BLOQUE I. MEMORIA

PLAN GENERAL DE VALDEMAQUEDA

Autor del Encargo: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VALDEMAQUEDA

Valdemaqueda (Madrid)

Marzo de 2023



arnaizarquitectos

Méndez Álvaro, 56 - 28045 MADRID T. 914 342 280

INDICE

VOLUMEN 1. MEMORIA INFORMATIVA 7
0. Introducción 7
0.1. Formulación 7
0.2. Objeto y Necesidad del Plan 7
0.2.1. Necesidad del Plan 9
0.3. Objetivos de la Planificación 10
0.3.1. Objetivos generales 10
0.4. Contenido del documento 11
0.5. Equipo redactor 12
0.6. Localización y características básicas del Municipio 12
0.7. Planeamiento Vigente y Características Generales 13
0.7.1. Situación Jurídica del Planeamiento Vigente 13
0.7.2. Estructura y contenido del Documento 16
0.7.3. Tramitación de desarrollos en el suelo urbano y urbanizable 17
0.8. Instrumentos de ordenación territorial vigente 19
0.8.1. Afecciones ambientales sobre el Planeamiento Municipal Vigente en los municipios vecinos 19
0.8.2. Plan hidrológico de la parte española de la demarcación Hidrográfica del Tajo. 19
0.8.3. Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo 20
0.8.4. Plan especial de Actuación en situaciones de alerta y eventual sequía de la Cuenca Hidrográfica del Tajo 20
0.8.5. Planes de ordenación, gestión y regulación de usos de los espacios naturales protegidos 20
0.8.6. Plan Energético de la Comunidad de Madrid. Horizonte 2020. 23
0.8.7. Estrategia de Calidad de Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020 (Plan Azul+) 24
0.8.8. Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024) 25
0.8.9. Programa de desarrollo rural de la comunidad de Madrid 26
0.8.10. Valoración Global 26
1. Información sobre el Termino Municipal 27
1.1. Encuadre Territorial 27
1.1.1. Localización 28
1.1.2. Redes de transporte en el contexto territorial 33
1.2. Ámbito del Plan General 38
1.3. Situación Actual de los Terrenos 38
1.3.1. Climatología 38
1.3.2. Topografía 41
1.3.3. Fisiografía 43
1.3.4. Litología 45
1.3.5. Geología minera 48
1.3.6. Geomorfología 50
1.3.7. Edafología 55
1.3.8. Hidrología e Hidrogeología 62

1.3.9. Riesgos Naturales 68
1.3.10. Vegetación 83
1.3.11. Fauna 93
1.3.12. Corredores ecológicos 145
1.3.13. Análisis de los elementos y espacios naturales 145
1.3.14. Análisis de paisaje 162
1.3.15. Unidades ambientales 167
1.3.16. Calidad Ambiental 178
1.3.17. Caracterización de Suelos 187
1.4. Afecciones Sectoriales 200
1.4.1. Carreteras autonómicas 201
1.4.2. Aguas 202
1.4.3. Red Ferroviaria 202
1.4.4. Instalaciones eléctricas 204
1.4.5. Cementerios 205
1.4.6. Servidumbres civiles 205
1.4.7. Patrimonio 205
1.5. Estudio Socioeconómico del Municipio 207
1.5.1. Población y estructura demográfica del entorno de Valdemaqueda 208
1.5.2. Estructura de la Población de Valdemaqueda 209
1.5.3. Estructura económica del municipio 213
1.5.4. Conclusiones 221
1.6. Estudio de patrimonio histórico-cultural 222
1.6.1. Bienes de Interés Cultural 225
1.6.2. Bienes de interés Patrimonial 225
1.6.3. Otros Bienes de Patrimonio Histórico 227
1.6.4. Patrimonio Arqueológico y/o paleontológico 229
1.7. Infraestructuras Territoriales 230
1.7.1. Red de Abastecimiento de Agua 230
1.7.2. Red de Saneamiento de Agua 234
1.7.3. Red de Suministro de Energía Eléctrica 237
1.7.4. Red de Telecomunicaciones 238
2. Análisis de la Estructura Urbana 239
2.1. Estructura Urbana 239
2.1.1. Génesis Histórica 239
2.1.2. Estructura de la Propiedad 244
2.2. Estructura urbana, edificación y usos de los suelos actuales. Áreas Homogéneas (AH) 247
2.2.1. Introducción 247
2.2.2. Análisis pormenorizado. AH-01 Casco antiguo 248
2.2.3. Análisis Pormenorizado AH-02. Ensanche Intensivo 256
2.2.4. Análisis Pormenorizado. AH-03. Ensanche Extensivo 266
2.2.5. Análisis pormenorizado. AH-04. SAU-1 274
2.2.6. Análisis pormenorizado. AH-05. Urbanización El río 281
2.2.7. Resumen del análisis de las áreas homogéneas 289

2.3. Tendencias futuras de evolución de Población y Vivienda 290
2.3.1. Análisis y consideración de los datos de partida 290
2.3.2. Métodos y criterios de cálculo de la tendencia futura de valores de población....295
2.3.3. Análisis de la carga de población 303
2.3.4. Tendencia futura del parque de viviendas 311
2.3.5. Cálculo de la proyección del parque de viviendas. 316
2.4. Dotaciones existentes y dependencias funcionales 321
2.4.1. Equipamiento de Uso educativo 323
2.4.2. Equipamiento de Bienestar Social 323
2.4.3. Equipamiento Cultural....324
2.4.4. Equipamiento Deportivo....325
2.4.5. Equipamiento de Salud....326
2.4.6. Equipamientos institucionales y servicios básicos....326
2.4.7. Necesidades dotacionales de Equipamientos 327
3. Análisis del Planeamiento anteriormente Vigente. 333
3.1. Situación Jurídica del Planeamiento Vigente 333
3.2. Modificaciones Puntuales de las NNSS y Grado de desarrollo....335
3.2.1. Resumen del grado de desarrollo de las NNSS de 1996....337
3.3. Cuantificación de Cuadros y cifras....339
4. Análisis de Movilidad y Transporte sostenible 340
4.1. Sistemas de transporte 342
4.1.1. Red Peatonal 342
4.1.2. Transporte de bicicleta privada....343
4.1.3. Vehículo privado 343
4.1.4. Servicio de Taxi 343
4.1.5. Ferrocarril (Cercanías)....343
4.1.6. Autobús interurbano. 344
4.2. La red viaria urbana 346
4.3. Dinámicas de movilidad en el municipio de Valdemaqueda 347
4.3.1. Caracterización de la movilidad y de los desplazamientos....347
4.3.2. Análisis del transporte público y transporte privado....348
4.3.3. Aparcamientos....350
5. Diagnóstico 351
5.1. Valoración Global Inicial....351
5.2. Diagnóstico del Análisis informativo....351
5.2.1. Medio físico....351
5.2.2. Medio Socio-Económico 352
5.2.3. Movilidad y Transporte....352
5.2.4. Estructura urbana 353
5.2.5. Equipamientos y Zonas Verdes 353
5.2.6. Planeamiento Vigente....354
5.3. Resumen de déficit, necesidades y potencialidades para la viabilidad y sostenibilidad del municipio 354
VOLUMEN 2. MEMORIA DE ORDENACIÓN....355

1. Justificación, Conveniencia y Oportunidad. 355
1.1. Conveniencia y Oportunidad 355
1.2. La necesidad de un planeamiento urbanístico municipal. 356
1.2.1. Razones de Carácter Urbanístico 358
1.2.2. Razones de carácter jurídico 358
1.3. Estrategias del Plan 359
1.3.1. El Plan General desde una herramienta de competitividad, sostenibilidad e Integración social y Económica. 359
1.3.2. El Plan General, un proyecto social de identidad y futuro. 362
1.3.3. El Plan general viable y sostenible 364
1.3.4. El Plan general estratégico y pormenorizado en el modelo de ocupación de suelo. 365
2. Estructura general y modelo territorial propuesto. 366
2.1. Objetivos y criterios del Plan 366
2.1.1. Objetivos territoriales y Sociales 367
2.1.2. Objetivos generales 367
2.1.3. Objetivos Específicos 368
3. Alternativas del Planeamiento 373
3.1. Alternativa 0. Planeamiento vigente. 373
3.2. Alternativa 1 376
3.3. Alternativa 2 379
3.4. Alternativa 3 382
3.5. Valoración de la Alternativa por sus criterios urbanísticos. 385
4. Descripción y Justificación de la Ordenación Propuesta 387
4.1. Determinaciones estructurantes. Criterios y propuesta de ordenación. 391
4.1.1. Introducción 391
4.1.2. Clasificación y categorías del suelo. 391
4.1.3. Elementos estructurantes del Sistema de redes públicas 409
4.1.4. Modelos de Gestión 413
4.2. Infraestructuras Territoriales Propuestas 416
4.2.1. Infraestructuras de Abastecimiento 416
4.2.2. Infraestructuras de Saneamiento y depuración: Aguas Residuales. 420
4.2.3. Infraestructuras de Saneamiento y Depuración: Aguas Pluviales 423
4.2.4. Infraestructuras de Red Eléctrica 431
5. Cuadros resumen de Ordenación 434
VOLUMEN 3. RESUMEN EJECUTIVO 437
1. Introducción 437
2. La propuesta del Plan General 438
2.1. Clasificación y categorías del suelo. 438
2.2. Ordenación del Suelo Urbano 440
2.2.1. Suelo Urbano consolidado 440
2.2.2. Suelo urbano no consolidado 440
2.3. Ordenación del Suelo Urbanizable 440
2.3.1. Categoría de suelo urbanizable sectorizado 441
2.4. Ordenación del Suelo no urbanizable de protección (SNUP) 443

2.4.1. Categoría de Suelo no urbanizable de protección Especial.....443
3. Ámbitos en los que la ordenación del Plan General altera la vigente. 445
4. Ámbitos en los que se suspende la ordenación o los procedimientos de ejecución.. 446

VOLUMEN 1. MEMORIA INFORMATIVA

0. Introducción

0.1. Formulación

La formulación del Plan General Valdemaqueda se efectúa por el Ayuntamiento de Valdemaqueda con el fin de revisar su planeamiento urbanístico general y adaptarlo a la legislación urbanística vigente tanto estatal como de la Comunidad Autónoma de Madrid.

El objeto de la redacción de este documento es la solicitud de emisión de Informe de impacto territorial por parte del consejo del gobierno de la Comunidad de Madrid e Documento de alcance ambiental estratégico por parte del organismo ambiental, que tiene carácter preceptivo y vinculante para la aprobación del avance del plan general de Valdemaqueda.

El planeamiento urbanístico general crea un proceso de estudio diagnóstico y toma de decisiones, donde debe existir una convergencia entre el equipo redactor, el equipo de gobierno y el sentir del ciudadano. El Plan General no es sino la carta de presentación de un municipio ante Administraciones Públicas y particulares, durante años de su vigencia.

La redacción del Plan General parte de un enfoque multifuncional:

- Recogida de información
- Diagnóstico del territorio municipal, mediante un análisis dinámico.
- Puesta en marcha de un sistema de información geográfica.
- Participación ciudadana: procedimiento abierto de toma de decisiones.
- Coordinación con el equipo municipal.

La finalidad de la redacción del Plan es pensar sobre la ciudad, optimizando sus potencialidades, resolviendo sus carencias y proyectando equipamientos, servicios y una forma de actuar sobre la arquitectura y el diseño del casco y de los desarrollos urbanos.

0.2. Objeto y Necesidad del Plan

El presente documento constituye la Memoria de Informativa y de Ordenación del Plan General de Valdemaqueda (PG) en su documento de Avance, adaptado al ordenamiento territorial, urbanístico, ambiental y sectorial vigente en la Comunidad de Madrid.

El modelo de crecimiento, su ubicación geográfica y sus parámetros estructurantes son aspectos que deben definirse en la primera fase de planeamiento, condicionado de forma determinante la sostenibilidad del modelo territorial.

Constituye a su vez, la revisión del planeamiento general de Valdemaqueda constituido por las Normas Subsidiarias municipales de Valdemaqueda, que fueron aprobadas definitivamente por acuerdo de consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid con fecha del 11 de abril de 1996 y publicadas por el B.O.C.M el 26 de abril de 1996.La legislación del suelo sobre la que se elaboró el documento es la Ley de Suelo de 1975.

Durante el periodo de vigencia del Plan se han tramitado las siguientes modificaciones y Planes Especiales:

- Modificación Nº1. Cambio de Planos (BOCM nº 179, de 30 de julio de 2002).

  Se realiza la modificación para el cambio de planos sobre los que soporta la planificación municipal de las Normas Subsidiarias por considerarlos obsoletos y no susceptibles de tratamiento informático digitalizado por otros, con el mismo contenido, que permiten dicho tratamiento y que corrigen los errores materiales detectados en los planos objeto de modificación relativos a las alineaciones .

- Modificación nº2 Descatalogación del cementerio Antiguo. (BOCM nº128, de 1 de Junio de 2011)

  Se realiza la modificación puntual para la descatalogación del Cementerio Antiguo y la instalación de una Helisuperficie.

- Modificación Nº3. Cambio de Clasificación de la parcela situada en la travesía de Dos de Mayo, 37 de Residencial de Zona B-1 a Dotacional (Equipamiento Sanitario) (BOCM nº179, 30 julio de 2002

  Modificación en el suelo calificado como residencial, zona B-1, para convertirlo en dotacional de equipamiento municipal, según proyecto de construcción de edificio destinado a consultorio médico y otros fines, así como ordenación de su entorno urbano.

- Modificación Nº4. Casa Consistorial y delimitación de la Plaza. (BOCM nº179, de 30 de julio de 2002)

  Se realiza la modificación puntual en el entorno de la Casa Consistorial para la delimitación de espacios libres, disminución del aprovechamiento urbanístico y desplazamiento de su localización; además de hacer una delimitación nueva de la Plaza.

- Modificación nº5. Cambios en la ordenanza particular del Campamento. (BOCM nº36, de 12 de febrero de 2009)

  Se realiza la modificación para la inclusión de mayores plazas de acampada y posibilitar la instalación de “Bungalows”.

- Modificación 6. Inclusión de Suelo no Urbanizable a Suelo urbano para Uso terciario (BOCM nº 294, de 11 de diciembre de 2002)

  Se realiza la modificación para la inclusión en suelo urbano de 8.000 m²s de suelo no urbanizable para unificarlos con 1.018 y 1.013 m² de Suelo urbano consolidado y proceder a una nueva calificación con uso exclusivo terciario – hostelero con expresa ficha de ordenanza.

- Correción de Errores.

  Se realiza la rectificación del error material de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Valdemaqueda, que afecta a la finca sita en la Avenida de la Iglesia, número 20-22, generado por la Modificación Puntual número 1 de dichas normas subsidiarias.

Además, hay que tener en consideración que se ha tramitado el sector residencial SAU-1 y fue aprobado definitivamente su Plan Parcial con fecha de 5 Junio de 2021 con publicación en el BOCM num. 175; donde se han ejecutado y recepcionado sus obras de urbanización y por lo tanto forma parte del suelo urbano consolidado.

Por tanto, la ordenación urbanística del municipio se regula a través de un instrumento que, tras casi 30 años de aplicación, presenta graves carencias para las actuales necesidades del municipio.

El ayuntamiento de Valdemaqueda ha optado por revisar su planeamiento general, adaptándolo en su totalidad al vigente marco urbanístico autonómico y nacional, con una solución que pretende redefinir su modelo urbano de ciudad, a la luz de los actuales criterios de desarrollo urbano y de protección medioambiental, bien distintos de los que en 1996 sirvieron de base para elaborar el vigente plan general.

0.2.1. Necesidad del Plan

En este período de vigencia del planeamiento municipal de Valdemaqueda se han producido profundos cambios políticos, económicos y sociales con evidentes repercusiones en la vida social y en los aspectos territoriales y urbanísticos de la región madrileña y así poder establecer en el modelo urbanístico de ciudad que ponga en carga mayor densidad en suelo urbano, de actividades económicas y residencial, controlando el crecimiento en extensión territorial limitado par poder por el patrimonio ambiental tan significativo que está rodeado el municipio; dando especial protagonismo a las protecciones ambientales del municipio y la preservación de ZEPA *" Encinares del río Alberche y río Cofio*" y ZEC *"Cuencas de los ríos Alberche y Cofío"*

La necesidad de revisión de Planeamiento vigente está motivada principalmente por dos circunstancias; una de carácter jurídico legal y otra de carácter urbanístico.

Las circunstancias jurídicas legales consisten en la obligación establecida en la Ley 9/2001, de 17 de julio, de suelo de la Comunidad de Madrid, en la disposición transitoria tercera, punto 5, de *"adaptar el planeamiento de todos los municipios de la Comunidad, en el plazo de dos años desde su entrada en vigor".*

En el periodo de vigencia del PG de Valdemaqueda se ha consolidado la legislación en el modelo autonómico en materia territorial, ambiental y urbanística.

Además, en estos 30 años ha habido cambios en la cultura urbanística que, por sí mismos, también serían motivos suficientes para justificar la necesidad, conveniencia y oportunidad de que Valdemaqueda se dote con un planeamiento propio y elaborado desde el municipio, adaptado a la nueva cultura y ordenación urbanística.

Valdemaqueda se sitúa en una zona privilegiada paisajística; creando una fuerza del lugar a nivel de ocio y recreo; además hay que tener en consideración la aprobación del Plan de Gestión del Espacio protegido del ZEC/ZEPA de las Cuencas y Encinares de los ríos Alberche y Cofío.

Además, el municipio de Valdemaqueda, como muchos de la Comunidad de Madrid se enfrenta a una de las fases más importantes en su evolución urbana por el expansivo crecimiento del Área metropolitana de Madrid, y el traslado de estos tres últimos años de la población de la ciudad a la periferia; causada por la crisis sanitaria del COVID-19.

Tanto la situación actual como las previsiones de crecimiento a medio y a largo plazo motivan la clasificación de nuevos ámbitos de actuaciones y sectores. En concreto, es necesario que estos suelos permitan ampliar y mejorar sustancialmente las zonas residenciales, comerciales e industriales; incrementando, así , la base económica del municipio. A su vez, es necesario reforzar las dotaciones existentes con nuevas zonas verdes y equipamientos, con el objeto de solucionar satisfactoriamente las necesidades de la población de Valdemaqueda y de los municipios colindantes.

El equipo de gobierno municipal consciente del alcance y profundidad de los referidos cambios y de la inadecuación del planeamiento vigente a los mismos, entiende como una de sus prioridades, la formulación del nuevo Plan General, con el fin de establecer no sólo el instrumento que regule su desarrollo urbanístico adaptado a las nuevas tendencias y oportunidades y al ordenamiento vigente; sino también, de establecerlo con un consenso con los ciudadanos, instituciones y organizaciones públicas y privadas que le otorguen un carácter de Proyecto estratégico para Valdemaqueda que, abierto al futuro, refuerce su identidad desde una propuesta de orden y calidad ambiental y urbanística.

0.3. Objetivos de la Planificación

El PG se identifica por un doble objetivo. Por un lado, adaptar el Planeamiento vigente (NNSS 1996) a la legislación urbanística vigente, sus reglamentos e instrucciones técnicas, definiendo las condiciones para la intervención en las distintas clases de suelo previstas. Y por otro, establecer un modelo de ciudad que ponga en carga ampliar con nuevos suelos residenciales, comercial e industrial que posicionen a Valdemaqueda en uno de los municipios de la sierra Oeste considerados a nivel comarcal y nacional.

El modelo de crecimiento, su ubicación geográfica y sus parámetros estructurantes son aspectos que deben definirse en la primera fase de planeamiento, condicionando de forma determinante la sostenibilidad del modelo territorial.

0.3.1. Objetivos generales

El planeamiento urbanístico es una herramienta fundamental para asentar las bases de un modelo de desarrollo sostenible. El modelo de crecimiento, su ubicación geográfica y sus parámetros estructurantes son aspectos que deben definirse en las primeras fases del planeamiento, condicionando de forma determinante la sostenibilidad del modelo territorial.

Estos aspectos deben definirse en base a unos objetivos de sostenibilidad específicos de la realidad ambiental y socioeconómica del municipio de Valdemaqueda y de la región, que han sido evaluados en una primera fase de análisis y diagnóstico recogidos en puntos posteriores de este documento:

- **Modelo territorial:** Dar solución a las demandas actuales del municipio desde una perspectiva local y, complementariamente, potenciar el papel que el municipio ha de desempeñar en el contexto regional como parte integrante de un conjunto de municipios.
- **Medio Físico y Paisaje:** La preservación de las características de los espacios naturales protegidos y del suelo excluido del proceso de urbanización, así como la organización en el Suelo no Urbanizable de Protección de los usos, las edificaciones, las construcciones y las instalaciones que sean autorizables, de forma que contribuya a la preservación de su carácter rural.
- **Estructura urbana:** 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 deporte.
- **Suelo público (nuevas Redes)**. El aseguramiento, en el medio urbano, de la suficiencia y funcionalidad de los espacios, equipamientos, infraestructuras y servicios públicos y sociales en relación con la población y densidades previstas.
- **Movilidad y accesibilidad**: Evitar las concentraciones que repercutan negativamente en la funcionalidad de los espacios, equipamientos, infraestructuras y servicios públicos; y en la fluida movilidad y comunicación.
- **Vivienda**: La orientación de las actuaciones públicas y privadas en orden de 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. El establecimiento de medidas que eviten la especulación urbanística.
- **Patrimonio construido y los entornos**: la protección ,rehabilitación y mejora del medio ambiente urbano y rural; así como del patrimonio histórico-artístico, cultural y arquitectónico.
- **Gestión del Planeamiento**: La garantía de una adecuada participación de la comunidad en las plusvalías generadas por la acción urbanística de las Administraciones Públicas.

0.4. Contenido del documento

La Consejería del Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del territorio exige para su fase de avance en su ley 9/2001, del suelo de la comunidad de Madrid en su artículo 56 lo siguiente:

> *" Artículo 56. Formación y avances de planeamiento.*
>
> *[…]*
>
> *2. Para la formulación y elaboración de los instrumentos de Planeamiento general, y sus revisiones, deberá formalizarse un documento de avance, expresivo de los* ***criterios y objetivos y propuestas generales, así como 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."*

De acuerdo a esto, el Ayuntamiento de Valdemaqueda desarrolla el Avance del Plan General con los siguientes documentos:

- Bloque I.- Memoria
    - Volumen I.- Memoria de Información
    - Volumen II.- Memoria de Ordenación
    - Volumen III.- Resumen Ejecutivo
- Bloque II.- Documentación Inicial Estratégico
- Bloque III.- Planos
    - Volumen I.- Planos de Información
    - Volumen II.- Planos de Ordenación
    - Volumen III.- Planos de Infraestructuras

0.5. Equipo redactor

El equipo redactor de este Plan General es Arnaiz Arquitectos, SLP. Forman parte del Equipo base de su redacción:

- Luis Arnaiz Rebollo – Arquitecto, Urbanista
- Gustavo Romo García – Arquitecto, Urbanista
- Ángela Otero Diez – Arquitecto, Urbanista
- David Díaz García – Delineación

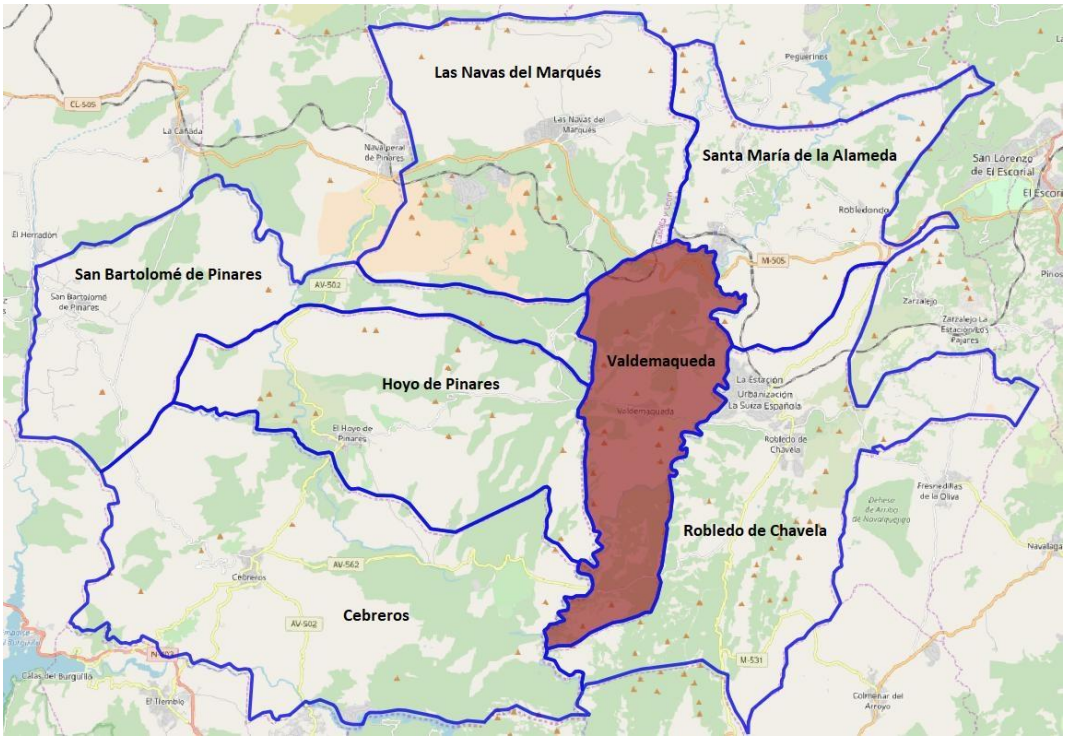
0.6. Localización y características básicas del Municipio

El ámbito del Plan General es la totalidad del término municipal de Valdemaqueda, siendo coincidentes sus límites en la totalidad, y las cartografías y fotos aéreas empleadas en la elaboración de la presente documentación.

El Termino Municipal de Valdemaqueda se encuentra en la zona oeste de la Comunidad de Madrid, en la comarca de la Sierra Oeste, a una distancia de 72 km a la capital de la provincia y siendo el principal acceso al núcleo de Valdemaqueda a través de la carretera nacional A-6 y carretera autonómica M-600 o a través de la carretera autonómica M-501 y M-512.

Linda al norte con el Termino Municipal de Santa María de la Alameda, Las Navas del Marqués (Ávila, Castilla y León); al este con Robledo de Chavela; de igual manera que al sur y al oeste con San Bartolomé de Pinares (Ávila, Castilla y León), Hoyo de Pinares (Ávila, Castilla y León) y Cebreros (Ávila, Castilla y León).

Cuenta con una extensión aproximada de 52,2 km² y una altitud media que ronda los 872 m. Su población de 2019, publicado por el INE, es de 781 habitantes, con una densidad de población de 14,71 hab./km².

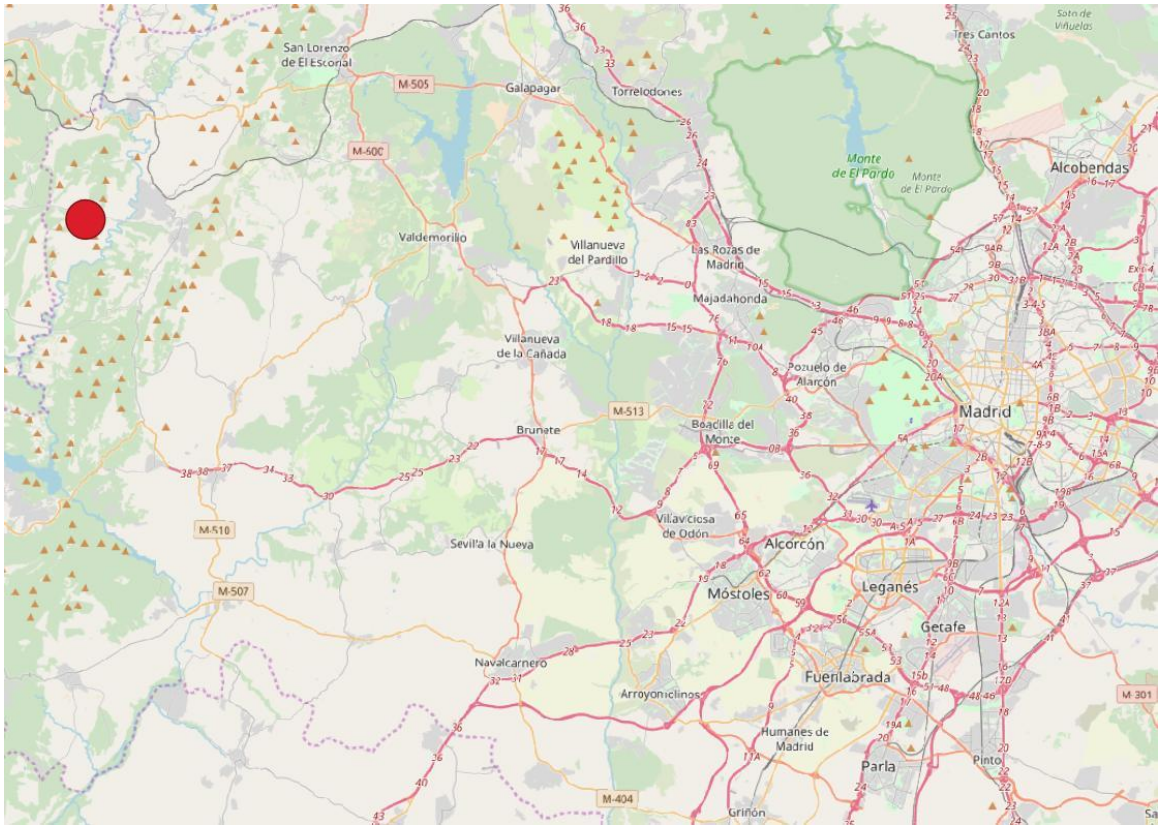


Localización del término municipal de Valdemaqueda. Elaboración Propia

Las coordenadas UTM que definen la ubicación de los terrenos de actuación, tomando como referencia un punto central del núcleo urbano del municipio son X: 389.956; Y:4.484.976,30; Huso 30.

El término municipal cuenta con las siguientes infraestructuras de comunicación:

- La infraestructura más importante de comunicación del término municipal es la M-537 que comunica el término municipal de este a oeste con conexión a la carretera M-512 y la AV-561 (continuación de la misma vía pero en la provincia abulense).
- También existen caminos rurales no asfaltados, utilizados para tractores agrícolas y para realizar senderismo y ciclismo.



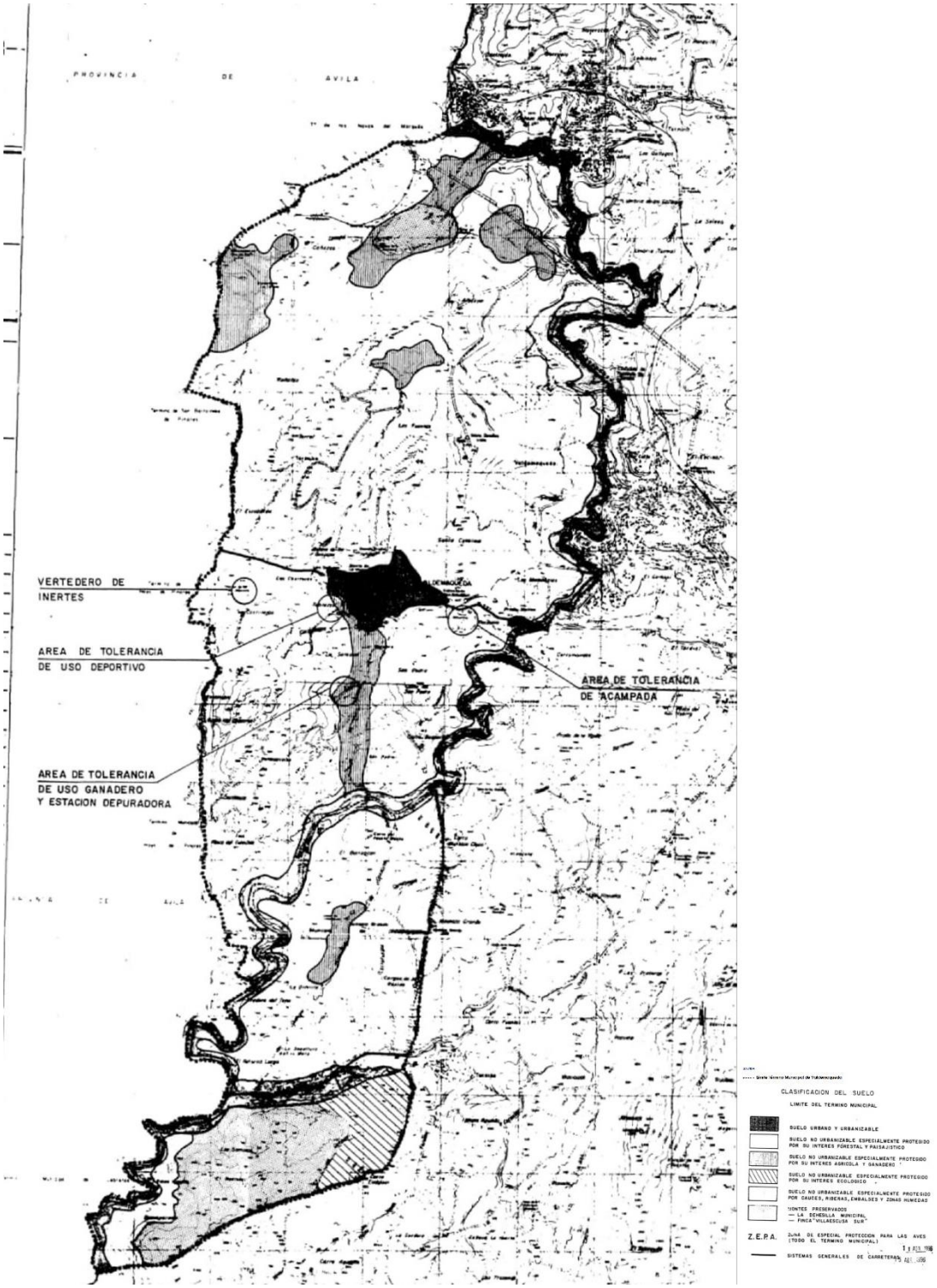
Mapa de localización. Fuente: Open Street MAPS

0.7. Planeamiento Vigente y Características Generales

0.7.1. Situación Jurídica del Planeamiento Vigente

El presente documento constituye la Memoria de Información y Ordenación del Plan General de Valdemaqueda (PG) para su documento de Avance, adaptado al ordenamiento territorial, urbanístico, ambiental y sectorial vigente en la Comunidad de Madrid.

Constituye a su vez, la revisión del planeamiento general de Valdemaqueda constituido por las Normas Subsidiarias municipales de Valdemaqueda, que fueron aprobadas definitivamente por acuerdo de consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid con fecha del 11 de abril de 1996 y publicadas por el B.O.C.M el 26 de abril de 1996.La legislación del suelo sobre la que se elaboró el documento es la Ley de Suelo de 1975.



Planeamiento Vigente. Fuente: NNSS de Valdemaqueda de 1996

Durante el periodo de vigencia del Plan se han tramitado las siguientes modificaciones y Planes Especiales:

- Modificación Nº1. Cambio de Planos (BOCM nº 179, de 30 de julio de 2002).

Se realiza la modificación para el cambio de planos sobre los que soporta la planificación municipal de las Normas Subsidiarias por considerarlos obsoletos y no susceptibles de tratamiento informático digitalizado por otros, con el mismo contenido, que permiten dicho tratamiento y que corrigen los errores materiales detectados en los planos objeto de modificación relativos a las alineaciones .

- Modificación nº2 Descatalogación del cementerio Antiguo. (BOCM nº128, de 1 de Junio de 2011)

  Se realiza la modificación puntual para la descatalogación del Cementerio Antiguo y la instalación de una Helisuperficie.

- Modificación Nº3. Cambio de Clasificación de la parcela situada en la travesía de Dos de Mayo, 37 de Residencial de Zona B-1 a Dotacional (Equipamiento Sanitario) (BOCM nº179, 30 julio de 2002

  Modificación en el suelo calificado como residencial, zona B-1, para convertirlo en dotacional de equipamiento municipal, según proyecto de construcción de edificio destinado a consultorio médico y otros fines, así como ordenación de su entorno urbano.

- Modificación Nº4. Casa Consistorial y delimitación de la Plaza. (BOCM nº179, de 30 de julio de 2002)

  Se realiza la modificación puntual en el entorno de la Casa Consistorial para la delimitación de espacios libres, disminución del aprovechamiento urbanístico y desplazamiento de su localización; además de hacer una delimitación nueva de la Plaza.

- Modificación nº5. Cambios en la ordenanza particular del Campamento. (BOCM nº36, de 12 de febrero de 2009)

  Se realiza la modificación para la inclusión de mayores plazas de acampada y posibilitar la instalación de “Bungalows”.

- Modificación 6. Inclusión de Suelo no Urbanizable a Suelo urbano para Uso terciario (BOCM nº 294, de 11 de diciembre de 2002)

  Se realiza la modificación para la inclusión en suelo urbano de 8.000 m²s de suelo no urbanizable para unificarlos con 1.018 y 1.013 m² de Suelo urbano consolidado y proceder a una nueva calificación con uso exclusivo terciario – hostelero con expresa ficha de ordenanza.

- Correción de Errores.

  Se realiza la rectificación del error material de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Valdemaqueda, que afecta a la finca sita en la Avenida de la Iglesia, número 20-22, generado por la Modificación Puntual número 1 de dichas normas subsidiarias.

Además, hay que tener en consideración que se ha tramitado el sector residencial SAU-1 y fue aprobado definitivamente su Plan Parcial con fecha de 5 Junio de 2021 con publicación en el BOCM num. 175; donde se han ejecutado y recepcionado sus obras de urbanización y por lo tanto forma parte del suelo urbano consolidado.

En la actualidad, se encuentran en tramitación dos modificaciones puntuales; donde se recogerán en este Plan General. Las modificaciones son las siguientes:

- Modificación Puntual Nº9. Cambio de calificación de las parcelas de dominio y uso público de espacios libres y viviendas multifamiliar por equipamiento para la implantación de un centro público multifuncional en la Plaza de las Familias.
  - Se realiza la modificación para la implantación de un centro público multifuncional de interés general en la Plaza de las Familias

- Incorporar el viario existente y la realidad de la plaza de las familias.
- Modificación la calificación de la parcela destinada a equipamientos docente en el antiguo SAU-1
- Modificación de las condiciones de edificación y volumen en la ordenanza particular de equipamientos.
- Modificación de las condiciones de zonas verdes para una mejora ambiental y ahorro de agua.

- Modificación Puntual Nº10. Cambio de Ordenanza de aplicación de B3 a B2 de la zona 05. Extensión de casco de uso residencial.

  Se realiza la presente modificación para el cambio de la ordenanza de aplicación ajustando a las parcelas a la nueva demanda. Y permitir la regularización de los viales de acceso y la mejora de la accesibilidad.

Por tanto, la ordenación urbanística del municipio se regula a través de un instrumento que, tras casi tres décadas de aplicación, presenta graves carencias para las actuales necesidades del municipio.

El ayuntamiento de Valdemaqueda ha optado por revisar y su planeamiento general, adaptándolo en su totalidad al vigente marco urbanístico autonómico y nacional, con una solución que pretende redefinir su modelo urbano de ciudad, a la luz de los actuales criterios de desarrollo urbano y de protección medioambiental, bien distintos de los que en 1996 sirvieron de base para elaborar el vigente plan general.

0.7.2. Estructura y contenido del Documento

El Plan Vigente proponía la división del término municipal en las siguientes clases y categorías de Suelo:

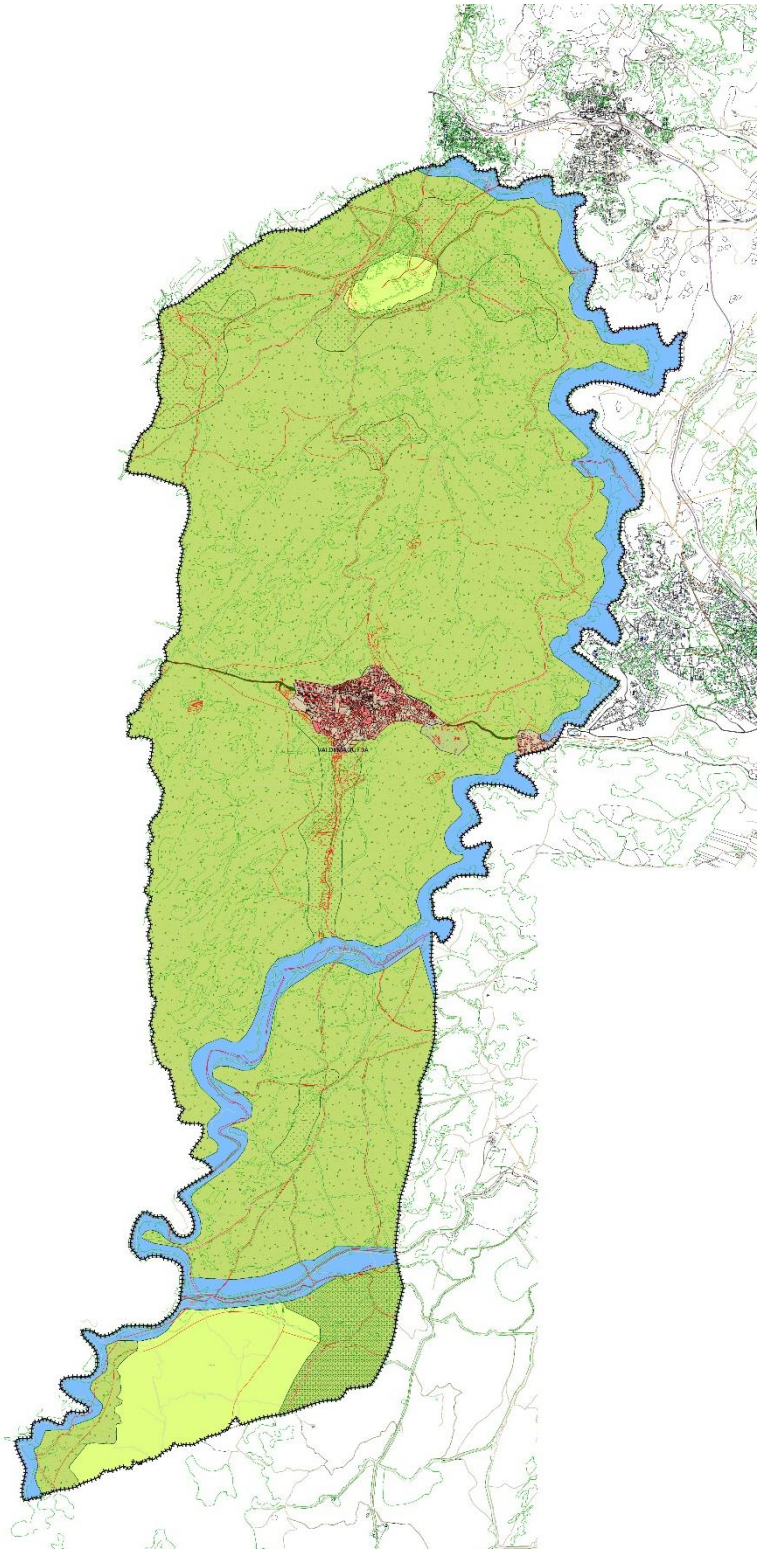
- Suelo Urbano
- Suelo apto para urbanizar
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés forestal y paisajístico
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés agrícola y ganadero
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés ecológico
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por cauces, riberas, embalses y zonas húmedas
- Montes preservados (La dehesilla municipal; Finca “Villaescusa Sur”
- ZEPA (Zona de especial protección para las aves (Todo el Termino Municipal).
- Sistema Generales de Carreteras

0.7.3. Tramitación de desarrollos en el suelo urbano y urbanizable

Como consecuencia de las modificaciones anteriormente nombradas y de los desarrollos de las unidades de actuación en suelo urbano y suelo urbanizable, se ha producido un cambio en la clasificación de suelo inicialmente propuesta en el plan.

Tras la aprobación de los desarrollos urbanísticos y las modificaciones de las NNSS 1991, la clasificación de suelo vigente es la que se resume en la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE SUELO							
Clasificación de Suelo	Categoria de Suelo	Planeamiento NNSS 1996			Desarrollo NNSS 1996 (Actual)		
		Superficie (m²s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m²s)	%	Nº Viviendas
Suelo Urbano	Consolidado	692.432	87%	806	822.041	94%	1.157
	No Consolidado	101.200	13%	166	49.592	6%	99
TOTAL PARCIAL		**793.633**	**1,53%**	**972**	**871.633**	**1,68%**	**1.256**
Suelo Urbanizable	Sectorizado	70.000	100%	100	0	0%	0
TOTAL PARCIAL		**70.000**	**0,14%**	**100**	**0**	**0,00%**	**0**
Suelo No Urbanizable	Interés Forestal y Paisajístico	37.083.070	73%		37.075.070	73%	
	Interés Agricola y Ganadero	3.634.078	7%		3.634.078	7%	
	Interés Ecológico	1.277.081	3%		1.277.081	3%	
	Cauces, riberas, embalses y zonas	5.674.249	11%		5.674.249	11%	
	Montes Preservados	3.200.284	6%		3.200.284	6%	
	Carreteras	31.997	0,06%		31.997	0%	
TOTAL PARCIAL		**50.900.759**	**98,33%**	**0**	**50.892.759**	**98,32%**	**0**
TOTAL TERMINO MUNICIPAL		**51.764.391**	**100%**	**1.072**	**51.764.391**	**100%**	**1.256**



Desarrollo de Clasificación del Planeamiento Vigente. Fuente: Elaboración Propia

0.8. Instrumentos de ordenación territorial vigente

El Plan General concurre con un conjunto de instrumentos de Planificación Territorial desarrollados por las distintas administraciones públicas en el ámbito de sus competencias. En los siguientes puntos, se comentan aquellos aspectos de los principales planes, programas y estrategias regionales que puedan afectar o resultar afectados al Plan General.

0.8.1. Afecciones ambientales sobre el Planeamiento Municipal Vigente en los municipios vecinos

El Plan General afecta a todo el término municipal, y directamente a las zonas urbanizadas y objeto de desarrollo futuro. Las acciones propuestas no alterarán las planificaciones de los municipios adyacentes.

0.8.2. Plan hidrológico de la parte española de la demarcación Hidrográfica del Tajo.

Aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, la revisión del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo del segundo ciclo de planificación (período comprendido entre los años 2015 y 2021). En Este Plan Hidrológico tiene los objetivos ambientales para masas de aguas concretados en el artículo 92 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y en los artículos 35 y 36 del Reglamento de Planificación Hidrológica. Para las aguas superficiales:

- Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficial.
- Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas. El buen estado de las aguas superficiales se alcanza cuando tanto el estado ecológico como el químico son al menos buenos.
- Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas y prioritarias.

Para las aguas subterráneas:

- Evitar o eliminar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea.
- Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterránea. El buen estado de las aguas subterráneas se alcanza cuando tanto el estado cuantitativo como el químico son al menos buenos.

Respecto a los objetivos de satisfacción de demandas el Plan Hidrológico recoge la estimación de las demandas actuales y previsibles en el escenario tendente entre los años 2021 y 2033, en ese sentido la planificación establece la asignación de recursos hídricos manteniendo las restricciones ambientales previas, de tal forma que las demandas se vean atendidos ajustándose a criterios de sostenibilidad. También está planificación hidrológica contribuirá a paliar los efectos de las inundaciones y sequías.

En este sentido, la modificación puntual se encuentra incorporada en esta planificación hidrológica al encontrarse en el medio urbano; sin afectar a la cuenca.

En la actualidad, se está tramitando el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo (2022-2027) con los siguientes objetivos:

- Facilitar la interpretación del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del tajo.

- Alcanzar el buen estado de las aguas y evitar su deterioro, a la vez que se posibilitan los usos socioeconómicos asociados al agua, necesarios para el desarrollo de nuestra sociedad.

Además este plan recoge todas las masas de agua, la evaluación de su estado y las medidas correspondientes para que todas ellas presenten un buen estado en el año 2027; o en el caso de que este en un buen estado no se deteriore.

0.8.3. Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo

Entre sus principales objetivos figura la satisfacción de las demandas en cantidad y calidad, actuales y futuras; la implantación de una gestión eficiente que aproveche las innovaciones técnicas; la protección del recurso en armonía con las necesidades ambientales y demás recursos naturales; la garantía de la calidad para cada uso y para la conservación del medio ambiente; la protección de la población y el territorio de las situaciones hidrológicas extremas, avenidas, inundaciones y sequías; .o la protección, conservación y restauración del dominio público hidráulico y la ordenación del uso recreativo y cultural del mismo

0.8.4. Plan especial de Actuación en situaciones de alerta y eventual sequía de la Cuenca Hidrográfica del Tajo

La sequía es un fenómeno extremo hidrológico que puede definirse como una disminución coyuntural significativa de los recursos hídricos durante un período suficientemente prolongado y afectando a áreas extensas. El objetivo primordial del Plan Especial de Sequías es la detección temprana de estas situaciones de escasez mediante el establecimiento de un sistema de indicadores que definan de manera gradual, mediante unos valores umbrales previamente

determinados, los escenarios de prealerta, alerta y emergencia.

Entre los puntos operativos con que cuenta el plan de sequías el que puede afectar al desarrollo de la modificación es esencialmente el de la gestión de la demanda. El concepto de gestión de la demanda engloba todas aquellas iniciativas que tienen como objetivo la satisfacción de las necesidades de agua con un menor consumo de agua, normalmente a través de una mayor eficacia en su utilización.

Entre los puntos operativos con que cuenta el plan de sequías el que puede afectar al desarrollo planteado por el PG es esencialmente el de la gestión de la demanda. El concepto de gestión de la demanda engloba todas aquellas iniciativas que tienen como objetivo la satisfacción de las necesidades de agua con un menor consumo de agua, normalmente a través de una mayor eficacia en su utilización.

El PG considera el uso de las aguas subterráneas en situaciones de sequía, para los que cuentan con los volúmenes concesionales otorgados al Canal de Isabel II, en los que se incluyen todos los suelos urbanos del municipio de Valdemaqueda.

0.8.5. Planes de ordenación, gestión y regulación de usos de los espacios naturales protegidos

Existen en la Comunidad de Madrid numerosos espacios naturales protegidos gestionados por la Consejería de Medio Ambiente y agrupados en diversas figuras de protección que ocupan un 13% de la superficie total. La figura legal que ampara a cada uno de los espacios varía según sus características y los valores que los hicieron merecedores de especial tratamiento.

El PG incorpora los espacios protegidos incluidos en los terrenos afectados en el municipio de Valdemaqueda, por su situación privilegiada.

- Zona de especial protección para las aves (ZEPA). Encinares del Río Alberche y Cofío (ES0000056)
- Zona de Especial conservación (ZEC). Cuencas del Río Alberche y Cofío (ES3110007)

0.8.5.1. ZEPA. Encinares del río Alberche y Cofío

La ZEPA de los Encinares de los ríos Alberche y Cofío tiene una superficie de 83.156 Ha. La importancia de esta zona radica en la calidad que posee, ya que conserva un interesante patrimonio natural con formaciones y especies en buen estado de conservación representativas de la Comunidad de Madrid, a pesar de las cercanías que tiene de la capital. Esta calidad se pone de manifiesto en que el 54% de su superficie representa hábitats de interés europeo, destacando por su mayor extensión las formaciones de *Qercus sp. (Q. ilex y Q. suber)*, las dehesas y bosquetes de *Q. ilex* y los pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos (pino carrasco – P. halepensis- pino piñonero – P. Pinaster-, principalmente.

Esta calidad ambiental se traduce en calidad faunística ya este espacio alberga especies nidificantes tan singulares como el águila imperial Ibérica (*Aguila heliaca adalberti*) el buitre negro (*Aegypius monavhus*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), y el topillo de cabrera (*Microtus cabrerae*). Asimismo, resulta de importancia para los Quirópteros ya que actúa como zona de refugio de diversas especies forestales. Y es un área residual de distribución del Lince Ibérico (*Lynx pardina*), especie endémica y prioritaria.

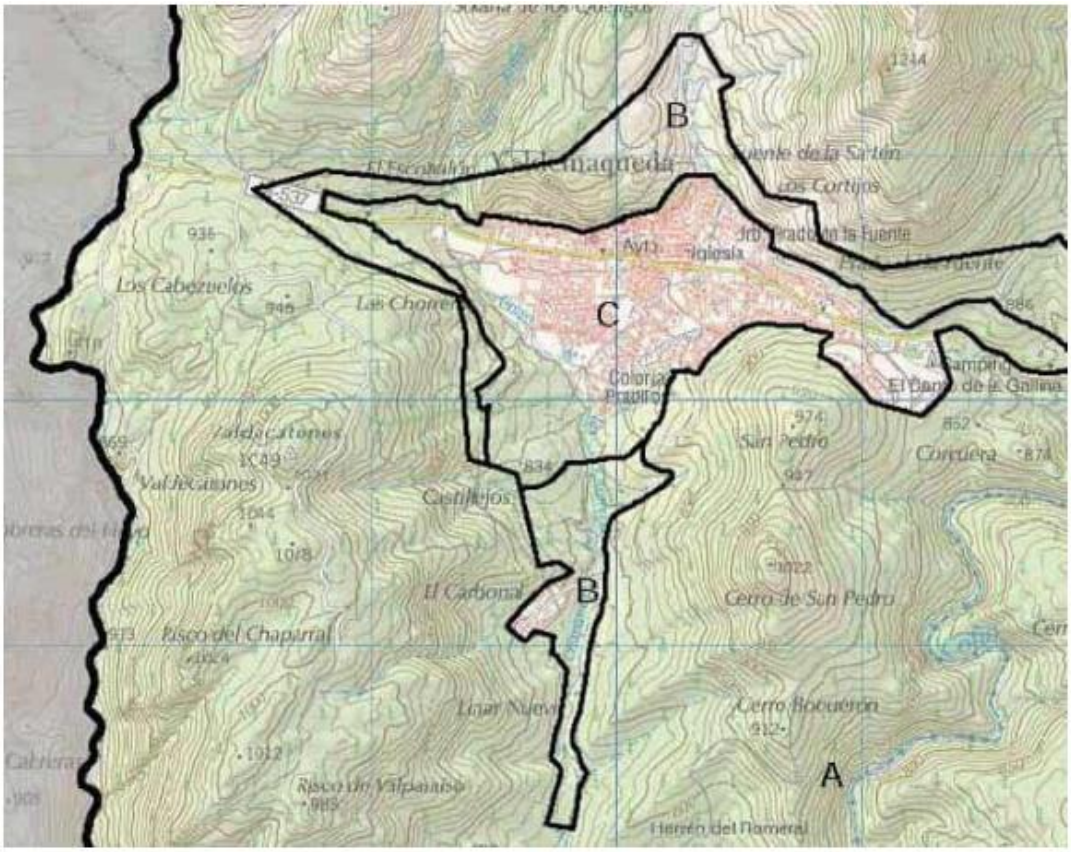
0.8.5.2. ZEC. Cuencas y Encinares de los ríos Alberche y Cofío.

El ZEC ocupa un total de 82.981 Ha. El límite incluye el ZEC ES 3110007, denominado “Cuencas de los ríos Alberche y Cofío y se corresponde también con la ZEPA “Encinares de los ríos Alberche y Cofío” (ES 0000056), que destaca por su calidad y por las formaciones y especies representativas de la comunidad de Madrid, como ya se ha resumido en el punto anterior.

0.8.5.3. Zonificación del Plan de Gestión.

El Plan de Gestión Decreto 26/2017, de 14 de marzo, del consejo de gobierno, por el que se declara la zona de especial conservación “Cuencas de los ríos Alberche y Cofío” y se aprueban su plan de gestión y el de la zona de especial protección para las aves “Encinares del río Alberche y río Cofío” tiene la siguiente zonificación:

- Zona A. zona de conservación prioritaria
- Zona B. Zona de protección y mantenimiento de usos tradicionales
- Zona C. zona de Uso General.



Plan de Gestión ZEPA/ZEC. Fuente: Visor Medio Ambiente CAM.

Los suelos afectados por el planeamiento general se encuentran en la clasificación de Zona A, B y C. Los suelos en Zona B y C se han clasificado como Suelo no urbanizable de protección Natural.

Los suelos que se encuentran en Zona C se han clasificado como suelo Urbano y urbanizable.

Estos suelos tendrán carácter valorable en función de la naturaleza de los desarrollos, de su sostenibilidad e integración en el paisaje y de su incidencia sobre los hábitats y las especies de interés comunitario, teniendo en cuenta su representatividad y relevancia con relación al conjunto del espacio.

En el Documento ambiental estratégico se han adoptado una serie de medidas correctoras desarrolladas más adelante en este documento.

0.8.6. Plan Energético de la Comunidad de Madrid. Horizonte 2020.

La energía es un bien imprescindible para el desarrollo socioeconómico y para el bienestar personal y colectivo, que requiere la atención de las Administraciones públicas.

Este plan tiene los siguientes objetivos generales, siendo coherentes con la planificación estratégica 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

Este Plan está dirigido a todos los ciudadanos, empresas e instituciones de la Comunidad de Madrid. Contempla medidas y actuaciones que afectan a todos los sectores, de forma que toda la sociedad mejore la eficiencia en el consumo de energía.

Estos objetivos serán llevados en el Plan General de Valdemaqueda proponiendo acciones normativas para la mejora de la eficiencia en el consumo de energía.

Integrado en el Plan Energético, el Plan Integral de Ahorro y Eficiencia Energética, basado en el aprovechamiento de toda la serie de actuaciones que conduzcan a gastar menos (ahorro) y gastar mejor (eficiencia) tiene como objetivo reducir progresivamente la demanda de energía total prevista, y alcanzar para el año 2012 una disminución del 10 % respecto del consumo tendencial, pasando de 13,6 a 12,26 Mtep. Enmarcado en este plan de ahorro, se desarrolla bajo el lema “Madrid Ahorra con Energía” varias campañas temáticas concurrentes con el Plan entre los que destacan:

- *“Madrid Ilumina Ahorrando Energía”: eficiencia en la iluminación doméstica, en edificios públicos y alumbrado doméstico.*
- *“Madrid Fabrica Ahorrando Energía”: eficiencia en el sector industrial.*
- *“Madrid Educa Ahorrando Energía” y “Madrid Vive Ahorrando Energía”, “Madrid Gestiona*

Ahorrando Energía”: educación, concienciación y sensibilización ambiental en el ahorro y uso eficiente de la energía.

Desde la Fundación de le Energía de la Comunidad de Madrid, se han editado una serie de guías sectoriales cuyo objeto es aumentar la eficiencia energética de la región. Es de interés para el desarrollo del Plan la relativa al alumbrado público y de calefacción eficiente en edificios y viviendas.

Como se ha comentado al inicio de este apartado, la finalización de esta planificación de ahorro energético ha permitido una valoración del cumplimiento de los objetivos marcados, contribuyendo a un ahorro del 16% de energía en la Comunidad de Madrid, además de destinarse ayudas a través de los planes “renove” para que los ciudadanos pudieran realizar mejoras energéticas, además de impulsarse el uso de combustibles fósiles más competitivos como el gas natural ecoeficiente.

En este sentido, en el desarrollo del presente Plan Especial, en el mantenimiento de sus infraestructuras, se valorarán propuestas de ahorro energético mediante la utilización de las tecnologías y maquinaria más avanzadas.

En la actualidad, el gobierno regional está tramitando actualmente el **nuevo Plan Energético de la Comunidad de Madrid – Horizonte 2030** con el que pretende transformar el actual modelo energético de la región, haciéndolo más limpio, eficiente y sostenible, mediante el impulso de la utilización de energías renovables.

0.8.7. Estrategia de Calidad de Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020 (Plan Azul+)

La mejora de la calidad de 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 materializa a través de la elaboración de la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático 2013-2020, Plan Azul +.

Las líneas estratégicas son las siguientes:

- Proporcionar un marco de referencia para acometer actuaciones coordinadas entre las distintas Administraciones públicas
- Mejorar el conocimiento disponible sobre la calidad del aire y adaptación al cambio climático
- Reducir la contaminación por sectores
- Fomentar la utilización de combustibles limpios y mejores tecnologías
- Promover el ahorro y la eficiencia energética
- Involucrar al sector empresarial en la problemática de calidad del aire y cambio climático
- Mantener medios y herramientas adecuados de evaluación y control de calidad del aire.

Será necesario fomentar la eficiencia y el ahorro energético, tanto en los existentes como en los futuros.

Este objetivo se llevará a cabo mediante acciones de sensibilización tales como campañas, auditorías energéticas, fomento de las mejoras tecnológicas en los equipamientos, promoción de la domótica, aplicación de la arquitectura bioclimática, etc., y acciones normativas.

En la actualidad, se encuentra tramitando el **Proyecto de Decreto para la aprobación de la Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y de mejora de la calidad de aire de la Comunidad de Madrid (2021-2030).**

Los objetivos de este nueva estrategia es incorporar los compromisos nacionales e internacionales en materia de calidad de aire y cambio climático recientemente adoptados, mejorando la calidad ambiental de los madrileños. Por lo tanto, responderá a la necesidad de definir un marco a medio y largo plazo para garantizar una transición ordenada de nuestra economía hacía un modelo bajo en carbono que se adapte a los retos del clima. La elaboración de este nuevo documento, debe proyectar una senda coherente con las actuaciones previstas a 2030 y con los objetivos de descarbonización de la economía a 2050.

0.8.8. Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024)

La estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid surge en respuesta a la necesidad de establecer el marco general en el que ha de desarrollarse en los próximos años la gestión de los residuos que se producen en la región.

- Los objetivos prioritarios de esta Estrategia, a considerar en el desarrollo de los planes urbanísticos, se orientan a conseguir:
- Altas tasas de reducción de la cantidad de residuos que se generan, mediante la implantación de medidas que permitan minimizar la cantidad de residuos que se producen y maximizar la reutilización.
- El incremento del reciclado (la valorización material) frente a la valorización energética y frente a cualquier forma de eliminación de los residuos.
- Elevadas tasas de tratamiento “in situ” de los residuos, especialmente en el caso de los peligrosos.
- Un marco normativo suficientemente eficaz para asegurar la efectiva responsabilidad de los productores de residuos.
- La coordinación entre las actuaciones de las diversas Administraciones que se desenvuelven en cada territorio con incidencia en la generación y tratamiento de los residuos.
- Extender los conocimientos y experiencias sobre la materia, mediante mecanismos de desarrollo de la información, el debate y participación social.

Así, la Estrategia definida en este documento pone el acento tanto en la prevención de la generación de los residuos como en el fomento de la reutilización y el reciclado. También, establece que es preciso fomentar el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, que de otra forma serían eliminados, ya que esto constituye una fuente de riqueza, un beneficio económico a la vez que ambiental. Por último, pretende impulsar la implantación de tecnologías de valorización que permitan reducir el consumo de materias primas y la disminución de los efectos negativos de las opciones de tratamiento existentes, fundamentalmente la ocupación del suelo por infraestructuras de vertido y las emisiones contaminantes. La estrategia de residuos se desarrolla temáticamente en los siguientes planes regionales, de interés en la evaluación ambiental del Plan:

- Programa de Prevención de Residuos (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos Domésticos y Comerciales (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos Industriales (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos de Pilas y Acumuladores (2017-2024)
- Plan de Gestión de Vehículos al Final de su Vida Útil (2017-2024)
- Plan de Gestión de Neumáticos Fuera de Uso (2017-2024)
- Plan de Gestión de Residuos de PCB (2017-2024)
- Plan de Gestión de Lodos de Depuración de Aguas Residuales (2017-2024)
- Plan de Gestión de Suelos Contaminados (2017-2024)

La implementación de la Modificación no generara más residuos.

0.8.9. Programa de desarrollo rural de la comunidad de Madrid

El 18 de noviembre de 2015 se aprobó por Decisión de la Comisión Europea el Programa de desarrollo Rural 2014-2020, el cual marcará la nueva estrategia en materia de desarrollo rural para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, por lo que las prioridades se enmarcan en el fomento de la innovación y transferencia de conocimientos, mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias, fomento del circuito corto con mercados locales, restauración y mejora de ecosistemas relacionados con el medio rural, fomentar la eficacia de los recursos y una economía baja en carbono y fomento del desarrollo económico en zonas rurales. En este sentido, los planteamientos de la planificación propuesta no solo no deberían entrar en conflicto con los señalados en el PDR si no que de alguna manera se complementarían al enfocarse ambos a mejorar la ordenación territorial y a dotar a la zona este de la Comunidad de Madrid de adecuados medios de equipamientos.

0.8.10. Valoración Global

En el punto anterior se ha analizado la concurrencia con un conjunto de instrumentos de planificación territorial desarrollados por las distintas administraciones públicas en el ámbito de sus competencias nacionales, regionales y locales. A continuación, se presenta un resumen de los objetivos y aspectos comunes y conflictivos.

Por tanto, podemos determinar que la propuesta de modificación, como instrumento para la ordenación del territorio, se ha redactado teniendo en cuenta la planificación concurrente que la pudiera afectar; sin presentar ningún conflicto con los objetivos de estos planes.

1. Información sobre el Termino Municipal

1.1. Encuadre Territorial

El territorio de la globalización es el territorio de las ciudades y el territorio de lo local. Cada vez más las ciudades concentran a más población y actividad y son los centros educativos, innovadores y de atracción con tendencia creciente según todos los organismos internacionales. Ciudades que cada vez se conciben más asociadas a las áreas en que ejercen, difunden o reciben la influencia para su desarrollo y que constituyen su objeto sustancial para la convergencia y el equilibrio regional.

Con el avance de la telecomunicación y de la telemática se pensó que el territorio se volvería cada vez más “plano”, entendiendo por tal que todos los territorios tendrían similares oportunidades de desarrollo, cualquiera que fuera su localización y, por tanto, se reducirían las desigualdades.

Por el contrario, la realidad ha venido demostrando que el territorio de la globalización es un territorio de “picos y valles”, esto es, cada vez la concentración de riqueza, innovación y conocimiento se produce en lugares concretos y cada vez se extienden los valles a más territorios.

“Picos” o centros de excelencia del desarrollo social, económico, familiar y personal que en base a las comunicaciones y a la telemática funcionan cada vez más en red dejando grandes “valles” entre ellos sin conexión con las oportunidades.

En este sentido cabe destacar que las ciudades - “picos” del sistema territorial – funcionan cada vez más en red no necesariamente física y que se acentúa la diferencia entre picos y valles de modo que los valles que no logren encontrar su oportunidad e integración en las redes de los picos pueden verse no sólo decreciendo en desarrollo sino alejándose cada vez más de la posibilidad de acceder al territorio del desarrollo en un mundo globalizado.

En este marco, una característica del territorio de la globalización, que es oportuno destacar a efectos del objeto del Documento de Avance, es el proceso dinámico de generación de “picos” y “valles” que lo configuran y que hace que “picos” desaparezcan por no haber sabido mantenerse o adaptarse a las exigencias del nuevo desarrollo y, por el contrario aparecen “valles” que, aun teniendo menos potencia en función de indicadores convencionales como puede ser la renta o el valor añadido bruto, han sabido ofrecer su singularidad y articular su sociedad de modo que han ofrecido innovación y calidad de vida que los ha hecho atractivos y se han abierto camino hacia su consideración como picos del sistema globalizado.

Este nuevo marco en el que la singularidad no sólo es compatible con la globalización sino que puede ser un factor de crecimiento y desarrollo si la sociedad sabe insertarlo en las redes globalizadas, hace necesario que cualquier análisis que conduzca a acciones de regeneración y desarrollo, parta de considerar la posición de Valdemaqueda en relación con las redes globalizadas, sus fortalezas y sus debilidades para encontrar en su singularidad (la fuerza de su lugar) un factor de desarrollo para sí y para el territorio circundante.

El encuadre territorial tiene por objeto situar a Valdemaqueda en un marco territorial más amplio. Según lo expuesto en los párrafos precedentes, y ello debe conllevar a: analizar las fortalezas y debilidades de su territorio, descubrir la fuerza del lugar de Valdemaqueda en el contexto de un sistema urbano y territorial globalizado en el que la voluntad, consenso y sinergia de la sociedad en cuanto a incluirse en los picos de excelencia en base a sus comunicaciones físicas y telemáticas, la apuesta por la innovación y el conocimiento, la generación de “negocios verdes” asentados en la sostenibilidad ambiental, social y económica; y, la apuesta por ofrecer una alta calidad de vida y un territorio atractivo abren nuevas puertas de desarrollo y, donde las características naturales y culturales no son sólo paisajes como pinturas de otros a contemplar, sino fuente de riqueza y desarrollo para vivir.

1.1.1. Localización

El Municipio de Valdemaqueda se localiza en el Oeste de la provincia de Madrid, en el oeste de la Comunidad Autónoma de Madrid.

El término municipal de Valdemaqueda tiene una extensión aproximada de 52,2 Km², su población es de 798 habitantes (INE 2022) y se encuentra a una distancia aproximada de 72 Kilómetros de Madrid Capital.

La comunidad de Madrid se encuentra situada en la centralidad de la Península Ibérica; cubre una superficie de 8.021,80 Km², contando con una población total de 6.751.251 habitantes (año 2021) y una densidad de población de 841 habitantes por km².

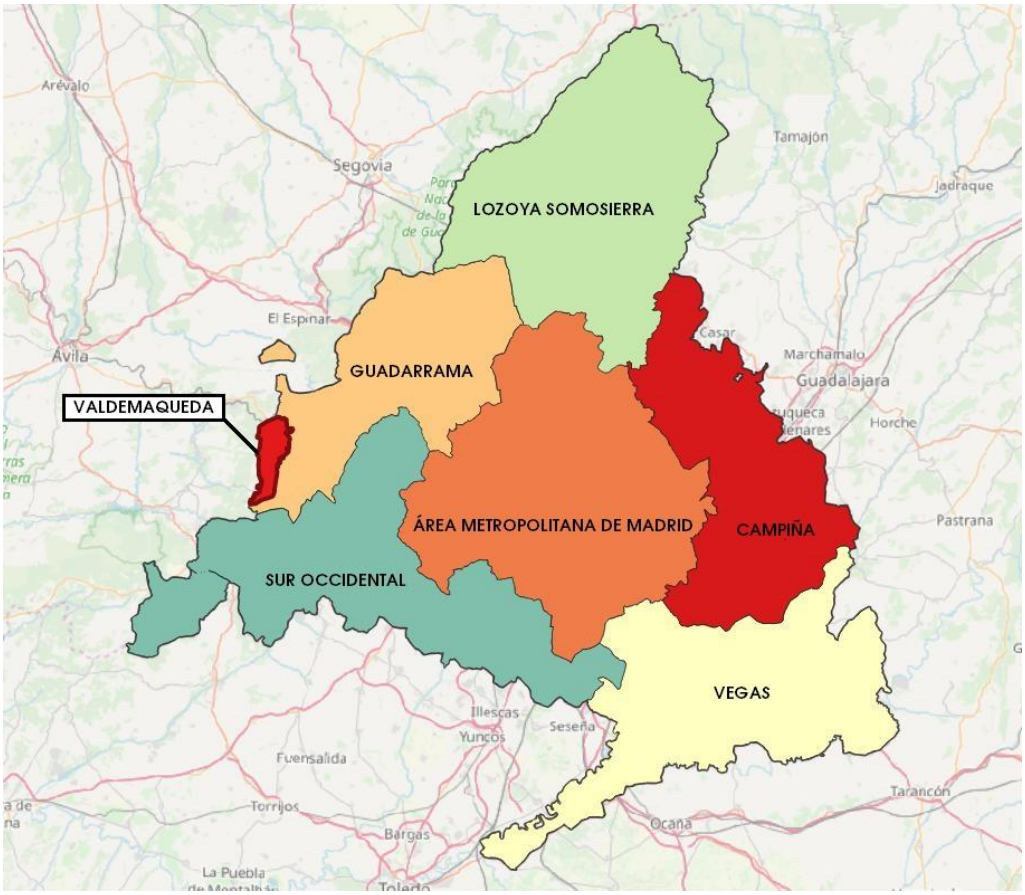


Contexto Nacional. Fuente: Elaboración Propia

La comunidad de Madrid colinda con las provincias de Guadalajara, Cuenca, Toledo, Ávila y Segovia. La forma es triangular, con una distancia media de 169 Km de Norte a Sur, con un perímetro de 470 Km aproximadamente.

La provincia de Madrid la componen 6 comarcas: Lozoya Somosierra, Guadarrama, Sur Occidental, Campiña, Vegas y Área metropolitana de Madrid

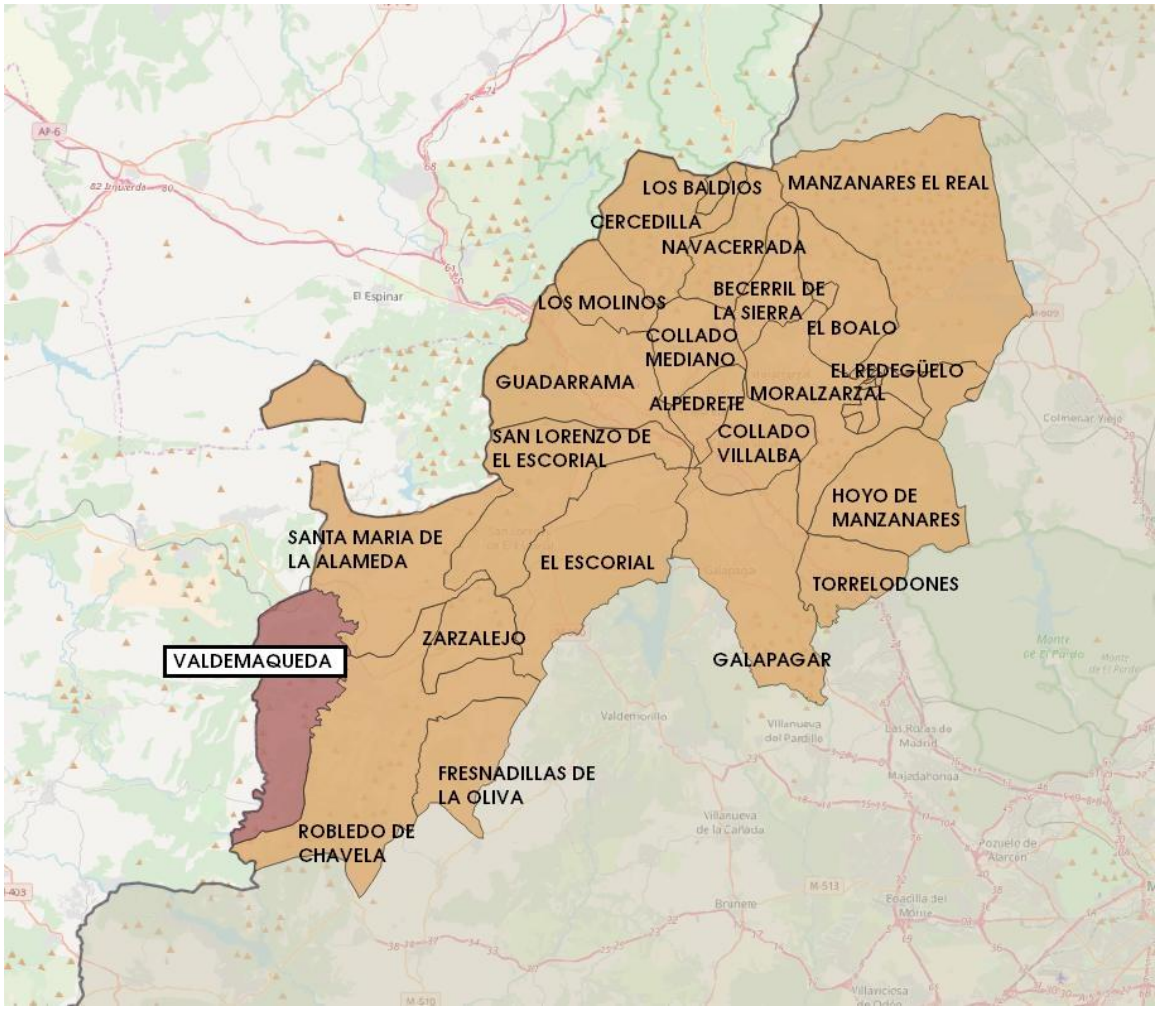
El municipio de Valdemaqueda se ubica en la Comarca de Guadarrama. La comarca se encuentra al oeste de la provincia de Madrid. Limita al Norte con la comarca de Lozoya de Somosierra; al oeste con la comarca Valle Bajo Alberche, al sur con la comarca del Sur Occidental y al este con el Área Metropolitana.



Contexto Provincial. Comarcas. Elaboración Propia

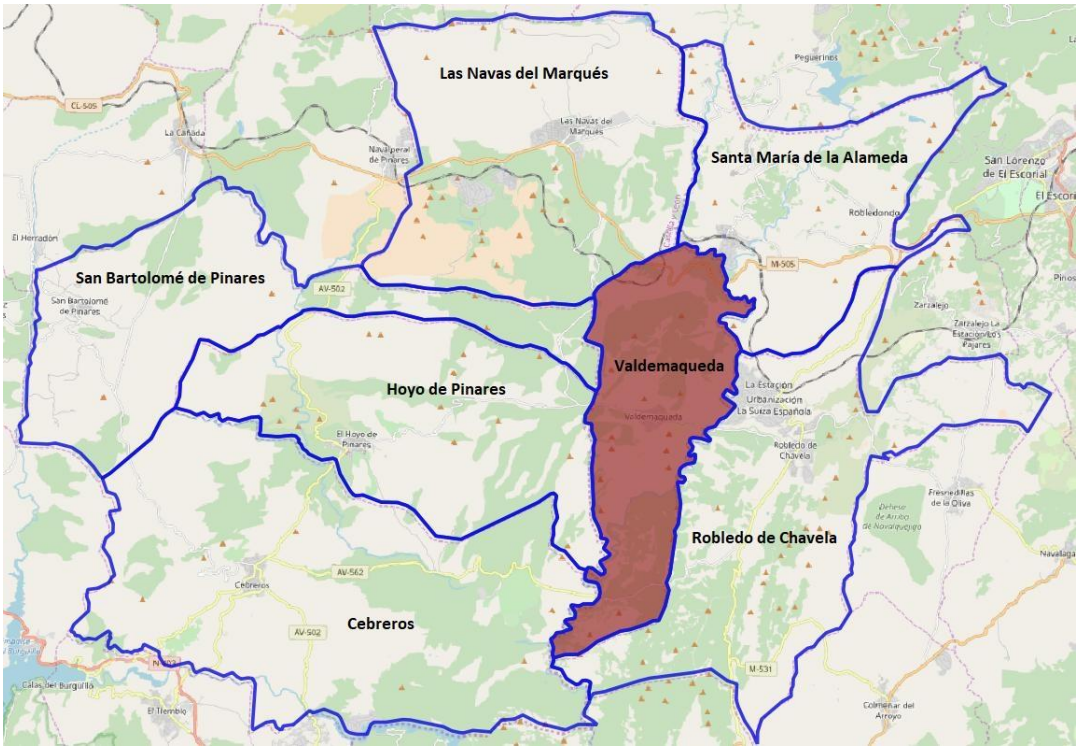
La comarca de Guadarrama tiene una superficie de 969 Km² que supone el 12.07 % del territorio provincial. Componen la parte de la cuenca del Guadarrama los siguientes municipios de la Comunidad de Madrid y Castilla la Mancha: Alpedrete, Becerril de la Sierra, El Boalo, Cercedilla, Collado Mediano, Collado Villalba, El Escorial, Fresnedillas de la Oliva, Galapagar, Guadarrama, Hoyo de Manzanares, Manzanares el Real, Los Molinos, Moralzarzal, Navacerrada, Robledo de Chavela, San Lorenzo de El Escorial, Santa María de la Alameda, Torrelodones, **Valdemaqueda**, Villanueva del Lozoya y Zarzalejo.

El clima de la comarca varía de norte a sur, del clima de montaña al mediterráneo continental. Las precipitaciones son abundantes y las temperaturas suelen ser bajas en invierno y moderadas en verano.



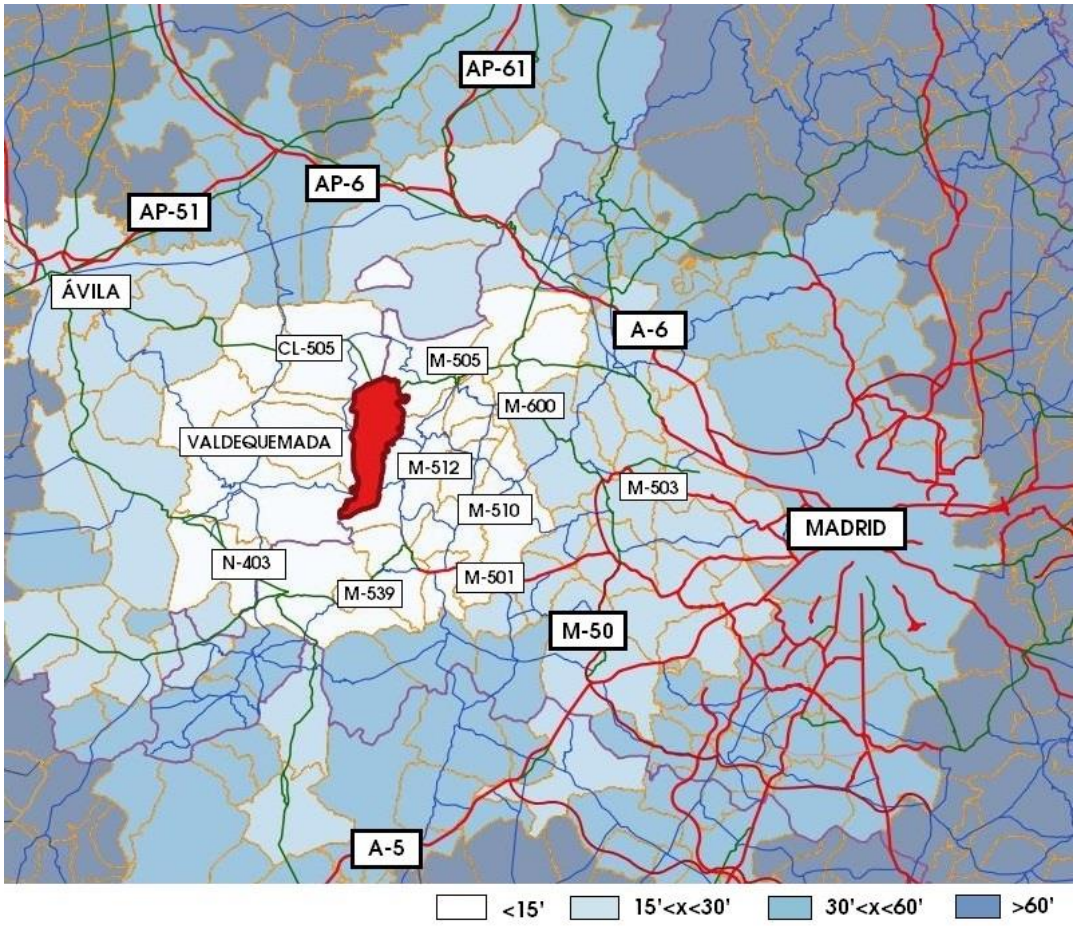
Contexto Provincial. Comarca Guadarrama. Elaboración Propia

El Término Municipal de Valdemaqueda se encuentra al Oeste de la Provincia de Madrid, en la comarca de Guadarrama, a una distancia de 72 Km de la capital de la provincia. Linda al norte con el Término Municipal de Santa María de la Alameda y Navas del Marqués; al oeste con San Bartolomé de Pinares, el Hoyo de Pinares y Cebreros, al sur y al este con Robledo de Chabela.



Contexto Local. Fuente: Elaboración Propia

Todos los municipios de la comarca de Guadarrama, de Valdemaqueda se encuentran a distancias menores de 30-45 minutos en coche de Valdemaqueda. Mientras que Madrid como capital de provincia se encuentra a 1 hora en coche, y a 45 minutos de Ávila.

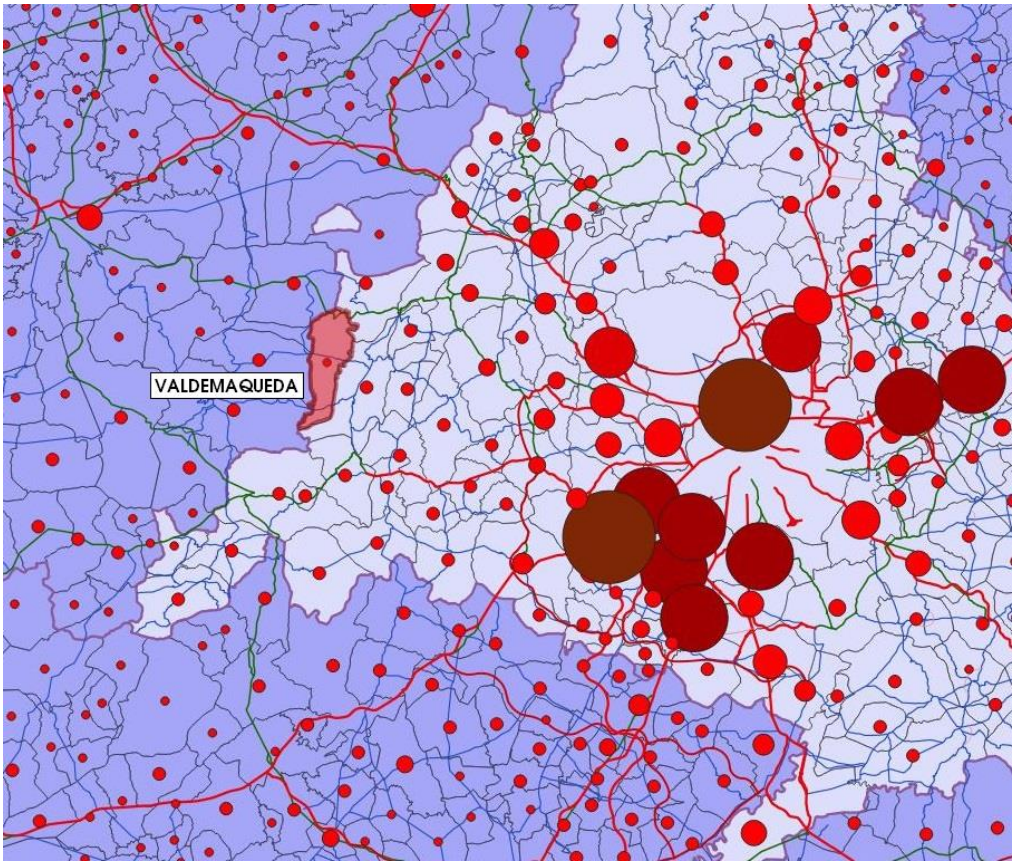


Isócronas desde Valdemaqueda. Fuente: Elaboración propia.

1.1.2. Redes de transporte en el contexto territorial

El municipio de Valdemaqueda se encuentra en la sierra de Guadarrama. Presenta una ubicación privilegiada en el ámbito natural y paisajístico; presentando un motor económico de ocio y recreación.

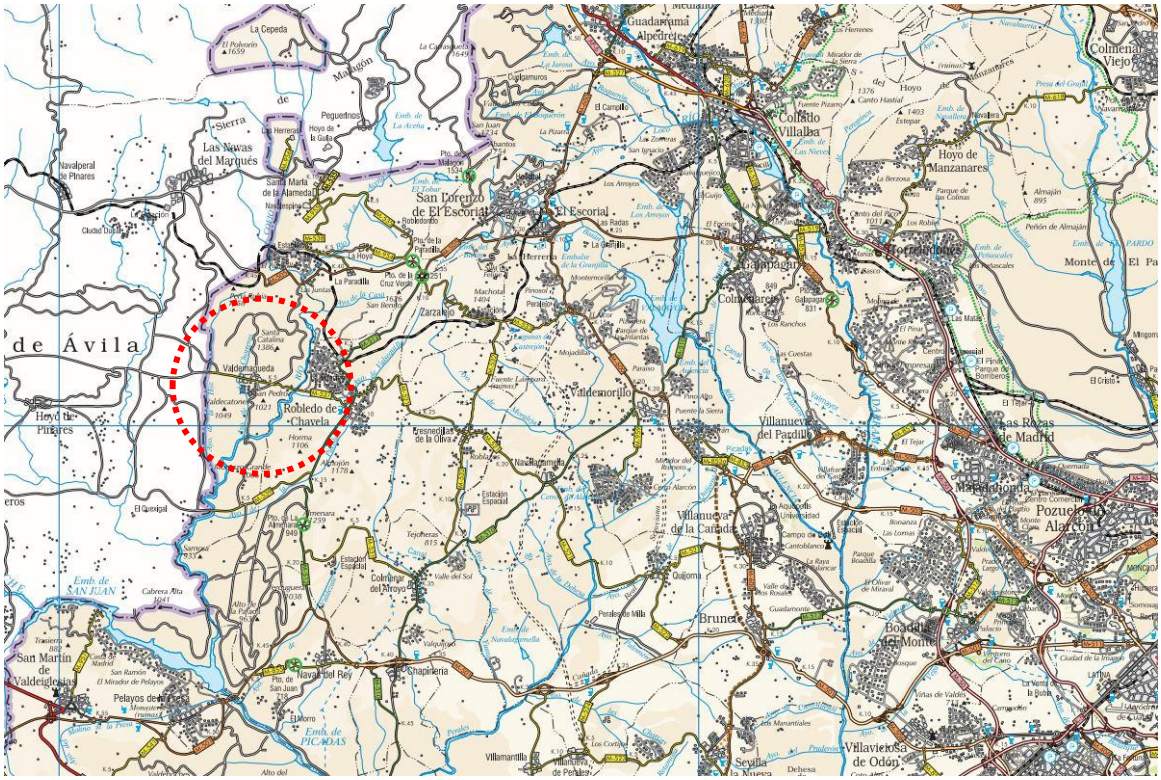
Valdemaqueda se encuentra a la misma distancia de la provincia de Avila y la provincia de Madrid; presentando un motor económico de ocio y recreación y la creación de una zona de vivienda secundaria y estacional; para el descanso de los grandes puntos estratégicos de atracción de la provincia de Avila y Madrid.



Estructura territorial de nodos y redes de comunicación. Elaboración Propia

1.1.2.1. Red Viaria

Las infraestructuras de transporte de la comarca han experimentado un fuerte desarrollo, aumentando notablemente sus niveles de accesibilidad a los grandes mercados y actividades económicas.



Dirección general de carreteras e Infraestructuras. Fuente: Mapa de carreteras. Consejería de transportes, Vivienda e Infraestructura de la Comunidad de Madrid.

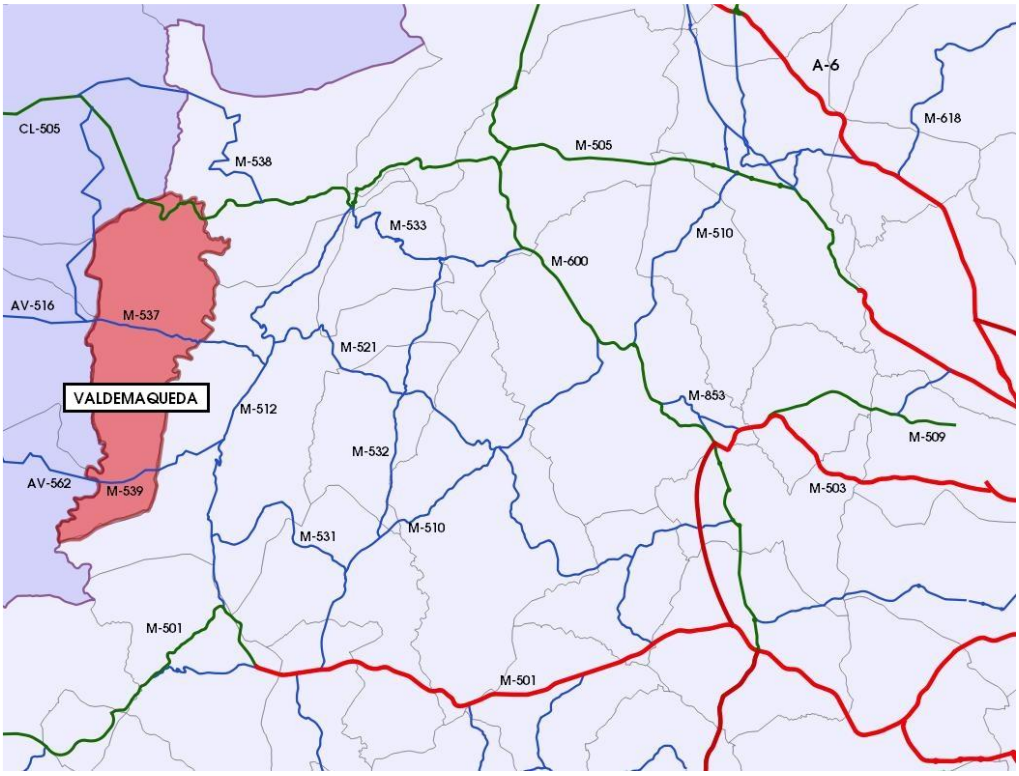
La red viaria a nivel territorial se conforma por:

1. Vías Rápidas

- **A-6.** Autovía del Noroeste que une Madrid con Galicia, pasando por Castilla y León. Esta vía no atraviesa el municipio de Valdemaqueda, pero es el nudo de conexión con la M-512 y M-505 que conecta Valdemaqueda con las provincias de Madrid y Segovia.

2. Carreteras Autonómicas

- **M-537.** Carretera de Segundo Orden. Conecta el término municipal de Robledo de Chavela con la carretera provincial AV-561, de Castilla y León. Siendo la vía principal del municipio.
- **M-539.** Carretera de segundo orden. Conecta con la M-512 a la altura de Robledo de Chavela y con la comunidad Autónoma de Castilla y León con la carretera AV-562
- **M-512**. Carretera de Segundo Orden. Conecta con la M-501 a la altura de Navas del Rey, hasta el cruce con la M-505, a la altura de Zarzalejo.
- **M-505.** Carretera de Segundo Orden. De relevancia para Valdemaqueda, al ser la conexión entre la carretera M-512 y la autovía rápida de más proximidad, A-6.



Malla de Carreteras del Término Municipal de Valdemaqueda. Fuente: Elaboración Propia

Se debe destacar que Valdemaqueda, no tiene graves problemas de congestión viaria en el interior del Municipio.

1.1.2.2. Red Ferroviaria

Ni la red ferroviaria de alta velocidad ni la de media distancia atraviesan el municipio de Valdemaqueda. El término Municipal de Valdemaqueda no dispone de estaciones ni líneas de ferrocarril convencional siendo la más cercana la estación de Robledo de Chavela. A continuación se enumeran las líneas ferroviarias más cercanas:

1. **Línea ferroviaria de media distancia Madrid-Valladolid**

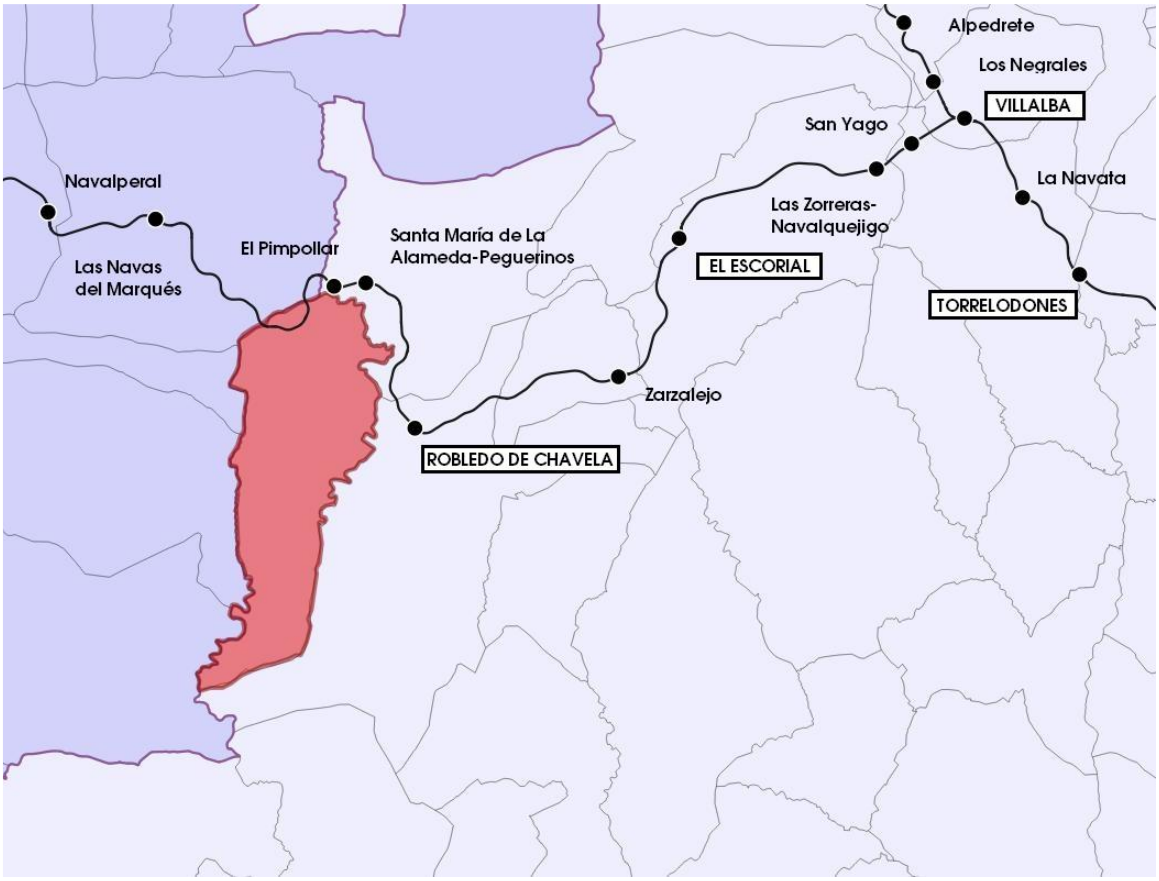
   Esta línea comunica Madrid - Valladolid haciendo parada en la estación Ferroviaria de la provincia de Ávila.

2. **Línea Ferroviaria Madrid-El Escorial-Santa María de la Alameda (Cercanías Madrid C-3a)**

   Esta línea pertenece a la malla de líneas de ferrocarril del Cercanías-Renfe de Madrid.

   Valdemaqueda no cuenta con estación convencional de Ferrocarril siendo la más cercana la Estación de Robledo de Chavela.

   Esta línea tiene su destino a la provincia de Madrid.



Red de Ferrocarril. Elaboración Propia

1.1.2.3. Red Aeroportuaria

1. Red aeroportuaria

El sistema aeroportuario con influencia en el municipio de Valdemaqueda está formado por:

- Aeropuerto de Madrid

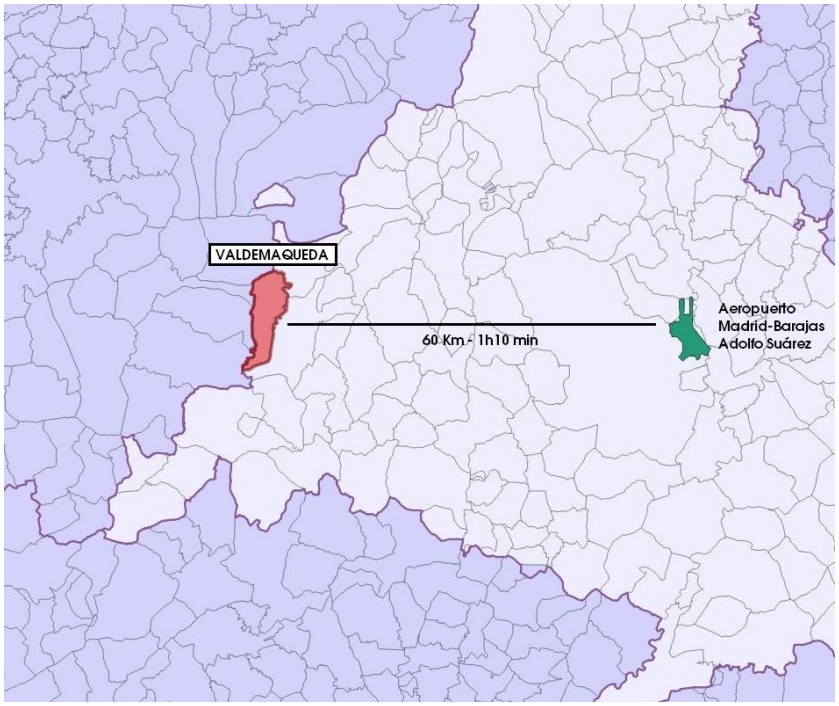
  Aeropuerto internacional, situado en el municipio de Paracuellos del Jarama. Por su situación es el que mayor tráfico de pasajeros, carga aérea y operaciones de toda España y el cuarto de Europa y decimo de pasajeros por número de pasajeros

  Valdemaqueda se encuentra a una distancia aproximada de 94 km (1 h 10 min) del aeropuerto de Madrid.

En 2021, este aeropuerto gestionó el siguiente volumen:

	2019	2020	2021
Pax	61,7M	17,1M	24,1M
	6,6 %	-72,3 %	-60,9 %
Ops	426K	166K	218K
	4,0 %	-61,1 %	-49,0 %
Cargo	560,0M	402,6M	523,4M
	7,7 %	-28,1 %	-6,5 %

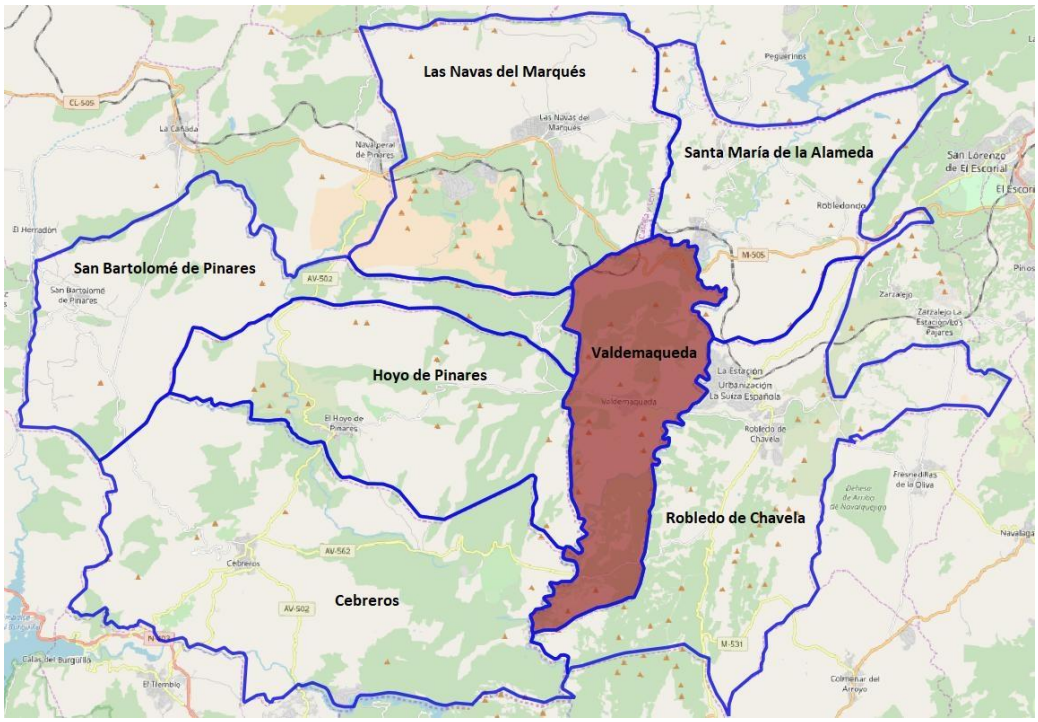
Aeropuerto. Fuente: AENA



Red de Aeropuertos. Elaboración Propia

1.2. Ámbito del Plan General

El ámbito del PG es la totalidad del término municipal de Valdemaqueda, siendo coincidentes sus límites en la totalidad, y las cartografías y fotos aéreas empleadas en la elaboración de la presente documentación.



Término Municipal de Valdemaqueda. Elaboración propia.

1.3. Situación Actual de los Terrenos.

1.3.1. Climatología

Las variables climáticas propias de una zona condicionan otros factores como la dinámica de los contaminantes atmosféricos, la vegetación, la hidrología, etc. Para la caracterización climática del área de estudio se han consultado las siguientes fuentes: Valores normales de precipitación y temperatura de la Red Climatológica y Guía resumida del clima en España (1961-1990); Caracterización Agroclimática de la provincia de Madrid (Madrid, 1989) y Banco de Datos del Instituto Nacional de Meteorología.

La estación pluviométrica más representativa es la de Robledo de Chavela, con coordenadas 40º30’05’’N, 04º14’22’’W y 903 msnm. A falta de datos de temperatura en esta estación se han empleado los de la estación de Villalba, la más cercana y representativa, con coordenadas 40º38’15’’N, 04º00’17’’W y 917 msnm.

El clima de Valdemaqueda es mediterráneo templado caracterizado por un largo período de sequía, el invierno es suave y el verano seco. Dependiendo de la altitud podremos distinguir entre templado húmedo para las mayores cotas, mientras que los fondos de valle y zonas de llanura se corresponderán con un clima templado subhúmedo, caracterizado por las menores precipitaciones y temperaturas más altas.

1.3.1.1. Características pluviométricas y térmicas

En la siguiente tabla se indican los datos de precipitación y temperatura (correspondientes a un periodo de 30 años) en las estaciones de Robledo de Chavela y Villalba, respectivamente:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Tm(ºC)	5,2	6,2	8,7	11,2	15,0	19,8	24,3	24,0	20,3	14,2	8,6	5,5	13,6
Pm(mm)	62,6	66,2	53,5	64,7	53,3	27,8	10,4	11,0	28,7	58,1	93,4	71,3	600,8

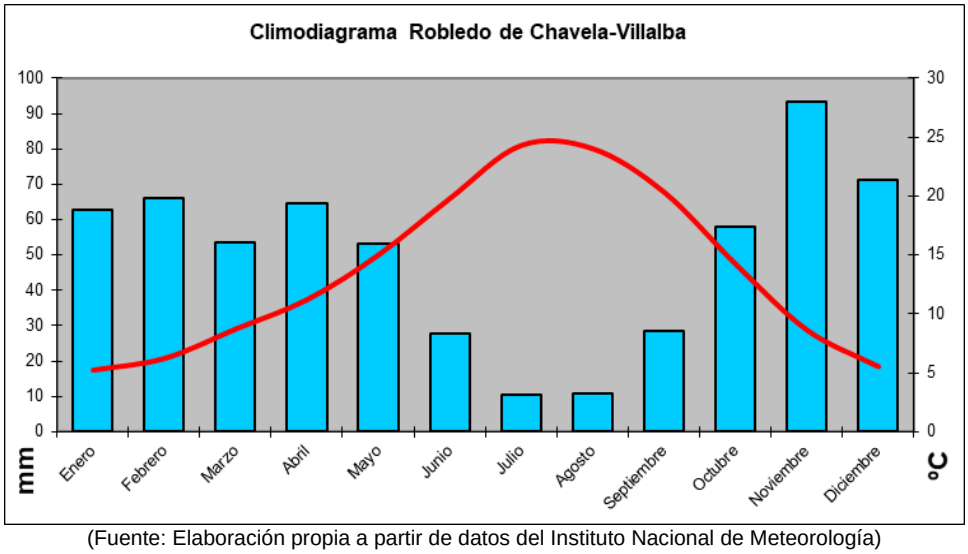
(Fuente: Valores normales de precipitación y temperatura de la Red Climatológica (1961-1990). Estación de Robledo de Chavela-precipitación- y Villalba-temperatura-)

La **precipitación** media anual es de 600,8 mm. Estacionalmente, se aprecian las fluctuaciones típicas del clima mediterráneo, registrándose los mayores valores durante el invierno, otoño y primavera. Así la pluviometría media durante el invierno es de 182,3mm, 228,3mm en otoño, 145,8mm en primavera y 50,1mm en verano. El mes más seco corresponde con noviembre, mientras que julio es el mes más lluvioso.

La duración media del periodo seco es de tres meses, que se corresponden con la época de verano.

La **temperatura** media anual es de unos 13,6 ºC en general en el municipio. En los datos representados en la tabla puede apreciarse la oscilación de temperatura a lo largo del año, propia del clima continental de la zona de estudio, que marca unas diferencias de temperatura media entre verano e invierno de 17,1ºC. Enero y Julio son los meses más fríos y calurosos, respectivamente.

La **relación existente entre temperaturas y precipitaciones** quedan reflejadas en el siguiente gráfico. Se observa que existe un periodo, comprendido entre los meses de junio y septiembre, en el que existe un déficit hídrico debido a que coinciden en el tiempo el momento en que se registran las menores precipitaciones y el momento en que las temperaturas son más elevadas.

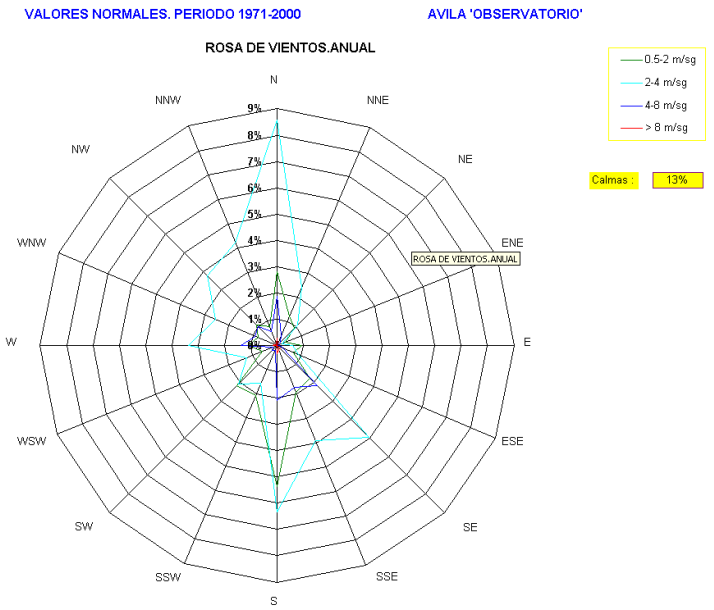


(Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Meteorología)

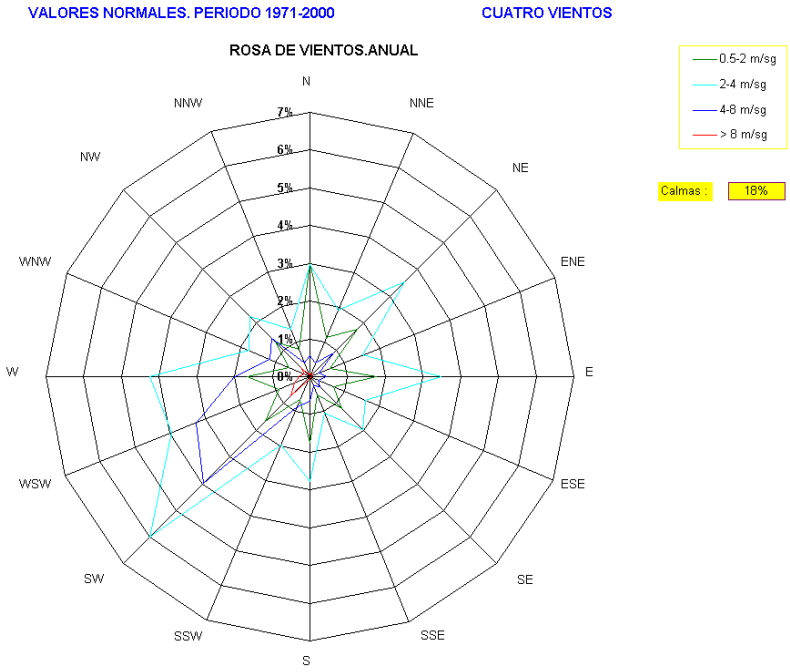
1.3.1.2. El régimen de vientos

Finalmente, respecto al régimen de vientos, se han tenido en cuenta los datos de la estación más cercana, con una altitud similar, siendo elaborado desde la estación de Robledo de Chavela-Villalba (Madrid). En el diagrama de orientaciones se observa su mayor frecuencia en las direcciones S-E.

Con respecto a la velocidad del viento, se puede observar que los vientos más fuertes se dan en los meses de febrero y marzo, con intensidades mayores a 9 m/s. Su distribución anual es bastante homogénea respecto a la velocidad.



Intensidades de Viento. Fuente: Mapama. Gráfico: Elaboración Propia



Intensidades de Viento. Fuente: Mapama. Gráfico: Elaboración Propia

La climatología no afecta el objeto y alcance de este Plan General, aunque si se trata de un parámetro a tomar en consideración a los efectos de soleamiento, orientaciones de la edificación, y

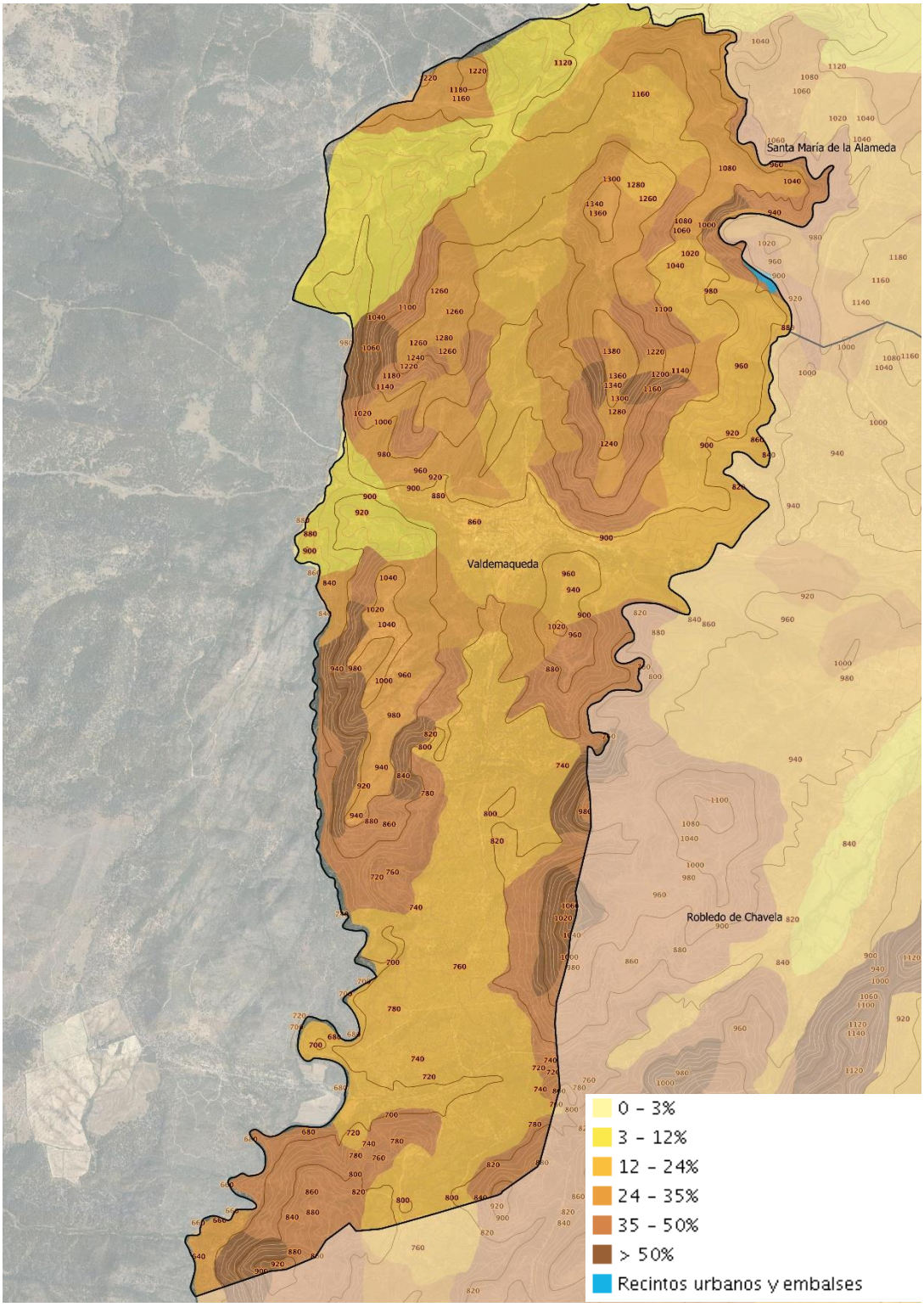
eficiencia energética. Por tanto, la zona de estudio es aceptable, en relación con el estado climatológico del Término Municipal.

1.3.2. Topografía

Topográficamente el municipio de Valdemaqueda presenta altitudes relativamente elevadas, siendo el punto de mayor altitud de 1380 msnm, en el norte del municipio y las zonas más bajas con cota de 680 msnm. Las altitudes del núcleo poblado se encuentran entre los 820 msnm y los 900 msnm.

Podemos observar en el gráfico que las pendientes en el municipio son en la mayoría del municipio medias (12-24%) habiendo zonas con pendientes moderadas en la zona norte y suroeste del municipio y sur del núcleo urbano (12%-24%)

A continuación, se adjunta grafico de pendientes y curvas de nivel.



Mapa de pendientes y curvas de nivel del municipio de Valdemaqueda. Fuente: IDE Comunidad de Madrid.

Con respecto al porcentaje de pendientes se ha considerado a una clasificación atendientos las directrices del ministerio de Agricultura para la caracterización de la capacidad agrológica de los suelos de España y a la clasificación de servicio de suelos de EEUU. DE acuerdo con esta clasificación, el límite de los suelos laborables se fija en el 20% mientras que pendientes superiores al 50 %, que no admiten ningún sistema de explotación, deberán de ser consideradas reservas naturales.

TIPOS DE ZONAS	PENDIENTE (%)
1.- Zonas llanas	0-3%
2.- Zonas con pendiente suave	3-12%
3.- Zonas con pendiente moderada	12-24%
4.- Zonas con pendiente fuerte	24-35%
5.- Zonas con pendiente muy fuerte	35-50%
6.- Zonas escarpadas	> 50%

Clasificación del territorio atendiendo a la pendiente. Fuente: datos de los mapas anteriores.

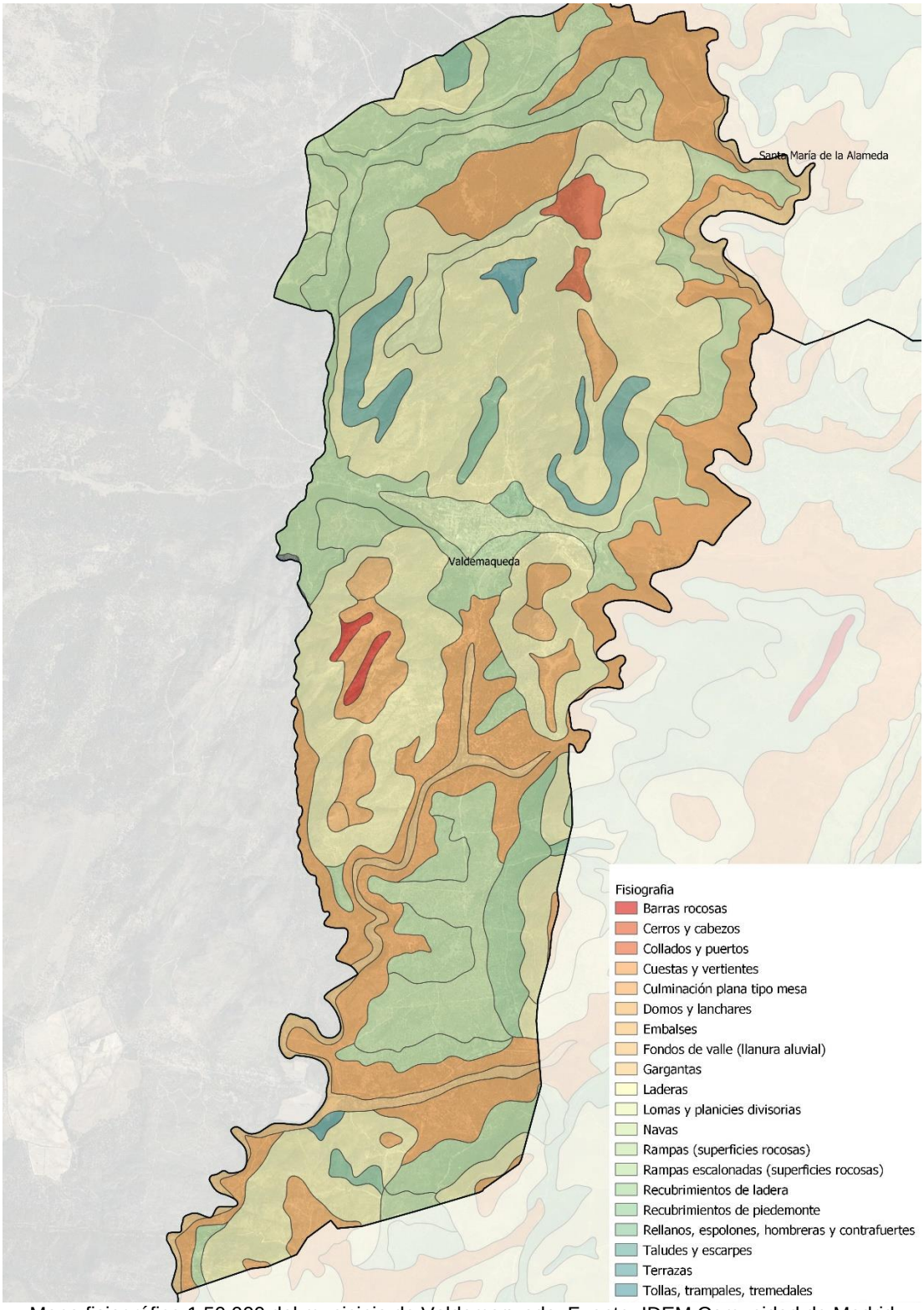
En cuanto al análisis de las pendientes, se observa que en prácticamente todo el término las pendientes dominantes son las zonas con pendientes suaves, moderada y zonas llanas, configurando un territorio ondulado y alomado. En zonas donde se pueden encontrar un tránsito de terrazas e interfluvios de los cauces que discurren por el territorio aparecen pendientes moderadas con pequeños escalones topográficos escarpados.

1.3.3. Fisiografía

Se trata de una visión general de las formas del relieve, identificadas y definidas a partir del análisis integral de la información topográfica, geológica e hidrológica, principalmente.

Conforme a la a la cartografía del Mapa de Fisiografía de la Comunidad de Madrid de 1998, los suelos en los que se asienta Valdemaqueda están divididos en cuatro grandes zonas:

- En el norte, en el entorno del Cerro de Santa Catalina, se desarrollan las denominadas Laderas de Sierra, sobre la que se localizan las Parameras Serranas (divisorias secundarias)
- En varios puntos del municipio, en el suroeste y en la zona central se desarrollan los denominados cerros aislados, dado el fuerte relieve de cerros que presenta el municipio.
- El resto del municipio, y el elemento fisiográfico de mayor extensión, son las rampas, que constituyen los elementos predecesores al piedemonte de los cerros. Habitualmente presentan características bien definidas por su alto grado de deforestación únicamente interrumpidos por dehesas. Es precisamente en esta unidad fisiográfica, donde se localiza el núcleo poblado de Valdemaqueda, dada las características orográficas.



Mapa fisiográfico 1.50.000 del municipio de Valdemaqueda. Fuente: IDEM Comunidad de Madrid

1.3.4. Litología

Valdemaqueda se localiza en la zona oriental del Dominio Occidental del Sistema Central (Bellido *et al* 1981). Esta zona incluye áreas de metamorfismo de alto y bajo grado e importantes intrusiones graníticas. Todos los materiales de origen ígneo y metamórfico se encuentran afectados por importantes sistemas de fracturas relacionadas con los principales procesos orogénicos que han afectado a esta zona.

Las principales características de las litologías presentes en Valdemaqueda se exponen a continuación:

Leucogranitos y Adamellitas: son rocas graníticas cuya principal característica es la ausencia de alineaciones y el predominio de morfologías arqueadas. La mineralogía predominante está compuesta de cuarzo, feldespato y mica, y apatito y circón como accesorios. La excavabilidad de esta litología es muy baja, mientras que su compacidad es alta. La permeabilidad es nula por lo que la existencia de acuíferos será muy local y siempre asociada a zonas de alteración de la litología preexistente. Se localizan en la mayor parte del término municipal.

