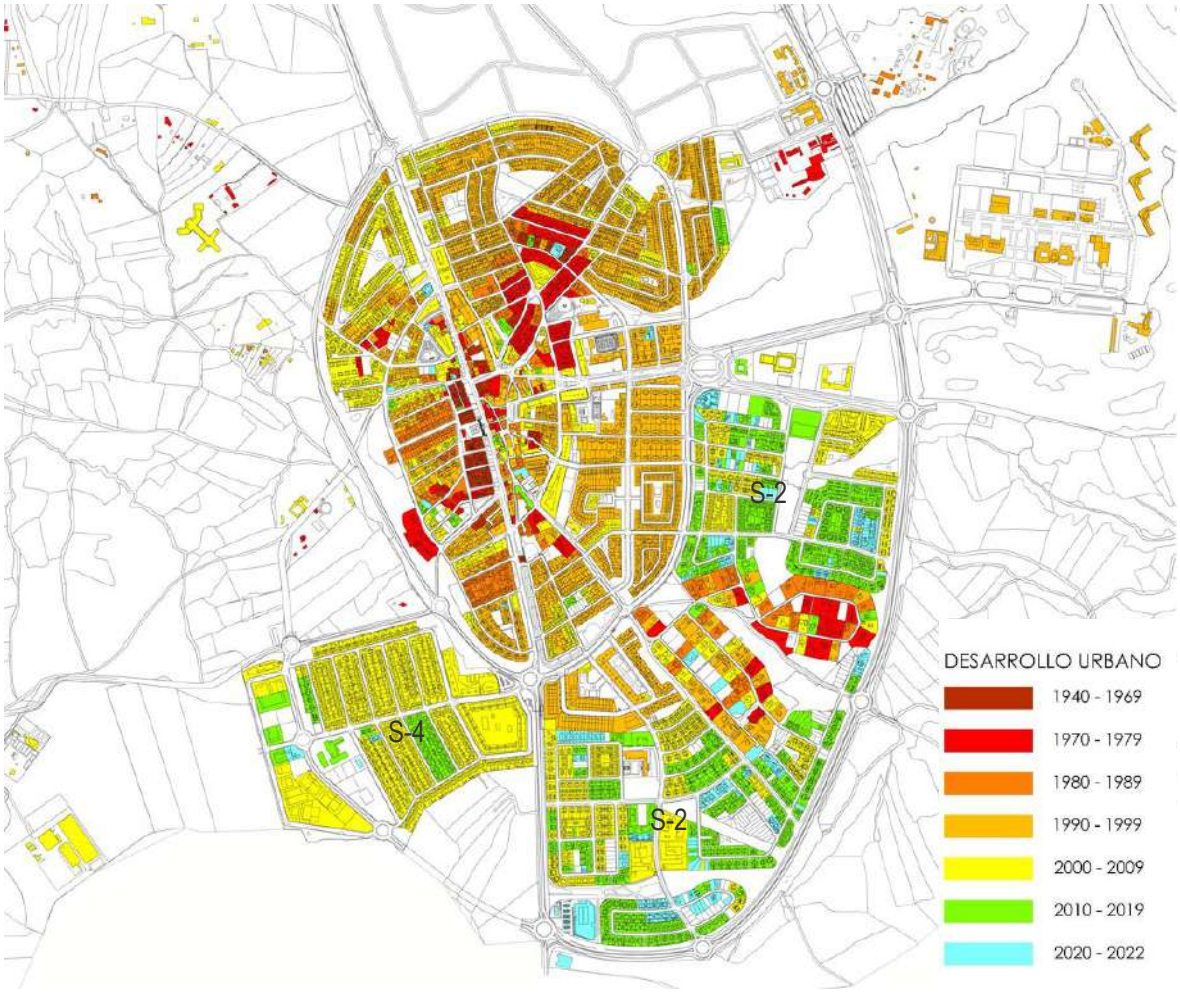


Figura 206. Esquema de la antigüedad de la edificación agrupada por parcela en Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.1.7 Ocupación y edificabilidad materializadas.

A continuación, se adjuntan dos esquemas donde se puede apreciar el porcentaje de ocupación y el índice de edificabilidad en el núcleo de población de Villanueva de la Cañada. Como se ha ido analizando en apartados anteriores las parcelas de dicho núcleo urbano tienen una ocupación heterogénea, con zonas muy compactas y otras menos compactas.

Principalmente, se puede afirmar que la mayor ocupación neta por parcela es la que se da en las zonas de mayor centralidad, por un lado, porque los crecimientos alrededor del núcleo central se han desarrollado con tipologías más dispersas (edificación aislada frente a vivienda entre medianeras) y por otro porque el porcentaje de disposición de zonas libres dentro de las parcelas es más elevado en los crecimientos alrededor del núcleo tradicional ya que se trata en su mayoría de viviendas unifamiliares.

La edificabilidad materializada sigue un patrón similar al de la ocupación, reduciéndose conforme nos alejamos de la centralidad del casco.

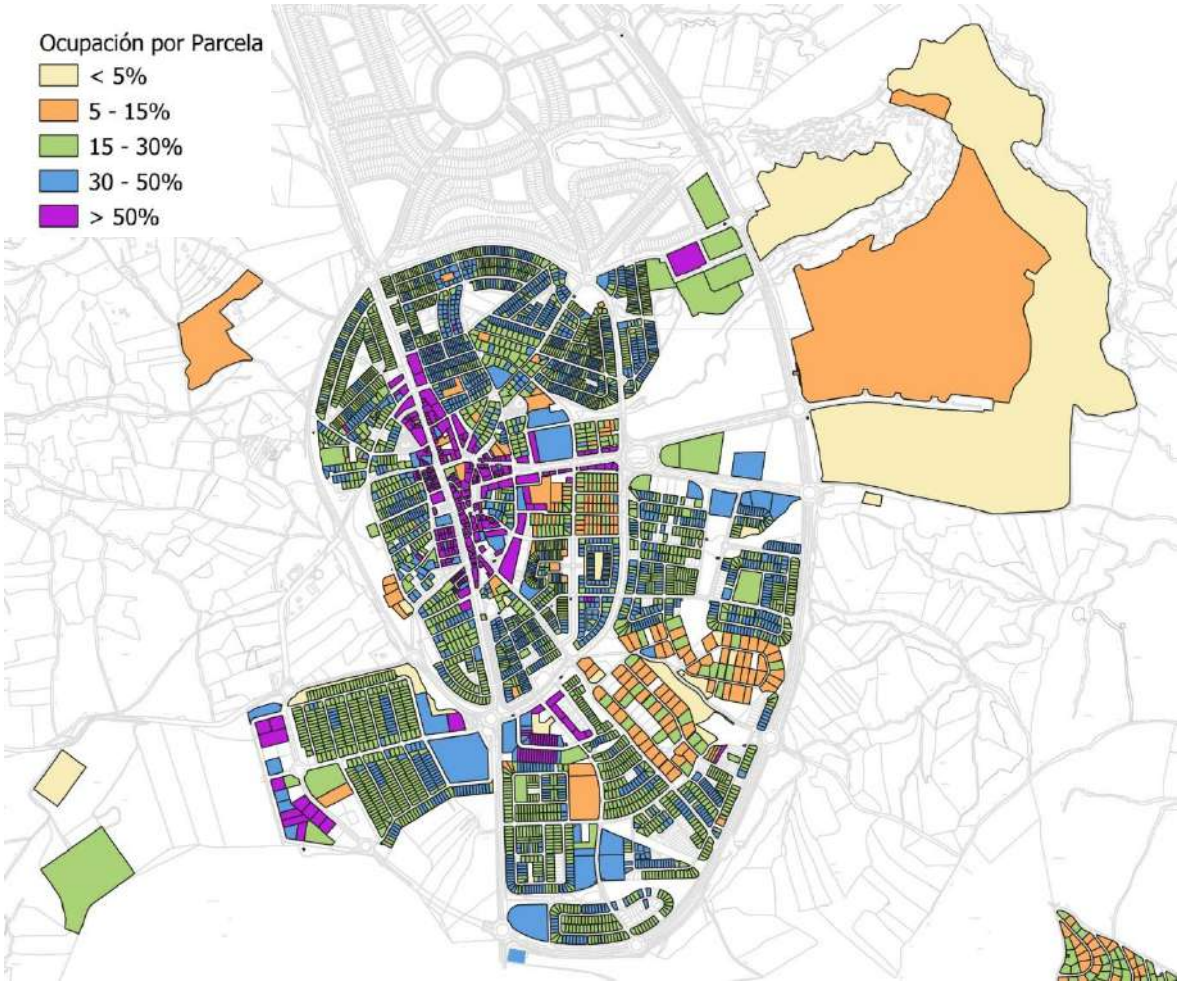


Figura 207. Esquema del porcentaje de ocupación por parcela en el núcleo de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

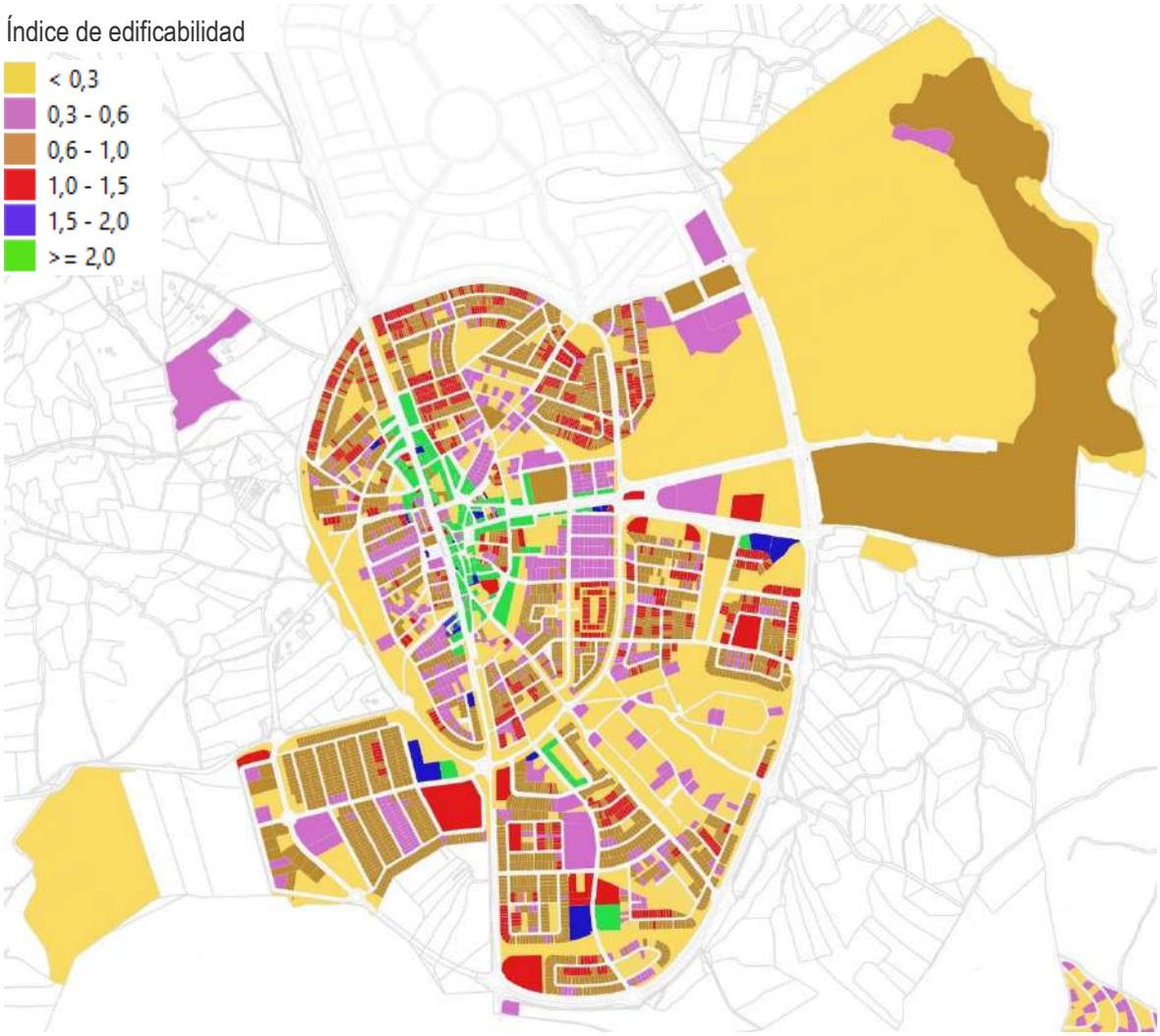


Figura 208. Esquema de la edificabilidad media por parcela (m²c/m²s) en el núcleo de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.1.8 Parcelas vacantes.

En el núcleo urbano de Villanueva de la Cañada quedan vacantes de manera puntual alguna parcela. El sector S-2 se ha desarrollado completamente, ha pasado a suelo urbano y está prácticamente consolidada la edificación, quedando vacantes aproximadamente 140 parcelas. El sector S-4 también se ha desarrollado completamente, ha pasado a ser suelo urbano y está consolidada la edificación, quedando únicamente 2 parcelas de suelo residencial y 6 de uso industrial.

El sector S-1 “Los Pocillos” ha aprobado en diciembre de 2021 la modificación de su Plan Parcial siendo el ámbito más importante para el desarrollo urbanístico de los próximos años en el municipio.

Figura 209. Parcelas lucrativas sin edificar en Villanueva del Castillo. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.1.9 Tipología y altura de las edificaciones.

A continuación, se adjunta un esquema de las alturas del núcleo de población de Villanueva de la Cañada. Como se ha comentado en apartados anteriores, la tipología en el casco histórico y en el ensanche es de viviendas unifamiliares entre medianeras, alineadas a vial con edificaciones que varían desde la planta baja hasta la B+1.

En el crecimiento en torno a la Calle Real y al este de esta la expansión en su mayoría ha sido mediante la construcción de bloques de viviendas alineados a vial, entre medianeras y dentro de manzanas cerradas e irregulares, así como de formas complejas, con calles irregulares y bastante estrechas salvo la principal, la calle Real.

En crecimiento alrededor del núcleo tradicional se basa mayoritariamente en viviendas unifamiliares que rondan las dos alturas más una altura bajo cubierta en algunos casos (B+I o B+I+BC).

Y por último, en los crecimientos correspondientes a los sectores S-2, S-4 y Canto Blanco las edificaciones tienen alturas que varían desde la baja o B+I en las viviendas unifamiliares hasta las tres alturas (B+II) en las plurifamiliares.

Figura 210. Esquema de las alturas de la edificación en Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.2. Núcleo urbano de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica.

Se produce un crecimiento muy fuerte de la tipología de vivienda unifamiliar a partir de los años 70 en Villanueva de la Cañada y especialmente en las urbanizaciones periféricas. Este proceso ha continuado especialmente hasta la primera década del siglo XXI. Hoy en día el crecimiento es mucho menor, aunque sigue activa la construcción de viviendas unifamiliares en el municipio. La disminución del desarrollo edificatorio en los últimos años no responde específicamente a una menor demanda, sino más bien al hecho de que el suelo disponible se ha ido agotando paulatinamente.

El núcleo poblacional de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, crecimiento residencial alejado del núcleo de Villanueva de la Cañada, se caracteriza por tener su trama y sus calles de forma sinuosa adaptadas al terreno, en torno a unos ejes claramente diferenciados que articulan todo el conjunto tanto en sentido norte-

sur como en sentido este-oeste. Las parcelaciones son más regulares y de menor dimensión en la zona sur, la correspondiente con La Mocha Chica, e irregulares y de mayor dimensión en su zona central y norte.

Estos crecimientos residenciales se corresponden con las **tipologías de vivienda unifamiliar** principalmente adosada o aislada, exceptuando una pequeña zona de **viviendas plurifamiliares** junto a las calles Valle de la Orotava y Valle del Esteribar. Estas zonas son casi exclusivamente áreas residenciales, con una **ocupación de parcela baja,** dejando espacio de ajardinamiento fundamentalmente. En cuanto a la tipología y altura de las edificaciones, la edificación oscila entre **tipologías aisladas o agrupadas de dos plantas** en general.

Figura 211. Imagen de la estructura catastral en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica (fuente: catastro) e imagen aérea de la zona (fuente: google earth)

9.5.1.2.1 Distribución de usos.

A continuación, se adjunta un esquema donde se pueden ver los usos predominantes del suelo de la estructura parcelaria en la actualidad en el núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Podemos apreciar como la mayoría de estructura parcelaria está destinada a al uso residencial unifamiliar. La zona norte se articula mediante un gran eje verde que funciona a modo de boulevard y en donde se localiza además una gran zona de suelo destinado a equipamientos deportivos y educativos (Universidad Camilo José Cela).

Como excepción, los usos terciario-comercial y residencial multifamiliar se localizan exclusivamente en unas parcelas junto a la calle Valle de Esteribar.

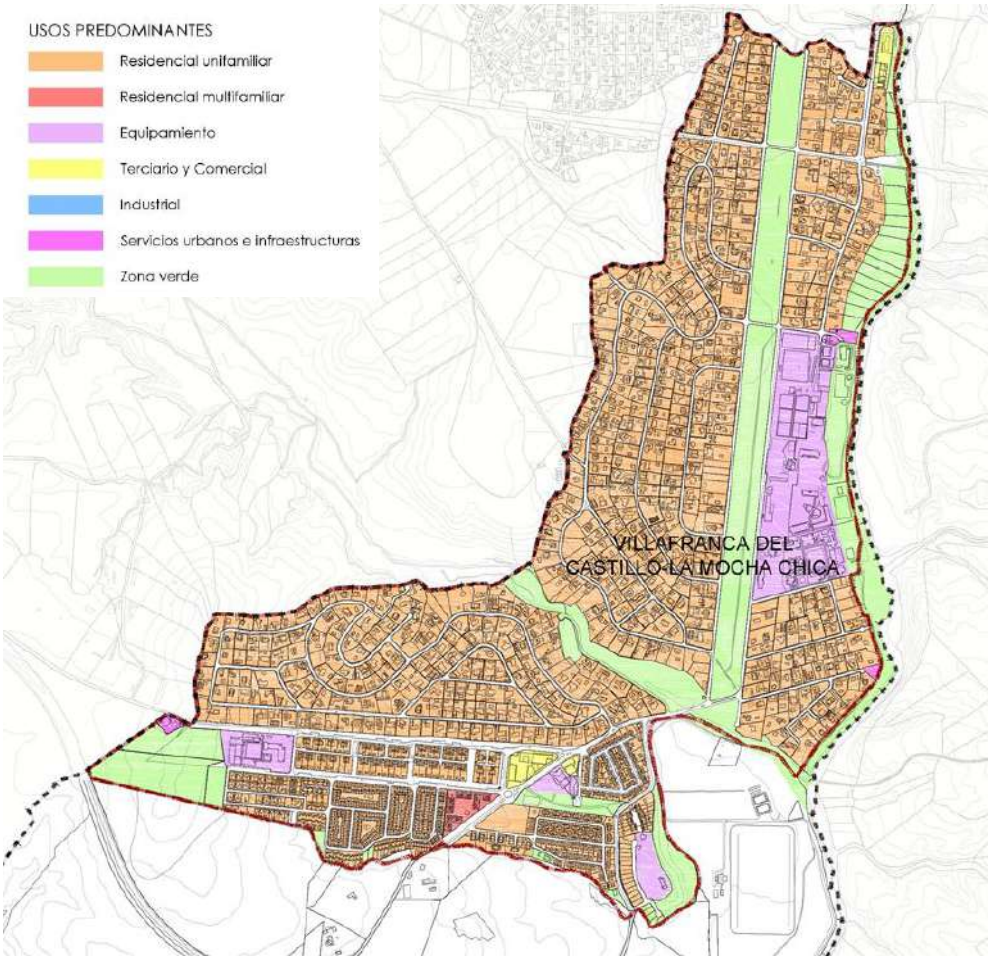


Figura 212. Usos predominantes del suelo en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.2.2 Antigüedad de la edificación.

En cuanto a la antigüedad de la edificación, el núcleo de población de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica empieza a configurarse como urbanización periférica y alejada del núcleo de Villanueva de la Cañada a partir de la década de los 70 gracias a un crecimiento planificado. Durante la década de los 80 aumentarán las construcciones de viviendas en dichas urbanizaciones, que quedarán prácticamente colmatadas durante los años 90 y principios de los 2000. Las últimas construcciones se han ido edificando en las pocas parcelas vacantes que quedaban.

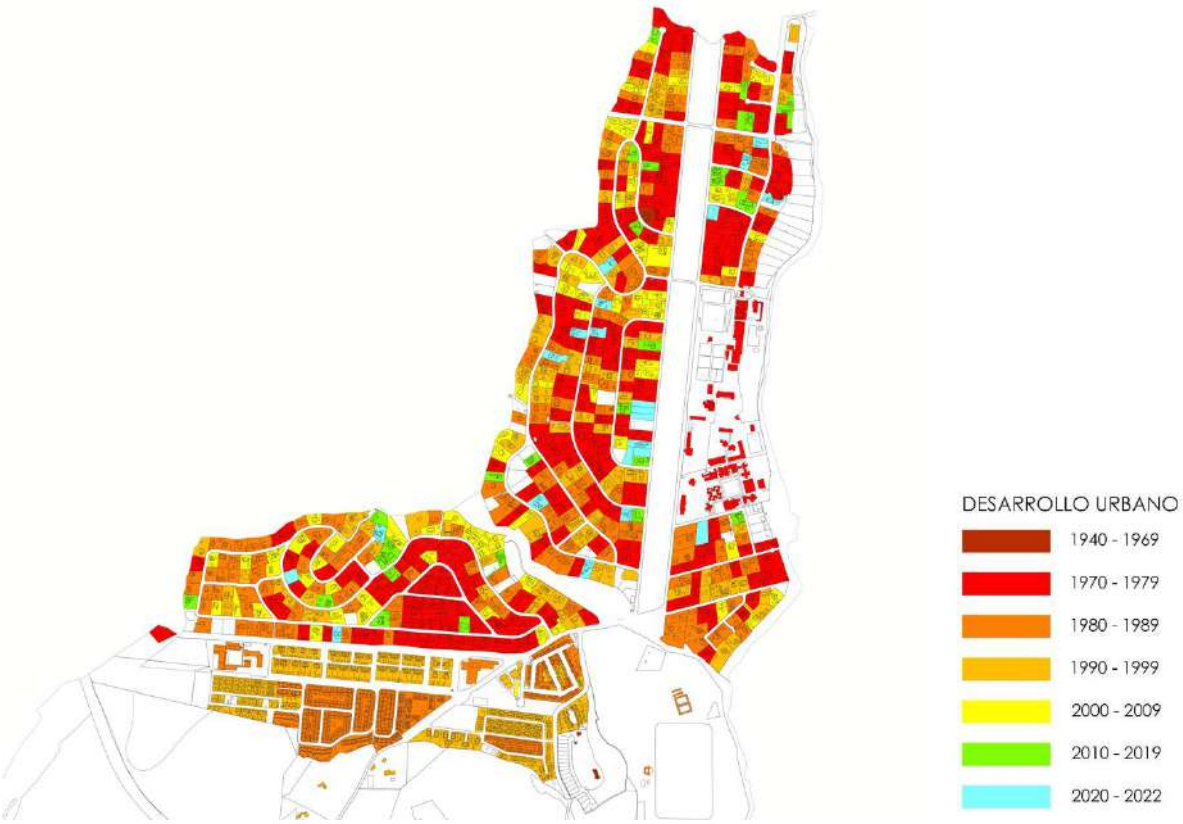


Figura 213. Esquema antigüedad de la edificación agrupada por parcela en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.2.3 Ocupación y edificabilidad materializadas.

A continuación, se adjuntan dos esquemas donde se puede apreciar el porcentaje de ocupación y el índice de edificabilidad en el núcleo de población de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica.

Como se ha comentado, estas zonas son casi exclusivamente áreas residenciales destinadas a viviendas unifamiliares de dos plantas mayoritariamente, con una ocupación de parcela muy baja, menor al 30% en su mayoría, dejando un amplio espacio de ajardinamiento fundamentalmente. Las ocupaciones de parcela superiores al 30% se dan sobre todo en la zona sur, zona correspondiente al crecimiento de los años 80 denominado La Mocha Chica.

La edificabilidad materializada sigue el mismo patrón que la ocupación, con valores de edificabilidad neta por parcela por debajo de 0,6 m^2c/m^2s mayoritariamente, con valores más altos, hasta 1,5 m^2c/m^2s en la misma zona sur referida.

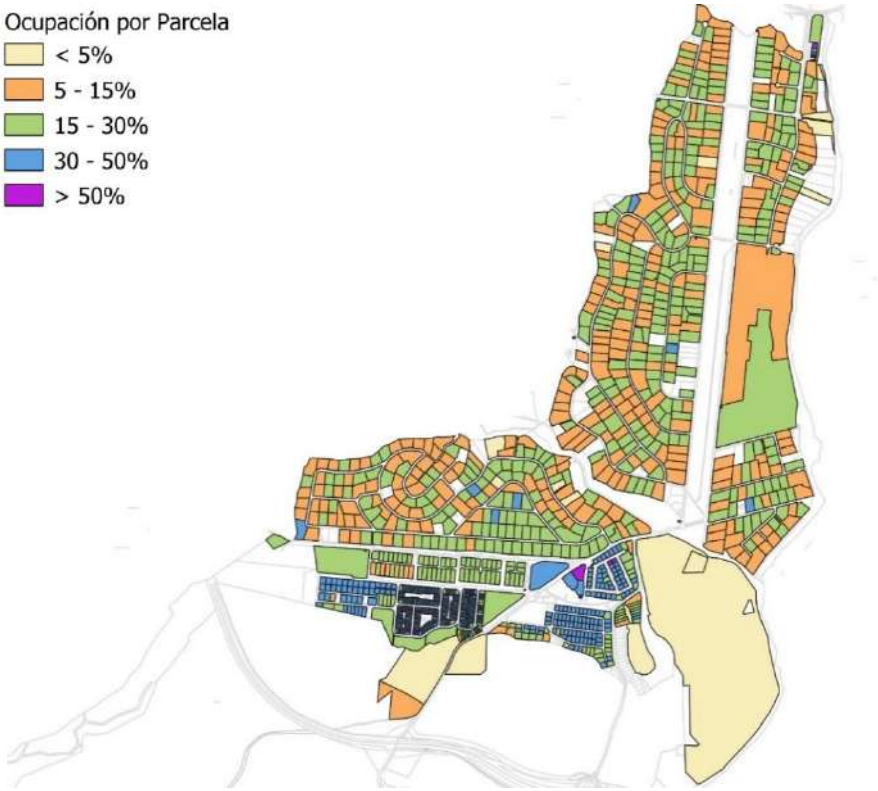


Figura 214. Esquema del porcentaje de ocupación por parcela. Fuente: Elaboración propia.

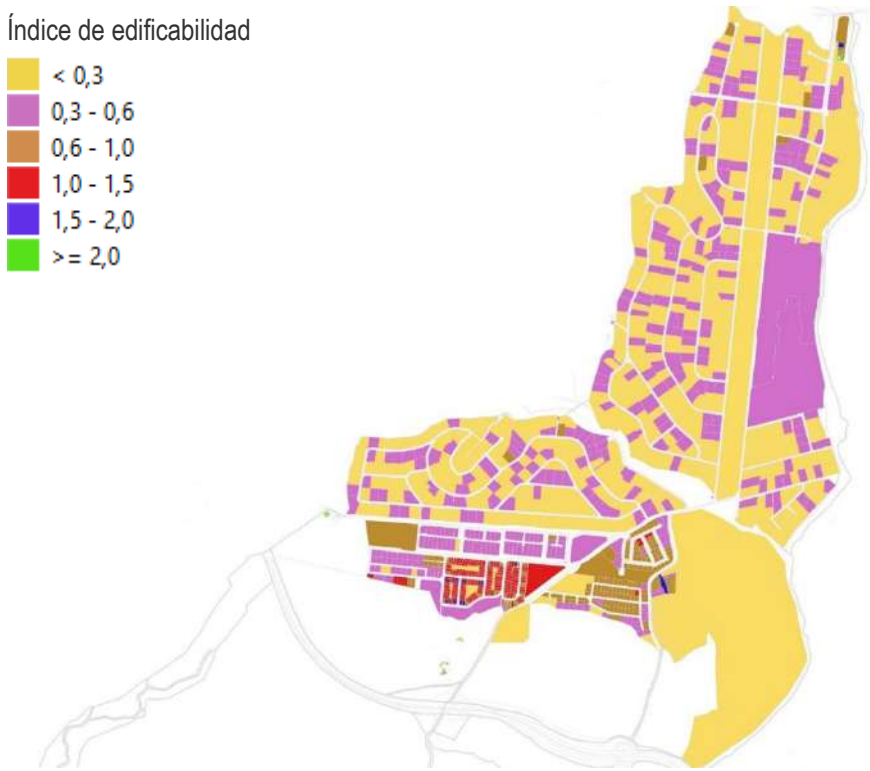


Figura 215. Esquema de la edificabilidad media por parcela (m²c/m²s). Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.2.4 Parcelas vacantes.

En el núcleo de población de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica quedan vacantes un número muy reducido de parcelas, distribuidas de forma dispersa a lo largo de todo el núcleo como se puede ver en el siguiente esquema.

Figura 216. Esquema de las parcelas lucrativas sin edificar en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.2.5 Tipología y altura de las edificaciones.

Estos crecimientos residenciales se corresponden con las tipologías de vivienda unifamiliar principalmente adosada o aislada, exceptuando una pequeña zona de viviendas plurifamiliares. Las viviendas unifamiliares aisladas se dan sobre todo en la zona central y norte, mientras que las viviendas unifamiliares adosadas se dan en la zona sur principalmente.

En cuanto a las alturas, la mayoría de las edificaciones son de una planta (PB) o dos plantas (PB+1).

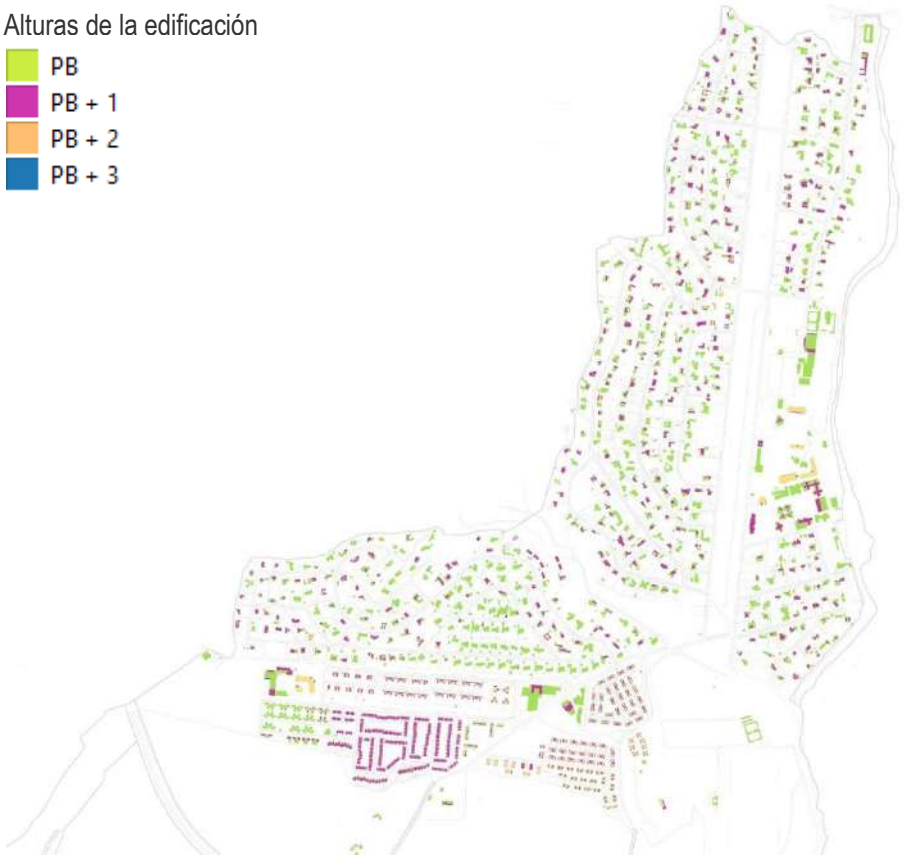


Figura 217. Esquema de las alturas de la edificación en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.3. Núcleo urbano de La Raya del Palancar – Guadamonte

El núcleo de población de La Raya del Palancar – Guadamonte, es un crecimiento residencial alejado del núcleo de Villanueva de la Cañada que se caracteriza también por tener su trama y sus calles de forma sinuosa adaptadas al terreno y una densidad muy baja con parcelaciones irregulares y de gran superficie. Las parcelas de la urbanización de Guadamonte son de mayor tamaño que las de la urbanización La Raya del Palancar, como se puede observar en las imágenes siguientes.

Este crecimiento residencial se corresponde con **las tipologías de vivienda unifamiliar principalmente aislada** de morfología libre. Gran parte de las viviendas se desarrollan en **dos plantas (B+I).**

La ocupación no es muy elevada por disponer de zonas libres dentro de las parcelas. **Tampoco la edificabilidad**, ya que se dispone de bastante espacio libre y las viviendas **tienen escasa altura.**

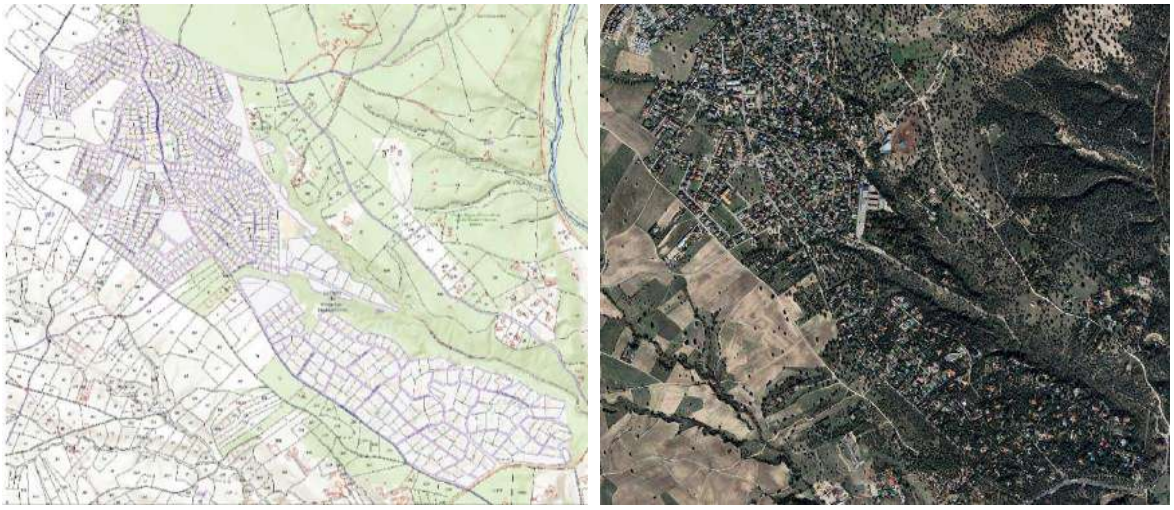


Figura 218. Imagen de la estructura catastral en La Raya del Palancar – Guadamonte (fuente: catastro) e imagen aérea de la zona (fuente: google earth)

9.5.1.3.1 Distribución de usos.

En cuanto a los usos predominantes del suelo de la estructura parcelaria en la actualidad en el núcleo de La Raya del Palancar – Guadamonte, la mayoría del suelo está destinado a uso residencial unifamiliar. En esta trama residencial algunas parcelas son parcelas destinadas a equipamientos educativos y deportivos, pero se localizan de manera muy puntual.

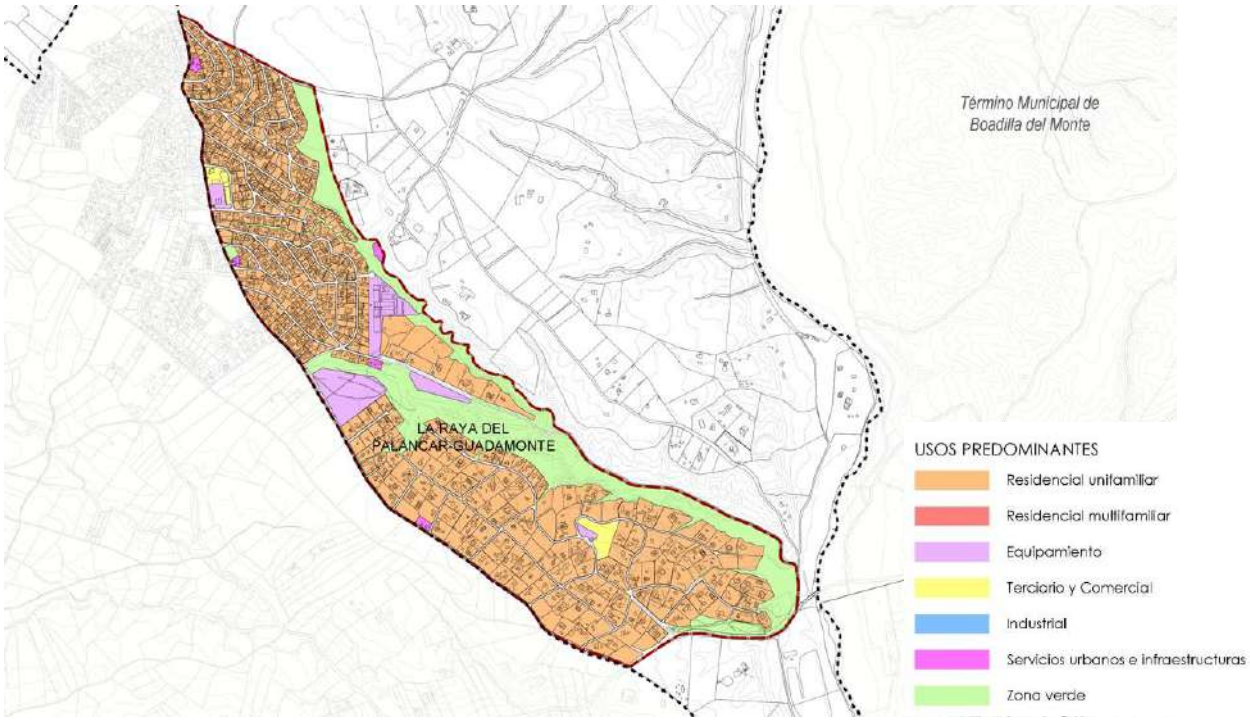


Figura 219. Usos predominantes del suelo en La Raya del Palancar – Guadamonte. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.3.2 Antigüedad de la edificación.

En cuanto a la antigüedad de la edificación, el núcleo de población de La Raya del Palancar – Guadamonte, al igual que ocurrió en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, empieza a configurarse como urbanización periférica y alejada del núcleo de Villanueva de la Cañada a partir de la década de los 70 gracias a un crecimiento planificado. Durante la década de los 80 aumentarán las construcciones de viviendas en dichas urbanizaciones, que quedarán prácticamente colmatadas durante los años 90 y principios de los 2000.

A partir de la década de 2010 se ha construido alguna vivienda puntual en parcelas vacantes.

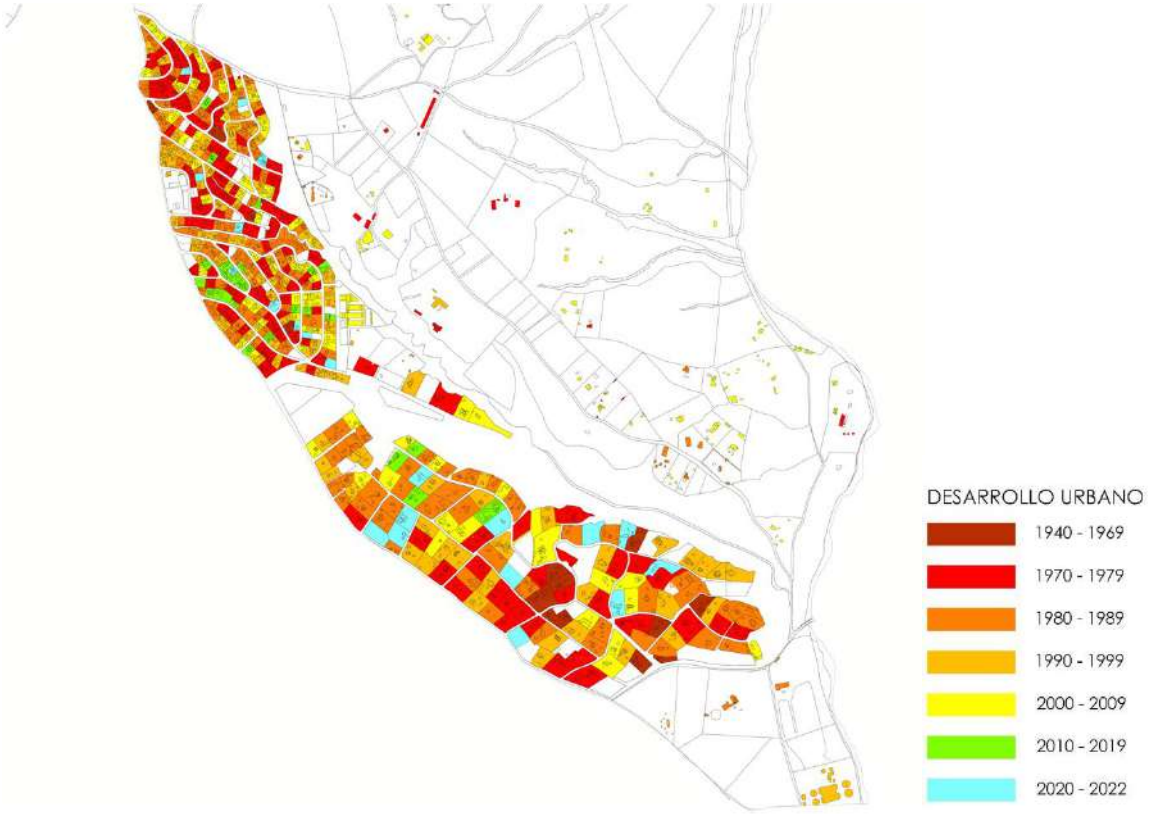


Figura 220. Esquema antigüedad de la edificación agrupada por parcela en La Raya del Palancar – Guadamonte. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.3.3 Ocupación y edificabilidad materializadas.

A continuación, se adjuntan dos esquemas donde se puede apreciar el porcentaje de ocupación y el índice de edificabilidad en el núcleo de población de La Raya del Palancar – Guadamonte.

Como se ha comentado, estas zonas son casi exclusivamente áreas residenciales destinadas a viviendas unifamiliares de dos plantas mayoritariamente con una ocupación de parcela muy baja, gracias al amplio espacio libre de parcela destinado a ajardinamiento, menor al 15% en la urbanización más al sur donde también se localizan las parcelas de mayor tamaño, y menor al 30% de ocupación en la urbanización más al norte donde las parcelas son algo menores.

La edificabilidad materializada sigue el mismo patrón que la ocupación, con valores de edificabilidad neta muy bajos por parcela por debajo de 0,3 m^2c/m^2s en la urbanización al sur, y por debajo de 0,6 m^2c/m^2s en la urbanización al norte.

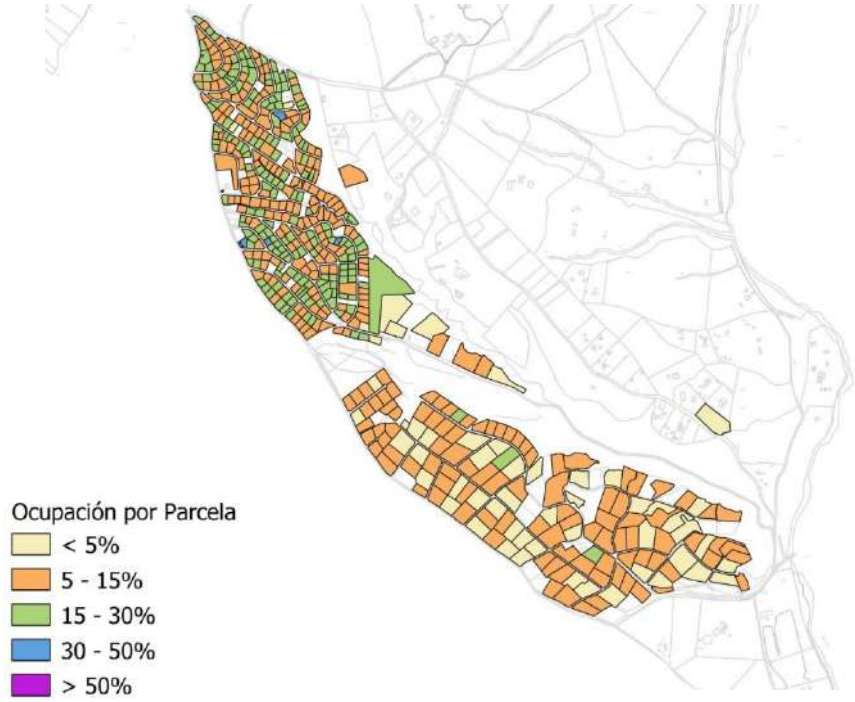


Figura 221. Esquema del porcentaje de ocupación por parcela) en La Raya del Palancar – Guadamonte. Fuente: Elaboración propia.

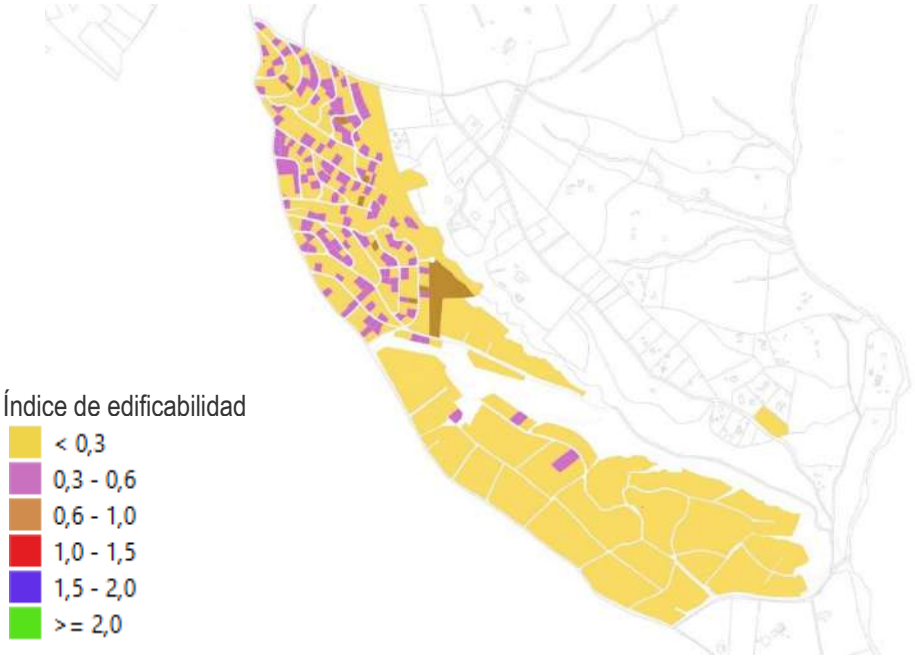


Figura 222. Edificabilidad media por parcela (m^2c/m^2s) en La Raya del Palancar – Guadamonte. Fuente: Elaboración propia.

9.5.1.3.4 Parcelas vacantes.

En el núcleo de población de La Raya del Palancar – Guadamonte quedan parcelas vacantes sin edificar, distribuidas de forma dispersa a lo largo de todo el núcleo.

Figura 223. Esquema de las parcelas lucrativas sin edificar en La Raya del Palancar – Guadamonte. Fuente: Elaboración propia

9.5.1.3.5 Tipología y altura de las edificaciones.

Este crecimiento residencial se corresponde con las tipologías de vivienda unifamiliar principalmente aislada de morfología libre. Gran parte de las viviendas se desarrollan en una o dos plantas (PB+I).

Figura 224. Esquema de las alturas de la edificación en La Raya del Palancar – Guadamonte. Fuente: Elaboración propia

9.5.2. Suelo Rústico

El suelo rústico del municipio de Villanueva de la Cañada lo componen fundamentalmente el Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno, una Zona Especial de Conservación correspondiente a la Cuenca del río Guadarrama, los terrenos forestales y varias zonas de montes preservados. El resto de suelo rústico está formado por tierras de labor y algunas dehesas dispersas.

En líneas generales, el municipio presenta una estructura catastral rústica muy heterogénea, al hallarse fuertemente condicionada por condicionantes orográficos y naturales, caracterizada por la existencia de parcelas de tamaños muy diversos, localizándose las más grandes sobre todo en el entorno del Parque Regional del Curso medio del río Guadarrama en la zona este del municipio. Por el contrario, las fincas de menor tamaño se localizan a lo largo de todo el término municipal, pero en mayor medida cercanas a los distintos núcleos poblacionales como al de La Raya del Palancar – Guadamonte, así como en la zona norte, oeste y sureste del núcleo poblacional de Villanueva de la Cañada. Estas últimas fincas se corresponden con las zonas más propicias para el cultivo.

Las siguientes cuatro imágenes corresponden a la zona oeste del municipio, donde aparecen parcelas de menor dimensión, y a la zona este del municipio, donde se localizan las parcelas de mayor tamaño.

Figura 225. Estructura catastral de la zona oeste (fuente: catastro) e imagen de la zona (fuente: google earth).

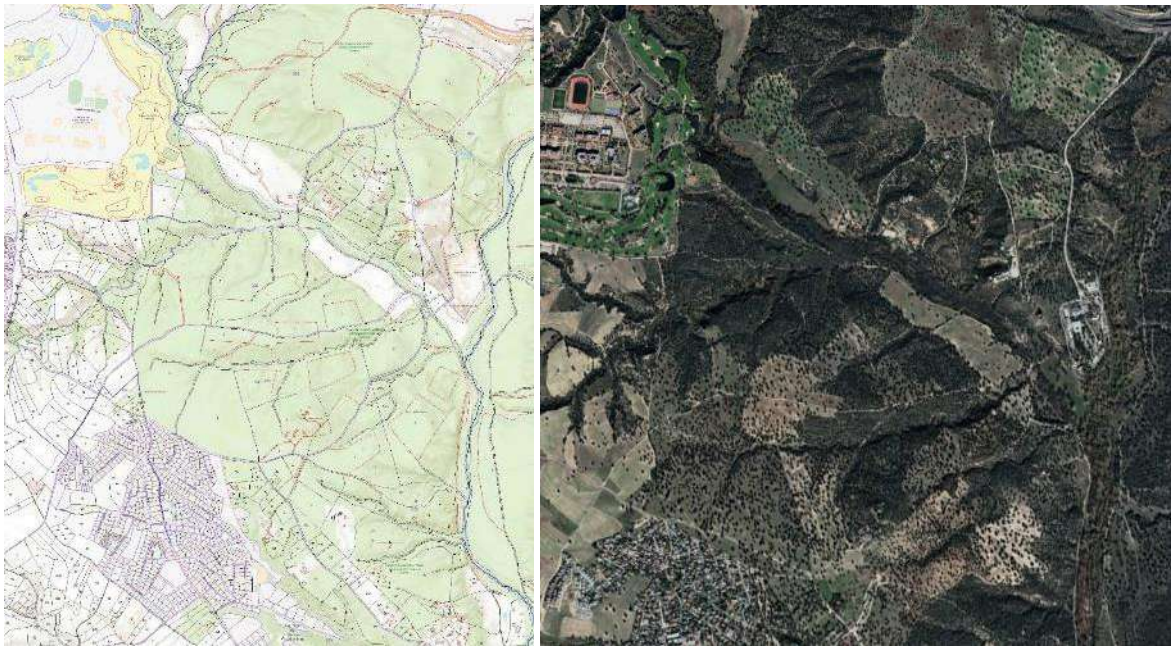


Figura 226. Estructura catastral de la zona este (fuente: catastro) e imagen de la zona (fuente: google earth).

En el siguiente esquema se puede ver la estructura de usos catastrales del suelo rústico del municipio. Se observa sobre todo que en la zona este del municipio, la que corresponde prácticamente con el Parque Regional del Curso medio del río Guadarrama y su entorno y la Red Natura 2000 ZEC Cuenca del Río Guadarrama, se localizan principalmente los usos de monte bajo, labor o labradío con encinas secano y encinares y son también las parcelas de mayor tamaño del municipio. En el resto del territorio los usos

predominantes son pastos y parcelas de labor o labradío de secano, de menor tamaño que las anteriores orientadas a la agricultura y a la explotación de su actividad económica.

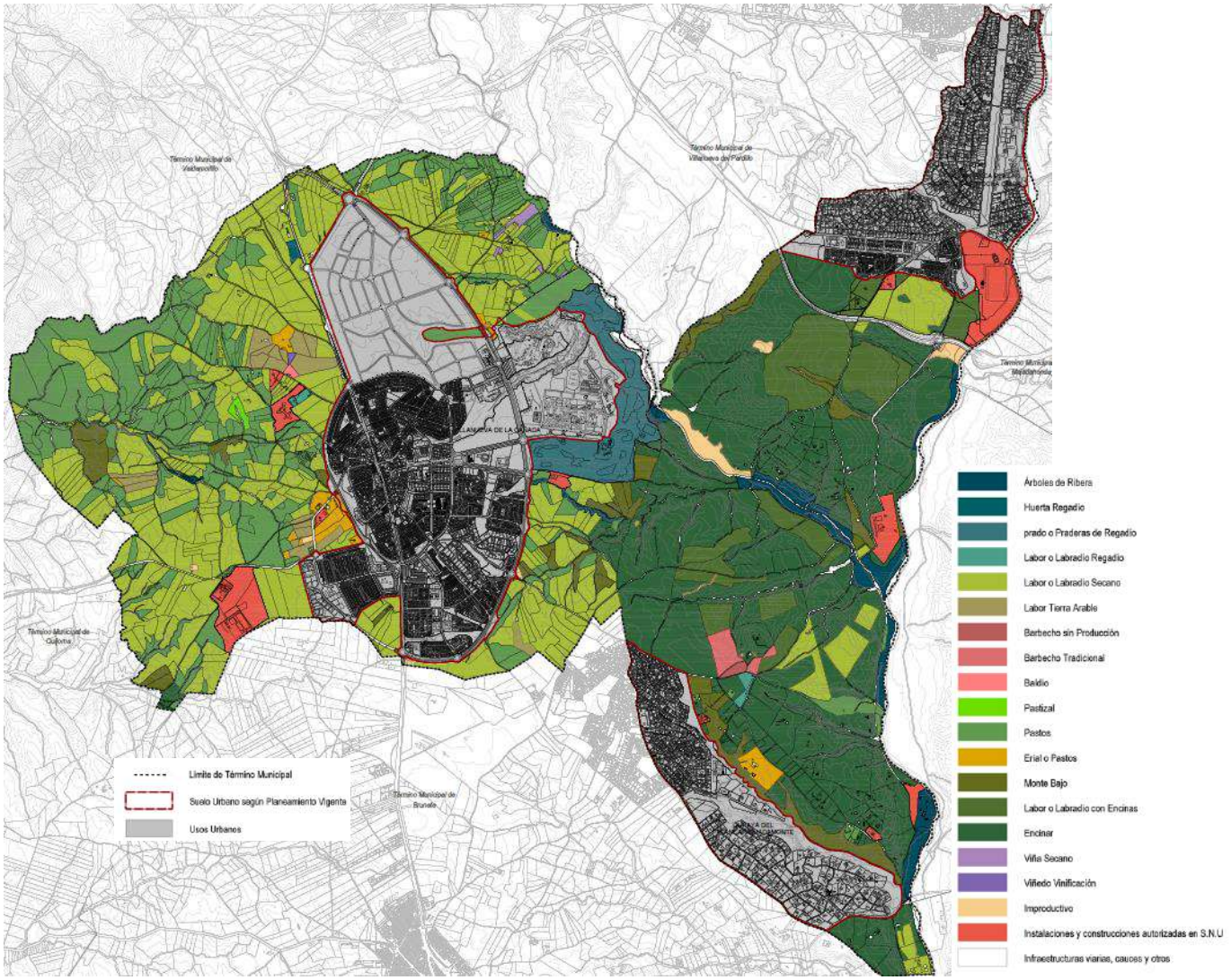


Figura 227. Estructura de usos catastrales del suelo rústico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Catastro.

9.6. Análisis del tejido comercial

9.6.1. Estado del tejido comercial

A continuación, se muestran los datos relativos al número de ocupados por rama de actividad, lo que nos puede dar una idea aproximada de las actividades comerciales que se desarrollan dentro del municipio.

SECTORES PRODUCTIVOS	Nº DE TRABAJADORES	% DE TRABAJADORES
Agricultura y ganadería	34	0,48
Minería, industria y energía	155	2,17
Construcción	342	4,80
Servicios a empresas y financieros	1473	20,66
Servicios de distribución y hostelería	1306	18,32
Otros servicios	3692	51,78
Inmobiliarias	128	1,80
TOTAL	7130	100

Tabla 57. Trabajadores en alta laboral afiliados a la Seguridad Social en Villanueva de la Cañada. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, 2020.

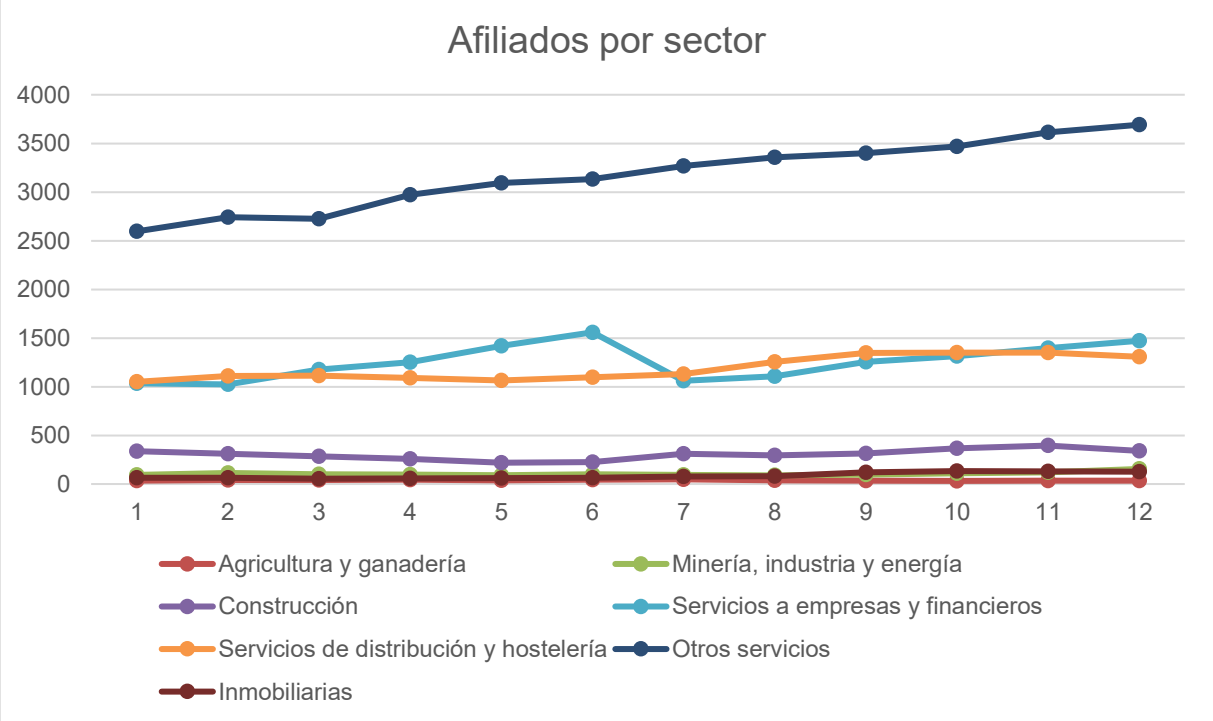


Figura 228. Evolución de trabajadores en alta laboral afiliados a la Seguridad Social en Villanueva de la Cañada. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, 2020.

Esto pone de manifiesto que el sector servicios constituye, en todas sus modalidades, la base de la estructura económica del municipio de Villanueva de la Cañada, incluyendo entre otros los servicios de distribución, hostelería, servicios a empresas, servicios financieros, etc. Actualmente más del 90% de los trabajadores del municipio se dedican a actividades relacionadas con los servicios, por lo que constituyen la práctica totalidad de la actividad en el municipio.

Sin datos municipales que permitan realizar un análisis más pormenorizado, a través del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid y utilizando como fuente el Colectivo Empresarial, Dirección General de Economía se han analizado las Unidades Productivas por rama de actividad del municipio de Villanueva de la Cañada, que nos permitirán aportar una panorámica general del municipio.

Se entenderá como Unidad Productiva la unidad básica en el espacio generadora de actividad económica, coincidiendo en la mayoría de los casos con conceptos análogos como el establecimiento o la unidad local. Sin embargo, la unidad productiva agrupa igualmente a las actividades móviles (sin local estable), así como las actividades de otros autónomos, que se localizan convencionalmente en la dirección postal que se declara que, en muchos casos, coincide con el domicilio familiar habitual del profesional.

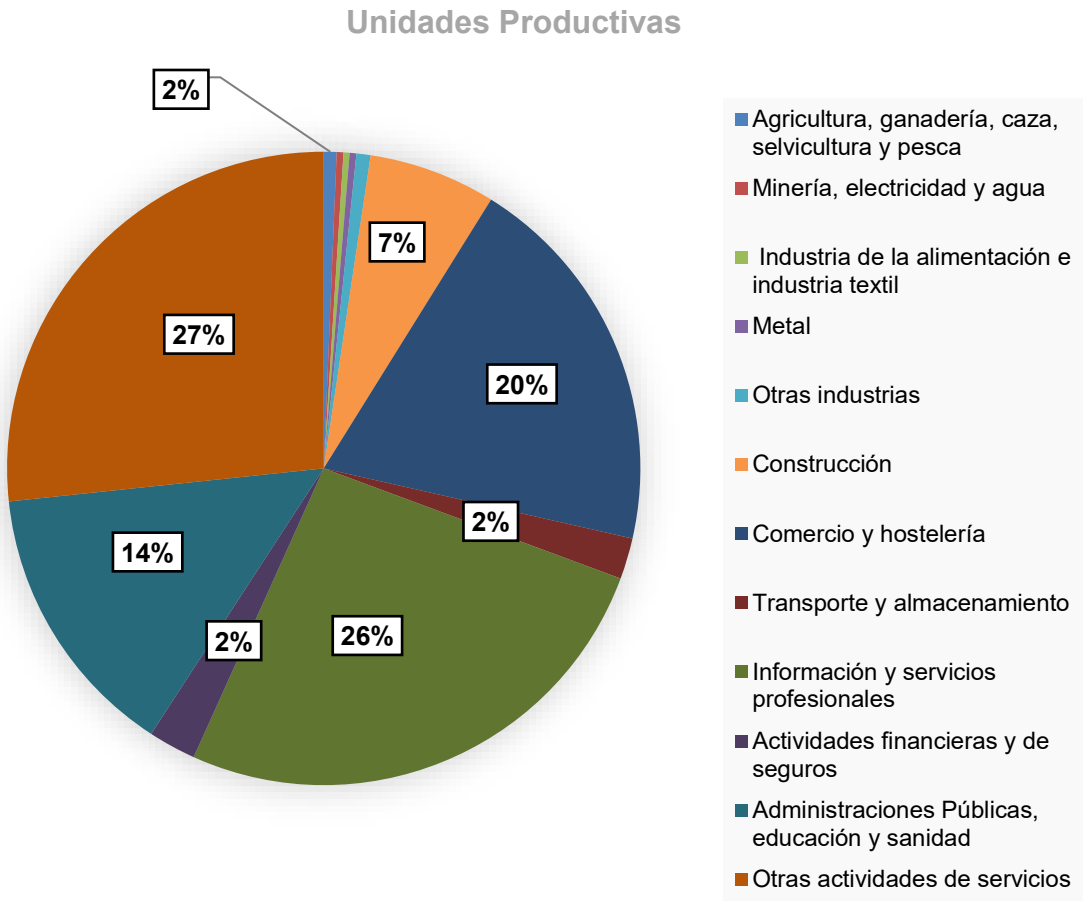


Figura 229. Unidades productivas en Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

Las Unidades Productivas principales estan relacionadas con la información y servicios profesionales, con el comercio y la hosteleria y con otras actividades de servicios, que junto con las relacionadas con las administraciones Públicas, educación, sanidad y construcción, representan las unidades productivas de mayor presencia en Villanueva de la Cañada.

A continuación, se adjunta una tabla donde se puede ver el número de Unidades Productivas de cada rama de actividad en el último año, así como la evolución de estas a lo largo de los últimos años.

UNIDADES PRODUCTIVAS								
RAMA DE ACTIVIDAD	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Agricultura, ganadería, caza, selvicultura y pesca	21	22	20	22	21	19	20	**19**
Minería, electricidad y agua	7	7	6	7	7	7	11	**10**
Industria de la alimentación e industria textil	21	27	27	28	10	6	6	**9**
Metal	2	2	3	5	7	7	8	**10**
Otras industrias	23	23	19	19	19	17	18	**21**
Construcción	125	133	129	145	159	168	167	**189**
Comercio y hostelería	520	543	535	527	553	566	556	**573**
Transporte y almacenamiento	57	54	58	58	53	56	62	**61**
Información y servicios profesionales	517	557	596	622	684	700	715	**759**
Actividades financieras y de seguros	49	50	54	59	61	68	66	**71**
Administraciones Públicas, educación y sanidad	278	303	319	358	386	390	413	**412**
Otras actividades de servicios	787	795	763	749	787	774	749	**776**

Tabla 58. Unidades Productivas por cada rama de actividad en Villanueva de la Cañada. Elaboración propia. Fuente: Colectivo Empresarial a través del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Según los datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, Villanueva de la Cañada cuenta con las siguientes Unidades Urbanas por usos, entendiéndose como Unidad Urbana todo inmueble con una relación de propiedad perfectamente delimitada a efectos fiscales.

UNIDADES URBANAS POR USOS		
USO	Nº	%
Almacén	2.492,00	17,87
Comercial	394	2,83
Cultural	22,00	0,16

UNIDADES URBANAS POR USOS		
Deportivo	58,00	0,42
Edificio singular	3,00	0,02
Espectáculos	0,00	0
Industrial	198,00	1,42
Ocio, Hostelería	12,00	0,09
Oficinas	54,00	0,39
Religioso	6,00	0,04
Residencial	8.498,00	60,94
Sanidad, Beneficencia	11,00	0,08
Suelo vacante	2.197,00	15,75
TOTAL	13.945,00	100

Tabla 59. Unidades Urbanas por uso en el municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid 2022.

En cuanto a la actividad económica relacionada con los usos industriales y terciarios no hay apenas demanda de estos usos en el municipio de Villanueva de la Cañada. Los dos pequeños polígonos industriales que existen se están diversificando más con usos comerciales, deportivos, etc. Además, en el Sector 1 están previstas dos parcelas de terciario que posiblemente absorberán cualquier demanda de este tipo.

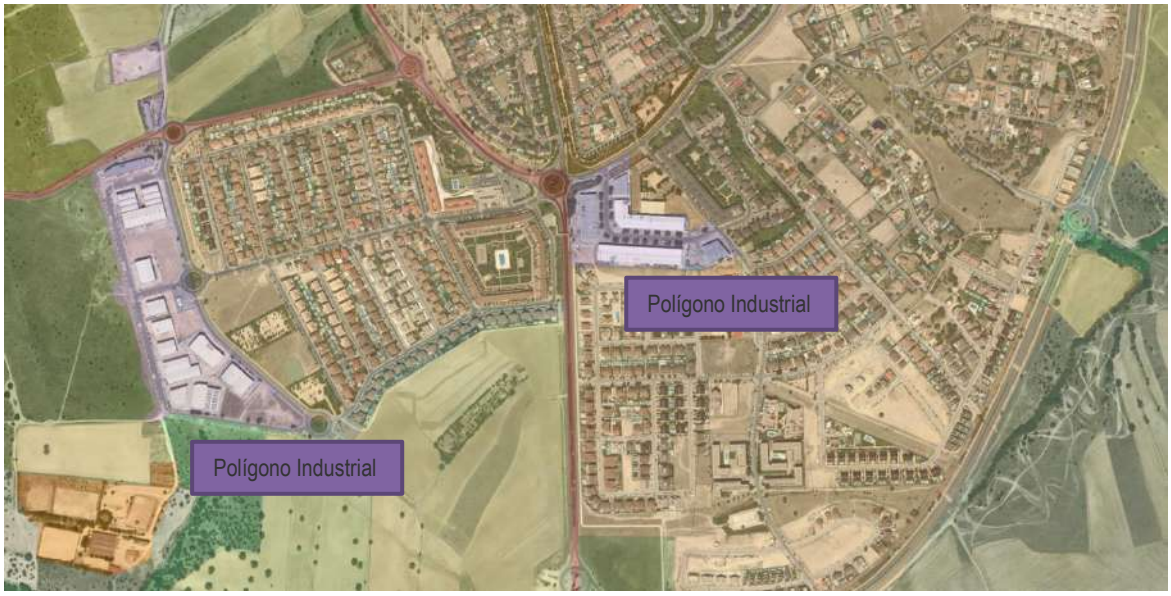


Figura 230. Localización de los dos polígonos industriales de Villanueva de la Cañada.

La estructura urbana de estos ámbitos se caracteriza por tener una red viaria perfectamente regular, con calles paralelas y perpendiculares. Debido a esa malla regular, las manzanas y parcelas mantienen también formas rectangulares, exceptuando las de borde, que se adaptan a los límites físicos del polígono.

Ambos polígonos no cuentan con parcelas de grandes dimensiones propias de la industria pesada, sino más bien se trata de parcelas de tamaño mediano o pequeño, propias de una industria más local.

Las tipologías que podemos encontrar aquí son básicamente de dos tipos, por un lado, la de naves aisladas, es decir, dejando retranqueos en todos los linderos, localizadas sobre todo en el polígono industrial situado al oeste, y por otro, la de naves adosadas y retranqueadas del vial, localizadas en el polígono industrial situado más al este. En ambos las naves rondan las dos plantas.

El polígono industrial situado al oeste posee alguna parcela vacante libre de edificación.

Figura 231. Estructura catastral de los polígonos industriales existentes en Villanueva de la Cañada. Fuente: Catastro.

Capítulo 10. VIVIENDA. CENSO Y EVALUACIÓN DE NECESIDADES

10.1. Dinámica de vivienda

En los últimos años se ha producido un incremento poblacional en Villanueva de la Cañada y por tanto un aumento en el número de viviendas existentes en el municipio. En la tabla que se adjunta a continuación se reflejan los datos de viviendas correspondientes a los años 1991, 2001, 2011 (últimos publicados en el INE):

MUNICIPIOS	VIVIENDAS 1991	VIVIENDAS 2001	VIVIENDAS 2011	VARIACIÓN 1991-2001	VARIACIÓN 2001-2011
Villanueva de la Cañada	2108	6.036	8.385	186,34%	38,92%
Zona Oeste Metropolitano	89.566	151.852	186.660	69,54%	22,92%
COMUNIDAD DE MADRID	**1.936.961**	**2.478.145**	**2.894.680**	**27,94%**	**16,80%**

Tabla 60. Variación de viviendas en Villanueva de la Cañada (Censos de Población y Vivienda de 1991,2001 y 2011). Fuente: INE.

Como puede observarse en la tabla anterior, el número de viviendas en el municipio de Villanueva de la Cañada ha aumentado ostensiblemente desde el año 1991. El número de viviendas registradas en el censo correspondiente a 2011 es de 8.385, casi 4 veces las viviendas existentes en 1991 (2.108 viviendas). En el periodo 2001-2011 se ha constatado una variación en el número de viviendas del 38,92%, muy superior al dato correspondiente a la Comunidad de Madrid (16,80%) e incluso al dato de la zona del oeste metropolitano (22,92%), lo que demuestra que el crecimiento del parque de viviendas en Villanueva de la Cañada ha sido significativo en los últimos años.

Tipos de Viviendas	Número
Vivienda familiar	8.385
- Vivienda principal	5.718
- Vivienda no principal	2.667
- Vivienda secundaria	898
- Vivienda vacía	1.769
Vivienda colectiva	3
Total viviendas	**8.388**

Tabla 61. Tipos de vivienda en Villanueva de la Cañada. Fuente: INE, Censo de Población y vivienda 2011.

Tipo de vivienda	Número de viviendas	Menos de 31 años	De 31 a 45 años	De 46 a 65 años	Más de 65 años
Propia, por compra, totalmente pagada	1.531	220	415	872	380
Propia, por compra, con pagos pendientes (hipotecas)	2.879	1.402	1.133	516	-
Propia por herencia o donación	155	-	-	271	-
Alquilada	693	493	178	-	-

Cedida gratis o a bajo precio (por otro hogar, pagada por la empresa...)	15	-	-	-	-
Otra forma	445	-	-	-	-
Total	**5.718**	**2.337**	**2.012**	**872**	**497**

Tabla 62. Edad de la vivienda principal por régimen de tenencia en Villanueva de la Cañada. Fuente: INE, Censo de Población y vivienda 2011.

En cuanto a las características de las viviendas, más del 50% de las existentes en Villanueva de la Cañada en 2011 fueron construidas entre 1991 y 2011, lo que da una idea de la intensa actividad edificatoria de ese período. Cerca del 80% del total de viviendas familiares principales se hallan en régimen de propiedad. Según los datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, de los 5.173 edificios censados en 2011, en 2001 3.249 se correspondían a viviendas unifamiliares.

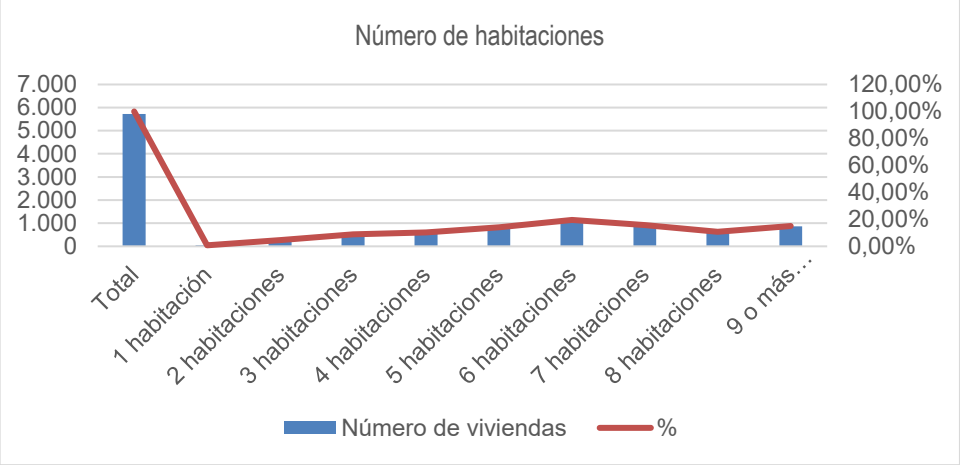


Figura 232. Número de habitaciones en las viviendas principales en Villanueva de la Cañada. Fuente: INE, Censo de Población y vivienda 2011.