Ortoneises y Leuconeises: se trata de rocas metamórficas de grado medio y alto cuya principal característica es la existencia de una esquistosidad. Tienen composición granítica (cuarzo, feldespatos potásicos y biotita) y como minerales accesorios podemos encontrar apatito, circón y turmalina. Los leuconeises se encuentran en cuerpos menores asociados a los ortoneieses con una alta concentración de cuarzo y feldespato. Todos se encuentran muy deformados debido a los efectos de la presión y, en menor grado, la temperatura. La excavabilidad de esta litología es baja, mientras que su compacidad es alta. La presencia de importantes desniveles junto a la esquistosidad puede favorecer la existencia de deslizamientos o desprendimientos. La permeabilidad de esta litología es nula por lo que la existencia de acuíferos será muy local y siempre asociada a zonas de alteración de la litología preexistente. Se localiza en la zona oriental del término municipal de Valdemaqueda.

Metasedimentos: son rocas metamórficas que se localizan de manera residual al sureste del casco urbano. La mineralogía está compuesta por cuarzo, plagioclasa, biotita y moscovita; como minerales accesorios destaca la presencia de circón, microclina, apatito y turmalina. La excavabilidad de esta litología es media, mientras que su compacidad es alta. La presencia de importantes desniveles junto a la esquistosidad puede favorecer la existencia de deslizamientos o desprendimientos. La permeabilidad de esta litología es nula por lo que la existencia de acuíferos será muy local y siempre asociada a zonas de alteración de la litología preexistente.

Mármoles: están compuestos por calcita y dolomita como minerales principales y por olivino y espinela como minerales secundarios. Las rocas carbonatadas son magnesitas que proceden de la alteración hidrotermal de paquetes dolomíticos y asociados a un cizallamiento tectónico.

La coherencia es elevada, la porosidad es media-baja, la capacidad portante es alta al igual que la solubilidad. Afloran en una pequeña banda en el Noreste del término municipal.

Pórfido granítico: son rocas filonianas con una morfología lineal y una dirección predominante E-O. La potencia de estos diques puede superar los 50 metros de anchura mientras que su longitud puede llegar a los 5 kilómetros. La mineralogía predominante está formada por cuarzo, plagioclasa y biotita como minerales principales, y apatito, circón, cordierita y andalucita, según los casos, como minerales accesorios. Su morfología suele dar resaltes topográficos irregulares. La excavabilidad de esta litología es muy baja, mientras que su compacidad es muy alta. La permeabilidad de esta litología es nula y no forma acuíferos. Se asocia con las formaciones graníticas presentes en el término municipal, y ocasionalmente con los ortoneises.

Cuarzo: son rocas filonianas con un espesor de 1-2 metros, longitudes inferiores a los 1000 metros y la presencia de cuarzo como mineral predominante. La dirección predominante es de N-S. La

excavabilidad es muy baja y su compacidad es muy elevada. La permeabilidad es nula por lo que no forma acuíferos. Los diques de cuarzo suelen dar resaltes topográficos y en la zona de estudio aparecen asociados a las formaciones graniticas y ortoneises.

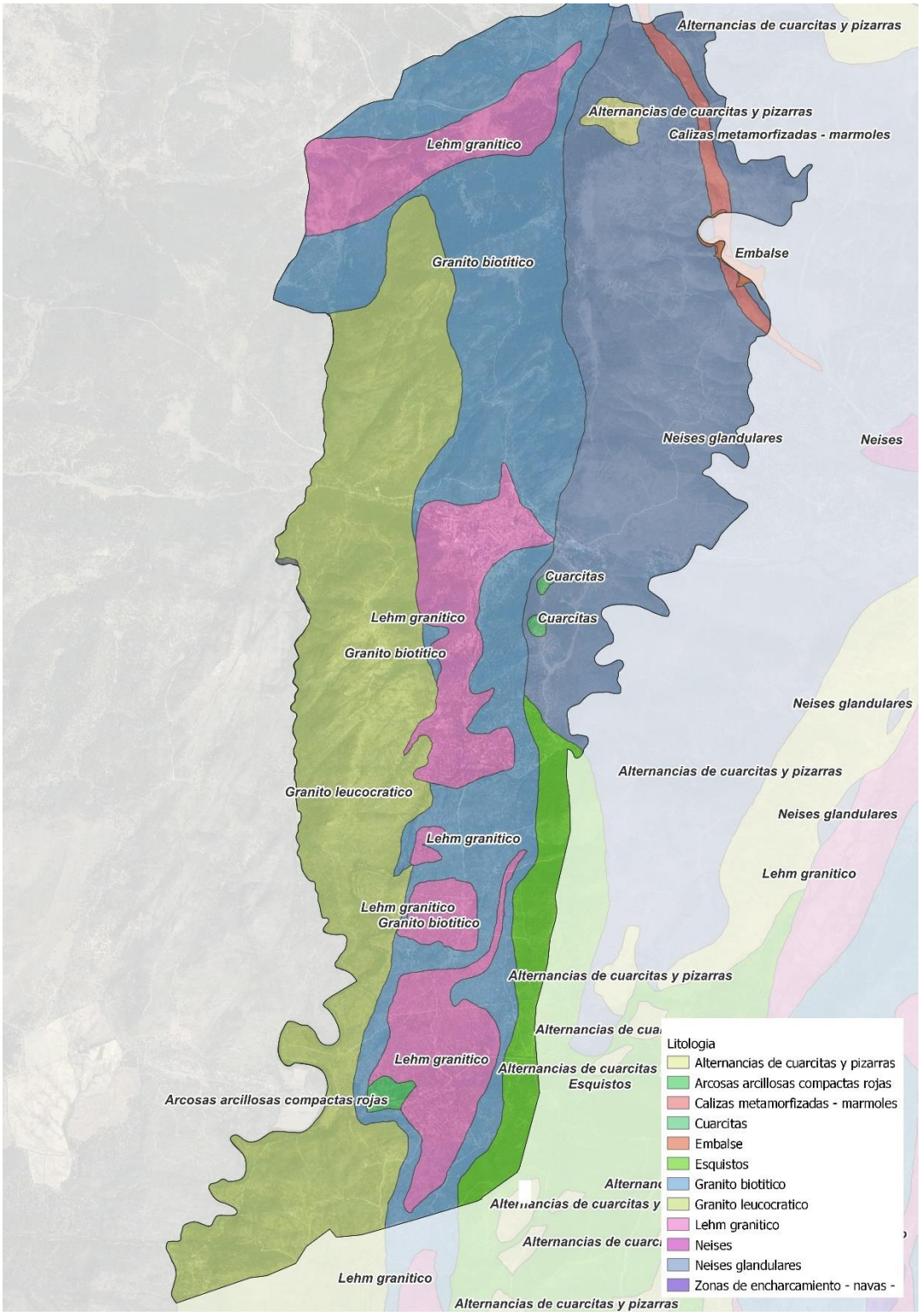
Bloques, gravas, arenas y limos: esta formación se localiza en el fondo de los principales ríos y arroyos que atraviesan el término municipal de Valdemaqueda, principalmente el río Cofío y arroyos de régimen estacional. El espesor de estas formaciones suele ser inferior a los 2 metros. La excavabilidad es normal, la estabilidad de taludes es media, la permeabilidad es muy alta y su potencialidad para préstamos es media

A una escala de mayor detalle, en las principales unidades de relieve, en la zona afectada se pueden identificar una serie de elementos litológicos entre los que destacan:

En la siguiente tabla se resumen las principales características litológicas de Valdemaqueda:

CUADRO SINTÉTICO DE PROPIEDADES DE LAS LITOLOGÍAS DE VALDEMAQUEDA								
Composición	Tipo de Roca	Coherencia	Porosidad	Erosión Potencial	Solubilidad	Capacidad Portante	Potencial Edáfico	Uso Posible
Leucogranitos y Adamellitas	Magmática	Muy Alta	Nula	Muy Baja	Muy baja	Muy alta	Bajo	RI/M/P
Ortoneises y leuconeises	Metamórfica	Alta	Nula	Baja	Muy baja	Alta	Bajo	RI/M/P
Metasedimentos	Metamórfica	Alta	Nula	Baja	Muy baja	Alta	Bajo	RI/M/P
Mármoles	Metamórfica	Alta	Media-Baja	Baja	Alta	Alta	Bajo	RI/M/P
Pórfido granítico	Filoniana	Muy Alta	Nula	Muy baja	Muy baja	Muy alta	Muy bajo	RI/M
Cuarzo	Filoniana	Muy Alta	Nula	Muy baja	Muy baja	Muy alta	Muy bajo	M
Bloques, Gravas, arenas y limos	Sedimentaria	Media-Baja	Muy alta	Media	Muy baja	Baja	Alto	RI/A

Fuente: Guía para la Elaboración de Estudios del Medio Físico. Contenido y Metodología
RI- Roca Industrial A- Acuífero M- Mineral P-Paisaje



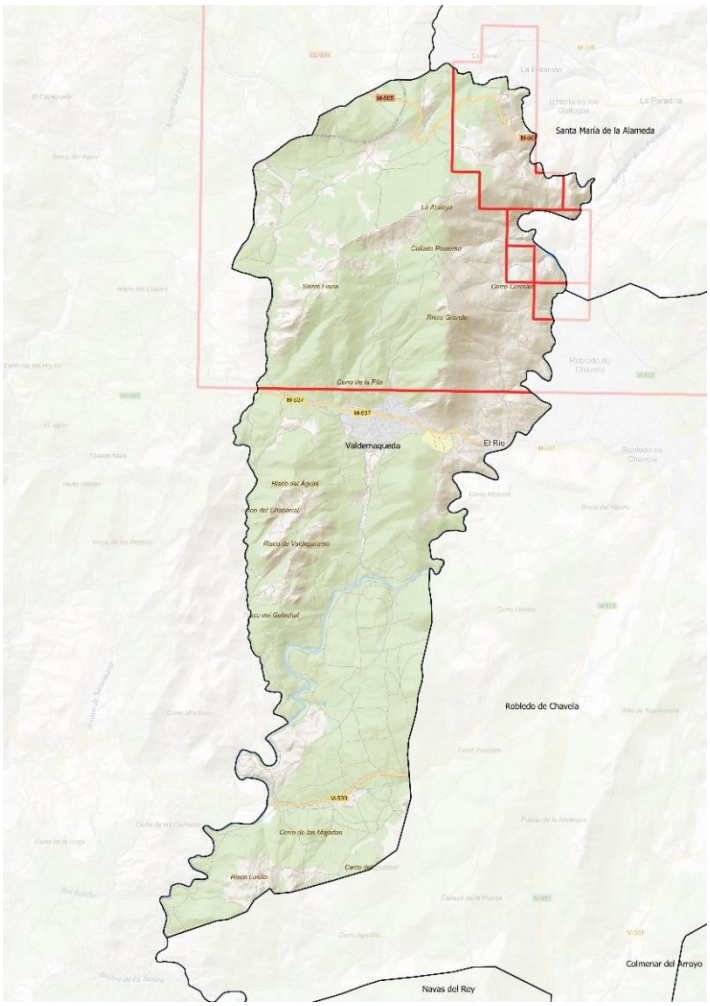
Mapa litológico del municipio de Valdemaqueda. Fuente: IDEM Comunidad de Madrid

1.3.5. Geología minera

En cuanto a explotaciones mineras, con la información del catastro minero (Ministerio de Industria, Energía y Turismo) en la actualidad existen en el área de estudio diversos derechos mineros con las siguientes características, aunque se ha de decir que todos se encuentran inactivos por estar caducados o cancelados.

Derechos mineros					
Nombre	Tipo de derecho minero	Situación	Nº registro	Sustancia	Otrogamiento
Aceña I	Permiso de investigación	Caducado	2821	-	27/02/1985
Aceña I	Concesión de Explotación	Cancelado	2821	-	02/01/1995
Roberto (Damrec Española S.A)	Permiso de investigación	Cancelado	3314	-	13/04/2000
Juan Carlos Damrec Española S.A)	Permiso de investigación	Cancelado	3321	-	28/08/2000

Derechos Mineros (Fte: Catastro Minero. Ministerio de Industria, Energía y Turismo) (MITECO).

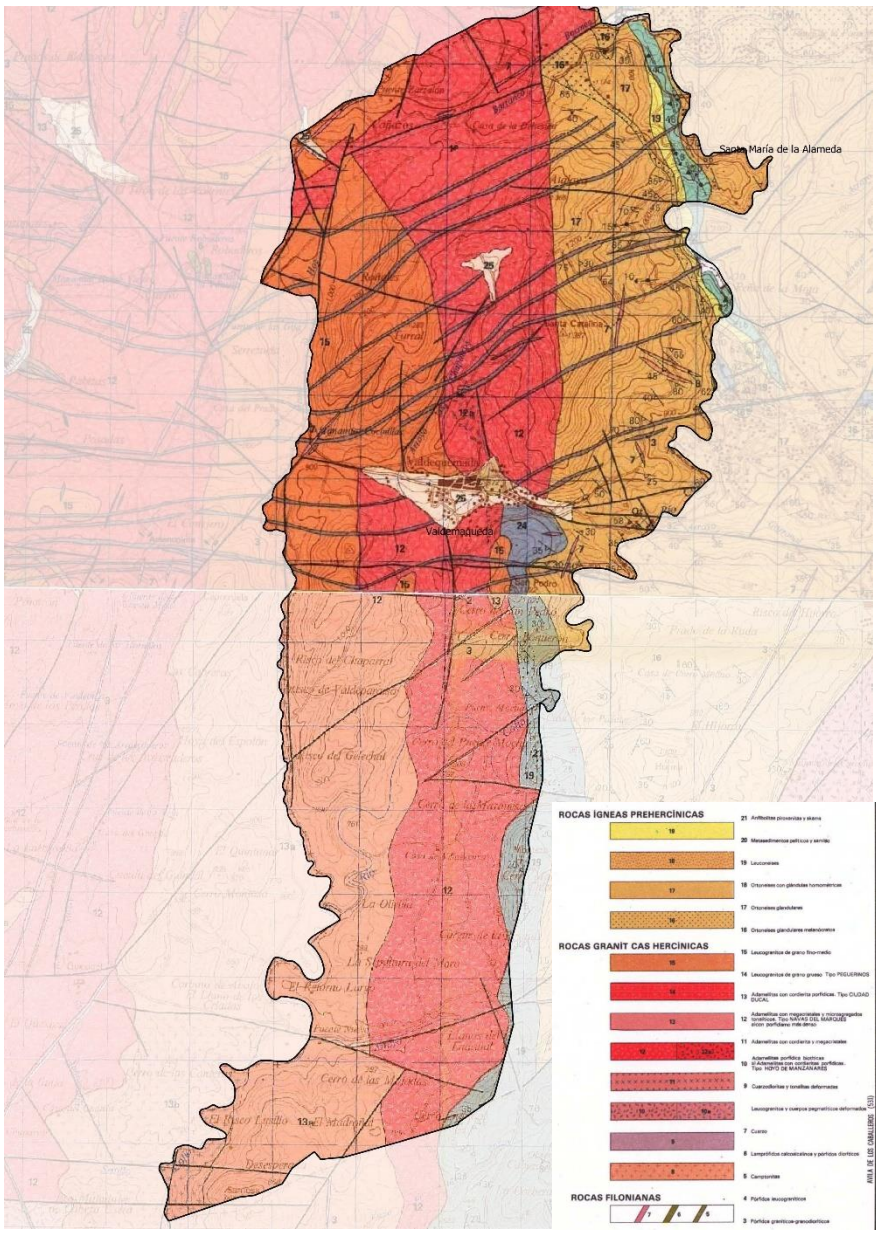


Catastro Minero de la zona de estudio. Fuente: Catastro minero (MITECO).

1.3.5.1. Puntos geológicos mineros

En Valdemaqueda existe un punto de interés petrológico. Sus características se explican a continuación:

Afloramientos graníticos- Se trata de leucogranitos y adamellitas situados al este del contacto con el macizo metamórfico de El Escorial-Villa del Prado. Se caracterizan por dar afloramientos con formas de lomos y berrocales con tendencias elongadas.



Mapa geológico del municipio de Valdemaqueda (Hojas 532 -Las Navas del Marqués y 557-San Martín de Valdeiglesias . Fuente: Mapa Geológico Continuo de España a escala 1/50.000.

1.3.6. Geomorfología

Los mayores relieves están formados por rocas metamórficas y granitos. Las morfologías se dividen entre parameras, cerros y laderas. En el caso de los metasedimentos y los afloramientos de mármol, las morfologías son muy espectaculares y resultan de los procesos de metamorfismo y los plegamientos posteriores.

Los procesos actuales que operan en Valdemaqueda son los típicos de una zona de media y alta montaña. El rango de alturas permite que los procesos de tipo periglaciar tengan una cierta actividad en las zonas más elevadas y las laderas orientadas al Norte. Por otro lado, los desniveles favorecen el desarrollo de procesos gravitacionales y torrenciales. Por último, la presencia de algunas zonas llanas permite la formación de navas.

1.3.6.1. Unidades Geomorfológicas

En la realización del análisis de los procesos geomorfológicos actuales que actúan sobre las unidades morfodinámicas, se ha optado por la realización de unas fichas individualizadas de las unidades morfolitológicas más representativas.

Estas fichas constan de:

- Descripción de la Unidad.

  En la que se considera su litología, el proceso de meteorización de esta, su excavabilidad, las posibles discontinuidades que existan, los suelos que sobre ella se desarrollen, el grado de dureza de la formación, las condiciones de cimentación y su permeabilidad.

- Problemas tipo.

  Donde se distingue entre la posible existencia de problemas de carácter hidrológico, geomorfológico (la existencia de pendientes superiores a los 25º favorece la existencia de deslizamientos), geotécnico y estructural.

La valoración se ha realizado mediante una escala cualitativa que oscila entre Muy baja y Muy Alta, el valor Nulo indica la inexistencia del problema definido. Cada problema tiene su escala de valores y sus significados serán diferentes. De forma resumida se describen sus valoraciones a continuación:

- **Inundabilidad:** se refiere a la probabilidad de inundación en una zona, suele ir asociado a zonas cercanas a ríos y con llanuras aluviales desarrolladas.
- **Encharcabilidad:** posibilidad de pequeñas inundaciones por efecto de lluvias en topografías planas, el encharcamiento no se asocia al desbordamiento de un río. Se da en zonas llanas y/o de flujo endorreico.
- **Erosionabilidad**: se trata de la erosión provocada por la actividad torrencial, será intensa en zonas de fuertes pendientes y con un gran desarrollo de barrancos.
- **Pendientes**: a mayor valor de este parámetro, menores posibilidades de utilización del territorio.
- **Rugosidad**: se refiere a la forma del territorio, zonas llanas tendrán una baja rugosidad, zonas alomadas la tendrán alta.
- **Capacidad portante**: se refiere a la capacidad del terreno para absorber las cargas que se ejerzan sobre él.
- **Estabilidad de laderas**: parámetro que se relaciona con las pendientes y la litología. Valores altos indican bajas pendientes o litologías muy duras y sin estratificación. De este parámetro se derivan los desprendimientos, deslizamientos y la agresividad química. Las unidades consideradas son las siguientes:

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:	
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Fondos de valle LITOLOGÍA: Bloques, gravas, arenas y limos EXCAVABILIDAD: Alta DISCONTINUIDADES: Estratificación cruzada en los depósitos aluviales DUREZA: Media/baja PERMEABILIDAD: Alta	
PROBLEMAS TIPO:	
1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS - Inundabilidad: Alta en el fondo del valle - Encharcabilidad: Alta - Erosionabilidad: Alta en los cauces	2.PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS - Pendientes: oscilan entre 0- 10º en el curso fluvial - Rugosidad: Media
3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS - Capacidad portante: Capacidad de carga media - Estabilidad de laderas naturales: Alta a) Desprendimientos: Nulos b) Deslizamientos: Nulos c) Agresividad química: Muy baja Nota: esta unidad no se encuentra cartografiada en todos los cauces debido a la escala de trabajo. Se encuentra en los principales ríos y arroyos de la zona (Cofio, Chorreras, etc.)	

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:	
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Depresiones interiores (Navas) LITOLOGÍA: Limos, arenas y turberas EXCAVABILIDAD: Alta DISCONTINUIDADES: Estratificación cruzada en los depósitos DUREZA: Baja PERMEABILIDAD: Baja o nula	
PROBLEMAS TIPO:	
1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS - Inundabilidad: Baja - Encharcabilidad: Alta, en las Navas - Erosionabilidad: Baja	2. PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS - Pendientes: Oscilan entre 0 y 4º - Rugosidad: Baja
3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS - Capacidad portante: Capacidad de carga baja - Estabilidad de laderas naturales: Alta a) Desprendimientos: Inexistentes b) Deslizamientos: Inexistentes c) Agresividad química: Muy Baja Nota: solamente se han cartografiado las unidades de mayor entidad	
DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:	
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Laderas LITOLOGÍA: Rocas metamórficas y granitos con un recubrimiento de bloques, cantos y arenas (canchales, coluviones y conos de deyección) EXCAVABILIDAD: Baja DISCONTINUIDADES: No definida en los recubrimientos, esquistosidad en las rocas metamórficas DUREZA: Alta, aunque disminuye a baja en los recubrimientos PERMEABILIDAD: Nula a excepción de los recubrimientos donde es Alta	

PROBLEMAS TIPO:	
1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS - Inundabilidad: Nula - Encharcabilidad: Nula - Erosionabilidad: Alta	2. PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS - Pendientes: Oscilan entre 20-40º - Rugosidad: Alta
3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS - Capacidad portante: Capacidad de carga baja - Estabilidad de laderas naturales: Baja a) Desprendimientos: Posibles b) Deslizamientos: Posibles c) Agresividad química: Muy Baja	

<table>
<tr><td colspan="2">DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:</td></tr>
<tr><td colspan="2">DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Laderas baja pendiente
LITOLOGÍA: Rocas metamórficas y granitos con un recubrimiento de bloques, cantos y arenas (canchales, coluviones y conos de deyección)
EXCAVABILIDAD: Baja
DISCONTINUIDADES: No definida en los recubrimientos, esquistosidad en las rocas metamórficas
DUREZA: Alta, aunque disminuye a baja en los recubrimientos
PERMEABILIDAD: Nula a excepción de los recubrimientos donde es Alta</td></tr>
<tr><td colspan="2">PROBLEMAS TIPO:</td></tr>
<tr><td>1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS
- Inundabilidad: Nula
- Encharcabilidad: Baja
- Erosionabilidad: Muy alta</td><td>2. PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS
- Pendientes: Oscilan entre 10-20º
- Rugosidad: Alta</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS
- Capacidad portante: Capacidad de carga media
- Estabilidad de laderas naturales: Media
a) Desprendimientos: Posibles
b) Deslizamientos: Posibles
c) Agresividad química: Muy Baja</td></tr>
<tr><td colspan="2">DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:</td></tr>
<tr><td colspan="2">DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Parameras y Cerros
LITOLOGÍA: Rocas metamórficas y granitos
EXCAVABILIDAD: Baja
DISCONTINUIDADES: Esquistosidad en las rocas metamórficas
DUREZA: Alta en las rocas metamórficas y Muy alta en los granitos
PERMEABILIDAD: Nula</td></tr>
<tr><td colspan="2">PROBLEMAS TIPO:</td></tr>
<tr><td>1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS
- Inundabilidad: Nula
- Encharcabilidad: Baja
- Erosionabilidad: Media</td><td>2. PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS
- Pendientes: Oscilan entre 0-8º
- Rugosidad: Muy baja</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS
- Capacidad portante: Capacidad de carga muy alta
- Estabilidad de laderas naturales: Alta
a) Desprendimientos: Inexistentes
b) Deslizamientos: Inexistentes
c) Agresividad química: Muy Baja</td></tr>
</table>

1.3.6.2. Valoración

Para que la valoración sea lo más objetiva posible, se han elegido tres factores: el relieve, los riesgos y el valor científico-educativo (Patrimonio Geomorfológico).

La existencia de **relieves** implica un mayor valor, por lo que las zonas de laderas y cerros serán los más valorables desde el punto de vista del paisaje y la visibilidad.

Los **procesos geomorfológicos** que siguen funcionando en la actualidad, cuando interfieren con la actividad antrópica, definen en términos de probabilidad el riesgo natural. A su vez, el hombre influye en estos procesos acrecentando su intensidad. Los principales riesgos que se pueden definir

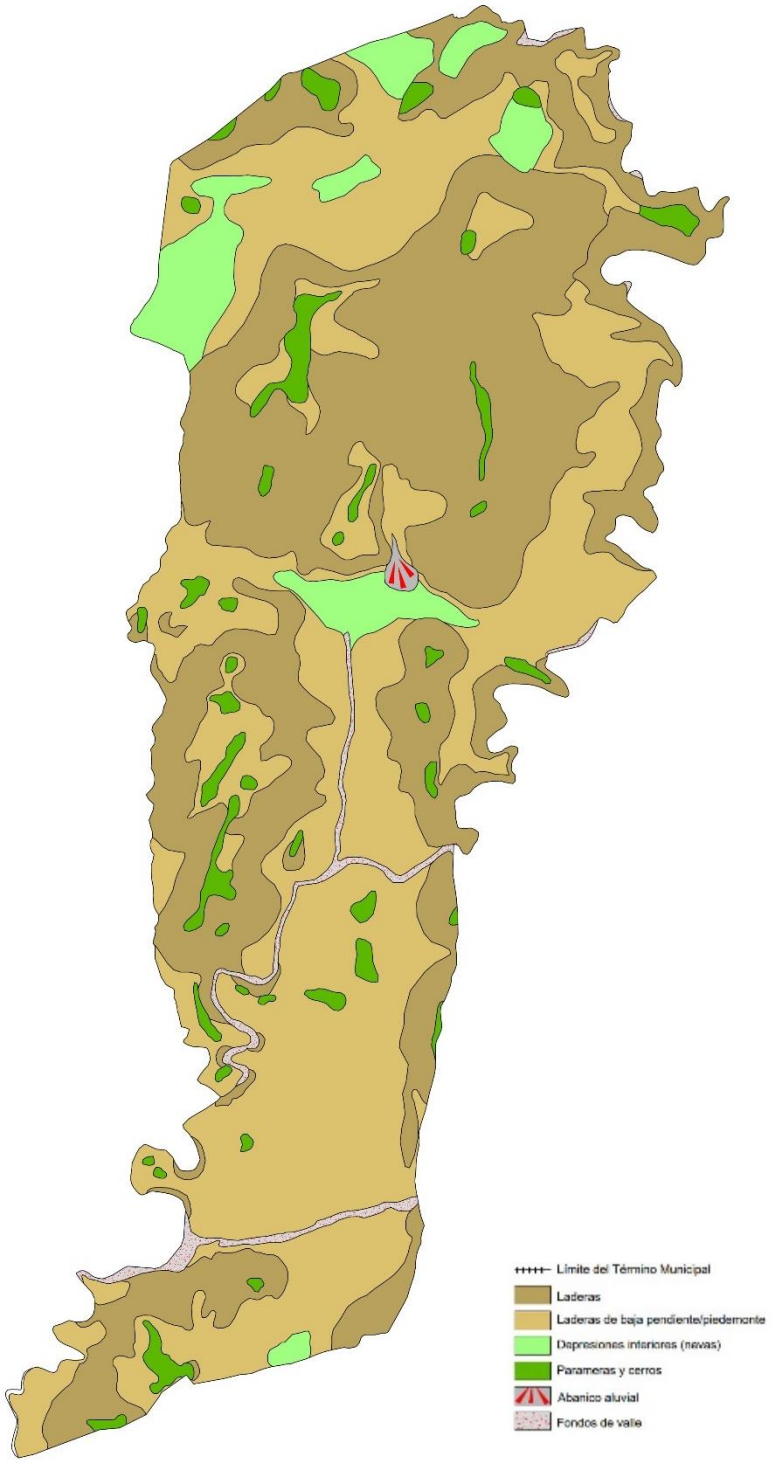
en la zona de estudio son la erosión fluvial en los fondos de valle, encharcamientos en zonas de navas, deslizamientos en las laderas, desprendimientos en zonas escarpadas producidos por efectos de hielo-deshielo, etc.

Aunque no existe ningún **Punto de Interés Geológico-Geomorfológico** catalogado en el término municipal de Valdemaqueda, todo el paisaje de la zona se considera de interés debido a la presencia y alternancia de morfologías típicas de media y alta montaña, por lo que su interés geomorfológico es muy importante tanto por sus valores intrínsecos como por su situación geográfica en las cercanías de una gran ciudad como Madrid.

En el siguiente cuadro se presentan los resultados obtenidos en la valoración cualitativa de las Unidades Geomorfológicas presentes en el término municipal de Valdemaqueda:

VALORACIÓN DE UNIDADES MORFOLÓGICAS				
UNIDAD	RELIEVE	RIESGOS	CIENTÍFICO-EDUCATIVO	TOTAL
Fondos de valle	B	A	A	A
Depresiones interiores (navas)	B	B	M	M
Laderas	A	A	A	A
Laderas de baja pendiente	M	A	A	A
Parameras y Cerros	A	B	A	M

MB- Muy Bajo B-Bajo M- Medio A- Alto MA- Muy Alto
(Fuente: Elaboración propia)



Unidades Geomorfológicas. Fuente: Elaboración Propia

1.3.7. Edafología

Los estudios de las características edafológicas combinados e integrados con otros estudios temáticos, ayudan a definir la capacidad de acogida del territorio en el término municipal de

Valdemaqueda. Su aplicación, no sólo se centra en los sectores agrario y forestal, sino que va más allá, ya que la elaboración de este tipo de análisis exige su interrelación con factores tales como la geomorfología, vegetación, paisaje, etc.

1.3.7.1. Unidades Edafológicas

Para clasificar las Unidades Edafológicas de Valdemaqueda se ha utilizado el sistema de clasificación de la F.A.O. (Food and Agriculture Organization of the United Nations) que permite su interrelación con las variables litológicas.

Las asociaciones de suelos más importantes que se encuentran en la zona de estudio son:

Cambisoles

Es el suelo que forma mayor número de asociaciones dentro de los presentes en la Comunidad de Madrid. Se desarrollan en cualquier tipo de material, aunque las litologías ácidas son las más favorables (granito, pizarras, etc.). Suelen predominar en la zona de la Sierra de Guadarrama.

Dentro de la clasificación de los Cambisoles se ha establecido una diferenciación en dos subtipos: Cambisol húmico y eútrico. A continuación, se exponen las principales características de estos subtipos y su localización geográfica en el área de estudio.

1. **Cambisol húmico**: poseen un horizonte A de tipo úmbrico. Son suelos ricos en materia orgánica pero que se encuentra mal humificada. Suelen ser pedregosos y tienen muy buena permeabilidad. Se localizan en zonas de altas pendientes. En el siguiente cuadro se resumen algunas de las principales características de esta asociación edáfica:

TIPO DE SUELO	Cambisol húmico	
TIPO DE HORIZONTE		Horizonte A: 37 cm
PROPIEDADES MECÁNICAS	Piedra	9
	Grava	33
	Tierra fina	58
	Arena	64
	Limo	24
	Arcilla	12
PROPIEDADES QUÍMICAS	Materia orgánica	6.32
	Carbono	3.66
	Nitrógeno	0.28
	Salinidad	0.30
	pH	5.56

(Fuente: Consejería de Agricultura y Cooperación de Madrid)

2. **Cambisol dístrico**: en las diferentes asociaciones de Cambisoles, esta es la formación más abundante. Tiene un horizonte A ócrico. La textura es arenosa y con un alto grado de pedregosidad. Son suelos muy permeables y se asocian a los afloramientos graníticos. Se localiza en las laderas de baja pendiente en la mayor parte del municipio. En el siguiente cuadro se resumen algunas de las principales características de esta asociación edáfica:

TIPO DE SUELO	Cambisol dístrico

TIPO DE HORIZONTE		Horizonte A: 17 cm
PROPIEDADES MECÁNICAS	Piedra	7
	Grava	29
	Tierra fina	64
	Arena	63
	Limo	21
	Arcilla	16
PROPIEDADES QUÍMICAS	Materia orgánica	2.17
	Carbono	1.26
	Nitrógeno	0.12
	Salinidad	0.20
	pH	5.84

Fuente: Consejería de Agricultura y Cooperación de Madrid

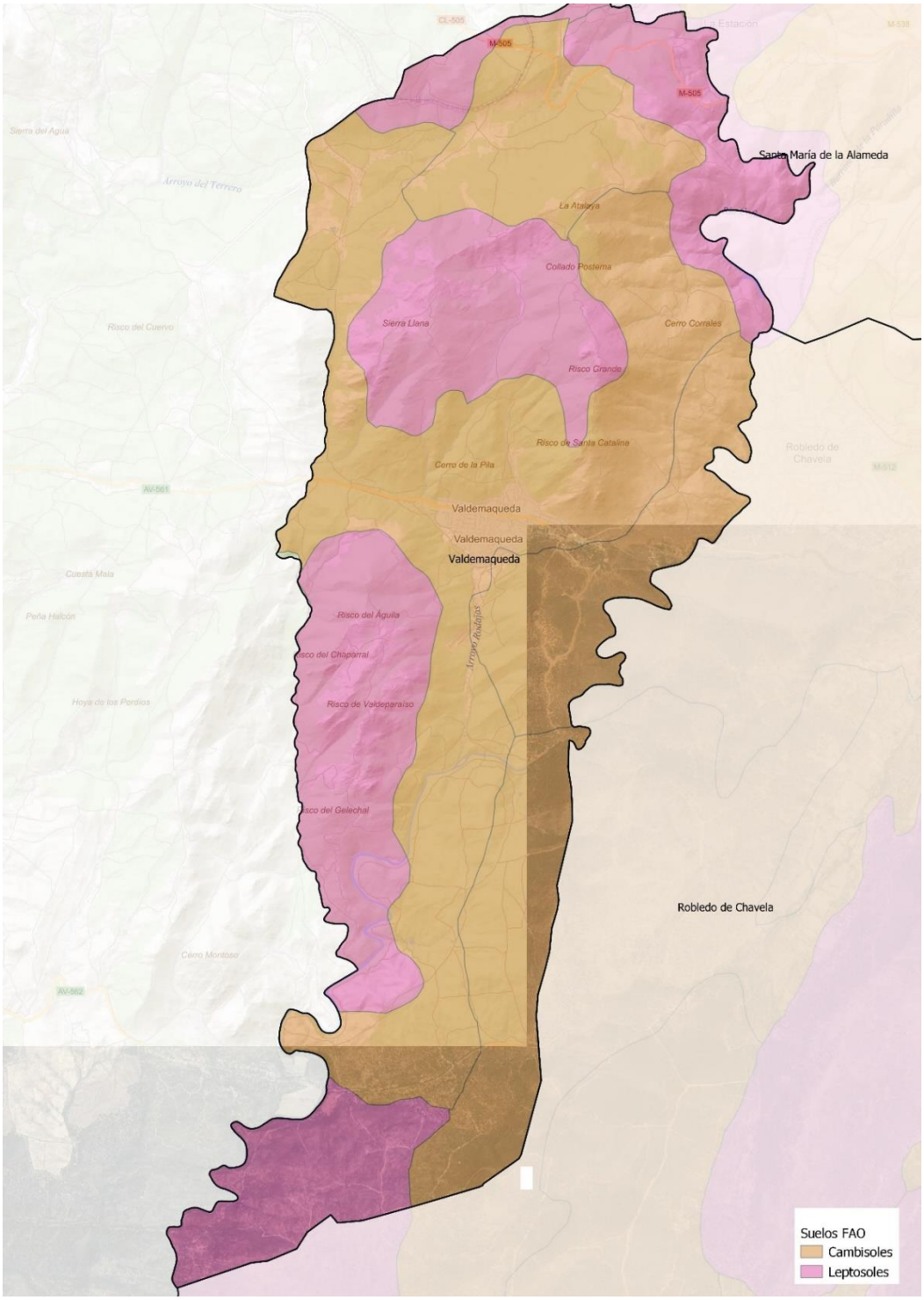
Leptosoles

Son suelos limitados en profundidad por una roca dura. Estos suelos se desarrollan sobre gran variedad de litologías como granitos, neises, calizas, etc. En la zona de estudio aparece el Leptosol úmbrico cuyas principales características son las siguientes:

1. **Leptosol úmbrico**: presentan un horizonte tipo A úmbrico, es decir, rico en materia orgánica y de color oscuro. La roca aparece a unos 10 centímetros de profundidad. Son suelos muy típicos de las zonas de montaña y, en la Comunidad de Madrid, se suelen asociar a granitos y neises. En la zona de estudio aparecen en las laderas de alta y baja pendiente relacionadas con los granitos y ortoneises definidos en la zona. En el siguiente cuadro se resumen sus principales características:

TIPO DE SUELO	Leptosol úmbrico	
TIPO DE HORIZONTE		Horizonte A: 23 cm
PROPIEDADES MECÁNICAS	Piedra	9
	Grava	33
	Tierra fina	58
	Arena	64
	Limo	22
	Arcilla	14
PROPIEDADES QUÍMICAS	Materia orgánica	2.64
	Carbono	1.53
	Nitrógeno	0.16
	Salinidad	0.30
	pH	5.90

2. **Sin formación edáfica:** No se produce desarrollo edáfico en las unidades geomorfológicas denominadas como cerros.



Mapa de asociación de suelos FAO del municipio de Valdemaqueda. Fuente: IDEM Comunidad de Madrid. Elaboración Propia

1.3.7.2. Capacidad potencial Agrológica

El estudio del potencial agrícola del suelo es una herramienta para completar las unidades edafológicas anteriormente descritas. Su estudio sirve para conocer el uso más adecuado, por su potencial agrícola, de cada suelo. La clasificación de la capacidad agrológica que utiliza el Mapa Agrológico de Capacidad Agrológica de las Tierras de la Comunidad de Madrid (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2005) se basa en 8 clases agrológicas según sus limitaciones para el uso como cultivos, ganaderos, forestales y áreas naturales, siendo la clase 1 la más adecuada para su uso agrícola con la mayoría de los cultivos posibles, y la clase 8 la de capacidad agrológica más baja. Dentro de cada clase agrológica se identifican seis subclases que indican las limitaciones más importantes en cuanto al clima, la erosión, el exceso de agua en el suelo, las condiciones en la zona radicular, las condiciones de laboreo y, en el caso de tierra regadas, a la calidad del agua de riego. Este mapa también determina los posibles usos alternativos de acuerdo con la clase agrológica correspondiente. El término municipal de Valdemaqueda presenta cinco clases agrológicas que se indican a continuación:

Clase agrológica 3, pertenecen a esta clase las tierras con severas limitaciones que reducen la gama de cultivos y/o requieren especiales técnicas de manejo. El uso alternativo de esta zona es tanto agrícola, como ganadero, forestal y de zonas de áreas naturales. Se localizan dos subclases en Valdemaqueda: la **3sl** con limitaciones principalmente por la baja capacidad de almacenamiento, baja capacidad de intercambio catiónico y afloramiento rocoso en superficie y la **3ws** correspondiente a navas y que tienen un imperfecto drenaje y una reducida capacidad de almacenamiento de agua.

Clase agrológica 4, son tierras válidas para el uso agrícola de forma marginal. Las tierras de esta clase suelen dedicarse a bosques y pastizales de la sierra. En Valdemaqueda se encuentra la subclase **4sc**, o que indica que los relieves alomados y las litologías formadas por granitos, neises y esquistos, lo que se traduce en un bajo poder de retención de agua y un corto periodo vegetativo.

Clase agrológica 6, pertenece a esta clase las tierras con severas limitaciones que las hacen normalmente inadecuadas para el cultivo y que restringen sus uso a prados, pastizales, bosques o áreas naturales. Se localiza la subclase: **6e**, con limitaciones debidas por la erosión potencial.

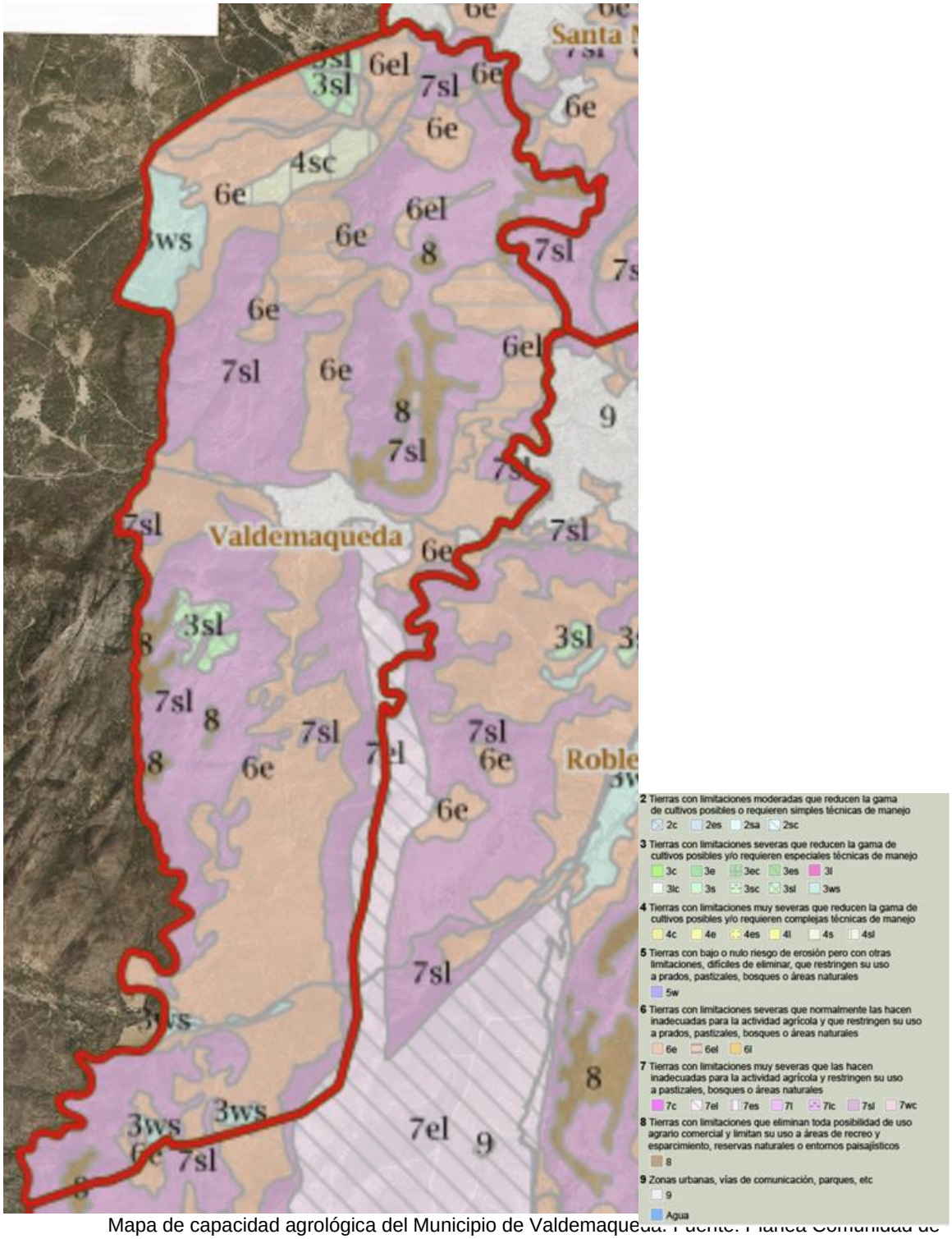
Clase agrológica 7, se trata de tierras con limitaciones muy severas que las hacen inadecuadas para el cultivo y que se restringe su uso a pastizales, bosques o áreas naturales. Se localiza la subclase **7sl**, con limitaciones debidas a las pendientes pronunciadas y el reducido espesor efectivo de los suelos y la subclase **7el** se encuentra muy limitada por las elevadas pendientes y la erosión potencial del suelo.

Clase agrológica 8, están constituidas por las cumbres peñascosas, son zonas no aptas para el cultivo debido a unas pendientes superiores a 50%. Los usos posibles en estas tierras son para esparcimiento.

A continuación, se detallan las clases y subclases agrológicas, así como su relación con las unidades edáficas y geomorfológicas definidas en el término municipal de Valdemaqueda:

Clase Agrológica	Formación edáfica	Unidad Geomorfológica
3sl	Cambisol dístrico	Depresiones interiores(Nava)
3ws	Cambisol dístrico	Depresiones interiores(Nava)
4sc	Cambisol dístrico	Navas y ladera baja pendiente
6e	Leptosol úmbrico	Laderas bajas pendiente y piedemonte
7sl	Cambisol húmico	Laderas bajas pendiente
7el	Cambisol húmico	Laderas bajas pendiente
8	Sin formación	Laderas

De acuerdo con las conclusiones que la memoria del Mapa Agrológico de la Comunidad de Madrid establece que deben preservarse para la actividad agraria las tierras de clase agrológica 2 y las de la subclase agrológica 3e, que en el termino de Valdemaqueda no presenta ninguna tierra con estas características. Como se observa Valdemaqueda apenas tiene suelos con capacidad agrológica 2 o 3. Se localizan de forma residual en la zona sur del municipio, en el centro y Enel norte.



Mapa de capacidad agrológica del Municipio de Valdemaqueda. Fuente: Planea Comunidad de Madrid. Elaboración Propia

1.3.8. Hidrología e Hidrogeología

1.3.8.1. Hidrología superficial

El término municipal de Valdemaqueda se ubica en la cuenca hidrográfica del río Tajo, dentro de la cuenca del río Alberche, y más concretamente a la cuenca del río Cofio.

El río Cofio es uno de los afluentes del río Alberche, y éste a su vez tributario del río Tajo por su margen derecha. Nace de la confluencia del arroyo de Valtravieso y del río de las Herreras o del Buho, al NO del término municipal de Santa María de la Alameda, en el paraje conocido como el Carrascal, a unos 1.150m de altitud. Tras su nacimiento discurre con dirección N-S, hasta el embalse de Valdemaqueda. Después del embalse, el río sigue su curso por el límite del municipio de Valdemaqueda hasta juntarse con el río Alberche en el embalse de San Juan en San Martín de Valdeiglesias.

A lo largo de su curso recibe el aporte de arroyos de mayor o menor categoría, entre los que destacan el arroyo del Gorronal al Norte del municipio, el arroyo de la Puebla que discurre por el Centro del término municipal y los arroyos del Vado de las Vacas y de los Segovianos al Sur. Estos cauces forman valles bastante pronunciados a su paso por el municipio, entre los principales relieves.

La red hidrográfica del río Cofio responde al modelo de los ríos de media montaña, es decir, predominan los arroyos algo encajados y con cierta energía. Por este motivo, la erosión producida por los cursos de agua es notable en esta zona; en cambio, la sedimentación es poco importante y se restringe a zonas muy cercanas a los principales cauces fluviales.

La red es tipo dendrítica, con los cursos principales, el río Cofio, el arroyo de la Hoz al Oeste, el arroyo de las Chorreras situado en la zona central y que rodea por el Oeste el casco urbano, y el arroyo de la Puebla por el Sur.

La mayoría de los ríos y arroyos tienen un funcionamiento permanente o estacional y su alimentación se debe a las precipitaciones. Los efectos del estiaje o un año hidrológico desfavorable pueden modificar el carácter permanente en los arroyos de menor entidad.

En el arroyo de la Puebla, hay una balsa o laguna artificial, “Balsa de Carrión”, dentro de una finca privada en Robledo de Chavela, y que se utiliza como abrevadero ocasional. Tiene una superficie total de 1 Ha aproximadamente.

Debemos destacar la existencia del embalse de Valdemaqueda, éste se encuentra en el río Cofio al SO del municipio de Santa María de la Alameda y al NO del de Valdemaqueda. Fue construido en 1968 para el abastecimiento del municipio de Valdemaqueda, pero actualmente, su uso es únicamente para la regulación del río. El tipo de presa es de gravedad con un aliviadero de lámina libre. Tiene un volumen total de embalse de 0,2 hm^3, ocupa una superficie de 4 Ha y tiene una capacidad de aliviadero de 420 m^3/seg.

Los principales datos hidrográficos de los cursos fluviales que se encuentran el término municipal de Valdemaqueda son los siguientes:

RED HIDROGRÁFICA DE VALDEMAQUEDA			
CURSOS PRINCIPALES	LONGITUD (km. dentro del municipio)	DESNIVEL (m)	CARÁCTER
Río Cofio	27	447	Permanente
Arroyo de los Bocinos	2	90	Estacional
Arroyo del Vallejo de los Alamos	0,6	103	Estacional
Arroyo de la Hoz	11,1	400	Permanente
Arroyo del Vallejo de los Cevalejos	1,5	296	Estacional
Arroyo de Valdequemados	2,2	360	Estacional
Arroyo de Valdenicolas	0,9	175	Estacional
Arroyo de las Chorreras o Rodajos	6,4	375	Estacional
Arroyo del Vallejo de las Viñas	0,6	120	Estacional
Arroyo del Barrancón	1,1	135	Estacional
Arroyo de la Puebla	2,4	57	Permanente

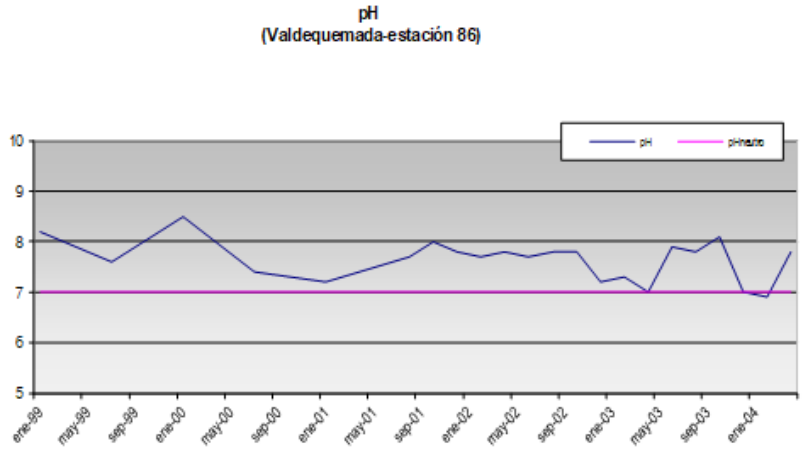
Fuente: Mapa Topográfico Nacional de España 1:25.000

Los procesos asociados a la dinámica fluvial más significativos son el arrastre de material provocado por las arroyadas torrenciales, las inundaciones en zonas de fondos de valle y los encharcamientos en zonas deprimidas (navas), así como la sedimentación de escasa importancia que tiene lugar en los últimos tramos.

La Red SAICA de la Confederación Hidrográfica del Tajo (Ministerio de Medio Ambiente) dispone de la relación de datos físico-químicos de los principales cursos fluviales de la cuenca.

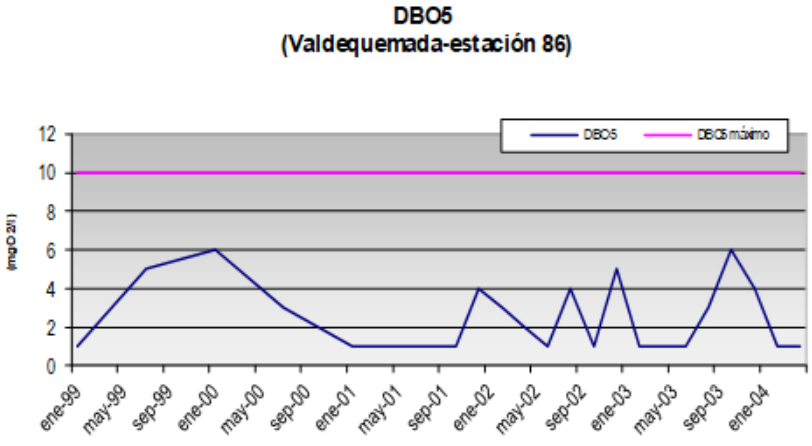
En este estudio, se aportan los principales datos de la estación 86-Valdemaqueda, situada en el río Cofio, en el embalse de Valdemaqueda.

El pH indica el grado de acidez o de basicidad del agua. Un pH de 7 es neutro, entre 0 y 7 es ácido y de 7 a 14 es básico. En los datos disponibles del río Cofio se puede ver que el pH se mantiene muy centra de la neutralidad tendiendo a ser ligeramente básico, influencia de los suelos por los que discurre.



Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

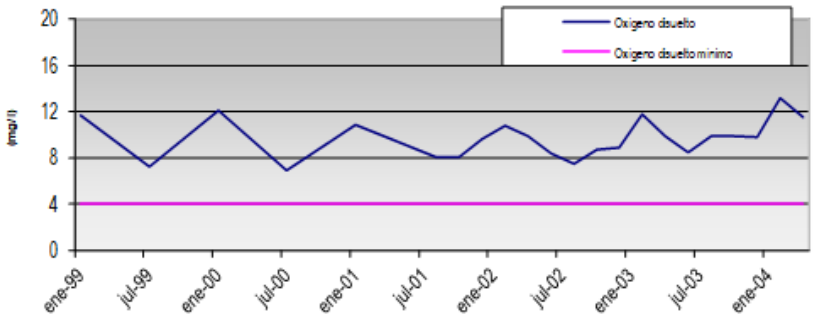
La demanda bioquímica de oxígeno o DBO_5 expresa el contenido de materia orgánica oxidable que contiene el agua, cuanto mayor sea su valor peor será la calidad del agua en ese tramo. Valores superiores a 10 mg/l se pueden considerar altos. La DBO en el río Cofio se ha situado muy por debajo del límite máximo conlo que se puede considerar que son agua muy lejos de la eutrofización.



Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

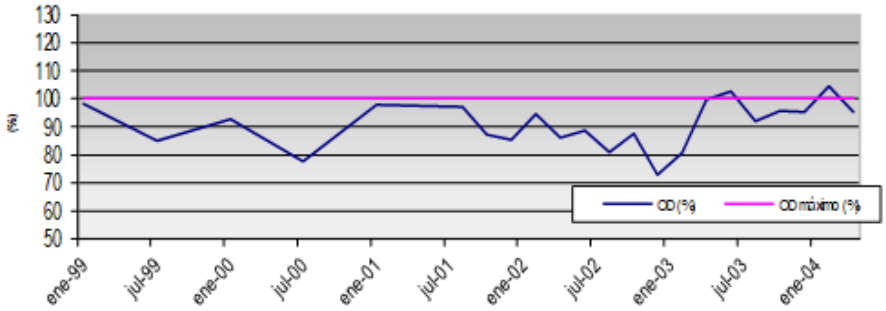
El oxígeno disuelto es un parámetro muy importante para la evaluación de la calidad de las aguas. Valores altos expresan buena calidad, sobre todo en relación con la posibilidad que ofrece el tramo para albergar ictiofauna. Valores por debajo de 4mg/l se pueden considerar no aconsejables. Los datos del río Cofio indican unos valores altos en todas las medidas realizadas desde en los últimos años.

Oxígeno disuelto
(Valdequemada-estación 86)



Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

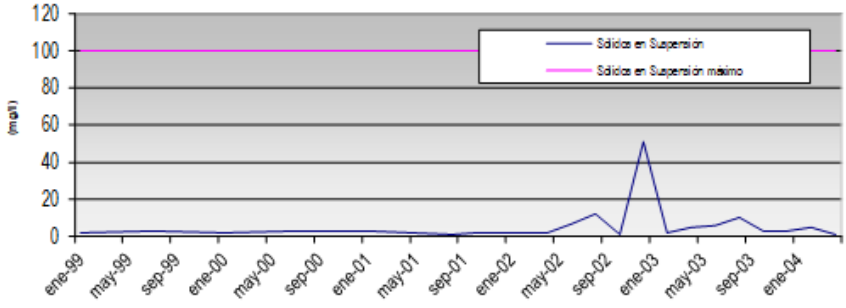
Oxígeno disuelto (%)
(Valdequemada-estación 86)



Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

Los sólidos en suspensión expresan las impurezas que el agua arrastra, sobre todo en situaciones de crecidas. La excesiva turbidez impide la vida de los peces y desaconseja el consumo de agua, por lo que valores por encima de 100 mg/l no son aconsejables. En este caso, los valores siguen siendo óptimos, con un ligero incremento en los meses de estiaje donde los caudales son inferiores y los materiales arrastrados están más concentrados.

Sólidos en suspensión
(Valdequemada-estación 86)



Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

Como conclusión hay que destacar la buena calidad del río Cofio en su tramo alto y la estabilidad de los parámetros medidos La evolución futura de este río es a mantener sus condiciones.

Según la Confederación Hidrográfica del Tajo, el río Cofio y Aceña, junto con el Alberche, se encuentran catalogados como ríos ciprínidos, como objetivos de calidad a alcanzar. Pero de las visitas al campo y de los datos de capturas de pesca en los cotos del municipio, se puede comprobar la existencia de truchas en estos tramos. De ahí que se deduzca que la calidad del agua de los cauces de Valdemaqueda es muy buena y apta para la vida piscícola.

1.3.8.2. Hidrología subterránea

En el Término municipal de Valdemaqueda no se encuentra bajo ninguna masa de agua subterránea, por lo que no existe afección.

1.3.8.3. Unidades hidrogeológicas

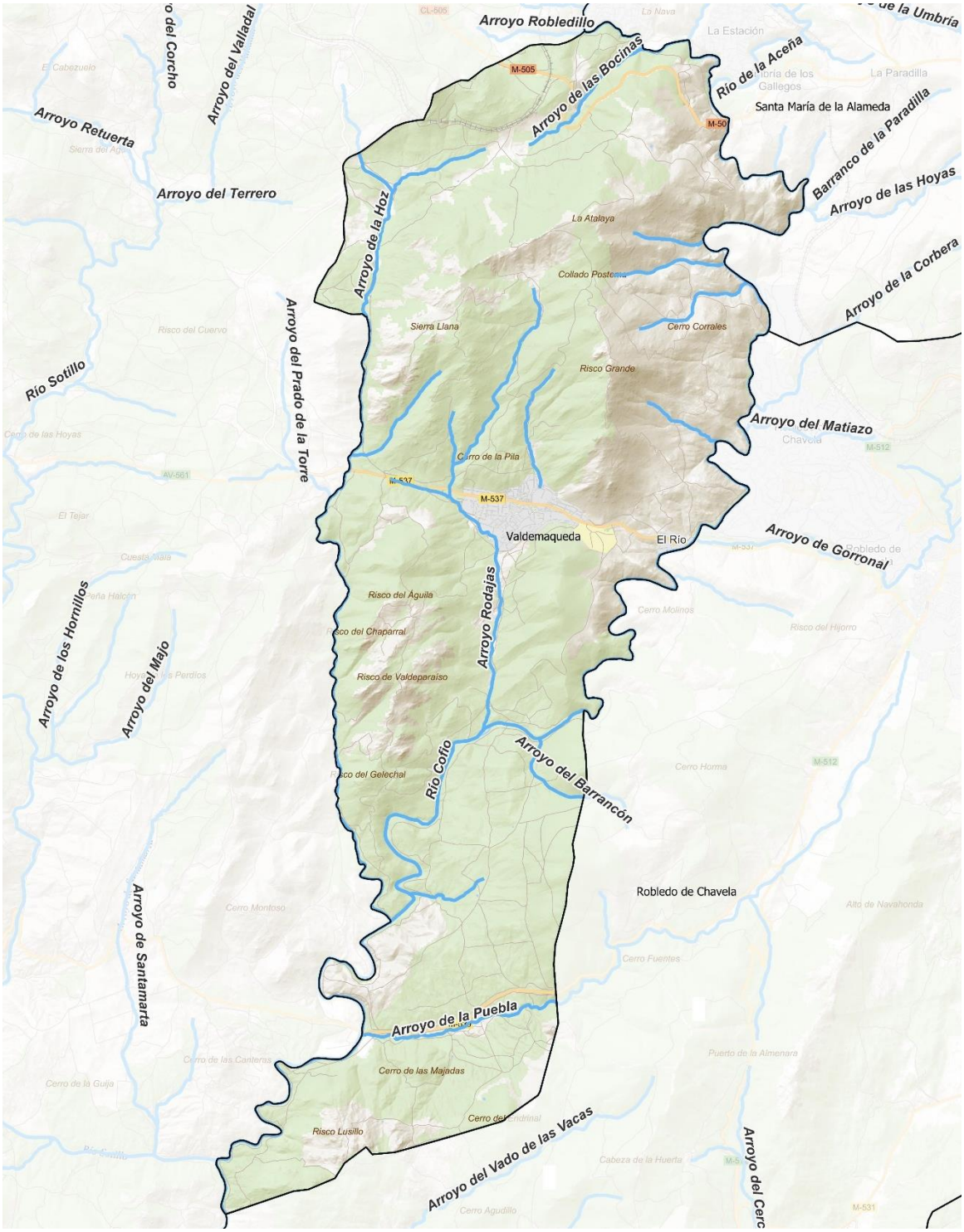
Valdemaqueda tiene escaso interés hidrogeológico debido al predominio de litologías impermeables. Las unidades hidrogeológicas definidas por el IGME, para la zona de estudio se describen a continuación:

Sistema Hidrogeológico de la Sierra de Madrid: está formado por un sustrato granítico y metamórfico. Ambos se consideran impermeables por lo que no forman acuíferos, se trata de un acuifugo. Localmente puede formar pequeños acuíferos por la arenización y disgregación de las rocas ígneas y metamórficas. El interés de estos acuíferos es muy escaso debido a su pequeño volumen y caudal, aunque su calidad es excelente. La utilización se limita a viviendas unifamiliares y su volumen puede sufrir importantes variaciones en función de la pluviometría anual.

Acuíferos superficiales: se trata de acuíferos de escasa profundidad que se encuentran en los valles de los grandes ríos o arroyos en depósitos de tipo coluvial. En Valdemaqueda existen zonas recubiertas por depósitos de tipo superficial (coluviones, fondos de valle, etc.) en el río Cofio principalmente. Este tipo de acuíferos se conectan hidráulicamente con las aguas superficiales. También constituyen acuíferos superficiales las navas o zonas deprimidas. Se trata de acuíferos de poca profundidad normalmente encharcados o con el nivel freático muy alto.

1.3.8.4. Vulnerabilidad a la contaminación

La vulnerabilidad a la contaminación es muy alta en los pequeños acuíferos formados por la arenización y disgregación de las rocas ígneas y metamórficas. También hay que destacar la conexión entre los acuíferos superficiales y las aguas de escorrentía de los ríos o arroyos principales en el municipio, lo que implica que cualquier vertido al subsuelo puede tener desfavorables consecuencias sobre los ríos y embalses de la zona. El resto del término municipal de Valdemaqueda presenta unas litologías impermeables, por lo que la vulnerabilidad a la contaminación es nula.



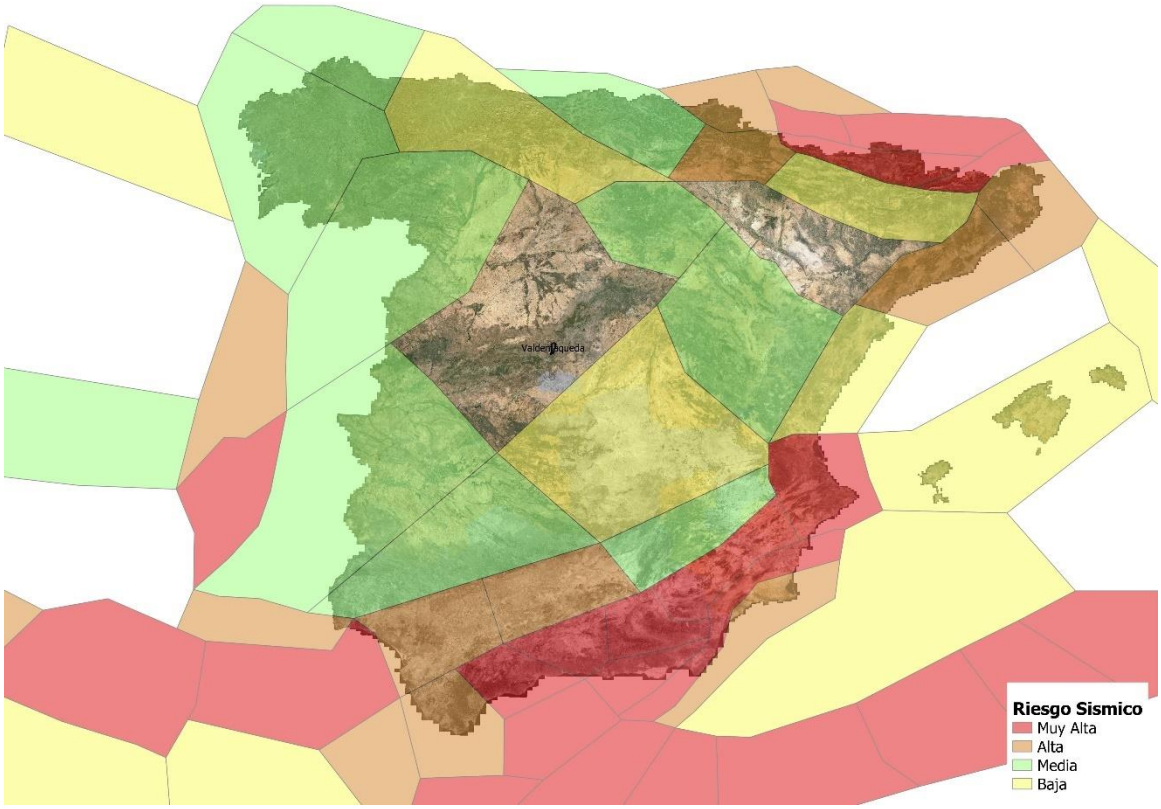
Mapa de Hidrografía del Municipio de Valdemaqueda. Fuente: IGN Comunidad de Madrid.

1.3.9. Riesgos Naturales

1.3.9.1. 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. Los terremotos pueden suceder en cualquier lugar del mundo, sin embargo, la mayoría de ellos, y los más grandes, ocurren en los bordes de las grandes placas tectónicas. España se halla situada en el borde sudoeste de la placa Euroasiática en su colisión con la placa Africana.

Para la determinación de la peligrosidad sísmica en España, el Instituto Geológico y Minero de España ha desarrollado una base de datos de zonas sismogénicas de la Península Ibérica denominado ZESIS, que es el resultado de la evolución de tres modelos sucesivos en los que han colaborado numerosos investigadores tanto de centros de investigación nacionales como internacionales y de la sinergia de distintos proyectos (FASEGEO, SHARE, IBERFAULT, OPPEL y SISMOGEN).



Mapa de Peligrosidad Sísmica. Fuente: IGME.

El término municipal de Valdemaqueda se localiza sobre el contexto geológico Macizo Ibérico – Cuenca del Tajo – Cordillera Ibérica donde aparecen pequeñas fallas cuaternarias y donde todos los parámetros descriptores de la peligrosidad sísmica son los siguientes:

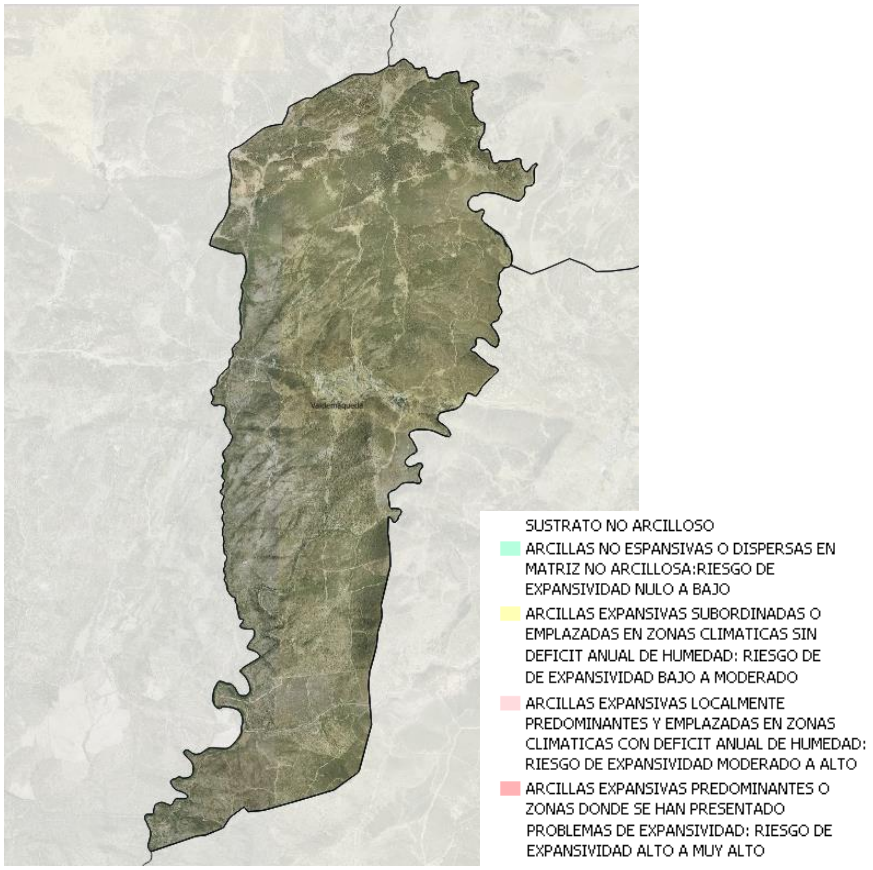
- Peligrosidad relativa. Valoración sobre el nivel de peligrosidad sísmica de la zona en relación con las demás zonas de acuerdo al índice de actividad sísmica normalizado, siendo este último la expresión analítica para asignar el grado de peligrosidad relativa entre zonas en base al promedio de la tasa anual acumulada para magnitudes 4,0 y 5,0, el área total de la zona y el área ocupada por la sismicidad. En la zona donde se ubica el término de

Valdemaqueda presenta un índice de actividad sísmica normalizado ≤ 1 lo que le confiere una peligrosidad relativa de BAJA.

- Número de años para terremoto de Mw≥4: Estimación determinista del tiempo medio de ocurrencia en años en la zona de un terremoto fuerte en el contexto español (Mw≥4.0). En la zona de estudio el valor es de 10,2 años.
- Número de años para terremoto de Mw≥5: Estimación determinista del tiempo medio de ocurrencia en años en la zona de un terremoto severo en el contexto español (Mw≥5.0). En el área donde se ubica el municipio de Alcalá de Henares es de 197 años.
- Número de años para terremoto de Mw≥6: Estimación determinista del tiempo medio de ocurrencia en años en la zona de un terremoto catastrófico en el contexto español (Mw≥6.0). En la zona donde se localiza el municipio en estudio presenta un valor de 0.
- Número de años para terremoto máximo: Estimación determinista del tiempo medio de ocurrencia en años del terremoto máximo medio esperable en la zona. En la zona de estudio es de 265 años.

1.3.9.2. 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.



Mapa de Peligrosidad por Riesgo de Arcillas Expansivas. Fuente: IGME.

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 a escala 1:1.000.000 del IGME, todo el término de Valdemaqueda se localiza sobre arcillas cuya edad geológica es el Neógeno y sobre sustrato no arcilloso.

La memoria de la cartografía del IGME establece una peligrosidad o un grado de expansibilidad en una escala, que en el municipio de Valdemaqueda en toda su superficie presenta una potencialidad expansiva de **bajo a moderado** (grado II).

1.3.9.3. Peligrosidad por Karst

El karst es uno de los fenómenos geológicos que debe ser considerado como fuente potencial de riesgo en el territorio y, en particular, en zonas urbanas. Su peligro radica en la subsidencia o colapso de la superficie del terreno que puede producirse como consecuencia de la formación de cavidades en el subsuelo, y que se manifiesta en la formación de depresiones cerradas conocidas como dolinas.

Tradicionalmente se ha prestado mayor atención al karst desarrollado en calizas; sin embargo, el generado sobre yesos entraña un mayor peligro, ya que la velocidad de disolución del yeso en agua pura es del orden de 103 veces mayor, de modo que el karst puede desarrollarse en yesos en sólo unas decenas de años, incluso en zonas de clima semiárido (Cooper, 1998). El riesgo de subsidencia kárstica en yesos es todavía mayor cuando éste aparece cubierto por materiales detríticos, formándose entonces lo que se conoce como dolinas aluviales.

Analizando el Mapa de Valdemaqueda de España a escala 1:1.000.000 del IGME, el municipio de Valdemaqueda no presenta materiales kársticos en sus terrenos.



Mapa de Peligrosidad por Riesgo de Karst. Fuente: IGME.

1.3.9.4. Riesgos geotécnicos

La geotecnia se encarga del análisis del riesgo para los seres humanos, las propiedades y el ambiente como consecuencia de sustrato geológico sobre el que se asienta la actividad humana, así como de las medidas para mitigar el riesgo en el diseño de las estructuras proyectadas.

El territorio de Valdemaqueda se encuentra dentro del Area I_1. Son zonas que presentan rasgos morfológicos muy acusados, con pendientes elevadas y normalmente con alta estabilidad y aisladamente pueden presentar fenómenos de desgajamiento de bloques por la acción del hielo y la meteorización, al igual que pueden aparecer zonas recubiertas por depósitos de alteración, en los cuales la heterotomía de sus componentes es muy acusada.

La permeabilidad del todo el área es muy baja, estando el drenaje superficial muy favorecido por las altas temperaturas. La existencia de agua, está ligada siempre a fenómenos tectónicos. Sus condiciones climáticas son en general desfavorables, dado que la temperatura media anual oscila entre 8 y 10ºC, con unas precipitaciones de 800 a 1.000 mm al año y una oscilación máxima de temperatura verano-invierno que puede alcanzar valores de 35º a 20ºC.

Los materiales existentes, son utilizados en las industrias de la construcción y obras públicas.

Sus características geotécnicas son, bajo el punto de vita mecánico muy favorables. Capacidad des carga altas y asientos despreciables; sin embargo el terreno precisa una preparación especial antes de iniciar cualquier cimentación, a fin de eliminar la capa superficial del terreno suelo heterométrico.

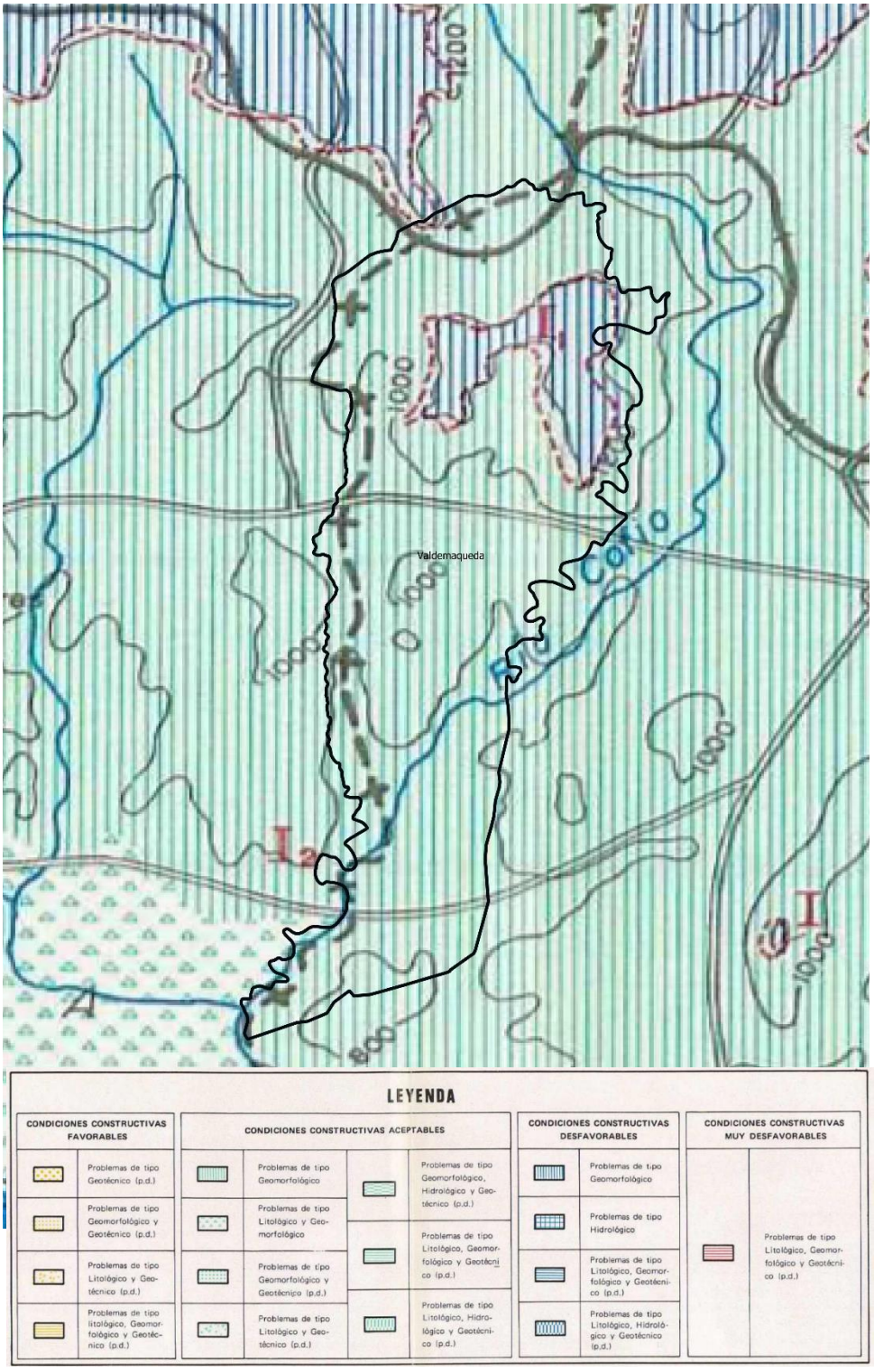
De acuerdo con el Mapa Geotécnico General a escala 1:200.000, del Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el término de Valdemaqueda presenta únicamente en su territorio condiciones constructivas **aceptables** en la mayor parte del territorio, excepto en la zona del Cerro Corrales que presenta condiciones constructivas desfavorables.

- Aceptables con problemas de tipo Geomorfológico. Se localizan en la práctica totalidad del municipio. En ellas los únicos problemas que pueden surgir están relacionados con la morfología, que es moderadamente acusada, con pendientes del orden del 7 al 15 por ciento, y con la posible aparición de pequeños deslizamientos materiales sueltos o bien desgajamientos de rocas con pequeñas acumulaciones de cantos y bloques, siempre de escasa potencia.

  Salvo esto, estas zonas tendrán unas características mecánicas favorables y unas condiciones de drenaje, por escorrentía superficial óptimas.

- Desfavorables con problemas de tipo geomorfológico. Se localizan en el extremo norte en la zona del Cerro Corrales. Al igual que en la situación anterior, la zona es constructivamente desfavorable dada su acusada morfología. Toda ella presenta altitudes superiores a los 1.00 mts, con pendientes que oscilan entre los 20 y 39 por ciento (aisladamente pueden ser superiores), abundantes depósitos materiales sueltos, generalmente de tamaño apreciable y procedentes de la alteración de las rocas circundantes, así como zonas de fallas o influenciadas por ellas. El resto de las características (hidrológicas, litológicas y geotécnicas), son favorables si bien las climáticas son, al igual que las geomorfológicas, es decir desfavorables.

A continuación se presenta el detalle del Mapa Geotécnico 200k – Hoja 45 (Madrid):



Mapa de Geotécnico Valdemaqueda. Fuente: IGME. Hoja 45 (5-6) Madrid

1.3.9.5. Estados erosivos

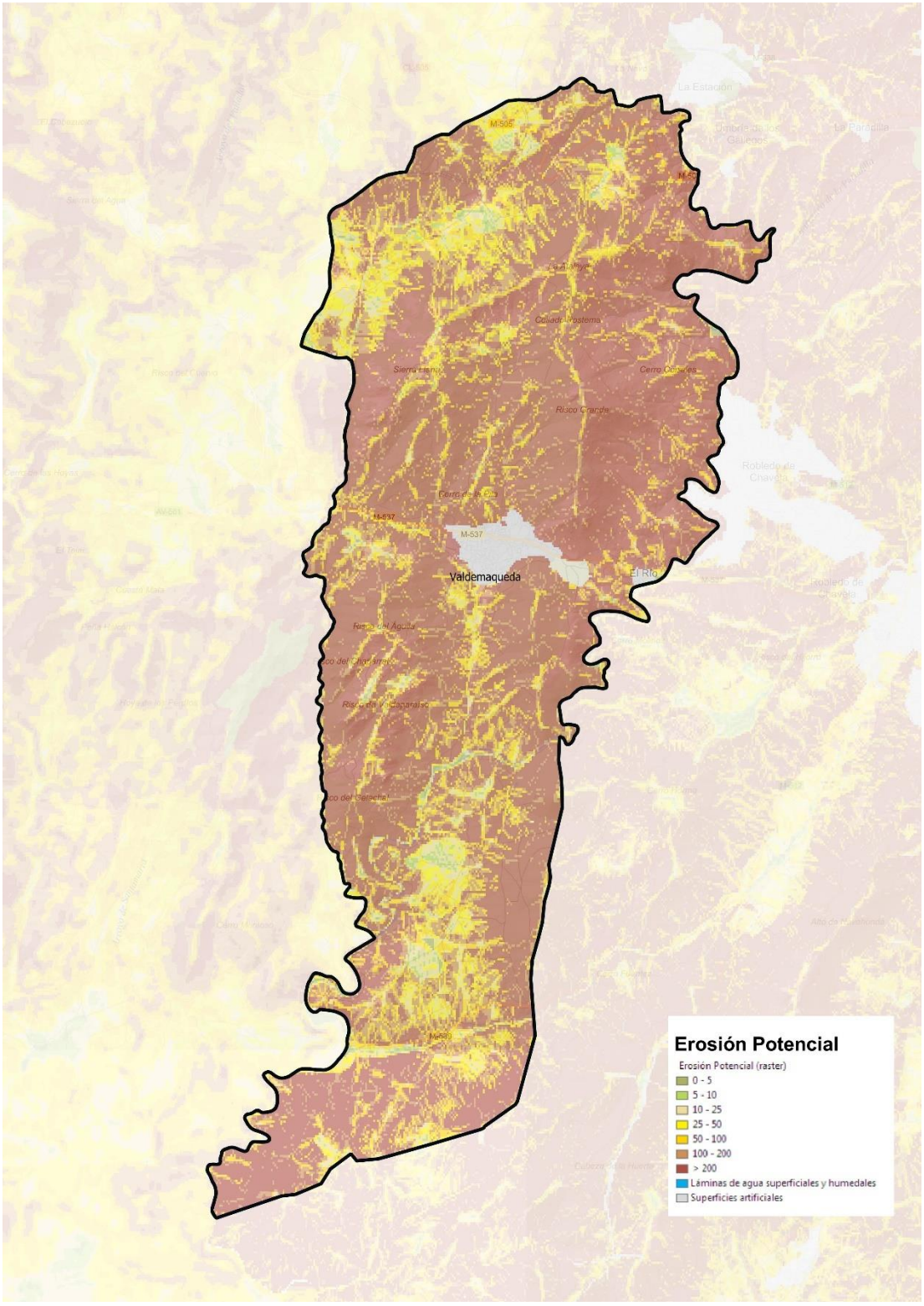
La erosión es un proceso natural dentro del mecánica natural del medio, que por medio de diferentes agentes, puede ser un material puede ser erosionado o desgastado, para ser posteriormente transportado y sedimentado.

El grado de erosión actual del municipio se basa en la unión de varios factores la climatología (climas más o menos áridos, precipitaciones de alta intensidad, etc.), la litología y su grado de competencia (dolomías, calizas, areniscas, etc.), la pendiente (el grado de erosión aumenta con la pendiente), la cubierta vegetal (mayor retención del suelo con una cubierta vegetal más densa), y por último, la intervención humana, que puede provocar la aceleración de los procesos naturales.

Estos parámetros descritos han determinado una configuración compleja desde el punto de vista de la vulnerabilidad natural ante los procesos erosivos, que según la cartografía digital del Ministerio de Transición Ecológica los estados erosivos en el municipio de Valdemaqueda presentan la siguiente dinámica actual de los procesos de pérdida de suelo:

- Pérdidas de suelos de 0 a 5 Tm/Ha/año. Se da únicamente en partes del valle del Río Cofio
- Pérdidas de suelos de 25-50 Tm/Ha/año. Se da en zonas de laderas a cara sur o vegas
- Pérdidas de suelos de >200 Tm/Ha/año. Es la superficie de mayor extensión ocupando la mayor parte del municipio y sobre todo las zonas más altas y las laderas a cara norte

Según la Comunidad de Madrid en el informe realizado para el Inventario Nacional de Erosión de Suelos 2002-2012 el término municipal de Valdemaqueda presenta una superficie erosionable de 5.131,27 Ha (0,64%) con una pérdida de suelo de 24.720,96 Tm/año (0,41%) lo que le confiere y pérdida media de 4,82 Tm/Ha/año.



Mapa de Erosión Potencial de Valdemaqueda. Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico

1.3.9.6. Riesgos por Inundación

Las inundaciones en España constituyen el riesgo natural que, a lo largo del tiempo, ha producido los mayores daños, tanto materiales como en pérdida de vidas humanas. Por otra parte, y desde un punto de vista legal, la seguridad de las personas y bienes frente a las inundaciones está recogida en textos fundamentales, como son tanto el Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, como la Ley 10/2001 de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, modificada por la Ley 11/2005, de 22 de junio.

En este sentido, el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones en la Comunidad de Madrid (INUNCAM), tiene como finalidad establecer el marco organizativo general para proporcionar a la Comunidad de Madrid una herramienta de planificación para la intervención en situaciones de emergencia por riesgo de inundación, entre otros, en particular:

- Identificar y analizar los factores que determinan el riesgo potencial de inundación y dar respuesta a todas las emergencias derivadas del mismo.
- Zonificar el territorio perteneciente a la Comunidad de Madrid en función del nivel de riesgo asociado a fenómenos de inundaciones y delimitar áreas según posibles requerimientos de intervención para protección a la población.

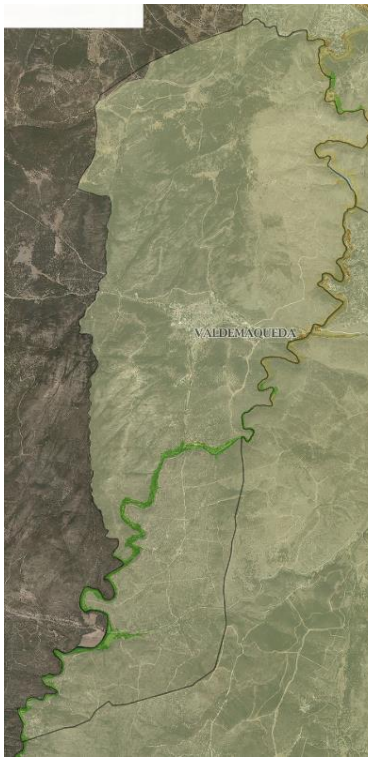
En lo que a zonas potencialmente inundables se refiere, el INUNCAM ha clasificado el territorio de la Comunidad de Madrid en cuatro zonas diferenciadas:

1. Zonas de inundación muy frecuente o de alta frecuencia: Zonas inundables para avenidas de período de retorno inferior a los diez años.
2. Zona de inundación frecuente: Zonas inundables para avenidas de período de retorno entre diez y cincuenta años.
3. Zonas de inundación ocasional: Zonas inundables para avenidas de período de retorno entre cincuenta y cien años.
4. Zonas de inundación excepcional: Zonas inundables para avenidas de período de retorno entre cien y quinientos años.

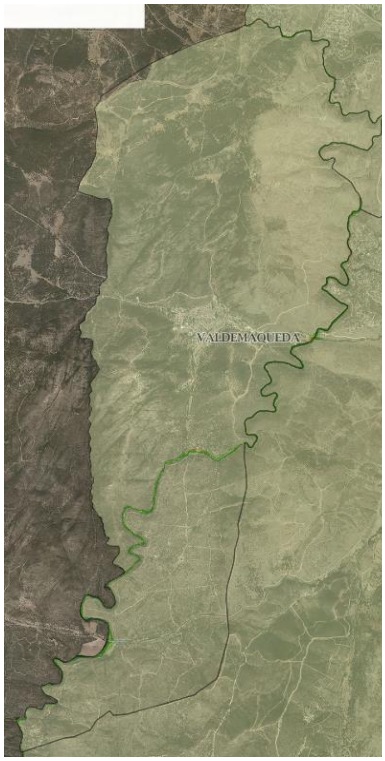
Así mismo la Comunidad de Madrid en su visor, se pueden consultar los riesgos por:

- Riesgo por Rotura de presas
- Riesgo por Avenidas y Crecidas
- Riesgo por Torrencialidad en cauces

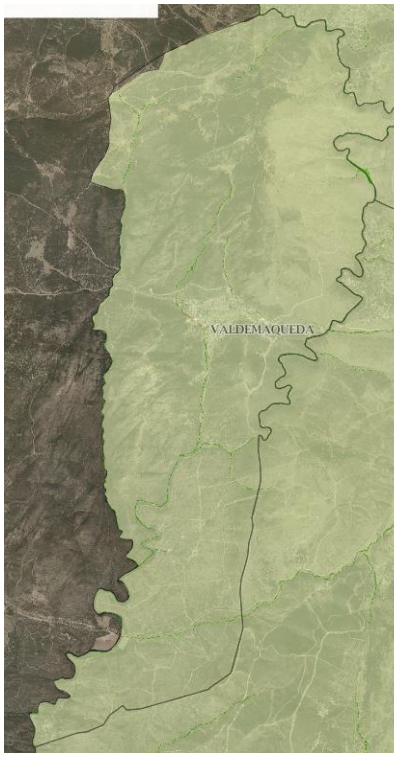
Y que se detallan a continuación los mapas:



Riesgo por Rotura de Presas

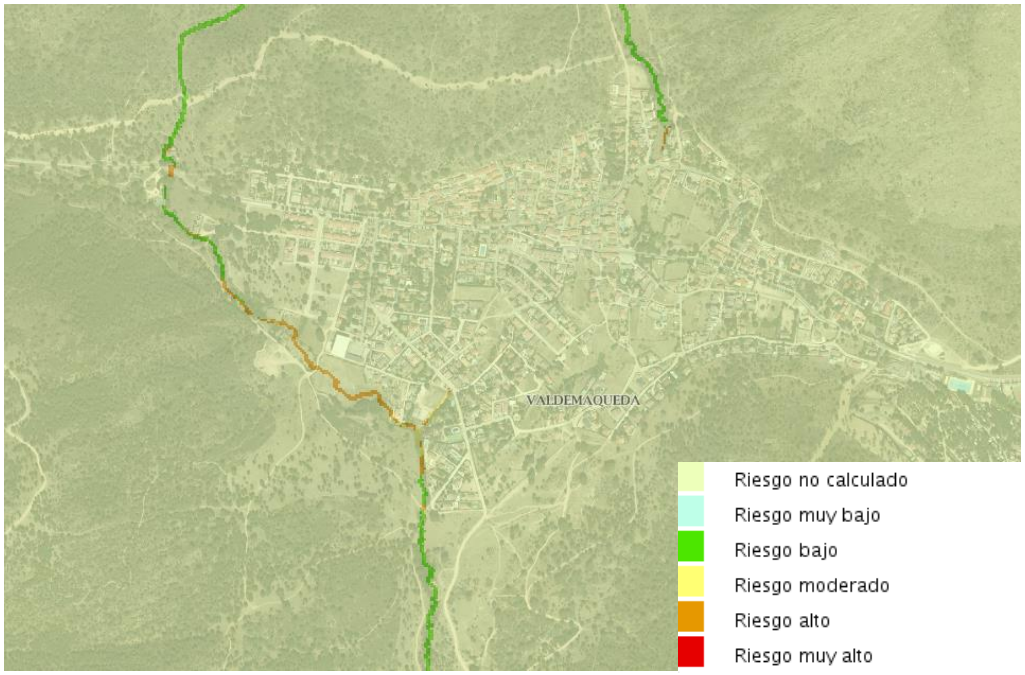


Riesgo por Avenidas y Crecidas



Riesgo por Torrencialidad en Cauces

Fuente: Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid



Riesgo por Torrencialidad de Cauces

Fuente: Visor cartográfico de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid

De los mapas que se muestran anteriormente se extrae que el municipio de Valdemaqueda, presenta riesgo bajo-moderado en términos generales, aunque el mayor riesgo para el núcleo poblado el riesgo por Avenidas y Cauces, ya que somo se observa en la zona suroeste del núcleo, existe un riesgo alto.

En cuanto a las inundaciones, ni la Confederación Hidrográfica del Tajo, ni el MITECO, no tiene datos sobre dichas zonas inundables, por lo que no se puede evaluar dicho parámetro.

1.3.9.7. Riesgos meteorológicos

En relación con los primeros, la situación de la Comunidad de Madrid en latitudes medias, correspondientes al borde suroccidental de Europa, provoca que se dé una estacionalidad relativamente alta y la presencia de riesgos meteorológicos de diversa índole. Es el caso de los episodios de "olas de calor", de períodos de sequía o de lluvias intensas, etc.

Dentro de los riesgos asociados a las lluvias intensas cabe diferenciar los que están vinculados a lluvias torrenciales y los asociados las lluvias persistentes. En el primer caso la precipitación debe superar los 30 mm/ h para ser considerados un fenómeno de riesgo por lo que no son muy comunes en Madrid, aunque pueden aparecer con las tormentas primaverales muy activas.

La entrada de aire procedente de África produce incremento de temperaturas diurnas por encima de lo normal entre los meses de mayo a septiembre que pueden dar lugar a situaciones de riesgo meteorológico. Además, se puede dar situaciones de riesgo de temperaturas diurnas extremas combinadas con altas temperaturas nocturnas elevadas (por arriba de 20º C) durante varios días, dando lugar a lo que se conoce como "ola de calor" aumentando los riesgos sobre la salud y de incendios forestales.

En lo relativo a los riesgos meteorológicos derivados del cambio climático, los resultados obtenidos en los estudios realizados señalan un aumento de las temperaturas máximas, lo que supondría un incremento de la duración de las olas de calor, así como el aumento del número de días cálidos. Asimismo, prevén el descenso en el número de días con heladas, con el incremento en las noches cálidas, y el descenso de las precipitaciones medias anuales, aumentando los periodos secos y disminuyendo en número de días lluviosos.

Dentro de este contexto, la tradicional “mediterraneidad” del clima, unida a una previsible acentuación de la misma, pueden dar lugar a fenómenos de inundación en ciertas partes del territorio de la Comunidad de Madrid, si bien, en el ámbito de actuación esta probabilidad es muy escasa.

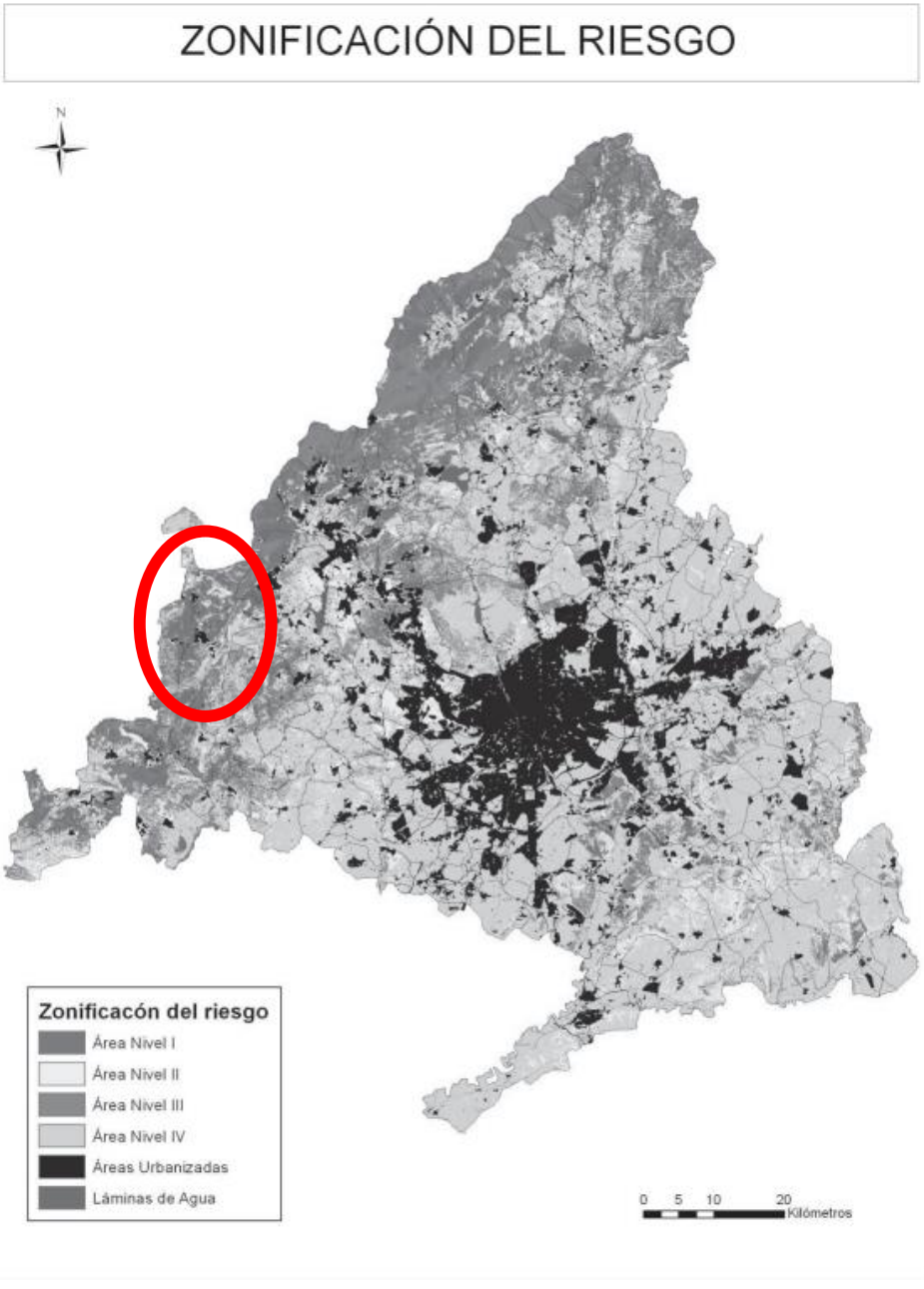
1.3.9.8. Riesgos de Incendios Forestales

En el Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA) aprobado por el Decreto 59/2017, de 6 de junio, se realiza una zonificación del riesgo de incendio forestal calculado a partir de la integración de tres factores como es la peligrosidad potencial, la importancia de protección y la dificultad de extinción.

Esta zonificación se basa en cuatro niveles de defensa, los cuales son los siguientes:

- Primer nivel de defensa: Son aquellas zonas de mayor peligrosidad de incendio y mayor importancia de protección.
- Segundo nivel de defensa: Integran zonas de alta peligrosidad, pero baja importancia de protección.
- Tercer nivel de defensa: Son aquellas zonas de peligrosidad más baja, pero de alta importancia de protección.
- Cuarto nivel de defensa: Zonas de baja peligrosidad y baja importancia de protección.

Valdemaqueda está encuadrado en un entorno importante de presencia forestal, donde el riesgo de producirse incendios es importante. Según l decreto, Valdemaqueda se encuentra en Área de Nivel I, por lo que el riesgo por incendio en el municipio es muy elevado.



Zonificación del riesgo. Fuente: Servicio de Incendios Forestales. Dirección General de Protección Ciudadana.

La Comunidad de Madrid, define Zonas de Alto Riesgo (ZAR), que se califican como aquellas zonas en las que la frecuencia y la virulencia de los incendios forestales y la importancia de los valores amenazados hagan necesarias medidas especiales de protección contra los incendios.



Riesgo de Incendio en el Municipio de Valdemaqueda.
Fuente: Servicio de Incendios Forestales. Dirección General de Protección Ciudadana.

1.3.9.9. 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.

Riesgos asociados al transporte de mercancías peligrosas

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.

El Plan de Especial de Protección Civil ante emergencias por accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en la Comunidad de Madrid (TRANSCAM) fue aprobado por el Decreto 159/2017, de 29 de diciembre, en el cual establece que la Red de Itinerarios de Mercancías Peligrosas (RIMP) que son una serie de tramos de la Red General de Carreteras dependiente de la Administración General del Estado, así como de las redes de carreteras dependientes de las Comunidades Autónomas, por las que deben transitar los vehículos que transportan mercancías peligrosas, según recoge la Resolución de 8 de enero de 2016, de la Dirección General de Tráfico. **En el término de Valdemaqueda no discurre ninguna infraestructura viaria incluida dentro del RIMP.**

Riesgos asociados a grandes presas

La Comunidad de Madrid cuenta con un Plan de Actuación en caso de Inundaciones, aprobado por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid el 25 de abril de 1997, al objeto de coordinar las actuaciones y los medios necesarios para el control de las emergencias por inundaciones mientras se redacta y aprueba el definitivo Plan de Protección Civil ante Emergencia por Inundaciones de la Comunidad de Madrid, conforme a la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, aprobada por Resolución de 31 de enero de 1995.

Según datos del Plan de Actuación los cauces existentes dentro del término municipal de Valdemaqueda no presentan tramos clasificados como zonas de máxima prioridad, de rango intermedio ni de menor rango. Sin embargo, se muestra en la imagen siguiente que existe un riesgo alto asociado a la rotura de presas, justamente en el extremo oriental del municipio de Valdemaqueda, por la avenida que podría suponer la rotura del Embalse de Robledo de Chavela.



Riesgo asociado a rotura de presas. Fuente: Visor cartográfico de Mapas de Protección Civil de la Comunidad de Madrid

1.3.10. Vegetación

Para analizar la vegetación se ha considerado la vegetación potencial y la vegetación actual del territorio. La tipología de la vegetación está condicionada por diferentes factores ambientales, entre los que destacan el clima, las características de suelo y la altitud. La vegetación potencial ha sido modificada por las actividades del hombre que han cambiado el territorio con variaciones de la topografía y ocupando el espacio con edificaciones, cultivos e infraestructuras.

1.3.10.1. Vegetación Potencial

La vegetación potencial o climácica es la correspondiente a las condiciones climáticas y edáficas de la zona. Se refiere a la vegetación que ocuparía toda la superficie del territorio si no hubiera habido ningún tipo de intervención humana. Es decir, sería la comunidad vegetal estable que existiría en un área tras una sucesión geobotánica natural, si el hombre dejase de influir y alterar los ecosistemas. En las prácticas se considera la vegetación potencial cono sinónimo de clímax e igual a la vegetación primitiva (aun no alterada) de una zona concreta.

Se describe la vegetación potencial de la zona de estudio a partir de las series de vegetación de España de Salvador Rivas Martínez y Subregiones Fitoclimáticas de España y Peninsular y Balear.

La vegetación potencial del municipio está representada por el clímax de la **Región II:Mediterránea, piso G: Supramediterráneo.**

PISO BIOCLIMATICO	CARACTERÍSTICAS BIOCLIMÁTICAS
G: Piso supramediterráneo	T 13 a 8º, m -1 a -4º, M 9 a 2º, It 210 a 60, H IX-VI

Atendiendo a estos pisos bioclimáticos se corresponden con las siguientes series:

- **Serie supra-mesomediterranea guadarramica, iberico-soriana, celtiberico-alcarrena y leonesa silicicola de Quercus rotundifolia o encina (Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum). VP, encinares. (24a)**

  El árbol dominante de esta serie es el *Quercus Rotundifolia Junipero Oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum*. La serie Ge de los encinares supramediterráneos, es precisamente que el árbol de mayor extensión es la del Quercus Rotundifolia, o comúnmente llamados encinares, ya que existen desde el piso termomediterráneo al supramediterráneo sobre todo tipo de sustratos. Se trata de un árbol de la familia de las fagáceas, de tipo perennifolio, nativo de la región mediterránea de talla mediana.

  En cuanto a la especie predominante de matorral denso es la *Cytisus Scoparius;* se trata de una planta arbustiva de 1 a 2 metros de altura, con ramas delgadas, estriadas, de color verde y con pocas hojas. Se trata de una especie que se encuentra de forma generalizada por casi toda la península ibérica, de tipo autóctona

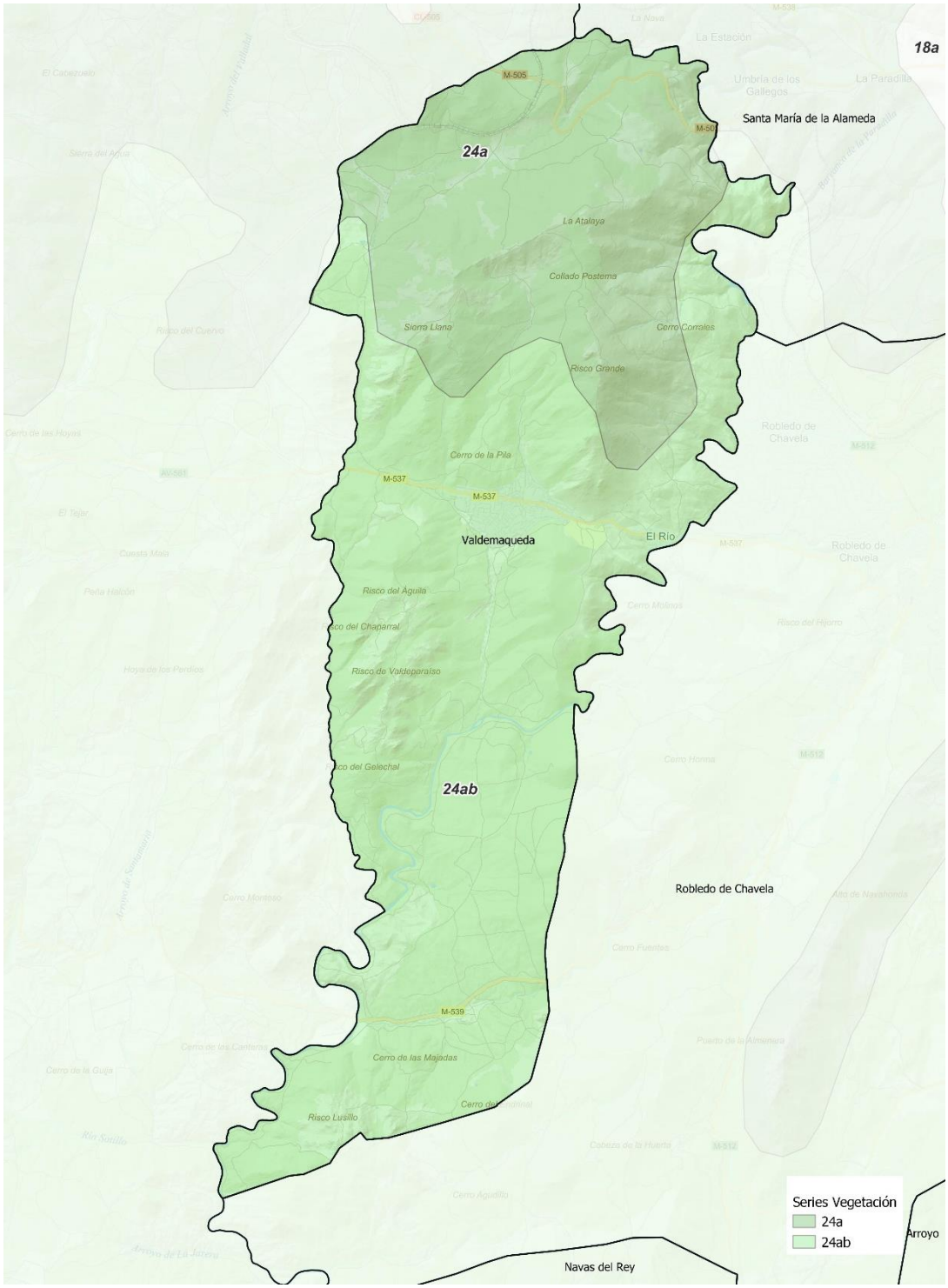
- **Serie supra-mesomediterranea guadarramica, iberico-soriana, celtiberico-alcarrena y leonesa silicicola de Quercus rotundifolia o encina (Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum). VP, encinares. (24ab)**

  La diferencia con la serie 24a es que su faciación es la mesomediterránea o Retama sphaerocarpa, el cual es un arbusto que pertenece a la familia de las fabáceas. Esta es originaria del norte de áfrica y de la península ibérica, siendo esta especie muy frecuente de casi toda la Península Ibérica. Se trata de un arbusto que puede alcanzar tres metros de altura, generalmente desprovisto de hojas, grisáceo y muy ramificado.

A continuación, se muestran las etapas de regresión del potencial encinar en la zona de estudio:

ETAPAS DE REGRESIÓN	SERIE DE VEGETACIÓN
Nombre de la serie	24a Guadarrámico-Ibérica (supra-meso) silicícola de la encina
Árbol dominante	*Quercus rotundifolia.*
Nombre Firosociológico	*Junipero Oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum*
I. Bosque	*Quercus rotundifolia* *Junípérus oxycedrus* *Lonicera etrusca* *Paeonia broteroi*
II. Matorral Denso	*Cytisus scoparius* *Retama sphaerocarpa* *Genista cinerascens* *Adenocarpus aureus*
III. Matorral Degradado	*Cistus ladanifer* *Lavandula pedunculata* *Rosmarinus officinalis* *Helichrysum serotinum*
IV. Pastizales	*Stipa gigantea* *Agrostis castellana* *Poa bulbosa*

Etapa de regresión y bioindicadores de las series de vegetación del municipio. Fuente: S.Rivas-Martínez,



Vegetación potencial. Series. Fuente: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

1.3.10.2. Vegetación Actual (Unidades de Vegetación)

Los usos del suelo a los que se ha sometido este territorio han llevado consigo una transformación del tapiz vegetal original, allí donde el relieve lo ha permitido, aunque todavía existen manchas de arbolado autóctono con diferente grado de conservación.

En Valdemaqueda también se han llevado a cabo repoblaciones en zonas de pendiente pronunciada, sobre todo en el Norte y Centro del municipio, lo que ha contribuido a que el arbolado autóctono previamente esquilmado para otros usos (constructivos, caloríficos, etc.) no se haya regenerado. El uso ganadero tradicional que se lleva desarrollando desde antaño en la zona también ha contribuido al deterioro de la cubierta vegetal natural, mientras que el uso agrícola es inexistente en la zona.

En la actualidad la vegetación ha sido modificada por los usos antrópicos que se vienen realizando.

La vegetación natural se ha conservado en las zonas más alejadas del casco y más inaccesibles para el aprovechamiento agrario. Dentro de las especies forestales presentes se diferencias varios grupos que se definen a continuación:

- **Pinares de pino negral *(Pinus Pinaster)***

  Esta formación vegetal es la más abundante del área de estudio, suponiendo un área del 42,53% de ocupación del total del municipio con una representación total de 21.983.452 m^2. Se localizan fundamentalmente en la zona centro norte del municipio. El pino negral forma generalmente bosques puros, normalmente poco densos y generalmente abiertos, muy aclarados y con árboles de tamaño medio (aunque en pequeñas áreas existen bosquetes densos con árboles de gran tamaño). El sotobosque en general está formado por un matorral aclarado y rico en especies.

- **Pinares de pino piñonero *(Pinus Pinnea)***

  Esta formación vegetal es la segunda más abundante, suponiendo el 21,83% de la cobertura del territorio municipal, representando un total de 11.287.271 m^2. Se trata de una especie puramente mediterránea, muy adaptado a un rango muy amplio de precipitaciones, desde los 400 mm hasta los 1.000 mm anuales. Se localizan en la zona centro-sur del municipio. Los pinos piñoneros, generalmente presentan bosques aclarados, en donde el pino piñonero domina el estrato arbóreo por encima del *Pinus Pinaster* o Pino Resinero. El sotobosque está formado generalmente por retamas.

- **Pinares de pinos mezclados con rodales o bandas más o menos continuas de Pino Negral y Pino Piñonero *(Pinus Pinnea y Pinus Pinaster)***

  Representa el 21,29% de la ocupación del territorio municipal, con una contribución de 11.008.323 m^2, localizándose la mayor parte de su extensión en la zona central del término municipal.

- **Encinar claro**

  Se localizan en el extremo sur del término municipal y suponen el 5,84% de la ocupación del suelo con una contribución de 3.020.964 m^2. Las características ecológicas de la encina, le permite acomodarse a sustratos compacto del piedemonte de la Sierra, como en los suelos más sueltos, pero no superan los 1.200m de altitud. A lo largo de la historia han sido degradados por la cantidad de tratamientos a los que se han sometidos, haciendo que en muchos casos se conserven bosques mixtos en las que aparece con otras especies arbóreas. Este es el caso de los encinares de Valdemaqueda.

  Estas formaciones se encuentran en las zonas del piso mesomediterráneo. En estos encinares, la encina (*Quercus ilex*) se encuentra dominando el estrato arbóreo que comparte con diversas especies, como el enebro de miera (*Juniperus oxycedrus*) o el pino piñonero (*Pinus pinea*), aunque de este último la presencia de pies es dispersa.

Es en estos encinares situados en el Sur del municipio donde el matorral retamoideo mixto silicícola domina el estrato arbustivo, con especies como la jara pringosa (*Cistus ladanifer*), romero (*Rosmarinus officinalis*), labiérnago (*Phillyrea angustifolia*), torvisco (*Daphne gnidium*) y tomillo (*Thymus mastichina*), junto con la retama (*Retama sphaerocarpa*). Gran parte de esta masa se encuentra catalogada como monte preservado.

Aparecen numerosos afloramientos rocosos en los que se encuentran presentes comunidades rupícolas silicícolas.

El nivel evolutivo de esta unidad es medio-alto. La complejidad estructural se ha valorado como media-alta y el grado de singularidad o rareza es medio-bajo.

- **Masa mixta de encina y pino piñonero**

  Esta unidad consiste en una masa mixta de encina (*Quercus ilex*) y pino piñonero (*Pinus pinea*) al 50%. El estrato arbóreo lo completa el enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*), con ejemplares de grandes dimensiones (de 3 a 5 metros de altura). También se observan ejemplares de pino piñonero de grandes dimensiones.

  El estrato arbustivo se encuentra representado por las especies de las etapas de sustitución del encinar. Se trata de un matorral mixto silicícola con presencia de jara pringosa (*Cistus ladanifer*), jara blanca (*Cistus albidus*), labiérnago (*Phillyrea angustifolia*), cornicabra (*Pistacia terebinthus*), tomillo (*Thymus mastichina*), jazmín silvestre (*Jasminum fruticans*), siempreviva (*Helichrysum stoechas*).

  La unidad se localiza al Sur del municipio, siendo el río Cofio su límite Oeste. Esta masa mixta presenta una complejidad estructural media-alta y un nivel evolutivo medio-alto. En cuanto al grado de singularidad o rareza que presentan es medio.

- **Pastos sobre granitos, neises o micacitas**

  Se localizan en el extremo norte del término municipal, entrelazados con el bosque de pinar de Pino Negral. Suponen un porcentaje de suelo del 3.86% y una ocupación de 1.993.698,00 m^2.

  Pastizales correspondientes a las últimas etapas degradativas de los bosques climácicos de la zona (melojares y encinares): berceales, vallicares vivaces, majadales, tomillares, cardales etc. En las zonas más húmedas se dan los pastizales más jugosos de este piso bioclimático, se trata de trebolares y juncales de suelo húmedos. También aparecen algunas especies arbustivas como la escoba negra (*Cytisus scoparius*), retama (*Retama sphaerocarpa*) y otros caméfitos propios de etapas de matorral degradado como romero (*Rosmarinus officinalis)*. En algunas zonas incluso es posible observar la presencia de alguna encina (*Quercus rotundifolia*) o melojo (*Quercus pyrenaica*) de forma muy dispersa.

  Esta formación se ve favorecida por el uso ganadero extensivo que se desarrolla en la zona, lo que ha dado lugar también a un pastizal de diente. Esta intervención antrópica se traduce en un freno para la proliferación de las formaciones vegetales de las primeras etapas de regeneración de los bosques originarios.

  Dentro del área de estudio esta unidad se localiza en laderas y zonas altas de los cerros. También se localizan al Sur del casco urbano de Valdemaqueda. Está presente en el municipio en una superficie muy escasa (2,7% del término municipal) y principalmente en la parte Norte del término. La unidad presenta un nivel evolutivo muy bajo y una complejidad estructural y singularidades muy bajas.

  La existencia de numerosa roca aflorante en el área de estudio, aunque no se trata de un roquedo en sí, hace que se puedan encontrar especies adaptadas a vivir en la superficie de las rocas o en sus grietas, como: Sedo (*Sedum hirsutum*), Ombligo de Venus (*Umbilicus ruprestris*), Consueldas (*Saxifraga* sp.), etc.

- **Pastizales con pinos**

  Unidad de vegetación de características similares a la anterior pero que presenta de forma muy dispersa (cobertura arbolada entre 2-510%) pies de pino (*Pinus pinaster, P. pinea*). También puede aparecer algún pie de encina (*Quercus rotundifolia*). Estas especies representan los elementos vegetales de mayor valor de conservación y aportan variedad y complejidad morfológica a la unidad. El arbolado presente se dispone de manera muy dispersa y en general los ejemplares arbóreos existentes presentan una talla pequeña o muy pequeña.

  Esta unidad presenta una distribución muy puntual dentro del ámbito de estudio, localizándose en zonas cercanas al núcleo de población y en torno a la carretera M-537. .

- **Rebollares**

  Su extensión es de 510.419 m^2, lo que supone un total de 0,99% de la ocupación del territorio municipal. Al igual que los pastos sobre granitos, se entremezclan con los Pinus Pinnea.

- **Matorrales acidófilos**

  Suponen un porcentaje minoritario del 0,89% y 460.419 m^2. Están fundamentalmente compuestos por jarales con cubierta predominantemente de jara pringosa y/o jara estepa.

  Los matorrales presentes en el municipio de Valdemaqueda presentan una gran variedad de morfologías y composiciones, según la predominancia de unas u otras especies. En general, ocupan las zonas de cotas inferiores a los pinares, y algunas zonas altas de los cerros, junto a los encinares.

  La unidad se ubica en el municipio en dos localizaciones concretas: en torno a la carretera M-537 desde el límite del término al caso urbano de Valdemaqueda; y al Sur del municipio, en la ladera Noroeste del Cerro del Endrinal.

  En el primero de los casos los matorrales que ocupan las laderas de los Cerros de San Esteban estan constituidos principalmente por enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*), mientras que la zona comprendida entre el camino de los corrales, la carretera M-537 y el límite del término municipal abunda el matorral de retama (*Retama sphaerocarpa*), jara pringosa (*Cistus ladanifer*), romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillos (*Thymus mastichina*), torvisco (*Daphne gnidium*), entre otras.

  Los matorrales situados al Sur de municipio están constituidos por especies propias de la orla del encinar, y se corresponden con los matorrales mixtos citados.

  Configuran un paisaje más o menos abierto con pastizales según las zonas, en las que se introduce la encina (*Quercus ilex rotundifolia*) y el pino resinero (*Pinus pinaster*) de manera muy dispersa.

  Esta unidad tiene unos valores de rareza y singularidad medio-bajo, su grado evolutivo también medio-bajo, en cuanto a su complejidad es media.

- **Galerías estrechas en la sierra y rampa**

  Suponen el 0,51% y 265.236 m2 de extensión. Se localizan a lo largo de uno de los cauces

  Cauces y zonas inundables con pastos, arbolado, cultivos, juncares, arenas y gravas. Suponen 0,26% y el 132.014 $m^{2.}$

  Enebral sobre roquedo predominante con matorral subarbustivo de jaras y labiadas acidófilas. Es la unidad de vegetación con menor presencia ya que supone tan solo el 0,05% y 26.503 m^2.

- **Vegetación de ribera**

Esta unidad está constituida por la vegetación que se desarrolla más próxima al cauce y que forma el bosque de galería, y por la vegetación ripiara que ocupa la segunda banda y que se desarrolla en las zonas más alejadas del cauce sobre suelos de hidromorfía temporal, incluidos, en muchos casos, en las unidades anteriormente descritas. Las especies que dominan son el fresno (*Fraxinus angustifolia*) y el aliso (*Alnus glutinosa*).

También entran plantas propias de los bosques caducifolios como el arraclán (Frangula alnus), arce de Montepelier (Acer monspessulanum), olmo (*Ulmus minor*), mostajo (Sorbus aria) y un sotobosque de madreselvas (*Lonicera sp*.), majuelos (*Crataegus monogyna*) y zarzamoras (*Rubus ulmifolius*).

La vegetación de ribera existente en el municipio se distribuye fundamentalmente a lo largo del río Cofio. En el resto de los cauces fluviales, la presencia de estas comunidades de ribera es muy residual y discontinua, limitándose a pequeñas hondonadas y remansos, que mantienen el agua en épocas de estiaje.

El encajamiento que presenta el río Cofio a su paso por Valdemaqueda hace posible que esta formación vegetal presente una elevada densidad y grado de conservación, y que por tanto su nivel evolutivo sea alto.

El valor de la vegetación ripiara es siempre elevado, tanto por su importancia ecológica como por su creciente degradación, siendo cada vez más difícil encontrar vegetación asociada a ríos con un alto grado de madurez y conservación.

- **Comunidades rupícolas**

  La existencia de roquedos en el área de estudio hace posible la presencia de vegetación adaptada a vivir en la superficie de las rocas o en sus grietas. Se trata por tanto de comunidades vegetales asociadas a sustratos rocosos de tipo silíceo. En estas localizaciones con unas condiciones ambientales tan restrictivas (fisuras con distinto grado de humedad y diferente grado de insolación, según la orientación; inexistencia de suelo; exposición a fuertes vientos, etc.), crecen especies y asociaciones vegetales que debido a las adaptaciones que han tenido que desarrollar para sobrevivir en este ambiente, poseen valores altos de rareza y singularidad, siendo frecuente la existencia de endemismos y especies con algún grado de amenaza.

  Las comunidades vegetales que pueden estar presentes en la zona de estudio sobre roquedos graníticos son las denominadas de forma genérica vegetación casmofítica silícea:

  - Consueldas (*Saxifraga pentadactylis ssp. wilkommiana, Saxifraga continentalis).*
  - Sedo (*Sedum hirsutum).*
  - *Silene boryi.*
  - Ombligo de Venus (*Umbilicus ruprestris*).
  - *Narcisus rupicola.*
  - Hierba de San Roberto (*Geranium purpureum).*
  - Diferentes especies de helechos: culantrillos (*Asplenium sp.),* polipodio (*Polipodium vulgare*), Cryptogramma crispa, entre otras.

Se ha considerado importante destacar este tipo de comunidades vegetales puesto que poseen un valor ambiental destacable y elevada fragilidad (la capacidad de regeneración es baja, ya que es difícil que se restituyan las condiciones tan estrictas que precisan para desarrollarse con normalidad). Estas comunidades presentan un nivel evolutivo alto, singularidad muy destacable al tratarse de medios muy restrictivos con plantas muy especializadas, y es posible la presencia de especies con algún grado de amenaza.

Dentro del ámbito de estudio cabe destacar los afloramientos silíceos de la zona definida por la alineación de los cerros Risco del Gelechal, Castillejos, Risco de Valparaíso, Risco del Chaparral, Risco del Águila y Valdecatones, al Oeste del municipio. No obstante, estas comunidades también pueden aparecer en enclaves rocosos que queden incluidos en la superficie ocupada por otras unidades de vegetación, como matorrales, pinares, y encinares.

- **Área en regeneración**

  Dentro de esta unidad se han incluido las áreas que se quemaron en el año 2002, que ocupan, aproximadamente, unas 115 Ha al Noreste del casco urbano de Valdemaqueda.

  Las zonas estaban ocupadas por pinares haciéndose más abundante el matorral en las zonas más altas. Como consecuencia del incendio el estrato herbáceo desapareció en su totalidad, y el arbóreo y arbustivo prácticamente. No obstante, ya se observa la regeneración de las especies a partir de rebrotes de los ejemplares existentes, y es visible su estructura aérea, especialmente en el caso de los matorrales.

1.3.10.2.1. Valoración

Las unidades o elementos vegetales descritos anteriormente se han valorado en función de la calidad y la fragilidad que presentan.

Como parámetros que miden la **calidad** o **interés de conservación** de la vegetación se han utilizado los siguientes criterios:

- Carácter autóctono de la formación vegetal
- Proximidad a la clímax o nivel evolutivo
- Complejidad de la estructura vertical
- Presencia de especies amenazadas

La estimación de la **fragilidad** se ha realizado en función de los siguientes criterios:

- Resiliencia o capacidad de recuperar las condiciones originales tras una perturbación
- Singularidad de la comunidad vegetal

A continuación, se describen, de forma breve, los parámetros considerados.

Carácter autóctono de la formación vegetal (P1)

Valora el grado de intervención humana en la composición de especies presentes en la zona de estudio, de manera que se considera que las especies autóctonas (propias de la zona) tienen más valor que las foráneas (o introducidas por el hombre).

Proximidad a la clímax o nivel evolutivo (P2)

Grado de madurez de la formación vegetal, encuadrado en el proceso de sucesión ecológica, y referido al óptimo potencial que permiten las condiciones ambientales del territorio. Se estima a través de la composición de especies vegetales presentes que forman parte de las distintas etapas de degradación de las series de vegetación de la zona.

Complejidad de la estructura vertical (P3)

Nivel de desarrollo de los distintos estratos de vegetación (arbóreo, arbustivo, herbáceo, etc.) estando en general relacionado (aunque no siempre como en el caso de los matorrales climácicos y las comunidades rupícolas) la complejidad con el grado de conservación y nivel evolutivo.

Presencia de especies amenazadas (P4)

Se han considerado como especies amenazadas las incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 18/92, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestre y se crea la categoría de árboles singulares).

Resiliencia o capacidad de recuperar las condiciones originales tras una perturbación (P5)

Se ha considerado la capacidad de regeneración que tienen las diferentes formaciones vegetales frente a acciones de gran envergadura (perturbación de alta intensidad) o pequeña (perturbación de baja intensidad), dependiendo de los mecanismos de defensa que poseen.

Singularidad de la comunidad vegetal (P6)

Carácter raro, único, según distintas escalas, siendo mayor su valor según el nivel espacial en el que se sigue mantenimiento el carácter de singular. Se han considerado los siguientes intervalos: muy alta (mundial), alta (Europa), media-alta (P. Ibérica), media-baja (regional), baja y muy baja (local).

Para establecer el valor de calidad y fragilidad de cada unidad de vegetación presente en el conjunto del término municipal, se han empleado seis valores para cada criterio: Muy Alto, Alto, Medio-Alto, Medio-Bajo, Bajo y Muy Bajo, excepto para el criterio “presencia de especies amenazadas” en el que el valor viene determinado por la presencia o ausencia.

La unidad de vegetación de mayor valor será aquella que presente valores altos de calidad y fragilidad, mientras que la unidad menos valorada será aquella que posea valores bajos de calidad y de fragilidad.

A continuación, se exponen los valores de calidad y fragilidad para cada una de las unidades de vegetación descritas.

UNIDADES DE VEGETACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Pinares mixtos	Mb	Ma	Ma	N	Ma	Mb
Encinares	A	A	Ma	N	B	Ma
Masa mixta de encina y pino piñonero	Ma	Ma	Ma	N	Mb	Ma
Melojares	A	A	A	N	B	A
Matorrales	Ma	Mb	Mb	N	A	B
Pastizales	Ma	B	mB	N	MA	B
Pastizales con pinos	Ma	B	B	N	A	B
Vegetación de ribera	A	MA	MA	N	mB	A
Comunidades rupícolas	MA	MA	A	S	mB	MA
Área en regeneración	Ma	mB	B	N	A	mB

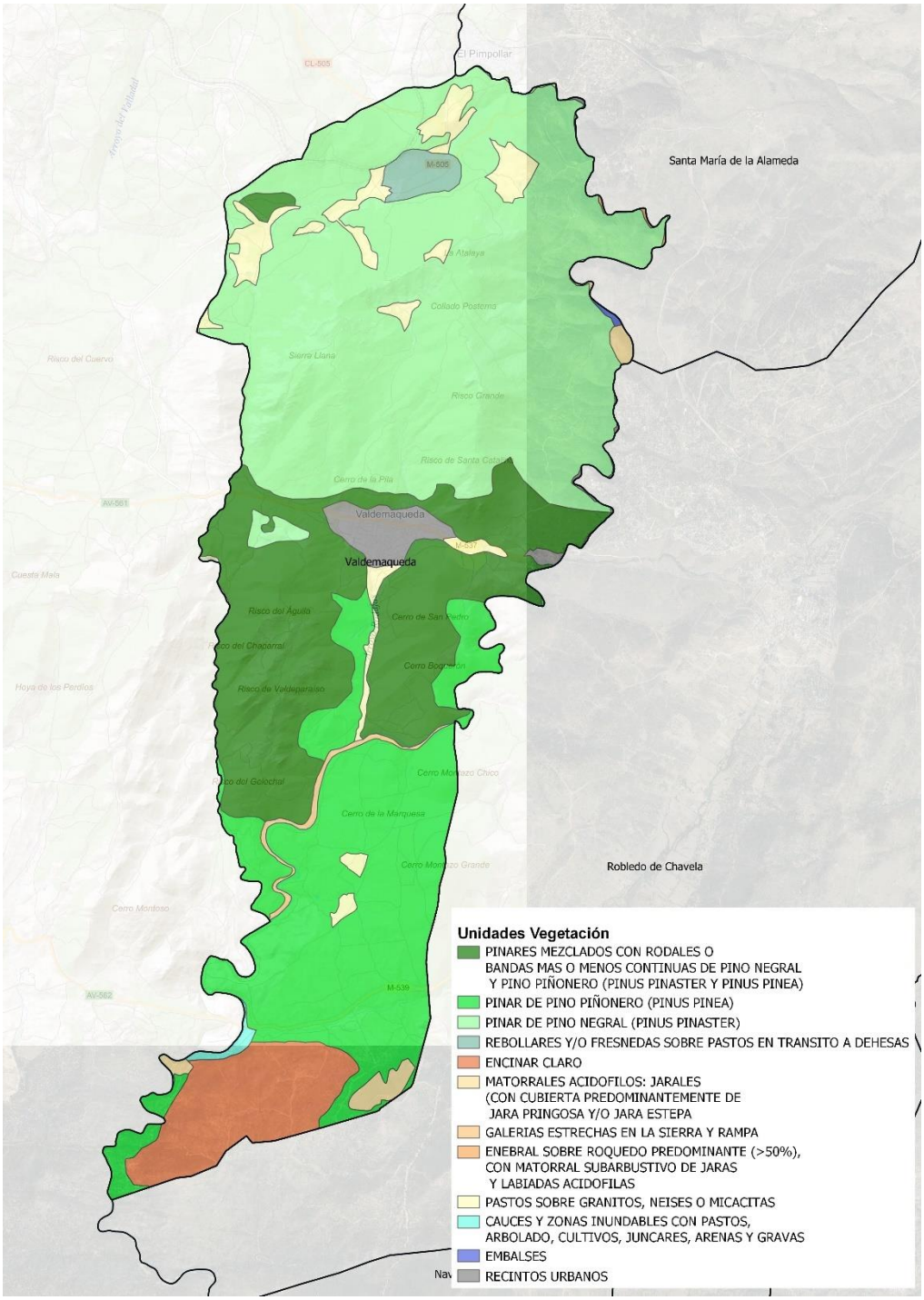
(Fuente: Elaboración propia)
MA = muy alto/a; A =alto/a; Ma =media-alta; Mb = media-baja; B = bajo/a; mB = muy bajo/a
S = sí; N = no
P1: Carácter autóctono de la formación vegetal
P2: Proximidad a la clímax o nivel evolutivo
P3: Complejidad de la estructura vertical
P4: Presencia de especies amenazadas
P5: Resiliencia o capacidad de recuperar las condiciones originales tras una perturbación
P6: Singularidad de la comunidad vegetal

1.3.10.2.2. Conclusiones

A la vista de la valoración anterior las unidades que presentan valores mayores de calidad son las comunidades rupícolas, la vegetación de ribera, el mejorar y el encinar; mientras que las unidades que menores valores de calidad presentan son el pastizal, el pastizal con pinos y las áreas en regeneración. Con valores medios-altos se encontrarían los pinares y la masa mixta de encina y pino piñonero, mientras que con valores medios-bajos estarían los matorrales.

Respecto a los valores de fragilidad, se observa que las comunidades con mayores valores son aquellas que a su vez presentan mayores valores de calidad. Las unidades con una fragilidad media son los pinares y la masa mixta de encina y pino piñonero, mientras que los matorrales, los pastizales, los pastizales con pinos y las áreas en regeneración presentan valores muy bajos de fragilidad.

Por tanto, desde el punto de vista del interés natural y de conservación de la vegetación las comunidades más valiosas son las comunidades rupícolas, la vegetación de ribera, el melojar, el encinar, los pinares y la masa mixta de encina y pino. Estas unidades presentan valores altos en gran parte de los parámetros valorados así como una elevada fragilidad frente a actuaciones humanas.



Unidades de Vegetación. Fuente: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio

1.3.11. Fauna

Como se ha comentado anteriormente la antropización del municipio de Valdemaqueda ha condicionado de forma determinante la estructura y diversidad de las comunidades faunísticas existentes. No obstante, a pesar de la fuerte antropización consecuencia de los usos agrícolas

existentes en el término, la extensión del mismo permite la presencia de distinto ambientes o ecosistemas que permiten el desarrollo de las constantes vitales a distintas especies faunísticas.

Los dos grupos faunísticos más ampliamente utilizados en la descripción y valoración faunística del medio son los Lepidópteros y las Aves, al ser ambos excelentes indicadores biológicos (dan idea de la calidad ambiental de un territorio) y existir abundante información, en especial sobre las aves, por lo que de manera preferente se han considerado en el presente estudio. No obstante, la información disponible sobre el grupo de los Lepidópteros solamente permite evaluar las especies presentes en la zona, sin que sea posible definir unidades homogéneas, por lo que la información ha sido tenida en cuenta a efectos de conocer la posible presencia de especies protegidas o incluidas en convenios internacionales, así como sus hábitats característicos.

Para la caracterización de la fauna, se han delimitado las unidades faunísticas que se ha realizado teniendo en cuenta, principalmente, los datos disponibles sobre la avifauna, vinculado a los ecosistemas existentes en el municipio.

Por otro lado, se incorpora el inventario faunístico de especies según 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.

1.3.11.1. Unidades Faunísticas

Dentro del área de estudio se han diferenciado las siguientes unidades faunísticas:

- Pinar.
- Encinar.
- Melojar.
- Matorrales.
- Pastizales.
- Medio acuático y ribereño.
- Roquedos.

Es importante señalar que debido a la alta movilidad que presenta la avifauna, no pueden entenderse estas unidades como compartimentos estancos, ya que un número importante de especies utiliza alternativamente dos o más unidades.

Dentro de la unidad “medio acuático y ribereño” se ha considerado, además, la fauna piscícola, por representar el componente más característico de la misma y por tener muchas de las especies de peces un destacado valor como indicadores biológicos.

Pinar

Biotopo constituido por las formaciones vegetales correspondientes a masas arbóreas de pino piñonero (*Pinus pinea*) y pino negral (*Pinus pinaster*). En numerosos puntos del municipio, los pinares presentan inclusiones de encinas (*Quercus ilex rotundifolia*).

Estas formaciones se caracterizan por presentar una densidad elevada en el número de pies. Esta circunstancia unida al hecho de que se trata de una unidad que presenta un grado de desarrollo elevado hace posible considerar estos pinares como un auténtico hábitat forestal que sustenta una comunidad de fauna forestal representativa.

La fauna asociada a esta formación vegetal es abundante y variada. Entre los **mamíferos** destaca el Jabalí (*Sus scrofa*), el Tejón (*Meles meles*), el Zorro (*Vulpes vulpes*) y otros de menor tamaño como Ardillas (*Sciurus vulgaris*), Topillos (*Microtus sp*.), Ratones de campo (*Apodemus sylvaticus*), que se alimentan de semillas (piñones), frutos de especies arbustivas (majuelos, zarzamoras,

rosales, etc.) y raíces que igualmente son consumidas por aves como el Piquituerto (*Loxia curvirostra*), Verderón serrano (*Serinus citrinella*), Zorzal real (*Turdus pilaris*) y Zorzal alirrojo (*T. iliacus*).

Por otro lado, se encuentran las especies que se alimentan de pequeños insectos que se esconden entre las acículas y piñas como el Pico picapinos (*Dendrocopos major*), Reyezuelo sencillo (*Regulus regulus*), Reyezuelo listado (*R. ignicapillus*), Herrerillo capuchino (*Parus cristatus*), Carbonero garrapinos (*P. ater*), Trepador azul (*Sitta europaea*) y el Arrendajo (*Garrulus glandarius*) y Rabilargo (*Cyanopica cyana*) que incluyen en su dieta además pequeños reptiles y frutos.

La lejanía de este biotopo de zonas antrópicas y el grado de desarrollo que presenta hacen que este hábitat sea idóneo como cazadero y zona de nidificación para numerosos grupos de aves, como el Águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), Azor (*Accipiter gentilis*) y Gavilán (*A. nissus*) y rapaces nocturnas como el Buho chico (*Asio otus*) y Cárabo común (*Strix aluco*), pues proporciona seguridad frente depredadores.

Los anfibios y reptiles están en el pinar próximos a cauces de agua. Destacan la Rana patilarga (*Rana iberica*), endémica de la Península Ibérica, el Sapo partero común (*Alytes obstetricans*) y el Lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*). Entre los insectos propios de este medio, se encuentran lepidópteros como la Mariposa isabelina (*Graellsia isabelae*).

Esta unidad presenta una riqueza faunística media, sin embargo, cuenta con especies introducidas como el Visón americano (*Mustela vison*), que restan calidad a la unidad. Los grupos más abundantes son los mamíferos y los anfibios.

Encinar

Esta unidad comprende las masas arbóreas de encina (*Quercus ilex*) que, en gran parte forman masas prácticamente mixtas con pinares. Es una unidad ampliamente distribuida en el término municipal, concretamente su límite Norte correspondería al río Cofio y llega por el Sur hasta el límite con el término municipal de Robledo de Chavela.

La comunidad faunística que alberga este biotopo es similar a la que presenta la unidad de pinares, al tener ambas unidades áreas de distribución similares y en algunos casos formar masas mixtas. Este hecho es particularmente notable en la masa situada entre el río Cofio, al Norte, y la carretera M-539 al Sur.

La fauna presente en los encinares es muy variada. Entre los invertebrados destaca por su tamaño y grado de protección el Ciervo volante (*Lucanus cervus*), catalogado como vulnerable a nivel regional.

Los grupos de aves que tienen como hábitat el encinar son muy variados. Destacan páridos como el Herrerillo común (*Parus caeruleus*) y Carbonero común (*Parus major*); córvidos como la Urraca (Pica pica), Rabilargo (*Cyanopica cyana*) y Grajilla (*Corvus monedula*), y aláudidos como la Totovía (*Lullula arborea*) y la Cogujada montesina (*Galerida theklae*). Entre las especies nidificantes se encuentran el Verdecillo (Serinus serinus), Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), Curruca mirlona (*Sylvia hortensis*) y Mosquitero papialbo (*Phylloscopus bonelli*). Y entre las otoñales e invernantes el Mosquitero común (*Phylloscopus collybita*) y el Petirrojo (*Erithacus rubecula*).

No obstante, las especies que destacan en este biotopo son la Cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y el Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) por estar catalogadas en peligro de extinción a nivel nacional y autonómico.

También los **anfibios y reptiles** utilizan este biotopo como lugar de refugio y alimentación. Entre los primeros se encuentra el Sapo común (*Bufo bufo*). Asimismo, la Lagartija cenicienta (*Psammodromus hispanicus*), la Lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*) y la Culebra lisa meridional (*Coronella girondica*) se alimentan en el encinar de formícidos y coleópteros; como también lo hacen el Erizo (*Erinaceus europaeus*) y la Comadreja (*Mustela nivalis*).

De entre los **mamíferos** destacan el Ciervo (*Cervus elaphus*) y el Gamo (*Dama dama*), ambos introducidos, que se alimentan de los rebrotes nuevos de la encina y la jara, y el Jabalí (*Sus scrofa*) que incluye en su dieta bayas, frutos y bellotas. Hay que destacar la importancia de este biotopo por constitur el hábitat potencial del Lince ibérico (*Linx pardina*), catalogado en peligro de extinción a nivel regional y nacional, al estar Valdemaqueda incluido en su área de distribución.

Melojar

Unidad que comprende la masa arbórea de roble melojo (*Quercus pyrenaica*) que se localiza al Norte del término municipal, junto a la vía de ferrocarril y la carretera M-505. Constituyendo una masa densa, que se aclara en las inmediaciones del ferrocarril.

El melojo se caracteriza por ser una especie marcescente, de manera que pierde la hoja en la época desfavorable, aunque lo haga más lentamente que las especies caducifolias, por lo que desde el punto de vista de la protección que ofrece esta unidad a la fauna, ésta es menor que la que ofrece el pinar

De las especies de **anfibios y reptiles** destaca el Sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*),y el Lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), este último catalogado como de Interés Especial en la Comunidad de Madrid y ambos endémicos de la Península Ibérica. Las copas de los robles son utilizadas como lugar de nidificación por el Azor (*Accipiter gentillis*) y el Alcotán (*Falco subbuteo*), mientras que las oquedades lo son por especies de pequeño tamaño como el Mirlo común (*Turdus merula*), Currucas (*Sylvia sp.*), Herrerillo común (*Parus caeruleus*) y Carbonero común (*P. major*), entre otras, que se alimentan de insectos que habitan en los troncos y ramas. Por tanto, este biotopo es utilizado por la fauna tanto como lugar de nidificación, como de refugio y alimentación.

Matorrales

Este biotopo está constituido por los matorrales que forman las etapas de degradación de los bosques climácicos de la zona. Fundamentalmente la unidad está formada por retamares y jarales, que sustituyen a la retama a medida que aumenta la altitud. Otras especies arbustivas que aparecen en zonas localizadas son los enebros de la miera. Como especies acompañantes se encuentran la escoba (*Cytusus scoparius*), el romero (*Rosmarinus officinalis*) y el torvisco (*Daphne gnidium*), entre otras.

Entre los lepidópteros asociados a este biotopo se encuentra el Gran Pavón de noche (*Saturnia pyri*). Los reptiles más frecuentes se corresponden con el Eslizón tridáctilo ibérico (*Chalcides striatus*) y la Culebra de collar (*Natrix natrix*).

Ocasionalmente, algunas de las rapaces asentadas en las zonas próximas utilizarían estas superficies más abiertas como cazadero. Principalmente son el Águila real (*Aquila chrysaetos*), Milano negro (*Milvus migrans*), Milano real (*Milvus milvus*), Busardo ratonero (*Buteo buteo*) y Buitre leonado (*Gyps fulvus*) en su actividad diaria como zona de campeo.

La existencia de algún ejemplar arbóreo permite la utilización de este biotopo por comunidades de fauna de medios forestales, sin embargo, no hace posible el establecimiento en él de este tipo de comunidades.

Pastizales

Biotopo constituido por las formaciones herbáceas que rodean el casco urbano de Valdemaqueda por el Sur y en torno a la carretera M-537. En algunos casos estos pastizales se encuentran

acompañados de ejemplares de pino (*Pinus pinea, P. nigra*) de pequeñas tallas y de manera dispersa.

Estas formaciones se caracterizan por la prácticamente ausencia de vegetación arbórea o arbustiva, lo que hace posible el uso de este biotopo también por especies propias de medios más abiertos. El mantenimiento de esta unidad se debe al uso ganadero al que se ven sometidos los terrenos y el estado de conservación que presenta, se encuentra condicionado por su cercanía a zonas antrópicas e infraestructuras lineales.

Este hecho descarta el uso como cazadero que de este tipo de hábitats pueden hacer algunas especies como las rapaces (*Aquila chrysaetos*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Buteo buteo,*) en su actividad diaria. Mientras que se permite el uso por otras especies de biotopos vecinos más antropizados, en especial por especies granívoras y omnívoras, de escaso valor natural como la Urraca (*Pica pica*), Grajilla (*Corvus monedula*), Gorrión común (*Passer domesticus*), Estornino negro (*Sturnus unicolor*), etc.

Medio acuático y ribereño

Esta unidad comprende el cauce del río Cofio y el embalse de Robledo de Chavela. También incluye las bandas con vegetación natural de carácter ripario situadas de manera continua a ambos lados de los arroyos.

Dentro de la unidad se han considerado dos componentes faunísticos netamente diferenciados, la fauna piscícola y la avifauna acuática.

Las **especies piscícolas** habitan en los tramos fluviales del río Cofio y en el embalse de Robledo de Chavela. Las especies presentes pertenecen a tres grupos: ciprínidos, cobitidos y centrárquidos.

El grupo de mayor abundancia de especies corresponde a los ciprínidos, entre los que destaca la Boga de río (*Chondrostoma polylepis*), la Bermejuela (*Chondostroma aarcassi*), el Calandino (*Squalius alburnoides)*, que está en peligro de extinción en la Comunidad de Madrid, y la Pardilla (*Chondrostoma lemmingi)*, todos ellos endémicos de la península ibérica y catalogados como especies vulnerables a nivel nacional (a excepción de la Boga de río). De los cobitidos hay que destacar la presencia de Lamprehuela (*Cobitis calderoni*) por encontrarse en peligro de extinción a nivel regional. La única especie correspondiente a la familia de los centrárquidos es la Perca americana (*Micropterus salmoides*). Se trata de una especie introducida para la práctica de la pesca deportiva y que afecta a las poblaciones autóctonas de ciprínidos por su carácter piscivoro.

La resistencia relativa que presentan las especies a la contaminación de las aguas es variable y varía de media a alta. Por tanto, la presencia de especies sensibles a la contaminación de las aguas en los cauces del área de estudio es indicativo de la moderada calidad del agua, que en el caso del río Cofio se ha visto reducida por el vertido de aguas residuales al cauce.

Aunque no hay un elevado número de especies, el valor piscícola es elevado por la presencia de especies protegidas y endémicas. No obstante la introducción de especies alóctonas supone una reducción de la calidad del hábitat.

Por lo que se refiere a la avifauna, la unidad es explotada por las aves como área de refugio, reproducción y alimentación.

Como consecuencia de la gran diversidad estructural de esta unidad, que comprende zonas de aguas libres, en la que fresnos y alisos son el elemento vegetal preponderante, es posible encontrar una amplia, diversa y heterogénea avifauna.

Entre las especies no flotadoras que frecuentan la lámina de agua y que utilizan las riberas sobre todo como zonas de refugio y reproducción, se encuentran la Cigüeña común (*Cicconia cicconia*), Garza real (*Ardea cinerea*) y Martín pescador (*Alcedo athis*), entre otras.

Las anatidas son frecuentes en el área de estudio en el embalse, ya que fuera de esta zona no hay masas de agua de importancia.

Entre los Paseriformes insectívoros típicos de ambientes palustres se encuentran el Zarcero común (*Hippolais polyglota*) y el Ruiseñor común (*Cettia cetti*).

Entre las especies insectívoras ligadas a las orillas la Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*), Lavandera boyera (*M. flava*) y Lavandera blanca (*M. alba*).

Como especies cuyo hábitat de nidificación característico son oquedades excavadas en taludes de ribera o bajo cascadas se encuentran el Abejaruco (*Merops apiaster*) y Mirlo acuático (*Cinclus cinclus*).

Entre las especies parásitas se encuentra el Cuco (*Cuculus canorus*).

Finalmente, existen otras muchas especies no estrictamente ligadas a medios ribereños, pero que utilizan las copas, troncos y ramas de árboles y arbustos, para nidificar. Son entre otras el Milano negro (*Milvus migrans*), Paloma zurita (*Columba oenas*), Paloma torcaz (*C. palumbus*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*), Autillo europeo (*Otus scops*), etc.

Entre las especies de mamíferos propias de este biotopo destaca el Topillo de cabrera (*Microtus cabrerae*), especie endémica de la Península Ibérica y catalogada como vulnerable en la Comunidad de Madrid. Hay que destacar la presencia de numerosas especies de murciélagos, que frecuentan los bosques de ribera en la época de cría por las condiciones de temperaturas suaves. La mayoría de estas especies se encuentran catalogadas como vulnerables a nivel regional Entre los **reptiles** destaca el Galápago europeo (*Emys orbicularis*), catalogado en peligro de extinción a nivel regional, y del grupo de **anfibios** el Tritón ibérico(*Triturus boscai*), Sapillo pintojo ibérico(*Discoglossus galganoi*) y la Rana patilarga(*Rana iberica*) todos ellos endemismos de la península ibérica.

Medio acuático y ribereño

Esta unidad comprende el cauce del río Cofio y el embalse de Robledo de Chavela. También incluye las bandas con vegetación natural de carácter ripario situadas de manera continua a ambos lados de los arroyos.

Dentro de la unidad se han considerado dos componentes faunísticos netamente diferenciados, la fauna piscícola y la avifauna acuática.

Las **especies piscícolas** habitan en los tramos fluviales del río Cofio y en el embalse de Robledo de Chavela. Las especies presentes pertenecen a tres grupos: ciprínidos, cobitidos y centrárquidos.

El grupo de mayor abundancia de especies corresponde a los ciprínidos, entre los que destaca la Boga de río (*Chondrostoma polylepis*), la Bermejuela (*Chondostroma aarcassi*), el Calandino (*Squalius alburnoides)*, que está en peligro de extinción en la Comunidad de Madrid, y la Pardilla (*Chondrostoma lemmingi)*, todos ellos endémicos de la península ibérica y catalogados como especies vulnerables a nivel nacional (a excepción de la Boga de río). De los cobitidos hay que destacar la presencia de Lamprehuela (*Cobitis calderoni*) por encontrarse en peligro de extinción a nivel regional. La única especie correspondiente a la familia de los centrárquidos es la Perca americana (*Micropterus salmoides*). Se trata de una especie introducida para la práctica de la pesca deportiva y que afecta a las poblaciones autóctonas de ciprínidos por su carácter piscivoro.

La resistencia relativa que presentan las especies a la contaminación de las aguas es variable y varía de media a alta. Por tanto, la presencia de especies sensibles a la contaminación de las aguas en los cauces del área de estudio es indicativo de la moderada calidad del agua, que en el caso del río Cofio se ha visto reducida por el vertido de aguas residuales al cauce.

Aunque no hay un elevado número de especies, el valor piscícola es elevado por la presencia de especies protegidas y endémicas. No obstante la introducción de especies alóctonas supone una reducción de la calidad del hábitat.

Por lo que se refiere a la avifauna, la unidad es explotada por las aves como área de refugio, reproducción y alimentación.

Como consecuencia de la gran diversidad estructural de esta unidad, que comprende zonas de aguas libres, en la que fresnos y alisos son el elemento vegetal preponderante, es posible encontrar una amplia, diversa y heterogénea avifauna.

Entre las especies no flotadoras que frecuentan la lámina de agua y que utilizan las riberas sobre todo como zonas de refugio y reproducción, se encuentran la Cigüeña común (*Cicconia cicconia*), Garza real (*Ardea cinerea*) y Martín pescador (*Alcedo athis*), entre otras.

Las anatidas son frecuentes en el área de estudio en el embalse, ya que fuera de esta zona no hay masas de agua de importancia.

Entre los Paseriformes insectívoros típicos de ambientes palustres se encuentran el Zarcero común (*Hippolais polyglota*) y el Ruiseñor común (*Cettia cetti*).

Entre las especies insectívoras ligadas a las orillas la Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*), Lavandera boyera (*M. flava*) y Lavandera blanca (*M. alba*).

Como especies cuyo hábitat de nidificación característico son oquedades excavadas en taludes de ribera o bajo cascadas se encuentran el Abejaruco (*Merops apiaster*) y Mirlo acuático (*Cinclus cinclus*).

Entre las especies parásitas se encuentra el Cuco (*Cuculus canorus*).

Finalmente, existen otras muchas especies no estrictamente ligadas a medios ribereños, pero que utilizan las copas, troncos y ramas de árboles y arbustos, para nidificar. Son entre otras el Milano negro (*Milvus migrans*), Paloma zurita (*Columba oenas*), Paloma torcaz (*C. palumbus*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*), Autillo europeo (*Otus scops*), etc.

Entre las especies de mamíferos propias de este biotopo destaca el Topillo de cabrera (*Microtus cabrerae*), especie endémica de la Península Ibérica y catalogada como vulnerable en la Comunidad de Madrid. Hay que destacar la presencia de numerosas especies de murciélagos, que frecuentan los bosques de ribera en la época de cría por las condiciones de temperaturas suaves. La mayoría de estas especies se encuentran catalogadas como vulnerables a nivel regional Entre los **reptiles** destaca el Galápago europeo (*Emys orbicularis*), catalogado en peligro de extinción a nivel regional, y del grupo de **anfibios** el Tritón ibérico(*Triturus boscai*), Sapillo pintojo ibérico(*Discoglossus galganoi*) y la Rana patilarga(*Rana iberica*) todos ellos endemismos de la península ibérica.

Roquedos

Esta unidad comprende las formaciones rocosas graníticas desprovistas de vegetación que se sitúan a una altitud en torno a 1.000 metros o más. Se localiza, fundamentalmente, en las cumbres de los numerosos riscos que se alinean en la parte central del municipio con dirección N-S.

Es un medio sin cobertura vegetal a excepción de matorrales que afloran en los intersticios de la roca, entre los que destacan comunidades rupícolas muy específicas de este medio.

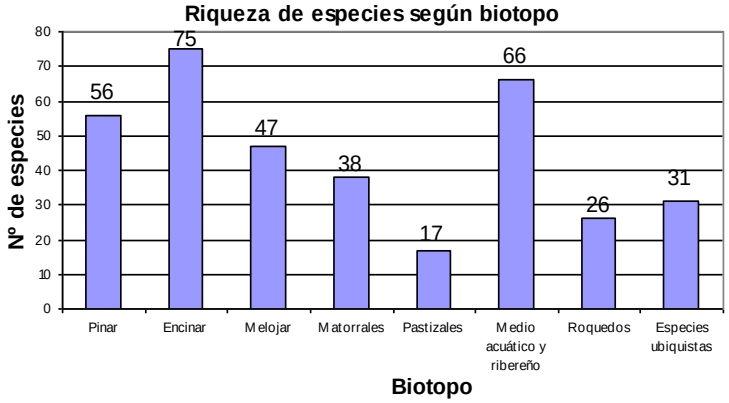
A pesar de la baja riqueza faunística de este bitotopo, por las condiciones específicas que presenta (ausencia de vegetación, climatología extrema, etc), cuenta con un alto porcentaje de especies potegidas respecto del total de especies que alberga, correspondiéndose fundamentalmente al grupo de las aves. Tal es el caso del Águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) catalogada en peligro de extinción, Águila real (*Aquila chrysaetos*) catalogada como sensible a la alteración del hábitat, el Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), Milano real (*Milvus milvus*), y Buho real (*Bubo bubo*) catalogados como vulnerables y la Collalba negra (*Oenanthe leucura*), el Verderón serrano (*Serinus citrinella*) y el Buitre leonado (*Gyps fulvus*) catalogados como de interés especial, todos ellos a nivel regional. Las especies de aves en este hábitat utilizan los paredones rocosos más inaccesibles para nidificar y buscar alimento en los cobijos que ofrecen las rocas. Al igual que la Lagartija ibérica (*Podarcis hispanica)*, la Lagartija roquera (*Podarcis muralis*), la Culebrilla ciega (*Blanus cinereus*), la Culebra de herradura (*Coluber hippocrepis*) y la Culebra lisa meridional (*Coronella girondica*), que se deslizan entre las rocas y matorrales en busca de insectos.

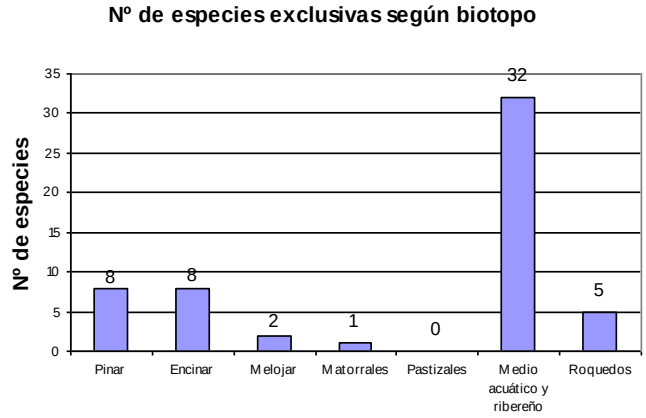
A continuación, se resume la superficie, aproximada, que ocupa cada una de las unidades faunísticas descritas:

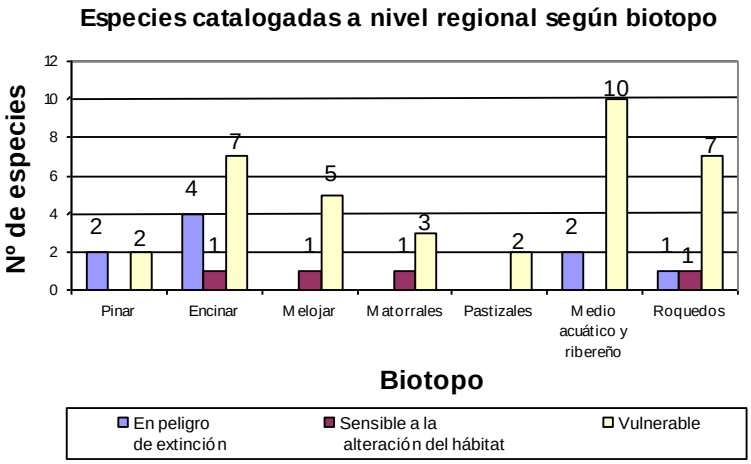
UNIDAD FAUNÍSTICA	SUPERFICIE (Has)
Pinar	3.622
Encinar	780
Melojar	65
Matorrales	166
Pastizales	176
Medio acuático y ribereño	46
Roquedos	226

Del análisis del inventario faunístico se obtienen las siguientes conclusiones:

- Los biotopos “Encinar” y “Medio acuático y ribereño” destacan por ser los que presentan mayor importancia faunística en cuanto a riqueza de especies.
- Los hábitats con menor riqueza faunística son el “Pastizal”, “Matorral” y “Roquedo”. Este último por ser tan restrictivos, lo que provoca la especialización de las especies que albergan. El biotopo “Pastizal” normalmente presenta una diversidad mayor, pero en este caso la superficie que ocupa es escasa, cercana a zonas urbanizadas.
- Los hábitats que presentan mayor número de especies exclusivas de un biotopo, y por tanto aquellas en las que su existencia depende del mantenimiento del mismo, son el “Medio acuático y ribereño”, el “Encinar” y el “Pinar”. El 48,5%, el 10,6% y el 14,3% de las especies, respectivamente, son exclusivas de estos biotopos. En el caso del medio acútico se debe a la presencia de la ictiofauna, que es exclusiva de este medio. Biotopos como el Melojar normalmente presentan un grado de especificidad de especies faunísticas más elevado, pero en este caso la masa forestal del término municipal presenta una pequeña superficie, lo que dificulta en desarrollo importante de la comunidad faunística asociada.
- Todos los biotopos albergan especies catalogadas con algún grado de amenaza a nivel regional. Todos ellos albergan especies “vulnerables”. Las unidades con mayor significación por albergar fauna amenazada son el “Medio acuático y ribereño”, el “Encinar”, “Pinar” y los “Roquedos” con especies en “peligro de extinción”.







1.3.11.2. Inventario Faunístico

Para un análisis faunístico en más detalle se han utilizado los datos disponibles para las cuadricula UTM de 10 por 10 km del Inventario Español de Especies Terrestres, el cual satisface los requerimientos del real Decreto 556/2011, quedando el municipio de Valdemaqueda comprendida dentro de las cuadrículas 30TUK89, 30TUK99, 30TUK88, 30TUK98, 30TUK87 y 30TUK97 en el servicio de Cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid. Por tanto, el inventario de fauna se corresponde con una zona superior al ámbito estrictamente afectada por el planeamiento general propuesto. Este hecho sugiere que algunas de las especies relacionadas a continuación no aparezcan en la zona de estudio, especialmente considerando la antropización del ámbito con usos eminentemente agrícolas con una importante área urbanas residencial e industrial y vías de comunicación como son la línea de alta velocidad.

Para clasificar la fauna del 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 los diferentes catálogos y listados consultados, fundamentalmente:

- Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE), desarrollado por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, incluye las especies, subespecies y poblaciones merecedoras de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, singularidad, rareza o grado de amenaza, así como aquellas

que figuran como protegidas en los anexos de las directivas y los convenios internacionales ratificados por España.

- En peligro de extinción (PE): Taxones o poblaciones cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
- Vulnerable (V): Taxones o poblaciones que corren el riesgo de pasar a en peligro de extinción en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellos no son corregidos.

➢ Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid (Decreto 18/1992, de 26 de marzo) (18/1992). La presencia de una especie en dicho catálogo se expresa mostrando la categoría con la que figura en el mismo:

- E: En peligro de extinción.
- S: Sensibles a la alteración de su hábitat.
- VU: Vulnerable
- IE: de Interés Especial

➢ Directiva Aves, Directiva 2009/147/CE de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres. Recoge en sus anexos diferentes listados de especies de aves:

- Anexo I: Especies que deben ser 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: Especies que pueden ser objeto de caza en el marco de la legislación nacional. Diferenciando entre:
  - Especies que pueden cazarse dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la Directiva (Parte A).
  - Especies que pueden cazarse solamente en algunos países (Parte B).

➢ Directiva Hábitats, Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Define como especies de interés comunitario aquellas especies de flora o fauna silvestres que se encuentran en peligro, o son vulnerables, es decir, que su paso a la categoría de las especies en peligro se considera probable en un futuro próximo en el caso de mantenerse los factores que ocasionan la amenaza, o son raras, es decir, sus poblaciones son de pequeño tamaño y, sin estar actualmente en peligro ni vulnerables, podrían estarlo o serlo, o son endémicas y requieren especial atención a causa de la singularidad de su hábitat o de posibles repercusiones que su explotación pueda tener en su conservación. La Directiva considera prioritarias a aquellas que están en peligro y cuya conservación supone una responsabilidad especial para la UE.

- Anexo II: Identifica las especies de flora y fauna que son de interés comunitario.
- Anexo IV: Identifica las especies de interés comunitario que requieren una protección estricta incluso fuera de la Red Natura 2000.
- Anexo V: Recoge las especies que pueden ser objeto de medidas para que la recogida en la naturaleza de especímenes así como su explotación sean compatibles con el mantenimiento de las mismas en un estado de conservación favorable.

➢ En los listados se incluyen también especies exóticas invasoras reguladas por el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

El inventario de los grupos faunísticos de la zona de estudio es el siguiente:

1.3.11.2.1. Anfibios

Los anfibios presentes en el término municipal se encuentran ligados al medio acuático en diferentes fases de los ciclos reproductores. La rana común necesita de masas o cursos de agua permanente durante todo el año para poder sobrevivir, mientras que el sapo corredor o el sapo de espuelas necesitan de masas de agua sólo durante el periodo reproductor y las primeras fases de desarrollo de los renacuajos. El especial desarrollo embrionario del sapo partero común reduce extraordinariamente la necesidad de disponer de masas de agua

Destacan la rana común, sapillo moteado común, sapillo pintojo meridional, sapo corredor, sapo de espuelas, sapo partero común.

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Anfibios	Rana Ibérica	Rana iberica	Ranidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Pelophylax perezi	Ranidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Pintojo Ibérico	Discoglossus galganoi	Discoglossidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Tritón Ibérico	Lissotriton boscai	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Gallipato	Pleurodeles waltl	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo de Espuelas	Pelobates cultripes	Pelobatidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Tritón Jaspeado	Triturus marmoratus	Salamandridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Anfibios	Ranita de San Antonio	Hyla arborea	Hylidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Rana perezi	Ranidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Anfibios	Tritón Pigmeo	Triturus pygmaeus	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Salamandra Común	Salamandra salamandra	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Corredor	Bufo calamita	Bufonidae	Base de Datos Herpetológica, 2011

Especies de Anfibios Hoja 30TUK89. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Anfibios	Rana Ibérica	Rana iberica	Ranidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Partero Ibérico	Alytes cisternasii	Discoglossidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Pelophylax perezi	Ranidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Pelophylax perezi	Ranidae	Base de Datos Herpetológica web, 2011
Anfibios	Sapo Pintojo Ibérico	Discoglossus galganoi	Discoglossidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Tritón Ibérico	Lissotriton boscai	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Partero Común	Alytes obstetricans	Discoglossidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Anfibios	Gallipato	Pleurodeles waltl	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo de Espuelas	Pelobates cultripes	Pelobatidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Anfibios	Ranita de San Antonio	Hyla arborea	Hylidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Rana perezi	Ranidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Anfibios	Tritón Pigmeo	Triturus pygmaeus	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Salamandra Común	Salamandra salamandra	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Corredor	Bufo calamita	Bufonidae	Base de Datos Herpetológica, 2011

Especies de Anfibios Hoja 30TUK99. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Anfibios	Sapo Partero Ibérico	Alytes cisternasii	Discoglossidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Pelophylax perezi	Ranidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Pintojo Ibérico	Discoglossus galganoi	Discoglossidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Tritón Ibérico	Lissotriton boscai	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Gallipato	Pleurodeles waltl	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo de Espuelas	Pelobates cultripes	Pelobatidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Ranita de San Antonio	Hyla arborea	Hylidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Rana perezi	Ranidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Anfibios	Tritón Pigmeo	Triturus pygmaeus	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Salamandra Común	Salamandra salamandra	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Corredor	Bufo calamita	Bufonidae	Base de Datos Herpetológica, 2011

Especies de Anfibios Hoja 30TUK88. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Anfibios	Sapo Partero Ibérico	Alytes cisternasii	Discoglossidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Pelophylax perezi	Ranidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Pintojo Ibérico	Discoglossus galganoi	Discoglossidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Anfibios	Tritón Ibérico	Lissotriton boscai	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Gallipato	Pleurodeles waltl	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo de Espuelas	Pelobates cultripes	Pelobatidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Rana perezi	Ranidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Anfibios	Tritón Pigmeo	Triturus pygmaeus	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Corredor	Bufo calamita	Bufonidae	Base de Datos Herpetológica, 2011

Especies de Anfibios Hoja 30TUK87. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Anfibios	Sapo Partero Ibérico	Alytes cisternasii	Discoglossidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Pelophylax perezi	Ranidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Pintojo Ibérico	Discoglossus galganoi	Discoglossidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Tritón Ibérico	Lissotriton boscai	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Gallipato	Pleurodeles waltl	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo de Espuelas	Pelobates cultripes	Pelobatidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Rana Común	Rana perezi	Ranidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Anfibios	Tritón Pigmeo	Triturus pygmaeus	Salamandridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Anfibios	Sapo Corredor	Bufo calamita	Bufonidae	Base de Datos Herpetológica, 2011

Especies de Anfibios Hoja 30TUK97. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

1.3.11.2.2. Aves

Constituyen el grupo más abundante en cuando a número y variedad, con un gran número de especies recogidas en la base de datos del inventario Español de especies terrestres del año 2015.

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Trepador Azul	Sitta europaea	Sittidae	SACRE 2011
Aves	Zorzal Charlo	Turdus viscivorus	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Buitre Negro	Aegypius monachus	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Acentor Común	Prunella modularis	Prunellidae	SACRE 2010
Aves	Piquituerto Común	Loxia curvirostra	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gavilán Común	Accipiter nisus	Accipitridae	SACRE 2010
Aves	Cernícalo Vulgar	Falco tinnunculus	Falconidae	SACRE 2011
Aves	Curruca Mirlona	Sylvia hortensis	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Avión Roquero	Ptyonoprogne rupestris	Hirundinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Perdiz Roja	Alectoris rufa	Phasianidae	SACRE 2011
Aves	Calamón Común	Porphyrio porphyrio	Phasianidae	SACRE 2008
Aves	Paloma Bravía	Columba livia/domestica	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Arrendajo Euroasiático	Garrulus glandarius	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Escribano Montesino	Emberiza cia	Emberizidae	SACRE 2011
Aves	Colirrojo Tizón	Phoenicurus ochruros	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Triguero	Emberiza calandra	Emberizidae	SACRE 2011
Aves	Lavandera Cascadeña	Motacilla cinerea	Motacillidae	SACRE 2009
Aves	Ratonero Común	Buteo buteo	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Milano Negro	Milvus migrans	Accipitridae	SACRE 2010
Aves	Paloma Zurita	Columba oenas	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Buitre Leonado	Gyps fulvus	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Verderón Serrano	Serinus citrinella	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Molinero	Passer montanus	Passeridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Autillo Europeo	Otus scops	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Bisbita Arbóreo	Anthus trivialis	Motacillidae	SACRE 2010
Aves	Cogujada Montesina	Galerida theklae	Alaudidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcotán Europeo	Falco subbuteo	Falconidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Pico Picapinos	Dendrocopos major	Picidae	SACRE 2011
Aves	Agateador Común	Certhia brachydactyla	Certhiidae	SACRE 2011
Aves	Cuco Común	Cuculus canorus	Cuculidae	SACRE 2011
Aves	Zorzal Común	Turdus philomelos	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Pinzón Vulgar	Fringilla coelebs	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Curruca Zarcera	Sylvia communis	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Estornino Negro	Sturnus unicolor	Sturnidae	SACRE 2011
Aves	Pardillo Común	Carduelis cannabina	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Zarcero Común	Hippolais polyglotta	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Mosquitero Papialbo	Phylloscopus bonelli	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Alcudón Norteño	Lanius excubitor	Laniidae	SACRE 2010
Aves	Halcón peregrino	Falco peregrinus	Falconidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lavandera Blanca	Motacilla alba	Motacillidae	SACRE 2011
Aves	Urraca Común	Pica pica	Corvidae	SACRE 2010
Aves	Bisbita Campestre	Anthus campestris	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Paloma Torcaz	Columba palumbus	Columbidae	SACRE 2011
Aves	Curruca Rabilarga	Sylvia undata	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Carrasqueña	Sylvia cantillans	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Ruiseñór Bastardo	Cettia cetti	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Azor Común	Accipiter gentilis	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Escribano soteño	Emberiza cirlus	Emberizidae	SACRE 2011
Aves	Tórtola Turca	Streptopelia decaocto	Columbidae	SACRE 2011
Aves	Reyezuelo Listado	Regulus ignicapilla	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Herrerillo Común	Parus caeruleus	Paridae	SACRE 2011
Aves	Rabilargo Asiático	Cyanopica cyana	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Carbonero Común	Parus major	Paridae	SACRE 2011
Aves	Avión Común	Delichon urbicum	Hirundinidae	SACRE 2011
Aves	Carbonero Garrapinos	Parus ater	Paridae	SACRE 2010
Aves	Tórtola Europea	Streptopelia turtur	Columbidae	SACRE 2011
Aves	Herrerillo Capuchino	Parus cristatus	Paridae	SACRE 2011
Aves	Gorrión Común	Passer domesticus	Passeridae	SACRE 2011
Aves	Curruca Capirotada	Sylvia atricapilla	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Culebrera Europea	Circaetus gallicus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Vencejo Común	Apus apus	Apodidae	SACRE 2011
Aves	Mirlo Acuático Europeo	Cinclus cinclus	Cinclidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cuervo Grande	Corvus corax	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Grajilla Occidental	Corvus monedula	Corvidae	SACRE 2010
Aves	Águila Real	Aquila chrysaetos	Accipitridae	SACRE 2009
Aves	Torcecuello Euroasiático	Jynx torquilla	Picidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Críalo Europeo	Clamator glandarius	Cuculidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Roquero Solitario	Monticola solitarius	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Pico menor	Dendrocopos minor	Picidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Jilguero Europeo	Carduelis carduelis	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Bisbita Pratense	Anthus pratensis	Motacillidae	SACRE 2008
Aves	Verderón Europeo	Carduelis chloris	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Oropéndula Europea	Oriolus oriolus	Oriolidae	SACRE 2011
Aves	Cárabo Común	Strix aluco	Strigidae	SACRE 2008
Aves	Cigüeña blanca	Ciconia ciconia	Ciconiidae	SACRE 2010
Aves	Chova Piquirroja	Pyrrhocorax pyrrhocorax	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Corneja Negra	Corvus corone	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Picogordo Común	Coccothraustes coccothraustes	Fringillidae	SACRE 2009
Aves	Curruca Mosquitera	Sylvia borin	Sylviidae	SACRE 2009
Aves	Mosquitero Común	Phylloscopus collybita/ibericus	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Golondrina Común	Hirundo rustica	Hirundinidae	SACRE 2011
Aves	Mirlo Común	Turdus merula	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Cigüeña negra	Ciconia nigra	Ciconiidae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Alondra Totovía	Lullula arborea	Alaudidae	SACRE 2011
Aves	Roquero Rojo	Monticola saxatilis	Turdidae	SACRE 2009
Aves	Buho Chico	Asio otus	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Albubilla	Upupa epops	Upupidae	SACRE 2011
Aves	Tarabilla Africana	Saxicola torquatus	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Carpinero Verde	Picus viridis	Picidae	SACRE 2009
Aves	Ruiseñor Común	Luscinia megarhynchos	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Agiuililla de Calzada	Hieraaetus pennatus	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Alondra Común	Alauda arvensis	Alaudidae	SACRE 2011
Aves	Milano Real	Milvus milvus	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Lavandera Boyera	Motacilla flava	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Mito	Aegithalos caudatus	Aegithalidae	SACRE 2011
Aves	Codorniz Común	Coturnix coturnix	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Papamoscas Cerrojillo	Ficedula hypoleuca	Muscicapidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chotacabras cuellirrojo	Caprimulgus ruficollis	Caprimulgidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Petirrojo Europeo	Erithacus rubecula	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Paloma Bravía	Columba domestica	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Pato de Collar	Anas platyrhynchos	Anatidae	SACRE 2011
Aves	Mochuelo Europeo	Athene noctua	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chotacabras europeo	Caprimulgus europaeus	Caprimulgidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Chillón	Petronia petronia	Passeridae	SACRE 2011
Aves	Escribano hortelano	Emberiza hortulana	Emberizidae	SACRE 2011
Aves	Chochín Común	Troglodytes troglodytes	Troglodytidae	SACRE 2010
Aves	Papamoscas Gris	Muscicapa striata	Muscicapidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Serín Verdecillo	Serinus serinus	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Abejaruco Europeo	Merops apiaster	Meropidae	SACRE 2010
Aves	Paloma Bravía	Columba livia	Columbidae	SACRE 2010
Aves	Collalba Gris	Oenanthe oenanthe	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Alcudón Común	Lanius senator	Laniidae	SACRE 2011
Aves	Cogujada Común	Galerida cristata	Alaudidae	SACRE 2009
Aves	Curruca Cabecinegra	Sylvia melanocephala	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Collalba Rubia	Oenanthe hispanica	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España

Especies de Aves Hoja 30TUK89. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Trepador Azul	Sitta europaea	Sittidae	SACRE 2011
Aves	Pechiazul	Luscinia svecica	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Zorzal Charlo	Turdus viscivorus	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Buitre Negro	Aegypius monachus	Accipitridae	SACRE 2010
Aves	Acentor Común	Prunella modularis	Prunellidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Golondrina Dáurica	Cecropis daurica	Hirundinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Piquituerto Común	Loxia curvirostra	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Garza Real	Ardea cinerea	Ardeidae	SACRE 2008
Aves	Gavilán Común	Accipiter nisus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cernícalo Vulgar	Falco tinnunculus	Falconidae	SACRE 2011
Aves	Avión Roquero	Ptyonoprogne rupestris	Hirundinidae	SACRE 2011
Aves	Perdiz Roja	Alectoris rufa	Phasianidae	SACRE 2011
Aves	Arrendajo Euroasiático	Garrulus glandarius	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Escribano Montesino	Emberiza cia	Emberizidae	SACRE 2011
Aves	Colirrojo Tizón	Phoenicurus ochruros	Turdidae	SACRE 2010
Aves	Triguero	Emberiza calandra	Emberizidae	SACRE 2011
Aves	Lavandera Cascadeña	Motacilla cinerea	Motacillidae	SACRE 2010
Aves	Ratonero Común	Buteo buteo	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Milano Negro	Milvus migrans	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Paloma Zurita	Columba oenas	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Buitre Leonado	Gyps fulvus	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Verderón Serrano	Serinus citrinella	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Molinero	Passer montanus	Passeridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Autillo Europeo	Otus scops	Strigidae	NOCTUA 2011
Aves	Bisbita Arbóreo	Anthus trivialis	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cogujada Montesina	Galerida theklae	Alaudidae	SACRE 2011
Aves	Alcotán Europeo	Falco subbuteo	Falconidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Pico Picapinos	Dendrocopos major	Picidae	SACRE 2011
Aves	Agateador Común	Certhia brachydactyla	Certhiidae	SACRE 2010
Aves	Cuco Común	Cuculus canorus	Cuculidae	SACRE 2011
Aves	Pinzón Vulgar	Fringilla coelebs	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Curruca Zarcera	Sylvia communis	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Estornino Negro	Sturnus unicolor	Sturnidae	SACRE 2011
Aves	Pardillo Común	Carduelis cannabina	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Zarcero Común	Hippolais polyglotta	Sylviidae	SACRE 2011

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Mosquitero Papialbo	Phylloscopus bonelli	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcudón Norteño	Lanius excubitor	Laniidae	SACRE 2010
Aves	Lavandera Blanca	Motacilla alba	Motacillidae	SACRE 2011
Aves	Urraca Común	Pica pica	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Bisbita Campestre	Anthus campestris	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Paloma Torcaz	Columba palumbus	Columbidae	SACRE 2011
Aves	Curruca Rabilarga	Sylvia undata	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Carrasqueña	Sylvia cantillans	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Ruiseñór Bastardo	Cettia cetti	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Azor Común	Accipiter gentilis	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Escribano soteño	Emberiza cirlus	Emberizidae	SACRE 2011
Aves	Reyezuelo Listado	Regulus ignicapilla	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Herrerillo Común	Parus caeruleus	Paridae	SACRE 2008
Aves	Rabilargo Asiático	Cyanopica cyana	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Carbonero Común	Parus major	Paridae	SACRE 2011
Aves	Tabadilla Norteña	Saxicola rubetra	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Avión Común	Delichon urbicum	Hirundinidae	SACRE 2011
Aves	Carbonero Garrapinos	Parus ater	Paridae	SACRE 2011
Aves	Tórtola Europea	Streptopelia turtur	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Herrerillo Capuchino	Parus cristatus	Paridae	SACRE 2011
Aves	Carricero Común	Acrocephalus scirpaceus	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Común	Passer domesticus	Passeridae	SACRE 2011
Aves	Collalba Negra	Oenanthe leucura	Turdidae	SACRE 2009
Aves	Curruca Capirotada	Sylvia atricapilla	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lechuza Común	Tyto alba	Tytonidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lechuza Común	Tyto alba	Tytonidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Vencejo Común	Apus apus	Apodidae	SACRE 2011
Aves	Mirlo Acuático Europeo	Cinclus cinclus	Cinclidae	SACRE 2011
Aves	Cuervo Grande	Corvus corax	Corvidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Grajilla Occidental	Corvus monedula	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Águila Real	Aquila chrysaetos	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Torcecuello Euroasiático	Jynx torquilla	Picidae	SACRE 2008
Aves	Roquero Solitario	Monticola solitarius	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Jilguero Europeo	Carduelis carduelis	Fringillidae	SACRE 2011

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Verderón Europeo	Carduelis chloris	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Oropéndula Europea	Oriolus oriolus	Oriolidae	SACRE 2011
Aves	Buho Real	Bubo bubo	Strigidae	NOCTUA 2011
Aves	Cárabo Común	Strix aluco	Strigidae	NOCTUA 2011
Aves	Chova Piquirroja	Pyrrhocorax pyrrhocorax	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Corneja Negra	Corvus corone	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Curruca Mosquitera	Sylvia borin	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Mosquitero Común	Phylloscopus collybita/ibericus	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Golondrina Común	Hirundo rustica	Hirundinidae	SACRE 2011
Aves	Mirlo Común	Turdus merula	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Cigüeña negra	Ciconia nigra	Ciconiidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alondra Totovía	Lullula arborea	Alaudidae	SACRE 2011
Aves	Albubilla	Upupa epops	Upupidae	SACRE 2011
Aves	Tarabilla Africana	Saxicola torquatus	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Carpinero Verde	Picus viridis	Picidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Ruiseñor Común	Luscinia megarhynchos	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Agiuililla de Calzada	Hieraaetus pennatus	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Alondra Común	Alauda arvensis	Alaudidae	SACRE 2008
Aves	Milano Real	Milvus milvus	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Faisán Común	Phasianus colchicus	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lavandera Boyera	Motacilla flava	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Mito	Aegithalos caudatus	Aegithalidae	SACRE 2011
Aves	Codorniz Común	Coturnix coturnix	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Reyezuelo sencillo	Regulus regulus	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Papamoscas Cerrojillo	Ficedula hypoleuca	Muscicapidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chotacabras cuellirrojo	Caprimulgus ruficollis	Caprimulgidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Petirrojo Europeo	Erithacus rubecula	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Pato de Collar	Anas platyrhynchos	Anatidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Mochuelo Europeo	Athene noctua	Strigidae	NOCTUA 2011
Aves	Chotacabras europeo	Caprimulgus europaeus	Caprimulgidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Chillón	Petronia petronia	Passeridae	SACRE 2011
Aves	Escribano hortelano	Emberiza hortulana	Emberizidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chochín Común	Troglodytes troglodytes	Troglodytidae	SACRE 2011

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Alcaudón Dorsirrojo	Lanius collurio	Laniidae	SACRE 2011
Aves	Papamoscas Gris	Muscicapa striata	Muscicapidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Serín Verdecillo	Serinus serinus	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Abejaruco Europeo	Merops apiaster	Meropidae	SACRE 2011
Aves	Aguila Imperial Ibérica	Aquila adalberti	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Collalba Gris	Oenanthe oenanthe	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Alcudón Común	Lanius senator	Laniidae	SACRE 2011
Aves	Cogujada Común	Galerida cristata	Alaudidae	SACRE 2011
Aves	Calandria Común	Melanocorypha calandra	Alaudidae	SACRE 2008
Aves	Curruca Cabecinegra	Sylvia melanocephala	Sylviidae	SACRE 2009
Aves	Collalba Rubia	Oenanthe hispanica	Turdidae	SACRE 2010

Especies de Aves Hoja 30TUK99. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Trepador Azul	Sitta europaea	Sittidae	SACRE 2011
Aves	Zorzal Charlo	Turdus viscivorus	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Buitre Negro	Aegypius monachus	Accipitridae	Seguimientos Específicos
Aves	Golondrina Dáurica	Cecropis daurica	Hirundinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Piquituerto Común	Loxia curvirostra	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Garza Real	Ardea cinerea	Ardeidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gavilán Común	Accipiter nisus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cernícalo Vulgar	Falco tinnunculus	Falconidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Mirlona	Sylvia hortensis	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Avión Roquero	Ptyonoprogne rupestris	Hirundinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Perdiz Roja	Alectoris rufa	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Paloma Bravía	Columba livia/domestica	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Arrendajo Euroasiático	Garrulus glandarius	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Escribano Montesino	Emberiza cia	Emberizidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Colirrojo Tizón	Phoenicurus ochruros	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Triguero	Emberiza calandra	Emberizidae	SACRE 2011
Aves	Lavandera Cascadeña	Motacilla cinerea	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Ratonero Común	Buteo buteo	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Milano Negro	Milvus migrans	Accipitridae	Seguimientos Específicos
Aves	Paloma Zurita	Columba oenas	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Buitre Leonado	Gyps fulvus	Accipitridae	SACRE 2011
Aves	Verderón Serrano	Serinus citrinella	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcaraván Común	Burhinus oedicnemus	Burhinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Molinero	Passer montanus	Passeridae	SACRE 2011
Aves	Autillo Europeo	Otus scops	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Aguilucho pálido	Circus cyaneus	Accipitridae	Seguimientos Específicos
Aves	Cogujada Montesina	Galerida theklae	Alaudidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcotán Europeo	Falco subbuteo	Falconidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Pico Picapinos	Dendrocopos major	Picidae	SACRE 2011
Aves	Agateador Común	Certhia brachydactyla	Certhiidae	SACRE 2011
Aves	Cuco Común	Cuculus canorus	Cuculidae	SACRE 2011
Aves	Zorzal Común	Turdus philomelos	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Pinzón Vulgar	Fringilla coelebs	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Curruca Zarcera	Sylvia communis	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Estornino Negro	Sturnus unicolor	Sturnidae	SACRE 2011
Aves	Pardillo Común	Carduelis cannabina	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Aguilicho cenizo	Circus pygargus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Zarcero Común	Hippolais polyglotta	Sylviidae	SACRE 2011
Aves	Mosquitero Papialbo	Phylloscopus bonelli	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcudón Norteño	Lanius excubitor	Laniidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Halcón peregrino	Falco peregrinus	Falconidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lavandera Blanca	Motacilla alba	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Urraca Común	Pica pica	Corvidae	SACRE 2010
Aves	Bisbita Campestre	Anthus campestris	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Aguila Azor Perdicera	Hieraaetus fasciatus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Paloma Torcaz	Columba palumbus	Columbidae	SACRE 2011
Aves	Curruca Rabilarga	Sylvia undata	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Carrasqueña	Sylvia cantillans	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Ruiseñór Bastardo	Cettia cetti	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Azor Común	Accipiter gentilis	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Escribano soteño	Emberiza cirlus	Emberizidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Tórtola Turca	Streptopelia decaocto	Columbidae	SACRE 2011
Aves	Reyezuelo Listado	Regulus ignicapilla	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Herrerillo Común	Parus caeruleus	Paridae	SACRE 2011
Aves	Rabilargo Asiático	Cyanopica cyana	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Carbonero Común	Parus major	Paridae	SACRE 2011
Aves	Avión Común	Delichon urbicum	Hirundinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Carbonero Garrapinos	Parus ater	Paridae	SACRE 2010
Aves	Tórtola Europea	Streptopelia turtur	Columbidae	SACRE 2011
Aves	Herrerillo Capuchino	Parus cristatus	Paridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Carricero Común	Acrocephalus scirpaceus	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Común	Passer domesticus	Passeridae	SACRE 2011
Aves	Collalba Negra	Oenanthe leucura	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Capirotada	Sylvia atricapilla	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Culebrera Europea	Circaetus gallicus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lechuza Común	Tyto alba	Tytonidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lechuza Común	Tyto alba	Tytonidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Vencejo Común	Apus apus	Apodidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Mirlo Acuático Europeo	Cinclus cinclus	Cinclidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cuervo Grande	Corvus corax	Corvidae	SACRE 2011
Aves	Cuchara Común	Anas clypeata	Anatidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Águila Real	Aquila chrysaetos	Accipitridae	Seguimientos Específicos
Aves	Torcecuello Euroasiático	Jynx torquilla	Picidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Críalo Europeo	Clamator glandarius	Cuculidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Roquero Solitario	Monticola solitarius	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cotorra Argentina	Myiopsitta monachus	Psittacidae	SACRE 2010
Aves	Jilguero Europeo	Carduelis carduelis	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Verderón Europeo	Carduelis chloris	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Oropéndula Europea	Oriolus oriolus	Oriolidae	SACRE 2011
Aves	Buho Real	Bubo bubo	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cárabo Común	Strix aluco	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Curruca Tornillera	Sylvia conspicillata	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cigüeña blanca	Ciconia ciconia	Ciconiidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Corneja Negra	Corvus corone	Corvidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Picogordo Común	Coccothraustes coccothraustes	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Mosquitero Común	Phylloscopus collybita/ibericus	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Golondrina Común	Hirundo rustica	Hirundinidae	SACRE 2011
Aves	Mirlo Común	Turdus merula	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Cigüeña negra	Ciconia nigra	Ciconiidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alondra Totovía	Lullula arborea	Alaudidae	SACRE 2011
Aves	Roquero Rojo	Monticola saxatilis	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Buho Chico	Asio otus	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Albubilla	Upupa epops	Upupidae	SACRE 2011
Aves	Abejero Europeo	Pernis apivorus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gallineta Común	Gallinula chloropus	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Tarabilla Africana	Saxicola torquatus	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Carpinero Verde	Picus viridis	Picidae	SACRE 2011
Aves	Ruiseñor Común	Luscinia megarhynchos	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Agiuililla de Calzada	Hieraaetus pennatus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alondra Común	Alauda arvensis	Alaudidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Milano Real	Milvus milvus	Accipitridae	SACRE 2010
Aves	Lavandera Boyera	Motacilla flava	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Mito	Aegithalos caudatus	Aegithalidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Codorniz Común	Coturnix coturnix	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Papamoscas Cerrojillo	Ficedula hypoleuca	Muscicapidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chotacabras cuellirrojo	Caprimulgus ruficollis	Caprimulgidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Petirrojo Europeo	Erithacus rubecula	Turdidae	SACRE 2011
Aves	Paloma Bravía	Columba domestica	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Pato de Collar	Anas platyrhynchos	Anatidae	SACRE 2011
Aves	Mochuelo Europeo	Athene noctua	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Martín Pescador Común	Alcedo atthis	Alcedinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chotacabras europeo	Caprimulgus europaeus	Caprimulgidae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Gorrión Chillón	Petronia petronia	Passeridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Escribano hortelano	Emberiza hortulana	Emberizidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chochín Común	Troglodytes troglodytes	Troglodytidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Vencejo Pálido	Apus pallidus	Apodidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Serín Verdecillo	Serinus serinus	Fringillidae	SACRE 2011
Aves	Abejaruco Europeo	Merops apiaster	Meropidae	SACRE 2011
Aves	Aguila Imperial Ibérica	Aquila adalberti	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcudón Común	Lanius senator	Laniidae	SACRE 2011
Aves	Cogujada Común	Galerida cristata	Alaudidae	SACRE 2011
Aves	Curruca Cabecinegra	Sylvia melanocephala	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Carraca Europea	Coracias garrulus	Coraciidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Collalba Rubia	Oenanthe hispanica	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España

Especies de Aves Hoja 30TUK88. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Trepador Azul	Sitta europaea	Sittidae	SACRE 2009
Aves	Zorzal Charlo	Turdus viscivorus	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Buitre Negro	Aegypius monachus	Accipitridae	SACRE 2009
Aves	Golondrina Dáurica	Cecropis daurica	Hirundinidae	SACRE 2009
Aves	Gavilán Común	Accipiter nisus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cernícalo Vulgar	Falco tinnunculus	Falconidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Somormujo Lavanco	Podiceps cristatus	Podicipedidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Mirlona	Sylvia hortensis	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Avión Roquero	Ptyonoprogne rupestris	Hirundinidae	SACRE 2009
Aves	Perdiz Roja	Alectoris rufa	Phasianidae	SACRE 2008
Aves	Paloma Bravía	Columba livia/domestica	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Arrendajo Euroasiático	Garrulus glandarius	Corvidae	SACRE 2009
Aves	Escribano Montesino	Emberiza cia	Emberizidae	SACRE 2009
Aves	Colirrojo Tizón	Phoenicurus ochruros	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Triguero	Emberiza calandra	Emberizidae	SACRE 2009
Aves	Lavandera Cascadeña	Motacilla cinerea	Motacillidae	SACRE 2009
Aves	Ratonero Común	Buteo buteo	Accipitridae	SACRE 2009
Aves	Milano Negro	Milvus migrans	Accipitridae	SACRE 2009

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Paloma Zurita	Columba oenas	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Buitre Leonado	Gyps fulvus	Accipitridae	SACRE 2009
Aves	Gaviota Sombría	Larus fuscus	Laridae	SACRE 2009
Aves	Gorrión Molinero	Passer montanus	Passeridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Autillo Europeo	Otus scops	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cogujada Montesina	Galerida theklae	Alaudidae	SACRE 2008
Aves	Alcotán Europeo	Falco subbuteo	Falconidae	SACRE 2008
Aves	Pico Picapinos	Dendrocopos major	Picidae	SACRE 2009
Aves	Agateador Común	Certhia brachydactyla	Certhiidae	SACRE 2009
Aves	Cuco Común	Cuculus canorus	Cuculidae	SACRE 2009
Aves	Pinzón Vulgar	Fringilla coelebs	Fringillidae	SACRE 2009
Aves	Estornino Negro	Sturnus unicolor	Sturnidae	SACRE 2009
Aves	Pardillo Común	Carduelis cannabina	Fringillidae	SACRE 2009
Aves	Zarcero Común	Hippolais polyglotta	Sylviidae	SACRE 2009
Aves	Alcudón Norteño	Lanius excubitor	Laniidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Halcón peregrino	Falco peregrinus	Falconidae	SACRE 2009
Aves	Lavandera Blanca	Motacilla alba	Motacillidae	SACRE 2009
Aves	Urraca Común	Pica pica	Corvidae	SACRE 2009
Aves	Aguila Azor Perdicera	Hieraaetus fasciatus	Accipitridae	Seguimientos Específicos
Aves	Paloma Torcaz	Columba palumbus	Columbidae	SACRE 2009
Aves	Curruca Rabilarga	Sylvia undata	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Carrasqueña	Sylvia cantillans	Sylviidae	SACRE 2009
Aves	Ruiseñór Bastardo	Cettia cetti	Sylviidae	SACRE 2009
Aves	Azor Común	Accipiter gentilis	Accipitridae	SACRE 2009
Aves	Escribano soteño	Emberiza cirlus	Emberizidae	SACRE 2009
Aves	Tórtola Turca	Streptopelia decaocto	Columbidae	SACRE 2009
Aves	Reyezuelo Listado	Regulus ignicapilla	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Herrerillo Común	Parus caeruleus	Paridae	SACRE 2009
Aves	Rabilargo Asiático	Cyanopica cyana	Corvidae	SACRE 2009
Aves	Carbonero Común	Parus major	Paridae	SACRE 2009
Aves	Avión Común	Delichon urbicum	Hirundinidae	SACRE 2009
Aves	Carbonero Garrapinos	Parus ater	Paridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Tórtola Europea	Streptopelia turtur	Columbidae	SACRE 2009
Aves	Zampullin Común	Tachybaptus ruficollis	Podicipedidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Herrerillo Capuchino	Parus cristatus	Paridae	SACRE 2009
Aves	Gorrión Común	Passer domesticus	Passeridae	SACRE 2008

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Chorlitejo Chico	Charadrius dubius	Charadriidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Collalba Negra	Oenanthe leucura	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Capirotada	Sylvia atricapilla	Sylviidae	SACRE 2009
Aves	Culebrera Europea	Circaetus gallicus	Accipitridae	SACRE 2009
Aves	Lechuza Común	Tyto alba	Tytonidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lechuza Común	Tyto alba	Tytonidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Vencejo Común	Apus apus	Apodidae	SACRE 2009
Aves	Cuervo Grande	Corvus corax	Corvidae	SACRE 2009
Aves	Grajilla Occidental	Corvus monedula	Corvidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Águila Real	Aquila chrysaetos	Accipitridae	Seguimientos Específicos
Aves	Críalo Europeo	Clamator glandarius	Cuculidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Roquero Solitario	Monticola solitarius	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Jilguero Europeo	Carduelis carduelis	Fringillidae	SACRE 2009
Aves	Verderón Europeo	Carduelis chloris	Fringillidae	SACRE 2009
Aves	Oropéndula Europea	Oriolus oriolus	Oriolidae	SACRE 2009
Aves	Buho Real	Bubo bubo	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cárabo Común	Strix aluco	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Tornillera	Sylvia conspicillata	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cigüeña blanca	Ciconia ciconia	Ciconiidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Corneja Negra	Corvus corone	Corvidae	SACRE 2009
Aves	Picogordo Común	Coccothraustes coccothraustes	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Mosquitera	Sylvia borin	Sylviidae	SACRE 2008
Aves	Golondrina Común	Hirundo rustica	Hirundinidae	SACRE 2009
Aves	Mirlo Común	Turdus merula	Turdidae	SACRE 2009
Aves	Cigüeña negra	Ciconia nigra	Ciconiidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alondra Totovía	Lullula arborea	Alaudidae	SACRE 2009
Aves	Buho Chico	Asio otus	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Albubilla	Upupa epops	Upupidae	SACRE 2009
Aves	Gallineta Común	Gallinula chloropus	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Tarabilla Africana	Saxicola torquatus	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Carpinero Verde	Picus viridis	Picidae	SACRE 2009
Aves	Ruiseñor Común	Luscinia megarhynchos	Turdidae	SACRE 2009
Aves	Agiuililla de Calzada	Hieraaetus pennatus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Focha Común	Fulica atra	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lavandera Boyera	Motacilla flava	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Mito	Aegithalos caudatus	Aegithalidae	SACRE 2009
Aves	Codorniz Común	Coturnix coturnix	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chotacabras cuellirrojo	Caprimulgus ruficollis	Caprimulgidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Petirrojo Europeo	Erithacus rubecula	Turdidae	SACRE 2009
Aves	Paloma Bravía	Columba domestica	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Pato de Collar	Anas platyrhynchos	Anatidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Mochuelo Europeo	Athene noctua	Strigidae	SACRE 2009
Aves	Martín Pescador Común	Alcedo atthis	Alcedinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chotacabras europeo	Caprimulgus europaeus	Caprimulgidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Chillón	Petronia petronia	Passeridae	SACRE 2009
Aves	Chochín Común	Troglodytes troglodytes	Troglodytidae	SACRE 2009
Aves	Serín Verdecillo	Serinus serinus	Fringillidae	SACRE 2009
Aves	Abejaruco Europeo	Merops apiaster	Meropidae	SACRE 2009
Aves	Aguila Imperial Ibérica	Aquila adalberti	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcudón Común	Lanius senator	Laniidae	SACRE 2009
Aves	Cogujada Común	Galerida cristata	Alaudidae	SACRE 2009
Aves	Curruca Cabecinegra	Sylvia melanocephala	Sylviidae	SACRE 2009
Aves	Collalba Rubia	Oenanthe hispanica	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España

Especies de Aves Hoja 30TUK87. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Trepador Azul	Sitta europaea	Sittidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Zorzal Charlo	Turdus viscivorus	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Buitre Negro	Aegypius monachus	Accipitridae	SACRE 2008
Aves	Golondrina Dáurica	Cecropis daurica	Hirundinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gavilán Común	Accipiter nisus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cernícalo Vulgar	Falco tinnunculus	Falconidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Mirlona	Sylvia hortensis	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Avión Roquero	Ptyonoprogne rupestris	Hirundinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Perdiz Roja	Alectoris rufa	Phasianidae	SACRE 2008

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Paloma Bravía	Columba livia/domestica	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Arrendajo Euroasiático	Garrulus glandarius	Corvidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Escribano Montesino	Emberiza cia	Emberizidae	SACRE 2008
Aves	Colirrojo Tizón	Phoenicurus ochruros	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Triguero	Emberiza calandra	Emberizidae	SACRE 2008
Aves	Lavandera Cascadeña	Motacilla cinerea	Motacillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Ratonero Común	Buteo buteo	Accipitridae	SACRE 2008
Aves	Milano Negro	Milvus migrans	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Paloma Zurita	Columba oenas	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Buitre Leonado	Gyps fulvus	Accipitridae	SACRE 2008
Aves	Buitrón	Cisticola juncidis	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcaraván Común	Burhinus oedicnemus	Burhinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Molinero	Passer montanus	Passeridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Autillo Europeo	Otus scops	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cogujada Montesina	Galerida theklae	Alaudidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcotán Europeo	Falco subbuteo	Falconidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Pico Picapinos	Dendrocopos major	Picidae	SACRE 2008
Aves	Agateador Común	Certhia brachydactyla	Certhiidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cuco Común	Cuculus canorus	Cuculidae	SACRE 2008
Aves	Pinzón Vulgar	Fringilla coelebs	Fringillidae	SACRE 2008
Aves	Curruca Zarcera	Sylvia communis	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Moruno	Passer hispaniolensis	Passeridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Estornino Negro	Sturnus unicolor	Sturnidae	SACRE 2008
Aves	Pardillo Común	Carduelis cannabina	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Zarcero Común	Hippolais polyglotta	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcudón Norteño	Lanius excubitor	Laniidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lavandera Blanca	Motacilla alba	Motacillidae	SACRE 2008
Aves	Urraca Común	Pica pica	Corvidae	SACRE 2008
Aves	Paloma Torcaz	Columba palumbus	Columbidae	SACRE 2008
Aves	Curruca Rabilarga	Sylvia undata	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Carrasqueña	Sylvia cantillans	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Ruiseñór Bastardo	Cettia cetti	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Azor Común	Accipiter gentilis	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Escribano soteño	Emberiza cirlus	Emberizidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Tórtola Turca	Streptopelia decaocto	Columbidae	SACRE 2008
Aves	Herrerillo Común	Parus caeruleus	Paridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Rabilargo Asiático	Cyanopica cyana	Corvidae	SACRE 2008
Aves	Carbonero Común	Parus major	Paridae	SACRE 2008
Aves	Avión Común	Delichon urbicum	Hirundinidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Carbonero Garrapinos	Parus ater	Paridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Tórtola Europea	Streptopelia turtur	Columbidae	SACRE 2008
Aves	Herrerillo Capuchino	Parus cristatus	Paridae	SACRE 2008
Aves	Gorrión Común	Passer domesticus	Passeridae	SACRE 2008
Aves	Chorlitejo Chico	Charadrius dubius	Charadriidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Collalba Negra	Oenanthe leucura	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Capirotada	Sylvia atricapilla	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Culebrera Europea	Circaetus gallicus	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lechuza Común	Tyto alba	Tytonidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Lechuza Común	Tyto alba	Tytonidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Vencejo Común	Apus apus	Apodidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cuervo Grande	Corvus corax	Corvidae	SACRE 2008
Aves	Grajilla Occidental	Corvus monedula	Corvidae	SACRE 2008
Aves	Críalo Europeo	Clamator glandarius	Cuculidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Roquero Solitario	Monticola solitarius	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Jilguero Europeo	Carduelis carduelis	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Verderón Europeo	Carduelis chloris	Fringillidae	SACRE 2008
Aves	Oropéndula Europea	Oriolus oriolus	Oriolidae	SACRE 2008
Aves	Buho Real	Bubo bubo	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cárabo Común	Strix aluco	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Curruca Tornillera	Sylvia conspicillata	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Cigüeña blanca	Ciconia ciconia	Ciconiidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Corneja Negra	Corvus corone	Corvidae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Picogordo Común	Coccothraustes coccothraustes	Fringillidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Golondrina Común	Hirundo rustica	Hirundinidae	SACRE 2008
Aves	Mirlo Común	Turdus merula	Turdidae	SACRE 2008
Aves	Alondra Totovía	Lullula arborea	Alaudidae	SACRE 2008
Aves	Buho Chico	Asio otus	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Albubilla	Upupa epops	Upupidae	SACRE 2008
Aves	Gallineta Común	Gallinula chloropus	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Tarabilla Africana	Saxicola torquatus	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Carpinero Verde	Picus viridis	Picidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Ruiseñor Común	Luscinia megarhynchos	Turdidae	SACRE 2008
Aves	Agiuililla de Calzada	Hieraaetus pennatus	Accipitridae	SACRE 2008
Aves	Sisón Común	Tetrax tetrax	Otididae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alondra Común	Alauda arvensis	Alaudidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Faisán Común	Phasianus colchicus	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Mito	Aegithalos caudatus	Aegithalidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Codorniz Común	Coturnix coturnix	Phasianidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chotacabras cuellirrojo	Caprimulgus ruficollis	Caprimulgidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Petirrojo Europeo	Erithacus rubecula	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Paloma Bravía	Columba domestica	Columbidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Pato de Collar	Anas platyrhynchos	Anatidae	SACRE 2008
Aves	Mochuelo Europeo	Athene noctua	Strigidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chotacabras europeo	Caprimulgus europaeus	Caprimulgidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Gorrión Chillón	Petronia petronia	Passeridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Chochín Común	Troglodytes troglodytes	Troglodytidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Serín Verdecillo	Serinus serinus	Fringillidae	SACRE 2008
Aves	Abejaruco Europeo	Merops apiaster	Meropidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Aguila Imperial Ibérica	Aquila adalberti	Accipitridae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Collalba Gris	Oenanthe oenanthe	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España
Aves	Alcudón Común	Lanius senator	Laniidae	SACRE 2008
Aves	Cogujada Común	Galerida cristata	Alaudidae	SACRE 2008
Aves	Curruca Cabecinegra	Sylvia melanocephala	Sylviidae	Libro Rojo de las Aves de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Aves	Collalba Rubia	Oenanthe hispanica	Turdidae	Libro Rojo de las Aves de España

Especies de Aves Hoja 30TUK897. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

1.3.11.2.3. Mamíferos

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Rata Gris	Rattus norvegicus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón de Campo	Apodemus sylvaticus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Zorro Común	Vulpes vulpes	Canidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Musaraña Gris	Crocidura russula	Soricidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón Casero	Mus musculus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ardilla Roja	Sciurus vulgaris	Sciuridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Lirón Careto	Eliomys quercinus	Gliridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago de borde claro	Pipistrellus kuhlii	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topillo Mediterráneo	Microtus duodecimcostatus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago de hocico grande	Pipistrellus nathusii	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Erizo Común	Erinaceus europaeus	Erinaceidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago de Cabrera	Pipistrellus pygmaeus	Vespertilonidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Liebre ibérica	Lepus granatensis	Leporidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Corzo	Capreolus capreolus	Capreolidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Jineta	Genetta genetta	Viverridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Garduña	Martes foina	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Nóctulo Pequeño	Nyctalus leisleri	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón Moruno	Mus spretus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Conejo Común	Oryctolagus cuniculus	Leporidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago Común	Pipistrellus pipistrellus	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topo Ibérico	Talpa occidentalis	Talpidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Especies de Mamíferos Hoja 30TUK89. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Rata Gris	Rattus norvegicus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón de Campo	Apodemus sylvaticus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Zorro Común	Vulpes	Canidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Musaraña Gris	Crocidura russula	Soricidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón Casero	Mus musculus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ardilla Roja	Sciurus vulgaris	Sciuridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Lirón Careto	Eliomys quercinus	Gliridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topillo Lusitano	Microtus lusitanicus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Nutria Europea	Lutra	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topillo Mediterráneo	Microtus duodecimcostatus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topillo Nival	Chionomys nivalis	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Erizo Común	Erinaceus europaeus	Erinaceidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Liebre ibérica	Lepus granatensis	Leporidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Corzo	Capreolus	Capreolidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Jineta	Genetta	Viverridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Musarañita	Suncus etruscus	Soricidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Gamo Común	Dama	Cervidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Garduña	Martes foina	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón Moruno	Mus spretus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Conejo Común	Oryctolagus cuniculus	Leporidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Visón Americano	Neovison vison	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Oveja	Ovis aries	Bovidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topo Ibérico	Talpa occidentalis	Talpidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago Orejudo Dorado	Plecotus auritus	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Jabalí	Sus scrofa	Suidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ciervo Común	Cervus elaphus	Cervidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Gato Montés	Felis silvestris	Felidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Tejón Europeo	Meles	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Especies de Mamíferos Hoja 30TUK99. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Rata Gris	Rattus norvegicus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Ratón de Campo	Apodemus sylvaticus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Zorro Común	Vulpes	Canidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Musaraña Gris	Crocidura russula	Soricidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón Casero	Mus musculus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ardilla Roja	Sciurus vulgaris	Sciuridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Lirón Careto	Eliomys quercinus	Gliridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago Orejudo Gris	Plecotus austriacus	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Nutria Europea	Lutra	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago Grande de Herradura	Rhinolophus ferrumequinum	Rhinolophidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago de borde claro	Pipistrellus kuhlii	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topillo Mediterráneo	Microtus duodecimcostatus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Comadreja Común	Mustela nivalis	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago de hocico grande	Pipistrellus nathusii	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Erizo Común	Erinaceus europaeus	Erinaceidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago de Cabrera	Pipistrellus pygmaeus	Vespertilonidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Liebre ibérica	Lepus granatensis	Leporidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Corzo	Capreolus	Capreolidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Jineta	Genetta	Viverridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Garduña	Martes foina	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Murciélago Hortelano	Eptesicus serotinus	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón Moruno	Mus spretus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Conejo Común	Oryctolagus cuniculus	Leporidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Visón Americano	Neovison vison	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago Común	Pipistrellus	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topo Ibérico	Talpa occidentalis	Talpidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Gato Montés	Felis silvestris	Felidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Tejón Europeo	Meles	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Especies de Mamíferos Hoja 30TUK88. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Rata Gris	Rattus norvegicus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón de Campo	Apodemus sylvaticus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Zorro Común	Vulpes	Canidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Musaraña Gris	Crocidura russula	Soricidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón Casero	Mus musculus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ardilla Roja	Sciurus vulgaris	Sciuridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Lirón Careto	Eliomys quercinus	Gliridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Nutria Europea	Lutra	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topillo Mediterráneo	Microtus duodecimcostatus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Comadreja Común	Mustela nivalis	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Turón Europeo	Mustela putorius	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Erizo Común	Erinaceus europaeus	Erinaceidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago de Cabrera	Pipistrellus pygmaeus	Vespertilonidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Liebre ibérica	Lepus granatensis	Leporidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Corzo	Capreolus	Capreolidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Jineta	Genetta	Viverridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Gamo Común	Dama	Cervidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Rata Negra	Rattus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Garduña	Martes foina	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón Moruno	Mus spretus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Conejo Común	Oryctolagus cuniculus	Leporidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Visón Americano	Neovison vison	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago Común	Pipistrellus	Vespertilionidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topo Ibérico	Talpa occidentalis	Talpidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Jabalí	Sus scrofa	Suidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topillo de Cabrera	Microtus cabrerae	Muridae	Seguimiento SECEM 2009-2013
Mamíferos	Ciervo Común	Cervus elaphus	Cervidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Gato Montés	Felis silvestris	Felidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Tejón Europeo	Meles	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Especies de Mamíferos Hoja 30TUK87. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Ratón de Campo	Apodemus sylvaticus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Zorro Común	Vulpes	Canidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Musaraña Gris	Crocidura russula	Soricidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ardilla Roja	Sciurus vulgaris	Sciuridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Lirón Careto	Eliomys quercinus	Gliridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Nutria Europea	Lutra	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago Grande de Herradura	Rhinolophus ferrumequinum	Rhinolophidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Comadreja Común	Mustela nivalis	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Turón Europeo	Mustela putorius	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Erizo Común	Erinaceus europaeus	Erinaceidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Liebre ibérica	Lepus granatensis	Leporidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Corzo	Capreolus	Capreolidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Jineta	Genetta	Viverridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Gamo Común	Dama	Cervidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Garduña	Martes foina	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Ratón Moruno	Mus spretus	Muridae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Mamíferos	Conejo Común	Oryctolagus cuniculus	Leporidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Murciélago Mediterráneo de Herradura	Rhinolophus euryale	Rhinolophidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Visón Americano	Neovison vison	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Cabra Montés	Capra pyrenaica	Bovidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Oveja	Ovis aries	Bovidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Jabalí	Sus scrofa	Suidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Topillo de Cabrera	Microtus cabrerae	Muridae	Seguimiento SECEM 2009-2013
Mamíferos	Ciervo Común	Cervus elaphus	Cervidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Gato Montés	Felis silvestris	Felidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España
Mamíferos	Tejón Europeo	Meles	Mustelidae	Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España

Especies de Mamíferos Hoja 30TUK97. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

1.3.11.2.4. Peces continentales

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Peces continentales	Barbo Común Ibérico	Barbus bocagei	Cyprinidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España
Peces continentales	Colmilleja	Cobitis paludica	Cobitidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España

Especies de Peces Continentales Hoja 30TUK88. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Peces continentales	Barbo Común Ibérico	Barbus bocagei	Cyprinidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España
Peces continentales	Colmilleja	Cobitis paludica	Cobitidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Peces continentales	Gobio Ibérico	Gobio lozanoi	Cyprinidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España
Peces continentales	Calandino	Squalius alburnoides	Cyprinidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España
Peces continentales	Tenca	Tinca	Cyprinidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España
Peces continentales	Perca Sol	Lepomis gibbosus	Centrarchiidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España
Peces continentales	Boga del Tajo	Chondrostoma polylepis	Cyprinidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España

Especies de Peces Continentales Hoja 30TUK87. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Peces continentales	Barbo Común Ibérico	Barbus bocagei	Cyprinidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España
Peces continentales	Colmilleja	Cobitis paludica	Cobitidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España
Peces continentales	Boga del Tajo	Chondrostoma polylepis	Cyprinidae	Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España

Especies de Peces Continentales Hoja 30TUK97. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

1.3.11.2.5. Reptiles

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Reptiles	Lagartija colilarga	Psammodromus algirus	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija roquera	Podarcis muralis	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra bastarda o de Montpellier	Malpolon monspessulanus	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebrilla ciega	Blanus cinereus	Amphisbaenidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra Viperina o Culebra de Agua	Natrix maura	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagarto Ocelado	Timon lepidus	Lacertidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Cluebra lisa meridional	Coronella girondica	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Eslizón tridáctilo ibérico	Chalcides striatus	Scincidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija ibérica	Podarcis hispanica	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagarto Ocelado	Lacerta lepida	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra Lisa Europea	Coronella austriaca	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagarto Verdinegro	Lacerta schreiberi	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de escalera	Rhinechis scalaris	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Reptiles	Lagartija Cenicienta	Psammodromus hispanicus	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España

Especies de Reptiles Hoja 30TUK89. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Reptiles	Víbora hocicuda	Vipera latastei	Viperidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Colilarga	Psammodromus algirus	Lacertidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Lagartija roquera	Podarcis muralis	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra bastarda o de Montpellier	Malpolon monspessulanus	Colubridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Culebrilla ciega	Blanus cinereus	Amphisbaenidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Serpiente Viperina	Natrix maura	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagarto ocelado	Timon lepidus	Lacertidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Eslizón tridáctilo Iberico	Chalcides striatus	Scincidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Ibérica	Podarcis hispanica	Lacertidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Lagarto Ocelado	Lacerta lepida	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Galápago leproso	Mauremys leprosa	Bataguridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra Lisa Europea	Coronella austriaca	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Estingo Ibérico	Chalcides bedriagai	Scincidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Lagarto Verdinegro	Lacerta schreiberi	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de escalera	Rhinechis scalaris	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de herradura	Hemorrhois hippocrepis	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de collar	Natrix	Colubridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Lagartija Cenicienta	Psammodromus hispanicus	Lacertidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Galápago europeo	Emys orbicularis	Emydidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España

Especies de Reptiles Hoja 30TUK99. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Reptiles	Víbora hocicuda	Vipera latastei	Viperidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Colilarga	Psammodromus algirus	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra bastarda o de Montpellier	Malpolon monspessulanus	Colubridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Culebrilla ciega	Blanus cinereus	Amphisbaenidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Serpiente Viperina	Natrix maura	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagarto ocelado	Timon lepidus	Lacertidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Culebra lisa meridional	Coronella girondica	Colubridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Lagartija Ibérica	Podarcis hispanica	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagarto Ocelado	Lacerta lepida	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Galápago leproso	Mauremys leprosa	Bataguridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Corirroja	Acanthodactylus erythrurus	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de escalera	Rhinechis scalaris	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de herradura	Hemorrhois hippocrepis	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de collar	Natrix	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España

Especies de Reptiles Hoja 30TUK88. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Reptiles	Salamanquesa Común	Tarentola mauritanica	Gekkonidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Víbora hocicuda	Vipera latastei	Viperidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Colilarga	Psammodromus algirus	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de Cogulla Occidental	Macroprotodon brevis	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Reptiles	Culebra bastarda o de Montpellier	Malpolon monspessulanus	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Serpiente Viperina	Natrix maura	Colubridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Lagarto ocelado	Timon lepidus	Lacertidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Culebra lisa meridional	Coronella girondica	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Ibérica	Podarcis hispanica	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagarto Ocelado	Lacerta lepida	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Galápago de Florida	Trachemys scripta	Emydidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Galápago leproso	Mauremys leprosa	Bataguridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra Lisa Europea	Coronella austriaca	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Corirroja	Acanthodactylus erythrurus	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de escalera	Rhinechis scalaris	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de herradura	Hemorrhois hippocrepis	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de collar	Natrix	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Galápago europeo	Emys orbicularis	Emydidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España

Especies de Reptiles Hoja 30TUK87. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Reptiles	Salamanquesa Común	Tarentola mauritanica	Gekkonidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Colilarga	Psammodromus algirus	Lacertidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Culebra de Cogulla Occidental	Macroprotodon brevis	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra bastarda o de Montpellier	Malpolon monspessulanus	Colubridae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Culebrilla ciega	Blanus cinereus	Amphisbaenidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Reptiles	Serpiente Viperina	Natrix maura	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagarto ocelado	Timon lepidus	Lacertidae	Base de Datos Herpetológica, 2011
Reptiles	Culebra lisa meridional	Coronella girondica	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Eslizón tridáctilo Iberico	Chalcides striatus	Scincidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Ibérica	Podarcis hispanica	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagarto Ocelado	Lacerta lepida	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Galápago leproso	Mauremys leprosa	Bataguridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Estingo Ibérico	Chalcides bedriagai	Scincidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Corirroja	Acanthodactylus erythrurus	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de escalera	Rhinechis scalaris	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de herradura	Hemorrhois hippocrepis	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Culebra de collar	Natrix	Colubridae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España
Reptiles	Lagartija Cenicienta	Psammodromus hispanicus	Lacertidae	Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España

Especies de Reptiles Hoja 30TUK97. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

1.3.11.2.6. Invertebrados

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Invertebrados	Doncella de Ondas Rojas	Euphydryas aurinia	-	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)
Invertebrados	Lucano Ciervo	Lucanus cervus	Lucanidae	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)
Invertebrados	Anacaena globulus	Anacaena globulus	Hydrophilidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España

Invertebrados	Coleóptero	Ceratophyus martinezi	Geotrupidae	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)
Invertebrados	Mariposa Isabelina	Graellsia isabellae	Saturnidae	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)
Invertebrados	Caballito del Diablo	Coenagrion mercuriale	Coenagrionidae	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)

Especies de Invertebrado Hoja 30TUK89. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Invertebrados	Escarabajo Haliplus lineatocollis	Haliplus lineatocollis	Haliplidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Doncella de Ondas Rojas	Euphydryas aurinia	-	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)
Invertebrados	Libelula Cernícalo	Onychogomphus uncatus	Gomphidae	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)
Invertebrados	Hygrotus lagari	Hygrotus lagari	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Meladema coriacea	Meladema coriacea	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Graptodytes flavipes	Graptodytes flavipes	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Laccophilus minutus	Laccophilus minutus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Agabus biguttatus	Agabus biguttatus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Agabus didymus	Agabus didymus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Caballito del Diablo	Coenagrion mercuriale	Coenagrionidae	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)
Invertebrados	Escarabajo Scarodytes halensis	Scarodytes halensis	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Leptopterna pilosa	Leptopterna pilosa	Miridae	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)

Especies de Invertebrado Hoja 30TUK99. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Invertebrados	Escarabajo Dytiscus semisulcatus	Dytiscus semisulcatus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Nebrioporus fabressei	Nebrioporus fabressei	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Hydroporus vagepictus	Hydroporus vagepictus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Stictonectes lepidus	Stictonectes lepidus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Gyrinus urinator	Gyrinus urinator	Gyrinidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Hydroglyphus geminus	Hydroglyphus geminus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Hydroporus marginatus	Hydroporus marginatus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Doncella de Ondas Rojas	Euphydryas aurinia	-	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)
Invertebrados	Escarabajo Limnoxenus niger	Limnoxenus niger	Hydrophilidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Bidessus minutissimus	Bidessus minutissimus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Hydrochara flavipes	Hydrochara flavipes	Hydrophilidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Graptodytes varius	Graptodytes varius	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Hydraena riparia	Hydraena riparia	Hydraenidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Graptodytes flavipes	Graptodytes flavipes	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Paracymus aeneus	Paracymus aeneus	Hydrophilidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Ilybius chalconatus	Ilybius chalconatus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Agabus brunneus	Agabus brunneus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Dytiscus pisanus	Dytiscus pisanus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Invertebrados	Escarabajo Hydrobius fuscipes	Hydrobius fuscipes	Hydrophilidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Agabus didymus	Agabus didymus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Dytiscus marginalis	Dytiscus marginalis	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Hydraena testacea	Hydraena testacea	Hydraenidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Caballito del Diablo	Coenagrion mercuriale	Coenagrionidae	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)
Invertebrados	Escarabajo Scarodytes halensis	Scarodytes halensis	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Hydroporus discretus	Hydroporus discretus	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España
Invertebrados	Escarabajo Ilybius meridionalis	Ilybius meridionalis	Dytiscidae	Atlas y Libro Rojo de los Coleópteros Acuáticos de España

Especies de Invertebrado Hoja 30TUK88. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Invertebrados	Doncella de Ondas Rojas	Euphydryas aurinia	-	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)

Especies de Invertebrado Hoja 30TUK87. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

Grupo	Nombre común	Nombre	Familia	Base Legal
Invertebrados	Doncella de Ondas Rojas	Euphydryas aurinia	-	Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies vulnerables)

Especies de Invertebrado Hoja 30TUK97. Fuente: Base de Datos del Inventario Español de especies terrestres del año 2015

1.3.11.3. Valoración de la vegetación y la fauna

La valoración de las distintas unidades faunísticas se ha realizado en términos de calidad y fragilidad.

Los parámetros de calidad considerados han sido:

- Presencia de especies amenazadas.
- Diversidad.
- Grado de naturalidad de la unidad.

Como parámetros de fragilidad se han tenido en cuenta los siguientes:

- Estabilidad de la comunidad.
- Rareza del biotopo.

Una unidad concreta será tanto más valiosa, desde el punto de vista ambiental, cuanto mayores sean los valores faunísticos que posee (calidad), y cuanto más vulnerable sea frente a las actuaciones humanas (fragilidad).

A continuación, se describen brevemente los diferentes parámetros considerados.

Presencia de Especies Amenazadas (P1)

Se han considerado como especies amenazadas las incluidas en:

- Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 439/1990, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas)
- Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 18/1992, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestre y se crea la categoría de árboles singulares).

Diversidad (P2)

Se ha considerado como índice de diversidad la riqueza de especies, es decir, el número total de especies que frecuentan habitualmente una unidad, como área de reposo, alimentación y/o reproducción, dentro del ámbito considerado.

Grado de naturalidad de la unidad (P3)

Valora el grado de intervención humana en la conformación actual de las características y funcionamiento de las diferentes unidades.

Estabilidad de la comunidad (P4)

Se refiere a la vulnerabilidad que presenta la fauna reproductora presente en las diferentes unidades frente a las actuaciones humanas, de manera que cuanto más vulnerable sea una comunidad menor será su estabilidad.

Rareza del biotopo (P5)

Valora la abundancia a nivel regional, de cada tipo de unidad o biotopo definido.

Se ha estimado para cada unidad el valor para cada uno de los parámetros de calidad y fragilidad considerados, de acuerdo con seis categorías establecidas: Muy Alta, Alta, Media-Alta, Media-Baja, Baja y Muy Baja, y teniendo en cuenta que se ha dado más valor a los dos primeros criterios.

Las unidades más valiosas faunísticamente son aquellas que poseen valores más altos en cada uno de los parámetros de calidad considerados. Las unidades más vulnerables o frágiles serán aquellas que posean valores más bajos de estabilidad, y más altos de rareza. La valoración de los diferentes hábitats se recoge en la siguiente tabla.

HÁBITAT FAUNÍSTICO	CALIDAD			FRAGILIDAD	
	P1	P2	P3	P4	P5
Pinar	A	Ma	A	A	Mb
Encinar	A	A	A	Ma	Mb
Melojar	Ma	Ma	A	Ma	Ma
Matorrales	B	Mb	B	A	mB
Pastizales	mB	mB	B	A	mB
Medio acuático y ribereño	A	A	A	B	A
Roquedos	Ma	B	A	B	A

Fuente: Elaboración propia
MA=muy alto/a; A=alto/a; Ma=media-alta; Mb=media-baja; B=bajo/a; mB=muy bajo/a
P1: Presencia de especies amenazadas
P2: Diversidad
P3: Grado de naturalidad de la unidad
P4: Estabilidad de la comunidad
P5: Rareza del biotopo

La valoración de las distintas unidades faunísticas se ha realizado en términos de calidad y fragilidad.

Los parámetros de calidad considerados han sido:

- Presencia de especies amenazadas.
- Diversidad.
- Grado de naturalidad de la unidad.

Como parámetros de fragilidad se han tenido en cuenta los siguientes:

- Estabilidad de la comunidad.
- Rareza del biotopo.

Una unidad concreta será tanto más valiosa, desde el punto de vista ambiental, cuanto mayores sean los valores faunísticos que posee (calidad), y cuanto más vulnerable sea frente a las actuaciones humanas (fragilidad).

A continuación, se describen brevemente los diferentes parámetros considerados.

Presencia de Especies Amenazadas (P1)

Se han considerado como especies amenazadas las incluidas en:

- Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 439/1990, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas)
- Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 18/1992, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestre y se crea la categoría de árboles singulares).

Diversidad (P2)

Se ha considerado como índice de diversidad la riqueza de especies, es decir, el número total de especies que frecuentan habitualmente una unidad, como área de reposo, alimentación y/o reproducción, dentro del ámbito considerado.

Grado de naturalidad de la unidad (P3)

Valora el grado de intervención humana en la conformación actual de las características y funcionamiento de las diferentes unidades.

Estabilidad de la comunidad (P4)

Se refiere a la vulnerabilidad que presenta la fauna reproductora presente en las diferentes unidades frente a las actuaciones humanas, de manera que cuanto más vulnerable sea una comunidad menor será su estabilidad.

Rareza del biotopo (P5)

Valora la abundancia a nivel regional, de cada tipo de unidad o biotopo definido.

Se ha estimado para cada unidad el valor para cada uno de los parámetros de calidad y fragilidad considerados, de acuerdo con seis categorías establecidas: Muy Alta, Alta, Media-Alta, Media-Baja, Baja y Muy Baja, y teniendo en cuenta que se ha dado más valor a los dos primeros criterios.

Las unidades más valiosas faunísticamente son aquellas que poseen valores más altos en cada uno de los parámetros de calidad considerados. Las unidades más vulnerables o frágiles serán aquellas que posean valores más bajos de estabilidad, y más altos de rareza. La valoración de los diferentes hábitats se recoge en la siguiente tabla.

HÁBITAT FAUNÍSTICO	CALIDAD			FRAGILIDAD	
	P1	P2	P3	P4	P5
Pinar	A	Ma	A	A	Mb
Encinar	A	A	A	Ma	Mb
Melojar	Ma	Ma	A	Ma	Ma
Matorrales	B	Mb	B	A	mB
Pastizales	mB	mB	B	A	mB
Medio acuático y ribereño	A	A	A	B	A
Roquedos	Ma	B	A	B	A

Fuente: Elaboración propia
MA=muy alto/a; A=alto/a; Ma=media-alta; Mb=media-baja; B=bajo/a; mB=muy bajo/a
P1: Presencia de especies amenazadas
P2: Diversidad
P3: Grado de naturalidad de la unidad
P4: Estabilidad de la comunidad
P5: Rareza del biotopo

1.3.12. Corredores ecológicos

La Comunidad de Madrid ha diseñado una Red de Corredores Ecológicos cuyo objetivo es identificar y describir los elementos territoriales clave para la conectividad ecológica de la Comunidad de Madrid de forma que puedan ser incorporados en la planificación territorial de la Comunidad y en las diversas actuaciones sobre el territorio. Para el diseño de estos corredores se realizan mediante la identificación del menor coste de desplazamiento de las especies del tal forma que son tres tipos de corredores planificados:

- Corredores primarios. Son aquellos de carácter estratégico para garantizar la conectividad a nivel regional e interregional, conectando espacios de la Red Natura 2000.
- Corredores secundarios. Estos corredores son de importancia regional o comarcal, conectando espacios de la Red Natura con corredores principales, corredores principales entre sí o poblaciones aisladas con corredores principales o espacios de la Red Natura.
- Corredores verdes. Su funcionalidad es conectar las zonas verdes periurbanas con el resto de los corredores o espacios de la Red Natura. Su objetivo es facilitar la accesibilidad de la naturaleza para los ciudadanos como factor de bienestar, calidad de vida y salud, por lo que su conectividad no está ligada a la conservación de un hábitat, especie o ecosistema prioritario.

Sin embargo **a través del municipio de Valdemaqueda no discurre ningún corredor ecológico.**

1.3.13. Análisis de los elementos y espacios naturales

En el municipio de Valdemaqueda no se localiza ningunos de los Espacios Naturales Protegidos por la Comunidad de Madrid, siendo el más cercano el Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama que se localiza a una distancia de 34,8 km del límite oeste municipal. Este Parque Regional fue declarado por la Ley 6/1994, de 28 de junio, y que tiene Plan

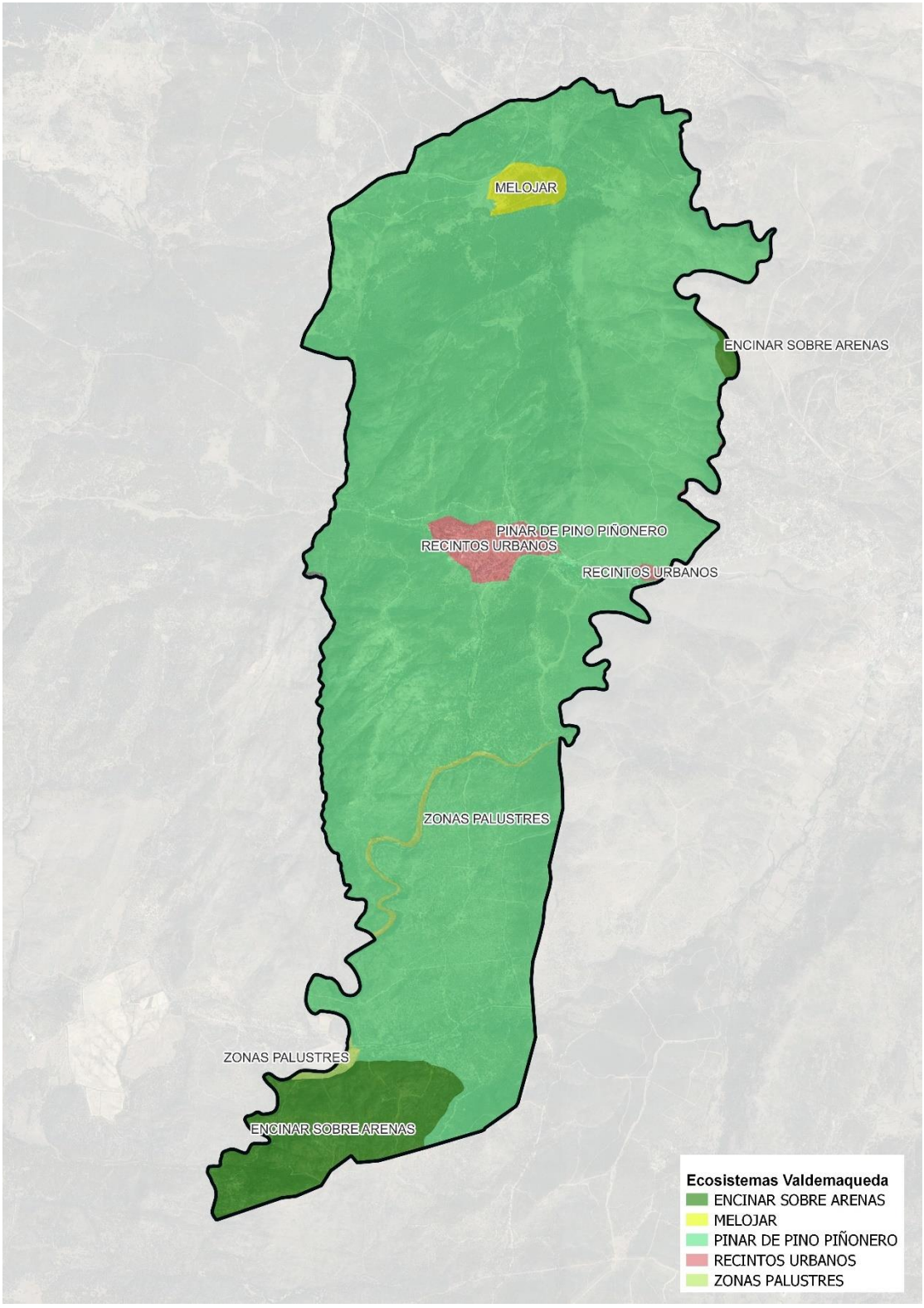
de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) aprobado por el Decreto 27/1999, de 11 de febrero, y Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) aprobado por el Decreto 9/2009, de 5 de febrero.

Los ecosistemas existentes en el municipio son los siguientes:

El ecosistema más extendido corresponde al **pinar de pino piñonero**, estando presente en la mayor parte del territorio con un 89,23% de ocupación. Se trata de una especie puramente mediterránea. Se sitúa en áreas de costa (posee una notable resistencia a la salinidad y se desarrolla muy bien sobre las dunas) y en áreas de media montaña (nunca supera los 800 o 1.000 metros de altitud a pesar de que puede soportar temperaturas mínimas muy bajas). Esta adaptado a un rango muy amplio de precipitaciones, desde los 400 mm. hasta los 1.000 mm. Anuales. Es una especie muy heliófila, de hecho no soporta los espacios sombreados. A nivel edáfico prefiere suelos sueltos, profundos y relativamente húmedos. Tiende a aparecer sobre sustratos arenosos y areno-limosos, aunque también surgen en suelos pedregosos, sobre sustratos calizos y sobre granitos. Se desarrollan con dificultad sobre arcillas, margas y yesos, y aunque soporta algo de salinidad, no se desarrolla en los saladares. Por último cabe destacar, que los pinos piñoneros son capaces de regenerarse con facilidad.

	Superficie (m2s)	Porcentaje
PINAR PINO PIÑONERO	46.084.792	89,23%
MELOJAR	510.433	0,99%
RECINTOS URBANO	954.620	1,85%
ENCINAR SOBRE ARENAS	3.701.193	7,17%
ZONAS PALUSTRES	394.465	0,76%
TOTAL	**51.645.504**	**100,00%**

Ecosistemas en el municipio de Valdemaqueda. Fuente: IDE Comunidad de Madrid. Elaboración Propia.



Superficie ecosistemas del municipio de Valdemaqueda. Fuente: IDE Comunidad de Madrid. Elaboración Propia.

Por otro lado, el término municipal de Valdemaqueda se encuentra localizado en zona ZEC y ZEPA, por su situación privilegiada en la sierra de la cuenca del río Cofio.

Valdemaqueda engloba los siguientes tipos de espacios protegidos:

- Zona de Especial Conservación (ZEC) Cuenca de los ríos Alberche y Cofio. (ES0000056)
- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Encinares de los ríos Alberche y Cofio. (ES3110007)
- Montes preservados.
- Zonas de protección arqueológica.
- Hábitats prioritarios (9340- Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia) y (91B0- Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia)
- Montes de Utilidad Pública (Monte de Valdemaqueda)

1.3.13.1. ZEPA (ES0000056) Encinares del río Alberche y río Cofio

Se localiza en la misma zona que la ZEC, ocupando todo el término municipal de Valdemaqueda.

La ZEPA Encinares de los ríos Alberche y Cofio tiene una superficie total de 83.156 Ha. La importancia de esta zona radica en la calidad que posee, ya que conserva un interesante patrimonio natural con formaciones y especies en buen estado de conservación representativas de la Comunidad de Madrid, a pesar, de las cercanías de la capital. Esta calidad se pone de manifiesto en que el 54% de su superficie representa hábitats de interés europeo, destacando por su mayor extensión las formaciones de *Quercus* sp. (*Q. ilex* y *Q. suber*), las dehesas y bosquetes de *Q. ilex* y los pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos (pino carrasco – *P. halepensis*-, pino piñonero – *P. pinea*- y pino resinero –*P. pinaster*-, principalmente).

Esta calidad ambiental se traduce en calidad faunística ya este espacio alberga especies nidificantes tan singulares como el águila imperial ibérica (*Aquila heliaca adalberti*), el buitre negro (*Aegypius monachus*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*)y el topillo de cabrera (*Microtus cabrerae*). Asimismo resulta de importancia para los Quirópteros ya que actúa como zona de refugio de diversas especies forestales. Y es u área residual de distribución del lince ibérico (*Lynx pardina*), especie endémica y prioritaria.

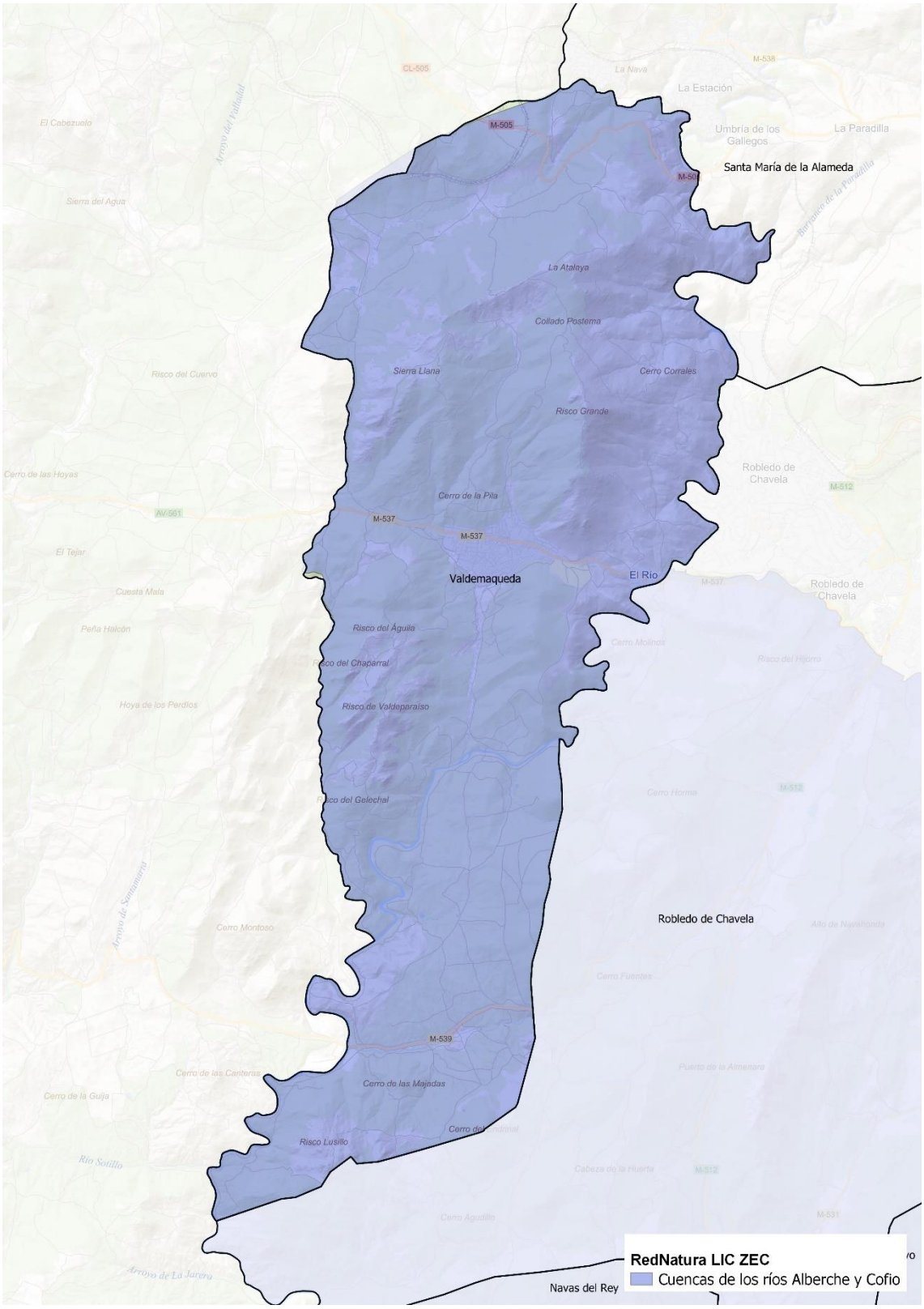
La fauna piscícola, aunque diversa, es el grupo que peor estado de conservación presenta debido a la alta contaminación de las aguas por vertidos frecuentes (urbanos e industriales) y a la escasa capacidad de depuración que presenta debido a la reducción de su caudal en la época de estiaje. Podemos encontrar especies como la boga (*Chondrostoma polylepis*), el calandino (*Rutilus alburnoides*), la pardilla (*Rutilus lemmingii*) y la colmilleja (*Cobitis taenia*).

1.3.13.2. ZEC (ES3110007) Cuencas y encinares de los ríos Alberche y Cofio

El Decreto 36/2010, de 1 de julio, declara Zona de Especial Conservación (ZEC) el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” y aprueba el Plan de Gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 denominado “Cuencas y encinares de los ríos Alberche y Cofio”.

Esta ZEC ocupa un total de 82.981Ha. El límite incluye el LIC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio” (ES3110007) y se corresponde también con la ZEPA “Encinares de los ríos Alberche y Cofio”, que destaca por su calidad y por las formaciones y especie representativas de la Comunidad de Madrid que reúne, como ya se ha comentado en el apartado anterior.

El Plan de Gestión de las “Cuencas y encinares de los ríos Alberche y Cofio” incluye la siguiente zonificación: zona de conservación prioritaria, zona de protección y mantenimiento de usos tradicionales y zona de uso general.



Red Natura 2000. Fuente: IDE Comunidad de Madrid. Elaboración Propia.

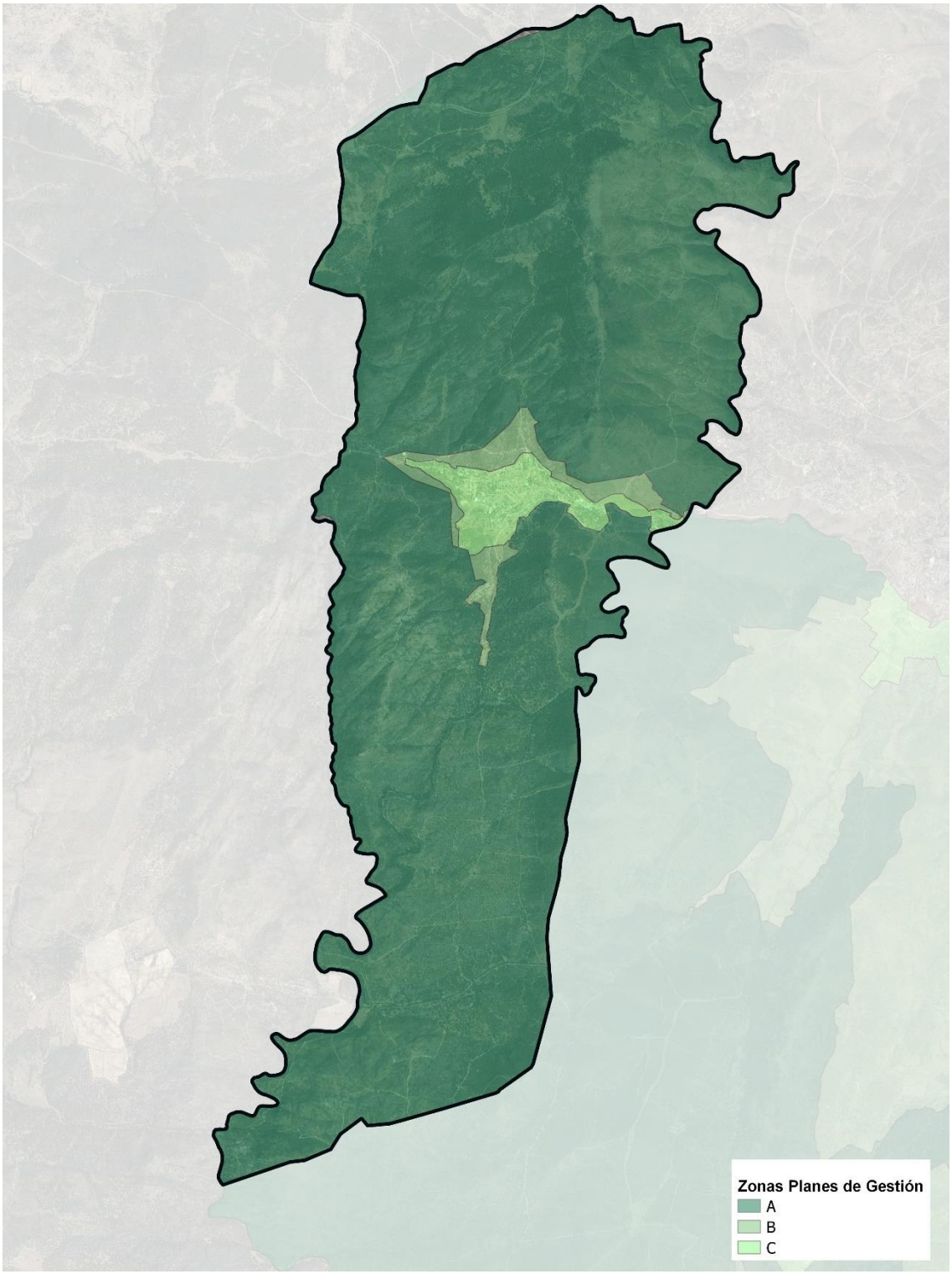
Las tres zonas identificadas, dentro del municipio de Valdemaqueda, y sus objetivos prioritarios de gestión son los siguientes:

- **Zona A. Conservación prioritaria**. Esta zona, de protección máxima, ocupa una superficie de 10.884,61 ha que supone el 97 %del territorio del espacio.

  Incluye extensas áreas arboladas de gran valor, que incorporan la mayor parte de los pinares existentes en el espacio, algunos de ellos afectados por incendios forestales recientes que, por tener riesgo de procesos erosivos graves, requieren su recuperación ambiental. Asimismo, esta zona contiene los montes catalogados de Utilidad Pública existentes en el espacio, dado el alto valor ambiental que estos tienen. Todas estas áreas requieren la máxima protección por constituir zonas vitales para la reproducción y
  conservación de ciertas especies forestales, rupícolas o acuáticas de interés comunitario, cuya escasez les confiere una especial fragilidad: águila imperial ibérica, cigüeña negra, águila real, buitre negro, halcón peregrino, pardilla, colmilleja, nutria paleártica y diferentes especies de quirópteros. Además, también incluye amplias áreas ocupadas por tipos de hábitats naturales de interés comunitario, algunos de ellos singulares, escasos o prioritarios.
  Los excepcionales valores ambientales de estas áreas, unidos a su fragilidad por las amenazas de riesgos de erosión e incendio y a su singularidad como hábitats preferentes de especies de interés comunitario, requieren la exclusión de cualquier uso que ponga en peligro estas características singulares. No obstante, la necesaria prioridad de conservación en esta zona no es incompatible con el desarrollo de prácticas forestales, agrícolas y ganaderas sostenibles tradicionales, debidamente reguladas en función de las necesidades de las especies, particularmente las reproductivas, y de los hábitats de interés comunitario. Este mismo principio de conservación debe igualmente aplicarse para su compatibilidad con aquellos otros usos, aprovechamientos y actividades derivados de la existencia de instalaciones, equipamientos e infraestructuras preexistentes en el espacio que, de forma puntual y aislada, se desarrollan en el mismo.

- **Zona B. Protección y mantenimiento de los usos tradicionales**. En el municipio de Valdemaqueda tiene una extensión de 132,56 Ha, representando el 1.18% del territorio municipal. Se encuentra comprendida en torno al núcleo urbano de Valdemaqueda actuando por lo general como área de amortiguación de posibles impactos sobre la zona A, de conservación prioritaria.
  Incluye áreas ocupadas por encinares y dehesas, generalmente contiguas y no integradas en Zona A, que constituyen lugares de dispersión y alimentación de especies de interés comunitario, con comunidades biológicas importantes. Igualmente comprende áreas agropecuarias de uso extensivo, constituidas por mosaicos de matorral-cultivo-arbolado, pastizales de uso ganadero y alguna zona arbolada con comunidades degradadas pero de interés, así como determinadas zonas anteriormente sometidas a otros usos que en la actualidad ya se encuentran restauradas o con la actividad finalizada.
  En resumen, se trata de un territorio con valores ecológicos y paisajísticos en los que la intervención humana y los aprovechamientos productivos tradicionales de carácter rosilvopastoral, incluso la de otros usos más intensivos, de carácter puntual, han permitido la conservación de las formaciones vegetales que lo componen, así como de sus paisajes agrarios y culturales.

- **Zona C. Uso general**. Se trata de las zonas de menor valor ambiental y más antropizadas por la existencia de núcleos urbanos, o áreas próximas a los mismos, instalaciones industriales, infraestructuras, actividades económicas intensivas. En Valdemaqueda esta Zona C ocupa todo el límite norte del casco urbano y la zona oriental del casco urbano y la zona oriental y occidental de la carretera M-537, así como los terrenos hacia el suroeste del arroyo de las chorreras, al sureste del núcleo urbano. Se compone de una extensión total de 152,64Ha y supone el 1,36% de extensión en el municipio. Con carácter general, esta zona incluye los territorios más intervenidos y con menor interés ambiental y, por tanto, con mayor capacidad para acoger actividades socioeconómicas de mayor intensidad que en las anteriores.



Clasificación de las zonas según el Plan de Gestión de la ZEC “Cuencas de los ríos Alberche y Cofio”.
Fuente: IDE Comunidad de Madrid

1.3.13.3. Hábitats de la Directiva 92/43

En el término municipal de Valdemaqueda se incluyen los siguientes Hábitats propuestos por la Directiva 92/43/CEE relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestre, traspuesta al ordenamiento jurídico español por el Real Decreto 1997/1995, de 7 diciembre, para ser designadas como zonas de especial conservación:

- **3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*.** Tramos medios y bajos de los ríos, con caudal variable, que contienen comunidades acuáticas sumergidas o de hojas flotantes.