Superficie útil de la vivienda	Viviendas			
	Número	Superficie media	Edad media	% en alquiler
Hasta 30 m2	18	28,00	15,00	10,00%
30-45 m2	80	43,64	18,21	22,85%
46-60 m2	545	52,36	13,41	46,58%
61-75 m2	335	70,72	16,73	22,24%
76-90 m2	495	84,87	26,34	14,49%
91-105 m2	160	99,90	14,82	12,04%
106-120 m2	225	119,02	27,64	17,29%
121-150 m2	425	141,13	19,92	2,45%
151-180 m2	520	172,15	16,85	8,66%
Más de 180 m2	2.915	286,15	16,64	5,54%
Total	**5.718**	**196,52**	**17,75**	**12,12%**

Tabla 63. Superficie útil, edad media y porcentaje ocupado en alquiler de las viviendas principales en Villanueva de la Cañada. Fuente: INE, Censo de Población y vivienda 2011.

En resumen, la media de edad de las viviendas del municipio es de 17,75 años (datos de 2011), más del 50%, cuenta con una superficie útil superior a los 180 metros cuadrados, siendo la superficie media de 196,52 m^2. La densidad edificatoria en el municipio es de 148,69 edificios/Km^2, frente a los 155,05 del Oeste Metropolitano. Prácticamente el 70% de las viviendas ocupadas en régimen de alquiler en el municipio tienen entre 30 y 60 m^2 de superficie útil y el 75% dispone de cinco habitaciones o más.

Los datos disponibles en el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid de las licencias de obras del periodo 1992-2019 muestran que la actividad edificatoria registrada en Villanueva de la Cañada ha sido muy intensa. El cuadro adjunto refleja un proceso constante de edificación, especialmente significativo hasta el año 2006. A partir de ese año se produce un descenso de la actividad edificatoria en el municipio influenciado por la situación de crisis económica global y el agotamiento de suelo disponible. Posteriormente se aprecia un repunte con fuerza de la actividad los años 2015 y 2016.

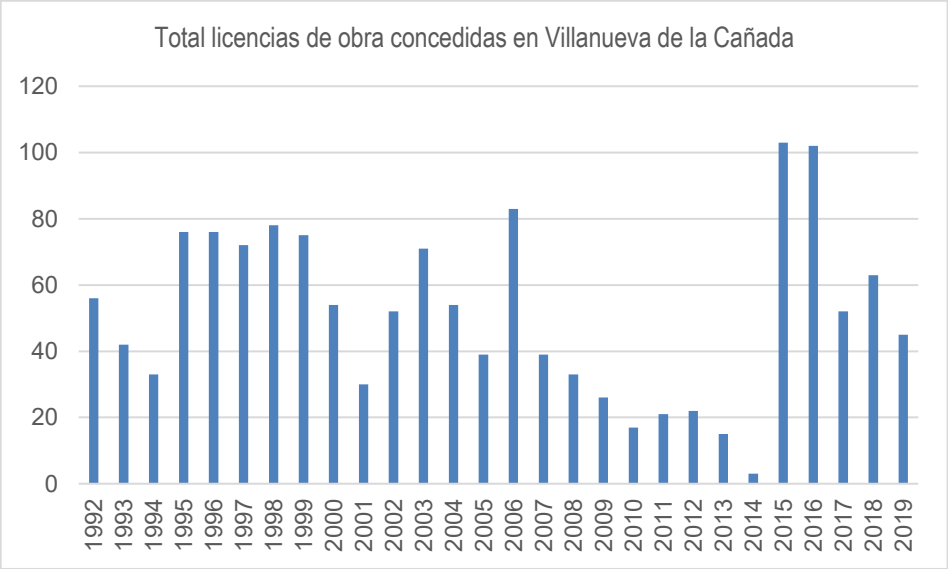


Figura 233. Licencias en Villanueva de la Cañada. Fuente: Instituto de Estadística de Madrid.

10.2. Datos del mercado inmobiliario

Los datos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana muestran los siguientes valores de transacciones inmobiliarias de vivienda en el municipio de Villanueva de la Cañada.

Número total de transacciones inmobiliarias de viviendas por municipios				
Año	Trimestre 1º	Trimestre 2º	Trimestre 3º	Trimestre 4º
2004	58	161	110	168
2005	76	168	169	105
2006	95	83	78	67
2007	32	71	34	87
2008	35	41	39	28
2009	26	42	49	83
2010	45	89	52	64

Número total de transacciones inmobiliarias de viviendas por municipios				
Año	Trimestre 1º	Trimestre 2º	Trimestre 3º	Trimestre 4º
2011	16	36	26	36
2012	48	47	37	48
2013	16	20	19	30
2014	36	42	37	42
2015	22	53	45	94
2016	41	81	77	97
2017	84	79	96	94
2018	71	210	85	67
2019	57	90	77	102
2020	47	40	85	99
2021	85	92	103	113

Tabla 64. Número de transacciones inmobiliarias. Totales (compraventa de viviendas) en Villanueva de la Cañada. Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

De acuerdo con los datos anteriores, la demanda tuvo una media de 308 viviendas/año entre los años 2004 al 2010, reduciéndose a 134 viviendas/año en el periodo 2011-2014, a partir del cual se vuelve a recuperar, ascendiendo a unas 326 viviendas/año.

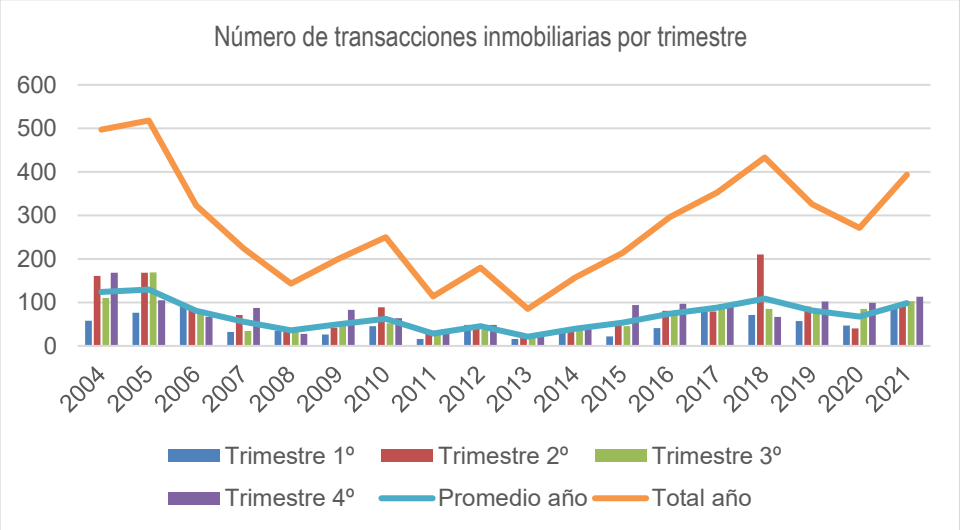


Figura 234. Número de transacciones inmobiliarias. Totales (compraventa de viviendas) en Villanueva de la Cañada. Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

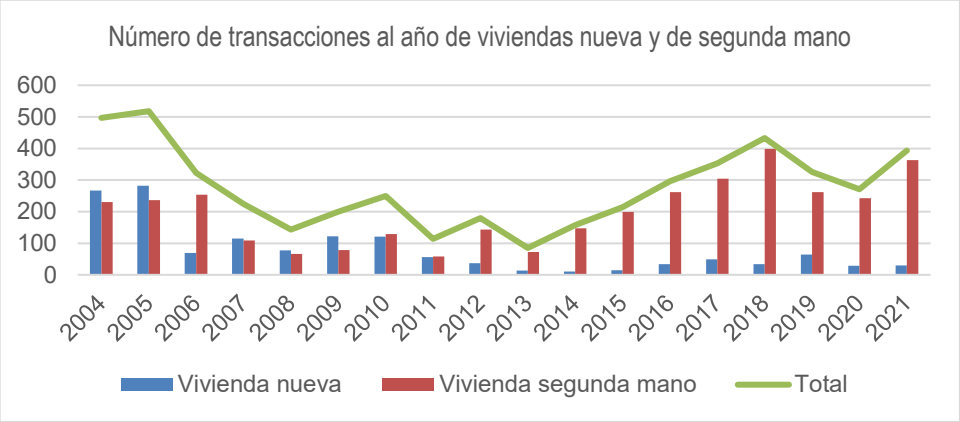


Figura 235. Número de transacciones de viviendas nuevas y de segunda mano en Villanueva de la Cañada. Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

La fracción correspondiente a la vivienda usada en el total de transacciones de vivienda ronda el 50%, hasta el año 2011, estando próxima al 90% de las transacciones desde entonces hasta el año 2021.

El repunte en las transacciones de vivienda libre en la Comunidad de Madrid en los últimos años, que coincide con la salida en términos macroeconómicos de la crisis de 2008, no se acompaña en Villanueva de la Cañada por la ausencia de oferta, restringida a la puesta en mercado de vivienda usada.

Capítulo 11. ANÁLISIS DE LAS REDES PÚBLICAS

Se analiza a continuación, de forma preliminar el estado de las redes públicas del municipio de Villanueva de la Cañada, así como los principales condicionantes que deberán considerarse en las futuras fases de redacción del Plan General de Ordenación Urbana.

Conforme al Artículo 36 "Determinaciones sobre las redes públicas" de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, las redes públicas se ordenan, desde un punto de vista funcional, en los siguientes sistemas:

- **Redes de infraestructuras:**
  - Red de comunicaciones, tales como viarias, ferroviarias, portuarias, aeroportuarias y telefónicas.
  - Red de infraestructuras sociales, tales como abastecimiento, saneamiento y depuración.
  - Red de infraestructuras energéticas, tales como eléctricas y gasísticas.
- **Redes de equipamientos:**
  - Red de zonas verdes y espacios libres, tales como espacios protegidos regionales, parques municipales y urbanos, jardines y plazas.
  - Red de equipamientos sociales, tales como educativos, culturales, sanitarios, asistenciales, deportivos, recreativos, administrativos y demás usos de interés social.
- **Redes de servicios:**
  - Red de servicios urbanos, tales como suministro de agua, alcantarillado, suministro de energía eléctrica, alumbrado público, servicio telefónico, acceso rodado y aparcamientos.
  - Red de viviendas públicas sujetas a un régimen de protección.

11.1. Redes de Infraestructuras y Servicios Urbanos

A continuación, se desarrollarán las Redes de Infraestructuras que engloban las Redes de Infraestructuras de Comunicación, las Redes de Infraestructuras Sociales y las Redes de Infraestructuras Energéticas, así como las Redes de Servicios Urbanos.

11.1.1. Redes de Infraestructuras de comunicación

11.1.1.1. Carreteras

Se identifican a continuación las principales carreteras que discurren por el término municipal de Villanueva de la Cañada, integrantes de la Red de Infraestructuras Supramunicipales, del municipio:

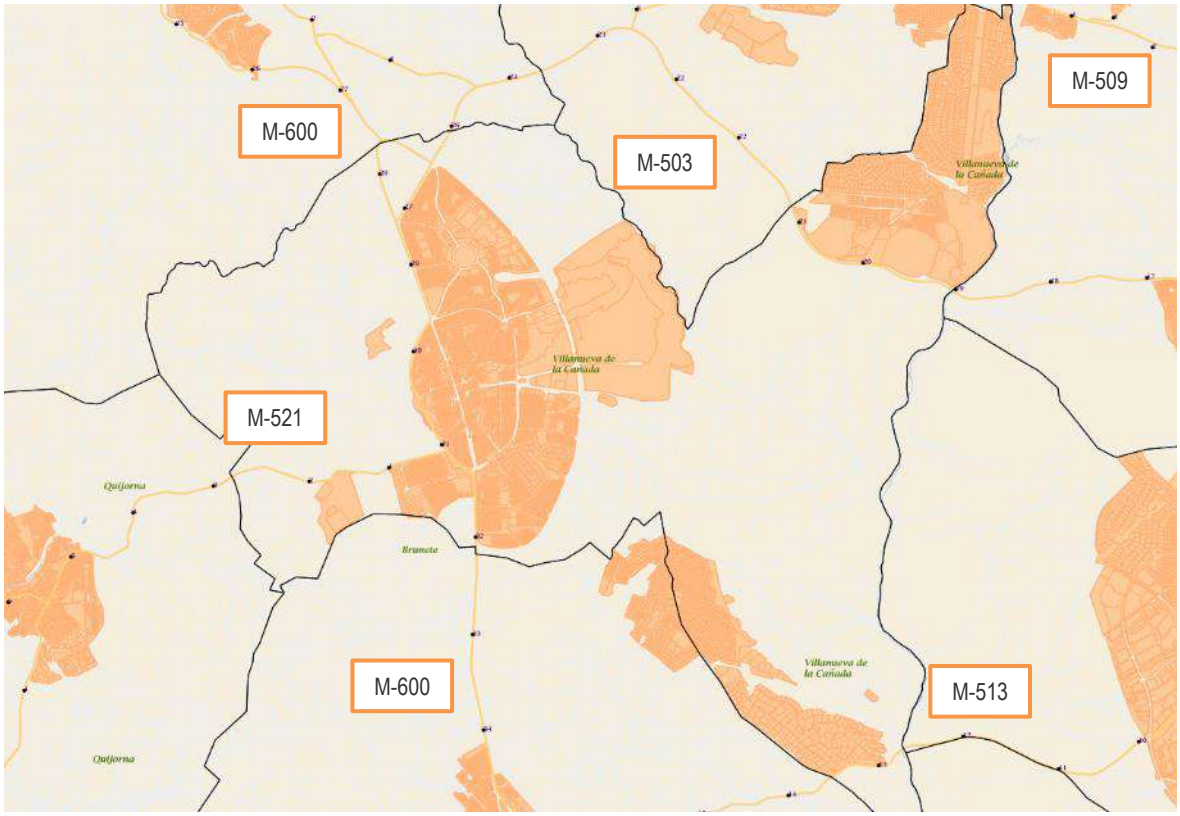


Figura 236. Mapa de carreteras de Villanueva de la Cañada,
Fuente: IDEM Com. Madrid

Las principales vías de comunicación del municipio son titularidad de la Comunidad de Madrid. Responden a la conexión de la localidad de Villanueva de la Cañada con los municipios cercanos, sin tener una función estructurante dentro del núcleo. Estas carreteras son las siguientes:

- **M-600**: Carretera perteneciente a la Red Principal de la Comunidad de Madrid, y conecta Guadarrama con Navalcarnero, con una longitud total de 52 km. Recorre una longitud aproximada de 4,5 km dentro del municipio de Villanueva de la Cañada, atravesando además la localidad homónima en sentido norte-sur.

  Esta vía cuenta con dos carriles, uno por sentido, y arcenes pavimentados, estando su firme en buen estado en la mayor parte del recorrido. Conecta al sur con Brunete y al norte con Navarredonda.

  En relación a la carretera M-600, debe añadirse que la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid prevé, desde el Plan de Carreteras 2007-2011, la posibilidad de acometer el desdoblamiento de la M-600 desde su entronque con la AP-6 (norte) hasta la conexión con la A-5 (sur). El trazado del desdoblamiento previsto afectaría a la zona oeste del término municipal de Villanueva de la Cañada.

- **M-521**: Carretera con origen en Villanueva de la Cañada y que conecta dicha localidad con el municipio de Quijorna, en dirección oeste, terminando en Robledo de Chavela. Recorre una longitud

aproximada de 3,0 km dentro del municipio de Villanueva. Cuenta con dos carriles, uno por sentido, sin arcenes pavimentados y presenta un firme en buen estado.

- **M-503**: Carretera antiguamente conocida como Eje del Pinar de Las Rozas, perteneciente a la Red Principal de la Comunidad de Madrid, que conecta Aravaca con Villanueva de la Cañada, con una longitud total de 26 km, de los cuales 3,0 discurren por el municipio de Villanueva de la Cañada. Esta vía abandona la localidad de Villanueva de la Cañada en dirección norte, cruzando los municipios de Valdemorillo y Villanueva del Pardillo, para volver a adentrarse en Villanueva de la Cañada a la altura del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, al noreste del municipio.

  Esta calzada cuenta con cuatro carriles, dos por sentido, y arcenes pavimentados, estando su firme en buen estado en la mayor parte del recorrido.

- **M-513**: Carretera que conecta Brunete con Boadilla del Monte, y que atraviesa Villanueva de la Cañada de forma tangencial al sur del municipio, dando salida a éste a través de la Urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte. Cuenta con dos carriles, uno por sentido, y arcenes pavimentados.

- **M-509**: Carretera con origen en Majadahonda y final en Villanueva del Pardillo. No discurre por el municipio de Villanueva de la Cañada, pero se encuentra ubicada de forma casi tangencial a éste en el extremo norte de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, dando salida al municipio hacia las autovías M-50 (Circunvalación de Madrid) y A-6 (Autovía del Noroeste, Madrid – A Coruña).

Las características de estos viales, y más concretamente su anchura, son muy diferentes entre sí. Por un lado, la M-503 y la M-509 son carreteras de doble calzada con anchos de 7,00 m más arcén en cada una de ellas, jugando un papel fundamental de conexión con Madrid. Por otro lado, la M-513 y la M-600 cuentan con calzadas únicas de 7,00 m y tienen una función vertebradora de carácter más local, conectando con Boadilla del Monte y El Escorial respectivamente. Por último, la M-521 conecta con localidades cercanas de entidad más reducida y cuenta con un ancho total de 6,00 m.

Los principales trayectos en el municipio se realizan a través de estas vías, existiendo además una red local que une la Urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte con Villanueva de la Cañada a través del Camino de las Fuentes, vía de capacidad limitada, no existiendo comunicación directa entre La Raya del Palancar – Guadamonte y Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Tanto desde la M-503 como desde Villafranca del Castillo – La Mocha Chica se accede a la ESAC – Centro Europeo de Astronomía Espacial, ubicado en la unión entre los ríos Aulencia y Guadarrama.

A nivel local no existen vías de comunicación más allá de las calzadas que conectan edificaciones dispersas o fincas en el interior del municipio.

11.1.1.2. Ferrocarriles

En la localidad de Villanueva de la Cañada no se encuentran líneas ferroviarias, estando las más cercanas en Las Rozas de Madrid y Móstoles.

11.1.1.3. Vías ciclistas

El Municipio de Villanueva de la Cañada cuenta con una senda ciclable de unos 20 km en el perímetro y el interior del núcleo homónimo, un proyecto aún en desarrollo que pretende conectar los diferentes puntos de la localidad y mejorar la permeabilidad desde el interior de ésta hacia los equipamientos ubicados en la periferia, como el Campus de la Universidad Alfonso X El Sabio.

Esta senda está compuesta por vías específicas para bicicletas que permiten desplazarse por gran parte de la localidad, separando un espacio exclusivo de la calzada para el ciclista de tal forma que permita una coexistencia con el tráfico vehicular en algunos de los principales ejes de Villanueva.

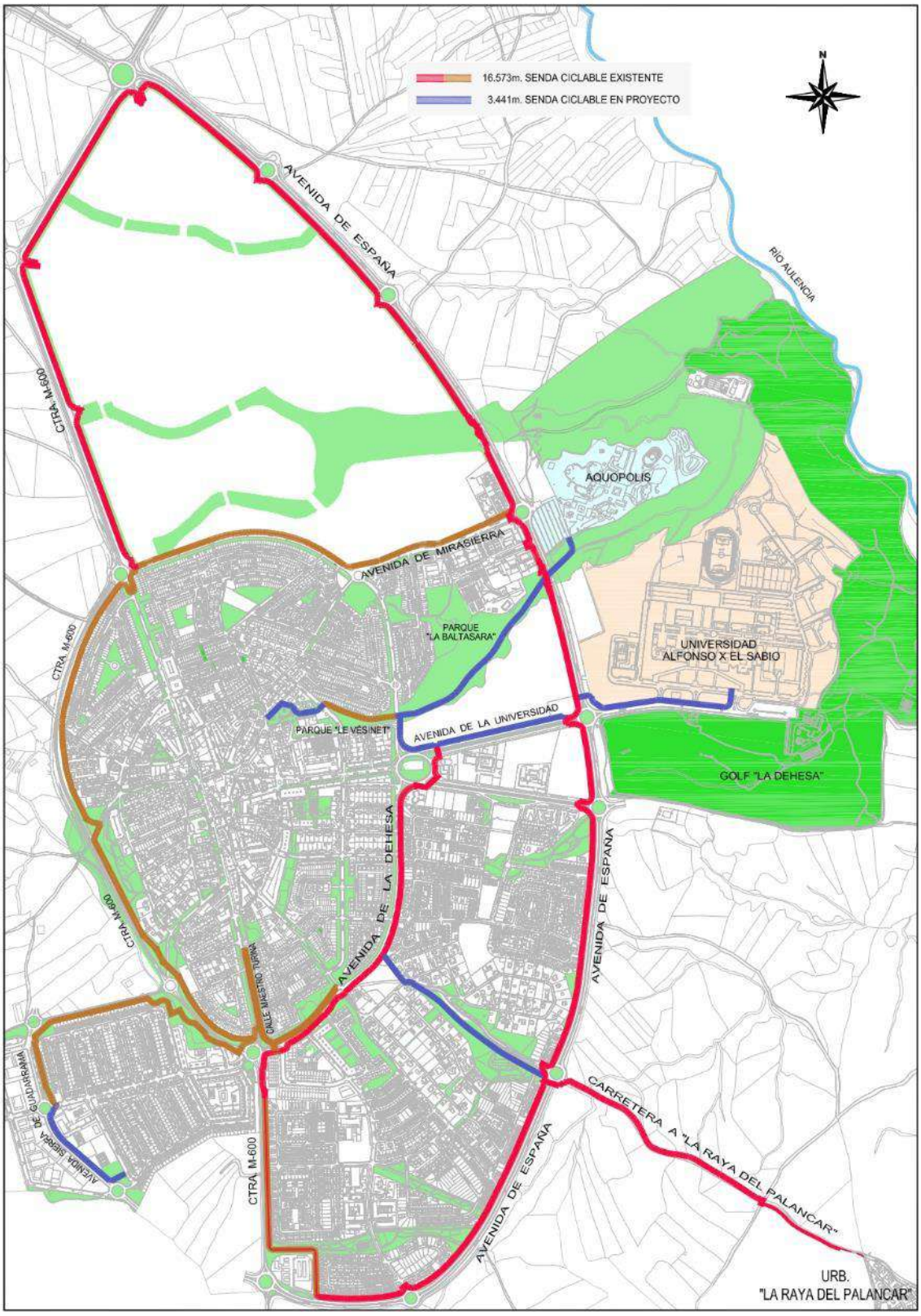


Figura 237. Plano senda ciclable, Fuente: web Ayto. Villanueva de la Cañada

11.1.1.4. Vías pecuarias

A lo largo del municipio de Villanueva de la Cañada se ha identificado una serie de vías pecuarias, tal y como se recoge en la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

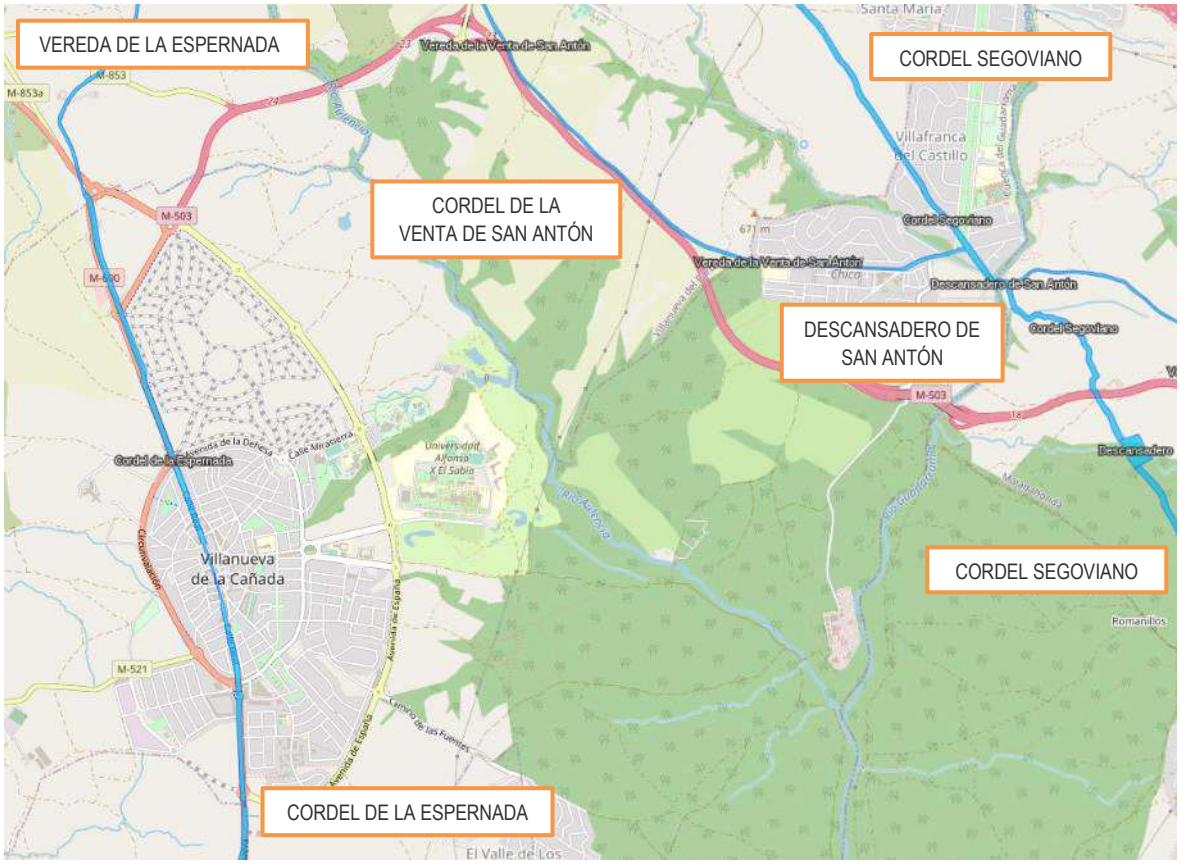


Figura 238. Vías pecuarias en el entorno de Villanueva de la Cañada. Fuente: SIGCAR

CÓDIGO	NOMBRE	LONG. (M)	ANCHURA (M)	CLASIFICACIÓN NORMA APROBACIÓN
2802601	Cordel de la Espernada	3.000	37,61	BOE 24/05/35
2817602	Cordel Segoviano	1.100	37,61	BOE 28/02/1976
2817603	Vereda de la Venta de San Antón	1.800	20,89	BOE 28/02/1976

Tabla 65. Vías Pecuarias de Villanueva de la Cañada. Fuente: Comunidad de Madrid

Así, tal y como se refleja en la figura anterior, pueden citarse las siguientes:

- **Cordel de la Espernada**. Con origen en Colmenarejo y final en Villanueva de la Cañada (antigua La Espernada) es el camino más directo posible de Toledo a Segovia. Con origen supuestamente romano, fue incorporado en el siglo XIX al catálogo de vías pecuarias con categoría de cordel por la Asociación de Ganaderos del Reino al contar con una anchura de unos 32 m. Dentro del municipio

recorre en dirección sur-norte unos 4,5 km de forma paralela a la carretera M-600 y recorriendo el centro de la localidad de Villanueva por la Calle Real.

- **Cordel Segoviano**. Esta vía pecuaria entra en el municipio por Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, proveniente de Boadilla del Monte y en dirección Villanueva del Pardillo. Recorre una longitud ligeramente superior a 1 km dentro del municipio, en el interior del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica al sur de ésta, una vez abandonado el Descansadero de San Antón donde se produce el cruce con la Vereda de la Venta de San Antón.
- **Vereda de la Venta de San Antón**. Esta vía, proveniente de Pozuelo de Alarcón, atraviesa el sur de Villafranca del Castillo por la urbanización de La Mocha Chica, a partir del cual sigue la carretera M-503 por el margen norte hasta Villanueva del Pardillo. Dentro del municipio recorre un total de 4 km, hasta llegar a morir en el Río Aulencia.

Así pues, en Villanueva de la Cañada existe un importante número de vías pecuarias que han de considerarse en el desarrollo urbano del municipio.

11.1.2. Redes de Infraestructuras sociales

11.1.2.1. Abastecimiento

El abastecimiento de agua potable en el municipio de Villanueva de la Cañada es gestionado en la práctica totalidad del municipio por el Canal de Isabel II. Solo la urbanización de La Raya del Palancar - Guadamonte cuenta con una gestión independiente.

A lo largo de los distintos núcleos, la red se organiza en torno a diferentes depósitos de agua abastecidos por la red general de aducción del Canal, y desde los que parten las diferentes conducciones. Por el contrario, La Raya del Palancar - Guadamonte cuenta con sondeos propios con los que se abastece a los correspondientes depósitos de regulación.

Así, en **Villanueva de la Cañada**, se identifica un depósito en el entorno de la calle Joan Miró, junto con una columna de elevación, y desde el que parte la red de distribución.

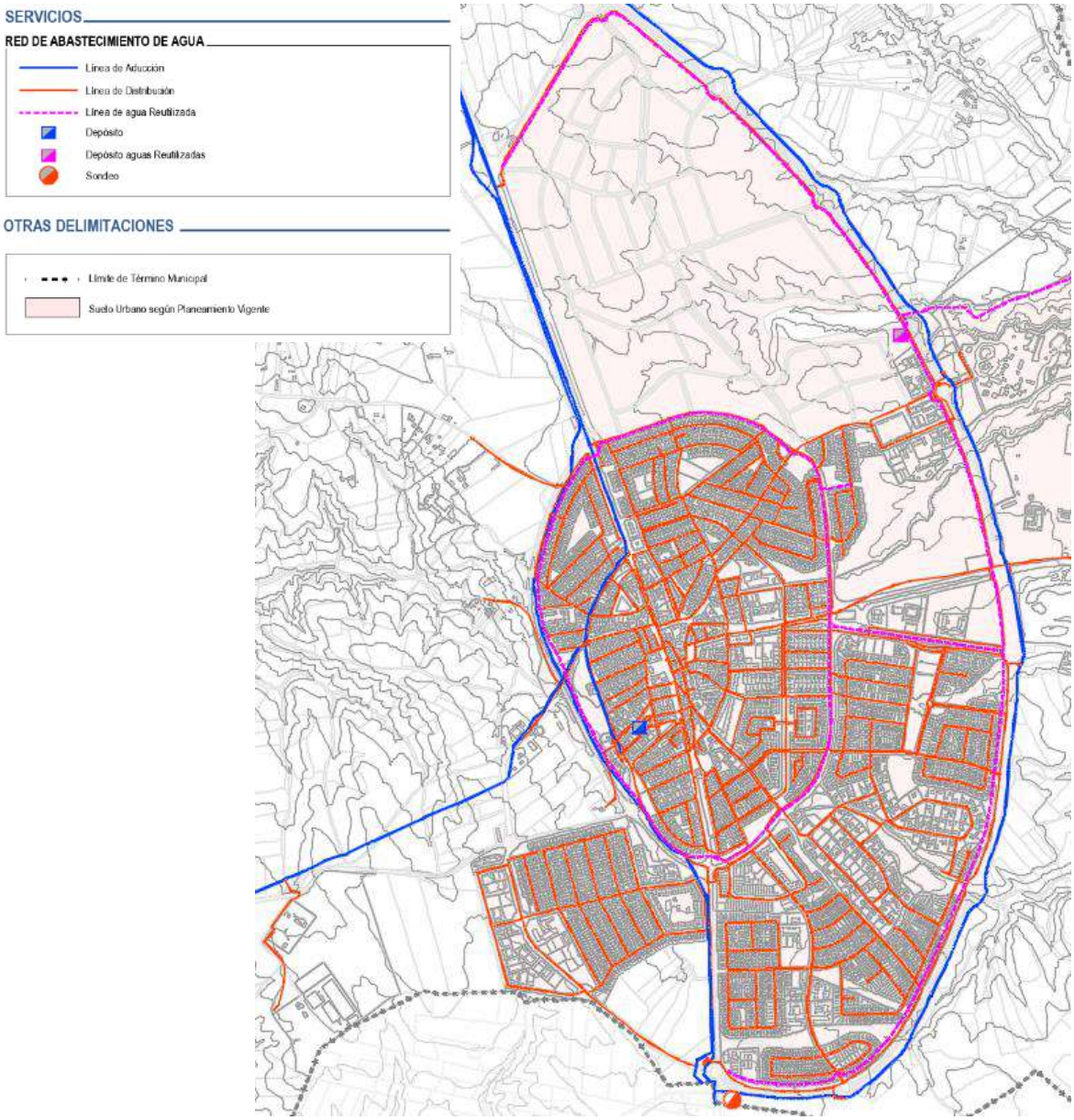


Figura 239. Red de abastecimiento de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

Figura 240. Depósito y torre de elevación de Villanueva de la Cañada. Fuente: Google maps.

En la medida en que la trama urbana ha ido desarrollándose, asociado a los principales viales de circulación, se han generado también anillos de distribución de agua potable, con los que finalmente se organiza una red mallada.

En el núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica existen dos depósitos situados en la Calle Castillo de Malpica y en el extremo oeste de la Calle Castillo de Ponferrada, respectivamente. Éstos dan servicio por separado a ambas márgenes del Arroyo de Los Palacios. A partir de estos depósitos se organiza una red mallada que, en algunos puntos, se desdibuja como consecuencia de la propia geometría de los viales.

Soterrada bajo la Calle Castillo de Barcience pasa en sentido oeste-este la línea de aducción del CYII desde Villanueva del Pardillo hacia Majadahonda.

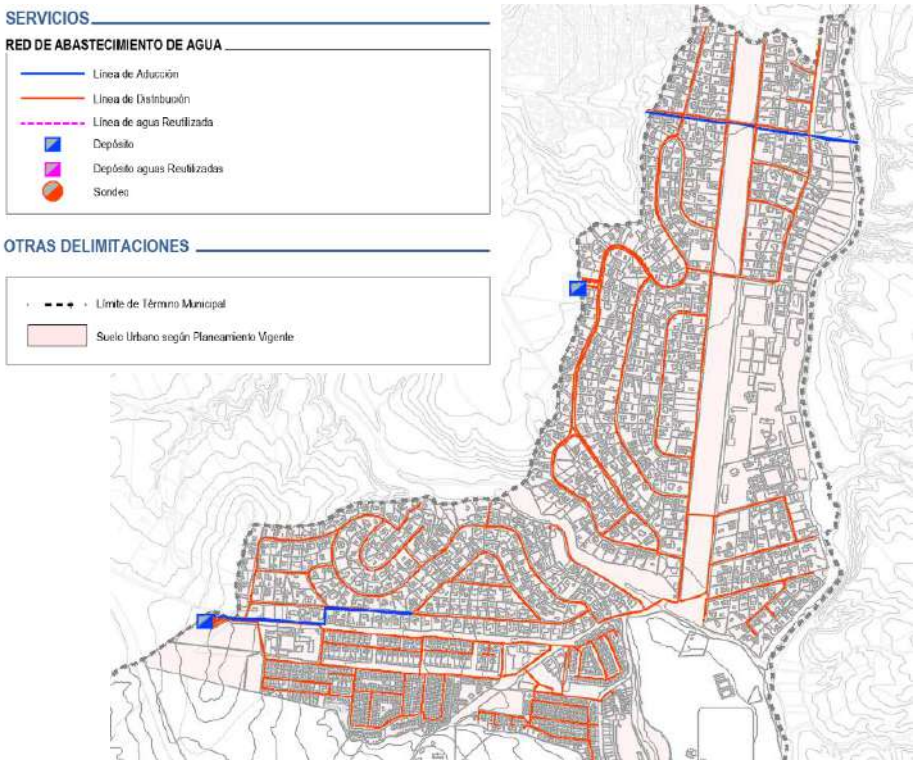


Figura 241. Red de abastecimiento de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: Elaboración propia.

Figura 242. Depósito de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica con acceso desde la Vereda de San Antón. Fuente: Google maps.

Por último, en la urbanización La Raya del Palancar se cuenta también con una red mallada, en este caso con dos depósitos reguladores, disponiendo también de una red interior. Del mismo modo, en la urbanización de Guadamonte, existe un depósito de regulación en la Avenida del Norte para servir a todo el núcleo.

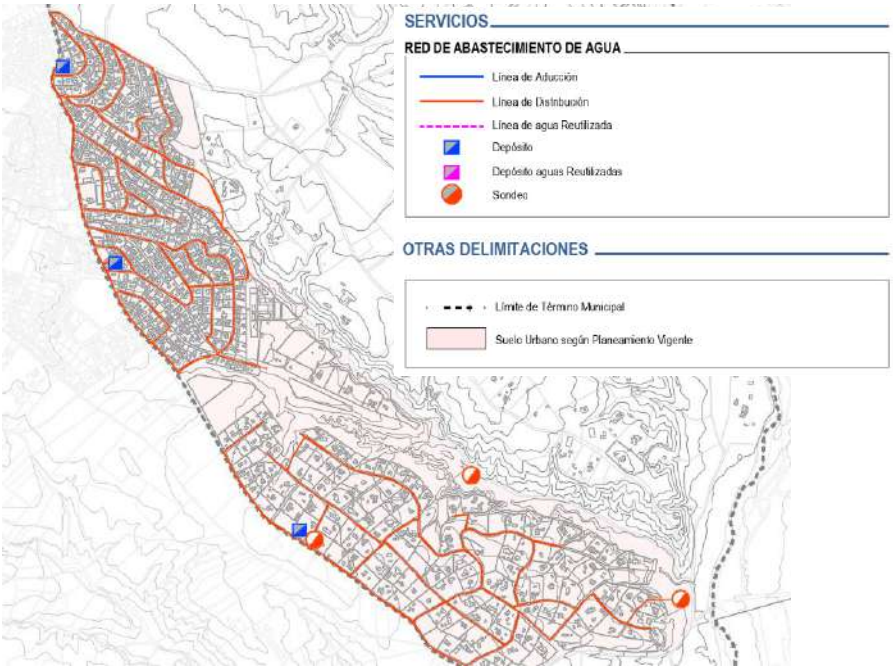


Figura 243. Red de abastecimiento de la urbanización La Raya del Palancar – Guadamonte. Fuente: Elaboración propia.

Figura 244. Depósito 2 de la Urbanización La Raya del Palancar. Fuente: Google maps.

Las conducciones son, en general, de fundición dúctil de diferentes diámetros, existiendo también ciertos tramos renovados de polietileno. Existen también tramos más antiguos de fibrocemento, especialmente en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica.

Por último, indicar que el municipio cuenta con red de riego y red de agua regenerada, desarrollada en los últimos años.

Indicar también la existencia de una captación del Canal de Isabel II, al sur de Villanueva de la Cañada, perteneciente a un proyecto innovador desarrollado por esta entidad y denominado "Campo de pozos del Guadarrama".

Figura 245. Captación en Villanueva de la Cañada, dentro del programa "Campo de pozos del Guadarrama". Fuente: Google maps.

Se trata de una red de nuevas captaciones distribuidas por el territorio, y que tienen por objeto el conseguir una nueva fuente de suministro de agua potable. Así desde estos pozos y a través de unas conducciones específicas, el agua obtenida es conducida hasta las correspondientes estaciones de tratamiento. Para el caso concreto de esta captación, la ETAP receptora es la de Griñón.

11.1.2.2. Saneamiento

En cuanto al sistema de saneamiento del municipio, este se organiza en torno a dos estaciones de tratamiento:

- Edar de Villanueva de la Cañada, al norte del municipio
- Edar de Guararrama Medio, al sur del municipio

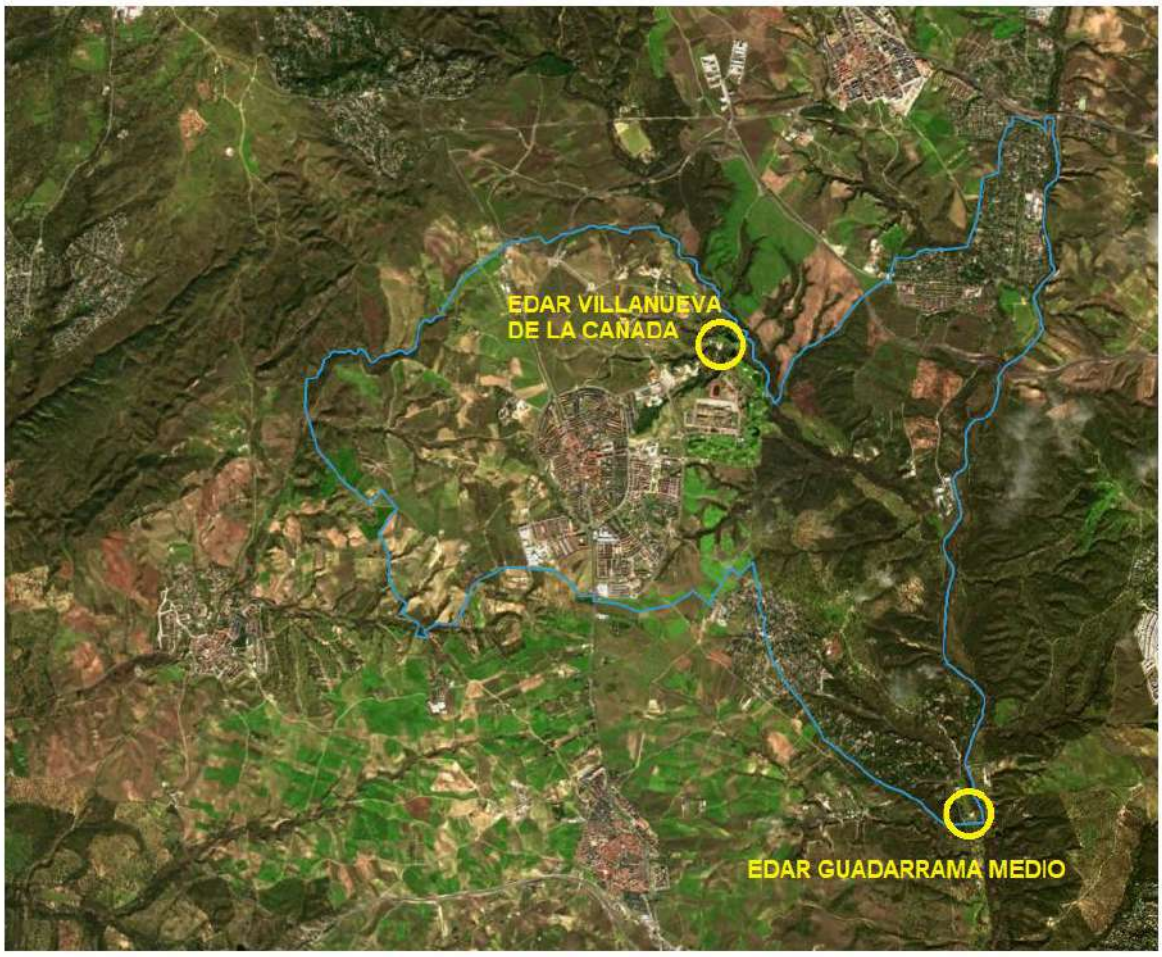


Figura 246. Estaciones de tratamiento de aguas residuales en Villanueva de la Cañada. Fuente: Google maps.

La primera de ellas da servicio a la localidad de Villanueva de la Cañada, mientras que La Raya del Palancar – Guadamonte y Villafranca del Castillo – La Mocha Chica vierten a la EDAR de Guadarrama Medio.

En la urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte existe una pequeña fosa séptica, que con la construcción de la EDAR de Guadarrama Medio ha dejado de tener uso.

Se indican a continuación las principales características de las Estaciones de Depuración indicadas.

EDAR VILLANUEVA DE LA CAÑADA

EDAR GUADARRAMA MEDIO

Figura 247. Vista aérea de cada una de las dos EDAR del municipio. Fuente: Google maps.

EDAR DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA

- Da servicio exclusivamente al municipio de Villanueva de la Cañada
- Se puso en servicio en el año 1992, con una ampliación en el año 2003
- Presenta un caudal de diseño de 5.467 m3/día, con una población equivalente de 26.666 habitantes equivalentes
- Línea de agua:
  - Aliviadero de canal lateral
  - Tamiz autolimpiable
  - Pozo de gruesos con reja de desbaste de limpieza manual de 80 mm de paso
  - Dos desarenadores – desengrasadores aireados
  - Decantador lamelar para aguas pluviales
  - Depósito de almacenamiento de cloruro férrico
  - Tratamiento biológico mediante aireación prolongada con líneas compuestas de:
    - Reactor biológico
    - Decantador secundario
    - Recirculación de fangos
  - Depósito de agua tratada
  - Arqueta de toma de muestras
- Línea de fango:
  - Espesador de gravedad
  - Deshidratación mediante dos centrífugas
  - Silo de almacenamiento de fangos
- Terciario:
  - Almacenamiento y dosificación de sulfato de alúmina y polielectrolito
  - Filtro de arena (2 unidades)
  - Desinfección con rayos ultravioleta
  - Dosificación de hipoclorito sódico
  - Depósito de agua tratada

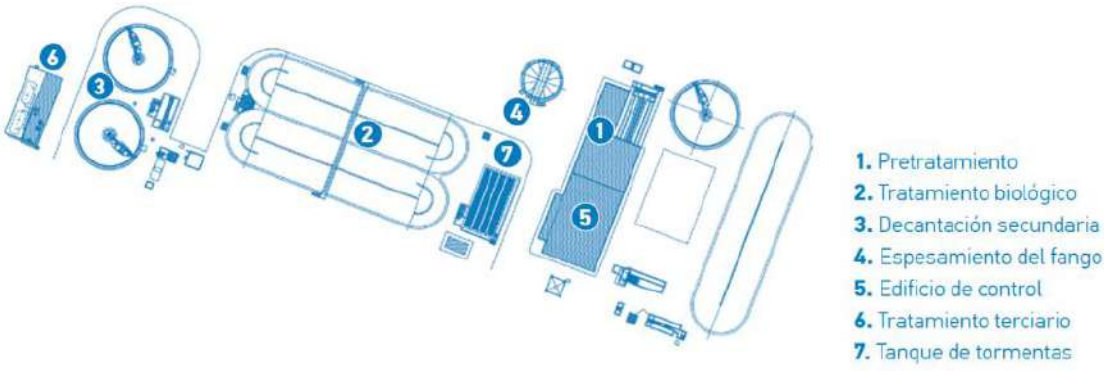


Figura 248. Esquema de la EDAR de Villanueva de la Cañada

Existe un proyecto de ampliación de esta EDAR que busca ampliar su capacidad de tratamiento a 40.000 habitantes equivalentes y 8.200 m3/día que se precisan para el desarrollo de los diferentes sectores de la localidad. Esta ampliación se pretende alcanzar mediante la ejecución de una nueva línea de tratamiento formada por un reactor biológico y un decantador secundario.

EDAR GUADARRAMA MEDIO

- Da servicio a los municipios de Villanueva del Pardillo, Las Rozas, Villanueva de la Cañada y Brunete
- Se puso en servicio en el año 1993
- Presenta un caudal de diseño de 17.500 m3/día, con una población equivalente de 70.000 habitantes equivalentes
- Línea de agua:
    - Aliviadero de agua bruta
    - Pozo de gruesos con reja
    - Elevación de agua bruta
    - Desbaste fino
    - Desarenado
    - Desengrasado en canal aireado
    - Decantación primaria
    - Reparto a tratamiento biológico
    - Tratamiento biológico de fangos activos
    - Decantación secundaria
    - Depósito de agua tratada
- Línea de fango:
    - Recirculación del licor de mezcla a zona anóxica
    - Recirculación de fangos secundarios a entrada del reactor biológico
    - Extracción de fangos en exceso a arqueta de reparto a los decantadores primarios
    - Extracción de los fangos de los decantadores primarios a tamizado y espesamiento
    - Tamizado de los fangos primarios
    - Espesamiento por gravedad de los fangos primarios
    - Clarificación de los sobrenadantes

- Digestión primaria anaerobia
- Calefacción de fangos
- Digestión secundaria
- Deshidratación mecánica mediante centrífugas
- Secado térmico
- Almacenamiento de fangos deshidratados
- Almacenamiento de fangos secados

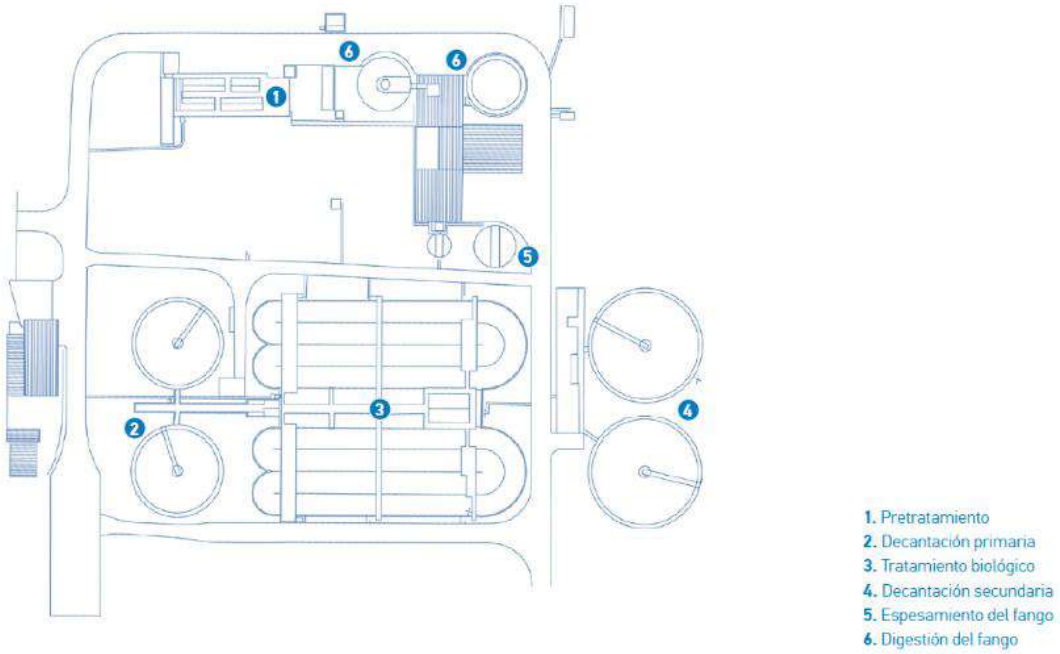


Figura 249. Esquema de la EDAR de Guadarrama Medio

En cuanto a la red de saneamiento de Villanueva de la Cañada muestra dos etapas claras de la historia del desarrollo del municipio. En el centro de la localidad se encuentra una red de saneamiento mixta, con salida hacia la EDAR de Villanueva de la Cañada por los arroyos de Tanguila y Pedro Elvira, mientras que los nuevos desarrollos (ubicados al sur) cuentan con una red separativa que vierte a los arroyos del Molinillo, Tanguila y las Caudalosas.

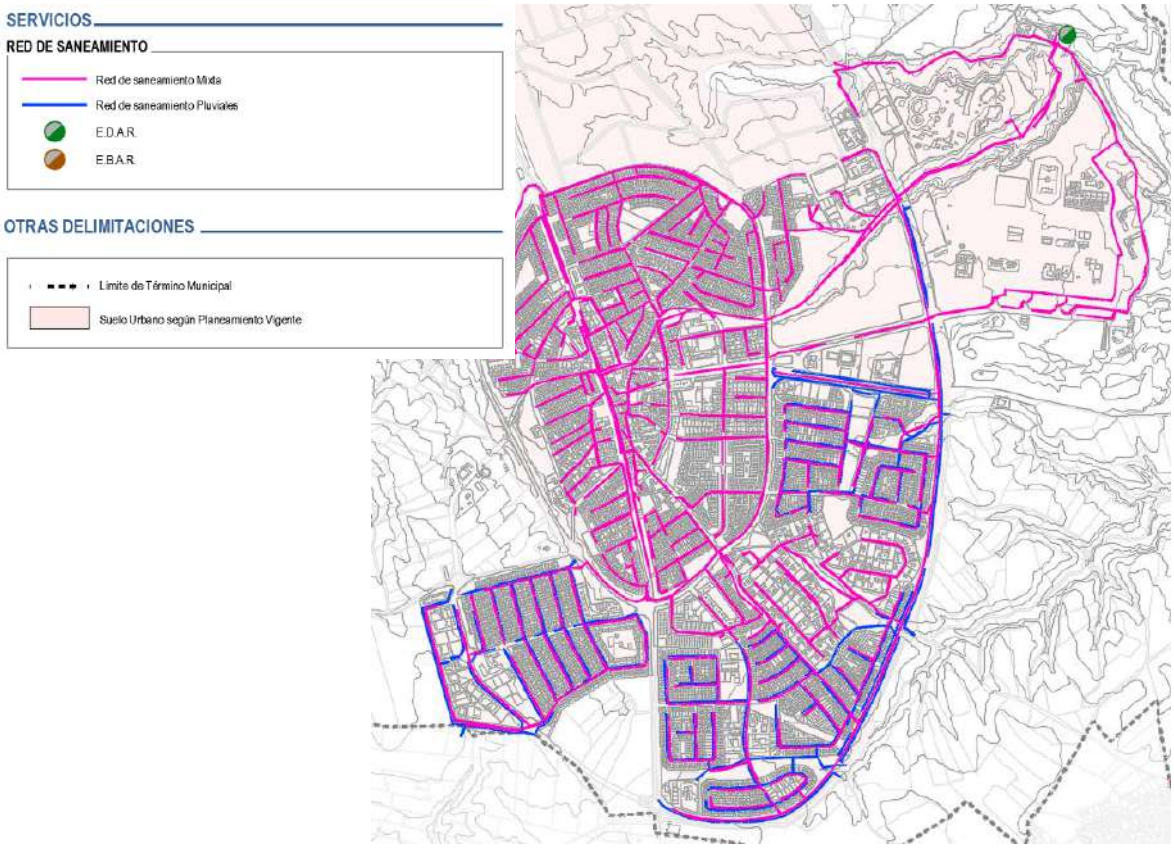


Figura 250. Red de saneamiento en Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

En Villafranca del Castillo la red también muestra diferencias según el sector que se observe. La mayor parte del núcleo cuenta con una red mixta, que va a parar a un único colector general que discurre en dirección sur por el margen derecho del río Guadarrama (próximo al límite municipal con Majadahonda) hacia la EDAR de Guadarrama Medio, ubicada a unos 6 km de distancia.

Aguas abajo del río Guadarrama a este colector se le une el proveniente de las urbanizaciones de Guadamonte y la Raya del Palancar, cuya red es íntegramente mixta.

El sector sur de Villafranca del Castillo, concretamente las urbanizaciones de Las Encinas y Silos de la Ermita, cuentan con una red separativa que vierte las aguas pluviales tanto al Arroyo de los Palacios desde las calles ubicadas en el entorno de la Calle Valle del Roncal, como a la confluencia de los ríos Aulencia y Guadarrama desde las calles situadas más al sur.

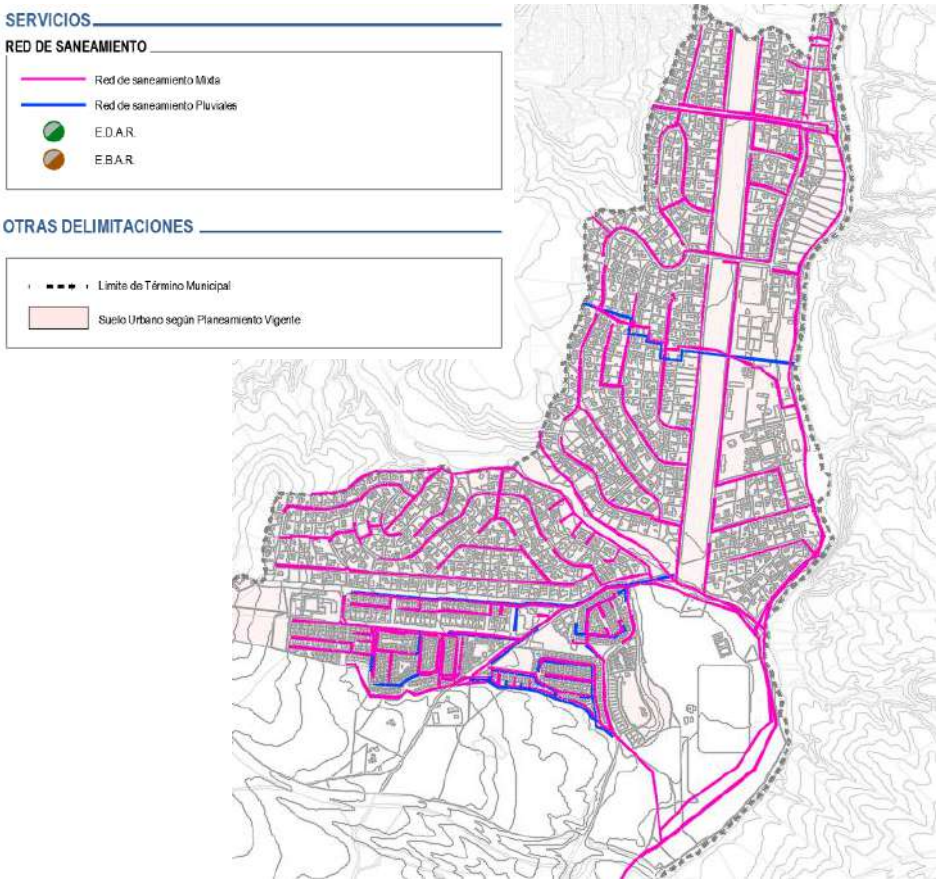


Figura 251. Red de saneamiento en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: Elaboración propia.

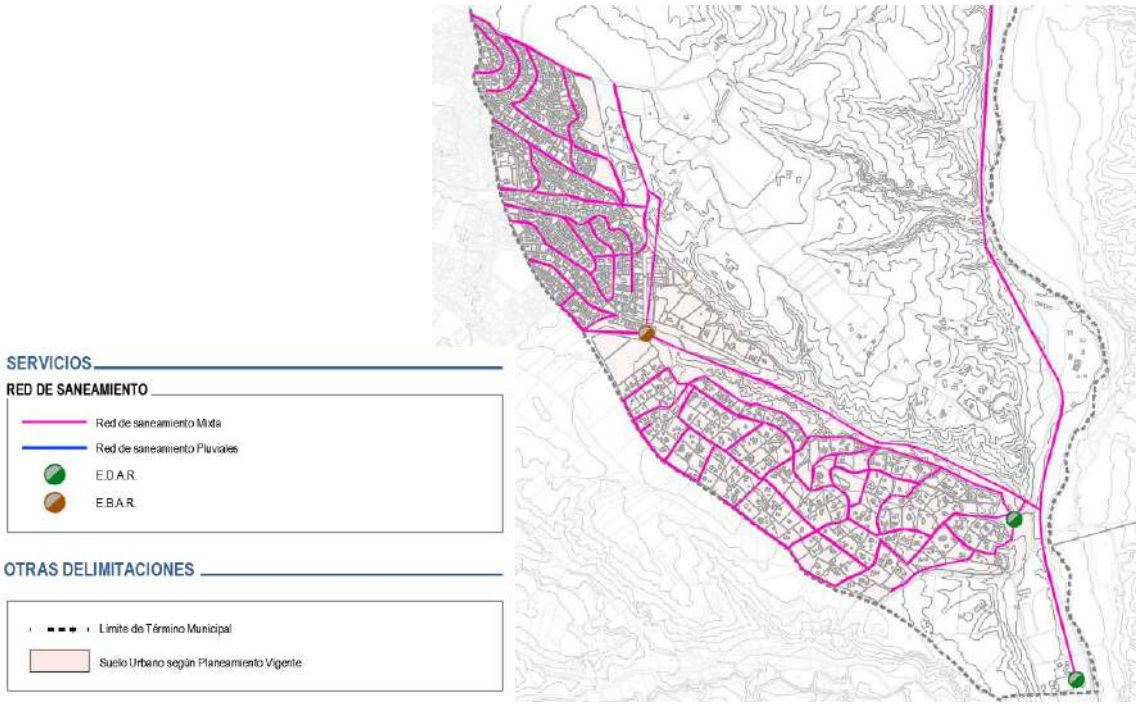


Figura 252. Red de Saneamiento en La Raya del Palancar – Guadamonte Fuente: Elaboración propia.

Conforme el censo de vertidos autorizados de la Confederación Hidrográfica del Tajo, en el término municipal de Villanueva de la Cañada se registra un total de seis vertidos autorizados, dos de ellos correspondientes a los puntos de vertido de las estaciones depuradoras. A continuación, se incluye tabla de localización de los mismos, todos ellos de naturaleza urbana o asimilable, con sus características más importantes:

NOMBRE	TITULAR	X UTM HUSO 30	Y UTM HUSO 30	MEDIO RECEPTOR	HAB. EQUIV.	VOL. ANUAL (M^3)
Finca la Mocha	Persona física	417.968	4.476.325	Terreno	<2.000	2.190
Planta de Compostaje Villanueva de la Cañada	Mancomunidad del Sur	413.414	4.476.534	Terreno	<2.000	212
EDAR Guadarrama Medio	CYII	419.610	4.473.635	Río Guadarrama	>10.000	5.130.171
Vivero Ibergreen	Ibergreen, S.L.	414.676	4.480.383	Terreno	<2.000	37
Planta Hormigón Villanueva III	Villanueva III, S.A.	415.751	4.480.149	Terreno	<2.000	1.369
EDAR Villanueva de la Cañada	CYII	416.408	4.479.247	Arroyo de Pedro Elvira	>10.000	1.441.162

Tabla 66. Vertidos autorizados en el municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: CHT.

11.1.2.3. Gestión de residuos

La gestión de residuos dentro de la Comunidad de Madrid se realiza en base a la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024.

Este documento define la política regional en materia de residuos, estableciendo las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en este ámbito por la normativa europea y española.

Representa la actualización de la anterior Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid 2006-2016.

La nueva Estrategia fue aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid con fecha 27 de noviembre de 2018.

El desarrollo de esta normativa incluye un total de diez planes de gestión:

- Plan de Gestión de Residuos Domésticos y Comerciales
- Plan de Gestión de Residuos Industriales
- Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición
- Plan de Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
- Plan de Gestión de Residuos de Pilas y Acumuladores
- Plan de Gestión de Vehículos al Final de su Vida Útil
- Plan de Gestión de Neumáticos Fuera de Uso

- Plan de Gestión de Residuos de PCB
- Plan de Gestión de Lodos de Depuración de las Aguas Residuales
- Plan de Gestión de Suelos Contaminados

Respecto a la gestión de residuos, Villanueva de la Cañada forma parte de la mancomunidad de Municipios del Sur.

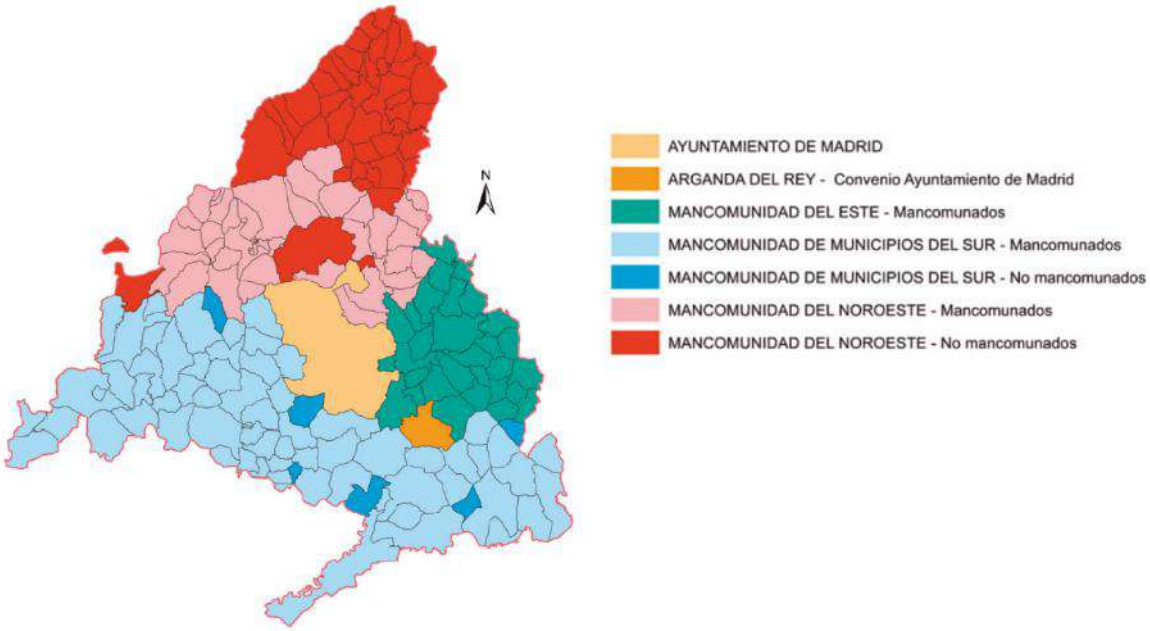


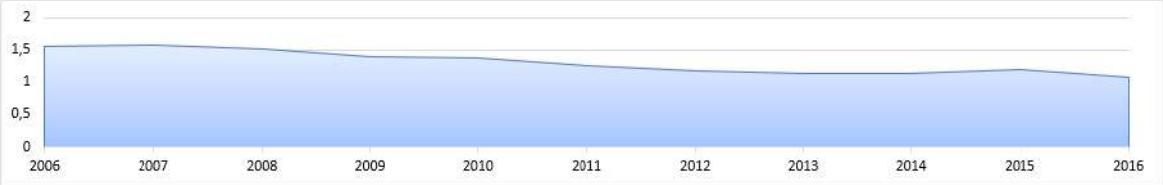
Figura 253. Mancomunidades de gestión de residuos. Fuente: Comunidad de Madrid.

Esta mancomunidad cuenta con una serie de instalaciones con las que se da servicio al conjunto de municipios que la conforman, y que en este sentido adquieren un carácter de infraestructuras supramunicipales. Éstas son:

- **Cuatro Estaciones de Transferencia**: instalación en la cual se descargan y almacenan los residuos para poder posteriormente transportarlos a otro lugar para su valorización o eliminación, con o sin agrupamiento previo.
    - Colmenar de Oreja
    - Las Rozas de Madrid
    - Leganés
    - Colmenar del Arroyo
- **Una Planta de Clasificación de Envases**: instalaciones donde se trata la fracción de envases ligeros recogida de forma selectiva mediante la denominada “bolsa amarilla”, con objeto de recuperar la fracción valorizable de estos envases.
    - Pinto
- **Una Planta de Biometanización**: instalación donde se tratan los residuos urbanos para su transformación en gas, produciendo, a su vez, energía eléctrica.
    - Pinto

- **Una Planta de Compostaje**: instalación donde se tratan los residuos urbanos para su transformación en compost.
    - Villanueva de la Cañada
- **Un Vertedero de Residuos Urbanos**: instalaciones de eliminación que se destinan al depósito de residuos en la superficie o bajo tierra.
    - Pinto

Conforme a la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024, la generación de residuos sólidos urbanos puede establecerse en torno a los 391,54 kg / hab /año, lo que representa un valor de 1,07 kg/hab/día, siguiendo con la tendencia de reducción en la generación de residuos que se viene produciendo en los últimos años.



2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1,56	1,58	1,52	1,40	1,38	1,26	1,17	1,13	1,13	1,19	1,07

Tabla 67. Generación de residuos urbanos en la Comunidad de Madrid. Fuente: Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024. (Kg/hab y día)

De entre las infraestructuras supramunicipales antes mencionadas, la Planta de Compostaje de Villanueva de la Cañada activa desde 2002 trata una cantidad anual de residuos biodegradables situada entre las 15.000 y las 20.000 toneladas (con una capacidad de tratamiento de 30.000 ton), a partir del cual se genera compost, a través de un tratamiento aerobio y termófilo, que se emplea para abonar las zonas verdes del municipio.

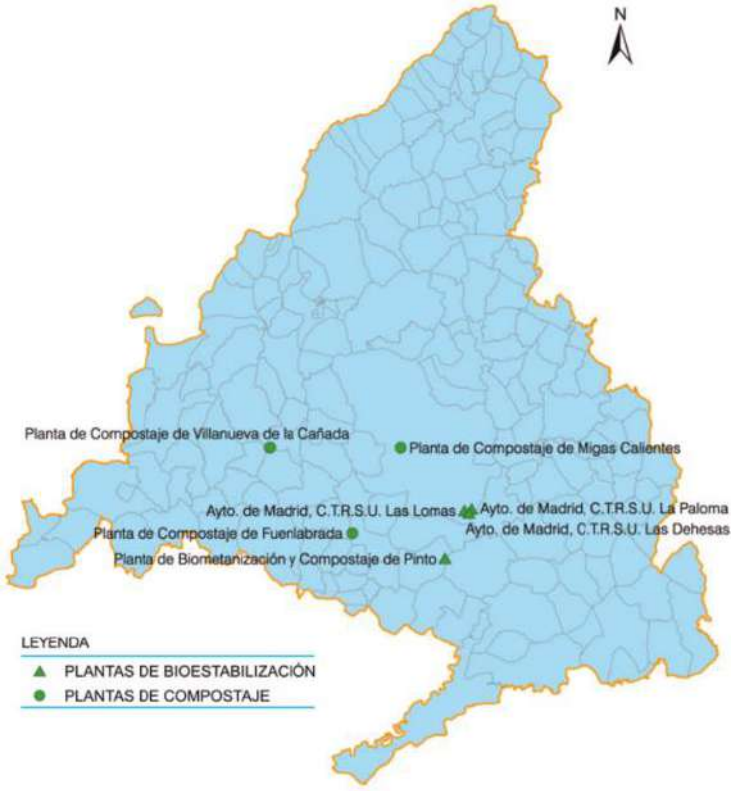


Figura 254. Plantas de bioestabilización y compostaje en la Comunidad de Madrid. Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Villanueva de la Cañada cuenta, asimismo, con un punto limpio de gestión municipal, ubicado anexo a la Planta de Compostaje de Villanueva de la Cañada en la carretera a Quijorna en el kilómetro 1,3. El horario de atención al público es:

- Martes a sábado: 10:00 – 13:00 y 15:00 – 19:00
- Domingo: 9:00 – 13:00
- Lunes y festivos: cerrado

En él se pueden depositar, entre otros desechos: muebles y enseres, pequeños electrodomésticos, aceite usado de cocina, baterías de coches en desuso, medicamentos caducados, aerosoles, pinturas y disolventes, tubos fluorescentes y radiografías.

Figura 255. Punto Limpio de Villanueva de la Cañada. Fuente: web del Ayto. de Villanueva de la Cañada.

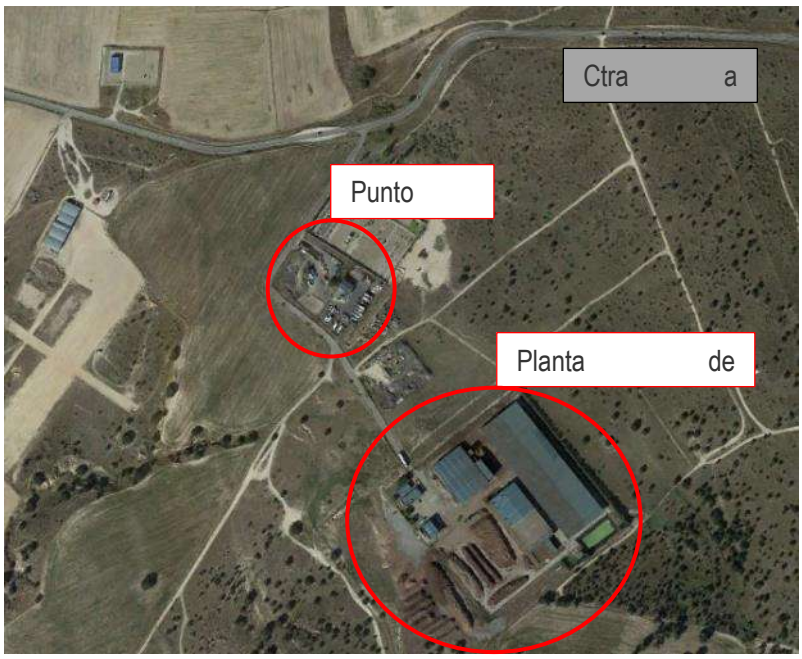


Figura 256. Localización Punto Limpio y Planta de Compostaje de Villanueva de la Cañada. Fuente: Google Earth.

En lo que respecta a residuos industriales, ni Villanueva de la Cañada ni su entorno más cercano cuentan con instalaciones de almacenamiento ni tratamiento de residuos peligrosos:

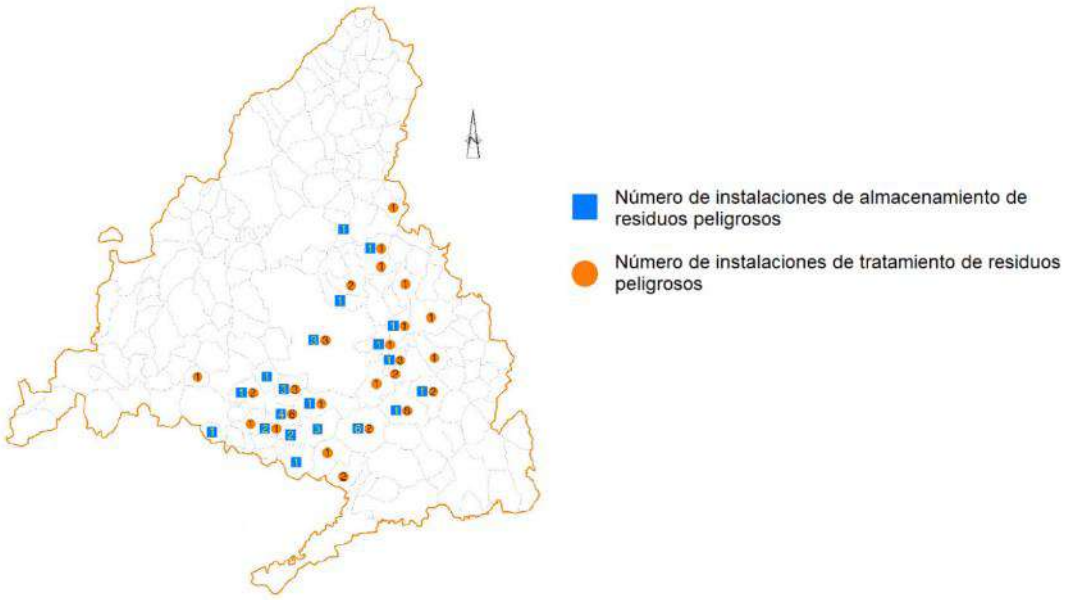


Figura 257. Instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos peligrosos en la Comunidad de Madrid. Fuente: Plan de Gestión de Residuos Industriales de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024.