  Son formaciones de porciones medias y bajas de los ríos, con caudal variable, que contienen comunidades acuáticas sumergidas o de hojas flotantes.

  Presente fundamentalmente en la mitad occidental de la Península Ibérica.

  El tipo de hábitat comprende tramos de ríos con caudal variable que llevan vegetación acuática enraizada de plantas sumergidas o de hojas flotantes1 . El medio acuático se caracteriza por una diferente disponibilidad de gases y nutrientes con respecto al medio terrestre. En el agua, la capacidad de difusión de los gases se ve limitada, y es preciso que la vegetación presente mecanismos especiales para capturar oxígeno y gas carbónico, tales como sistemas fotosintéticos especiales, cubiertas foliares delgadas, hojas finamente divididas, etc. La captura de nutrientes puede realizarse mediante el sistema radicular, o directamente del agua a través de hojas y tallos. A estas adaptaciones se puede unir la necesidad de soportar el efecto mecánico de las aguas en movimiento2 , especialmente en tramos rápidos (tallos flexibles, etc.).

  La vegetación de aguas corrientes es estructuralmente diversa, llevando como especies características, entre otras: Ranunculus penicillatus, R. trichophyllus, R. peltatus, R. aquatilis, Myriophyllum verticillatum, M. alterniflorum, así como especies de Callitriche, por ejemplo, C. stagnalis o C. brutia o briófitos acuáticos como Fontinalis antipyretica, etc. En las zonas con aguas corrientes más quietas (remansos, embalsamientos, etc.), estas comunidades contactan con las típicas del tipo de hábitat 3150.

  Las aguas corrientes peninsulares destacan por su fauna piscícola, con numerosas especies, muchas de ellas endémicas de la Península o de una o varias de las cuencas hidrográficas, siendo los géneros más diversos Barbus, Chondrostoma y Squalius. Los invertebrados son un grupo de gran importancia, destacando los gasterópodos, algunos bivalvos y numerosos insectos, muchos de los cuales usan este medio sobre todo en fase larvaria.

- **8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica**. Roquedos de naturaleza silícea que alojan comunidades vegetales abiertas de plantas perennes enraizadas en las fisuras y grietas.

  Se trata de roquedos (farallones, cantiles, paredones, escarpes, cortados, riscos, peñas, etc.) de naturaleza silícea que alojan comunidades vegetales abiertas de plantas perennes enraizadas en las fisuras y grietas.

  Tipo de hábitat propio de los afloramientos de rocas silíceas1 y compactas de toda la Península, especialmente de la mitad occidental del país, también presente en Baleares, en Ceuta y en las islas occidentales del archipiélago canario (sobre rocas volcánicas silíceas básicas).

  La estructura y la fisiognomía de las comunidades vegetales que pueblan las fisuras2 de estas rocas son semejantes a las descritas para los roquedos calcáreos (8210) y por las mismas razones. La variación en la composición florística y en la riqueza, siendo notablemente menores que en el caso de las rocas calcáreas, son también elevadas en

estos sustratos como consecuencia de los mismos factores: variaciones ecológicas locales y circunstancias biogeográficas. Existen distintos géneros comunes a ambos tipos de roca y otros específicos de una u otra. En sílice son especialmente habituales especies de Alchemilla, Murbeckiella, Antirrhinum, Bufonia, Dianthus, Draba, Digitalis, Jasione, Saxifraga, Sedum, Silene, etc. Destaca en los roquedos silíceos la abundancia de helechos, como Asplenium, Cystopteris, Cheilanthes, Anogramma, Cosentinia, Notholaena, Polypodium, etc. Sobre rocas silíceas ricas en silicatos básicos (peridotitas, ciertos basaltos) crecen especies de distribución restringida adaptadas a las especiales condiciones de estos sustratos, a veces ricos en metales pesados tóxicos. En estas rocas son especialmente abundantes helechos endémicos de géneros como Cheilanthes, Asplenium, Pellaea, etc. Son sustratos que aparecen en puntos muy concretos de la Península y Canarias.

La fauna rupestre de los cantiles silíceos es diversa y más o menos parecida a la citada en los roquedos calcáreos (8210).

- **8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*.** Repisas, rellanos y roquedos silíceos horizontales con suelos incipientes, colonizados por vegetación dominada fundamentalmente por plantas crasas perennes o anuales.

  Son formaciones de repisas, rellanos y roquedos silíceos horizontales con suelos incipientes colonizados por vegetación dominada fundamentalmente por plantas crasas perennes o anuales.

  Se distribuyen por todos los sistemas montañosos sílíceos de la Península.

  En las superficies rocosas horizontales1 se generan a veces suelos incipientes derivados de la meteorización de la roca madre y caracterizados por su limitada capacidad de retención hídrica. Son colonizados por plantas resistentes a la sequía, crasas (acumulan agua en sus hojas) o de pequeño porte (anuales y efímeras). Estos medios albergan taxones biogeográficamente interesantes, algunos de origen evolutivo relativamente reciente, como ciertas especies de los géneros Sempervivum y Sedum.

  Sempervivum suele formar poblaciones más o menos densas en los pequeños rellanos de los roquedos de las montañas peninsulares. Entre las especies ibéricas tenemos: Sempervivum montanum, S. arachnoideum, y los endémicos S. minutum (sierras béticas) y S. vicentei (con distintas subespecies o variedades en los diferentes sistemas montañosos). Hay que señalar que algunas de estas especies son indiferentes al sustrato, por lo que es posible encontrarlas también en medios semejantes pero calcáreos. En estos medios silíceos viven también, a veces junto a los Sempervivum, especies del género Sedum, como S. anglicum, S. montanum, S. pedicellatum, S. andegavense, S. brevifolium, S. arenarium, S. caespitosum, etc., y otras plantas como Silene rupestris, Scleranthus polycnemoides, Evax carpetana, etc. Es frecuente la presencia de gramíneas como Agrostis truncatula, A. durieui, Aira praecox, etc. En el clima oceánico del noroeste peninsular, estas comunidades llevan interesantes endemismos de distribución muy restringida, como Sedum pruinatum, Thymus caespititius o Centaurea corcubionensis. En este tipo de hábitat son constantes diversos líquenes (Rizocarpon, Ramalina, etc.) y musgos (Polytrichum, Ceratodon, etc.)

  Estos medios carecen de fauna específica, como no sea la propia de los medios rupestres en general (8210, 8220).

- **91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*.** Bosques de *F. angustifolia* distribuidos por la región mediterránea, propioes de suelos con alguna humedad.Son bosques de fresno de hoja estrecha (Fraxinus angustifolia) o de fresno florido (Fraxinus ornus), distribuidos por la región mediterránea, propios de suelos con alguna humedad.

  Las fresnedas1 de F. angustifolia son especialmente comunes en el occidente ibérico mediterráneo dada su preferencia por sustratos descarbonatados y arenosos; las de F.

ornus se localizan preferentemente sobre sustratos básicos y se limitan a ciertos enclaves del Levante y Baleares.

Fraxinus angustifolia vive casi siempre en riberas2 silíceas, ocupando una posición intermedia entre los bosques de suelos secos (melojares, alcornocales, encinares, etc.) y las formaciones situadas hacia el borde del cauce (saucedas, alisedas). El fresno puede aparecer también fuera de los cursos fluviales, en depresiones y vegas húmedas, zonas de surgencia, etc. Fraxinus ornus vive sobre todo en ambientes no riparios pero microclimáticamente húmedos: umbrías, fondos de valle, pie de montes o de cantiles calcáreos, etc.

La fresneda de hoja estrecha es un bosque no muy cerrado y relativamente diverso. Suele llevar árboles de las bandas de vegetación adyacentes como Alnus glutinosa (propio de la ribera), o Quercus pyrenaica, Q. faginea, Acer monspessulanum, etc. (propios de la vegetación no riparia), además de arbustos de medios húmedos, como Frangula alnus, Prunus spinosa, Rhamnus cathartica, Corylus avellana, Crataegas monogyna, etc. A veces se mezcla con otros árboles riparios, como Ulmus minor, Populus tremula, P. nigra, Betula alba, B. pendula, Salix salviifolia o S. atrocinerea. Entre las herbáceas destacan Arum maculatum, A. italicum, Elymus cani nus, Glycyrrhiza glabra, Ranunculus ficaria, Iris foetidissima, etc. En muchas localidades la estructura de estos bosques ha sido alterada para formar dehesas. Las fresnedas floridas presentan especies como Acer granatense, Sorbus aria, S. torminalis, Quercus faginea, Taxus baccata o Rhamnus alpina y, en zonas más cálidas, Viburnum tinus, Phillyrea latifolia, Pistacia terebinthus, Ruscus hypophyllum, etc.

- **91E0 Bosque de ribera de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus sp***. propios de la mitad septentrional y occidental ibérica. Se trata de un hábitat prioritario.

  Son bosques de ribera de aliso (Alnus glutinosa) y fresno (Fraxinus) propios de la mitad septentrional y occidental ibérica.

  Este tipo de hábitat se distribuye a lo largo de las riberas ibéricas occidentales y septentrionales, siendo más común en las zonas silíceas.

  La aliseda es un bosque ribereño que se sitúa en primera línea respecto al cauce, en suelos muy húmedos o encharcados2 , influidos por las crecidas periódicas.

  Se trata de un bosque cerrado y umbroso, sobre todo en los barrancos angostos, donde forma galerías al contactar las copas de ambas orillas. La falta de luz limita la presencia de elementos leñosos, aunque en las más abiertas se pueden observar Frangula alnus, Crataegus monogyna, Sambucus nigra, Evonymus europaeus, Salix salviifolia, S. atrocinerea, etc. El estrato herbáceo suele llevar especies como Ranunculus ficaria, Glechoma hederacea, Oenanthe croccata, Carex laevigata, etc.

  Las alisedas septentrionales presentan de forma habitual Fraxinus excelsior, además de Populus tremula, Betula alba, Ulmus glabra, Acer pseudoplatanus, Prunus padus o Pyrus pyraster, y especies herbáceas como Senecio nemorensis, Valeriana pyrenaica, Anemone nemorosa, Lamiastrum galeobdolon, etc. Ciertos helechos de climas templados o subtropicales encuentran en estos bosques sus mejores refugios ibéricos, especialmente en los más atlánticos: Osmunda regalis, Davallia canariensis, Woodwardia radicans o Culcita macrocarpa (las dos últimas en el Anexo II de la Directiva Hábitat).

  En las alisedas occidentales y bajo clima mediterráneo se suele presentar Fraxinus angustifolia, desapareciendo la mayoría de los árboles eurosiberianos, pero manteniendo un cortejo florístico típico de bosques caducifolios, con diversas especies de distribución occidental ibérica (Galium broterianum, Scrophularia scorodonia, Carex paniculada subsp. lusitanica, etc.).

La fauna está muy ligada a la presencia de agua, con aves como la lavandera cascadeña o el mirlo acuático, y mamíferos como el musgaño de Cabrera o la nutria.

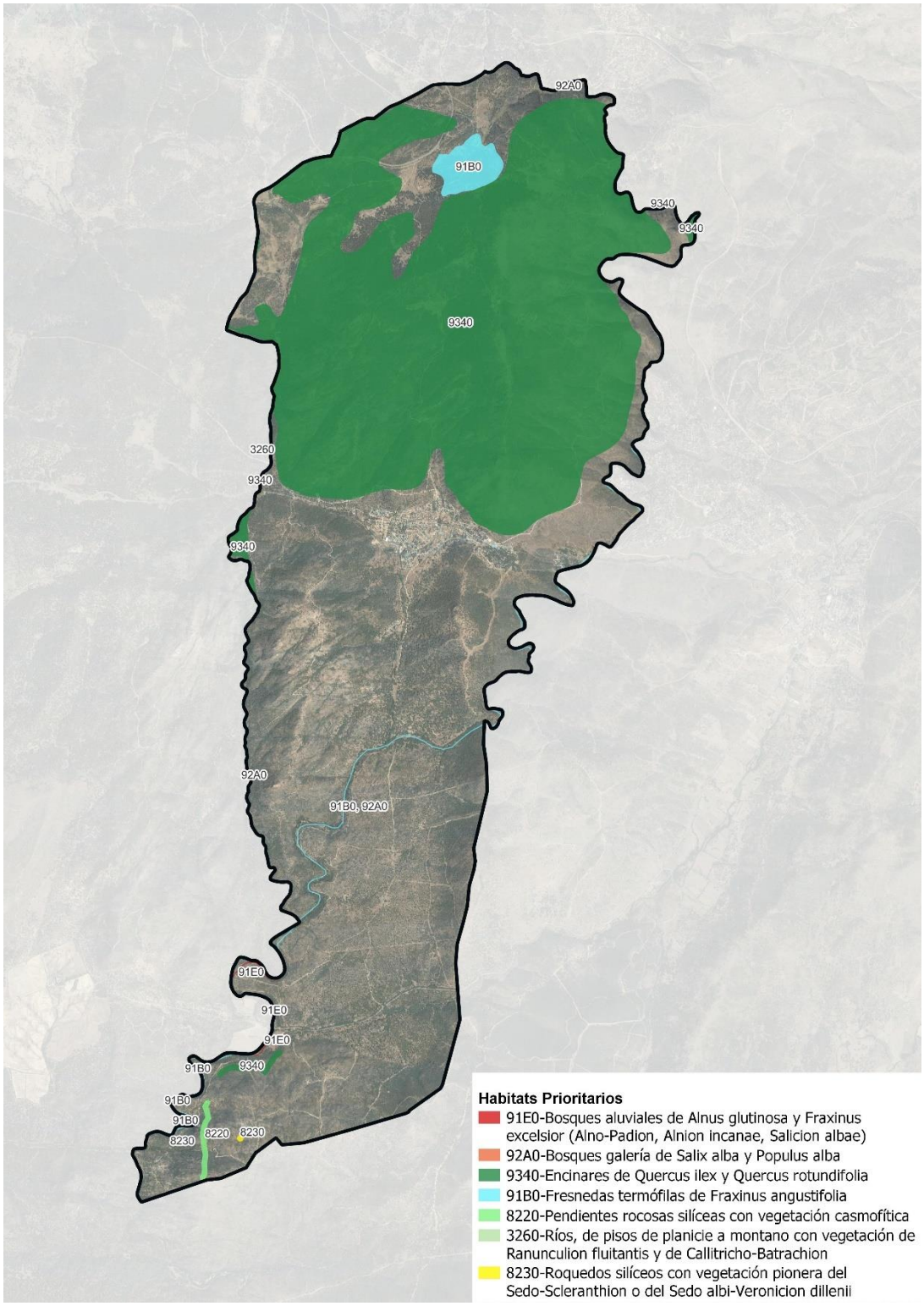
- **92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.** Son bosques en galería en los márgenes de los ríos, nunca se localizan en áreas de alta montaña. De forma general se encuentran dominados por especies de chopo y álamo (Populus), sauca (Salix) y olmo (Ulmus).

  Se distribuyen de forma general por toda la Península, Baleares y fragmentariamente en Ceuta. Viven en las riberas de ríos y lagos o en lugares con suelo al menos temporalmente encharcado o húmedo por una u otra razón, siempre en altitudes basales medias. En los cursos de agua la vegetación forma bandas paralelas al cauce según el gradiente de humedad del suelo. Idealmente, en el borde del agua crecen saucedas arbustivas2 en las que se mezclan varias especies del género Salix (*S. atrocinerea, S. triandra, S. purpurea),* con Salix salviifolia preferentemente en sustratos silíceos, Salix eleagnos en sustratos básicos, y S. pedicellata en el sur peninsular. La segunda banda la forman alamedas y choperas3 , con especies de Populus (*P. alba, P. nigra),* sauces arbóreos *(S. alba, S. fragilis),* fresnos, alisos, etc. En las vegas más anchas y en la posición más alejada del cauce, ya en contacto con el bosque climatófilo, crece la olmeda *(Ulmus minor).* En los ríos del norte peninsular la vegetación de ribera suele quedar reducida a la sauceda arbustiva, con especies semejantes a las citadas y alguna propia (S. cantabrica), si bien a veces se presenta una segunda banda de aliseda (91E0), chopera negra o fresneda. El sotobosque de estas formaciones lleva arbustos generalmente espinosos, sobre todo en los claros (*Rubus, Rosa, Crataegus, Prunus, Sambucus, Cornus, etc.),* herbáceas nemorales *(Arum sp. pl., Urtica sp. pl., Ranunculus ficaria, Geum urbanum, etc.)* y numerosas lianas *(Humulus lupulus, Bryonia dioica, Cynanchum acutum, Vitis vinifera, Clematis sp. pl., etc.).*

- **9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.** Bosques esclerófilos mediterráneos dominados por la encina. Son los bosques dominantes de la Iberia mediterránea presentes en casi toda la Península y en Baleares. Aparecen sólo de manera relicta, en la Iberia húmeda del norte y en el sureste semiárido. La encina1 (Q. rotundifolia) vive en todo tipo de suelos hasta los 1800-2000 m. Con precipitaciones inferiores a 350-400 mm es reemplazada por formaciones arbustivas o de coníferas xerófilas (valle del Ebro, Levante, Sureste). Cuando aumenta la humedad es sustituida por bosques caducifolios o marcescentes o por alcornocales. La alzina (Q. ilex) crece en climas suaves del litoral catalán y Balear y, de manera relicta, en las costas cantábricas. Los encinares más complejos debieron ser los de las zonas litorales cálidas, aunque quedan pocos bien conservados. Serían bosques densos con arbustos2 termófilos como Myrtus communis, Olea europaea var. sylvestris, Rhamnus oleoides, etc. y lianas (Smilax, Tamus, Rubia, etc). En el clima más o menos suave de Extremadura los encinares son aún diversos, con madroños y plantas comunes con los alcornocales. Los encinares continentales meseteños son los más pobres, con Juniperus y algunas hierbas forestales. De estos últimos, los de suelos ácidos llevan una orla de leguminosas (Retama, Cytisus, etc.) y un matorral de Cistus, Halimium, Lavandula, Thymus, etc, mientras que los de suelos básicos llevan un matorral bajo de Genista, Erinacea, Thymus, Lavandula, Satureja, etc. Los encinares béticos de media montaña, estructuralmente parecidos a los continentales, se caracterizan por la abundancia de elementos meridionales como Berberis vulgaris subsp. australis. Los más septentrionales llevan Spiraea hypericifolia, Buxus sempervirens, etc. Los alzinares son bosques intrincados de aspecto subtropical, con arbustos termófilos y abundantes lianas. La fauna de los encinares cálidos u oceánicos es rica (ver 9330), pero los continentales son mucho más pobres.

Estos hábitats ocupan una extensión de 73 Ha, lo que supone un 1,4%de la superficie del término municipal.

La localización de los hábitats en el término municipal se representa en la siguiente imagen:



Hábitats de Valdemaqueda. Fuente: IDE Comunidad de Madrid.

1.3.13.4. Montes de Utilidad Pública

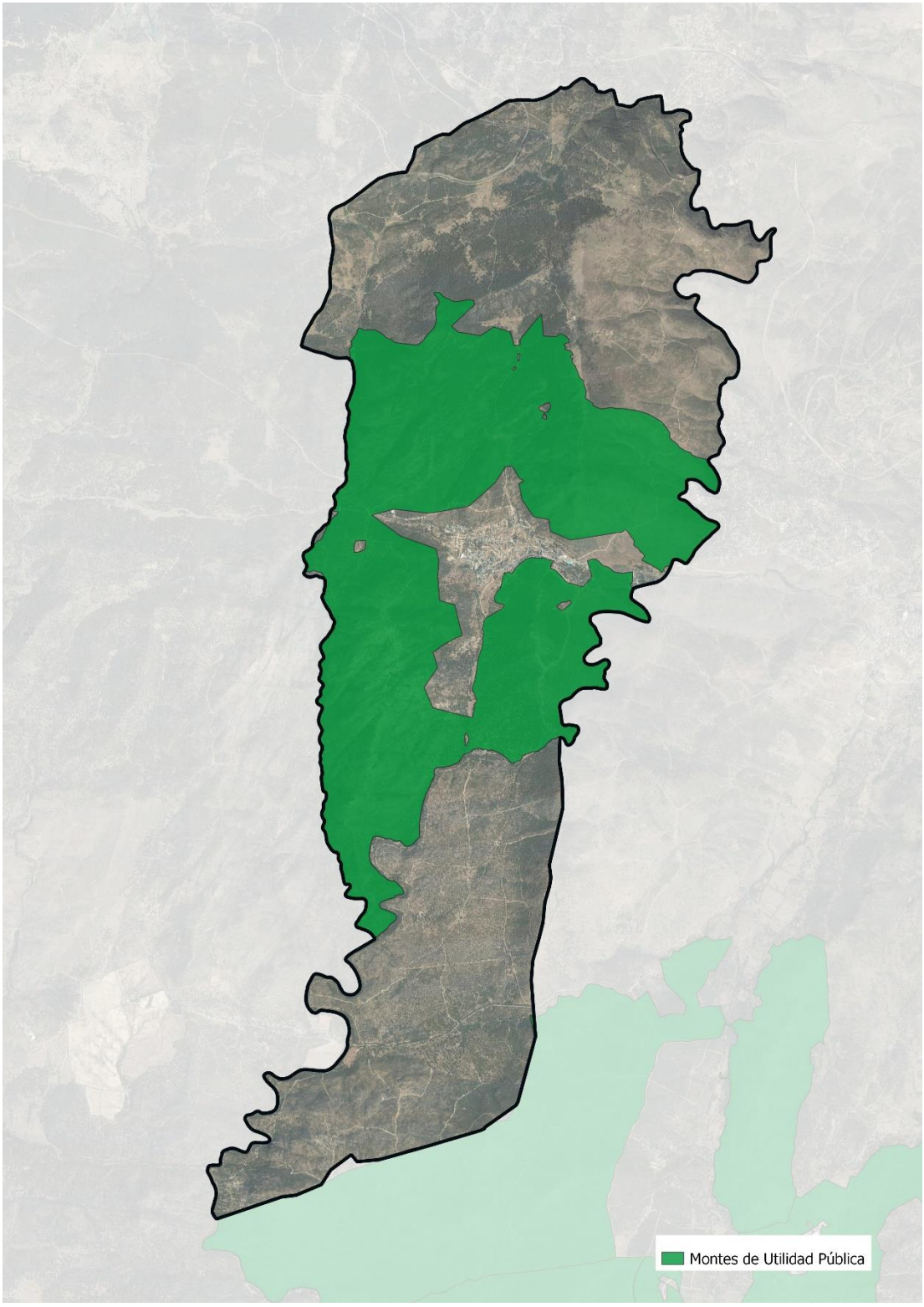
Según la Ley 16/1995, de 4 de Mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, los Montes de Utilidad Pública son montes sujetos a Régimen Especial cuya clasificación es la de Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

En su artículo 11 la Ley define estos montes como: *Son Montes de Utilidad Pública de la Comunidad de Madrid aquellos, de titularidad pública, que así hayan sido declarados o se declaren en lo sucesivo, por satisfacer necesidades de interés general al desempeñar, preferentemente, funciones de carácter protector, social o ambiental.*

A efectos de esta Ley las funciones de protección son las relativas a la regeneración y conservación de los suelos y la lucha contra la erosión, la captación, protección y conservación de los recursos hídricos, la protección de la fauna y flora, el mantenimiento de los equilibrios ecológicos y sistemas vitales esenciales y la preservación de la diversidad genética y del paisaje.

Se consideran funciones sociales y ambientales las que mejoran la calidad de vida, contribuyendo a la protección de la salud pública y del medio ambiente en general, y a la mejora de las condiciones sociales, laborales y económicas de las poblaciones vinculadas al medio rural.

En Valdemaqueda se localiza un Monte de Utilidad Pública, bajo el nombre de “Monte de Valdemaqueda” que fue aprobado el 29 de agosto de 2013, y cuenta con una superficie de 1972 Ha.



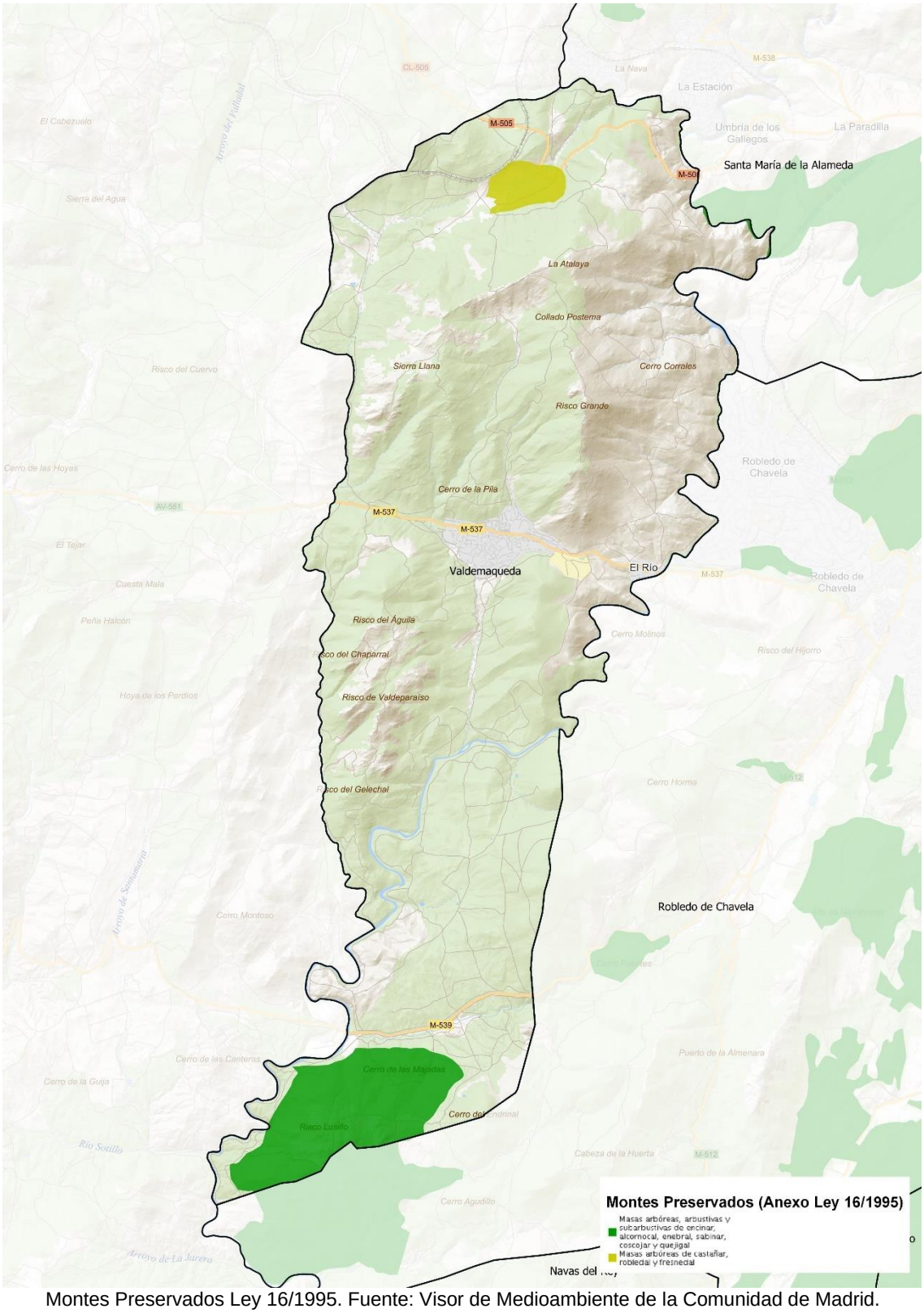
Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid

1.3.13.5. Montes Preservados y de Impacto de Terrenos Forestales (Anexo Ley 16/1995)

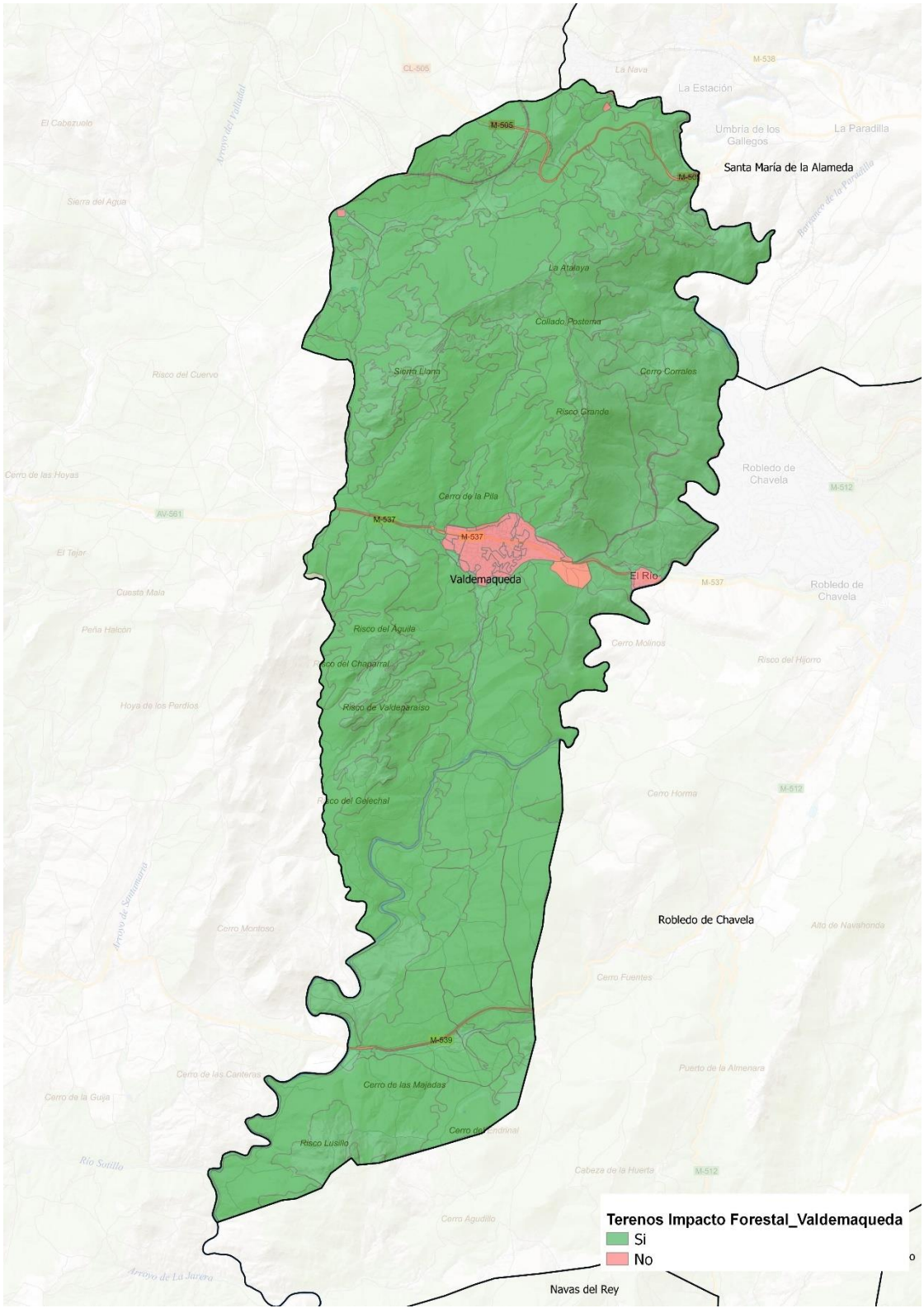
Según la Ley 16/1995, de 4 de Mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, los Montes Preservados son montes sujetos a Régimen Especial cuya clasificación es la de Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

La citada ley en su art. 20 define los Montes Preservados como “aquellos montes incluidos en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPAs), en el Catálogo de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid, y aquellos espacios que constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso conservar”. Por tanto, se declaran por Ley Montes Preservados en el término municipal de Valdemaqueda las masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebral, sabinar, coscojar, quejigal y de castañar, robledal y fresnedal. Los Montes Preservados se localizan de forma dispersa en la zona septentrional y meridional del término municipal.

Los Montes Preservados constituyen un espacio protegido importante dentro del término municipal de Valdemaqueda, comprenden aproximadamente una superficie de 350 Has.



Montes Preservados Ley 16/1995. Fuente: Visor de Medioambiente de la Comunidad de Madrid. Elaboración Propia.



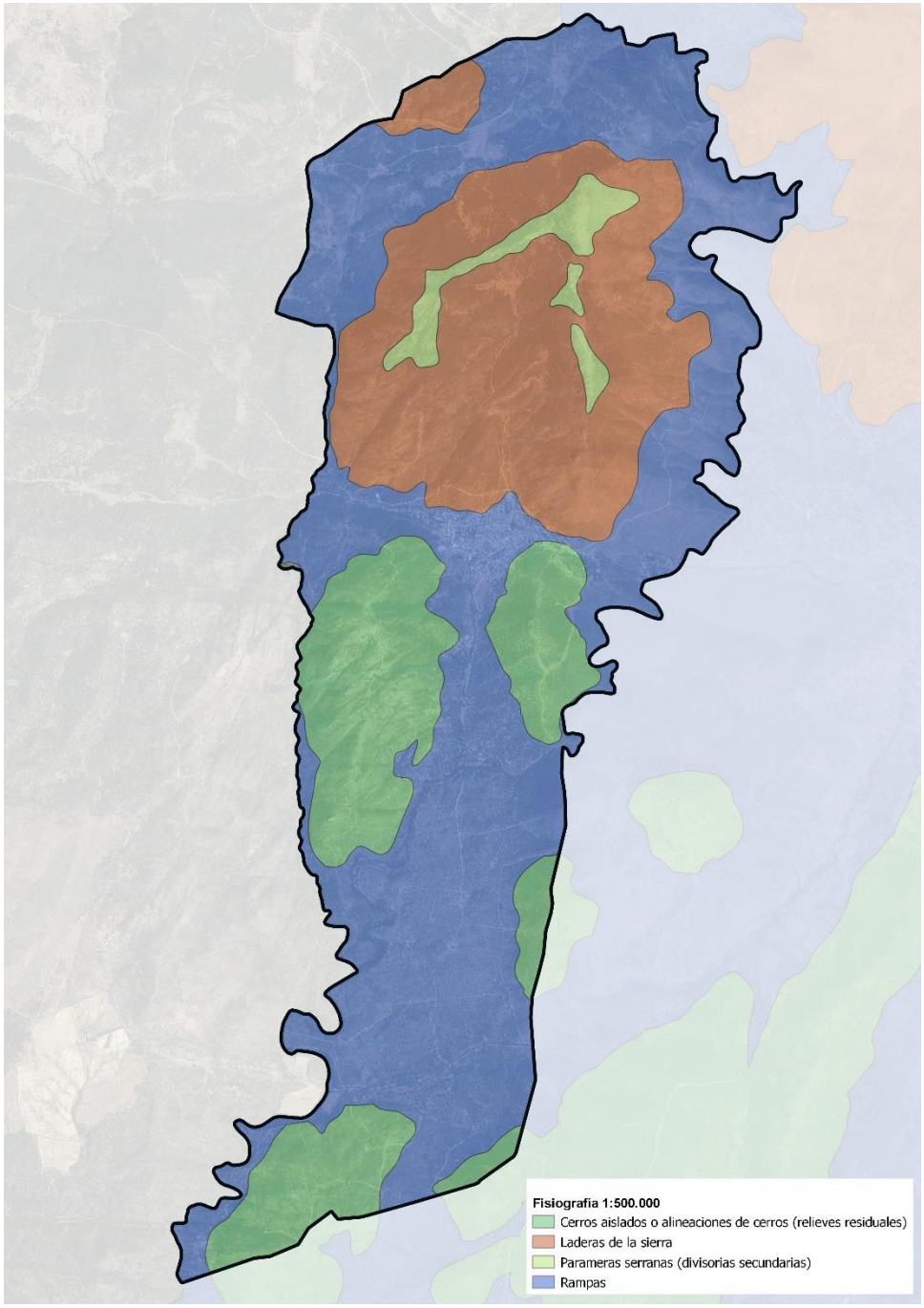
Terrenos Impacto Forestal. Fuente: Visor de Medioambiente de la Comunidad de Madrid. Elaboración Propia

1.3.14. Análisis de paisaje

Para la descripción del paisaje se optado por el uso combinado de tres características básicas para el estudio del paisaje:

- La geomorfología y el relieve.
- La cubierta vegetal y los usos del suelo.
- La presencia de elementos de origen antrópico.

Dese el punto de vista geomorfológico, El término municipal de Valdemaqueda se ubica en una zona serrana en la que las rampas están salpicadas por cerros montañosos alineados (Peña Rurbia, Cerro San Pedro, etc.), de menor altitud que las altas sierras del Sistema Central, que ejercen de bisagra entra la Sierra del Guadarrama y la Sierra de Gredos. Desde el punto de vista fisiográfico, se pueden sintetizar en las cuatro unidades fisiográficas principales: rampas, laderas de sierra, parameras serranas, cerros aislados o alineaciones de cerros.



Fisiografía. Fuente: Visor de Medioambiente de la Comunidad de Madrid. Elaboración Propia.

Dentro del término municipal hay que distinguir una unidad integrada del paisaje de la Comunidad de Madrid (Gómez Mendoza, J. *et al* 1999), que a continuación se describe:

- **Pinares del río Cofio**- es una unidad en la que el relieve desciende de altura hacia el sur desde la Paramera de Santa María. El relieve más significativo está formado por la alineación montañosa, que se ubica en el centro de la unidad con sentido Norte-Sur, constituido por Peña Rubia (1.258 metros) y San Pedro (1.021 metros). El resto de la unidad está formada por un sistema de lomas, y cerros separados por una red de drenaje encajada,

formándose escarpes y gargantas en algunas zonas. La red hidrográfica está dominada por el río Cofio que constituye el límite entre Valdemaqueda y Robledo de Chavela en la parte Nororiental, y el arroyo de la Puebla que atraviesa el municipio en sentido Noreste-Suroeste. La vegetación está dominada por los pinares (*Pinus pinea* y *Pinus pinaster* fundamentalmente). Las formaciones de mayor densidad se localizan en la parte occidental de la unidad y en el resto aparecen formando masas mixtas con la encina (*Quercus ilex rotundifolia*) en la parte baja de las laderas. En la zona de menor altitud, que se corresponde con la llanura aluvial del arroyo de la Puebla, predominan las parcelas de titularidad privada en la que proliferan los cultivos hortícolas y las plantaciones de árboles frutales. Las litologías predominantes de esta unidad son los gneises y granitos que afloran en las zonas más elevadas formando roquedos de gran extensión en las cumbres de Peña Rubia, el Cerro San Pedro, etc. Los roquedos y los pinares y encinares constituyen las unidades faunísticas más interesantes, al ser el hábitat de aves rapaces tan singulares como el Águila imperial ibérica, el Buitre negro, Buitre leonado, Águila perdicera y el Halcón peregrino y aves rupícolas.

1.3.14.1. Unidades de Paisaje

La caracterización paisajística del área se ha realizado a través de la identificación y análisis de unidades de paisaje, lo que permite establecer áreas homogéneas desde el punto de vista paisajístico. El método utilizado está basado en la definición de las unidades de paisaje y cuencas visuales en base a los elementos del paisaje. Su singularidad, el grado de alteración existente, la fragilidad y la visibilidad. De acuerdo a lo planteado, se identificaron en el área de estudio las siguientes unidades de paisaje:

- **UD El Pimpollar (A02):** Se encuentra a una altitud media de 1133 msnm. Las unidades fisiográficas que presentan son piedemontes tipo depresión, cerros aislados o alineaciones de cerros; laderas, laderas de la sierra, cuestas y vertientes, parameras serranas, mesetas y plataformas.

  En cuanto a la vegetación que se desarrolla son matorrales de leguminosas, roquedos con especies arbóreas dispersas y pinares de pino negral.

  Los ríos y arroyos que discurren por la Unidad de Paisaje son; Río Cofio, Arroyo Las Herreras-El Buho, Arroyo La Hoz y Arroyo Valtravieso.

- **UD Santa María de la Alameda (A03):** Se encuentra a una altitud media de 1318 msnm. Los elementos fisiográficos que la componen son laderas de sierra, gargantas, parameras serranas con mesetas, parameras y plataformas.

  En cuanto a la vegetación que se desarrolla, fundamentalmente son los pastos mesofíticos con roca, arbustos y árboles, jarales, matorrales acidófilos de pequeña talla, matorrales de leguminosas, pnar de pino albar y pinar de pino negral.

  Los ríos y arroyos que discurren por la Unidad de Paisaje son el Río Cofio, el Arroyo de la Aceña y el Arroyo de la Umbría.

- **UD Valle Medio del Río Cofio (A04):** Se encuentra a una altitud media de 944 msn. Los elementos fisiográficos que presenta son piedemontes tipo depresión-corredor, rampas, rampas escalonadas, cuestas y vertientes, cerros aislados o alineaciones de Cerros, laderas, laderas de la sierra.

  En cuanto a la vegetación presenta roquedo con pasto y matorral, pinar de pino negral, pinar de pino piñonero.

  Discurren por esta Unidad de Paisaje el Río Cofio, Arroyo La Aceña, Arroyo La Casa, Arroyo La Corbera, Arroyo El Gorronal, Arroyo La Hoz, Arroyo San Lorenzo.

- **UD Valdemaqueda (A05):** Se encuentra a una altitud media de 944. Sus elementos fisiográficos son piedemontes tipo depresión-corredor, rampas escalonadas, cuestas y vertiens, navas, cerros aislados so alineaciones de cerros, laderas y laderas de Sierra.

  La vegetación que presenta la Unidad de Paisaje son roquedos con especies arbóreas dispersas, pinar de pino negral y pinar de pino piñonero.

  Discurren por esta Unidad de Paisaje el Río Cofio y el Arroyo de Las Chorreras.

- **UD Robledo de Chavela (A06):** Se encuentra a una altitud media de 1055. Los elementos fisiográficos que la componen son piedemontes tipo depresión-corredor, rampas, cuestas y vertientes, navas, cerros aislados o alineaciones de cerros, laderas y laderas de la sierra.

  La vegetación que se desarrolla es fundamentalmente jarales, matorral acidófilo de pequeña talla, pinar de pino negral, enebrales, dehesas de enebro y dehesa de encinas.

  Los ríos y arroyos que discurren por la unidad de Paisaje es el Arroyo de El Gorronal.

- **UD Umbría de la Almenara (A12):** Se encuentra a una altitud media de 891 msnm. Sus elementos fisiográficos son piedemontes tipo depresión-corredor, rampas, rampas escalonadas, cuestas y vertientes, laderas, cerros aislados o alineaciones de cerros y recubrimientos de ladera.

  La vegetación que se desarrolla es fundamentalmente regadíos, retamares, jarales, pinar de pino negral, pinar de pino piñonero, repoblación de pino piñonero, dehese de encinas, encinares arbóreos y arbustivos.

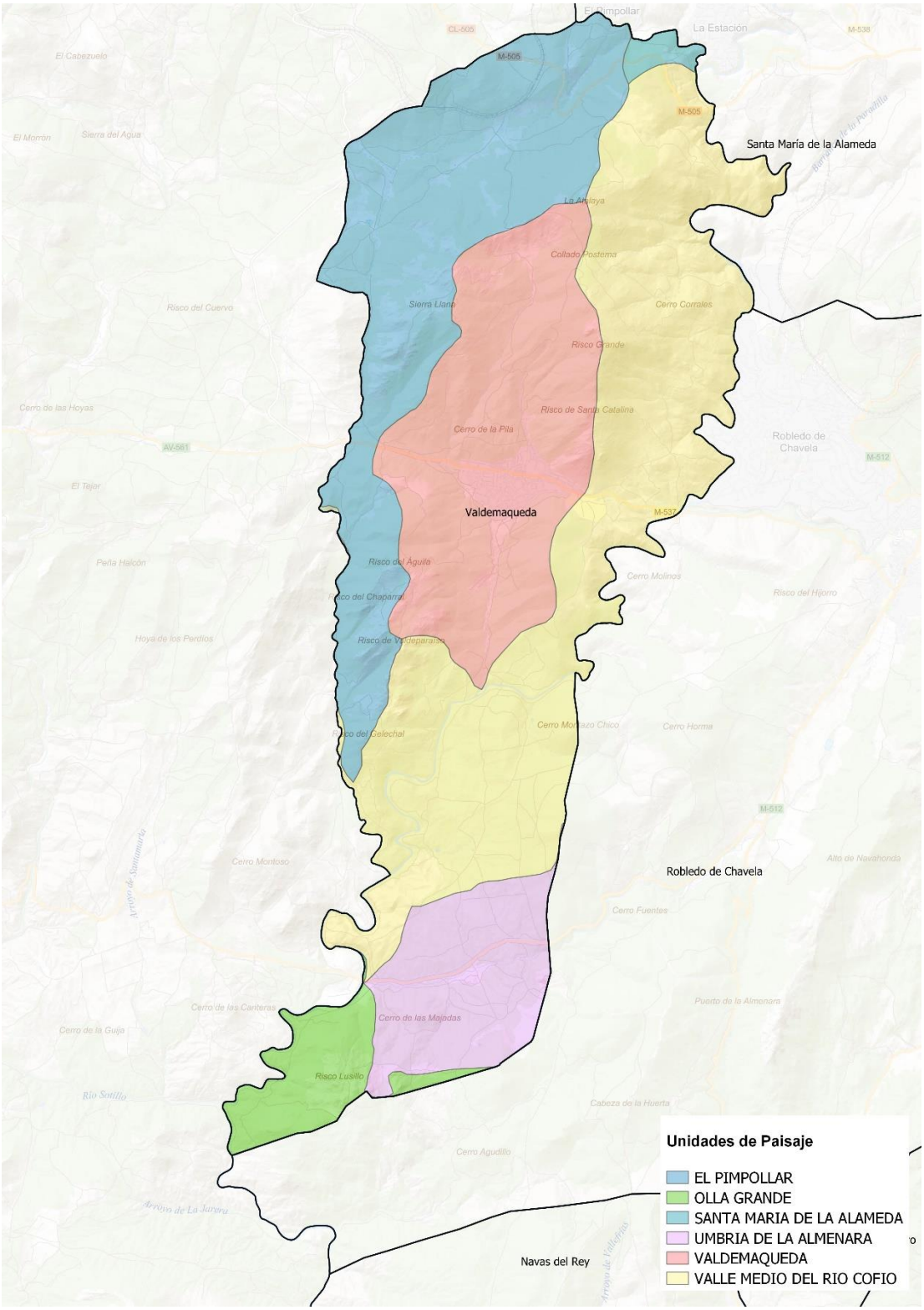
  Discurre por esta unidad de paisaje el Arroyo de La Puebla.

- **UD Olla Grande (A13):** Se encuentra a una altitud media de 796 msnm. Los elementos fisiográficos son piedemontes de tipo depresión-corredor, rampas escalonadas, cuestas y vertientes, cerros aislados o alineaciones de cerros, laderas y recubrimientos de laderas.

  La vegetación que se desarrolla es la de roquedos con especies arbóreas dispersa, pinar de pino piñonero, repoblación de pino piñonero y dehesa de encinas.

  Los ríos y arroyos que discurren por la Unidad de Paisaje son el Río Cofio y el Arroyo de El Vado de las Vacas.

El territorio se distribuye de forma heterogénea sobre las diferentes Unidades de Paisaje, aunque es la Unidad Valle Medio del Río Cofio es la de mayor extensión seguida de la Unidad de Paisaje El Pimpollar. En la zona central del término se encuentra la Unidad de Paisaje Valdemaqueda. Con menor extensión en el sur del término se localiza la Unidad de Paisaje Olla Grande y con una extensión muy reducida en el norte del término la Unidad de Paisaje Santa María de la Alameda.



Unidades de Paisaje. Fuente: IDE Comunidad de Madrid. Elaboración Propia.

1.3.14.1.1. Valoración del Paisaje

La calidad del paisaje se puede definir por su valor estético y por su valor de acogida. El primero viene dado por sus características intrínsecas y por la calidad visual; mientras que el valor de acogida indica la capacidad para acoger actuaciones antrópicas. El valor de acogida viene definido por los factores limitantes del territorio a la hora de realizar actuaciones sobre éste, como las características geomorfológicas, riesgos y las características bióticas.

La calidad de las unidades de paisaje se ha considerado en función de ambos factores (geomorfología y características bióticas). El segundo factor viene definido por los factores limitantes del territorio a la hora de realizar actuaciones sobre éste, como las características geomorfológicas y riesgos (analizados en el apartado de geomorfología) y las características bióticas (vegetación y fauna). En función de ambos factores, la calidad de las unidades de paisaje definidas se ha realizado de forma cualitativa. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Los resultados obtenidos son los siguientes:

UNIDADES DE PAISAJE	CALIDAD	
	VALOR ESTÉTICO	VALOR DE ACOGIDA
El Pimpollar	A	A
Valle Medio del Río Cofio	A	MB
Umbría de Almenara	B	MB
Valdemaqueda	M	MB
Olla Grande	M	M
Santa María de la Alameda	MA	A

MA: Muy Alto A: Alto M: Medio B: Bajo MB: Muy Bajo

1.3.15. Unidades ambientales

La realización de unidades ambientales es fundamental para tener un conocimiento integrado del medio físico natural de la zona de estudio y poder realizar propuestas de gestión. Esta idea adopta un enfoque similar al que viene recogido en la literatura como: planificación física, gestión ambiental, etc. (McHarg, 1969; González Bernáldez, 1973; Ramos, 1979 y Gómez Orea, 1978).

Las unidades ambientales recogen toda la información ambiental analizada en el inventario, en esta fase de estudio no se analizan las características socioeconómicas. El análisis del medio social y económico se tendrá en cuenta en el informe definitivo de análisis ambiental, que coincidirá con la aprobación inicial del P.G.

Para llegar a la definición y análisis de las unidades ambientales se ha adoptado una doble aproximación de tipo analítico y sintético, sus principales características son las siguientes:

- Método Analítico: se estudian y cartografían las diferentes variables del territorio como aspectos sectoriales o mapas temáticos (Aguiló et al., 1992).

- Método Sintético: metodología desarrollada por González Bernáldez en 1973 y Gómez Orea en 1976, en la que se consideran la geomorfología y la vegetación como elementos de síntesis de la información biótica y abiótica del medio físico natural. La integración de ambos elementos conducirá a la definición de las “unidades ambientales”.

1.3.15.1. Fichas de unidades ambientales

A cada unidad ambiental definida le corresponde una base de datos de tipo cualitativo en la que se incluyen todos aquellos parámetros que se consideran imprescindibles para el correcto conocimiento del medio físico.

Se ha realizado una ficha para cada unidad ambiental en la que se recogen los siguientes aspectos:

- Unidad: se realiza una breve descripción de los aspectos bióticos y abióticos de dicha unidad.
- Litología: se describen los materiales geológicos que aparecen en la unidad y se analizan los principales parámetros geotécnicos.
- Formaciones superficiales: se describen las pendientes y los procesos actuales en la unidad.
- Hidrología superficial: descripción breve de las formas fluviales.
- Hidrogeología: clasificación hidrogeológica de las formaciones litológicas en función de su permeabilidad y de su vulnerabilidad a la contaminación.
- Edafología: valoración de la capacidad agrícola del perfil edafológico e interés científico del mismo.
- Vegetación: se analiza la biocenosis vegetal, estado de conservación y fragilidad.
- Fauna: se valora la presencia de especies protegidas y la fragilidad del hábitat.
- Paisaje: se valora desde el punto de vista de su calidad intrínseca y de su capacidad para generar vistas de calidad.
- Riesgos: se refiere a la peligrosidad de los procesos actuales sobre el medio antrópico. Su valoración es cualitativa puesto que su cuantificación exige análisis estadísticos que se consideran innecesarios en esta fase del proyecto.
- Espacios protegidos: se refiere a la existencia en la unidad de espacios protegidos recogidos en la legislación vigente o espacios catalogados para futuras protecciones, también se indica el estado de conservación.
- Usos actuales: utilización actual de la unidad A continuación se exponen las fichas de unidades ambientales definidas.

UNIDAD: 1	Pinares sobre parameras y cerros			
Se localiza en la zona central y septentrional de Valdemaqueda. Su altura oscila entre los 900-1200 metros. Se ubica en las zonas más elevadas del término municipal y se asocian con los pinares en las laderas.				
LITOLOGÍA: Rocas ígneas y metamórficas	**Grado de fracturación:** Medio	**Coherencia:** Muy alta	**Dureza:** Muy Alta	
FORMACIONES SUPERFICIALES: Superficies de cumbres	**Pendientes:** 0-4º	**Procesos actuales:** Encharcamientos locales y procesos de edafogénesis		
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos de media montaña	**Densidad de drenaje:** Baja		
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuífugo, acuíferos locales de pequeño tamaño	**Permeabilidad:** Nula	**Vulnerabilidad:** Nula	
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Cambisol húmico	**Potencial edáfico:** Muy Bajo		
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** Masa arbolada mixta de pino negral y piñonero	**Estado de conservación:** Alto		
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Muy alta	**Fragilidad del hábitat:** Media-baja		
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Muy alta	**Visibilidad:** Interna- Baja Externa- Muy alta		
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Encharcamientos localizados	**Periodicidad:** Estacional	**Valoración:** Muy Baja	
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** ZEPA, LIC y Monte Preservado	**Estado de conservación:** Bueno		
USOS ACTUALES	Forestal y recreativo (senderismo, bicicleta de montaña, hípica)			

UNIDAD: 2	Pinares sobre laderas			
Se localiza en la zona central y septentrional de Valdemaqueda. Ocupando grandes extensiones. Su altura oscila entre los 800-1200 metros. Se trata de la unidad ambiental que ocupa más espacio del término municipal y su valor ambiental es muy elevado.				
LITOLOGÍA: Rocas ígneas y metamórficas	**Grado de fracturación:** Medio	**Coherencia:** Muy alta	**Dureza:** Muy Alta	
FORMACIONES SUPERFICIALES: Coluviones y canchales en laderas	**Pendientes:** 20-40º	**Procesos actuales:** Reptación, hielo-deshielo, arroyada torrencial, solifluxión		
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos de media montaña	**Densidad de drenaje:** Media		
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuífugo	**Permeabilidad:** Nula	**Vulnerabilidad:** Nula	
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Cambiso húmico	**Potencial edáfico:** Muy Bajo		
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** Masa arbolada mixta de pino negral y piñonero	**Estado de conservación:** Alto		
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Alta	**Fragilidad del hábitat:** Media-baja		
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Muy Alta	**Visibilidad:** Interna- Baja Externa- Alta		
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Erosión fluvial, solifluxión, deslizamientos	**Periodicidad:** Erosión fluvial constante	**Valoración:** Alta	
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** ZEPA, LIC y Monte Preservado	**Estado de conservación:** Bueno		
USOS ACTUALES	Forestal y recreativo (senderismo, bicicleta de montaña, hípica)			

UNIDAD: 3	Pinares sobre laderas de baja pendiente/piedemonte			
Se localiza en la zona central y septentrional de Valdemaqueda. Su altura oscila entre los 800-1100 metros. Se trata de una unidad ambiental que se asocia con los pinares sobre laderas, diferenciándose por las pendientes.				
LITOLOGÍA: Rocas ígneas y metamórficas	**Grado de fracturación:** Medio	**Coherencia:** Muy alta	**Dureza:** Muy Alta	
FORMACIONES SUPERFICIALES: Coluviones y canchales en laderas	**Pendientes:** 10-20º	**Procesos actuales:** Reptación, hielo-deshielo, arroyada torrencial, solifluxión		
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos de media montaña	**Densidad de drenaje:** Media		
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuífugo	**Permeabilidad:** Nula	**Vulnerabilidad:** Nula	
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Leptosol úmbrico y Cambiso húmico	**Potencial edáfico:** Muy Bajo		
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** Masa arbolada mixta de pino negral y piñonero	**Estado de conservación:** Alto		
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Alta	**Fragilidad del hábitat:** Media-baja		
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Muy Alta	**Visibilidad:** Interna- Baja Externa- Alta		
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Erosión fluvial, solifluxión, deslizamientos	**Periodicidad:** Estacional	**Valoración:** Media	
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** ZEPA, LIC y Monte Preservado	**Estado de conservación:** Bueno		
USOS ACTUALES	Forestal y recreativo (senderismo, bicicleta de montaña, hípica)			

UNIDAD: 4	Encinar sobre laderas de baja pendiente/piedemonte			
Se localiza al sur del río Cofío y en las proximidades del arroyo de la Puebla. Su altura oscila entre los 700-850 metros. Se trata de un encinar mixto con pinar. Aunque predominan las pendientes bajas, hay algunas zonas con pendientes moderadas.				
LITOLOGÍA: Rocas ígneas	**Grado de fracturación:** Medio	**Coherencia:** Muy alta	**Dureza:** Muy Alta	
FORMACIONES SUPERFICIALES: Coluviones y canchales en laderas	**Pendientes:** 10-20º	**Procesos actuales:** Reptación, hielo-deshielo, arroyada torrencial, solifluxión		
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos de media montaña	**Densidad de drenaje:** Media		
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuífugo	**Permeabilidad:** Nula	**Vulnerabilidad:** Nula	
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Leptosol úmbrico y Cambiso húmico	**Potencial edáfico:** Muy Bajo		
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** Formación arbolada de encina, mezclada con pino en la zona central	**Estado de conservación:** Alto		
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Alta	**Fragilidad del hábitat:** Media-alta		
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Muy Alta	**Visibilidad:** Interna- Baja Externa- Alta		
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Erosión fluvial, solifluxión, deslizamientos	**Periodicidad:** Estacional	**Valoración:** Media	
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** ZEPA, LIC y Monte Preservado	**Estado de conservación:** Bueno		
USOS ACTUALES	Forestal y recreativo (senderismo, bicicleta de montaña, hípica)			

UNIDAD: 5	Vegetación de ribera sobre fondos de valle			
Engloba la vegetación edafófila que se encuentra en el río Cofio y los principales arroyos como el de la Puebla. Su grado de desarrollo es elevado y alberga un gran número de especies faunísticas protegidas				
LITOLOGÍA: Bloques, gravas, arenas y limos		**Grado de fracturación:** Bajo	**Coherencia:** Media-Baja	**Dureza:** Media
FORMACIONES SUPERFICIALES: Depósitos aluviales		**Pendientes:** 0-4º	**Procesos actuales:** Arroyada torrencial e inundaciones	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos y rios de media y alta montaña		**Densidad de drenaje:** Media	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuífero superficial		**Permeabilidad:** Alta	**Vulnerabilidad:** Alta
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Cambisol districo		**Potencial edáfico:** Bajo	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** Bosque de galería (fresnedas y alisedas)		**Estado de conservación:** Alto	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Muy alta			**Fragilidad del hábitat:** Muy alta
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Muy alta		**Visibilidad:** Interna-Baja Externa- Media-Baja	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Erosión fluvial e inundaciones		**Periodicidad:** Inundaciones esporádicas	**Valoración:** Alta
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Zepa y LIC y Protección de cauces			**Estado de conservación:** Bueno
USOS ACTUALES	Recreativo			

UNIDAD: 6	Melojar sobre depresiones interiores/piedemonte			
Esta unidad se localiza en la zona septentrional de Valdemaqueda y se trata del único melojar presente en todo el término municipal				
LITOLOGÍA: Rocas ígneas y metamórficas		**Grado de fracturación:** Medio	**Coherencia:** Muy alta	**Dureza:** Muy Alta
FORMACIONES SUPERFICIALES: Coluviones y depósitos de navas		**Pendientes:** 4-10º	**Procesos actuales:** Reptación, hielo-deshielo, arroyada torrencial, solifluxión	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos de media montaña		**Densidad de drenaje:** Media	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuífugo		**Permeabilidad:** Nula	**Vulnerabilidad:** Nula
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Leptosol úmbrico y Cambiso húmico		**Potencial edáfico:** Muy Bajo	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** formación arbórea marcescente de roble melojo		**Estado de conservación:** Medio-alto	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Media			**Fragilidad del hábitat:** Media-alta
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Muy Alta		**Visibilidad:** Interna- Baja Externa- Baja	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Encharcamientos localizados		**Periodicidad:** Estacional	**Valoración:** Baja
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** ZEPA, LIC y Monte Preservado			**Estado de conservación:** Bueno
USOS ACTUALES	Ganadero, recreativo (senderismo, bicicleta de montaña, hípica)			

UNIDAD: 7	Pastizal sobre depresiones interiores y laderas de baja pendiente			
Se localizan en la zona septentrional de Valdemaqueda y ocupan una extensión pequeña en el municipio. Esta unidad se encuentra relacionada con el melojar y se articula a lo largo de los arroyos de la Hoz, los Bocinos y los Álamos				
LITOLOGÍA: Rocas ígneas y metamórficas	**Grado de fracturación:** Medio	**Coherencia:** Muy alta	**Dureza:** Muy Alta	
FORMACIONES SUPERFICIALES: Depósitos de navas	**Pendientes:** 0-4º	**Procesos actuales:** Reptación, hielo-deshielo, solifluxión		
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos de media montaña	**Densidad de drenaje:** Media		
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuífugo	**Permeabilidad:** Nula	**Vulnerabilidad:** Nula	
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Leptosol úmbrico y Cambiso húmico	**Potencial edáfico:** Muy Bajo		
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** vegetación herbácea y arbustiva de etapas de degradación	**Estado de conservación:** Bajo		
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Baja	**Fragilidad del hábitat:** Baja		
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Alta	**Visibilidad:** Interna- Alta Externa- Media		
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Encharcamientos localizados	**Periodicidad:** Estacional	**Valoración:** Baja	
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** ZEPA y LIC	**Estado de conservación:** Bueno		
USOS ACTUALES	Ganadero, recreativo (senderismo, bicicleta de montaña, hípica)			

UNIDAD: 8	Roquedos			
Se localiza en la zona occidental del término municipal. Comprende las cumbres rocosas graníticas que albergan especies arbustivas específicas de este medio. La altitud oscila entre los 900-1200 metros y constituye el habitat de rapaces catalogadas con algún grado de proteción				
LITOLOGÍA: Rocas ígneas	**Grado de fracturación:** Medio	**Coherencia:** Muy alta	**Dureza:** Muy Alta	
FORMACIONES SUPERFICIALES: Roquedos	**Pendientes:** 30-60º	**Procesos actuales:** Hielo-deshielo, erosión eólica y deprendimientos		
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Ninguna	**Densidad de drenaje:** Nula		
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuífugo	**Permeabilidad:** Nula	**Vulnerabilidad:** Nula	
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Sin formación edáfica	**Potencial edáfico:** Nulo		
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** comunidades rupícolas de sustratos silíceos	**Estado de conservación:** Alto		
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Media-Alta	**Fragilidad del hábitat:** Muy alta		
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Muy alta	**Visibilidad:** Interna- Muy Alta Externa- Muy alta		
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Riesgos climáticos (viento, ventisca, tormentas)	**Periodicidad:** Estacional	**Valoración:** Baja	
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Zepa y LIC	**Estado de conservación:** Bueno		
USOS ACTUALES	Recreativo (senderismo, escalada)			

UNIDAD: 9	Zona en regeneración			
Se trata de una zona que ha sufrido un incendio forestal y se encuentra en estado de regeneración, por lo que su evolución será a pinar. Se encuentra en la ladera Este del Risco Grande y Risco de Santa Catalina y su superficies es superior a las 100 hectáreas.				
LITOLOGÍA: Rocas metamórficas	**Grado de fracturación:** Arenas-nulo Granitos-medio	**Coherencia:** Muy alta	**Dureza:** Muy Alta, en las arenas media	
FORMACIONES SUPERFICIALES: Coluviones y canchales en laderas	**Pendientes:** 20-40º	**Procesos actuales:** Reptación, hielo-deshielo, arroyada torrencial, solifluxión		
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos de media montaña	**Densidad de drenaje:** Media		
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuífugo	**Permeabilidad:** Nula	**Vulnerabilidad:** Nula	
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Cambiso húmico	**Potencial edáfico:** Muy Bajo		
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** vegetación herbácea y arbustiva de etapas de degradación	**Estado de conservación:** Bajo		
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Baja	**Fragilidad del hábitat:** Baja		
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Bajo, zona en regeneración	**Visibilidad:** Interna- Muy alta Externa- Muy alta		
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Erosión fluvial, solifluxión, deslizamientos	**Periodicidad:** Estacional	**Valoración:** Muy Alta	
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** ZEPA y LIC	**Estado de conservación:** En regeneración		
USOS ACTUALES	En regeneración			

UNIDAD: 10	Zonas urbanas		
Esta unidad ocupa el casco urbano de Valdemaqueda, el camping y la urbanización existente en el límite con Robledo de Chavela			
LITOLOGÍA: Limos, arenas y turberas	**Grado de fracturación:** Bajo	**Coherencia:** Media	**Dureza:** Baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Depósitos aluviales y navas	**Pendientes:** 0-4º	**Procesos actuales:** Encharcamientos locales y procesos de edafogénesis	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos de media montaña	**Densidad de drenaje:** Media	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuitardo, acuíferos locales de pequeño tamaño	**Permeabilidad:** Baja	**Vulnerabilidad:** Baja
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Sin formación edáfica en suelo urbano consolidado	**Potencial edáfico:** Nulo	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** especies propias de parques urbanos	**Estado de conservación:** No procede	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Muy baja	**Fragilidad del hábitat:** Muy baja	
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Media-Baja	**Visibilidad:** Interna- Baja Externa-Media	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Encharcamientos localizados	**Periodicidad:** Estacional	**Valoración:** Media
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Zepa y LIC	**Estado de conservación:** Bueno	
USOS ACTUALES	Urbano		

1.3.15.2. Valoración de unidades ambientales

A través de la valoración de las unidades ambientales definidas es posible obtener una cartografía en la que se muestren las zonas de mayor valor de Valdemaqueda desde una perspectiva integrada del medio físico. Asimismo, es posible conocer las zonas más favorables para el desarrollo urbanístico, desde el punto de vista estrictamente ambiental.

La valoración de las unidades ambientales se ha realizado teniendo en cuenta 10 factores analizados en el estudio del Medio Físico. Los factores del 3 al 10 tienen una escala de valoración constituida por cinco rangos, desde Muy Bajo a Muy Alto. Cuando los factores "unidades geomorfológicas" y "vegetación" sean valorados como altos o muy altos, tendrán un valor añadido del 50% en la unidad que se trate. La razón de incrementar el valor en ambos parámetros se debe a que las Unidades Ambientales se basan en la vegetación y la geomorfología como principales elementos de síntesis de la información biótica y abiótica del medio físico natural (González Bernáldez, 1973 y Gómez Orea, 1976). Finalmente, los "espacios protegidos" (por alguna figura legal) y la "capacidad de dispersión de los contaminantes", se han considerado como elementos que pueden incrementar o disminuir el valor de las unidades definidas; aunque ambos no son parámetros intrínsecos del territorio.

El cuadro resumen con las diferentes valoraciones se expone a continuación:

1	Espacios Protegidos:	Ausencia: 0			Presencia: 1	
2	Dispersión Contaminantes:	Mala: 0			Buena: 1	
3	Interés Litológico (Patrimonio):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
4	Interés Geomorfológico (Patrimonio):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
5	Capacidad Agrícola (Cultivos):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
6	Interés Hidrológico (Calidad Ríos):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
7	Interés Hidrogeológico (acuíferos):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
8	Interés Vegetación (Unidades):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
9	Interés Faunístico (Hábitats):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
10	Interés Paisajístico (Calidad):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
11	Masa arbórea (solo zonas urbanas)	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5

Las unidades ambientales que se han definido en el municipio de Valdemaqueda son:

Unidad 1: Pinares sobre parameras y cerros

Unidad 2: Pinares sobre laderas

Unidad 3: Pinares sobre laderas de baja pendiente/piedemonte

Unidad 4: Encinar sobre laderas de baja pendiente/piedemonte

Unidad 5: Vegetación de ribera sobre fondos de valle

Unidad 6: Melojar sobre depresiones interiores/piedemonte

Unidad 7: Pastizal sobre depresiones interiores y laderas de baja pendiente

Unidad 8: Roquedos

Unidad 9: Zona en regeneración

Unidad 10: Zonas urbanas

Para la valoración final de cada una de las unidades ambientales se ha empleado el siguiente algoritmo:

Término municipal:

$$UA=EP+DP+(IL+IG*(1.5\ si\ IG\geq 4)+CA+IH+Ihg+IV*(1.5\ si\ IV\geq 4)+IF+IP)$$

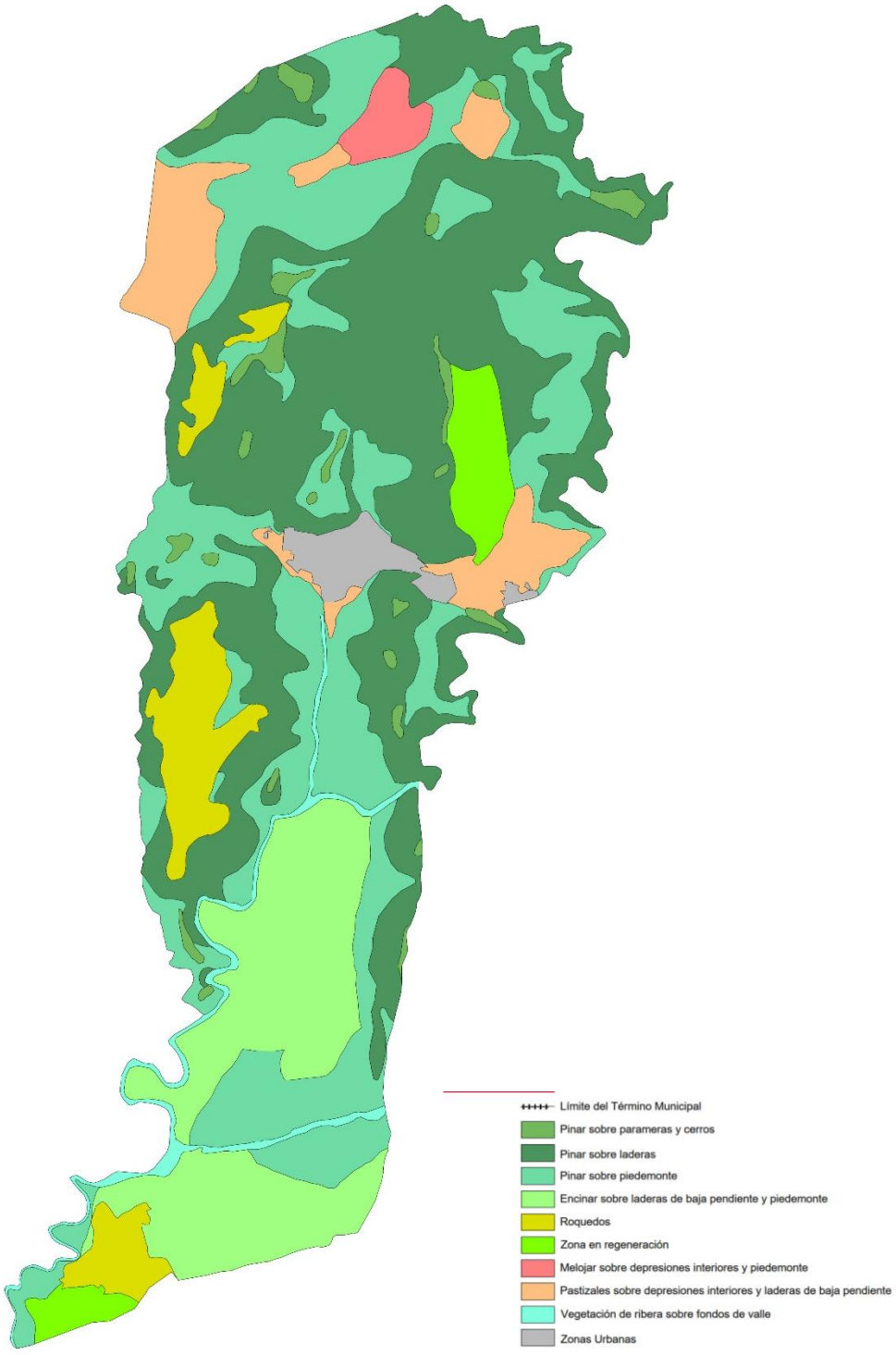
Los resultados obtenidos se exponen a continuación:

Unidad ambiental (UA)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Espacios protegidos (EP)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dispersión contaminantes (DP)	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
Interés litológico (IL)	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3
Interés geomorfológico(IG)	3	6	3	3	6	3	6	7.5	6	3
Capacidad agrícola (CA)	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2
Interés hidrológico (IH)	2	3	3	3	5	3	3	1	2	2
Interés hidrogeológico (Ihg)	1	1	1	1	3	2	2	1	1	2
Interés vegetación (IV)	6	6	6	7.5	7.5	7.5	2	7.5	1	2
Interés faunístico (IF)	4	4	4	4	5	4	2	5	2	1
Interés paisajístico (IP)	5	5	5	5	5	5	2	5	1	2
VALOR FINAL	28	32	30	31,5	37,5	30,5	23	34	20	18

8-14: Muy Bajo 15-22: Bajo 23-30: Medio 31-38: Alto >39: Muy Alto

Por último, se expone en el siguiente listado las unidades ambientales con su valoración:

UNIDAD AMBIENTAL	**VALOR**
Unidad 1: Pinares sobre parameras y cerros	MEDIO
Unidad 2: Pinares sobre laderas	ALTO
Unidad 3: Pinares sobre laderas de baja pendiente/piedemonte	MEDIO-ALTO
Unidad 4: Encinar sobre laderas de baja pendiente/piedemonte	ALTO
Unidad 5: Vegetación de ribera sobre fondos de valle	ALTO-MUY ALTO
Unidad 6: Melojar sobre depresiones interiores/piedemonte	ALTO
Unidad 7: Pastizal sobre depresiones interiores y laderas de baja pendiente	MEDIO-BAJO
Unidad 8: Roquedos	ALTO
Unidad 9: Zona en regeneración	BAJO
Unidad 10: Zonas urbanas	BAJO



Unidades Ambientales. Fuente: Elaboración Propia

1.3.16. Calidad Ambiental

1.3.16.1. Calidad el aire/cambio climático

La Comunidad de Madrid cuenta con Red de Control de la Calidad del Aire siendo la estación más cercana al término municipal de Valdemaqueda la ubicada en el vecino municipio de San Martín de Valdeiglesias (Código nacional: 28133002) presenta una estación de caracterización para el control del fondo rural y regional, siendo una de las dos estaciones de la zona Suroeste de la Comunidad de Madrid, que caracterizan la calidad del aire, junto a la estación de Villa del Prado. La estación se sitúa en la Calle del Depósito de San Martín de Valdeiglesias, con una altitud de 549 m y con coordenadas: Lat: 40,367758333 y Long:-4,398116667. Así mismo se toman algunos datos de la Estación de Villa del Pardo, por ausencia de datos para San Martín de Valdeiglesias.

Los datos de las medias mensuales del año 2022 de los diferentes parámetros que mide la estación son las siguientes:

DATOS CALIDAD DE AIRE							
Estación: San Martín de Valdeiglesias y Villa del Prado							
Fecha	PM10 - µg/m³	MP2,5- µg/m³ (Villa del Prado)	SO2 - µg/m³ (Villa del Prado)	NO2 - µg/m³	NOX - µg/m³ (Villa del Prado)	O3 - µg/m³	CO - µg/m³ (Villa del Prado)
01/2022	16,00	11,00	2,00	10,00	13,00	59,00	0,1
02/2022	16,00	10,00	3,00	7,00	11,00	68,00	0,1
03/2022	36,00	11,00	2,00	5,00	7,00	72,00	0,1
04/2022	10,00	6,00	1,00	3,00	5,00	82,00	0,1
05/2022	15,00	9,00	2,00	4,00	7,00	85,00	0,1
06/2022	19,00	9,00	2,00	3,00	4,00	80,00	0,2
07/2022	21,00	11,00	3,00	4,00	9,00	103,00	0,2
08/2022	21,00	11,00	3,00	4,00	9,00	99,00	0,1
09/2022	10,00	7,00	3,00	4,00	5,00	75,00	0,5
10/2022	21,00	11,00	2,00	8,00	7,00	63,00	0,1
11/2022	10,00	5,00	2,00	6,00	4,00	55,00	0,2
12/2022	13,00	6,00	3,00	9,00	6,00	45,00	0,5
MEDIA ANUAL	**12,24**	**6,29**	**1,65**	**3,94**	**5,12**	**52,12**	**0,14**

Contaminantes registrados por la estación de calidad del aire en 2022 para San Martín de Valdeiglesias y Villa del Pardo. Fuente: Red de Control de la Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid.

Por otro lado, la Comunidad de Madrid realiza informes periódicos de los datos registrados por las estaciones, analizando el cumplimiento de los “valores límite” y “valores objetivo” establecidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Se han utilizado los datos más actualizados a la fecha de redacción del presente documento, correspondientes al año 2022 registrados en la estación de “San Martín de la Vega”, indicando en color rojo las superaciones de los “valores límite” o “valores objetivo” establecidos por la legislación vigente, y en verde si no se han superado:

Contaminantes	Dato Registrado	Valor Límite-Valor Objetivo	
Partículas en Suspensión de 10µ (PM10)			
Nº superaciones del valor límite diario	7,00	35,00	sup (50µg/m³)
Media Anual	17,00	40,00	µg/m³
Partículas en Suspensión de 2,5µ (PM2,5) Villa del Pardo			
Media Anual	9,00	25,00	µg/m³

Dióxido de Nitrógeno (NO2)			
Nº superaciones del valor límite diario	0,00	18,00	sup (200µg/m³)
Media Anual	6,00	40,00	µg/m³
Ozono Troposférico (O3)			
Nº superaciones del valor objetivo protección salud humana	27,00	25,00	Sup. Promedio 3 años
Superación umbral de información de la población o Umbral de alerta	0,20	180-240	Nº horas sup 180 µg/m³

Contaminantes registrados por la estación de calidad del aire en 2022. Fuente: Red de Control de la Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid.

En este sentido, podemos determinar que la calidad del aire del ámbito de estudio es buena, aunque existen problemas puntuales en los valores objetivo del ozono para la protección de la salud humana.

Cambio climático

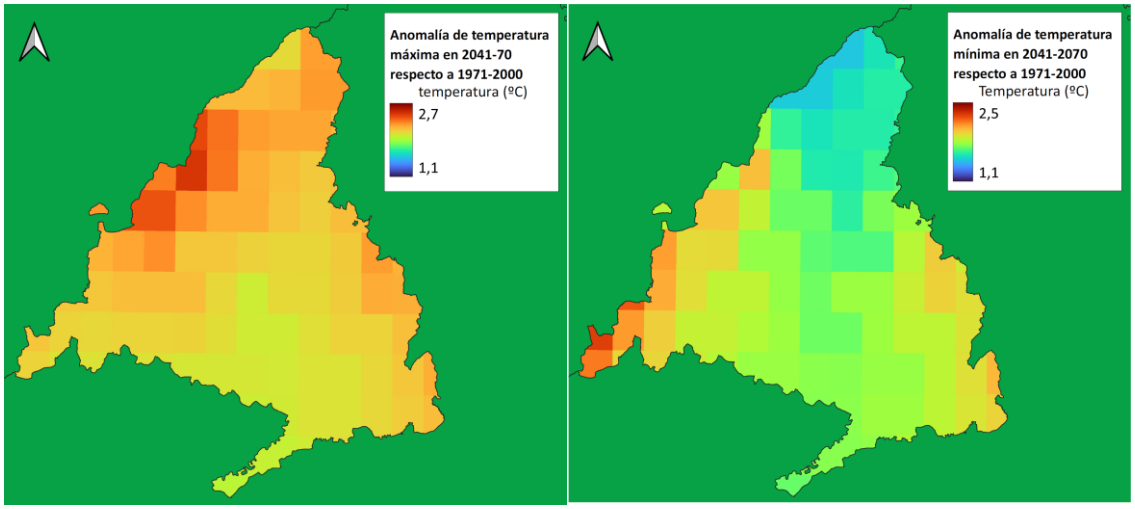
El clima está cambiando como consecuencia de las actividades humanas debido a las emisiones de gases de efecto invernadero (en adelante GEI) asociadas a la utilización de combustibles fósiles y a la deforestación. Estos cambios del clima son inevitables y los diferentes sectores de actividad han de adaptarse a estos cambios con el objetivo de reducir la vulnerabilidad y los riesgos de desastres asociados. En este contexto de adaptación al cambio climático, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha desarrollado, en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, el Visor de Escenarios de Cambio Climático, concebido como una plataforma de fácil acceso para conocer, visualizar y descargar las proyecciones más actualizadas para el clima futuro de nuestro país.

Estas proyecciones regionalizadas de cambio climático para España se basan, a su vez, en las proyecciones de emisiones de GEI globales del Quinto Informe de Evaluación del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático) en el marco de la iniciativa Escenarios PNACC y concretamente, de la colección de Escenarios PNACC 2017.

A continuación, se muestran los datos descritos en formato gráfico representando, como se ha dicho, la anomalía o el cambio de las variables respecto a 1971-2000, para el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, ya que no existe dicha información para un ámbito geográfico más cercano a la zona de estudio.

Respecto a las temperaturas máximas se ha modelizado un aumento de 2,13º C de promedio para todo el periodo analizado (2020-2100) respecto al periodo de referencia para la Comunidad de Madrid bajo el escenario RCP4.5. Si nos centramos en la evolución se observa una mayor intensidad del aumento desde 2020 hasta 2050 aproximadamente, en donde los incrementos se moderan, aumentando ya muy levemente en la segunda mitad del siglo XXI.

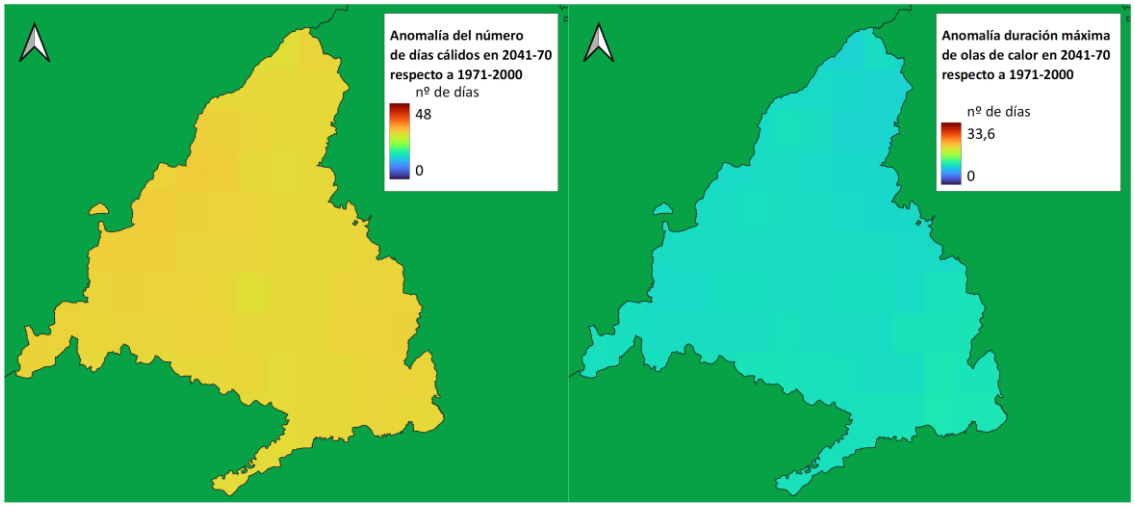
Para las temperaturas mínimas el patrón en la evolución es muy similar al observado para las temperaturas máximas, observándose un aumento más intenso en los primeros 40 años del siglo XXI. En promedio, los modelos muestran un aumento de las temperaturas mínimas de +1,75º C respecto al periodo base (1971-2000).



Cambio de las temperaturas máximas y mínimas en (ºC) 2041-70, bajo el escenario de emisiones RCP4.5, en la C. M. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Visor de Adaptecca

En cuanto a la evolución del número de días cálidos, se observa que aumentan, y en promedio, para la serie 2020-2100 el aumento de número de días cálidos se sitúa en 28,3 días al año.

En lo que respecta a la duración máxima de las olas de calor, el número de días de estos fenómenos térmicos extremos se mantiene en un leve crecimiento hasta 2038, año a partir del cual los modelos muestran un aumento del número de días más elevado progresivamente, hasta estabilizarse en torno al año 2075. En promedio, para la serie 2020-2100 el aumento de la duración máxima de las olas de calor se sitúa en 10,4 días al año.



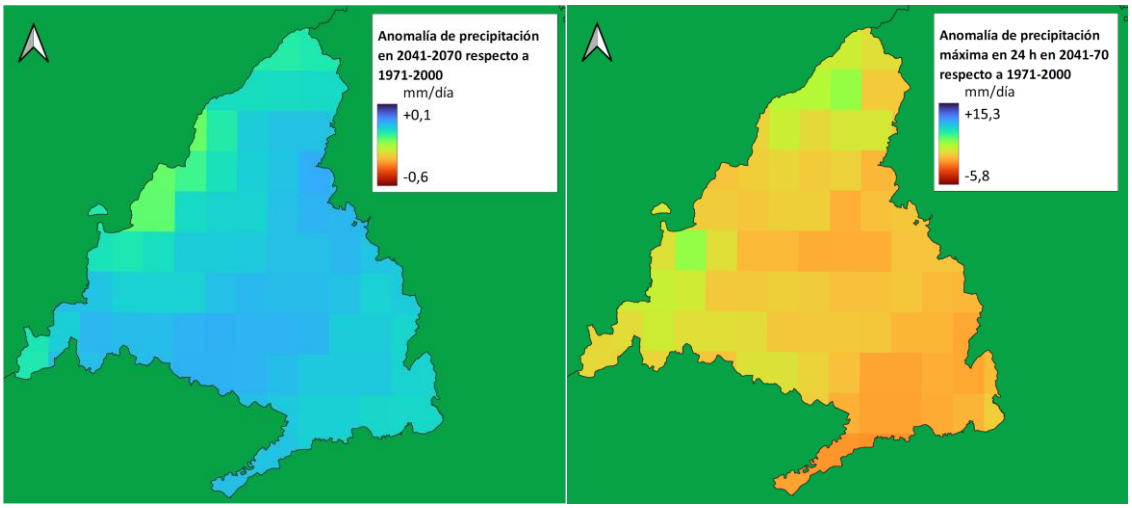
Cambio del número de días cálidos y de la duración máxima de olas de calor de 2041-70, bajo el escenario de emisiones RCP4.5, en la C. M. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Visor de Adaptecca

A partir de los datos y mapas anteriores, se han tomado los datos extraídos del Visor de Cambio climático de Adptecca, extrayéndose los siguientes datos.

	Variables Climáticas	Anomalía en 2041-70
Tempe	Temperatura máxima	+2,13 º C a +1,17 º C
	Temperatura mínima	+1,011 º C a +1,16º C

Variables Climáticas		Anomalía en 2041-70
	Temperatura máxima extrema	+1,14 º C a +2,45 º C
	Temperatura mínima extrema	+0,59 a +0,77 º C
	Nº de noches cálidas	+22 días
	Nº de días cálidos	+12 días
	Nº días con temperatura >20ºC	+10,5
	Grados-día de refrigeración	+ 80,37
	Grados-día de calefacción	-276,74
	Duración máxima olas de calor	+8 a +12 dias
	Amplitud térmica	+0,09

Respecto a las variables pluviométricas, los datos son muy heterogéneos para la Comunidad de Madrid. En líneas generales parece que habrá un mayor número de años con precipitación inferior al periodo base (1971-2000), aunque se observan años más lluviosos. En promedio, para la serie 2020-2100 la anomalía de precipitación respecto al periodo base (1971-2000) es de -0,059 mm/día.



Cambio de la precipitación y de la precipitación máxima en 24 horas en 2041-70, bajo el escenario de emisiones RCP4.5, en la C. M. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Visor de Adaptecca

La precipitación máxima en 24 horas es interesante desde el punto de vista de los riesgos para infraestructuras, edificaciones y otros daños materiales e incluso humanos. Las proyecciones muestran un incremento notable de la precipitación acumulada en 24 horas, estando la mayor parte de los años modelizados con aumentos que podrían alcanzar los 7 mm/día, aunque en promedio el valor para la serie temporal analizada es de +2,16 mm/día.

A partir de los datos y mapas anteriores, se ha llevado a cabo una extrapolación de las principales variables climáticas de precipitación en el municipio de Valdemaqueda.

Variables climáticas		Anomalía en 2041-70
Precipitaci	Precipitación	-0,14 mm
	Precipitación máxima en 24 h	+18,05 mm
	Nº de días de lluvia	-12,71 días

	Nº días de precipitación <1mm	+1,5
	Nº días consecutivos de precipitación <1mm	+16 días
Evapotranspiración potencial		De +5,06 a+3,07

Huella del Carbono

En el Anexo I (Estudio de cambio climático) se ha realizado una estimación de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) que se están produciendo en la actualidad en el municipio de Valdemaqueda.

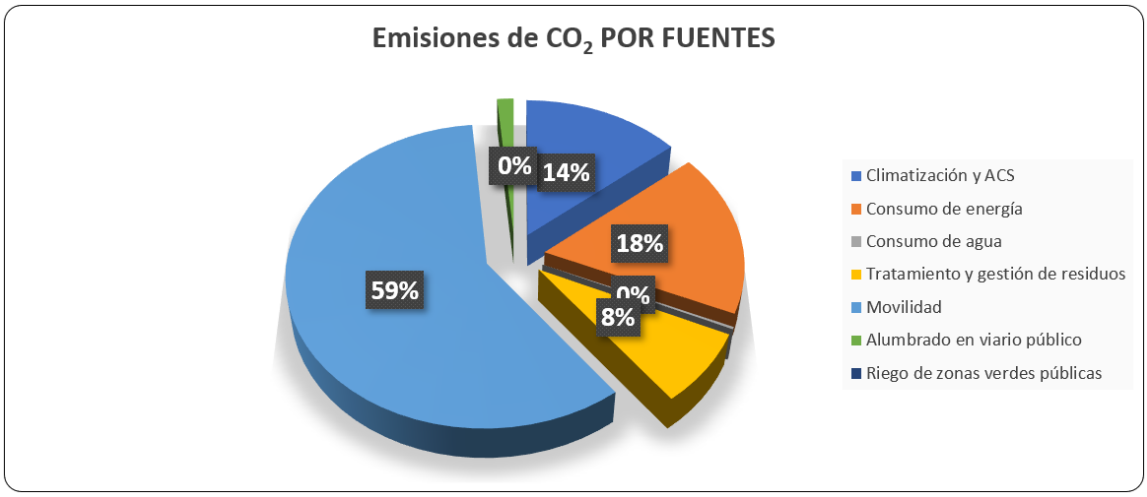
De los datos del Plan General propuesto se han estimado que las superficies y edificabilidades totales de cada uso correspondientes al municipio de Valdemaqueda con el Plan General a techo de planeamiento son las siguientes:

	Superficie m^2s	Edificabilidad m^2e	Nº de viviendas
Residencial	987.090	521.667	1.273
Activ. Económicas	23.466	9.386	
Terciario	18.003	6.301	

Según la estimación realizada en el mismo el resultado de las emisiones de gases de efecto invernadero por los usos desarrollados en el municipio en kg equivales de CO_2 son las siguientes:

Emisiones totales	
Uso residencial	2.480.824,90
Uso terciario	820.329,05
Uso industrial	385.430,89
Uso dotacional	228.854,77
Viario y zonas verdes	57.753,72
Emisiones por fuentes	
Movilidad	2.341.884,36
Climatización y ACS	556.599,80
Consumo de energía	696.599,80
Trat. y gestión de residuos	310.985,80
Alumbrado en viario público	57.753,72
Consumo de agua	9.580,91

En el siguiente gráfico se desglosan las emisiones de CO_2 por fuentes emisoras de gases de efecto invernadero.


Emisiones de CO_2 POR FUENTES
0%
14%
18%
0%
8%
59%
Climatización y ACS
Consumo de energía
Consumo de agua
Tratamiento y gestión de residuos
Movilidad
Alumbrado en viario público
Riego de zonas verdes públicas

1.3.16.2. Medio ambiente sonoro

Para conocer la situación acústica actual en el municipio de Valdemaqueda se ha seguido un procedimiento predictivo a partir de los IMD existentes. Se ha realizado un modelo de emisión y propagación de ruido de las carreteras existentes, a partir de los datos de tráfico aportados por la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid y estimaciones para el resto de viales.

El municipio de Valdemaqueda se encuentra bien comunicado con su entorno comarcal a través de carreteras que atraviesan el término municipal y que constituyen los principales focos de ruido en la situación actual.

Las carreteras (vías urbanas e interurbanas) que atraviesan el término municipal son:

- **M-537:** Atraviesa el municipio de este a oeste, atravesando el núcleo Valdemaqueda
- **Travesía Dos de Mayo:** Tramo de la M-537 que atraviesa por el núcleo de Valdemaqueda
- **M-539:** Atraviesa el municipio al sur, de este a oeste. No atraviesa ninguna zona habitada, así que no es considerada a la hora de calcular las emisiones de ruido.
- **M-505:** Atraviesa el municipio al norte, de este a oeste. No atraviesa ninguna zona habitada, así que no es considerada a la hora de calcular las emisiones de ruido.
- **Ferrocarril Madrid-Coruña:** Línea de ferrocarril que transcurre por el norte del municipio sin ningún área urbanizada próxima. No es considerada a la hora de calcular las emisiones de ruido.

Para la caracterización de los focos de ruido se han utilizado el Estudio de Tráfico de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid de 2012.

Los datos recogidos para la M-537 son:

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN	IMD 2012	% PESADOS 2012	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-537	1,86	Cobertura	1.444	8,93	Entre Robledo de Chavela y límite de provincia de Ávila

TIPO ESTACIÓN 2012	IMD 2012	IMD 2011	IMD 2010	IMD 2009
Cobertura	1.444	1.298	1.380	1.246

Los datos son recogidos en estación de tipo *cobertura* cuya definición en el dosier es:

***Estaciones de cobertura**: Con estas estaciones sólo se pretende obtener una estimación de la intensidad media diaria del tráfico en un tramo. Se realiza únicamente un aforo anual de corta duración.*

Los datos obtenidos no están desglosados por franjas horarias por lo que para el cálculo realizado por el software SoundPlan se utiliza el siguiente criterio:

Se establece a partir de la relación entre Intensidad Media Diaria e Intensidad Media Horaria para cada periodo, con el siguiente criterio:

- IMH_{DIA}=0,06 x IMD
- IMH_{NOCHE}= 0,011 x IMD (autovías y autopistas)
- IMH_{NOCHE}= 0,008 x IMD (resto de carreteras)

Valdemaqueda está constituido por un núcleo principal y por uno más pequeño al este (Colonia del Río), ambos están atravesados por la M-537 que se convierte en travesía en su paso por el casco urbano. La carretera M-537 es el principal foco emisor de ruido del municipio.

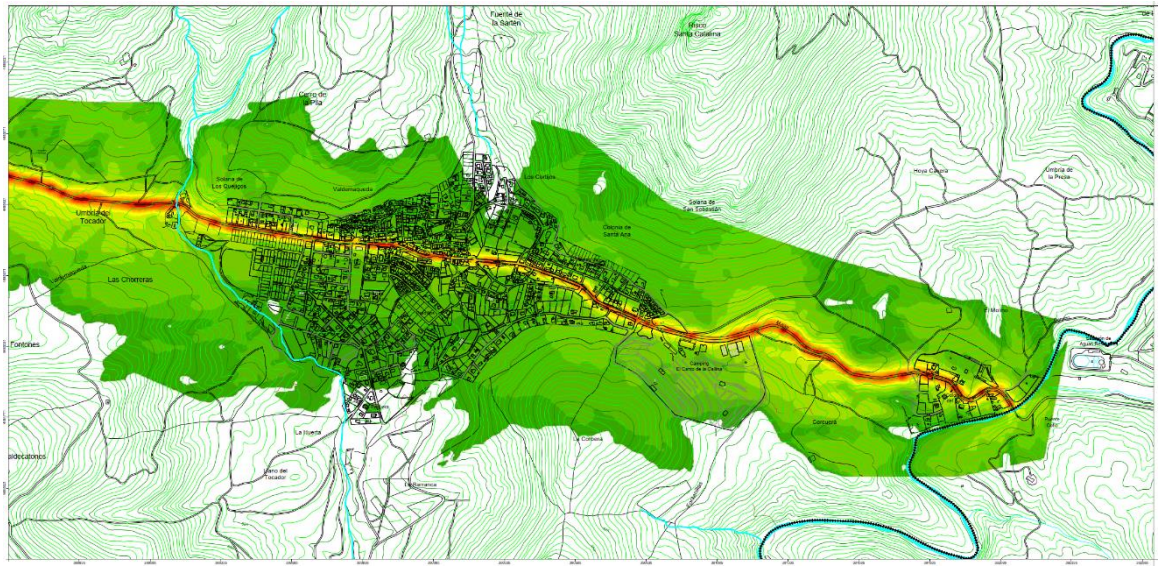
Según el análisis realizado por el Estudio Acústico, como era lógico esperar, las zonas colindantes con la M-537 son las que sufren los principales problemas de contaminación acústica del municipio, como se puede comprobar en la cartografía anexa a este estudio existe una pequeña franja de conflicto paralela al trazado del viario, el resto del municipio no se ve afectado por la M-537 como fuente emisora.de ruido. Esta situación se repite en la Colonia del Río.

El resto del viario del municipio se caracteriza por tener como función el acceso a las viviendas, por sus secciones (calles estrechas) y por las pendientes pronunciadas existentes las velocidades por las que se puede circular son bajas, por lo que no son consideradas en este estudio como focos emisores de ruido.

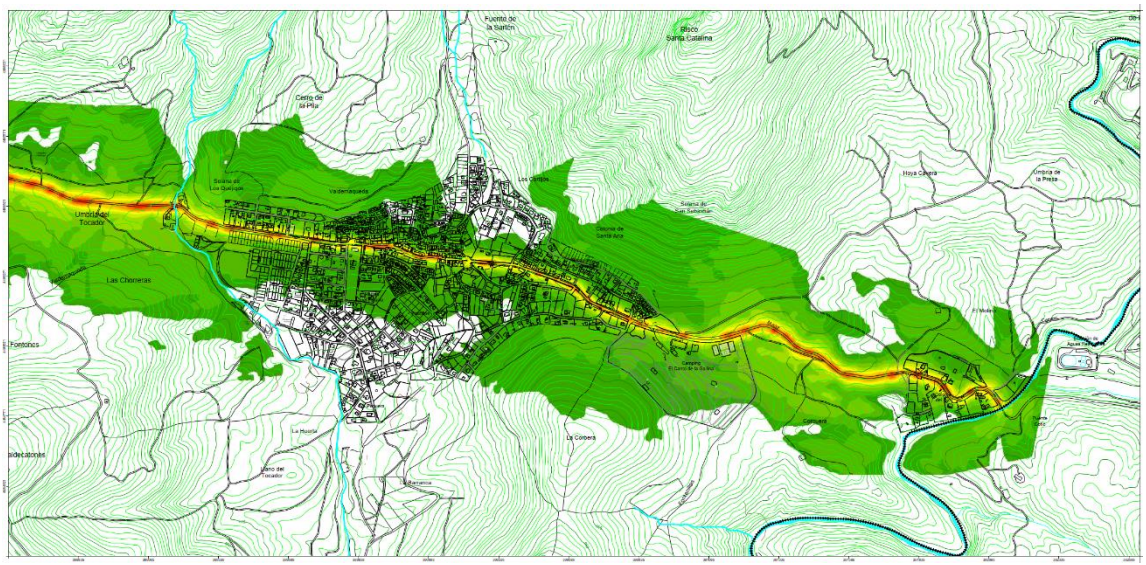
1.3.16.2.1. Situación diurna (día (Ld) y tarde (Le))

En la situación actual, el suelo urbano consolidado de Valdemaqueda presenta unos niveles acústicos dentro de los límites establecidos en la Ley 37/2003 y los decretos que lo regulan, a excepción de las primeras fachadas más próximas a la M-537, donde se superan estos límites. Las situaciones más destacables por ser desfavorables a la legislación son la del centro de salud al que afecta en la fachada principal donde se registran 2 dB(a) por encima de lo permitido por la legislación y el centro sociocultural donde si existen valores 10dB(a) por encima de lo permitido.

Este análisis es extrapolable tanto al periodo de día (d) como al periodo de tarde (e)



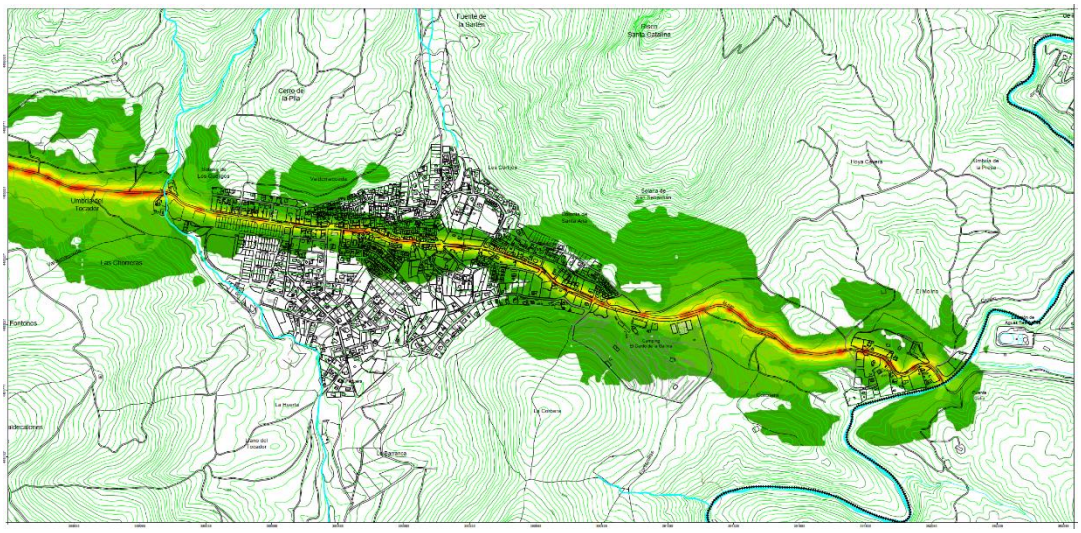
Situación preoperacional periodo día Ld(H=1,5m)



Situación preoperacional periodo tarde Le(H=1,5m)

1.3.16.2.2. Situación nocturna (noche (Ln))

La situación nocturna es, al igual que durante los periodos diurnos, desfavorable en las fachadas colindantes con la M-53. Destaca la situación del Centro Sociocultural donde se superan los límites en la mayor parte del edificio debido a que pertenece al tipo E de área acústica. La instalación no está en funcionamiento durante el periodo nocturno por lo que no se valora esta incidencia.



Situación preoperacional periodo noche Ln(H=1,5m)

1.3.16.3. Calidad del suelo

Respecto a la calidad de los suelos, se consideran actividades potencialmente contaminantes las recogidas en el 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.

En el análisis histórico de los usos desarrollados en los ámbitos previstos por el planeamiento propuesto realizado se puede observar que en todos los suelos urbanizables destinados a usos residenciales industriales y equipamientos no han presentado ninguna actividad potencialmente contaminante durante todo el periodo analizado (1946-2022), a pesar del área potencialmente conflictiva que puede ser un foco de contaminación en Valdemaqueda, que es el caso de la explotación ganadera al sur del municipio junto al arroyo de las Chorreras y la EDAR de Valdemaqueda, donde se localiza una explotación ganadera entorno a las 300 cabezas de ganado ovino.

Por ello y dado que la ordenación del planeamiento con suelos urbanizables sectorizados de uso industrial en las fases siguientes de la tramitación se deberá de realizar un informe de situación de estos suelos, así como determinar su “Blanco ambiental”.

1.3.16.4. Calidad del agua

Vertidos autorizados

De acuerdo con el censo de vertidos autorizados de la Confederación Hidrográfica del Tajo, en el término municipal de Valdemaqueda a fecha de marzo de 2022 no se registra ningún vertido autorizado en su término.

Redes de control de la calidad de las aguas

Como ya se ha comentado en apartados anteriores el municipio de Valdemaqueda se ubica en la cuenca hidrográfica del Tajo. La Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT), organismo encargado de la gestión de las aguas de la Cuenca del Tajo, realiza el control sistemático de la calidad físico-química y biológica de las aguas superficiales, así como el control del estado químico de las masas de agua subterráneas.

Para llevar a cabo esta tarea, dispone de una serie de redes de control distribuidas por toda la cuenca. De acuerdo con la información disponible en la web de la Confederación Hidrográfica del Tajo, en el término municipal de Valdemaqueda no se ubica ninguna estación de la red de vigilancia de la calidad de las aguas.

1.3.16.5. Gestión de residuos

La gestión de los residuos urbanos en la Comunidad de Madrid se realiza a través de mancomunidades municipales. Cada una de ellas comprende un grupo de municipios y cuenta con una serie de instalaciones para la correcta gestión de los residuos de ese territorio. El municipio de Valdemaqueda se encuentra dentro de la Mancomunidad del de las Sierra Oeste, destacando entre sus instalaciones las siguientes:

- Punto Limpio de Valdemaqueda, situado en el camino de Villaescusa a Valdemaqueda.

1.3.17. Caracterización de Suelos

La contaminación del suelo es uno de los principales problemas ambientales que existen en los alrededores de la ciudad de Madrid.Sectores industriales puntuales, los vertederos abandonados o granjas con animales, en diversos emplazamientos de la Comunidad de Madrid son los principales focos de este tipo de contaminación. El origen de esta contaminación se debe a vertidos de hidrocarburos, vertederos incontrolados, vertidos ilegales, ausencia de depuración o depuración deficiente, etc.

El objetivo del estudio de caracterización del suelo en los municipios es conocer su estado actual y la evolución de usos que han tenido. Con esta información se establecerá su “Blanco Ambiental”, es decir, su calidad ambiental respecto a la posible presencia o ausencia de contaminación en el sustrato o acuíferos superficiales. En la actual fase de planeamiento general, se realizan valoraciones cualitativas sobre el estado del perfil edáfico y de los acuíferos en el municipio. Será en la fase de Desarrollo de Planeamiento donde se deberán utilizar datos cuantitativos sobre ausencia o presencia de elementos potencialmente contaminantes.

Según la FAO - UNESCO “la degradación es el proceso que rebaja la capacidad actual y potencial del suelo para producir, cuantitativa y cualitativamente, bienes y servicios. Esta degradación del suelo es la consecuencia directa de la utilización del suelo por el hombre, bien como resultado de actuaciones directas, como agrícola, forestal, ganadera, agroquímicos y riego, o por acciones indirectas, como son las actividades industriales, eliminación de residuos, transporte, etc.”. Aunque no siempre la contaminación del suelo se debe a actividades antrópicas, también puede ocurrir de manera natural; por ejemplo, la edificación libera sustancias contenidas en las rocas (heredadas o neoformadas) que se concentran en el suelo alcanzando niveles tóxicos.

Como resumen de las principales consecuencias de la degradación se resaltan las siguientes:

- Incremento de la toxicidad.
- Pérdida de elementos nutrientes.
- Modificación de las propiedades físicas y químicas del suelo.
- Disminución de la capacidad de retención de agua.
- Contaminación de acuíferos

Estos efectos tienen dos consecuencias generales: a corto plazo, la disminución de la producción y aumento de los gastos de explotación. A largo plazo, infertilidad total, abandono, desertización del territorio, pérdida de recursos hídricos, etc.

1.3.17.1. Metodología

Para la evaluación histórica de los usos del suelo se ha utilizado como herramienta principal el análisis de la fotografía aérea de diferentes años con el fin de valorar los cambios sufridos en las zonas donde se prevén cambios.

El análisis de la fotografía aérea se ha completado con trabajo de campo en las zonas en las que se prevé crecimiento urbanístico y que se ha detectado cambio de uso del suelo en los últimos 50 años.

También se han consultado las principales referencias bibliográficas, obteniendo datos de las siguientes:

- Atlas hidrogeológico de la provincia de Madrid. IGME, 1981.
- Estudio hidrogeológico de la Cuenca Hidrográfica del Tajo. Tomo IV-1. Sistema acuífero nº 14 (Subsistema Madrid-Toledo). Memoria. Plan Nacional de Investigación de Aguas Subterráneas. IGME, 1981.
- Estudio 07/88. Delimitación de las Unidades Hidrogeológicas del Territorio Peninsular e Islas Baleares y síntesis de sus características.
- Mapas Geológicos de España a escala 1:50.000 IGME.
- Inventario de puntos de agua subterránea. Base de datos del ITGE.
- Inventario de suelos potencialmente contaminados de la Comunidad de Madrid.

Anteriormente a la descripción de las fotografías aéreas, se ha incorporado la información referente a las actividades localizadas en Valdemaqueda y que pueden utilizar elementos contaminantes.

1.3.17.2. Actividades económicas

La actividad económica del municipio de Valdemaqueda se resume en:

Agricultura

La agricultura dentro de Valdemaqueda es un sector del que apenas vive la población, es decir, las tierras que quedan, forman parte de un uso a tiempo parcial, no como actividad principal. A pesar de ello, el número de hectáreas y su división es algo significativo.

Según el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el total de las tierras utilizadas, según los últimos datos del 2007 (5.153,2 hectáreas), el 75,02% son tierras para pastos, sobre todo, pasto arbustivo y con arbolado. Del mismo modo, el 20,49% está ocupado por especies forestales y el 3,84% corresponden a espacios no agrícolas. Por otro lado, las tierras dedicadas a herbáceos (0,65%) apenas son significativas.

Ganadería

La ganadería, al igual que la agricultura, son actividades que antaño eran la base económica del municipio, pero que en la actualidad han quedado relegadas a un segundo plano.

Según el INE, de las 562 unidades ganaderas que existen, 400 pertenecen a ganado caprino, 96 a ganado bovino, 57 a ovino, 8 a equinos y 1 a aves.

Industria

La industria apenas constituye una actividad económica representativa para los ocupados del municipio, ya que a ella se dedican el 3,6% de la población ocupada. Las industrias existentes se limitan a pequeña y mediana empresa donde se desarrollan actividades ligadas a satisfacer las necesidades urbanas. Estas industrias tienen una actividad manufacturera, como la fabricación de pan y bolos típicos.

Construcción

Esta actividad supone el soporte económico más importante para el municipio, estando ocupados el 60,9% de la población. Las empresas dedicadas a ello se dividen entre los pequeños albañiles y las grandes empresas que realizan la construcción completa.

Todo ello se debe al importante desarrollo urbanístico, tanto en la primera residencia como en la segunda, experimentado en los últimos años, en el municipio y en el resto de la comarca.

Comercios y Servicios

El comercio y los servicios son actividades muy significativas para la economía de Valdemaqueda. El porcentaje de población que se dedica a este sector es de 33,5% de los ocupados.

El comercio y los servicios en Valdemaqueda están basados en diversos establecimientos de comercio (Productos alimenticios, etc.), restaurantes y bares, instituciones financieras (cajas de ahorros), etc.

Turismo

En Valdemaqueda existen diversos lugares de interés como pueden ser la Iglesia Parroquial de San Lorenzo Mártir (siglos XV-XVI), la Ermita de Nuestra Señora de los Remedios (siglos XVIII-XIX), la cruz del siglo XIX, el antiguo palacio de Medinaceli, el antiguo ayuntamiento, la Fuente de la Fragua, diversos puentes que nos encontramos a la entrada del municipio, etc.

También ofrece diversos atractivos naturales como los pinares de los cerros de Santa Catalina y Santa Atalaya, el río Cofio y sus alrededores, etc.

Por esto y muchos más rincones interesantes que tiene el municipio, Valdemaqueda ofrece diversos equipamientos turísticos como el Camping “El Canto de la Gallina”, situada en la Travesía del Dos de Mayo.

1.3.17.3. Fotointerpretación histórica

La fotointerpretación se realiza en los ámbitos en los que el planeamiento propuesto prevé cambios en el uso del suelo. Se ha realizado un análisis de las fotografías aéreas existentes en el término municipal desde el año 1961, hasta el año 2013. Se han elegido las siguientes fotografías, por considerar que se trata de las más representativas de la evolución del casco urbano en los últimos 50 años.

- Año 1946 (Fuente: Comunidad de Madrid)
- Año 1961- 1967 (Fuente: Comunidad de Madrid)
- Año 1975 (Fuente: Comunidad de Madrid)
- Año 2001 (Fuente: Comunidad de Madrid)
- Año 2007 (Fuente: Comunidad de Madrid)
- Año 2020 (Fuente: PNOA-IGN)

1.3.17.3.1. Vuelo 1946

En el año 1946 Valdemaqueda es un municipio en el que no existe ningún desarrollo urbanístico, derivado del uso como segunda residencia. De hecho, solo se observa el desarrollo del casco urbano original. Entre los elementos presentes en la actualidad y que se encontraban en funcionamiento o en ejecución en ese año, destaca:



M-537

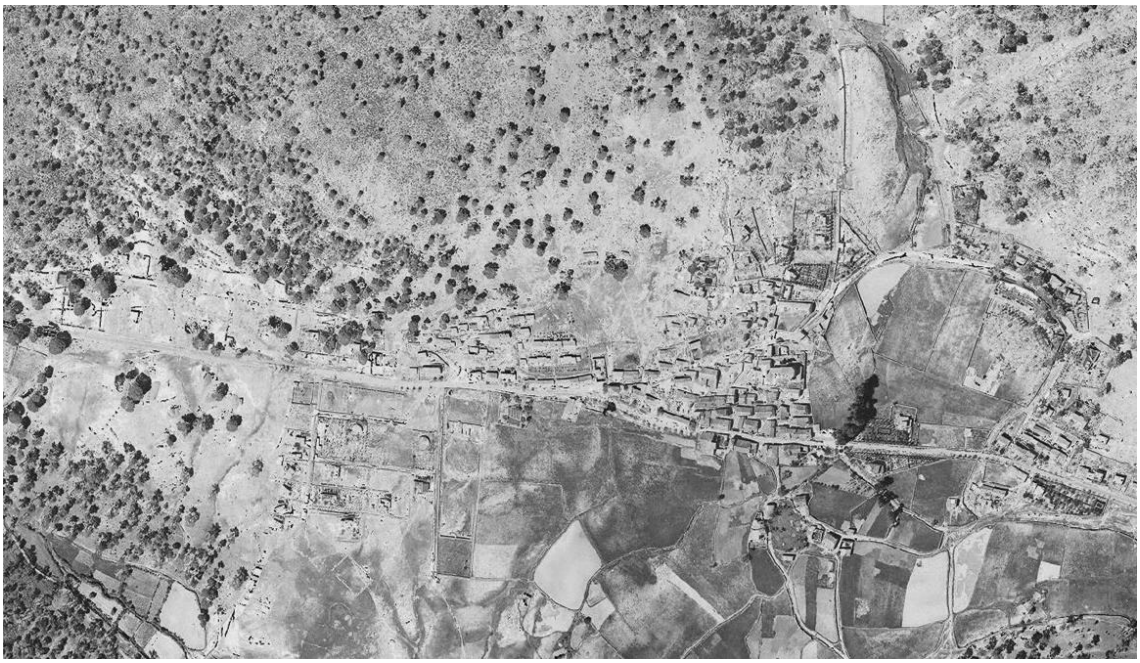
Valdemaqueda es un municipio muy condicionado por su topografía y su desarrollo urbano se concentra en las zonas próximas a la M-537. En 1.946 Valdemaqueda basa su economía en la agricultura y en la ganadería, su población se concentra en lo que actualmente es el casco antiguo.

No se observa en la ortofotografía ninguna zona que pudiese estar ocupada por alguna actividad que generase una contaminación destacable del suelo, ni siquiera se observan concentraciones de establos para la ganadería cuyos residuos podrían provocarlo.

1.3.17.3.2. Vuelo 1961-1967

En esta foto ya se aprecia el incremento de viviendas, casas unifamiliares en los alrededores del casco urbano y que son consecuencia del despegue de Valdemaqueda como lugar de veraneo, es decir, se trata, en su mayoría de segundas residencias utilizadas principalmente durante la estación estival.

Durante este periodo se mantiene la estructura económica basada en la agricultura y la ganadería aunque también hay que destacar la creación, por parte de la Unión Resinera Española de una fábrica para el tratamiento de la resina recogida de los montes de pinos de la localidad.



El crecimiento se concentra en el norte del municipio y en la calle San Ramón y a lo largo del eje que forma la M-537.

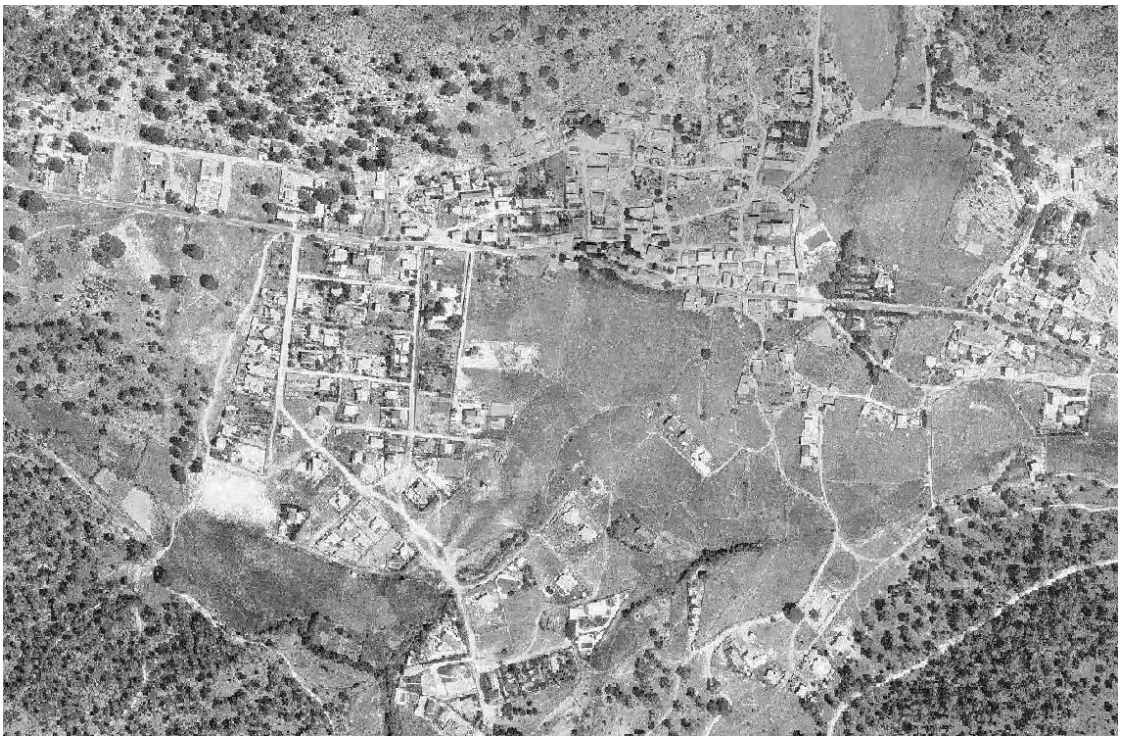
En cuanto a actividades que puedan provocar contaminación, no se observa en la fotografía aérea la presencia de ninguna actividad que pueda provocar vertidos al suelo.

La afección al suelo se da exclusivamente por el incremento de viviendas y por los vertidos de tipo doméstico derivados.

1.3.17.3.3. Vuelo 1975

En la fotografía aérea se puede apreciar claramente el crecimiento urbano consecuencia de las segundas viviendas vacacionales de Valdemaqueda, al oeste del núcleo, al sur de la M-537 y al norte del arroyo Rodajas. Esa zona en la fotografía de 1967 se observa ocupada por algunas edificaciones que parecen explotaciones agrícolas o ganaderas.

En cuanto a la presencia de actividades que hayan podido provocar una contaminación del suelo de la zona tampoco se observa en el año 1975 ninguna actividad importante (polígono industrial, actividad extractiva, vertedero…). Los elementos que pueden haber provocado vertidos contaminantes son las urbanizaciones de nueva construcción.



1.3.17.3.4. Vuelo 1991



En el análisis de la fotografía aérea de 1991 vuelve a destacar el incremento de en las urbanizaciones. Viviendas unifamiliares que van colmatando hacia la zona de Monteverde. También se observa la proliferación de viviendas unifamiliares, de manera más desperdigadas en zonas que se observaban agrícolas en las fotografías de1975 entre la M-537 y el arroyo Rodajas (Arroyo de las Chorreras). También se desarrolla el enclave del este conocido como “Colonia del Río”

También se identifica la aparición, al este del núcleo, del camping “El canto de la gallina”.



Camping “El canto de la gallina”

Al igual que en 1975 los problemas derivados para el suelo estarán relacionados con estas nuevas urbanizaciones.

Lo que si se observa en la fotografía es al sur, junto al arroyo Rodajas, una explotación ganadera “El Carbonal”. Esta actividad sí que ha podido generar contaminación en la zona, tanto en el suelo como en el arroyo.



Explotación ganadera “El Carbonal”

1.3.17.4. Vuelo 2001

En la fotografía de 2001 se identifican nuevas urbanizaciones, al oeste, junto a la urbanización nueva que se identificó en 1991 y en el norte de la calle Constitución. Se continúa con la tendencia con la proliferación de segundas residencias vacacionales.



No se identifican actividades que puedan generar contaminantes.

En la fotografía aérea de 1991 se aparece la explotación ganadera, zona susceptible de estar contaminada por los residuos generados por la misma. En 1993 se pone en funcionamiento la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Valdemaqueda, la localización de esta se sitúa junto a la explotación ganadera “El Carbonal”.

1.3.17.5. Vuelo 2020

Entre el vuelo del 2001 y del 2020 no se aprecian notables diferencias, se terminan de urbanizar algunas de las nuevas urbanizaciones del oeste. La ocupación del suelo apenas sufre modificación.



1.3.17.6. Inventario de suelos potencialmente contaminados

Se ha consultado el Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados elaborado por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. El resultado de la consulta ha sido que no existe ningún punto catalogado como tal en el término municipal de Valdemaqueda.

1.3.17.7. Áreas potencialmente conflictivas derivadas del planeamiento propuesto

En este apartado se describen las zonas en las que actualmente existen posibles focos de contaminación en Valdemaqueda. Estos puntos se consideran potencialmente contaminantes por su origen o actividad. Sin embargo, la potencialidad de contaminación provocada por la actividad no significa que se superen los límites máximos permitidos por la legislación vigente. Las actividades y sus áreas se exponen a continuación:

1.3.17.7.1. Explotación ganadera

Al sur del municipio, junto al arroyo de las Chorreras y el EDAR de Valdemaqueda existe una explotación ganadera. Esta actividad ya es visible en la fotografía aérea de 1991, antes de la puesta en marcha del EDAR (1993). Se trata de una explotación de ganado ovino con 300 cabezas.



Explotación ganadera “El Carbonal”



EDAR Valdemaqueda

1.3.17.7.2. Edificaciones en Suelo No Urbanizable

No se han localizado muchas edificaciones en suelo no urbanizable. El impacto de estas edificaciones, en forma de contaminación, viene provocado por la ausencia de red de saneamiento y el consiguiente vertido directamente al suelo. Al suroeste del núcleo, junto al arroyo de las Chorreras, existen algunas edificaciones ligadas a explotaciones agrarias.

1.4. Afecciones Sectoriales

El municipio de Valdemaqueda se ve afectado en todo su territorio por diferentes protecciones y afecciones derivadas de la legislación sectorial.

Dichas afecciones se producen como consecuencia de la existencia de redes de carreteras de titularidad estatal y autonómica (M-537; M-505 y M-539), redes de líneas eléctricas de alta tensión, vías pecuarias, arroyos, espacios protegidos... Las legislaciones sectoriales que regulan estas materias establecen diferentes tipos y grados de protección o afección aplicable en el territorio y, por tanto, vincularán las determinaciones del planeamiento general.

En materia medioambiental, el término municipal se encuentra afectado por los siguientes espacios protegidos:

- **Red Natura** – Valdemaqueda se encuentra afectado por su situación privilegiada en las siguientes zonas:
    - Zona de especial protección para las aves (ZEPA). Cuencas de los Ríos Alberche y Cofío.
    - Zona de Especial conservación (ZEC). Zonas de los Ríos Alberche y Cofío.