Del mismo modo, tampoco existen instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos no peligrosos:

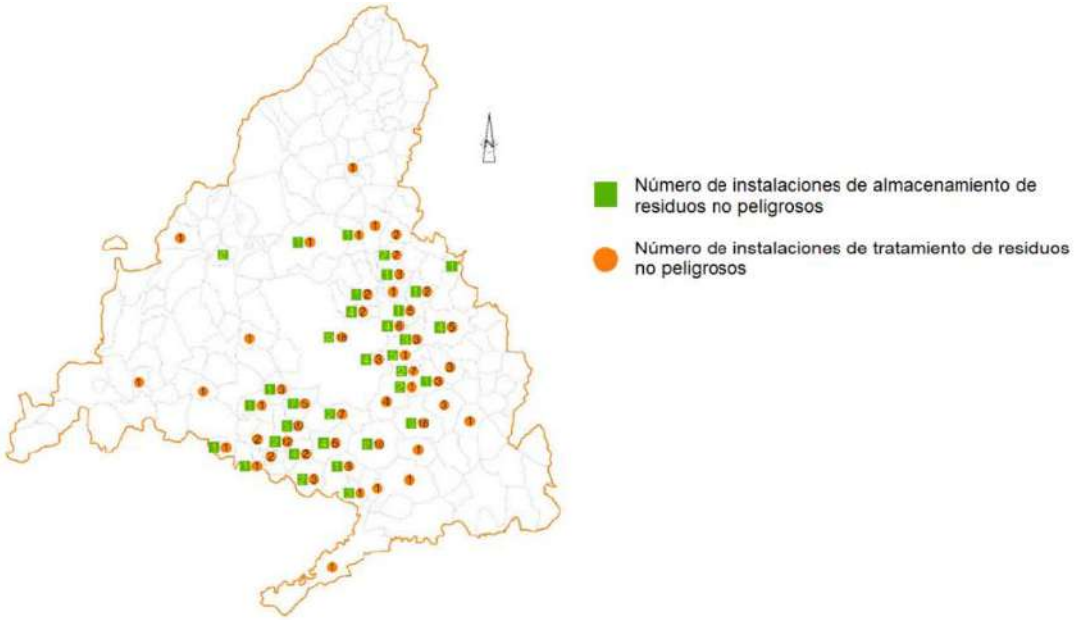


Figura 258. Instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos no peligrosos en la Comunidad de Madrid. Fuente: Plan de Gestión de Residuos Industriales de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024.

Por último, tampoco se han identificado instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos de construcción y demolición.

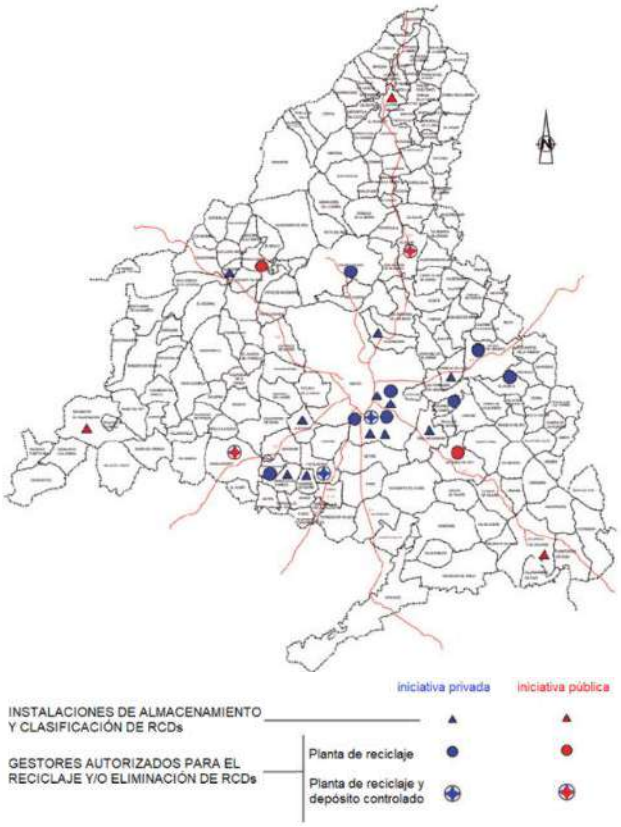


Figura 259. Instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Fuente: Plan de Gestión de Residuos Industriales de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024.

11.1.2.4. Telefonía

El municipio de Villanueva de la Cañada cuenta con servicio de telecomunicaciones. Además de las canalizaciones por aceras y viales, existen distintas antenas de telefonía repartidas por el municipio.

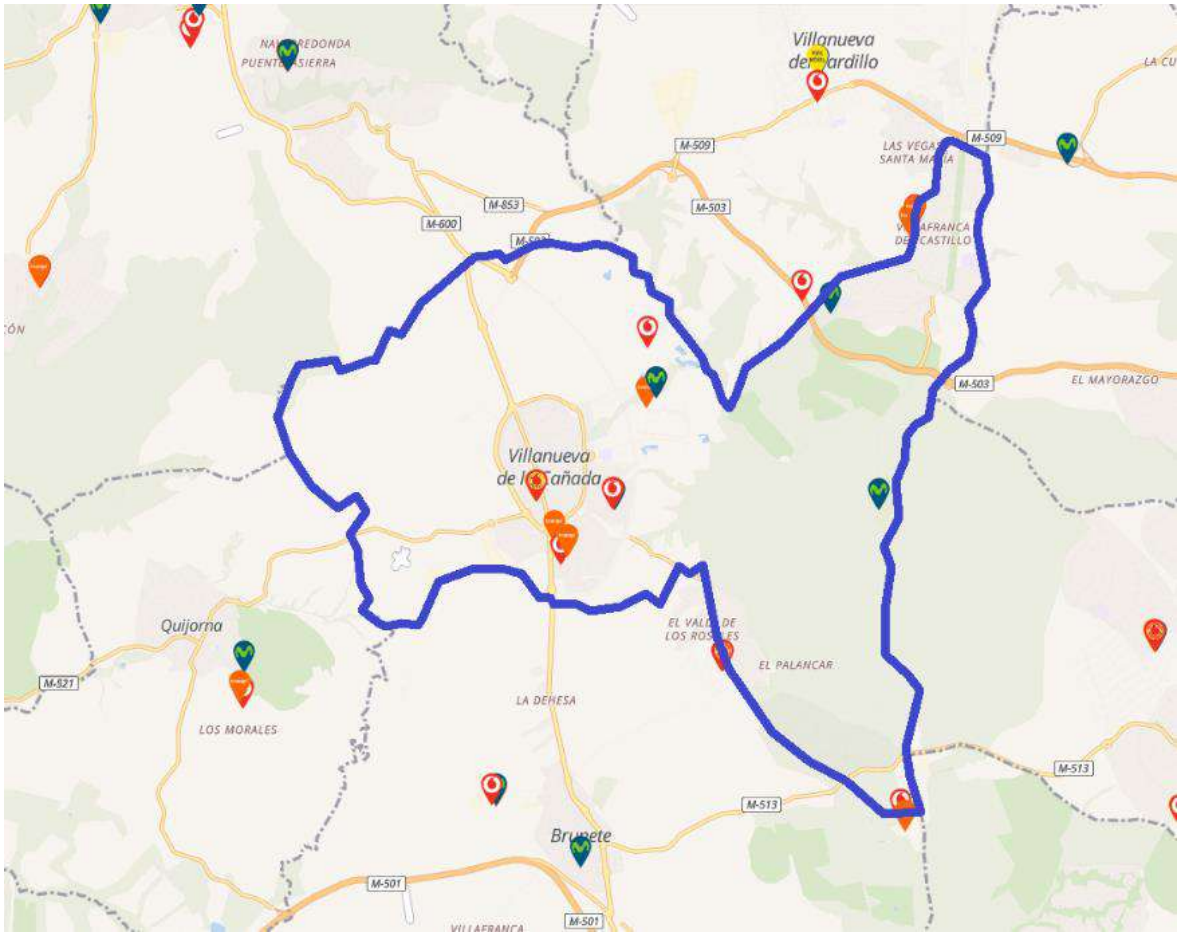


Figura 260. Antenas de telefonía móvil en el término municipal de Villanueva de La Cañada. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los datos del Ministerio de Asuntos Económicos y Transición Digital, el municipio Villanueva de la Cañada cuenta con una cobertura cercana al 100% en cuanto a líneas fijas de alta velocidad (>100 Mbs)

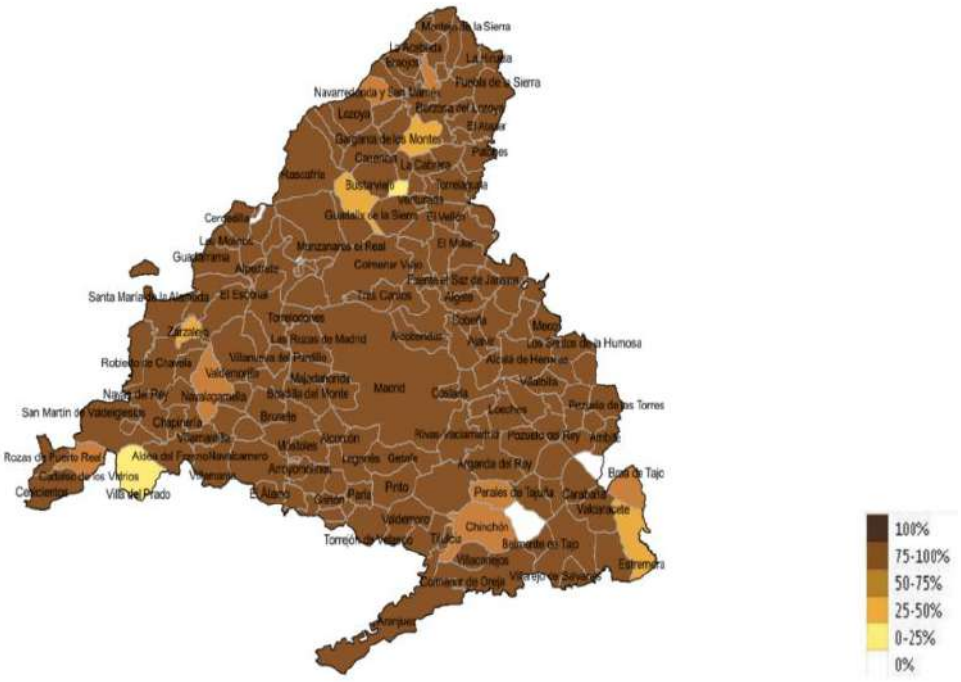


Figura 261. Cobertura de internet en redes fijas en la Comunidad de Madrid. Fuente: Ministerio de Asuntos Económicos y Transición Digital.

En cuanto a la cobertura móvil, cuenta con un 100% de cobertura para tecnología 4G y casi un 55% en 5G

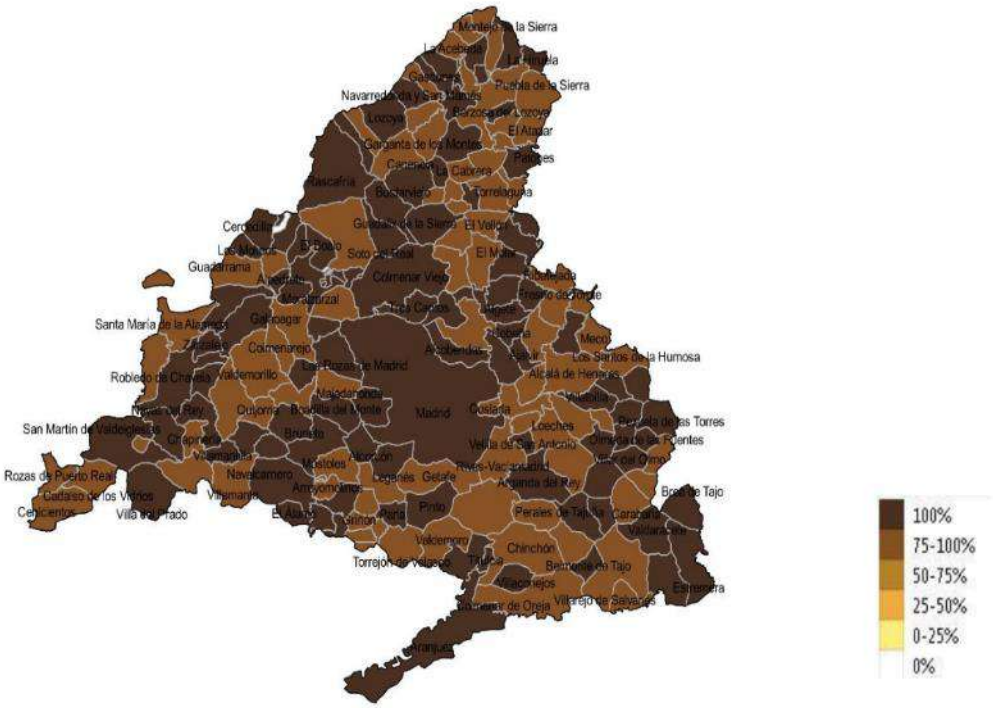


Figura 262. Cobertura móvil 4G en la Comunidad de Madrid.

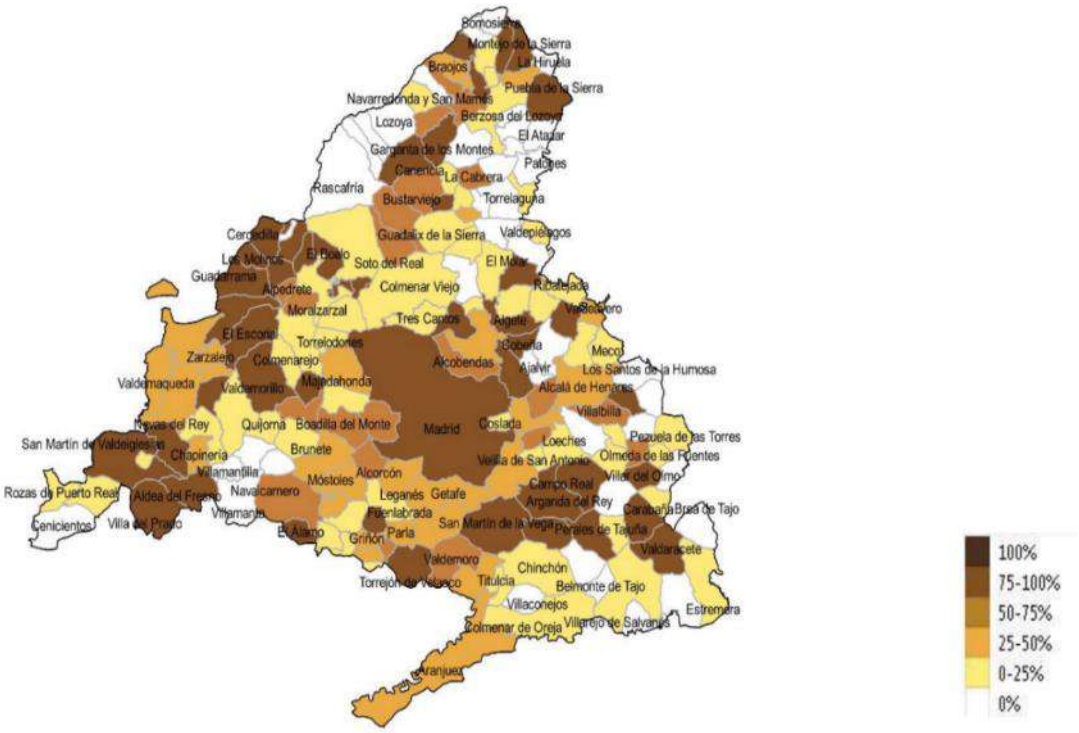


Figura 263. Cobertura móvil 5G en la Comunidad de Madrid. Fuente: Ministerio de Asuntos Económicos y Transición Digital.

Municipio	VDSL 30Mbps (junio 2021)	Inalámbrico fijo (junio 2021)	FTTH (junio 2021)	HFC (junio 2021)	Cob. 30Mbps (junio 2021)	Cob. 100Mbps (junio 2021)	4G (junio 2021)	5G (junio 2021)
Villanueva de la Cañada	8,82%	23,11%	96,11%	0,00%	98,06%	96,11%	100,00%	54,74%

Figura 264. Cobertura en cuanto a los diferentes sistemas de telecomunicación en Villanueva de la Cañada. Fuente: Ministerio de Asuntos Económicos y Transición Digital.

11.1.3. Redes de Infraestructuras energéticas

11.1.3.1. Suministro de energía eléctrica

El suministro de energía eléctrica se organiza en torno a una subestación eléctrica situada en la zona central del municipio, en la Avenida Madrid, entre Villanueva, Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y La Raya del Palancar – Guadamonte, aunque cercana al núcleo de Villanueva de la Cañada.

Figura 265. Ubicación de la subestación eléctrica de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

Desde esta subestación parten distintas líneas que reparten la energía a las distintas localidades, incorporándose también los correspondientes centros de transformación

11.1.3.2. Red de gas

El municipio de Villanueva de la Cañada cuenta con servicio de gas. Por la zona occidental del municipio se identifica un gasoducto, cuyo trazado discurre de norte a sur. Partiendo de esta infraestructura, se desarrolla una red de distribución de gas por los diferentes núcleos del municipio.

Figura 266. Red de gas en Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia.

11.1.4. Redes de Servicios Urbanos

11.1.4.1. Viario Público

La red viaria interior de los diferentes núcleos del municipio de Villanueva de la Cañada se ordena de forma muy diferente, debido al distinto desarrollo urbano que ha sufrido cada uno de ellos y a su extensión.

- **Villanueva de la Cañada:**

El principal vial conector del núcleo de Villanueva de la Cañada es la Calle Real (color rojo) que lo atraviesa en sentido norte-sur. Este vial parte de sendas conexiones con la carretera autonómica M-600, que funciona a modo de circunvalación.

A nivel interno la Avenida Dehesa y la Avenida de España, ambas vías en forma de arco (color verde), tienen la función de estructurar el tráfico. Varias calles atraviesan estas avenidas de forma radial (color azul), conectando con el núcleo histórico de la localidad, como son la Calle del Cristo (que conecta además el centro del núcleo con el Campus de la Universidad Alfonso X El Sabio), o las calles Azucenas o Móstoles.

La Avenida de España, por otro lado, da conexión al Campus de la Universidad Alfonso X El Sabio y otros equipamientos al este de la localidad con las vías de comunicación intermunicipales, permitiendo de este modo que el acceso a éstos no precise de atravesar el núcleo de Villanueva. Además, junto con la carretera M-600, delimitan el área de crecimiento de la localidad.

En el extremo sur del núcleo la Calle Sierra Nevada funciona como eje estructurante del área, con calles que presentan una estructura ortogonal relacionada con la más reciente construcción del sector.

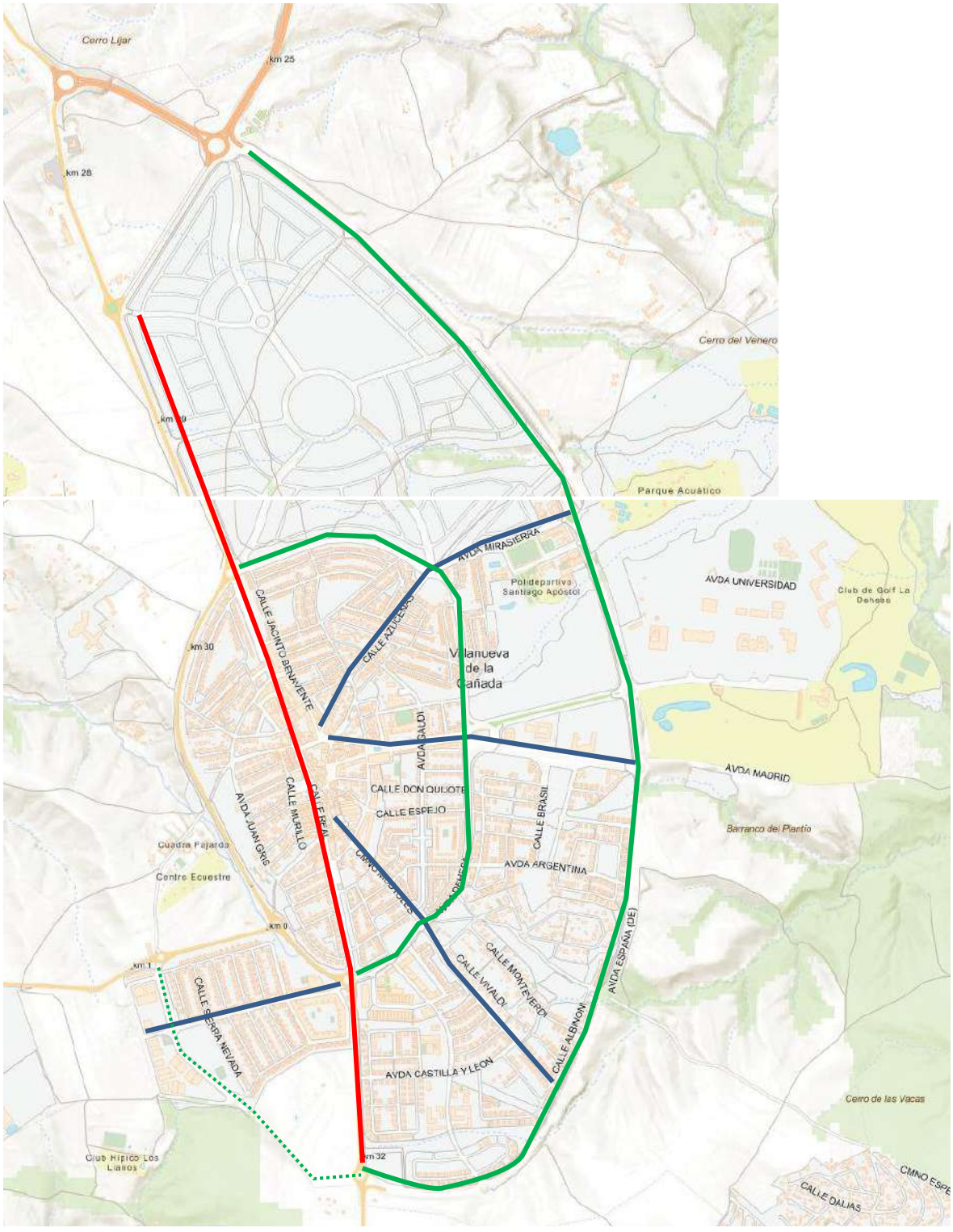


Figura 267. Plano callejero de Villanueva de la Cañada. Fuente: DGC.

- **Villafranca del Castillo – La Mocha Chica:**

El núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica se estructura en su zona norte por las calles Castillo de Antequera y Castillo de Alarcón (rojo) que, conjuntamente y con una alargada zona verde entre las dos, conforman un boulevard con sentido norte-sur estructurante para la localidad.

A nivel interno la mayor parte de vías son de gran longitud y sirven como acceso a las viviendas unifamiliares ubicadas a ambos márgenes.

A su vez, este eje conecta al norte con la M-509 y al sur con la M-503, así como con la zona sur de la urbanización, estructurada por las calles Castillo de Ponferrada y Valle del Roncal (azul).

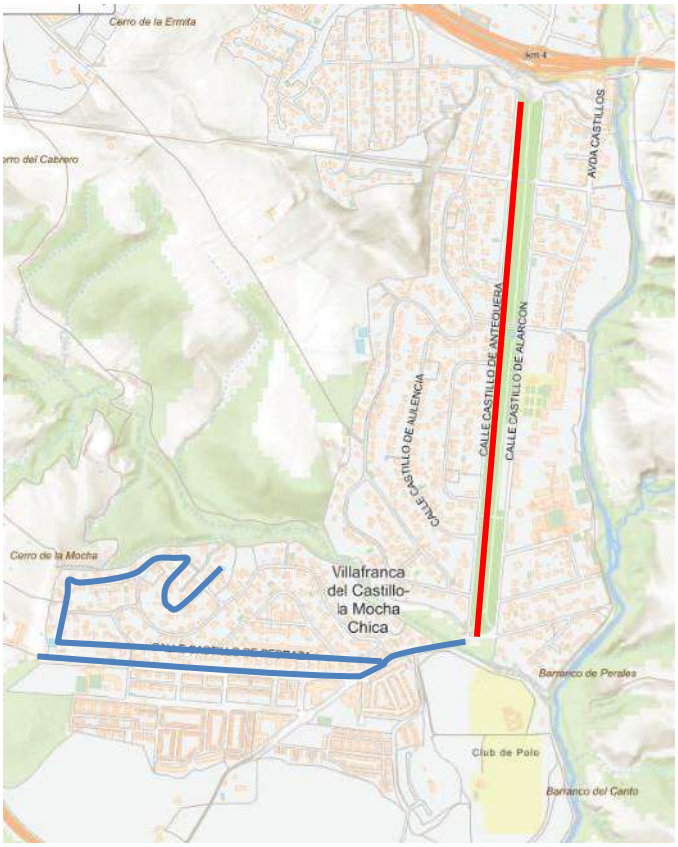


Figura 268. Plano callejero de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: DGC.

- **La Raya del Palancar – Guadamonte:**

Por su parte, La Raya del Palancar – Guadamonte presenta una distribución más irregular, estando la urbanización vertebrada por la Ronda Raya y la Avenida del Monte, que hace las veces de límite con el municipio de Brunete. De este eje parten otros viales de reducida longitud que dan acceso a las diferentes zonas de viviendas unifamiliares que conforman el núcleo

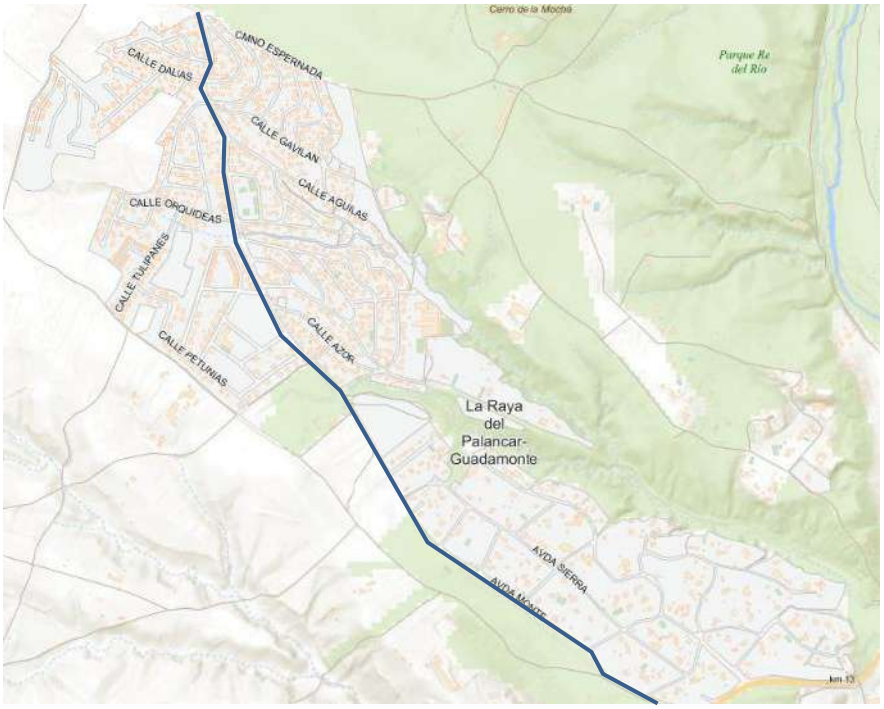


Figura 269. Plano callejero de la Urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte. Fuente: DGC.

11.1.4.2. Aparcamientos

La red de aparcamientos en Villanueva de la Cañada está asociada, en general, a los propios viales, con plazas en línea y batería. En este sentido, las plazas de aparcamiento son mayores en cuanto a número en las zonas de nueva construcción, mientras que, en las zonas más antiguas, éstas son más escasas.

Además de estas plazas de estacionamiento, son escasos los espacios destinados a este fin, por lo general relacionados con centros deportivos o de educación.

Por otro lado, en los núcleos de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y la Urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte los aparcamientos se vinculan exclusivamente a los viales a excepción de algunos centros educativos que disponen de plazas para dicho fin.

En general, se constatan **carencias de plazas de aparcamiento** especialmente en la **zona centro** del núcleo de Villanueva de la Cañada.

11.2. Redes de Equipamientos y Zonas Verdes

11.2.1. Zonas Verdes y Espacios Libres

En el presente epígrafe se analizan las zonas verdes y espacios libres existentes en el municipio, tanto ejecutadas, como sin ejecutar (calificadas como zona verde en el planeamiento vigente). Además, se clasifican en función de su pertenencia a las Redes Generales o Locales. Cabe destacar la inexistencia de Redes Supramunicipales de Zonas Verdes.

En las siguientes tablas se listan las zonas verdes existentes por tipo de red y por núcleo de población, aportando la superficie de cada una de ellas y especificando si se encuentran ejecutadas o no. Finalmente, se adjunta un cuadro donde se muestran los datos más relevantes, con la superficie de zonas verdes ejecutadas, sin ejecutar y totales, por tipo de red.

Red General - Zonas Verdes y Espacios Libres Existentes		
Código	Superficie (m²)	Ejecutado (Sí / No)
Núcleo de Villanueva de la Cañada		
RG-ZV-1	13.781,83	NO
RG-ZV-2	4.931,92	NO
RG-ZV-3	5.720,63	NO
RG-ZV-4	5.549,80	NO
RG-ZV-5	14.912,44	NO
RG-ZV-6	14.362,52	NO
RG-ZV-7	15.759,92	NO
RG-ZV-8	125.311,17	NO
RG-ZV-9	12.973,74	NO
RG-ZV-10	13.656,02	NO
RG-ZV-11	4.796,64	SÍ
RG-ZV-12	2.261,59	SÍ
RG-ZV-13	3.456,01	SÍ
RG-ZV-14	566,10	SÍ
RG-ZV-15	500,96	SÍ
RG-ZV-16	4.027,43	SÍ
RG-ZV-17	5.885,81	SÍ
RG-ZV-18	170,15	SÍ
RG-ZV-19	273,56	NO
RG-ZV-20	167,77	SÍ
RG-ZV-21	260,22	SÍ
RG-ZV-22	280,55	SÍ
RG-ZV-23	420,00	SÍ
RG-ZV-24	588,67	SÍ
RG-ZV-25	2.106,72	SÍ
RG-ZV-26	9.807,55	SÍ
RG-ZV-27	710,55	SÍ
RG-ZV-28	199,96	SÍ
RG-ZV-29	494,55	SÍ
RG-ZV-30	160,76	SÍ
RG-ZV-31	527,43	SÍ
RG-ZV-32	7.064,45	SÍ
RG-ZV-33	10.279,19	SÍ
RG-ZV-34	137,19	SÍ
RG-ZV-35	5.493,88	NO
RG-ZV-36	1.292,60	SÍ
RG-ZV-37	973,74	SÍ
RG-ZV-38	943,42	SÍ
RG-ZV-39	1.393,60	SÍ

Red General - Zonas Verdes y Espacios Libres Existentes		
Código	Superficie (m²)	Ejecutado (Sí / No)
RG-ZV-40	943,79	SÍ
RG-ZV-41	2.167,33	SÍ
RG-ZV-42	2.466,19	SÍ
RG-ZV-43	205,54	SÍ
RG-ZV-44	58,95	SÍ
RG-ZV-45	75,57	SÍ
RG-ZV-46	315,54	SÍ
RG-ZV-47	433,44	SÍ
RG-ZV-48	803,34	SÍ
RG-ZV-49	142,13	SÍ
RG-ZV-50	61,55	SÍ
RG-ZV-51	236,00	SÍ
RG-ZV-52	803,89	SÍ
RG-ZV-53	58,13	SÍ
RG-ZV-54	62,25	SÍ
RG-ZV-55	161,11	SÍ
RG-ZV-56	65,23	SÍ
RG-ZV-57	182,04	SÍ
RG-ZV-58	109,80	SÍ
RG-ZV-59	350,53	SÍ
RG-ZV-60	152,08	SÍ
RG-ZV-61	791,00	SÍ
RG-ZV-62	50,58	SÍ
RG-ZV-63	529,20	SÍ
RG-ZV-64	107,18	SÍ
RG-ZV-65	1.394,58	SÍ
RG-ZV-66	119,84	SÍ
RG-ZV-67	344,50	SÍ
RG-ZV-68	6.787,82	SÍ
RG-ZV-69	2.016,71	SÍ
RG-ZV-70	6.802,15	NO
RG-ZV-71	25.797,74	SÍ
RG-ZV-72	2.672,03	NO
RG-ZV-73	207,47	SÍ
RG-ZV-74	925,79	SÍ
RG-ZV-75	86,37	SÍ
RG-ZV-76	287,28	SÍ
RG-ZV-77	318,83	SÍ
RG-ZV-78	36,59	SÍ
RG-ZV-79	140,27	SÍ
RG-ZV-80	713,58	SÍ

Red General - Zonas Verdes y Espacios Libres Existentes		
Código	**Superficie (m²)**	**Ejecutado (Sí / No)**
RG-ZV-81	13.631,53	SÍ
RG-ZV-82	734,37	SÍ
RG-ZV-83	1.898,61	SÍ
RG-ZV-84	402,67	SÍ
RG-ZV-85	1.006,37	SÍ
RG-ZV-86	4.429,39	SÍ
RG-ZV-87	664,29	SÍ
RG-ZV-88	1.092,45	SÍ
RG-ZV-89	674,63	SÍ
RG-ZV-90	2.611,20	SÍ
RG-ZV-91	496,55	SÍ
RG-ZV-92	3.307,10	SÍ
RG-ZV-93	5.523,58	SÍ
RG-ZV-94	3.423,49	SÍ
RG-ZV-95	1.041,98	SÍ
RG-ZV-96	6.093,32	SÍ
RG-ZV-97	3.267,63	SÍ
RG-ZV-98	1.230,81	SÍ
RG-ZV-99	1.804,27	SÍ
RG-ZV-100	2.907,85	SÍ
RG-ZV-101	5.085,24	SÍ
RG-ZV-102	873,24	SÍ
RG-ZV-103	11.184,72	SÍ
RG-ZV-104	6.215,99	SÍ
RG-ZV-105	6.074,50	SÍ
RG-ZV-106	5.710,42	SÍ
RG-ZV-107	353,32	NO
RG-ZV-108	852,67	NO
RG-ZV-109	187,13	SÍ
RG-ZV-110	940,93	NO
RG-ZV-111	366,23	NO
RG-ZV-112	682,86	SÍ
RG-ZV-113	62,28	SÍ
RG-ZV-114	20.330,83	SÍ
RG-ZV-115	5.556,24	SÍ
RG-ZV-116	5.613,35	SÍ
RG-ZV-117	2.760,32	SÍ
RG-ZV-118	2.599,78	SÍ
RG-ZV-119	1.377,14	SÍ
RG-ZV-120	6.339,33	SÍ
RG-ZV-121	1.447,53	SÍ

Red General - Zonas Verdes y Espacios Libres Existentes		
Código	**Superficie (m²)**	**Ejecutado (Sí / No)**
RG-ZV-122	51,14	SÍ
RG-ZV-123	5.777,74	SÍ
RG-ZV-124	3.505,41	SÍ
RG-ZV-125	9.091,95	NO
RG-ZV-126	85.630,07	SÍ
RG-ZV-127	1.115,54	SÍ
RG-ZV-128	724,03	SÍ
RG-ZV-129	513,43	SÍ
RG-ZV-130	1.006,84	SÍ
RG-ZV-131	999,72	SÍ
RG-ZV-132	2.675,01	SÍ
RG-ZV-133	356.964,20	SÍ
RG-ZV-134	1.399,53	NO
Total núcleo de Villanueva de la Cañada	**962.495,73**	707.289,49
Núcleo de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica		
RG-ZV-135	23.170,67	SÍ
RG-ZV-136	40.667,67	SÍ
RG-ZV-137	87.036,98	SÍ
RG-ZV-138	44.023,04	SÍ
RG-ZV-139	64.271,45	NO
RG-ZV-140	9.858,52	SÍ
RG-ZV-141	13.812,28	SÍ
RG-ZV-142	195,15	SÍ
RG-ZV-143	123,25	SÍ
RG-ZV-144	271,10	SÍ
RG-ZV-145	807,88	SÍ
RG-ZV-146	108,61	SÍ
RG-ZV-147	174,71	SÍ
RG-ZV-148	265,46	SÍ
RG-ZV-149	462,51	SÍ
RG-ZV-150	530,06	SÍ
RG-ZV-151	13.333,86	SÍ
RG-ZV-152	29.015,73	NO
RG-ZV-153	132.733,20	SÍ
Total núcleo de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica	**460.862,13**	367.574,95
Núcleo de La Raya del Palancar - Guadamonte		
RG-ZV-154	97.682,73	SÍ

Red General - Zonas Verdes y Espacios Libres Existentes		
Código	**Superficie (m²)**	**Ejecutado (Sí / No)**
RG-ZV-155	1.928,63	SÍ
RG-ZV-156	257.865,06	NO
RG-ZV-157	1.260,55	NO
RG-ZV-158	566,87	NO
RG-ZV-159	3.121,19	NO
Total núcleo de La Raya del Palancar - Guadamonte	**362.425,03**	99.611,36
TOTAL	**1.785.783**	1.174.475,80

Red Local - Zonas Verdes y Espacios Libres Existentes		
Código	**Superficie (m²)**	**Ejecutado (Sí / No)**
Núcleo de Villanueva de la Cañada		
ZV-1	661,67	SÍ
ZV-2	175,00	SÍ
ZV-3	9.049,91	SÍ
ZV-4	42,51	SÍ
ZV-5	987,50	SÍ
ZV-6	1.133,14	SÍ
ZV-7	3.218,02	SÍ
ZV-8	4.671,77	SÍ
ZV-9	5.025,33	SÍ
ZV-10	1.673,91	SÍ
ZV-11	7.919,19	NO
ZV-12	2.221,79	SÍ
ZV-13	2.092,17	SÍ
ZV-14	10.093,11	SÍ
ZV-15	4.286,34	SÍ
ZV-16	6.321,55	SÍ
ZV-17	1.896,45	SÍ
ZV-18	1.849,45	SÍ
ZV-19	1.803,67	SÍ
ZV-20	1.822,28	SÍ
ZV-21	1.754,69	SÍ
ZV-22	2.673,39	SÍ
ZV-23	3.523,96	SÍ
ZV-24	2.710,85	SÍ
ZV-25	716,33	SÍ
ZV-26	2.164,35	SÍ
ZV-27	1.140,22	SÍ

Red Local - Zonas Verdes y Espacios Libres Existentes		
Código	**Superficie (m²)**	**Ejecutado (Sí / No)**
ZV-28	201,41	SÍ
ZV-29	201,41	SÍ
ZV-30	201,41	SÍ
ZV-31	2.209,33	SÍ
ZV-32	3.664,02	SÍ
ZV-33	16.994,35	SÍ
ZV-34	201,26	SÍ
ZV-35	111,46	SÍ
ZV-36	111,46	SÍ
ZV-37	201,46	SÍ
ZV-38	2.959,68	NO
ZV-39	5.479,83	SÍ
ZV-40	2.681,36	NO
ZV-41	15.597,62	SÍ
ZV-42	4.442,39	SÍ
ZV-43	1.415,68	SÍ
ZV-44	1.703,53	SÍ
ZV-45	6.131,53	SÍ
ZV-46	2.302,07	NO
ZV-47	1.444,10	NO
ZV-48	13.741,64	SÍ
ZV-49	1.315,22	SÍ
ZV-50	1.234,68	SÍ
ZV-51	268,97	SÍ
ZV-52	111,46	SÍ
ZV-53	111,42	SÍ
ZV-54	110,60	SÍ
ZV-55	201,46	SÍ
ZV-56	4.438,08	NO
ZV-57	2.052,76	NO
ZV-58	111,46	SÍ
ZV-59	201,46	SÍ
ZV-60	4.911,29	SÍ
ZV-61	10.019,46	SÍ
ZV-62	18.811,04	SÍ
ZV-63	111,45	SÍ
ZV-64	111,62	SÍ
ZV-65	1.547,77	SÍ
ZV-66	1.710,96	SÍ
ZV-67	17.579,01	SÍ

Red Local - Zonas Verdes y Espacios Libres Existentes		
Código	**Superficie (m²)**	**Ejecutado (Sí / No)**
Total núcleo de Villanueva de la Cañada	**228.585,72**	204.788,48
Núcleo de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica		
ZV-68	399,84	SÍ
ZV-69	1.675,51	SÍ
Total núcleo de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica	**2.075,35**	2.075,35
TOTAL	**230.661**	206.863,83

Red Local Privada - Zonas Verdes y Espacios Libres Existentes		
Código	**Superficie (m²)**	**Ejecutado (Sí / No)**
Total núcleo de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica	**192.517,32**	23.172,72
TOTAL	**195.806**	23.172,72

Red Local Privada - Zonas Verdes y Espacios Libres Existentes		
Código	**Superficie (m²)**	**Ejecutado (Sí / No)**
Núcleo de Villanueva de la Cañada		
ZV-PR-1	794,70	NO
ZV-PR-2	235,60	NO
ZV-PR-3	1.092,49	NO
ZV-PR-4	1.166,33	NO
Total núcleo de Villanueva de la Cañada	**1.030,30**	-
Núcleo de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica		
ZV-PR-52	5.797,39	NO
ZV-PR-53	6.332,50	NO
ZV-PR-54	4.328,92	SÍ
ZV-PR-55	3.787,61	SÍ
ZV-PR-56	4.033,85	SÍ
ZV-PR-57	1.864,37	SÍ
ZV-PR-58	1.115,69	SÍ
ZV-PR-59	894,99	SÍ
ZV-PR-60	829,33	SÍ
ZV-PR-61	1.867,39	NO
ZV-PR-62	1.173,40	NO
ZV-PR-63	1.472,87	SÍ
ZV-PR-64	2.487,85	SÍ
ZV-PR-65	2.357,24	SÍ
ZV-PR-66	53.685,13	NO
ZV-PR-67	100.488,79	NO

Total Zonas Verdes Existentes en el municipio	
Nombre	**Superficie (m²)**
TOTAL RED GENERAL DE ZONAS VERDES EXISTENTES (ejecutadas)	1.174.476
TOTAL RED GENERAL DE ZONAS VERDES EXISTENTES (sin ejecutar)	611.307
TOTAL RED GENERAL DE ZONAS VERDES EXISTENTES	1.785.783
TOTAL RED LOCAL DE ZONAS VERDES EXISTENTES (ejecutadas)	206.864
TOTAL RED LOCAL DE ZONAS VERDES EXISTENTES (sin ejecutar)	23.797
TOTAL RED LOCAL DE ZONAS VERDES EXISTENTES	230.661
TOTAL RED LOCAL DE ZONAS VERDES PRIVADAS EXISTENTES (ejecutadas)	23.173
TOTAL RED LOCAL DE ZONAS VERDES PRIVADAS EXISTENTES (sin ejecutar)	172.634
TOTAL RED LOCAL DE ZONAS VERDES PRIVADAS EXISTENTES	195.806
TOTAL REDES DE ZONAS VERDES EXISTENTES (General o Local)	**2.212.250**

Tabla 68. Zonas verdes existentes por tipo de red y por núcleo de población.

Primeramente, de las tablas anteriores se puede apreciar la inexistencia de Zonas Verdes de la Red Local, tanto pública como privada, en el núcleo de La Raya del Palancar – Guadamonte.

También destacan grandes superficies de zonas verdes en cada uno de los núcleos, gracias al arroyo de la Tanguila y al arroyo de Pedro Elvira, en Villanueva de la Cañada, por el río Guadarrama y por el arroyo de los Palacios, en el núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y, por último, en el núcleo de La Raya del Palancar – Guadamonte, por el arroyo del Palancar y por el arroyo del Tomillar. Todas estas zonas fluviales aportan una gran superficie de zonas verdes al municipio.

Por otro lado, Villanueva de la Cañada dispone de una superficie total de Zonas Verdes de 2.212.250 m². Teniendo en cuenta que el municipio cuenta con una población de 23.666 habitantes, resulta un ratio de 93,48 m²/habitante. Sin embargo, en el cálculo anterior se tienen en cuenta las zonas verdes privadas, por lo que, si tenemos en consideración solamente las redes públicas, la superficie sería de 2.016.444 m² y el cálculo arrojaría un ratio de 85,20 m²/habitante.

Cabe destacar también que, del total de la superficie destinada a Zonas Verdes públicas, 1.381.340 m² se encuentran en la actualidad ejecutados o ajardinados, 1.174.476 m² de Red General y 206.864 m² de Red Local, lo que supone un 68,50% del total de la superficie de Zona Verde pública.

En las siguientes imágenes se puede apreciar la distribución de zonas verdes en cada uno de los núcleos del municipio, desglosándolas por tipo de red. Como se puede ver, todos los núcleos disponen de una amplia superficie de zonas verdes, que se reparten de forma bastante equilibrada por cada localidad.

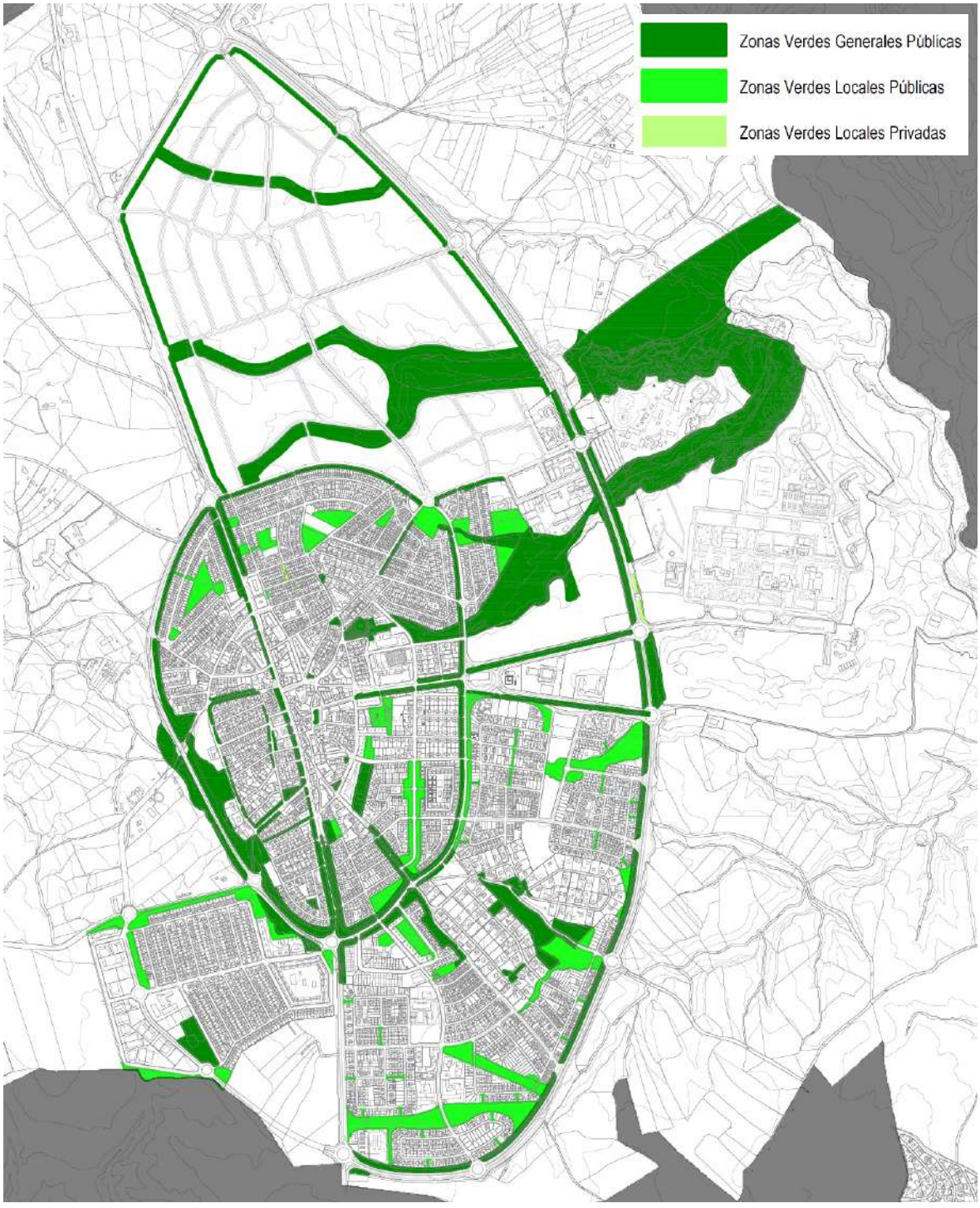


Figura 270. Zonas Verdes y Espacios Libres existentes en Villanueva de la Cañada clasificados por tipo de red. Fuente: Elaboración propia.

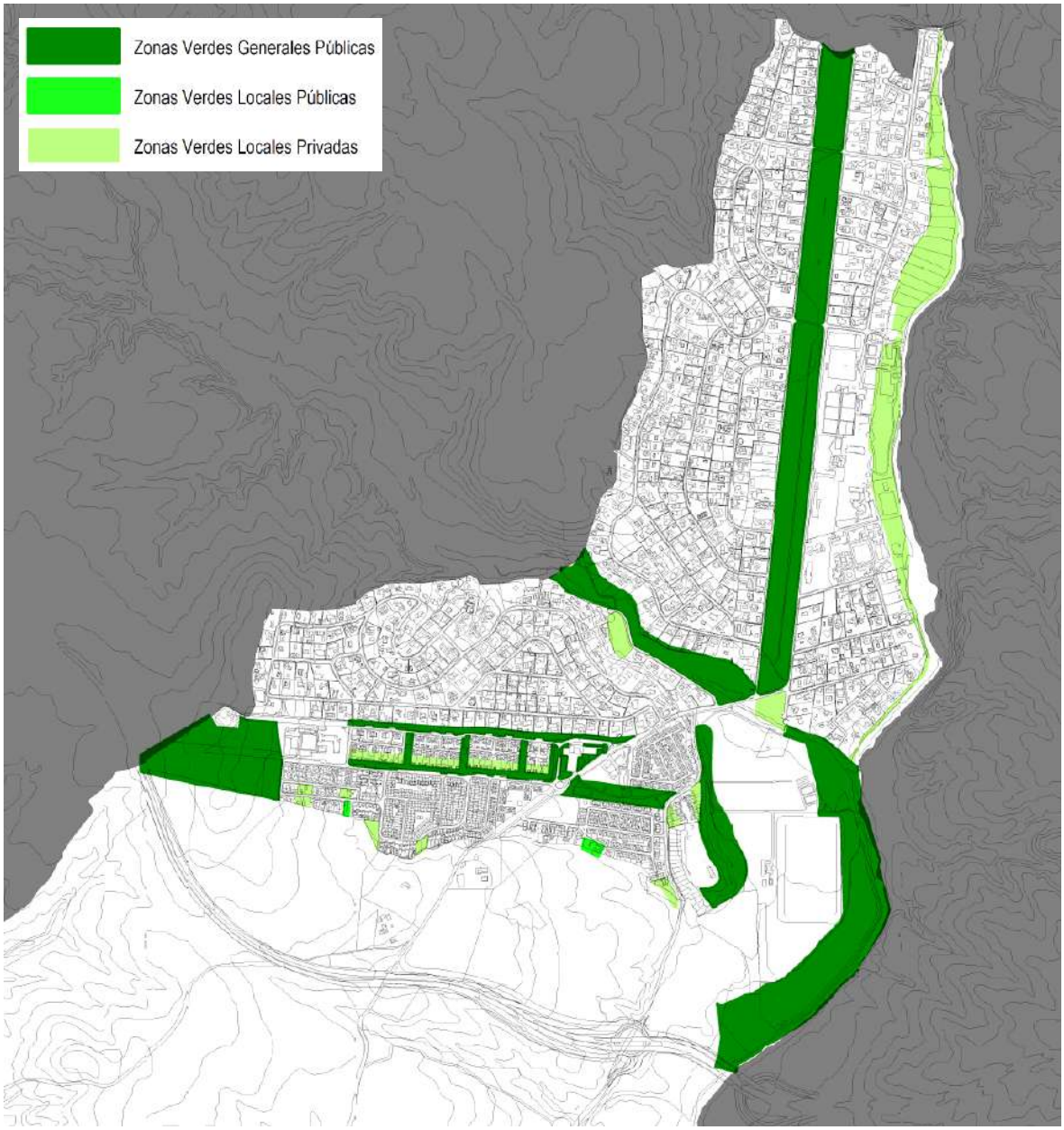


Figura 271. Zonas Verdes y Espacios Libres existentes en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica clasificados por tipo de red. Fuente: Elaboración propia.

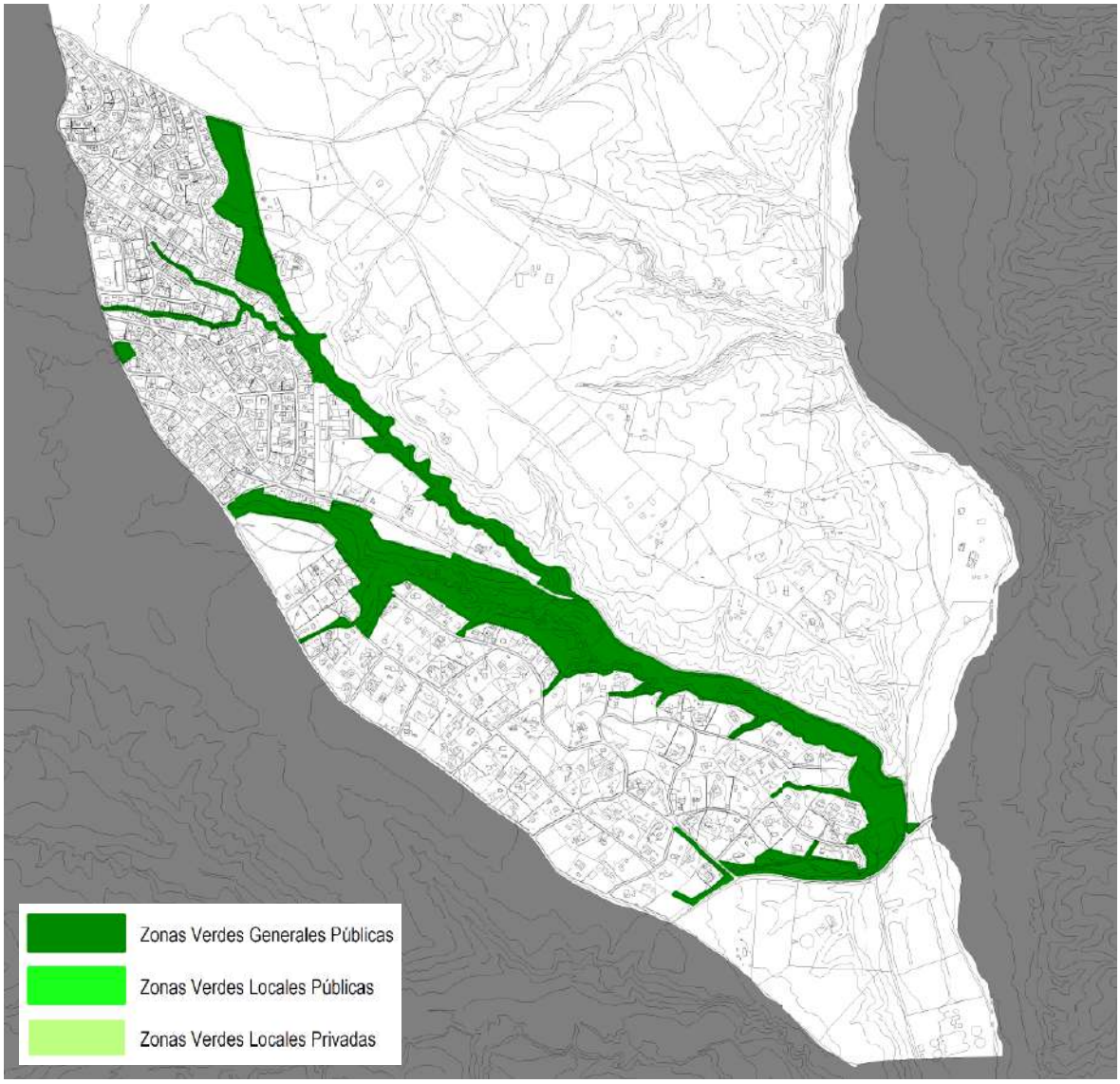


Figura 272. Zonas Verdes y Espacios Libres existentes en La Raya del Palancar – Guadamonte clasificados por tipo de red. Fuente: Elaboración propia.

11.2.2. Equipamientos sociales

Uno de los elementos característicos de la calidad urbana de un municipio es el nivel de dotaciones existentes para dar satisfacción a las necesidades y demandas de la población. Una de las funciones básicas del planeamiento urbanístico es la evaluación y definición de las dotaciones existentes, así como la previsión de las necesidades futuras. Por tanto, uno de los objetivos del Plan General será la obtención de suelo público necesario para garantizar una dotación suficiente de equipamientos para la población de Villanueva de la Cañada.

Dentro de los equipamientos existentes, se consideran distintos tipos: Equipamientos Educativos (EE), Equipamientos Deportivos (ED), Equipamientos Sanitario-Asistenciales (ES), Equipamientos Socio-Culturales (EC), Equipamientos Religiosos (ER), Equipamientos Administrativos (EA) y Servicios Urbanos (EU). También

se incorporan en este apartado las parcelas calificadas como equipamiento en el planeamiento vigente y que no han sido edificadas.

A continuación, se analizan los equipamientos existentes en Villanueva de la Cañada según su tipo. En las tablas que se adjuntan para cada uno de ellos se especifica el carácter de las redes (supramunicipal, general o local) y se distingue si es privado mediante las siglas **PR**.

11.2.2.1. Equipamientos Educativos

El equipamiento educativo está constituido por aquellos espacios en los que se concentran las actividades de transmisión de valores y prácticas que de una forma genérica preparan al ciudadano para su plena inserción en la sociedad, y le capacitan para el desempeño de las actividades productivas, o le aportan los elementos adecuados para fomentar su sensibilidad y su formación general. A continuación, se analiza la dotación de los distintos tipos de centros educativos en el municipio, como son las escuelas infantiles, los centros de educación primaria, los centros de enseñanza secundaria, los centros de bachillerato, los centros de formación profesional, etc.

11.2.2.1.1 Escuelas infantiles

Están destinados a la atención y educación de los más pequeños, constando de dos ciclos educativos, el primero se extiende hasta los tres años y el segundo hasta los seis años. Estas escuelas tienen una gran demanda por parte de la población debido a los cambios acaecidos en la estructura familiar y social. Las Escuelas Infantiles existentes en el municipio son las siguientes:

- CEIP Santiago Apóstol
- Colegio Internacional Kolbe (concertado)
- Lycée français international Molière (privado) (centro extranjero)
- Escuela Infantil Los Cedros
- CEIP Padre Garralda
- Colegio Público María Moliner
- Colegio Internacional SEK-El Castillo (privado) (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica)
- Colegio Zola Villafranca (concertado) (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica)
- Centro de enseñanza Arcadia (concertado) (La Raya del Palancar – Guadamonte)

11.2.2.1.2 Centros de Educación Primaria

Son los equipamientos educativos dirigidos a los escolares de seis a doce años, y está constituida por tres ciclos de dos cursos académicos cada uno. El primer ciclo es de 6-8 años, el segundo es de 8-10 años y el tercero es de 10-12 años. Los centros de Educación Primaria existentes en el municipio son los siguientes:

- Colegio Santiago Apóstol
- Colegio Internacional Kolbe (concertado)
- Lycée français international Molière (privado) (centro extranjero)
- CEIP Padre Garralda
- Colegio Público María Moliner

- Colegio Internacional SEK-El Castillo (privado) (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica)
- Colegio Zola Villafranca (concertado) (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica)
- Centro de enseñanza Arcadia (concertado) (La Raya del Palancar – Guadamonte)

11.2.2.1.3 Centros de Enseñanza Secundaria

Son los equipamientos educativos dirigidos a los escolares de 13 a 16 años, y está constituida por dos ciclos de dos cursos académicos cada uno. El primer ciclo es de 12-14 años y el segundo es de 14-16 años. Los centros de Enseñanza Secundaria existentes en el municipio son los siguientes:

- Instituto de Educación Secundaria las Encinas
- Colegio Internacional Kolbe (concertado)
- Lycée français international Molière (privado) (centro extranjero)
- CEIP Padre Garralda
- Colegio Público María Moliner
- Colegio Internacional SEK-El Castillo (privado) (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica)
- Colegio Zola Villafranca (concertado) (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica)
- Centro de enseñanza Arcadia (concertado) (La Raya del Palancar – Guadamonte)

11.2.2.1.4 Centros de Bachillerato

Son los equipamientos educativos dirigidos a los escolares de 16 a 18 años. Los centros de Bachillerato existentes en el municipio son los siguientes:

- Instituto de Educación Secundaria las Encinas
- Colegio Internacional Kolbe (concertado)
- Colegio Internacional SEK-El Castillo (privado) (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica)
- Colegio Zola Villafranca (concertado) (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica)
- Centro de enseñanza Arcadia (concertado) (La Raya del Palancar – Guadamonte)

11.2.2.1.5 Centros de Formación Profesional

Constan de dos cursos académicos a partir de los dieciséis años de edad y comprende el conjunto de enseñanzas que, dentro del sistema educativo, y reguladas en esta ley, capaciten para el desempeño cualificado de las distintas profesiones. Los centros de Formación Profesional existentes en el municipio son los siguientes:

- Instituto de Educación Secundaria las Encinas
- Colegio Internacional SEK-El Castillo (privado) (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica)
- Centro de enseñanza Arcadia (concertado) (La Raya del Palancar – Guadamonte)

11.2.2.1.6 Universidades

Son los equipamientos de enseñanza superior que comprende diversas facultades, y que confiere los grados académicos correspondientes. Las universidades existentes en el municipio son las siguientes:

- Universidad Alfonso X El Sabio (privada)
- Universidad Camilo José Cela (privada) (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica)

11.2.2.1.7 Otros equipamientos educativos

- Centro de Educación de Adultos

A continuación, se adjunta una tabla con los equipamientos educativos existentes en el municipio:

Equipamientos Educativos Existentes				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
EE-1	Colegio Santiago Apóstol	Avda. de la Dehesa, s/n	35.891,01	**RG**
EE-2	Colegio Internacional Kolbe (concertado)	Avda. de la Universidad, 4	17.800,00	**RG**
EE-3	Lycée français international Molière	C/ Cristo, 27	14.557,06	**RG-PR**
EE-4	Escuela Infantil Los Cedros	Camino Móstoles, 1	2.616,59	RL
EE-5	CEIP Padre Garralda	C/ Sierra Nevada, 32	19.760,39	RL
EE-6	Colegio Público María Moliner	Avda. de La Rioja, 14	20.999,95	RL
EE-7	Instituto de Educación Secundaria las Encinas	Avda. Mirasierra, 8	9.952,95	**RG**
EE-8	Universidad Alfonso X El Sabio	Avda. de la Universidad, 1	517.966,61	**RG-PR**
EE-9	Centro de Educación de Adultos	C/ Velázquez, 13	1.193,33	**RG**
EE-10	Universidad Camilo José Cela	C/ Castillo de Alarcón, 49 (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	90.065,19	**RG-PR**
EE-11	Colegio Internacional SEK-El Castillo	C/ Castillo de Manzanares, s/n (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	37.433,87	**RG-PR**
EE-12	Colegio Zola Villafranca (concertado)	C/ Valle del Roncal, 57 (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	19.633,38	**RG-PR**
EE-13	Centro privado-concertado de enseñanza Arcadia (concertado)	C/ Cetrería, 2 (La Raya del Palancar -Guadamonte)	26.333,95	RL-PR
	TOTAL RL EE existentes		43.377	
	TOTAL RL-PR EE existentes		26.334	
	TOTAL RG EE existentes		**64.837**	
	TOTAL RG-PR EE existentes		**679.656**	
	TOTAL RSM EE existentes		**-**	
	TOTAL REE existentes		814.204	

Tabla 69. Equipamientos educativos existentes. Fuente: Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid.

En la actualidad el municipio cuenta con una superficie destinada a equipamientos educativos de unos 814.204 m², lo que supone un índice de 34,40 m² por habitante.

Haciendo un análisis por población y número de alumnos escolarizados, tendríamos los siguientes datos. En primer lugar, se adjunta una tabla con el número de alumnos por ciclo escolar y por titularidad del centro, y en segundo, una tabla con la población municipal por edad desde los 0 hasta los 16 años, edad máxima hasta la que la educación es obligatoria.

	C. Públicos	C. Concertados	C. Privados	Total
Régimen General	**2.398**	**2.335**	**3.961**	**8.694**
Educación Infantil (0-3 años)	109		205	314
Educación Infantil (2º ciclo)	410	412	178	1.000
Educación Primaria	901	996	642	2.539
E.S.O.	660	896	707	2.263
Bachillerato	214		549	763
Formación Profesional Básica	30			30
C.F. Grado Medio	52	31		83
C.F. Grado Superior	22		1.680	1.702

Tabla 70. Alumnos matriculados en Enseñanzas de Régimen General por enseñanzas, titularidad y régimen de financiación del centro en Villanueva de la Cañada, curso 2020-2021. Fuente: Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid.

Cabe destacar, al ver la tabla anterior, la relevancia de la educación no pública en el municipio de Villanueva de la Cañada, ya que, salvo la Formación Profesional Básica y los Cursos Formativos de Grado Medio, disponen de bastantes más alumnos que los centros de educación pública en todos los niveles de enseñanza.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	TOTAL
166	189	181	229	233	279	253	257	275	311	337	298	353	327	348	333	325	**4.694**

Tabla 71. Población en edad de escolarización en el año 2021. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Finalmente, si comparamos las dos tablas anteriores, se pueden ver los siguientes datos:

Rango de edad	Régimen General	Nº de habitantes en 2021	Nº de alumnos escolarizados
0-3 años	Educación Infantil (1º ciclo)	536	314
3-6 años	Educación Infantil (2º ciclo)	741	1.000
6-12 años	Educación Primaria	1.731	2.539
12-16 años	E.S.O.	1.686	2.263

Tabla 72. Comparación entre número de niños y número de alumnos por rango de edad de ciclos escolares. Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid y elaboración propia.

Como se puede apreciar, el número de habitantes es menor que el número de alumnos escolarizados, por lo que los habitantes del municipio disponen de plazas suficientes en los centros existentes. No es así en el rango de edad de 0 a 3 años, pero esto es debido a que en este rango muchos niños no están escolarizados, ya que no es obligatorio.

Para los mayores de 16 años, el abanico de posibilidades en el municipio es completo, ya que disponen de centros de Bachillerato, Formación Profesional Básica y Cursos de Formación, tanto de Grado Medio como de Grado Superior.

Además, por otro lado, en el ámbito universitario, el municipio dispone de dos universidades, ambas privadas, la Universidad Alfonso X El Sabio, que cuenta con 14.500 estudiantes, y la universidad Camilo José Cela, que lo hace con 3.500.

En resumen, puede afirmarse que las instalaciones educativas en Villanueva de la Cañada son adecuadas a las necesidades del municipio en todos los niveles, considerando la educación pública como la concertada o la privada.

11.2.2.2. Equipamientos Deportivos

Los equipamientos deportivos comprenden todas aquellas instalaciones o edificaciones destinadas (exclusiva o predominantemente) a la práctica y fomento del deporte. Las instalaciones deportivas existentes en el municipio son las siguientes:

- Campo de fútbol del Club Deportivo Villanueva de la Cañada, situado en la Avenida de Mirasierra 4. Estas instalaciones son utilizadas por numerosas categorías deportivas, desde prebenjamines hasta veteranos.
- Complejo deportivo Santiago Apóstol, situado en Avenida de Mirasierra 4. Dispone de pista polideportiva cubierta con capacidad para 350 personas, pistas de tenis y de pádel (acristaladas y una parte de ellas cubiertas), así como pistas multifuncionales al aire libre. También presenta un edificio con piscina cubierta, que cuenta con tres vasos para la enseñanza, uno de ellos específico para saltos, también hay cuatro gimnasios, dedicados a artes marciales, musculación, esgrima y gimnasia.
- Centro deportivo San Isidro, situado en la Avenida de La Rioja 4. Cuenta con 2 pistas de tenis y 4 de pádel cubiertas y de césped artificial.
- Pistas municipales, situadas en Avenida de Metepec 4. Cuenta con pista de fútbol sala y otra de baloncesto, ambas exteriores
- Club de golf la Dehesa, situado en la Avenida de la Universidad 10. Cuenta con 18 hoyos, 2 pistas de tenis, 6 pistas de pádel, 2 pistas de squash y gimnasio. La demanda hace que tengan necesidad de ampliación.
- Zona polideportiva en la Calle Quijorna 21. Cuenta con pista polideportiva exterior y skatepark.
- Club de polo, situado al sureste de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Cuenta con campo de polo exterior de hierba natural.
- Zona polideportiva en la Calle Ronda de la Raya 36, La Raya del Palancar - Guadamonte. Zona polideportiva exterior que cuenta con pista de baloncesto, de tenis, dos pistas de petanca y dos pistas de pádel.

A continuación, se adjunta una tabla con los equipamientos deportivos existentes en el municipio:

Equipamientos Deportivos Existentes				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
ED-1	Campo de fútbol C.D. Villanueva	Avda. Mirasierra, 4	14.217,63	**RG**

Equipamientos Deportivos Existentes				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
ED-2	Complejo Deportivo Santiago Apóstol	Avda. Mirasierra, 4	8.759,09	RL
ED-3	Centro Deportivo San Isidro	Avda. de La Rioja, 4	6.496,86	RL
ED-4	Pistas municipales	Avda. de Metepec, 4	7.603,95	RL
ED-5	Club de golf la Dehesa	Avda. de la Universidad, 10	826.668,99	**RG-PR**
ED-6	Zona polideportiva	C/ Quijorna, 21 (B)	12.449,08	**RG**
ED-7	Club de polo	LG Sector 3, 25 (P) (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	188.758,82	**RG**
ED-8	Zona polideportiva	C/ Ronda de la Raya, 36 (A) (La Raya del Palancar - Guadamonte)	5.876,76	RL
	TOTAL RL ED existentes		28.737	
	TOTAL RL-PR ED existentes		-	
	TOTAL RG ED existentes		**215.426**	
	TOTAL RG-PR ED existentes		**826.669**	
	TOTAL RSM ED existentes		**-**	
	TOTAL RED existentes		1.070.831	

Tabla 73. Equipamientos deportivos existentes. Fuente: Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid.

En la actualidad el municipio de cuenta con una superficie destinada a equipamientos deportivos de unos 1.070.831 m², lo que supone un índice de 45,24 m² por habitante.

11.2.2.3. Equipamientos Sanitario-Asistenciales

Este tipo de equipamientos comprende los espacios destinados a albergar servicios médicos, y/o asistenciales, como son: hospitales, centros de salud y centros benéficos y de servicios sociales en general (tercera edad, mujeres, menores, colectivos marginados, discapacitados físicos y psíquicos). No se consideran incluidos en este grupo ni las farmacias ni los despachos profesionales particulares.

El municipio cuenta con los siguientes equipamientos sanitario-asistenciales:

- Fundación Jardines de España, situado en Avenida de Mirasierra 1. Centro ocupacional de atención a personas adultas con discapacidad física, intelectual y sensorial.
- Residencia de mayores Amavir, situado en Avenida de Madrid 3. Cuenta con 148 plazas individuales y 32 plazas dobles.
- Residencia y Centro de Día ORPEA, situada en Camino del Encinarejo 3. Cuenta con 328 plazas.
- Centro de salud, situado en la Calle Eras de Móstoles 18. El horario del centro es de lunes a viernes de 8:00 a 21:00. Este centro funciona como Servicio de Atención Rural en horario de 21:00 a 8:00. Los consultorios dependientes del Centro de salud de Villanueva de la Cañada son, el Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda y los consultorios de Brunete, Quijorna, Villafranca del Castillo y Villanueva del Pardillo.
- Centro médico Villanueva de la Cañada, situado en C/ Arquitecto Juan de Herrera, 2.

- Centro médico ambulatorio Villafranca del Castillo, situado en la Calle Valle de Baztán, 4 (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica). Este consultorio pertenece al Centro de salud de Villanueva de la Cañada.

Además de los anteriores, también aparece el Centro Médico Villanueva de la Cañada, situado en un bajo comercial, en la Calle Arquitecto Juan de Herrera, 2.

A continuación, se adjunta una tabla con los equipamientos sanitario-asistenciales existentes en el municipio:

Equipamientos Sanitario-Asistenciales Existentes				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
ES-1	Fundación Jardines de España	Avda. de Mirasierra, 1	17.316,03	**RG**
ES-2	Residencia de mayores Amavir	Avda. de Madrid, 3	9.752,00	**RG**
ES-3	Residencia y Centro de Día ORPEA	Camino del Encinarejo, 3	52.596,57	**RG-PR**
ES-4	Centro de salud	C/ Eras de Móstoles, 18	3.577,53	**RG**
ES-5	Centro médico ambulatorio Villafranca del Castillo	C/ Lope de Vega, 2 (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	1.478,00	**RG**
	TOTAL RL ES existentes		-	
	TOTAL RL-PR ES existentes		-	
	TOTAL RG ES existentes		**32.124**	
	TOTAL RG-PR ES existentes		**52.597**	
	TOTAL RSM ES existentes		**-**	
	TOTAL RES existentes		84.720	

Tabla 74. Equipamientos sanitario-asistenciales existentes. Fuente: Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid.