  Esta afección ambiental se gestiona con el Plan de Gestión Decreto 26/2017, de 14 de marzo, del consejo de gobierno, por el que se declara la zona de especial conservación "Cuencas de los ríos Alberche y Cofío" y se aprueban su plan de gestión y el de la zona de especial protección para las aves "Encinares del río Alberche y río Cofío".
- **Hábitats de interés prioritario.**

  El municipio de Valdemaqueda está afectado por los siguientes hábitats de interés prioritario:
    - 91E0* Bosque aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior propios de la mitad septentrional y occidental ibérica.
- **Hábitats de Interés comunitario.**

  El municipio de Valdemaqueda está afectado por los siguientes hábitats de interés comunitario:
    - 3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculion fluitantis y de Callitricho-Batrachion.
    - 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.
    - 8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii.
    - 91B0 Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia
    - 92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba. Bosque en galería de los márgenes de los ríos, nunca en áreas de alta montaña, dominados por especies de chopo o álamo, sauce y olmo.
    - 9340 Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia. Bosques esclerófilos mediterráneos dominados por la encina.
- **Áreas de Interés Forestal. (Montes Preservados y montes de Utilidad Pública).**
- **Vías Pecuarias.** En relación a la existencia de vías pecuarias, el artículo 25 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, establece que los planes generales de Ordenación Territorial y, en su caso, las normas subsidiarias de planeamiento calificarán como suelo no urbanizable protegido de vías pecuarias.

- **Aguas –** En relación a la zona de protección de los arroyos se cumplirán las determinaciones impuestas por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas en donde se establecen las zonas de dominio público, zona de servidumbre y zona de policía, situadas a 5 y 100 metros de anchura respectivamente de los márgenes de los cauces fluviales contemplados en su artículo 6. También se tiene que considerar las zonas de afección ambiental recogidas en el reglamento de Confederación hidrográfica del Tajo.

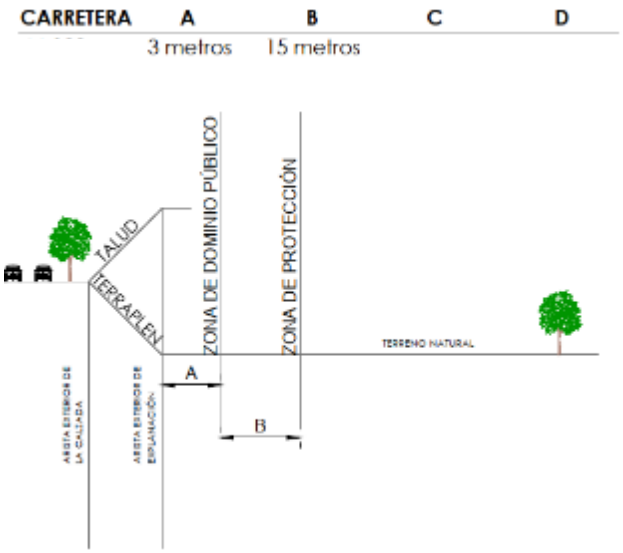
De la legislación enumerada en el punto anterior, que relaciona la legislación sectorial y específica que afecta al Municipio, se extrae la siguiente relación de afecciones sectoriales.

1.4.1. Carreteras autonómicas.

- Ley 3/1991, de 7 de marzo, de carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Reglamento 29/1993, de 11 de marzo, por el que se aprueba el reglamento de la Ley de Carreteras de las Comunidad de Madrid

Afecciones (Artículo 30 Ley 3/1991).

- Dominio Público
  - Autopistas y autovías – 8 metros
  - Carreteras – 3 metros
  - Carreteras en trama urbana – Hasta la alineación de la edificación
- Zonas de Protección
  - Autopistas y Autovías – 25 metros
  - Carreteras integradas en la red principal y resto-15 metros



Afecciones de carreteras Autonómicas. Fuente: Reglamento 29/1993. Elaboración Propia

1.4.2. Aguas

- Real decreto legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 abril, Aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI, VII y VIII del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.

Afecciones.

- Zona de Dominio Público: (Art. 2 RDL 1/2001).

  Constituyen el dominio público hidráulico del Estado:

  - Aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.
  - Cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.
  - Lechos de lagos y lagunas y los de embalses superficiales en cauces públicos.
  - Acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.
  - Las aguas procedentes de la desalación de agua de mar.

- Zona de Servidumbre: (Art. 6 RDL 1/2001 y 7,8 Reglamento Agua).

  Los márgenes de los terrenos que lindan con los cauces, están sujetos, en toda su extensión longitudinal a una zona de servidumbre de **5 metros de anchura**, para uso público que se regulará reglamentariamente.

- Zona de Policía: (Arts. 9 y 78 Reglamento Agua).

  Los márgenes de los terrenos que lindan con los cauces, están sujetos, en toda su extensión longitudinal a una zona de policía de **100 metros de anchura** en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.



Esquemas afecciones Ley 1/2001, de aguas. Elaboración Propia

1.4.3. Red Ferroviaria

- Ley 38/2015, de 29 septiembre, Sector Ferroviario
- Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.

Afecciones (Ley 38/2015).

- Dominio Público

  Terrenos ocupados por las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General y una franja de terreno de ocho metros a cada lado de la plataforma medida en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de la explanación

  - Suelo Urbano: 5 metros
  - Resto: 8 metros

- Zona de Protección

  En esta zona no podrán realizarse obras ni se permitirán más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad del tráfico ferroviario previa autorización, en cualquier caso, del administrador de infraestructuras ferroviarias. Este podrá utilizar o autorizar la utilización de la zona de protección por razones de interés general o cuando lo requiera el mejor servicio de la línea ferroviaria

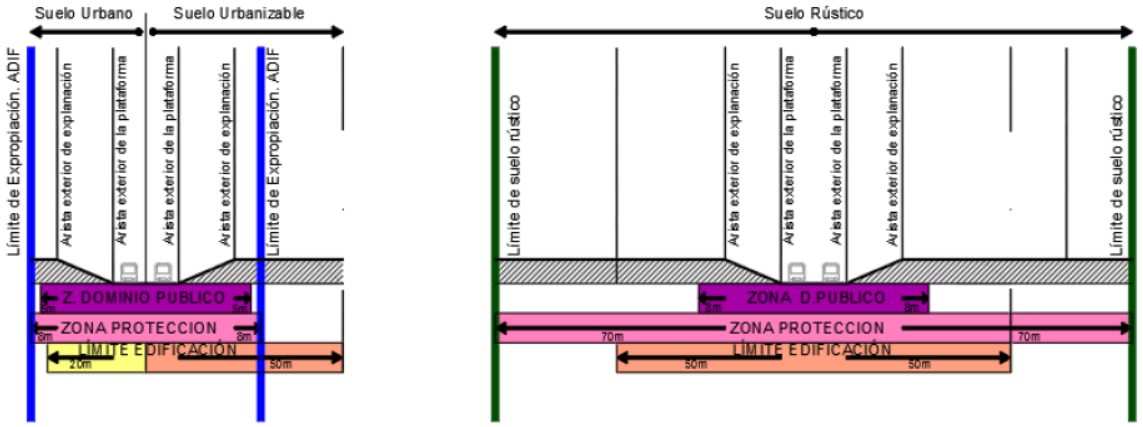
  - Suelo Urbano: 8 metros
  - Resto:70 metros

- Línea Limite de la edificación

  A ambos lados de las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General se establece la línea límite de edificación, desde la cual hasta la línea ferroviaria queda prohibido cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación, a excepción de las que resultaren imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las edificaciones existentes en el momento de la entrada en vigor de esta Ley. Igualmente, queda prohibido el establecimiento de nuevas líneas eléctricas de alta tensión dentro de la superficie afectada por la línea límite de edificación.

  - Suelo Urbano: 20 metros
  - Resto: 50 metros

LEY 38/2015, de SECTOR FERROVIARIO. Suelo Urbano y urbanizable



1.4.4. Instalaciones eléctricas

- Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, Regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Instrucción técnica complementaria ITC-LAT 07 líneas aéreas con conductores desnudos.

Afecciones.

Se aplicarán los siguientes retranqueos para al paso por zonas en las condiciones más desfavorables del conductor partiendo de la siguiente distancia mínima:

1,5+Del (Tabla 15 de la ITC-LAT-07) en metros con un mínimo de 2 metros.

En función de lo anterior se puede generalizar:

- LÍNEAS DE 400 Kv **30 m**
- LÍNEAS DE 220 Kv **25 m**
- LÍNEAS DE 132 Kv **20 m**
- LÍNEAS DE 45-66 Kv **15 m**
- LÍNEAS < 15 Kv **10 m**

Así mismo, de acuerdo con el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, podemos diferenciar:

- Servidumbre de paso aéreo: vuelos, postes, torres o apoyos fijos para los cables y su puesta a tierra, paso o acceso, ocupación temporal de terrenos.
- Servidumbre de paso subterráneo: Ocupación del subsuelo con cables y dispositivos necesarios, paso o acceso y ocupación temporal.

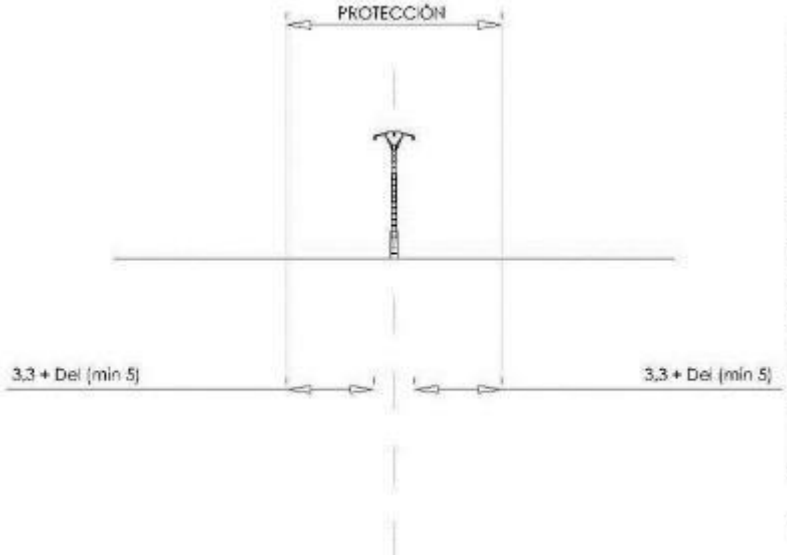


Tabla 15. Distancias de aislamiento eléctrico para evitar descargas.

Tensión más elevada de la red (kV)	Del (m)
3,6	0,06
7,2	0,09
12	0,12
17,5	0,16
24	0,22
30	0,27
36	0,35
52	0,60
72,5	0,70
123	1,00
145	1,20
170	1,30
245	1,70
420	2,80

Distancia: 3,3+D si
Distancia mínima: 5 m

* Aplicado en las condiciones más desfavorables, según apartado 5.12 de la ITC - LIAT - 07

1.4.5. Cementerios

- Decreto 72/1999, de 1 de junio, de sanidad mortuoria.

Afecciones.

- Para el emplazamiento de cementerios de nueva construcción y/o la ampliación de los existentes: Zona de protección de **50 metros** de anchura en todo su perímetro, libre de toda clase de construcción excepto zonas ajardinadas y edificios destinadas a usos funerarios

1.4.6. Servidumbres civiles

- Real Decreto de 24 de julio de 1889, por el que se aprueba el Código Civil.

Afecciones: (Artículos 580 a 593 del Código Civil).

- Servidumbre de Luces.
  - Muros medianeros: no abrir ventanas ni huecos sin consentimiento del otro.
  - Muros no medianeros: permite **ventanas o huecas de 30 cm x 30 cm.**
- Servidumbre de Vistas: (no se aplica si los edificios están separados por vía pública).
  - Vistas rectas: **2 metros**.
  - Vistas de Costado u oblicuas (desde la línea de separación de las 2 propiedades): **60 cm.**
- Servidumbre de Vertiente de tejados.
  - Que las aguas pluviales no caigan sobre predio vecino.
- Servidumbre de Desagüe.
  - Corrales con patios enclavados, dando paso a las aguas por predio contiguo.
- Distancias y Obras Intermedias.
  - Árboles altos: **2 metros**.
  - Árboles bajos: **50 cm.**

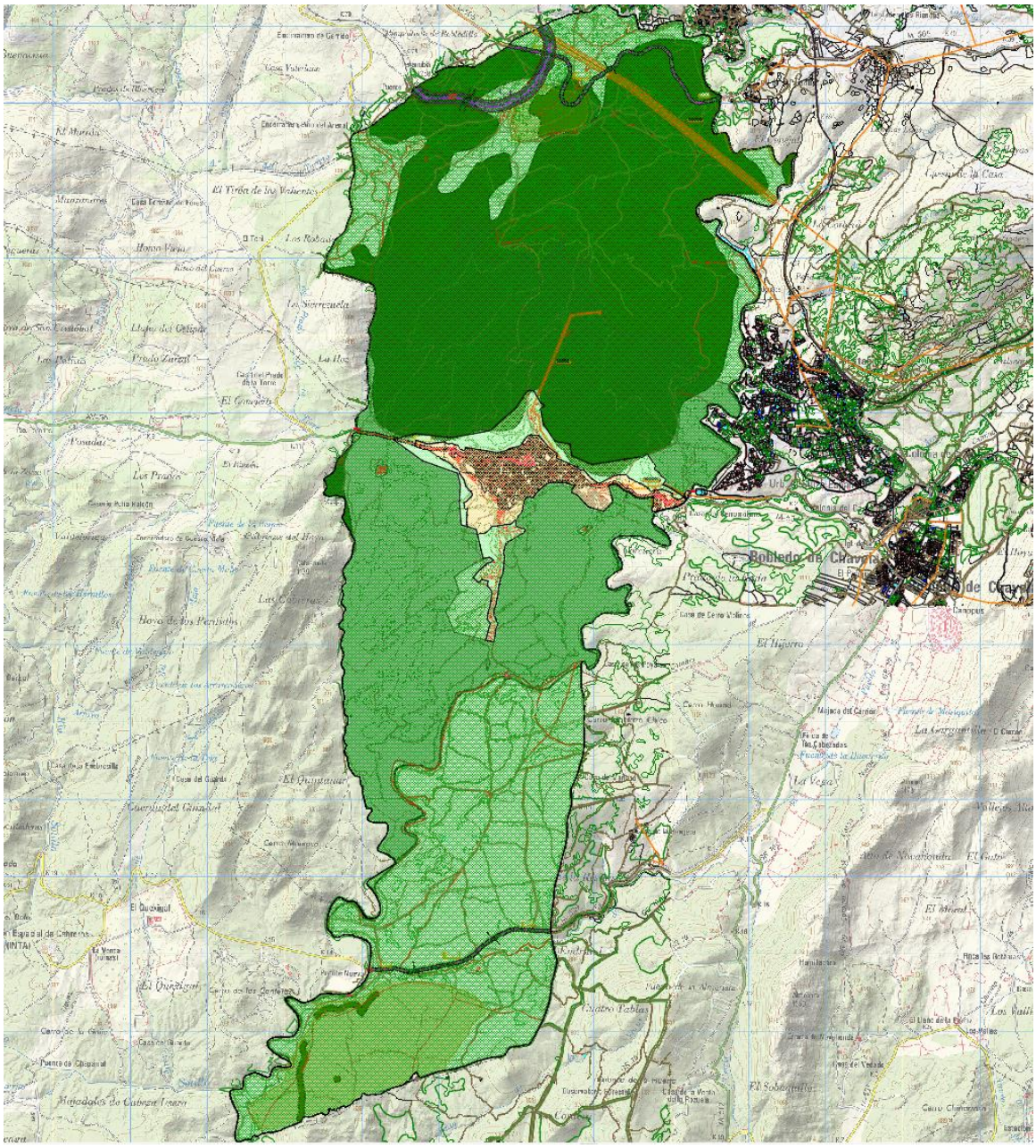
1.4.7. Patrimonio

En el documento en fases posteriores se pretende recoger un catálogo de bienes y espacios protegidos que cumpla con Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid y ley estatal Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

El municipio de Valdemaqueda recoge los siguientes bienes del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos:

BIENES DE VALDEMAQUEDA EN EL CATÁLOGO GEOGRÁFICO DE BIENES DE PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID				
CÓDIGO	NOMBRE	PERIODO	FIGURA	INTERÉS
CM/0159/001	Puente Mocha	Bajo medieval, siglo XIX, S.XX, S.XVI, S.XVII, S.XVIII	Yacimiento con Protección General. Bien de Interés patrimonial	Arqueológico, Arquitectónico
CM/0159/002	Casco Histórico de Valdemaqueda	Siglo XIV	Yacimiento Arqueológico	Arqueológico
CM/0159/003	Puente con hito de Piedra	S.XIX, S.XX	Bien de Interés Patrimonial	Arqueológico, Arquitectónico
CM/0159/004	Puente Tabla sobre el río Cofío	Romano	Yacimiento Arqueológico	Arqueológico, Arquitectónico
CM/0159/005	Puente de tres ojos sobre el río Cofío	Siglo XIX a siglo XX	Bien de Interés Patrimonial	Arqueológico, Arquitectónico
CM/0159/006	Puente sobre el Arroyo de las Chorreras	Siglo XIX	Bien de Interés Patrimonial	Arquitectónico
CM/0159/007	Puente del Zarzalón	Siglo XIX	Bien de Interés Patrimonial	Arquitectónico
CM/0159/008	Molino de Abajo	Romano	Yacimiento Arqueológico	Arqueológico, Arquitectónico y etnográfico
CM/0159/009	Horno de Pan	Siglo XIX	Yacimiento Arqueológico	Arqueológico, Arquitectónico y etnográfico
CM/0159/010	Fuente de Fragua		Yacimiento Arqueológico	Arquitectónico

Bienes de Valdemaqueda incluidos en el Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico. Fuente: Dirección General de Patrimonio Histórico. Consejería de Empleo, Turismo y Cultura de la Comunidad de Madrid

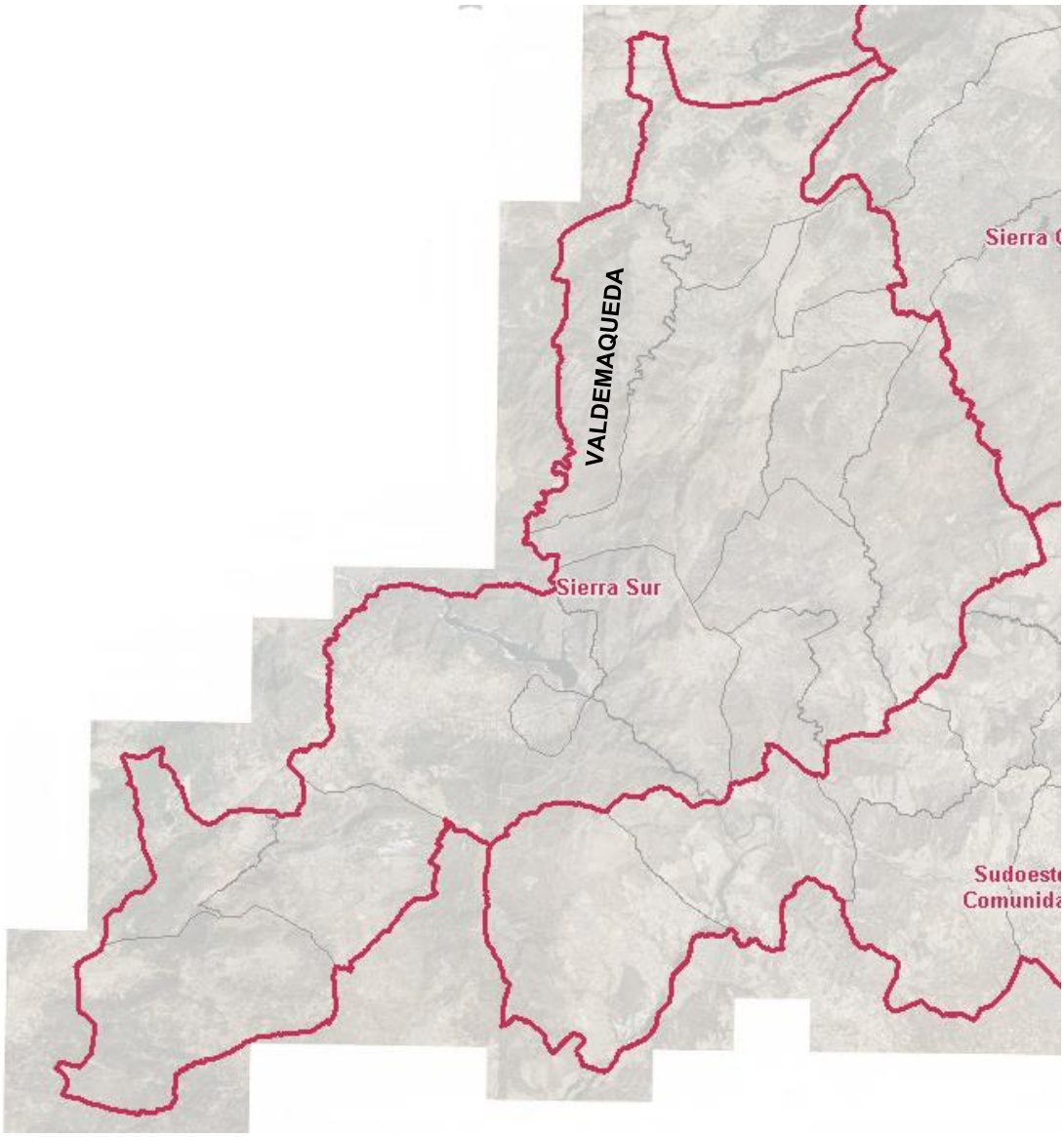


Afecciones Territoriales. Fuente: Elaboración Propia

1.5. Estudio Socioeconómico del Municipio

Como ya hemos comentado anteriormente, el municipio de Valdemaqueda es un municipio situado en la provincia de Madrid, perteneciendo este municipio a la zona de la sierra Sur de la comunidad de Madrid

Los Municipios que destacan esta área metropolitana para su estudio son los siguientes: Cadalso de los Vidrios, cenicientos, Chapinería, Colmenar del Arroyo, Fresnedillas de la Oliva, Navalagamella, Navas del Rey, Pelayos de la Presa, Robledo de Chavela, Rozas del Puerto Real, san Martín de Valdeiglesias, Santa María de la Alameda, **Valdemaqueda** y Zarzalejo.



Municipios del Entorno. Zona de Estudio. Elaboración Propia

1.5.1. Población y estructura demográfica del entorno de Valdemaqueda

Según las cifras oficiales resultantes de la revisión del padrón municipal a 1 de enero de 2019, la población en Valdemaqueda es de un total de 781 habitantes, de los cuales un 52% son varones y otro 48% son mujeres.

La tendencia en la evolución demográfica que se manifiesta en Valdemaqueda es cambiante en la última década, históricamente el municipio ha tenido un crecimiento continuo hasta 2013, que el municipio sufre la despoblación de 100 habitantes en un periodo de 5 años, desde entonces la población está empezando a crecer lentamente. Este fenómeno de aumento de la población de manera regular, también ocurre en el resto de los municipios de la comarca de la Sierra Oeste de Madrid.

Municipio	Población (2022)	Superficie (Ha)	Densidad (Hab/Ha)
Valdemaqueda	798	1.980	0,40
Sierra Sur Comunidad de Madrid	38.370	74.180	0,52
Comunidad de Madrid	6.750.336	803.088	8,41
TOTAL	**6.789.504**	**879.248**	**9,33**

Población de municipios del entorno de Valdemaqueda 2022. Fuente INE

1.5.1.1. Estructura demográfica

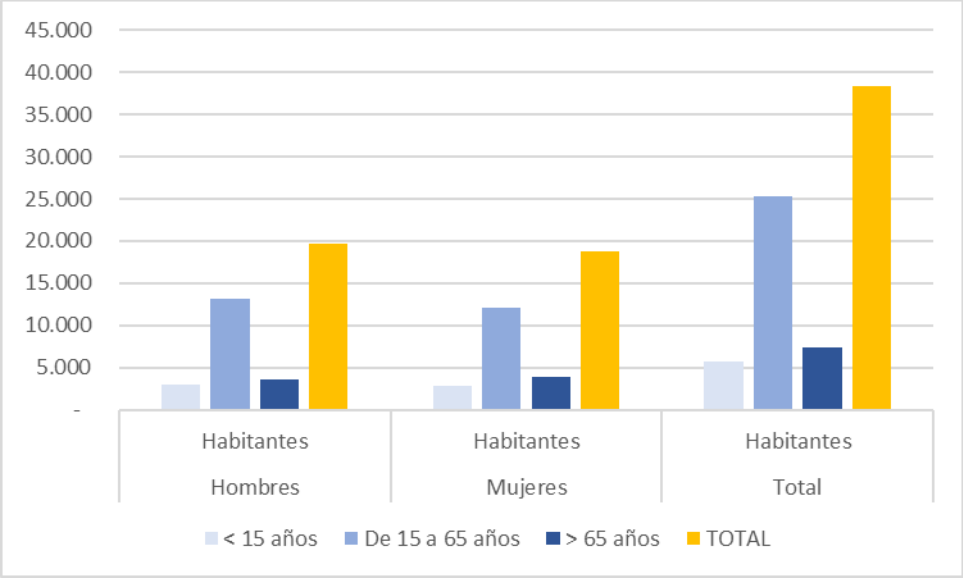
Del análisis del entorno desarrollado, respecto de la demografía a de la Sierra Sur y a la comunidad de Madrid, resulta muy similar con respecto del municipio de Valdemaqueda. En este sentido, se pueden arrojar las mismas conclusiones, catalogando a la población del entorno más inmediato como joven, ya que resulta notablemente alto a la franja de población con una edad de 15 a 65, siendo la población activa de la zona.

POBLACION DE DERECHO (Sierra Sur Comunidad) - 2022						
Grupo de Edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
< 15 años	2.918	15%	2.747	15%	5.665	15%
De 15 a 65 años	13.154	67%	12.143	65%	25.297	66%
> 65 años	3.567	18%	3.841	21%	7.408	19%
TOTAL	**19.639**	**51%**	**18.731**	**49%**	**38.370**	**100%**

Población de derecho del entorno Sierra sur de la Comunidad de Madrid. Año 2022. Fuente INE.

El problema en estos municipios es la franja de menos de 15 años, siendo muy baja y considerándose en unos años un envejecimiento de la población

Del mismo modo esta situación se manifiesta en el siguiente diagrama de barras.



Población de derecho del entorno Sierra Sur de la Comunidad de Madrid. Fuente INE

1.5.1.2. Evolución de la Población del entorno de Valdemaqueda

Por otra parte, a lo largo del periodo de estudio analizado, correspondiente con los veinte últimos años, la tendencia poblacional evolutiva experimentada por la totalidad de municipios que constituyen el entorno, ha resultado muy diversa, por su elevado número de municipios.

VARIACIÓN DE LA POBLACION						
Municipio	Población (2001)	Población (2011)	Población (2021)	Población (2022)	Variación 2001-2022	
					Absoluta	Relativa
Valdemaqueda	595	861	789	798	203	**34%**
Sierra sur Comunidad de Madrid	22.982	34.025	37.846	38.370	15.388	67%
Comunidad de Madrid	5.372.433	6.489.680	6.751.251	6.750.336	1.377.903	26%

Variación absoluta y relativa de la población del municipio la zona y la comunidad (I). Fuente INE.

Podemos comprobar que la subida relativa en el municipio de Valdemaqueda es superior a la media de la Comunidad de Madrid, aunque prácticamente la mitad que la de la zona.

Podemos decir que el crecimiento en los últimos años en la comunidad de Madrid ha sido reflejado en toda su región.

1.5.2. Estructura de la Población de Valdemaqueda

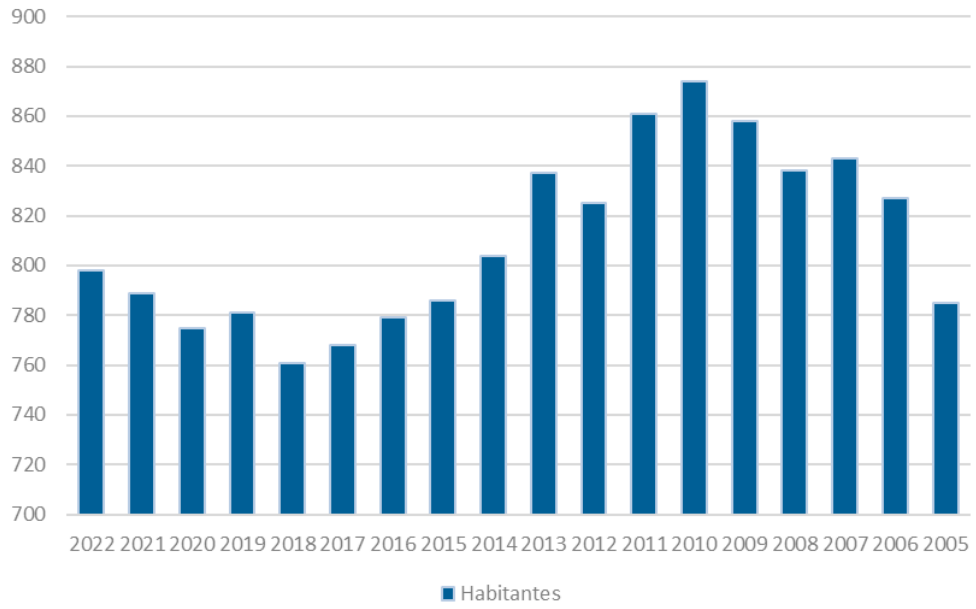
1.5.2.1. Evolución de la Población

Según los últimos datos de población del Padrón Municipal a 1 de enero de 2022 publicado por el INE, la población de derecho empadronada en Valdemaqueda resulta un total de **798 habitantes**, existiendo un padrón similar en la población de derecho, ya que el 52% de la totalidad son varones y el 48% son mujeres. La superficie del término es aproximadamente de 21.5 Km², y su densidad de 59,81 Hab/km².

EVOLUCION DE LA POBLACIÓN DE DERECHO DE VALDEMAQUEDA				
Año	Varones	Mujeres	Total	Incremento
2022	401	397	798	9
2021	405	384	789	14
2020	397	378	775	-6
2019	405	376	781	20
2018	396	365	761	-7
2017	391	377	768	-11
2016	388	391	779	-7
2015	387	399	786	-18
2014	392	412	804	-33
2013	387	450	837	12
2012	392	433	825	-36
2011	432	429	861	-13
2010	424	450	874	16
2009	425	433	858	20
2008	423	415	838	-5
2007	424	419	843	16
2006	425	402	827	42
2005	402	383	785	

Evolución anual de la población. Año 2022. Fuente INE. Serie padrón municipal.

La tendencia en la evolución demográfica que se manifiesta en Valdemaqueda ha sido muy irregular teniendo un crecimiento de población insignificante. En el periodo recogido en la tabla anterior, desde el año 2005, el incremento total de la población del periodo es del 102 % (13 Habitantes de incremento)



Evolución de la población. Años 2005 a 2021. Fuente INE. Serie padrón municipal.

1.5.2.2. Estructura de la Población

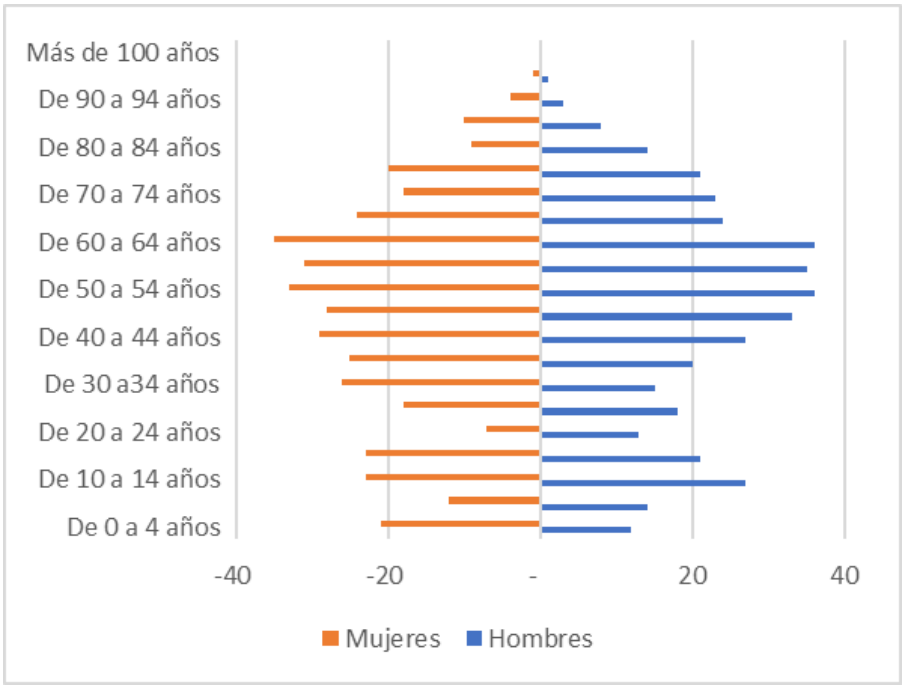
Las pirámides de población son la expresión gráfica de la estructura demográfica, representada por sexo y edad, distribuyendo en grupos quinquenales los efectivos presentes en una determinada población.

A través de su interpretación se pueden apreciar los efectos de diversos fenómenos que afectan a dichas poblaciones, en concreto los impactos de natalidad y fecundidad, la mortalidad y los efectos migratorios.

La representación gráfica de la población de Valdemaqueda, por estratos de edad nos ofrece una pirámide poblacional en la que se reflejan sus características más representativas:

- Una base de la pirámide normal, en los primeros grupos de edad, manifiesta que el incremento de la población se deriva fundamentalmente del aumento de la tasa de natalidad, y del movimiento migratorio
- Existencia mayoritaria de población en el estrato de edad entre 35-54 años, que representa la mayor parte de la población activa.
- Por último, un volumen de representación bajo en los grupos de edad avanzada con tendencia a incrementarse en años sucesivos dado el crecimiento de la población.

La estructura de la población de derecho de Valdemaqueda se considera relativamente envejecida al contar con un porcentaje de población de menores de 15 años representan un 14% de la población, por debajo de la representación que supone la franja de mayor edad.



Pirámide poblacional de Valdemaqueda. Fuente INE. Padrón municipal 2022

En términos generales, en demografía se contempla que una población es considerada como "envejecida" cuando el 10% de sus miembros son mayores de 65 años, circunstancia que se da en el municipio, al alcanzar esta horquilla de población un porcentaje del 23%.

Igualmente, se considera que una población es considerada como "joven" cuando cerca del 70% de sus miembros son mayores de 15 años y menores de 65 años, circunstancia que no se da en este municipio al existir un porcentaje del 64% para este grupo de población.

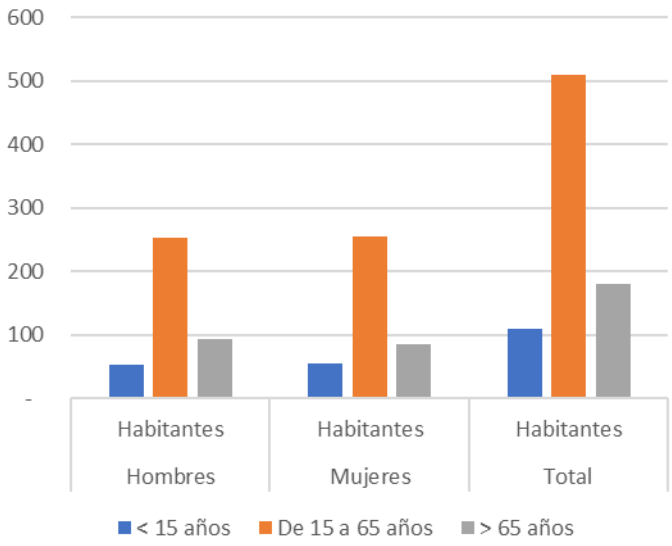
POBLACION DE DERECHO - 2022						
Grupo de Edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
< 15 años	53	13%	56	14%	109	14%
De 15 a 65 años	254	63%	255	64%	509	64%
> 65 años	94	23%	86	22%	180	23%
TOTAL	**401**	**50%**	**397**	**50%**	**798**	**100%**

Población de derecho en el municipio de Valdemaqueda 2022. Fuente INE.

Una población se considera joven cuando su efectivo demográfico de menores de 15 años tiene una representación superior al 33% de la población total, y se estima que una población rejuvenece cuando la proporción de menores de 15 años sobre el total aumenta, es decir, cuando sus efectivos superan en más de cinco puntos a los grupos seniles. Este caso no se da en Valdemaqueda ninguna de las dos exigencias anteriores ya que el porcentaje de menores de 15 años es inferior al 33% y no supera al porcentaje de mayores de 65 años.

Resumiendo los puntos anteriores, la mayoría de la población se encuentra en la franja activa desde el punto de vista laboral, lo que da lugar a cierta independencia económica, a la necesidad de viviendas, creación de familias, viviendas de uso estacional, etc.

Lo anterior supone la existencia de necesidades a las que el municipio debe dar respuesta, generando a su vez reciprocidad ya que estos colectivos son los que cuentan con mayor potencial de asumir desarrollos y, en consecuencia, de aporte de impuestos y tasas.



Estructura de población del municipio de Valdemaqueda en diagrama de barras. Fuente INE. Padrón 2022

1.5.2.3. Inmigración

El movimiento migratorio expresa las bajas y altas de población que existe en un territorio. El colectivo de inmigrantes es un colectivo emergente que adquiere cada vez mayor importancia dentro de la realidad social de la provincia. Se caracteriza por ser una población en edad joven, por lo que su contribución a nuestras pautas demográficas afecta sobre todo a un aumento de la natalidad, además de producirse un volumen mayor de población en la tasa de la actividad. Es posible que los datos que se proporcionan de inmigración no sean del todo correctos ya que existe un margen para los que no están inscritos legalmente en el municipio.

En el caso de Valdemaqueda, de acuerdo con los datos de padrón municipal de 2021, de las 1.271 personas empadronadas, 1.152 son nacidas en España lo que supone 91% de la población, mientras que la población inmigrante, las 119 personas restantes, significan el 9,36%

INMIGRACION				
Origen	Total	Hombres	Mujeres	% sobre total
Europa	56			94%
América	1			1,39%
África	3			4,69%
Asía	-			0,00%
TOTAL	**60**	**31**	**29**	**100%**

Porcentaje de inmigrantes en relación con su nacionalidad de origen. Fuente: Banco de Datos Municipal de la Comunidad de Madrid. Valores año 2022.

Como se refleja en el cuadro anterior, la población procedente de la Unión Europea es mayoritaria con 56 personas (94%), seguida de los procedentes de países africanos con 3 personas (4,69%); los procedentes de países americanos (1,39%).

1.5.3. Estructura económica del municipio

1.5.3.1. Actividad empresarial y población activa

La economía del municipio tiene como base el sector servicios, como consecuencia de proceso de "terciarización" que se ha producido en la economía local, encaminado a satisfacer las necesidades provocadas por el incremento poblacional experimentado en el municipio al consolidarse, en cierta medida, como núcleo de primera residencia.

De acuerdo con los datos de afiliación a la seguridad social, tomados por municipio de residencia, la mayoría de los ocupados trabaja en el sector servicios con porcentajes que no han bajado del 50 % en los últimos 4 años que se recogen en la siguiente tabla.

TRABAJADORES OCUPADOS								
Sector	2019		2020		2021		2022	
	Trabajadores		Trabajadores		Trabajadores		Trabajadores	
Agricultura, ganaderia	9	6,57%	5	3,60%	3	2,03%	2	1,32%
Mineria, Industria y Energía	5	3,65%	6	4,32%	6	4,05%	6	3,97%
Construcción e inmobiliaria	49	35,77%	49	35,25%	47	31,76%	61	40,40%
Sercicios	74	54,01%	79	56,83%	89	60,14%	78	51,66%
No Consta	-	0,00%	-	0,00%	3	2,03%	4	2,65%
TOTAL	**137**	**100,00%**	**139**	**100,00%**	**148**	**100,00%**	**151**	**100,00%**

Trabajadores afiliados por municipio de residencia y por rama de actividad.
Fuente: Dinámica de la Ocupación. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

La segunda actividad relevante en la economía del municipio es el sector industrial con un porcentaje de afiliados por encima del 35%.

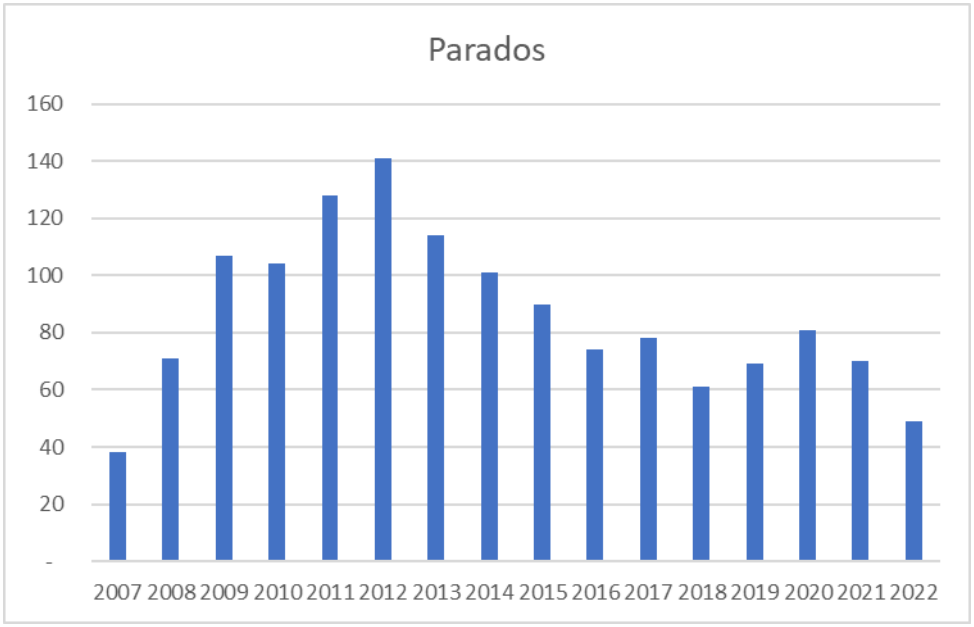
La variación de trabajadores ocupados en el sector de la construcción está ligada tanto al desarrollo urbanístico producido, manifestado en mayor medida a partir de la década de los noventa, como a las fuertes crisis padecidas a principios del presente siglo XXI. El actual porcentaje de trabajadores en este sector es el más alto de la serie analizada. No obstante, en los datos resultantes de la EPA desde el año 2014 hay una disminución progresiva de número de parados hasta nuestros días.

EVOLUCION NÚMERO DE PARADOS			
AÑO	Parados	Habitantes	% sobre hab.
2007	38	843	4,51%
2008	71	838	8,47%
2009	107	858	12,47%
2010	104	874	11,90%
2011	128	861	14,87%
2012	141	825	17,09%
2013	114	837	13,62%
2014	101	804	12,56%
2015	90	786	11,45%
2016	74	779	9,50%
2017	78	768	10,16%
2018	61	761	8,02%
2019	69	781	8,83%
2020	81	775	10,45%
2021	70	789	8,87%
2022	49	798	6,14%

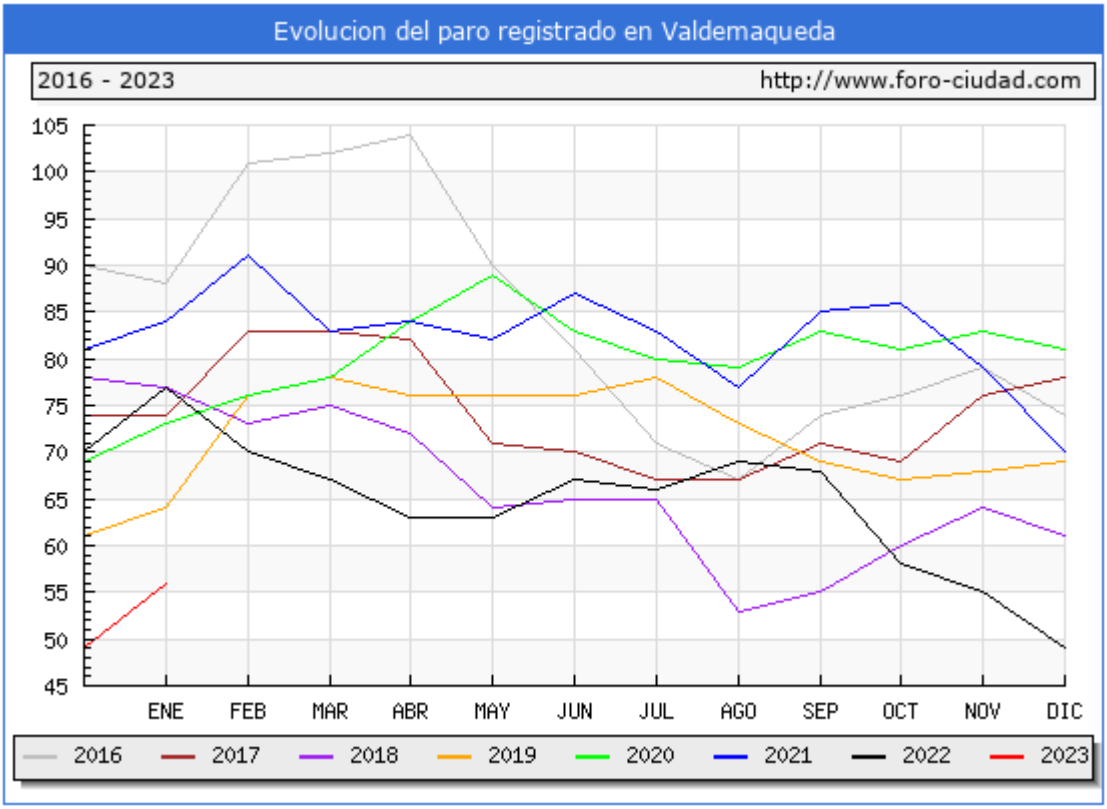
Evolución del número de parados en el municipio.
Fuente: Estadística de Empleo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

En relación con la evolución del número de parados, entre los años 2.010 y 2.015 se produjo un fuerte incremento vinculado a la crisis general vivida en todo el país que golpeó con más fuerza y el sector de la construcción. No obstante, en los datos resultantes de la EPA se recoge desde el año 2015 una disminución progresiva de número de parados, estabilizándose en el entorno del 6% del total de la población hasta nuestros días.

La tendencia evolutiva señalada en el punto anterior se resume en el siguiente gráfico.



Evolución del número de parados (personas) en el municipio.
Fuente: Estadística de Empleo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social



Evolución del Paro en Valdemaqueda por meses (2016-2022). Fuente: http://www.foro-ciudad.com/

En cuanto a la distribución del número de personas desempleadas por sexos para los diferentes grupos de edad establecidos, el mayor porcentaje de parados se corresponde con las mujeres que representan el 54% del total de los computados. Dentro de las horquillas de edad, en ambos sexos la mayor concentración de parados en el grupo de son mayores de 44 años (62%) con el mismo porcentaje de hombres y mujeres en la horquilla de edad.

Paro por edad y Sexo. Datos 2023						
Grupo de Edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
< 25 años	2	7,69%	2	6,67%	4	7,14%
De 25 a 44 años	8	30,77%	9	30,00%	17	30,36%
> 44 años	16	61,54%	19	63,33%	35	62,50%
TOTAL	**26**	**46,43%**	**30**	**53,57%**	**56**	**100,00%**

Distribución de paro por edad y sexos en Valdemaqueda. Fecha: 2022
Fuente: Estadística de Empleo. Ministerio de Trabajo y Economía Social.

En lo relativo al porcentaje de parados por sector productivo, el mayor porcentaje corresponde lógicamente al que tiene mayor proporción de empleo, resultando el sector de servicios el mayor castigado con un total de 82% del total de los parados. También el sector de la construcción y la industria suman un 10% de parados, aunque el porcentaje de parados del sector de la construcción ha disminuido relativamente con respecto a años anteriores y ahora cuenta con un 5 %.

Paro por sectores de empleo. Enero 2023					
Sectores	Industria	Construcción	Agricultura, Ganadería	Servicios	Sin Empleo Anterior
Valdemaqueda	3	3	2	46	2
TOTAL	**5%**	**5%**	**4%**	**82%**	**4%**

Distribución de paro por sectores productivos. Enero 2023
Fuente: Estadística de Empleo. Ministerio de Trabajo y Economía Social.

Finalmente se realiza un estudio de las cifras de paro en los municipios localizados en el entorno de Valdemaqueda y la CAM agrupando porcentajes por sectores de producción.

Paro por sectores de empleo. Agosto 2022						
Municipio	**TOTAL**	Industria	Construcción	Agricultura, Ganadería	Servicios	Sin Empleo Anterior
Valdemaqueda	**56**	3	3	2	46	
sierra sur Comunidad	**2.805**	120	294	71	2.107	213
Comunidad de Madrid	**339.223**	19.784	25.408	2.828	269.385	21.818
TOTAL	**342.084**	**5,82%**	**7,51%**	**0,85%**	**79,38%**	**6,44%**

Distribución de paro por sectores productivos. 2022
Fuente: Estadística de Empleo. Ministerio de Trabajo y Economía Social.

De acuerdo con los datos de la tabla anterior, el mayor número de desempleados en el área estudiada se corresponde con el sector servicios, con más del 70% del porcentaje en los tres ámbitos, subiendo hasta el 79% sobre total de desempleados en cómputo de la Comunidad.

El sector de la construcción y el industrial están por debajo del 10% en Valdemaqueda, siendo el porcentaje del sector industrial menor que el de la zona Sierra sur de la Comunidad (14%) pero superior al porcentaje provincial. Muy poca proporción corresponde al sector agrícola, característica común en toda la Comunidad Autónoma e inferior al porcentaje de la población sin empleo anterior que es del 6,44%.

Los valores y porcentajes de paro reflejados en los puntos anteriores se corresponden con los relativos a la ocupación en los distintos campos de actividad. Tanto la provincia como la comarca y el entorno directo y el propio municipio están altamente vinculados al sector servicios por lo que es en este ámbito donde, lógicamente, se detecta mayor número de parados.

1.5.3.2. Sectores productivos en el término municipal

Los datos sobre número de empresas existentes en Valdemaqueda se han obtenido de la *base de datos Colectivo empresarial de la Comunidad de Madrid, Base 2022* consultada en el portal del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. En la descripción de la metodología empleada para realizar dicha base de datos se dice expresamente:

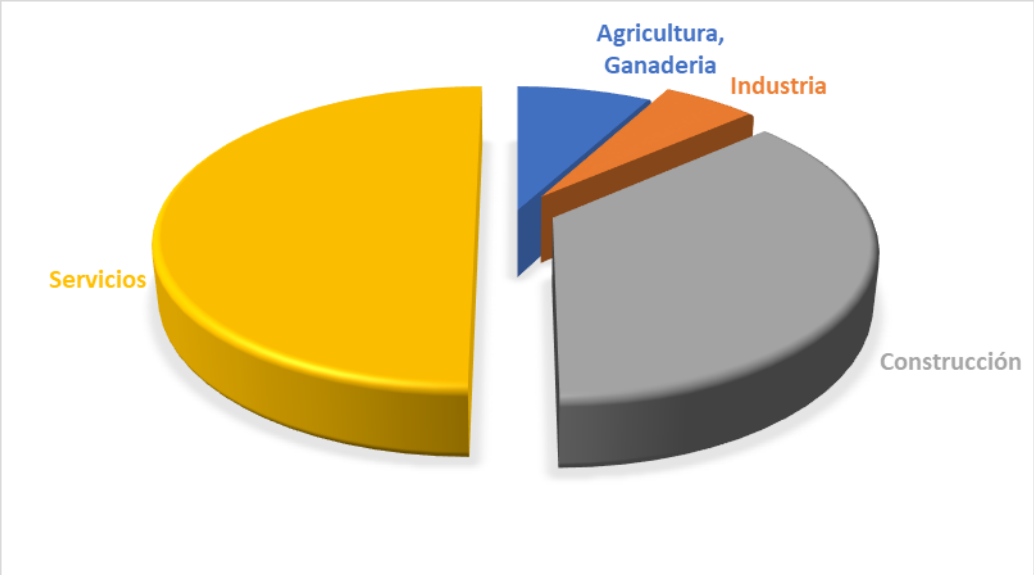
> *"El Colectivo empresarial recoge el conjunto total de unidades productivas de cualquier naturaleza que ejercen su actividad económica en la Comunidad de Madrid, así como su empleo y características de localización.*
>
> *La **unidad productiva** se define como la unidad básica en el espacio generadora 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."*

De acuerdo con los datos recogidos, la estructura de unidades productivas agrupadas por sectores es la siguiente:

Empresas sectores de empleo.						
Sector Productivo	Empresas 2017	Empresas 2018	Empresas 2019	Empresas 2020	Empresas 2021	Empresas 2022
Agricultura, Ganaderia	8,0	9,0	9,0	11,0	7,0	7,0
Industria	6	6	5	4	4	5
Construcción	30	31	32	35	31	32
Servicios	42	41	43	44	42	44
TOTAL EMPRESAS	**86**	**87**	**89**	**94**	**84**	**88**

Evolución de empresas existentes.
Fuente: Colectivo Empresarial. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Como ya hemos recogido en puntos anteriores, el sector productivo mayoritario por unidades de producción localizadas en el municipio es el sector servicios con un porcentaje en el periodo 2017 a 2022 del 50%



Porcentaje medio (2017-2022) de empresas existentes.
Fuente: Colectivo Empresarial. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

1.5.3.3. El Sector Primario

Son aquellas actividades que comprende la explotación directa de los recursos naturales del suelo, del subsuelo o del mar. Las actividades del sector primario están compuestas por la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

1.5.3.3.1. Agricultura

La agricultura dentro de Valdemaqueda supone una actividad poco significativa ya que únicamente, de acuerdo con los datos de 2022, tan sólo el 1,32% de los ocupados lo hace en este sector. Es posible que algunas de las tierras existentes correspondan a un uso a tiempo parcial de las mismas. Aun así, el número de hectáreas y su división es algo que se debe tener en cuenta.

Según los últimos datos disponibles en el Instituto Nacional de Estadística respecto del Censo Agrario de 2009, el total de la superficie agrícola utilizada (SAU) del municipio es de 344 Ha.

APROVECHAMIENTO DE TIERRAS		
Aprovechamiento de tierras	**Superficie (HA)**	**%**
Tierras labradas	344,00	100%
Pastos Permanentes	306,00	89,0%
Resto de Tierras	38,00	11%
TOTAL	**344,00**	**100%**

Aprovechamiento de tierras. Fuente: Censo agrícola 2009

En el cuadro anterior se recoge la distribución y uso se las distintas clases de aprovechamientos. Del suelo agrícola utilizado únicamente 306,00 (un 89%) está dedicado a pastos de carácter permanente. Por el contrario, en su mayor parte, el 11 %, se corresponde con tierras de labor. La superficie restante, 38,00 Has se incluyen a cultivos en resto de tierras.

1.5.3.3.2. Ganadería

La ganadería, al igual que la agricultura, forma parte de las actividades que antiguamente constituían la base económica del municipio quedando en la actualidad relegadas a un segundo plano.

Las explotaciones ganadería no representa un sector significativo dentro del sector económico municipio de Valdemaqueda; considerándose únicamente 82 unidades ganaderas de origen bovino, 51 unidades ganaderas de origen caprino y 13 de origen equino.

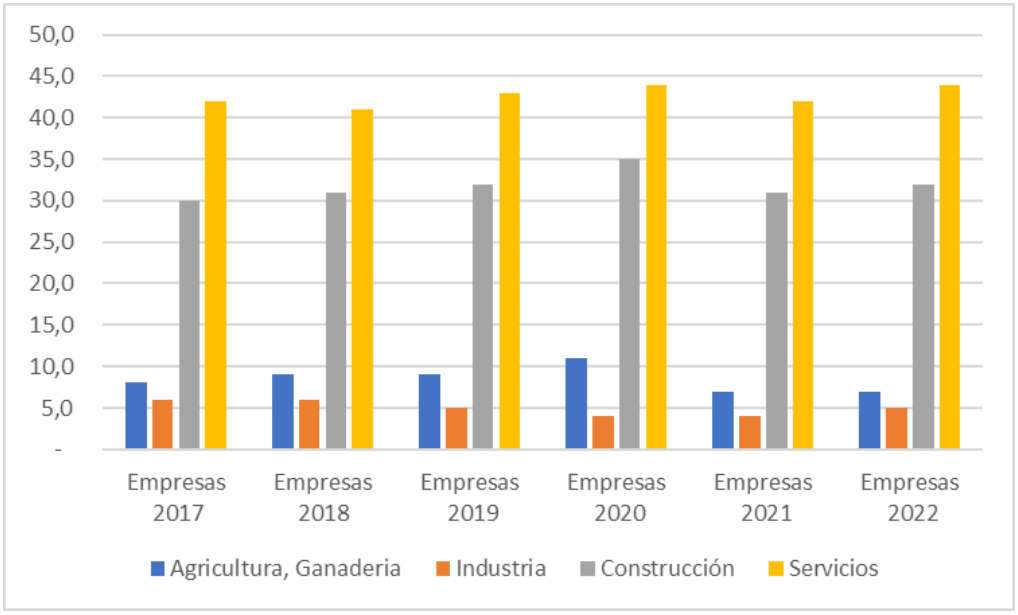
1.5.3.3.3. Pesca

La representación del sector pesquero en el municipio resulta nula

1.5.3.4. El Sector Secundario

El sector secundario engloba todas las actividades dedicadas a transformar o manufacturar las materias primas. Estas actividades son llevadas a cabo por la industria con la participación de la mano de obra y el capital. Del análisis de los datos de los últimos años (2017-2022) ya recogidos en puntos anteriores, se comprueba que las proporciones de empresas se han mantenido en los mismos márgenes con un porcentaje ampliamente mayoritario de las destinadas a servicios.

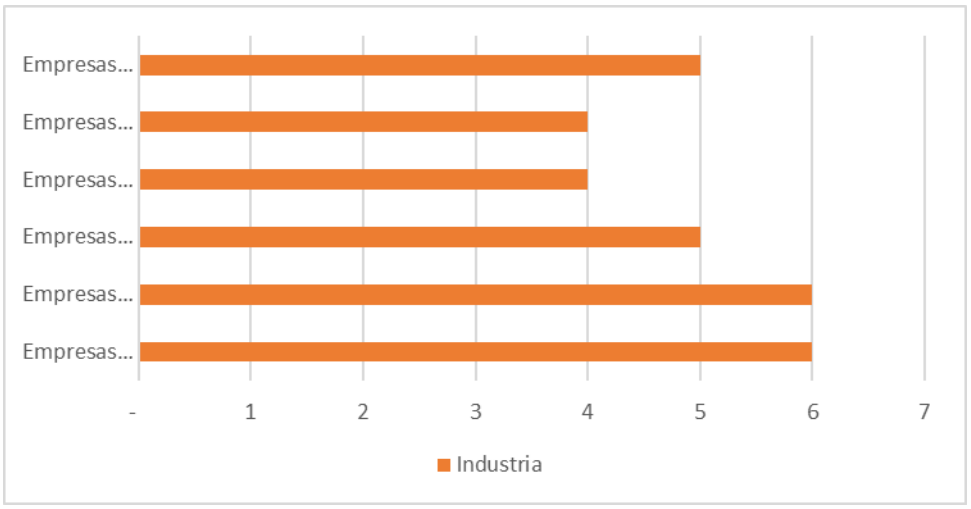
Empresas sectores de empleo.						
Sector Productivo	**Empresas 2017**	**Empresas 2018**	**Empresas 2019**	**Empresas 2020**	**Empresas 2021**	**Empresas 2022**
Agricultura, Ganaderia	8,0	9,0	9,0	11,0	7,0	7,0
Industria	6	6	5	4	4	5
Construcción	30	31	32	35	31	32
Servicios	42	41	43	44	42	44
TOTAL EMPRESAS	**86**	**87**	**89**	**94**	**84**	**88**



Evolución del porcentaje de empresas existentes.
Fuente: Colectivo Empresarial. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

1.5.3.4.1. Industria

La industria tiene poca relevancia significativa para la economía del municipio ya que a ella se dedican, de acuerdo con los datos de enero de 2022 el 5% de los ocupados. Este aspecto se manifiesta bajo notablemente gracias a la inexistencia de un polígono industrial de la localidad.

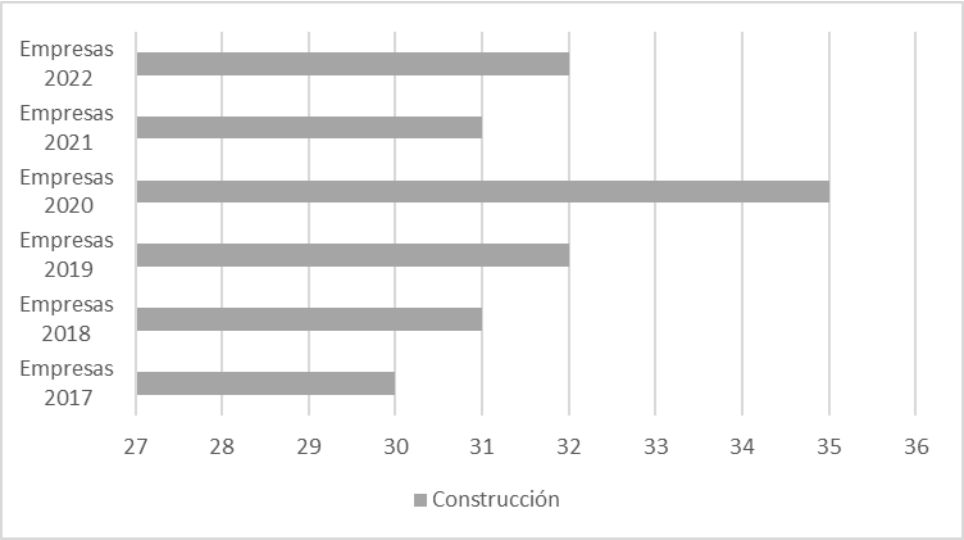


Evolución del porcentaje de empresas del sector industrial.
Fuente: Colectivo Empresarial. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

La mayor parte de estos centros se dedican a la industria manufacturera, considerándose pequeña y mediana empresa donde se desarrollan actividades ligadas a satisfacer a las necesidades urbanas, propias de la localidad y municipios cercanos de menor entidad.

1.5.3.4.2. Construcción

La construcción supone una actividad económica a la que se dedica el 36% de la población ocupada (Agosto 2022). Las empresas dedicadas a ello se dividen entre los pequeños albañiles y pequeñas empresas que realizan la construcción completa. Su mayor crecimiento fue debido al importante desarrollo y crecimiento producido a partir de los años noventa.



Evolución del porcentaje de empresas del sector de la construcción.
Fuente: Colectivo Empresarial. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Hay que subrayar que el porcentaje de empresas dedicadas a la construcción, que sufrió un fuerte retroceso en los años de la crisis, se ha incrementado en los últimos años. En el gráfico anterior se recoge esta evolución habiendo una pequeña caída en estos dos últimos años.

1.5.3.5. El Sector Terciario

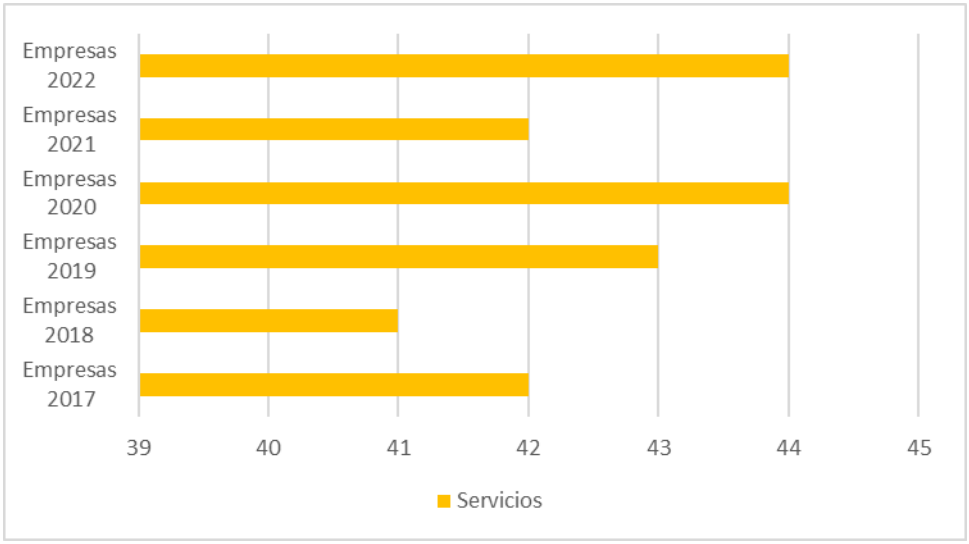
El sector terciario agrupa actividades que no producen ni transforman materias primas, sino una serie de bienes de servicio, tales como el comercio, transporte, comunicaciones, servicios sociales, administración pública, educación, investigación científica, medicina, banca, etc. El porcentaje de empresas dedicadas a este sector se mantiene por encima del 60% desde hace más de una década, a gran distancia del resto de los sectores productivos

1.5.3.5.1. Servicios

El comercio y los servicios constituyen la actividad económica más importante del municipio. De hecho, con datos de 2022, el porcentaje de población que se dedica a este sector es del 50% de los ocupados.

El comercio y los servicios en el municipio están basados en diversos establecimientos (Productos alimenticios, etc.), cafés y bares, productos no alimenticios (farmacias, equipamiento de hogar, recambios, etc.).

Como consecuencia de todo lo comentado sobre el carácter mayoritario de este sector, el porcentaje de empresas dedicadas al mismo es alto y, como se recoge en el siguiente gráfico, se ha situado por encima del 50% en los últimos años, con un valor global del 44 unidades productivas del municipio.



Evolución del porcentaje de empresas del sector servicios.
Fuente: Colectivo Empresarial. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

1.5.4. Conclusiones

La superficie del término resulta aproximadamente de 1980 Ha. Según los últimos datos de población del Padrón Municipal. Según los últimos datos de población a 1 de enero de 2022 publicado por el INE, la población empadronada en Valdemaqueda resulta un total de 798 habitantes, existiendo prácticamente igualdad entre ambos géneros, ya que el 51% de la totalidad son varones y otro 49% son mujeres. Esto supone una densidad de 0,40 hab/Ha

La representación gráfica de la población de Valdemaqueda, por estratos de edad nos ofrece una pirámide poblacional en la que se reflejan sus características más representativas:

- Una base de la pirámide normal, en los primeros grupos de edad, manifiesta que el incremento de la población se deriva fundamentalmente del aumento de la tasa de natalidad, y del movimiento migratorio
- Existencia mayoritaria de población en el estrato de edad entre 25-35 años, que representa la mayor parte de la población activa.
- Por último, un volumen de representación bajo en los grupos de edad avanzada con tendencia a incrementarse en años sucesivos dado el crecimiento de la población.

La estructura de la población de derecho de Valdemaqueda se puede considerar como envejecida, ya que los efectivos menores de 15 años representan un 14% de la población, inferior a la representación que supone la franja de mayor edad. En este mismo sentido, se puede manifestar que la tendencia evolutiva a corto y medio plazo de la población es el envejecimiento.

En términos generales, en demografía se contempla que una población es considerada como “envejecida” cuando entorno al 10% de sus miembros son mayores de 65 años, circunstancia que se evidencia en el municipio, al alcanzar esta horquilla de población un porcentaje del 23%

La economía del municipio tiene como base el sector servicios, Todo ello como consecuencia de proceso de “Terciarización” que se está produciendo en la economía local, encaminado a satisfacer las necesidades provocadas por el incremento poblacional experimentado por el municipio, consolidándose en cierta medida como primera residencia.

La segunda actividad relevante en la economía del municipio es la construcción, debido al desarrollo urbanístico acontecido y manifestado en mayor medida, a partir de la década de los noventa, consecuencia del importante dinamismo demográfico producido por la última expansión poblacional de la segunda corona metropolitana.

En relación a la evolución de la población activa a lo largo del periodo de estudio establecido entre los años 1.996 y 2.022, se manifiesta un crecimiento progresivo general hasta el año 2.013 influenciado notablemente por la “crisis” del sector de la construcción.

Por todo ello, se considera necesario proponer medidas para, no solo mantener la oferta de trabajo existente en la actualidad, sino aumentarla para disminuir las cifras del paro, y en especial el paro femenino. Para ello, una buena opción sería la de impulsar y potenciar nuevas actividades económicas que diversifiquen el mercado laboral para crear nuevos puestos de trabajo, sobre todo en el municipio.

Se debe tener en cuenta que uno de los recursos más importantes para la economía de un municipio es la propia población, por lo que sería conveniente proporcionar una formación fundamentada en las necesidades y demandas existentes en el municipio, para lo cual, es necesaria una implicación de la sociedad civil y empresarial local.

En conclusión, aunque el municipio en años anteriores ha experimentado un aumento de número de parados teniendo una importante bajada en los últimos años (2013-2022, Valdemaqueda posee diferentes potencialidades para hacer frente a este problema y poder continuar con un desarrollo sostenible.

Sin embargo, para un correcto desarrollo y mejora tanto de los recursos humanos como de la economía y servicios prestados por el municipio, es fundamental la participación de los actores locales para mejorar la percepción de las nuevas cualificaciones y lograr que sea efectiva la orientación hacía los verdaderos de la sociedad civil y empresarial de Valdemaqueda.

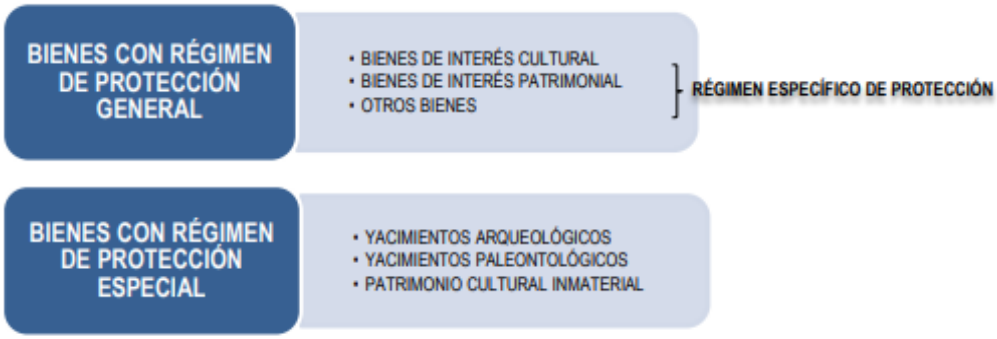
Uno de los puntos beneficiosos para la economía del Municipio es el objeto de esta **Plan**, siendo una **oportunidad fundamental y de interés general para el municipio.**

1.6. Estudio de patrimonio histórico-cultural

En este punto se identifican y describen aquellos bienes localizados en Valdemaqueda que integran el Patrimonio Histórico-cultural del municipio, y que por su interés histórico, artístico, arqueológico, etnográfico o de cualquier otra naturaleza resultan merecedores de protección y conservación.

El conjunto de elementos identificados conforma el catálogo de Bienes y Espacios Protegidos que forman parte del documento del Plan General de Valdemaqueda, con el objeto de la preservación del patrimonio histórico municipal.

La Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid establece dos tipos de protección para los bienes integrantes del Patrimonio Histórico; que se concreta en un deber genérico de conservación dirigido a los titulares de derechos, al que habrá que añadir un régimen específico para los Bienes de Interés Cultural (con un valor excepcional y declarados expresamente), Bienes de Interés Patrimonial (los que sin tener un valor excepcional poseen una significación histórica o artística y como tal están declarados), y un régimen especial aplicable a los Yacimientos arqueológicos (emplazamientos o unidades geomorfológicas que contienen evidencias físicas de una actividad humana pasada) y el patrimonio inmaterial (comprende tanto tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos y conocimientos o prácticas vinculadas a la artesanía tradicional propias de su territorio).



Niveles de protección de Patrimonio Histórico

La citada 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 Bienes de Interés Cultural o de Interés Patrimonial, así como los yacimientos arqueológicos y paleontológicos cuya existencia esté debidamente documentada por la Dirección General competente en materia de patrimonio.

La siguiente tabla nos muestra los bienes inmuebles del municipio de Valdemaqueda que integran dicho Catálogo elaborado por la Dirección General de Patrimonio Histórico de la consejería de Empleo, Turismo y cultura de la Comunidad de Madrid; así como del informe de prospección arqueológica desarrollado en el municipio por el equipo redactor ARGEA.

BIENES DE VALDEMAQUEDA EN EL CATÁLOGO GEOGRÁFICO DE BIENES DE PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID			
CÓDIGO	NOMBRE	PERIODO	FIGURA
CM/0159/001	Puente Mocha	Bajo medieval, siglo XIX, S.XX, S.XVI, S.XVII, S.XVIII	Yacimiento con Protección General. Bien de Interés patrimonial
CM/0159/002	Casco Histórico de Valdemaqueda	Siglo XIV	Yacimiento Arqueológico
CM/0159/003	Puente con hito de Piedra	S.XIX, S.XX	Bien de Interés Patrimonial
CM/0159/004	Puente Tabla sobre el río Cofío	Romano	Yacimiento Arqueológico
CM/0159/005	Puente de tres ojos sobre el río Cofío	Siglo XIX a siglo XX	Bien de Interés Patrimonial
CM/0159/006	Puente sobre el Arroyo de las Chorreras	Siglo XIX	Bien de Interés Patrimonial
CM/0159/007	Puente del Zarzalón	Siglo XIX	Bien de Interés Patrimonial
CM/0159/008	Molino de Abajo	Romano	Yacimiento Arqueológico
CM/0159/009	Horno de Pan	Siglo XIX	Yacimiento Arqueológico
CM/0159/010	Fuente de Fragua		Yacimiento Arqueológico

Bienes de Valdemaqueda incluidos en el Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico. Fuente: Dirección General de Patrimonio Histórico. Consejería de Empleo, Turismo y Cultura de la Comunidad de Madrid

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 los Bienes Inmuebles de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, como los bienes materiales e inmateriales, a los que se reconozca un interés histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, paisajístico, etnográfico o industrial 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, en fases posteriores.

A continuación, y se desarrollará en fases posteriores el régimen de protección que establezca el Planeamiento general. Como una breve introducción se incorpora listado de bienes y espacios protegidos propuestos en el catálogo de bienes y espacios protegidos del Planeamiento general.

BIENES DE VALDEMAQUEDA EN EL CATÁLOGO GEOGRÁFICO DE BIENES DE PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID			
CÓDIGO	NOMBRE	PERIODO	FIGURA
CM/0159/001	Puente Mocha	Bajo medieval, siglo XIX, S.XX, S.XVI, S.XVII, S.XVIII	Yacimiento con Protección General. Bien de Interés patrimonial
CM/0159/002	Casco Histórico de Valdemaqueda	Siglo XIV	Yacimiento Arqueológico
CM/0159/003	Puente con hito de Piedra	S.XIX, S.XX	Bien de Interés Patrimonial
CM/0159/004	Puente Tabla sobre el río Cofío	Romano	Yacimiento Arqueológico
CM/0159/005	Puente de tres ojos sobre el río Cofío	Siglo XIX a siglo XX	Bien de Interés Patrimonial
CM/0159/006	Puente sobre el Arroyo de las Chorreras	Siglo XIX	Bien de Interés Patrimonial
CM/0159/007	Puente del Zarzalón	Siglo XIX	Bien de Interés Patrimonial
CM/0159/008	Molino de Abajo	Romano	Yacimiento Arqueológico
CM/0159/009	Horno de Pan	Siglo XIX	Yacimiento Arqueológico
CM/0159/010	Fuente de Fragua		Yacimiento Arqueológico
	Iglesia de San Lorenzo Mártir	Siglo XV	Bien de Interés Patrimonial
	Ermita de Nuestra señora de los Remedios	Siglo XVII	Bien de Interés Patrimonial
	Antiguo Ayuntamiento	Posterior a 1950	Bien de Patrimonio Histórico
	Casa de la Cultura	Anterior a 1980	Bien de Patrimonio Histórico
	Casa Rural 1		Bien de Patrimonio Histórico
	Casa Rural 2		Bien de Patrimonio Histórico
	Casa Rural 3		Bien de Patrimonio Histórico
	Casa Rural 4		Bien de Patrimonio Histórico
	Casa Rural 5		Bien de Patrimonio Histórico
	Caserío rural	Anterior a 1984	Bien de Patrimonio Histórico
	Cruz	S. XIX	Bien de Interés Patrimonial
	Restos de Picota		Bien de Interés Patrimonial
	Fuente Pública 1		Bien de Patrimonio Histórico
	Fuente Pública 2		Bien de Patrimonio Histórico
	Fuente Pública 3		Bien de Patrimonio Histórico
	Fuente Pública 4		Bien de Patrimonio Histórico
	Fuente Pública 5		Bien de Patrimonio Histórico
	Fuente Pública 6		Bien de Patrimonio Histórico

1.6.1. Bienes de Interés Cultural

Lay 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.

Los Bienes de interés Cultural (BIC) se integran en alguna de las siguientes categorías:

- Monumento
- Conjunto histórico
- Paisaje Cultural
- Jardín Histórico
- Sitio o Territorio Histórico
- Bien de Interés Etnográfico o Industrial
- Zona de Interés Arqueológico y/o paleontológico

Valdemaqueda no cuenta con elementos patrimoniales declarados Bien de Interés Cultural (BIC), por su valor excepcional. De acuerdo con la citada Ley 3/2013.

Su protección específica, viene regulado en los artículos 2.1, 3.1, 4.2, 7, 9, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, Disposición Adicional Primera, Disposición Adicional Tercera y Disposición adicional Cuarta, de la Ley 3/2013 de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

1.6.2. Bienes de interés Patrimonial

Son aquellos bienes que, formando parte del patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid, sin tener un valor excepcional, poseen un especial significación histórica o artística y en tal sentido así son declarados

Esta clase de Bien inmueble del Patrimonio Histórico no tiene categorías.

Valdemaqueda cuenta con varios elementos patrimoniales de Bienes de Interés patrimonial. Estos bienes estarán sujetos al régimen de protección específico de los bienes de interés cultural, con independencia de las condiciones de usos del suelo y de edificación que prevea el planeamiento.

Su régimen específico de protección establece en los artículos 2.2, 3.2, 4.2, 10, 11, 17.1, 18, 25, Disposición adicional Segunda, Disposición Adicional Tercera y Disposición Transitoria Primera de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

BIENES DE INTERÉS PATRIMONIAL EN VALDEMAQUEDA			
CÓDIGO	NOMBRE	PERIODO	DESCRIPCIÓN
CM/0159/001	Puente Mocha	Bajo medieval, siglo XIX, S.XX, S.XVI, S.XVII, S.XVIII	Puente de piedra de características similares, aunque de menor longitud, al existente en San Martín de valdeiglesias bajo las aguas del pantano de San Juan. Tiene unos 55 metros de largo y tablero inclinado a ambos lados del arco de mayor altura. Cuenta con cuatro bóvedas de arcos de medio punto, tres principales de mayor tamaño, y el cuarto algo más separado hacía el lado sur. En los extremos dispone de dos aliviaderos adintelados. A pesar de que algunos autores consideran que puede tener origen romano, la construcción que ha llegado a nosotros corresponde a un puente medieval con reformas y reconstrucciones posteriores.
CM/0159/003	Puente con hito de Piedra	S.XIX, S.XX	Se trata de un pequeño puente de piedra de dos ojos formados por bóvedas de arco de medio punto rebajado. Esta construido con sillería granítica. La pila central en que descansan las bóvedas, forma en sus caras exteriores un tajamar de sección semicircular con remate superior cónico. Las cabeceras del puente se refuerzan mediante muretes triangulares a manera de contrafuertes que se abren formando ángulo con los palnos de fachada del puente. El pretil continuo de piedra moldurada, cuenta en su centro con un hito vertical de piedra de sección triangular indicador de provincias.
CM/0159/005	Puente de tres ojos sobre el río Cofío	Siglo XIX a siglo XX	Puente de tres ojos realizado con bóvedas de arco de medio punto rebajadas.Las bóvedas están construidas con fábrica de silleria de piezas de considerables dimensiones, así como las pilas en las que éstas descansan que son también de fábrica de grandes sillares. Estas pilas sobresalen de los planos de fachada formando tajamares de sección semicircular con remate superior cónico. Los tímpanos están realizados con mampostería de piezas de buen tamaño. El tablero ha sido ampliado ofreciendo actualmente un canto importante que vuela sobre las fachadas laterales del puente, transformando notablemente la percepción del mismo. El pretil original, así mismo, ha desaparecido y ha sido sustituido por una reja metálica y unos quitamiedos de chapa estandarizados con un resultado poco afortunado.
CM/0159/006	Puente sobre el Arroyo de las Chorreras	Siglo XIX	Puente de paso de la M-537 sobre el arroyo de Las Chorreras. Consta de un arco rebajado. Sillares almohadillados de granito. El paso queda enmarcado por dos muros de contención construidos con sillares de granito. Destaca el pretil construido también en piedra. Los muros de contención se apoyan en pequeños bloques rectangulares con sombrerete piramidal.
CM/0159/007	Puente del Zarzalón	Siglo XIX	Este puente se localiza al Norte del municipio. Toma el nombre del arroyo que salva. El puente, viaducto en realidad, tiene 90 m de longitud, distancia que cubre con tres grande arcos de iguales dimensiones. Obra de sillería de granito. Refuerzos de sillería almohadillada en los bordes de las pilas, estribos y boquillas de las bóvedas. El tímpano y los estribos se rematan con línea de imposta también en sillería de granito.
	Iglesia de San Lorenzo Mártir	Siglo XV	Templo barroco del siglo XVIII-XIX con muros de mampostería encalados, y bancos corridos a lo largo de sus muros laterales, también blanqueados. Consta de nave única, con artesonado, y conserva una imagen de la Virgen de los Remedios. Debido a su estado ruinoso fue totalmente reconstruida en su parte exterior. Tan sólo se ha mantenido interiormente su estado original
	Ermita de Nuestra señora de los Remedios	Siglo XVII	Iglesia del S-XV que presenta una planta rectangular de una sola nave, rematada en su cabecera por un ábside con grandes contrafuertes exteriores. Los muros son de mampostería con cadenas de sillería en los ángulos. La iglesia consta de dos partes. La parte más antigua es la del presbiterio de estilo gótico. La nave central se hundió antes de la Guerra Civil y ha sido reconstruida casi por completo.
	Cruz	S. XIX	Cruz de granito de S.XIX que se sitúa en torno a la Iglesia de San Lorenzo el Mártir. Buenestado de conservación
	Restos de Picota		Restos de picota que han sido aprovechados para rematar la entrada a la finca y están colocados en unos pilares de piedra de Granito.

Bienes de Interés Patrimonial del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos. Fuente: Elaboración Propia

1.6.3. Otros Bienes de Patrimonio Histórico

En el municipio de Valdemaqueda se localizan otros elementos de interés que reúnen los requisitos del artículo 2.1 de la Ley 3/2013, formando parte del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. Dada su relevancia para el municipio, quedan sujetos al régimen de protección general del Catálogo de Bienes y espacios protegidos que deberá incorporar las medidas necesarias para su adecuada protección y conservación, que pasan a describirse a continuación:

OTROS BIENES DE PATRIMONIO HISTÓRICO			
	Antiguo Ayuntamiento	Posterior a 1950	El antiguo Ayuntamiento es un edificio posterior a 1940, de un estilo de arquitectura propio de regiones devastadas, cuando era gobernador civil de la provincia Carlos Ruiz. Se localiza en un lugar privilegiado del pueblo, en la Plaza de España. La construcción es de dos alturas; los muros de carga son de sillarejo de piedra engarzados con morteros de arena y barro, y enfoscados y pintados de cal. La cubierta es a cuatro aguas de teja cerámica, y las esquinas están rematadas con sillares de piedra de granito.
	Casa de la Cultura	Anterior a 1980	Antiguo Castillo-palacio de la Casa de Medinaceli, donde antiguamente se daban grandes fiestas. Sólo queda la portada y el escudo que son anteriores a 1870. Todo lo demás ha sido totalmente reformado.
	Casa Rural 1		Casa Rural que pertenece a las primeras construcciones que configuraron el núcleo de Valdemaqueda. Es una vivienda de una sola planta con muros a base de piedra de mampostería rematados en las esquinas con sillares de granito. La puerta y la ventana se encuentran perfectamente enmarcadas por jambas y dinteles de una sola pieza. La cubierta es a dos aguas de teja árabe. Regular estado de conservación.
	Casa Rural 2		Casa rural que pertenece a las primeras construcciones que configuraron el núcleo de Valdemaqueda. Es una vivienda de una sola planta con muros a base de piedra de mampostería rematados en las esquinas con sillares de granito. La puerta y la ventana se encuentran perfectamente enmarcadas por jambas y dinteles de una sola pieza. La cubierta es a dos aguas de teja árabe. Buen estado de conservación
	Casa Rural 3		Construcción de dos plantas a base de muros de mampostería de piedra. La puerta y los balcones están enmarcados por dinteles y jambas de piedra de granito de una sola pieza. La cubierta es a dos aguas de teja árabe. Buen estado de conservación
	Casa Rural 4	Mediados del Siglo XIX	Construcción original de mediados del S.XIX que responde a la arquitectura vernácula de la zona. Es de planta cuadrada con un patio lateral. Su fábrica está realizada a base de muros de mampostería con cubierta a dos aguas de teja árabe y de piñón partido. Los huecos están enmarcados con dinteles y jambas de granito de una sola pieza.
	Casa Rural 5		Construcción de una planta rematada en sus esquinas por sillares de granito. Las ventanas y la puerta se encuentran enmarcadas por jambas y dinteles de sillares de una sola pieza. La cubierta es de teja árabe. Regular estado de conservación
	Caserío rural	Anterior a 1984	Caserio rural de uso agropecuario. La estructura es de muros de carga de piedra de mampostería con cubierta de piñón partido de teja cerámica curva. Regular estado de conservación y entorno de sumo interés
	Fuente Pública 1		Fuente pública de piedra de granito, de base cruciforme, con un pilar rematado por un pináculo
	Fuente Pública 2		Fuente pública de pidra de granito, de forma triangular, rematada en sus laterales por dos pilares de piedra
	Fuente Pública 3		Fuente pública de pidedra de granito, de base cruciforme, con un pilar rematado por un pináculo
	Fuente Pública 4		Fuente pública de pidedra de granito, de base cuadrada, con un pilar de piedra de granito rematado en punta.
	Fuente Pública 5		Fuente pública formada por un muro de mampostería de granito, rematado de forma escalonada en ambos laterales.
	Fuente Pública 6		Fuente pública de piedra de granito, de base cruciforme, con un pilar rematado por un pináculo

Otros bienes de patrimonio histórico. Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos. Fuente: Elaboración Propia

1.6.4. Patrimonio Arqueológico y/o paleontológico

Un yacimiento arqueológico es el emplazamiento o unidad geomorfológica que contiene evidencias físicas de una actividad humana pasada, para cuyo estudio e interpretación son esenciales las técnicas de investigación arqueológicas. Se incluyen los sitios urbanos o rústicos en los que permanecen estructuras, niveles, y depósitos de periodos y actividades.

Un yacimiento paleontológico es el lugar o unidad geomorfológica donde existen restos fosilizados que constituyen una unidad coherente y con entidad propia susceptible de ser estudiados con metodología paleontológica.

Su protección se regula según los artículos 2.1, 12, 14, 16.1 y 16.2 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid y según las Normas Específicas desarrolladas en las Normas Urbanísticas y Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos de la Comunidad de Madrid.

En la siguiente tabla se recogen los yacimientos arqueológicos documentados en Valdemaqueda:

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS			
CÓDIGO	NOMBRE	PERIODO	DESCRIPCIÓN
CM/0159/004	Puente Tabla sobre el río Cofío	Romano	De este puente sólo quedan restos de los estribos y las pilas de apoyo, con tajamares triangulares aguas arriba. El sistema constructivo es frecuentemente usado en obras de este tipo en época romana. Consiste en una estructura exterior a base de grandes sillares de piedra excelentemente tallada, cuya estructura sirve de contenedor a un núcleo de hormigón formado con árido de piezas de gran tamaño.
CM/0159/002	Casco Histórico de Valdemaqueda	Siglo XIV	Algunas hipotesis hablan de un posible origen romano, aunque los primeros testimonios datan de 1.340, aunque es probable que en el S.XI, con el proceso de repoblación existiese ya un núcleo de población. Adquiere entidad jurídica propia en el S.XVIII, cuando con una población de 100 habitantes solicita a la corona su desvinculación de las Navas del Marqués (Ávila). En el S.XVII se descubrieron una minas de oro que fueron explotadas has 1.845 por el ducado de Santiesteban, pasando la propiedad a los duques de Medinacelli. Ya en 1906 la Unión REsinera Española adquiere los terrenos donde esta se encuentra y se abandona la extracción de oro. Destaca la iglesia parroquial de San Lorenzo Mártir (sXV-s.XVI), y la ermita de Ntra. Sra. de los Remedios.
CM/0159/008	Molino de Abajo	Romano	Molino de cubo en el que se conserva el cubo y el caz
CM/0159/009	Horno de Pan	Siglo XIX	Horno de Pan exento
CM/0159/010	Fuente de Fragua		Dentro de las actuaciones de los años 50, está la colocación de fuentes públicas de características similares en todos los pueblos de la zona. Esta es la más antigua conservada en el casco urbano de Valdemaqueda. La fuente esta adosada a un muro de granito de forma triangular rematado en las esquinas por unos pilares de piedra terminados en punta, que rodea parte de la plaza. Construida en sillares de granito, la boca se resuelve con arco germinado tallado también en piedra granítica. La fuente tiene forma de caseta y planta rectangular. Los arcos germinados dan acceso a una pequeña bóveda de cañón.

Yacimientos arqueológicos. Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos. Fuente: Elaboración Propia

1.7. Infraestructuras Territoriales

1.7.1. Red de Abastecimiento de Agua

De acuerdo con la documentación del Canal de Isabel II, facilitada por el Ayuntamiento de Valdemaqueda, la Red de Aducción y abastecimiento municipal contiene los siguientes elementos principales:

1.7.1.1. Aducción y Sistema de tratamiento

El servicio de abastecimiento de agua a Valdemaqueda está encomendado a Canal de Isabel II Gestión de acuerdo con el *Convenio de gestión integral del servicio de distribución de agua para consumo humano entre la comunidad de Madrid, Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de Valdemaqueda, suscrito el 6 de junio de 2012.*

Hasta 1990 el suministro de agua potable se realizaba desde el Embalse de Robledo de Chavela, situada en el Río Cofío entre los términos municipales de Robledo de Chavela y Valdemaqueda. Este sistema hacía que hubiese unos problemas de calidad en las aguas debido a vertidos procedentes de instalaciones ganaderas situadas aguas arriba y obligaron a buscar un nuevo punto de Abastecimiento.

Desde entonces, el municipio se abastece con recursos procedentes del Embalse de la Aceña, situado en el río del mismo nombre en el término municipal de Peguerinos.

No existe una estación de tratamiento ETAP dentro del municipio de Valdemaqueda. El agua distribuida a toda la zona urbana del municipio proviene de la **ETAP de La Aceña**, con capacidad de tratamiento de 468 m³/día y con un depósito regulador de 43.000 m³/día. Desde allí se transporta a los depósitos de Valdemaqueda, situados al norte del casco urbano a cota de 940 m, mediante una tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro.





Características ETAP La Aceña. Fuente Canal de Isabel II.

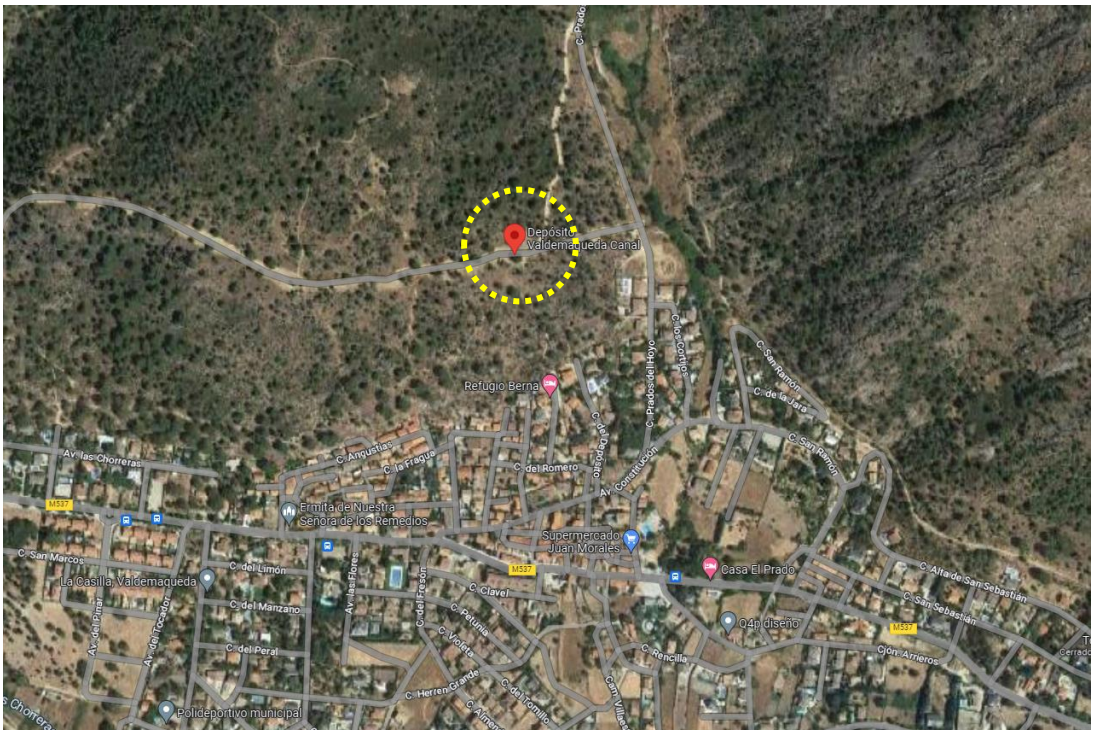
La Red de Abastecimiento de Agua en el Término Municipal de Valdemaqueda ha tenido un consumo, en el último año 2021, de **90.372 m³/año.** Esta red discurre por el del municipio hasta el depósito situados al norte del casco urbano a cota de 940 m, mediante una tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro.

1.7.1.2. Almacenamiento

Existe un depósito de almacenamiento de agua potable en el municipio con una capacidad total de almacenaje de 750 m³/día. Este depósito se encuentra en una cota alta garantizando una presión suficiente para el núcleo urbano de Valdemaqueda.



Depósitos de agua que abastecen a Valdemaqueda. Fuente: Elaboración Propia

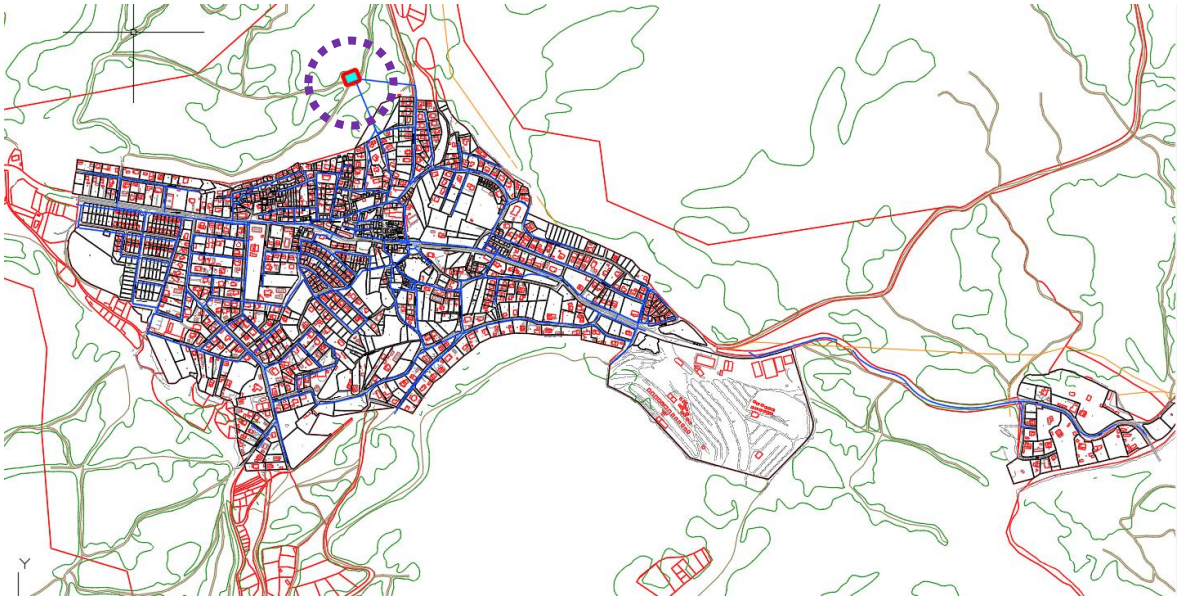


Localización del depósito de Agua de Valdemaqueda. Fuente: Google MAPS

1.7.1.3. Red De Distribución

La conducción hasta la trama urbana de Valdemaqueda se realiza mediante diversas tuberías de Fundición Dúctil de 500 a 200 mm de diámetro, que discurre desde el citado depósito por el camino de los del depósito para conectar en una red mallada por el municipio con tuberías de fundición Dúctil en su mayoría con diversos diámetros; grafiados en los planos de Infraestructuras del documento.

A continuación, se adjunta un extracto de la red de abastecimiento de Agua.



Red de Abastecimiento de Agua. Elaboración Propia Fuente: Elaboración propia a partir de la documentación del Canal de Isabel II.

1.7.1.4. Asignación de dotaciones

El municipio de Valdemaqueda tiene una dotación actual (2021) de **90.372 m³/año (247,59 m³/día)**

El cálculo de la demanda de abastecimiento de agua se realiza aplicando las dotaciones medias en función de los usos, de acuerdo con las Normas para el Abastecimiento de Agua del CYII, a los datos urbanísticos obtenidos del planeamiento vigente y a las previsiones de crecimiento planteadas en el documento de Avance del Plan General.

En cuanto a la dotación precisa para dar servicio a las nuevas edificaciones, y para establecer una primera aproximación a los consumos reales que se demandarán, se parte de los parámetros de uso establecidos en el documento Normas para Redes de Abastecimiento publicadas por el Canal de Isabel II, versión 4 de 2021.

En dicho documento se establece que las dotaciones de cálculo para los consumos urbano residencial, terciario, dotacional, industrial y para riego de zonas verdes serán las indicadas en la siguiente tabla:

Tabla 47. Dotaciones de cálculo

	Residencial		Terciario, dotacional e industrial ($l/m^2_{edificable}$ y día)	Zonas verdes (l/m^2 y día)
	Viviendas unifamiliares ($l/m^2_{edificable}$ y día)	Viviendas multifamiliares ($l/m^2_{edificable}$ y día)		
Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) sin desarrollar	9,5	8,0	8,0	1,5
Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS) sin desarrollar				
Suelo Urbanizable No sectorizado (SUNS) sin desarrollar				

Dotaciones de cálculo. Fuente: Normativa CYII

Se adopta un valor de 9,5 l/m^{2}c (metros cuadrados construidos) y día para las viviendas unifamiliares; 8,00 l/m²/día para viviendas multifamiliares y actividades económicas y equipamientos y 1,50 l/m²c/día para zonas verdes.

1.7.2. Red de Saneamiento de Agua

1.7.2.1. Evacuación

La red de Saneamiento es de tipo unitario, recogiendo aguas residuales, tanto domésticas como industriales y pluviales, teniendo todas las viviendas acometidas de red.

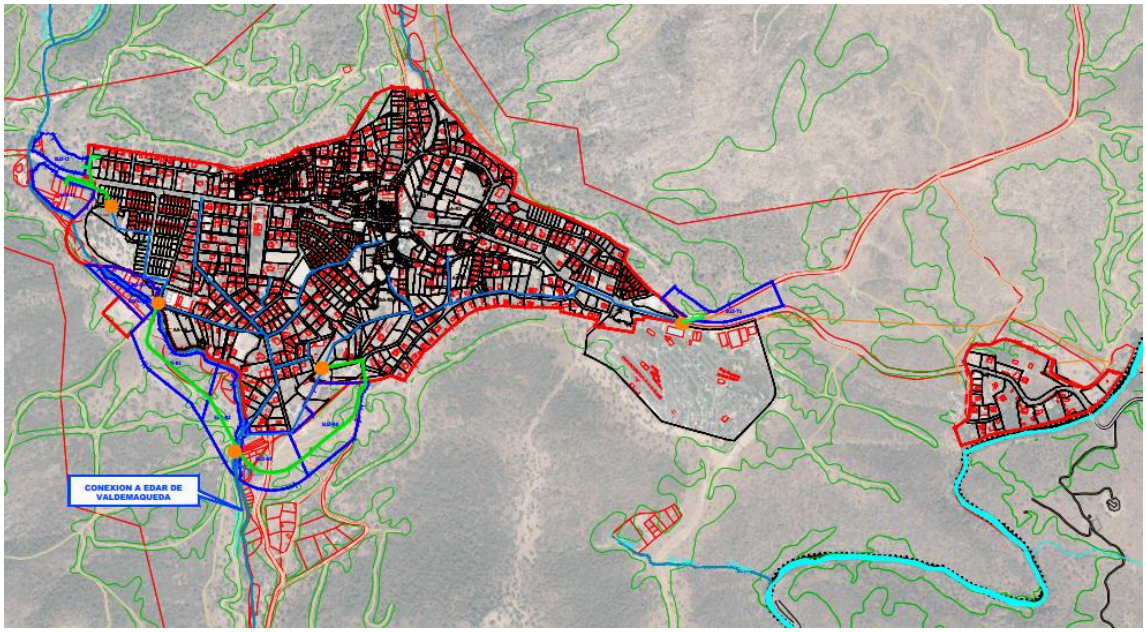
El servicio de saneamiento de Valdemaqueda se presta de la siguiente forma:

Servicio de alcantarillado por el Ayuntamiento de Valdemaqueda

Servicio de depuración: por el Canal de Isabel II

1.7.2.2. Red Principal de Evacuación de Aguas

La red de alcantarilla es de tipo unitario, recogiendo tanto las aguas residuales como pluviales. La red de colectores discurre mayoritariamente por viarios públicos siguiendo la pendiente natural de terreno en sentido norte-sur, sin necesidad de instalaciones de bombeo. Los colectores están constituidos por tuberías de diámetro variable entre los 200 mm de algunos tramos de cabecera hasta los 800 mm de colector general que recoge los vertidos de la totalidad del casco urbano.



Red de Saneamiento de Agua. Fuente: Ayuntamiento de Valdemaqueda. Elaboración Propia

1.7.2.3. Depuración y Vertido

Canal de Isabel II se encarga de la gestión del colector general que recoge el vertido de todo el casco y discurre paralelo al Arroyo de las Chorreras hasta llegar a la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Valdemaqueda. Este colector está constituido inicialmente por tubo de 800 mm de diámetro. Tras un aliviadero existente cercano a la cabecera del colector, este continua con una tubería de 400 mm de diámetro.

La EDAR de Valdemaqueda es una instalación diseñada para un caudal diario de 800 m³ y 4.000 habitantes equivalente. Cuenta con desbaste, desarenado, decantación primaria, tratamiento secundario por biocilindros y decantación secundaria. Para su suministro eléctrico dispone de paneles fotovoltaicos. El vertido se realiza en el Arroyo de las Chorreras o de las Chaparras.

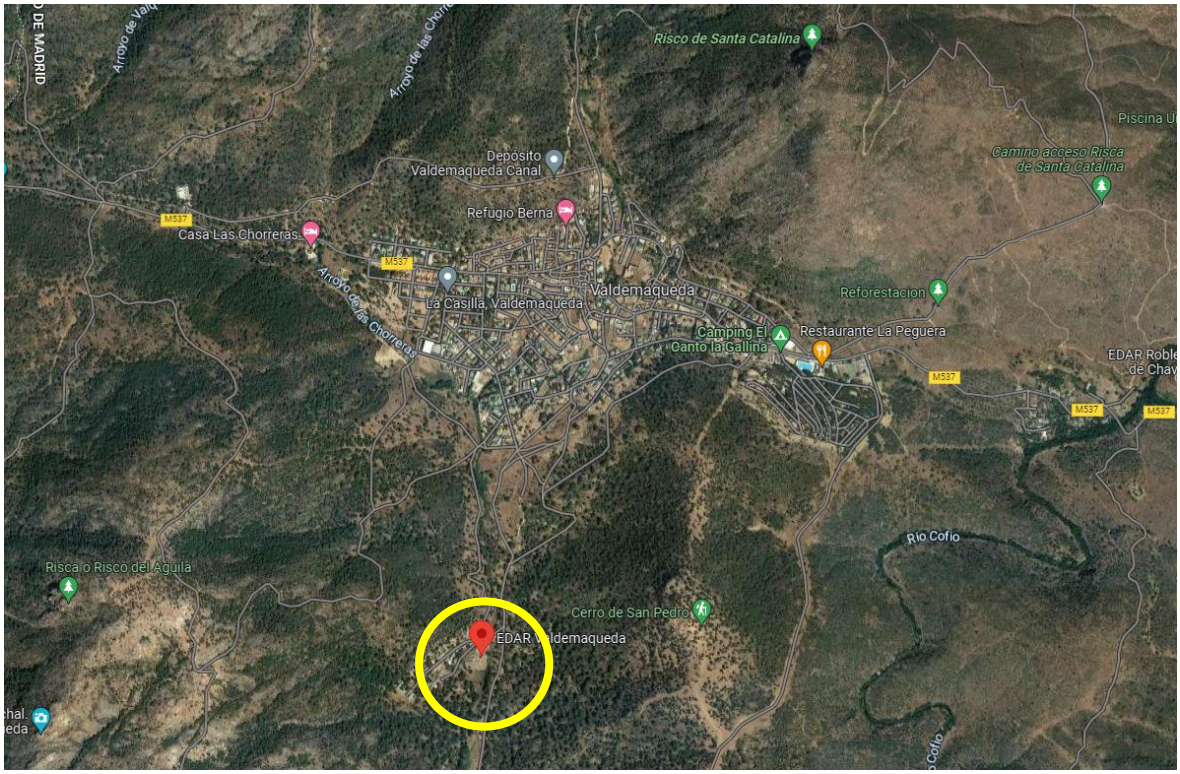
El vertido cuenta con preceptiva autorización de la confederación Hidrográfica del Tajo a favor del titular de la instalación (Canal de Isabel II) con un vertido máximo anual de 292.000 m³, equivalente a 800 m³ diarios.

En las siguientes paginas se recoge la ficha de características de la EDAR de servicio publicada en el Canal de Isabel II.





EDAR de Valdemaqueda, en el municipio de Valdemaqueda



Localización EDAR de Valdemaqueda.

1.7.2.4. Asignación de dotaciones

La determinación de los caudales residuales, siguiendo los criterios establecidos por el Canal de Isabel II, Se realiza a partir de las dotaciones de abastecimientos de agua doméstica e industriales, aplicando los coeficientes de retorno que se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 5. Coeficientes de retorno para usos de planeamiento futuro

USO DEL SUELO	Viviendas unifamiliares	Viviendas multifamiliares	Terciario, dotacional e industrial
Suelo urbano no consolidado (SUNC) sin desarrollar	0,800	0,950	0,855
Suelo urbanizable sectorizado (SUS) sin desarrollar			
Suelo urbanizable no sectorizado (SUNS) sin desarrollar			

Valores de coeficiente de retorno. Fuente: Normas para Redes de Saneamiento CYII 2020.

Nota: no se incluye el uso de zonas verdes al considerarse un coeficiente de retorno de 0 para el mismo

1.7.3. Red de Suministro de Energía Eléctrica

1.7.3.1. Descripción de la red

En el término municipal de Valdemaqueda se realiza por Iberdrola Distribución S.A.U. En la actualidad el municipio es suministrado a través de una línea de media tensión aérea procedente de Robledo de Chavela.

Esta subestación tiene una fase inicial un transformador de 50 mVA a la tensión de 20 kV, siendo la tensión de suministro de 220 kV. En su evolución final dispone de un sistema de 220 kV, con un total de 48 posiciones agrupadas en tres módulos de celdas de interior.

1.7.3.2. Red de distribución

La distribución eléctrica de la población se realiza mediante líneas eléctricas de media y baja tensión abasteciendo al núcleo urbano de Valdemaqueda, todas ellas a cargo de IBERDROLA.

La red de distribución del núcleo urbano de Valdemaqueda se alimenta con una red de 22 Kv a 50 Hz, con sus centros de transformación correspondientes.

Actualmente el techo de demanda eléctrica se puede estimar de manera orientativa con el siguiente estándar:

Uso	Uso Global	Viviendas	Dotación	Demanda de Potencia (kW)
Suelo Urbano Consolidado Residencial	Residencial	773	9,2 KW/viv	7.111,6 kW

1.7.4. Red de Telecomunicaciones

La demanda de líneas de telefonía fija de Valdemaqueda ha ido siendo ajustada por TELEFÓNICA de acuerdo con las necesidades gradualmente creciente en los últimos años.

Actualmente el techo de la demanda potencial de líneas de telefonía fija, se puede estimar de manera orientativa con el siguiente estándar:

Uso	Uso Global	Viviendas	Dotación (lineas/viv)	Demanda Lineas
Suelo Urbano Consolidado Residencial	Residencial	773	1,5 KW/viv	1.160

2. Análisis de la Estructura Urbana

2.1. Estructura Urbana

2.1.1. Génesis Histórica

2.1.1.1. De los orígenes a la Edad Media

Aunque a falta de investigaciones concretas es difícil constatar la existencia de asentamientos romanos en Valdemaqueda, su paso por el término está bien documentado gracias a los restos de dos puentes de esa época que atravesaban el río Cofio: el ya citado Puente Mocha, y los arruinados tajamares del Puente Tabla. Asimismo es probable la presencia posterior de población islámica, pues según Martínez Díez las tierras “allende sierra”, al sur de la cordillera, mantuvieron una continuidad de población mozárabe y musulmana hasta ser sometida al dominio cristiano, y la propia etimología del nombre así parece indicarlo.

Sin embargo, a partir del siglo X los reconquistadores cristianos emprendieron la repoblación de la cercana ciudad de Ávila, si bien las sucesivas incursiones de Almanzor en los años 977, 983, 984, 986, 994 retrasaron el proceso hasta bien entrado el siglo siguiente, cuando dicha ciudad fue escogida por Alfonso VI como una de las bases de apoyo para la recuperación definitiva del Reino de Toledo, efectuada en el año 1086. Pocos años más tarde, hacia el 1090, unos caballeros abulenses repoblaron temporalmente la población de Las Navas –la villa de la que dependería en un futuro el cercano lugar de Valdemaqueda-, aunque retornaron a la capital poco después.

Y es que estos doblamientos formaban parte del enfrentamiento de Ávila con la emprendedora ciudad de Segovia por ocupar la máxima superficie territorial, ya que esta última estaba expandiendo su Comunidad de Villa y Tierra más allá de la Sierra, por lo que Alfonso VIII tuvo que dictar diversos privilegios en los años, 1172, 1181 y 1184 para señalar sus límites, estableciendo en el curso del río Voltoya la divisoria entre ambos concejos, quedando Valdemaqueda integrada en la Comunidad de Ávila.

De todas formas, la ocupación definitiva de la zona no tuvo lugar hasta 1275, cuando – por Reales de Cartas Alfonso X- fue entregada en propiedad a unos caballeros abulenses, apareciendo las primeras referencias a Valdemaqueda en 1340, al crearse varias aldeas dependientes de la cercana villa de Las Navas. De la escasa importancia que tendría por entonces el lugar da fe que no aparece mencionado todavía en el Libro de la Montería de Alfonso XI, escrito diez años después, donde si figura en cambio el topónimo “Valle Escusa” (valle escondido, del latín ascondere”), que se correspondería con la actual propiedad de Villaescusa. El mismo texto menciona asimismo la existencia de un molino llamado “del Sangrero”, localizado en la margen izquierda del Cofio, en el vecino término de Robledo.

A pesar de todo, y a juzgar por la importante cabecera gótica tardía de su iglesia parroquial, Valdemaqueda debió adquirir cierta importancia ya en el siglo siguiente, quizá en 1475, cuando se creó el condado del Risco, que comprendía además los términos de las Navas y Navalperal.

2.1.1.1. Siglos XVI, XVII y XVIII

Cincuenta y ocho años después, en 1533, este condado fue elevado a la categoría de marquesado de las Navas, cuando Carlos I concedió el nuevo título D. Pedro Dávila y Zúñiga, señor del lugar y miembro de un linaje abulense medieval.

En coincidencia con este hecho, Valdemaqueda debió conocer cierto desarrollo, pues los marqueses emprendieron diversas obras de mejora en su Señorío. Así, en 1554 hicieron construir una nueva portada para la iglesia parroquial; que por una bula del Papa Paulo III fechada en 1545 había pasado a depender del convento dominico de San Pablo, construido dos años más tarde, también bajo el patronazgo de los marqueses, en la cercana villa de las Navas. Por la misma época debió levantare el palacio señorial, ya que, por una carta enviada en 1558 por la Universidad de

Salamanca, sabemos que la marquesa estaba viviendo en Valdemaqueda, donde se había instalado para intentar reponerse de sus dolencias, dictando testamento ante el escribano del lugar dos años después.

Por entonces, y según el llamado Censo de los Millones de 1591, Valdemaqueda estaba incluida en la abulense "Tierra de Novilla", contando con 166 vecinos pecheros y 1 clérigo.

Y es que en esta época, y de acuerdo con las llamadas Relaciones Topográficas de Felipe II, el lugar debió cobrar cierta importancia gracias a su riqueza forestal cierta importancia gracias a su riqueza forestal, siendo numerosos los pueblos que importaban su madera de Valdemaqueda, mencionándola expresamente los lugares de Boadilla del Monte, Cobeña, Daganzuelo, Getafe, Leganés, Majadahonda, la Despernada, la actual Villanueva de la Cañada, Pozuelo de Aravaca y Vicálvaro.

También por estas fechas arranca la tradición vidriera del lugar, apoyada en la abundancia de leña para alimentar los hornos y de arcilla de buena calidad para fabricar los crisoles, abriéndose el primer horno de vidrio ya en 1544, de todas formas, esta industria no tuvo un desarrollo constante, y así, cuando en 1674 Juan Danis y Francisco Herranz, maestro vidriero, y pintor de vidrieras y pertiguero de la eso segoviana, respectivamente, se establecieron en Valdemaqueda para realizar las cristaleras del presbiterio de la catedral citada, adquirieron para este fin una fábrica de vidrio que estaba parada desde el siglo anterior. Aunque los trabajo se prolongaron durante quince años (hasta 1689), esta fábrica no debió limitarse a la producción de vidrieras, ya que los venecianos tenían amplia demanda en Madrid, citándose varias veces en una tarifa de precios de 1680.

Sin embargo, a pesar de estas producciones, y al igual que en todo el reino de Castilla, el siglo XVII no debió ser una época de prosperidad para el lugar, pues en el recuento de 1693-94 se reseñan únicamente 30 vecinos, menos de la quinta parte que en la centuria anterior.

Esta cifra se redujo aún más en el siglo siguiente, consignándose en el catastro de Ensenada de 1751 tan sólo 24 vecinos, "*incluidas ocho viudas*", que ocupaban 29 casas habitables y cuatro arruinadas extendidas sobre "*ocho huebras de tierra inútil*". Y aunque no es fácil justificar esta disminución en un periodo habitualmente próspero para zonas cercanas, la explicación podría encontrarse en las exageradas exigencias económicas que imponían el Señorío a los habitantes. Así, por el citado Catastro sabemos que al marqués de las "Nabas" y duque de Santisteban le correspondía percibir los derechos de alcabalas, casa, viña, martiniega, denuncias y tercias partes de condenaciones, sin contar el diezmo y el derecho de la "décima en lo ejecutivo", por el que no llegaba a cobrar nada.

Por su parte el rey recibía el servicio ordinario y extraordinario, los derechos de sisas y nuevos impuestos, de "*cuarto de fiel medidor*", de cientos y de utensilios; mientras que a la iglesia se pagaban la "cuartilla", el voto que se entregaba a la "santa iglesia de la ciudad de Santiago". La primicia, correspondiente al "*religioso que hace oficio de cura en este lugar*", y el préstamo que se repartía a tercios entre el "*cura propio de la parroquial de la villa de Flores de Ávila*", el convento y religiosos de San Pablo, orden de Santo Domingo, de la villa de las Nabas (…) poseedor del beneficio curado desde lugar", y la propia iglesia parroquial junto con el marqués de las Navas, percibiendo el cabildo de la "santa iglesia catedral de la ciudad de Ávila" el derecho de veintena sobre uno de dichos tercios.

A estos impuestos hay que añadir que el Ayuntamiento cobraba los arbitrios y sisas del abasto de carnes y de vino, además de la "alcabala del viento"; estando obligado a pagar la "*cera que se da a la Justicia el día de Nuestra Sra. De la Purificación*", los derechos de las rogativas y las letanías, la "*composición y reparos de las fuentes casas deste concejo*", y quince reales al corregidor de la villa de las nabas por la aprobación de las cuentas concejiles, además de diversas cantidades consignadas al cirujano, al fiel de fechos, a un escribano vecino de la villa de las Nabas, y al sacristán "*por ser pobre y no alcanzar los derechos que le pertenecen para su manutención*". Para sufragar estos gastos el concejo contaba asimismo con los bienes de propios, que incluían las casas del

ayuntamiento, de la taberna y tienda, y de la ragua, además de las casas carnicerías y cuatro prados, llamados de las Heras, de Abajo, del Molino y de Montesinos, que se arrendaban.

Pero es que además, el marqués no sólo detentaba la jurisdicción civil y criminal con derecho a nombrar justicias y demás empleos, sino que poseía la plena titularidad de las tierras, por lo que los vecinos estaban obligados a pagarle una tasa para poder cultivarlas. Y aunque los tres pueblos del señorío, Las Navas, "Navaelperal", y Valdemaqueda, ocupaban un único término común, sabemos que los vecinos de este último tenían arrendadas 2.209 huebras de tierras de cultivo de secano de tercera calidad, divididas en cinco hojas que se sembraban rotacionalmente cada cinco años. Además tenían "*los vecinos deste lugar por suyos propios once cercados de sembradura y regadío*" de primera calidad, que ocupaban una superficie total de trece huebras y que producían alternativamente una cosecha de grano y otra de lino; catorce cercados de sembradura de secano de segunda calidad que ocupan treinta huebras y daban "*dos frutos cada tercer año*"; ocho prados cercados de regadío para heno de primera calidad que ocupaban diez huebras, y catorce huebras de prados de secano de segunda calidad sin contar una dehesa propiedad del duche que disfrutaban "*con sus ganados de labor*", que pacían asimismo en los demás pastos mancomunados; aunque también el pastoreo rentaba derechos al marqués, regulándose el pago en función de la especie tamaño de cada animal, sin contar otras tasas por el paso de carreteras y los consumos de los animales de arrastre que las conducían.

En cuanto a las producciones, se limitaban a trigo, cebada, centeno, linaza y lino, heno, garbanzos, y "garrobas" o algarrobas. Asimismo crecían veinticinco pies de olivos, seis guindos, cuatro perales, otras tantas higueras y ocho árboles negrillos, sembrados sin orden por las tierras de primera calidad; pero por ser nuevamente plantados estos árboles no daban fruto, aunque los vecinos consideraban que, llegado el caso, un olivo daría una cuartilla de aceituna, una higuera una arroba de higos, y un guindo siete libras de fruta, lo mismo que los perales. Además, en el término común había encinares en tierras de primera calidad, aunque las bellotas eran escasas "*por ser pocas encinas y viejas*", monte de robles y matorrales en tierras de segunda calidad, y de pinos en tierras de segunda calidad, sin contar alguno fresnos y alisos en las riberas de los ríos.

Por su parte, la ganadería incluía reses vacunas, bueyes de labranza, caballos y mulos de carga, pollinos, cerdos y ovejas y cabras, explotándose asimismo 78 colmenas.

Los vecinos recogían también la leña de los pinares y robledales que se consumían en las casas, junto con la madera que en virtud de licencia del dueño, cortaban y labraban para reparos de las mismas, sin contar que en los montes de encina y roble correspondientes "*a todos tres pueblos*" se fabricaba el equivalente a 18.000 arrobas de carbón cada veinte años. No es por tanto de extrañas que los quince labradores del lugar poseyesen diecinueve carreteras con las que portear madera y carbón a la villa de Madrid, dedicándose tres vecinos a cortar y labrar maderas con el mismo fin.

Los oficios incluían además un ganadero, un herrero que trabajaba en la casa fragua propiedad del Ayuntamiento, un molinero que ocupaba el molino del marqués, veintiséis jornaleros, un administrador de las rentas del marqués, un cura vicario, un "*fiel de fechos*", un "*procurador del común*", pobres de soledad, que son sus familias y algunos huérfanos sumaban veintiséis personas.

Además había cuatro mesones, pertenecientes a tres particulares y a una "*capellanía que fundó el licenciado Lázaro*", y, aledaño a la iglesia un horno para cocer pan perteneciente a un particular.

De todas formas, y a pesar de que las cifras del Censo de Floridablanca de 1789 muestren un cierto crecimiento, con una población de 128 habitantes –que incluían 10 vecinos labradores, otros tantos jornaleros, un cura y un sacristán, al año siguiente, en 1790, el pueblo de Valdemaqueda pidió su incorporación a la corona, pues el marqués los tenía oprimidos: había recuperado la dehesa boyal y las tierras de cultivo para destinarlas a montes madereros, había subido las tasas por pastos, y había introducido además un nuevo tributo sobre la bellota.

2.1.1.2. Siglos XIX, y XX

Aunque Valdemaqueda siguió sometida al poder señorial, constando expresamente en 1804 que el Ayuntamiento carecía de tierras concejiles, se mantuvieron los terrenos de cultivo, y en la misma fecha se sembraban 225 fanegas de tercera clase, 75 de ellas trabajadas por arrendadores, de las 525 fanegas que ocupaba el término. Idénticas cifras aporta Miñano en 1826, especificando que estas tierras estaban dedicadas a la producción de granos –trigo y centeno- que se guardaban en un depósito, sembrándose un tercio de las mismas, equivalente a 75 fanegas, cada año, obteniéndose un rendimiento de cuatro por uno, y descansando las 150 fanegas restantes durante dos años consecutivos. El mismo autor menciona el cultivo de "*algunas vías de escasa utilidad*" y otras "primeras materias" en cuatro fanegas de tierras destinadas a este fin. En cuanto a la propiedad de las tierras, a las 75 fanegas arrendadas antes citadas, hay que añadir otras tantas de mayorazgos –sin duda adscritas al duque de Santisteban y cuatro de capellanías, quizás de la misma mencionada por el catastro de Ensenada tantos años antes, aunque, al parecer, también poseía bienes en el término el monasterio de El Escorial. Los mayorazgos poseían también el resto del término, formado por 300 fanegas de montes bajos incultos en las que se incluían algunos pinares y fanegas de prados naturales, aunque la mitad de esta superficie estaba formada por tierras cultivables de tercera clase, y sólo 50 fanegas no admitían ningún tipo de aprovechamiento.

Y es que, a pesar de la abolición de los señoríos jurisdiccionales por las Cortes de Cádiz en 1811, Valdemaqueda seguía figurando como "lugar de señorío" dentro del estado de las Navas del Marqués, en el partido y obispado de Ávila. Esta situación se prolongó tras su incorporación a la provincia de Madrid en 1833, constando como tal en el texto de Mesonero del mismo año, pues la propiedad de las tierras permaneció en manos de los duques de Santisteban hasta el 1 de julio de 1845, cuando pasó a manos de Estado, que la venció a su vez al duque de Medinaceli en noviembre del mismo año.

En este periodo de tiempo la población había pasado de los 30 vecinos y 119 habitantes citados por Miñano en 1826, a los 40 vecinos de 1833, y a los 24 vecinos y 86 "almas" consignados por Madoz en 1847, aunque esta última cifra es dudosa, pues en el reparto de quintas del año siguiente, Valdemaqueda figura con 149 habitantes.

Por entonces, según el mismo Madoz, el lugar, compuesto por 40 "casa inferiores", había ascendido a la categoría de villa, como parece confirmar la presencia de cárcel en la casa del ayuntamiento, aunque, por lo demás, había sufrido muy pocos cambios: las producciones, escasas por ser las tierras "de mediana calidad", se limitaban a centeno y lino, debiendo citarse la introducción del cultivo de la patata y la recogida de los piñones de los pinares; mientras que el ganado –vacuno, cabrío y de cerda- aprovechaba los pastos de dos prados naturales y algunas praderas, además de una dehesa de "un cuarto de legua de extensión" que probablemente fuese la misma que el duque había reclamado a finales del siglo anterior, estando ocupado el resto del término por monte de encinas y matorral. A estas explotaciones hay que añadir una cantera de "piedra jaspe y cal", sin contar que de 1842 a 1844 se registraron en Valdemaqueda dos minas de cobre, dieciséis de plomo, cuatro de hierro y otras tantas de galena.

Asimismo, el texto de Madoz menciona por vez primera la ermita de Nuestra Sra. de los Remedios "*con culto a expensas de los fielas*", que algunos autores atribuyen al siglo XVII, y recoge la existencia de dos fuentes, aunque Miñano mencionase veinte años antes la escasez de aguas del lugar. Sorprendentemente, el mismo texto ubica del cementerio "en paraje saludable", dando crédito sin duda a alguna información equivocada, pues, como afirma Marín Pérez en 1889, el camposanto se extendía de la iglesia, dato confirmado por el plano levantado por el Instituto Geográfico en 1891.

Por entonces, Valdemaqueda se componía de 67 vecinos, con un total de 301 habitantes, que ocupaban 60 casas modestas "*de un piso y pobre construcción*" exceptuada la del Ayuntamiento, más sólida y con dos plantas de altura, que acogía también el juzgado municipal, dependiente del de instrucción de San Lorenzo del Escorial, y la escuela de primera enseñanza incompleta, a la que asistían 22 alumnos de ambos sexos, y que estaba "*desprovista de las condiciones higiénico-*

pedagógicas que debía reunir". Esta escuela era regida por una maestra a la que se dotaba con una vivienda, 300 ptas de suelto y 75 ptas para material, existiendo además un colegio particular de primera enseñanza "*con similares condiciones de precariedad*".

Esta precariedad no sólo afectaba a la enseñanza, sino que la única posada del lugar que cobraba 2,5 ptas diarias por comida y alojamiento- estaba "*tan mal organizada como dirigida*", y hasta la propia casa rectoral de la parroquia era "incómoda", encontrándose tanto la iglesia como la ermita de Nra. Sra. del Remedio en muy mal estado de conservación; lo mismo que el palacio ducal, que, por el plano de 1891 antes citado, sabemos que estaba en ruinas aunque contase con una casa para los guardas.

Por lo demás, hay que mencionar la reciente construcción de la línea ferroviaria de Madrid a Ávila, inaugurada en 1863 y con parada en la vecina villa de Robledo de Chavela, a la que se trasladaban los viajeros en caballería para coger el tren. También en esta villa se encontraban los servicios de farmacia, medicina y veterinaria, mientras que el correo se recibía diariamente en el propio pueblo "por peatón".

En cuanto a la economía, seguía dependiendo casi por completo de la agricultura, cultivándose 540 ha de cereales, que se trillaban en las eras correspondientes y se molían en una fábrica de harinas y en tres molinos harineros –hoy desaparecidos- situados en el río Chaparral. Por su parte, la cabaña ganadera incluía 1 mula, 8 caballos, 32 asnos, 108 vacas de labor, 600 ovejas lanares, 1.400 cabras y 80 cerdos. Sin embargo, y aunque Marín Pérez no menciona la presencia de viñas ni olivos, si cita, junto al pan y la conserva de carnes, las producciones de vino y aceite, constando la existencia de un olivar junto a la plaza de este nombre, al sur del núcleo. De todas formas, estas últimas producciones debían ser muy escasas, pues el pueblo sólo exportaba granos, harinas, lana, leche y carnes, sorprendiendo en este listado la ausencia de maderas y resinas, pues de las 5.173 ha del término más de 4.500 ha estaban aprovechadas como montes, y muy poco después, en 1906, el Duque de Medinaceli vendió el lugar a la Unión Resinera Española.

Quizá por este motivo Valdemaqueda conoció un cierto desarrollo, pasando de los 307 habitantes de hecho de 1900 a los 343 de hecho y 342 de derecho de una década después, aunque este crecimiento no tuvo ninguna incidencia en el aspecto urbano, como puede comprobarse por el plano levantado por el Instituto Geográfico en 1925, que pudo realizarse con escasas modificaciones sobre el anterior; siendo el único acontecimiento importante a este respecto el hundimiento de la nave principal de la iglesia poco antes de la Guerra Civil. Aunque al finalizar la misma, el arquitecto Javier Barroso realizó un proyecto de reconstrucción que sufrió numerosas modificaciones durante las largas obras, no terminadas hasta la década de los 60.

Por entonces, hacia 1955, Valdemaqueda había alcanzado los 512 habitantes de hecho, iniciando su despegue como lugar de veraneo con la Construcción de numerosas villas en los alrededores del casco urbano, sumando, según el Diccionario del Movimiento de dos años después- 111 edificios residenciales y 65 destinados a otros usos e incluso 2 cuevas, dispersos por el término. Por lo demás, las producciones eran las tradicionales: trigo, centeno, cebada y avena, mientras que la cabaña ganadera ascendía a 193 vacas, 25 caballos, 58 asnos, 625 ovejas, 2.302 cabras, 30 cerdos y 254 gallinas. En cuanto a la industria, aunque ya no se menciona ningún molino ni fábrica de harinas, hay que mencionar la creación de una fábrica de productos resinosos, propiedad de la compañía resinera, en la trabajaban numerosos vecinos. Los servicios, sin embargo, eran similares a los del siglo anterior, con posada, párroco y escuela; que por el texto de Cantó Téllez de dos años después sabemos que se había trasladado, junto con el Ayuntamiento, al antiguo palacio de Medinaceli, del que sólo se conservaban la portada y un escudo, mientras que para las atenciones sanitarias dependían de otros pueblos. Si habían mejorado en cambio las comunicaciones, con la inauguración de la línea telefónica en 1956 y la existencia de un coche de línea todos los sábados.

Por desgracia, este desarrollo de las dotaciones no estaban en correspondencia con el crecimiento de la población estival, que en 1970 ocupaba ya 182 viviendas secundarias frente a tan sólo 94 principales, sin contar 45 casas desocupadas, de un parque residencial con un total de 321 viviendas: 253 unifamiliares y 68 agrupadas en conjuntos formados por dos a cuatro hogares. Este

crecimiento siguió en años sucesivos, alcanzándose en 1980 las 528 viviendas: 244 en el caso, 275 en el ensanche y 9 diseminadas por el resto del término, con un crecimiento del 39,2 % en sólo una década, estimándose la población estival en 1.500 veraneantes. Para regular este desarrollo, en 1976 se redactaron unas Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento que fueron publicadas en el B.O.E. dos años después, pero a pesar de algunas actuaciones como la construcción de un nuevo ayuntamiento en el extremo oriental del casco urbano o el inicio de las obras de un cementerio municipal que sustituye al parroquial de 1900, ya colmatado, el pueblo presentaba numerosas deficiencias, careciendo de alumbrado urbano, excepto en la carretera y en una de las colinas veraniegas, donde se había instalado recientemente, de alcantarillado, sustituido por pozos negros, y de suministro de agua corriente, sólo había seis fuentes públicas, abasteciéndose el consumo privado por medio de pozos; por lo que la Diputación Provincial estaba efectuando un proyecto para establecer las redes de distribución y saneamiento, ya que el agua estaba contaminada por la cercanía de las fosas sépticas.

Tampoco había médico ni secretario municipal fijo, viniendo responsables desde Robledo de Chavela dos o tres veces a la semana; y la escuela sólo contaba con dos aulas para cien alumnos, habiéndose desafectado definitivamente el antiguo palacio ducal, que estaba abandonado.

Por entonces, la población permanente inició un cierto repunte, pasando de los 371 vecinos de derecho de 1979 a los 410 de 1982, aunque, según datos de la primera fecha citada, las tierras cultivadas se habían reducido a tan sólo 20 has. de secano, mientras que el sector agroforestal ocupaba el resto del término: casi 5.000 has. repartidas en 16 fincas pertenecientes a un único propietario, la Unión Resinera española. Por su parte, la cabaña ganadera se limitaba a 70 vacas -50 lecheras y 20 para carne- y el sector industrial tenía un solo establecimiento con un único trabajador, sin contar cuatro personas ocupadas en dos empresas de construcción, mientras que el sector servicios estaba formado por tres o cuatro bares con otros tantos empleados.

Aunque el crecimiento se ha estabilizado en torno a los 3,6 habitantes por año, en 1984 se aprobaron unas nuevas Normas Subsidiarias que prevén la terminación del casco antiguo, colmatando las parcelas existentes respetando las alineaciones, y aprovechan algunos espacios libres para plantear una plaza al noroeste de la iglesia, además de unas nuevas escuelas al este de la misma. Según estas mismas normas, Valdemaqueda pasaría de las 589 viviendas construidas en dicha fecha a un máximo de 1.094.

Dos años después, en 1986, se restauraron los restos del antiguo palacio de Medinaceli para instalar la Casa de la Cultura y el Centro de la Tercera Edad, con biblioteca, asociación cultural, y salas de exposiciones y conferencias; proyectándose para un futuro próximo la construcción de una nuevas casas consistoriales realizadas según el proyecto de los arquitectos Ángela García de Paredes y Joaquín García Pedrosa, ganadores del concurso convocado al efecto.

Por último, hay que mencionar que en 1989 la Unión Resinera Española abandonó la explotación forestal de los bosques, vendiendo parte de su patrimonio, como el caserío de Villaescusa anteriormente citado, a diversos particulares que los han vallado para establecer cotos de caza privados, con el consiguiente perjuicio para la villa, que apenas posee patrimonio público para garantizar su supervivencia y desarrollo. Un problema que no han conseguido atajar las nuevas Normas Subsidiarias del Planeamiento Municipal de 1966, que intentan reordenar el desarrollo urbanístico de lugar adaptándose al escaso terreno de propiedad pública existente.

2.1.2. Estructura de la Propiedad

2.1.2.1. Suelo Urbano

A continuación, se muestran datos estadísticos generales sobre la estructura catastral en el Municipio, conforme a la información disponible en la dirección General de Catastro del Ministerio de Economía y Hacienda correspondiente al año 2001.

En los siguientes puntos se hace un estudio pormenorizado del suelo urbano para poder actualizar los datos catastrales del municipio de Valdemaqueda.

ESTRUCTURA CATASTRAL EN SUELO URBANO		
Datos Generales		
Año última revisión metodológica	2001	
Unidades Urbanas según Uso		
Uso Residencial	840	66,7%
Otro Uso	420	33,3%
TOTAL	1260	100,0%
Valor Catastral de las unidades según Uso (miles de €)		
Uso Residencial	43937	90,1%
Otros Usos	4829	9,9%
TOTAL	48766	100,0%
Parcelas Urbanas (Unidades)		
Parcelas Edificadas	879	77,0%
Parcelas sin edificar	262	23,0%
TOTAL	1141	100,0%
Superficie total de las parcelas (m^2)		
Parcelas Edificadas	62,46	76,6%
Parcelas sin edificar	19,08	23,4%
TOTAL	81,54	100,0%
Valor Catastral por unidad urbana (miles de €)		
Valor Catastral por unidad urbana	38,70	
Superficie en m^2		
Menos de 100	23	8,8%
De 100 a 500	145	55,3%
De 500 a 1.000	47	17,9%
De 1.000 a 10.000	46	17,6%
Más de 10.000	1	0,4%
TOTAL	262	100,0%

Estructura catastral en Suelo Urbano. (Fuente: DG catastro 2001)

Del análisis de la tabla anterior se constata un porcentaje medio de parcelas sin edificar en Suelo Urbano, con un 23%. Este dato no se considera en la actualidad real ya que están incorporadas las parcelas de las Unidades de Actuación que no se han desarrollado en el municipio.

Entre las parcelas edificadas en suelo urbano, la gran mayoría tiene una superficie de la parcela está repartida en un abanico más amplio siendo más números las parcelas entre 100 a 500 m²s.

Así mismo se observa una alta proporción de parcelas destinadas a uso residencial, aunque hay un 33% de parcelas destinadas a usos distintos del residencial en el suelo urbano.

2.1.2.2. Suelo Rústico

En la estructura catastral de suelo rústico del municipio predominan las parcelas destinadas a pastos y arbolados, siendo escasas las tierras de labor de secano tal como se desprende de los datos contenidos en la siguiente tabla.

ESTRUCTURA CATASTRAL EN SUELO RÚSTICO		
Datos Generales		
Año última revisión metodológica	2001	
Número de Parcelas	333	
Número de Subparcelas	368	
Superficie Total (Ha)	5077	
Valor Catastral (miles de €)	1448	
Superficie de Explotaciones		
Labor de Secano	0,0	0%
Labor de Regadío	0,0	0%
Pastos y Terrenos incultos	726,0	14%
Olivar	0,0	0%
Viña	0,0	0%
Especies maderables de crecimiento lento	4285,0	84%
Especies maderables de crecimiento rápido	0,0	0%
Otros	66,0	1%
TOTAL EXPLOTACIONES	5077,0	100%

Estructura catastral en Suelo Rústico. (Fuente: DG catastro 2001)

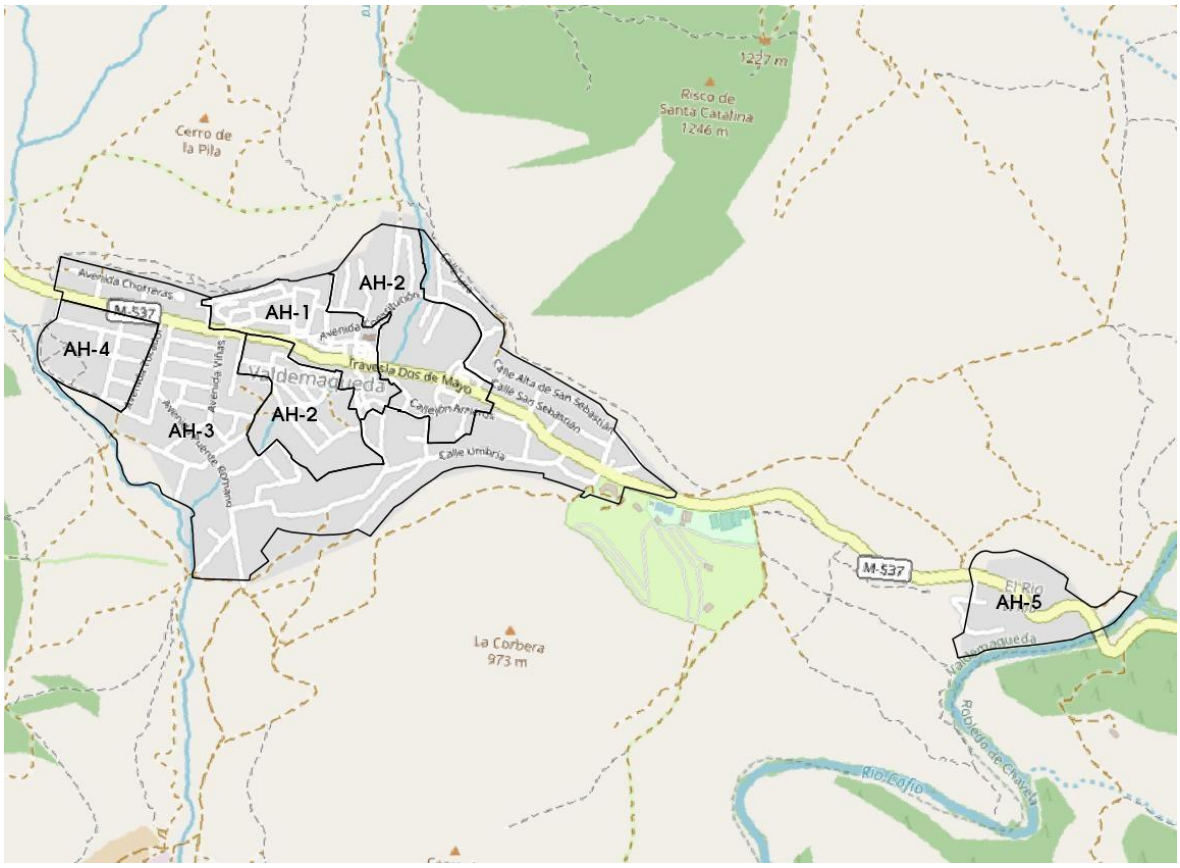
2.2. Estructura urbana, edificación y usos de los suelos actuales. Áreas Homogéneas (AH)

2.2.1. Introducción

La sistematización seguida para realizar un análisis pormenorizado, en la medida de lo posible, del suelo urbano actual ha sido el estudio individual de las distintas áreas que conforman las Áreas homogéneas exigidas por la normativa urbanística vigente. En la medida que dichas AHs conlleva la comprobación de los parámetros que resulten condicionantes para proponer nuevas actuaciones, entendemos que el análisis detallado de las mismas nos permitirá establecer dichos parámetros y, simultáneamente, estudiar el tejido urbano en profundidad.

Para la determinación de las Áreas Homogéneas se han seguido el criterio de uniformidad en la ordenanza de aplicación según el planeamiento vigente, así como la tipología edificatoria y densidad de cada zona.

Este criterio permite cuantificar, de acuerdo con lo estipulado en la ordenanza de aplicación los aprovechamientos máximos posibles y analizar los incrementos que se producirían en el caso de proponerse alteraciones de los condicionantes de ordenanza. Dentro del Suelo considerado como urbano por el PG vigente se han definido un total de 5 Áreas Homogéneas globales que se señalan en las siguientes imágenes:



Dentro de las Áreas homogéneas globales se han definido en algunos casos subáreas homogéneas que delimitan ámbitos más reducidos sujetos a procesos de transformación o desarrollo ya planteado o en vías de definición.

2.2.2. Análisis pormenorizado. AH-01 Casco antiguo

2.2.2.1. Descripción y Estado Actual

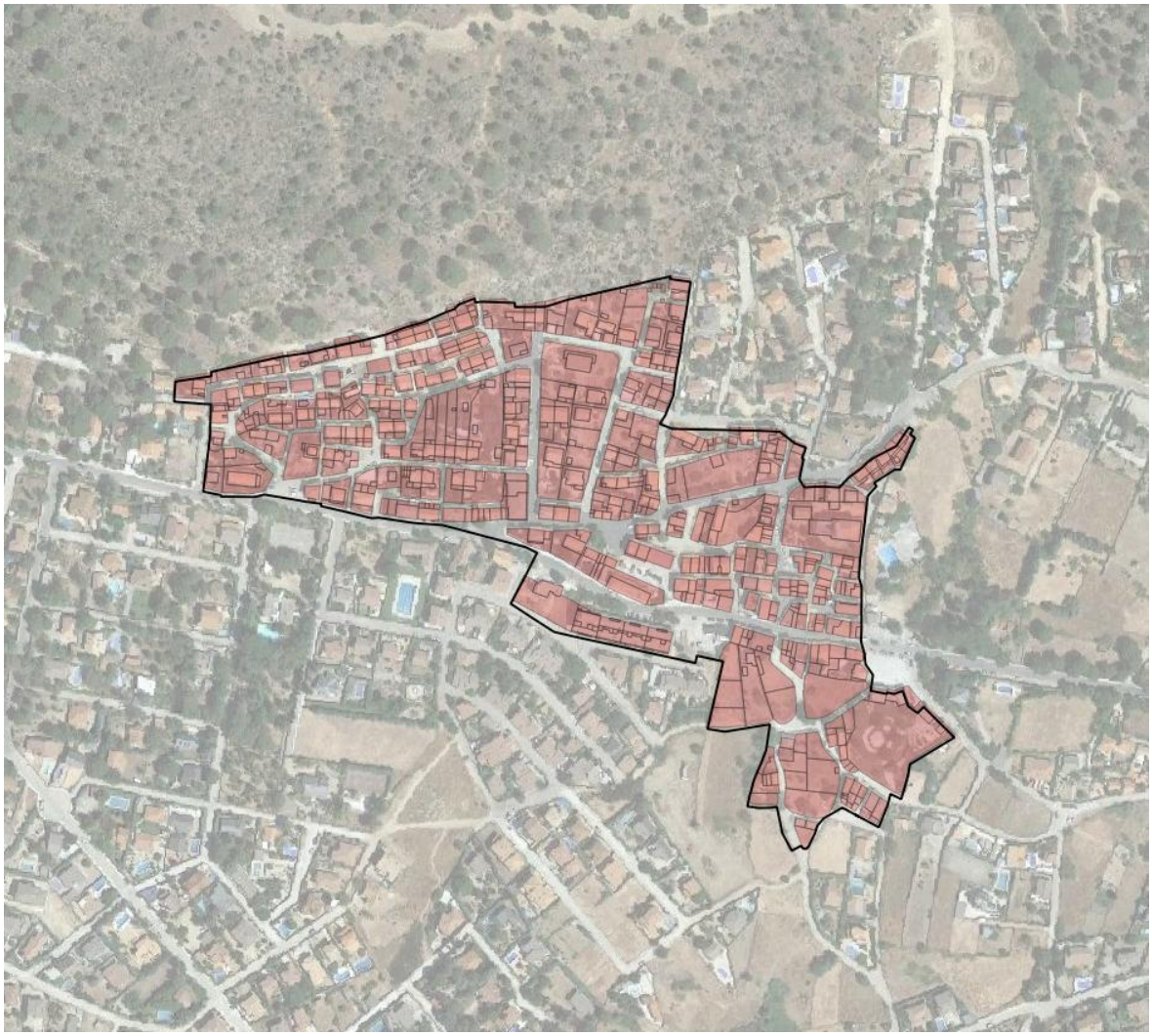
El casco histórico de Valdemaqueda se ubica en el noroeste del pueblo, a los pies del Cerro de la Pila, en medio de un arroyo por la que actualmente discurre la calle de San Ramón, hasta el parque junto al ayuntamiento. La mayoría del área homogénea se encuentra al norte de la vía principal que divide el municipio, la Travesía Dos de Mayo.

El primer crecimiento de interés para Valdemaqueda se produce en la segunda mitad del siglo XIX, coincidiendo este crecimiento en el Casco, donde se pasa de los 149 habitantes en 1847 hasta los 307 en 1900, llegando a duplicar su población.

El Casco antiguo de Valdemaqueda tiene su origen en la época medieval, cunado en 1544, arranca una tradición vidriera, con la creación de unos hornos, debido a la abundancia de leña en la zona. No se sabe concretamente la fundación histórica del lugar.

Este ámbito continuo pertenece a la ordenanza particular del Casco Antiguo (CA), teniendo una tipología de manzana cerrada a vial con alineación a viario.

Está delimitada por la Travesía del Dos de Mayo, Calle Clavel, Camino de Villaescusa, Calle Rencilla, Calle Atalaya, Avenida de la Constitución, Calle Romero y Calle de la Cuba.



Delimitación del Ámbito de AH-1. Elaboración Propia

2.2.2.2. Dimensiones y características de viario

El viario no tiene un trazado uniforme unificado. Son zonas con ancho variable teniendo aberturas en la calle principal y abriéndose a las plazas centrales del municipio. Sus anchos son variables en calzadas y aceras; variando en anchos totales entre 12 y 4 metros.



Viario del Area Homogenea. Calle de la Constitución, Travesía Dos de Mayo y Calle Desengaño. (Street View)

2.2.2.3. Tipología edificatoria

El ámbito presenta una notable homogeneidad consecuencia de la época de crecimiento de evolución que tuvo el área, con una tipología de edificación en manzana cerrada a vial.

En esté área conviven edificios de alto valor representativo para el municipio como es la Iglesia de San Lorenzo Mártir y la casa Consistorial.





Edificios emblemáticos del área Homogénea. Elaboración Propia

En esta área homogénea se conservan edificaciones de carácter tradicional del municipio, Son las clásicas construcciones de una o dos plantas, destinadas a vivienda unifamiliar, adosadas a viario y en muchos casos sin garaje.

Son edificaciones sencillas, fachadas planas con huecos alineados en la gran mayoría en vertical, con balcones en su segunda planta. Los edificios son alineados a vial con cubierta a dos aguas y algunos de ellos tiene un patio interior propio, no mancomunado.

Existe una gran variedad en los revestimientos de fachada siendo el mayoritario con granito, característica de los pueblos de la sierra de Madrid. Algunas edificaciones combinan acabado de ladrillo o enfoscado en su planta superior con enfoscado y pintura en las demás plantas. Algunas de las edificaciones tienen un acabado completo de piedra.

Las cubiertas son mayoritariamente de teja cerámica. Los huecos tienen proporciones cuadradas o verticales y se conservan algunos balcones de forja.

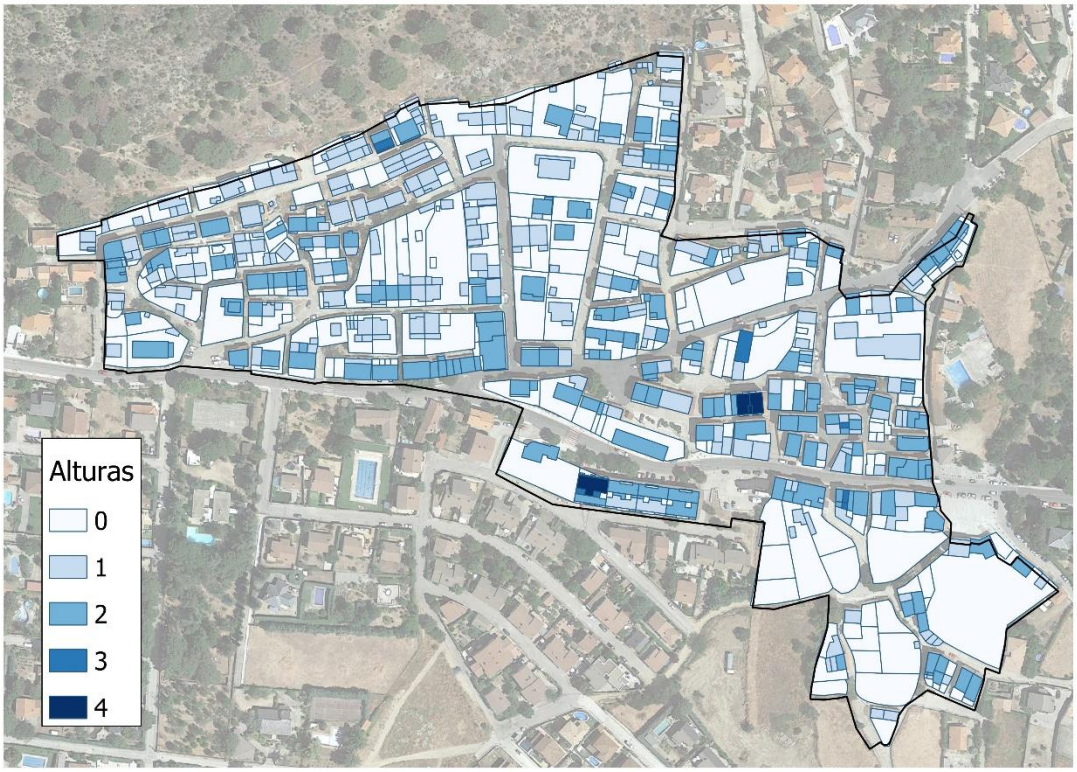




Tipología edificatoria en manzana cerrada alineada a vial. Elaboración Propia

2.2.2.4. Alturas

En esta área Homogénea tiene una gran homogeneidad tipológica por lo que la mayoría de las edificaciones son de las mismas alturas (1 y 2 plantas) tal y como se refleja en el siguiente gráfico. Tan solo existen, según los datos catastrales, 6 construcciones (14%) por encima de las dos plantas.



Altura	Número	% sobre el Total
1	128	47,06%
2	138	50,74%
3	4	1,47%
4	2	0,74%
Total general	**272**	**100,00%**

Análisis de Alturas existentes. Elaboración Propia

2.2.2.5. Estructura de la propiedad. Análisis de Parcelario Actual y suelo vacante.

2.2.2.5.1. Parcelario actual.

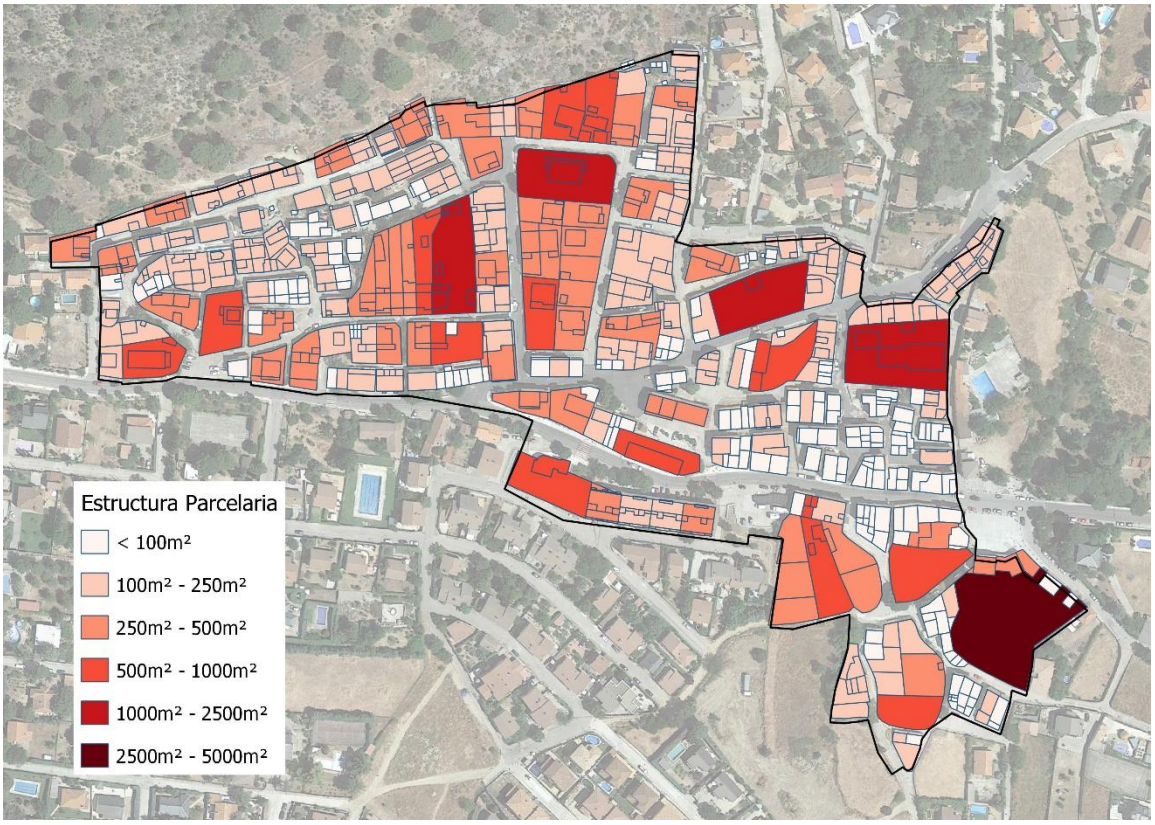
El parcelario que conforma está área homogénea está integrada mayoritariamente, con un 46,35% en parcelas pequeñas, con superficie entre 0 y 100 m²s, como consecuencia de las sucesivas divisiones de las parcelas originales. La superficie media de estas parcelas es de 53 m²s, aunque estas parcelas sólo resultan un 14% del total de Superficie en el área homogénea.

El segundo mayor porcentaje es el de parcelas de 100 a 250 m²s con un 33,33%. Como consecuencia del estudio realizado en esta área homogénea, adjuntándose los datos a continuación la superficie media global del área es baja teniendo una superficie de 161 m²s.

El parcelario sólo muestra 5 parcelas con superficies superiores a 1.000 m², aunque el sumatorio de la superficie de estas resulta 40% del área homogénea.

Rango de Parcelas	Parcelas	% Parcelas	Superficie media	% Superficie
< 100 m2	146	46,35%	52,91	13,88%
100 a 250 m2	105	33,33%	161,21	9,75%
250 a 500 m2	46	14,60%	321,15	30,41%
500 a 1.000 m2	13	4,13%	631,99	4,66%
1.000 a 2.500 m2	4	1,27%	1356,48	26,54%
2.500 a 5.000 m2	1	0,32%	2595,21	14,76%
Total general	**315**	**100,00%**	**176,70**	**100,00%**

Análisis de Estructura Parcelaria. Elaboración Propia

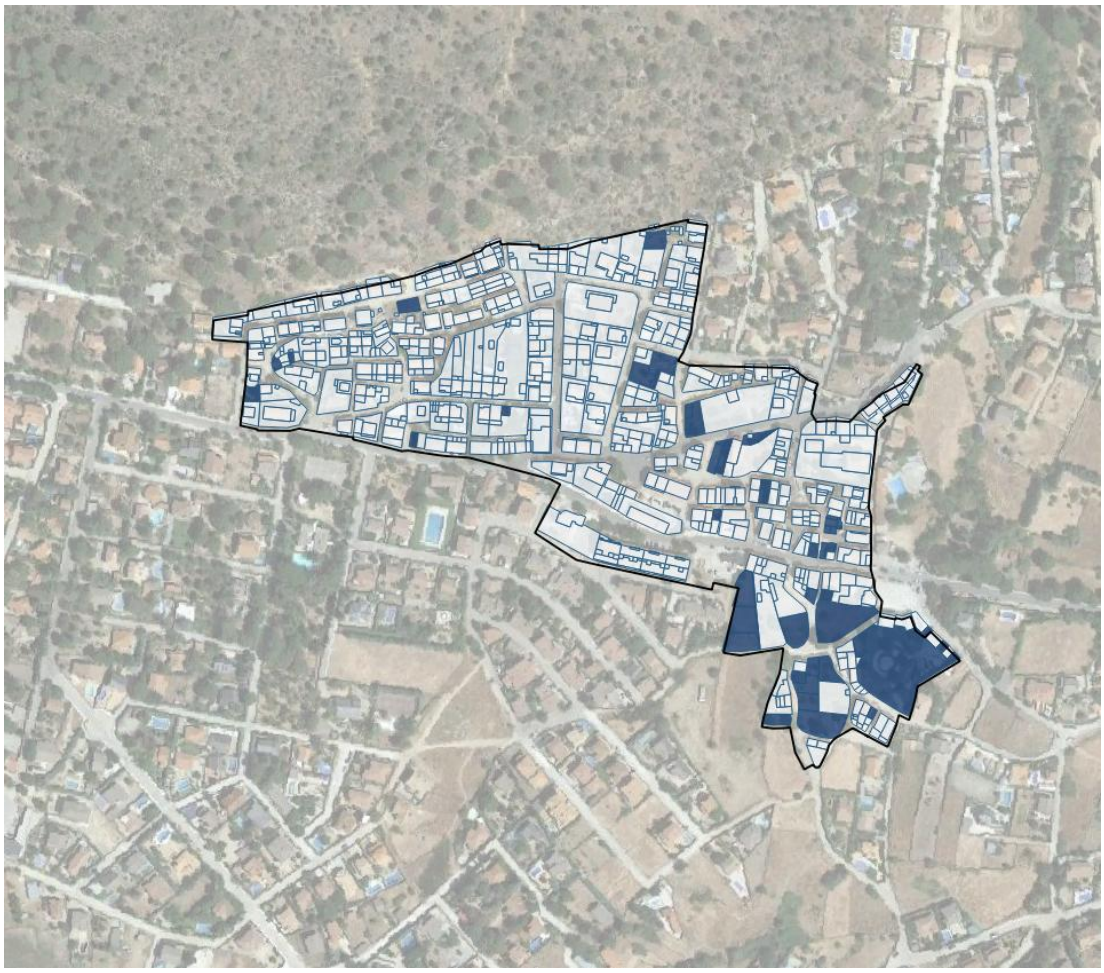


Análisis de Estructura Parcelaria. Elaboración Propia

2.2.2.5.2. Suelo Vacante

Según esta área homogénea y los datos actualizados de la ponencia catastral, existen 288 parcelas de las cuales 35 están sin edificar, considerándose solares (10%). El cuadro siguiente refleja que el total de suelo vacante es 4.598 m²s. Podemos comprobar que el suelo en el área homogénea esta casi materializado en su totalidad con un 90% edificado

ZOUs	Número de Solares	Número de Suelo Vacante	Área de Suelo Lucrativo (m²s)	Área de Suelo Vacante (m²s)	% Suelo Vacante
Casco Tradicional	288	35	45917,36	4597,99	10,01%
Total general	**288**	**35**	**45917,36**	**4597,99**	**10,01%**



Análisis de Suelos Vacantes. Elaboración Propia

Viviendas en suelo vacante.

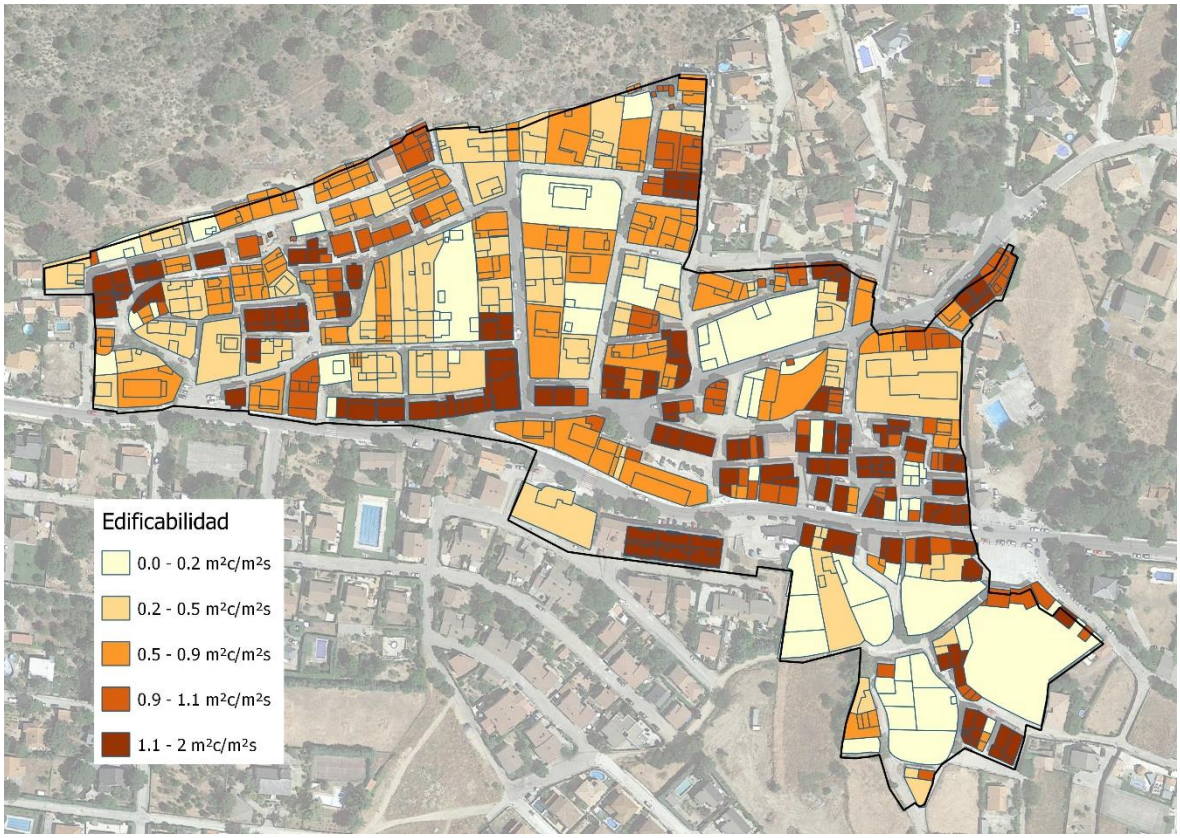
Del análisis de la edificabilidad materializable en el suelo vacante de acuerdo con su normativa de aplicación se concluye que podría acoger, en una primera aproximación, hasta un máximo de **85 nuevas viviendas.**

2.2.2.6. Análisis de Aprovechamiento Actual. Edificabilidad

2.2.2.6.1. Edificabilidad

El rango de edificaciones que se materializan es variable desde 0,12 m²c/m²s en edificaciones con parcela grande superior a 1.000 m²s a 1.39 m²c/m²s en parcelas menos de 100 m²s y mayor altura. La edificabilidad media global neta materializada (sin solares) del suelo lucrativo es de 1,01 m²c/m²s.

Rango	Edificabilidad (m²c)	Edificabilidad Media (m²c/m²s)
< 100 m2	15894,45	1,39
100 a 250 m2	52571,96	1,00
250 a 500 m2	48765,74	0,84
500 a 1.000 m2	9302,67	0,39
1.000 a 2.500 m2	1435,84	0,12
Total general	**127970,66**	**1,01**

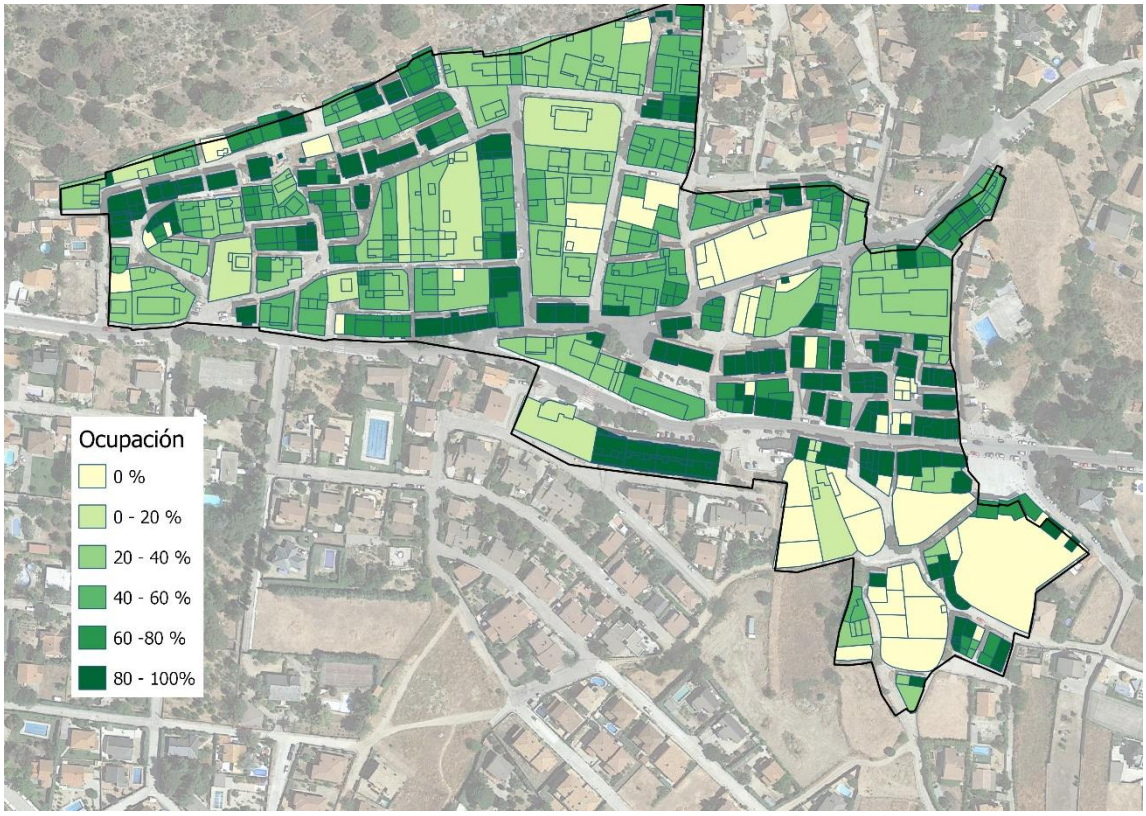


Análisis de edificabilidad. Elaboración Propia

2.2.2.6.2. Ocupación

La ocupación media del área es de 61%. El tamaño mayoritario de las parcelas impone una ocupación casi completa. Este estudio esta realizado sin computar los suelos vacantes

Rango	% Ocupación
< 100 m2	78%
100 a 250 m2	53%
250 a 500 m2	38%
500 a 1.000 m2	22%
1.000 a 2.500 m2	17%
2.500 a 5.000 m2	0%
Total general	**61%**

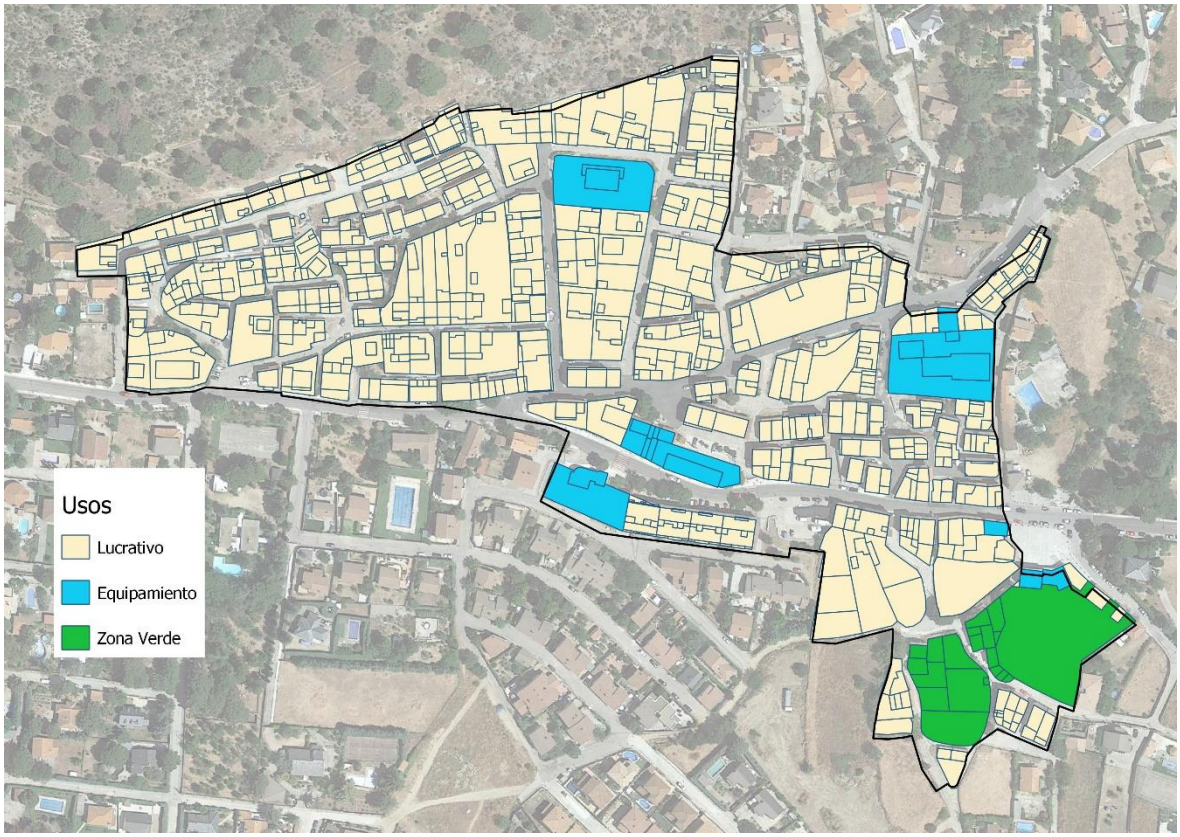


Análisis de Ocupación. Elaboración Propia

2.2.2.7. Equipamientos y Zonas Verdes

El área homogénea tiene una dotación de equipamientos de 4.945 m²s y 4.5917 m²s de Zonas verdes. La alta densidad constructiva en el área no permite cumplir las exigencias marca en la normativa en función de los metros cuadrados construidos, teniendo que computar zonas verdes y equipamientos fuera de su área homogénea (AH-5. Zonas Verdes y Equipamientos)

Calificación	Suma de Áreas	Suma Construida
Lucrativo	45917,36	14664,36
Equipamiento	4945,45	1103,65
Zona Verde	4798,79	483,79
Total general	**55661,6**	**16251,8**



Equipamientos y Zonas Verdes. Elaboración Propia

2.2.2.8. Diagnóstico

- Es un suelo totalmente consolidado que cuenta con todos los servicios urbanísticos necesarios
- El viario no presenta problemas de sección ni de mantenimiento
- El estado de conservación de esta área es bueno sin que existan áreas degradadas en las que sea necesario intervenir con urgencia
- Se trata de un ámbito que tiene una zona de delimitación de casco, incorporada en el catálogo de bienes y espacios protegidos
- El área homogénea completa la zona de centralidad donde se concentran mayoritariamente los servicios tanto administrativos, como culturales y comerciales de la ciudad.

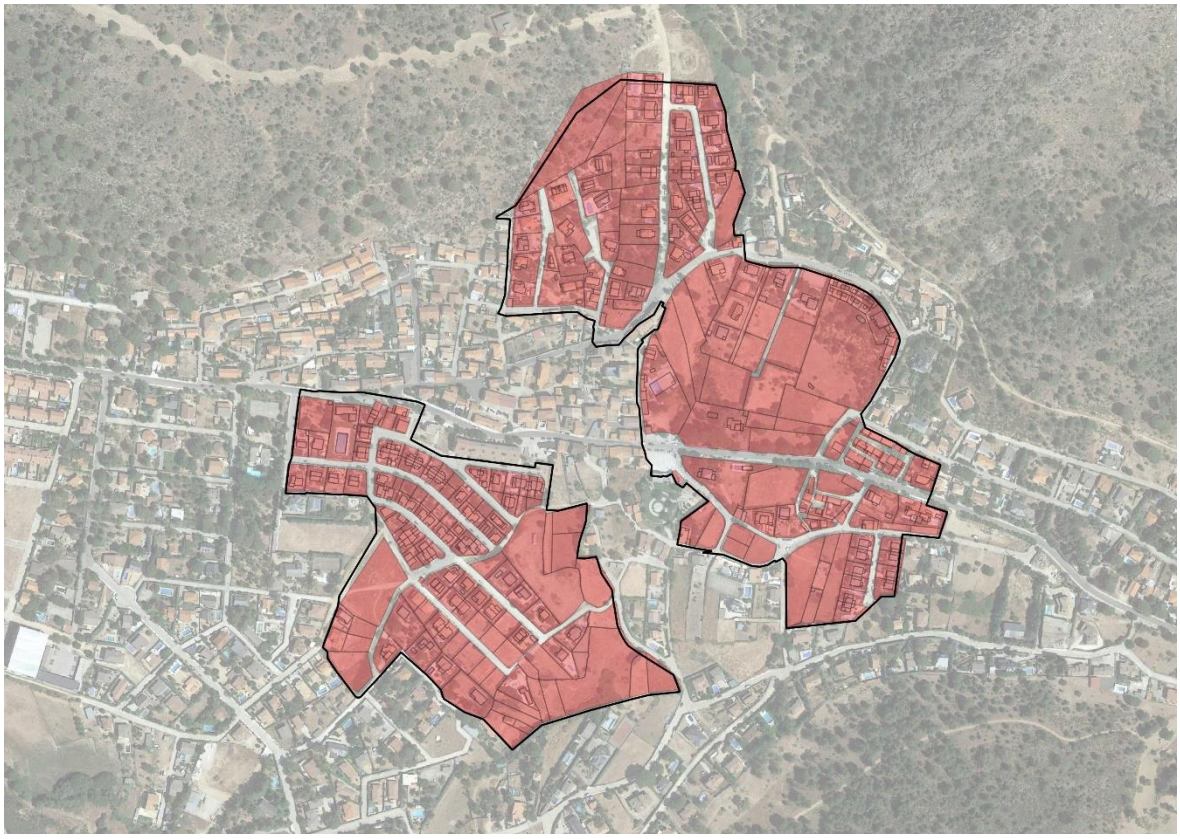
2.2.3. Análisis Pormenorizado AH-02. Ensanche Intensivo

2.2.3.1. Descripción y Estado Actual

Esta área Homogénea está ubicada en los alrededores del Casco Antiguo, siendo el crecimiento concéntrico de Valdemaqueda por sus zonas noreste y suroeste. Pertenece a la Ordenanza Particular de Ensanche 1. Es un área con un crecimiento irregular con parcelas de dimensiones grandes, en la mayoría de las vacantes, muy grandes, y aisladas.

Esta área esta compuesto por dos regiones, la primera está delimitada por la Calle de la Pila, Calle Romero, Calle del Depósito, Avenida de la Constitución, Calle Atalaya, Callejón Arrieros, Calle Rencilla, Calle Camposanto viejo, Calle Umbría, Calle San Sebastián, Calle San Román y el Cerro de la Pila.

Mientras que la segunda región, está delimitada por la calle Clavel, Calle del Fresón, Travesía del Dos de Mayo, Avenida de las Flores, Calle del Fresón, Calle Pradera Redonda, Calle Sauce, Calle de la Era, Camino Villaescusa y Calle Herren Grande.



Delimitación del Ámbito de AH-2. Elaboración Propia

2.2.3.2. Dimensiones y características de viario.

El viario no tiene un trazado uniforme unificado. Son zonas con ancho variable teniendo aberturas en la calle principal y abriéndose a otras calles del municipio. Sus anchos son variables en calzadas y aceras; variando en anchos totales entre 12 y 4 metros.



Viario del Area Homogenea. Elaboración Propia

2.2.3.3. Tipología Edificatoria

2.2.3.3.1. Tipología edificatoria en manzana cerrada

En esta área homogénea se conservan todavía en minoría algunas edificaciones de carácter tradicional del municipio, Son las clásicas construcciones de dos plantas, destinadas a vivienda unifamiliar, adosadas a viario y en muchos casos sin garaje.

Son edificaciones sencillas, fachadas planas con huecos alineados en la gran mayoría en vertical, con balcones en su segunda planta. Los edificios son alineados a vial con cubierta a dos aguas y algunos de ellos tiene un patio interior propio, no mancomunado.

Existe una gran variedad en los revestimientos de fachada siendo el mayoritario con enfoscado y pintura. Algunas edificaciones combinan acabado de ladrillo o piedra en su planta baja con enfoscado y pintura en las demás plantas. Algunas de las edificaciones tienen un acabado completo de piedra.

Las cubiertas son mayoritariamente de teja cerámica, la mayoría árabe, con acabado de aleros en madera y enfoscado. Los huecos tienen proporciones cuadradas o verticales y se conservan algunos balcones de forja.





Tipología edificatoria en manzana cerrada alineada a vial.

2.2.3.3.2. Tipología edificatoria aislada

Es la tipología predominante de esta zona.

Son edificaciones de una o dos plantas en su gran mayoría con un estilo compositivo común de acabado en ladrillo o piedra y cubierta a dos y cuatro aguas.

Predominan el recubrimiento en piedra y ladrillo a cara vista, en planta baja suele tener un acabado de piedra.

La cubierta son de teja cerámica árabe a dos y cuatro aguas con alero acabado en madera con volúmenes salientes (buhardillas).

Los huecos suelen tener un formato en vertical sin balcones salientes.

Sus muros exteriores miden aproximadamente 2.00 metros y tienen un acabado en piedra y un vallado de forja.

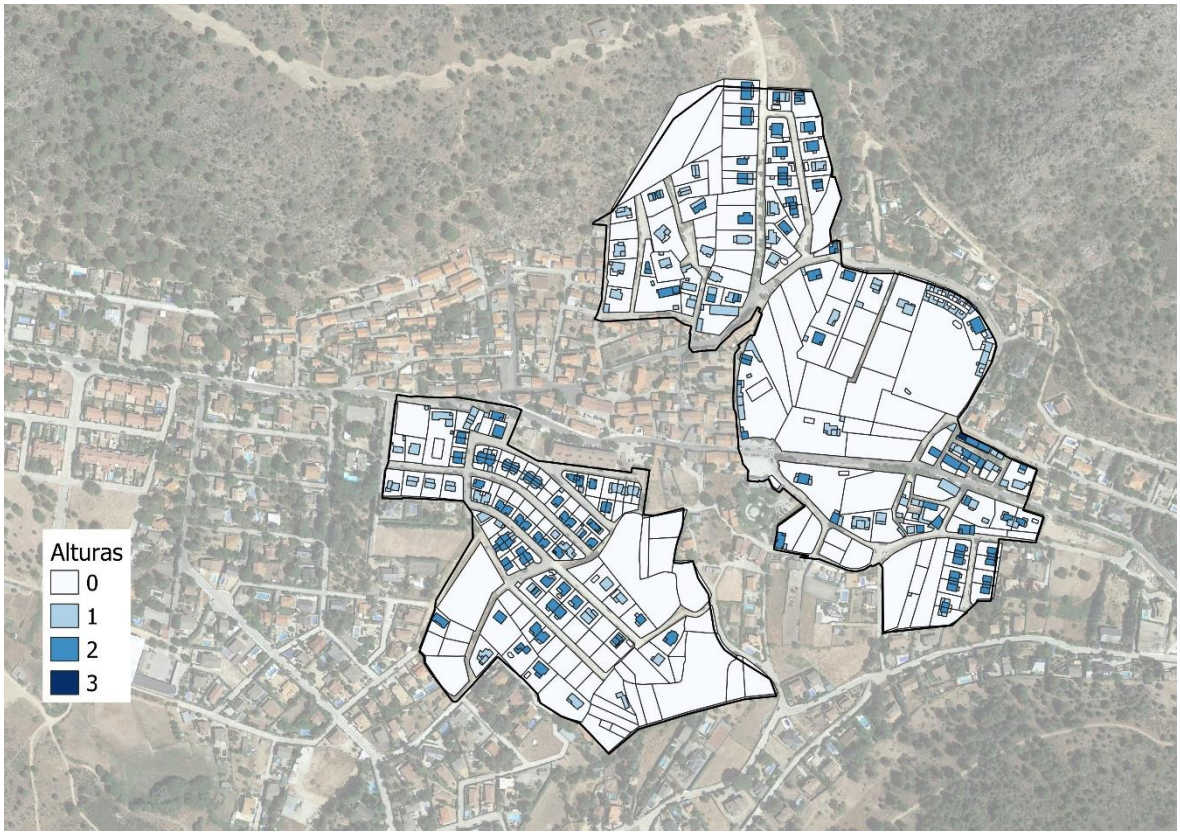




Tipología edificatoria aislada.

2.2.3.4. Alturas

En esta área Homogénea tiene una variedad tipológica entre una altura y tres alturas tal y como se refleja en el siguiente gráfico (1 altura-42%, 2 alturas el 58% y 3 alturas el 1%). Tan solo existe, según los datos catastrales, 1 construcción por encima de dos plantas.



Altura	Número	% sobre el Total
1	88	41,71%
2	122	57,82%
3	1	0,47%
Total general	**211**	**100,00%**

Análisis de Alturas existentes. Elaboración Propia

2.2.3.5. Estructura de la propiedad

2.2.3.5.1. Parcelario Actual.

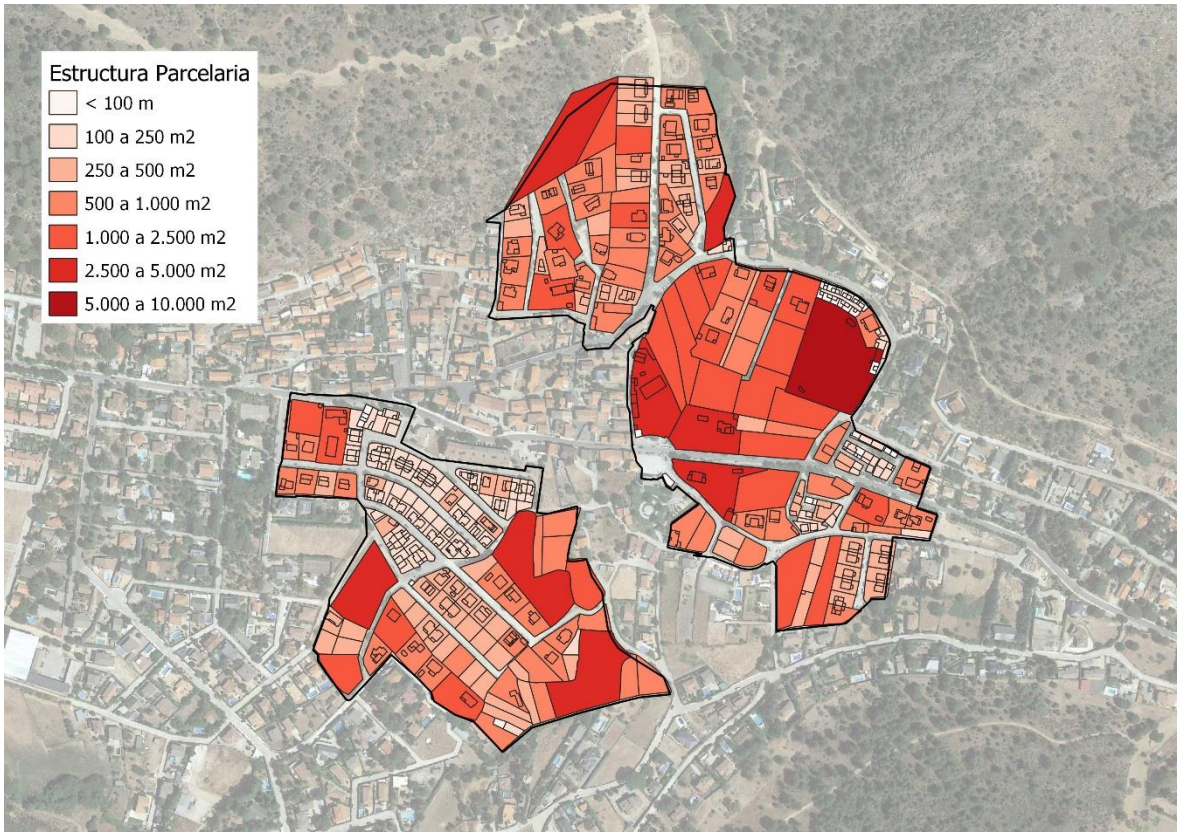
El parcelario que conforma está área homogénea está integrada mayoritariamente, con un 29,01% en parcelas grandes, con superficie entre 500 y 1000 m²s, no son parcelas que se encuentren en las zonas limítrofes del municipio, al contrario, se encuentran en el tejido urbano. La superficie media de estas parcelas es de 691 m²s.

Además hay un alto número de parcelas de mayor dimensión, es el grupo de parcelas que cuenta con el segundo mayor porcentaje dentro del ámbito, con superficie entre 1000 y 2500, que suponen el 24,05% del ámbito, con superficie media de 1485 m²s.

Mientras que el tercer mayor porcentaje es el de parcelas de tamaño medio-grande de 2500 a 5000 m²s con un 16,35%. Como consecuencia del estudio realizado en esta área homogénea, adjuntándose los datos a continuación la superficie media global del área es baja teniendo una superficie de 3407 m²s.

Rango de Parcelas	Parcelas	% Parcelas	Superficie media	% Superficie
< 100 m2	33	11,11%	52,83	1,05%
100 a 250 m2	85	28,62%	161,66	8,24%
250 a 500 m2	73	24,58%	391,41	17,13%
500 a 1.000 m2	70	23,57%	691,00	29,01%
1.000 a 2.500 m2	27	9,09%	1485,06	24,05%
2.500 a 5.000 m2	8	2,69%	3407,29	16,35%
Total general	**297**	**100,00%**	**561,46**	**100,00%**

Análisis de Estructura Parcelaria. Elaboración Propia

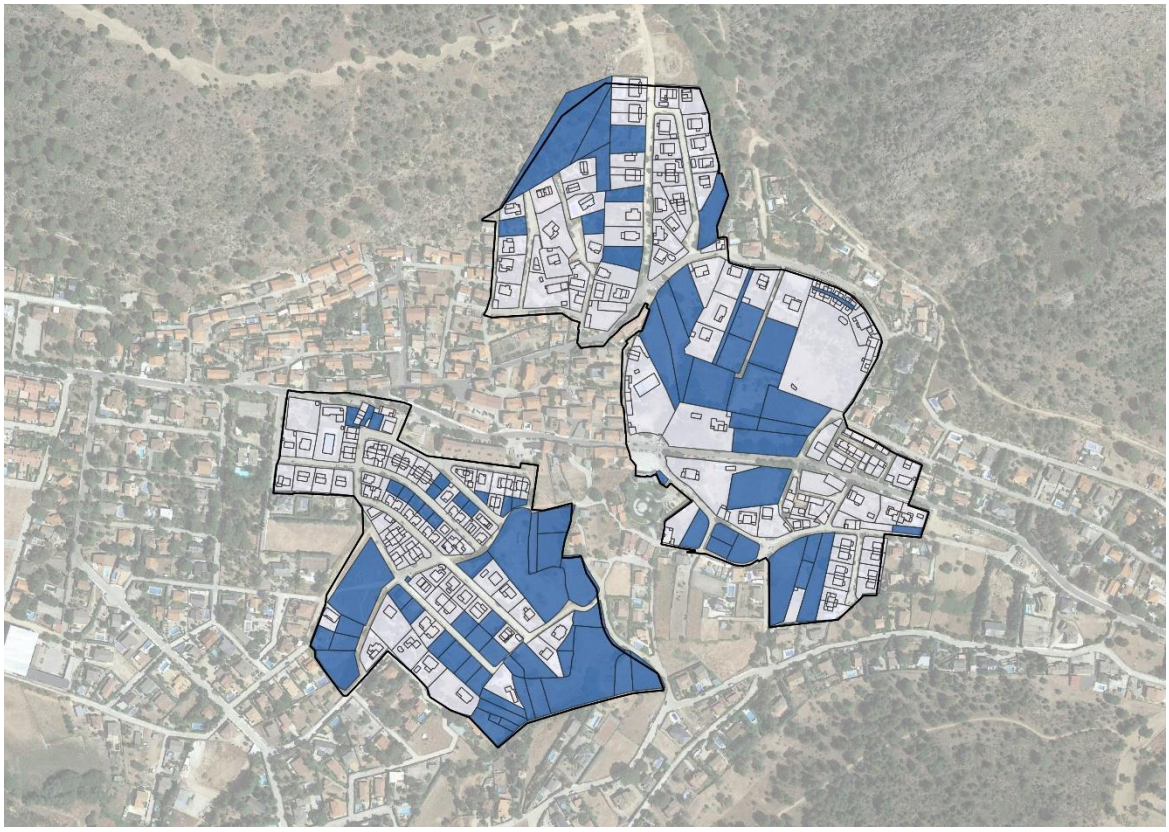


Análisis de Estructura Parcelaria. Elaboración Propia

2.2.3.5.2. Suelo Vacante

Según esta área homogénea y los datos actualizados de la ponencia catastral, existen 296 parcelas de las cuales 85 están sin edificar, considerándose solares (40,70%). El cuadro siguiente refleja que el total de suelo vacante es 65.978 m²s. Podemos comprobar que el suelo en el área homogénea esta medio materializado en su totalidad con un 60% edificado.

ZOUs	Número de Solares	Número de Suelo Vacante	Área de Suelo Lucrativo (m²s)	Área de Suelo Vacante (m²s)	% Suelo Vacante
Ensanche 1	296	85	162102,36	65978,91	40,70%
Total general	**296**	**85**	**162102,36**	**65978,91**	**40,70%**



Análisis de Solares. Elaboración Propia

Viviendas en suelo vacante.

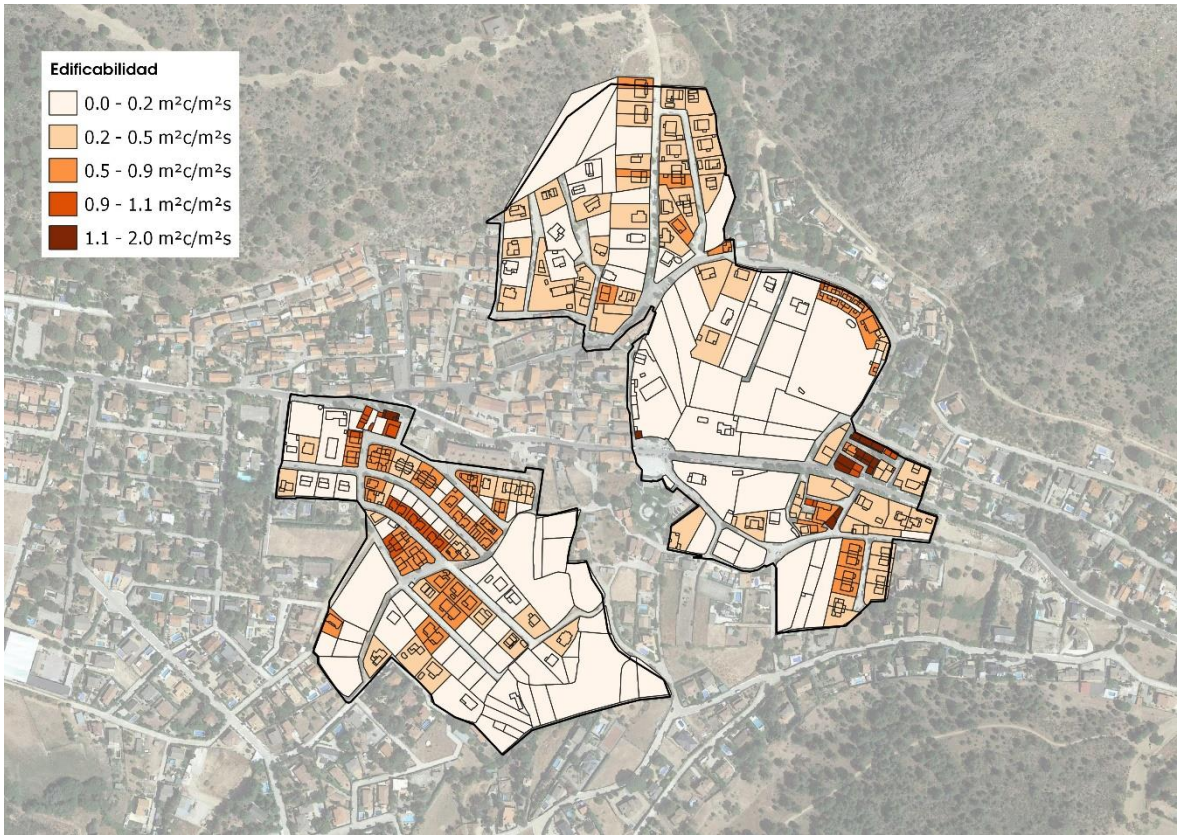
Del análisis de la edificabilidad materializable en el suelo vacante de acuerdo con su normativa de aplicación se concluye que podría acoger, en una primera aproximación sobres las vacantes, hasta **85** nuevas viviendas.

2.2.3.6. Análisis del aprovechamiento Actual.

2.2.3.6.1. Edificabilidad

El rango de edificaciones que se materializan es variable desde 0,01 m²c/m²s en edificaciones con parcela grande de 5.000 a 10.000 m²s a 0,97 m²c/m²s en parcelas menos de 100 m²s y mayor altura. La edificabilidad media global neta materializada (sin solares) del suelo lucrativo es de 0,55 m²c/m²s.

Rango	Edificabilidad (m²c)	Edificabilidad Media (m²c/m²s)
< 100 m2	1531,79	0,97
100 a 250 m2	7582,22	0,75
250 a 500 m2	8135,93	0,46
500 a 1.000 m2	9301,69	0,26
1.000 a 2.500 m2	2530,21	0,17
2.500 a 5.000 m2	1232,18	0,14
5.000 a 10.000 m2	94,97	0,01
Total general	**30408,99**	**0,55**

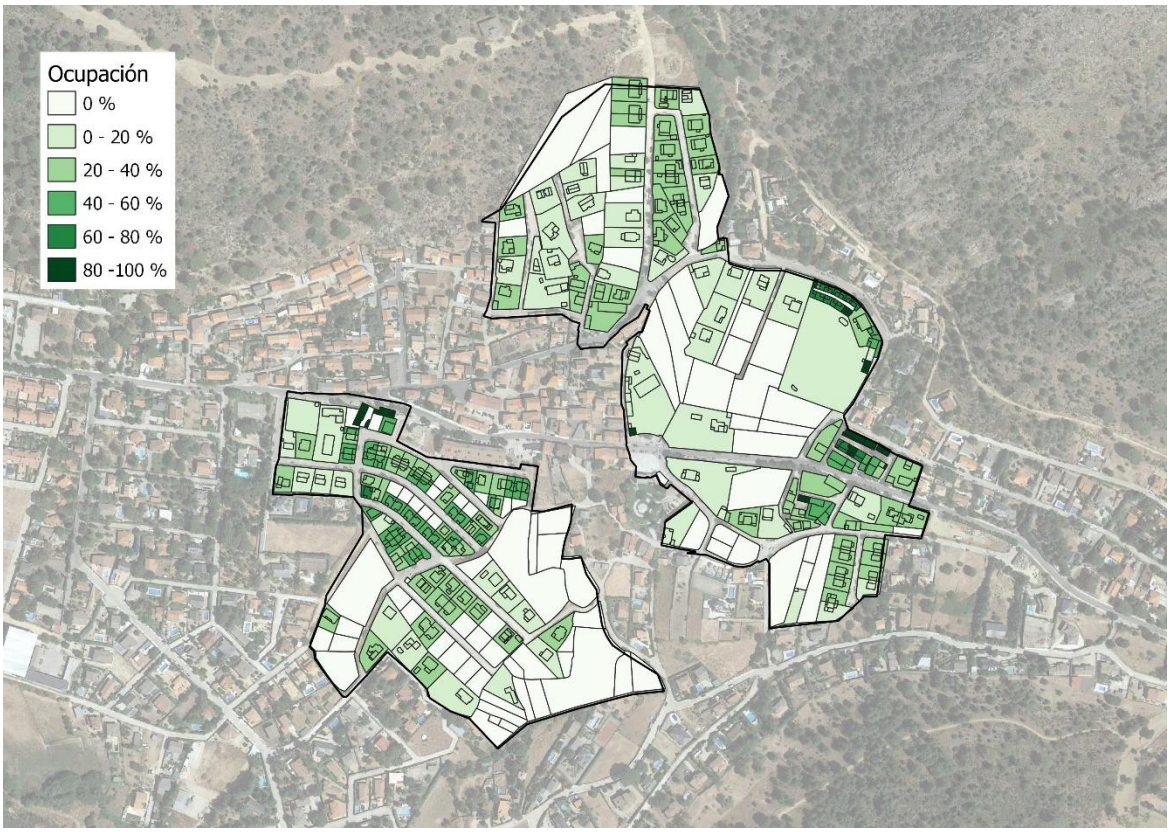


Análisis de edificabilidad. Elaboración Propia

2.2.3.6.2. Ocupación

La ocupación media del área es de 27%. El tamaño mayoritario de las parcelas impone una ocupación casi completa. Este estudio esta realizado sin computar los suelos vacantes

Rango	Ocupación
< 100 m2	78%
100 a 250 m2	35%
250 a 500 m2	18%
500 a 1.000 m2	14%
1.000 a 2.500 m2	5%
2.500 a 5.000 m2	4%
5.000 a 10.000 m2	1%
Total general	**27%**

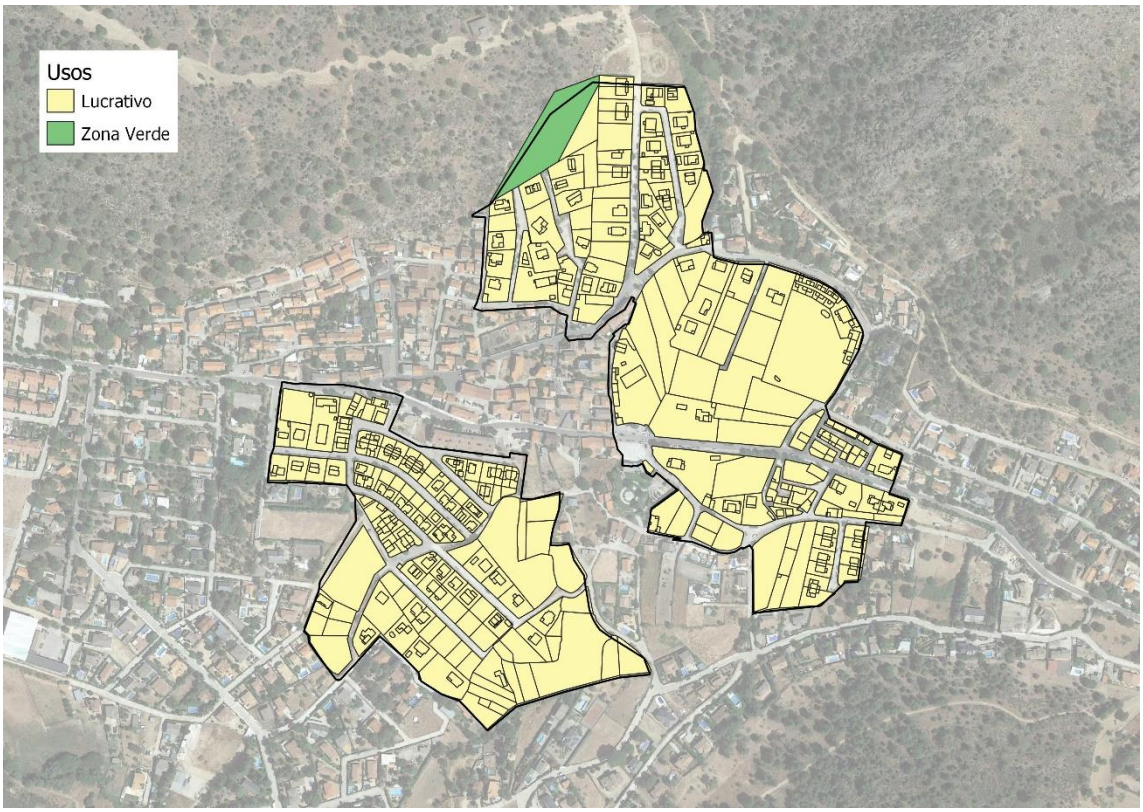


Análisis de Ocupación. Elaboración Propia

2.2.3.7. Equipamientos y Zonas verdes

El área homogénea no tiene una dotación de equipamiento, mientras que cuenta con 4.652 m²s de Zona Verde. La baja densidad constructiva del área, sí que permitiría cumplir con las exigencias de la normativa.

Calificación	Suma de Áreas	Suma Construida
Lucrativo	162102,36	9101,85
Equipamiento	0	0
Zona Verde	4652,1	0
Total general	**166754,46**	**16251,8**



Equipamientos y Zonas Verdes. Elaboración Propia

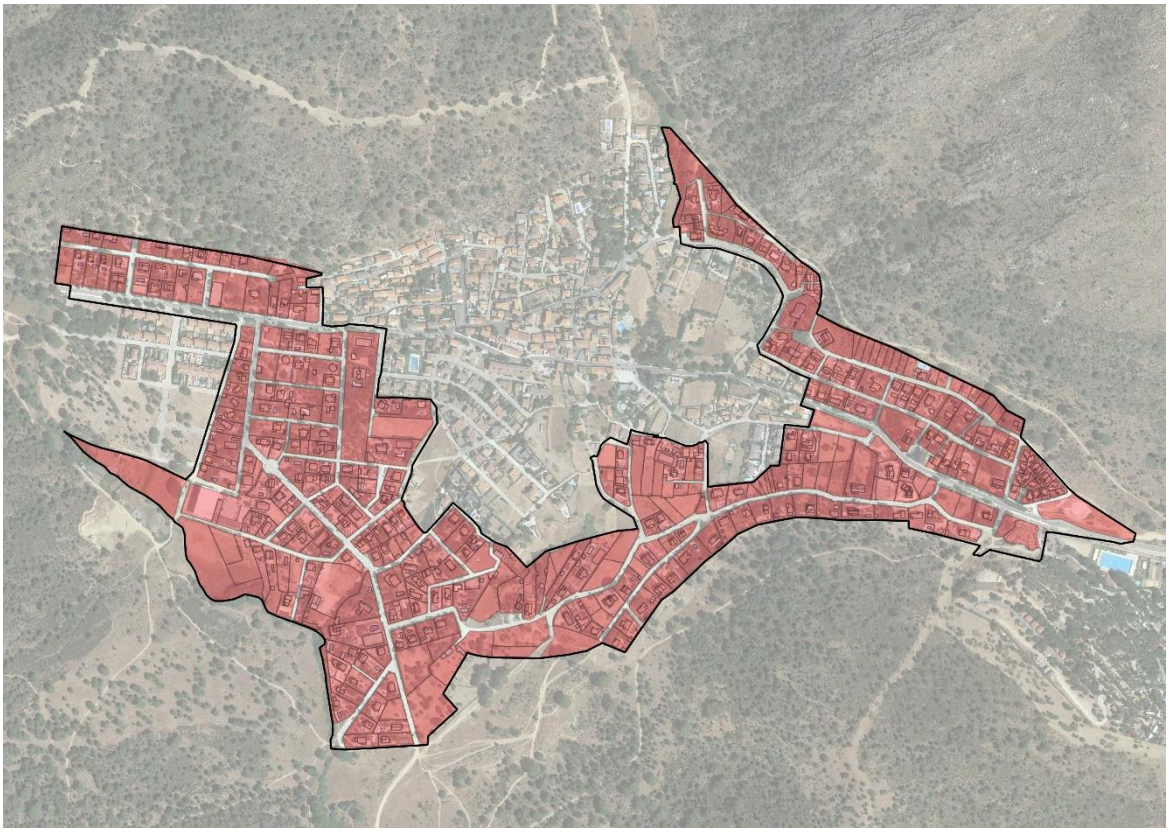
2.2.3.8. Diagnóstico

- Es un suelo casi consolidado que cuenta con todos los servicios urbanísticos necesarios.
- El viario no presenta problemas de sección ni de mantenimiento
- El estado de conservación de esta área es bueno sin que existan áreas degradadas en las que sea necesario intervenir con urgencia
- La zona se concentra como zona residencial de ensanche donde no ofrece ningún servicio dotacional para el municipio.
- La superficie de las parcelas vacantes son muy grande; por lo tanto se proponen nuevas ámbitos de actuación para su desarrollo.

2.2.4. Análisis Pormenorizado. AH-03. Ensanche Extensivo

Esta área homogénea se ubica en el perímetro de la región que forma la unión entre las áreas homogéneas anteriores (AH-1 y AH-2). Es un área con un crecimiento del Siglo XX con un trazado totalmente regular.

Está delimitada por la Calle de las Pilas, Avenida de las Chorreras, Calle San Marcos, Avenida del Tocador, Arroyo de las Chorreras, Camino de Villaescusa, Calle Umbría, el cerro de Santa Catalina, Calle San Ramón, Calle San Sebastián, Calle del Cinto, Callejón Arrieros, Calle la Cañada, Calle Camposanto Viejp, Calle Rencilla, Calle de la Era, Calle Sauce, Calle Pradera Redonda, Calle Naranjo, Calle Petunia, Avenida de las Flores y Travesía del Dos de Mayo.



Delimitación del Ámbito de AH-3. Elaboración Propia

2.2.4.1. Dimensiones y características de viario.

El viario tiene un trazado uniforme casi unificado. Son zonas con un trazado rectilíneo y en su mayoría de las zonas casi ortogonales. Su sección viaria en su totalidad es de 12 a 14 metros.

Existe una calle que no se encuentra pavimentada en la zona este del ámbito, dando acceso a varios solares del área que pertenecen al suelo urbano del Planeamiento anterior Vigente. Esta zona se propone como una zona de actuación Aislada para la finalización y pavimentado del viario a cargo de los propietarios afectados (solares vacantes)





Viario del Area Homogenea. Calle Andres Llorente, Avenida del río henares y calle de los Alamos . Elaboración Propia

2.2.4.2. Tipología edificatoria Aislada.

Es la tipología predominante de esta zona.

Son edificaciones de una o dos plantas en su gran mayoría con un estilo compositivo variado de acabado en ladrillo, enfoscado o piedra, encontrándose en su planta baja un cambio de material en piedra

Predominan el recubrimiento en enfoscado y ladrillo a cara vista, en planta baja suele tener un acabado de piedra.

La cubierta son de teja cerámica árabe a dos y cuatro aguas con alero con acabado del material de la edificación.

Los huecos suelen tener un formato en vertical y rectangular sin balcones salientes.

Sus muros exteriores miden aproximadamente 2.00 metros y tienen un acabado en piedra o enfoscado y un vallado de forja.

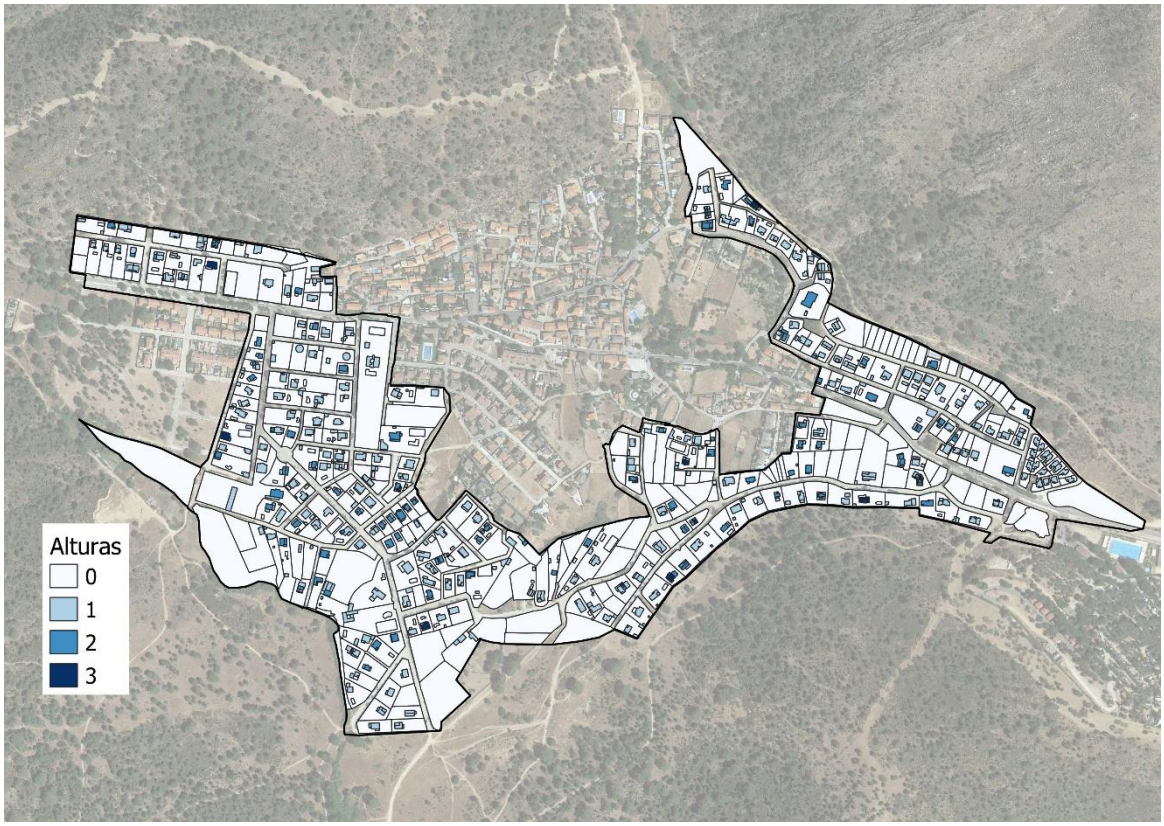




Tipología edificatoria aislada. Elaboración Propia

2.2.4.3. Alturas.

En esta área Homogénea tiene una variedad tipológica entre una altura dos y tres alturas tal y como se refleja en el siguiente gráfico (1 altura-66%, 2 alturas el 31% y 3 alturas el 3%). Tan solo existen, según los datos catastrales, 8 construcciones (3%) por encima de las dos plantas.



Altura	Número	% sobre el Total
1	191	66,32%
2	89	30,90%
3	8	2,78%
Total general	**288**	**100,00%**

Análisis de Alturas existentes. Elaboración Propia

2.2.4.4. Estructura de la propiedad.

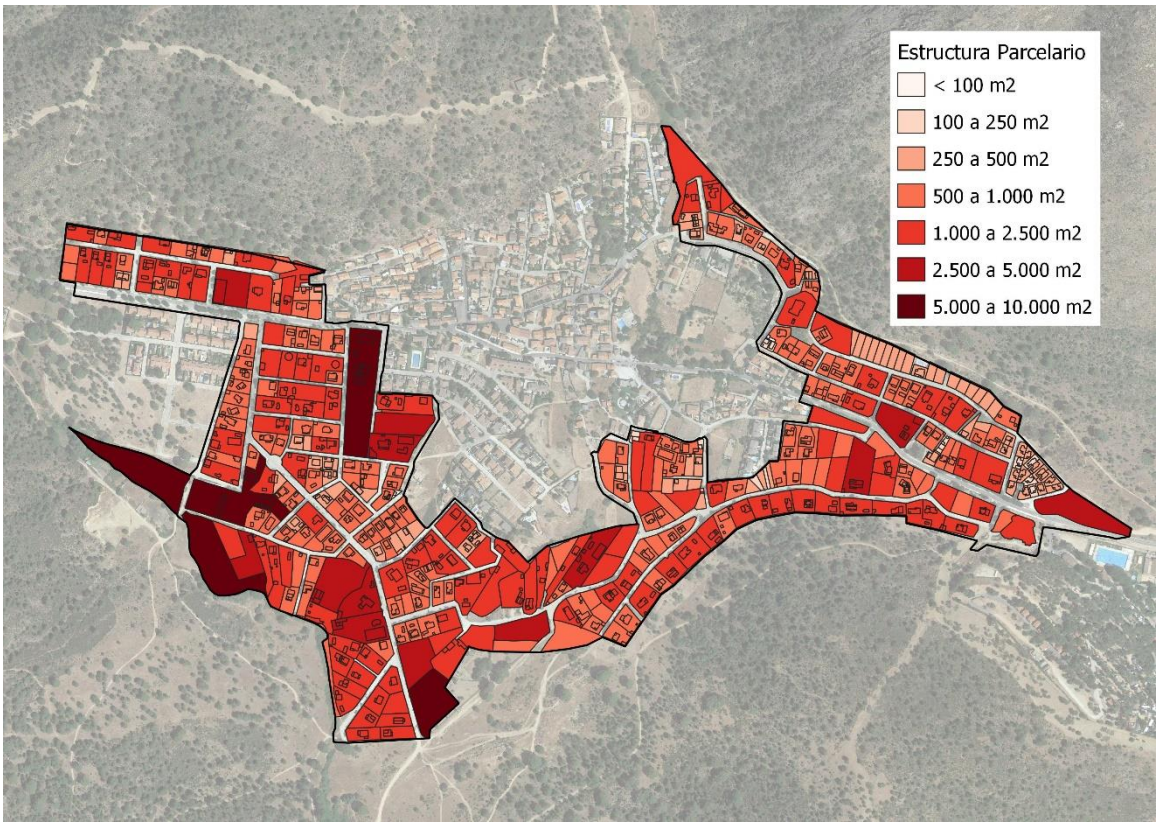
2.2.4.4.1. Parcelario actual.

El parcelario que conforma está área homogénea está integrada mayoritariamente, con un 41,09% en parcelas grandes, con superficie entre 1.000 y 2.500 m²s. La superficie media de estas parcelas es de 1309 m²s.

El segundo mayor porcentaje es el de parcelas de tamaño grande de 500 a 1.000 m²s con un 29,45%. Como consecuencia del estudio realizado en esta área homogénea, adjuntándose los datos a continuación la superficie media global del área es baja teniendo una superficie de 694 m²s.

Rango de Parcelas	Parcelas	% Parcelas	Superficie media	% Superficie
< 100 m2	2	0,54%	83,97	0,05%
100 a 250 m2	12	3,22%	187,86	0,62%
250 a 500 m2	73	19,57%	387,29	7,78%
500 a 1.000 m2	154	41,29%	694,65	29,45%
1.000 a 2.500 m2	114	30,56%	1309,51	41,09%
2.500 a 5.000 m2	13	3,49%	3124,53	11,18%
Total general	**373**	**100,00%**	**973,92**	**100,00%**

Análisis de Estructura Parcelaria. Elaboración Propia

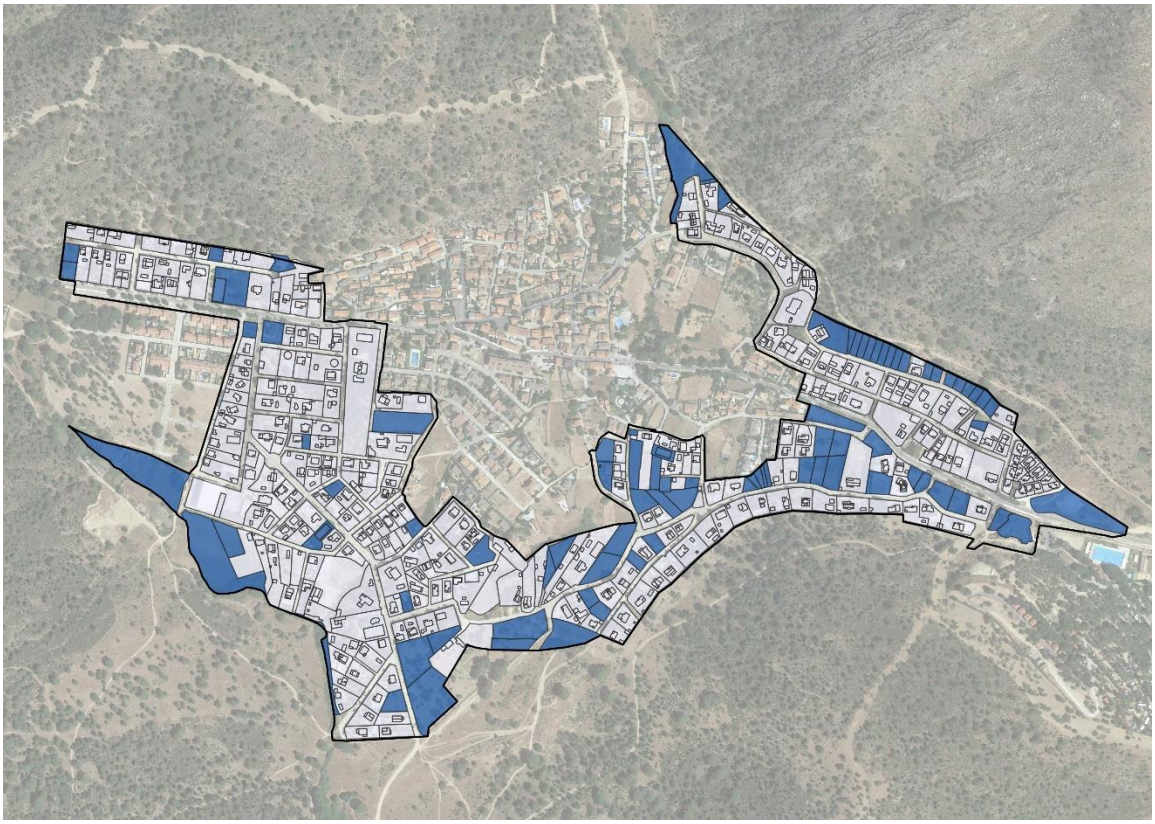


Análisis de Estructura Parcelaria. Elaboración Propia

2.2.4.4.2. Suelo Vacante.

Según esta área homogénea y los datos actualizados de la ponencia catastral, existen 372 parcelas de las cuales 84 están sin edificar, considerándose solares (25%). El cuadro siguiente refleja que el total de suelo vacante es 91.747 m²s. Podemos comprobar que el suelo en el área homogénea esta casi materializado en su totalidad con un 75% edificado

ZOUs	Número de Solares	Número de Suelo Vacante	Área de Suelo Lucrativo (m²s)	Área de Suelo Vacante (m²s)	% Suelo Vacante
Ensanche 2	372	84	362398,93	91747,39	25,32%
Total general	**372**	**84**	**362398,93**	**91747,39**	**25,32%**



Análisis de Solares. Elaboración Propia

Viviendas en suelo vacante.

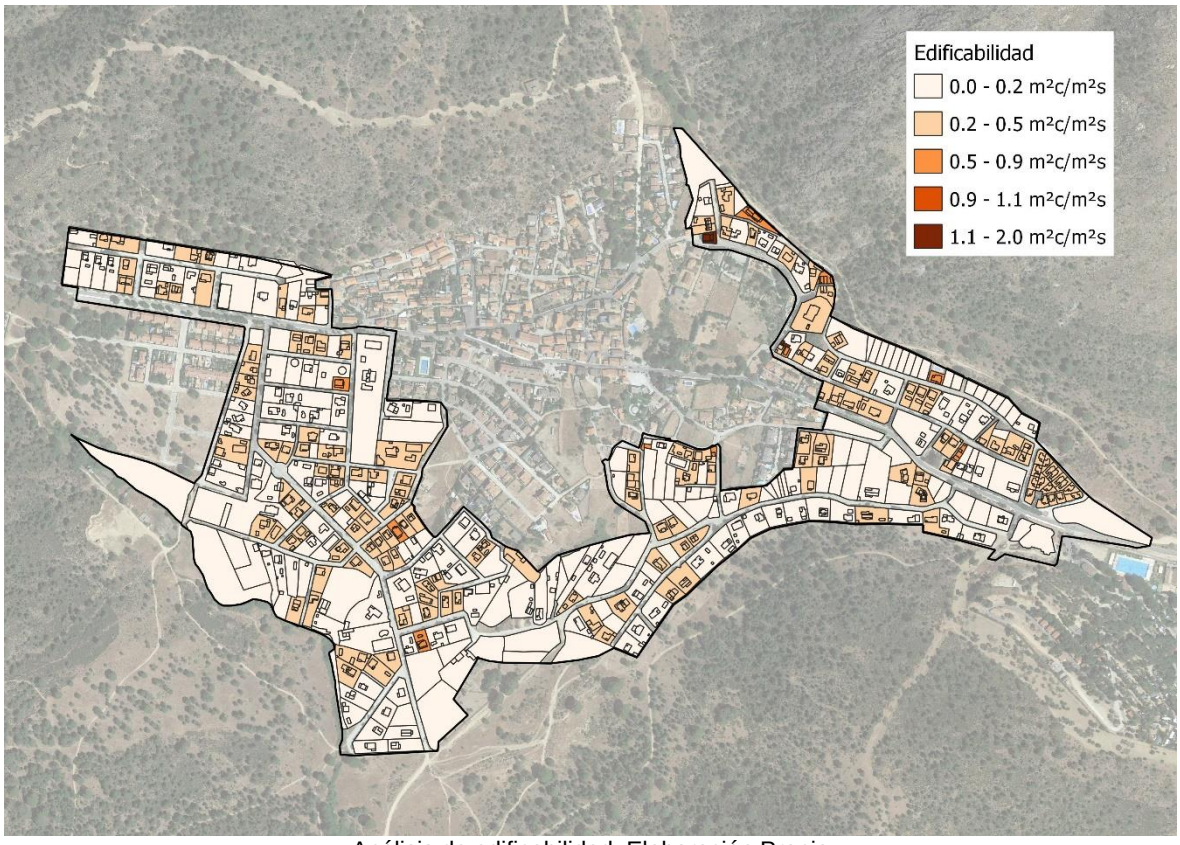
Del análisis de la edificabilidad materializable en el suelo vacante de acuerdo con su normativa de aplicación se concluye que podría acoger, en una primera aproximación sobre las parcelas vacantes, hasta un máximo de **80 nuevas viviendas**.

2.2.4.5. Análisis del Aprovechamiento Actual.

2.2.4.5.1. Edificabilidad.

El rango de edificaciones que se materializan es variable desde 0,01 m²c/m²s en edificaciones con parcela grande de 5.000 a 10.000 m²s a 0,82 m²c/m²s en parcelas menos de 100 m²s. La edificabilidad media global neta materializada (sin solares) del suelo lucrativo es de 0,24 m²c/m²s.

Rango	Edificabilidad (m²c)	Edificabilidad Media (m²c/m²s)
< 100 m2	125,77	0,82
100 a 250 m2	863,54	0,53
250 a 500 m2	8135,93	0,46
500 a 1.000 m2	9301,69	0,26
1.000 a 2.500 m2	2530,21	0,17
2.500 a 5.000 m2	1232,18	0,14
5.000 a 10.000 m2	94,97	0,01
Total general	**50575,93**	**0,24**

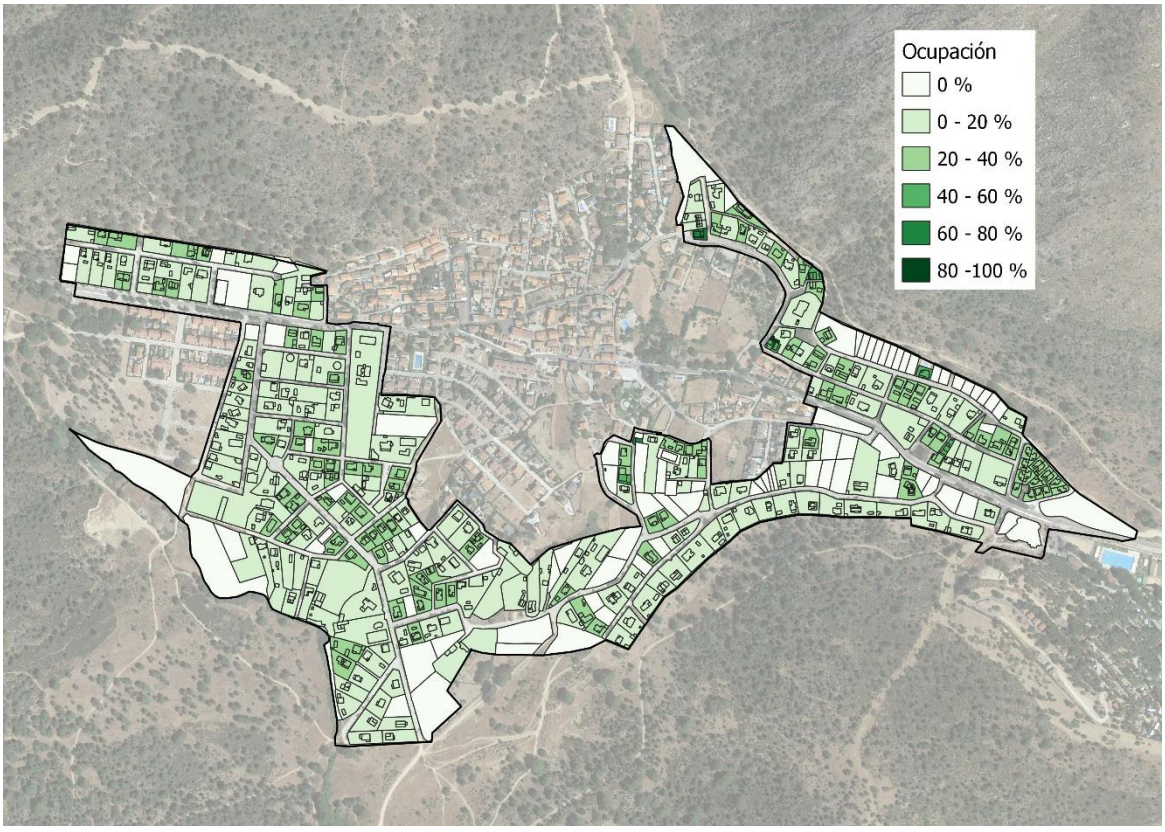


Análisis de edificabilidad. Elaboración Propia

2.2.4.5.2. Ocupación.

La ocupación media del área es de 15%. El tamaño mayoritario de las parcelas impone una ocupación casi completa. Este estudio esta realizado sin computar los suelos vacantes

Rango	Ocupación
< 100 m2	55%
100 a 250 m2	30%
250 a 500 m2	18%
500 a 1.000 m2	17%
1.000 a 2.500 m2	10%
2.500 a 5.000 m2	5%
5.000 a 10.000 m2	3%
Total general	**15%**

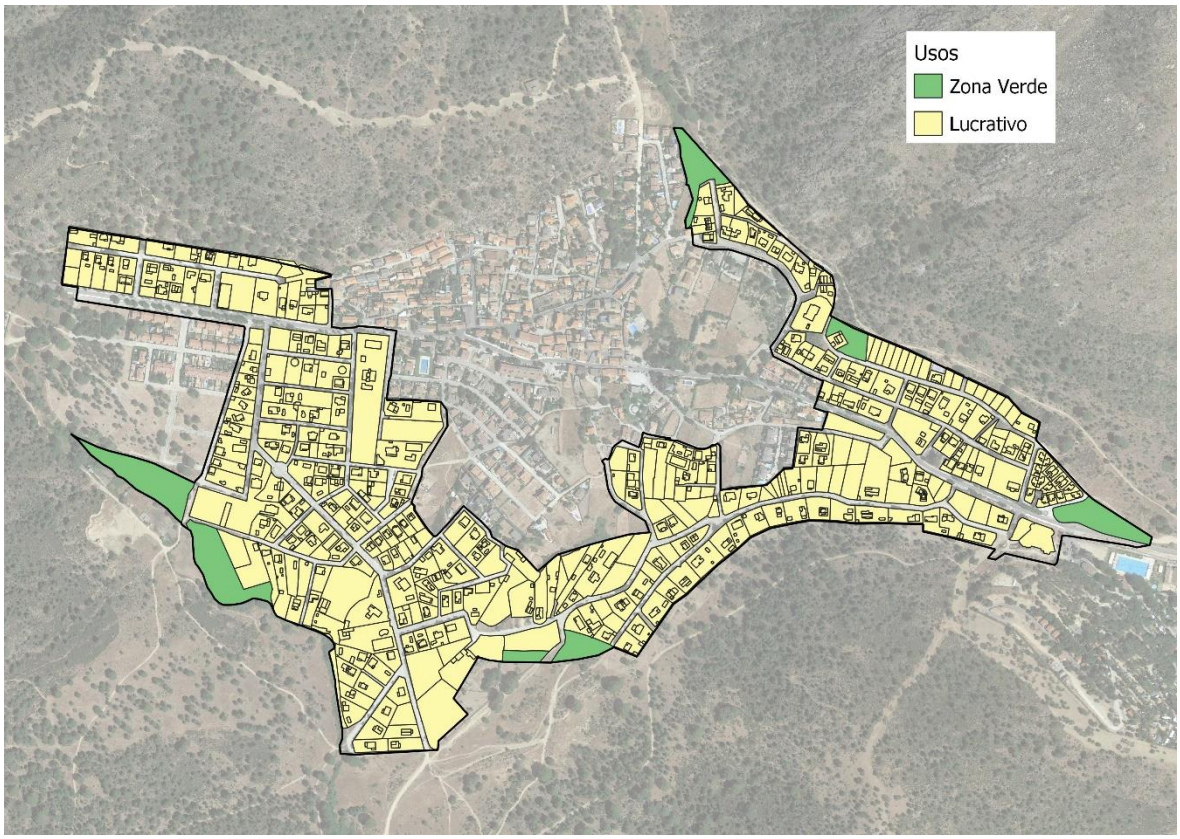


Análisis de Ocupación. Elaboración Propia

2.2.4.6. Equipamientos y zonas verdes

El área homogénea no tiene una dotación de equipamientos. La baja densidad constructiva en el área permitiría cumplir las exigencias marca en la normativa en función de los metros cuadrados construidos.

Calificación	Suma de Áreas	Suma Construida
Lucrativo	362398,93	13658,39
Equipamiento	0	0
Zona Verde	872,86	0
Total general	**363271,79**	**16251,8**



Equipamientos y Zonas Verdes. Elaboración Propia

2.2.4.7. Diagnóstico

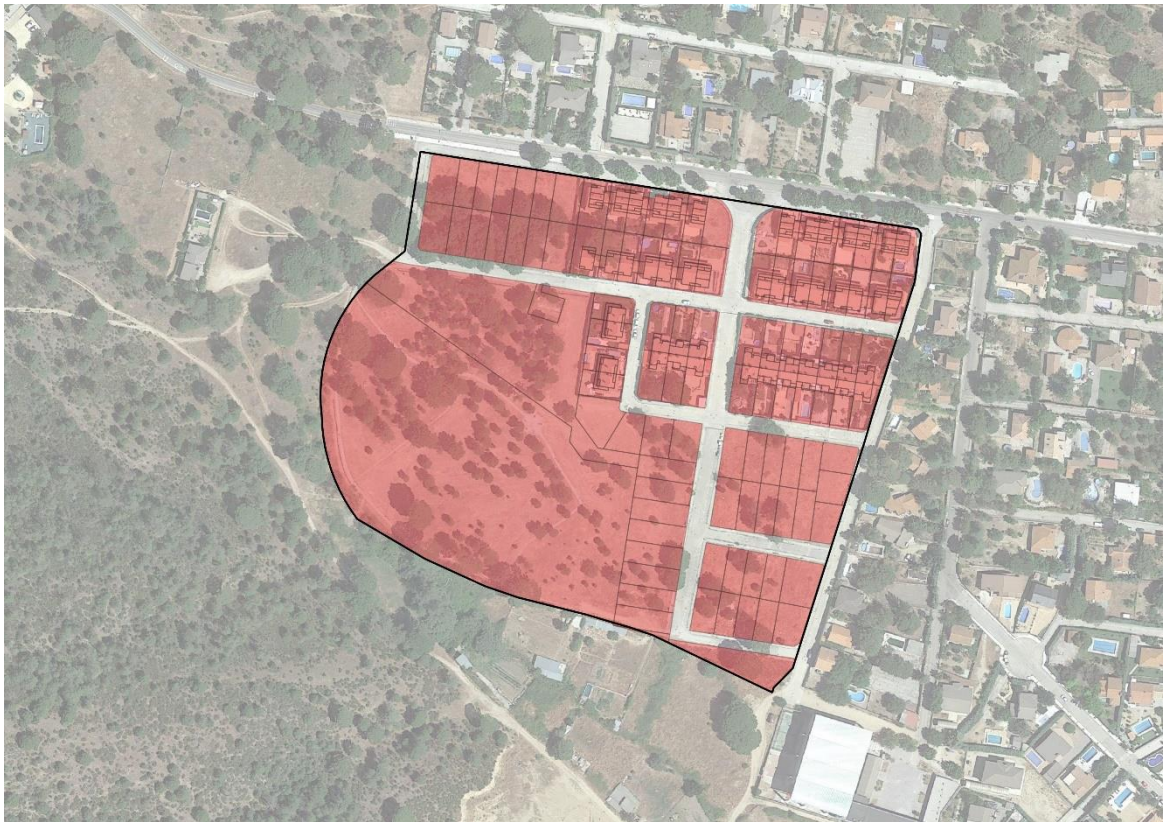
- Es un suelo casi consolidado que cuenta con todos los servicios urbanísticos necesarios, excepto una zona que se incluye en el Plan General como actuación aislada con el fin de pavimentar su viario que da acceso a las parcelas que se incorporaban como suelo urbano en el anterior planeamiento vigente.
- El viario no presenta problemas de sección ni de mantenimiento
- El estado de conservación de esta área es bueno sin que existan áreas degradadas en las que sea necesario intervenir con urgencia
- La zona se concentra como zona residencial unifamiliar como una ciudad dormitorio en donde no se aprecian casi equipamiento solo alguna zona verde.

2.2.5. Análisis pormenorizado. AH-04. SAU-1

2.2.5.1. Descripción y Estado Actual

Esta área homogénea esta ubicada en el oeste del municipio. Esta zona es un plan parcial desarrollado en 2102, se encuentra en la trama urbana, junto a el área homogénea 3.

Esta delimitada por la Avenida del Dos de Mayo, la avenida del tocador y el arroyo de las chorreras.



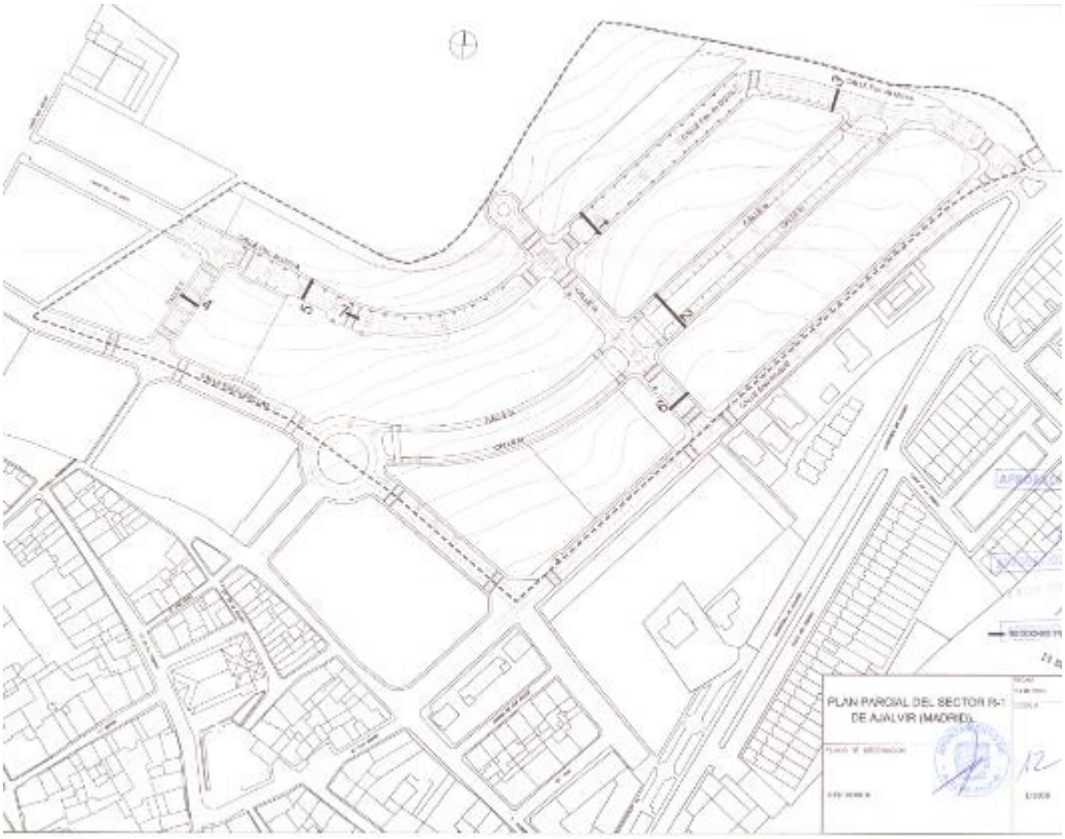
Delimitación del Ámbito de AH-4. Elaboración Propia

2.2.5.2. Dimensiones y características de viario.

El ámbito no está urbanizado por lo que no es posible analizar los viarios existentes.

Los viarios propuestos en el Plan Parcial tiene las siguientes secciones:

- Sección 1 – calle tipo A: ancho total de 15 metros con calzada de 8 metros
- Sección 2 – calle tipo B: Bulevar con zona verde central de 10 metros de ancho y doble calzada de 5 metros con aceras de 1,50. Ancho total de 23 metros.
- Sección 3 – calle tipo C: ancho total de 15 metros con calzada de 8 metros
- Sección 4 – calle tipo D: ancho total de 11 metros con calzada de 8 metros
- Sección 5 – calle tipo E: ancho total de 11,50 metros con calzada de 8 metros y colindante con zona verde.



Plano de desarrollo de viario en sector R-1. Fuente: Plan Parcial del S R-1

2.2.5.3. Tipología edificatoria.

2.2.5.3.1. Tipología edificatoria Unifamiliar

Es la tipología predominante de esta zona.

Son edificaciones de tres plantas en su gran mayoría con un estilo compositivo de enfoscado en tonos ocre y naranja.

Predominan el recubrimiento en enfoscado a dos colores.

La cubierta es de un agua teniendo en su otra agua una terraza para las viviendas del atico. Desde el exterior el peto de la edificación excede hasta no verse desde fuera el agua de la cubierta.

La cubierta es de teja cerámica árabe a un agua.

Los huecos suelen tener un formato en vertical y rectangular sin balcones salientes.

Se constituyen por una manzana cerrada con un patio interior para zonas comunes (espacios libres y Piscina)

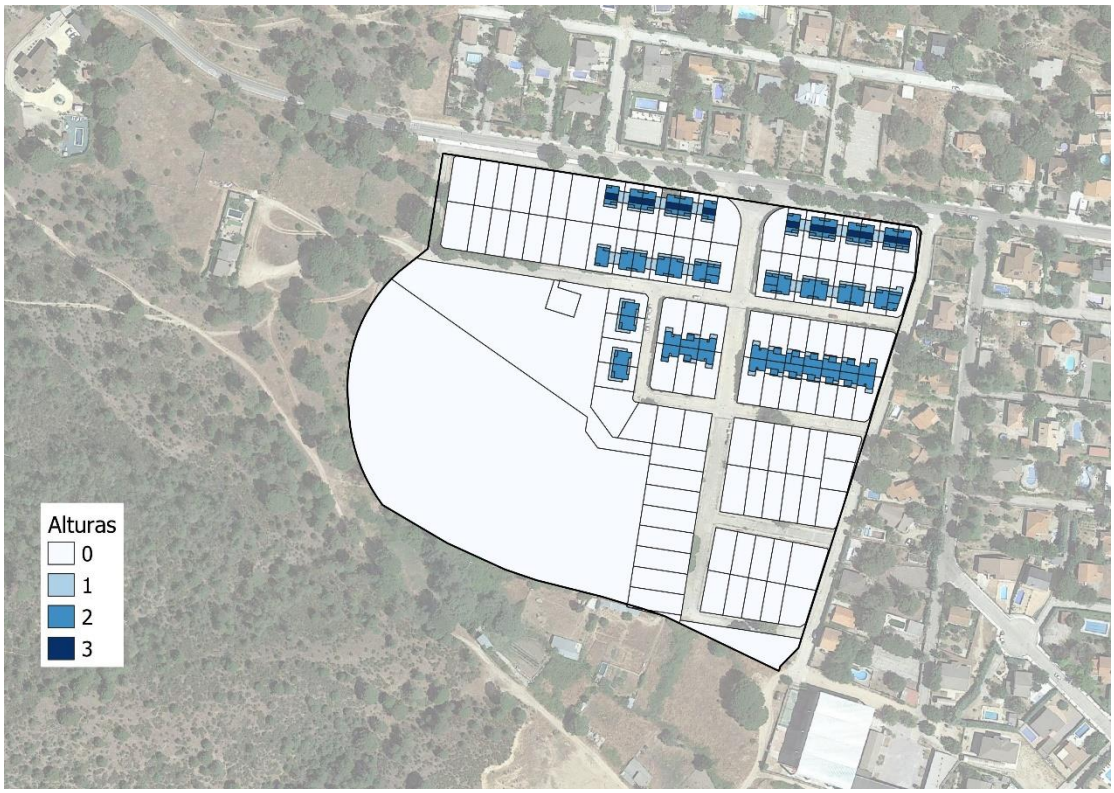


Tipología edificatoria unifamiliar. Elaboración Propia

2.2.5.4. Alturas.

En esta área Homogénea se caracteriza por tener tres alturas en su totalidad tal y como se refleja en el siguiente gráfico (2 y 3 alturas -65 y 35% respectivamente).

Altura	Número	% sobre el Total
2	215	65,35%
3	114	34,65%
Total general	**329**	**100,00%**



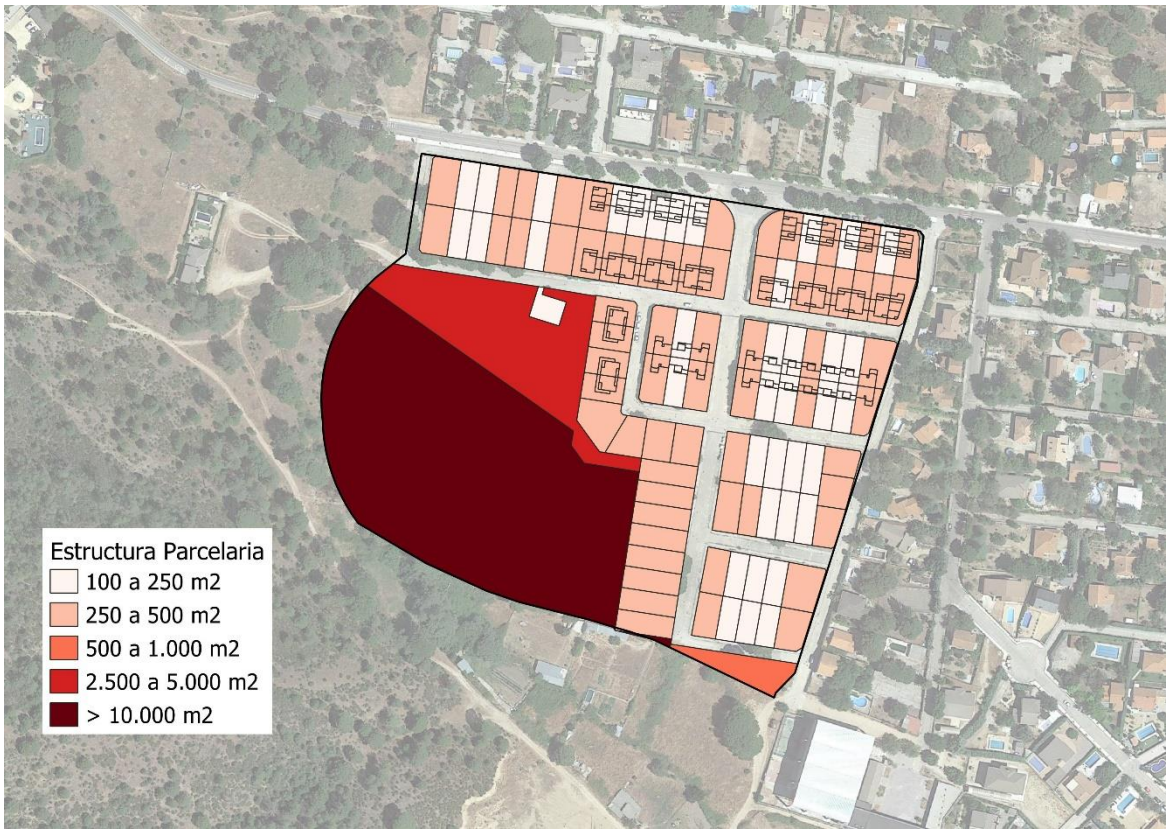
Análisis de Alturas existentes. Elaboración Propia

2.2.5.5. Estructura de la propiedad.

2.2.5.5.1. Parcelario actual.

El parcelario que conforma está área homogénea está integrada con un 35,62% % en parcelas grandes, con superficie entre superior a 10.000 m²s. La superficie media de estas parcelas es de 29.784m²s.

Rango de Parcelas	Parcelas	% Parcelas	Superficie media	% Superficie
100 a 250 m2	148	38,44%	245,99	21,77%
250 a 500 m2	233	60,52%	281,84	39,27%
500 a 1.000 m2	1	0,26%	677,25	0,41%
2.500 a 5.000 m2	1	0,26%	4898,72	2,93%
> 10.000 m2	2	0,52%	29784,84	35,62%
Total general	**385**	**100,00%**	**434,34**	**100,00%**



Análisis de Estructura Parcelaria. Elaboración Propia.

2.2.5.5.2. Suelo Vacante.

Según esta área homogénea y los datos actualizados de la ponencia catastral, existen 378 parcelas de las cuales 49 están sin edificar, considerándose solares (13,77 %). El cuadro siguiente refleja que el total de suelo vacante es 101.290 m²s.