En la actualidad el municipio de cuenta con una superficie destinada a equipamientos sanitario-asistenciales de unos 84.720 m², lo que supone un índice de 3,57 m² por habitante.

11.2.2.4. Equipamientos Socio-Culturales

Los equipamientos socio-culturales aglutinan aquellos espacios de interés público y social, que ofrecen actividades asociativas y de relación, así como actividades de expresión y difusión cultural como museos, bibliotecas, casas de cultura, centros de exposiciones, recintos feriales u otras de similar índole.

Las dotaciones socio-culturales existentes en el municipio son las siguientes:

- Recinto ferial de Villanueva de la Cañada, situado en la Avenida de la Universidad. Zona descampada donde se realizan diversas actividades al aire libre.
- Biblioteca pública municipal F. Lázaro Carreter, situada en la Avenida de Gaudí 27.
- Centro Cultural la Despernada, situado en Calle Olivar 10. Sala de teatro y congresos con un aforo de 272 personas.
- Aquópolis, situado en la Avenida de la Dehesa. Parque acuático privado exterior con atracciones para todos los públicos. El recinto dispone de una superficie de 132.958,26 m².
- Plaza pública en Calle Olvido, 2.

- Centro Cívico el Molino, situado en Calle Molino, 2. Alberga servicios sociales y centro de la tercera edad.
- Centro comercial, situado en Calle Picasso, 1.
- Centro comercial situado en la Avenida de la Sierra de Gredos, 2. Centro con supermercado, gimnasio y otros comercios.
- Centro comercial Ahorra Más, en la Avenida de Madrid, 18.
- Centro comercial Las Cárcavas, en la Avenida de España, 1.
- Centro Cívico el Castillo, situado en la Calle Valle de Esteribar 3, en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. El edificio dispone de dos plantas, donde alberga principalmente las escuelas municipales de iniciación en música y danza, en inglés y en deportes, además posee un salón de actos con 200 butacas.
- Centro comercial, situado en Avenida de Esteribar, 2 (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica).
- Centro comercial en la Avenida Castillos, 1 (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica).

A continuación, se adjunta una tabla con los equipamientos socioculturales existentes en el municipio:

Equipamientos Socio-Culturales Existentes				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
EC-1	Recinto ferial Villanueva de la Cañada	Avda. Universidad, s/n	124.010,71	**RG**
EC-2	Biblioteca pública municipal F. Lázaro Carreter	Avda. de Gaudí, 27	1.832,23	**RG**
EC-3	Centro Cultural la Despernada	C/ Olivar, 10	7.307,28	**RG**
EC-4	Aquópolis	Avda. de la Dehesa, s/n	132.958,26	**RG-PR**
EC-5	Plaza pública	C/ Olvido, 2 (A)	2.844,93	**RG**
EC-6	Centro Cívico El Molino	C/ Molino, 2	1.377,14	**RG**
EC-7	Centro Comercial	C/ Picasso, 1	1.259,03	RL-PR
EC-8	Centro Comercial	Avda. de la Sierra de Gredos, 2	3.421,69	RL
EC-9	Centro Comercial Ahorra Más	Avda. de Madrid, 18	7.294,24	RL-PR
EC-10	Centro Comercial Las Cárcavas	Avda. de España, 1	14.923,94	RL-PR
EC-11	Centro Cívico El Castillo	C/ Valle de Esteribar, 3 (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	4.392,73	**RG**
EC-12	Centro Comercial	Avda. Valle de Esteribar, 2 (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	4.407,17	RL-PR
EC-13	Centro Comercial	Avda. Castillos, 1 (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	7.045,00	RL-PR
	TOTAL RL EC existentes		3.422	
	TOTAL RL-PR EC existentes		34.929	
	TOTAL RG EC existentes		**141.765**	
	TOTAL RG-PR EC existentes		**132.958**	
	TOTAL RSM EC existentes		**-**	
	TOTAL REC existentes		313.074	

Tabla 75. Equipamientos socio-culturales existentes Fuente: Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid.

En la actualidad el municipio cuenta con una superficie destinada a equipamientos socio-culturales de unos 313.074 m², lo que supone un índice de 13,23 m² por habitante.

11.2.2.5. Equipamientos Religiosos

En cuanto a los centros de culto, donde se permite la práctica de actividades religiosas, nos encontramos en el municipio de Villanueva de la Cañada la Ermita y cementerio del Cristo, la Parroquia San Carlos Borromeo, la Parroquia de Santiago Apóstol, la Ermita de San Isidro, la iglesia de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y el Centro religioso de La Raya del Palancar – Guadamonte. Además, dentro de los equipamientos religiosos se incluye el tanatorio situado en la carretera de Quijorna.

A continuación, se adjunta una tabla con los equipamientos religiosos existentes en el municipio:

Equipamientos Religiosos Existentes				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
ER-1	Ermita y cementerio del Cristo	Avda. de la Dehesa, 6 (A)	5.691,06	**RG**
ER-2	Parroquia San Carlos Borromeo	Avda. de la Universidad, 2	4.996,00	**RG**
ER-3	Parroquia de Santiago Apóstol	C/ Goya, 2	1.890,70	**RG-PR**
ER-4	Ermita de San Isidro	C/ Real, 81	523,37	RL-PR
ER-5	Tanatorio	Crtra. de Quijorna, s/n	13.193,66	**RG-PR**
ER-6	Iglesia Villafranca del Castillo	C/ Valle de Esteribar, 1 (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	2.438,09	**RG-PR**
ER-7	Centro religioso	Avda. Río, 12 (B) (La Raya del Palancar - Guadamonte)	2.525,38	**RG**
	TOTAL RL ER existentes		-	
	TOTAL RL-PR ER existentes		523	
	TOTAL RG ER existentes		**13.212**	
	TOTAL RG-PR ER existentes		**17.522**	
	TOTAL RSM ER existentes		**-**	
	TOTAL RER existentes		31.258	

Tabla 76. Equipamientos religiosos existentes. Fuente: Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid.

En la actualidad el municipio cuenta con una superficie destinada a equipamientos religiosos de unos 31.258 m², lo que supone un índice de 1,32 m² por habitante.

11.2.2.6. Equipamientos Administrativos

Este tipo de equipamientos se caracterizan por prestar servicios básicos destinados a satisfacer un importante abanico de necesidades de la población. Son servicios que en su mayoría son competencia municipal, aunque, en algunos casos, pueden pertenecer a otras administraciones.

Entre los equipamientos de tipo administrativo se encuentran, entre otros, los siguientes:

- Policía local, en la Avenida de la Dehesa 1.
- Agencia informática y comunicaciones de la Comunidad de Madrid, situado en la Plaza de España 1.
- Edificio del Ayuntamiento, situado en la Plaza de España. Acoge la mayor parte de los servicios municipales, entre otros, los de Padrón y Registro, Urbanismo, Educación y Contratación. En este edificio se encuentra el Salón de Plenos y la Alcaldía, la Oficina Conjunta de Atención al Ciudadano, la Oficina Municipal de Información al Consumidor y la Agencia de Desarrollo Local.
- Guardia Civil, situado en Plaza de la Noria.

- Edificio Velázquez (Protección Civil), situado en la Calle Velázquez, 13.
- Centro Cívico El Molino, con actividades administrativas. Situado en Calle del Molino 2.
- Juzgado de Paz y Registro Civil Delegado, situado en la Avenida de Gaudí 3.

A continuación, se adjunta una tabla con los equipamientos administrativos existentes en el municipio:

Equipamientos Administrativos Existentes				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
EA-1	Policía Local	Avda. de la Dehesa, 1	1.952,06	RL
EA-2	Agencia informática y comunicaciones de la Comunidad de Madrid	Plaza de España, 1	1.739,68	**RG**
EA-3	Ayuntamiento	Plaza de España, 2	278,43	**RG**
EA-4	Guardia Civil	Plaza de la Noria, s/n	4.317,26	**RG**
EA-5	Edificio Velázquez (Protección Civil)	C/ Velázquez, 13	228,47	**RG**
EA-6	Juzgado de Paz y Registro Civil Delegado	Avda. Gaudí, 3	408,95	RL-PR
	TOTAL RL EA existentes		1.952	
	TOTAL RL-PR EA existentes		409	
	TOTAL RG EA existentes		**6.564**	
	TOTAL RG-PR EA existentes		**-**	
	TOTAL RSM EA existentes		**-**	
	TOTAL REA existentes		8.925	

Tabla 77. Equipamientos administrativos existentes. Fuente: Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid.

En la actualidad el municipio cuenta con una superficie destinada a equipamientos administrativos de unos 8.925 m², lo que supone un índice de 0,37 m² por habitante.

11.2.2.7. Equipamientos de Servicios Urbanos

Se trata de los servicios auxiliares que garantizan el funcionamiento de las ciudades.

A continuación, se adjunta una tabla con los equipamientos de servicios urbanos en el municipio:

Equipamientos de Servicios Urbanos Existentes				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
EU-1	Punto limpio	Crtra. de Quijorna, 2	5.056,87	**RG**
EU-2	Planta de compostaje	C/ del Molino, 4	60.012,11	**RSM**
EU-3	EDAR	C/ Polideportivo, 7	15.485,69	**RG**
EU-4	Depósito de agua	C/ Joan Miró, 4	964,00	**RG**
EU-5	Antena de telecomunicaciones	C/ Navarra, 54	1.901,88	**RG**
EU-6	Depósito de agua	Avda. Monte, 25	1.839,22	**RG**
EU-7	Campo de pozos del Guadarrama	Avda. de España, s/n	3.424,33	**RG**
EU-8	Depósito de Las Ventas	C/ Castillo Malpica, 80 (Villafranca del Castillo-La Mocha Chica)	1.896,30	**RG-PR**

Equipamientos de Servicios Urbanos Existentes				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
EU-9	Depósito de agua	C/ Valle del Roncal, 61 (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	4.219,57	**RG**
EU-10	Instalación de gas	LG Sector 3 36 (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	1.100,69	RL-PR
EU-11	Depósito nº2 de captación de agua	C/ Ronda de la Raya, 28 (B) (La Raya del Palancar - Guadamonte)	1.217,07	**RG**
EU-12	EDAR Guadarrama Medio	DS Polígono 4 1100 (5) (La Raya del Palancar - Guadamonte)	33.608,17	**RG**
EU-13	EBAR	C/ Crtra. Acceso Raya, 2 (La Raya del Palancar - Guadamonte)	1.516,89	**RG**
EU-14	Depósito nº1 de captación de agua	C/ Ronda de la Raya, 56 (La Raya del Palancar - Guadamonte)	1.360,12	**RG-PR**
	TOTAL RL EU existentes		-	
	TOTAL RL-PR EU existentes		1.101	
	TOTAL RG EU existentes		**69.234**	
	TOTAL RG-PR EU existentes		**3.256**	
	TOTAL RSM EU existentes		**60.012**	
	TOTAL REU existentes		133.603	

Tabla 78. Equipamientos de servicios urbanos existentes. Fuente: Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid.

En la actualidad el municipio cuenta con una superficie destinada a equipamientos de servicios urbanos de unos 133.603 m², lo que supone un índice de 5,64 m² por habitante.

11.2.2.8. Parcelas calificadas como Equipamiento

A continuación, se recogen las parcelas calificadas por el planeamiento como equipamientos que no han sido edificadas.

Parcelas vacantes calificadas como Equipamiento				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
EO-1	-	Avda. de España, s/n	34.427,36	**RG-PR**
EO-2	-	Avda. de España, s/n	84.764,40	**RG**
EO-3	-	Avda. de la Dehesa, s/n	10.030,88	**RG-PR**
EO-4	-	C/ Polideportivo, 2 (B)	334,70	RL-PR
EO-5	-	C/ Góngora, 1	1.273,95	RL
EO-6	-	C/ Miguel de Unamuno, 4	909,22	RL
EO-7	-	C/ Miguel de Unamuno, 2	5.151,18	RL
EO-8	-	C/ Pío Baroja, 9	819,43	RL
EO-9	-	C/ Pío Baroja, 7	258,39	RL-PR
EO-10	-	C/ Pío Baroja, 5	1.676,70	RL
EO-11	-	C/ Orellana, 4	1.724,42	RL
EO-12	-	C/ Orellana, 2	370,54	RL-PR
EO-13	-	C/ Olvido, 33 (B)	1.567,88	**RG**
EO-14	-	Avda. Gaudí, 25	2.041,57	RL

Parcelas vacantes calificadas como Equipamiento				
Código	**Nombre**	**Dirección**	**Superficie (m²)**	**RSM / RG / RL**
EO-15	-	C/ Don Quijote, 5 (B)	3.160,26	RL-PR
EO-16	-	C/ Manuel de Falla, 1	270,99	RL
EO-17	-	C/ Manuel de Falla, 3	1.335,40	RL
EO-18	-	Avda. Juan Gris, 38 (D)	3.100,22	**RG-PR**
EO-19	-	C/ Picasso, 14	1.125,86	RL
EO-20	-	Avda. Argentina, 18	14.490,53	RL
EO-21	-	C/ Panamá, 4	3.736,06	RL-PR
EO-22	-	C/ Panamá, 4	781,99	RL
EO-23	-	Avda. España, 8	18.611,25	**RG**
EO-24	-	Avda. Madrid, 32 (D)	8.176,33	**RG-PR**
EO-25	-	Avda. Monte, 65	10.815,54	RL
EO-26	-	C/ Crtra. acceso Raya, 4	9.735,21	RL
EO-27	-	C/ Castillo de Barcience, 1 (A) (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	1.610,67	**RG-PR**
EO-28	-	C/ Castillo de Barcience, 1 (A) (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	1.081,48	**RG-PR**
EO-29	-	C/ Valle del Roncal, s/n (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	1.649,17	RL-PR
EO-30	-	C/ Castillo de la Mota, s/n (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	1.262,15	RL-PR
EO-31	-	C/ Castillo de Coca, s/n (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	512,32	**RG-PR**
EO-32	-	C/ Valle del Jerte, 33 (Villafranca del Castillo - La Mocha Chica)	13.853,78	**RG**
EO-33	-	Tr. Monte, 1 (La Raya del Palancar - Guadamonte)	2.260,42	**RG**
EO-34	-	Avda. Monte, 63 (La Raya del Palancar - Guadamonte)	25.707,99	RL-PR
EO-35	-	Avda. Río, 12 (La Raya del Palancar - Guadamonte)	12.014,56	RL-PR
	TOTAL RL EO existentes		52.152	
	TOTAL RL-PR EO existentes		48.494	
	TOTAL RG EO existentes		**121.058**	
	TOTAL RG-PR EO existentes		**58.939**	
	TOTAL RSM EO existentes		**-**	
	TOTAL REO existentes		280.643	

Tabla 79. Parcelas vacantes calificadas como equipamiento. Fuente: Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid.

En la actualidad el municipio dispone de una superficie vacante destinada a equipamientos de unos 280.643 m², lo que supone un índice de 11,85 m² por habitante.

Finalmente, tras analizar los distintos tipos de equipamientos existentes en el municipio, se observan los siguientes resultados globales:

Total Equipamientos Existentes en el municipio	
Nombre	**Superficie (m²)**
TOTAL RED LOCAL DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES	129.639
TOTAL RED LOCAL DE EQUIPAMIENTOS PRIVADOS EXISTENTES	111.790
TOTAL RED GENERAL DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES	**664.219**
TOTAL RED GENERAL DE EQUIPAMIENTOS PRIVADOS EXISTENTES	**1.771.598**
TOTAL RED SUPRAMUNICIPAL DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES	**60.012**
TOTAL REDES DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES (Supramunicipal, General o Local)	**2.737.259**

Tabla 80. Equipamientos existentes en el municipio. Fuente: Estadística de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid.

Todos los equipamientos existentes en el municipio suman una superficie de 2.737.259 m², lo que supone un índice de 115,66 m² por habitante. En consecuencia, puede afirmarse que la dotación de equipamientos en el término municipal de Villanueva resulta suficiente a nivel general.

En las siguientes imágenes se muestran los equipamientos existentes en cada uno de los núcleos de población, primero por tipo y, en segundo lugar, por tipo de red a la que pertenecen. Cabría destacar la presencia de equipamientos en todos los núcleos, aunque se aprecia cierto déficit de ellos en la zona sureste del núcleo de Villanueva de la Cañada, así como en el núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica.

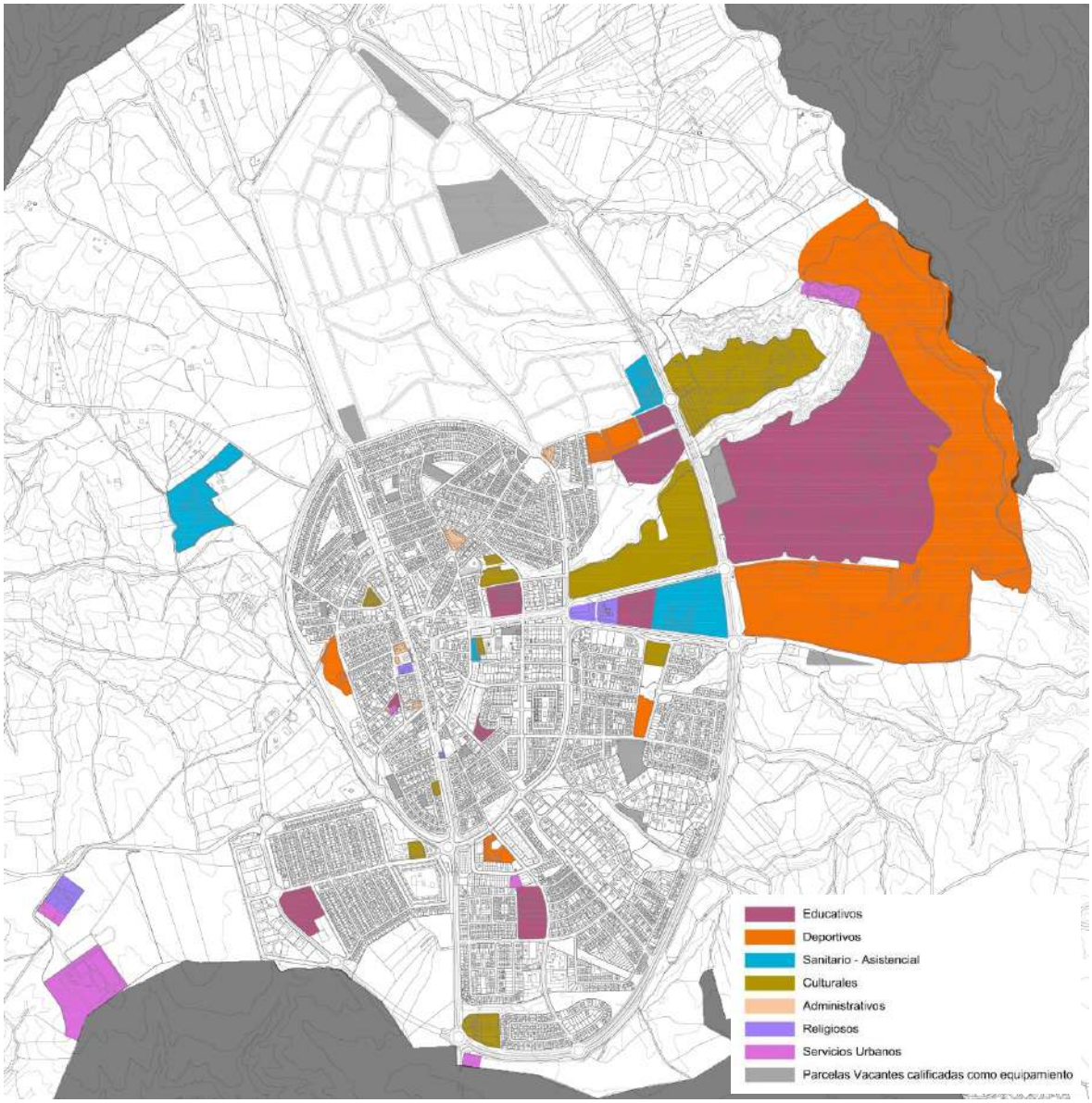


Figura 273. Equipamientos existentes en Villanueva de la Cañada clasificados por tipo. Fuente: Elaboración propia.

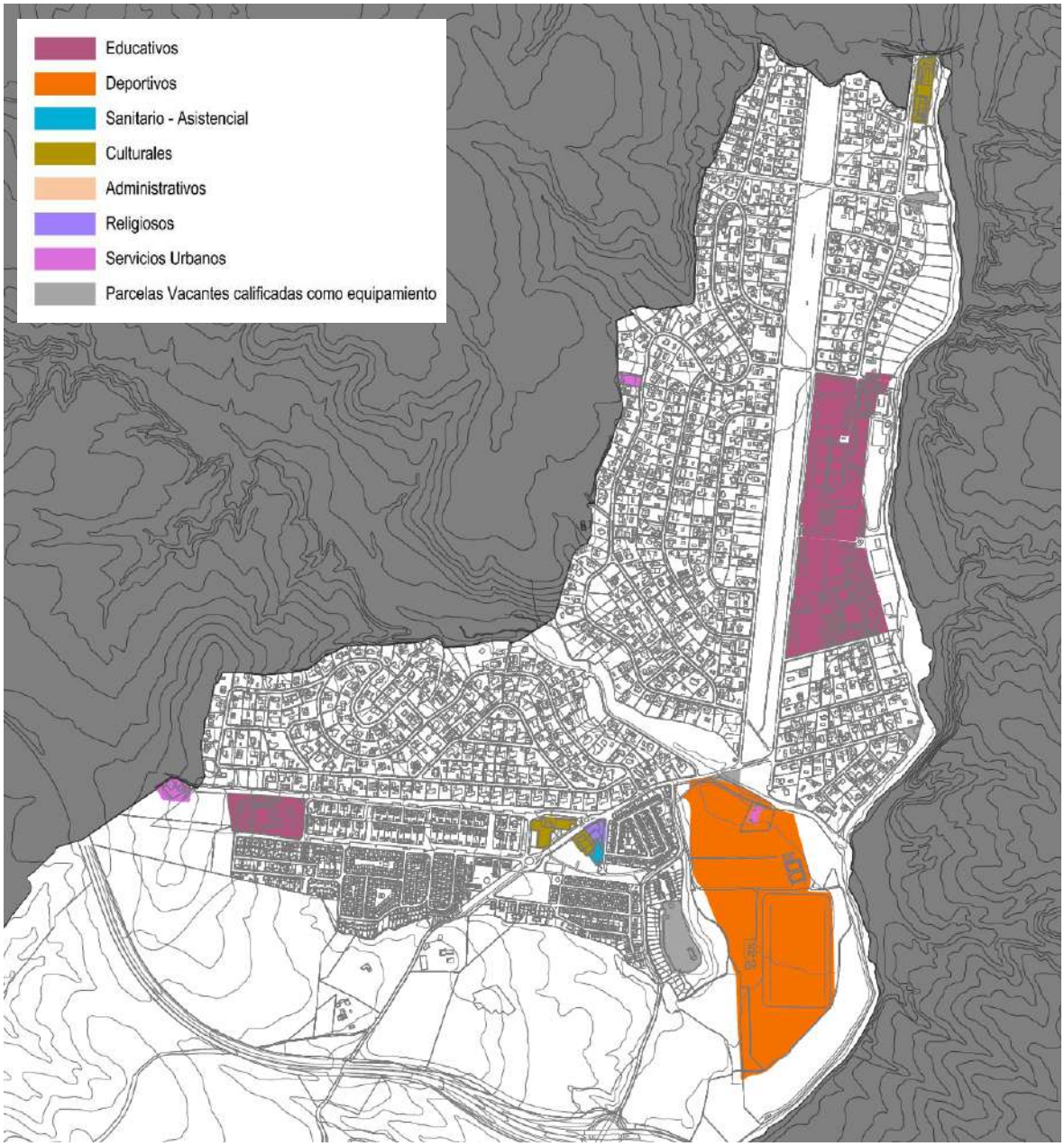


Figura 274. Equipamientos existentes en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica clasificados por tipo. Fuente: Elaboración propia.

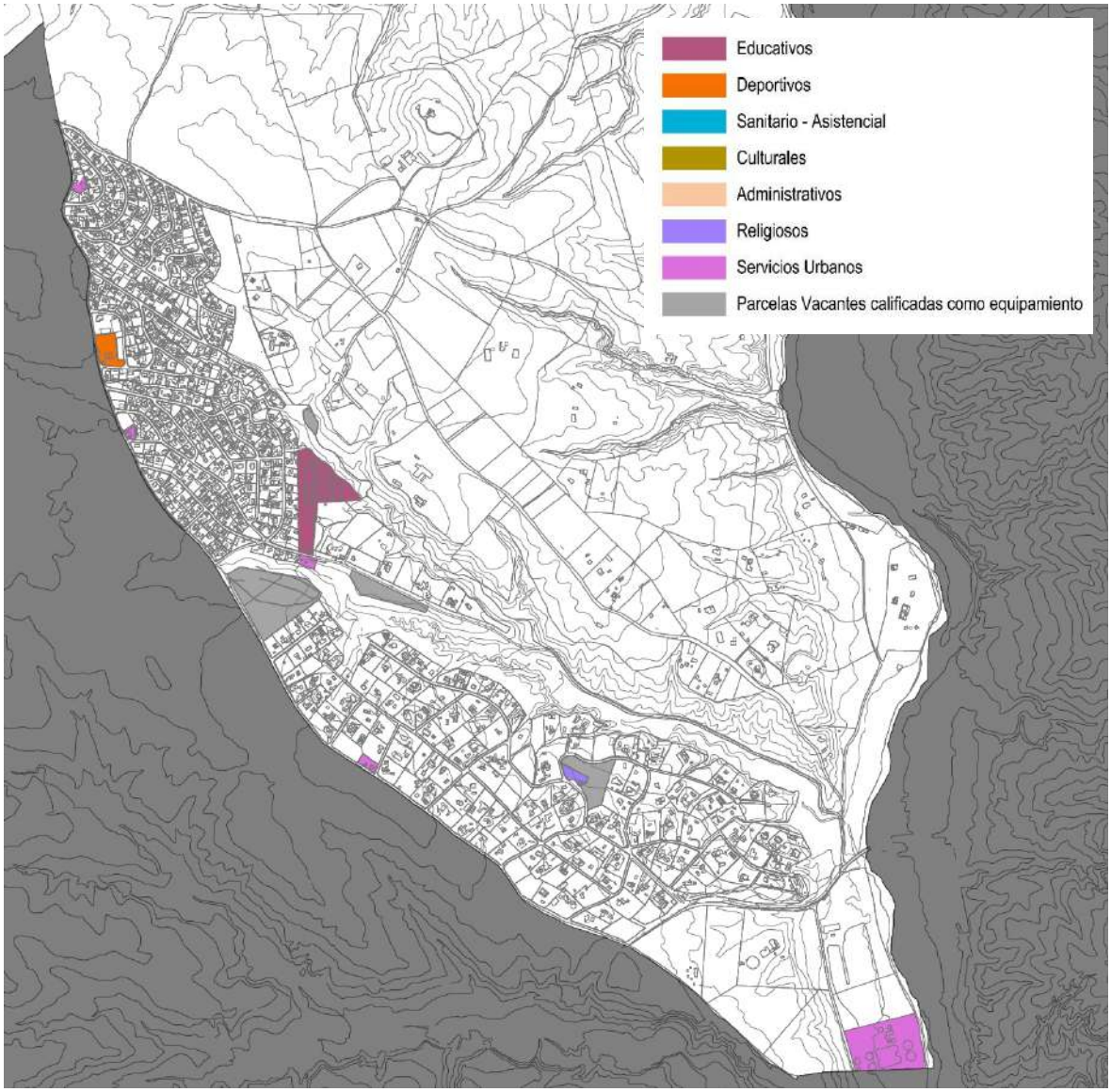


Figura 275. Equipamientos existentes en La Raya del Palancar – Guadamonte clasificados por tipo. Fuente: Elaboración propia.

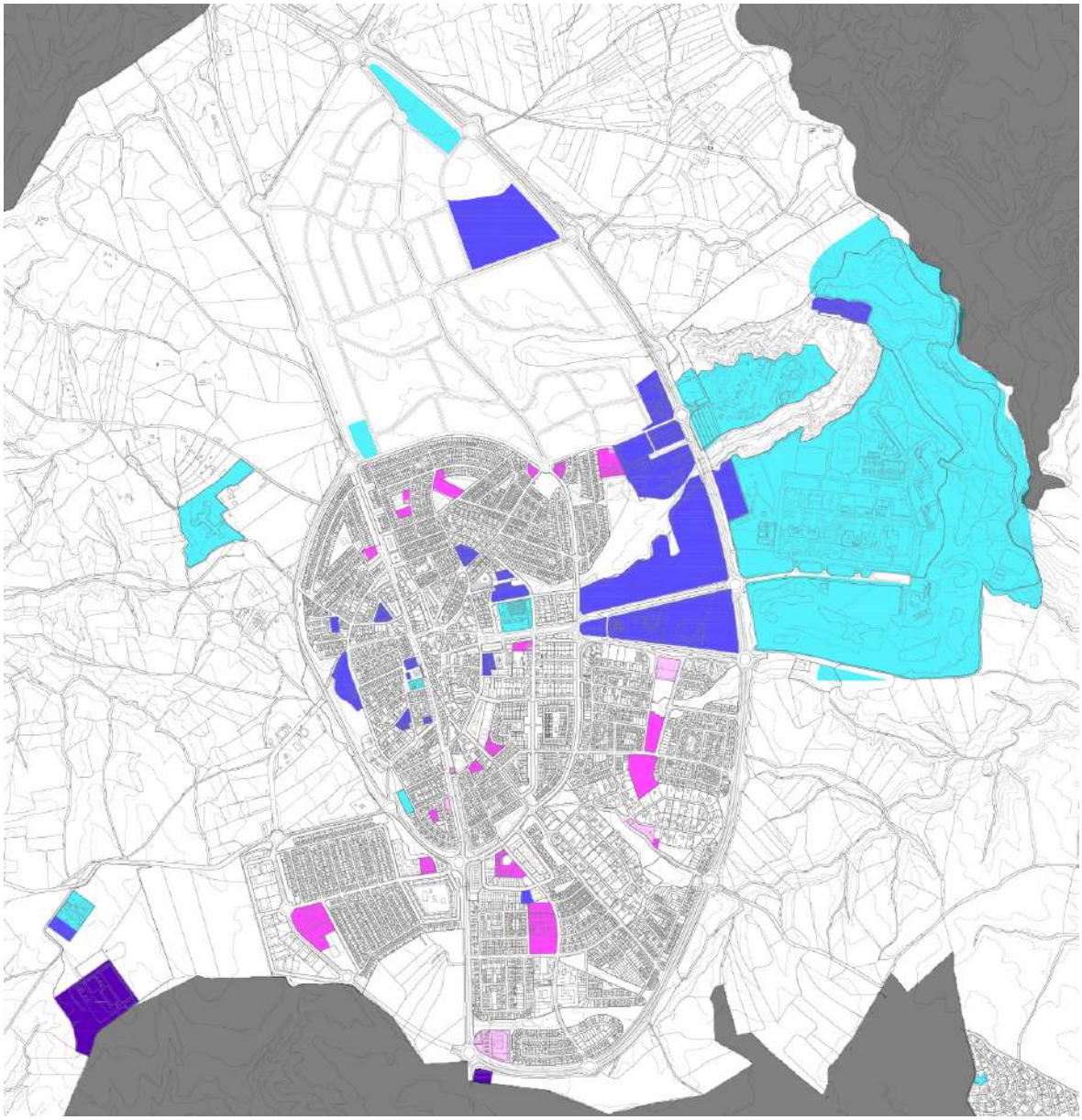


Figura 276. Equipamientos existentes en Villanueva de la Cañada clasificados por tipo de red. Fuente: Elaboración propia.

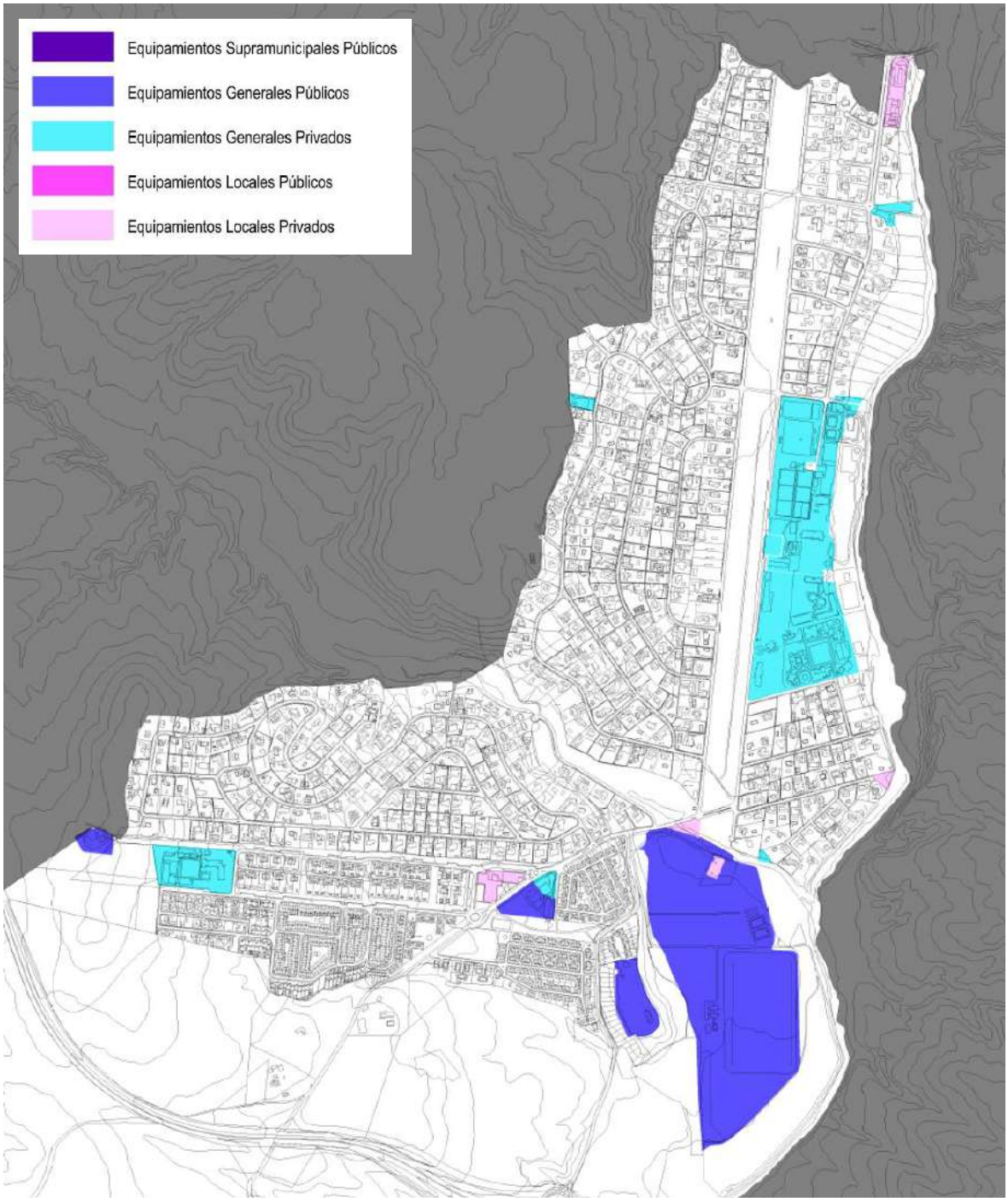


Figura 277. Equipamientos existentes en Villafranca del Castillo – La Mocha Chica clasificados por tipo de red. Fuente: Elaboración propia.

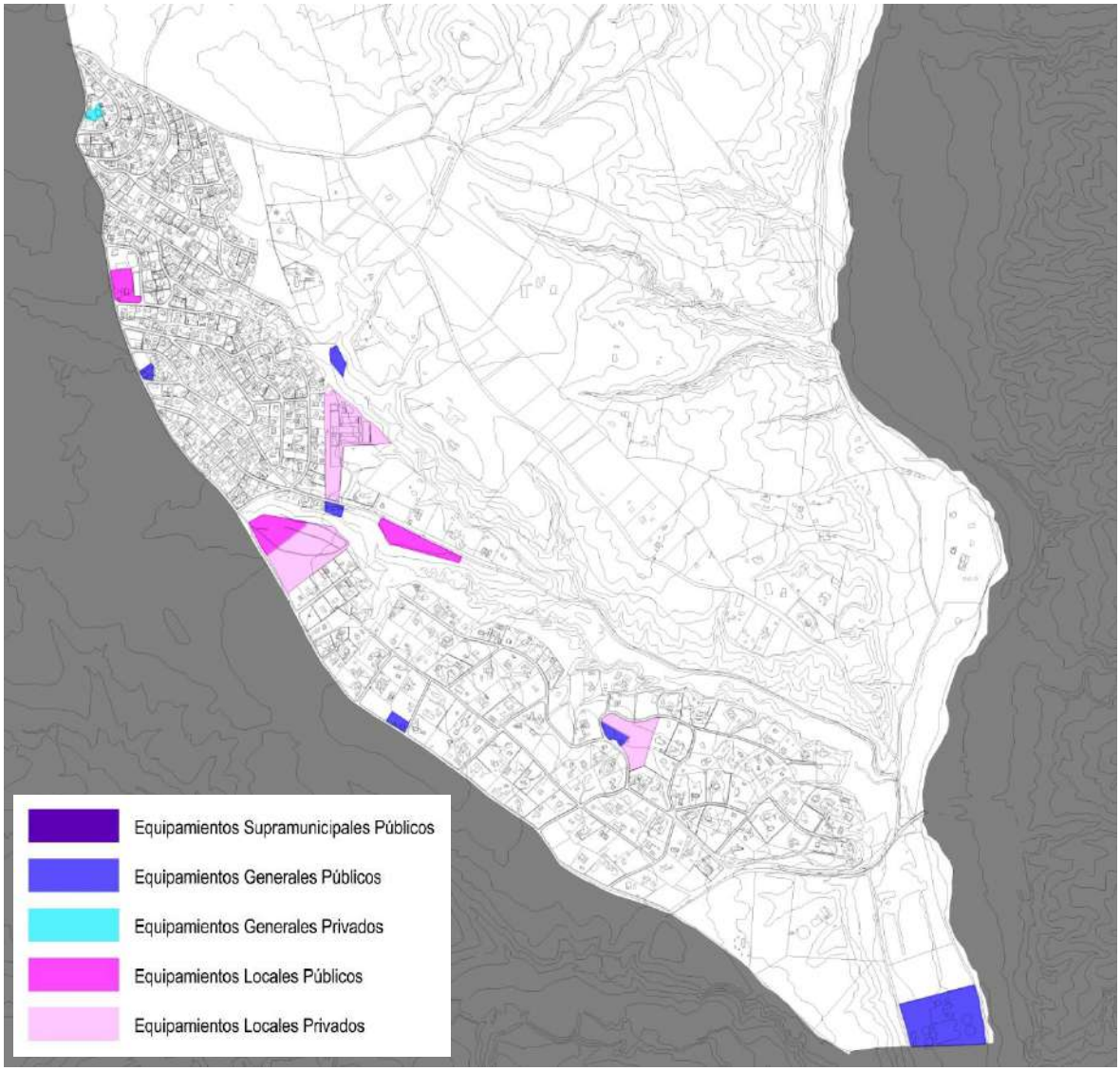


Figura 278. Equipamientos existentes en La Raya del Palancar – Guadamonte clasificados por tipo de red. Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 12. MOVILIDAD Y TRANSPORTE

En los siguientes epígrafes se analiza la situación de la movilidad y el transporte en el municipio de Villanueva de la Cañada, estableciendo unos ámbitos de análisis, analizando las conexiones viarias y la accesibilidad, la caracterización del tráfico, los modos de movilidad, el transporte público y privado y la dotación de aparcamiento.

El municipio de Villanueva de la Cañada carece a día de hoy de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

12.1. Ámbitos de análisis

Se incluye a continuación un análisis del transporte y movilidad del municipio de Villanueva de la Cañada. Se ha realizado un encuadre de las características más importantes que definen al municipio en esta materia, teniendo en cuenta la existencia de tres núcleos claramente definidos: Villanueva de la Cañada, Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y la Urbanización La Raya del Palancar – Guadamonte.

Figura 279. Plano de Villanueva de la Cañada. Fuente: IDEM Com. Madrid

12.2. Conexiones viarias. Accesibilidad

El término municipal de Villanueva de la Cañada presenta un modelo de territorio dividido en tres núcleos de población sin aparentes problemas de conectividad entre sí, pero conectados a través de conexiones indirectas que prolongan los trayectos o de reducida capacidad.

En la siguiente imagen se muestran las principales carreteras del municipio:

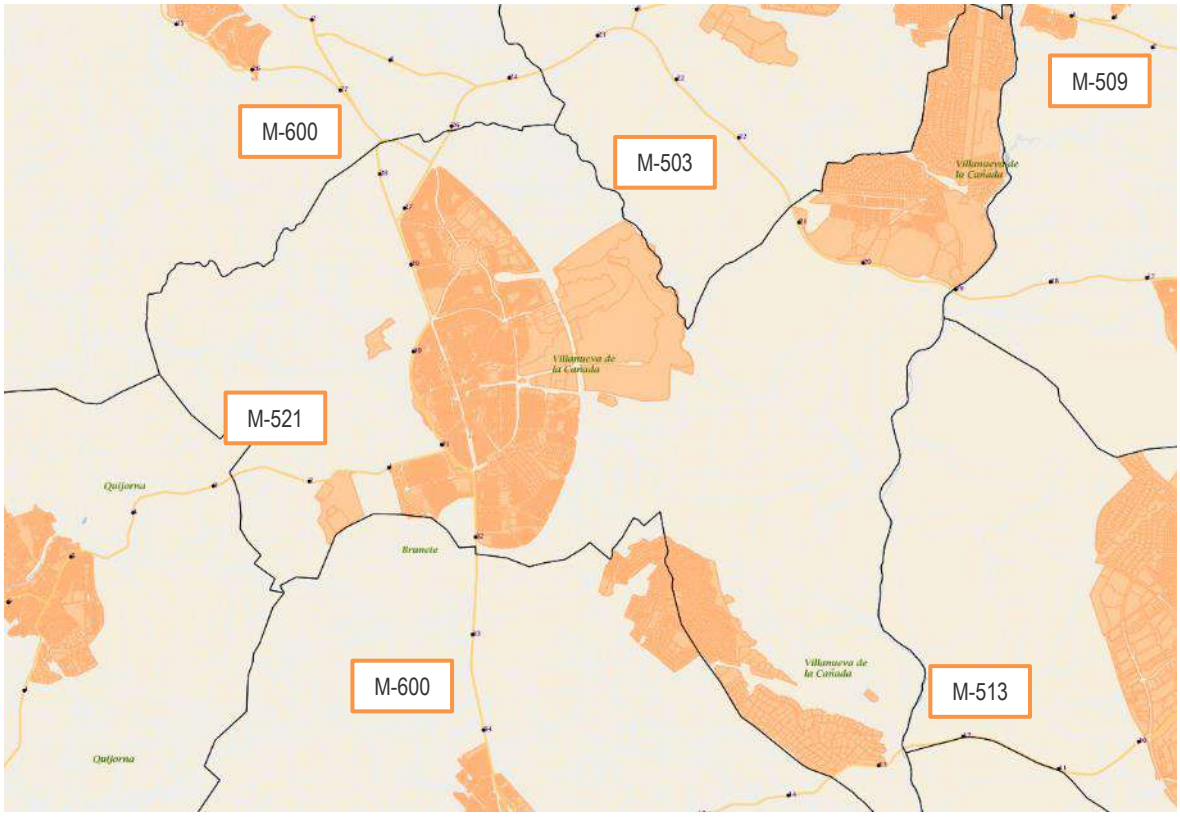


Figura 280. Mapa de carreteras de Villanueva de la Cañada.Fuente. IDEM Com. Madrid

Las principales vías de comunicación del municipio son titularidad de la Comunidad de Madrid. Responden a la conexión de la localidad de Villanueva de la Cañada con los municipios cercanos, sin tener una función estructurante dentro del núcleo. Estas carreteras son las siguientes:

- **M-600**: Carretera perteneciente a la Red Principal de la Comunidad de Madrid, conectando Guadarrama con Navalcarnero con una longitud total de 52 km. Recorre una longitud aproximada de 4,5 km dentro del municipio de Villanueva de la Cañada, atravesando además la localidad homónima en sentido norte-sur.

  Esta calzada cuenta con dos carriles, uno por sentido, y arcenes pavimentados, estando su firme en buen estado en la mayor parte del recorrido. Conecta al sur con Brunete y al norte con Navarredonda.

- **M-521**: Carretera con origen en Villanueva de la Cañada y que conecta dicha localidad con el municipio de Quijorna, en dirección oeste, terminando en Robledo de Chavela. Recorre una longitud

aproximada de 3,0 km dentro del municipio de Villanueva. Cuenta con dos carriles, uno por sentido, sin arcenes pavimentados y presentando un firme en buen estado.

- **M-503**: Carretera antiguamente conocida como Eje del Pinar de Las Rozas, perteneciente a la Red Principal de la Comunidad de Madrid, que conecta Aravaca con Villanueva de la Cañada, con una longitud total de 26 km, de los cuales 3,0 discurren por el municipio de Villanueva de la Cañada. Esta vía abandona la localidad de Villanueva de la Cañada en dirección norte, cruzando los municipios de Valdemorillo y Villanueva del Pardillo, para volver a adentrarse en Villanueva de la Cañada a la altura del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, al noreste del municipio.

  Esta calzada cuenta con cuatro carriles, dos por sentido, y arcenes pavimentados, estando su firme en buen estado en la mayor parte del recorrido.

- **M-513**: Carretera que conecta Brunete con Boadilla del Monte, y que atraviesa Villanueva de la Cañada de forma tangencial al sur del municipio, dando salida a éste a través de la Urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte. Cuenta con dos carriles, uno por sentido, y arcenes pavimentados.

- **M-509**: Carretera con origen en Majadahonda y final en Villanueva del Pardillo. No discurre por el municipio de Villanueva de la Cañada, pero se encuentra ubicada de forma casi tangencial a éste en el extremo norte de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, dando salida al municipio hacia las autovías M-50 (Circunvalación de Madrid) y A-6 (Autovía del Noroeste, Madrid – A Coruña).

A un nivel suprarregional el municipio de Villanueva de la Cañada tiene acceso cercano a la autovía A-6 y a la M-50 a través de Majadahonda – Las Rozas y Boadilla del Monte, encontrándose estas carreteras cerca del municipio y accesibles a través de las mencionadas M-509 y M-503.

Desde la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid se contempla, desde el Plan de Carreteras 2007-2011, la posibilidad de acometer el desdoblamiento de la M-600 desde su entronque con la AP-6 (norte) hasta la conexión con la A-5 (sur). Esta actuación se justificaría debido a la alta intensidad y siniestralidad que presenta esta vía, siendo además una carretera estructurante dentro del municipio de Villanueva de la Cañada.

En el tramo correspondiente a este municipio, dadas las características que presentan tanto el trazado como la sección de dicha vía de comunicación, se contempla la posibilidad de precisar de un nuevo trazado en variante situado al oeste del existente.

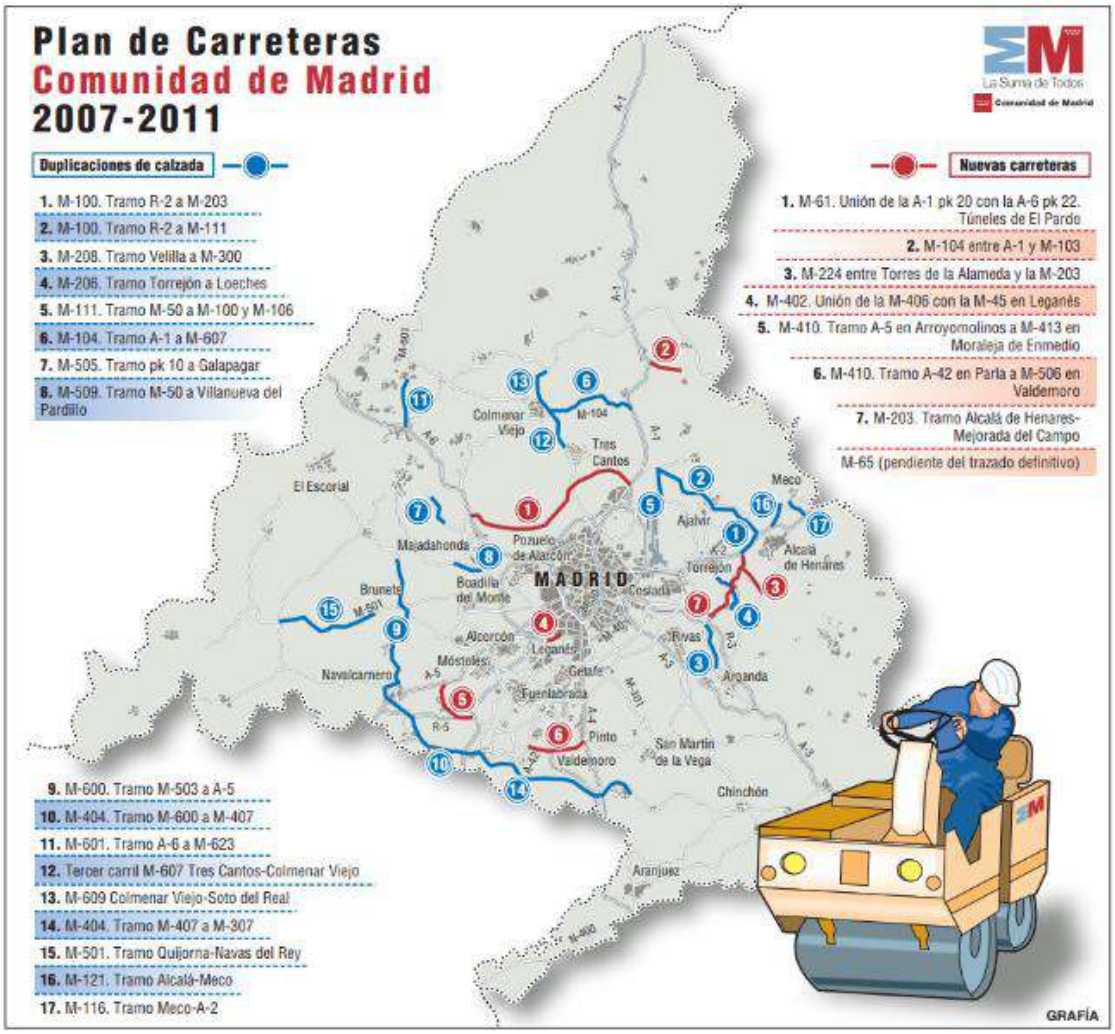


Figura 281. Plan de Carreteras 2007-2011. Fuente: Comunidad de Madrid

Dicha posibilidad de un tramo en variante a la altura de Villanueva de la Cañada debe ser tenida en cuenta a la hora de proyectarse el desarrollo del municipio, dado que aumentaría las posibilidades y los puntos de conexión y acceso a la red principal, aliviando el tráfico de paso.

En esta línea, la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid ha elaborado un Estudio Informativo de "Variante de la Carretera M-600 en El Escorial" en el extremo norte de dicha vía de comunicación, sirviendo como precedente y constatando la estrategia del organismo a seguir para esta actuación.

Los principales trayectos en el municipio se realizan a través de estas vías, existiendo además a mayores una red local que une la Urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte con Villanueva de la Cañada a través del Camino de las Fuentes, vía de capacidad limitada, no existiendo comunicación directa entre La Raya del Palancar – Guadamonte y Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Tanto desde la M-503 como desde Villafranca del Castillo se accede a la ESAC – Centro Europeo de Astronomía Espacial, ubicado en la unión entre los ríos Aulencia y Guadarrama.

A nivel local no existen vías de comunicación más allá de las vías que conectan edificaciones dispersas o fincas en el interior del municipio.

Viario Urbano:

- **Villanueva de la Cañada:**

El principal vial conector del núcleo de Villanueva de la Cañada es la Calle Real (color rojo) que lo atraviesa en sentido norte-sur. Este vial parte de sendas conexiones con la carretera autonómica M-600, que funciona a modo de circunvalación.

A nivel interno la Avenida Dehesa y la Avenida de España, ambas vías en forma de arco (color verde), tienen la función de estructurar el tráfico. Varias calles atraviesan estas avenidas de forma radial (color azul), conectando con el núcleo histórico de la localidad, como son la Calle del Cristo (que conecta además el centro del núcleo con el Campus de la Universidad Alfonso X El Sabio), o las calles Azucenas o Móstoles.

La Avenida de España, por otro lado, da conexión al Campus de la Universidad Alfonso X El Sabio y otros equipamientos al este de la localidad con las vías de comunicación intermunicipales, permitiendo de este modo que el acceso a éstos no precise de atravesar el núcleo de Villanueva de la Cañada. Además, junto con la carretera M-600, delimitan el área de crecimiento de la localidad.

En el extremo sur del núcleo la Calle Sierra Nevada funciona como eje estructurante del área, con calles que presentan una estructura ortogonal relacionada con la más reciente construcción del sector.

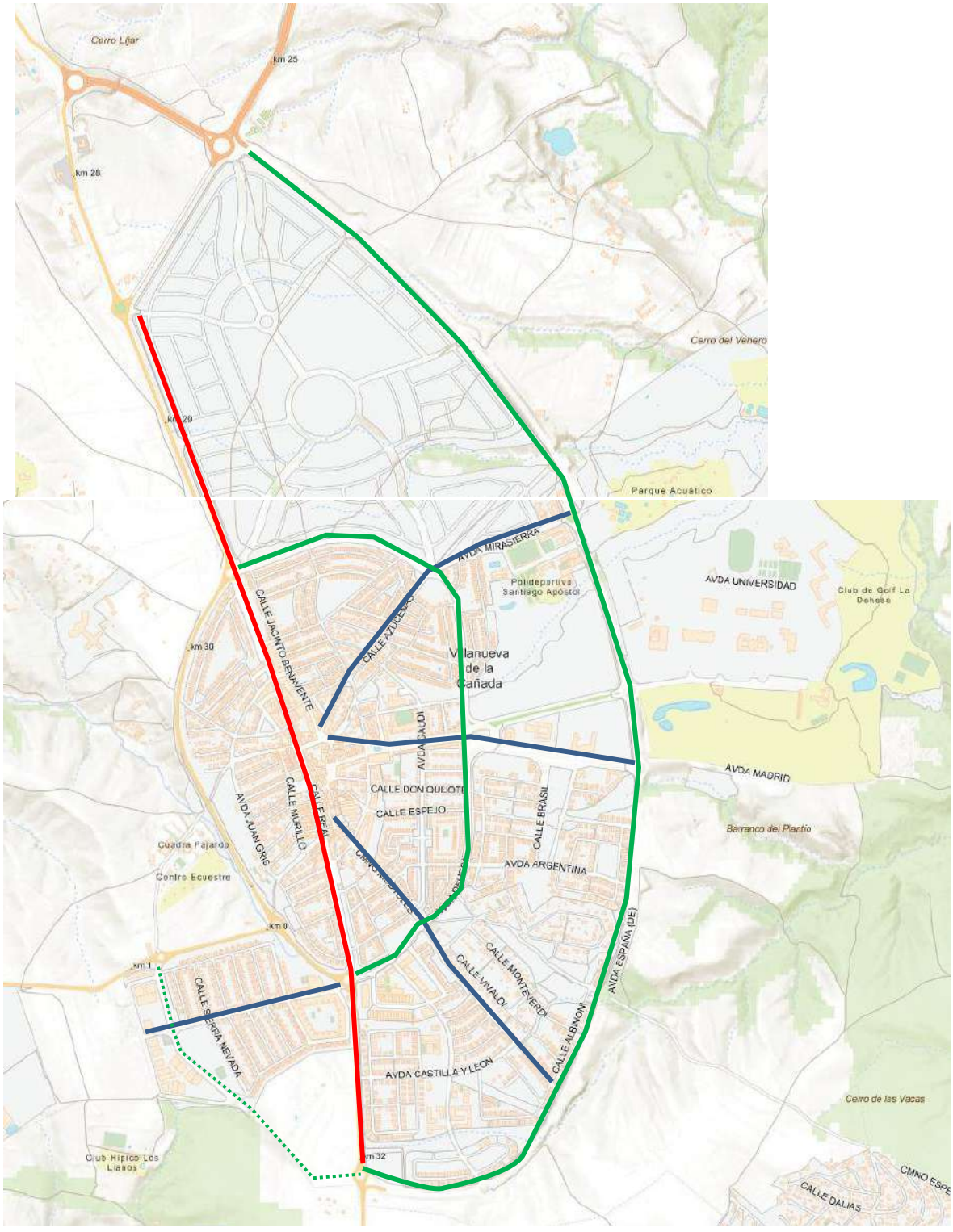


Figura 282. Plano callejero de Villanueva de la Cañada. Fuente: DGC

M-600 (CALLE REAL)

Figura 283. **M-600 en el acceso sur**

Figura 284. Calle Real

VÍAS ESTRUCTURANTES

Figura 285. **Avda. Dehesa**

Figura 286. Avda. de España

CALLES RADIALES

Figura 287. **Cam. Móstoles**

Figura 288. Calle Cristo

- **Villafranca del Castillo – La Mocha Chica:**

El núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica se estructura en su zona norte por las calles Castillo de Antequera y Castillo de Alarcón (rojo) que, conjuntamente y con una alargada zona verde entre las dos, conforman un boulevard con sentido norte-sur estructurante para la localidad.

A nivel interno la mayor parte de vías son de gran longitud y sirven como acceso a las viviendas unifamiliares ubicadas a ambos márgenes.

A su vez, este eje conecta al norte con la M-509 y al sur con la M-503, así como con la zona sur de la localidad, estructurada por las calles Castillo de Ponferrada y Valle del Roncal (azul).

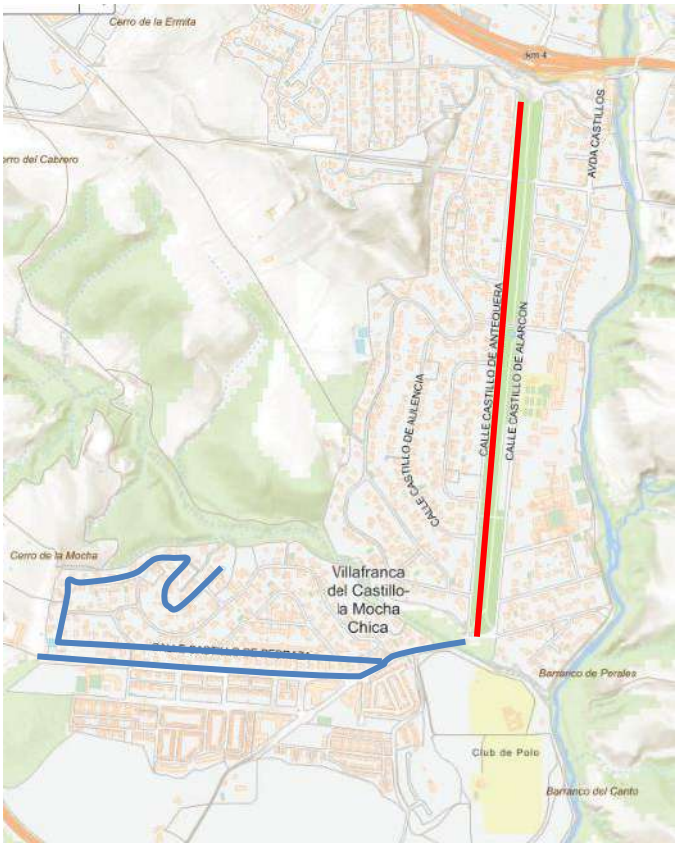


Figura 289. Plano callejero de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: DGC

Figura 290. Eje principal de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. Fuente: google maps

- **La Raya del Palancar – Guadamonte:**

Por su parte, La Raya del Palancar – Guadamonte presenta una distribución más irregular, estando la urbanización vertebrada por la Ronda Raya y la Avenida del Monte, que hace las veces de límite con el municipio de Brunete. De este eje parten otros de reducida longitud que dan acceso a las diferentes zonas de viviendas unifamiliares que conforman el núcleo

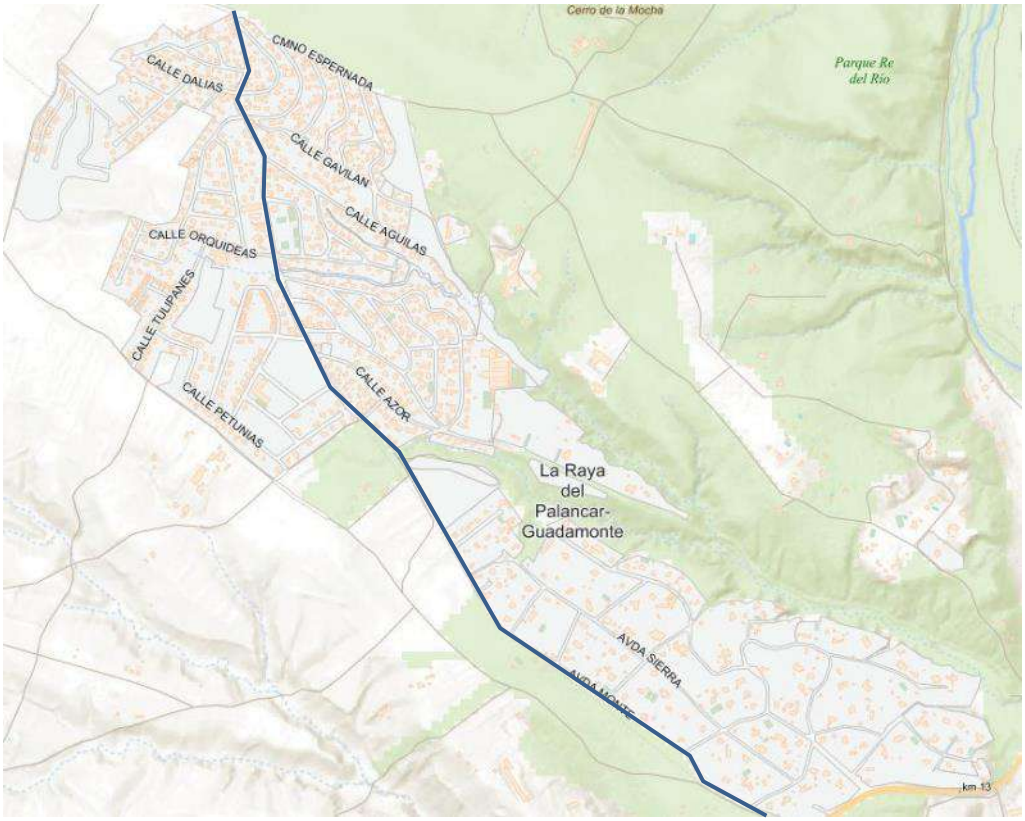


Figura 291. Plano callejero de la Urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte. Fuente: DGC

12.3. Caracterización del tráfico

Para la caracterización del tráfico existente se cuenta con los datos publicados por la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, así como con la información de los mapas y memorias anuales del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Los últimos datos Publicados por la comunidad de Madrid para las carreteras M-503, M-521 y M-600 corresponden al año 2021, y contienen información de tres estaciones permanentes dentro del ámbito de estudio.

Carretera	Ubicación P.K.	Tipo Estación 2021	IMD 2021	%Pesados 2021	Localización de la estación
M-503	18,23	Permanente	30.806	16,54	Entre las intersecciones con M-50 y M-600
M-503	23,10	Primaria	32.171	8,00	Entre las intersecciones con M-509 y M-600
M-521	1,79	Primaria	3.633	5,26	Entre Villanueva de la Cañada y Quijorna
M-600	28,73	Primaria	18.275	6,11	Entre la intersección con M-853 y Villanueva de la Cañada

Carretera	Ubicación P.K.	Tipo Estación 2021	IMD 2021	IMD 2020	IMD 2019	IMD 2018
M-503	18,23	Permanente	30.806	24.599	25.471	24.985
M-503	23,10	Primaria	32.171			
M-521	1,79	Primaria	3.633	3.633	3.633	3.633
M-600	28,73	Primaria	18.275	13.938	18.532	17.842

Carretera	Ubicación P.K.	Tipo Estación 2021	Localización de la estación	Velas
M-503	18,23	Permanente	Entre las intersecciones con M-50 y M-600	123
M-521	1,79	Primaria	Entre Villanueva de la Cañada y Quijorna	71
M-600	28,73	Primaria	Entre la intersección con M-853 y Villanueva de la Cañada	78

Figura 292. Aforos de las carreteras del municipio. Fuente: Comunidad de Madrid

De los datos expuestos anteriormente se pueden obtener las siguientes **conclusiones**:

- Se detecta una estabilidad en el tráfico de la M-503, vía principal del municipio, que contrasta con un aumento en los últimos datos registrados.
- La intensidad de tráfico que soportan las vías es mayor a razón de su conexión con Madrid capital, siendo por ello la M-503 la vía más concurrida.
- Se observa también cierta continuidad del porcentaje de vehículos pesados.

12.4. Modos de movilidad

Los modos de transporte presentes en el municipio de Villanueva de la Cañada son los siguientes:

- Tránsito peatonal
- Transporte en bicicleta privada
- Autobús interurbano
- Vehículo privado
- Servicio de taxi

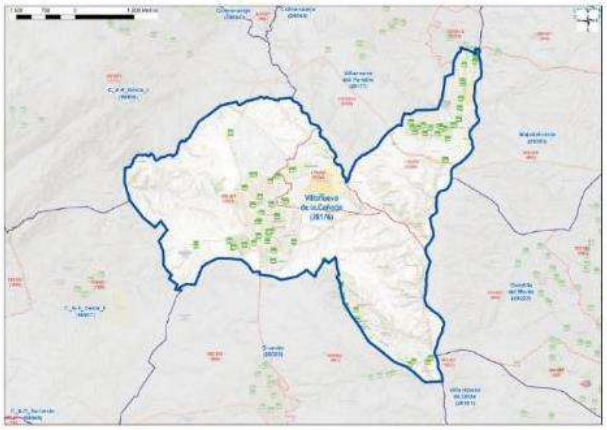
El servicio de taxi del municipio lo concentran dos agrupaciones privadas, Taxi Villanueva de la Cañada y Radiotaxi Villanueva de la Cañada.

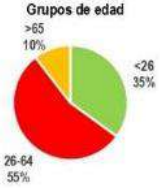
A la hora de determinar los movimientos que se generan en el municipio, puede realizarse una primera aproximación teniendo en cuenta que los viajes generados en el municipio estarán asociados fundamentalmente al ámbito residencial (personas que viven en Villanueva de la Cañada y se desplazan a sus puntos de trabajo, estudio o esparcimiento), mientras que los viajes atraídos responden más a las áreas industriales y terciarias, precisamente como consecuencia de las personas que van a Villanueva de la Cañada por motivo de trabajo, uso de servicios etc.

Se adjunta a continuación la ficha de la encuesta de movilidad EDM 2018:

ZONA DE TRANSPORTE Villanueva de la Cañada (28176)

LOCALIZACIÓN Y DATOS SOCIOECONÓMICOS



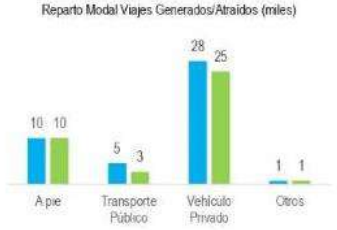


Municipio	Villanueva de la Cañada
Distrito (Solo Ciudad de Madrid)	
Corredor	Corredor Metropolitano A-5 (N-V)
Corona	Corona Metropolitana

	ZT84	Corredor	Comunidad Madrid
Superficie (m2)	34.767.899	331.462.578	8.025.355.956
Población 2017 (hab)	20.320	460.497	6.507.184
Hogares 2017	6.093	172.488	2.587.225
Uso Principal del Suelo	Residencial	Residencial	***
Plazas escolares	6.485	200.416	2.790.057
Empleo	4.756,6454	95.997,6242	1.309.488,3138
Densidad de Población	0,0006	0,0014	0,0008
Índice de Motorización (x mil hab)	590	435	429
Nº de viajes por hogar	7,61	6,39	6,13
Ratio empleo/ocupados	0,56	0,60	0,98
Edad media	37	42	41

ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD

	ZT84		Corredor		Comunidad Madrid	
Nº Viajes por persona	2,28		2,40		2,44	
% Personas Viajan /No Viajan	89% / 11%		89% / 11%		89% / 11%	
Viajes origen	41.492		1.030.853		15.770.641	
Viajes destino	41.107		1.028.327		15.781.352	
Viajes generados	43.337	0%	1.060.297	7%	15.802.636	100%
Viajes atraidos	39.262	0%	998.883	6%	15.749.357	99%
% Viajes Int/Ext Totales	29% / 71%		19% / 81%		18% / 82%	
% Viajes Int/Ext Mecanizados	17% / 83%		94% / 6%		94% / 6%	
Motivo Prioritario del Viaje	Estudio (25%)	Trabajo (20%)	Trabajo (21%)	Estudio (18%)	Trabajo (20%)	Estudio (16%)
Motivo de Atracción	Estudio (19%)	Trabajo (11%)	Trabajo (13%)	Estudio (13%)	Trabajo (20%)	Estudio (11%)



% Título de Transporte Público Utilizado en los Etapas en Transporte Público					
Sencillo	10 viajes	Abono	Tarjeta Azul	Mensual Cercanías	Otros
6%	9%	86%	0%	0%	0%

	ZT84		Corredor		Comunidad Madrid	
	Tiempo	Distancia	Tiempo	Distancia	Tiempo	Distancia
A Pie	22 min.	0,8 Km	18 min.	0,7 Km	18 min.	0,7 Km
Transporte Público	26 min.	16,3 Km	18 min.	0,7 Km	23 min.	8,2 Km
Vehículo Privado	64 min.	13,1 Km	18 min.	0,7 Km	39 min.	9,1 Km
Otros	13 min.	4,0 Km	18 min.	0,7 Km	25 min.	6,8 Km

Principales Relaciones Origen-Destino: Viajes Total	% Total	% Mecanizados	% No Mecanizados
1ª relación: Villanueva de la Cañada - Villanueva de la Cañada: 20.456	33%	50%	50%
2ª relación: Villanueva de la Cañada - Majadahonda: 4.330	7%	100%	0%
3ª relación: Villanueva de la Cañada - C_A-6_Oeste_I: 3.850	6%	100%	0%

Figura 293. Zona de Transporte Villanueva de la Cañada. Fuente: Comunidad de Madrid.

Como datos más importantes de la encuesta:

EDM 2018	
Nº de viajes por Hogar	7,61
Nº de viajes por Persona	2,28
% de personas que viajan	89
Viajes Generados:	43.337
Viajes Atraídos	39.262
Índice de Motorización (x mil hab)	590

Tabla 81. EDM 2018. Fuente: Comunidad de Madrid.

Asimismo, todos estos movimientos pueden ser caracterizados como internos o externos, en función de que los desplazamientos se lleven a cabo dentro del municipio o supongan movimientos de mayor distancia. De esta forma, por ejemplo, existirán desplazamientos de personas que viven y trabajan en Villanueva de la Cañada, y otras que viven o trabajan fuera.

Reparto de los viajes generados			
	%	Mecanizados	No Mecanizados
Internos	29 %	17 %	83 %
Externos	71 %	83 %	17 %
Total	100 %	100 %	100 %

Tabla 82. Viajes con origen o destino en el Municipio. Fuente: Comunidad de Madrid.

Motivos prioritarios		
	Por estudio	Por trabajo
Generados	25%	20%
Atraídos	19%	11%

Tabla 83. Viajes con origen o destino en el Municipio. Fuente: Comunidad de Madrid.

Parece clara la relevancia del Campus Universitario de Alfonso X El Sabio, visto que el motivo prioritario tanto de generación como de atracción de viajes son los estudios, en contraste con el resto de la comunidad donde predomina la motivación laboral.

12.4.1. Hábitos de movilidad. Análisis por motivos y periodos horarios

A la vista del análisis realizado y teniendo en cuenta las características sociales y económicas propias del municipio, puede establecerse una clara diferenciación por zonas. A continuación, se describen las zonas consideradas en el análisis.

- **Centro de Villanueva de la Cañada**. Se corresponde con el núcleo tradicional de la localidad, donde coexisten actividades terciarias con zonas residenciales.

- **Crecimiento urbano y urbanizaciones residenciales**. Responden a una tipología de áreas con un uso predominantemente residencial, donde los movimientos asociados son los generados en este origen con destino a zonas de estudio, trabajo o esparcimiento.

- **Zonas de actividades educativas**. Los campus pertenecientes a las universidades Alfonso X El Sabio (Villanueva de la Cañada) y Camilo José Cela (Villafranca del Castillo – La Mocha Chica) son núcleos atractores de viajes, con actividades muy diferenciadas de las de otras zonas del municipio.

- **Zonas de actividades económicas**. Existen áreas en las que se concentran pequeñas industrias, comercios y centros logísticos, donde el tráfico es mayoritariamente asociado a dichas actividades.

De todo lo anterior puede deducirse que los hábitos de movilidad y los periodos de desplazamiento son muy concretos.

De este modo, en las zonas residenciales, los movimientos se concentran a primera hora de la mañana, con desplazamientos de salida hacia los centros educativos y de trabajo. Asimismo, por la tarde se produce el regreso a los hogares, aunque de forma más repartida en el tiempo. En las horas intermedias del día, el tráfico es muy reducido.

En las zonas de actividades económicas sucede lo contrario. A primera hora de la mañana se produce un mayor volumen de llegadas, mientras que por la tarde el movimiento prioritario es de salida. En estas zonas se produce también un tráfico más continuo a lo largo del día como consecuencia de los movimientos de carga y descarga de mercancías.

Por último, en la zona centro se produce una mezcla de situaciones. Por un lado, debido a la existencia de zonas residenciales, se produce la salida por la mañana y la llegada por la tarde. Además, por otro lado, existen movimientos de llegada a primera hora del día y de salida por la tarde, por la existencia de comercios y otras actividades terciarias.

En cuanto a los modos de transporte, en las zonas de actividades económicas predomina el tráfico de vehículos comerciales y, en menor medida debido al reducido número y tamaño de las industrias, de camiones, mientras que en las zonas residenciales el vehículo privado, junto con el transporte público, representan el mayor número de movimientos.

12.5. Transporte público

Tal y como se desprende de la encuesta de movilidad EDM 2018 el transporte público representa el 11% de todos los movimientos con origen destino en Villanueva de la Cañada, de los cuales la mayoría emplea el

autobús interurbano. Sólo un 16% emplea los servicios de Cercanías o Metro ya que, para ello, debe desplazarse a algún municipio cercano que cuente con estos servicios como Las Rozas de Madrid o Móstoles.