ZOUs	Número de Solares	Número de Suelo Vacante	Área de Suelo Lucrativo (m²s)	Área de Suelo Vacante (m²s)	% Suelo Vacante
SAU 1	378	49	101290,13	13944,35	13,77%
Total general	**378**	**49**	**101290,13**	**13944,35**	**13,77%**



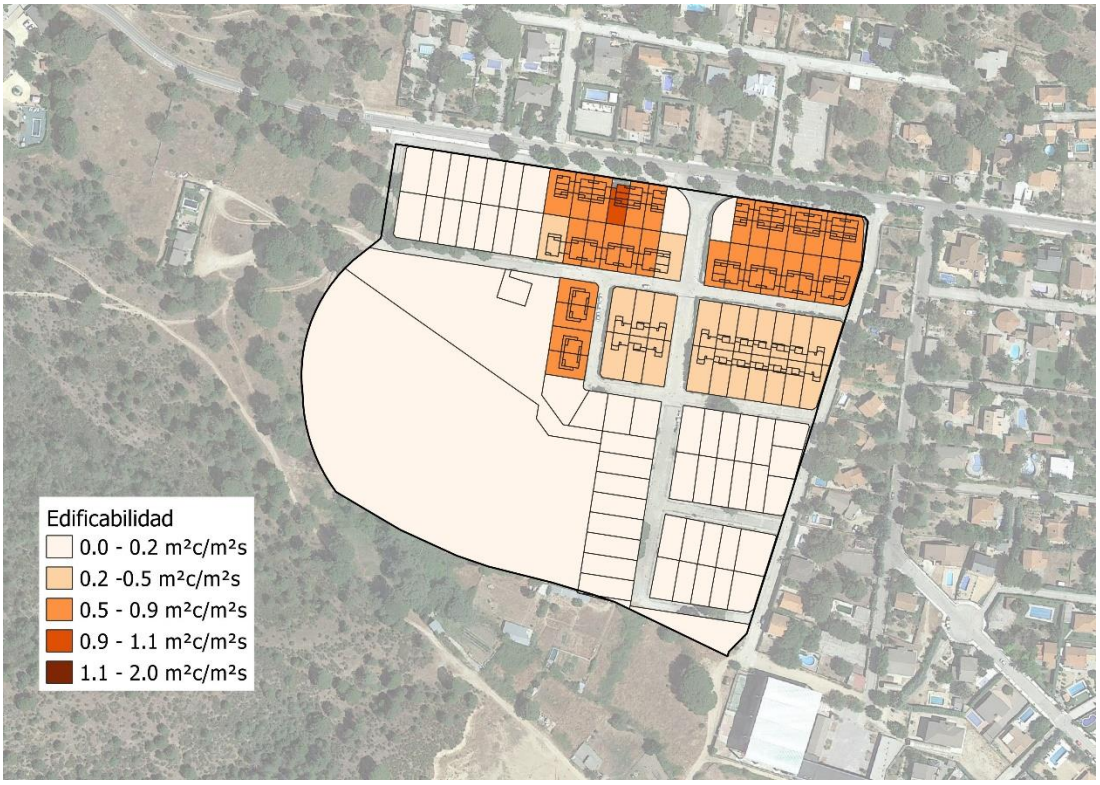
Análisis de Solares. Elaboración Propia

2.2.5.6. Análisis del Aprovechamiento Actual.

2.2.5.6.1. Edificabilidad.

El rango de edificaciones que se materializan es fijo con una edificabilidad media de 0,62 m²c/m²s

Rango	Edificabilidad (m²c)	Edificabilidad Media (m²c/m²s)
100 a 250 m2	20876,04	0,66
250 a 500 m2	31980,57	0,59
Total general	**52856,61**	**0,62**

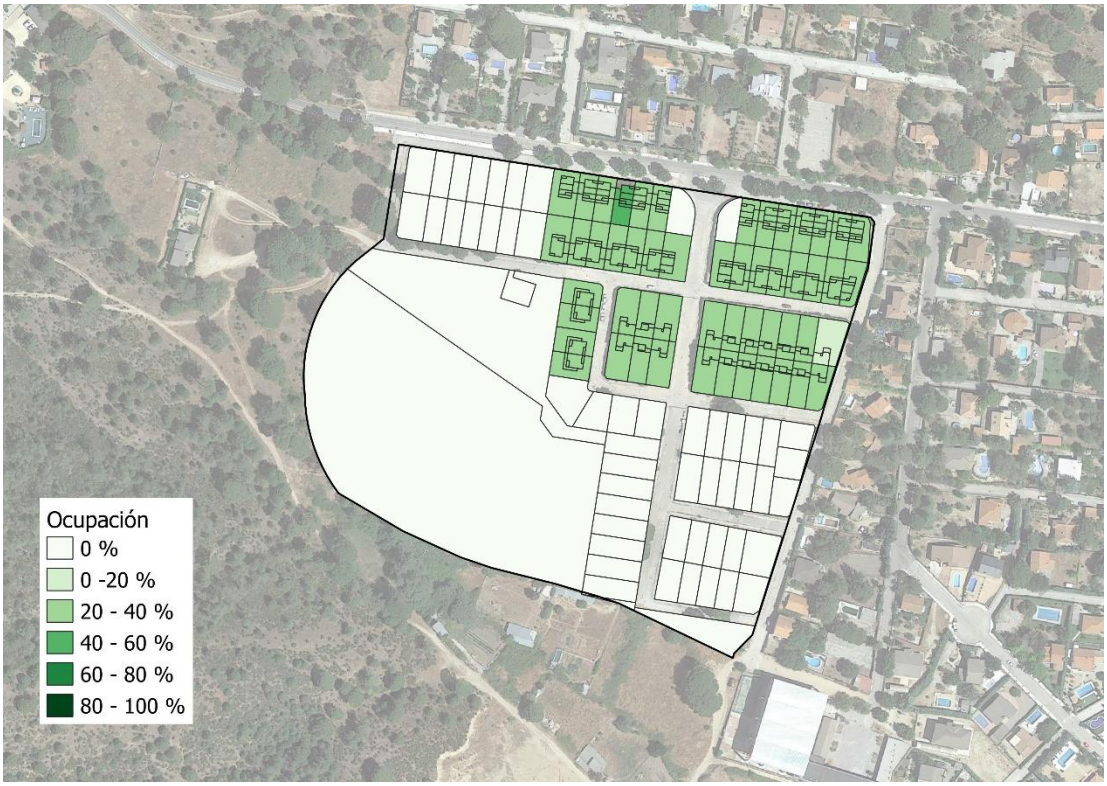


Análisis de edificabilidad. Elaboración Propia

2.2.5.6.2. Ocupación.

La ocupación media del área es de 60,91%. El tamaño mayoritario de las parcelas impone una ocupación casi completa. Este estudio esta realizado sin computar los suelos vacantes

Rango	Ocupación
100 a 250 m2	30%
250 a 500 m2	28%
Total general	**29%**



Análisis de Ocupación. Elaboración Propia

2.2.5.7. Equipamientos y zonas verdes

El área homogénea tiene una dotación de equipamientos de 922,88 m²s Y 1.848 m²s de zonas verdes. Se encuentra en una zona rica en equipamientos para el suelo total del área homogénea. Esta área se compensa con otras áreas para poder cumplir las exigencias que marca en la normativa para la totalidad del municipio.

Calificación	Suma de Áreas	Suma Construida
Lucrativo	101290,13	7983,23
Equipamiento	0	0
Zona Verde	64683,54	0
Total general	**167220,68**	**16251,8**



Equipamientos y Zonas Verdes. Elaboración Propia

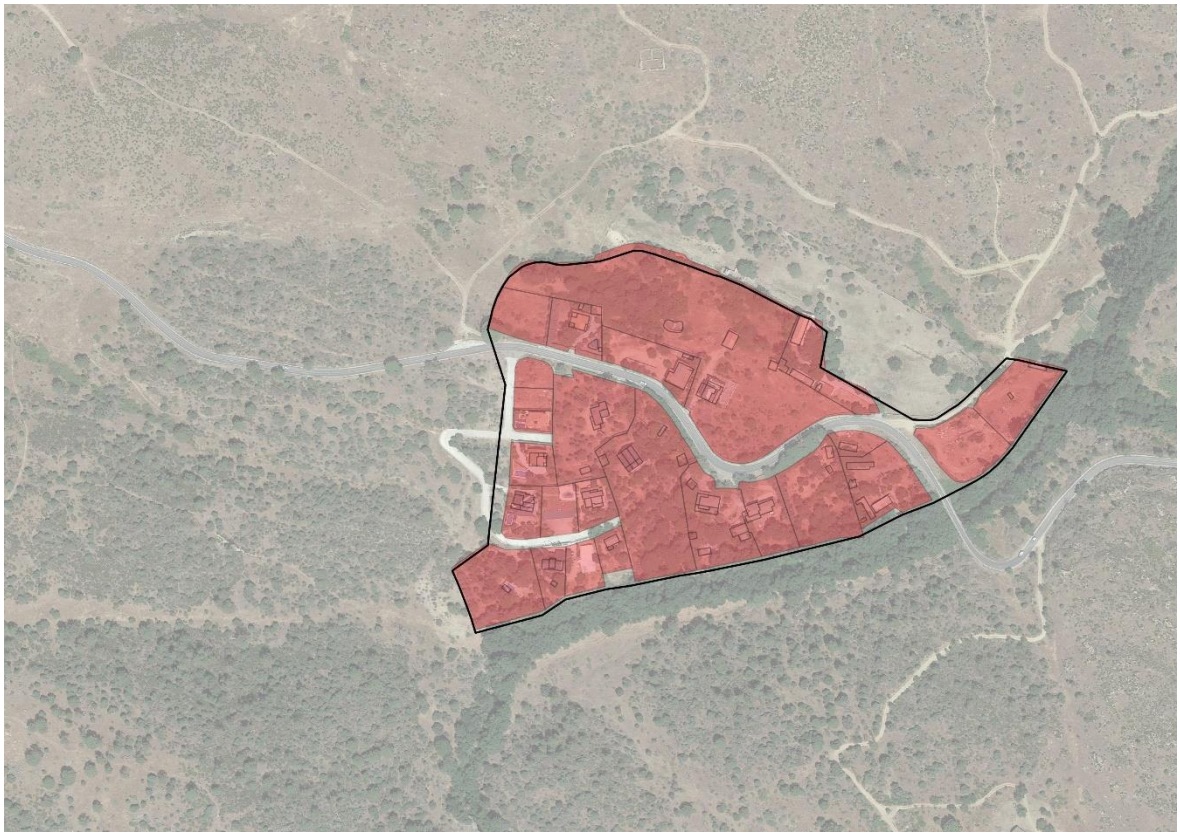
2.2.5.8. Diagnóstico

- Es un suelo esta consolidado en su totalidad que cuenta con todos los servicios urbanísticos necesarios.
- El viario no presenta problemas de sección ni de mantenimiento
- El estado de conservación de esta área es bueno sin que existan áreas degradadas en las que sea necesario intervenir con urgencia
- La zona se concentra como zona residencial multifamiliar como una ciudad dormitorio en donde se pueden apreciar una serie de equipamientos y zonas verdes que abastecen a esta área homogénea.

2.2.6. Análisis pormenorizado. AH-05. Urbanización El río

2.2.6.1. Descripción y Estado Actual

Esta área homogénea está ubicada a la entrada del municipio desde Robledo de Chavela por la M-537, es una pequeña urbanización independiente al municipio.



Delimitación del Ámbito de AH-4. Elaboración Propia

2.2.6.2. Dimensiones y características de Viario

El viario tiene un trazado uniforme casi unificado. Son zonas con un trazado rectilíneo y en su mayoría de las zonas casi ortogonales. Su sección viaria en su totalidad es de 12-14 metros.





Viario del Area Homogenea. Calle de las Acacias, calle de los chopos y Avenida del río Henares . Elaboración Propia

2.2.6.3. Tipología edificatoria

2.2.6.3.1. Tipología edificatoria Multifamiliar

Es la tipología predominante de esta zona.

Son edificaciones de tres plantas en su gran mayoría con un estilo compositivo de enfoscado en tonos ocre y naranja.

Predominan el recubrimiento en enfoscado a dos colores.

La cubierta es de un agua teniendo en su otra agua una terraza para las viviendas del atico. Desde el exterior el peto de la edificación excede hasta no verse desde fuera el agua de la cubierta.

La cubierta es de teja cerámica árabe a un agua.

Los huecos suelen tener un formato en vertical y rectangular sin balcones salientes.

Se constituyen por una manzana cerrada con un patio interior para zonas comunes (espacios libres y Piscina)

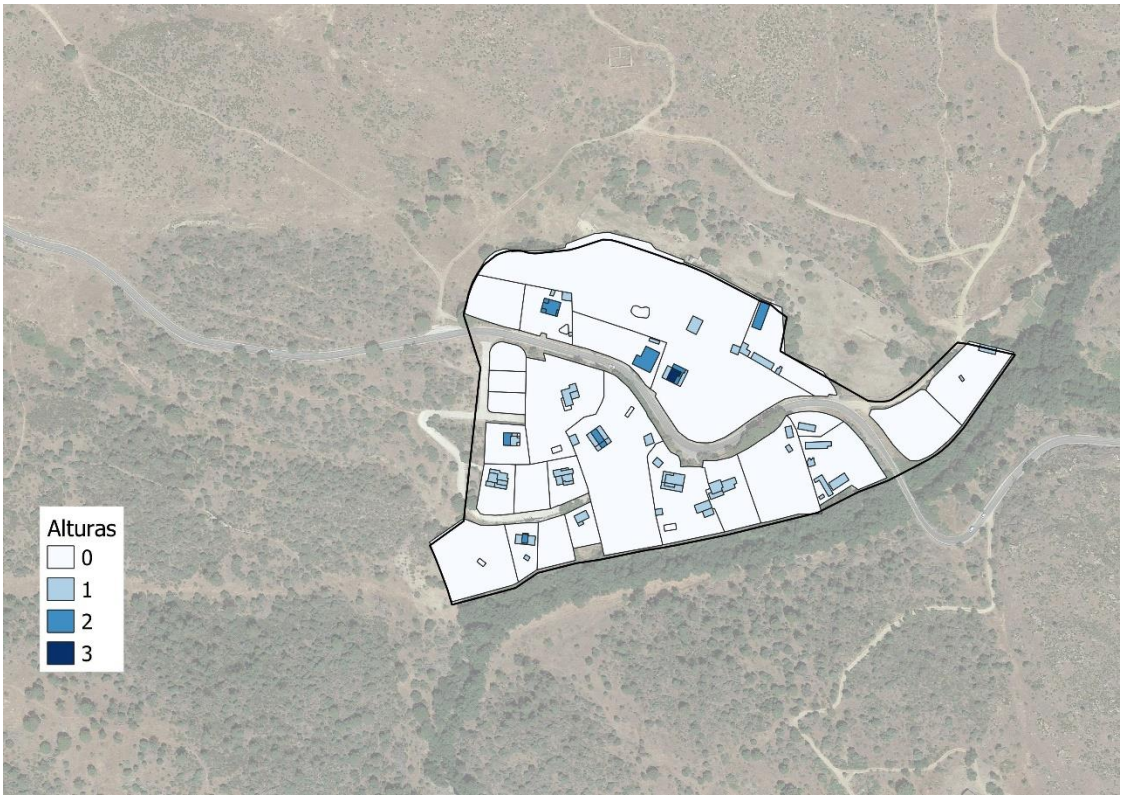


Tipología edificatoria multifamiliar. Elaboración Propia

2.2.6.4. Alturas

En esta área Homogénea se caracteriza por tener tres alturas en su totalidad tal y como se refleja en el siguiente gráfico (1, 2 y 3 alturas -59, 35 y 6 % respectivamente).

Altura	Número	% sobre el Total
1	10	58,82%
2	6	35,29%
3	1	5,88%
Total general	**17**	**100,00%**



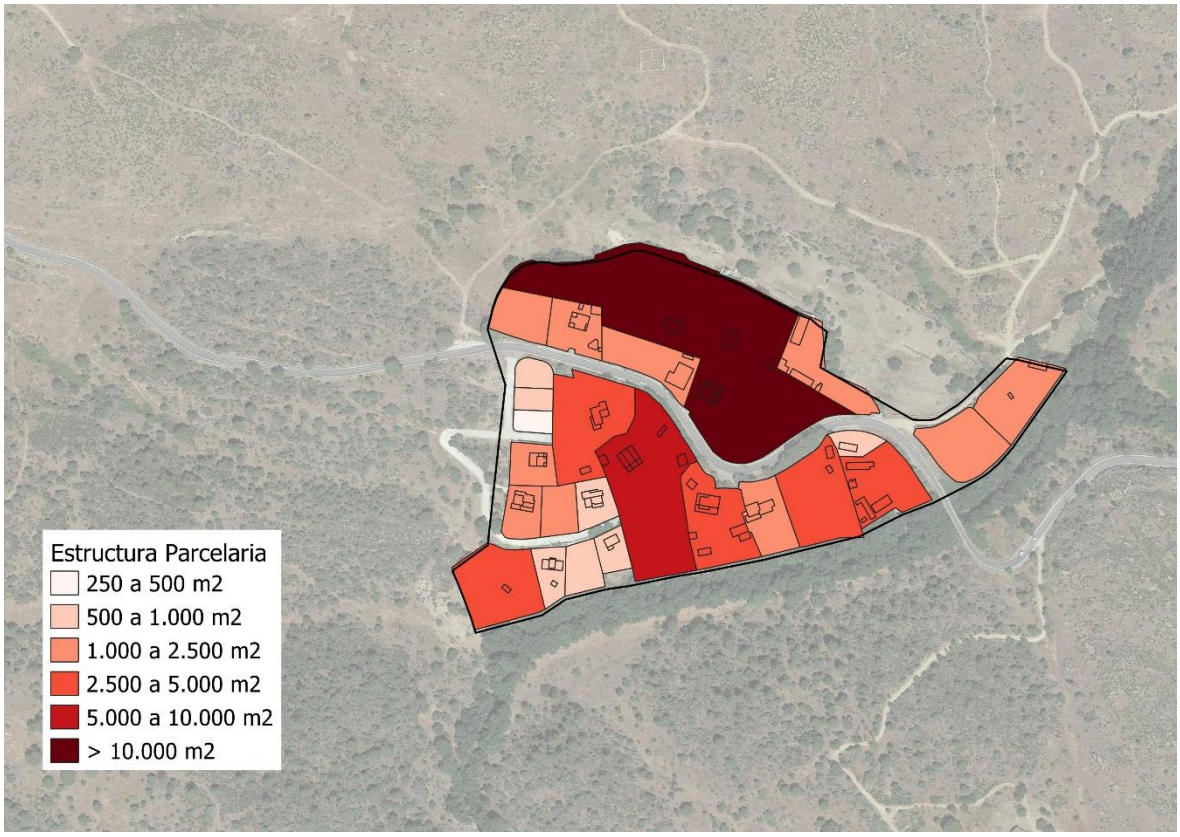
Análisis de Alturas existentes. Elaboración Propia

2.2.6.5. Estructura de la propiedad. Análisis de Parcelario Actual y Suelo Vacante

2.2.6.5.1. Parcelario Actual

El parcelario que conforma está área homogénea está integrada con un 27,14 % en parcelas grandes, con superficie entre 1.000 a 2.500 m²s. Y con un 25,63 % en parcelas más grandes, de entre 2.500 a 5.000 m²s. La superficie media de estas parcelas es de 2.521 m²s.

Rango de Parcelas	Parcelas	% Parcelas	Superficie media	% Superficie
250 a 500 m2	1	4,00%	499,68	0,79%
500 a 1.000 m2	7	28,00%	758,17	8,42%
1.000 a 2.500 m2	10	40,00%	1710,85	27,14%
2.500 a 5.000 m2	5	20,00%	3231,54	25,63%
Total general	**25**	**100,00%**	**2521,67**	**100,00%**



Análisis de Estructura Parcelaria. Elaboración Propia

2.2.6.5.2. Suelos Vacantes

Según esta área homogénea y los datos actualizados de la ponencia catastral, existen 25 parcelas de las cuales 8 están sin edificar, considerándose solares (17,05 %). El cuadro siguiente refleja que el total de suelo vacante es 10.746 m²s.

ZOUs	Número de Solares	Número de Suelo Vacante	Área de Suelo Lucrativo (m²s)	Área de Suelo Vacante (m²s)	% Suelo Vacante
Urbanización El Rio	25	8	63041,66	10746,92	17,05%
Total general	**25**	**8**	**63041,66**	**10746,92**	**17,05%**



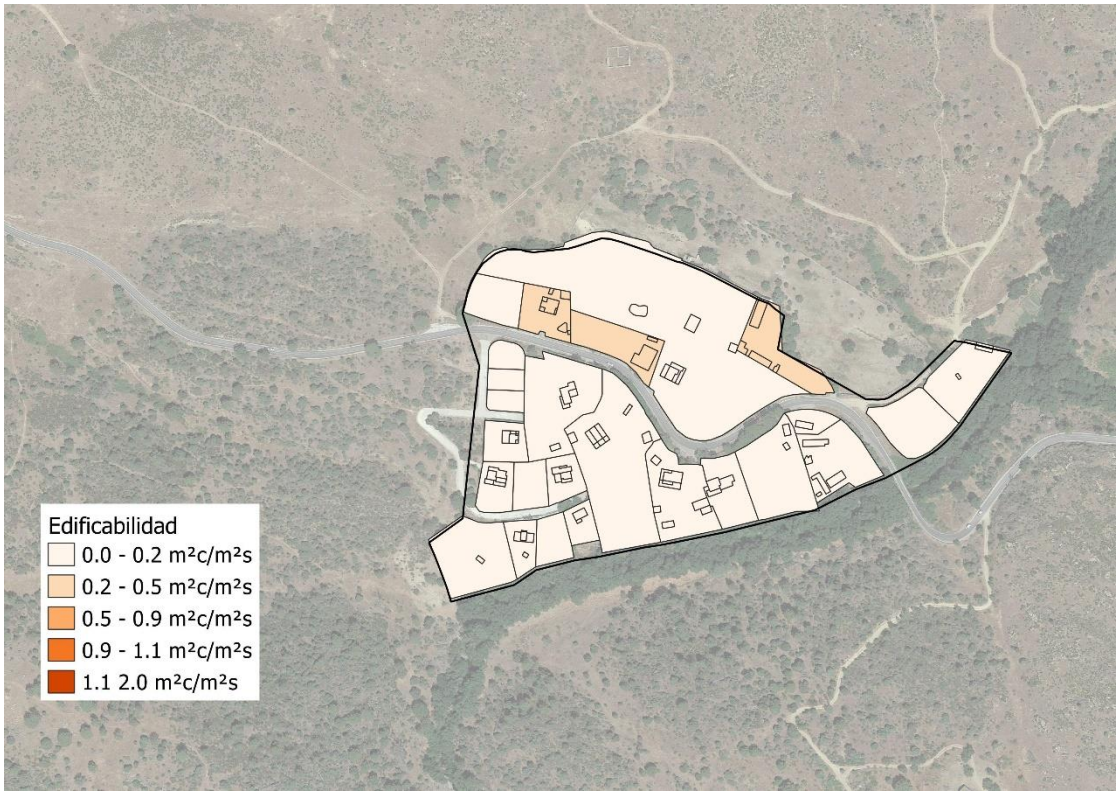
Análisis de Solares. Elaboración Propia

2.2.6.6. Análisis de Aprovechamiento Actual. Edificabilidad

2.2.6.6.1. Edificabilidad

El rango de edificaciones que se materializan es fijo con una edificabilidad media de 0,13 m²c/m²s

Rango	Edificabilidad (m²c)	Edificabilidad Media (m²c/m²s)
250 a 500 m2	8135,93	0,46
500 a 1.000 m2	9301,69	0,26
1.000 a 2.500 m2	2530,21	0,17
2.500 a 5.000 m2	1232,18	0,14
5.000 a 10.000 m2	94,97	0,01
Total general	**4579,13**	**0,13**

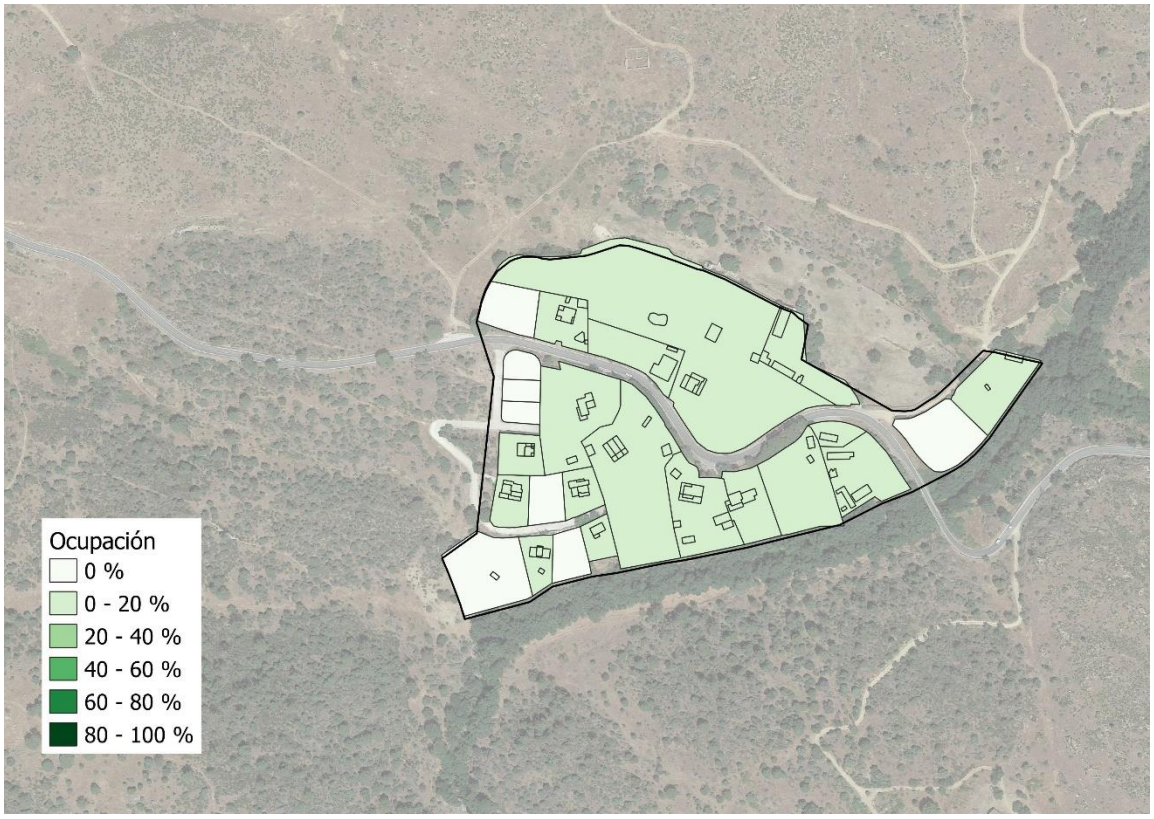


Análisis de edificabilidad. Elaboración Propia

2.2.6.6.2. Ocupación

La ocupación media del área es de 7%. El tamaño mayoritario de las parcelas impone una ocupación casi completa. Este estudio esta realizado sin computar los suelos vacantes

Rango	Ocupación
250 a 500 m2	0%
500 a 1.000 m2	8%
1.000 a 2.500 m2	9%
2.500 a 5.000 m2	7%
5.000 a 10.000 m2	5%
Total general	**7%**

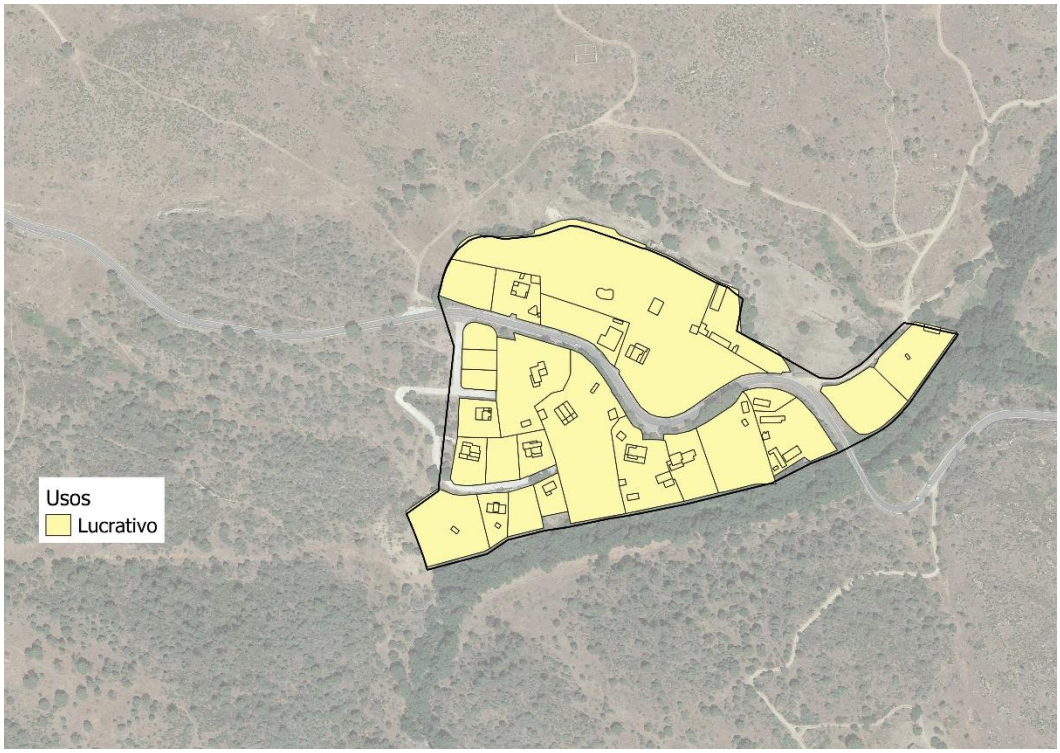


Análisis de Ocupación. Elaboración Propia

2.2.6.7. Dotaciones de Equipamientos y zonas verdes

El área homogénea no tiene una dotación de equipamientos y de zonas verdes. Se encuentra en una zona rica en equipamientos para el suelo total del área homogénea. Esta área se compensa con otras áreas para poder cumplir las exigencias que marca en la normativa para la totalidad del municipio.

Calificación	Suma de Áreas	Suma Construida	Estándar (m^2s /100m^2c)
Lucrativo	63041,66	682,09	
Equipamiento	0	0	
Zona Verde	0	0	
Total general	**63041,66**	**16251,8**	**0,00**



Equipamientos y Zonas Verdes. Elaboración Propia

2.2.6.8. Diagnóstico

- Es un suelo está consolidado en su totalidad que cuenta con todos los servicios urbanísticos necesarios.
- El viario no presenta problemas de sección ni de mantenimiento
- El estado de conservación de esta área es bueno sin que existan áreas degradadas en las que sea necesario intervenir con urgencia

La zona se concentra como zona residencial multifamiliar como una ciudad dormitorio en donde se pueden apreciar una serie de equipamientos y zonas verdes que abastecen a esta área homogénea.

2.2.7. Resumen del análisis de las áreas homogéneas.

En la siguiente tabla se recoge un resumen de los datos globales resultantes del análisis de las áreas homogéneas establecidas para el municipio de Valdemaqueda.

		NNSS 1996					
ÁREAS HOMOGENEAS		Sup. Bruta (m^2_s)	Sup. Edificable (m^2_c)	Coef. Edificab. Media (m^2_c/m^2_s)	Redes Públicas Locales *		
					Zonas Verdes	Equipamiento	Estándar
AH-01Casco Antiguo	**AH-01**	78.673	134.337	1,01	4.798	4.945	7,25
AH-02 Ensanche Intensivo	**AH-02**	197.161	30.409	0,55	4.652	0	15,30
AH-03 Ensanche Extensivo	**AH-03**	454.678	50.756	0,24	873	0	1,72
AH-04 Sector R-1	**AH-04**	171.682	52.857	0,62	64.683	0	**122,37**
AH-05 Industrial	**AH-05**	73.155	4.579	0,13	0	0	0,00

Resumen de los datos de análisis de las áreas homogéneas incluyendo suelos dotacionales o de zonas verdes y espacios libres.

De acuerdo con el cuadro y los anteriores apartados en los que se realiza un análisis detallados podemos concluir que:

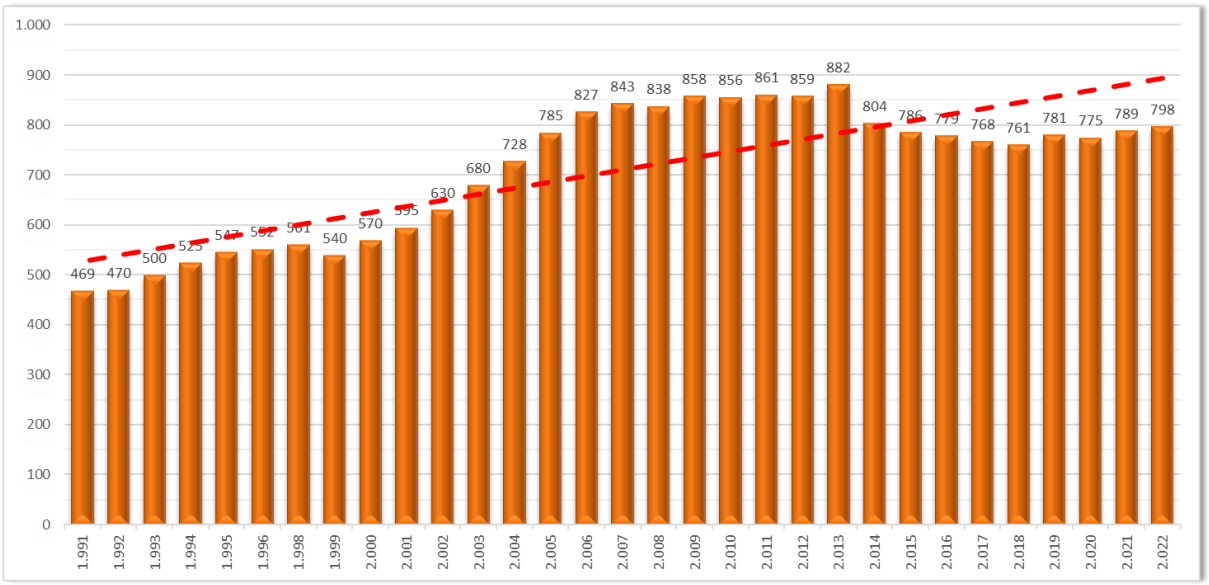
- El área de mayor superficie se corresponde con la AH-03 establecida para las parcelas de uso residencial.
- El tejido urbano esta casi consolidado con porcentajes de suelo vacante bajos.
- En los únicos casos que existe un porcentaje muy grande de suelo vacante es el de planeamiento incorporado (AH-04) en los que no se ha realizado totalmente la edificación y se está ejecutando en la actualidad.
- Por lo que se refiere a la **estructura parcelaria**, el suelo residencial sigue la pauta tradicional de solares pequeños o mediano mayoritarios en Casco Antiguo fruto de su antigüedad y de las continuas divisiones. En viviendas unifamiliares (AH-02 y AH-03) las se ajustan a lo establecido en NNUU ajustadas a su tipología.
- Por lo que se refiere a los equipamientos y cesiones, las áreas son claramente deficitarias tanto en zonas verdes como en reservas para usos dotacionales. Salvo la AH-03, que concentra el suelo del centro educativo y la zona deportiva, el resto de suelo residencial no llega a los 30 m2 de reserva por 100 m2 de superficie lucrativa construida exigida para redes locales. En consecuencia, tampoco se cumplen las reservas para redes generales.
- El único ámbito que recogerá estas reservas cuando se desarrolle es el AH-04 del sector R-1.
- En suelo industrial no son se exigen reservas de redes locales (Art. 36, 6 Ley 9/2001) pero las nuevas consideraciones sobre los suelos industriales requieren, para su funcionamiento sostenible y para su mejor integración en la vida ciudadana, de la existencia de zonas verdes y espacios destinados a usos dotacionales que sean compatibles con los usos de actividades económicas a desarrollar.
- En cuanto a la red viaria actual, los grandes ejes de estructuración del suelo urbano, tanto en residencial como en industrial, son las carreteras de acceso que o bien rodean el casco antiguo, o bien son el eje alrededor del que se hicieron los polígonos industriales o las hileras de naves.
- En suelo residencial se ha producido una mejora paulatina del viario de casco con la peatonalización o la realización de viarios de convivencia o la mejora de aceras y arbolado.
- En suelo industrial el viario es deficitario, con predominio y preferencia de vehículos sin apenas arbolados y aceras discontinuas con continuas interrupciones para plazas de aparcamiento. Al igual que sucede con la estructura parcelaria y los suelos dotacionales o de espacios libres, es necesaria una completa reconsideración del diseño de los futuros suelos industriales para ajustarlos a las exigencias actuales.

2.3. Tendencias futuras de evolución de Población y Vivienda

2.3.1. Análisis y consideración de los datos de partida

2.3.1.1. Datos de partida: población en el municipio

Para el examen de la evolución real de la población municipal se ha analizado la evolución de los densos existentes tomado en consideración los datos desde el año 1996 (de la aprobación de las vigentes NNSS) hasta el año 2022 último año del que ofrece datos el padrón municipal del INE.



Evolución de la población de Valdemaqueda 2022 a 1991. Fuente: Censo del INE

Como se comprueba en la línea de tendencia del gráfico de barras anterior en el que se recoge la evolución de la población censada de Valdemaqueda de 1991 a 2022, la tendencia clara de crecimiento se interrumpe en el año 2013 en el que se produjo un descenso del número de habitantes (de 882 a 804) cuya recuperación se está produciendo en los últimos años.

Año	Población	Incremento población	Porcentaje de crecimiento
2.022	798	9	1,14%
2.021	789	14	1,81%
2.020	775	-6	-0,77%
2.019	781	20	2,63%
2.018	761	-7	-0,91%
2.017	768	-11	-1,41%
2.016	779	-7	-0,89%
2.015	786	-18	-2,24%
2.014	804	-78	-8,84%
2.013	882	23	2,68%
2.012	859	-2	-0,23%
2.011	861	5	0,58%
2.010	856	-2	-0,23%
2.009	858	20	2,39%
2.008	838	-5	-0,59%
2.007	843	16	1,93%
2.006	827	42	5,35%
2.005	785	57	7,83%
2.004	728	48	7,06%
2.003	680	50	7,94%
2.002	630	35	5,88%
2.001	595	25	4,39%
2.000	570	9	1,60%
1.998	561	9	1,63%
1.996	552	5	0,91%
1.995	547	22	4,19%
1.994	525	25	5,00%
1.993	500	30	6,38%
1.992	470	1	0,21%
1.991	469	469	0,00%

Evolución de la población de Valdemaqueda 1991-2022. Fuente: Censo del INE

2.3.1.2. Datos de partida: población en el entorno directo

El municipio de Valdemaqueda está incluido en la denominada en las zonas de análisis del Instituto de Estadísticas estadístico de la Comunidad de Madrid como zona Sierra Sur cuya definición y situación geométrica se recoge en la siguiente Imagen:



Localización y delimitación de la zona Sierra Sur. Fuente: Portal Estadístico Comunidad de Madrid

Los municipios que se integran en la zona Sierra Sur son los que se recogen en la siguiente tabla junto con su población actual de acuerdo con el último censo de 2022

Municipio	2022 (Hab)
Cadalso de los Vidrios	3.193
Cenicientos	2.089
Chapinería	2.512
Colmenar del Arroyo	1.936
Fresnedillas de la Oliva	1.784
Navalagamella	2.809
Navas del Rey	3.134
Pelayos de la Presa	2.867
Robledo de Chavela	4.587
Rozas de Puerto Real	577
San Martín de Valdeiglesias	8.812
Santa María de la Alameda	1.499
Valdemaqueda	798
Zarzalejo	1.773
TOTAL SIERRA SUR	**38.370**
Promedio Sierra Sur	**2.741**

Al igual que ocurre con el municipio de Valdemaqueda, a lo largo de los últimos 20 años se han producido modificaciones en el número de habitantes y en el consiguiente resultado de incremento porcentual final. De los 14 municipios que conforman la zona, tan sólo dos de ellos, Cenicientos y Valdemaqueda, generan un porcentaje negativo en el periodo de los últimos 20 años

Municipio	Población por años (Hab)				Porcentaje (2022-2012)
	2002	2012	2022	2022-2012	
Cadalso de los Vidrios	2.329	2.944	3.193	249	8,46%
Cenicientos	1.885	2.110	2.089	-21	-1,00%
Chapinería	1.532	2.145	2.512	367	17,11%
Colmenar del Arroyo	961	1.565	1.936	371	23,71%
Fresnedillas de la Oliva	955	1.592	1.784	192	12,06%
Navalagamella	1.356	2.392	2.809	417	17,43%
Navas del Rey	1.862	2.666	3.134	468	17,55%
Pelayos de la Presa	1.597	2.572	2.867	295	11,47%
Robledo de Chavela	2.645	4.058	4.587	529	13,04%
Rozas de Puerto Real	257	469	577	108	23,03%
San Martín de Valdeiglesias	6.348	8.365	8.812	447	5,34%
Santa María de la Alameda	798	1.245	1.499	254	20,40%
Valdemaqueda	630	859	798	**-61**	-7,10%
Zarzalejo	1.133	1.517	1.773	256	16,88%
TOTAL SIERRA SUR	**24.288**	**34.499**	**38.370**	**3.871**	**11,22%**
Promedio Sierra Sur	**1.735**	**2.464**	**2.741**	**277**	
Total Comunidad	5.527.152	6.498.560	6.750.336	251.776	**3,87%**

Los porcentajes de los distintos municipios varían desde los máximos de Colmenar del Arroyo y Santa María de la Alameda, amos por encima del 23%, hasta los mínimos positivos de San Martín de Valdeiglesias y Cadalso de los Vidrio que quedan por debajo del 9%. El valor del conjunto del zona está en 11,22% lo que significan 9 puntos más que el global de la Comunidad Autónoma.

Como veremos en los puntos siguientes, las tasas de crecimiento de Valdemaqueda, debido a los valores de los años 2013-2014 resultan negativas por lo que, al aplicarlas, ella población entra en disminución constante o crecimiento cero, impidiendo valorar debidamente las necesidades de reserva de suelo que sean necesarias a futuro para cubrir la demanda de viviendas.

Los valores y porcentajes que se dan en el entorno directo del municipio, en pueblos de similares características, con tejidos urbanos y sectores económicos muy parecidos, permite realizar una aproximación a una tasa de crecimiento basada en los valores municipios de su entorno directo escogiendo como referentes únicamente los **6 municipios con menor porcentaje de crecimiento en el periodo de 20 años**. Los municipios escogidos para establecer datos para el cálculo son los que se recogen en la siguiente tabla ordenados de menor a mayor porcentaje de crecimiento en los 20 últimos años. Los datos aquí reflejados se tendrán en consideración en puntos posteriores.

Municipio	Población por años (Hab)				Porcentaje (2022-2012)
	2002	2012	2022	2022-2012	
Valdemaqueda	630	859	798	**-61**	-7,10%
Cenicientos	1.885	2.110	2.089	-21	-1,00%
San Martín de Valdeiglesias	6.348	8.365	8.812	447	5,34%
Cadalso de los Vidrios	2.329	2.944	3.193	249	8,46%
Pelayos de la Presa	1.597	2.572	2.867	295	11,47%
Fresnedillas de la Oliva	955	1.592	1.784	192	12,06%
TOTAL Selección municipios	**13.744**	**18.442**	**19.543**	**1.101**	**5,97%**

2.3.2. Métodos y criterios de cálculo de la tendencia futura de valores de población

El cálculo de proyección poblacional que se realizará será por extrapolación, es decir, se trata de aplicar a la población de partida una fórmula matemática de crecimiento, ya sea geométrica o logística. El cálculo se realizará para la población total, sin desagregarla según la edad o condición social, y se realizan, con el fin de comparar y promediar los siguientes métodos:

A) Modelo de Recomendaciones para proyectos de abastecimiento y saneamiento

B) Modelo Geométrico

2.3.2.1. Método de cálculo 1. Recomendaciones para proyectos de abastecimiento y saneamiento

a. Cálculo de la tasa de crecimiento

Se realiza siguiendo lo recogido en las “Normas para la redacción de proyectos de abastecimiento y saneamiento” publicadas por el MOPU en 1977.

El Método de cálculo emplea la siguiente fórmula del interés compuesto estableciendo **α como la tasa de crecimiento anual**

$$P = P_0 (1 + \alpha)^t$$

Para el cálculo de α se toman como base las poblaciones del último censo realizado y las de los censos de 10 y 20 años antes, considerando de esta manera que evalúa correctamente el crecimiento demográfico, se calculan las tasas de crecimiento anual acumulativo correspondientes a los intervalos entre cada uno de estos censos y el último realizado.

Aplicaremos las siguientes fórmulas:

$$P_0 = P_1(1 + \beta)^{10} \quad \text{deduciéndose } \beta = (P_0/P_1)^{1/10} - 1$$

$P_0 = P_2\ (1 + \gamma)^{20}$ deduciéndose $\gamma = (P_0/P_2)^{1/20} - 1$

Una vez obtenidos estos valores se calcula α mediante la siguiente fórmula

$$\alpha = \frac{2\beta + \gamma}{3}$$

Donde:

	Concepto	Valor	Valor calculado
P_0	Población del año de inicio del cálculo de proyección (año 2022)	798 Hab.	
P_1	Población del censo de 10 años atrás de P_0	859 Hab.	
P_2	Población del censo de 20 años atrás de P_0	630 Hab	
β	tasa de crecimiento anual acumulativo periodo 10 años atrás		-0,0073
γ	tasa de crecimiento anual acumulativo periodo 20 años atrás		0,0119
α	Tasa de crecimiento aplicable		**-0,0009**

b. Cálculo de los crecimientos

Obtenida la tasa de crecimiento se aplicará la fórmula siguiente para el cálculo de los incrementos de población

$$P = P_0\ (1 + \alpha)^{t}$$

Fórmula en la que:

	Concepto	Valor	Valor calculado
P_0	Población del año de inicio del cálculo de proyección (año 2022)	798 hab.	
t	Periodo de tiempo para el que se calcula el crecimiento		
α	Tasa de crecimiento aplicable		**-0,0009**
P	Población resultante		

Aplicando la fórmula anterior, considerando 2024 como el de entrada en vigor del Plan General propuesto, y suponiendo una vigencia total del PG de 30 años, se han planteado tres franjas de crecimiento de 10 años para los que se obtienen los siguientes resultados de crecimiento de población:

Año	Población (hab)	Año	Población (hab)	Año	Población (hab)
2.024	786	2.034	778	2.044	770
2.025	786	2.035	777	2.045	769
2.026	785	2.036	777	2.046	768
2.027	784	2.037	776	2.047	768
2.028	783	2.038	775	2.048	767
2.029	782	2.039	774	2.049	766
2.030	782	2.040	773	2.050	765
2.031	781	2.041	772	2.051	764
2.032	780	2.042	772	2.052	763
2.033	**779**	2.043	**771**	2.053	**763**

En consecuencia,

Incremento de población en los 3 periodos de horizonte considerados (10-20-30)	Periodo 2024-2033	**-10 Hab.**
	Periodo 2034-2043	**-18 Hab.**
	Periodo 2044-2053	**-26 Hab.**

Los resultados derivados de este cálculo implican que la población no sólo no crecería sino que disminuiría, lo que se traduce, en la práctica en un **estancamiento de la población censada**.

c. Cálculo de la tasa de crecimiento zonal a partir de datos de municipios colindantes

Como exponíamos en el punto 2.3.1, Valdemaqueda pertenece a una zona estadística o conjunto de municipios de similares características urbanas, sociales y de estructura económica. Salvo en dos, en los 14 pueblos que integran esta zona de Sierra Sur se han producido incrementos de población en el periodo de los últimos 20 años dentro de unos márgenes lógicos para los tipos de municipios analizados. El margen se ha reducido a lo 6 de menor crecimiento y para el cálculo de α se toman como base las poblaciones del último censo realizado y las de los censos de 10 y 20 años antes, se calculan las tasas de crecimiento anual acumulativo correspondientes a los intervalos entre cada uno de estos censos y el último realizado.

Aplicaremos las siguientes fórmulas:

$P_0 = P_1(1 + \beta)^{10}$ deduciéndose $\beta = (P_0/P_1)^{1/10} - 1$

$P_0 = P_2(1 + \gamma)^{20}$ deduciéndose $\gamma = (P_0/P_2)^{1/20} - 1$

Una vez obtenidos estos valores se calcula α mediante la siguiente fórmula

$$\alpha = \frac{2\beta + \gamma}{3}$$

	Concepto
P_0	Población del año de inicio del cálculo de proyección (año 2022)
P_1	Población del censo de 10 años atrás de P_0
P_2	Población del censo de 20 años atrás de P_0
β	tasa de crecimiento anual acumulativo periodo 10 años atrás
γ	tasa de crecimiento anual acumulativo periodo 20 años atrás
α	Tasa de crecimiento aplicable

Los resultados de los cálculos de tasas de crecimientos para los valores de población de los años 2002, 2012 y 2022 en los municipios analizados son los siguientes:

Municipio	Población por años (Hab)			P_1	P_2	α
	2002	2012	2022	Incremento anual 1	Incremento anual 2	Tasa aplicable
Valdemaqueda	630	859	798	-0,0073	0,0119	-0,0009
Cenicientos	1.885	2.110	2.089	-0,0010	0,0052	0,0011
San Martín de Valdeiglesias	6.348	8.365	8.812	0,0052	0,0165	0,0090
Cadalso de los Vidrios	2.329	2.944	3.193	0,0082	0,0159	0,0107
Pelayos de la Presa	1.597	2.572	2.867	0,0109	0,0297	0,0172
Fresnedillas de la Oliva	955	1.592	1.784	0,0115	0,0317	0,0182
Promedio	**2.291**	**3.074**	**3.257**	**0,0058**	**0,0178**	**0,0098**
Total Comunidad	5.527.152	6.498.560	6.750.336	**0,0038**	**0,0202**	**0,0093**

De acuerdo con lo anterior se toma como tasa de crecimiento zonal aplicable **α =0,0098** valor promedio de los analizados y en el rango del obtenido para el total de la CAM.

d. Cálculo de los crecimientos con tasa de crecimiento zonal.

Calculada la tasa de crecimiento zonal se repite el proceso desarrollado en el punto b anterior, aplicando la fórmula siguiente para el cálculo de los incrementos de población

$$P = P_0 (1 + \alpha)^{t}$$

Fórmula en la que:

	Concepto	Valor	Valor calculado
P_0	Población del año de inicio del cálculo de proyección (año 2022)	798 hab.	
t	Periodo de tiempo para el que se calcula el crecimiento		
α	Tasa de crecimiento aplicable		**0,0098**
P	Población resultante		

En la siguiente tabla se recogen los crecimientos que se producirían partiendo de la población actual y considerando el año 2024 como el año de inicio de vigencia del Plan General:

Año	Población (hab)	Año	Población (hab)	Año	Población (hab)
2.024	814	2.034	897	2.044	989
2.025	822	2.035	906	2.045	999
2.026	830	2.036	915	2.046	1.008
2.027	838	2.037	924	2.047	1.018
2.028	846	2.038	933	2.048	1.028
2.029	854	2.039	942	2.049	1.038
2.030	863	2.040	951	2.050	1.048
2.031	871	2.041	960	2.051	1.059
2.032	880	2.042	970	2.052	1.069
2.033	**888**	2.043	**979**	2.053	**1.080**

En consecuencia las variaciones de población serían:

Incremento de población en los 3 periodos de horizonte considerados (10-20-30 años)	Periodo 2024-2033	**90 Hab.**
	Periodo 2024-2043	**181 Hab.**
	Periodo 2024-2053	**282 Hab.**

e. Resultados y toma en consideración de valores obtenidos.

En el siguiente cuadro se recogen los valores de crecimiento obtenidos en los puntos b y d anteriores correspondientes a las tasas de crecimiento municipal y zonal aplicadas al número actual de habitantes. Como valor en consideración a utilizar en los futuros cálculos se utilizará la media ponderada recogida en la tercera columna:

		Coeficiente Municipal	Coeficiente Zonal	Media ponderada
Incremento de población en los 3 periodos de horizonte considerados (10-20-30 años)	Periodo 2024-2033	**-8 Hab.**	**90 Hab.**	**58 Hab.**
	Periodo 2024-2043	**-15 Hab.**	**181 Hab.**	**116 Hab.**
	Periodo 2024-2053	**-23 Hab.**	**282 Hab.**	**180 Hab.**

2.3.2.2. Método de cálculo 2: Modelo de Crecimiento Geométrico

El modelo geométrico consiste en considerar que a iguales periodos de tiempo corresponde el mismo porcentaje de incremento de la población, es decir, un crecimiento de la población de tipo exponencial. Para el cálculo de este incremento se utiliza la formula del interés compuesto.

El uso de este modelo puede dar resultados altos, en especial para poblaciones comenzando a desarrollarse, ya que tienden a tener tasas de crecimiento elevadas mientras alcanzan su estabilización. Este método es por lo tanto recomendable para poblaciones que se encuentran en pleno desarrollo y por períodos cortos en el futuro (10-15 años).

a. Cálculo de la tasa de crecimiento

La tasa de crecimiento α se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\alpha = (P_0 - P_1)^{1/Ti} - 1$$

Fórmula en la que los valores son:

	Concepto	Valor
P_0	Población del año de inicio del cálculo de proyección (año 2022)	798 hab.
P_1	Población del censo de en T_i años atrás	Variable.
T_i	Periodo de tiempo para cálculo de tasa	Variable
α	Tasa de crecimiento aplicable	

El cálculo del incremento de crecimiento requiere el conocimiento de al menos tres censos en espacios de tiempo relativamente cortos, a fin de obtener un valor promedio de esta tasa. De acuerdo con esta premisa hemos calculado la tasa para tres periodos de censo situados en la misma franja que en el modelo de cálculo anterior: 10, 15 y 20 años atrás de la fecha actual.

Término	Descripción	Valor 1	Valor 2	Valor 3
Po	Población último censo (2022)	798 habitantes		
T1	Año actual de cálculo	2022		
Ti	Tiempo considerado (años)	10	15	20
	Año de cálculo considerado	2.012	2.007	2.002
P_i	Población al año Ti	859	843	630
α	Tasa de crecimiento resultante	**-0,0073**	**-0,0037**	**0,0119**

Con las consideraciones anteriores se obtiene que la tasa de crecimiento como media ponderada de los tres valores obtenidos que sería:

$$\alpha = 0{,}00030$$

b. Cálculo de los crecimientos

Obtenida la tasa de crecimiento se aplicará la fórmula siguiente para el cálculo de los incrementos de población

$$P = P_0 (1 + \alpha)^{T}$$

Donde:

	Concepto	Valor	Valor calculado
P_0	Población del año de inicio del cálculo de proyección (año 2020)	789 hab.	
T	Periodo de tiempo para el que se calcula el crecimiento		
α	Tasa de crecimiento aplicable		**0,00030**
P	Población resultante		

Aplicando la fórmula anterior, considerando 2024 como el de entrada en vigor del Plan General propuesto, y suponiendo una vigencia total del PG de 30 años, se han planteado tres franjas de crecimiento de 10 años para los que se obtienen los siguientes resultados de crecimiento de población:

Año	Población (hab)	Año	Población (hab)	Año	Población (hab)
2.024	798	2.034	801	2.044	803
2.025	799	2.035	801	2.045	804
2.026	799	2.036	801	2.046	804
2.027	799	2.037	802	2.047	804
2.028	799	2.038	802	2.048	804
2.029	800	2.039	802	2.049	804
2.030	800	2.040	802	2.050	805
2.031	800	2.041	803	2.051	805
2.032	800	2.042	803	2.052	805
2.033	**801**	2.043	**803**	2.053	**805**

En consecuencia,

Incremento de población en los 3 periodos de horizonte considerados (10-20-30)	Periodo 2024-2033	**3 Hab.**
	Periodo 2024-2043	**5 Hab.**
	Periodo 2024-2053	**7 Hab.**

Los resultados derivados de sistema de este cálculo implican que la población crecería mínimamente, lo que se traduce, en la práctica, y al igual que en el sistema de cálculo anterior en un **estancamiento de la población censada**.

c. Cálculo de la tasa de crecimiento zonal

Al igual que en el método recogido en el punto 2.3.2.1, se realiza un cálculo de la tasa de crecimiento aplicable a partir de los datos de los municipios incluidos en la comarca Sierra Sur que presentan menores porcentajes de crecimiento en los últimos 20 años. En estos municipios se calcula esta tasa de crecimiento α de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\alpha = (P_0 - P_1)^{1/Ti} - 1$$

En la que los valores son:

	Concepto
P_0	Población del año de inicio del cálculo de proyección (año 2022)
P_1	Población del censo de en T_i años atrás
T_i	Periodo de tiempo para cálculo de tasa
α	Tasa de crecimiento aplicable

Como en la tasa individual, se requiere conocer al menos tres censos en espacios de tiempo relativamente cortos, a fin de obtener un valor promedio de esta tasa. Por tanto se calcula para cada municipio la tasa para tres periodos de censo dentro de la misma franja que en el método de cálculo anterior: 10, 15 y 20 años atrás de la fecha actual.

Municipio	Población por años (Hab)				α_1	α_2	α_3	α
	2002	2007	2012	2022	Tasa 20 años	Tasa 15 años	Tasa 10 años	Promedio
Valdemaqueda	630	843	859	798	0,0119	-0,0037	-0,0073	0,0003
Cenicientos	1.885	2.023	2.110	2.089	0,0052	0,0021	-0,0010	0,0021
San Martín de Valdeiglesias	6.348	7.604	8.365	8.812	0,0165	0,0099	0,0052	0,0105
Cadalso de los Vidrios	2.329	2.864	2.944	3.193	0,0159	0,0073	0,0082	0,0104
Pelayos de la Presa	1.597	2.269	2.572	2.867	0,0297	0,0157	0,0109	0,0188
Fresnedillas de la Oliva	955	1.298	1.592	1.784	0,0317	0,0214	0,0115	0,0215
Promedio	**2.291**	**2.817**	**3.074**	**3.257**	**0,0178**	**0,0097**	**0,0058**	**0,0111**
Total Comunidad	5.527.152	6.081.689	6.498.560	6.750.336	0,0100	0,0070	0,0038	**0,0069**

Con las consideraciones anteriores se obtiene que la tasa de crecimiento zonal como media de los tres valores obtenidos que sería:

$$\alpha = 0{,}0111$$

d. Cálculo de los crecimientos con tasa zonal

Obtenida la tasa de aplicación de crecimiento se aplicará la fórmula siguiente para el cálculo de los incrementos de población

$$P = P_0 (1 + \alpha)^{T}$$

	Concepto	Valor	Valor calculado
P_0	Población del año de inicio del cálculo de proyección (año 2020)	789 hab.	
T	Periodo de tiempo para los que se calculan los crecimientos		
α	Tasa de crecimiento aplicable		**0,0111**
P	Población resultante		

Aplicando la fórmula anterior, considerando 2024 como el de entrada en vigor del Plan General propuesto, y suponiendo una vigencia total del PG de 30 años, se han planteado tres franjas de crecimiento de 10 años para los que se obtienen los siguientes resultados de crecimiento de población:

Año	Población (hab)	Año	Población (hab)	Año	Población (hab)
2.024	816	2.034	911	2.044	1.017
2.025	825	2.035	921	2.045	1.029
2.026	834	2.036	931	2.046	1.040
2.027	843	2.037	942	2.047	1.052
2.028	853	2.038	952	2.048	1.063
2.029	862	2.039	963	2.049	1.075
2.030	872	2.040	973	2.050	1.087
2.031	881	2.041	984	2.051	1.099
2.032	891	2.042	995	2.052	1.111
2.033	**901**	2.043	**1.006**	2.053	**1.124**

En consecuencia,

Incremento de población en los 3 periodos de horizonte considerados (10-20-30 años)	Periodo 2024-2033	**103 Hab.**
	Periodo 2024-2043	**208 Hab.**
	Periodo 2024-2053	**326 Hab.**

e. Resultados y toma en consideración de valores obtenidos.

En el siguiente cuadro se recogen los valores de crecimiento obtenidos en los puntos b y d anteriores correspondientes a las tasas de crecimiento municipal y zonal aplicadas al número actual de habitantes. Como valor en consideración a utilizar en los futuros cálculos se utilizará la media ponderada recogida en la tercera columna:

		Coeficiente Municipal	Coeficiente Zonal	Media ponderada
Incremento de población en los 3 periodos de horizonte considerados (10-20-30)	Periodo 2024-2033	**3 Hab.**	**103 Hab.**	**70 Hab.**
	Periodo 2024-2043	**5 Hab.**	**208 Hab.**	**140 Hab.**
	Periodo 2024-2053	**7 Hab.**	**326 Hab.**	**220 Hab.**

2.3.3. Análisis de la carga de población

De acuerdo con los puntos anteriores, las dos tasas municipales resultantes se traducirían en un estancamiento o progresiva reducción de la población del municipio. Para estudiar con mayor rigor la situación poblacional del municipio de Valdemaqueda se han realizado **un análisis complementario sobre la población estacional.**

En la actualidad los principales datos demográficos oficiales que nos permiten conocer los habitantes de un municipio son dos:

- Por un lado, **la población censada** que es la resultante del conjunto de operaciones de recopilación y análisis de los datos demográficos, culturales, económicos y sociales de los habitantes de un territorio en un momento dado, es decir, una foto fija de la población en un momento determinado que sólo se actualiza cada diez años.
- Por otro, el **Padrón Municipal**, que es un registro administrativo vivo conformado por los vecinos del municipio en el que cotidianamente se registran altas, bajas y modificaciones. Los datos que constan en un Padrón Municipal constituyen prueba de residencia en el municipio y del domicilio habitual en el mismo.

Estos dos instrumentos proporcionan **información mermada** acerca de la población que realmente habita en un municipio, bien sea de manera habitual o temporal, ya que no recogen variables que inciden en la carga real que soporta un territorio, es el caso de la población con segundas residencias, la no residente (trabajadores o estudiantes) y la derivada del turismo.

Otro dato que refleja la importancia de otros factores demográficos, seguramente menos evidentes pero que sin duda está muy presente en el municipio de Valdemaqueda: la importante presencia de segundas residencias o la movilidad de la población. En España aproximadamente un 15% de los hogares amplían su espacio de vida gracias a disponer de una segunda residencia, y en Valdemaqueda el porcentaje de viviendas secundarias no ha bajado del 60% en los últimos 30 años.

En los últimos años se ha hecho un esfuerzo para completar la validez de los datos oficiales, pero esta nueva información tampoco permite llegar a un dato único poblacional validable:

- Se introduce el concepto de "**población vinculada"** que resulta más útil como aproximación a la carga real de población de cada municipio ya que incorpora a toda aquella población que tienen alguna relación habitual con el municipio en cuestión, bien sea por que residen o trabajan allí o por que disponen de una segunda residencia. Este concepto no es suficiente para determinadas zonas pues no considera la actividad turística.

En todo caso, las actuales estadísticas oficiales no dan respuesta a la necesidad de disponer de un dato que, caracterizando la carga real de población de cada territorio, permita, entre otras, cosas determinar y dimensionar las necesidades de infraestructuras y servicios en materia de residuos y en definitiva desarrollar una planificación de crecimientos adecuada. Las dificultades para caracterizar demográficamente un territorio se han incrementado porque la creciente necesidad de estos datos no ha ido acompañada del desarrollo de unas metodologías únicas que permitan y regulen la obtención de los datos no disponibles de manera oficial.

Para resolver este conflicto se ha planteado el concepto **carga de población** que sería la suma de los siguientes factores:

CP = Población empadronada + Población no residente + Población debida al turismo

El resultado, reflejado en el concepto “carga de población”, permite valorar la carga demográfica “real” de los territorios con un nivel de desagregación municipal. Su utilidad es evidente; este nuevo dato no sólo ofrece la potencial capacidad demográfica de un territorio sino que nos informa de la población real en un momento dado, dato imprescindible para establecer y dimensionar las instalaciones y servicios que las administraciones prestan no sólo a los ciudadanos “residentes” si no también a todas aquellas personas que por diferentes motivos permanecen en un territorio de manera temporal sin residir en este de forma permanente.

2.3.3.1. Población estacional

El único dato disponible sobre la población vinculada no residente lo encontramos en el último **Censo de población y Viviendas 2011**. Según estos datos, Las Comunidades Autónomas con mayor número de población vinculada no residente son Andalucía, Cataluña y la Comunidad de Madrid en cuanto a valores absolutos. Los datos están desglosados por municipios sólo para aquellos de más de 10.000 habitantes pero permiten establecer una tendencia sobre porcentajes

Otra fuente de datos, en algunos territorios más actual que el Censo, son los obtenidos en la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales (EIEL) del Ministerio de Política Territorial y Función Pública (regulada en el artículo 4 del Real Decreto 835/2003, de 27 de junio) realizada en municipios de menos de 50.000 habitantes, que incluye entre sus variables la población estacional máxima (población residente más población ocasional de veranos y fines de semana). En esta encuesta se evidencia, que en determinadas épocas del año, la población de los municipios se llega a multiplicar por la cifra de empadronados en las fechas de mayor afluencia. La EIEL es un instrumento de análisis cuantitativo y cualitativo de los servicios de competencia municipal, que tiene como objetivo conocer periódicamente la situación y el nivel de dotación de infraestructuras y equipamientos locales.

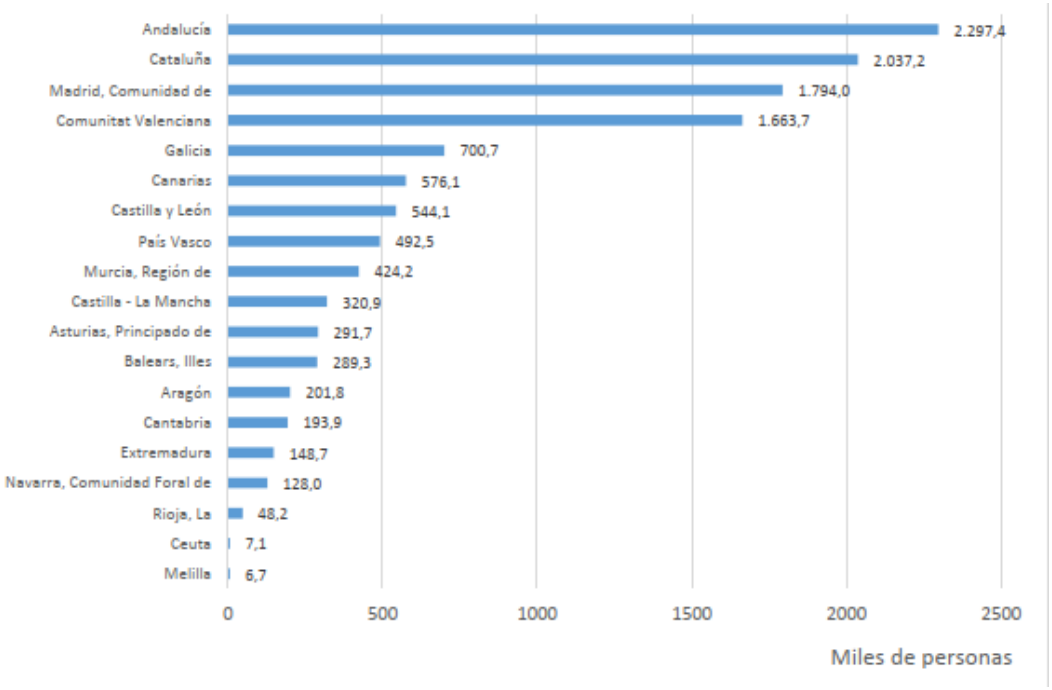
Sus datos sobre el máximo estacional de población, aunque no coinciden exactamente con el concepto de población vinculada, permiten establecer la intensidad del fenómeno analizado. El problema es que en algunas Comunidades Autónomas, los últimos datos ofrecidos están desfasados. En la siguiente tabla se recogen el año de referencia de los últimos datos de la EIEL para cada provincia.

PROVINCIA	ÚLTIMOS DATOS EIEL	PROVINCIA	ÚLTIMOS DATOS EIEL	PROVINCIA	ÚLTIMOS DATOS EIEL
Araba/Álava	*Sin Datos*	Huesca	*2010*	Soria	*2017*
Albacete	*2017*	Jaén	*2017*	Tarragona	*2011*
Alicante/Alacant	*2017*	León	*2017*	Teruel	*2017*
Almería	*2017*	Lleida	*2011*	Toledo	*2017*
Ávila	*2016*	Rioja, La	*2017*	Valencia/València	*2017*
Badajoz	*2017*	Lugo	*2016*	Valladolid	*2017*
Balears, Illes	*2017*	Madrid	*2005*	Bizkaia	*Sin Datos*
Barcelona	*2011*	Málaga	*2017*	Zamora	*2016*
Burgos	*2017*	Murcia	*2017*	Zaragoza	*2015*
Cáceres	*2016*	Navarra	*Sin Datos*		
Cádiz	*2017*	Ourense	*2016*		
Castellón/Castelló	*2017*	Asturias	*2017*		
Ciudad Real	*2017*	Palencia	*2016*		
Córdoba	*2017*	Palmas, Las	*2016*		
Coruña, A	*2015*	Pontevedra	*2017*		
Cuenca	*2017*	Salamanca	*2016*		
Girona	*2011*	Santa Cruz de Tenerife	*2016*		
Granada	*2017*	Cantabria	*2015*		
Guadalajara	*2017*	Segovia	*2016*		
Gipuzkoa	*Sin Datos*	Sevilla	*2015*		

Año de actualización de datos por provincia de la encuesta EIEL. Fuente: Diagnóstico estrategia nacional frente al reto demográfico. Eje efectos población flotante. Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2017)

La encuesta incluye entre sus variables la población estacional máxima, definida como una cifra estimada ponderadamente a partir de las evoluciones demográficas periódicas (veranos y fines de semana) observadas en los últimos años que incluye el total de la población residente habitual más la ocasional.

La población residente habitual es la empadronada y, por tanto, restada ésta de la estacional máxima, proporciona la cuantía de la población flotante u ocasional a escala municipal o para entidades de población concretas. Las variaciones de población estacional son mayores en las zonas donde ocurren dos fenómenos diferentes: afluencia importante de turismo (externo o interno) y alto porcentaje de segundas residencias (nuevas o de origen familiar). Como se refleja en el siguiente gráfico, en el primer caso, las poblaciones estacionales generadas por el turismo, se sitúan los municipios de la comunidad valenciana y es en las comunidades con mayor despoblación progresiva donde se incrementa temporalmente la población debido al gran número de segundas residencias.



Población vinculada no residente por Comunidad Autónoma Fuente: Diagnóstico estrategia nacional frente al reto demográfico. Eje efectos población flotante. Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2017)

2.3.3.2. Población Estacional en el municipio de Valdemaqueda

Por lo que respecta al caso del municipio de Valdemaqueda, la EIEL recoge datos en la Comunidad de Madrid únicamente para los años 2000 y 2005, que son los resúmenes que se recogen en las siguientes imágenes.

ENCUESTA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS LOCALES					
C.AUTÓNOMA, DIPUTACIÓN / CABILDO O C.INSULAR		MADRID			
MUNICIPIO		Valdemaqueda			
PROVINCIA	28	ISLA	00	MUNICIPIO	159

1. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA
1.1. POBLACIÓN
1.1.1. NÚCLEOS DE POBLACIÓN ENCUESTADOS.1

PERIODO	NÚCLEO DE POBLACIÓN CÓDIGO INE	RENOVACIÓN PADRONAL 1996 HABITANTES	PADRÓN 1999 HABITANTES	POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA HABITANTES
2000	000101	542	598	3450
2000	000201	2	15	21
TOTAL NUCLEO		544	613	3471
T. DISEMINADO		9	12	30
TOTAL MUNICIPIO		553	625	3501

Visualización de datos de la EIEL año 2000 para el Municipio de Valdemaqueda. Fuente: Ministerio Política Territorial y Función Pública

ENCUESTA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS LOCALES					
C.AUTÓNOMA, DIPUTACIÓN / CABILDO O C.INSULAR		MADRID			
MUNICIPIO		Valdemaqueda			
PROVINCIA	28	ISLA	00	MUNICIPIO	159

CUADRO 01.
1. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA
1.1. Población, viviendas y accesibilidad de los núcleos.
1.1.1. Núcleos de población encuestados. 1

PERÍODO	NÚCLEO DE POBLACIÓN	PADRÓN	POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA	ALTITUD	VIVIENDAS FAMILIARES	PLAZAS HOTELERAS	PLAZAS DE TURISMO RURAL	ACCESIBILIDAD
	Código INE	Habitantes	Habitantes	m	nº	nº	nº	CI
2005	000101	703	3450	871	684	0	0	NO
2005	000201	15	32	825	11	0	0	NO
TOTAL NUCLEO		718	3482		695	0	0	
T. DISEMINADO		10	30		12	0	0	
TOTAL MUNICIPIO		728	3512		707	0	0	

Visualización de datos de la EIEL año 2005 para el Municipio de Valdemaqueda. Fuente: Ministerio Política Territorial y Función Pública

Los datos recogen que la población estacional total de todo el municipio se incrementó en dichos años más del triple, por encima del 300%, superando el número de habitantes estacionales el 75% de la población estacional máxima.

Año	Población Censada (hab)	Población estacional (habs)	Incremento sobre censada (hab)	% de Incremento	% sobre población estacional máxima.
2000	570	3.501	2.931	514%	84%
2005	785	3.512	2.727	347%	78%

De la tabla anterior hay que resaltar lo siguiente puntos:

- La población estacional se mantiene en estos cinco años en casi el mismo valor de **3500 habitantes.**
- El porcentaje de población flotante sobre la total estacional disminuyó en la medida en que se incrementó la población residente.
- De 2000 a 2005 se produjo un incremento de 215 habitantes (38%) que es un número muy cercano a la disminución desde 2.931 a 2.727 (204).

Cabría deducir que parte de la población estacional que incrementaba el número de censados fijo su residencia en el municipio. Pero por otro lado, los números son coherentes con el porcentaje de viviendas secundarias que en están estabilizadas en un porcentaje del 60% desde hace 30 años.

2.3.3.3. Población Estacional en el entorno inmediato

Tal y como se ha recogido en el punto 2.3.1.2 de la presente memoria, Valdemaqueda pertenece a la zona denominada Sierra Sur por el Instituto de Estadísticas estadístico de la Comunidad de Madrid. En los otros 13 municipios que la integran también se contabilizan datos de población estacional de los años 2000 y 2005 de la encuesta EIEL. Como en el caso de Valdemaqueda, los incrementos sobre la población censada son muy importantes superando, salvo en los casos de Navalagamella o Colmenar del Arroyo, el 100% de crecimiento.

En la siguiente tabla se recogen los valores de población estacional de los distingos municipios así como sus porcentajes de incremento sobre la población censal que tienen un valor medio del 256,79% en el año 2000 y 230% en el 2005.

	Año 2000				Año 2005			
Municipio	Población Censada (hab)	Pob estacional año 2000	Incremento sobre censada (hab)	% de Incremento	Población Censada (hab)	Pob estacional año 2005	Incremento sobre censada (hab)	% de Incremento
Rozas de Puerto Real	294	5.018	4.724	1606,80%	342	3.000	2.658	777,19%
Valdemaqueda	625	3.501	2.876	460,16%	785	3.512	2.727	347,39%
Fresnedillas de la Oliva	720	3.845	3.125	434,03%	1.047	5.000	3.953	377,55%
Santa María de la Alamed	834	5.526	4.692	562,59%	899	5.499	4.600	511,68%
Zarzalejo	929	3.501	2.572	276,86%	1.255	3.765	2.510	200,00%
Colmenar del Arroyo	933	1.800	867	92,93%	1.069	1.750	681	63,70%
Chapinería	1.362	3.718	2.356	172,98%	1.712	3.700	1.988	116,12%
Navalagamella	1.420	2.420	1.000	70,42%	1.512	3.000	1.488	98,41%
Pelayos de la Presa	1.552	8.110	6.558	422,55%	2.017	8.000	5.983	296,63%
Navas del Rey	1.696	4.513	2.817	166,10%	2.190	4.513	2.323	106,07%
Cenicientos	1.859	3.848	1.989	106,99%	1.850	3.678	1.828	98,81%
Cadalso de los Vidrios	2.303	12.023	9.720	422,06%	2.492	12.000	9.508	381,54%
Robledo de Chavela	2.620	10.030	7.410	282,82%	2.957	15.500	12.543	424,18%
San Martín de Valdeiglesias	6.341	15.949	9.608	151,52%	6.747	15.837	9.090	134,73%
PROMEDIO	1.678	5.986	4.308	**256,79%**	1.920	6.340	4.420	**230,26%**

Resultados de la EIEL 2000-2005 para los municipios de la Sierra Sur.
Fuente: elaboración propia sobre datos del Ministerio Política Territorial y Función Pública

Como se recoge en el siguiente gráfico de barras, las variaciones en número de habitantes de población estacional en los distintos municipios no son significativas salvo en el caso de Robledo de Chavela donde se produce un incremento de 5.500 habitantes estacionales, o Rozas de puerto Real que se reduce en 3000.s. En el resto, el porcentaje medio de variación está en un 4%.

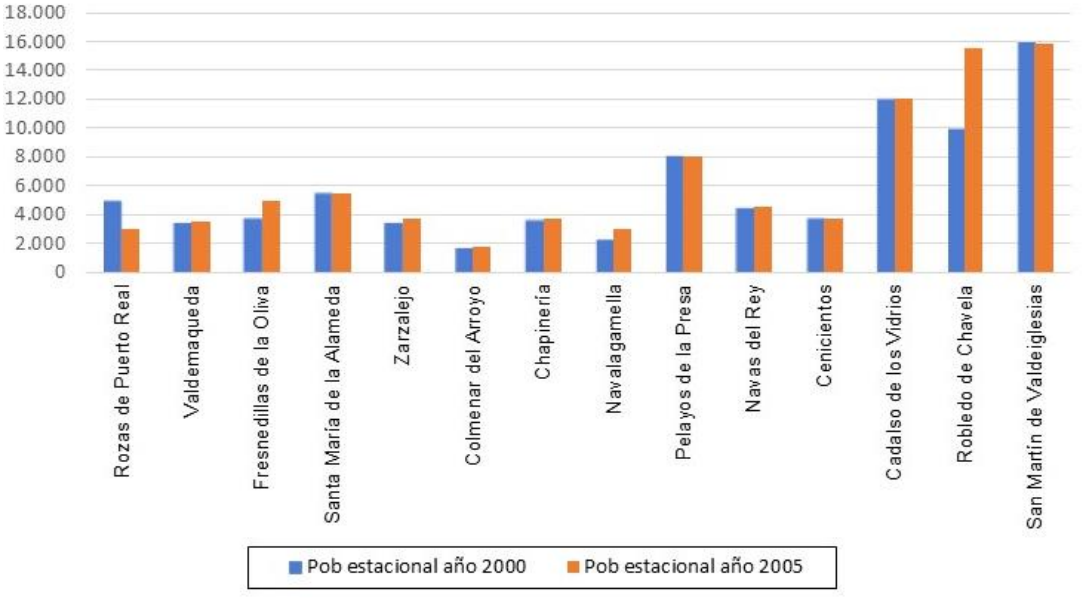


Diagrama de evolución de la población estacional en los municipios de la zona Sierra Sur.

Estamos pues en un escenario en el que las variaciones de poblaciones estacionales son reducidas, casi siempre en una disminución, y se estabiliza su repercusión sobre el número de habitantes censados en una media del 200%.

2.3.3.4. Población Estacional en la CAM

Los datos de población vinculada del Censo de Población y Viviendas de **2011** se obtuvieron sólo para municipios de más de 10.000 habitantes por lo que no se produjo ninguna actualización posterior al año 2005. Los resultados en la Comunidad de Madrid, recogidos en la siguiente tabla, indican que en la totalidad de estos municipios existe una población vinculada no residente, con porcentajes sobre la población estacional máxima que van del mínimo de Parla (9%) al máximo del 44% en Pozuelo de Alarcón. Sin contar con Madrid, **el porcentaje medio de población no residente sobre la población estacional es de un 24%**.

En los pueblos de menor número de habitantes, por debajo de los 15.000 vecinos, el porcentaje medio se mantiene en valores similares con una **media del 27%** y valores superiores en poblaciones tradicionalmente de segunda residencia como Guadarrama (39%) o El Escorial (36%)

Municipio	Población residente (censo)	Población vinculada no residente	Total Población estacional	% Sobre población estacional máxima
Villalbilla	10.864	2.200	13.064	17%
Valdemorillo	11.687	4.037	15.724	26%
Velilla de San Antonio	11.874	2.907	14.781	20%
Moralzarzal	11.911	4.704	16.615	28%
San Agustín del Guadalix	12.535	3.654	16.189	23%
Meco	12.649	4.166	16.815	25%
Alpedrete	13.487	5.231	18.718	28%
Escorial, El	14.761	8.359	23.120	36%
Guadarrama	15.109	9.737	24.846	39%

Población estacional en municipios de más de 10.000 y menos de 16.0000 habitantes de la CAM
Fuente: INE. Censos de Población y Viviendas 2011. Población vinculada

En cualquier caso, estos valores de repercusión son muy inferiores a los analizados para la zona estadística de Sierra Sur corroborando que, salvo en el caso de pueblos de alto peso turístico, el mayor número de habitantes reduce la repercusión de la población estacional que, aun manteniéndose, no alcanza los números de las pequeñas poblaciones.

En la siguiente tabla se recogen los valores de población estacional para los municipios de más de 10.000 habitantes de la Comunidad de Madrid, ordenados de mayor a menor repercusión sobre la población censada.

Municipio	Población residente (censo)	Población vinculada no residente	Total Población estacional	% Sobre población estacional máxima
Pozuelo de Alarcón	82.449	64.578	147.027	44%
Villanueva de la Cañada	17.857	13.191	31.048	42%
Alcobendas	109.976	75.195	185.171	41%
Guadarrama	15.109	9.737	24.846	39%
Boadilla del Monte	46.391	28.954	75.345	38%
Escorial, El	14.761	8.359	23.120	36%
Villaviciosa de Odón	26.284	13.885	40.169	35%
San Fernando de Henares	40.567	17.597	58.164	30%
Rozas de Madrid, Las	88.735	37.700	126.435	30%
San Sebastián de los Reyes	80.315	31.948	112.263	28%
Getafe	167.818	66.485	234.303	28%
Moralzarzal	11.911	4.704	16.615	28%
San Lorenzo de El Escorial	17.985	7.049	25.034	28%
Alpedrete	13.487	5.231	18.718	28%
Humanes de Madrid	18.852	6.948	25.800	27%
Majadahonda	69.526	24.697	94.223	26%
Valdemorillo	11.687	4.037	15.724	26%
Meco	12.649	4.166	16.815	25%
Torrelodones	22.321	7.329	29.650	25%
Algete	20.290	6.488	26.778	24%
Pinto	46.058	14.656	60.714	24%
Paracuellos de Jarama	19.507	6.080	25.587	24%
Arganda del Rey	53.288	15.622	68.910	23%
San Agustín del Guadalix	12.535	3.654	16.189	23%
Madrid	3.186.597	894.906	4.081.503	22%
Coslada	89.072	23.678	112.750	21%
Alcalá de Henares	198.945	52.248	251.193	21%
Colmenar Viejo	45.558	11.843	57.401	21%
Alcorcón	166.610	41.028	207.638	20%
Ciempozuelos	21.733	5.340	27.073	20%
Velilla de San Antonio	11.874	2.907	14.781	20%
Arroyomolinos	22.135	5.411	27.546	20%
Leganés	185.115	44.704	229.819	19%
Torrejón de Ardoz	122.889	28.950	151.839	19%
Valdemoro	69.078	16.147	85.225	19%
Collado Villalba	60.738	14.143	74.881	19%
Navalcarnero	24.639	5.622	30.261	19%
Aranjuez	54.933	12.361	67.294	18%
Fuenlabrada	196.870	40.346	237.216	17%
Villalbilla	10.864	2.200	13.064	17%
Mejorada del Campo	22.623	4.577	27.200	17%
Galapagar	32.358	6.231	38.589	16%
Rivas-Vaciamadrid	73.768	13.917	87.685	16%
Móstoles	203.160	37.182	240.342	15%
Villanueva del Pardillo	16.355	2.643	18.998	14%
San Martín de la Vega	19.024	2.965	21.989	13%
Parla	121.829	11.862	133.691	9%

Población estacional en municipios de más de 10.000 habitantes de la CAM Fuente: INE. Censos de Población y Viviendas 2011. Población vinculada

2.3.3.5. Población estacional en Valdemaqueda

De los puntos anteriores se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- En Valdemaqueda existe una población estacional importante que repercute sobre el cálculo de la carga de población
- El porcentaje de repercusión en el último año del que se tienen datos por la EIEL suponía 3500 habitantes totales, un incremento de 2.727 y una repercusión del 347% sobre población censada.
- La repercusión media en la zona Sierra Sur, de acuerdo con los mismos datos de la EIEL, era del 200%
- Los datos del del censo de Población y Vivienda de 2011 para municipios de mas de 10.000 habitantes y menos de 15.000 reflejan una repercusión media del 27% sobre población censada.

Por otra parte, de acuerdo con los datos del último censo de Población y Vivienda de 2011, el municipio tiene un total de 600 viviendas secundarias que podrían acoger entre 2,50 y 3,00 habitantes por vivienda en consonancia con los datos existentes para los hogares. Los distintos resultados aplicando los datos anteriores se recogen en el siguiente cuadro.

	Coeficiente	Población actual	Incremento por población estacional (hab)
Repercusión por EIEL Local	347,39%	798	2.772
Repercusión por EIEL Zonal	206,28%		**1.646**
Repercusión por CPV 2011	27,00%		215
	Hab/viv	Viviendas	
Cáculo por viviendas secundarias	2,5	600	**1.500**
	3	600	**1.800**

De acuerdo con lo anterior, y en ausencia de censos recientes, se puede establecer que Valdemaqueda tiene una **horquilla de población estacional de 1.500 a 2.000 habitantes** que habría que considerar en el cálculo final de la carga de población.

2.3.4. Tendencia futura del parque de viviendas

2.3.4.1. Estructura de los hogares

El número de viviendas se calculará en función de la carga de población considerada y en dos factores de distribución: el porcentaje de viviendas principales y secundarias y la ratio de habitantes por vivienda.

2.3.4.1.1. Evolución del tamaño de los hogares

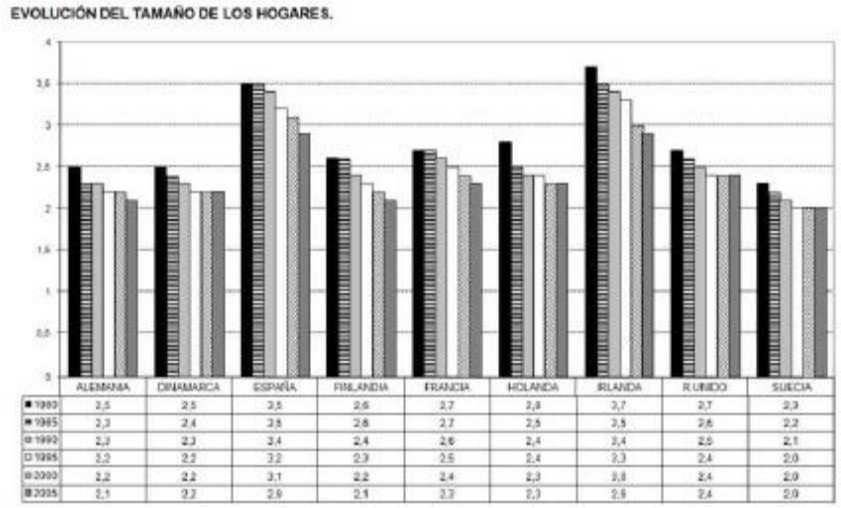
El valor actual del tamaño medio de hogar, número de habitantes por hogar, es el obtenido del último censo de Población y Vivienda del año 2011 que es de 2,46 . La comparación de estos datos con los censos anteriores nos permite establecer que este valor ha ido disminuyendo, acomodándose a unidades familiares integradas por cada vez un menor número de miembros

En la siguiente tabla se refleja esta tendencia que, como veremos, se repite no sólo en la Comunidad de Madrid, sino en todo el territorio nacional. El aumento de hogares unifamiliares y de dos miembros junto con la disminución progresiva de los hogares con cuatro o más personas, reduce el valor medio total.

EVOLUCIÓN DE TAMAÑO DE HOGARES (1991-2011)							
Censo	Total Municipio	1 miembro	2 miembros	3 miembros	4 miembros	5 miembros	6-10 miembros
Nº Hogares 2011	350	100	110	60	60	10	10
		29%	**31%**	17%	17%	3%	3%
Nº Hogares 2001	233	65	57	**39**	50	17	5
		28%	24%	17%	21%	7%	2%
Nº Hogares 1991	156	27	44	26	30	18	11
		12%	19%	11%	13%	8%	5%

Evolución del tamaño de los hogares. Fuente: INE. Censos de Población y vivienda.

Esta tendencia, con mayor o menor incidencia, se ha producido en todas las comunidades autónomas y se consolidará a la baja, tal y como ha ocurrido en años anteriores en países europeos de nuestro entorno, donde la media estaba, desde el año 2005, en 2 habitantes por vivienda



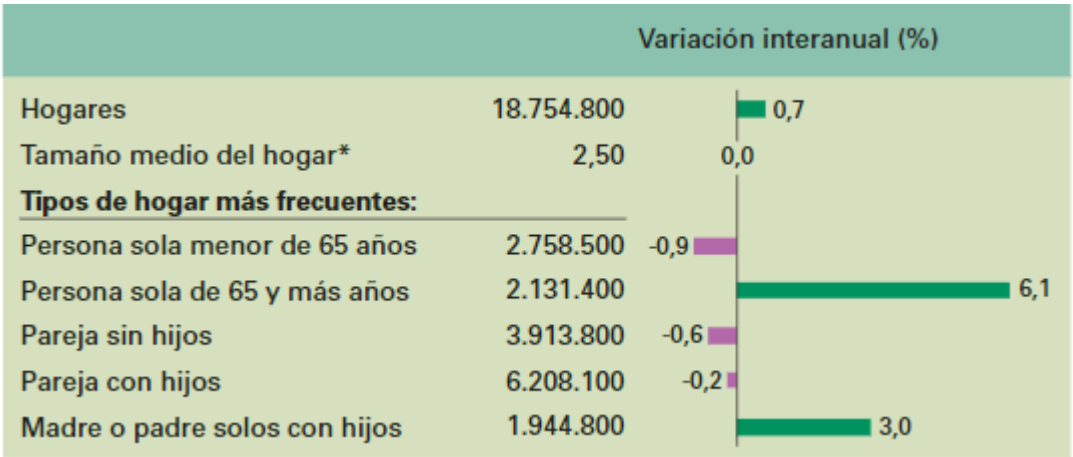
Evolución del número de miembros por hogar en Europa. Fuente: La política de vivienda en España en el contexto europeo. Deudas y Retos Raquel Rodríguez Alonso Madrid (España), septiembre de 2009

2020	Total nacional		CAM	
Tamaño del Hogar	Hogares	%	Hogares	%
	Ud:miles de hogares			
1 miembro	4.889,90	26%	675,70	26%
2 miembros	5703,7	30%	795,30	30%
3 miembros	3845,8	21%	526,00	20%
4 miembros	3219,8	17%	457,80	17%
5 miembros	685,3	4%	94,90	4%
6 miembros o más.	410,4	2%	77,30	3%
Total	18.754,90		2.627,00	
Habitantes	47.450,80		6.779,99	
Hab/hogar	**2,53**		**2,58**	

Encuesta Continua de Hogares: Valores nacionales y CAM. Fuente: INE.

La tendencia se produce también en nuestro país donde el tamaño medio de los hogares está en descenso desde hace años. En la última Encuesta Continua de Hogares (ECH), con datos de 2020, los valores para el total del país y para la CAM, recogidos en la anterior tabla, así lo demuestran.

Se recoge esta misma tendencia en el documento España en Cifras publicado por el INE donde se recoge que: *Los hogares más frecuentes son los formados por dos personas (30,4% del total), seguidos de los unipersonales (25,7%), aunque la población incluida en estos sólo supone el 10,3% del total.* Según la Encuesta Continua de Hogares, hay 18,6 millones de hogares en 2019, un 0,5% más que el año anterior. **El tamaño medio se sitúa en 2,5 personas por hogar**.



Principales indicadores de composición de hogares. Fuente: España en cifras 2022 (datos de 2020) publicación del INE

Por lo que respecta al municipio de Valdemaqueda, en el año 1991, la población era de 469 habitantes de acuerdo con el CPV de la fecha lo que daba un valor de tamaño medio familiar de 3,01 hab/viv.

En la tabla resumen de la evolución se recogen los datos de tres CPV posteriores y el valor del tamaño medio de hogar ha ido descendiendo hasta los 2,46 de los datos actuales con el último censo de 2011.

EVOLUCION DEL NÚMERO DE HAB/VIVIENDA EN EL MUNICIPIO			
Año	**Habitantes**	**Hogares**	**Hab/Hogar**
1.991	469	156	3,01
1.996	552	189	2,92
2.001	595	233	2,55
2.011	861	350	2,46

Evolución del número de miembros por hogar. Fuente: INE, Censos de Población y Vivienda

Partiendo de estos datos, y considerando la evolución que se refleja en la Encuesta Continua de Hogares, se entiende que el valor del tamaño medio de hogares podría seguir descendiendo durante los siguientes quinquenios. Sin alcanzarse el tamaño medio de los hogares europeos de países desarrollados (una media de 2 ocupantes por hogar) si es posible que se acerque en el año horizonte de desarrollo del PGOU una tasa cercana. De cara a la seguridad, se ha establecido un a efectos de cálculo, un valor actual de **2,50 hab/viv**.

2.3.4.2. Evolución del número de Viviendas Principales

Las proyecciones se realizan a 10, 20 y 30 años, para ajustar así el parque de vivienda para el que se dimensionará el futuro modelo territorial municipal propuesto. Los cálculos de las nuevas viviendas parten del análisis y la evolución de las cifras de los tres últimos censos de vivienda del INE: años 1991, 1996, 2001 y el último realizado en el 2011.

El número total de viviendas en el municipio de Valdemaqueda a lo largo de los censos de últimos 30 años se ha incrementado en un porcentaje total del 43% produciéndose el mayor incremento en los años 1991 a 1996. En los últimos 10 años analizados (2001-2011) el porcentaje ha sido únicamente del 10%.

VARIACION DE NUMERO DE VIVIENDAS				
Año	1991	1996	2001	2011
Vivienda	693	806	896	990
Variación		113	90	94
Porcentaje		16%	11%	10%

Evolución del número de viviendas. Fuente: INE, Censos de población y Vivienda

A lo largo de los datos de los últimos censos, el porcentaje de viviendas principales ha sido el siguiente:

EVOLUCION DE CLASE DE VIVIENDA			
Año	Total	Principal	% Viv Principal
1.991	693	156	23%
1.996	806	189	23%
2.001	896	233	26%
2.011	990	350	35%
Promedio			**27%**

Evolución del porcentaje de viviendas principales. Fuente: INE, Censos de población y Vivienda

Paralelamente al incremento de viviendas, la proporción de hogares, o viviendas principales, ha ido aumentando en Valdemaqueda hasta llegar al 35% actual. La tendencia se mantiene fiel a la condición de pueblo de segunda residencia o de "veraneo" que siempre tuvo en relación con la capital por lo que las variaciones son pequeñas y no es la clase mayoritaria. El puntos anteriores hemos analizado la importancia de la población estacional en el municipio y los enclaves vecinos, por lo que la vivienda principal es minoritaria. El porcentaje medio de los datos tabulados sería de un 27%, pero entendemos que el 35% de viviendas principales es el porcentaje lógico de acuerdo con los datos actuales y de los municipios de su entorno englobados en la zona Sierra Sur (43%), valores ambos que quedan muy por debajo del porcentaje del 85% de la CAM. Por tanto, se considera un **35% de viviendas principales** a efectos de cálculo.

EVOLUCION DE CLASE DE VIVIENDA: Municipio, Zona Este MET y CAM							
CPV Año 2011	Total	Principal	% Viv Principal	Secundaria	% Viv Secundaria	Vacía y otros casos	% Viv Vacía
Valdemaqueda	990	350	**35%**	600	60,61%	25	2,53%
Zona Sierra Sur	29.395	12.765	43%	11.810	40,18%	4.820	16,40%
CAM	2.894.680	2.469.378	85,31%	162.022	5,60%	263.280	9,10%
Promedio			**55%**		**35,46%**		**9,34%**

Porcentajes de clases de viviendas. Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2011

2.3.4.3. Evolución del número de Viviendas Secundarias

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda de 2011, el número de viviendas secundarias en Valdemaqueda asciende a 600, que supone un 60,61% del total. El porcentaje se mantiene en el rango de los valores desde el año 1991 que tenía el valor más alto de las serie con un 67%.

El porcentaje de viviendas secundarias ha descendiendo desde 1991 sólo 7 puntos constituyendo siempre la clase mayoritaria del edificio. Este dato está en consonancia con el peso que la población estacional ha tenido y tiene en la localidad y es muy superior al del total de la Comunidad Autónoma (5,60%) condicionado por la capital, y está más cercano a la zona Sierra Sur a la que pertenece (40,18 %).

EVOLUCION DE CLASE DE VIVIENDA					
Año	Total	Principal	% Viv Principal	Secundaria	% Viv Secundaria
1.991	693	156	23%	464	67%
1.996	806	189	23%	476	59%
2.001	896	233	26%	538	60%
2.011	990	350	35%	600	60,61%
Promedio			**27%**		**62%**

Evolución del porcentaje de viviendas secundarias. Fuente: INE, Censos de población y Vivienda

Se entiende que, en buena lógica, el porcentaje del número de viviendas secundarias en el año horizonte estará en este rango de valores por lo que, a efectos de cálculo, se establece en un **60% el porcentaje de viviendas secundarias** a considerar.

2.3.4.4. Evolución del número de viviendas vacías.

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda de 2011 las viviendas vacías en Valdemaqueda alcanzan las 40%, lo que supone un 4,04 del total. En este censo únicamente se tabulan las viviendas vacías, no recogiéndose las consideradas “de otro tipo” por lo que se ha considerado así en todos los censos anteriores.

EVOLUCION DE CLASE DE VIVIENDA							
Año	Total	Principal	% Viv Principal	Secundaria	% Viv Secundaria	Vacia	% Viv Vacía
1.991	513	376	73%	80	16%	34	7%
1.996	715	434	61%	30	4%	251	35%
2.001	1.382	803	58%	176	13%	403	29%
2.011	1.565	1.535	98%	10	0,64%	20	1,28%
Promedio			**73%**		**8%**		**18%**

Evolución del porcentaje de viviendas vacías. Fuente: INE, Censos de población y Vivienda

Aunque el porcentaje sobre el global es pequeño, el número se ha ido reduciendo desde el 10% de 1991, siendo el más bajo desde esta fecha. Dada la moderada actividad promotora de los últimos años, la tendencia indica que este porcentaje de viviendas se mantendrá en el entorno de los valores actuales. De acuerdo con los criterios generales de limitación del número de viviendas vacías, se considera adecuado que el porcentaje vivienda vacía al año horizonte sea inferior al 10% del número total de viviendas necesarias. Estimando que tanto en la CAM como en la zona de su entorno el porcentaje es superior (16,40% en la Zona estadística a la que pertenece Valdemaqueda y 9,10%

en la CAM) se ha considerado en un **5%de viviendas vacías** a efectos de cálculo como un valor del lado de la seguridad.

2.3.5. Cálculo de la proyección del parque de viviendas.

2.3.5.1. Coeficiente de corrección de rigidez

En la evaluación de la demanda residencial en relación con el crecimiento demográfico, se está empleando por todos los urbanistas en la última década en Europa, un coeficiente de corrección de rigidez, en el que se tiene en cuenta no sólo la población del municipio y su entorno, sino el plazo de vigencia estimado para el planeamiento.

Dentro de sus objetivos, el documento de un plan general calcula un número de viviendas como consecuencia del desarrollo máximo de sus propuestas de ordenación. En la práctica urbanística, tradicionalmente la oferta ha sido superior a la necesidad en un factor importante, que hace muchos años se llegaba a situar para algunos casos en 6, es decir se multiplicaba por seis veces la cantidad necesaria. Hoy en día este factor se ha reducido racionalmente a la horquilla entre 1,5, 2 y hasta 3. Este factor es lo que se denomina "factor de esponjamiento" o "**factor de corrección de rigidez de oferta".**

La justificación de esta importante mayoración se apoya en diversas cuestiones:

- La oferta no puede limitarse a las necesidades estrictas dado que el mercado inmobiliario no funciona como sistema eficiente en la asignación de recursos.
- El ajuste exacto produciría tensiones especulativas no deseables en el mercado inmobiliario.
- Las razones estructurales por las que se produce el desajuste:
    - Falta de una total transparencia del mercado
    - Situaciones estructurales de desequilibro Inmobiliario singularizado por la abundante oferta de suelo y escasez para satisfacer la demanda efectiva.
    - La ralentización que implica la gestión urbanística, por la cual parte del suelo clasificado y calificado por el planeamiento tarda tiempo en transformar su aprovechamiento y estar disponible en el mercado.
    - Restricciones a la movilidad residencial derivadas del aprecio tradicional al régimen de propiedad, sobre todo en ámbitos de cultura y tradición rural.

Las anteriores motivaciones podrían acometerse desde medidas de carácter global, abordadas tanto a nivel estatal como de las distintas comunidades para favorecer una mayor transparencia, agilizar la tramitación urbanística o promover un cambio en la consideración de la tenencia de vivienda.

A todo lo anterior cabría añadir el plazo real de vigencia de los planeamientos de ámbito municipal que superan habitualmente los teóricos horizontes de desarrollo, marcados habitualmente entre 15 y 20 años, y llegando con frecuencia a superar los 30 años de vigencia.

Entre tanto no se producen acciones destinadas a corregir la situación descrita, entendemos necesaria la aplicación de este factor de corrección de rigidez partiendo de considerar el número de viviendas calculado como **un mínimo**.

En el caso del presente documento no se han considerado, por las circunstancias actuales del mercado y la promoción inmobiliaria, valores altos de las tradicionales horquillas y se fija en **1,35 el valor del coeficiente.**

Se incluye a continuación una tabla resumen con los resultados de aplicar los datos anteriormente justificados para los dos modelos de cálculo de crecimiento poblacional descrito en punto anterior.

En dichos cálculos el coeficiente anterior de 1,35 se aplica sobre las viviendas de nueva creación como consecuencia del incremento poblacional, no sobre las existentes.

2.3.5.2. Escenario de crecimiento a partir del Método 1

Partimos de los datos de proyección de población para tres periodos (10, 20 y 30 años) obtenidos por el método recogido en las "Normas para la redacción de proyectos de abastecimiento y saneamiento" publicadas por el MOPU en 1977, desarrollado en el punto 2.3.2.1 de la presente memoria

A partir de aquí los datos manejados son los siguientes

Periodo de desarrollo considerado	10 años	20 años	30 años
Año inició de cálculo de cada horizonte	**2024**	**2024**	**2024**
Año horizonte de desarrollo	**2033**	**2043**	**2053**
Proyección de población estimada	**848 Hab**	**899 Hab**	**955 Hab**
Incremento de población en el año horizonte programado:	**58 Hab**	**116 Hab**	**180 Hab**
Tamaño medio de hogar (Hab/vivienda)	**2,50**		
Porcentaje de viviendas principales	**35%**		
Coeficiente de corrección de rigidez	**1,35**		
Viviendas actuales (censo CPV 2011)	**990**		

Escenario 1 (10 años) Método MOPU

1.1

Proyecciones de viviendas necesarias a 10 años				
	Principales	Secundarias	vacias y otras	Total
Viviendas principales necesarias nuevas = 58 /2,5	23			
Viviendas necesarias totales	373	640	38	**1.051**

Tasa de crecimiento viviendas obtenidas desde datos del censo CPV 2011				
	Actual	Incremento	Total	%
Viviendas principales	350	23	373	35,50%
Viviendas secundarias	600	40	640	60,86%
Viviendas vacias	35	3	38	3,64%
Total	985	**66**	**1.051**	100,00%

CAPACIDAD DE ACOGIDA RESIDENCIAL MÁXIMA (Escenario 1)

	Nº DE VIVIENDAS
CAPACIDAD DE ACOGIDA MÁXIMA	**1.051**
Incremento mínimo necesario x Coeficiente de Corrección =1,35	**1.074**
INCREMENTO TOTAL VIVIENDAS	**89**

De acuerdo con esta primera tabla resumen, el número de viviendas obtenidas para el primer escenario a 10 años es de **89 nuevas viviendas**.

Escenario 1 (a 20 años) Método MOPU

1.2

Proyecciones de viviendas necesarias a 20 años				
	Principales	Secundarias	vacias y otras	Total
Viviendas principales necesarias nuevas = 116 /2,5	46			
Viviendas necesarias totales	396	680	42	**1.118**

Tasa de crecimiento viviendas obtenidas desde datos del censo CPV 2011				
	Actual	Incremento	Total	%
Viviendas principales	350	46	396	35,47%
Viviendas secundarias	600	80	680	60,81%
Viviendas vacias	35	7	42	3,72%
Total	985	**133**	**1.118**	100,00%

CAPACIDAD DE ACOGIDA RESIDENCIAL MÁXIMA (Escenario 1)

	Nº DE VIVIENDAS
CAPACIDAD DE ACOGIDA MÁXIMA	**1.118**
Incremento mínimo necesario x Coeficiente de Corrección =1,35	**1.164**
INCREMENTO TOTAL VIVIENDAS	**179**

De acuerdo con la segunda tabla resumen, el número de viviendas obtenidas para el segundo escenario a 20 años sería de **179 nuevas viviendas**.

Escenario 1 (30 años) Método MOPU

1.3

Proyecciones de viviendas necesarias a 30 años				
	Principales	Secundarias	vacias y otras	Total
Viviendas principales necesarias nuevas = 180 /2,5	72			
Viviendas necesarias totales	422	723	45	**1.191**

Tasa de crecimiento viviendas obtenidas desde datos del censo CPV 2011				
	Actual	Incremento	Total	%
Viviendas principales	350	72	422	35,44%
Viviendas secundarias	600	123	723	60,76%
Viviendas vacias	35	10	45	3,80%
Total	985	**206**	**1.191**	100,00%

CAPACIDAD DE ACOGIDA RESIDENCIAL MÁXIMA (Escenario 1)

	Nº DE VIVIENDAS
CAPACIDAD DE ACOGIDA MÁXIMA	**1.191**
Incremento mínimo necesario x Coeficiente de Corrección =1,35	**1.263**
INCREMENTO TOTAL VIVIENDAS	**278**

De acuerdo con la segunda tabla resumen, el número de viviendas obtenidas para el tercer escenario a 30 años sería de **278 nuevas viviendas**.

2.3.5.3. Escenario de crecimiento a partir del Método 2

Partimos de los datos de proyección de población obtenidos por el método geométrico, desarrollado en el punto 2.3.1.3. de la presente memoria. A partir de aquí los datos manejados son los siguientes:

Periodo de desarrollo considerado	10 años	20 años	30 años
Año inició de cálculo	**2024**	**2024**	**2024**
Año horizonte de desarrollo	**2033**	**2043**	**2053**
Proyección de población estimada	**868 Hab**	**938 Hab.**	**1.018 Hab**
Incremento de población en el año horizonte programado:	**70 Hab.**	**140 Hab**	**220 Hab**
Tamaño medio de hogar (Hab/viv)	**2,5**		
Porcentaje de viviendas principales	**35%**		
Coeficiente de corrección de rigidez	**1,35**		
Viviendas actuales (censo CPV 2011)	**985**		

Escenario 2 (10 años). Método Geométrico

2.1

Proyecciones de viviendas necesarias a 10 años				
	Principales	Secundarias	vacias y otras	Total
Viviendas permanentes necesarias nuevas = 70 /2,5	28			
Viviendas necesarias totales	378	648	39	**1.065**

Tasa de crecimiento viviendas obtenidas desde datos del censo CPV 2011				
	Actual	Incremento	Total	%
Viviendas principales	350	28	378	35,49%
Viviendas secundarias	600	48	648	60,85%
Viviendas vacias	35	4	39	3,66%
Total	985	**80**	**1.065**	100,00%

CAPACIDAD DE ACOGIDA RESIDENCIAL MÁXIMA (Escenario 2)

	Nº DE VIVIENDAS
CAPACIDAD DE ACOGIDA MÁXIMA	**1.065**
Incremento mínimo necesario x Coeficiente de Corrección =1,35	**1.093**
INCREMENTO TOTAL VIVIENDAS	**108**

De acuerdo con la tabla resumen, el número de viviendas obtenidas para el primer escenario a 10 años es de 1**08 nuevas viviendas**.

Escenario 2 (20 años). Método Geométrico

2.2

Proyecciones de viviendas necesarias a 20 años				
	Principales	Secundarias	vacias y otras	Total
Viviendas permanentes necesarias nuevas = 140 /2,5	56			
Viviendas necesarias totales	406	696	43	**1.145**

Tasa de crecimiento viviendas obtenidas desde datos del censo CPV 2011				
	Actual	Incremento	Total	%
Viviendas principales	350	56	406	35,46%
Viviendas secundarias	600	96	696	60,79%
Viviendas vacias	35	8	43	3,76%
Total	985	**160**	**1.145**	100,00%

CAPACIDAD DE ACOGIDA RESIDENCIAL MÁXIMA (Escenario 2)

	Nº DE VIVIENDAS
CAPACIDAD DE ACOGIDA MÁXIMA	**1.145**
Incremento mínimo necesario x Coeficiente de Corrección =1,35	**1.201**
INCREMENTO TOTAL VIVIENDAS	**216**

De acuerdo con la tabla resumen, el número de viviendas obtenidas para el segundo escenario a 20 años está **216 nuevas viviendas**

Escenario 2 (30 años). Método Geométrico

2.3

Proyecciones de viviendas necesarias a 30 años				
	Principales	Secundarias	vacias y otras	Total
Viviendas permanentes necesarias nuevas = 220 /2,5	88			
Viviendas necesarias totales	438	751	48	**1.236**

Tasa de crecimiento viviendas obtenidas desde datos del censo CPV 2011				
	Actual	Incremento	Total	%
Viviendas principales	350	88	438	35,42%
Viviendas secundarias	600	151	751	60,73%
Viviendas vacias	35	13	48	3,85%
Total	985	**251**	**1.236**	100,00%

CAPACIDAD DE ACOGIDA RESIDENCIAL MÁXIMA (Escenario 2)

	Nº DE VIVIENDAS
CAPACIDAD DE ACOGIDA MÁXIMA	**1.236**
Incremento mínimo necesario x Coeficiente de Corrección =1,35	**1.324**
INCREMENTO TOTAL VIVIENDAS	**339**

De acuerdo con la tabla resumen, el número de viviendas obtenidas para el tercer escenario a 30 años está **339 nuevas viviendas**

2.3.5.4. Escenarios de crecimiento considerados.

Como hemos recogido en puntos anteriores, la duración del planeamiento general municipal se extiende mucho más allá de lo previsto inicialmente. Las vigentes Normas Subsidiarias se aprobaron en 1996 lo que significa una vigencia de 27 a 28 años. El planeamiento debe asumir que la duración real de sus propuestas debe cubrir un tiempo mayor del teóricamente propuesto ajustándose a las necesidades actuales y evitando, en la medida de lo posible, la necesidad de acometer revisiones o modificaciones.

En función de estos tres escenarios de 10 años cada hasta un total de 30 años, se han obtenido los valores que se resumen en la siguiente tabla, y considerando que estos datos responden a un resultado de crecimiento conservador el primero y más optimista el segundo, se ha considerado como base de cálculo de las viviendas necesarias a considerar en el POM el punto intermedio entre los dos calculados.

		Método 1	Método 2	Promedio	Viviendas año
Periodo de cálculo considerado	10 Años	89	108	**99 Viv.**	10
Periodo de cálculo considerado	20 Años	179	216	**197 Viv.**	10
Periodo de cálculo considerado	30 Años	278	339	**309 Viv.**	10

Lo que nos lleva a considerar para el desarrollo previsto, **99 nuevas viviendas** como desarrollo máximo a 10 años del PG, **197 viviendas** a 20 años y **309 nuevas viviendas totales** en un horizonte de 30 años.

2.4. Dotaciones existentes y dependencias funcionales

Unos de los elementos característicos de la calidad urbana de toda ciudad o municipio y de su ambiente, es el nivel de dotaciones, entendidas éstas, como las que tienen, como fin, dar satisfacción a una parte importante de las necesidades y demandas de la población. En el planeamiento urbanístico actual la evaluación y definición de las dotaciones, así como, la previsión de las necesidades futuras frente a la dinámica cambiante de la ciudad son, entre otras, sus características esenciales. Por tanto, uno de los objetivos de todo Plan General será la obtención del suelo público necesario para garantizar el funcionamiento físico y social de la misma.

De acuerdo con la definición contenida en el estudio *"La ciudad de los Ciudadanos"* que dirigió en 1997 Agustín Hernández Aja, los espacios libres son "la sucesión de espacios libres y abiertos que junto al viario conforman el sistema de espacios libres de dominio y uso público".

Son áreas de carácter público, y en ellos se desarrollan actividades relacionadas con la estancia, comunicación, ocio, práctica de deportes y fomento de los aspectos naturales encaminados a subrayar la variedad urbana, reducir la densidad edificatoria, e intentar garantizar la salubridad, reposo y esparcimiento, mejorando las condiciones ambientales y estéticas de la ciudad.

La metodología para la determinación de las dotaciones más adecuadas, así como los parámetros que las cuantifican, ha sido la recogida del estudio de "*La ciudad de los ciudadanos"*.

En primer lugar hay que tomar en consideración varios conceptos, como la identificación del ámbito territorial y la tipología existente para cada ámbito , dentro de la cual se estudia la demografía y el tejido urbano.

En cuanto el ámbito territorial, Valdemaqueda se encuadra en lo que se denomina barrio, el cual comprende una población menor a 5.000 habitantes. Este ámbito tiene un carácter de unidad elemental del sistema urbano, el cual hace que sea el umbral mínimo para la existencia de las dotaciones íntimamente relacionadas con el doméstico.

El estudio de la demografía es un aspecto muy importante para la cuantificación de equipamientos ya que las dotaciones necesarias en un espacio urbano dependen de las necesidades de sus poblaciones basándose en su estructura por edades.

De este modo, se considera que la pirámide poblacional de Valdemaqueda corresponde con una pirámide envejecida, ya que los efectivos de mayores de 65 años suponen más del 10 % de la población

En cuanto al tejido urbano, las características del Valdemaqueda corresponden al modelo de tejido residencial, donde se produce un aprovechamiento reducido de suelo compatible con la existencia de tipologías residencial, que irían desde la vivienda unifamiliar a cierto tipo de alojamiento en vivienda colectiva de baja altura.

Para tener en cuenta la población se va a utilizar el Padrón municipal de Habitantes de 2021 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística (INE); donde aparecen 789 habitantes, ya que se necesita una clasificación por edades más detallada que nos lo facilita la base de datos de la Comunidad de Madrid (Almudena).

De acuerdo con el citado ensayo establecemos nuestro análisis las siguientes categorías en función de la extensión o categoría de su ámbito de influencia.

2.4.1. Equipamiento de Uso educativo

Los equipamientos educativos son los destinados a satisfacer las actividades destinadas a la formación escolar, universitaria y académica de la población, para la preparación a la plena inserción en la sociedad, y la capacitación para su participación en las diversas actividades económicas y productivas.

En el municipio de Valdemaqueda solo se encuentra estos dos niveles de educación;

2.4.1.1. Escuelas infantiles

Están destinadas 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. La demanda potencial para este tipo de equipamientos es de 30% de la población de 0-2 años y del 100% de los niños de 3-5 años.

Los equipamientos de educación infantil en el municipio son los siguientes:

- Casa de niños de Valdemaqueda, en la calle Juan Carlos I, 8
- CRA Sierra Oeste, en la calle de la Chopera, s/n.

2.4.1.2. Centro 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. Para la enseñanza primaria la demanda potencial es del 100% de la población para los grupos de edad correspondientes.

- CRA Sierra Oeste, en la calle de la Chopera, s/n.

2.4.2. Equipamiento de Bienestar Social

Los equipamientos de bienestar social son las dotaciones que tienen por finalidad facilitar información, orientar y prestar servicios o ayudas a diversos sectores de población. El concepto de bienestar social ha sufrido importantes transformaciones en los últimos años, como consecuencia de la aparición de nuevas problemáticas sociales. El bienestar social ha dejado de ser considerado como un acto de beneficencia para convertirse en un derecho de las personas necesitadas.

En Valdemaqueda, las dotaciones de bienestar social existentes son las siguientes:

- Centro de servicios sociales: Que garantiza la atención, información y coordinación de todo el dispositivo comunitario de bienestar social a personas, grupos, entidades y organizaciones.
    - Centro de servicios Sociales (Plaza España nº1)

Teniendo en consideración, que los habitantes actuales de más de 65 años en el municipio de Valdemaqueda es de 180 habitantes, no tiene un estándar obligatorio para este tipo de equipamiento para una población de *"barrio"* según lo estipulado en el libro de "La Ciudad de los ciudadanos".

Aunque con el nuevo crecimiento de población planteado en el Plan General se estima que el municipio de Valdemaqueda será necesario un centro de día de la tercera de edad con los siguientes estándares:

ESTANDARES "La Ciudad del Ciudadano"	
Equipamiento Bienestar Social	**m²s/hab**
Centro de Hogar de Jubilado	0,032
Centro de Día	0,02

- Centro de día de la tercera edad equipamiento especializado, de contenido socio rehabilitador y estancia diurna para ancianos de autonomía reducida. Con el objetivo de mantener y/o recuperar la autonomía de los ancianos, sin alejarlos de su medio familiar y comunitario, prestan servicios de fisioterapia, terapia ocupacional y atención personal.

  Este centro tiene un umbral de aparición por cada 1.000 usuarios. A pesar de que el municipio cuenta con una población media, en el futuro, la población de los grupos de edad más avanzada aumentará, además, este equipamiento es para todo tipo de usuarios que lo necesiten por diversos problemas, no solo para ancianos.

En fases posteriores se justificará los m²s para la población propuesta dando cumplimiento al a los estándares fijos del libro de la *"ciudad de los ciudadanos" y reglamento de Planeamiento de 1978.*

2.4.3. Equipamiento Cultural.

El equipamiento cultural, está formado por diversas dotaciones destinadas a las actividades de transmisión, fomento y difusión de la cultura y las artes. También forman parte del mismo, las dotaciones que sirven de soporte a las actividades de relación social, que tiene como fin el fomento de la vida asociativa.

En cuanto a los equipamientos culturales que existen en Valdemaqueda como ámbito de *vecindario* son:

- Centro cultural monofuncional (Centro de acceso público a Internet en la Plaza España)

  Está compuesto por el club Juvenil y club de mayores (hogar del jubilado); además de incorporar una sala de exposiciones.

  Constituyen dotaciones de ámbito local adaptables en sus funciones y dimensiones a las necesidades y características específicas tanto de su área de implantación como de sus futuros usuarios. Diseñados como soporte físico de la vida asociativa de los barrios, sirven como lugares de encuentro de grupos específicos de población como jóvenes, tercera edad, etc.

- Centro cultural Polifuncional (centro sociocultural (Palacio de Medinaceli – travesía Dos de mayo, nº86)

  Dedicadas a los usos culturales múltiples y se conciben como distribuidores de las iniciativas culturales promovidas desde el centro, permitiendo la difusión periférica de actividades tales como exposiciones, audiciones, representaciones teatrales, etc.

- Biblioteca pequeña de Valdemaqueda (centro de lectura en la calle Juan Carlos I, 8).

  Se entiende por biblioteca toda colección organizada de libros, publicaciones periódicas, registros sonoros y audiovisuales, documentación gráfica y otros materiales bibliográficos, impresos o manuscritos o reproducidos por cualquier medio, cuya finalidad sea facilitar, a través de los medios técnicos y personales adecuados, el uso de los documentos, ya sean propios o, en su caso, ajenos, con fines de información, investigación, educación o recreo. Las bibliotecas de barrio son instalaciones pequeñas con una capacidad de 100 puestos y un local de 600 m2.

  La biblioteca de Valdemaqueda se encuentra en la actualidad, con un fondeo de 2.500 libros y 20 puestos de lectura.

- Centros de culto

  En estos centros se permite la práctica de actividades religiosas en el municipio. Pueden estar formadas por diversas iglesias, ermitas y conventos. Suelen formar parte de la diferentes épocas de la historia y constituyen el patrimonio cultural y artístico. En Valdemaqueda existen dos lugares de culto siendo los siguientes:

    - Iglesia Parroquial San Lorenzo Mártir, situada en la calle de la Iglesia
    - Ermita de Nuestra Señora de los Remedios

Teniendo en consideración, que los habitantes actuales en el municipio de Valdemaqueda son de 489 habitantes, tiene un estándar para este tipo de equipamiento para una población de *"Barrio"* según lo estipulado en el libro de "*La Ciudad de los ciudadanos".*

Aunque con el nuevo crecimiento de población planteado en el Plan General se estima que el municipio de Valdemaqueda será necesario un centro cultural multifuncional considerándose que Valdemaqueda con su crecimiento propuesto pasará a formar parte de una escala de ciudad de *"Vecindario"*

ESTANDARES "La Ciudad del Ciudadano"	
Equipamiento Cultural	m²s/hab
Centro cívico -asociativo	0,06
Biblioteca Pequeña	0,04
Cultural Monofuncional	0,075

En las fases posteriores de tramitación de planeamiento se justificará los m²s para la población propuesta dando cumplimiento al a los estándares fijos del libro de la *"ciudad de los ciudadanos" y reglamento de Planeamiento de 1978.*

2.4.4. Equipamiento Deportivo

El equipamiento deportivo lo forman dotaciones dedicadas a la práctica del ejercicio físico, a la exhibición de especialidades deportivas y al deporte de competición.

En relación a los equipamientos deportivos lo forman las dotaciones dedicadas a la práctica del ejercicio físico, a la exhibición de especialidades deportivas y al deporte de competición.

En relación con los equipamientos deportivos, Valdemaqueda cuenta con los siguientes equipamientos:

- Pequeños complejos deportivos al aire libre, donde se podría diferenciar entre los de menor dimensión que daría servicio a nivel de vecindario y los de mayores dimensiones situados, generalmente, en grandes parques o suelos calificados para usos deportivos. Valdemaqueda cuenta con algunas instalaciones al aire libre como un frontón y una piscina municipal.

Con todo esto Valdemaqueda tiene cubiertas sus necesidades actuales en cuanto a equipamientos deportivos en el ámbito de vecindario. Pero en cuanto a la población prevista en el futuro de cara a los nuevos crecimientos se considera insuficiente.

Por lo tanto, en fases posteriores de planeamiento se justificará los m²s para la población propuesta dando cumplimiento al a los estándares fijos del libro de la *"ciudad de los ciudadanos" y reglamento de Planeamiento de 1978.*

ESTANDARES "La Ciudad del Ciudadano"	
Equipamiento Deportivo	m²s/hab
Pistas pequeñas	0,35
Sala y pabellosnes	0,4
Piscinas al aire libre	0,075
Pisicna Cubierta	0,055
Campos grandes	0,68

2.4.5. Equipamiento de Salud

El equipamiento de salud lo forman dotaciones destinadas a la atención de servicios médicos y quirúrgicos. La Ley General de sanidad establece a nivel estatal, las áreas donde se aplica el Sistema Nacional de Salud: El área de Saludo, que son aquellas zonas con un volumen de población comprendido entre 200.000 y 250.000 habitantes, y las zonas básicas de salud que comprenden entre 5.000 y 25.000 habitantes y son el marco donde se lleva a cabo la atención Primaria de Salud.

Con respecto a los equipamientos de Salud, Valdemaqueda esta abastecido de la siguiente manera

- Centro de Salud, pieza central del sistema sanitario y de atención primaria de salud. Corresponde a la figura del antiguo consultorio. Valdemaqueda tiene el siguiente centro ambulatorio de estas características:
    - Centro y consultorio de Valdemaqueda, se encuentra en la actualidad, en la travesía de dos de mayo, 39.

Teniendo en cuenta que la previsión de población es aumentar el número de personas mayores de 65 años y el grupo de edad de menores de 15 años, debido a los nuevos crecimientos que atraerán a jóvenes dispuestos a formar familia, no se considera que el número de dotaciones sanitarias sea suficiente para cubrir las necesidades de la población del futuro. Se deberá en un futuro al menos , un centro de urgencias.

Por lo tanto, en las fases posteriores del documento se justificará los m²s para la población propuesta dando cumplimiento al a los estándares fijos del libro de la *"ciudad de los ciudadanos" y reglamento de Planeamiento de 1978.*

ESTANDARES "La Ciudad del Ciudadano"	
Equipamiento de Salud	m²s/hab
Centro de Salud	0,07
Centro de Urgencias	0,03
Centro de salud especializado	0,07
Hospital Especializado	0,2

2.4.6. Equipamientos institucionales y servicios básicos

El sistema de equipamientos institucionales y de Servicios básicos lo forman las dotaciones destinadas a satisfacer un importante abanico de necesidades de población que reside en un determinado ámbito territorial. También forman parte del mismo, los servicios auxiliares que garantizan el funcionamiento de las ciudades. Sin servicios que en su mayoría son competencia municipal, y que en algunos casos pueden ser provistos por otras administraciones.

Los servicios institucionales y básicos en el municipio de Valdemaqueda han sido los siguientes:

- Equipamiento Administrativo – Institucional: incluye los equipamientos destinados a las actividades propias de los servicios oficiales de las Administraciones públicas; así como los organismos autonómicos. También se incluyen los usos destinados a la actividad de bomberos, policía y protección civil.
    - Ayuntamiento de Valdemaqueda, en la plaza real 1.
    - Registro Civil, en las instalaciones del Ayuntamiento
    - Juzgado de Paz, en las instalaciones del Ayuntamiento
    - Cementerio

Para el estado actual se consideran suficientes estos servicios; aun así debería ser necesario una central de bomberos para el aumento de la población futura.

2.4.7. Necesidades dotacionales de Equipamientos

Con todo lo expuesto hasta ahora se pasa a analizar la situación de Valdemaqueda en el futuro, es decir, teniendo en cuenta la posible proyección de la población en el futuro debido al incremento de viviendas en los nuevos sectores urbanizables. De tal modo que teniendo en cuenta las previsiones de viviendas según el planeamiento incorporado del SAU1 de las NNSS Vigentes de Valdemaqueda y las viviendas de los nuevos desarrollos previstos por el Plan General, aproximadamente de 300 viviendas, y observando el número medio de personas por hogar en Valdemaqueda (2,50 miembros por hogar) se puede establecer que el incremento poblacional previsto es de 2.394 habitantes.

Número de viviendas previstas	1.273
Población 2021	789
Incremento Poblacional	2.394
Total Poblacional	**3.183**

Teniendo en cuenta estos datos y el porcentaje que representa cada grupo de edad en la estructura demográfica actual en el municipio, se puede llegar a realizar una hipotética proyección poblacional para cada grupo de edad en los próximos años.