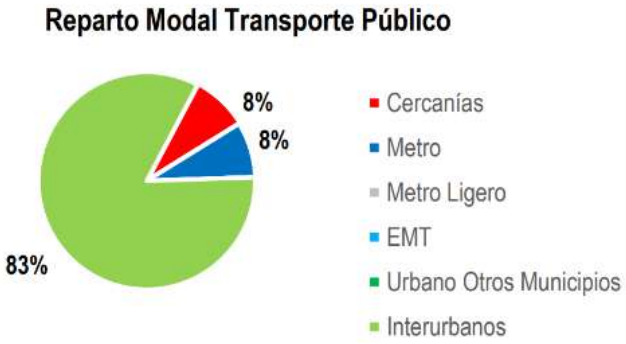


Figura 294. Reparto modal transporte público. Fuente: Comunidad de Madrid.

El municipio de Villanueva de la Cañada se encuentra adherido al Consorcio Regional del Transporte de la Comunidad de Madrid, que dispone en el municipio de 13 líneas de autobuses. Estas líneas son las que se recogen a continuación:

- **530**. Navalcarnero – Villanueva de la Cañada
- **575**. Boadilla del Monte – Brunete
- **580**. Majadahonda (Hospital) – Brunete
- **581**. Madrid (Príncipe Pío) – Brunete – Quijorna
- **623**. Madrid (Moncloa) – Las Rozas – Urb. Villafranca del Castillo
- **626**. Las Rozas – Majadahonda – Villanueva de la Cañada
- **626A**. Majadahonda (Estación FFCC) – Villanueva del Pardillo
- **627**. Madrid (Moncloa) – Villanueva de la Cañada – Brunete
- **641**. Madrid (Moncloa) – Valdemorillo
- **642**. Madrid (Moncloa) – Colmenar del Arroyo
- **643**. Madrid (Moncloa) – Villanueva del Pardillo
- **669**. San Lorenzo del Escorial – Villanueva de la Cañada
- **N907** (Línea nocturna). Madrid (Moncloa) – Villanueva de la Cañada – Brunete

Figura 295. Línea 530

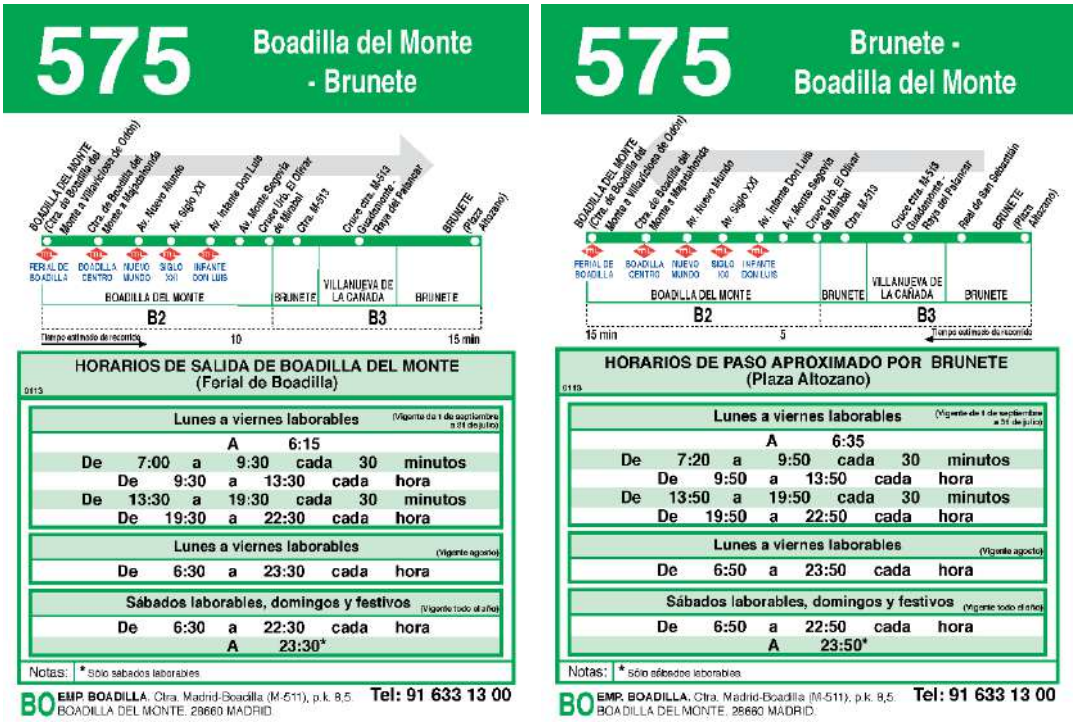


Figura 296. Línea 575

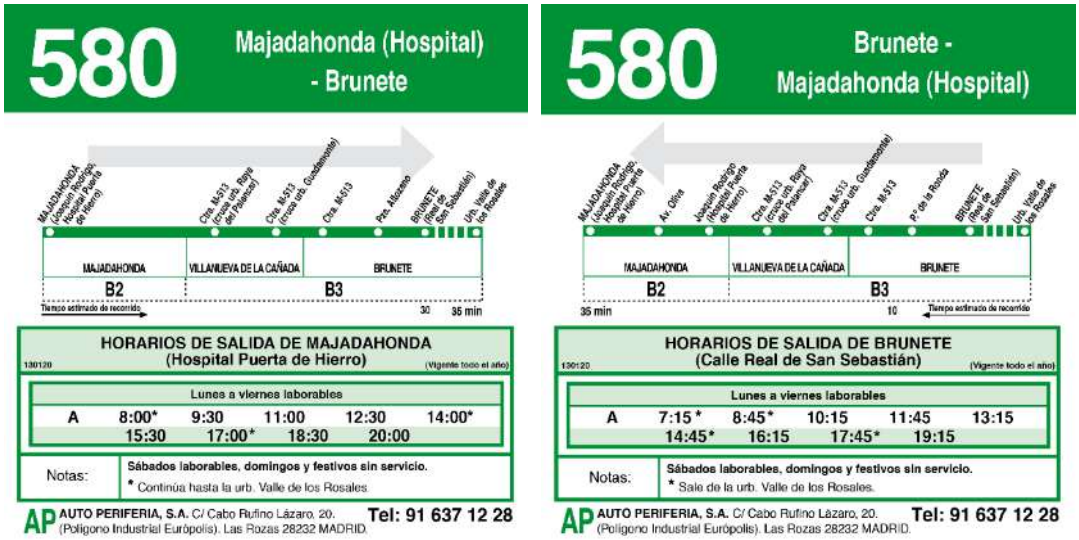


Figura 297. Línea 580

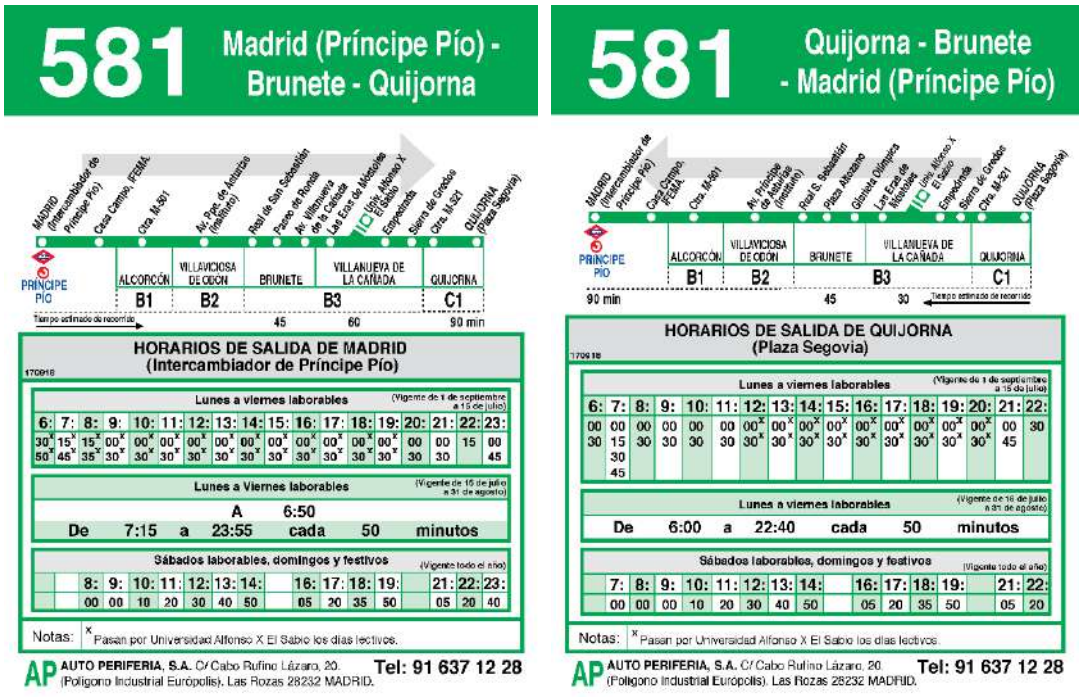


Figura 298. Línea 581

Figura 299. Línea 623

Figura 300. Línea 626A

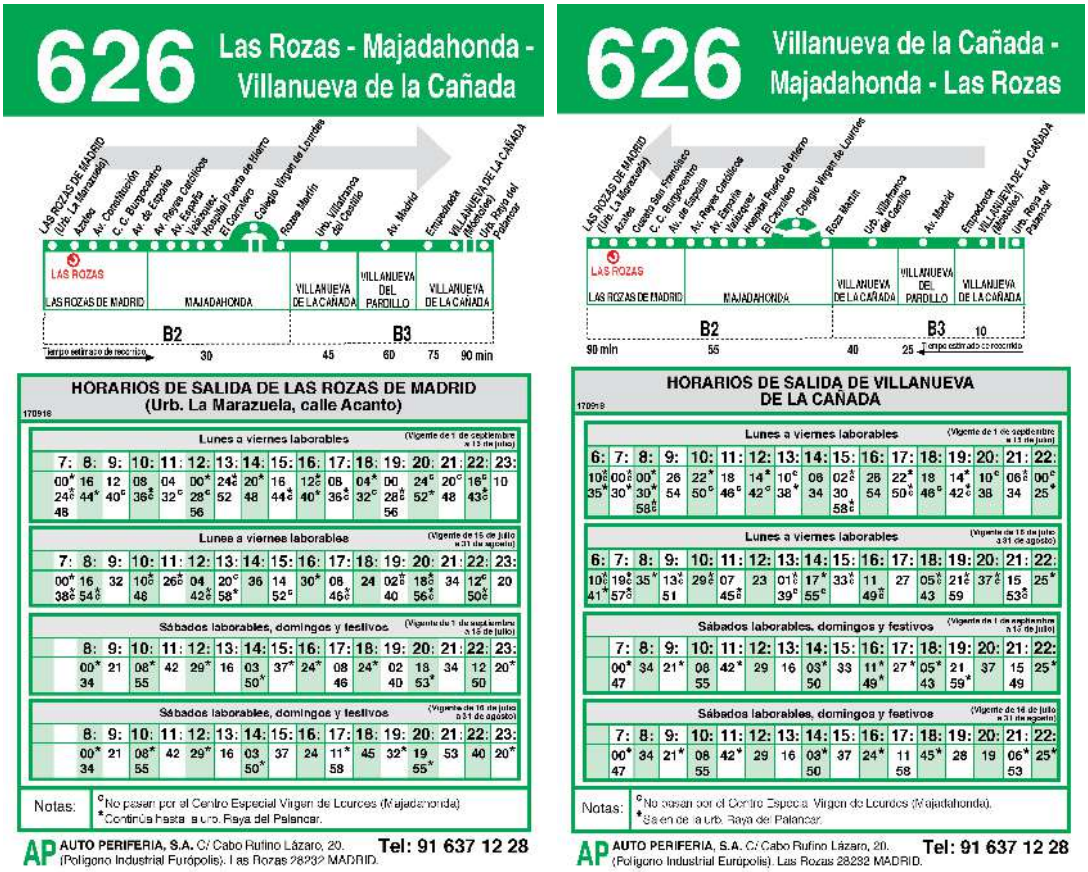
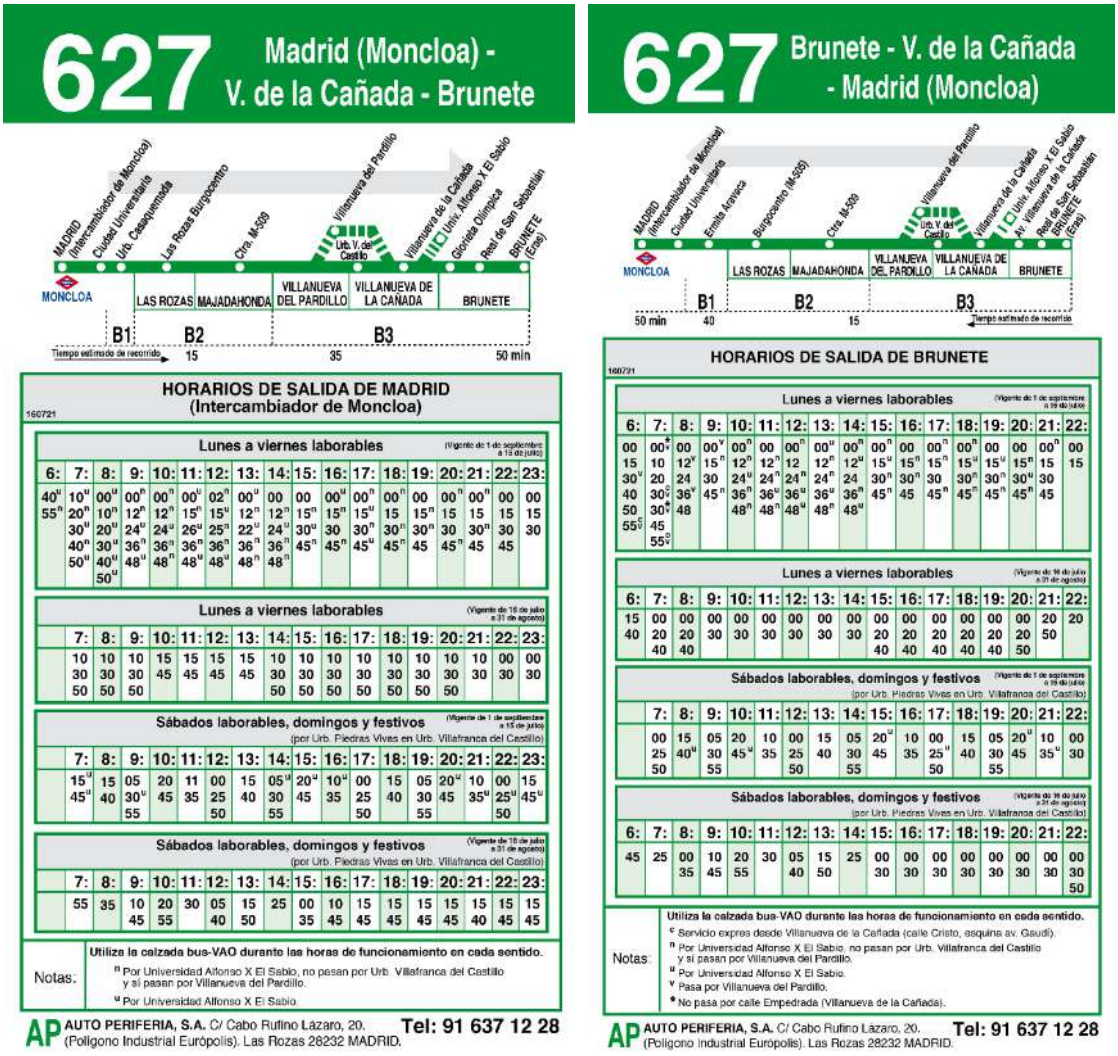


Figura 301. Línea 626



627 Madrid (Moncloa) - V. de la Cañada - Brunete

MADRID (Intercambiador de Moncloa) · Ciudad Universitaria · Urb. Casquemadas · Las Rozas Burgocentro · Ctra. M-509 · Villanueva del Pardillo · Urb. V. del Castillo · Villanueva de la Cañada · Univ. Alfonso X El Sabio · Glorieta Olímpica · Real de San Sebastián · BRUNETE (Eras)

MONCLOA | LAS ROZAS | MAJADAHONDA | VILLANUEVA DEL PARDILLO | VILLANUEVA DE LA CAÑADA | BRUNETE

B1 · B2 · B3

Tiempo estimado de recorrido: 15 · 35 · 50 min

HORARIOS DE SALIDA DE MADRID (Intercambiador de Moncloa)

160721

Lunes a viernes laborables

6:	7:	8:	9:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:	23:
40[u] 55[n]	10[n] 20[n] 30[u] 40[n] 50[u]	00[u] 10[n] 20[u] 30[u] 40[u] 50[u]	00[n] 12[n] 24[u] 36[n] 48[u]	00[n] 12[n] 24[u] 36[n] 48[n]	00[u] 15[n] 26[u] 36[n] 48[u]	02[n] 15[u] 25[n] 36[n] 48[u]	00[u] 12[n] 22[u] 36[n] 48[n]	00 12[n] 24[u] 36[n] 48[n]	00 15[n] 30[u] 45[n]	00[u] 15[n] 30 45[n]	00[n] 15[u] 30[n] 45[u]	00[n] 15 30[n] 45[n]	00 15[n] 30 45	00[n] 15 30 45	00[n] 15 30[n] 45	00 15 30 45	00 15 30

Lunes a viernes laborables (Vigente del 16 de julio a 31 de agosto)

7:	8:	9:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:	23:
10 30 50	10 30 50	10 30 50	15 45	15 45	15 45	15 45	10 30 50	10 30 50	10 30 50	10 30 50	10 30 50	10 30 50	10 30 50	10 30	00 30	00 30

Sábados laborables, domingos y festivos (Vigente de 1 de septiembre a 15 de julio) (por Urb. Piedras Vivas en Urb. Villafranca del Castillo)

7:	8:	9:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:	23:
15[u] 45[u]	15 40	05 30[u] 55	20 45	11 35	00 25 50	15 40	05[u] 30 55	20[u] 45	10[u] 35	00 25 50	15 40	05 30 55	20[u] 45	10 35[u]	00 25[u] 50	15 45[u]

Sábados laborables, domingos y festivos (Vigente de 16 de julio a 31 de agosto) (por Urb. Piedras Vivas en Urb. Villafranca del Castillo)

7:	8:	9:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:	23:
55	35	10 45	20 55	30	05 40	15 50	25	00 35	10 45	15 45	15 45	15 45	15 45	15 40	15 45	15 45

Notas:

Utiliza la calzada bus-VAO durante las horas de funcionamiento en cada sentido.

[n] Por Universidad Alfonso X El Sabio, no pasan por Urb. Villafranca del Castillo y sí pasan por Villanueva del Pardillo.

[u] Por Universidad Alfonso X El Sabio.

AP AUTO PERIFERIA, S.A. C/ Cabo Rufino Lázaro, 20. (Polígono Industrial Europolis). Las Rozas 28232 MADRID. Tel: 91 637 12 28

627 Brunete - V. de la Cañada - Madrid (Moncloa)

MADRID (Intercambiador de Moncloa) · Ciudad Universitaria · Ermita Aravaca · Burgocentro (M-505) · Ctra. M-509 · Villanueva del Pardillo · Urb. V. del Castillo · Villanueva de la Cañada · Av. Univ. Alfonso X El Sabio · Real de San Sebastián · BRUNETE (Eras)

MONCLOA | LAS ROZAS | MAJADAHONDA | VILLANUEVA DEL PARDILLO | VILLANUEVA DE LA CAÑADA | BRUNETE

B1 · B2 · B3

50 min · 40 · 15 · Tiempo estimado de recorrido

HORARIOS DE SALIDA DE BRUNETE

160721

Lunes a viernes laborables

6:	7:	8:	9:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:
00 15 30[u] 40 50 55[c]	00[s] 10 20 30[c] 30[s] 45 55[c]	00 12[v] 24 36[v] 48	00[v] 15[n] 30 45[n]	00[n] 12[n] 24[u] 36[n] 48[n]	00 12[n] 24[n] 36[u] 48[n]	00[n] 12 24[n] 36[u] 48[u]	00[u] 12[n] 24 36[u] 48[n]	00[n] 12[u] 24 36[n] 48[u]	00[n] 15[u] 30[n] 45[n]	00[n] 15[n] 30 45	00[n] 15[n] 30 45[n]	00[n] 15[u] 30[n] 45[n]	00 15[u] 30[n] 45[n]	00 15[n] 30[u] 45[n]	00[n] 15 30 45	00 15

Lunes a viernes laborables (Vigente del 16 de julio a 31 de agosto)

6:	7:	8:	9:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:
15 40	00 20 40	00 20 40	00 30	00 30	00 30	00 30	00 30	00 30	00 20 40	00 20 40	00 20 40	00 20 40	00 20 40	00 20 50	20 50	20

Sábados laborables, domingos y festivos (Vigente de 1 de septiembre a 15 de julio) (por Urb. Piedras Vivas en Urb. Villafranca del Castillo)

7:	8:	9:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:
00 25 50	15 40[u]	05 30 55	20 45[u]	10 35	00 25 50	15 40	05 30 55	20[u] 45	10 35	00 25[u] 50	15 40	05 30 55	20[u] 45	10 35[u]	00 30

Sábados laborables, domingos y festivos (Vigente de 16 de julio a 31 de agosto) (por Urb. Piedras Vivas en Urb. Villafranca del Castillo)

6:	7:	8:	9:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:
45	25	00 35	10 45	20 55	30	05 40	15 50	25	00 30	00 30	00 30	00 30	00 30	00 30	00 30	00 30 50

Notas:

Utiliza la calzada bus-VAO durante las horas de funcionamiento en cada sentido.

[c] Servicio expreso desde Villanueva de la Cañada (calle Cristo, esquina av. Gaudí).

[n] Por Universidad Alfonso X El Sabio, no pasan por Urb. Villafranca del Castillo y sí pasan por Villanueva del Pardillo.

[u] Por Universidad Alfonso X El Sabio.

[v] Pasa por Villanueva del Pardillo.

[s] No pasa por calle Empedrada (Villanueva de la Cañada).

AP AUTO PERIFERIA, S.A. C/ Cabo Rufino Lázaro, 20. (Polígono Industrial Europolis). Las Rozas 28232 MADRID. Tel: 91 637 12 28

Figura 302. Línea 627

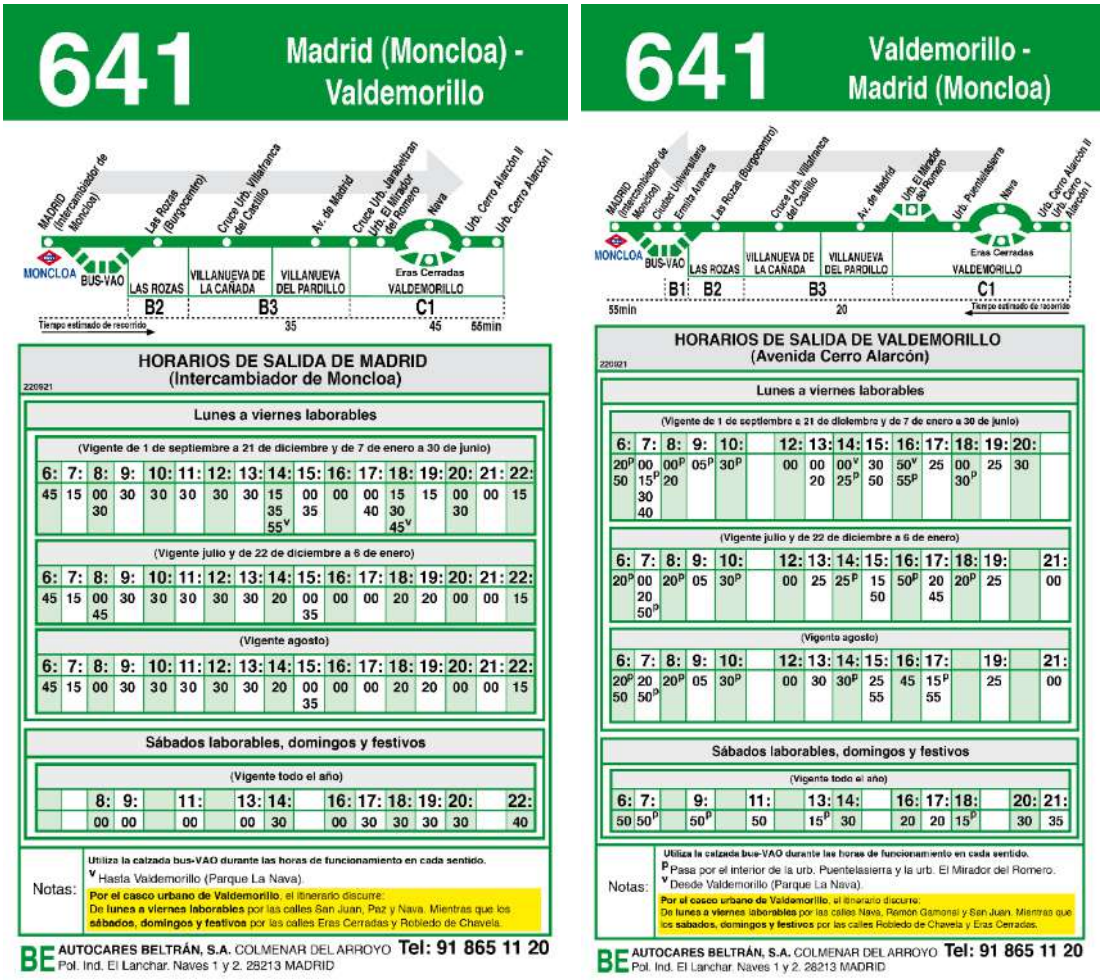


Figura 303. Línea 641

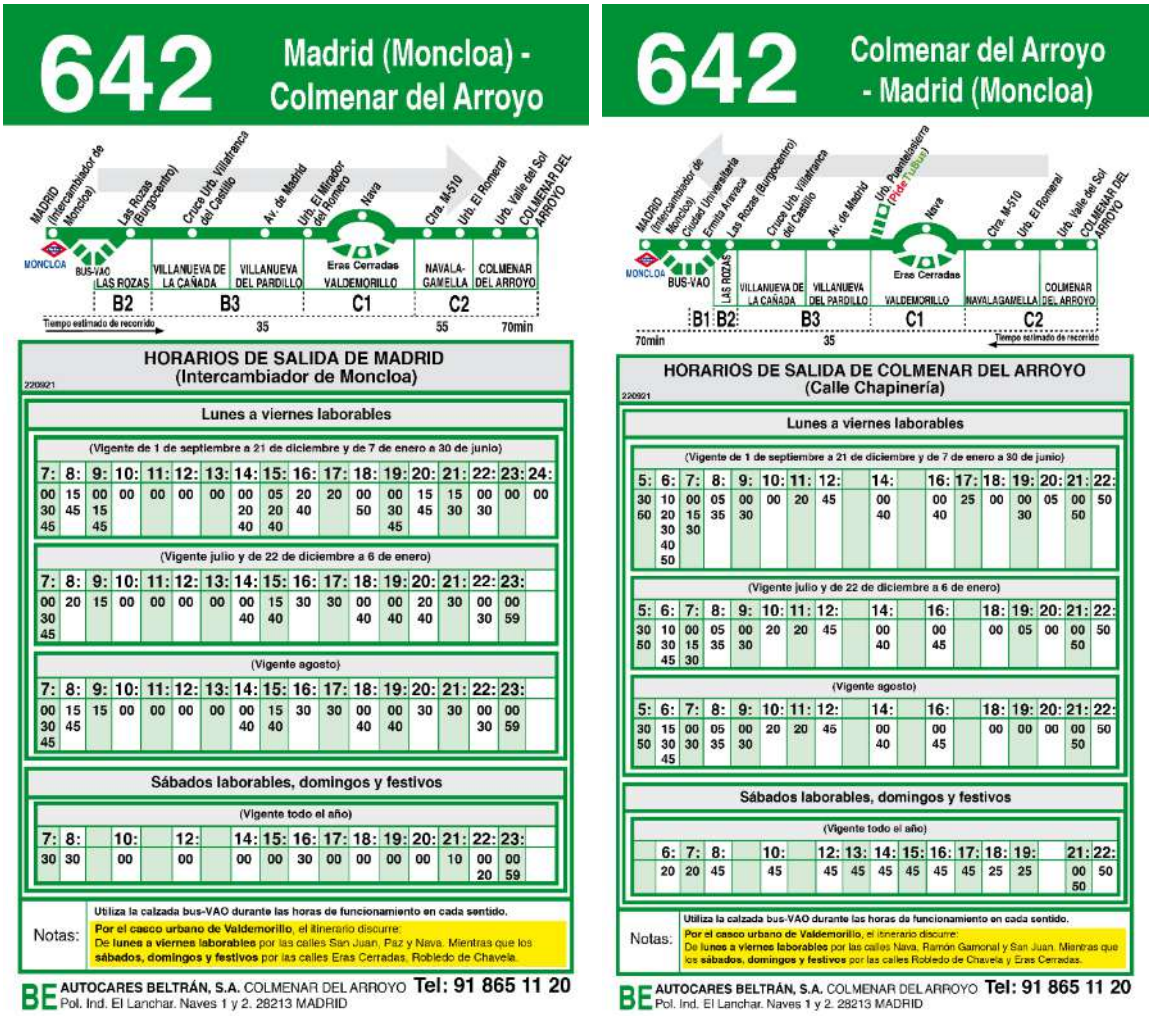


Figura 304. Línea 642

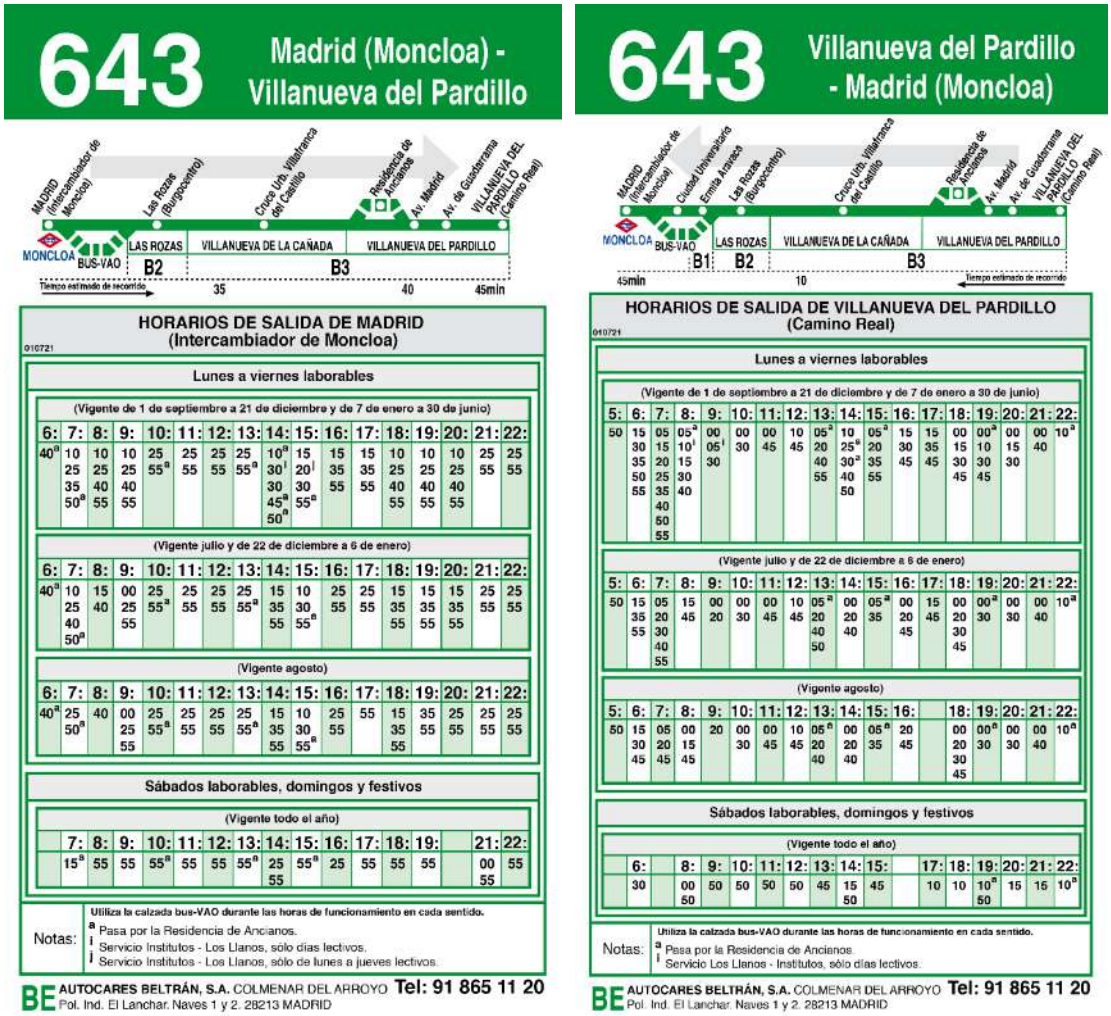


Figura 305. Línea 643

Figura 306. Línea 669

Figura 307. Línea N907

A continuación, se recoge el plano de la Encuesta de Movilidad EDM 2018 en el que se muestran las líneas de autobús interurbano del municipio:

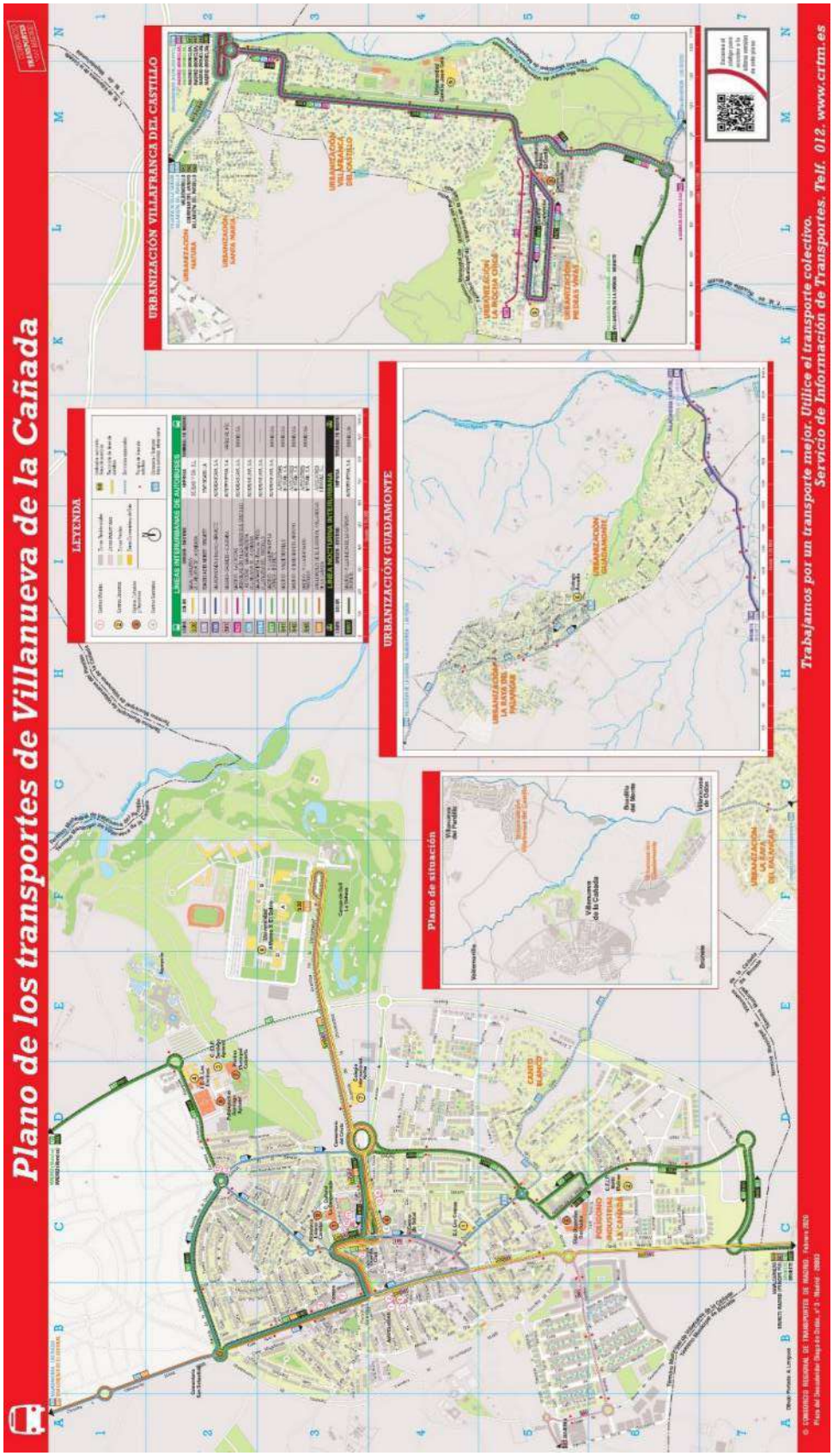


Figura 308. Plano de los transportes de Villanueva de la Cañada. Fuente: Comunidad de Madrid.

En Villanueva de la Cañada se cuenta además con un servicio de taxi asociado a diferentes empresas de alquiler de vehículo con conductor, formando parte del Área de Prestación Conjunta de Madrid.

Sin embargo, no se encuentra ningún servicio de transporte ferroviario en el municipio, tal y como se ha comentado, estando los más cercanos en Las Rozas de Madrid (noreste) y Móstoles – Alcorcón (sureste). Existen conexiones con ambos municipios, de forma directa o en dirección Madrid capital, que comunican Villanueva de la Cañada con estos medios de transporte.

12.6. Transporte privado

Tal y como se desprende de la encuesta de movilidad EDM 2018 el vehículo privado representa el 65% de todos los movimientos con origen destino en Villanueva de la Cañada:

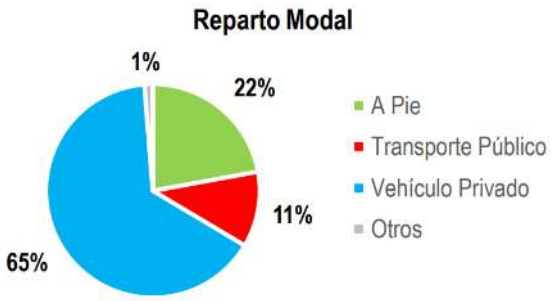


Figura 309. Reparto modal transporte. Fuente: Comunidad de Madrid.

De los datos facilitados por la DGT correspondientes al año 2020 se desprende la siguiente composición del parque móvil.

Tipo	Número
Turismos	11.313
Motocicletas	1.609
Camiones	479
Furgonetas	929
Otros vehículos	449
TOTAL	**14.779**

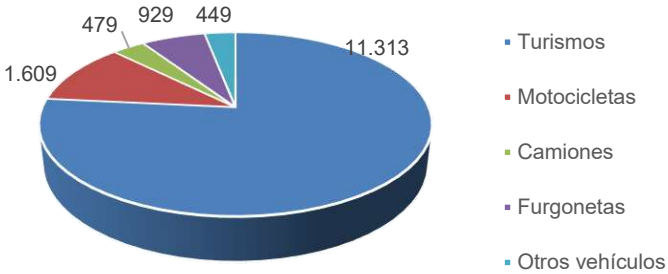


Figura 310. Parque de vehículos automóviles municipio de Villanueva de la Cañada. Fuente: DGT.

El Municipio de Villanueva de la Cañada cuenta con una **senda ciclable** de unos 20 km en el perímetro y el interior del núcleo homónimo, un proyecto aún en desarrollo que pretende conectar los diferentes puntos de la localidad y mejorar la permeabilidad desde el interior de esta hacia los equipamientos ubicados en la periferia, como el Campus de la Universidad Alfonso X El Sabio.

Esta senda está compuesta por vías específicas para bicicletas que permiten desplazarse por gran parte de la localidad, separando un espacio exclusivo de la calzada para el ciclista de tal forma que permita una coexistencia con el tráfico vehicular en algunos de los principales ejes de Villanueva.

A lo largo de la M-600 y la Avenida de Mirasierra esta senda cuenta con pavimento en tierra compactada, mientras que en el resto del perímetro de la localidad está pavimentado. Están en proyección varias vías complementarias, con sentido radial, que conectarían el interior del núcleo con Aquópolis o la Universidad Alfonso X El Sabio, a través del Parque La Baltasara y la Avenida Universidad.

En la siguiente imagen se muestra el estado de la senda ciclable en la conexión entre Villanueva y la Urbanización La Raya del Palancar - Guadamonte:

Figura 311. Senda ciclable en el Camino de las Fuentes, Fuente: google maps

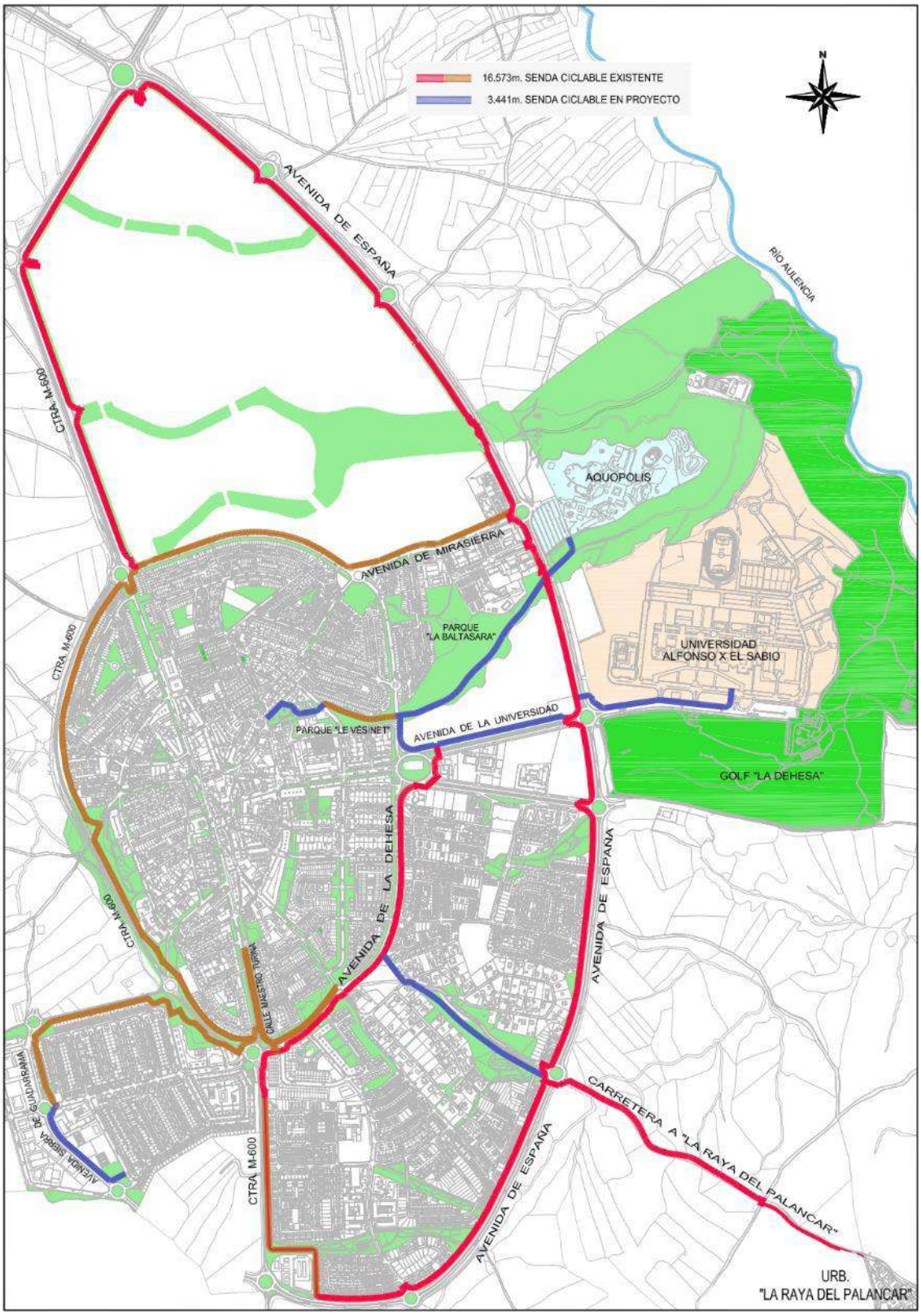


Figura 312. Plano senda ciclable, Fuente: web Ayto. Villanueva de la Cañada

En el municipio también se cuenta con un aeródromo, el Centro de Vuelo de Villanueva de la Cañada, situado en la salida oeste en la Carretera de Quijorna (M-521), operativo desde 1994. Tiene unas dimensiones aproximadas de 222 x 25 metros en su pista principal y 150 x 15 en otra perpendicular de emergencia, y superficie de tierra compactada.

Figura 313. Aeródromo Villanueva de la Cañada, Fuentes: sigcar.es y google maps

12.7. Aparcamientos

Siguiendo el análisis realizado en puntos anteriores, en lo que respecta al aparcamiento pueden distinguirse las siguientes zonas:

- **Urbanizaciones residenciales**. Responden en la mayoría de los casos a edificaciones de tipología unifamiliar, de forma que la repercusión de los vehículos por vivienda respecto a la necesidad de aparcamiento es menor.

Figura 314. Ejemplo de aparcamientos en vial y viviendas unifamiliares. Fuente: google maps

- **Zonas de actividades económicas.** Son las zonas donde se concentra la mayor demanda de plazas de aparcamiento. En el caso las principales áreas comerciales, la escasez de plazas de aparcamiento disponibles provoca que se saturen las zonas residenciales adyacentes.

Figura 315. Aparcamiento Parque de la Estrella. Fuente: google maps

Sólo existen algunos aparcamientos asociados a establecimientos concretos, como supermercados o similar, careciendo el municipio de zonas de aparcamiento que permitan absorber la demanda de aparcamiento en áreas concretas.

- **Zona centro de Villanueva de la Cañada**. En esta zona es donde se producen los mayores problemas de aparcamiento en el municipio. Existen numerosas edificaciones, antiguas en su mayoría, que no cuentan con plazas de carácter privado.

Figura 316. Ejemplo de calle en zona centro. Fuente: google maps

La falta de aparcamiento se ve agravada por el uso masivo del vehículo privado. No existe en Villanueva de la Cañada un sistema de regulación ORA para aparcamientos en zonas determinadas de la localidad, lo que permitiría cierta rotación de plazas.

En la zona centro se constatan mayores dificultades para encontrar aparcamiento. El problema se agrava además debido a la existencia de mucha población estudiante residiendo en la zona centro, con necesidad de aparcamiento. Dado que en el municipio no hay gran oferta de residencias de estudiantes, los alumnos de los centros educativos existentes en Villanueva de la Cañada suelen residir en edificios alquilados en el núcleo urbano, sin alquilar plaza de garaje, por lo que finalmente los estudiantes suelen aparcar en la calle, aumentando la necesidad de zonas de aparcamiento en el centro.

Las principales zonas de aparcamiento detectadas en Villanueva de la Cañada, así como su número aproximado de plazas, se recogen en la siguiente tabla:

APARCAMIENTOS			
Calle	**Plazas**	**Planta**	**Fotografía**
Avda. Juan Gris	110		
Calle Noria	55		
Calle Barrancas	35		

APARCAMIENTOS			
Calle	**Plazas**	**Planta**	**Fotografía**
Plaza de la Tejera	35		

Tabla 84. Zonas de aparcamiento en Villanueva de la Cañada. Fuente: google maps.

En algunas ocasiones se llegan a aprovechar fincas privadas no edificadas como zonas de aparcamiento improvisado.

Figura 317. Aparcamiento en finca privada (C/ Orellana). Fuente: google maps

Con el fin de contrarrestar este problema, algunas calles del centro de la localidad han sufrido en los últimos tiempos la reordenación del tráfico, pasando de ser calles de doble sentido sin aparcamientos a calles con sentido único más aparcamientos.

Las zonas de servicios de Villanueva de la Cañada, sin embargo, sí cuentan por lo general con amplias zonas de aparcamiento. Este es el caso de la Avenida Universidad, sobre la que se sitúan centros religiosos, educacionales y geriátricos; Avenida Mirasierra en la que se encuentran centros deportivos y de educación; así como centros privados como la Universidad Alfonso X El Sabio o Aquópolis que cuentan con amplias zonas de parking.

Figura 318. Aparcamientos en Avda. Mirasierra, Fuente: google maps

En el caso de los núcleos de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y de La Raya del Palancar – Guadamonte no existe problema de aparcamiento al tratarse de núcleos conformados por viviendas unifamiliares cuya repercusión de vehículos es asumida por las plazas asociadas a los propios viales. En ambos núcleos, aparte de las plazas asociadas a los viales, existen pequeñas áreas de aparcamiento asociadas a centros deportivos o de educación que completan la oferta de aparcamientos. En el caso de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, además, cuenta con una zona de aparcamiento perteneciente a la Universidad Camilo José Cela dentro de sus instalaciones.

Título III. OBJETIVOS Y CRITERIOS DEL PLAN GENERAL

Capítulo 1. OBJETIVOS

1.1. Objetivos generales

El objetivo general del documento del Plan General de Villanueva de la Cañada es el de dotar al municipio de un instrumento de planeamiento general, adaptado a la realidad del territorio, previendo su sostenibilidad y viabilidad de crecimiento.

El Plan General de Villanueva de la Cañada se adapta a la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid. En este sentido, los fines de la ordenación urbanística establecida por el Plan General son los señalados en el artículo 3 de la citada Ley, que se relacionan a continuación:

a) El uso racional del recurso natural del suelo, de acuerdo con las necesidades colectivas, públicas y privadas, presentes y futuras previsibles, y en el marco de la ordenación del territorio.
b) La configuración y organización espaciales de la vida individual y social de modo que proporcione a ésta, en condiciones de desarrollo sostenible, el medio ambiente urbano y rural más adecuado para su desenvolvimiento conforme al orden de derechos, intereses, valores y bienes jurídicos reconocidos y protegidos por la Constitución.
c) El aseguramiento, en el medio urbano, de la suficiencia y funcionalidad de los espacios, equipamientos, infraestructuras y servicios públicos y sociales en relación con las edificabilidades y los usos restantes; una densidad adecuada al bienestar individual y colectivo; una distribución territorial razonable de los usos y actividades, que permita un desarrollo armónico efectivo de las dimensiones de la vida humana relativas a la residencia, el trabajo, la educación, la cultura, la sanidad, el bienestar social, el ocio y el deporte y evite en todo caso las concentraciones que repercutan negativamente en la funcionalidad de los espacios, equipamientos, infraestructuras y servicios públicos y la fluida movilidad y comunicación.
d) La organización en suelo no urbanizable de protección de los usos, las edificaciones, las construcciones y las instalaciones que, excediendo de su utilización y explotación conforme a su naturaleza, sean autorizables en dicho suelo, de modo que contribuya en mayor medida a la preservación de su carácter rural.
e) La preservación de las características de los espacios naturales protegidos y del suelo excluido del proceso de urbanización.
f) La protección, rehabilitación y mejora del medio ambiente urbano y rural, así como del patrimonio histórico – artístico, cultural y arquitectónico.
g) Impedir la especulación con el suelo.
h) Asegurar siempre la adecuada participación de la comunidad en las plusvalías generadas por la acción urbanística de las Administraciones Publicas.
i) La orientación de las actuaciones públicas y privadas en orden a hacer efectivo el derecho de todos a una vivienda digna y adecuada, especialmente mediante la calificación de suelo para viviendas sujetas a algún régimen de protección pública y la constitución de patrimonios públicos de suelo.

Todos estos objetivos generales aquí enunciados se tendrán en cuenta en la elaboración del Plan General, de tal forma que sus propuestas tenderán esencialmente a potenciar aquellos factores capaces de enriquecer y

revalorizar la calidad ambiental del sistema urbano, reforzando en lo posible su posición territorial y protegiendo su patrimonio natural y cultural.

1.2. Objetivos específicos de la ordenación urbanística

Además de los objetivos de carácter general expuestos en el apartado anterior, podemos establecer los siguientes objetivos específicos para el municipio de Villanueva de la Cañada, conforme a lo establecido en el apartado 2 del Pliego de Prescripciones Técnicas que rige la redacción del Plan General de Ordenación Urbana:

- Dotar al municipio de un instrumento de planeamiento general **adaptado a la legislación** urbanística, sectorial y ambiental vigente.

- Incorporar en el nuevo PGOU los **planeamientos de desarrollo y las modificaciones puntuales** aprobadas.

- Definir un **modelo de ordenación compacto** que ofrezca soluciones a los **problemas urbanísticos existentes** y dé respuesta a las **demandas de crecimiento sostenible** para los próximos años, previendo suficientes **áreas de nuevo desarrollo** y preservando de la urbanización las áreas con mayores **valores ambientales** del municipio. El nuevo Plan General deberá **adaptarse a la realidad** actual en cuanto a necesidades, tipos de usos previstos, tipologías edificatorias demandadas, etc.

- **Actualizar la normativa** (ordenanzas de aplicación) subsanando problemas derivados de su obsolescencia, y dar solución a disfunciones normativas que hayan supuesto problemas para los servicios técnicos municipales en la aplicación del planeamiento.

- **Actualizar las infraestructuras, equipamientos y servicios públicos** existentes y maximizar el aprovechamiento actual de las redes generales y las infraestructuras municipales.

- Conseguir que las determinaciones normativas del nuevo instrumento de planeamiento sean claras y precisas, para **facilitar la interpretación y la aplicación del PGOU**, evitando indefiniciones.

- Analizar los problemas de movilidad del municipio y fomentar modos de transporte alternativos favoreciendo los sistemas de **movilidad sostenible**.

- Integración en el PGOU de criterios para fomentar el **urbanismo inclusivo**, incluyendo los análisis específicos de impacto sobre los colectivos afectados.

- Desarrollo de un proceso de **participación ciudadana** durante la elaboración del PGOU para garantizar la transparencia y la integración de las propuestas y sugerencias de la población de Villanueva de la Cañada con el fin de generar un modelo de ciudad consensuado por todos los agentes implicados.

- Establecimiento de medidas para agilizar la **gestión urbanística** y paliar los problemas de interpretación y aplicación del planeamiento urbanístico.

- Priorizar por la **regeneración de la trama urbana** existente y la **colmatación de las áreas vacantes** existentes en el núcleo de población.

Asumir los principios y **objetivos de desarrollo sostenible** recogidos en el Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, así como en la Agenda Urbana Española, descritos en los siguientes epígrafes.

1.3. Objetivos de desarrollo sostenible

Para la redacción del presente Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada se tienen en cuenta los **principios y objetivos de desarrollo sostenible** recogidos en el **Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana**, así como en otros documentos como la **Agenda Urbana Española**.

1.3.1. Principios de desarrollo sostenible de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana

De acuerdo a los **principios de desarrollo territorial y urbano sostenible** establecidos en el artículo 3 del 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**, el presente Plan General propiciará el uso racional de los recursos naturales armonizando los requerimientos de la economía, el empleo, la cohesión social, la igualdad de trato y de oportunidades, la salud y la seguridad de las personas y la protección del medio ambiente, contribuyendo en particular a:

> a) La eficacia de las medidas de conservación y mejora de la naturaleza, la flora y la fauna y de la protección del patrimonio cultural y del paisaje.
>
> b) La protección, adecuada a su carácter, del medio rural y la preservación de los valores del suelo innecesario o inidóneo para atender las necesidades de transformación urbanística.
>
> c) La prevención adecuada de riesgos y peligros para la seguridad y la salud públicas y la eliminación efectiva de las perturbaciones de ambas.
>
> d) La prevención y minimización, en la mayor medida posible, de la contaminación del aire, el agua, el suelo y el subsuelo.

Los poderes públicos formularán y desarrollarán, en el medio urbano, las políticas de su respectiva competencia, de acuerdo con los principios de competitividad y sostenibilidad económica, social y medioambiental, cohesión territorial, eficiencia energética y complejidad funcional, procurando que, esté suficientemente dotado, y que el suelo se ocupe de manera eficiente, combinando los usos de forma funcional. En particular:

a) Posibilitarán el uso residencial en viviendas constitutivas de domicilio habitual en un contexto urbano seguro, salubre, accesible universalmente, de calidad adecuada e integrado socialmente, provisto del equipamiento, los servicios, los materiales y productos que eliminen o, en todo caso, minimicen, por aplicación de la mejor tecnología disponible en el mercado a precio razonable, las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero, el consumo de agua, energía y la producción de residuos, y mejoren su gestión.

b) Favorecerán y fomentarán la dinamización económica y social y la adaptación, la rehabilitación y la ocupación de las viviendas vacías o en desuso.

c) Mejorarán la calidad y la funcionalidad de las dotaciones, infraestructuras y espacios públicos al servicio de todos los ciudadanos y fomentarán unos servicios generales más eficientes económica y ambientalmente.

d) Favorecerán, con las infraestructuras, dotaciones, equipamientos y servicios que sean precisos, la localización de actividades económicas generadoras de empleo estable, especialmente aquéllas que faciliten el desarrollo de la investigación científica y de nuevas tecnologías, mejorando los tejidos productivos, por medio de una gestión inteligente.

e) Garantizarán el acceso universal de los ciudadanos, de acuerdo con los requerimientos legales mínimos, a los edificios de uso privado y público y a las infraestructuras, dotaciones, equipamientos, transportes y servicios.

f) Garantizarán la movilidad en coste y tiempo razonable, la cual se basará en un adecuado equilibrio entre todos los sistemas de transporte, que, no obstante, otorgue preferencia al transporte público y colectivo y potencie los desplazamientos peatonales y en bicicleta.

g) Integrarán en el tejido urbano cuantos usos resulten compatibles con la función residencial, para contribuir al equilibrio de las ciudades y de los núcleos residenciales, favoreciendo la diversidad de usos, la aproximación de los servicios, las dotaciones y los equipamientos a la comunidad residente, así como la cohesión y la integración social.

h) Fomentarán la protección de la atmósfera y el uso de materiales, productos y tecnologías limpias que reduzcan las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero del sector de la construcción, así como de materiales reutilizados y reciclados que contribuyan a mejorar la eficiencia en el uso de los recursos. También prevendrán y, en todo caso, minimizarán en la mayor medida posible, por aplicación de todos los sistemas y procedimientos legalmente previstos, los impactos negativos de los residuos urbanos y de la contaminación acústica.

i) Priorizarán las energías renovables frente a la utilización de fuentes de energía fósil y combatirán la pobreza energética, fomentando el ahorro energético y el uso eficiente de los recursos y de la energía, preferentemente de generación propia.

j) Valorarán, en su caso, la perspectiva turística, y permitirán y mejorarán el uso turístico responsable.

k) Favorecerán la puesta en valor del patrimonio urbanizado y edificado con valor histórico o cultural.

l) Contribuirán a un uso racional del agua, fomentando una cultura de eficiencia en el uso de los recursos hídricos, basada en el ahorro y en la reutilización.

La persecución de estos fines se adaptará a las peculiaridades que resulten del modelo territorial adoptado en cada caso por los poderes públicos competentes en materia de ordenación territorial y urbanística.

Los poderes públicos promoverán las condiciones para que los derechos y deberes de los ciudadanos establecidos en los artículos siguientes sean reales y efectivos, adoptando las medidas de ordenación territorial y urbanística que procedan para asegurar un resultado equilibrado, favoreciendo o conteniendo, según proceda, los procesos de ocupación y transformación del suelo.

El suelo vinculado a un uso residencial por la ordenación territorial y urbanística está al servicio de la efectividad del derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada, en los términos que disponga la legislación en la materia.

1.3.2. Objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda Urbana Española

La Agenda Urbana Española (AUE) es un documento estratégico, sin carácter normativo, que persigue el logro de la sostenibilidad en las políticas de desarrollo urbano, de conformidad con los criterios establecidos por la Agenda 2030, la nueva Agenda Urbana de las Naciones Unidas y la Agenda Urbana para la Unión Europea.

Los objetivos recogidos en la Agenda Urbana Española contribuyen a conseguir un desarrollo equitativo, justo y sostenible de las ciudades, implicando con un enfoque multidisciplinar a todos los agentes que participan en la elaboración del planeamiento urbanístico.

Esta estrategia de desarrollo urbano de carácter integrado contiene un conjunto de diez Objetivos Estratégicos que se desglosan, a su vez, en diversos objetivos específicos. Para la consecución de cada uno de los objetivos específicos considerados, la Agenda Urbana Española propone varias líneas de actuación.

A continuación, se relacionan los Objetivos Estratégicos recogidos en la Agenda Urbana Española y sus objetivos específicos relacionados:

- **Objetivo Estratégico 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.

- **Objetivo Estratégico 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

- **Objetivo estratégico 3**: Prevenir y reducir los impactos 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.

- **Objetivo estratégico 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.
- **Objetivo estratégico 5**: Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible.
  - 5.1. Favorecer la ciudad de proximidad.
  - 5.2. Potenciar modos de transporte sostenibles.

- **Objetivo estratégico 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

- **Objetivo estratégico 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.

- **Objetivo estratégico 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 vulnerables.

- **Objetivo estratégico 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

- **Objetivo Estratégico 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.

1.4. Objetivos de protección ambiental

El principal criterio de la ordenación territorial propuesta es respetar las zonas de valor paisajístico y ambiental específico, tratando de conseguir la integración y convivencia entre el medio natural y el medio urbano. El medio natural de Villanueva de la Cañada es uno de los valores más importantes del municipio y constituye una parte esencial de su identidad, por lo que se pretende compatibilizar el crecimiento urbano con la conservación del patrimonio natural existente.

Los objetivos de protección ambiental están encaminados fundamentalmente a prevenir degradaciones ambientales, corregir el comportamiento ambiental de los agentes socioeconómicos y potenciar la fortaleza del medio. La protección del medio ambiente, su mejora y establecer una situación de desarrollo sostenible dentro del medio urbano, son factores básicos a tener en cuenta en la elaboración del Plan General. La incorporación de criterios ligados a un desarrollo más sostenible en el ámbito urbano en la elaboración del Plan General de Villanueva de la Cañada procede no sólo de la normativa vigente en materia de evaluación ambiental, Ley 21/2013, sino también de las determinaciones de una serie de documentos estratégicos, encaminados a la progresiva concienciación de la administración y de la sociedad sobre los aspectos ambientales relacionados con el medio urbano.

El objetivo final es alcanzar una sociedad más coherente en el uso racional de sus recursos, socialmente más equitativa y cohesionada y territorialmente más equilibrada.

Entre los objetivos de protección ambiental considerados en la elaboración del Plan General de Villanueva de la Cañada se encuentran:

- La salvaguarda ambiental como principio, buscando garantizar este componente de la calidad de vida.
- Promover el desarrollo sostenible y contribuir a la integración de los aspectos ambientales en la planificación.
- Poner de manifiesto la contribución del Plan General al cumplimiento de la normativa y de los objetivos y prioridades medioambientales establecidas en la normativa de la Unión Europea, del Estado español y de la Comunidad de Madrid.
- Clasificar urbanísticamente el suelo de acuerdo con la capacidad de acogida del medio.

- Conservar los bosques de galería asociados a los cursos de agua y facilitar su ampliación a los tramos de cauce que no dispongan de ellos.
- Garantizar la funcionalidad de los sistemas fluviales manteniendo libres los cauces.
- Mantener la calidad visual del territorio evitando la localización de elementos discordantes.
- Potenciar, conservar o tratar, si es preciso, el ambiente natural periurbano.
- La previsión de espacios de calidad y cantidad suficiente para un crecimiento adecuado y diversificado.

Garantizar la sostenibilidad de los crecimientos propuestos por el Plan General es un criterio fundamental que se tendrá en cuenta en la redacción de la revisión del PGOU. Para ello, se procurará la consecución del equilibrio urbano entre el espacio dedicado a la funcionalidad y organización municipal y los espacios orientados a los equipamientos de carácter más social, así como a los espacios lúdicos y con valores naturales.

Capítulo 2. CRITERIOS

2.1. Criterios generales de ordenación

El Plan General de Ordenación Urbana constituye uno de los instrumentos establecidos por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, para la ordenación del uso del suelo y la regulación de las condiciones para su transformación o conservación.

El Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada (Madrid) constituye el instrumento de ordenación general del término municipal completo, sin perjuicio de que también pueda establecer determinaciones de ordenación detallada para ámbitos concretos.

Uno de los criterios básicos que se considera para la ordenación urbanística del municipio es el de lograr un crecimiento o consolidación de los núcleos que favorezca la proximidad de la población a los servicios y equipamientos previstos. Por tanto, el nuevo Plan General se orienta hacia la consecución de una ciudad con un carácter no solo residencial, sino también de servicios y de generación de actividad económica.

Garantizar la sostenibilidad de los crecimientos propuestos por el Plan General es un criterio fundamental que se ha tenido en cuenta en la redacción del presente documento. Para ello, se procurará la consecución del equilibrio urbano entre el espacio dedicado a la funcionalidad y organización municipal y los espacios orientados a los equipamientos de carácter más social, así como a los espacios lúdicos y con valores naturales.

Asimismo, la adecuación del municipio a todos los colectivos que lo forman, incluidos los que tienen movilidad reducida, implica un esfuerzo de planificación y ordenación de la trama urbana y de los accesos a los distintos equipamientos existentes y previstos.

2.2. Criterios específicos de ordenación

En los siguientes epígrafes se desglosan los criterios específicos que, conforme a los resultados del diagnóstico realizado, se fijan en el Plan General para aquellos aspectos de especial relevancia en el municipio, como son el medio natural, el modelo territorial adoptado, la estructura urbana, la vivienda, los nuevos equipamientos y zonas verdes, la accesibilidad, la movilidad urbana, las vías pecuarias, la protección del patrimonio, la gestión del planeamiento y el fomento de las actividades económicas.

2.2.1. Criterios para la protección del medio natural

Se realizará una adecuación estricta del Plan a la legislación medioambiental vigente, como base de partida para la formulación del mismo, lo que supone una evaluación ambiental desde su génesis.

El principal criterio de la ordenación territorial propuesta por el Plan General es respetar las zonas de valor paisajístico y ambiental específico, tratando de conseguir la integración y convivencia entre el medio natural y el medio urbano. El medio natural de Villanueva de la Cañada es uno de los valores más importantes del

municipio y constituye una parte esencial de su identidad, por lo que se pretende compatibilizar el desarrollo urbano con la conservación del patrimonio natural existente.

Se protegerán los ámbitos de mayor valor ambiental como los Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000. Se establecerán categorías específicas de suelo no urbanizable de especial protección para los terrenos incluidos en el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno, distinguiendo varios grados en función de la zonificación establecida por el instrumento de gestión que regula el Parque Regional, de modo que las condiciones de uso y edificación en esos suelos se remitan a dicho instrumento, garantizando la preservación de los valores naturales. Para los ámbitos de desarrollo que el PGOU prevea en zonas limítrofes con el Parque Regional, se garantizará la prohibición de cualquier uso agresivo en la zona perimetral (100 m.) colindante con el Parque.

Asimismo, se prestará especial atención a los cauces y a sus áreas de inundación. Las riberas de los arroyos que discurren en los nuevos ámbitos de desarrollo se integrarán en la red general de zonas verdes, conformando una malla de corredores verdes que fomentará la protección de estos ámbitos y su puesta en valor.

Los montes preservados serán clasificados en una categoría específica de suelo no urbanizable de protección. Asimismo, se procurará la protección adecuada para terrenos con hábitats naturales susceptibles de protección.

También se protegerán aquellos terrenos que, sin estar afectados por normativa sectorial, se ha considerado oportuna su preservación desde el presente Plan General por sus valores paisajísticos.

2.2.2. Criterios sobre el modelo territorial

La clasificación del suelo se ha basado en los criterios establecidos por la Ley 9/2001. A estos efectos, una parte importante de la superficie clasificada en el término municipal como Suelo No Urbanizable de Especial Protección está constituida por terrenos afectados por legislación sectorial que establece su protección. El resto del Suelo No Urbanizable de Protección es el que, de acuerdo con sus valores específicos, se ha considerado oportuno y conveniente establecer su protección por el planeamiento.

La clasificación y la delimitación del suelo urbano se basa en la realidad física existente. De acuerdo con los criterios establecidos en el art. 14 de la Ley 9/2001, tendrán la clasificación de Suelo Urbano Consolidado *"los solares, así como las parcelas que, por su grado de urbanización efectiva y asumida por el planeamiento urbanístico, puedan adquirir la condición de solar, mediante obras accesorias y simultáneas a las de edificación o construcción."* Por otro lado, se clasificará como Suelo Urbano No Consolidado "*la restante superficie de suelo urbano y, en todo caso, la precisada de obras de urbanización a realizar en régimen de actuaciones integradas de ejecución de planeamiento, incluidas las de reforma interior, renovación, mejora urbana y obtención de dotaciones urbanísticas, que requieran de la distribución equitativa de beneficios y cargas*".

El Suelo Urbanizable está constituido por los terrenos susceptibles de desarrollo en el municipio. Dentro del Suelo Urbanizable, la Ley 9/2001 establece la categoría de Suelo Urbanizable Sectorizado, que estará integrado por *"los terrenos que el planeamiento general prevea expresamente que deben transformarse en*

suelo urbano", se divide en sectores y se desarrolla a través de un Plan Parcial, y la categoría de Suelo Urbanizable No Sectorizado, integrada por el resto de Suelos Urbanizables.

Para la delimitación del Suelo Urbanizable se ha estimado la superficie de suelo necesaria para el incremento poblacional pretendido, de acuerdo con la actual estructura urbana y con la dinámica de crecimiento del municipio.

De acuerdo con el análisis y diagnóstico previo realizado, y siguiendo las indicaciones del Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada, se ha adoptado un modelo territorial para el municipio basado en las siguientes pautas de ordenación:

- Plantear un **crecimiento moderado**, priorizando por **colmatar las áreas periurbanas** limítrofes al casco urbano, **evitando grandes desarrollos** de suelo urbanizable que suponga un incremento excesivo de suelo edificable que comprometa la viabilidad y sostenibilidad del PGOU. Se priorizará por previsiones de desarrollo razonables, alejadas de propuestas irrealizables, despegadas de la realidad, incorporando criterios de sostenibilidad en el planeamiento urbanístico municipal, que supongan mayor protección a los espacios con valores medioambientales, culturales, etc.

- El PGOU preverá un **crecimiento residencial con baja densidad**, que dé respuesta a la actual demanda de suelo residencial existente en Villanueva de la Cañada y a la carencia de suelo vacante disponible (ya que todos los sectores se encuentran desarrollados, a excepción del Sector S-1 "Los Pocillos" que actualmente está culminando la gestión de su desarrollo). Se tendrá en cuenta también la demanda de vivienda de la población flotante vinculada a los Centros Universitarios existentes en el municipio (UAX y Camilo José Cela). Se procurará la consecución de un modelo de municipio residencial que fomente la **calidad de vida** de los residentes.

- **Diversificar los usos previstos** y favorecer la **variedad de tipologías** edificatorias en los nuevos desarrollos, de forma que se evite la excesiva repetición de soluciones constructivas y tipológicas con el fin de generar un **tejido urbano heterogéneo y mixto**. Se propone el fomento de un modelo familiar, tranquilo, con amplias zonas estanciales, potenciando las zonas residenciales mixtas y equipadas, y ofreciendo tipologías de vivienda adecuadas para todo tipo de familias.

- **Incorporar en el PGOU la ordenación de los sectores ya desarrollados** definidos por el planeamiento anteriormente vigente (sectores S-2 y S-4). Asimismo, se incorporará en el PGOU la ordenación del **sector S-1 "Los Pocillos"** conforme a la Modificación del Plan Parcial aprobada en diciembre de 2021, como suelo urbano, ya que se actualmente se encuentra aprobado el Proyecto de Reparcelación, y en redacción el Proyecto de Urbanización (con Aprobación Inicial y pendiente de Aprobación Definitiva) y se prevé la culminación de la ejecución de las obras de urbanización antes de la aprobación definitiva del presente Plan General de Ordenación Urbana.

- Plantear al suroeste del casco urbano dos sectores de **suelo urbanizable sectorizado** en los ámbitos en los que se están tramitando Planes de Sectorización (Sector 5 "El Tejar" y Sector 6 "Las Viñas"), colmatando el anillo viario municipal en su zona suroeste (Avda. España y Calle Sierra de Guadarrama).

- Estudiar una **solución urbanística para la zona situada al Sur del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica** (antiguo Sector S-3), cuyo planeamiento de desarrollo fue anulado por sentencia judicial del Tribunal Supremo. Se planteará una **propuesta de ordenación**, apoyada en el estudio ambiental recientemente realizado, que respetará las **afecciones ambientales** presentes en el entorno próximo, estableciendo parámetros de **baja densidad edificatoria**. La propuesta fomentará la **consolidación del núcleo poblacional** de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica y permitirá implantar las **dotaciones necesarias** en dicho ámbito.

- Estudiar la posible **integración de las urbanizaciones de La Raya del Palancar - Guadamonte con el casco urbano**, proponiendo la colmatación del tejido urbano y la conexión al sur del núcleo de población en torno al Camino de las Fuentes hasta el límite con el término municipal de Brunete. En la zona situada entre La Raya del Palancar – Guadamonte y la zona sur del casco urbano de Villanueva de la Cañada se ubicarán preferentemente equipamientos para mejorar la dotación de las citadas urbanizaciones.

- Se reconsiderarán de forma global las **categorías de suelo no urbanizable**, adaptándolas a lo previsto en la Ley 9/2001. Se establecería una categoría específica de **suelo no urbanizable de especial protección** para los terrenos incluidos en el **Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno**, distinguiendo varios grados en función de la zonificación establecida por el instrumento de gestión que regula el Parque Regional, de modo que las condiciones de uso y edificación en esos suelos se remitan a dicho instrumento, garantizando la preservación de los valores naturales. Para los ámbitos de desarrollo que el PGOU prevea en zonas limítrofes con el Parque Regional, se garantizará la **prohibición de cualquier uso agresivo en la zona perimetral** (100 m.) colindante con el Parque.

- Se plantearán operaciones de **regeneración y renovación en el suelo urbano** del casco que complementen la oferta de suelo urbanizable y revitalicen el tejido urbano de las áreas centrales del núcleo de Villanueva de la Cañada. En este sentido, por ejemplo, puede estudiarse la viabilidad de plantear este tipo de operaciones en el **ámbito constituido por las viviendas construidas por Regiones Devastadas** situado en las proximidades del Ayuntamiento, en otros ámbitos de viviendas unifamiliares y en suelos vacantes del casco urbano. El aumento de edificabilidad deberá garantizar la viabilidad de la operación, pudiendo plantearse edificaciones de planta baja más dos alturas, con sótano para aparcamiento. Estas propuestas permitirán **aumentar la edificabilidad** en la zona, y **obtener espacios dotacionales en una ubicación céntrica**, así como **nuevas plazas de aparcamiento**, ya que se ha detectado un **gran déficit de plazas de parking** en ese ámbito tanto para los propietarios residentes como para la población estudiante que habita la zona en régimen de alquiler sin aparcamiento. Uno de los objetivos del PGOU es **dar respuesta a la necesidad de plazas de aparcamiento en la zona centro**.

2.2.3. Criterios sobre la estructura urbana

Se propone el fomento de un **modelo residencial familiar, tranquilo, con amplias zonas estanciales**, potenciando las zonas residenciales y ofreciendo tipologías de vivienda adecuadas para todo tipo de familias, incluidas las familias numerosas.

Se fomentará la estructuración de los desarrollos en curso y los nuevos propuestos en el Plan mediante una adecuada **jerarquización viaria**, logrando suelos para **equipamientos** públicos locales y generales de superficie igual o superior a la mínima reglamentada, con un **crecimiento reducido con baja densidad** de viviendas en nuevos desarrollos. Se destinará también el suelo con aprovechamiento lucrativo no solo al uso residencial, sino también a otros usos complementarios (comerciales, equipamientos y servicios) que vitalicen los nuevos desarrollos o zonas carentes de ellos y dinamicen la vida urbana, fomentando una adecuada **mezcla de usos** en el tejido urbano.

2.2.4. Criterios sobre vivienda

Se apuesta por un **modelo residencial de calidad**, dando continuidad al modelo urbanístico de viviendas en **baja densidad** y alto nivel económico que ha caracterizado el desarrollo del municipio de Villanueva de la Cañada en los últimos años.

Se fomentará la **variedad de tipologías edificatorias de vivienda** en los nuevos desarrollos, evitando la excesiva repetición de soluciones constructivas y tipológicas. Se propone un modelo residencial familiar, con amplias zonas estanciales, equipamientos y servicios, con tipologías de vivienda adecuadas para todo tipo de familias.

2.2.5. Criterios para los nuevos equipamientos y zonas verdes

La ubicación de los **nuevos equipamientos** y de las **nuevas zonas verdes** en la ordenación se realizará teniendo en cuenta las necesidades y carencias detectadas en el municipio durante la fase de información urbanística en la elaboración del presente Plan General, aunque en líneas generales se trata de un municipio bien equipado. Su cuantificación cumplirá con los estándares mínimos de la Ley 9/2001 en base a la edificabilidad máxima y al menos mantendrá los estándares actuales del municipio.

La obtención del suelo necesario para los nuevos conjuntos de redes en suelo urbanizable se realizará durante el proceso de ejecución de los sectores previamente definidos en esta clase de suelo.

La idoneidad para la **ubicación de nuevas superficies dotacionales** se valorará de acuerdo con criterios de entorno y paisajismo, la topografía del lugar, o la presencia de algún elemento especial de relevancia. Nunca serán el resultado de un espacio residual en el conjunto de un ámbito. En todo caso tratará de localizar los equipamientos en **zonas con una buena accesibilidad**, próximas a las áreas residenciales o en áreas residenciales carentes de equipamientos, y formando parte en la medida de lo posible **de grandes ejes de equipamientos y zonas verdes**. Se garantiza la **accesibilidad a los equipamientos** mediante una posición estratégica respecto a las nuevas infraestructuras viarias y a las existentes, como por ejemplo la Avenida de España.

Se potenciarán los grandes equipamientos como el campo de golf La Dehesa o los Centros Universitarios privados (UAX y Camilo José Cela) como **focos atractores de actividad económica y población**, favoreciendo su ampliación en caso necesario.

Asimismo, en las áreas urbanas mejor equipadas podrá estudiarse la posibilidad de modificar la calificación actual de algunas parcelas de equipamiento con el fin de obtener parcelas de carácter patrimonial.

En cuanto a las **zonas verdes**, se plantea una malla de parques en torno a los cauces, aprovechando zonas de interés natural y de vistas existentes. Se trata de integrar en la trama urbana una **red verde interconectada** de forma que se fomenten los **recorridos peatonales**, el desarrollo de la **movilidad ciclista**, y la transición armónica entre las zonas urbanas y el entorno medioambiental circundante. Con este planteamiento se facilitará el acceso peatonal y ciclista desde las zonas residenciales del casco urbano hacia las zonas con mayor valor natural y paisajístico del municipio.

Los **corredores verdes** se dispondrán preferentemente en el entorno de los arroyos, así como a lo largo de las vías de comunicación que estructuran la red viaria (como la Avenida de España, la Avenida de la Sierra de Guadarrama, la travesía de la carretera M-600 o el Camino de las Fuentes hacia la urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte.

2.2.6. Criterios sobre movilidad urbana y accesibilidad

Se plantea la **jerarquización de la red viaria**, y la mejora de la funcionalidad de las infraestructuras de comunicaciones existentes en el municipio. Se distinguirá entre las redes supramunicipales, generales y locales que articulan la estructura urbana de Villanueva de la Cañada.

Se completará el anillo viario perimetral conformado por la Avenida de España y la Avenida de la Sierra del Guadarrama al suroeste del casco urbano de Villanueva de la Cañada. La superficie de estos futuros tramos viarios propuestos al suroeste está calificada como red general y se obtuvo para el Ayuntamiento con cargo a los Sectores S-1 Y S-2 del PGOU vigente, aunque a día de hoy no se encuentran ejecutados. El nuevo PGOU propone la asignación de la ejecución de estos tramos viarios a las áreas de nuevo desarrollo previstas en la zona.

En la zona sureste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada se fomentará la **mejora de la conexión viaria con el núcleo de La Raya del Palancar – Guadamonte**, a través del Camino de las Fuentes, garantizando también las necesarias conexiones de los nuevos desarrollos previstos en esta zona con el suelo urbano y urbanizable del municipio colindante de Brunete.

También se potenciará la conexión de la zona de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica en su zona sur con la carretera M-503, donde se prevé una nueva área de desarrollo residencial.

El Plan General de Ordenación Urbana paliará en la medida de lo posible los déficits en relación con la movilidad urbana derivados de la carencia en el municipio de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, tratando de impulsar los cambios necesarios en la **movilidad urbana con criterios de sostenibilidad**.

Las áreas de nuevos desarrollos previstas se conectarán a la red viaria existente, previéndose en caso necesario nuevas rotondas de conexión.

Mejorar, en colaboración con los organismos competentes de cada carretera, los tráficos de la M-600, M-503, M-521 y M-513, asumiendo, en el nivel competencial que un Plan General municipal pueda llegar a incluir, las iniciativas de nivel autonómico o estatal sobre dichas vías.

En cuanto a infraestructuras supramunicipales previstas, el PGOU tendrá en consideración el **desdoblamiento de la carretera M-600 por la zona oeste del término municipal**, de acuerdo a las previsiones de la Dirección

de Carreteras de la Comunidad de Madrid, que atravesará el municipio desde la localidad de Brunete hasta la rotonda de conexión de la M-600 con la M-503, en el límite norte del término municipal de Villanueva de la Cañada. Se estudiará la posibilidad de plantear un acceso a dicha infraestructura supramunicipal futura desde la zona oeste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada, a través de la actual carretera M-521. En todo caso, el trazado del desdoblamiento de la carretera M-600 recogido en el presente Documento Urbanístico Preliminar no es vinculante y tiene carácter únicamente orientativo. El trazado definitivo será el que decida la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid en su momento.

Se dará continuidad al **desarrollo de la red ciclable** existente en el municipio de Villanueva de la Cañada proponiendo su extensión para la conexión de las nuevas áreas de desarrollo previstas.

Asimismo, se incluirán determinaciones en el PGOU para garantizar la **supresión de barreras arquitectónicas** en los espacios públicos y la **mejora de la accesibilidad**.

2.2.7. Criterios sobre vías pecuarias

Las **vías pecuarias** se clasificarán como "**Red Supramunicipal Vías Pecuarias Espacio Libre Protegido**", uso "Vía Pecuaria", según lo establecido en la Ley 8/98 de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Se analizarán las posibles soluciones para resolver el problema de las supuestas intrusiones del Cordel Segoviano en la zona urbana de la urbanización de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, cuyo trazado afectaría a veinticuatro viviendas. La Zona de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica se desarrolló mediante un Plan Parcial redactado en 1967, no existiendo entonces ninguna vía pecuaria oficialmente deslindada en su ámbito.

2.2.8. Criterios para la protección del Patrimonio Histórico

El plan General incorporará entre su documentación el denominado **"Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos"**, actualmente desactualizado con respecto a la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, con el objetivo de garantizar la protección de los elementos y espacios que cuentan con valores arquitectónicos, paisajísticos, ambientales, culturales, arqueológicos, etc.

Por tanto, se revisará el catálogo de elementos protegidos del planeamiento vigente, incorporando los bienes con valores susceptibles de merecer protección que no estuvieran recogidos y reconsiderando la catalogación de algunos elementos cuya protección por el planeamiento anterior no estuviera justificada. Por ejemplo, se podrá valorar la descatalogación de la nave industrial existente en la carretera de Quijorna km.19,8 (Edificio "Paneras"), la casa-palacio enclavada en la zona de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica o el conjunto de viviendas construido por Regiones Devastadas situado al norte del Ayuntamiento.

Asimismo, se recogerán todos los **yacimientos arqueológicos y paleontológicos** existentes en el término municipal, de acuerdo al listado más actualizado recabado de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

2.2.9. Criterios para la gestión del planeamiento

Como criterio general, el Plan General de Villanueva de la Cañada establece la **iniciativa privada y el sistema de compensación** para llevar a cabo la ejecución del planeamiento, teniendo en cuenta la experiencia previa en el desarrollo urbanístico del municipio.

Para la obtención de terrenos destinados a las **redes públicas generales** se establecerá una asignación equilibrada entre los nuevos sectores previstos, basada en criterios de proximidad, de funcionalidad y de viabilidad, de modo que se facilite la gestión urbanística de esos ámbitos.

Además, será necesario **actualizar las ordenanzas** del planeamiento vigente, previendo en el nuevo PGOU una regulación moderna y precisa, de forma que su aplicación no genere problemas de interpretación, ambigüedad e indefinición. Debe tenerse en cuenta que los principales problemas detectados en el planeamiento vigente vienen derivados de las dificultades de aplicación de sus normas urbanísticas, como por ejemplo la instalación de pérgolas fuera de la legalidad, etc.

Asimismo, se tendrán en cuenta los **convenios urbanísticos** ya suscritos entre el Ayuntamiento y propietarios particulares, como por ejemplo el convenio con los propietarios afectados por la duplicación de calzada de la carretera M-503 al norte del municipio.

2.2.10. Criterios para el fomento de las actividades económicas

En línea con los principios de desarrollo territorial y urbano sostenible establecidos en el artículo 3 del 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, el presente Plan General adopta el criterio de favorecer, con las infraestructuras, dotaciones, equipamientos y servicios que sean precisos, la localización de actividades económicas generadoras de empleo estable, mejorando los tejidos productivos, por medio de una gestión inteligente.

El Plan General plantea crear nuevas zonas para localizar y agrupar la actividad económica, con el objetivo de crear más empleo y fortalecer el sector económico del municipio. Se ha previsto aumentar la superficie de zona industrial, junto al polígono industrial al suroeste del núcleo de Villanueva de la Cañada, cuyos suelos se encuentran prácticamente colmatados. También se propone la creación de un sector para usos terciarios en una ubicación privilegiada al norte del municipio, junto a las carreteras M-600 y M-503.

Asimismo, el Plan General de Ordenación Urbana recogerá en sus textos normativos determinaciones que fomenten el desarrollo de energías renovables y la aplicación de nuevas tecnologías que contribuyan a la mejora de la calidad urbana del municipio.

Por otra parte, de acuerdo a los objetivos estratégicos de desarrollo sostenible recogidos en la Agenda Urbana Española (AUE), el Plan General de Ordenación Urbana asume el criterio de fomentar la innovación digital en el municipio de Villanueva de la Cañada, adoptando como propios los objetivos de avanzar en el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart Cities), fomentar la administración electrónica y reducir la brecha digital, mediante la aplicación de las siguientes líneas de actuación:

a) Líneas de actuación para favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart Cities).

- Promover el desarrollo de los destinos turísticos inteligentes como caso particular de las Smart Cities al servicio del desarrollo sostenible de destinos turísticos urbanos y rurales.
- Adoptar medidas a través de planes o estrategias que favorezcan la incorporación de las nuevas tecnologías del conocimiento (Big data y Data Mining, Inteligencia Artificial) en la gestión urbana para avanzar en un modelo urbano inteligente. También deberían establecerse estrategias que avancen en un modelo de territorios inteligentes.
- Impulsar la digitalización de las ciudades y de los servicios urbanos mediante modelos eficientes y sostenibles basados en plataformas digitales de gestión inteligente.
- Facilitar el acceso a las redes de comunicaciones móviles modificando y adaptando las normativas autonómicas y locales a la nueva normativa estatal en la materia.
- Impulsar el espacio público como eje vertebrador del acceso a las nuevas tecnologías por parte del ciudadano.
- Considerar el despliegue de las comunicaciones electrónicas como un equipamiento básico de las ciudades que debe formar parte de las determinaciones estructurantes de los instrumentos de planeamiento.
- Impulsar las tecnologías limpias en los procesos de información y de comunicación y en los sistemas inteligentes de transporte, así como en la gestión eficiente y sostenible de los recursos de la ciudad (energía, agua, residuos y medio ambiente urbano).
- Apostar por un desarrollo económico y competitivo de la ciudad basado en la innovación, la tecnología y un mejor aprovechamiento del capital social y humano.

b) Líneas de actuación para fomentar la administración electrónica y reducir la brecha digital

- Fomentar el gobierno abierto y transparente (portales open data) que se apoya en la tecnología para conseguir calidad y eficiencia en sus servicios y actividad y para incentivar la participación ciudadana en los procesos de decisión que afectan a la ciudad.
- Promover la existencia de portales abiertos de información en los que se pueda acceder a datos en bruto y no manipulados, con los que posteriormente poder trabajar con garantía de certeza que favorezca, además, el intercambio de información entre las ciudades.
- Establecer mecanismos y estrategias de jerarquización y homogeneización de la información de manera que sea comparable en el espacio y en el tiempo y accesible para todos.
- Aumentar los servicios de administración electrónica facilitando los procedimientos administrativos a ciudadanos y empresas.
- Adoptar medidas de innovación tecnológica con aplicaciones que acerquen al ciudadano a los servicios públicos. También está relacionada con el vehículo eléctrico y el autónomo.
- Disponer de estrategias de alfabetización digital de colectivos vulnerables (desempleados de larga duración, personas mayores, etc.) con el fin de reducir la brecha digital.
- Mejorar la formación especializada en estas materias, tanto por parte de los empleados públicos como de la sociedad en general.

Título IV. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN GENERAL Y ALTERNATIVAS

Capítulo 1. ALCANCE

Según se ha señalado en los puntos anteriores, la necesidad de adaptar el instrumento de planeamiento urbanístico municipal de Villanueva de la Cañada a la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, el agotamiento del modelo urbanístico del Plan General de 1998, y la inadaptación a la legislación vigente, obligan a plantearse la redacción de un Plan General que ordene la totalidad del término municipal.

La redacción del Plan General ha de definir para la totalidad de su ámbito territorial la ordenación urbanística, organizando la gestión de su ejecución. De esta forma, el alcance operativo del Plan General viene condicionado por los siguientes factores:

a) Las determinaciones establecidas por las leyes e instrumentos de planeamiento jerárquicamente superiores, cuya capacidad limitadora debe valorarse en función del carácter vinculante de cada una de ellas.
b) El ámbito competencial del propio Plan General, que se concreta a través de determinaciones urbanísticas, cuyo alcance es limitado.

El **proceso de elaboración del documento del Plan General de Villanueva de la Cañada** se ha estructurado en las siguientes fases:

- Documento Urbanístico Preliminar
- Avance
- Aprobación Inicial
- Aprobación Provisional
- Aprobación Definitiva

1.1. Contenido sustantivo del Plan General

De acuerdo a lo señalado en el artículo 42 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, el Plan General establecerá las determinaciones estructurantes de la ordenación urbanística sobre la totalidad del término municipal, y las determinaciones pormenorizadas de la ordenación urbanística sobre la totalidad del Suelo Urbano Consolidado y del Suelo No Urbanizable del municipio. Además, el presente PGOU incorporará las determinaciones de ordenación pormenorizada en los sectores de suelo urbanizable en los que actualmente se están tramitando los instrumentos de planeamiento que establecen su ordenación pormenorizada.

1.2. Ordenación estructurante

De acuerdo a lo establecido en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, la ordenación estructurante está conformada por el conjunto de determinaciones que define el modelo de ocupación, utilización y preservación del suelo en el ámbito de la totalidad del término municipal, así como los elementos fundamentales de la estructura urbana y territorial y de su desarrollo futuro. Estas determinaciones son las siguientes:

a. El señalamiento de la clasificación y, en su caso, categoría del suelo.
b. La definición de los elementos estructurantes de los sistemas de redes públicas. De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, las redes públicas son el conjunto de los elementos de las redes de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que se relacionan entre sí con la finalidad de dar un servicio integral. Los elementos de cada red se distinguen jerárquicamente en tres niveles:
    1. Los que conforman la red supramunicipal, que son aquellos cuya función, uso, servicio y/o gestión se puede considerar predominantemente de carácter supramunicipal y, por tanto, propia de las políticas de la Administración del Estado o de la Comunidad de Madrid.
    2. Los que conforman la red general, que son aquellos cuya función se limita al uso y servicio de los residentes en el municipio y gestión de su propio espacio, pero sin ser claramente adscribibles a ningún área homogénea, ámbito de actuación, sector o barrio urbano o rural concreto, ni tampoco al nivel supramunicipal.
    3. Los que conforman la red local, que son aquellos cuya función se puede limitar al uso, servicio y gestión predominante de los residentes en un área homogénea, ámbito de actuación, sector o barrio urbano o rural concreto.
c. La división del suelo en áreas homogéneas, ámbitos de actuación o sectores, con el señalamiento para cada uno de sus criterios y condiciones básicas de ordenación: Usos globales, áreas de reparto, coeficientes de edificabilidad y aprovechamientos unitarios, así como los coeficientes de homogeneización entre usos globales en el área de reparto.
d. El régimen de usos del suelo no urbanizable de protección.

1.3. Ordenación pormenorizada

La ordenación urbanística pormenorizada está constituida por el conjunto de determinaciones que, dentro del marco de las determinaciones de carácter estructural, desarrollan aquellas con el grado de precisión suficiente para legitimar la realización de actos concretos de ejecución material.

En Suelo Urbano Consolidado y en Suelo No Urbanizable, las determinaciones de ordenación pormenorizada se incluirán en el Documento para Aprobación Inicial del presente Plan General. En Suelo Urbanizable y Urbano No Consolidado, las determinaciones de ordenación pormenorizada se establecerán por un instrumento de desarrollo posterior (Plan Parcial), a excepción de los sectores de suelo urbanizable en los que actualmente se están tramitando los instrumentos de planeamiento que establecen su ordenación pormenorizada, para los cuales se incorporará dicha ordenación en el presente PGOU en fases sucesivas de tramitación.

Las determinaciones de ordenación pormenorizada comprenden, al menos, los siguientes aspectos:

a. La definición detallada de la conformación espacial de cada área homogénea, ámbito de actuación o sector y, especialmente en suelos urbanos y urbanizables, de alineaciones y rasantes.
b. Las condiciones que regulan los actos sobre las parcelas y las que deben cumplir éstas para su ejecución material.
c. La regulación del tipo de obras admisibles y las condiciones que deben cumplir las edificaciones, las construcciones en general, las instalaciones y las urbanizaciones.

d. El régimen normativo de usos pormenorizados, los coeficientes de ponderación entre ellos, su proporción en relación al uso global, y las intervenciones admisibles y prohibidas, así como las condiciones que deben cumplir para ser autorizadas.
e. La definición de los elementos de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que conforman las redes locales, completando las redes generales y supramunicipales, pero sin considerarse parte de ellas.
f. La delimitación, cuando proceda, de unidades de ejecución y la asignación o modificación de los sistemas de ejecución y gestión urbanística.
g. Las que no estén expresamente calificadas por el planeamiento general como determinaciones estructurantes de la ordenación urbanística.

Capítulo 2. TRAMITACIÓN Y APROBACIÓN DEL AVANCE DEL PLAN GENERAL

El artículo 56 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, en relación con la tramitación de los Avances del Planeamiento, señalando lo siguiente:

"Para la formulación y elaboración de los instrumentos de planeamiento general, y sus revisiones, deberá formalizarse un documento de avance, expresivo de los criterios, objetivos y propuestas generales, así como de las alternativas de ordenación posibles. Asimismo, deberá contener el correspondiente documento inicial estratégico, con el contenido y el alcance previstos en la legislación sobre evaluación ambiental, así como un resumen ejecutivo que permita conocer con sencillez y claridad el documento de avance. En todos los demás casos, el Avance de planeamiento será facultativo."

Según el citado artículo, el procedimiento de aprobación de los Avances de Planeamiento estará sujeto a los siguientes trámites preceptivos:

a) Trámite de información pública por un período de cuarenta y cinco días, a efectos de que cualquier interesado pueda presentar sugerencias, que no requerirán contestación individualizada por la Administración pública. Una vez finalizado el trámite, en el plazo de quince días, deberá remitirse al órgano competente en materia de ordenación territorial de la Comunidad de Madrid las sugerencias recibidas y el certificado municipal sobre su recepción.

b) De manera simultánea al trámite de información pública, se remitirá la documentación completa del avance al órgano competente en materia de ordenación territorial de la Comunidad de Madrid, que ejercerá las funciones y trámites del órgano sustantivo en el procedimiento de evaluación ambiental estratégica, de acuerdo a lo previsto en la legislación sobre evaluación ambiental, además de las que le corresponden en la tramitación del informe de impacto territorial.

   Para la coordinación de los informes y consultas del documento del alcance y el informe de impacto territorial, se realizarán los siguientes pasos:

   1. El documento de alcance del estudio ambiental estratégico que emitirá el órgano ambiental competente de la Comunidad de Madrid, previa consulta e informe, durante el plazo establecido en el artículo 19.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas. Se comunicará al órgano competente en materia de ordenación de territorio para que no se dupliquen las consultas.

   2. Simultáneamente, a la vista de la comunicación del órgano ambiental, el órgano competente en materia de ordenación territorial, solicitará aquellos informes adicionales que sean necesarios por ser preceptivos o ser necesarios para su valoración territorial de cualesquiera otras Consejerías, organismos y entidades de la Comunidad de Madrid o de la Administración General del Estado. Asimismo, solicitará informe no vinculante a los municipios colindantes o aquellos que desde esta Consejería se estime oportuno consultar por la incidencia del plan sobre esos municipios.

   Los informes sectoriales que no sean preceptivos y los municipales deberán emitirse en un plazo no superior a dos meses, entendiendo que son favorables en caso de no emitirse. Los demás se regularán por los plazos de su legislación específica.

   3.- Concluidos los trámites anteriores, el órgano competente en materia de ordenación territorial emitirá un informe dentro de sus competencias, para lo que tendrá en cuenta el documento de alcance y el resultado de las consultas efectuadas por el órgano ambiental y las recogidas en el punto 2 anterior, y se analizará la incidencia del Avance sobre el municipio afectado y los municipios

colindantes, sobre las dotaciones y equipamientos, las infraestructuras y servicios, los sistemas generales, la movilidad, el transporte, y cualesquiera otros aspectos que afecten directa o indirectamente a la estrategia territorial de la Comunidad de Madrid.

El Informe de impacto territorial, emitido por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid una vez recibidos el documento de alcance y el informe del órgano competente en materia de ordenación territorial, tiene carácter preceptivo y vinculante para la aprobación del avance y debe emitirse en el plazo máximo de cuatro meses desde la fecha de la recepción de la documentación indicada en el apartado anterior, no pudiendo entenderse favorable en caso contrario.

4. Una vez realizados los trámites anteriores, el Avance será aprobado por el órgano competente del ayuntamiento, poniéndose a disposición del público a través de la sede electrónica del municipio junto con el informe de impacto territorial y con el documento de alcance del estudio ambiental estratégico. El acuerdo de aprobación del Avance deberá expresar el resultado de los trámites de sugerencias, del documento de alcance del estudio ambiental estratégico y del informe de impacto territorial, señalando la incidencia que han tenido en el contenido del Avance.

La aprobación de los Avances de planeamiento solo tendrá efectos administrativos internos y en las relaciones entre las Administraciones públicas que hayan intervenido en su elaboración.

Asimismo, se realizarán los trámites ambientales recogidos en la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. En este sentido, se efectuará la solicitud de inicio para la evaluación ambiental estratégica del Plan General al órgano ambiental, acompañada del borrador del Plan y del Documento Inicial Estratégico. El documento del Avance tendrá la consideración de borrador del Plan. El Documento Inicial Estratégico formará parte del contenido sustantivo del propio Avance, tal como establece la disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativa. Posteriormente se realizará el trámite de consultas previas y la determinación del alcance del Estudio Ambiental Estratégico, conforme a la citada Ley 21/2013. El órgano ambiental remitirá el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico y las respuestas a las consultas realizadas en un plazo máximo de dos meses desde la recepción de la solicitud de inicio.

2.1. Resultado del trámite de información pública

De acuerdo a lo establecido en el apartado 3 del artículo 56 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, el procedimiento de aprobación del Avance del Plan General está sujeto a un trámite de información pública por un periodo mínimo de 45 días.

El resultado del trámite de información pública se reflejará en la Memoria de Participación Pública, incluida en el BLOQUE III de la documentación normativa del presente Plan General.

Capítulo 3. CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE AVANCE DEL PLAN GENERAL

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 9/2001 de 17 de julio del Suelo de la Comunidad de Madrid, el presente documento de Avance del Plan General está integrado por la siguiente documentación, estructurada en una serie de tomos:

Bloque I Documentación Informativa

- Volumen 1. **Memoria de Información**
- Volumen 2. **Planos de Información**

- PI-01.01 Encuadre territorial
- PI-01.02 Término Municipal sobre ortofotografía
- PI-02.01 Planeamiento vigente. Plano de Clasificación
- PI-02.02 Planeamiento vigente. Plano de Ordenación. Suelo Urbano
- PI-02.03 Planeamiento vigente. Desarrollo del planeamiento
- PI-03.01 Afecciones Ambientales Existentes. Espacios Protegidos
- PI-03.02 Afecciones Ambientales Existentes. Vías Pecuarias y Hábitats
- PI-03.03 Afecciones Ambientales Existentes. Montes y Terreno Forestal
- PI-03.04 Afecciones Ambientales Existentes. Red Hidrológica
- PI-03.05 Afecciones Ambientales Existentes. Patrimonio Histórico
- PI-03.06 Afecciones Ambientales Existentes. Carreteras. Red Eléctrica
- PI-03.07.1 Afecciones Ambientales Existentes. Ruido. Día
- PI-03.07.2 Afecciones Ambientales Existentes. Ruido. Tarde
- PI-03.07.3 Afecciones Ambientales Existentes. Ruido. Noche
- PI-03.08 Afecciones Ambientales Existentes. Inundabilidad
- PI-04.01 Redes Públicas Existentes. Equipamientos y zonas verdes
- PI-04.02 Redes Públicas Existentes. Infraestructuras Viarias
- PI-04.03.1 Redes Públicas Existentes. Servicios. Abastecimiento de agua
- PI-04.03.2 Redes Públicas Existentes. Servicios. Gas
- PI-04.03.3 Redes Públicas Existentes. Servicios. Saneamiento
- PI-04.03.4 Redes Públicas Existentes. Servicios. Electricidad y Telecomunicaciones
- PI-04.03.5 Redes Públicas Existentes. Servicios. Alumbrado Público
- PI-04.04 Redes Públicas Existentes. Red Ciclable
- PI-05.01 Estructura catastral. Término Municipal
- PI-05.02 Estructura catastral. Suelo Urbano
- PI-06.01 Usos actuales del Suelo. Término Municipal
- PI-06.02 Usos actuales del Suelo. Suelo Urbano
- PI-07 Edad de la edificación
- PI-08 Altura de la edificación
- PI-09 Unidades de Paisaje

Bloque II Documentación Ambiental

- Volumen 1. **Documento Inicial Estratégico** (evaluación ambiental conforme a la Ley 21/2013)
- Volumen 2. **Estudios Complementarios**

- Volumen 3. **Planos Ambientales**

- PA-01 Encuadre territorial
- PA-02.01 Análisis Alternativas (alternativa 0)
- PA-02.02 Análisis Alternativas 1, 2, 3 y 4
- PA-03 Clasificación del Suelo
- PA-04.01 Usos del Suelo. Término Municipal
- PA-04.02 Usos del Suelo. Vegetación Actual
- PA-04.03 Usos del Suelo. Unidades de Paisaje
- PA-05.01 Afecciones Ambientales. Espacios Protegidos
- PA-05.02 Afecciones Ambientales. Vías Pecuarias y Hábitats
- PA-05.03 Afecciones Ambientales. Montes y Red Natura 2000
- PA-05.04 Afecciones Ambientales. Red Hidrológica
- PA-05.05 Afecciones Ambientales. Carreteras y Red Eléctrica
- PA-05.06 Afecciones Ambientales. Inundabilidad

Bloque III Documentación Normativa

- Volumen 1. **Memoria de Ordenación**
- Volumen 2. **Fichas de Ordenación y Gestión**
- Volumen 3. **Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos**
- Volumen 4**. Memoria de participación pública**
- Volumen 5. **Planos de Ordenación**

- PO-01.01 Análisis de Alternativas (alternativa 0)
- PO-01.02 Análisis de Alternativas 1, 2, 3 y 4
- PO-02 Clasificación del Suelo
- PO-03 Estructura Orgánica y Redes Públicas
- PO-04 Usos Globales y Gestión del Suelo
- PO-05.01 Afecciones Ambientales. Espacios Protegidos
- PO-05.02 Afecciones Ambientales. Vías Pecuarias y Hábitats
- PO-05.03 Afecciones Ambientales. Montes y Red Natura 2000
- PO-05.04 Afecciones Ambientales. Red Hidrológica
- PO-05.05 Afecciones Ambientales. Carreteras y Red Eléctrica
- PO-05.06 Afecciones Ambientales. Inundabilidad
- PO-06 Categorías del Suelo No Urbanizable
- PO-07 Calificación del Suelo Urbano y Urbanizable
- PO-08 Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos
- PO-09 Inventario de Instalaciones en Suelo No Urbanizable y Urbanizable No Sectorizado

- Volumen 6. **Resumen Ejecutivo**
- Volumen 7. **Inventario Instalaciones SNUP y SUNS**

Capítulo 4. ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

Una de las características definitorias del ejercicio de planificación radica en la voluntad de presentar a las administraciones públicas afectadas y personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, las diferentes opciones posibles de desarrollo barajadas en las fases preliminares de concepción de la propuesta de ordenación al objeto de que se discutan y atendiendo a los resultados de dicha participación, se decidan entre las diversas alternativas aquéllas que se desarrollarán como actuaciones finales.

Las opciones planteadas son viables y coherentes con los criterios y objetivos asumidos en línea con lo expresado anteriormente, del mismo modo que cada una de ellas se presenta con la suficiente información y criterios de valoración para que los interesados puedan pronunciarse con adecuado conocimiento de sus efectos, de sus ventajas e inconvenientes relativos.

4.1. Alternativa cero

La alternativa cero consiste en el mantenimiento de la situación actual, considerando el supuesto de que no se lleve a cabo la revisión del Plan General de Ordenación Urbana. En este caso, seguiría en vigor el Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, el día 20 de noviembre de 1998 y publicado en el BOCAM el 2 de febrero de 1999, actualmente vigente, junto con las Modificaciones Puntuales y Planeamiento de Desarrollo aprobados desde entonces.

El modelo urbanístico planteado en dicho instrumento de planeamiento se ha agotado por el desarrollo de la práctica totalidad de las áreas residenciales propuestas. En la actualidad, apenas existen áreas vacantes en el suelo urbano de Villanueva de la Cañada.

Además, debe tenerse en cuenta que el Plan General vigente no se encuentra adaptado a la actual Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, lo que supone dificultades en la aplicación de las determinaciones del planeamiento.

El Plan General vigente tampoco está adaptado a las determinaciones actuales derivadas del espacio natural protegido constituido por el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su Entorno, que afecta a gran parte del término municipal de Villanueva de la Cañada.

Por todo lo anteriormente expuesto, no se estima conveniente la adopción de esta alternativa, ya que se considera prioritario dotar al municipio de un nuevo instrumento de planeamiento adaptado al marco legal vigente que responda a las demandas existentes de vivienda.

A continuación, se adjunta una imagen de la clasificación del suelo del término municipal correspondiente a la alternativa cero, lo que supondría mantener en vigor el actual Plan General de Ordenación Urbana.

Figura 319. Alternativa cero. Fuente: Comunidad de Madrid.

4.2. Ordenaciones alternativas

Para el planteamiento de las diferentes alternativas de ordenación, se parte de la hipótesis de crecimiento recogida en el presente Plan General, en la que se analiza un horizonte de crecimiento para el año 2042.

De acuerdo a la proyección estimada (Memoria de Información), se prevé que la población de Villanueva de la Cañada en el año 2042 será de 36.210 habitantes. Esto supone un incremento de 12.544 habitantes con respecto a la población de 2022 (23.666 habitantes).

Conforme a lo recogido en la memoria de información, en el Capítulo 10 del Título II, desde el equipo redactor hemos estimado unas necesidades de en torno de 5.227 viviendas.

A continuación, se recogen las dos alternativas planteadas y analizadas en el presente Plan General.

4.2.1. Alternativa 1

La Alternativa 1 consiste en la redacción de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, adaptado a la legislación urbanística vigente en la actualidad, cuyas determinaciones propongan un modelo territorial apoyado en los principios del desarrollo sostenible, basado en el estudio de la situación actual del municipio,

su dinámica poblacional, sus potencialidades productivas y medioambientales, y las perspectivas de crecimiento de acuerdo a la demanda de suelo existente y prevista.

El modelo urbanístico propuesto desde la Alternativa 1 plantea un **crecimiento compacto, equilibrado, y respetuoso** con los valores naturales y paisajísticos que caracterizan el término municipal de Villanueva de la Cañada. Se fomentará la mezcla adecuada de usos y la mejora de la calidad urbana. Asimismo, se pretende la atracción de nuevos habitantes con una propuesta de nuevo suelo residencial que permita fijar población en la zona.

Se establece una clasificación del suelo acorde a lo regulado en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, dividiendo la superficie del término municipal de Villanueva de la Cañada en Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable, con sus correspondientes categorías en cada caso.

La delimitación del **Suelo Urbano**, dado que su clasificación es un acto reglado, se propone la revisión y actualización del límite del suelo urbano fijado en el planeamiento urbanístico municipal vigente, comprobando que se cumplen las condiciones exigidas en la legislación urbanística. Se han incluido en el suelo urbano los terrenos que ya contaban con esa clasificación en el planeamiento anteriormente vigente, así como aquellos ámbitos que se han desarrollado a lo largo del periodo de vigencia del mismo. Además se incluyen como suelo urbano no consolidado (SUNC-1) los terrenos de la antigua Unidad de Ejecución UE-12 que se encuentra sin desarrollar, conforme a lo establecido en el artículo 14.2.b. de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

En cuanto al **Suelo Urbanizable Sectorizado**, siguiendo las determinaciones de la legislación vigente en la Comunidad de Madrid, se clasifica como tal aquel que no cuenta con protecciones específicas ni ningún tipo de afección sectorial que impida su incorporación al proceso de urbanización. En ese sentido, se prevén una serie de crecimientos residenciales distribuidos en tres sectores de unas 87 Ha en total. Se trata de terrenos que han sido objeto de iniciativas para su desarrollo urbanístico, pero que a día de hoy no se han materializado. Los sectores SUR-R1 y SUR-R2 se sitúan al suroeste del núcleo principal del Villanueva de la Cañada, en los terrenos que han sido objeto de tramitación de los Planes de Sectorización del Sector 5 “El Tejar” y del Sector 6 “Las Viñas”. El Sector SUR-R3 se localiza al sur del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, sobre terrenos donde se está tramitando una modificación puntual del plan general vigente (sector Los Cantizales).

Su colindancia con el suelo urbano fomenta un modelo de crecimiento urbanístico compacto, garantizando un desarrollo territorial equilibrado. No se plantean nuevos sectores de suelo urbanizable sectorizado para usos industriales ni terciarios en esta alternativa.

Por otra parte, se clasifican como **Suelo Urbanizable No Sectorizado** los terrenos situados alrededor de los núcleos de población que no disponen de características medioambientales a proteger y que presentan condiciones apropiadas para un posible crecimiento urbanístico. En consecuencia, se ha clasificado con esta categoría una corona de suelo en torno al núcleo principal de Villanueva de la Cañada, al norte, oeste, sureste y este, incluyendo los terrenos ocupados por el campo de Golf al Este del casco.

En lo que se refiere al **Suelo No Urbanizable de Protección**, se clasifican en régimen de **Especial Protección** varias subcategorías que recogen todas las determinaciones derivadas de la necesaria aplicación de las diferentes normativas sectoriales y los regímenes de uso que éstas establecen para garantizar las protecciones que persiguen. En este sentido, las subcategorías previstas para el Suelo No Urbanizable de Protección

Especialmente Protegido recogen las protecciones sectoriales para Carreteras, Cauces y Riberas, Vías Pecuarias, Montes, Parque Regional y Espacios Protegidos por su interés Cultural. Por otro lado, el propio plan plantea definir como **Suelo No Urbanizable de Protección Preservado** aquellos espacios con un especial interés Paisajístico o Agrícola.

En cuanto a la **previsión de nuevas viviendas**, considerando la propuesta de los nuevos sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado con uso residencial propuestos, y añadiendo las viviendas previstas en los ámbitos que actualmente se encuentran con un desarrollo urbanístico avanzado, obtenemos una estimación de 4.418 nuevas viviendas para el año horizonte estimado (2042) en la Alternativa 1.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se puede considerar que el modelo de clasificación del suelo propuesto en la Alternativa 1 es adecuado para el desarrollo de Villanueva de la Cañada, respetando los valores ambientales del municipio y siendo coherente con la estructura urbana actual, dando continuidad al desarrollo del Plan General anteriormente vigente. No obstante, teniendo en cuenta que la previsión de necesidad de vivienda estimada para el año horizonte del nuevo PGOU es de 5.227 viviendas (de acuerdo con la proyección de población futura realizada en el apartado correspondiente de la Memoria de Información), se considera que la propuesta de la Alternativa 1 (4.418 viviendas) no resulta suficiente para dar respuesta a la necesidad de nueva vivienda y equipamientos derivada del aumento de población previsto.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA	SUPERFICIE	
		m²s	%
Suelo Urbano **(SU)**	Consolidado **(SUC)**	10.806.647 m²s	31,07%
	No Consolidado **(SUNC)**	11.521 m²s	0,03%
	TOTAL SU	**10.818.168,04 m²s**	**31,10%**
Suelo Urbanizable **(SUR)**	Sectorizado **(SUR)**	869.549 m²s	2,50%
	No Sectorizado **(SUR-NS)**	2.036.421 m²s	5,85%
	TOTAL SUR	**2.905.970,18 m²s**	**8,35%**
Suelo No Urbanizable de Protección (**SNUP**)	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Máxima Protección	10.575.609 m²s	30,40%
	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Protección y mejora	424.891 m²s	1,22%
	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Mantenimiento	266.645 m²s	0,77%
	SNUP-E Carreteras	535.676 m²s	1,54%
	SNUP-E Cauces y riberas	675.096 m²s	1,94%
	SNUP-E Vías Pecuarias	36.568 m²s	0,11%
	SNUP-E Montes	6.687.005 m²s	19,22%
	SNUP-E Cultural	871.189 m²s	2,50%
	Suelo No Urbanizable de Protección Especial (**SNUP-E**)	13.063.552 m²s	37,55%
	SNUP-P Agrícola	4.957.538 m²s	14,25%
	SNUP-P Paisajística	3.041.786 m²s	8,74%
	Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (**SNUP-P**)	7.999.324,46 m²s	23,00%
	TOTAL SNUP	**21.062.876 m²s**	**60,55%**
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL		**34.787.015 m²s**	**100,00%**

Tabla 85. Resumen de superficies de la Alternativa 1. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se adjunta imagen de la clasificación de suelo correspondiente a la Alternativa 1:

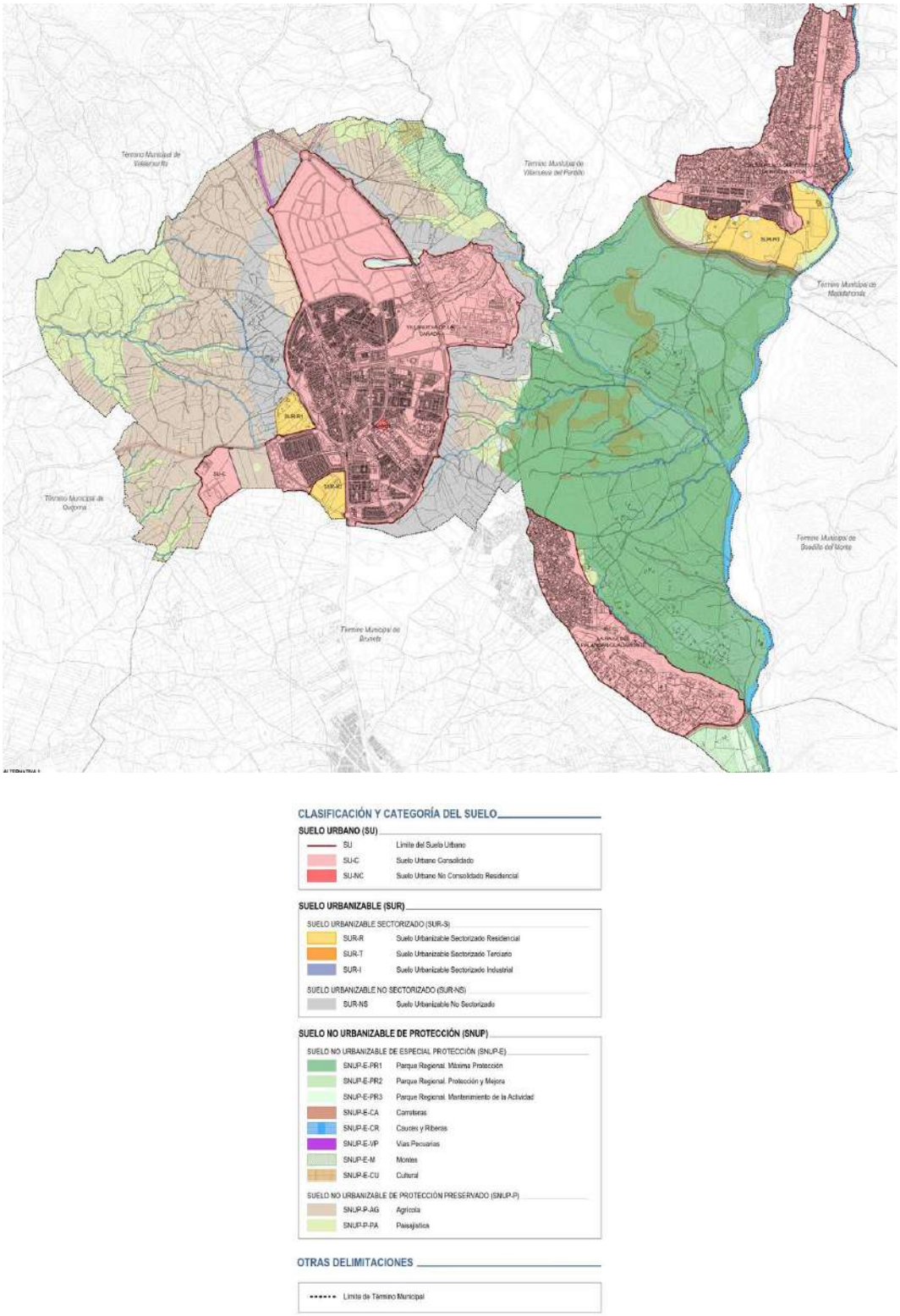


Figura 320. Alternativa 1. Fuente: Elaboración propia.

4.2.2. Alternativa 2

La Alternativa 2 consiste igualmente en la redacción de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, adaptado a la legislación urbanística vigente en la actualidad, cuyas determinaciones propongan un modelo territorial apoyado en los principios del desarrollo sostenible, basado en el estudio de la situación actual del municipio, su dinámica poblacional, sus potencialidades medioambientales, y las perspectivas de crecimiento de acuerdo a la demanda de suelo existente y prevista. La alternativa difiere de la anterior en que el modelo urbanístico propuesto es más ambicioso, en cuanto a los nuevos desarrollos residenciales se refiere.

El modelo urbanístico propuesto desde la Alternativa 2 plantea igualmente un crecimiento **compacto, equilibrado y respetuoso** con los valores naturales y paisajísticos que caracterizan el término municipal de Villanueva de la Cañada, aplicando los criterios generales de clasificación del suelo descritos para la Alternativa 1, pero con una propuesta de nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado residencial ligeramente más amplia respecto a la planteada en la Alternativa 1, para que pueda dar respuesta a la demanda de vivienda estimada para el año horizonte del nuevo PGOU (2042).

Se establece una clasificación del suelo acorde a lo regulado en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, dividiendo la superficie del término municipal de Villanueva de la Cañada en Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable, con sus correspondientes categorías en cada caso.

En relación al **Suelo Urbano**, se propone una revisión y actualización del límite del suelo urbano idéntica a la planteada en la alternativa 1, puesto que la clasificación del suelo urbano constituye un acto reglado. Se han incluido por tanto en el suelo urbano los terrenos que ya contaban con esa clasificación en el planeamiento anteriormente vigente, así como aquellos ámbitos que se han desarrollado a lo largo del periodo de vigencia del mismo. Igualmente se incluyen como suelo urbano no consolidado (SUNC-1) los terrenos de la antigua Unidad de Ejecución UE-12 que se encuentra sin desarrollar, conforme a lo establecido en el artículo 14.2.b. de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

En cuanto al **Suelo Urbanizable Sectorizado**, siguiendo las determinaciones de la legislación vigente en la Comunidad de Madrid, se clasifica como tal aquel que no cuenta con protecciones específicas ni ningún tipo de afección sectorial que impida su incorporación al proceso de urbanización. En ese sentido se añaden a la propuesta de la Alternativa 1 otros dos sectores de suelo urbanizable residencial (SUR-R3 y SUR-R4) ubicados al sureste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada, con el objetivo de colmatar el área vacante situada entre Villanueva de la Cañada y La Raya del Palancar - Guadamonte, en el límite con el municipio de Brunete. Por tanto, se contempla un total de cinco sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado en la Alternativa 2 de unas 160,6 Ha en total. Al igual que en la Alternativa 1, los sectores SUR-R1 y SUR-R2 se sitúan al suroeste del núcleo principal del Villanueva de la Cañada, en los terrenos que han sido objeto de tramitación de los Planes de Sectorización del Sector 5 “El Tejar” y del Sector 6 “Las Viñas”. En esta alternativa se añaden los Sectores SUR-R3 y SUR-R4, que se plantean al sureste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada con el fin de garantizar la conexión de la trama urbana de dicho núcleo con la urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte, así como con las áreas residenciales existentes y previstas en el municipio colindante de Brunete, y favorecer la implantación de los equipamientos y servicios necesarios en esa zona. Asimismo, el Sector SUR-R5 (denominado SUR-R3 en la Alternativa 1) se localiza al sur del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, sobre terrenos donde se está tramitando una modificación puntual del plan general vigente (sector Los Cantizales).

Al igual que en la Alternativa 1, los sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado propuestos se localizan en terrenos colindantes al suelo urbano sobre los cuales no existe ningún tipo de afección sectorial que impida su incorporación al proceso de urbanización. Su colindancia con el suelo urbano fomenta un modelo de crecimiento urbanístico compacto, garantizando un desarrollo territorial equilibrado. Tampoco se plantean nuevos sectores de suelo urbanizable sectorizado para usos industriales ni terciarios.

Por otra parte, se clasifican como **Suelo Urbanizable No Sectorizado** los terrenos situados alrededor de los núcleos de población que no disponen de características medioambientales a proteger y que presentan condiciones apropiadas para un posible crecimiento urbanístico. En consecuencia, se ha clasificado con esta categoría una corona de suelo en torno al núcleo principal de Villanueva de la Cañada, al norte, oeste y este, incluyendo los terrenos ocupados por el campo de Golf al Este del casco. Respecto a la Alternativa 1, los terrenos de los sectores SUR-R3 y SUR-R4 descritos en la Alternativa 2 pasan de Suelo Urbanizable No Sectorizado a Suelo Urbanizable Sectorizado en esta alternativa.

En cuanto al **Suelo No Urbanizable de Protección**, se propone una clasificación análoga a la de la alternativa 1, con las mismas subcategorías.

En cuanto a la **previsión de nuevas viviendas**, considerando la propuesta de los nuevos sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado con uso residencial propuestos en la Alternativa 2, y añadiendo las viviendas previstas en los ámbitos que actualmente se encuentran con un desarrollo urbanístico avanzado, obtenemos una estimación de 5.512 nuevas viviendas para el año horizonte estimado (2042) en la Alternativa 2.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se puede considerar que el modelo de clasificación del suelo propuesto en la Alternativa 2 es adecuado para el desarrollo de Villanueva de la Cañada, respetando los valores ambientales del municipio y siendo coherente con la estructura urbana actual, dando continuidad al desarrollo del Plan General anteriormente vigente. Además, a diferencia de la Alternativa 1, esta alternativa da respuesta a la demanda de vivienda futura. Teniendo en cuenta que la previsión de necesidad de vivienda estimada para el año horizonte del nuevo PGOU es de 5.227 viviendas (de acuerdo con la proyección de población futura realizada en el apartado correspondiente de la Memoria de Información), la propuesta de la Alternativa 2 (5.512 viviendas) resulta adecuada para albergar a la nueva población prevista y para la implantación de los nuevos equipamientos y servicios necesarios, sin embargo no se ajusta con exactitud a la demanda real, siendo la estimación de vivienda para la Alternativa 2 superior a la demanda de vivienda futura.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA	SUPERFICIE	
		m²s	%
Suelo Urbano **(SU)**	Consolidado **(SUC)**	10.806.647 m²s	31,07%
	No Consolidado **(SUNC)**	11.521 m²s	0,03%
	TOTAL SU	**10.818.167,97 m²s**	**31,10%**
Suelo Urbanizable **(SUR)**	Sectorizado **(SUR)**	1.606.053 m²s	4,62%
	No Sectorizado **(SUR-NS)**	2.099.917 m²s	6,04%
	TOTAL SUR	**3.705.969,96 m²s**	**10,65%**
	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Máxima Protección	10.575.609 m²s	30,40%
	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Protección y mejora	424.891 m²s	1,22%

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA	SUPERFICIE	
		m²s	%
Suelo No Urbanizable de Protección (**SNUP**)	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Mantenimiento	266.645 m²s	0,77%
	SNUP-E Carreteras	535.676 m²s	1,54%
	SNUP-E Cauces y riberas	672.302 m²s	1,93%
	SNUP-E Vías Pecuarias	6.687.005 m²s	19,22%
	SNUP-E Montes	36.007 m²s	0,10%
	SNUP-E Cultural	871.096 m²s	2,50%
	Suelo No Urbanizable de Protección Especial (**SNUP-E**)	11.448.148 m²s	32,91%
	SNUP-P Agrícola	4.960.788 m²s	14,26%
	SNUP-P Paisajística	3.853.941 m²s	11,08%
	Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (**SNUP-P**)	8.814.728,90 m²s	25,34%
	TOTAL SNUP	**20.262.877 m²s**	**58,25%**
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL		**34.787.015 m²s**	**100,00%**

Tabla 86. Resumen de superficies de la Alternativa 2. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se adjunta imagen de la clasificación de suelo correspondiente a la Alternativa 2:

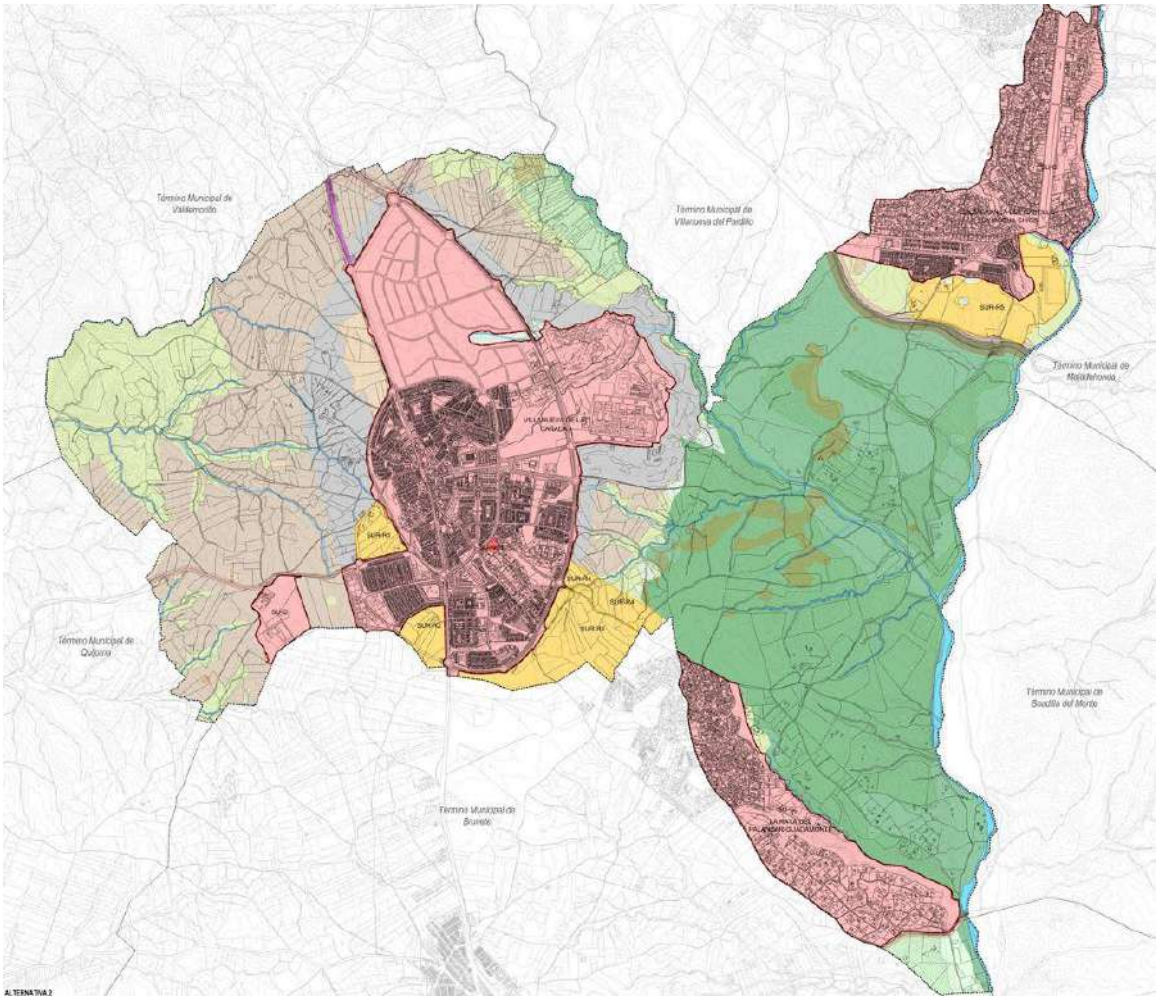


Figura 321. Alternativa 2. Fuente: Elaboración propia.

4.2.3. Alternativa 3

La Alternativa 3 consiste igualmente en la redacción de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, adaptado a la legislación urbanística vigente en la actualidad, cuyas determinaciones propongan un modelo territorial apoyado en los principios del desarrollo sostenible, basado en el estudio de la situación actual del municipio, su dinámica poblacional, sus potencialidades medioambientales, y las perspectivas de crecimiento de acuerdo a la demanda de suelo existente y prevista. La alternativa 3 propone un modelo urbanístico con un alcance mucho más ambicioso que el planteado en las alternativas 1 y 2.

El modelo urbanístico propuesto en la Alternativa 3 plantea igualmente un **crecimiento compacto, equilibrado y respetuoso** con los valores naturales y paisajísticos que caracterizan el término municipal de Villanueva de la Cañada, aplicando los criterios generales de clasificación del suelo descritos en las alternativas anteriores, pero con una propuesta de nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado Residencial más amplia hacia el norte, este y oeste respecto a la planteada en la Alternativa 2, con el fin de completar una corona de suelo para su desarrollo urbanístico en torno al núcleo principal de Villanueva de la Cañada y posibilitar el cierre perimetral del anillo viario de circunvalación constituido por la Avda. España, la Avda. Sierra de Guadarrama y Avda. de la Universidad, en la zona Oeste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada.

Se establece una clasificación del suelo acorde a lo regulado en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, dividiendo la superficie del término municipal de Villanueva de la Cañada en Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable, con sus correspondientes categorías en cada caso.

En relación al **Suelo Urbano**, se propone una revisión y actualización del límite del suelo urbano idéntica a la planteada en las anteriores alternativas, puesto que la clasificación del suelo urbano constituye un acto reglado. Se han incluido por tanto en el suelo urbano los terrenos que ya contaban con esa clasificación en el planeamiento anteriormente vigente, así como aquellos ámbitos que se han desarrollado a lo largo del periodo de vigencia del mismo. Igualmente se incluyen como suelo urbano no consolidado (SUNC-1) los terrenos de la antigua Unidad de Ejecución UE-12 que se encuentra sin desarrollar, conforme a lo establecido en el artículo 14.2.b. de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

En cuanto al **Suelo Urbanizable Sectorizado**, siguiendo las determinaciones de la legislación vigente en la Comunidad de Madrid, se clasifica como tal aquel que no cuenta con protecciones específicas ni ningún tipo de afección sectorial que impida su incorporación al proceso de urbanización. En ese sentido se añaden a la propuesta de la Alternativa 2 otros tres sectores de suelo urbanizable residencial (SUR-R6, SUR-R7 y SUR-R8) ubicados al este del núcleo de Villanueva de la Cañada (a lo largo de la Avenida de España) y al oeste del citado núcleo (junto a la carretera M-600). Por tanto, se contempla un total de ocho sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado en la Alternativa 3 de unas 284 Ha en total. Al igual que en las Alternativas 1 y 2, los sectores SUR-R1 y SUR-R2 se sitúan al suroeste del núcleo principal del Villanueva de la Cañada, en los terrenos que han sido objeto de tramitación de los Planes de Sectorización del Sector 5 “El Tejar” y del Sector 6 “Las Viñas”. Del mismo modo que en la Alternativa 2, los Sectores SUR-R3 y SUR-R4 se plantean al sureste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada con el fin de garantizar la conexión de la trama urbana de dicho núcleo con la urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte, así como con las áreas residenciales existentes y previstas en el municipio colindante de Brunete, y favorecer la implantación de los equipamientos y servicios necesarios en esa zona. Asimismo, el Sector SUR-R5 se localiza al sur del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, sobre terrenos donde se está tramitando una modificación puntual del plan general vigente (sector Los Cantizales). En esta alternativa se añaden los Sectores SUR-R6 y SUR-R7 con

uso residencial, localizados en una banda de suelo paralela a la Avenida de España al este del núcleo principal de Villanueva de la Cañada, como cierre perimetral de la trama urbana. También se incluye en esta alternativa el Sector SUR-R8 con uso residencial, localizado en Villanueva de la Cañada al oeste de la carretera M-600, como cierre perimetral del anillo viario de circunvalación.

Al igual que en la Alternativa 2, los sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado propuestos se localizan en terrenos colindantes al suelo urbano sobre los cuales no existe ningún tipo de afección sectorial que impida su incorporación al proceso de urbanización. Su colindancia con el suelo urbano fomenta un modelo de crecimiento urbanístico compacto, garantizando un desarrollo territorial equilibrado.

Tampoco se plantean nuevos sectores de suelo urbanizable sectorizado para usos industriales ni terciarios.

Por otra parte, se clasifica como **Suelo Urbanizable No Sectorizado** los terrenos situados alrededor de los núcleos de población que no disponen de características medioambientales a proteger y que presentan condiciones apropiadas para un posible crecimiento urbanístico. En consecuencia, se ha clasificado con esta categoría una corona de suelo en torno al núcleo principal de Villanueva de la Cañada en su zona norte y este, incluyendo los terrenos ocupados por el campo de Golf. Respecto a la Alternativa 2, los terrenos de los sectores SUR-S6, SUR-S7 y SUR-S8 descritos en la Alternativa 3 pasan de Suelo Urbanizable No Sectorizado a Suelo Urbanizable Sectorizado en esta alternativa.

En cuanto al **Suelo No Urbanizable de Protección**, se propone una clasificación análoga a la de las alternativas 1 y 2, con las mismas subcategorías.

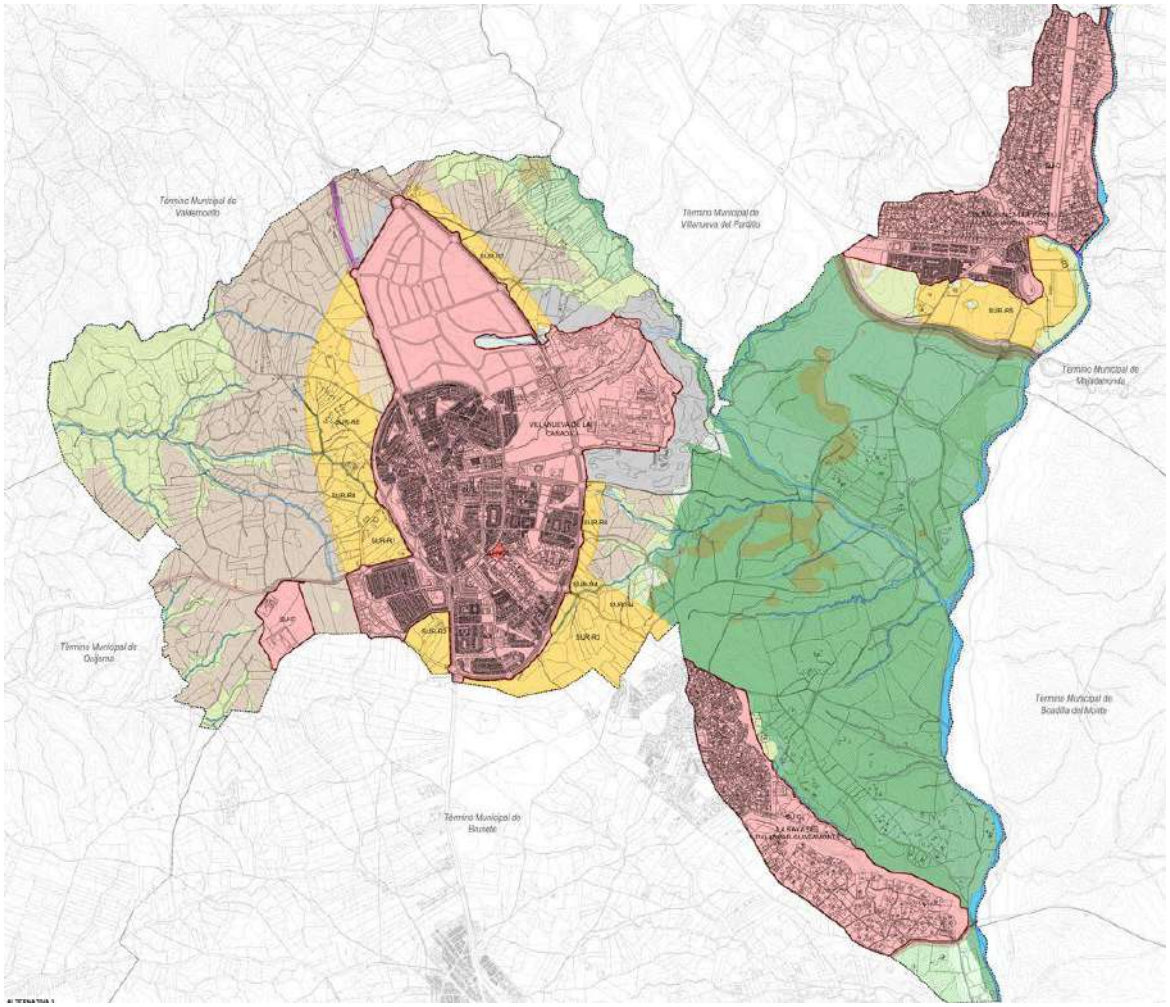
En cuanto a la **previsión de nuevas viviendas**, considerando la propuesta de los nuevos sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado con uso residencial propuestos en la Alternativa 3, y añadiendo las viviendas previstas en los ámbitos que actualmente se encuentran con un desarrollo urbanístico avanzado, obtenemos una estimación de 7.364 nuevas viviendas para el año horizonte estimado (2042) en la Alternativa 3.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se puede considerar que el modelo de clasificación del suelo propuesto en la Alternativa 3 es adecuado para el desarrollo de Villanueva de la Cañada, respetando los valores ambientales del municipio y siendo coherente con la estructura urbana actual, dando continuidad al desarrollo del Plan General anteriormente vigente. No obstante, en cuanto a la previsión de nueva vivienda, la propuesta de la Alternativa 3 no se adapta a la demanda real de viviendas futuras estimadas. Teniendo en cuenta que la previsión de necesidad de vivienda estimada para el año horizonte del nuevo PGOU es de 5.227 viviendas (de acuerdo con la proyección de población futura realizada en el apartado correspondiente de la Memoria de Información), la propuesta de la Alternativa 3 (7.364 viviendas) resulta excesiva y sobredimensionada, en la línea de hipótesis de dinámicas muy expansivas de crecimiento como las producidas en décadas anteriores. Por tanto, teniendo en cuenta los actuales criterios de desarrollo sostenible, esta alternativa 3 solamente resultaría adecuada para un modelo de crecimiento a más largo plazo.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA	SUPERFICIE	
		m²s	%
Suelo Urbano **(SU)**	Consolidado **(SUC)**	10.806.647 m²s	31,07%
	No Consolidado **(SUNC)**	11.521 m²s	0,03%
	TOTAL SU	**10.818.168,04 m²s**	**31,10%**
Suelo Urbanizable **(SUR)**	Sectorizado **(SUR)**	2.839.831 m²s	8,16%
	No Sectorizado **(SUR-NS)**	866.059 m²s	2,49%
	TOTAL SUR	**3.705.889,87 m²s**	**10,65%**
Suelo No Urbanizable de Protección (**SNUP**)	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Máxima Protección	10.575.609 m²s	30,40%
	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Protección y mejora	424.891 m²s	1,22%
	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Mantenimiento	266.645 m²s	0,77%
	SNUP-E Carreteras	535.676 m²s	1,54%
	SNUP-E Cauces y riberas	675.564 m²s	1,94%
	SNUP-E Vías Pecuarias	36.568 m²s	0,11%
	SNUP-E Montes	6.687.005 m²s	19,22%
	SNUP-E Cultural	871.189 m²s	2,50%
	Suelo No Urbanizable de Protección Especial (**SNUP-E**)	12.263.507 m²s	35,25%
	SNUP-P Agrícola	4.957.664 m²s	14,25%
	SNUP-P Paisajística	3.041.786 m²s	8,74%
	Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (**SNUP-P**)	7.999.450,23 m²s	23,00%
	TOTAL SNUP	**20.262.957 m²s**	**58,25%**
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL		**34.787.015 m²s**	**100,00%**

Tabla 87. Resumen de superficies de la Alternativa 3. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se adjunta imagen de la clasificación de suelo correspondiente a la Alternativa 3:



CLASIFICACIÓN Y CATEGORÍA DEL SUELO

SUELO URBANO (SU)

	SU	Límite del Suelo Urbano
	SU-C	Suelo Urbano Consolidado
	SU-NC	Suelo Urbano No Consolidado Residencial

SUELO URBANIZABLE (SUR)

SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO (SUR-S)

	SUR-R	Suelo Urbanizable Sectorizado Residencial
	SUR-T	Suelo Urbanizable Sectorizado Terciario
	SUR-I	Suelo Urbanizable Sectorizado Industrial

SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO (SUR-NS)

	SUR-NS	Suelo Urbanizable No Sectorizado

SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN (SNUP)

SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN (SNUP-E)

	SNUP-E-PR1	Parque Regional. Máxima Protección
	SNUP-E-PR2	Parque Regional. Protección y Mejora
	SNUP-E-PR3	Parque Regional. Mantenimiento de la Actividad
	SNUP-E-CA	Carreteras
	SNUP-E-CR	Cauces y Riberas
	SNUP-E-VP	Vías Pecuarias
	SNUP-E-M	Montes
	SNUP-E-CU	Cultural

SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN PRESERVADO (SNUP-P)

	SNUP-P-AG	Agrícola
	SNUP-P-PA	Paisajística

OTRAS DELIMITACIONES

------	Límite de Término Municipal

Figura 322. Alternativa 3 Fuente: Elaboración propia.

4.2.4. Alternativa 4

La Alternativa 4 consiste igualmente en la redacción de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, adaptado a la legislación urbanística vigente en la actualidad, cuyas determinaciones propongan un modelo territorial apoyado en los principios del desarrollo sostenible, basado en el estudio de la situación actual del municipio, su dinámica poblacional, sus potencialidades medioambientales, y las perspectivas de crecimiento de acuerdo a la demanda de suelo existente y prevista.

El modelo urbanístico propuesto en la Alternativa 4 plantea un crecimiento **compacto, equilibrado y respetuoso** con los valores naturales y paisajísticos que caracterizan el término municipal de Villanueva de la Cañada, aplicando los criterios generales de clasificación del suelo descritos en las anteriores alternativas, pero con una propuesta de nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado Residencial más comedida respecto a la planteada en la Alternativa 3 y ligeramente más reducida respecto a la Alternativa 2, que pueda dar una respuesta más ajustada a la demanda real de vivienda estimada para el año horizonte del nuevo PGOU (2042). Además, esta alternativa incluye una propuesta de nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado Industrial y nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado Terciario para dar respuesta a una posible demanda futura de dichos usos.

Se establece una clasificación del suelo acorde a lo regulado en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, dividiendo la superficie del término municipal de Villanueva de la Cañada en Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable, con sus correspondientes categorías en cada caso.

En relación al **Suelo Urbano**, se propone una revisión y actualización del límite del suelo urbano idéntica a la planteada en las alternativas anteriores, puesto que la clasificación del suelo urbano constituye un acto reglado. Se han incluido por tanto en el suelo urbano los terrenos que ya contaban con esa clasificación en el planeamiento anteriormente vigente, así como aquellos ámbitos que se han desarrollado a lo largo del periodo de vigencia del mismo. Igualmente se incluyen como suelo urbano no consolidado (SUNC-1) los terrenos de la antigua Unidad de Ejecución UE-12 que se encuentra sin desarrollar, conforme a lo establecido en el artículo 14.2.b. de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

En cuanto al **Suelo Urbanizable Sectorizado**, siguiendo las determinaciones de la legislación vigente en la Comunidad de Madrid, se clasifica como tal aquel que no cuenta con protecciones específicas ni ningún tipo de afección sectorial que impida su incorporación al proceso de urbanización. Dentro de esto, se clasifica como Suelo Urbanizable Sectorizado únicamente aquel que se estima necesario conforme al horizonte de crecimiento estimado, por lo que en esta alternativa se plantean cuatro sectores de **Suelo Urbanizable Sectorizado Residencial** de unas 180,7 Ha en total para usos residenciales. Al igual que en las Alternativas 1, 2 y 3, los sectores SUR-R1 y SUR-R2 se sitúan al suroeste del núcleo principal del Villanueva de la Cañada, en los terrenos que han sido objeto de tramitación de los Planes de Sectorización del Sector 5 “El Tejar” y del Sector 6 “Las Viñas”. A diferencia de las alternativas 2 y 3, se plantea un único Sector SUR-R3 al sureste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada, centrado principalmente en torno al eje del Camino de las fuentes y ligeramente más reducido, que pueda dar una respuesta más ajustada a la demanda real de vivienda estimada para el año horizonte del nuevo PGOU (2042), y con el fin igualmente de garantizar la conexión de la trama urbana de dicho núcleo con la urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte, así como con las áreas residenciales existentes y previstas en el municipio colindante de Brunete, y favorecer así la implantación de los equipamientos y servicios necesarios en esa zona. Asimismo, se localiza un cuarto Sector SUR-R4 al sur del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica, sobre terrenos donde se está tramitando una modificación puntual del plan general vigente (sector Los Cantizales).

Al igual que en las alternativas anteriores, los sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado propuestos se localizan en terrenos colindantes al suelo urbano sobre los cuales no existe ningún tipo de afección sectorial que impida su incorporación al proceso de urbanización. Su colindancia con el suelo urbano fomenta un modelo de crecimiento urbanístico compacto, garantizando un desarrollo territorial equilibrado.

Con el objeto de potenciar los usos económicos e industriales y dar respuesta a una posible demanda futura, se plantea un sector de **Suelo Urbanizable Sectorizado Industrial** al oeste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada, con unas 18 Ha de superficie. El Sector SUR-I1 se sitúa junto al polígono industrial existente al oeste del núcleo de Villanueva de la Cañada, entre dos ámbitos de Suelo Urbano Consolidado, contando con buena accesibilidad tanto desde la carretera M-600 como del posible nuevo desdoblamiento de esta, en previsión de que la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid plantee su localización por la zona oeste del término municipal.

En relación al suelo destinado a actividades económicas, se plantea un sector de **Suelo Urbanizable Sectorizado Terciario** con el fin de dotar de usos terciarios y comerciales a la zona norte del núcleo principal de Villanueva de la Cañada, dando respuesta a una posible demanda futura de este uso con unas 21,4 Ha de superficie. El sector SUR-T1 se sitúa al norte del municipio, en la intersección entre las carreteras M-600 y M-503, en una ubicación privilegiada con una excelente accesibilidad tanto desde las propias carreteras M-600 y M-503 (carretera que comunica el núcleo de Villanueva de la Cañada con el núcleo de población de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y con Madrid capital), como desde la trama urbana consolidada del núcleo de población de Villanueva de la Cañada. La proximidad y cercanía al actual enlace de las carreteras M-600 y M-503, convierte a este enclave terciario en un elemento potencial de primer orden, dentro del desarrollo del modelo urbanístico previsto para Villanueva de la Cañada.

Por otra parte, se clasifica como **Suelo Urbanizable No Sectorizado** los terrenos situados alrededor de los núcleos de población que no disponen de características medioambientales a proteger y que presentan condiciones apropiadas para un posible crecimiento urbanístico. En consecuencia, se ha clasificado con esta categoría una corona de suelo en torno al núcleo principal de Villanueva de la Cañada en su zona sur y este, incluyendo los terrenos ocupados por el campo de Golf. Respecto a las alternativas 2 y 3, parte de los terrenos al sur del núcleo principal de Villanueva de la Cañada que eran clasificados como Suelo Urbanizable Sectorizado pasan a Suelo Urbanizable No Sectorizado en esta alternativa.

En cuanto al **Suelo No Urbanizable de Protección**, se propone una clasificación análoga a la de las alternativas anteriores con las mismas subcategorías.

En cuanto a la **previsión de nuevas viviendas**, considerando la propuesta de los nuevos sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado con uso residencial propuestos en la Alternativa 4, y añadiendo las viviendas previstas en los ámbitos que actualmente se encuentran con un desarrollo urbanístico avanzado, obtenemos una estimación de 5.366 nuevas viviendas para el año horizonte estimado (2042) en la Alternativa 4.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se puede considerar que el modelo de clasificación del suelo propuesto en la Alternativa 4 es adecuado para el desarrollo de Villanueva de la Cañada, respetando los valores ambientales del municipio y siendo coherente con la estructura urbana actual, dando continuidad al desarrollo del Plan General anteriormente vigente. Además, a diferencia de las demás alternativas, esta alternativa da una respuesta más ajustada a la demanda real de viviendas futuras estimadas. Teniendo en cuenta que la previsión de necesidad de vivienda estimada para el año horizonte del nuevo PGOU es de 5.227 viviendas (de

acuerdo con la proyección de población futura realizada en el apartado correspondiente de la Memoria de Información), la propuesta de la Alternativa 4 (5.366 viviendas) resulta adecuada para albergar a la nueva población prevista y para la implantación de los nuevos equipamientos y servicios necesarios, proporcionando incluso un ligero margen de crecimiento que puede absorber la demanda de vivienda de la creciente población estudiante que asiste a los centros universitarios existentes en el municipio, así como dar cabida a un posible repunte de la población joven en los próximos años en el municipio, a la vista del análisis de la pirámide de población contenida en el estudio demográfico realizado en el presente documento. Asimismo, con esta alternativa se pretende potenciar los usos económicos e industriales en el municipio, planteando dos sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado, que darán respuesta a una posible demanda futura de estos usos.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA	SUPERFICIE	
		m²s	%
Suelo Urbano **(SU)**	Consolidado **(SUC)**	10.807.024 m²s	31,07%
	No Consolidado **(SUNC)**	11.521 m²s	0,03%
	TOTAL SU	**10.818.545,30 m²s**	**31,10%**
Suelo Urbanizable **(SUR)**	Sectorizado **(SUR)**	1.807.013 m²s	5,19%
	No Sectorizado **(SUR-NS)**	1.319.403 m²s	3,79%
	TOTAL SUR	**3.126.416,26 m²s**	**8,99%**
Suelo No Urbanizable de Protección (**SNUP**)	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Máxima Protección	10.575.609 m²s	30,40%
	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Protección y mejora	266.645 m²s	0,77%
	SNUP-E-PR1 Parque Regional. Mantenimiento	424.891 m²s	1,22%
	SNUP-E Carreteras	562.166 m²s	1,62%
	SNUP-E Cauces y riberas	675.564 m²s	1,94%
	SNUP-E Vías Pecuarias	74.200 m²s	0,21%
	SNUP-E Montes	6.686.743 m²s	19,22%
	SNUP-E Cultural	868.895	2,50%
	Suelo No Urbanizable de Protección Especial (**SNUP-E**)	12.299.024 m²s	35,36%
	SNUP-P Agrícola	5.540.320 m²s	15,93%
	SNUP-P Paisajística	3.002.709 m²s	8,63%
	Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (**SNUP-P**)	8.543.028,67 m²s	24,56%
	TOTAL SNUP	**20.842.053 m²s**	**59,91%**
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL		**34.787.015 m²s**	**100,00%**

Tabla 88. Resumen de superficies de la Alternativa 4. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se adjunta imagen de la clasificación de suelo correspondiente a la Alternativa 4:

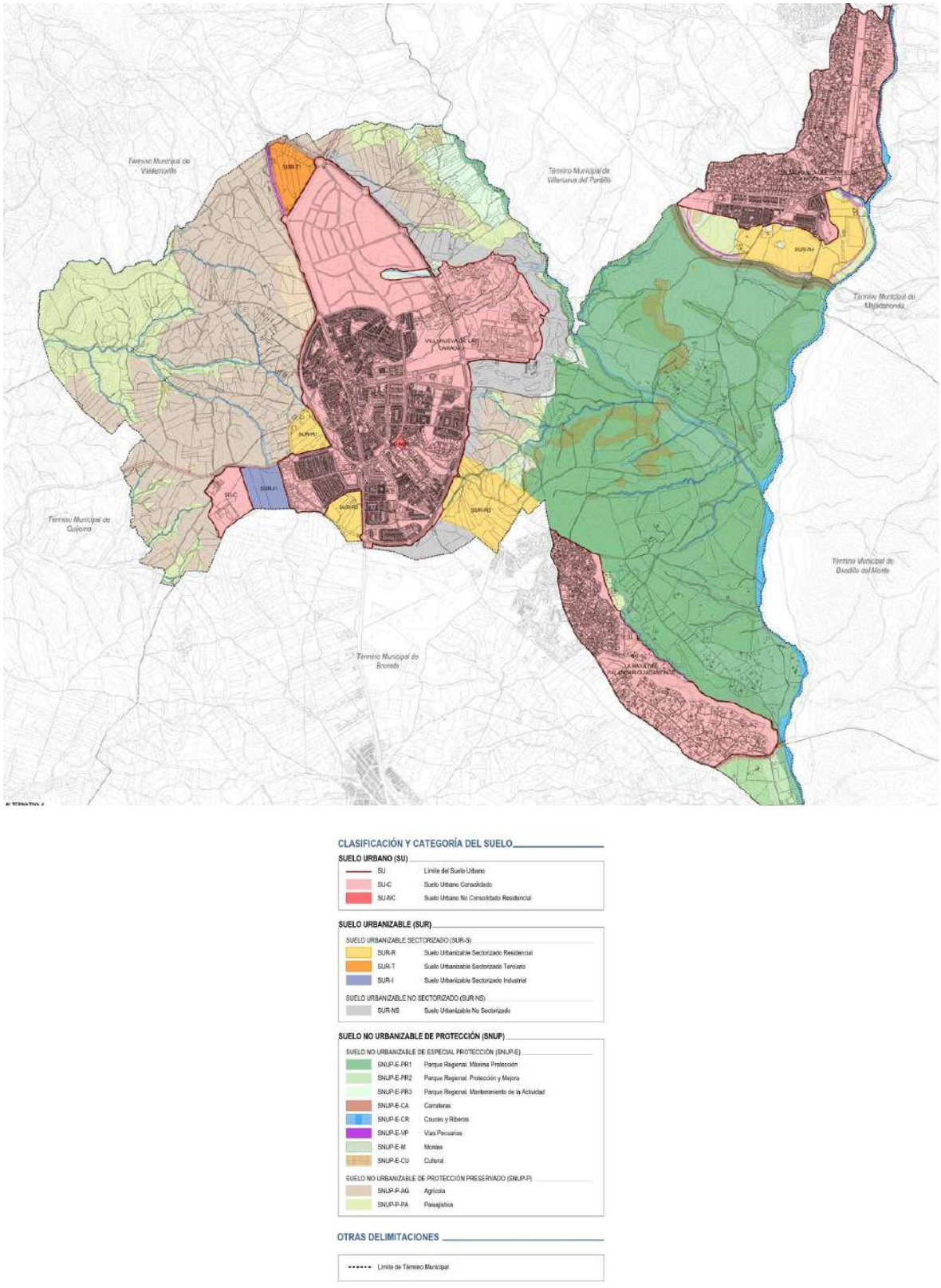


Figura 323. Alternativa 4. Fuente: Elaboración propia.

4.3. Alternativa seleccionada

Para la elección de la alternativa más adecuada, se recoge a continuación un cuadro resumen con las superficies clasificadas en cada una de las alternativas.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		ALTERNATIVA 0		ALTERNATIVA 1		ALTERNATIVA 2		ALTERNATIVA 3		ALTERNATIVA 4	
			m2s	% T.M.	m2s	% T.M.	m2s	% T.M.	m2s	% T.M.	m2s	% T.M.
SUELO URBANO	SUELO URBANO CONSOLIDADO (SUC)		8.039.755,00	23,11%	10.806.647,06	31,07%	10.806.646,99	31,07%	10.806.647,06	31,07%	10.807.024,32	31,07%
	SUELO URBANO NO CONSOLIDADO (SUNC)		119.789,00	0,34%	11.520,98	0,03%	11.520,98	0,03%	11.520,98	0,03%	11.520,98	0,03%
SUELO URBANIZ.	SECTORIZADO (SUR)	RESIDENCIAL	3.321.458,00	9,55%	869.548,77	2,50%	1.606.052,86	4,62%	2.839.830,83	8,16%	1.412.909,27	4,06%
		INDUSTRIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	180.516,56	0,52%
		TERCIARIO	-	-	-	-	-	-	-	-	213.587,12	0,61%
	NO SECTORIZADO (SUR-NS)		924.226,00	2,66%	2.036.421,40	5,85%	2.099.917,10	6,04%	866.059,04	2,49%	1.319.403,31	3,79%
SUELO NO URBANIZABLE (SNU)			22.381.786,00	64,34%	21.062.876,46	60,55%	20.262.876,73	58,25%	20.262.956,76	58,25%	20.842.053,11	59,91%
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL			34.787.014,67	100,00%	34.787.014,67	100,00%	34.787.014,67	100,00%	34.787.014,67	100,00%	34.787.014,67	100,00%

Tabla 89. Cuadro comparativo de las distintas alternativas. Fuente: Elaboración propia.

Como se ha expuesto anteriormente, no se estima conveniente la adopción de la alternativa 0, ya que se considera prioritario dotar al municipio de un nuevo instrumento de planeamiento adaptado al marco normativo vigente que responda a las demandas existentes de vivienda y subsanar los problemas de aplicación de las determinaciones del planeamiento vigente derivados de su obsolescencia y falta de definición. Además, la Alternativa 0 no estaría adaptada a las determinaciones actuales derivadas del espacio natural protegido constituido por el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su Entorno, que afecta a gran parte del término municipal de Villanueva de la Cañada.

Los modelos planteados en las Alternativas 1, 2, 3 y 4 se distinguen básicamente en la propuesta de suelo urbanizable. Las alternativas 1, 2 y 3 plantean diferentes propuestas de suelo urbanizable residencial, mientras que la alternativa 4 añade a la propuesta de suelo urbanizable residencial, una propuesta de suelo urbanizable industrial y otra de suelo urbanizable terciario. Si contabilizamos además las viviendas previstas en los ámbitos que actualmente se encuentran con un desarrollo urbanístico avanzado, las propuestas de suelo residencial contempladas en las distintas alternativas se traducen en 4.418 viviendas en la Alternativa 1, 5.512 viviendas en la Alternativa 2, 7.364 viviendas en la Alternativa 3 y 5.366 viviendas en la Alternativa 4.

Teniendo en cuenta los criterios sobre desarrollo sostenible y la previsión de necesidad de vivienda estimada para el año horizonte del nuevo PGOU (5.227 viviendas necesarias hasta el año 2042), se comprueba que la propuesta de la Alternativa 1 resulta insuficiente para dar solución a la demanda de vivienda futura. En cuanto a las Alternativa 2 y 3, se constata que sus propuestas de crecimiento residencial son excesivas, sobre todo la alternativa 3, que no se ajusta a los criterios de desarrollo sostenible, y solamente resultaría adecuada para un modelo de crecimiento a más largo plazo. Por tanto, deben descartarse también las Alternativas 2 y 3 para el nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada.

En cambio, la propuesta planteada en la Alternativa 4 se ajusta de forma adecuada a las demandas de vivienda estimadas para el año horizonte. A diferencia de las Alternativas 2 y 3, esta alternativa da respuesta a la demanda de vivienda futura de forma sostenible, planteando un crecimiento ajustado a la demanda real estimada. Como se ha comentado anteriormente, la propuesta de nuevas viviendas planteada en la Alternativa 4 (5.366 viviendas) resulta adecuada para albergar a la nueva población prevista y para la implantación de los nuevos equipamientos y servicios necesarios.

Asimismo, la propuesta de la alternativa 4, no solo incorpora suelos para dar respuesta a la demanda de vivienda futura como en las otras alternativas, sino que, con el objeto de potenciar los usos económicos e industriales en el municipio, plantea un sector de Suelo Urbanizable Sectorizado Industrial y un Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado Terciario, para dar respuesta a una posible demanda futura de dichos usos en Villanueva de la Cañada.

Además, el modelo de clasificación del suelo propuesto en la Alternativa 4 resulta adecuado para el desarrollo de Villanueva de la Cañada, respetando los valores ambientales del municipio y siendo coherente con la estructura urbana actual. El modelo urbanístico adoptado en la Alternativa 4 permite el cumplimiento de los objetivos estratégicos de planificación del nuevo Plan General recogidos en el Título II del presente documento. El modelo de estructura territorial propuesto en esta Alternativa posibilitará el cierre perimetral de la trama urbana, la colmatación de las áreas vacantes sin desarrollar, la mejora de la conexión del tejido urbano del núcleo de Villanueva de la Cañada con la urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte, la colmatación del suelo vacante al sur de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y la implantación de nuevas dotaciones necesarias tanto en las urbanizaciones existentes como en la periferia del propio casco urbano. Asimismo, se

garantiza la protección de todos los suelos con valores ambientales, culturales, paisajísticos, etc. existentes en el término municipal mediante su clasificación en alguna de las categorías y subcategorías específicas definidas para el Suelo No Urbanizable de Protección. El modelo urbanístico de la Alternativa 4 permitirá también completar la red viaria general que articulará el suelo urbano existente y los nuevos desarrollos urbanísticos. También se ampliará la red de equipamientos y espacios libres, aumentando la superficie dotacional actual, y procurando la equidistribución de servicios en las distintas áreas urbanas. Se crearán ejes de equipamientos y espacios libres interconectados y con buena accesibilidad para la población, maximizando el aprovechamiento actual de las Redes Generales y las Infraestructuras municipales.

Por tanto, se considera que la **Alternativa 4** resulta la elección más adecuada para Villanueva de la Cañada, puesto que plantea una hipótesis de crecimiento más sostenible que las otras alternativas consideradas y se ajusta mejor a los objetivos de ordenación fijados para el nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada.

En definitiva, la alternativa 4 constituye una propuesta de crecimiento capaz de responder a la necesidad de vivienda derivada del crecimiento demográfico previsto hasta el año horizonte 2042.

4.3.1. Propuesta de clasificación

De acuerdo a lo regulado en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, se ha clasificado la totalidad de la superficie del término municipal de Villanueva de la Cañada en tres clases de suelo legalmente establecidas: **Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable de Protección.**

En el Suelo Urbano se establecen dos categorías: **Suelo Urbano Consolidado** y **Suelo Urbano No Consolidado**. Por su parte, el Suelo Urbanizable se clasifica también en otras dos categorías: **Suelo Urbanizable Sectorizado** y **Suelo Urbanizable No Sectorizado**. Por último, el **Suelo No Urbanizable de Protección** se ha subdivido a su vez en varias categorías y subcategorías, en función de lo que se proteja en cada caso, las cuales se describen de forma detallada más adelante.

A continuación, se describen con detalle los terrenos incluidos en cada una de las clases y categorías de suelo previstas en el presente Documento de Avance del Plan General de Ordenación Urbana.

4.3.2. Ordenación del Suelo Urbano

Se han clasificado como **Suelo Urbano Consolidado** los terrenos que ya cuentan con dicha clasificación en el Planeamiento vigente, a los que se han añadido los siguientes ámbitos:

- Las Unidades de Ejecución definidas en el Plan General vigente que a la fecha de redacción del presente documento han culminado el proceso de su desarrollo, al haberse completado su reparcelación y urbanización, y haberse producido la recepción de las obras de urbanización por parte del Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada. Se trata de las Unidades de Ejecución UE-1, UE-2, UE-4, UE 5, UE-6, UE-7, UE-8, UE-9, UE-10, UE-11 y UE-13. Asimismo, se clasifican como Suelo Urbano Consolidado los terrenos que integraban la antigua UE-3 puesto que cumplen los requisitos legalmente establecidos para su inclusión en esta categoría de suelo. Además, se clasifican como Suelo Urbano Consolidado los suelos incluidos en la antigua UE-14, ya que su grado de desarrollo se encuentra muy avanzado (aprobado el proyecto de reparcelación y tramitándose el proyecto de urbanización), por lo que antes de la aprobación definitiva del presente Plan General de Ordenación Urbana habrán alcanzado la condición de solares en Suelo Urbano Consolidado.

- Los Sectores de Suelo Urbanizable definidos en el Plan General vigente que a la fecha de redacción del presente documento han culminado el proceso de su desarrollo, al haberse completado su reparcelación y urbanización, y haberse producido la recepción por parte del Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada de las obras de urbanización. Se trata de los sectores S-2 “Las Cárcavas” y S-4 “La Pasada”. Además, se incluye también en Suelo Urbano Consolidado el sector S-1 “Los Pocillos”, que cuenta también con Plan Parcial aprobado definitivamente y a la fecha de redacción del presente documento se encuentra culminando la gestión para su desarrollo (aprobado el Proyecto de Reparcelación y en tramitación el Proyecto de Urbanización), por lo que se estima que antes de la aprobación definitiva del nuevo PGOU las obras de urbanización previstas en dicho sector se encuentren ejecutadas y recibidas por el Ayuntamiento.

- El área de equipamiento municipal delimitada en el PGOU al suroeste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada, compuesta por el cementerio y tanatorio de Villanueva de la Cañada, el punto limpio y la planta de compostaje de Villanueva de la Cañada.

Por otra parte, el **Suelo Urbano No Consolidado** clasificado por el presente Avance del Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada se encuentra constituido por los terrenos que cumplen con las determinaciones establecidas en el artículo 14 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid. Concretamente, siendo los suelos que necesitan obras de urbanización a realizar en régimen de actuaciones integradas de ejecución del planeamiento, incluidas las de reforma interior, renovación, mejora urbana u obtención de dotaciones urbanísticas, que requieren de la distribución equitativa de beneficios y cargas. El Suelo Urbano No Consolidado clasificado por el presente documento se encuentra constituido por los siguientes ámbitos:

- Las Unidades de Ejecución definidas en el Plan General vigente que a la fecha de redacción del presente documento del Plan General no han culminado el proceso de su desarrollo. En el caso de Villanueva de la Cañada, se trata únicamente de la Unidad de Ejecución UE-12, que pasa a denominarse ámbito de actuación **SUNC-1.**

4.3.3. Ordenación del Suelo Urbanizable

El **Suelo Urbanizable Sectorizado** clasificado por el presente Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada se encuentra constituido por los siguientes ámbitos:

- Sectores **SUR-R1** y **SUR-R2**. Se trata de suelos colindantes al suelo urbano del núcleo de Villanueva de la Cañada en su zona suroeste. Se corresponden con suelos sobre los que se están tramitando los Planes de Sectorización del Sector 5 “El Tejar” y Sector 6 “Las Viñas”, respectivamente. Constituyen la propuesta de crecimiento de suelo con uso global residencial del PGOU en la zona suroeste del núcleo de Villanueva de la Cañada, y permitirán completar el anillo viario perimetral (Avenida de España y Avenida de la Sierra de Guadarrama) en su extremo suroeste.

- Sector **SUR-R3**. Constituye la propuesta de crecimiento de suelo con uso global residencial del PGOU al sureste del núcleo de Villanueva de la Cañada. Este sector se plantea con el fin de garantizar la conexión de la trama urbana del casco urbano con la urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte, así como con las áreas residenciales existentes y previstas en el municipio colindante de Brunete. Así, se pretende favorecer la implantación de los equipamientos y servicios necesarios en esa zona, especialmente a lo largo de vías estructurantes como el Camino de las Fuentes, de modo que resulten accesibles para los usuarios, especialmente para los residentes de la urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte, que presenta ciertas carencias. De esta forma se pretende colmatar el área intersticial entre dos áreas urbanas existentes. En la zona colindante con el Suelo No Urbanizable de Protección se respetará una banda perimetral de 100 m. que se destinará a zonas verdes, usos deportivos, etc.

- Sector **SUR-R4**. Constituye la propuesta de crecimiento de suelo con uso global residencial del PGOU en la zona sur de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica. El Sector SUR-R4 se localiza sobre terrenos donde se está tramitando una modificación puntual del plan general vigente (sector Los

Cantizales). En el Plan General vigente esta área se denominaba Sector 3 y fue objeto de un Plan Parcial que fue anulado por sentencia judicial. En nuevo PGOU planteará para este Sector una propuesta de ordenación que respetará las afecciones ambientales presentes en el entorno próximo, estableciendo parámetros de baja densidad edificatoria. La propuesta fomentará la consolidación del núcleo poblacional de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y permitirá implantar las dotaciones necesarias en dicho ámbito.

- Sector **SUR-I1**. Este sector constituye la propuesta de crecimiento de suelo con uso global industrial y se plantea con el objeto de potenciar los usos industriales y dar respuesta a una posible demanda futura. Se trata de los suelos situados al oeste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada junto al polígono industrial existente, entre dos ámbitos de Suelo Urbano Consolidado, contando con buena accesibilidad tanto desde la carretera M-600 como del posible nuevo desdoblamiento de esta, en previsión de que la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid plantee su localización por la zona oeste del término municipal.

- Sector **SUR-T1**. Constituye la propuesta de crecimiento de suelo con uso global terciario del PGOU, con el fin de dotar de usos terciarios y comerciales a la zona norte del núcleo principal de Villanueva de la Cañada, dando respuesta a una posible demanda futura de este uso. El sector SUR-T1 se sitúa al norte del municipio en la intersección entre las carreteras M-600 y M-503, en una ubicación privilegiada con una excelente accesibilidad tanto desde las propias carreteras M-600 y M-503 (carretera que comunica el núcleo de Villanueva de la Cañada con el núcleo de población de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y con Madrid capital), como desde la trama urbana consolidada del núcleo de población de Villanueva de la Cañada. La proximidad y cercanía al actual enlace de la carretera M-600 y M-503, convierte a este enclave terciario en un elemento potencial de primer orden, dentro del desarrollo del modelo urbanístico previsto para Villanueva de la Cañada.

El Suelo Urbanizable No Sectorizado clasificado por el presente Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada se encuentra constituido por una corona de suelo en torno al núcleo principal de Villanueva de la Cañada (al este y al sur), incluyendo los terrenos ocupados por el campo de Golf al Este del casco.

En la planificación del suelo urbanizable se tendrá en cuenta el convenio urbanístico suscrito entre el Ayuntamiento y los propietarios particulares afectados por la duplicación de calzada de la carretera M-503 al norte del municipio. Se calificará la superficie afectada como red supramunicipal y se asignará al nuevo suelo urbanizable sectorizado previsto de modo que los propietarios puedan materializar el aprovechamiento urbanístico que legalmente les corresponda. La adscripción concreta de esta red supramunicipal se definirá en las fases posteriores del presente Plan General de Ordenación Urbana.

4.3.4. Ordenación del Suelo No Urbanizable de Protección

El Suelo No Urbanizable de Protección (SNUP) comprende aquellos terrenos que resultan inadecuados para su urbanización, bien por sus valores intrínsecos o bien por la aplicación de determinaciones de legislación sectorial.

El presente Plan General ha establecido dos categorías dentro del Suelo No urbanizable de Protección: **Suelo No Urbanizable de Protección Especial (SNUP-E)** y **Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P)**.

El Suelo No Urbanizable de Especial Protección (SNUP-E) comprende aquellos suelos protegidos por legislación sectorial. Dentro de esta categoría de suelo no urbanizable se definen las siguientes subcategorías:

- **SNUP-E del Parque Regional - Máxima Protección (SNUP-E-PR1)**: incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección afectados por la Zona de Máxima Protección del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su Entorno.

- **SNUP-E del Parque Regional - Protección y Mejora (SNUP-E-PR2)**: incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección afectados por la Zona de Protección y Mejora del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su Entorno.

- **SNUP-E del Parque Regional - Mantenimiento de la Actividad (SNUP-E-PR3)**: incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección afectados por la Zona de Mantenimiento de la Actividad del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su Entorno.

- **SNUP-E de Carreteras (SNUP-E-CA)**: incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección afectados por las carreteras M-600, M-521, M-503 y M-513.

- **SNUP-E de Cauces y Riberas (SNUP-E-CR)**: Incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección especial ocupados por los cauces y riberas de los ríos y arroyos que atraviesan el término municipal.

- **SNUP-E de Vías Pecuarias (SNUP-E-VP)**: incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección afectados por las vías pecuarias que discurren por el municipio.

- **SNUP-E de Montes (SNUP-E-M)**: Incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección especial constituidos por los Montes catalogados como Preservados existentes en el término municipal, sobre todo en su zona Este.

- **SNUP-E Cultural (SNUP-E-CU)**: incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección que ostentan valores culturales susceptibles de ser protegidos, como los yacimientos arqueológicos.

El Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P) incluye aquellos suelos que el plan general considera que deben ser protegidos del proceso de urbanización por sus valores e interés existentes. Dentro de esta categoría de suelo no urbanizable se definen las siguientes subcategorías:

- **SNUP-P Agrícola (SNUP-P-AG):** Incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección preservado situados principalmente en la zona Oeste del término municipal y también en algunas áreas al Este del núcleo principal de Villanueva de la Cañada, que requieren ser preservados para los usos agrícolas.

- **SNUP-P Paisajística (SNUP-P-PA):** Incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección preservado que, sin estar sometidos a legislación sectorial, merecen ser protegidos por sus valores

paisajísticos y/o su alto valor ambiental. Se localizan principalmente en el extremo Oeste del término municipal, así como en el entorno de diversos cauces que atraviesan el municipio. Asimismo, se ha incluido en esta subcategoría una banda de suelo de cien metros colindante al Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su Entorno, como banda de protección del espacio natural protegido.

Título V. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN GENERAL

Capítulo 1. DESARROLLO PREVISIBLE

El **desarrollo previsible** pasa por posibilitar un aumento sostenido de la población, favoreciendo la inversión y la creación de empleo en el municipio, replanteando los suelos de usos industriales con criterios sostenibles y de integración con el resto de usos y favoreciendo la creación de un patrimonio municipal de suelo que permita al Ayuntamiento emprender desarrollos urbanísticos o subsanar carencias en equipamientos y espacios públicos.

El Plan General constituye uno de los instrumentos establecidos por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, para la ordenación del uso del suelo y la regulación de las condiciones para su transformación o conservación. La redacción de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana se plantea por cuatro motivos principales:

- La necesidad de adaptar el planeamiento a la legislación urbanística vigente, y especialmente a las determinaciones de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, que preveía en su Disposición Transitoria Tercera que todos los Planes Generales y Normas Subsidiarias se adaptasen a la misma en el plazo de 2 años.
- La necesidad de incorporar al planeamiento municipal las afecciones ambientales y sectoriales que afectan a los distintos suelos del término municipal, condicionando el régimen de usos de los mismos a lo establecido en la legislación supramunicipal.
- Las dificultades de gestión identificadas para el desarrollo del planeamiento general vigente, y el agotamiento del modelo recogido en el Plan General aprobado en 1998.
- La necesidad de adaptar los crecimientos urbanos a las necesidades reales del municipio, al encontrarnos en una coyuntura muy diferente que la existente en la década de los años 90 del pasado siglo.

El Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada, aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, el día 20 de noviembre de 1998 y publicado en el BOCAM el 2 de febrero de 1999, por tanto, el instrumento de planeamiento general de aplicación en el municipio no se encuentra adaptado a la legislación vigente en materia de urbanismo, ni tampoco al marco legislativo actual en materia de medio ambiente.

El presente Plan General presenta, de acuerdo a lo regulado en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, la clasificación de la totalidad de la superficie del término municipal de Villanueva de la Cañada en tres clases de suelo legalmente establecidas: Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable de Protección.

El Suelo Urbano comprende en líneas generales la totalidad del Suelo Urbano clasificado por el planeamiento vigente. Por otra parte, se han incluido además en Suelo Urbano las Unidades de Ejecución y los Sectores de Suelo Urbanizable definidos en el Plan General vigente que a la fecha de redacción del presente documento han culminado el proceso de su desarrollo, al haberse completado su reparcelación y urbanización, y haberse producido la recepción de las obras de urbanización por parte del Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada.

Se incluye también en Suelo Urbano el sector S-1 “Los Pocillos”, que cuenta también con Plan Parcial aprobado definitivamente y a la fecha de redacción del presente documento se encuentra culminando la gestión para su desarrollo (aprobado el Proyecto de Reparcelación y en tramitación el Proyecto de Urbanización), por lo que se estima que antes de la aprobación definitiva del nuevo PGOU las obras de urbanización previstas en dicho

sector se encuentren ejecutadas y recibidas por el Ayuntamiento. Por último, el área de equipamiento municipal delimitada en el PGOU al suroeste del núcleo principal de Villanueva de la Cañada, compuesta por el cementerio y tanatorio de Villanueva de la Cañada, el punto limpio y la planta de compostaje de Villanueva de la Cañada, también se incluyen dentro del Suelo Urbano.

El Suelo Urbano se divide en 7 Áreas Homogéneas. Dentro del mismo, se diferencian las dos categorías contempladas en la Ley 9/2001: el Suelo Urbano Consolidado y el Suelo urbano No Consolidado, estando el No Consolidado constituido por un Ámbito de Actuación (SUNC-01 "La Dehesa") con uso global residencial.

En cuanto al Suelo Urbanizable son los suelos que podrían ser objeto de desarrollo urbano, habiéndose adscrito como tales en el presente Plan General por no proceder a clasificarse como urbanos ni como no urbanizables de protección (Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, artículo 15). Se han previsto dos categorías de Suelo Urbanizable: sectorizado y no sectorizado.

Se categorizan como Suelo Urbanizable Sectorizado (SUR-S) aquellos suelos que, conforme a las necesidades analizadas, se plantea expresamente por el presente plan general que deben transformarse en suelo urbano. Para ello se han delimitado en 6 sectores, 4 de ellos residenciales (SUR-R1, SUR-R2, SUR-R3 y SUR-R4), uno industrial (SUR-I1) y uno terciario (SUR-T1).

Se categorizan como Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUR-NS) el resto de suelos, que no se considera necesario que sean urbanizados conforme a las necesidades materiales analizadas por el equipo redactor.

Por último, el Suelo No Urbanizable de Protección, comprende aquellos suelos que, bien por estar sometidos a protección especial sectorial o bien por sus valores intrínsecos naturales, agrícolas, arqueológicos o ambientales, deben ser preservados del proceso urbanizador.

Dentro del Suelo No Urbanizable de Protección se incluyen dos categorías de suelo, Suelo No Urbanizable de Protección Especial (SNUP-E) y Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P). Dentro de la primera aparecen varias subcategorías en función del régimen especial de protección establecido por la legislación sectorial vigente en cada caso. En este sentido se han considerado las subcategorías de SNUP-E de Carreteras, Cauces y Riberas, de Vías Pecuarias, de Montes, Cultural y del Parque Regional. En la categoría de Protección Preservado se incorporan dos subcategorías, para protección Paisajística y Agrícola.

El Plan General de Villanueva de la Cañada (Madrid) constituye el instrumento de ordenación general del término municipal completo, sin perjuicio de que también pueda establecer determinaciones de ordenación detallada para ámbitos concretos.

Uno de los criterios básicos que se considera para la ordenación urbanística del municipio es el de lograr un crecimiento del núcleo que favorezca la proximidad de la población a los servicios y equipamientos previstos. Por tanto, el nuevo Plan General se orienta hacia la consecución de una ciudad con un carácter no solo residencial, sino también de servicios y de generación de actividad económica.

Para garantizar la sostenibilidad de los crecimientos propuestos por el Plan General se procurará la consecución del equilibrio urbano entre el espacio dedicado a la funcionalidad y organización municipal y los espacios orientados a los equipamientos de carácter más social, así como a los espacios lúdicos y con valores naturales. Asimismo, la adecuación del municipio a todos los colectivos que lo forman, incluidos los que tienen

movilidad reducida, implica un esfuerzo de planificación y ordenación de la trama urbana y de los accesos a los distintos equipamientos existentes y previstos.

En los siguientes epígrafes se desglosan los criterios específicos que, conforme a los resultados del diagnóstico realizado, se fijan en el Plan General para aquellos aspectos de especial relevancia en el municipio, como son el medio natural, el modelo territorial adoptado, la estructura urbana, los nuevos equipamientos y zonas verdes, la protección del patrimonio y el fomento de las actividades económicas.

1.1. Sobre el modelo territorial

La clasificación del suelo se ha basado en los criterios establecidos por la Ley 9/2001. A estos efectos, una parte importante de la superficie clasificada en el término municipal como Suelo No Urbanizable de Especial Protección está constituida por terrenos afectados por legislación sectorial que establece su protección. El resto del Suelo No Urbanizable de Protección es el que, de acuerdo con sus valores específicos, se ha considerado oportuno y conveniente establecer su protección por el planeamiento.

La clasificación y la delimitación del suelo urbano se basa en la realidad física existente. De acuerdo con los criterios establecidos en el art. 14 de la Ley 9/2001, tendrán la clasificación de Suelo Urbano Consolidado *"los solares, así como las parcelas que, por su grado de urbanización efectiva y asumida por el planeamiento urbanístico, puedan adquirir la condición de solar, mediante obras accesorias y simultáneas a las de edificación o construcción."* Por otro lado, se clasificará como Suelo Urbano No Consolidado "*la restante superficie de suelo urbano y, en todo caso, la precisada de obras de urbanización a realizar en régimen de actuaciones integradas de ejecución de planeamiento, incluidas las de reforma interior, renovación, mejora urbana y obtención de dotaciones urbanísticas, que requieran de la distribución equitativa de beneficios y cargas*".

El Suelo Urbanizable está constituido por los terrenos susceptibles de desarrollo en el municipio. Dentro del Suelo Urbanizable, la Ley 9/2001 establece la categoría de Suelo Urbanizable Sectorizado, que estará integrado por *"los terrenos que el planeamiento general prevea expresamente que deben transformarse en suelo urbano",* se divide en sectores y se desarrolla a través de un Plan Parcial, y la categoría de Suelo Urbanizable No Sectorizado, integrada por el resto de Suelos Urbanizables.

Para la delimitación del Suelo Urbanizable se ha estimado la superficie de suelo necesaria para el incremento poblacional pretendido, de acuerdo con la actual estructura urbana y con la dinámica de crecimiento del municipio.

De acuerdo con el análisis y diagnóstico previo realizado, y siguiendo las indicaciones del Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada, se ha adoptado un modelo territorial para el municipio basado en las siguientes pautas de ordenación:

- Plantear un **crecimiento moderado**, priorizando por **colmatar las áreas periurbanas** limítrofes al casco urbano, **evitando grandes desarrollos** de suelo urbanizable que suponga un incremento excesivo de suelo edificable que comprometa la viabilidad y sostenibilidad del PGOU. Se priorizará por previsiones de desarrollo razonables, alejadas de propuestas irrealizables, despegadas de la

realidad, incorporando criterios de sostenibilidad en el planeamiento urbanístico municipal, que supongan mayor protección a los espacios con valores medioambientales, culturales, etc.

- El PGOU preverá un **crecimiento residencial con baja densidad**, que dé respuesta a la actual demanda de suelo residencial existente en Villanueva de la Cañada y a la carencia de suelo vacante disponible (ya que todos los sectores se encuentran desarrollados, a excepción del Sector S-1 "Los Pocillos" que actualmente está culminando la gestión de su desarrollo). Se tendrá en cuenta también la demanda de vivienda de la población flotante vinculada a los Centros Universitarios existentes en el municipio (UAX y Camilo José Cela). Se procurará la consecución de un modelo de municipio residencial que fomente la **calidad de vida** de los residentes.

- **Diversificar los usos previstos** y favorecer la **variedad de tipologías** edificatorias en los nuevos desarrollos, de forma que se evite la excesiva repetición de soluciones constructivas y tipológicas con el fin de generar un **tejido urbano heterogéneo y mixto**. Se propone el fomento de un modelo familiar, tranquilo, con amplias zonas estanciales, potenciando las zonas residenciales mixtas y equipadas, y ofreciendo tipologías de vivienda adecuadas para todo tipo de familias.

- **Incorporar en el PGOU la ordenación de los sectores ya desarrollados** definidos por el planeamiento anteriormente vigente (sectores S-2 y S-4). Asimismo, se incorporará en el PGOU la ordenación del **sector S-1 "Los Pocillos"** conforme a la Modificación del Plan Parcial aprobada en diciembre de 2021, como suelo urbano, ya que se actualmente se encuentra aprobado el Proyecto de Reparcelación, y en redacción el Proyecto de Urbanización (con Aprobación Inicial y pendiente de Aprobación Definitiva) y se prevé la culminación de la ejecución de las obras de urbanización antes de la aprobación definitiva del presente Plan General de Ordenación Urbana.

- Plantear al suroeste del casco urbano dos sectores de **suelo urbanizable sectorizado** en los ámbitos en los que se están tramitando Planes de Sectorización (Sector 5 "El Tejar" y Sector 6 "Las Viñas"), colmatando el anillo viario municipal en su zona suroeste (Avda. España y Calle Sierra de Guadarrama).

- Estudiar una **solución urbanística para la zona situada al Sur del núcleo de Villafranca del Castillo – La Mocha Chica** (antiguo Sector S-3), cuyo planeamiento de desarrollo fue anulado por sentencia judicial del Tribunal Supremo. Se planteará una **propuesta de ordenación**, apoyada en el estudio ambiental recientemente realizado, que respetará las **afecciones ambientales** presentes en el entorno próximo, estableciendo parámetros de **baja densidad edificatoria**. La propuesta fomentará la **consolidación del núcleo poblacional** de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica y permitirá implantar las **dotaciones necesarias** en dicho ámbito.

- Estudiar la posible **integración de las urbanizaciones de La Raya del Palancar - Guadamonte con el casco urbano**, proponiendo la colmatación del tejido urbano y la conexión al sur del núcleo de población en torno al Camino de las Fuentes hasta el límite con el término municipal de Brunete. En la zona situada entre La Raya del Palancar – Guadamonte y la zona sur del casco urbano de Villanueva de la Cañada se ubicarán preferentemente equipamientos para mejorar la dotación de las citadas urbanizaciones.

- Se reconsiderarán de forma global las **categorías de suelo no urbanizable**, adaptándolas a lo previsto en la Ley 9/2001. Se establecería una categoría específica de **suelo no urbanizable de especial protección** para los terrenos incluidos en el **Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno**, distinguiendo varios grados en función de la zonificación establecida por el instrumento de gestión que regula el Parque Regional, de modo que las condiciones de uso y edificación en esos suelos se remitan a dicho instrumento, garantizando la preservación de los valores naturales. Para los ámbitos de desarrollo que el PGOU prevea en zonas limítrofes con el Parque Regional, se garantizará la **prohibición de cualquier uso agresivo en la zona perimetral** (100 m.) colindante con el Parque.

- Se plantearán operaciones de **regeneración y renovación en el suelo urbano** del casco que complementen la oferta de suelo urbanizable y revitalicen el tejido urbano de las áreas centrales del núcleo de Villanueva de la Cañada. En este sentido, por ejemplo, puede estudiarse la viabilidad de plantear este tipo de operaciones en el **ámbito constituido por las viviendas construidas por Regiones Devastadas** situado en las proximidades del Ayuntamiento, en otros ámbitos de viviendas unifamiliares y en suelos vacantes del casco urbano. El aumento de edificabilidad deberá garantizar la viabilidad de la operación, pudiendo plantearse edificaciones de planta baja más dos alturas, con sótano para aparcamiento. Estas propuestas permitirán **aumentar la edificabilidad** en la zona, y **obtener espacios dotacionales en una ubicación céntrica**, así como **nuevas plazas de aparcamiento**, ya que se ha detectado un **gran déficit de plazas de parking** en ese ámbito tanto para los propietarios residentes como para la población estudiante que habita la zona en régimen de alquiler sin aparcamiento. Uno de los objetivos del PGOU es **dar respuesta a la necesidad de plazas de aparcamiento en la zona centro**.

1.2. Medio natural

Se realizará una adecuación estricta del Plan a la legislación medioambiental vigente, como base de partida para la formulación del mismo, lo que supone una evaluación ambiental desde su génesis.

El principal criterio de la ordenación territorial propuesta por el Plan General es respetar las zonas de valor paisajístico y ambiental específico, tratando de conseguir la integración y convivencia entre el medio natural y el medio urbano. El medio natural de Villanueva de la Cañada es uno de los valores más importantes del municipio y constituye una parte esencial de su identidad, por lo que se pretende compatibilizar el desarrollo urbano con la conservación del patrimonio natural existente.

Se protegerán los ámbitos de mayor valor ambiental como los Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000. Se establecerán categorías específicas de suelo no urbanizable de especial protección para los terrenos incluidos en el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno, distinguiendo varios grados en función de la zonificación establecida por el instrumento de gestión que regula el Parque Regional, de modo que las condiciones de uso y edificación en esos suelos se remitan a dicho instrumento, garantizando la preservación de los valores naturales. Para los ámbitos de desarrollo que el PGOU prevea en zonas limítrofes con el Parque Regional, se garantizará la prohibición de cualquier uso agresivo en la zona perimetral (100 m.) colindante con el Parque.

Asimismo, se prestará especial atención a los cauces y a sus áreas de inundación. Las riberas de los arroyos que discurren en los nuevos ámbitos de desarrollo se integrarán en la red general de zonas verdes, conformando una malla de corredores verdes que fomentará la protección de estos ámbitos y su puesta en valor.

Los montes preservados serán clasificados en una categoría específica de suelo no urbanizable de protección. Asimismo, se procurará la protección adecuada para terrenos con hábitats naturales susceptibles de protección.

También se protegerán aquellos terrenos que, sin estar afectados por normativa sectorial, se ha considerado oportuna su preservación desde el presente Plan General por sus valores paisajísticos.

1.3. Estructura urbana

Se propone el fomento de un **modelo residencial familiar, tranquilo, con amplias zonas estanciales**, potenciando las zonas residenciales y ofreciendo tipologías de vivienda adecuadas para todo tipo de familias, incluidas las familias numerosas.

Se fomentará la estructuración de los desarrollos en curso y los nuevos propuestos en el Plan mediante una adecuada **jerarquización viaria**, logrando suelos para **equipamientos** públicos locales y generales de superficie igual o superior a la mínima reglamentada, con un **crecimiento reducido con baja densidad** de viviendas en nuevos desarrollos. Se destinará también el suelo con aprovechamiento lucrativo no solo al uso residencial, sino también a otros usos complementarios (comerciales, equipamientos y servicios) que vitalicen los nuevos desarrollos o zonas carentes de ellos y dinamicen la vida urbana, fomentando una adecuada **mezcla de usos** en el tejido urbano.

1.4. Nuevos equipamientos y zonas verdes

La ubicación de los **nuevos equipamientos** y de las **nuevas zonas verdes** en la ordenación se realizará teniendo en cuenta las necesidades y carencias detectadas en el municipio durante la fase de información urbanística en la elaboración del presente Plan General, aunque en líneas generales se trata de un municipio bien equipado. Su cuantificación cumplirá con los estándares mínimos de la Ley 9/2001 en base a la edificabilidad máxima y al menos mantendrá los estándares actuales del municipio.

La obtención del suelo necesario para los nuevos conjuntos de redes en suelo urbanizable se realizará durante el proceso de ejecución de los sectores previamente definidos en esta clase de suelo.

La idoneidad para la **ubicación de nuevas superficies dotacionales** se valorará de acuerdo con criterios de entorno y paisajismo, la topografía del lugar, o la presencia de algún elemento especial de relevancia. Nunca serán el resultado de un espacio residual en el conjunto de un ámbito. En todo caso tratará de localizar los equipamientos en **zonas con una buena accesibilidad**, próximas a las áreas residenciales o en áreas residenciales carentes de equipamientos, y formando parte en la medida de lo posible **de grandes ejes de**

equipamientos y zonas verdes. Se garantiza la **accesibilidad a los equipamientos** mediante una posición estratégica respecto a las nuevas infraestructuras viarias y a las existentes, como por ejemplo la Avenida de España.

Se potenciarán los grandes equipamientos como el campo de golf La Dehesa o los Centros Universitarios privados (UAX y Camilo José Cela) como **focos atractores de actividad económica y población**, favoreciendo su ampliación en caso necesario.

Asimismo, en las áreas urbanas mejor equipadas podrá estudiarse la posibilidad de modificar la calificación actual de algunas parcelas de equipamiento con el fin de obtener parcelas de carácter patrimonial.

En cuanto a las **zonas verdes**, se plantea una malla de parques en torno a los cauces, aprovechando zonas de interés natural y de vistas existentes. Se trata de integrar en la trama urbana una **red verde interconectada** de forma que se fomenten los **recorridos peatonales**, el desarrollo de la **movilidad ciclista**, y la transición armónica entre las zonas urbanas y el entorno medioambiental circundante. Con este planteamiento se facilitará el acceso peatonal y ciclista desde las zonas residenciales del casco urbano hacia las zonas con mayor valor natural y paisajístico del municipio.

Los **corredores verdes** se dispondrán preferentemente en el entorno de los arroyos, así como a lo largo de las vías de comunicación que estructuran la red viaria (como la Avenida de España, la Avenida de la Sierra de Guadarrama, la travesía de la carretera M-600 o el Camino de las Fuentes hacia la urbanización de La Raya del Palancar – Guadamonte.

1.5. Patrimonio Histórico

El plan General incorporará entre su documentación el denominado **"Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos"**, actualmente desactualizado con respecto a la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, con el objetivo de garantizar la protección de los elementos y espacios que cuentan con valores arquitectónicos, paisajísticos, ambientales, culturales, arqueológicos, etc.

Por tanto, se revisará el catálogo de elementos protegidos del planeamiento vigente, incorporando los bienes con valores susceptibles de merecer protección que no estuvieran recogidos y reconsiderando la catalogación de algunos elementos cuya protección por el planeamiento anterior no estuviera justificada. Por ejemplo, se podrá valorar la descatalogación de la nave industrial existente en la carretera de Quijorna km.19,8 (Edificio "Paneras"), la casa-palacio enclavada en la zona de Villafranca del Castillo - La Mocha Chica o el conjunto de viviendas construido por Regiones Devastadas situado al norte del Ayuntamiento.

Asimismo, se recogerán todos los **yacimientos arqueológicos y paleontológicos** existentes en el término municipal, de acuerdo al listado más actualizado recabado de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

1.6. Fomento de las actividades económicas

Se plantea la regulación del uso turístico en las zonas residenciales, garantizando el equilibrio entre la actividad económica y el uso y disfrute de la ciudad por parte de los vecinos.

En línea con los principios de desarrollo territorial y urbano sostenible establecidos en el artículo 3 del 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, el presente Plan General adopta el criterio de favorecer, con las infraestructuras, dotaciones, equipamientos y servicios que sean precisos, la localización de actividades económicas generadoras de empleo estable, mejorando los tejidos productivos, por medio de una gestión inteligente.

El Plan General plantea crear nuevas zonas para localizar y agrupar la actividad económica, con el objetivo de crear más empleo y fortalecer el sector económico del municipio. Se ha previsto aumentar la superficie de zona industrial, junto al polígono industrial al suroeste del núcleo de Villanueva de la Cañada, cuyos suelos se encuentran prácticamente colmatados. También se propone la creación de un sector para usos terciarios en una ubicación privilegiada al norte del municipio, junto a las carreteras M-600 y M-503.

Asimismo, el Plan General de Ordenación Urbana recogerá en sus textos normativos determinaciones que fomenten el desarrollo de energías renovables y la aplicación de nuevas tecnologías que contribuyan a la mejora de la calidad urbana del municipio.

Por otra parte, de acuerdo a los objetivos estratégicos de desarrollo sostenible recogidos en la Agenda Urbana Española (AUE), el Plan General de Ordenación Urbana asume el criterio de fomentar la innovación digital en el municipio de Villanueva de la Cañada, adoptando como propios los objetivos de avanzar en el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart Cities), fomentar la administración electrónica y reducir la brecha digital, mediante la aplicación de las siguientes líneas de actuación:

c) Líneas de actuación para favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart Cities).

- Promover el desarrollo de los destinos turísticos inteligentes como caso particular de las Smart Cities al servicio del desarrollo sostenible de destinos turísticos urbanos y rurales.
- Adoptar medidas a través de planes o estrategias que favorezcan la incorporación de las nuevas tecnologías del conocimiento (Big data y Data Mining, Inteligencia Artificial) en la gestión urbana para avanzar en un modelo urbano inteligente. También deberían establecerse estrategias que avancen en un modelo de territorios inteligentes.
- Impulsar la digitalización de las ciudades y de los servicios urbanos mediante modelos eficientes y sostenibles basados en plataformas digitales de gestión inteligente.
- Facilitar el acceso a las redes de comunicaciones móviles modificando y adaptando las normativas autonómicas y locales a la nueva normativa estatal en la materia.
- Impulsar el espacio público como eje vertebrador del acceso a las nuevas tecnologías por parte del ciudadano.
- Considerar el despliegue de las comunicaciones electrónicas como un equipamiento básico de las ciudades que debe formar parte de las determinaciones estructurantes de los instrumentos de planeamiento.

- Impulsar las tecnologías limpias en los procesos de información y de comunicación y en los sistemas inteligentes de transporte, así como en la gestión eficiente y sostenible de los recursos de la ciudad (energía, agua, residuos y medio ambiente urbano).
- Apostar por un desarrollo económico y competitivo de la ciudad basado en la innovación, la tecnología y un mejor aprovechamiento del capital social y humano.

d) Líneas de actuación para fomentar la administración electrónica y reducir la brecha digital

- Fomentar el gobierno abierto y transparente (portales open data) que se apoya en la tecnología para conseguir calidad y eficiencia en sus servicios y actividad y para incentivar la participación ciudadana en los procesos de decisión que afectan a la ciudad.
- Promover la existencia de portales abiertos de información en los que se pueda acceder a datos en bruto y no manipulados, con los que posteriormente poder trabajar con garantía de certeza que favorezca, además, el intercambio de información entre las ciudades.
- Establecer mecanismos y estrategias de jerarquización y homogeneización de la información de manera que sea comparable en el espacio y en el tiempo y accesible para todos.
- Aumentar los servicios de administración electrónica facilitando los procedimientos administrativos a ciudadanos y empresas.
- Adoptar medidas de innovación tecnológica con aplicaciones que acerquen al ciudadano a los servicios públicos. También está relacionada con el vehículo eléctrico y el autónomo.
- Disponer de estrategias de alfabetización digital de colectivos vulnerables (desempleados de larga duración, personas mayores, etc.) con el fin de reducir la brecha digital.
- Mejorar la formación especializada en estas materias, tanto por parte de los empleados públicos como de la sociedad en general.

Título VI. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO

El desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada llevará implícito la ejecución de una serie de actuaciones que, de forma directa o indirecta, y bajo el nombre de acciones, pueden ocasionar diversos efectos sobre los factores del medio.

En este capítulo se resumen los principales factores del medio que pueden verse afectados por la propuesta que el Plan General prevé, identificándose y valorándose los impactos ambientales.

La clasificación del suelo conlleva modificaciones en cuanto al uso, actividades a acoger, limitaciones, servicios, etc. Por ello deben evaluarse los efectos ambientales, tanto positivos como negativos, para obtener una imagen lo más real posible del escenario futuro en el término municipal. Considerando las posibles afecciones sobre medio ambiente que pudieran derivarse de la implantación del Plan General de Ordenación Urbana, es preciso indicar que estas guardarían relación con la presencia humana derivada del modelado territorial.

Se estima que los efectos ambientales negativos sobre el medio ambiente, van a ser reducidos, por el hecho de que la mayor parte de las acciones previstas, tienen como objetivo la salvaguarda y mejora de los valores naturales y rurales del territorio.

Se preservan los suelos no urbanizables de protección de su posible transformación, mediante su adecuada clasificación y la incorporación al Documento de la obligatoriedad del cumplimiento exhaustivo de la legislación sectorial medio ambiental vigente.

El Proceso de Evaluación y selección de alternativas garantizan el cumplimiento de los requisitos establecidos por la legislación vigente en materia de Evaluación Ambiental Estratégica.

Respecto al desarrollo del planeamiento, los impactos ambientales derivados de la ocupación y transformación del suelo se revelan mediante la superposición de los planos de ordenación con los planos de información (usos del suelo, valores ambientales y culturales, paisaje, …).

En función de la afección prevista sobre los diferentes elementos del medio se establecen las siguientes categorías de impacto:

IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Compatible	Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad o que con un adecuado programa de vigilancia ambiental y medidas correctoras menores se hace mínimo.
Moderado	Minimizable con medidas correctoras y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
Severo	Minimizable con fuertes medidas correctoras, aunque la recuperación de las condiciones ambientales iniciales precisa de un periodo de tiempo dilatado.
Crítico	Es aquel no recuperable ni minimizable con medidas correctoras. Sólo puede ser admisible si se modifica la localización, la acción en superficie o los parámetros básicos.
Positivo	Aquel que mejora o al menos no altera las condiciones del medio.

Tabla 90. Categorías de impacto. Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 1. ELEMENTOS DEL MEDIO SOBRE LOS QUE SE GENERARÁN IMPACTOS

El Proceso de Evaluación y selección de alternativas garantiza el cumplimiento de los requisitos establecidos por la legislación vigente en materia de Evaluación Ambiental Estratégica.

Cualquier desarrollo urbanístico trae consigo unos impactos sobre el medio que deben ser evaluados y cuantificados para dar respuesta a un desarrollo sostenible.

1.1. Impactos sobre la atmósfera

El desarrollo y posterior puesta en funcionamiento de las actuaciones previstas en el Plan General de Ordenación Urbana implica una serie de actuaciones como desbroces, movimiento de tierras, tránsito de maquinaria y vehículos pesados, incremento del tráfico en determinadas áreas, etc, que ocasionarán efectos significativos sobre la **calidad del aire** y sobre la **calidad acústica** del municipio.

Los principales medios por los cuales se produce contaminación atmosférica se concentran en los procesos industriales en donde se realiza combustión, así como por fuentes móviles tales como los automóviles.

A) Calidad del aire

A1. Emisión y concentración de partículas: Referido a la cantidad de polvo y partículas presentes en el aire. Se trata de un efecto puntual y reversible ocasionado por las acciones necesarias para llevar a cabo el establecimiento de las determinaciones del planeamiento (movimientos de tierra, paso de maquinaria…). La probabilidad de que se genere este impacto es muy elevada. La concentración de polvo y partículas desaparecerá una vez se hayan instalado las actividades, por lo que la afección será de escasa repercusión e intensidad, siendo reversibles los efectos sobre la calidad del aire y sobre los factores del medio afectados una vez finalizados los procesos constructivos.

El desarrollo de las unidades de suelo previstas incrementará muy ligeramente los valores actuales de partículas sólidas en suspensión y la emisión de gases procedentes de la maquinaria, fundamentalmente durante la fase de urbanización de las mismas.

Por todo ello, y de igual forma para las distintas alternativas en las que se van a llevar a cabo actuaciones, se considera que se va a generar un impacto **COMPATIBLE.**

A2. Emisión y concentración de gases: la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece en septiembre del 2021 unos valores límite que se han de cumplir para la emisión de ciertos gases contaminantes a la atmósfera (CO_2, CO, NO_x, VOC_s, SO_2, NH_3, metales, etc) más estrictos que los propuestos en el 2005. Relacionado con la emisión de sustancias contaminantes derivadas de las acciones necesarias para el desarrollo del planeamiento, fundamentalmente procedente de los motores de los vehículos y maquinaria utilizada en los movimientos de tierra y en el transporte de materiales. En la fase de funcionamiento, la emisión de gases continuará en función de la actividad establecida (vivienda, determinados equipamientos, etc.).

Con referencia a la concentración de estos compuestos contaminantes (CO_2, CO, NO_x, VOC_s, SO_2, NH_3, metales, etc), el desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada traerá consigo la emisión de estas sustancias como consecuencia del leve incremento de tráfico, viviendas, edificios, y en general, todo tipo de actividades que requieran el uso de combustibles.

Derivado de la clasificación del suelo, y de las fuentes consideradas en la situación postoperacional, el tráfico por carretera es el que realiza una mayor contribución a las emisiones totales. El incremento del mismo, supone una fuente de contaminación por monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y dióxido de carbono.

El impacto debido a la emisión de gases se considera **MODERADO.**

A3. Contaminación lumínica: Viene definida como el resplandor luminoso nocturno producido por la difusión y reflexión de la luz en los gases, aerosoles y partículas en suspensión en la atmósfera, que altera las condiciones naturales de las horas nocturnas.

Se encuentra relacionada con la emisión de luz por fuentes artificiales nocturnas en intensidades, direcciones, rangos espectrales u horarios innecesarios para la realización de las actividades previstas en las zonas donde se instalan las luminarias. Se producirá como consecuencia de la localización de puntos luminosos en las infraestructuras y en los edificios de los nuevos desarrollos urbanísticos.

Se prevé un impacto **MODERADO** de carácter permanente. La promoción de un uso eficiente del alumbrado exterior, preservando al máximo posible las condiciones naturales de las horas nocturnas y reduciendo la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, ayudarán a reducir el efecto negativo de la iluminación.

B) Calidad acústica

El impacto acústico existente como consecuencia del uso residencial, es motivado por el tráfico que discurre por el viario interior y el soportado por las infraestructuras de transporte que atraviesan el término municipal de Villanueva de la Cañada.

B1. Confort sonoro: Relacionado con el aumento de los niveles sonoros durante la fase de desarrollo y la disminución de la calidad acústica producida por determinadas actividades en la fase de funcionamiento, derivadas de la afluencia de público a la zona urbanizada y del leve aumento del tráfico.

Se establece el respeto de las normas acústicas teniendo en cuenta los niveles de ruido provenientes de las infraestructuras de transporte existentes y previstas para adecuar los usos del suelo a las servidumbres acústicas.

Una vez finalizadas las obras, el incremento de viviendas y zonas de servicios, implicarán un mayor tráfico de vehículos, lo que también incrementa los niveles sonoros, aun viéndose disminuidos los ruidos provocados durante la construcción.

Se estima que el impacto que se generará sobre la calidad acústica será **MODERADO** por la ordenación de los usos.

En el estudio se efectuará un análisis de la situación acústica, empleando una serie de mapas de ruido generados a partir de un modelo de cálculo homologado que incorpora la información recibida y procesada hasta la fecha referente a las fuentes de ruido de relevancia en el ámbito, incluyendo las condiciones de uso de las infraestructuras de transporte circundantes.

Se tendrán en cuenta además los resultados de los Mapas Estratégicos de Ruido correspondientes a la Red de Carreteras del Estado en la Comunidad Autónoma de Madrid, aprobados por el Ministerio de Fomento y disponibles en el Sistema de Información sobre Contaminación Acústica (https://sicaweb.cedex.es/los-mapas-de-ruido/), del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Estos mapas estratégicos pueden ser elaborados por aglomeración, grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos.

1.2. Impactos debidos al Cambio Climático

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 18 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental el documento de inicio debe incluir los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.

Se considera cambio climático a la variación del estado del clima, es decir, el cambio de las cinco componentes principales del sistema climático (atmósfera, hidrosfera, criosfera, superficie terrestre, biosfera) y de las modificaciones de las interacciones entre ellos. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y afecta a todos los parámetros climáticos: temperatura, precipitaciones, nubosidad, etcétera. Son debidos a causas naturales y, también a la acción humana.

El cambio climático tiene como causas:

- **La generación de energía:** la generación de electricidad y calor a través de los combustibles fósiles provoca una gran cantidad de emisiones globales. La mayoría de la electricidad se genera todavía con la combustión de carbón o gas, lo que produce dióxido de carbono y óxido nitroso, que son potentes gases de efecto invernadero que cubren el planeta y atrapan el calor proveniente del sol.
- **Productos de fabricación:** la industria y las fábricas producen emisiones, en su mayoría provenientes de la quema de combustibles fósiles destinada a generar energía. La minería, la construcción y otros procesos industriales también generan gases. La maquinaria utilizada en los procesos de fabricación a menudo realizados mediante carbón, petróleo o gas, y con algunos materiales, como los plásticos, están compuestos de sustancias químicas derivadas de los combustibles fósiles. La industria manufacturera es una de las que más contribuyen a las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial.
- **La tala de los bosques:** la tala de bosques a fin de crear granjas o pastos, o por otros motivos, provoca emisiones dado que cuando se talan sus árboles se libera el carbono que estos han estado almacenando. Puesto que los bosques absorben el dióxido de carbono, su destrucción también limita la capacidad de la naturaleza para mantener estas emisiones fuera de la atmósfera. La deforestación, junto con la agricultura y otros cambios en la utilización de los suelos, es responsable de aproximadamente un cuarto de las emisiones de gases de efecto invernadero.

- **El uso del transporte**: la mayoría de camiones, barcos y aeronaves funcionan con combustibles fósiles. Los vehículos terrestres son responsables de la mayor parte, debido a la combustión de productos derivados del petróleo, como la gasolina, en los motores de combustión interna.
- **La producción de alimentos: l**a producción de alimentos provoca emisiones de metano, dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero, de diferentes maneras, en lo que se incluye la deforestación y la roturación de tierras para la agricultura y el pastoreo, la alimentación del ganado bovino y ovino, la producción y uso de fertilizantes y el abono utilizado para los cultivos, además del uso de la energía que hace funcionar el equipo de las granjas o los barcos pesqueros, siendo normalmente con combustibles fósiles.
- **La energía en los edificios:** a nivel global, tanto los edificios residenciales como los comerciales consumen más de la mitad de la electricidad total. Como siguen utilizando carbón, hidrocarburos y gas natural para los sistemas de calefacción y climatización, emiten cantidades importantes de gases de efecto invernadero.
- **Un consumo excesivo:** su hogar, el uso que hace de la energía, el modo de desplazarse, lo que come, lo que derrocha, todo ello afecta a la emisión de gases de efecto invernadero. Y lo mismo ocurre con el consumo de bienes como la ropa, los componentes electrónicos y los productos fabricados en plástico. Un gran porcentaje de las emisiones de gases de efecto invernadero están ligadas a los hogares particulares. Nuestro estilo de vida tiene un profundo impacto en el planeta.

El cambio climático ocasiona los siguientes factores en el medio: (acción por el clima Naciones Unidas)

- Consecuencias Naturales:

- **Elevación de las temperaturas**: a medida que se eleva la concentración de gases de efecto invernadero, también lo hace la temperatura de la superficie del planeta. En la última década, del 2011 al 2020, se ha registrado el mayor calentamiento hasta la fecha. Desde los años 80, cada década ha sido más cálida que la anterior. La elevación de las temperaturas provoca un aumento en las enfermedades relacionadas con el calor y hace que trabajar en exteriores sea más difícil. Se producen incendios incontrolados con mayor facilidad y se extienden más rápidamente cuando el ambiente es más cálido.
- **Tormentas más potentes: l**as tormentas destructivas se han vuelto más intensas y más frecuentes en muchas regiones. A medida que se elevan las temperaturas se evapora mayor humedad, lo que causa inundaciones y precipitaciones extremas, provocando más tormentas destructivas. El calentamiento del océano también afecta a la frecuencia y magnitud de las tormentas tropicales. Los ciclones, huracanes y tifones se alimentan de las aguas templadas de la superficie del océano.
- **Aumento de las sequías:** afectando a la disponibilidad de agua, al hacerla más escasa en más regiones. El calentamiento global genera escasez de agua en regiones ya de por sí secas, y está incrementando el riesgo de sequías agrícolas que afectan a cultivos y sequías ecológicas que aumentan la vulnerabilidad de los ecosistemas. Las sequías también pueden provocar destructivas tormentas de arena y polvo capaces de desplazar miles de millones de toneladas de arena de un continente a otro. Los desiertos se expanden y se reducen las tierras aptas para el crecimiento de cultivos.
- **Aumento del nivel del océano y calentamiento del agua:** el océano absorbe la mayor parte del calor generado por el calentamiento global. A medida que se calienta el océano, su volumen aumenta porque el agua se expande. El deshielo de las placas de hielo y los icebergs hace que se eleve el nivel del

mar amenazando a las comunidades litorales e insulares. Además, el océano absorbe dióxido de carbono y evita su acumulación en la atmósfera. Pero un mayor contenido de dióxido de carbono hace que el océano se acidifique más, lo que pone en peligro tanto a las especies marinas como a los arrecifes de coral.

- **Desaparición de especies:** pone en riesgo la supervivencia de las especies terrestres y oceánicas. Estos riesgos aumentan a medida que ascienden las temperaturas. Un millón de especies están en riesgo de extinguirse en las próximas décadas. Los incendios forestales, un clima extremo y la invasión de plagas con la aparición de enfermedades, todo esto está entre las amenazas relacionadas con el cambio climático. Algunas especies serán capaces de adaptarse geográficamente, pero otras, no.

- Amenazas sociales:

- **Escasez de alimentos:** los cambios en el clima y el aumento de condiciones meteorológicas extremas son algunos de los motivos que provocan un aumento global en la desnutrición en las poblaciones más pobres. Los recursos pesqueros, los cultivos y el ganado pueden desaparecer o volverse menos productivos. Los cambios en las capas de nieve y hielo de los casquetes polares han alterado el suministro de alimentos generados por la ganadería, la caza y la pesca. Un calor extremo puede hacer disminuir el agua y los pastizales destinados a la ganadería, provocando una disminución de la producción agrícola y afectando al ganado.
- **Más riesgos para la salud:** el cambio climático supone la mayor amenaza única para la salud de la humanidad. El cambio climático ya daña de hecho la salud, a través de la contaminación, las enfermedades, los fenómenos meteorológicos extremos, los desplazamientos forzados, las presiones en la salud mental, así como un aumento del hambre y la desnutrición en lugares donde las personas no pueden producir o encontrar alimentos suficientes.
- **Pobreza y desplazamiento:** el cambio climático aumenta los factores que llevan y mantienen a la gente en la pobreza. Las inundaciones pueden arrasar barrios marginales, destruyendo hogares y comunidades. El calor dificulta la ejecución de trabajos en el exterior. La escasez de agua puede afectar a los cultivos. Muchos refugiados provienen de países que son más vulnerables y menos preparados para adaptarse a los efectos del cambio climático.

- Amenaza para las empresas:

- **Infraestructuras y edificios**: pueden verse afectado su diseño o su ubicación, incluso pueden quedar dañados o inutilizables por cualquier tipo de cambio en las condiciones climáticas o fenómeno meteorológico extremo.
- **Energía**: al haber olas de calor más intensas y frecuentes, cambiarán los patrones de la oferta y la demanda de energía, que a menudo seguirán trayectorias opuestas. Si siguen subiendo las temperaturas y registrándose sequías, habrá menos agua de refrigeración disponible para la generación de energía térmica en verano (lo que reducirá el suministro energético), mientras que aumentará la demanda de aire acondicionado.
- **Agricultura y silvicultura**: afectando en el rendimiento de los diferentes cultivos como a los lugares en los que pueden cultivarse.
- **Seguros**: a largo plazo, y sobre todo en los sectores o regiones más vulnerables, el cambio climático podría aumentar indirectamente las disparidades sociales si las primas de seguros llegan a ser inasequibles para una parte de la población.
- **Turismo**
- **Problemas transversales para las empresas**

- Amenazas territoriales:

  En el futuro, al continuar la ocupación del suelo urbano, el crecimiento y la concentración de la población en las ciudades, a lo que hay que añadir el envejecimiento de la población, las ciudades serán más vulnerables aún al cambio climático. El diseño y la gestión urbanas, junto con la mejora de la infraestructura verde, pueden contrarrestar en parte estos efectos.

La planificación territorial y urbana es una herramienta decisiva para gestionar el fenómeno del cambio climático, asegurando la integración de los criterios de sostenibilidad con medidas de mitigación y adaptación.

El progresivo calentamiento del planeta se debe a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). El término "efecto de invernadero" se refiere a la retención del calor del Sol en la atmósfera de la Tierra por parte de ciertos gases que de manera natural forman parte de ella. Sin ellos, la vida tal como la conocemos no sería posible, ya que el planeta sería demasiado frío. Los principales gases de efecto invernadero son el dióxido de carbono, el óxido nitroso y el metano, que son liberados por la industria, la agricultura y la combustión de combustibles fósiles.

El cambio climático interfiere de manera decisiva tanto en la calidad del aire o la temperatura ambiente, como generando efectos claramente palpables en el ámbito espacial, modificando la fisonomía urbana y territorial. El impacto del cambio climático sobre los usos del suelo genera graves implicaciones tanto sociales como económicas. La planificación territorial y urbana es una herramienta decisiva para gestionar este fenómeno, asegurando la integración de los criterios de sostenibilidad con medidas de mitigación y adaptación.

Los planes sometidos a evaluación ambiental representan una buena parte de las decisiones que conforman la actividad económica, suponiendo una parte significativa de las emisiones que corresponden a los llamados sectores difusos y una buena parte de los planes que pasarán a incrementar la vulnerabilidad de la economía si no han integrado medidas de adaptación. En el municipio de Villanueva de la Cañada, dada la íntima conexión entre consumo de recursos y emisiones de gases, la lucha contra el cambio climático no es sino una dimensión del avance hacia modos de desarrollo más sostenibles como el que se pretende con la redacción del presente Plan General de Ordenación Urbana.

Los objetivos planteados por el Plan General referentes a la reducción de consumo de recursos naturales y reordenación eficiente de los sistemas económicos y territoriales, son compartidos por la lucha contra el cambio climático y por el avance hacia formas más sostenibles de desarrollo. En el momento de las obras de urbanización derivadas de la ejecución del planeamiento urbanístico, las emisiones son, por un lado, las derivadas del consumo de combustibles fósiles utilizados para maquinaria y vehículos de excavación, relleno, transporte de materiales y residuos y transporte de mezclas bituminosas, hormigones y otros materiales y por otro lado las derivadas de la destrucción de sumideros de carbono (vegetación y suelo) ocupados directamente por las obras.

Entre los impactos del cambio climático en la zona de estudio destacan los relativos a la riqueza natural y la biodiversidad.

Se debe realizar una gestión correcta en la ordenación y planificación del territorio, evitando con ello alteraciones (cambios significativos en los límites regionales o degradación-desaparición) en algunos de los

ecosistemas caracterizados por tener hábitats ecológicos y alojar un porcentaje apreciable de la diversidad biológica de la zona, lo que puede derivar en una pérdida sensible del atractivo paisajístico.

Impactos derivados del cambio climático sobre los ecosistemas terrestres.

- Disminución de la humedad del aire y de las precipitaciones.
- Aumento de especies invasoras.
- Impacto sobre espacios naturales protegidos.
- Pérdida de calidad del paisaje por impactos en los ecosistemas que lo conforman.

Impactos derivados del cambio climático sobre los recursos hídricos.

- La calidad del agua y los ecosistemas acuáticos también se pueden ver afectados por los efectos del cambio climático.
- El incremento de temperaturas y la reducción de caudales favorecerán procesos de eutrofización y el aumento de la concentración de los contaminantes.
- El impacto sobre los recursos hídricos se manifestaría más severamente, acentuado por la reducción de pluviosidad.

Impactos derivados del cambio climático sobre los recursos edáficos.

- Los mayores impactos se darán en erosión y desertificación, con pérdidas importantes de materia orgánica y de fertilidad por causa de las escorrentías.

Impactos derivados del cambio climático sobre la salud humana

- Los efectos del cambio climático sobre la salud humana son múltiples y complejos. Las altas temperaturas, los fenómenos meteorológicos extremos o los cambios en los patrones de precipitación generan, a su vez, multitud de efectos indirectos que repercuten en determinantes de la salud, como son el aire limpio, el acceso al agua potable, la seguridad alimentaria y de los hogares o la transmisión de enfermedades.
- Los extremos térmicos asociados al Cambio Climático van a tener un efecto directo sobre la morbilidad y la mortalidad.
- El clima influye fuertemente en la distribución espacial y temporal de contaminantes atmosféricos mediante los vientos, la mezcla vertical y la precipitación, condiciones que probablemente se alteren ante el cambio climático.
- Las concentraciones de ozono troposférico y de los precursores de las partículas en suspensión (PM2,5) aumentan más rápido en condiciones de mayor luminosidad y a temperaturas ambiente más altas, por lo que el cambio climático tiende a incrementarlas.

Se estima que los efectos ambientales negativos sobre el medio ambiente, van a ser reducidos, por el hecho de que la mayor parte de las acciones previstas, tienen como objetivo la salvaguarda y mejora de los valores naturales y rurales del territorio.

Se preservan los suelos no urbanizables de protección de su posible transformación, mediante su adecuada clasificación y la incorporación al Documento de la obligatoriedad del cumplimiento exhaustivo de la legislación sectorial medio ambiental vigente.

Se estima, por lo tanto, que el impacto que se generará sobre el cambio climático debido a la propuesta establecida en el Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada será **MODERADO**.

1.3. Impactos sobre la geomorfología

El efecto ambiental directo del Plan General de Ordenación sobre la morfología del territorio tiene que ver con la ocupación y transformación del espacio durante el desarrollo del planeamiento y se concreta en la alteración de la topografía natural de los terrenos por los movimientos de tierras asociados a la urbanización de nuevos desarrollos.

La probabilidad de generación de este impacto es baja ya que se prevé el desarrollo de terrenos ya pertenecientes a la trama urbana, donde el relieve ya está altamente modificado.

Recursos: este impacto se deriva del desarrollo del planeamiento. Los recursos serán obtenidos principalmente de áreas fuera del municipio y que pueden ser utilizados como materiales en la construcción de los desarrollos urbanísticos propuestos en el Plan General de Ordenación Urbana.

El empleo de materiales para la ejecución de las obras supone el consumo de un recurso no renovable, generándose un impacto notable sobre la geomorfología. La ausencia de explotaciones mineras en el municipio de Villanueva de la Cañada y la posibilidad de restaurar los terrenos afectados contribuyen a minimizar el efecto sobre este elemento.

Formas del relieve: El establecimiento de las actividades necesitará previamente una modificación de las características de terreno que los hagan idóneos para el asiento de las mismas. Estas afecciones vendrán determinadas por las pendientes de la zona donde se desarrollarán las construcciones, y por la cantidad de material que sea necesario remover para las edificaciones proyectadas.

En general, los terrenos en los que se localizarán los nuevos desarrollos presentan una morfología abrupta, por lo que deberán llevarse a cabo alteraciones con el mínimo impacto posible.

La geomorfología no se verá severamente afectada al encontrarse las nuevas zonas de desarrollo en terrenos pronunciados parcialmente alterados, pudiendo considerarse por ello el impacto como **MODERADO.**

1.4. Impactos sobre el suelo

Sobre el suelo repercuten las acciones que tendrán lugar durante la fase de obras de desarrollo de las actuaciones propuestas en el Plan General de Ordenación Urbana. Se trata de una afección permanente e irreversible que tendrá lugar principalmente en los nuevos suelos urbano o urbanizable.

La contaminación del suelo provoca una reacción en cadena que se produce tras las alteraciones actuales del medio, debido a las labores de ocupación por desarrollos urbanos, infraestructuras, nuevos viales, etc., que como consecuencia provoca la destrucción física del suelo: movimiento de tierras, ocupación del suelo, compactación, etc. Estos efectos se inician en la fase de obras y se mantienen en el tiempo.

Uno de los objetivos de la redacción del Plan General de Ordenación Urbana es la delimitación del suelo urbano acorde al crecimiento previsto en el municipio y a las necesidades derivadas de dicho crecimiento, si bien ello conlleva la ocupación y consolidación de suelo. Además, se preservan los suelos no urbanizables de protección de su posible transformación, mediante su adecuada clasificación y la incorporación al Documento, de la obligatoriedad del cumplimiento exhaustivo de la legislación sectorial medio ambiental vigente, por lo que los impactos negativos sobre este elemento del medio no van a ser especialmente relevantes.

Los principales efectos sobre el suelo derivados del desarrollo del planeamiento tienen que ver con los siguientes aspectos:

- **Calidad del suelo. Pérdida de fertilidad:** destruyendo la producción de alimentos, acrecentando la problemática con el cambio climático, empeoramiento en estado de inundaciones y sequías. Pérdida de carbono orgánico. Afectará fundamentalmente a los primeros horizontes del mismo, soporte de la actividad biológica, y se producirá un efecto irreversible al ser ocupado por las distintas edificaciones e infraestructuras necesarias para llevar a cabo las determinaciones de la ordenación.

Permanecerán zonas catalogadas como de uso agrícola o paisajística ayudando a mantener suelo como no urbanizable sin dejar de dar respuesta a las necesidades del Plan Urbanístico.

Se prevé un impacto **MODERADO** sobre las superficies destinadas a urbanización y construcciones, pudiéndose limitar al máximo el área estricta de ocupación mediante el empleo de adecuadas medidas preventivas y correctoras.

- **Contaminación del suelo**
    - **Reducción de la biodiversidad del suelo**: reduciendo la materia orgánica que contiene y su capacidad para actuar como filtro.
    - **Agua contaminada**: contaminantes en las aguas subterráneas que luego se acumulan en los tejidos de las plantas y pasan a los animales que pastan, a las aves y finalmente a los humanos que se alimentan de las plantas y los animales.

En la fase de desarrollo del Plan General de Ordenación, si bien este efecto no será de gran magnitud y es reversible a medio plazo.

La contaminación del suelo en fase de desarrollo del Plan podría derivar por otro lado de las labores de mantenimiento de las zonas verdes establecidas, debido al uso de productos fitosanitarios. La escasa magnitud del impacto y la posibilidad de aplicar medidas preventivas o correctoras para minimizar sus efectos permite considerarlo como **COMPATIBLE.**

- **Compactación del terreno:** Relacionada con el movimiento de maquinaria y la modificación estructural del terreno necesaria para acoger las actividades propuestas. Esta compactación producirá en zonas no edificadas una disminución de las características del suelo para acoger vegetación, que podrá ser resuelta de manera inmediata aplicando las medidas correctoras necesarias. La pavimentación de superficies como consecuencia de la urbanización de los nuevos sectores provocará la impermeabilización y el sellado del suelo, limitando e incluso impidiendo, el intercambio de gases y de agua, lo que se traduce en un empobrecimiento de la riqueza biológica del suelo. Este efecto favorece la escorrentía y la erosión.

Este efecto es de carácter irreversible en los terrenos que se vean directamente ocupados, considerándolo por ello **MODERADO,** pero con posibilidad de adoptar medidas preventivas que reduzcan la afección.

- **Cambios en la dinámica erosiva:** Referida a la facilidad o capacidad con la que un determinado tipo de suelo se erosiona bajo unas condiciones específicas, en este caso debido a las actuaciones de construcción en las áreas de desarrollo, bien sea por efecto del agua o del viento. Una vez establecida las actividades y los procesos de urbanización, este efecto revertirá. En zonas sin edificar podrá ser resuelta aplicando las medidas correctoras necesarias. Por todo ello, se considera un impacto **MODERADO**.

Con el presente Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada se propone un modelo urbanístico que prioriza la colmatación de las áreas intersticiales del tejido urbano actual, evitando la creación de nuevo suelo urbanizable en zonas periféricas del núcleo de población, por lo que, con todo lo reflejado anteriormente se prevé un impacto **MODERADO** sobre el suelo.

Por otra parte, se prevé un impacto de carácter **POSITIVO** en aquellos suelos, que ostentan valores ambientales, naturales, culturales o paisajísticos, otorgándoles diferentes subcategorías de Suelo No Urbanizable de Protección Especial (SNUP-E) o Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P).

- **SNUP-E-PR1 Parque Regional. Máxima Protección**
- **SNUP-E-PR2 Parque Regional. Protección y Mejora**
- **SNUP-E-PR3 Parque Regional. Mantenimiento de la Actividad**
- **SNUP-E-CA Carreteras**
- **SNUP-E-CR Cauces y Riberas**
- **SNUP-E-VP Vías Pecuarias**
- **SNUP-E-M Montes:** incluye los terrenos del suelo no urbanizable afectados por protección de montes en régimen especial.
- **SNUP-E-CU Cultural:** incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección que ostentan valores culturales susceptibles de ser protegidos, como los yacimientos arqueológicos.

Dentro de la categoría de **Suelo No Urbanizable de Protección Preservado (SNUP-P)** el Plan General incluye aquellos suelos que considera que deben ser protegidos del proceso de urbanización por sus valores e interés existentes:

- **SNUP-P-PA Paisajística**: incluye los terrenos del suelo no urbanizable de protección destacados por su interés paisajístico.
- **SNUP-P Agrícola SNUP-P-AG Agrícola**: incluye los terrenos de suelo no urbanizable de protección destacados por su interés agrícola.

1.5. Impactos sobre la hidrología

A) Agua superficial

Incluido en el Área Metropolitana de Madrid, el municipio de Villanueva de la Cañada está situado en la zona occidental de la Comunidad de Madrid, a unos 30 kilómetros de la capital y en la cuenca del curso medio del río Guadarrama.

El término municipal pertenece a la red hidrográfica de la cuenca del Tajo y en la subcuenca del río Guadarrama. El río Guadarrama es el límite este del municipio y el río Aulencia atraviesa el noreste del municipio y va a unirse al anterior.

El rio Aulencia discurre íntegramente por la Comunidad de Madrid. Nace en la vertiente sur de la Sierra de Guadarrama, dentro del término municipal de Santa María de la Alameda, y desemboca por la derecha en el río Guadarrama, tributario a su vez, del Tajo, después de recorrer 34 km.

El río Guadarrama es un afluente del Tajo que nace en la Comunidad de Madrid (España), a la que atraviesa en sus cursos alto y medio. Surca en su curso bajo la provincia de Toledo, donde desemboca después de recorrer 131,8 kilómetros. Tiene su origen en el valle de la Fuenfría (Cercedilla (Madrid)), en la ladera sur de la sierra de Guadarrama (sistema Central). Recorre ambas provincias en un trazado muy ajustado a la vertical norte-sur.

La mayoría de los arroyos tienen un funcionamiento estacional y su alimentación se debe a las precipitaciones. Se da la presencia de cauces menores con la categoría de arroyo, algunos de ellos también afluentes del rio Guadarrama, aunque los de la vertiente oeste del municipio fluyen hacia el río Perales.

La ejecución y puesta en funcionamiento de los nuevos desarrollos previstos puede ocasionar alteraciones de la calidad de las aguas, el drenaje superficial, la disponibilidad de recursos, etc. derivadas fundamentalmente de los trabajos de urbanización y/o construcción.

- **Calidad de las aguas superficiales (cursos naturales):** La calidad del agua puede verse modificada (enturbiamiento) en fase de construcción de los desarrollos urbanísticos e infraestructuras propuestas debido al movimiento de tierras y uso de maquinaria.
  Para su valoración se determina el peor valor de su estado químico cumpliendo las normas de calidad ambiental de las sustancias prioritarias y otros contaminantes y ecológico que corresponde con es una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales en relación con las condiciones de referencia.
  Las condiciones físico-químicas de los sistemas fluviales pueden resultar afectados durante los trabajos de construcción por posibles arrastres de tierra de las zonas de trabajo o por vertidos accidentales de aceites u otras sustancias contaminantes, especialmente en aquellos sectores localizados más próximos a cauces naturales.
  De forma excepcional pueden verse afectados aquellos cauces a los que viertan las redes de saneamiento (pluviales y fecales) del municipio, por alguna disfunción de las mismas o por accidente. Por otra parte, la urbanización de los terrenos provoca cambios en la escorrentía superficial por el sellado del suelo que causa su pavimentación.

En la redacción del Plan General de Ordenación se presta especial atención a los cauces que discurren por el municipio. Las riberas de los arroyos que discurren en los nuevos ámbitos de desarrollo se integrarán en la red general de zonas verdes, conformando una malla de corredores verdes que fomentará la protección de estos ámbitos y su puesta en valor.

En principio se prevé un impacto **MODERADO** sobre la calidad de las aguas, que puede ser minimizado con la aplicación de medidas específicas que eviten los arrastres de tierras o el vertido de sustancias contaminantes durante los trabajos de construcción. Un adecuado diseño y mantenimiento de redes de saneamiento separativas contribuirán igualmente a reducir la afección.

Debido al elevado valor ambiental de los ecosistemas asociados a los **cauces** existentes y a sus **riberas,** presentes en el término municipal y a la red hidrográfica de arroyos de menor entidad que surcan la totalidad del territorio se propone desde el Plan General de Ordenación Urbana su protección como Suelo No Urbanizable de Protección Especial y el respeto de las zonas de servidumbre y de policía establecidas en la legislación sectorial en materia de aguas.

En los casos que los cauces transcurran por suelo urbano, se integrarán dentro de la Red Pública de Zonas Verdes y Espacios Libres, asegurando la conservación de los valores naturales asociados a los ríos y arroyos existentes. Su regulación está sometida a lo dispuesto en el R.D. 1/2001, de Aguas y al R.D. 849/1986, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Al paso por suelo urbano, se plantea una malla de espacios libres en torno a los cauces, aprovechando zonas de interés natural y paisajístico existentes. Se trata de integrar en la trama urbana una red verde interconectada de forma que se fomenten los recorridos peatonales, el desarrollo de la movilidad ciclista, y la transición armónica entre las zonas urbanas y el entorno medioambiental circundante. Con este planteamiento se facilitará el acceso peatonal y ciclista desde las zonas residenciales del casco urbano hacia las zonas con mayor valor natural y paisajístico del municipio.

En este sentido, se prevé un impacto **POSITIVO** sobre los ecosistemas fluviales presentes en el municipio de Villanueva de la Cañada.

- **Recursos hídricos potables:** El agua va a ser el factor del medio natural receptor de las presiones ambientales por su uso como abastecimiento de agua potable. Los recursos hídricos son limitados, sobre todo aquellos con garantías para uso humano. El desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana supone un incremento del consumo de recursos hídricos, tanto para abastecimiento como para otros usos (vivienda, riego, etc.).
  Por otra parte, el abastecimiento en los nuevos desarrollos conlleva un incremento de sistemas de recogida, almacenamiento, tratamiento y distribución, que es necesario localizar en áreas alejadas del municipio, y con repercusiones ambientales. En este aspecto resulta necesario establecer condiciones de uso responsable basadas en el ahorro, emplear sistemas de transporte que eviten las fugas y plantear la reutilización en destino en los edificios y espacios públicos que se localicen en los nuevos desarrollos. Será también necesario acometer mejoras de las infraestructuras existentes en las áreas urbanísticamente consolidadas.

Para el análisis de la incidencia sobre la hidrología de los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en los distintos sectores a desarrollar incluidos en el PGOU, se ha comparado la situación preoperacional, es decir, en las condiciones actuales de ocupación del suelo en el término municipal con la situación postoperacional que implica la máxima ocupación del suelo con sus correspondientes usos previstos en la modificación del Plan General. La mayoría de los arroyos presentes en el término municipal tienen un funcionamiento estacional y su alimentación se debe a las precipitaciones.

De los resultados obtenidos se prevé un impacto **COMPATIBLE**.

- **Red de drenaje:** La morfología de los cauces naturales y su funcionamiento (fluctuaciones estacionales) puede verse alterada por la ejecución de los nuevos desarrollos, por afección directa, poco probable en este caso puesto que los cauces se encuentran protegidos como se ha indicado, o indirecta, por alteración de la escorrentía superficial o por vertidos de la red de pluviales o previstas, que pueden ocasionar variaciones en los caudales circulantes habituales.

Con la ejecución de la revisión del Plan General de Ordenación se analiza el estado de las redes de abastecimiento y saneamiento en el municipio de Villanueva de la Cañada.

El objeto es determinar los caudales pluviales y fecales que se generarán en la zona de estudio y que constituirán las nuevas aportaciones al sistema general de saneamiento.

En la actualidad, a lo largo del municipio existen zonas con red unitaria de saneamiento y también con red separativa.

Sobre los nuevos desarrollos que se plantean, se establece la ejecución de redes de saneamiento separativo, de forma que las aguas residuales se conduzcan hacia las instalaciones de tratamiento, mientras que las aguas pluviales sean llevadas a cauces naturales.

Partiendo de la base que el Plan General de Ordenación sirve para planificar también la capacidad de saneamiento de un municipio, consideramos que la naturaleza del impacto se considera **POSITIVA.**

En cuanto a las aguas pluviales, estas serán vertidas a los arroyos y cauces naturales existentes. Parte de estas aguas pluviales no caen directamente a los arroyos y cauces naturales, sino que se produce por infiltración y posterior escorrentía hasta su destino final. Los puntos de vertido se dotarán con dispositivos de control del vertido de las primeras aguas de lluvia, que pueden contener una mayor concentración de contaminantes. Así, se incorporarán desarenadores, desengrasadores, etc. Con objeto de obtener unos parámetros del agua adecuados para su vertido.

B) Agua subterránea

Todas las aguas que se encuentran bajo la superficie del suelo en la zona de saturación y en contacto directo con el suelo o el subsuelo.

- **Nivel freático:** existe un riesgo de afección al nivel freático de los acuíferos como consecuencia de las excavaciones realizadas para la urbanización de los terrenos o la cimentación de los edificios en los nuevos desarrollos propuestos. La inclusión de estudios específicos en los proyectos de desarrollo del planeamiento contribuirá a evitar la afección, por lo que se prevé un impacto **MODERADO**.
- **Recarga/descarga:** La afección del Plan General de Ordenación sobre el funcionamiento de los sistemas acuíferos tiene que ver con la ocupación y transformación del espacio en los nuevos desarrollos, que supone la impermeabilización y sellado del suelo en las superficies pavimentadas y en aquellas directamente ocupadas por edificios, pudiendo alterar e incluso impedir la recarga natural de los acuíferos por infiltración. Se prevé un impacto **MODERADO** siendo posible la aplicación de medidas para reducir la afección.
- **Calidad del agua:** Alude a las características físico-químicas y bacteriológicas del agua del acuífero sobre el que se ubica el municipio de Villanueva de la Cañada, según criterios de potabilidad, aptitud para el riego y usos industriales. Se contempla el efecto que podría originar sobre los acuíferos el vertido

accidental al terreno o al agua de infiltración de sustancias contaminantes, tanto durante los trabajos de construcción como en el funcionamiento posterior de las actuaciones. Se trata de un impacto con baja probabilidad de generarse, pero de gravedad alta y persistente en caso de producirse.

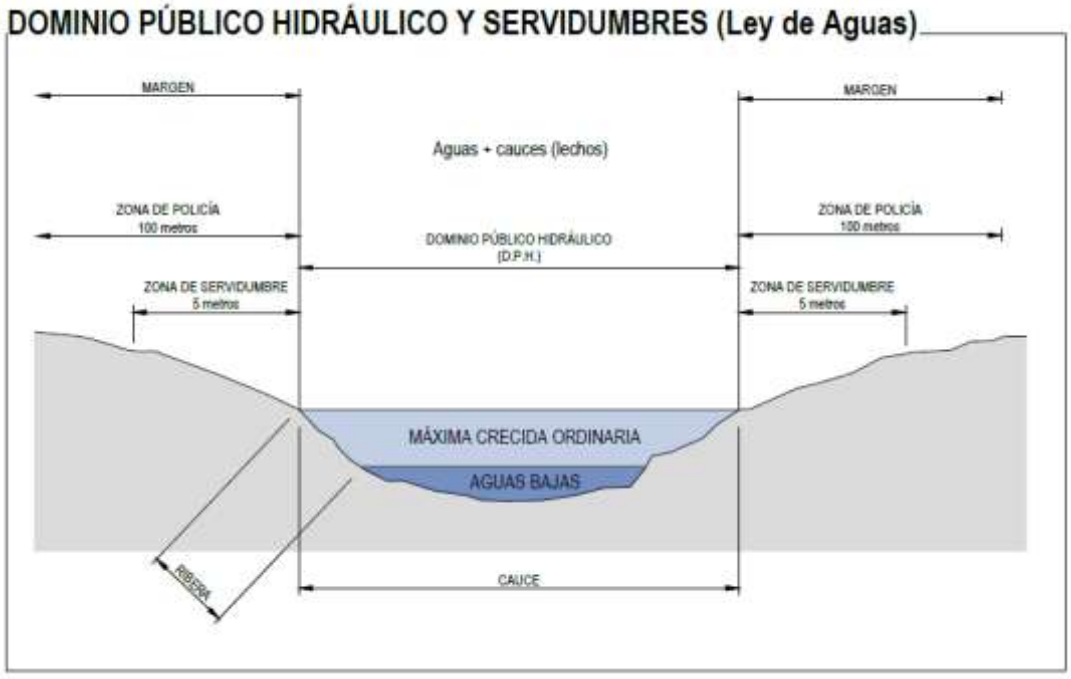


Figura 324. Zonas Dominio Público Hidráulico. Fuente: MITECO

Debido al valor ambiental y a los **ecosistemas asociados a los cauces existentes y a sus riberas,** presentes en el término municipal y a la red hidrográfica de arroyos de menor entidad que surcan la totalidad del término municipal se propone desde el Plan General de Ordenación Urbana la protección como Suelo No Urbanizable preservando sus valores ambientales y los ecosistemas asociados.

Con la protección como SNUP-E de Cauces y Riberas, las márgenes de ríos y arroyos verán favorecida su preservación, siendo además un elemento importante del paisaje, de modo que esta protección también incide sobre la calidad del mismo, por no mencionar la protección a la biodiversidad, de las especies vegetales y faunísticas, así como la regulación de los fenómenos de avenidas e inundaciones, protegiendo frente a los riesgos naturales.

1.6. Impactos sobre la vegetación

El municipio de Villanueva de la Cañada presenta una vegetación típica del ámbito mediterráneo, en concreto del piso bioclimático mesomediterráneo, en el que el papel principal en los paisajes vegetales potenciales es representado por la encina y los diferentes tipos de encinares.

Dentro del término municipal se pueden identificar las siguientes unidades de vegetación: montes de dehesa, matorrales y jarales pringosos con romero (en el extremo noroeste del término municipal y en la finca de Los

Alemanes), pastizales y matorrales de retama y eriales con matorral de labiadas, formaciones de galería asociadas a las riberas del Guadarrama y otros cursos de agua, encinares carpetanos, encinares con enebro y jara, cultivos.

Se establece una adecuada gestión de los espacios verdes presentes en el término municipal, recuperando la biodiversidad como uno de los principales elementos para reconducir las relaciones entre la naturaleza y lo urbano, satisfacer la necesidad de contacto de la población con la naturaleza, mejorar las condiciones ambientales del municipio, la habitabilidad y, por tanto, la calidad de vida.

La ordenación cumplirá las determinaciones de la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, donde se recoge la prohibición de tala y podas drásticas e indiscriminadas, las obligaciones de los propietarios de arbolado urbano, la obligación de redactar un inventario municipal de arbolado urbano y un plan de conservación del mismo, donde se recogen las condiciones para nuevas plantaciones.

Se estará a lo dispuesto en la Norma Granada (aprobada para su aplicación en el ámbito de la Comunidad de Madrid por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 7/11/91) para valoración del arbolado ornamental, asegurando, asimismo, la plantación en el mismo ámbito en que se produjo el apeado.

Por todo lo anteriormente expuesto, en la planificación del municipio se ha tenido en cuenta la ubicación de las formaciones vegetales de mayor interés, buscando la preservación de sus valores ecológicos y paisajísticos mediante su clasificación como **Suelos No Urbanizables de Protección Preservado Paisajístico.**

El modelo urbano se estructura principalmente mediante la red general de infraestructuras de comunicaciones viarias, ya que la red supramunicipal en este caso cumple una función de conexión entre los diferentes núcleos. Los nuevos crecimientos se plantean vinculados mediante un nuevo viario de carácter general que rodee el casco urbano existente, ampliando las alternativas de circulación dentro del casco y de acceso al resto de núcleos.

En todo caso, se pretende fomentar la colmatación de los espacios vacantes en suelo urbano, agilizar el desarrollo de los terrenos interiores a la trama urbana, y priorizar la colmatación de las áreas intersticiales del tejido urbano actual.

Se prevé, por lo tanto, un impacto **MODERADO** sobre la vegetación, al propiciar la conservación de los enclaves de mayor valor ecológico y paisajístico.

1.7. Impactos sobre la fauna

Durante la fase de obras, el movimiento de la maquinaria y personas podrá afectar temporalmente y de manera leve a la fauna por motivo de la generación de ruidos, pudiendo estas molestias ser mitigadas mediante medidas correctoras y preventivas. Además, puede producirse espantamiento de la fauna, desestabilización de las comunidades y de los ecosistemas y destrucción y alteración de biotopos.

Los impactos sobre la fauna, durante el desarrollo de las obras, están directamente relacionados con la eliminación y afección a las comunidades vegetales, así como a la presencia de maquinaria trabajando en

lugares muy frecuentados en la actualidad. La magnitud de este impacto vendrá dada en función de las comunidades faunísticas asociadas a las formaciones vegetales eliminadas y a la existencia en la zona de actuación de nidos de especies que puedan verse perturbadas por la presencia de las obras de las plantas, de la línea y del resto de obras.

Los mamíferos de interés en el municipio no se verán afectados ni de forma directa ni indirecta por el Plan General de Ordenación. La gran cantidad de superficie de Suelo No Urbanizable de Protección (SNUP) ayuda a garantizar la protección del entorno y con él su fauna asociada.

En cuanto a los anfibios y reptiles, hay que señalar la gran importancia de la herpetofauna, influenciada en gran medida por la calidad de los hábitats húmedos y zonas montañosas, al igual que la ictiofauna. Sobre estos entornos, es preciso indicar que el Plan General de Ordenación Urbana propugna este tipo de enclaves como Suelo No Urbanizable de Protección, por lo que se puede considerar desde este ámbito urbanístico que no existe afección negativa sobre ellos.

En cuanto al impacto que recaerá sobre la fauna en el municipio de Villanueva de la Cañada se puede considerar un impacto **COMPATIBLE**, debido al mantenimiento y continuidad de las formaciones naturales.

No obstante, el posterior desarrollo de las actuaciones previstas puede ocasionar molestias puntuales y temporales sobre las poblaciones faunísticas del entorno, por el incremento del tráfico y de la presencia humana en la zona viéndose afectada por las molestias provocadas por las distintas operaciones de urbanización y construcción en los nuevos desarrollos. La movilidad de la fauna terrestre y la presencia de áreas próximas que pueden ofrecer hábitats similares, unido al carácter temporal de las actuaciones y al predominio de especies ubicuistas, consideradas de menor valor ambiental por su distribución generalizada, propician que la afección sobre este factor en este municipio no sea importante.

No se considera que se genere elevado impacto negativo sobre la fauna debido a que se propone desarrollar zonas que actualmente se encuentran ya en contacto con áreas urbanas.

En cualquier caso, debido a la relación directa entre las comunidades animales y vegetales, los impactos sobre la vegetación determinan a su vez la afección sobre la fauna.

1.8. Impactos sobre los Espacios Naturales Protegidos

Parte del término municipal se encuentra encuadrado dentro de espacios de gran valor ecológico y natural, por lo que cuentan con protecciones ambientales y sectoriales específicas que condicionan el modelo de desarrollo urbano del mismo. Estas protecciones ambientales condicionan especialmente en espacios vinculados a la Cuenca Hidrográfica del Tajo, y a la presencia de Montes y Hábitats Naturales preservados.

- **Red Natura 2000**: Zona Especial de Conservación (ZEC) Cuenca del río Guadarrama (ES3110005).
- **Parque Regional** del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.

Desde un punto de vista ambiental y territorial, los principales elementos del medio físico y social susceptibles por las previsiones contempladas en el Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada, así como las sinergias e interacciones producidas entre ambos, no se ven afectados, en modo alguno ni de forma

negativa, por las previsiones del mismo. Más bien se produce el efecto contrario, todo ello habida cuenta del modelo de crecimiento y desarrollo elegido, donde la sostenibilidad del mismo es nota predominante, máxime si se tienen presentes los condicionantes naturales propios del municipio.

El Plan General garantiza la preservación de este ámbito mediante su clasificación como Suelo No Urbanizable de Protección Especial, teniéndose en cuenta en la normativa las medidas de conservación establecidas en el correspondiente Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación.

- **Respecto a los montes**, el Plan General los protege cumpliendo las exigencias normativas establecidas en la legislación sectorial estatal y autonómica en dicha materia.

El Plan General prevé la conservación de los montes preservados mediante su clasificación como Suelo No Urbanizable de Protección Especial, cumpliendo las exigencias normativas establecidas en la legislación sectorial estatal y autonómica en materia de montes.

Su regulación estará sometida a lo dispuesto en la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

En la redacción del presente Plan General de Ordenación Urbana se excluyen de los posibles crecimientos aquellos terrenos que, sin estar afectados por normativa sectorial, se ha considerado oportuna su preservación desde el presente Plan General por sus valores paisajísticos o agrícolas.

Debido a todo lo anterior, el espacio idóneo para acoger los necesarios crecimientos del municipio es el entorno del casco urbano. Por un lado, porque las afecciones ambientales son menores, y por otro, porque el crecimiento en torno al casco es coherente con los objetivos establecidos en el plan, con un crecimiento equilibrado, sostenible y de proximidad que no podría lograrse en espacios de mayor aislamiento funcional.

La alternativa seleccionada propone un modelo urbanístico centrado en que sea la consolidación del casco urbano la que absorba las necesidades de crecimiento residencial del municipio, al ser este el principal espacio de complejidad urbana del mismo, en el que pueden satisfacerse de forma local las necesidades cotidianas de la población (dotaciones, servicios…).

Por todo lo anteriormente expuesto se considera que el Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada provocará un impacto **POSITIVO** sobre los espacios protegidos.

1.9. Impactos sobre las Vías Pecuarias

A lo largo del municipio de Villanueva de la Cañada y según los datos del Inventario de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid se ha identificado: Cordel de la Espernada, Vereda de la Venta de San Antón y Cordel Segoviano.

El Plan General clasifica los terrenos ocupados por las vías pecuarias como Suelo No Urbanizable de Protección Especial de Vías pecuarias o Red supramunicipal vías pecuarias espacios libres protegidos, dependiendo de si las vías discurren por suelo no urbanizable o suelo urbano o urbanizable, remitiendo su

regulación a lo dispuesto en la normativa sectorial de aplicación, en especial, la Ley 3/1995, de Vías Pecuarias y la Ley 8/1998, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Para evitar los posibles efectos negativos sobre las vías pecuarias, los nuevos viarios públicos se sitúan fuera de las mismas.

Según establece el artículo 43 de la Ley 8/98 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, queda prohibido el asfaltado de las vías pecuarias y el tránsito de vehículos a motor.

Las infraestructuras lineales (tuberías, conducciones eléctricas, etc.) se situarán fuera del dominio público pecuario. Su autorización únicamente se estudiará por el organismo competente en materia de vías pecuarias para los casos excepcionales e inexcusables y en las circunstancias recogidas en el artículo 38 de la Ley 8/98 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

En los tramos donde la vía pecuaria transcurre por suelo urbano se garantizará en la medida de lo posible la integración de la misma en la trama viaria urbana.

En consecuencia, la delimitación del suelo No Urbanizable de Protección, como eje directriz de la ordenación urbanística propuesta, es consecuente con la dinámica ambiental preexistente, preservando del proceso urbanizador aquellos ámbitos menos aptos, por calidad y riesgos, para ello, restringiendo éste a las zonas colindantes con los espacios urbanizados ya consolidados.

Se considera un impacto **COMPATIBLE** sobre la vía pecuaria presente en el término municipal de Villanueva de la Cañada.

1.10. Impactos sobre los hábitats

De acuerdo con lo establecido en el artículo 45.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, “cualquier plan ajeno a la gestión de un espacio Natura 2000, que pueda tener un impacto o efecto apreciable sobre éste, debe ser sometido a una evaluación ambiental adecuada que se realizará teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar”.

El modelo urbano que establece la propuesta de ordenación del presente Avance consiste en el desarrollo compacto del núcleo actual del casco de Villanueva de la Cañada, colmatando el tejido urbano existente mediante la planificación de nuevas áreas junto al suelo urbano actual.

En cuanto al Suelo Urbano No Consolidado se divide en 1 Ámbito de Actuación, y suponen una superficie total de 1.382,52 m²s. El uso global es el residencial.

No se está proponiendo ningún tipo de desarrollo en los ninguno de los Hábitats de Interés Comunitario presentes en municipio de Villanueva de la Cañada, por lo que se considera que **no se van a generar afecciones** negativas derivadas del Plan General de Ordenación Urbana.

1.11. Impactos sobre el paisaje

El principal criterio de la ordenación territorial propuesta por el Plan General es respetar las zonas de valor paisajístico y ambiental específico, tratando de conseguir la integración y convivencia entre el medio natural y el medio urbano.

Calidad paisajística: Es el grado de excelencia o valor estético de los elementos que componen el paisaje. Puede verse reducida por la construcción de infraestructuras y edificaciones, por los movimientos de tierras, el empleo de maquinaria…, disminuyendo la calidad visual en el entorno de las obras. Sin embargo, en algunos casos, en zonas de baja calidad paisajística, el establecimiento de nuevas edificaciones turísticas o viviendas residenciales, con amplias zonas verdes puede contribuir en cierta medida a la mejora de la calidad paisajística, previamente deteriorada.

La preservación y conservación de los elementos naturales que le confieren singularidad al municipio, son objetivos del Plan General de Ordenación Urbana.

Desde el Plan General de Ordenación Urbana se propone desarrollar las zonas que están en contacto con áreas urbanas, minimizando de este modo la afección paisajística al integrarse fácilmente las actuaciones en el entorno y disminuyendo la fragilidad paisajística. Con carácter general, los usos de mayor densidad se ocuparán en las zonas de mayor centralidad, permitiendo rematar el casco con residencial de menor densidad y espacios libres.

Se clasifica como Suelo No Urbanizable de Protección (**SNUP-P-PA) Paisajístico** los terrenos del suelo no urbanizable de protección destacados por su interés paisajístico, y (**SNUP-P-AG) Agrícola** aquellos terrenos útiles por su labor agrícola.

También se protegen aquellos terrenos que, sin estar afectados por normativa sectorial, se ha considerado oportuna su preservación desde el presente Plan General por sus valores paisajísticos. Se trata de aquellos ámbitos que merecen esa preservación protegiendo adecuadamente la zona, por lo que se genera un **IMPACTO POSITIVO** por la garantía de conservación de estos enclaves.

De este modo se prevé un impacto **COMPATIBLE** sobre el paisaje del término municipal de Villanueva de la Cañada.

1.12. Impactos sobre el Patrimonio Histórico

Uno de los objetivos fundamentales del Plan General es la preservación y puesta en valor del patrimonio histórico del municipio. Los yacimientos arqueológicos son preservados de las actuaciones de transformación del suelo. La existencia de bienes protegidos y espacios de protección, condicionan indudablemente la propuesta de crecimiento urbanístico.

En el caso de que los yacimientos se localicen en Suelo Urbano, el Plan General establece condiciones para la regulación de las actuaciones permitidas y prohibidas en esos ámbitos, conforme a lo exigido en la legislación vigente sobre Patrimonio Histórico.

En este sentido, se considera que la redacción del Plan General de Ordenación Urbana tendrá un efecto **POSITIVO** sobre el Patrimonio del municipio al recoger todos los elementos protegidos por legislación sectorial, y estar a lo dispuesto en el Catálogo de Bienes Protegidos.

El Plan General incluye estos ámbitos en el Suelo No Urbanizable de Protección Especial Cultural por sus valores históricos y arqueológicos, fijando en las normas urbanísticas la propuesta de usos admisibles y prohibidos dentro de su delimitación.

Por ello, se considera que se generará un **IMPACTO POSITIVO** al garantizar la conservación de estos enclaves.

1.13. Impactos sobre el medio socioeconómico

El desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana conlleva una serie de efectos positivos sobre la población y la economía local, como la mejora de la estructura urbana y de la calidad de vida, el incremento de la población municipal, el desarrollo de actividades económicas, etc.

Los cambios en la clasificación del suelo suponen una variación en el régimen de usos del territorio, lo que a su vez repercute sobre los sectores económicos del municipio.

Con la elaboración del Plan General de Ordenación Urbana, se pretende la creación de un modelo territorial adaptado a la realidad municipal, pero considerando en todo momento su sostenibilidad y viabilidad de crecimiento, así como el bienestar de sus ciudadanos. Los principales efectos del diseño del planeamiento y su posterior desarrollo sobre la población municipal tienen que ver con el bienestar social y económico, a través de la mejora de la calidad de vida o el aumento del nivel de empleo y los ingresos económicos.

Uno de los criterios básicos que se considera para la ordenación urbanística del municipio es el de lograr un desarrollo del núcleo que favorezca la proximidad de la población a los servicios y equipamientos previstos. Por tanto, el nuevo Plan General se orienta hacia la consecución de una ciudad con un carácter no solo residencial, sino también de servicios y de generación de actividad económica.

Garantizar la sostenibilidad de los desarrollos propuestos por el Plan General se ha considerado fundamental que se ha tenido en cuenta en la redacción del presente documento. Para ello, se procurará la consecución del equilibrio urbano entre el espacio dedicado a la funcionalidad y organización municipal y los espacios orientados a los equipamientos de carácter más social, así como a los espacios lúdicos y con valores naturales.

Asimismo, la adecuación del municipio a todos los colectivos que lo forman, incluidos los que tienen movilidad reducida, implica un esfuerzo de planificación y ordenación de la trama urbana y de los accesos a los distintos equipamientos existentes y previstos.

Es por ello, que derivado de la ejecución del Plan General se considera la generación de un impacto **POSITIVO** sobre el medio socioeconómico.

Salud pública y bienestar social: Relacionado con las condiciones de salubridad, sosiego y tranquilidad en los distintos ámbitos de la vida cotidiana (trabajo, descanso, esparcimiento de la población local, etc). El

establecimiento de determinadas actividades como consecuencia del desarrollo del planeamiento propuesto puede favorecer el bienestar general de la población.

El impulso de la rehabilitación edificatoria, la regeneración y la renovación urbana sobre espacios urbanos vulnerables, que mejora la calidad de vida de los ciudadanos y garantiza la efectividad de su derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada genera un impacto **POSITIVO** sobre la población.

Además, entre los objetivos de actuación se encuentra la mejora de las condiciones de accesibilidad y movilidad urbana a través de la rehabilitación del tejido urbano. La creación de equipamientos, infraestructuras, servicios y zonas verdes supondrá una mejora de la calidad de vida municipal.

En la redacción del presente Plan General de Ordenación, se afrontan los problemas de movilidad y aparcamiento que han ido consolidándose en el casco en los últimos años, reordenando especialmente el tráfico rodado y apostando por la movilidad peatonal.

Las actuaciones previstas en materia de **movilidad urbana,** mejoran la estructura viaria municipal, garantizando la cohesión territorial y el acceso a los núcleos de población.

Ingresos económicos y nivel de empleo: La ordenación urbanística del territorio potenciará su desarrollo, favoreciendo la revalorización de terrenos y el desarrollo de diferentes áreas a consolidar, esto supondrá un aumento de los ingresos tanto para la administración como para el sector privado.

El desarrollo del planeamiento supondrá la generación de puestos de trabajo, inicialmente relacionados con los trabajos de urbanización y edificación necesarios y posteriormente, con el establecimiento de zonas de servicios y equipamientos que originarán un aumento de las potencialidades del mercado de trabajo.

Se prevé por tanto un efecto **POSITIVO** sobre la población como consecuencia de la aplicación del planeamiento, si bien se pueden generar molestias temporales durante el desarrollo de las actuaciones previstas, relacionada con la urbanización y construcción que pueden ser minimizadas con la aplicación de medidas preventivas y correctoras durante los trabajos.

En relación con las actividades económicas, los efectos derivados de la aplicación del planeamiento serán diferentes en función del sector de actividad afectado.

Sector primario: Engloba las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales, fundamentalmente la agricultura y la ganadería. Comprende aspectos relativos a la población dedicada al sector y a la estructura de la propiedad, producción y comercialización de los productos.

Sector secundario: Integra actividades transformadoras, industria, construcción y de producción de energía. Comprende aspectos relativos a población dedicada a la actividad económica desarrollada en dichos ámbitos y su representatividad dentro del conjunto de población activa, tamaño de los establecimientos del sector según ramas de actividad, localización territorial y períodos de actividad, producción, etc.

Sector terciario: Incluye las actividades económicas relativas al comercio, hostelería y resto de establecimientos del sector servicios, así como los valores de producción de este sector. La reserva de suelo urbano y urbanizable permitirá el desarrollo coherente del municipio en cuanto a infraestructuras y servicios urbanos, al tiempo que favorecerá la atracción de nuevas inversiones empresariales.

El presente Plan General de Ordenación Urbana ha previsto suelo suficiente para la implantación de actividades económicas en el término municipal de Villanueva de la Cañada.

Por tanto, se prevé un impacto **POSITIVO** sobre la economía municipal en relación con los sectores secundario y terciario.

1.14. Impactos sobre los usos del suelo

Las dos grandes causas de los cambios de uso del suelo son la expansión de las actividades agroganaderas y el desarrollo industrial y urbano. La urbanización afecta al suelo, sobre todo, a través de la contaminación y de la impermeabilización, **alterando el ciclo del agua y la recarga de los acuíferos.**

Con la reducción de tierras de cultivo por urbanización aparece el problema del sellado del suelo que produce la destrucción física de los suelos o modifica profundamente sus propiedades físicas, químicas y biológicas. Además, el sellado puede ocasionar problemas hidrológicos, incrementos locales de temperatura, cambios en los niveles freáticos, mayor movilidad de los contaminantes y sobrecarga en los cursos de agua, especialmente durante las lluvias torrenciales. Donde las aguas contaminadas alcanzan estuarios y zonas costeras pueden producir su degradación, en relación directa con los procesos degradativos del suelo.

La afección que el cambio de uso del suelo provoca sobre el territorio es diferente según los valores que albergue actualmente o que fuera capaz de generar dicho ámbito.

Así, el impacto que se producirá en aquellas zonas que tradicionalmente se cultivaron o se usaron para pastoreo y que en la actualidad se encuentran abandonadas será mayor que el de las zonas degradadas, pero será muy inferior al que se produzca en aquellas zonas que hoy en día albergan masas forestales naturales, incluso procedentes de repoblación. Es significativo también el efecto que provoca la fragmentación del hábitat sobre la correcta evolución y desarrollo de una zona natural, por lo que las zonas que existen actualmente cubiertas por vegetación arbórea, presentan un valor especial y más sensible a cualquier alteración.

El Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada preserva los suelos no urbanizables de protección de su posible transformación, mediante su adecuada clasificación y la incorporación al Documento de la obligatoriedad del cumplimiento exhaustivo de la legislación sectorial medio ambiental vigente.

Para el término municipal de Villanueva de la Cañada se han planteado diferentes categorías de Suelo No Urbanizable de Protección (SNUP) teniendo en cuenta en la planificación del territorio, el uso actual del suelo y los valores naturales del municipio, y con ello preservar de la urbanización aquellos espacios con elementos y valores naturales de interés. En este aspecto se prevé un impacto **POSITIVO** sobre los suelos con mayor valor natural.

Con carácter general, los usos de mayor densidad se ocuparán en las zonas de mayor centralidad, permitiendo rematar el casco con residencial de menor densidad y espacios libres.

En cuanto a los Ámbitos de Actuación en **suelo urbano no consolidado**, se ha asignado el uso residencial al ámbito SUNC-01 "La Dehesa", ubicado en del casco urbano de Villanueva de la Cañada.

La ubicación de los nuevos desarrollos en continuidad con áreas ya urbanizadas contribuye a minimizar el efecto negativo del cambio de uso del suelo, previendo en este caso un impacto **MODERADO**.

1.15. Impactos sobre el consumo de energía y materiales

Los nuevos desarrollos suponen un aumento de la ocupación del suelo, que conlleva un incremento del consumo de materias primas y energía. Aunque se trata de un impacto negativo, su efecto puede minimizarse mediante la aplicación de los criterios de sostenibilidad recogidos en el Plan General de Ordenación Urbana.

En la definición de políticas de ámbito municipal y en los proyectos del desarrollo del planeamiento se tendrán en cuenta criterios de sostenibilidad, incorporando propuestas de incremento de la sostenibilidad en la movilidad y prescripciones de reducción de la demanda energética en las edificaciones, usando o incorporando en la medida de lo posible fuentes de recursos de energías renovables para la autogestión de las necesidades presentes y futuras. Así mismo, se trabajará en el desarrollo de medidas de reciclaje de residuos urbanos y de materiales de construcción, empezando por su implantación en los edificios y alumbrado públicos.

Se prevé por tanto un impacto **COMPATIBLE** en relación al consumo de materias primas y energía.

1.16. Impactos sobre la generación y gestión de residuos

Se producirá un efecto negativo con desarrollo urbanístico de los nuevos sectores propuestos que ocasionará un incremento de la generación de residuos, proporcional a la población y a los usos previstos en los mismos. Este efecto puede ser minimizado con una adecuada planificación de los sistemas de gestión de residuos, que deberán adecuarse a los incrementos de población y de generación de residuos estimados, fomentando una economía circular que convierta los residuos en recursos.

Se prevé por tanto un impacto **COMPATIBLE** en relación a la generación y gestión de residuos como consecuencia del desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana.

A modo resumen,

IMPACTO SOBRE	DESCRIPCIÓN
Atmósfera	Moderado
Cambio Climático	Moderado
Geomorfología	Moderado
Suelo	Moderado
Hidrología	Compatible
Vegetación	Moderado
Fauna	Compatible
Espacios Naturales Protegidos	Positivo

IMPACTO SOBRE	DESCRIPCIÓN
Vías Pecuarias	Compatible
Hábitats	-
Paisaje	Compatible
Patrimonio Histórico	Positivo
Medio Socioeconómico	Positivo
Usos del suelo	Moderado
Consumo de energía y materiales	Compatible
Generación y gestión de residuos	Compatible

Tabla 91. Cuadro resumen de los impactos previstos.

Fuente: Elaboración propia.

Título VII. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

Capítulo 1. INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CARÁCTER TERRITORIAL

1.1. Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno

El Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno se localiza en la zona oeste de la Comunidad de Madrid y abarca las márgenes y riberas de los ríos Guadarrama y Aulencia, desde aguas abajo del embalse de las Nieves hasta el límite con la provincia de Toledo. Engloba en la actualidad una superficie de 22.116 hectáreas, perteneciente a 19 términos municipales, entre los que se encuentra Villanueva de la Cañada.

El espacio presenta unas especiales singularidades en cuanto a sus recursos paisajísticos, geológicos, geomorfológicos, hidrográficos, botánicos y faunísticos, que lo hacían merecedor de una protección especial, sobre todo, ante la presencia de amenazas y alteraciones debidas a vertidos industriales y urbanos, actividades extractivas y presiones urbanísticas. Por ello, fue objeto, primero, de un régimen de protección preventiva, establecido por el Decreto 44/1992, de 11 de junio, aprobándose, más tarde mediante el Decreto 26/1999, de 11 de febrero, el correspondiente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN). Dicho PORN, que supuso una primera ampliación del espacio a proteger, tenía como marco legal la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la flora y la fauna silvestres, constituyendo sus disposiciones un límite para cualquier otro instrumento de ordenación territorial o física.

Tras la aprobación del PORN se declaró el Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno, mediante la Ley 20/1999, de 3 de mayo, que volvió a ampliar el espacio protegido, estableciendo, además, que todo el territorio incluido en el Parque Regional tendrá la **calificación urbanística de Suelo No Urbanizable de Especial Protección**. El objetivo principal de la Ley 20/1999 es el establecimiento de un régimen jurídico especial para el curso medio del río Guadarrama y su entorno que garantice la ejecución del PORN, cuyos objetivos se centran en evitar el deterioro de los recursos naturales y culturales y promover la corrección y restauración de los espacios degradados. El desarrollo de una cartografía más detallada por parte de la Comunidad de Madrid puso de manifiesto errores en la delimitación de la zona protegida, y en particular, la existencia de suelo clasificado como urbano o urbanizable con Plan Parcial aprobado con anterioridad a la aprobación del PORN, dentro de los límites del espacio protegido. Con objeto de tener en cuenta situaciones ya consolidadas con anterioridad a la aprobación del PORN, se modificó la Ley 20/1999, mediante la Ley 4/2001, de 28 de junio. Posteriormente, mediante Decreto 124/2002, de 5 de julio, se aprobó la ampliación del PORN, incrementando la superficie protegida en 4.018 hectáreas.

El PORN establece la siguiente **zonificación de la superficie del Parque Regional** según su grado de protección:

- **Zonas de máxima protección**: son las de mayor interés y valor ecológico. El objetivo es conservar los recursos naturales, culturales y el mantenimiento de los procesos ecológicos para evitar su degradación. Incluye:
  - Sotos y vegas de los ríos Guadarrama y Aulencia.
  - Encinares de la rampa de la sierra.
  - Encinares sobre la Campiña detrítica.
  - Masas mixtas de encinas y pinos sobre la Campiña detrítica.

- **Zonas de protección y mejora**: se corresponden con los terrenos que han sufrido una profunda transformación debida a los tradicionales procesos de aprovechamiento agropecuario y forestal. En estas zonas es fundamental la conservación y recuperación del ecosistema. Se incluyen:
    - Masas mixtas de encina y pino sobre la Rampa de la Sierra.
    - Etapas de sustitución de encinar sobre la Rampa serrana
    - Etapas de sustitución de encinar sobre la Campiña detrítica.
- **Zonas de mantenimiento de la actividad**: se caracterizan por su actividad agrícola, la cual, se centra principalmente en los cultivos de secano. También comprende los terrenos con repoblaciones de pinos. Están incluidos:
    - Pinares de repoblación sobre la Campiña detrítica.
    - Cultivos de secano sobre la Campiña detrítica.

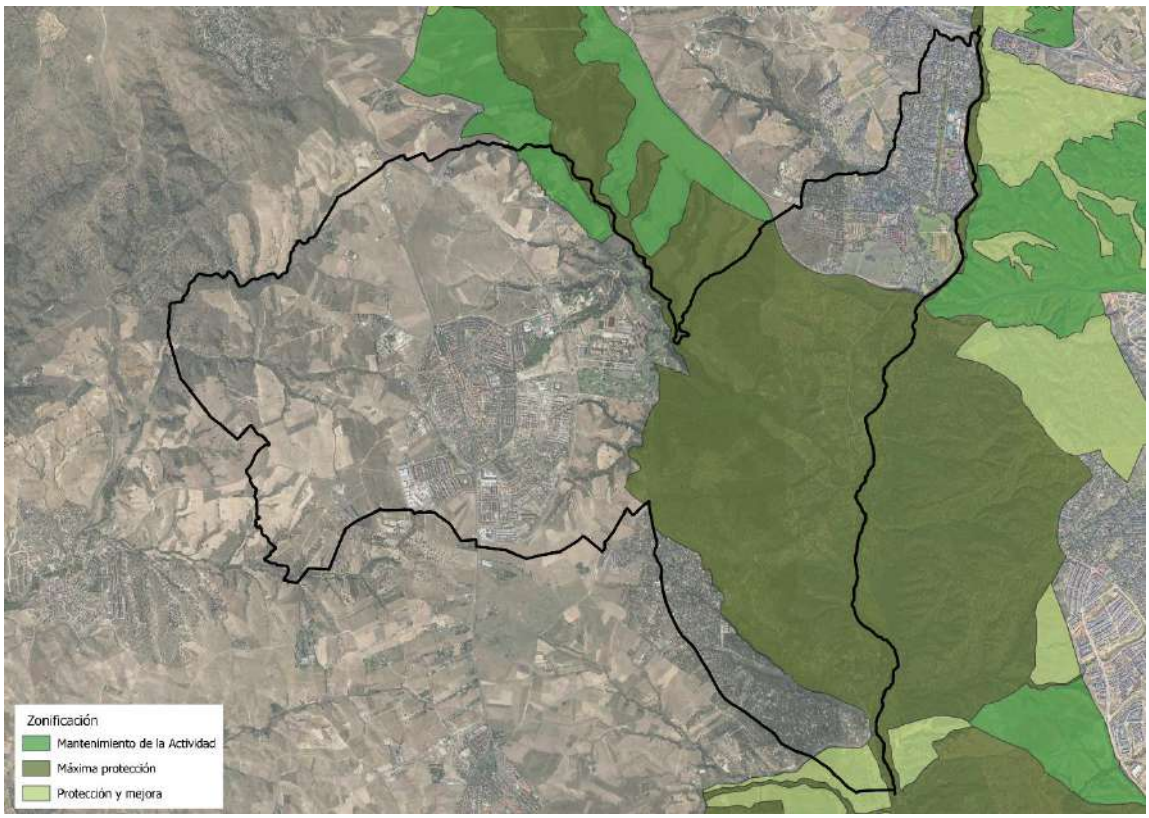


Figura 325. Zonificación del Parque Regional Curso medio del rio Guadarrama en el término municipal de Villanueva de la Cañada. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comunidad de Madrid.

1.2. ZEC Cuenca del Río Guadarrama (ES 3110005)

El Lugar de Importancia Comunitaria "Cuenca del río Guadarrama" fue declarado Zona Especial de Conservación mediante el Decreto 105/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que también se aprobó su Plan de Gestión.

El Plan de gestión, que se ha elaborado utilizando como marco orientativo, las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000, a las que hace referencia el artículo 41.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece los límites geográficos del espacio, hábitats y especies de interés comunitario presentes en el espacio, e incluye los objetivos, directrices y medidas de conservación del espacio.

A efectos de este Plan se consideran Tipos de Hábitats de Interés Comunitario los que figuran en el Anexo I de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, cuya conservación requiere la designación de zonas especiales de conservación. Asimismo, se consideran Especies Red Natura 2000 las especies animales y vegetales del Anexo II de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, para cuya conservación también es necesario designar estas zonas.

El Plan de Gestión constituye el marco de referencia para otros instrumentos de intervención en el territorio, siendo sus determinaciones obligatorias y ejecutivas tanto para las Administraciones competentes como para las particulares. Sus disposiciones deberán tenerse en cuenta para la elaboración de otros instrumentos de planificación ambiental, territorial y sectorial con incidencia en su ámbito de aplicación.

En relación a la zonificación del espacio, el Plan de gestión establece lo siguiente:

> "El ámbito territorial del Espacio se encuentra previamente ordenado y zonificado por diversos instrumentos en, casi, la totalidad de su superficie, como se recoge en el apartado 1.3 de este Plan.
>
> Debido a que los objetivos, medidas y directrices para la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de las Especies Red Natura 2000 son de aplicación en todo el ámbito del Espacio Protegido, se ha considerado que, para mayor eficacia en la gestión, no es necesario establecer una zonificación específica. De esta forma, se está en consonancia con las Directrices para la elaboración de los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 y se hace compatible la gestión de la ZEC con la zonificación de los espacios preexistentes, sin realizar una superposición de zonas que complique la gestión".

Capítulo 2. INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CARÁCTER SECTORIAL

2.1. Montes

- **Plan forestal de la Comunidad de Madrid (2000-2019).** Contiene las directrices, programas, actuaciones, inversiones y fases de ejecución de la política forestal y de conservación de la naturaleza en la Comunidad de Madrid, y establece los mecanismos de seguimiento y evaluación necesarios para su cumplimiento. Comprende el instrumento fundamental para definir y ejecutar una política forestal según los objetivos marcados por la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

  Entre los programas, objetivos y actuaciones incluidos en el Plan forestal sobre los que el Plan Parcial de Reforma Interior pudiera tener incidencia se encuentra:

  - Programa de forestación y restauración de la cubierta forestal, cuyo objetivo es restaurar las zonas degradadas, y conservar y mejorar las cubiertas vegetales suficientemente maduras.

  Este objetivo se encuentra contemplado en la propuesta de ordenación del presente Plan Parcial.

- **Plan especial de Protección Civil de emergencia por incendios forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).**
  Aprobado mediante el Decreto 59/2017, de 6 de junio, tiene por objeto recoger aquellos aspectos más importantes que, de forma directa o indirecta afectan a la población y a las masas forestales de la Comunidad de Madrid, con la finalidad de hacer frente de forma ágil y coordinada a los distintos supuestos que puedan presentarse, estableciendo un marco orgánico-funcional adaptado para el riesgo en cuestión.

  De acuerdo con el INFOMA, el municipio de Villanueva de la Cañada no se encuentra adscrito a la categoría de Alto Riesgo de Incendio (ZAR), aunque deberá tenerse en cuenta con la finalidad de asegurar la necesaria eficacia operativa y evitar que puedan darse situaciones disfuncionales.

- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
  La finalidad de la presente Ley es la adecuación de los montes de la Comunidad de Madrid para el cumplimiento de la función de servicio a la colectividad social, de forma sostenida y en el marco general de la protección de la naturaleza y del medio ambiente en general. Por ello, la Ley tiene como objetivos fundamentales, la conservación y mejora de los ecosistemas forestales, potenciar su crecimiento y ordenar sus usos.

- **Plan de actuación de emergencia por incendios forestales de Villanueva de la Cañada (25 de enero de 2019).**
  Se enmarca dentro de los Planes de Actuación Local de Emergencia por Incendios Forestales que establece la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

  El objeto del Plan no es otro que la prevención de incendios forestales en las masas arbóreas, arbustivas y de pastos integradas en el término municipal de Villanueva de la Cañada, así como, establecer los mecanismos para el control y rápida extinción de los posibles incendios que se produzcan en las mismas.

2.2. Residuos

- **Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.**

Esta planificación marco ha sido aprobada mediante Acuerdo del Consejo de Ministros el 6 de noviembre de 2015. El Plan Estatal es un instrumento de reorientación de las políticas de residuos en España en el periodo de tiempo comprendido entre el año 2016 y el 2022, que impulsará las medidas necesarias para mejorar las deficiencias detectadas y promover acciones que aseguren unos mejores resultados en materia de residuos. Por otro lado, permite a España cumplir con los objetivos legales marcados desde la Unión Europea.

- **Estrategia de Gestión Sostenible de Residuos de la Comunidad de Madrid 2017 – 2024**.

La Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid, orienta la política en materia de residuos de la región, estableciendo las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en la normativa de residuos y en el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR).

De acuerdo con la estrategia regional, el municipio de Villanueva de la Cañada pertenece a la Mancomunidad del Sur. El transporte desde las estaciones de transferencia hasta los centros de tratamiento, así como el tratamiento de residuos urbanos, lo presta la Comunidad de Madrid.

El sistema de gestión de los residuos urbanos en el municipio de Villanueva de la Cañada se basa en una separación en las siguientes fracciones:

- Fracción resto (contenedores específicos): Residuos orgánicos y aquellos no peligrosos que no están incluidos en los apartados siguientes.
- Envases (contenedores específicos): metálicos, tipo brick, de plástico para alimentación, de plástico para productos de aseo y limpieza, bolsas y envoltorios de plástico y aluminio.
- Vidrio (contenedores específicos): Botellas de vidrio, tarros y frascos de vidrio.
- Papel y cartón (contenedores específicos).
- Pilas usadas (contenedores adosados a elementos de mobiliario urbano instalados en la vía pública, contenedores específicos en establecimientos y entidades oficiales colaboradoras y puntos limpios).
- Muebles y enseres.
- Puntos limpios: los vecinos pueden depositar determinados residuos, que por su carácter tóxico o peligroso no es conveniente que se eliminen con el resto de los residuos urbanos, en los puntos limpios fijos y móviles. El municipio de Villanueva de la Cañada cuenta con dos puntos limpios fijos y uno móvil.

2.3. Cambio Climático

- **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).** Comprende el marco de referencia para la coordinación entre las Administraciones Públicas en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el territorio nacional. Su objetivo final es lograr la integración de medidas de adaptación al cambio climático basadas en el mejor conocimiento disponible en las políticas sectoriales y de gestión de los recursos naturales que sean vulnerables al cambio climático. El

PNACC se desarrolla mediante programas de trabajo, que permiten priorizar y estructurar las actividades en él contenidas. El actual PNACC 2021-2030 fue aprobado el 22 de septiembre de 2020, tras un proceso de evaluación en profundidad del anterior plan y una fase de participación que implicó a un amplio conjunto de personas y organizaciones. El Programa de Trabajo 2021-2025 del actual PNACC, define y organiza por ámbitos de trabajo el conjunto de medidas a desarrollar, identificando medidas prioritarias y definiendo las unidades administrativas responsables y colaboradoras para su desarrollo.

En la propuesta de ordenación del presente Plan se han tenido en cuenta las consideraciones establecidas en el PNACC para el planeamiento urbanístico.

- **Estrategia de calidad del aire y cambio climático de la Comunidad de Madrid.** Constituye un instrumento fundamental para compatibilizar la actividad económica y social regional con la necesidad de mantener una buena calidad del aire y mitigar el cambio climático, recogiendo una serie de medidas a aplicar, establecidas de forma consensuada entre las diferentes administraciones y agentes implicados. En el momento de redacción del presente Estudio ha finalizado el plazo de planificación previsto en la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020), también conocida como el Plan Azul+, trabajando en la redacción un nuevo documento estratégico para el periodo 2021-2030.

  El Plan Azul+ daba continuidad a sus antecesores, dirigiendo los esfuerzos y recursos hacia aquellos sectores y contaminantes que, a la vista de las evaluaciones periódicas de los niveles regionales de emisión e inmisión de contaminantes, se consideran prioritarios para lograr una mejora de la calidad del aire y una disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero. La finalidad de la nueva Estrategia es abordar la mitigación y adaptación al cambio climático con una visión holística, maximizando las sinergias y mejorando la calidad ambiental. En junio de 2021 se sometió a información pública el Proyecto de Decreto para la aprobación de la Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y de Mejora de la Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid (2021-2030), en el que se establecen las grandes líneas de actuación a largo plazo para la mitigación y la adaptación al cambio climático y la mejora de la calidad del aire en la región.

En la definición de la propuesta de ordenación del Plan se han tenido en cuenta los objetivos de carácter sectorial recogidos, tanto en la Estrategia autonómica para el periodo 2013-2020 como en el documento sometido a información pública, con objeto de contribuir a la reducción de las emisiones atmosféricas y a la mitigación del cambio climático, así como a la mejora de la calidad del aire en su territorio.

2.4. Energía y desarrollo

- **Plan de Energías Renovables (PER) 2011-2020.**

Este Plan fue aprobado por acuerdo del Consejo de Ministros de 11 de noviembre de 2011, estableciendo sus objetivos de acuerdo con la Directiva 2009/27/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energías procedentes de fuentes renovables, y atendiendo a los mandatos de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de economía sostenible.

- **Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020.**

El Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020 tiene los siguientes objetivos generales, que son coherentes con los establecidos en la planificación energética nacional y europea:

- Satisfacción de la demanda energética con altos niveles de seguridad y calidad en el suministro, reforzando para ello las infraestructuras existentes;
- Mejora de la eficiencia en el uso de la energía, que permita reducir el consumo en un 10% respecto del escenario tendencial;
- Incremento del 35% en la producción de energía renovable y por encima del 25% en la producción energética total.

- **Plan de Inspección Medioambiental 2017-2020 (ampliado a 2021).**

  Aprobado mediante Orden 1248/2017, de 28 de junio, de la Comunidad de Madrid, con objeto de dotarse de un instrumento de planificación plurianual que consolide la inspección y el seguimiento ambiental desde la perspectiva de la prevención ambiental.

  Su objetivo es garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental y de los requisitos impuestos en las autorizaciones y procedimientos ambientales que son competencia de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, así como la detección de actividades no autorizadas ni evaluadas pese a estar obligadas a ello, buscando lograr un nivel elevado de protección del medio ambiente de la Comunidad de Madrid. Mediante la Orden 438/2021, de 18 de marzo, se ha ampliado el periodo de vigencia del Plan hasta el año 2021.

Capítulo 3. AFECCIONES SECTORIALES

Las afecciones sectoriales constituyen uno de los condicionantes más importantes a tener en cuenta a la hora de elaborar una propuesta de crecimiento urbanístico. En el municipio, existen diversas afecciones sectoriales, especialmente de tipo ambiental, destacando, las zonas de protección de las infraestructuras (carreteras, líneas eléctricas, etc.), los cauces y riberas, las vías pecuarias, las zonas de protección arqueológica, etc.

En el presente capítulo se describen las afecciones sectoriales más relevantes que tienen incidencia en el municipio de Villanueva de la Cañada y que han sido tenidas en cuenta en la elaboración del Plan General.

3.1. Cauces y riberas

El municipio de Villanueva de la Cañada es atravesado por los siguientes cauces: el río Guadarrama y el Aulencia. En estas áreas será de obligado cumplimiento lo establecido en la Ley de Aguas (29/1985), donde se establecen las zonas de protección del Dominio Público Hidráulico (DPH) siguientes:

A) Zona de Servidumbre: Se entiende por riberas las fajas laterales de los cauces públicos situadas por encima del nivel de las aguas y cuyas márgenes son los linderos que limitan con los cauces. Las márgenes están sujetas a una servidumbre de 5m. de anchura a partir del DPH.
B) Zona de Policía; franja de 100m. a partir del DPH.

El Plan General garantiza la protección de los cauces y sus riberas mediante la clasificación, del Dominio Público Hidráulico y de las bandas de 5 m de servidumbre, y el respeto de las zonas de servidumbre y de policía establecidas en la legislación sectorial en materia de aguas. En los casos que los cauces transcurran por suelo urbano o urbanizable, se integrarán dentro de la Red Pública de Zonas Verdes y Espacios Libres, asegurando la conservación de los valores naturales asociados a los ríos y arroyos existentes. Su regulación está sometida a lo dispuesto en el R.D. 1/2001, de Aguas y al R.D. 849/1986, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

3.2. Zonas inundables

De acuerdo con las cartografías:

- Riesgo de inundación del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) y
- Riesgo de avenidas y crecidas del Plan Municipal de Protección Civil de Villanueva de la Cañada (PLATERCAÑADA)

En el municipio se localizan varias áreas inundables, en ambos casos, junto a los cauces Aulencia y Guadarrama que atraviesan el municipio.

Figura 326. Mapas de zonas inundables (SNCZI-MITECO) y Riesgo de avenidas y crecidas (PLATERCAÑADA).

El Plan General clasifica los terrenos susceptibles de inundación como Suelo No Urbanizable de Protección con el fin de evitar los posibles riesgos originados por las avenidas o crecidas de los cauces cercanos a las áreas residenciales. En los casos en que las zonas inundables invadan el suelo urbano o urbanizable, quedarán integradas preferentemente dentro de la Red Pública de Zonas Verdes y Espacios Libres, restringiéndose la edificación en esos ámbitos en cumplimiento de las exigencias establecidas en la legislación vigente en materia de aguas.

3.3. Vías Pecuarias

El Plan General clasifica los terrenos ocupados por las vías pecuarias como “Red Supramunicipal de Vías Pecuarias Espacio Libre Protegido”, con uso de “Vía Pecuaria”, conforme a la Ley 8/98 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid. En los tramos donde transcurran por suelo urbano la calificación urbanística garantizará la integración de las vías pecuarias en la trama viaria urbana.

3.4. Carreteras

Las carreteras que discurren por el término municipal de Villanueva de la Cañada son las carreteras M-600, M-521, M-503 y M-513.

El Plan General calificará los terrenos ocupados por las infraestructuras viarias, remitiendo la regulación de las correspondientes zonas de protección de las carreteras a las condiciones establecidas en la legislación vigente autonómica y estatal en materia de carreteras.

3.5. Líneas eléctricas

Los tendidos de líneas eléctricas implican afecciones a tener en cuenta para la edificación en las parcelas colindantes. Las Normas Urbanísticas del Plan General remitirán a la legislación vigente en la materia, en lo referente a las distancias mínimas que deben respetar las edificaciones y a las condiciones exigidas para las obras que puedan afectar a las líneas eléctricas.

Asimismo, en las nuevas áreas de desarrollo previstas, se prevé el soterramiento o desvío de las líneas existentes con cargo a los sectores de suelo urbanizable propuestos.

3.6. Servidumbres aeronáuticas

Se han estudiado las servidumbres aeronáuticas que puedan actuar sobre el municipio de Villanueva de la Cañada y que afectan fundamentalmente a la altura de las edificaciones y a la instalación de elementos como aerogeneradores, antenas, etc., que por sus dimensiones puedan afectar a la operatividad de las aeronaves.

De acuerdo con lo dispuesto en el Anuncio de la Dirección General de Aviación Civil, por el que se somete a información pública la modificación de las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Madrid-Cuatro Vientos publicado en el BOE el 21 de Julio de 2020, el aeropuerto más cercano al municipio es el aeropuerto de Madrid Cuatro Vientos y como se puede ver en el plano adjunto en el mencionado anuncio, en el que se refleja la superficie de los términos municipales afectada por la servidumbre aeronáutica del aeropuerto Madrid Cuatro Vientos, la envolvente de Servidumbres de Aeródromo y Radioeléctricas no afectaría al término municipal de Villanueva de la Cañada, situado en la parte noroeste y fuera de la envolvente.

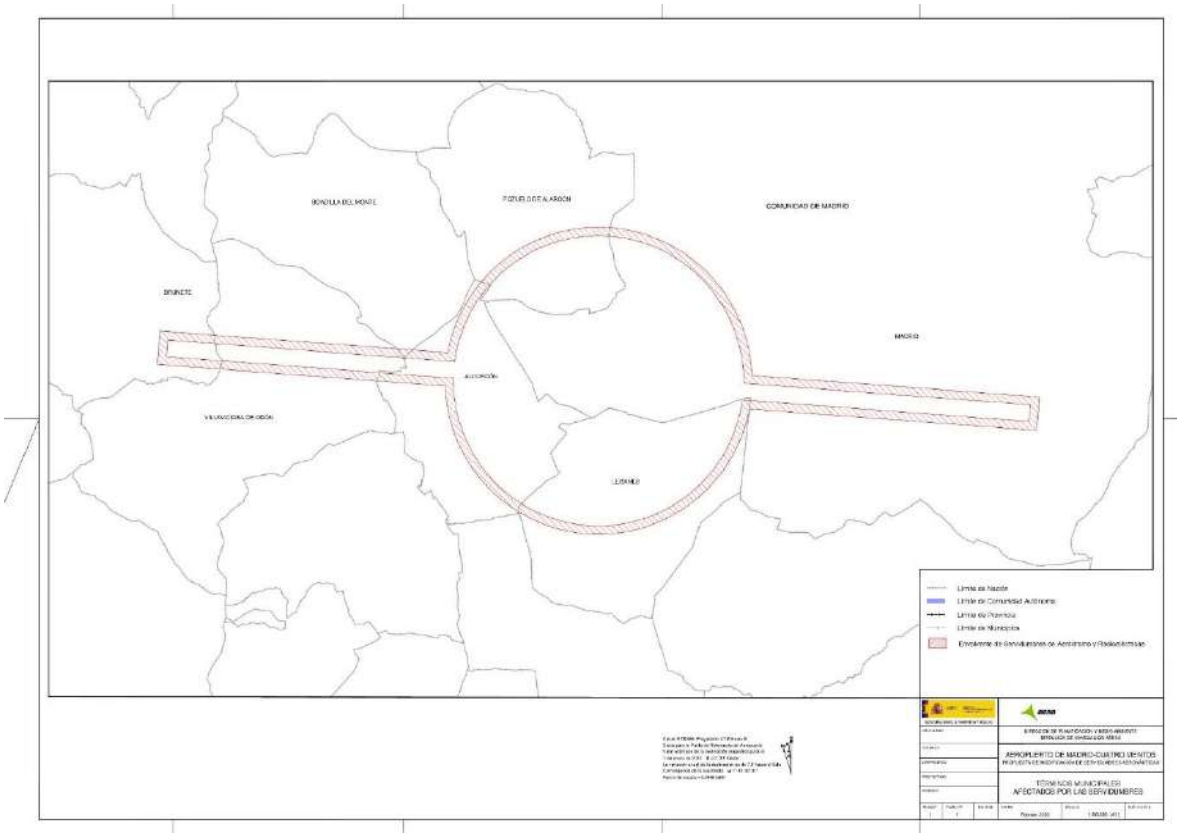


Figura 327. Plano de los términos municipales afectados por la servidumbre del aeropuerto Madrid Cuatro Vientos. Fuente: Dirección General de Aviación Civil: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

3.7. Protecciones arqueológicas

Los yacimientos arqueológicos deben ser preservados de las actuaciones de transformación del suelo. El Plan General recogerá las condiciones de protección establecidas en el "Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos" actualmente en fase de tramitación, fijando en las Normas Urbanísticas la propuesta de usos admisibles y prohibidos dentro de su delimitación.

En el caso de que los yacimientos se localicen en Suelo Urbano, el Plan General establecerá condiciones para la regulación de las actuaciones permitidas y prohibidas en esos ámbitos, conforme a lo exigido en la legislación vigente sobre Patrimonio Histórico.

Título VIII. CONCLUSIONES

El medio natural de Villanueva de la Cañada es uno de los valores más importantes del municipio y constituye una parte esencial de su identidad, por lo que se pretende compatibilizar el crecimiento urbano con la conservación del patrimonio natural existente.

El principal criterio de la ordenación propuesta por el Plan General es **respetar las zonas de valor paisajístico y ambiental** específico, tratando de conseguir la integración y convivencia entre el medio natural y el medio urbano.

Los principales condicionantes ambientales pueden sintetizarse en:

a) Red Natura 2000: Zona Especial de Conservación (ZEC) ES3110005 "Cuenca del río Guadarrama".
b) Parque Regional: Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.
c) Vías pecuarias: Cordel de la Espernada, Vereda de la venta de San Antón y Cordel Segoviano.
d) Hábitats de interés comunitario.
e) Montes Preservados.
f) Cauces y Riberas del Río Aulencia.

Se ha prestado especial atención a los ámbitos de mayor valor ambiental como el entorno de la Zona de Especial Conservación de la Cuenca del río Guadarrama, el Parque Regional del curso medio del mismo río y el resto de zonas de cauces y riberas.

Los montes preservados poseen un notable valor ecológico y paisajístico, siendo un enclave de alto valor ambiental para el municipio.

Entre los valores naturales del municipio destaca la presencia de diversos hábitats de interés comunitario, uno de ellos prioritario, asociado a los enclaves de mayor valor ambiental, como son la Zona de Especial Conservación y el Parque Regional. Por el municipio discurren varias vías pecuarias, en concreto, Cordel de la Espernada, Vereda de la venta de San Antón y Cordel Segoviano.

Condiciona de forma relevante la adecuada gestión de los espacios verdes presentes en el término municipal, recuperando la biodiversidad como uno de los principales elementos para reconducir las relaciones entre la naturaleza y lo urbano, satisfacer la necesidad de contacto de la población con la naturaleza, mejorar las condiciones ambientales del municipio, la habitabilidad y, por tanto, la calidad de vida.

La ordenación deberá cumplir las determinaciones de la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, donde se recoge la prohibición de tala y podas drásticas e indiscriminadas, las obligaciones de los propietarios de arbolado urbano, la obligación de redactar un inventario municipal de arbolado urbano y un plan de conservación del mismo, donde se recogen las condiciones para nuevas plantaciones.

Se estará a lo dispuesto en la Norma Granada (aprobada para su aplicación en el ámbito de la Comunidad de Madrid por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 7/11/91) para valoración del arbolado ornamental, asegurando, asimismo, la plantación en el mismo ámbito en que se produjo el apeado.

Uno de los principales elementos estructurantes del territorio es el río Aulencia, configurando todo el suelo a ambos lados, de alto valor paisajístico y ambiental. El cauce y las riberas del río Aulencia presentan importantes elementos de valor ambiental, constituyendo un enclave de interés que ha sido incluido en la Red Natura 2000 como ZEC, "Cuenca del río Guadarrama" (ES3110005), y en el Parque Regional del "Curso medio del río Guadarrama y su entorno"

Los condicionantes físicos y naturales del territorio, y especialmente las protecciones ambientales del mismo, hacen que la zona de posibles crecimientos urbanos se centre en la franja más próxima al casco urbano de la localidad de Villanueva de la Cañada, Villafranca del Castillo – La Mocha Chica y La Raya del Palancar – Guadamonte.