POBLACION POR EDADES			
Edad	**datos población (INE)-2021**	**%**	**Datos poblacional Propuesto**
Menos de 1 año	10	1,27%	40
1	7	0,89%	28
2	10	1,27%	40
3	7	0,89%	28
4	10	1,27%	40
5	7	0,89%	28
6	7	0,89%	28
7	1	0,13%	4
8	7	0,89%	28
9	10	1,27%	40
10	13	1,65%	52
11	7	0,89%	28
12	16	2,03%	64
13	10	1,27%	40
14	16	2,03%	64
15	9	1,14%	36
16	9	1,14%	36
17	9	1,14%	36
18	6	0,76%	24
19	1	0,13%	4
20	1	0,13%	4
21	1	0,13%	4
22	1	0,13%	4
23	6	0,76%	24
24	1	0,13%	4
25	9	1,14%	36
26	9	1,14%	36
27	6	0,76%	24
28	9	1,14%	36
29	9	1,14%	36
30	1	1,14%	36

POBLACION POR EDADES			
Edad	**datos población (INE)-2021**	**%**	**Datos poblacional Propuesto**
31	50	1,07%	113
32	61	1,30%	138
33	67	1,43%	152
34	67	1,43%	152
35	79	1,69%	179
36	85	1,82%	193
37	91	1,95%	207
38	79	1,69%	179
39	94	2,01%	213
40	79	1,69%	179
41	88	1,88%	200
42	97	2,07%	220
43	120	2,57%	273
44	97	2,07%	220
45	123	2,63%	279
46	126	2,69%	286
47	111	2,37%	252
48	117	2,50%	266
49	91	1,95%	207
50	91	1,95%	207
51	88	1,88%	200
52	73	1,56%	166
53	82	1,75%	186
54	76	1,63%	172
55	76	1,63%	172
56	58	1,24%	131
57	70	1,50%	159
58	70	1,50%	159
59	56	1,20%	127
60	50	1,07%	113
61	50	1,07%	113
62	29	0,62%	65
63	35	0,75%	79
64	38	0,81%	86
65	35	0,75%	79
66	35	0,75%	79
67	20	0,43%	45
68	26	0,56%	59
69	26	0,56%	59
70	23	0,49%	52

POBLACION POR EDADES			
Edad	**datos población (INE)-2021**	**%**	**Datos poblacional Propuesto**
31	9	1,14%	36
32	9	1,14%	36
33	9	1,14%	36
34	9	1,52%	48
35	12	1,52%	48
36	12	0,76%	24
37	6	0,76%	24
38	6	1,14%	36
39	9	1,90%	60
40	15	0,76%	24
41	6	1,14%	36
42	9	1,90%	60
43	15	1,52%	48
44	12	1,52%	48
45	12	1,52%	48
46	12	1,14%	36
47	9	1,52%	48
48	12	2,28%	72
49	18	0,76%	24
50	6	1,52%	48
51	12	1,52%	48
52	12	2,28%	72
53	18	2,28%	72
54	18	1,14%	36
55	9	0,76%	24
56	6	2,28%	72
57	18	1,52%	48
58	12	1,52%	48
59	12	1,52%	48
60	12	1,90%	60
61	15	1,90%	60
62	15	1,90%	60
63	15	1,14%	36
64	9	1,52%	48
65	12	1,52%	48
66	6	0,76%	24
67	6	0,76%	24
68	13	1,65%	52
69	7	0,89%	28
70	10	1,27%	40

POBLACION POR EDADES			
Edad	**datos población (INE)-2021**	**%**	**Datos poblacional Propuesto**
71	13	1,65%	52
72	7	0,89%	28
73	13	1,65%	52
74	1	0,13%	4
75	9	1,14%	36
76	12	1,52%	48
77	6	0,76%	24
78	10	1,27%	40
79	7	0,89%	28
80	12	1,52%	48
81	1	0,13%	4
82	1	0,13%	4
83	6	0,76%	24
84	6	0,76%	24
85	1	0,13%	4
86	1	0,13%	4
87	1	0,13%	4
88	1	0,13%	4
89	1	0,13%	4
90	1	0,13%	4
91	1	0,13%	4
92	1	0,13%	4
93	1	0,13%	4
94	1	0,13%	4
95	1	0,13%	4
96	1	0,13%	4
97	1	0,13%	4
98	1	0,13%	4
99	1	0,13%	4
100 o más años	1	0,13%	4
TOTAL	**789**		**3.183**

Por tanto, teniendo en cuenta todos estos datos sobre el posible aumento población, se puede resume los equipamientos existentes y potenciales para el municipio en la siguiente tabla:

Tipo de Equipamiento	Equipamientos existentes	Equipamientos Potenciales
Educativo	1 EscuelaS de educación Infantil de 1º Ciclo 1 Colegio de Educación Infantil de 2º Ciclo 1 Colegio de Educación Primaria	1 Centro de Educación Secundaria y Bachiller
Bienestar Social	1 Centro de servicios sociales 1 Centro de día de tercera edad	1 Residencia de Ancianos
Cultural	2 Biblioteca 2 Centro de Culto 1 Cementerio y Tanatorio 1 Centro cultural monofuncional y polifuncional	1 Centro Multifuncional
Deportivo	1 Espacio deportivo al aire libre 1 Piscina Municipal al aire libre	1 Pabellon municipal 1 Salones multifuncional 1 Zona de atletismo y multifuncional al aire libre
Sanitario	1 Centro de Salud y Consultorio	1 centro de urgencias
Servicios Básicos	1 Ayuntamiento 1 registro civil 1 Juzgado de paz 1Cementerio	1 Centro de Bomberos 1 centro de policía en edificio exento

Por lo tanto, en las fases posteriores del planeamiento se justificará los m²s para la población propuesta dando cumplimiento al a los estándares fijos del libro de la *"ciudad de los ciudadanos" y reglamento de Planeamiento de 1978.*

3. Análisis del Planeamiento anteriormente Vigente.

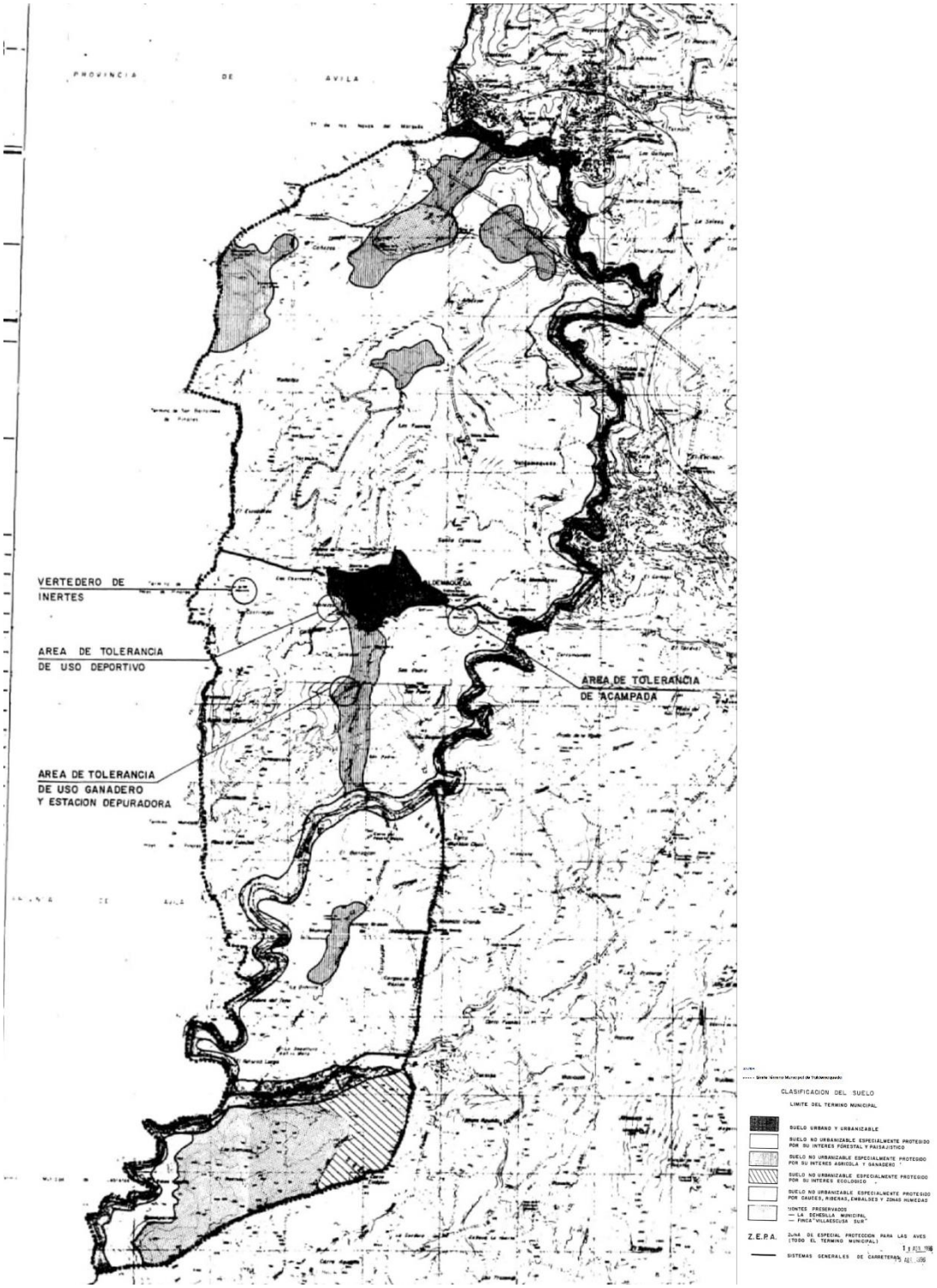
3.1. Situación Jurídica del Planeamiento Vigente

El presente documento constituye la Memoria de Información y Ordenación del Plan General de Valdemaqueda (PG) para su documento de Avance, adaptado al ordenamiento territorial, urbanístico, ambiental y sectorial vigente en la Comunidad de Madrid.

Constituye a su vez, la revisión del planeamiento general de Valdemaqueda constituido por las Normas Subsidiarias municipales de Valdemaqueda, que fueron aprobadas definitivamente por acuerdo de consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid con fecha del 11 de abril de 1996 y publicadas por el B.O.C.M el 26 de abril de 1996.La legislación del suelo sobre la que se elaboró el documento es la Ley de Suelo de 1975.

El Plan Vigente proponía la división del término municipal en las siguientes clases y categorías de Suelo:

- Suelo Urbano
- Suelo apto para urbanizar
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés forestal y paisajístico
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés agrícola y ganadero
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés ecológico
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por cauces, riberas, embalses y zonas húmedas
- Montes preservados (La dehesilla municipal; Finca “Villaescusa Sur”
- ZEPA (Zona de especial protección para las aves (Todo el Término Municipal).
- Sistema Generales de Carreteras



Planeamiento Vigente. Fuente: NNSS de Valdemaqueda de 1996

CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE SUELO				
Clasificación de Suelo	Categoria de Suelo	Planeamiento NNSS 1996		
		Superficie (m²s)	%	Nº Viviendas
Suelo Urbano	Consolidado	692.432	87%	806
	No Consolidado	101.200	13%	166
TOTAL PARCIAL		**793.633**	**1,53%**	**972**
Suelo Urbanizable	Sectorizado	70.000	100%	100
TOTAL PARCIAL		**70.000**	**0,14%**	**100**
Suelo No Urbanizable	Interés Forestal y Paisajístico	37.083.070	73%	
	Interés Agricola y Ganadero	3.634.078	7%	
	Interés Ecológico	1.277.081	3%	
	Cauces, riberas, embalses y zonas	5.674.249	11%	
	Montes Preservados	3.200.284	6%	
	Carreteras	31.997	0,06%	
TOTAL PARCIAL		**50.900.759**	**98,33%**	**0**
TOTAL TERMINO MUNICIPAL		**51.764.391**	**100%**	**1.072**

3.2. Modificaciones Puntuales de las NNSS y Grado de desarrollo

Durante el periodo de vigencia del Plan se han tramitado las siguientes modificaciones y Planes Especiales:

- Modificación Nº1. Cambio de Planos (BOCM nº 179, de 30 de julio de 2002).

  Se realiza la modificación para el cambio de planos sobre los que soporta la planificación municipal de las Normas Subsidiarias por considerarlos obsoletos y no susceptibles de tratamiento informático digitalizado por otros, con el mismo contenido, que permiten dicho tratamiento y que corrigen los errores materiales detectados en los planos objeto de modificación relativos a las alineaciones .

- Modificación nº2 Descatalogación del cementerio Antiguo. (BOCM nº128, de 1 de Junio de 2011)

  Se realiza la modificación puntual para la descatalogación del Cementerio Antiguo y la instalación de una Helisuperficie.

- Modificación Nº3. Cambio de Clasificación de la parcela situada en la travesía de Dos de Mayo, 37 de Residencial de Zona B-1 a Dotacional (Equipamiento Sanitario) (BOCM nº179, 30 julio de 2002

  Modificación en el suelo calificado como residencial, zona B-1, para convertirlo en dotacional de equipamiento municipal, según proyecto de construcción de edificio destinado a consultorio médico y otros fines, así como ordenación de su entorno urbano.

- Modificación Nº4. Casa Consistorial y delimitación de la Plaza. (BOCM nº179, de 30 de julio de 2002)

  Se realiza la modificación puntual en el entorno de la Casa Consistorial para la delimitación de espacios libres, disminución del aprovechamiento urbanístico y desplazamiento de su localización; además de hacer una delimitación nueva de la Plaza.

- Modificación nº5. Cambios en la ordenanza particular del Campamento. (BOCM nº36, de 12 de febrero de 2009)

Se realiza la modificación para la inclusión de mayores plazas de acampada y posibilitar la instalación de “Bungalows”.

- Modificación 6. Inclusión de Suelo no Urbanizable a Suelo urbano para Uso terciario (BOCM nº 294, de 11 de diciembre de 2002)

  Se realiza la modificación para la inclusión en suelo urbano de 8.000 m²s de suelo no urbanizable para unificarlos con 1.018 y 1.013 m² de Suelo urbano consolidado y proceder a una nueva calificación con uso exclusivo terciario – hostelero con expresa ficha de ordenanza.

- Correción de Errores.

  Se realiza la rectificación del error material de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Valdemaqueda, que afecta a la finca sita en la Avenida de la Iglesia, número 20-22, generado por la Modificación Puntual número 1 de dichas normas subsidiarias.

Además, hay que tener en consideración que se ha tramitado el sector residencial SAU-1 y fue aprobado definitivamente su Plan Parcial con fecha de 5 Junio de 2021 con publicación en el BOCM num. 175; donde se han ejecutado y recepcionado sus obras de urbanización y por lo tanto forma parte del suelo urbano consolidado.

En la actualidad, se encuentran en tramitación dos modificaciones puntuales; donde se recogerán en este Plan General. Las modificaciones son las siguientes:

- Modificación Puntual Nº9. Cambio de calificación de las parcelas de dominio y uso público de espacios libres y viviendas multifamiliar por equipamiento para la implantación de un centro público multifuncional en la Plaza de las Familias.
  - Se realiza la modificación para la implantación de un centro público multifuncional de interés general en la Plaza de las Familias
  - Incorporar el viario existente y la realidad de la plaza de las familias.
  - Modificación la calificación de la parcela destinada a equipamientos docente en el antiguo SAU-1
  - Modificación de las condiciones de edificación y volumen en la ordenanza particular de equipamientos.
  - Modificación de las condiciones de zonas verdes para una mejora ambiental y ahorro de agua.
- Modificación Puntual Nº10. Cambio de Ordenanza de aplicación de B3 a B2 de la zona 05. Extensión de casco de uso residencial.

  Se realiza la presente modificación para el cambio de la ordenanza de aplicación ajustando a las parcelas a la nueva demanda. Y permitir la regularización de los viales de acceso y la mejora de la accesibilidad.

Por tanto, la ordenación urbanística del municipio se regula a través de un instrumento que, tras casi tres décadas de aplicación, presenta graves carencias para las actuales necesidades del municipio.

El ayuntamiento de Valdemaqueda ha optado por revisar y su planeamiento general, adaptándolo en su totalidad al vigente marco urbanístico autonómico y nacional, con una solución que pretende redefinir su modelo urbano de ciudad, a la luz de los actuales criterios de desarrollo urbano y de protección medioambiental, bien distintos de los que en 1996 sirvieron de base para elaborar el vigente plan general.

3.2.1. Resumen del grado de desarrollo de las NNSS de 1996

A continuación se adjunta una tabla resumen con todo el grado de desarrollo en la vigencia del Plan (incluidas las Unidades de Actuación; así como los sectores):

Planeamiento Vigente NNSS 1996					
Clasificación y Ctegorización de Suelo	Nombre	Uso	Superficie Bruta Total (m²s)	NºViviendas Aprox.	Grado de Desarrollo
S. Urbano Consolidado	Act. Directa		692.432	806	Ejecutado
TOTAL PARCIAL SUC			**692.432**	**806**	
S. Urbano no Condolidado	UA-1	Residencial	2.146	4	Ejecutado
	UA-2	Residencial	8.930	20	Sin ejecutar
	UA-3	Residencial	14.640	19	Ejecutado
	UA-4	Residencial	9.760	22	Ejecutado parcialmente
	UA-5	Residencial	9.348	21	Sin ejecutar
	UA-6	Residencial	9.140	21	Ejecutado
	UA-7	Residencial	11.007	21	Sin ejecutar
	UA-8	Residencial	14.740	13	Ejecutado
	UA-9	Residencial	6.958	10	Sin ejecutar
	UA-10	Residencial	13.721	9	Ejecutado Parcialmente
	UA-11	Residencial	810	6	Sin ejecutar
	TOTAL RESIDENCIAL		**101.200**	**166**	
TOTAL PARCIAL SUNC			**101.200**	**166**	
TOTAL SUELO URBANO			**793.633**	**972**	
Suelo Urbanizable	SAU-1	Residencial	70.000	100	Ejecutado
TOTAL PARCIAL			**70.000**	**100**	
TOTAL SUELO URBANIZABLE			**70.000**	**100**	
Suelo No Urbanizable	Interés Forestal y Paisajístico		37.083.070		
	Interés Agricola y Ganadero		3.634.078		
	Interés Ecológico		1.277.081		
	Cauces, riberas, embalses y zonas		5.674.249		
	Montes Preservados		3.200.284		
	Carreteras		31.997		
TOTAL PARCIAL			**50.900.759**		
TOTAL SUELO NO URBANIZABLE			**50.900.759**	**1.072**	
TOTAL			**51.764.391**	**2.144,00**	
Modifcaciones Puntuales de Planeamiento	MP-N6. SNUFP a SUC	Residencial	8.000	56	Ejecutado

Planeamiento vigente de las NNSS 1996 y sus modificaciones puntuales y grado de desarrollo. Fuente: Elaboración Propia

Como consecuencia de las modificaciones anteriormente nombradas y de los desarrollos de las unidades de actuación en suelo urbano y sectores de suelo urbanizable, se ha producido un cambio en la clasificación y calificación del suelo inicialmente propuesta del Plan General.

Desarrollo de las NNSS 1996					
Clasificación y Categorización de Suelo	Nombre	Uso	Superficie Bruta Total (m²s)	NºViviendas Aprox.	Grado de Desarrollo
S. Urbano Consolidado	Act. Directa		822.041	973	Ejecutado
TOTAL PARCIAL			**822.041**	**973**	
S. Urbano no Condolidado	UA-2	Residencial	8.930	20	Sin Ejecutar
	UA-4	Residencial	4.925	12	Sin ejecutar
	UA-5	Residencial	9.348	21	Sin ejecutar
	UA-7	Residencial	11.007	21	Sin Ejecutar
	UA-9	Residencial	6.958	10	Sin Ejecutar
	UA-10	Residencial	7.614	9	Sin ejecutar
	UA-11	Residencial	810	6	Sin Ejecutar
TOTAL PARCIAL			**49.592**	**99**	
TOTAL SUELO URBANO			**871.633**	**1.072**	
Suelo No Urbanizable	Interés Forestal y Paisajístico		37.075.070		
	Interés Agricola y Ganadero		3.634.078		
	Interés Ecológico		1.277.081		
	Cauces, riberas, embalses y zonas		5.674.249		
	Montes Preservados		3.200.284		
	Carreteras		31.997		
TOTAL PARCIAL			**50.892.759**		
TOTAL SUELO NO URBANIZABLE			**50.892.759**		
TOTAL			**51.764.391**	**1.072**	

Notas:
Por la modificación Puntual N6 se ha incorporado 8.000 m²s de Suelo No urbanizable Forestal y Paisajístico a Suelo Urbano consolidado calificado como Terciario-Comercial.
La UE-4 se encuentra parcialmente ejecutado y recepcionado por la administración municipal

3.3. Cuantificación de Cuadros y cifras

A continuación, se hace una comparativa de clasificación y categorización de las NNSS Vigentes y del Desarrollo del Planeamiento Vigente.

CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE SUELO							
Clasificación de Suelo	Categoria de Suelo	Planeamiento NNSS 1996			Desarrollo NNSS 1996 (Actual)		
		Superficie (m^2s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m^2s)	%	Nº Viviendas
Suelo Urbano	Consolidado	692.432	87%	806	822.041	94%	973
	No Consolidado	101.200	13%	166	49.592	6%	99
TOTAL PARCIAL		**793.633**	**1,53%**	**972**	**871.633**	**1,68%**	**1.072**
Suelo Urbanizable	Sectorizado	70.000	100%	100	0	0%	0
TOTAL PARCIAL		**70.000**	**0,14%**	**100**	**0**	**0,00%**	**0**
Suelo No Urbanizable	Interés Forestal y Paisajístico	37.083.070	73%		37.075.070	73%	
	Interés Agricola y Ganadero	3.634.078	7%		3.634.078	7%	
	Interés Ecológico	1.277.081	3%		1.277.081	3%	
	Cauces, riberas, embalses y zonas	5.674.249	11%		5.674.249	11%	
	Montes Preservados	3.200.284	6%		3.200.284	6%	
	Carreteras	31.997	0,06%		31.997	0%	
TOTAL PARCIAL		**50.900.759**	**98,33%**	**0**	**50.892.759**	**98,32%**	**0**
TOTAL TERMINO MUNICIPAL		**51.764.391**	**100%**	**1.072**	**51.764.391**	**100%**	**1.072**

Desarrollo de Clasificación del Planeamiento Vigente. Fuente: Elaboración Propia

4. Análisis de Movilidad y Transporte sostenible

Valdemaqueda cuenta con unas características geográficas y de accesibilidad privilegiadas en el entorno de la zona de la sierra de Madrid. Sin duda su ubicación y accesibilidad viaria suponen un valor en sí mismo, y que son una oportunidad para mejorar la accesibilidad en el municipio, desde el punto de vista del transporte público entre los núcleos urbanos más próximos y/o con los puntos de mayor centralidad como Robledo de Chavela y Galapagar.

El modelo actual, tal y como se analiza en profundidad más adelante, presenta una alta dependencia del automóvil que ha de equilibrarse mediante el refuerzo de medios alternativos de transporte.

El municipio de Valdemaqueda se encuentra atravesado por las carreteras de primer, segundo y tercer orden que posibilitan la comunicación con municipios colindantes y permanecer al mallado de vías rápidas de la Comunidad de Madrid. Cabe destacar las siguientes:

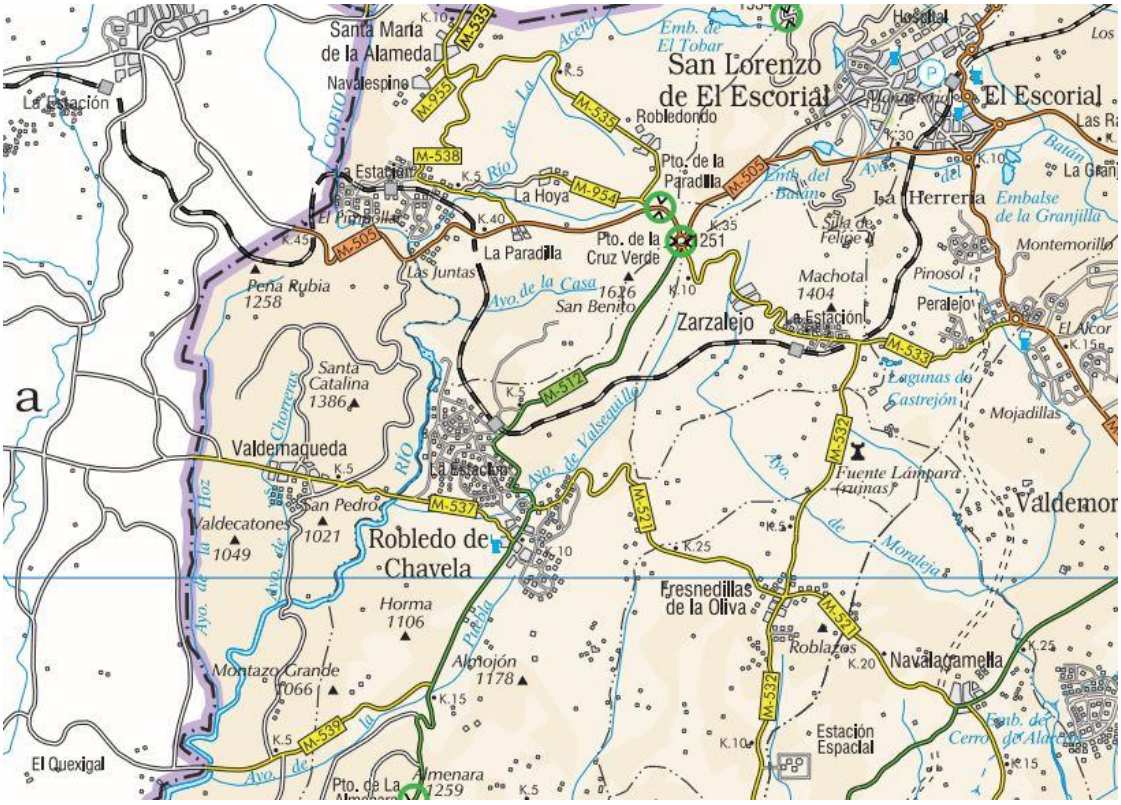
La red viaria a nivel territorial se conforma por:

1. Vías Rápidas

- **A-6.** Autovía del Noroeste que une Madrid con Galicia, pasando por Castilla y León. Esta vía no atraviesa el municipio de Valdemaqueda, pero es el nudo de conexión con la M-512 y M-505 que conecta Valdemaqueda con las provincias de Madrid y Segovia.

1. Carreteras Autonómicas

- **M-537.** Carretera de Segundo Orden. Conecta el término municipal de Robledo de Chavela con la carretera provincial AV-561, de Castilla y León. Siendo la vía principal del municipio.
- **M-539.** Carretera de segundo orden. Conecta con la M-512 a la altura de Robledo de Chavela y con la comunidad Autónoma de Castilla y León con la carretera AV-562
- **M-512**. Carretera de Segundo Orden. Conecta con la M-501 a la altura de Navas del Rey, hasta el cruce con la M-505, a la altura de Zarzalejo.
- **M-505.** Carretera de Segundo Orden. De relevancia para Valdemaqueda, al ser la conexión entre la carretera M-512 y la autovía rápida de más proximidad, A-6.



Mapa de carreteras de la Comunidad de Madrid. Fuente: Dirección General de Carreteras e Infraestructuras



Entradas y salidas de Núcleo urbano de Valdemaqueda desde la M-537. Elaboración Propia

La infraestructura viaria del municipio de Valdemaqueda, tal y como se comenta a lo largo del presente documento, se ha ido conformando de forma paulatina, siendo la actual M-537, las infraestructuras de conexiones originarias del municipio de Valdemaqueda, pues conectaban los principales núcleos poblados como eran Robledo de Chavela, Hoyo de Pinares y San Bartolomé de Henares. Estas infraestructuras, que forman parte de la red de carreteras de tercer orden, se han ido completando con otras de mayor categoría; es el caso de la construcción de las grandes infraestructuras viarias como la A-6 aunque esta última no pase por el municipio, pero sin duda es una infraestructura de una alta relevancia para Valdemaqueda; ya que comunica con otros municipios de la sierra de Madrid.

Tal y como se analizará a continuación, el vehículo privado es la opción de transporte predominante, siendo este la modalidad que representa el uso porcentual mayoritario por la dependencia funcional con respecto a municipios colindantes y/o vecinos.

La movilidad interurbana a través del transporte público, mediante el uso del autobús, queda altamente castigado y con un porcentaje de uso muy minoritario. Uno de los retos, sin duda en nuestras sociedades actuales en lo referente a la mejora medioambiental es la lucha contra el cambio climático.

Es óptimo para este objetivo, mejorar la accesibilidad bajo las premisas de la movilidad sostenible; donde asegurará la consecución de objetivos centrales para la lucha contra el cambio climático.

Dentro del núcleo urbano de Valdemaqueda, es posible diferencia a nivel de trama urbana dos ámbitos distintos, que se corresponden con:

- En el casco de Valdemaqueda
- La zona de crecimiento por el sur con una trama irregular

4.1. Sistemas de transporte

Los modos de transporte presentes en el municipio de Valdemaqueda:

4.1.1. Red Peatonal

Existe una red de caminos tradicionales y vías pecuarias por todo el término municipal. Sin embargo, el uso general de estos caminos es el de esparcimiento, senderismo y rutas en bicicleta.

Como se especificará más detenidamente, en la trama de núcleo urbano está adaptada a la peatonalización; así como en estos últimos años se ha ido adaptando a la normativa de accesibilidad y movilidad reducida; realizándose espacios libres públicos y viarios de coexistencia con una influencia principal peatonal.



Callejón Arrieros (a la izquierda) y Travesía de 2 de mayo (a la derecha). Fuente: Elaboración Propia

4.1.2. Transporte de bicicleta privada

No existe una red pública de carriles bici en la trama urbana del municipio de Valdemaqueda. Sin embargo, la conexión entre los municipios colindantes se usan la red de caminos y trama urbana del término municipal de Valdemaqueda. Se encuentra en una zona con un alto interés paisajístico donde la gente hace actividades de fin de semana como montañismo en bicicleta y senderismo.

4.1.3. Vehículo privado

Es el principal modo de transporte. En punto 4.2 se analiza la influencia del tráfico rodado; así como la generación y atracción de vehículos en el municipio de Valdemaqueda.

4.1.4. Servicio de Taxi

El servicio de taxi es compartido con la flota de coches de la sierra oeste de Madrid; sin tener una parada permanente en el municipio de Valdemaqueda.

Esta empresa ofrece traslados para particulares o empresa en la zona oeste de la Comunidad de Madrid.

4.1.5. Ferrocarril (Cercanías).

Ni la red ferroviaria de alta velocidad ni la de media distancia atraviesan el municipio de Valdemaqueda. El término Municipal de Valdemaqueda no dispone de estaciones ni líneas de ferrocarril convencional siendo la más cercana la estación de Robledo de Chavela. A continuación se enumeran las líneas ferroviarias más cercanas:

1. **Línea ferroviaria de media distancia Madrid-Valladolid**

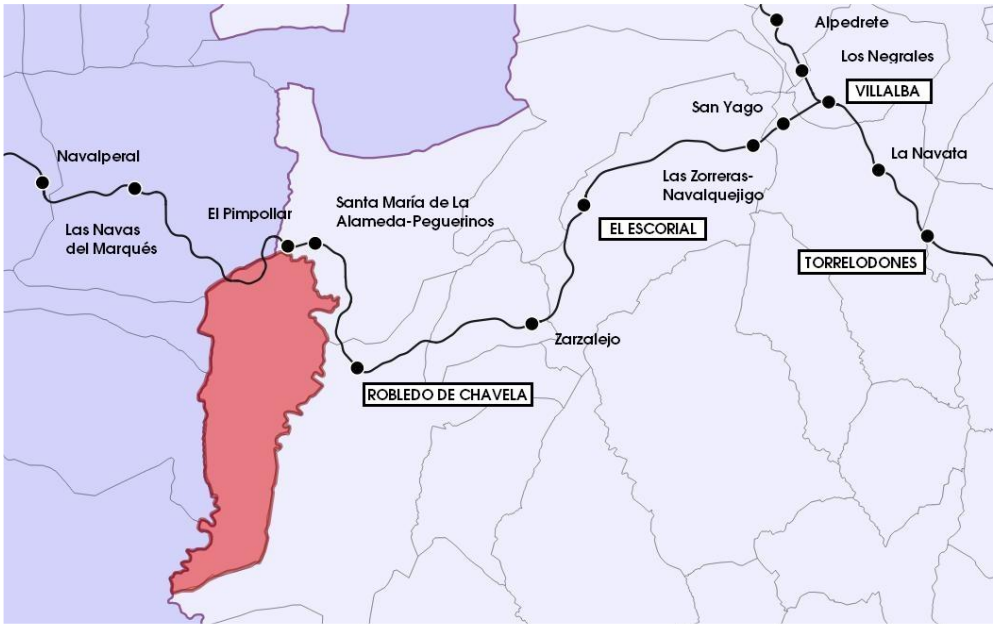
   Esta línea comunica Madrid - Valladolid haciendo parada en la estación Ferroviaria de la provincia de Ávila.

2. **Línea Ferroviaria Madrid-El Escorial-Santa María de la Alameda (Cercanías Madrid C-3a)**

   Esta línea pertenece a la malla de líneas de ferrocarril del Cercanías-Renfe de Madrid.

   Valdemaqueda no cuenta con estación convencional de Ferrocarril siendo la más cercana la Estación de Robledo de Chavela.

   Esta línea tiene su destino a la provincia de Madrid.

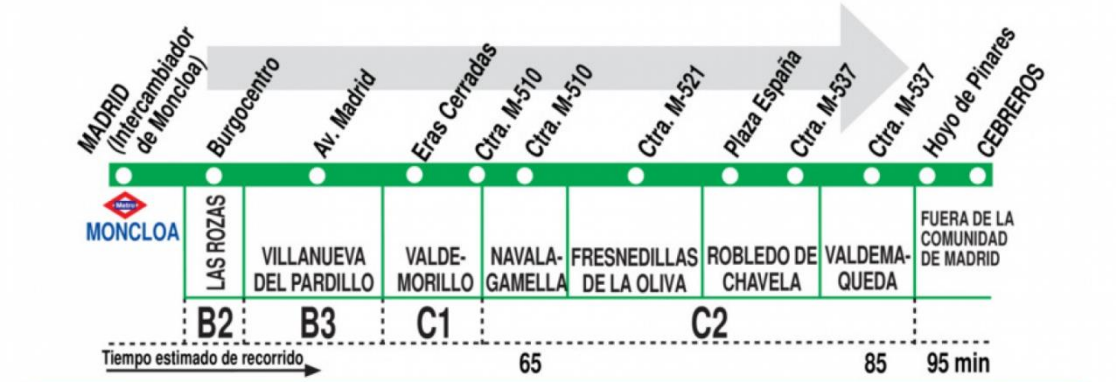


Red de Ferrocarril. Elaboración Propia

4.1.6. Autobús interurbano.

Se encuentra una línea de autobús a nivel interurbano con conexión con el municipio de Robledo de Chavela y Moncloa.
Esta línea de autobús interurbano tiene el siguiente recorrido y horarios:

645 Madrid (Moncloa) - Robledo de Chavela - Valdemaqueda - Cebreros



HORARIOS DE SALIDA DE MADRID (Intercambiador de Moncloa)

010918 (Vigente todo el año)

Lunes a viernes laborables

7:	8:		10:	11:		13:	14:	15:		17:	18:	19:	20:	21:	22:
00 v 45	15 v		00	30 v		30 v	00 45 v	30 v 45		00 v 45	30 v *	15 v 45	35 v	45	45 v

Sábados laborables

	8:		10:		12:		14:	15:		17:		19:		21:	
	30 v		00		00 v		30 v	30		30 v		30		30 v	

Domingos y festivos

		9:	10:			13:				17:		19:	20:	21:	22:
		00	00 v			30 v				30 v		00	30 v	15	45 v

Notas:
- **Utiliza la calzada bus-VAO durante las horas de funcionamiento en cada sentido, sólo de lunes a viernes laborables.**
- v Sólo hasta Valdemaqueda.
- * No se realiza en agosto.

AL **ALSA.** Avda. de América, 9-A. (Intercambiador de Avenida de América). 28002 MADRID.

Tel: 91 177 99 51
www.alsa.es

Transporte interurbano. Horarios de ida y vuelta. Fuente: Autobuses de la Comunidad de Madrid

4.2. La red viaria urbana

La red viaria del término municipal de Valdemauqeda, urbanística y funcionalmente, se puede subdividir en dos grandes sistemas:

- Red de carácter general, red principal o red de primer orden: Son aquellas vías que constituyen las arterias principales de la red básica, donde por norma general fluye el mayor volumen de tráfico, responsables de dotar de la accesibilidad necesaria desde dentro del término hacia el exterior del mismo. Dentro de esta red podemos introducir también las principales vías que sean de competencia estatal o autonómica, siendo en este caso la A-6 dichas vías, aunque la primera no recorra el término municipal, si supone una afección y oportunidad sobre el término ya que le dota a Valdemaqueda de un alto nivel de accesibilidad y centralidad dentro de la sierra Oeste de Madrid.

  Se puede concluir en que la red viaria principal se encuentra constituida por las siguientes arterias viarias:

- Vías Rápidas
  - A-6. Autovía del Noroeste que une Madrid con Galicia, pasando por Castilla y León. Esta vía no atraviesa el municipio de Valdemaqueda, pero es el nudo de conexión con la M-512 y M-505 que conecta Valdemaqueda con las provincias de Madrid y Segovia.
- Carreteras Autonómicas
  - M-537. Carretera de Segundo Orden. Conecta el término municipal de Robledo de Chavela con la carretera provincial AV-561, de Castilla y León. Siendo la vía principal del municipio.
  - M-539. Carretera de segundo orden. Conecta con la M-512 a la altura de Robledo de Chavela y con la comunidad Autónoma de Castilla y León con la carretera AV-562
  - M-512. Carretera de Segundo Orden. Conecta con la M-501 a la altura de Navas del Rey, hasta el cruce con la M-505, a la altura de Zarzalejo.
  - M-505. Carretera de Segundo Orden. De relevancia para Valdemaqueda, al ser la conexión entre la carretera M-512 y la autovía rápida de más proximidad, A-6.
- Red local: Se puede definir como el resto de la red viaria que no son las nombradas anteriormente. Se consolidan fundamentalmente en los núcleos urbanos y su función principal es la de proporcionar acceso a los distintos usos y actividades propias de los núcleos urbanos, coexistiendo con otros tipos de movilidad más allá del vehicular y entrando en juego la movilidad peatonal.

  La red local, al igual que ocurre con la red principal, puede ser jerarquizada en varios niveles, generalmente en función del uso, de tal forma que lo podemos distinguir dos niveles: vías urbanas principales y vías urbanas secundarias.

En cuanto a la estructura de la red viaria del tejido urbano de Valdemaqueda, se ha estudiado dividiendo la trama urbana en dos partes:

- Casco de Valdemaqueda
- La zona de crecimiento por el sur con trama irregular

En la zona interior predominan las calles estrechas, normalmente con un único sentido de circulación y en algunos casos no se encuentran ni bandas de aparcamiento.

No se aprecian calles principales, teniendo todas con un mismo nivel local. Se podría considerar como calle principal, no por sus características de viario, sino por sus edificaciones singulares (como la Iglesia de San Lorenzo Mártir), la avenida de la Constitución.



Calle principal en el núcleo urbano. Elaboración Propia.

Se muestran a continuación, a modo de ejemplo, las fotografías de diversos viales, donde se aprecia la sección transversal de la carretera M-537 y de este anillo concéntrico.



Avenida de las flores, calle del reloj y Camino de Villaescusa. Elaboración Propia

4.3. Dinámicas de movilidad en el municipio de Valdemaqueda

4.3.1. Caracterización de la movilidad y de los desplazamientos

En líneas generales no se aprecian problemas importantes en cuanto al tráfico, ni en la trama urbana ni en las vías de conexión con el entorno del municipio. Se muestran a continuación, los datos de los aforos más cercanos de tráfico de la principal carretera del municipio (M-537); recogidos en el enlace de la carretera M-512 en Robledo de Chavela. Estos datos son recogidos de las publicaciones anuales de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras del año 2018.

IMD 2018				
Carretera	Ubicación P.K.	IMD 2018	% Pesados	Localización
M-537	1,86	1.496	6,55	Entre Robledo de Chavela y límite de la provincia de Ávila

Datos recogidos en el Dossier de Tráfico 2018. Dirección general de carreteras de la Comunidad de Madrid

4.3.1.1. Estimación de movimiento de atracción/generación del municipio

A la hora de determinar los movimientos que 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 Valdemaqueda y se desplazan a sus puntos de trabajo, estudio y ocio) mientras que los viajes atraídos responden más a las áreas con actividades industriales y terciarias, precisamente como consecuencia de las personas que van de Valdemaqueda por motivo de trabajo. Por lo tanto, para una primera aproximación es habitual actual se han recogido los parámetros estudiando diferentes estudios de tráfico y se resumen está tabla considerando estos parámetros para la estimación del tráfico en Valdemaqueda.

PARAMETROS DE CALCULOS ESTIMADOS		
Por generación de viajes		0,9 viajes/personas por motivo de tabajo
		0,6 viajes /persona por motivos de estudio
		1,4 viajes /personas por movilidad no obligada
Atracción de viajes	Ámbito Industrial	4,4 viajes/100 m2c por motivos de trabajo
		0,5 viajes/100 m2c por movilidad no obligad
	Ámbito Terciario	8,4 viajes/100 m2c por motivos de trabajo
		4 viajes/100 m2c por movilidad no obligada

Parámetros de cálculo estimativos para la determinación de desplazamientos

Por lo tanto, según los parámetros anteriormente estimados y la población existente en el año 2021 (789 habitantes), pueden estimarse los movimientos generados, que serán los asociados por las zonas residenciales.

GENERACION DE VIAJES	Habitantes	Estandar viaje/hab	Generación de viaje
Por motivo de trabajo	789,00	0,90	710
Por motivo de estudio		0,60	473
Por movilidad no obligada		1,40	1105

Generación de Viajes. Elaboración Propia

4.3.2. Análisis del transporte público y transporte privado

4.3.2.1. Transporte público

Como se ha indicado anteriormente, la oferta en cuanto al transporte público se concentra en modos de transporte rodado por carretera:

- Autobús interurbano
- Servicio de taxi

El municipio no cuenta con servicio de cercanías ni estación de ferrocarril, ni tampoco cuenta con un sistema de préstamo de bicicletas

Se puede concluir que el comportamiento en el modo de uso del Transporte Público contra el Transporte Privado es desigual. Por consiguiente, es conveniente replantear los trayectos de algunas de las líneas de autobús interurbano, con el objetivo de potencien el transporte intermodal y la movilidad sostenible, en áreas de disminuir la dependencia del vehículo privado.

4.3.2.2. Transporte privado

El transporte privado representa el principal modo de transporte en el municipio de Valdemaqueda. A continuación, se muestra una tabla con el reparto de vehículo por tipo, según los valores recogidos en el Banco de datos municipales de la comunidad de Madrid en el año 2019.

PARQUE DE VEHÍCULOS		
Uso	**Unidades Urbanas**	**%**
Camiones y Furgonetas	131	22,74%
Otros Vehículos	12	2,08%
Motocicletas	29	5,03%
Tractores industriales	0	0,00%
Remolques y Semiremolques	0	0,00%
Turismos	372	64,58%
Autobuses	0	0,00%
Ciclomotores	32	5,56%
TOTAL	576	100,00%

Parque de vehículos. Base de datos estadísticos de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia

En cuanto a la evolución del reparto de vehículos a lo largo del tiempo, estos datos se mantienen más o menos estables, como puede comprobarse a la vista del siguiente cuadro

PARQUE DE VEHÍCULOS							
Uso	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Camiones y Furgonetas	134	130	135	135	132	130	131
Otros Vehículos	12	12	12	12	12	13	12
Motocicletas	25	31	28	31	30	34	29
Tractores industriales	0	0	0	0	0	0	0
Remolques y Semiremolques	0	1	1	1	2	1	0
Turismos	334	334	342	345	351	363	372
Autobuses	0	0	0	0	0	0	0
Ciclomotores	32	37	36	33	33	31	32
TOTAL	576	545	554	557	560	572	576

Parque de vehículos. Base de datos estadísticos de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia

4.3.3. Aparcamientos

En la trama urbana de Valdemaqueda los aparcamientos en superficie y en viario público, se localizan fundamentalmente en los propios viales predominantemente en línea, que en la mayoría de los casos no están regulados. Analizando la sección transversal del viario urbano, se observa como en el núcleo urbano, de forma generalizada, no se aprecia ningún tipo de reserva para el estacionamiento de vehículos. Así mismo, en muchas ocasiones, el espacio destinado a la acera para el tránsito peatonal es prácticamente inexistente.

También existen aparcamientos en garaje, correspondientes mayoritariamente con los edificios de construcción más reciente.

Valdemaqueda no cuenta con un servicio regulado de aparcamiento (O.R.A)

5. Diagnóstico

5.1. Valoración Global Inicial

La gestión del territorio municipal en estos últimos años ha ido conformando tanto estructuras físicas, como sociales y económicas que de un modo integrado han mejorado su calidad de vida social, económica y urbana concretando y desarrollando lo que se viene denominando el triángulo de oro de la sostenibilidad como son:

- **Sostenibilidad ambiental**: puesta en valor de su medio natural, replantaciones, mejora de caminos, red de itinerarios naturales, fomento y mejora de las actividades agrícolas, forestales y de pastos, recurso de agua necesario para su demanda, renovación y mejora de las redes de abastecimiento y saneamiento, recogida de residuos sólidos y limpieza.
- **Cohesión Social:** atención a los grupos sociales más necesitados atendiendo a conseguir un Valdemaqueda plural en igualdad de oportunidades como son las actuaciones que contemplan: perspectivas de género, de edad – mayores, niños y jóvenes-, de lucha contra la exclusión espacial y social, etc.; Fomento de la cultura y de las instalaciones y servicios sociales; de fomento de la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación, cultura y deporte, integración en las nuevas tecnologías, internet, etc. Acciones que han ido materializándose tanto en espacios, instalaciones y edificios como en programas y modos de vida social.
- **Desarrollo Económico.** Valdemaqueda apuesta por la calidad, la cooperación público-privada, la inversión en bienestar social, la concertación institucional, la oferta de empleo y vivienda de calidad apoyadas en su posición estratégica, la inversión en calidad territorial y urbana que se ponen de manifiesto entre otros.

5.2. Diagnóstico del Análisis informativo

5.2.1. Medio físico

El territorio de Valdemaqueda está enclavado en la cuenca del Guadarrama, en una zona marcada por una topografía muy acusada donde contrastan los altos caracterizados por su planicie y los escarpados valles fruto de la erosión de los arroyos.

Administrativamente se enmarca en la zona de influencias de Robledo de Chavela, muy influenciada por el eje de la carretera M-537.

El soporte natural presenta dificultades para el trazado de las conexiones viarias, por los fuertes desniveles que hay que salvar. La vegetación más interesante se concentra en la vega y en las laderas de los valles existiendo también zonas de bosque mediterráneo en los altos.

En la actualidad, la mayor parte de la superficie del término municipal tiene la clasificación de Suelo No urbanizable de protección Especial. A esto hay que añadir que el término municipal está afectado por el Plan de Gestión “Cuenca y Encinares de los ríos Alberche y cofio, que afecta a la totalidad del término municipal.

Dicho plan delimita todo el término en terrenos incluidos en las zonas A (conservación Prioritaria) y B (Protección y mantenimiento de usos tradicionales), que serán calificados como suelo no urbanizable de protección, y tiene carácter valorable la posibilidad de calificar como urbanizables suelos incluidos en la zona C de uso general, en función de la naturaleza de los desarrollos, de su sostenibilidad e integración en el paisaje.

El límite de la zona C de uso general de Valdemaqueda es coincidente con el límite de suelo urbano por su lado este, se ciñe al mismo por todo el norte dejando un espacio al Noreste donde se propone el crecimiento industrial no contaminante, y deja una franja más amplia en su lado sur y suroeste, donde se propone el crecimiento residencial.

El Plan de gestión también recomienda como referencia orientadora para su desarrollo un índice de expansión por superficie del 10%. A tales efectos se considerará la superficie de suelo urbano y urbanizable incluido en el espacio protegido para cada municipio.

Todo ello, además de otras afecciones (montes preservados, montes de utilidad pública, cauces y riberas, protecciones arqueológicas, etc.), nos dejan como alternativa de crecimiento una franja de suelo libre de protecciones sectoriales, al sur y suroeste del núcleo, en las partes más bajas entorno al núcleo urbano, en el valle.

5.2.2. Medio Socio-Económico

La economía de Valdemaqueda tiene como base la construcción debido al desarrollo urbanístico experimentado en el municipio y alrededores en los últimos años, no solo en la construcción de segunda residencia sino también por el aumento de la primera vivienda.

El sector terciario es el segundo más importante, incluyendo dentro de éste la hostelería, el comercio, el transporte, etc., entre otros. La terciarización de su actividad productiva es una realidad y va encaminada a satisfacer las necesidades provocadas por el aumento de la primera y segunda residencia.

La industria y la agricultura representan un porcentaje muy similar que apenas es significativo para la economía del municipio, siendo sustituidas por el sector terciario como reflejo de una economía desarrollada.

Se debe fomentar la actividad industrial no contaminante, dado el escaso suelo existente para estas actividades en el municipio. El nuevo uso industrial se deberá localizar en la proximidad de la carretera, diferenciada de las zonas residenciales, favoreciendo el empleo, y evitando la búsqueda de un puesto de trabajo fuera del municipio.

Los procesos demográficos actuales en la Comunidad de Madrid afectan a la situación demográfica del municipio de Valdemaqueda, debido, principalmente, a la buena accesibilidad del municipio. Se caracterizan por un proceso de difusión desde la Capital hacia los municipios, cada vez más periféricos. Esta migración poblacional se une a una transformación de la estructura poblacional que precisa de una renovación de la oferta residencial con viviendas para una demanda específica, como es la vivienda para jóvenes, vivienda para mayores, vivienda para familias de tamaño reducido o personas individuales. Junto, y parcialmente gracias a estos procesos, se produce la conversión de las segundas viviendas de los años sesenta y setenta en primera vivienda, por lo que el municipio gradualmente sustituye su carácter estacional por un municipio de residencia habitual.

La población de crecimiento de la población es positiva para el municipio de Valdemaqueda, suponiendo además que el municipio puede ofrecer una vivienda más barata en unas condiciones medioambientales más favorables que en otros municipios.

5.2.3. Movilidad y Transporte

Como se ha venido desarrollando en el análisis informativo Valdemaqueda se encuentra prácticamente colindante con las carreteras principales de la A-6; siendo la infraestructura viaria vertebradora de la zona. Estas autovías constituyen un elemento de carácter estructural y condicionante para la ordenación territorial de la zona.

Por otro lado, el proceso de crecimiento de Valdemaqueda se ve reforzado por el cambio en la configuración del municipio cona la travesía M-537, que mejora la accesibilidad de los núcleos urbanos colindante y su conexión con los municipios colindantes. Esto hizo convertir el tramo de la M-537 anterior en una vía urbana integrada en la trama urbana del municipio; denominada travesía de 2 de mayo.

A la escala de núcleo urbano, es de destacar el perfil tipo de la mayoría de las calles del casco antiguo, con calzadas estrechas y aceras de reducida dimensión, lo cual toma difícil la circulación en dos sentidos, así como el aparcamiento de la vía pública y la circulación de transporte públicos

en la zona del centro histórico, por lo que se toma necesaria la peatonalización de parte de la zona del casco.

Haciendo hincapié en el transporte público, hay una línea de autobús que unen el municipio con Madrid y municipios colindantes; llegando con el autobús a las grandes infraestructuras de transporte público y a la capital teniendo su parada en Moncloa.

5.2.4. Estructura urbana

La estructura urbana actual está caracterizada por la presencia de dos núcleos urbanos independientes (Valdemaqueda y colonia del Río9, y debido al carácter de la urbanización y su situación respecto al núcleo principal separada por el Camping “El Canto de la Gallina” y suelos protegidos por Montes de utilidad pública y el Plan de Gestión del espacio protegidos “Cuencas y Encinares de los ríos Alberche y Cofio”, así permanecerá.

Las condicionantes físicas del territorio y su valor paisajístico, restringen el crecimiento a un área localizada al Sur y Oeste del núcleo urbano.

En el núcleo de Valdemaqueda, el futuro crecimiento residencial se prevé como consolidación del suelo urbano por el Sur y Oeste a partir de la conexión de los viales existentes incompletos, además se crea un nuevo vial de ronda que sirve de cierre del crecimiento residencial y conecta la M-537 por sus lados este y oeste, prolongando la Avenida Tocador y la Avenida Santa Isabel con el nuevo viario hasta el Camino de Villaescusa y la Calle Umbría hasta llegar de nuevo a la M-537 por su lado Este, con ello se persigue liberar de tráfico las calles del casco.

La existencia de edificios unifamiliares de diferentes tipologías (aislada, pareada o adosada) en los límites exteriores de las zonas de ensanche requiere su integración en la trama urbana a través de nuevos desarrollos residenciales, complementado con equipamientos, zonas verdes y red viaria.

5.2.5. Equipamientos y Zonas Verdes

Los equipamientos y zonas verdes existentes en el núcleo urbano de Valdemaqueda son claramente insuficiente teniendo en cuenta el crecimiento urbano y poblacional registrado en los últimos años. En el núcleo urbano de Valdemaqueda, los equipamientos se encuentran agrupados en el centro y suroeste de núcleo urbano, siendo deficitarios en las demás zonas de la trama urbana.

5.2.6. Planeamiento Vigente

El planeamiento vigente son las NNSS de 1996. La previsión del suelo de estas normas consistía en una serie de ámbitos en el suelo urbano y un sector en el suelo urbanizable (SAU-1).

Todo el suelo urbanizable previsto en estas NNSS y parte de los ámbitos de suelo urbano no consolidado ha sido urbanizado y consolidado, de tal modo que el municipio necesita un planeamiento que amplíe las posibilidades de crecimiento.

Tanto la situación actual como las previsiones de crecimiento a medio y largo plazo, indican la necesidad de clasificación de nuevos suelos urbanizables, con el fin de albergar nuevas zonas residenciales y para diversificar y reforzar las zonas residenciales con zonas con actividades económicas que pueden ampliar la base económica del municipio. A la vez, se deben reforzar las dotaciones existentes con nuevas zonas verdes y equipamientos, con el fin de satisfacer las necesidades de población.

5.3. Resumen de déficit, necesidades y potencialidades para la viabilidad y sostenibilidad del municipio

Como conclusión de los expuesto en los apartados anteriores, se puede resumir las necesidades y las potencialidades para la viabilidad y sostenibilidad del municipio en el Plan General en el siguiente listado:

- Es **necesario y urgente clasificar nuevo suelo urbanizable que dé respuesta a las necesidades del municipio en cuanto a la demanda de vivienda.**
- Es necesario **mejorar y ampliar la base económica del municipio**.
- Es preciso la creación de **nuevas zonas de equipamientos y espacios libres**, tanto en el suelo urbanizable como a escala local en el suelo urbano, que permitirá la regularización y el cumplimiento de los estándares locales de las zonas que actualmente presenten un déficit al respecto.
- La privilegiada ubicación de Valdemaqueda, le confiere grandes posibilidades de desarrollo desde un punto de vista residencial, puesto que el suelo es más barato que en otros municipios y además se disfruta de un entorno privilegiado, por tanto aumentará el número de primeras residencias.
- Es necesario revisar la situación de las infraestructuras actuales. En cuanto a la estructura viaria precisa desviar tráfico de la carretera M-537, jerarquizar y mejorar la situación del casco tradicional.
- En cuanto a las infraestructuras de abastecimiento de agua, así como de saneamiento y depuración, necesitarán unas mejoras y ampliación de la red existente.

En este marco potencial, se decidirán las estrategias a seguir en el proceso de redacción del presente Plan General.

En Valdemaqueda, marzo de 2023.

Fdo.: Luis Arnaiz Rebollo
ARNAIZ Arquitectos, S.L.P.

VOLUMEN 2. MEMORIA DE ORDENACIÓN

1. Justificación, Conveniencia y Oportunidad.

1.1. Conveniencia y Oportunidad

El Planeamiento vigente en el municipio de Valdemaqueda lo constituyen las Normas Subsidiarias que entraron en Vigor en Enero de 1996. Han transcurrido desde su aprobación más de 25 años, habiéndose producido cambios en las legislaciones urbanísticas, autonómicas y estatales.

Este planeamiento a lo largo de los años se ha ido completando con distintas modificaciones, desarrollos y unidades de Actuación, que han sido tramitados desde su entrada en vigor y que han ido transformando y completando la trama urbana de Valdemaqueda, convirtiendo el municipio con un uso mayoritario residencial; y potenciando un corredor de terciario y actividad turística en el este del casco urbano del municipio de Valdemaqueda.

Hay que tener en cuenta, los cambios que se han producido en la legislación sobre el régimen de suelo, de ámbito estatal, que culmina en el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 20 de octubre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana y Real Decreto 1492/201, de 24 de Octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Valoraciones de la Ley de Suelo; y del ámbito autonómico,; la ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid y Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo.

A su vez, se han ido concretando, por las diversas organizaciones sectoriales, en sus diversas escalas, los principios de sostenibilidad y medio ambiente, en el sentido que el desarrollo se establezca eficazmente compatible con el medio ambiente, con la utilización racional de los recursos naturales, con el rescate de las plusvalías por la comunidad, y con la satisfacción del derecho a una vivienda digna que, entre otros constituyen principios constitucionales desde los que debe regirse la actividad territorial y urbanística.

En este periodo también se han producido cambios en la cultura urbanística, tanto a nivel de sostenibilidad, estándares urbanísticos, vivienda de protección pública, y cambio socioeconómico derivado de la crisis que se viene produciendo desde 2007 y que tiene hondas repercusiones en el modo de abordar y decidir acerca de ellos aspectos territoriales y urbanísticos que, por sí mismos, serían motivos suficientes para justificar la necesidad, conveniencia y oportunidad de que Valdemaqueda se dote con un planeamiento propio y elaborado, adaptado a las nuevas necesidades sociales que se han puesto de manifiesto, a la nueva cultura y al nuevo ordenamiento urbanístico.

El equipo de gobierno municipal consciente del alcance y profundidad de los referidos cambios y de la inadecuación del planeamiento vigente a los mismos, entiende como uno de sus prioridades, la formulación de un nuevo Plan General, con el fin de establecer no sólo el instrumento que regule su desarrollo urbanístico adaptado a las nuevas tendencias y oportunidades y al ordenamiento vigente, sino también, de establecerlo con un consenso con los ciudadanos, instituciones y organizaciones públicas y privadas que le otorguen un carácter de Proyecto Estratégico para Valdemaqueda que, abierto al futuro, refuerce su identidad desde una propuesta de orden y calidad ambiental y urbana.

Así a lo anterior, y lo desarrollo en esta memoria justifican no solo la conveniencia y oportunidad, sino la necesidad de que Valdemaqueda se dote de un nuevo PG en el que se inserten, ordenen, revisen y se complete su funcionalidad territorial y urbana en el marco de las nuevas orientaciones territoriales que se derivan de la actual y previsible situación socioeconómica y social.

El PG es, en gran medida, un “cosido”, una coordinación e integración en una estrategia y modelo de ocupación del territorio, de actuaciones futuras tanto residenciales como de actividades económicas, completando las ocupaciones de suelo; así como diversas actuaciones de transformación de usos. El PG es el reflejo de la gestión municipal pasada, de actuaciones en curso

y de las que completarán el modelo territorial deseado. Se puede concretar como un *"Proyecto social de identidad y Futuro Sostenible para la consecución del orden y desarrollo desde Valdemaqueda".*

Por todo ello la incidencia del Plan General de Valdemaqueda es la adaptación de la vigente normativa al nuevo marco urbanístico madrileño con el objetivo de sustentar un modelo de ciudad de futuro basado en la innovación y la eficacia de sus servicios basado en el nivel de dotaciones, el nivel de formación y de capacidad de población permitiendo su posición territorial en las cercanías del foco de actividades turísticas de la sierra norte de Madrid.

Con todo ello resulta que:

- La **conveniencia** en la elaboración del PG de Valdemaqueda se deduce de la posibilidad tanto de ampliar/ordenar las oportunidades de implantación de áreas de puntos de atracción estratégica de la sierra norte de Madrid aprovechando la posición estratégica de Valdemaqueda respecto a la zona turística y descanso estacional de los habitantes de Madrid capital y; realización de varias acciones de mejora en materia residencial derivándolas a la necesaria de la ampliación de suelo y adaptación del parque de viviendas nuevo y renovado del modelo de ciudad que se pretende; así como un número de viviendas de reserva para los periodos estacionales del municipio.

  Además, se diferenciará en el Suelo no urbanizable, los distintos ámbitos en base a sus características medioambientales, funcionales y culturales, para con ellos permitir su protección de acuerdo a las categorías previstas en la legislación competente.

- La **oportunidad** de elaborar de las NNSS de Valdemaqueda se deduce la necesidad de adaptar el planeamiento general del municipio al nuevo marco legislativo vigente.

Por lo tanto, es necesario que el Ayuntamiento acometa la Redacción de un Plan General, adecuándolo a la normativa vigente en materia de urbanismo, en especial la Ley 9/2001, de 17 de julio, de suelo de la Comunidad de Madrid.

1.2. La necesidad de un planeamiento urbanístico municipal.

Como se ha comentado anteriormente en Valdemaqueda lo constituyen las NNSS aprobadas definitivamente en 1996, sin haberse adaptado a la LSCM, así como, sus modificaciones y desarrollos. Estas Normas Subsidiarias que conceptualmente se elaboraron con la cultura urbanística basada en el crecimiento compacto y que no recogen los cambios territoriales acaecidos como consecuencia de las transformaciones políticas, económicas y sociales de lis últimos años.

En los veinticinco años de vigencia del planeamiento municipal de Valdemaqueda se han producido profundos cambios políticos, económicos y sociales tanto en el Estado español como en la escala internacional, con evidentes repercusiones en la vida social y por supuesto en el campo territorial y urbanístico de la región madrileña.

En estas décadas, se ha configurado y desarrollado el modelo autonómico que ha dotado a ésta de competencias exclusivas en ordenación del territorio y urbanismo habiéndose promulgado legislación específica en estas materias, así como, documentos de estrategia y política territorial a nivel regional; madurado y consolidado el principio constitucional de la autonomía municipal en la gestión de los intereses que le son propios; así como, la consideración pública del medio ambiente, la utilización racional de los recursos, el rescate de plusvalías por la comunidad y el derecho a una vivienda digna, como principios constitucionales desde los que debe regirse la actividad territorial y urbanística.

A todos los niveles se van conformando profundos cambios en las estructuras sociales y económicas, en lo que viene conociéndose como *"la internacionalización y globalización" de lo económico y social, "el pensamiento único y la "Era de la información",* que han alterado profundamente los criterios de la demanda y de los modelos de ocupación y gobierno del territorio, con evidente incidencia en el ámbito de las regiones urbanas.

En este tiempo, en materia territorial y urbanística, se han producido profundas y profusas alteraciones del ordenamiento urbanístico a nivel estatal, y también de normativas y planes sectoriales en los campos de las infraestructuras, medio ambiente, patrimonio natural y cultural, que han tenido honda incidencia en el territorio y urbanismo nacional y regional que, obviamente, no pudieron ser tenidas en cuenta en el planeamiento general vigente.

Profusión normativa que pone de manifiesto la importancia que ha ido cobrando la materia urbanística, así como la necesidad de irse adaptando a los cambios que se han ido produciendo.

Sin embargo, Valdemaqueda continúa con unas Normas Subsidiarias concebidas y aprobadas conforme a una cultura y ordenamiento territorial y urbanístico anterior a dichos cambios, sin haberse adaptado al ordenamiento posterior, y, muy particularmente, el de escala autonómica tanto territorial como sectorial, lo que provoca, además de la necesaria reconsideración del modelo propuesto en el planeamiento vigente, importantes inseguridades en la gestión del mismo, así como prácticas de la actividad urbanística difícilmente compatibles con el mismo.

Ello sólo, constituye motivación suficiente para la urgente revisión y adaptación al ordenamiento vigente de las Normas Subsidiarias de Valdemaqueda redactando un nuevo Plan General.

Pero, además, en estos años, y, sin que haya tenido un reflejo directo en el planeamiento de Valdemaqueda, *"la cultura urbanística"* ha evolucionado profundamente, alterando sustancialmente los conceptos y métodos con los que se formuló el planeamiento vigente.

En los últimos años, los cambios sociales y económicos han ido forjando una cultura territorial y urbana sustancialmente distinta en los conceptos, elementos y herramientas. En ella, el territorio y, por ende, el territorio municipal, sólo puede entenderse en relación con el territorio y región urbana en la que se inserte.

Esto ha creado una *nueva cultura urbanística* desde la que el municipio de Valdemaqueda desde la que:

- La estrategia general y la flexibilidad en los contenidos y modos de concebirla y gestionarla se consideran prioritarias frente a la regulación
- La coparticipación y el consenso público y privado constituyen la base para su consecución; donde las segregaciones de usos y tipologías anteriormente consideradas se entienden hoy como compatibles y, se abren a nuevas localizaciones y, a la coexistencia de diversidad de tipologías en los nuevos crecimientos.
- Los productos clásicos de residencia, actividad económica, ocio, etc. no se entienden ya como posibles sólo en espacios diferenciados, sino que hoy se conciben en un mismo espacio.
- los usos globales de residencia, actividad económica y servicios se conciben acompañados de usos y estructuras diversas y complejas superando los viejos conceptos separados de habitación, trabajo y ocio en espacios diferentes y diferenciados de una misma estructura urbana;
- La función pública de la actividad territorial y urbanística se concibe asentada en un profundo proceso de participación ciudadana y de consenso, etc.

Estos cambios también constituyen por sí mismos, motivos suficientes para justificar la necesidad, conveniencia y oportunidad de que Valdemaqueda se dote de un planeamiento municipal propio y elaborado desde el municipio que se adapte no solo a la legalidad, sino también a la cultural urbanística actual, y demandas territoriales y urbanísticas.

La necesidad de revisión se motiva desde dos circunstancias principales; una de carácter jurídico y otra de carácter urbanístico.

1.2.1. Razones de Carácter Urbanístico

Todo el suelo de crecimiento previsto en las vigentes NNSS del año 1.996 ha sido urbanizado y se encuentra consolidado, de tal modo que el municipio necesita, de forma urgente, un planeamiento que amplíe las posibilidades de crecimiento; conforme lo reseñado en el *punto 3 del Volumen 1. Memoria de Información.*

Además de esto, la antigüedad de las Normas Subsidiarias vigentes, hace que el enfoque y el modelo urbano planteado hace 25 años necesiten ser actualizados, ya que han cambiado, de manera importante, los factores demográficos, sociales y económicos que configuran el municipio y su entorno.

Actualmente, el municipio de Valdemaqueda, como muchos en la Comunidad de Madrid, se enfrenta a una de las fases más importantes en su evolución urbana por el expansivo crecimiento del Área Metropolitana de Madrid y las zonas estacionales y de recreo de la Comunidad de Madrid y alrededores.

El agotamiento del modelo de las NNSS vigentes obliga a abordar la redacción del Plan General para aprovechar las oportunidades que se plantean en este terreno.

Además, en estos 30 años ha habido cambios en la cultura urbanística que, por sí mismos, también serían motivos suficientes para justificar la necesidad, conveniencia y oportunidad de que Valdemaqueda se dote con un planeamiento propio y elaborado desde el municipio, adaptado a la nueva cultura y ordenación urbanística.

Valdemaqueda se sitúa en una zona privilegiada paisajística; creando una fuerza del lugar a nivel de ocio y recreo; además hay que tener en consideración la aprobación del Plan de Gestión del Espacio protegido del ZEC/ZEPA de las Cuencas y Encinares de los ríos Alberche y Cofío.

Además, el municipio de Valdemaqueda, como muchos de la Comunidad de Madrid se enfrenta a una de las fases más importantes en su evolución urbana por el expansivo crecimiento del Área metropolitana de Madrid, y el traslado de estos tres últimos años de la población de la ciudad a la periferia; causada por la crisis sanitaria del COVID-19.

Tanto la situación actual como las previsiones de crecimiento a medio y a largo plazo motivan la clasificación de nuevos suelos urbanizables. En concreto, se requieren nuevos suelos que permitan ampliar y mejorar sustancialmente las zonas residenciales, comerciales e industriales, incrementando, así, la base económica del municipio. A su vez, es necesario reforzar las dotaciones existentes con nuevas zonas verdes y equipamientos, con el objeto de solucionar satisfactoriamente las necesidades de población; dando cumplimiento a los estándares de dotaciones del Reglamento de 1978, al art 36. de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid y la mención del libro de *"La ciudad de los ciudadanos"* de Agustín Hernández Aja.

El equipo de gobierno municipal consciente del alcance y profundidad de los referidos cambios y de la inadecuación del planeamiento vigente a los mismos, entiende como una de sus prioridades, la formulación del nuevo Plan General, con el fin de establecer no sólo el instrumento que regule su desarrollo urbanístico adaptado a las nuevas tendencias y oportunidades y al ordenamiento vigente; sino también, de establecerlo con un consenso con los ciudadanos, instituciones y organizaciones públicas y privadas que le otorguen un carácter de Proyecto estratégico para Valdemaqueda que, abierto al futuro, refuerce su identidad desde una propuesta de orden y calidad ambiental y urbanística.

1.2.2. Razones de carácter jurídico

La entrada en vigor de la Ley 9/2001, de 17 de julio, de Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM), supuso la derogación automática de todas aquellas leyes autonómicas que se oponían o contradecían sus determinaciones.

Los planeamientos generales tienen rango de “disposiciones de carácter general”, lo que significa que tiene la naturaleza jurídica de reglamentos y, por tanto, están sometidos al principio de jerarquía.

De la aplicación de este principio se derivaría la inmediata y tácita derogación de todas aquellas determinaciones contenidas en los instrumentos de planeamiento urbanístico contradictorias con la LSCM. Sin embargo, y para evitar este grave vacío normativo, la disposición transitoria tercera establece la conservación de todos los planes de ordenación urbanística, y en su virtud, el mantenimiento de su vigencia, sin perjuicio de lo establecido en el régimen transitorio de la LSCM.

De esta manera, las NNSS de Valdemaqueda, en aplicación de esta Disposición Transitoria de la LSCM, mantienen su vigencia. Pero el propósito del legislador urbanístico madrileño es que no se demore en exceso la aplicación completa de la nueva Ley, por ello el Apartado Quinto de la Disposición Transitoria Tercera establece que *“….las Normas Subsidiarias del Planeamiento Municipal (…) deberán adaptarse a esta Ley en el plazo de dos años a contar desde su entrada en vigor”.* En su virtud, el plazo máximo legalmente para la adaptación de las NNSS a la Ley 9/2001 venció el 27 de agosto de 2003, lo que implica que haya perdido su vigencia.

La adaptación, por tanto, está motivada jurídicamente con la entrada en vigor de la LSCM, adaptación que se producirá mediante la redacción de un Plan General, cuyo procedimiento de revisión y adaptación se hará conforme a la LSCM y en un plazo máximo de dos años a partir de la publicación de su aprobación.

La redacción del Plan General se hace necesaria también para adoptar nuevos criterios respecto de la estructura general y orgánica del territorio, así como es clasificación. En este sentido, las NNSS en vigor no determinan un plazo determinado para su revisión, sino que establecen un periodo de vigencia indefinido (art.1.3 de las Normas Urbanísticas de las NNSS), lo que supone su perpetuidad.

La redacción de un Plan General en Valdemaqueda también resulta procedente debido a la aprobación sobrevenida que se aprueba el Plan de Gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 denominado “Cuencas y Encinares de los ríos Alberche y Cofio”. Esta aprobación afecta a la totalidad del término municipal, cuyo régimen jurídico y normativo, necesariamente debe coordinarse con lo propuesto en la normativa urbanística del planeamiento general del municipio.

En resumen, la sustitución de las vigentes Normas Subsidiarias por un Plan General posibilitará la adaptación del planeamiento municipal a los cambios normativos y legislativos y, a su vez, establecerá las medidas necesarias para responder a las necesidades surgidas por los cambios en aspectos territoriales y socio-económicos que afectan al municipio y su entorno.

En resumen a todo lo anterior, la sustitución de las vigentes NNSS de 1996 posibilitará la adaptación del planeamiento municipal a los cambios normativos y legislativos y, a su vez, establecerá las medidas necesarias para responder a las necesidades surgidas por los cambios en aspectos territoriales y socioeconómicos que afectan al municipio y al entorno.

1.3. Estrategias del Plan

1.3.1. El Plan General desde una herramienta de competitividad, sostenibilidad e Integración social y Económica.

1.3.1.1. El protagonismo de las ciudades - territorio.

En las últimas décadas del siglo XX y principios del XXI se están produciendo una de las transformaciones más profundas y aceleradas de la historia de la humanidad que afecta a la economía, la política, la sociedad y por supuesto a cada hábitat en que vivimos.

Los nuevos recursos, las nuevas tecnologías, el desarrollo de las telecomunicaciones, internet están propiciando la emergencia de un nuevo orden económico internacional que muchos llaman globalización y que se refuerza con la progresiva disolución de las barreras comerciales, la formación de grandes bloques económicos y la expansión de los mercados.

El hábitat de la globalización son las ciudades-territorio y los sistemas de ciudades tendiendo a concentrar crecientemente a la población. Así, en ningún momento de la historia de la humanidad se han producido cambios y tensiones urbanas tan importantes como las que estamos viviendo y con tendencia creciente. Si hoy más del 50% de la población reside en el modelo urbano en 25 años se prevé que los sea el 75%.

El Desarrollo urbano se encuentran en los países desarrollados con tasas bajas de crecimiento demográfico que en ningún otro período de la historia se ha manifestado en ocupación territorial, cambios, tensiones con tanta intensidad y en tan corto período de tiempo.

Las ciudades-territorio no sólo van ser importantes desde un punto de vista cuantitativo sino que desempeñan un papel de liderazgo creciente como nodos que articulan y organizan la economía nacional e internacional.

Las ciudades cada vez más son las principales protagonistas de la economía y de las oportunidades en sus diversas escalas y morfologías que favorece en la economía mundial que cada vez sean más las ciudades y territorios anejos os que compitan con otros. Incluso el Banco Mundial así lo reconoce al establecer una nueva orientación a sus estrategias de desarrollo económico centrando su atención en las ciudades.

Con la globalización y el crecimiento se han conseguido avances importantes, pero también conllevan la aparición de **importantes fracturas**:

- Las diferencias entre los más favorecidos y los menos favorecidos se acrecientan y se asientan no sólo en territorios alejado sino en el corazón de la misma ciudad y territorio.

  Aparecen así junto a grandes centros de decisión y riqueza, espacios de segregación social creciente con aparición de violencia, serias dificultades de acceso a la vivienda, etc.

  El gobierno y planeamiento de la ciudad y del territorio no puede ser ajeno a este proceso debiendo concebir estructuras urbanas integradas no sólo espacialmente sino social y funcionalmente y, en consecuencia frente a la segregación de usos y elementos de prestigio en los que se localicen las instalaciones más favorecidas debe hacerlo compatibilizando e integrando con las estructuras en las que coexistan con dignidad los menos favorecidos y complementando sus políticas urbanas con las de integración social.

- El mercado empresarial es un magnífico instrumento para regular la economía, estimular la creatividad y productividad empresarial sin embargo no es un mecanismo eficiente para la organización de la ciudad.

  Dejar el diseño de la ciudad al mercado se ha mostrado ineficiente a medio y largo plazo. Esta debe ser una de las apuestas del planeamiento urbano: Anticiparse al mercado, canalizar las iniciativas de mercado en un orden físico y social planificado flexiblemente.

El planeamiento urbano debe ser concebido, fabricado y construido no sólo en base a las nuevas oportunidades que genera la economía global y la riqueza nacional sino también de modo que estos avances beneficien a los más posible y no sólo a una pequeña minoría.

Las nuevas condiciones de la globalización demandan y exigen reinventar también el urbanismo y las políticas territoriales con nuevas ideas, modos de trabajo e instrumentos adecuados y flexibles para responder a la integración social, compatibilidad económica y sostenibilidad ambiental.

1.3.1.2. Sostenibilidad y responsabilidad ambiental

El planeamiento urbano debe asumir no sólo una nueva visión sino también una nueva ética respecto al Medio Ambiente Natural y Urbano. Ha de ser consciente que las escalas de reflexión para abordar con coherencia los temas ambientales no son sólo las divisiones administrativas del planeamiento convencional sino que necesitan y se completan en nuevas escalas de trabajo entre lo urbano y lo regional.

El planeamiento urbano debe esforzarse para hacer compatible en sí mismo el modelo territorial y estratégico con el modelo urbano y de formalización física con las exigencias del Medio Físico, con su razonable capacidad de acogida y con la vocación de las diversas áreas.

El planeamiento urbano debe asumir una postura más ambiciosa de intervención positiva en el medio ambiente, de protección activa, de puesta en valor del territorio, de renovación de los ecosistemas naturales, de revitalización de áreas urbanas degradas física, social y económicamente.

El planeamiento general debe formularse con la conciencia de que el respeto ambiental no solo incide en la calidad de vida de la población, sino que es un importante factor de singularidad y competitividad para el desarrollo de actividades y un importante elemento de cohesión social para el disfrute de toda la población.

1.3.1.3. Capaz de cooperar y crear ventajas competitivas.

El planeamiento general debe partir de la conciencia de que las ciudades y territorios son únicos e irrepetibles. Por ello debe aportar la singularidad que le otorgue ventajas competitivas para las actividades económicas, para la residencia, para el ocio, la cultura y la relación social.

Debe partir de la conciencia de que las ciudades y los territorios no son más atractivos sobre la mera base de sus condiciones intrínsecas sino porque han sido capaces de consensuar un proyecto inteligente de futuro con expresión y diseño físico no sólo para competir sino para cooperar al objeto de atraer, integrar y formar las actividades y personas más innovadoras.

1.3.1.4. Compromiso con la cohesión y desarrollo social.

El planeamiento general debe concebirse trabajando para lograr la cohesión y el equilibrio social, es decir, la integración de todos los ciudadanos, al mismo tiempo que lucha contra la desigualdad y la exclusión de personas y grupos de la sociedad.

Por ello dedicará una honda atención a la renovación urbana, a la mejora de la calidad ambiental, al espacio urbano público y a la imagen de la ciudad por cuanto se entiende repercuten en todas las clases sociales y grupos de la ciudad.

El planeamiento general deberá intentar satisfacer las necesidades limitando la exclusión voluntaria de las élites para crear una sociedad más inclusiva en la base. Así, la consideración del espacio público y su calidad de urbanización y edificación será de atención preferente en el planeamiento por cuanto es punto de referencia para la vida comunitaria en la ciudad.

Así, el planeamiento general debe concebir un territorio en el que se propicie el sentimiento de pertenencia y potencie sus señas de identidad mejorando la capacidad para trabajar en proyectos colectivos.

1.3.1.5. Estrategia y morfología

El planeamiento general ha concebido con las líneas anteriormente expuestas dará respuesta no sólo estratégicamente sino física y de viabilidad de ejecución por agentes públicos y privados a la trilogía:

- Mejorar la competitividad económica y social.
- Reforzar y fomentar la integración social.
- Mejorar la sostenibilidad ambiental y cultural.

Esto constituye el reto de cualquier desarrollo urbano con visión de futuro fomentando el consenso y la sinergia de los agentes públicos y privados en torno a un Proyecto de Identidad y Futuro para cada ciudad - territorio en busca del orden deseado.

Este Plan General que junto con la visión global a medio y largo plazo es consciente de que para iniciar el proceso en base a su singularidad y a la creación de sus ventajas competitivas e integradoras debe establecer y destacar una batería asumible, creíble y ejecutable de Proyectos Estratégicos que prioricen y pongan en marcha el soporte de sus ventajas competitivas y capacidad de atracción para los agentes públicos y privados, locales, regionales, nacionales e internacionales.

1.3.2. El Plan General, un proyecto social de identidad y futuro.

Valdemaqueda inicia, un proceso de revisión de su planeamiento general cuya necesidad es compartida por el órgano autonómico competente en la materia territorial y urbana.

Si estas razones y circunstancias son suficientes para demandar la conveniencia y urgencia de la revisión del planeamiento vigente, aún se refuerzan más con la necesidad urgente dar respuesta a los cambios que se están produciendo en las estructuras urbanísticas, demográficas y sociales del municipio que se han sintetizado en el apartado anterior y que no encuentran satisfacción en el planeamiento vigente.

El Equipo de Gobierno Municipal, consciente del alcance y profundidad de los referidos cambios y de la inadecuación del planeamiento vigente a los mismos, entendió como una de sus prioridades la revisión del planeamiento vigente y de establecer no sólo el instrumento que regule su desarrollo urbanístico en el marco de las nuevas tendencias y ordenamiento aplicable, sino también, de establecer en consenso con los ciudadanos e instituciones un Proyecto Estratégico para Valdemaqueda que, abierto al futuro, le dote de la identidad y el orden deseado.

El Equipo Municipal entiende este Plan General, debe conformarse en un proceso de participación y concierto con los ciudadanos e instituciones locales y regionales a fin de alcanzar las sinergias que inviertan el secular proceso de no disponer de un instrumento de ordenación y gestión territorial.

Para ello concibió y orientó la revisión del planeamiento general considerándolo como el marco más adecuado a las respuestas que los cambios expuestos deben introducir en el modelo territorial municipal y, ello en consenso con los órganos autonómicos y los agentes sociales y ciudadanos del municipio.

El Plan General que debe concebirse desde un cierto lema como origen y marco para los trabajos de elaboración, donde se puede concretar en el siguiente:

"El Plan General un Proyecto Social de Identidad y Futuro para la consecución de un orden deseado en Valdemaqueda".

1.3.2.1. El Plan General, un proyecto social.

Aunque Valdemaqueda ha contado y cuenta con un instrumento de ordenación urbanística municipal, hasta el momento no ha dispuesto de una estrategia global adaptada a las nuevas necesidades y, consensuada entre los ciudadanos, y, agentes públicos y privados, desde la que establecer tanto su papel en el contexto regional, invirtiendo la secular tendencia a que le sea dado desde fuera y, en consecuencia, definir anticipada y ordenadamente la satisfacción de sus necesidades con perspectiva de futuro, así como, prever las nuevas funciones que del mismo se deriven y que se concreten en ofertas de localización de nuevos usos y tipologías con los que competir y complementarse en los procesos de los cambios actuales y futuros.

Ello, sin duda, ha generado la pérdida de sinergias entre los diversos agentes al no contar con una estrategia o lectura global a alcanzar, que ha originado la dificultad de estructuración del tejido social del municipio al no haber creado "momentos" de debate y decisión sobre la estrategia global de las oportunidades del territorio municipal y de las formas y modos de alcanzarla.

Esto ha podido contribuir a que las experiencias de participación se limitaran exclusivamente a la defensa o reclamación de aspectos puntuales de interés particular, en la mayor parte de los casos incluso referidos al estricto ámbito en que se reside o convive, sin ponerlo en relación con la globalidad del término municipal.

En estos años se ha producido un importante avance en la práctica democrática, siendo entendida y vivida la esfera local, cada vez en mayor medida, como el lugar más próximo y propio para su ejercicio más directo. Ello demanda que los poderes públicos generen y concreten cauces de participación cada vez más intensos y que sus decisiones se vayan forjando y se asienten desde una real participación ciudadana. Si ello es relevante en cualquier esfera de la actividad municipal, aún puede predicarse en mayor medida respecto de la actividad urbanística como Proyecto, por cuanto en este se debe plasmar y concretar la estrategia y modelo de futuro del que en gran medida dependerá la calidad de vida de sus ciudadanos.

Así, el Plan General se orienta desde el inicio los trabajos como un Proyecto Social, y, en consecuencia con dos requisitos:

- En cuanto a su contenido, debe recoger tanto una estrategia global que acentúe las sinergias de los ciudadanos, instituciones y agentes públicos y privados en orden a un entendimiento común del territorio municipal y de las formas de alcanzarla que requiere métodos y determinaciones flexibles, como la regulación precisa de aquellos extremos que se consideran esenciales positiva o negativamente en la consecución de las prioridades estratégicamente marcadas. Así, el Plan General debe compatibilizar tanto acciones de fomento como de regulación precisa de los diversos territorios, usos o tipologías se refieran.

  Por lo tanto, se establecerá ese marco de flexibilidad y regulación no como antinomias irreconciliables, será uno de los grandes retos y aciertos que el Proyecto de identidad y futuro de Valdemaqueda quiere significar.

- En cuanto al modo de hacer y definir tanto la estrategia global como las prioridades y los modos de concretar la flexibilidad y regulación requerida, se quiere hacer desde el interés general y particular, en estrecha participación con los ciudadanos, instituciones y asociaciones u organizaciones públicas y privadas e incluso, en su caso, en concierto o convenio con ellas. Para garantizarlo se entiende imprescindible que el proceso de elaboración fuera de tal modo que, junto con las concretas determinaciones sobre aprovechamientos del suelo, debía existir un amplio proceso de participación y debate los problemas y oportunidades del territorio de Valdemaqueda como de los objetivos y criterios generales a alcanzar.

1.3.2.2. El Plan General, un proyecto de identidad

VAldemaqueda, como se ha expuesto, desde sus orígenes, ha ido conformando su realidad territorial y urbanística desde fuera hacia dentro. Su estructura actual, que el planeamiento vigente recoge sin transformar, deviene en gran medida de un proceso exterior. La importancia histórica y singularidad de su territorio y, de la integración entre los espacios natural y urbano constituye una anticipación no sólo urbanística sino también de una política económica y social innovadora y competitiva.

El territorio natural con la transformación de la base económica que conlleva el práctico abandono de las actividades agropecuarias, se ha visto abandonado en gran medida y, sólo protegido por consideraciones regionales o demandado por usos más urbanos, no siendo conocido ni disfrutado como valor por la sociedad, cuando es en él donde se encuentran los más importantes testigos de su historia y de oferta de futuro.

Hoy es francamente mayoritaria la población no originaria de Valdemaqueda. Pero población que al irse convirtiendo en vecina del municipio, requiere encontrar, satisfacer y entregar a las nuevas generaciones *"*la identidad del lugar*"* en el que reside y convive y en el que personalmente establecerá los vínculos de futuro. Identidad que por los procesos de conformación exterior se va perdiendo o desdibujando y que el Plan General debe asentar y poner en valor para sus ciudadanos.

Así, la puesta en valor del patrimonio natural y urbano, y la cualificación del núcleo tradicional como identidad urbana, la articulación de éste con las urbanizaciones entendiéndolas como *"*una suerte de barrios del *municipio" pero* nunca como piezas aisladas de su estructura territorial y social y, la

*"*fijación del lugar de Valdemaqueda*"* en el contexto de la región urbana madrileña, han de ser aspectos básicos del Plan General para que el futuro esté asentado en la recreación de la identidad territorial y urbana del municipio.

Finalidad u orientación básica que requiere un proceso de elaboración del Plan General en el que desde sus inicios se conciba desde:

- Su historia territorial y urbana con los testigos y formas, que las diversas culturas han ido dejando en el mismo.
- La planificación territorial y sectorial a nivel regional.
- El medio ambiente, la ordenación del territorio y la actividad urbanística, deben ser perspectivas de una misma visión integral; pero nunca como sectores propios, independientes o superponibles uno sobre otro y, por tanto, medio natural y urbano, constituirán una misma realidad interrelacionada.
- La preservación de los valores naturales y culturales, los nuevos crecimientos, el núcleo tradicional y las urbanizaciones, la accesibilidad y la calidad de vida, el suelo no urbanizable y el suelo urbano o urbanizable, no deben ser consideradas como antinomias sino más bien, como oportunidades desde las que recrear y poner en valor de la identidad y singularidad del lugar de Valdemaqueda abierto al futuro.

1.3.2.3. El Plan General, un proyecto de futuro

Así como la búsqueda y refuerzo de la identidad territorial de Valdemaqueda ha de constituir una de las claves principales del Plan General; siendo las siguientes:

- La apertura hacia el futuro previendo nuevos usos y tipologías, encontrando nuevos espacios donde canalizar ofertas capaces de atraer nuevos desarrollos.
- Integración del medio urbano y natural
- Concebir los nuevos desarrollos residenciales como espacios no sólo de vivienda, sino con la complejidad de servicios, dotaciones y calidad de urbanización que se demanda.
- Pensar en localizaciones de ofertas de suelo para actividades productivas que satisfagan la necesidad de la nueva población dentro del propio municipio, evitando en la medida de lo posible los desplazamientos innecesarios y, mejorando en definitiva, la calidad de vida.
- Hacer singularmente atractivo y diverso el territorio de Valdemaqueda será la otra clave del contenido del Plan General.

1.3.3. El Plan general viable y sostenible

Es obvio que la finalidad expuesta en el apartado anterior requiere un modelo de ocupación de suelo que incremente la proporción de desarrollo con destino al uso residencial que es el gran desequilibrio y punto fuerte territorial de Valdemaqueda y que requiere resituarse para proporcionarlo en el entorno metropolitano y regional.

Así pues, si como se ha expuesto en apartados precedentes la sostenibilidad constituye hoy una finalidad prioritaria en cualquier modelo territorial; en el caso de Valdemaqueda cuya necesidad implica un modelo de ocupación de suelo urbanizable en una menor cuantía.

Si bien, el Plan General conllevará como finalidad un nuevo modelo de ocupación territorial teniendo como prioridad la finalidad de sostenibilidad y viabilidad.

Valdemaqueda cuenta con un paisaje y una vegetación de relevancia que hay que mantener y preservar.

Por otra parte el municipio se configura como el inicio de la zona ZEC/ZEPA, y en consecuencia, constituye el área de mayor interés faunístico y paisajístico; poniendo especial atención al equilibrio entre desarrollo y medio ambiente concretado especialmente en:

- Protección y mantenimiento del mantenimiento de los hábitats y montes preservados del territorio.
- Protección de cauces de aguas y sus riberas aun cuando tienen actualmente carácter irregular y configurando sus ejes y trazas direcciones de los nuevos desarrollos.
- Protección de la zona ZEC/ZEPA y sometiéndoos en el borde urbano actual a las determinaciones del Plan de Gestión.

Por último el modelo de ocupación territorial en satisfacción de las finalidades expuestas que supondrían una innovación en la cuantía del suelo de uso residencial y de actividades de innovación, demanda como finalidad del Plan General la garantía de su viabilidad y de la mera clasificación de suelo. Para ello será finalidad del Plan General garantizar que el suelo que se clasifique como urbano y urbanizable y, en especial el destinado al uso global residencial, terciario e industrial lo sea con el compromiso y garantía de su ejecución.

Esta garantía de ejecución no sólo ha de tenerla a nivel de la división sectorial que proponga el Plan General sino también a través de determinar las infraestructuras que garanticen la ejecución de sus previsiones y determinaciones de su totalidad; con independencia de los tiempos de cada uno de ellos.

1.3.4. El Plan general estratégico y pormenorizado en el modelo de ocupación de suelo.

Como se ha venido exponiendo el Plan General debe configurarse como en Plan Estratégico que posicione VAldemaqueda en el contexto Regional del que se ha visto territorialmente retardado.

Un plan que como se ha venido considerando implica una ocupación de suelo de uso residencial y de actividades productivas sin precedente en la historia territorial del municipio.

Por ello constituye una finalidad del Plan General compatibilizar lo estratégico con un modelo de "Ciudad Residencial y recreativa" que compatibilice y dé criterios para que, con independencia de los cambios que pudiera resultar en su ejecución se implante un modelo urbano definido en su morfología y tipología y contribuya a identificar y proporcionar Valdemaqueda en el contexto residencial del área de la Sierra norte y sur de Madrid; no como suma de fragmentos sino como ciudad compleja y completa.

2. Estructura general y modelo territorial propuesto.

2.1. Objetivos y criterios del Plan

Para dar cumplimiento a todas las determinaciones, incorporadas en el punto de diagnóstico de la Memoria Informativa y en la conveniencia y necesidad del PG; se plantea una serie de estrategias en el territorio que se incorporan en un gráfico para cumplir con las determinaciones y objetivos marcados anteriormente.

El PG, en cuanto instrumento urbanístico en el marco del ordenamiento vigente, es un instrumento limitado a la regulación de los usos del suelo y de sus intensidades sobre el territorio, y en consecuencia, un instrumento con el que desarrollar el proyecto territorial estratégico y la totalidad de las políticas sectoriales de los agentes públicos y privados.

Por tanto, el PG, en sí mismo, no es un proyecto estratégico, pero, como se ha señalado, la elaboración del PG, por su propio carácter de instrumento para localizar de un modo racional y regular los usos y recursos del suelo, debe realizarse desde una visión estratégica del territorio municipal tanto en razón de su potencialidad derivada del territorio más amplio en el que se enmarca como de la específica singularidad de sus fortalezas y debilidades.

El PG se identifica por un doble objetivo. Por un lado, adaptar el Planeamiento vigente (NNSS 1996) a la legislación urbanística vigente, sus reglamentos e instrucciones técnicas, definiendo las condiciones para la intervención en las distintas clases de suelo previstas. Y por otro, establecer un modelo de ciudad que ponga en carga nuevo suelo logístico, actividades económicas y residencial que posicionen Valdemaqueda en una posición territorial en la sierra norte.

El modelo de crecimiento, su ubicación geográfica y sus parámetros estructurantes son aspectos que deben definirse en la primera fase de planeamiento, condicionando de forma determinante la sostenibilidad del modelo territorial.

En consecuencia, establecidos los fines y criterios legales, conceptuales y de oportunidad desde los que elaborar el PG, resulta decisivo que se expongan claramente los objetivos y estrategias desde los que se propone formular el PG. Todo esto para que, tras la participación e información pública y los informes de los organismos competentes y afectados, se ratifiquen o, en su caso, se maticen aquéllos con la finalidad de que la siguiente fase de proceso genere la correlación entre los agentes públicos y privados a fin de que sus determinaciones no sólo constituyan la regulación de la actividad urbanística en el término municipal de Valdemaqueda, sino que sirvan para la generación de sinergias entre todos los agentes capaces y competentes para transformar el territorio municipal, en orden a la consecución del proyecto territorial estratégico de modo que el PG de Valdemaqueda sea un Proyecto Coherente y de Futuro para la creación de un territorio inteligente y sostenible que genere el orden deseable y deseado para el término municipal.

En este apartado se pretende dar forma a la necesidad de que el PG cumpla la doble función como se ha comentado anteriormente de ser tanto un Proyecto Urbanístico como un Proyecto Estratégico.

Por lo tanto, el presente apartado de estrategias y objetivos se estructura en torno a los siguientes puntos:

2.1.1. Objetivos territoriales y Sociales

Se establecen los principios territoriales y sociales del PG:

- Favorecer un desarrollo urbano sostenible, equilibrado, solidario y cohesionado basado en la utilización racional de los recursos naturales y en la mezcla equilibrada de usos y actividades; así como de grupos sociales.
- Favorecer el derecho de disfrutar de una vivienda digna, adecuada y accesible, en un medio ambiente y paisaje adecuado, energéticamente eficiente y dotada de servicios e infraestructuras sostenibles y accesibles a un precio asequible.
- Fomentar el crecimiento compacto del territorio primando la densidad poblacional compatible con la calidad de vida y evitando asentamiento dispersos.
- Fomentar y propiciar la inclusión social de personas con diversidad funcional y movilidad reducida mediante el cumplimiento creación y diseño de espacios urbanos accesibles según el ordenamiento vigente en relación con la accesibilidad universal.
- Mejorar la calidad del medio ambiente urbano y del rural mediante la implantación de medidas eficaces de conservación y mejora de la naturaleza, de la flora y la fauna y de protección del patrimonio cultural y del paisaje; y de prevención contra la contaminación del aire, agua, suelo y subsuelo y contra los riesgos y peligros para la seguridad y salud públicas.
- Priorizar y potenciar actuaciones en la ciudad consolidad mediante el impulso de la conservación y la rehabilitación edificatoria, así como la regeneración y renovación urbana.
- La integración de las perspectivas de género y de cohesión intergeneracional en los procesos urbanísticos.
- Garantizar y promover la participación ciudadana en los procesos de ordenación y gestión urbanística.
- Facilitar el acceso a la información pública urbanística y fomentar la transparencia administrativa.
- Asegurar la utilización del suelo, del vuelo y del subsuelo conforme al interés general y en las condiciones establecidas en las Leyes de Planeamiento territorial y urbanístico.
- Promover inversiones para una movilidad urbana sostenible, segura y accesible para todos, mediante sistema de transporte que faciliten el vinculo efectivo entre las personas, los lugares, los bienes, los servicios y las oportunidades económicas.

2.1.2. Objetivos generales

El planeamiento urbanístico es una herramienta fundamental para asentar las bases de un modelo de desarrollo sostenible. El modelo de crecimiento, su ubicación geográfica y sus parámetros estructurantes son aspectos que deben definirse en las primeras fases del planeamiento, condicionando de forma determinante la sostenibilidad del modelo territorial.

Estos aspectos deben definirse en base a unos objetivos de sostenibilidad específicos de la realidad ambiental y socioeconómica del municipio de Valdemaqueda y de la región, que han sido evaluados en una primera fase de análisis y diagnóstico recogidos en puntos posteriores de este documento:

- **Modelo territorial:** Dar solución a las demandas actuales del municipio desde una perspectiva local y, complementariamente, potenciar el papel que el municipio ha de desempeñar en el contexto regional como parte integrante de un conjunto de municipios.
- **Medio Físico y Paisaje:** La preservación de las características de los espacios naturales protegidos y del suelo excluido del proceso de urbanización, así como la organización en el

Suelo no Urbanizable de Protección de los usos, las edificaciones, las construcciones y las instalaciones que sean autorizables, de forma que contribuya a la preservación de su carácter rural.

- **Estructura urbana:** 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 deporte.
- **Suelo público (nuevas Redes)**. El aseguramiento, en el medio urbano, de la suficiencia y funcionalidad de los espacios, equipamientos, infraestructuras y servicios públicos y sociales en relación con la población y densidades previstas.
- **Movilidad y accesibilidad**: Evitar las concentraciones que repercutan negativamente en la funcionalidad de los espacios, equipamientos, infraestructuras y servicios públicos; y en la fluida movilidad y comunicación.
- **Vivienda**: La orientación de las actuaciones públicas y privadas en orden de 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. El establecimiento de medidas que eviten la especulación urbanística.
- **Patrimonio construido y los entornos**: la protección ,rehabilitación y mejora del medio ambiente urbano y rural; así como del patrimonio histórico-artístico, cultural y arquitectónico.
- **Gestión del Planeamiento**: La garantía de una adecuada participación de la comunidad en las plusvalías generadas por la acción urbanística de las Administraciones Públicas.

2.1.3. Objetivos Específicos

En este apartado se desglosan los objetivos específicos, descritos, referidos y cuantificados que, a la luz del diagnóstico realizado, se fijan en aquellos campos que sean de especial relevancia en el municipio.
Se relacionan estos objetivos específicos con los temas definidos en los objetivos generales y las propuestas concretas del Plan:

2.1.3.1. Modelo Territorial

Objetivo: Clasificación de Suelo

La clasificación de suelo se basará en los establecido en la LSCM. A estos efectos, la superficie clasificada y delimitada como Suelo no Urbanizable de especial protección se delimita como resultado de diferente legislación sectorial que establece su protección. El resto del Suelo no urbanizable de protección es el que, de acuerdo con sus valores específicos, precisa preservación por el planeamiento.

La clasificación y la delimitación del suelo urbano se basarán en la realidad fáctica y física existente.

La clase de suelo “remanente”, tras el establecimiento de las dos primeras clases en base a los criterios mencionados, es el suelo urbanizable. Dentro de esta clase de suelo en Valdemaqueda solo se diferencia la categoría de Suelo urbanizable Sectorizado, que puede desarrollarse a través de un Plan Parcial.

2.1.3.2. Medio físico

Objetivo: Protección de valores paisajísticos y ambientales existentes

El principal objetivo de la ordenación territorial propuesta es respetar las zonas de valor paisajístico y ambiental específico, intentando conseguir la integración y convivencia entre el medio natural y el medio urbano.

El desarrollo del Plan General no provoca fuertes afecciones a espacios naturales protegidos, es inevitable el conflicto con la Zona de Especial Conservación de la "Cuencas de los ríos Alberche y Cofío", ya que todo el término municipal se encuentra afectada por ella, pero la propuesta incide, en la menor manera posible, medioambientalmente; no afectando a las zonas B y A de este espacio natural protegido.

El entorno natural en el que se encuentra el municipio tiene unos conflictos acústicos concentrados en la M-537. El desarrollo previsto tendrá en cuenta su afección acústica.

En cuanto a los cursos fluviales, no se prevé que vayan a sufrir modificaciones en el desarrollo del Plan General, y se protegerán sus zonas de servidumbre y de protección, proponiendo un parque lineal en el suroeste del núcleo entorno al Arroyo de las Chorreras.

2.1.3.3. Estructura urbana

Objetivo 1: Establecer ordenanza de casco y de su correspondiente ampliación

Las nuevas ordenanzas establecen diferentes coeficientes de edificabilidad para las áreas homogéneas del casco y ensanche, de acuerdo con el establecido en las NNSS vigentes y con la realidad existente

Objetivo 2: Regularizar las zonas de ensanche

Se incorpora todo el suelo que cumple las condiciones del suelo urbano consolidado de la LSCM y la justificación del cumplimiento de los estándares de redes. Se delimitan ámbitos de actuación en suelo urbano no consolidado que corresponden en parte con los ámbitos delimitados en las NNSS que no se llegaron a desarrollar.

Objetivo 3: Establecer un modelo urbano adecuado al modelo actual del municipio y a su previsión de crecimiento, teniendo en cuenta el entorno de alta calidad ambiental y la estructura urbana existente.

Los criterios generales o determinaciones estructurantes que se definen a continuación se han basado en el modelo actual del municipio en su conjunto, la mezcla de tipologías de viviendas, la densidad actual y su altura.

Principales criterios de Ordenación:

- En cuanto a la localización de estos sectores, la alternativa propuesta opta por localizarlos en la colindancia con el suelo urbano existente, de tal manera que se aprovechen las infraestructuras que dan servicio actualmente, (aunque sea necesaria su ampliación), evitando los crecimientos aislados que precisan de una inversión muy elevada en infraestructuras para hacerlos viables. Se ha optado por el crecimiento hacia el sur (Residencial), hacia el este (Terciario) y hacía el oeste (Actividades económicas). Se ha optado por este cierre de la malla urbana por su topografía con el terreno y por ser la zona C (menos afectada) del ZEC y ZEPA de las "Cuencas de los ríos Alberche y Cofío".
- Se establece una diversidad de usos globales: Uso residencial, Uso terciario y Uso de Actividades económicas o industrial.
- El aprovechamiento unitario de reparto del suelo urbanizable será de 0,28470m²eRL/m²s. La densidad bruta máxima de viviendas, en suelo urbanizable residencial es de 18 viviendas por hectárea en los cuatro sectores (SUZ-R1; SUZ-R2; SUZ-R3; SUZ-R4).
- Garantizar la relación con el núcleo urbano existente. La zona de crecimiento se apoya en el caso urbano, rematando el crecimiento en torno al núcleo y consolidándolo, disponiendo las conexiones necesarias con la trama viaria actual para garantizar la integración de ambas zonas.

- Se propone una ordenación basada en los valores paisajísticos del entorno, asociada a un corredor verde entorno al arroyo de las Chorreras y una vía de ronda a desarrollar por los planes parciales del suelo urbanizable para garantizar la integración de ambas zonas.
- Se propone una ordenación basada en los valores paisajísticos del entorno, asociada a un corredor verde y de equipamientos entorno al arroyo de las chorreras.
- La escala humana constituirá la referencia en el diseño de la estructura urbana y se establecerán limitaciones para la longitud y la altura de las edificaciones, evitando la repetición y la monotonía, de manera que se cree un entorno variado.

Objetivo 4: Distribución adecuada de los usos globales.

Uno de los objetivos de desarrollo del municipio es fomentar la creación de un núcleo poblacional residencial consolidado. Por ello, se establecen las siguientes determinaciones estructurantes en cuanto al reparto de los usos globales en el suelo urbanizable sectorizado:

- El uso global Residencial se ubicará en proximidad y en continuidad con las zonas residenciales existentes, al Sur del actual casco urbano, colmatando el actual borde irregular e incompleto del mismo. La ordenación estructurante de la zona residencial se desarrolla a partir de una gran vía de ronda perimetral compuesta por varios tramos entrelazados que se definirá en su plan parcial; colmatando, de esta manera, el crecimiento urbano. Para garantizar la integración entre lo presente y lo propuesto, se prevén todas las conexiones posibles con la trama viaria actual, en muchos casos mediante la prolongación de calles en fondo de saco existentes. Este nuevo sistema viario, en su conjunto, permite optimizar el flujo vehicular de este municipio de manera sustancial.
- El uso global de actividades económicas se ha localizado con acceso directo desde la M-537, entre el núcleo urbano y la casa Rural “La Gallina” en oeste de la trama urbana del municipio; asegurando su independencia del tráfico interno y facilitando su particular funcionamiento.
- El uso global terciario, se ha localizado colindante al Camping “la Gallina”; asegurando su ampliación a la actividad terciaria, comercial que tiene el municipio de Valdemaqueda. Se localiza al este de la trama urbana, asegurando su independencia del tráfico interno y facilitando su particular funcionamiento.

2.1.3.4. Sector público, nuevos equipamientos y zonas verdes

Objetivo: Generar nuevos equipamientos públicos, redes viarias y zonas verdes que darán servicio tanto a los nuevos crecimientos como a la zona urbana actual.

La ubicación de los nuevos equipamientos y de las nuevas zonas verdes en la ordenación estructurante es una propuesta del Plan, aunque su cuantificación cumple sobradamente con los estándares mínimos de la LSCM en base a la edificabilidad máxima y de cumplimiento en el área de reparto del suelo urbanizable sectorizado o en los ámbitos de actuación delimitados en suelo urbano no consolidado.

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 nuevos conjuntos dotacionales se ha valorado de acuerdo con criterios de entorno, la topografía del lugar, o la presencia de algún elemento especial. Nunca serán el resultado de un espacio residual o de un resto en el conjunto de un ámbito. Concretamente, la localización se relaciona con la de los nuevos espacios verdes y los equipamientos públicos, tratando de que siempre exista proximidad con las áreas residenciales.

Se garantiza la accesibilidad a los equipamientos mediante una posición estratégica respecto a las nuevas infraestructuras generales viarias.

Una importante propuesta es el proyecto de un gran parque lineal, ubicado en torno al arroyo las Chorreras al suroeste del núcleo de Valdemaqueda, el cual conecta con las zonas verdes del suelo urbano y con los caminos existentes de suelo no urbanizable de protección al sur del núcleo urbano.

2.1.3.5. Vivienda

Objetivo: Generar una oferta residencial con el fin de satisfacer las necesidades de la población existente y afrontar la demanda prevista, manteniendo el carácter actual del pueblo de Valdemaqueda.

Teniendo en cuenta la evolución del mercado inmobiliario en el municipio y en la Comunidad de Madrid, se prevé un cambio en la proporción entre las viviendas de primera y segunda residencia, con una tendencia hacia un mayor porcentaje de primera vivienda.

Los criterios empleados para establecer los parámetros de densidad de la edificación, la altura máxima y las tipologías construidas se basan en el modelo urbano actual. La densidad neta media es de 18 viviendas por hectárea, la altura máxima de dos plantas más bajo cubierta y las tipologías de la vivienda son aisladas y pareada.

En los suelos urbanizables se reduce el impacto de la nueva edificación en el territorio mediante una

adecuación de la edificación al carácter rural del entorno (limite en altura de la edificación) y una ubicación de los nuevos crecimientos junto al núcleo existente limitando la ocupación del territorio y manteniendo la separación clara entre urbano y rural.

Aunque el número máximo de viviendas no es una determinación estructurante de la ordenación, de modo informativo se estima que la densidad de viviendas en el Suelo Urbanizable Sectorizado,

representa un crecimiento aproximado de 201 viviendas. Tomando un número promedio de 1,5 habitantes por vivienda, éstas suponen un incremento poblacional de 300 habitantes, aproximadamente. Se cumplirá con el porcentaje mínimo establecido por la Ley para viviendas en régimen de protección (30% de la edificabilidad residencial).

Además no solo este crecimiento esta pensando en la necesidad de viviendas principales; si no como se ha dicho en anteriores ocasiones; Valdemaqueda cuenta con un 60% de vivienda secundaria estacional. Por lo tanto, de las 201 viviendas aproximadamente el 50% serán viviendas secundarias de ciudadanos no censados en el municipio de Valdemaqueda.

2.1.3.6. Actividades económicas (Terciario e Industrial)

Objetivo: Crear dos zonas para localizar y agrupar las actividades económicas e industrial, las cuales generen más empleo dentro del municipio, y fortalezcan los sectores económicos del municipio.

Se plantea, por tanto una zona industrial al oeste de la trama urbana del municipio y una zona de uso terciario al este de la trama urbana del municipio, las dos colindantes con la carretera M-537, con el fin de garantizar una buena accesibilidad y de aprovechar el llamado “efecto fachada” que tiene el municipio de Valdemaqueda.

2.1.3.7. Movilidad y accesibilidad

Objetivo: Completar y jerarquizar la estructura viaria, y dar mayor preferencia a los desplazamientos no motorizados.

El Plan pretende aliviar el eje viario principal actual que atraviesa el núcleo urbano en sentido Este-Oeste, correspondiente a la carretera M-537, mediante la creación de un nuevo viario de ronda, que discurre alrededor del núcleo urbano y se continúa por el suelo urbanizable sectorizado enlazando con las calles y prolongaciones de los fondos de saco existentes.

Se estudiará la trama urbana formada por las calles del casco antiguo, se abrirán nuevos viarios y conexiones de fondos de saco existentes.

En el Suelo Urbanizable Sectorizado, en el desarrollo de la ordenación pormenorizada de los Sectores, se establecerá un sistema viario local que tendrá una trama adecuada a la topografía del terreno, procurando así crear calles de coexistencia o de templado de tráfico, mediante la jerarquización de la red viaria.

2.1.3.8. Protección del patrimonio construido y los entornos

Objetivo: Preservar y garantizar la perduración de los bienes que otorguen carácter a Valdemaqueda y que ocupen un lugar en la memoria colectiva de la población.

Son fines de la ordenación urbanística la protección, rehabilitación y mejora del medio ambiente urbano y rural, así como del patrimonio histórico-artístico, cultural y arquitectónico, según el artículo 3.2.f) de la LSCM.

El Plan General incorpora un Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos, cuya elaboración tiene como finalidad proteger aquellos elementos de interés arquitectónico, arqueológico, paleontológico, etnológico e industrial del municipio a través del "establecimiento de las medidas pertinentes de protección, de conformidad con la política de conservación del patrimonio cultural y arquitectónico", según el apartado 7.c) del artículo 42 de la LSCM, respecto al contenido sustantivo de los Planes Generales.

Pasarán a formar parte del Catálogo los bienes ya sujetos a protección en virtud de la legislación vigente reguladora del patrimonio histórico y artístico y los bienes y espacios que por su interés histórico, artístico, etnográfico o de cualquier otra naturaleza sean merecedores de protección y conservación.

Cualquier actuación que se pretenda realizar en los bienes sometidos al régimen de protección específica de la Ley 3/2013 y que integran el Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, debe contar con la previa autorización de la Dirección General Patrimonio Histórico.

2.1.3.9. Gestión de planeamiento

Objetivo: Delimitar los sectores y determinar el sistema de ejecución del planeamiento.

Como criterio general, el ayuntamiento 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 de Valdemaqueda.

La delimitación de los sectores se basa en límites físicos existentes, límites de suelo urbano y trazados de viarios propuestos, además se han realizado con tamaños que permitan una ágil gestión y ejecución del planeamiento.

2.1.3.10. Defensa de protección del viario público de la comunidad de Madrid

Objetivo: Definir las zonas de protección del viario público propiedad de la Comunidad de Madrid.

Se definen y grafían en el Plan General las zonas de dominio público y protección, de acuerdo a lo establecido en la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de carreteras de la Comunidad de Madrid y su reglamento, aprobado por Decreto 29/93, de 11 de marzo, para las carreteras propiedad de la Comunidad de Madrid.

3. Alternativas del Planeamiento

El estudio de la situación actual del municipio ha generado una información que permite el diagnóstico del municipio , base para la formulación de propuestas estas tienen un carácter abierto, como corresponde a un documento de discusión de estrategias. El objetivo de estas propuestas es la de proponer las bases del modelo territorial que en fases sucesivas dará lugar a la ordenación urbanística del término. La finalidad de este proceso es:

- Propiciar un proceso de participación en el que los ciudadanos aporten su visión sobre las propuestas, enriqueciendo y matizando las soluciones de ordenación estructural del término así como los criterios que deberán desarrollarse en la definición de la ordenación detallada.
- Recoger las iniciativas de los particulares con el objeto de establecer estrategias de gestión.
- Contrastar las propuestas del Plan General con las distintas administraciones municipales y territoriales a los efectos de asegurar su compatibilidad con el resto de las actuaciones sobre el territorio.

Dentro de este contexto, teniendo en cuenta las directrices básicas y de los objetivos generales que definen el establecimiento de los usos propuestos y de los condicionantes ambientales del territorio, se formularon diferentes posibles escenarios de futuro cuya síntesis se materializo de forma conceptual a través de 4 alternativas.

3.1. Alternativa 0. Planeamiento vigente.

Esta alternativa 0; refleja la situación actual, considerando el supuesto de que no se lleve a cabo la redacción del nuevo Plan General. Este supuesto derivaría en que se mantendrían en vigor las Normas subsidiarias aprobadas en 1996; dando incumplimiento a la disposición transitoria primera tercera, punto 5 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, de suelo de la Comunidad de Madrid.

"Disposiciones transitorias

[…]

Tercer conservación de instrumentos urbanísticos

[…]

5. no obstante lo dispuesto en los dos primeros números, los Planes Generales de Ordenación Urbana y las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal en ellos previstos deberán adaptarse a esta Ley en el plazo de dos años a contar desde su entrada en vigor. La adaptación podrá limitarse a la clasificación y, en su caso, calificación del suelo, determinación de los coeficientes de edificabilidad, aprovechamientos urbanísticos unitarios, usos globales y delimitación de áreas homogéneas, ámbitos de actuación o sectores para el desarrollo urbanístico, así como fijación de los requisitos y condiciones de dicho desarrollo. Transcurridos los dos años, el Gobierno de la Comunidad de Madrid, previo requerimiento al Ayuntamiento concediendo un nuevo e improrrogable plazo de dos meses para que adopte acuerdo de formulación del Plan General, podrá sustituir al Ayuntamiento para elaborar, tramitar y aprobar la adaptación, por cuenta de este último.

[…]"

Estas Normas Subsidiarias dividen el suelo en las diversas clasificaciones y categorizaciones:

- Suelo Urbano
- Suelo apto para urbanizar
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés forestal y paisajístico
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés agrícola y ganadero
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por su interés ecológico
- Suelo no urbanizable especialmente protegido por cauces, riberas, embalses y zonas húmedas
- Montes preservados (La dehesilla municipal; Finca “Villaescusa Sur”
- ZEPA (Zona de especial protección para las aves (Todo el Término Municipal).
- Sistema Generales de Carreteras

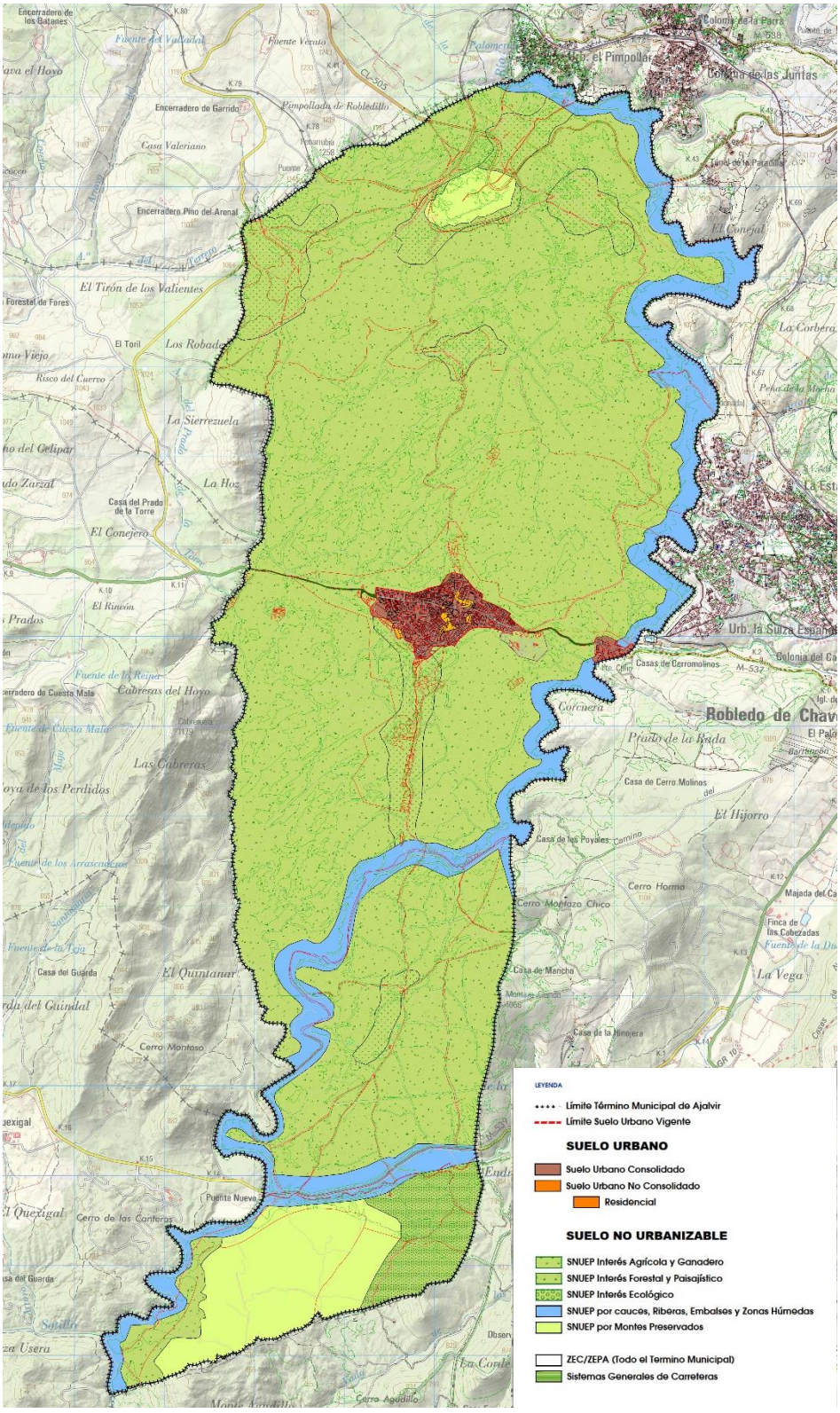
En estos suelos también se destinan reservas de viario y zonas verdes en los nuevos desarrollos planteados (Unidades de Actuación y Sectores) propiciando la calidad de vida en espacios libres, pero existiendo un déficit de equipamientos y dotaciones públicas.

Las Superficie total del suelo urbano actual es de aproximadamente de 871.663 m²s

Si anteriormente hemos basado la oportunidad y necesidad de adaptar el instrumento de planeamiento general a la legislación vigente, así como a cambios tanto económicos como sociales, y de modernización en los planteamientos de ciudad en términos de sostenibilidad, es evidente, que la derivada más inmediata del escenario de la no renovación de dicho instrumento, es, la falta de modernización y actualización en todos los términos mencionados del mismo, y el anquilosamiento de un municipio basado en criterios ya obsoletos y superados en todos los aspectos. Además de no dar cumplimiento, como se ha comentado anteriormente a la disposición transitoria primera tercera, punto 5 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, de suelo de la Comunidad de Madrid.

A continuación, se incorpora un plano y una tabla resumen que contiene la clasificación actual de los suelos del municipio de Valdemaqueda.:

ALTERNATIVA 0				
CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		Superficie (m^2)	%
	Consolidado		**822.041**	**1,59%**
		Sectores uso global Residencial	49.592	0,10%
		Sectores uso global Industrial	0	0,00%
	No Consolidado		**49.592**	**0,10%**
URBANO			**871.633**	**1,68%**
		Sectores uso global residencial	0	0,00%
		Sectores uso global industrial	0	0,00%
		Sectores uso global terciario	0	0,00%
	Sectorizado		**0**	**0,00%**
	No sectorizado		**0**	**0,00%**
SUELO APTO PARA URBANIZAR			**0**	**0,00%**
		Interés Agrícola y Ganadero	3.634.078	7,02%
		Interés Forestal y Paisajístico	37.075.070	
		Interés Ecológico	1.277.081	
	Preservado		**41.986.229**	**81,11%**
		Protección de cauces,Embalses y zonas	5.674.249	10,96%
		Montes preservados	3.200.284	6,18%
		de Carreteras	31.997	0,06%
	Especial		**8.906.530**	
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN			**50.892.759**	**98,32%**
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL			**51.764.391**	**100%**



Clasificación y Categorización de Suelo NNSS Vigente de 1996 y desarrollo Actual (Alternativa 0). Fuente: Elaboración Propia

3.2. Alternativa 1

La Alternativa 1 se sitúa en el escenario de la redacción de un nuevo Plan General, adaptando por tanto el instrumento de planeamiento a la legislación vigente y a los criterios de sostenibilidad y calidad anteriormente mencionados.

El modelo urbanístico de la Alternativa 1 plantea un crecimiento compacto y respetuoso con los valores naturales y paisajísticos del término municipal.

El crecimiento se plantea en todos los suelos y zonas donde la calidad ambiental es media y las pendientes del terreno permiten crecimiento en los términos de accesibilidad y sostenibilidad social y medioambiental, al tiempo que se produce una configuración de crecimiento del municipio dividendo la zona norte para uso residencial y la zona sur del municipio como uso industrial.

En esta alternativa se ha considerado todo suelo que no esté protegido por los organismos sectoriales y tienen que ser suelo no urbanizable; como suelo no urbanizable; creando una alternativa a máximos de capacidad.

En términos de nomenclatura, se dividen suelos en las clases y las categorías que la Ley 9/2001 del Suelo de la comunidad de Madrid establece, clasificando los suelos de suelo urbano, urbanizable y no urbanizable.

En relación con el suelo urbano, se respetan las delimitaciones de suelo urbano definidas por las NNSS, cambiando la categoría de los suelos que hasta la fecha estaban considerados como Unidades de Actuación desarrollados y consolidados en la urbanización y edificación. En la categoría de suelo urbano no consolidado; por tanto, se mantienen los así considerados en el planeamiento vigente, lo que son necesarias algún área de regeneración o renovación del suelo urbano consolidado y los que se consideran áreas intersticiales; conforme a las determinaciones establecidas en el art 14.2.b de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid.

Por lo tanto, se plantea como suelo urbano consolidado 821.514 m²s con un total de 973 viviendas y en suelo urbano no consolidado de uso residencial 53.432 m²s y 99 viviendas.

Los suelos planteados como suelo urbanizable Sectorizado, de uso residencial y de actividades económicas son todos los suelos que no tienen una calidad ambiental y las pendientes de los terrenos permiten el crecimiento en términos de accesibilidad y sostenibilidad en el municipio de Valdemaqueda.

Los suelos que se plantean como suelo urbanizable sectorizado de uso residencial, se encuentran su crecimiento planteado en el Sur de la trama urbana; cerrando su crecimiento hasta la protección Ambiental de la Red Natura; además cierra con la trama urbana cerrando hasta el campo de futbol con dotaciones de equipamientos y zonas verdes.

Se plantean 288.789 m²s con una aproximación de 300 viviendas propuestas en suelo urbanizable.

Se ha configurado el desarrollo nuevo Industrial y actividades económicas del municipio desde trama urbana existente colindante a la Infraestructura de comunicación de la carretera M-537; completando todos los suelos que no se encuentran ninguna protección ambiental.

Se plantean 100.812 m²s, para incorporar en el municipio de Valdemaqueda suelos para su propia actividad económica; donde ocupa una posición estratégica en los territorios de difusión y de nuevas centralidades, reforzada por las carreteras de transporte que discurren por el término municipal.

Para crear un punto de atracción con los municipios colindantes se ha incorporado al nuevo desarrollo un suelo terciario - comercial en la zona donde se encuentra el Camping “El Canto de la Gallina con una superficie de 96.443 m²s

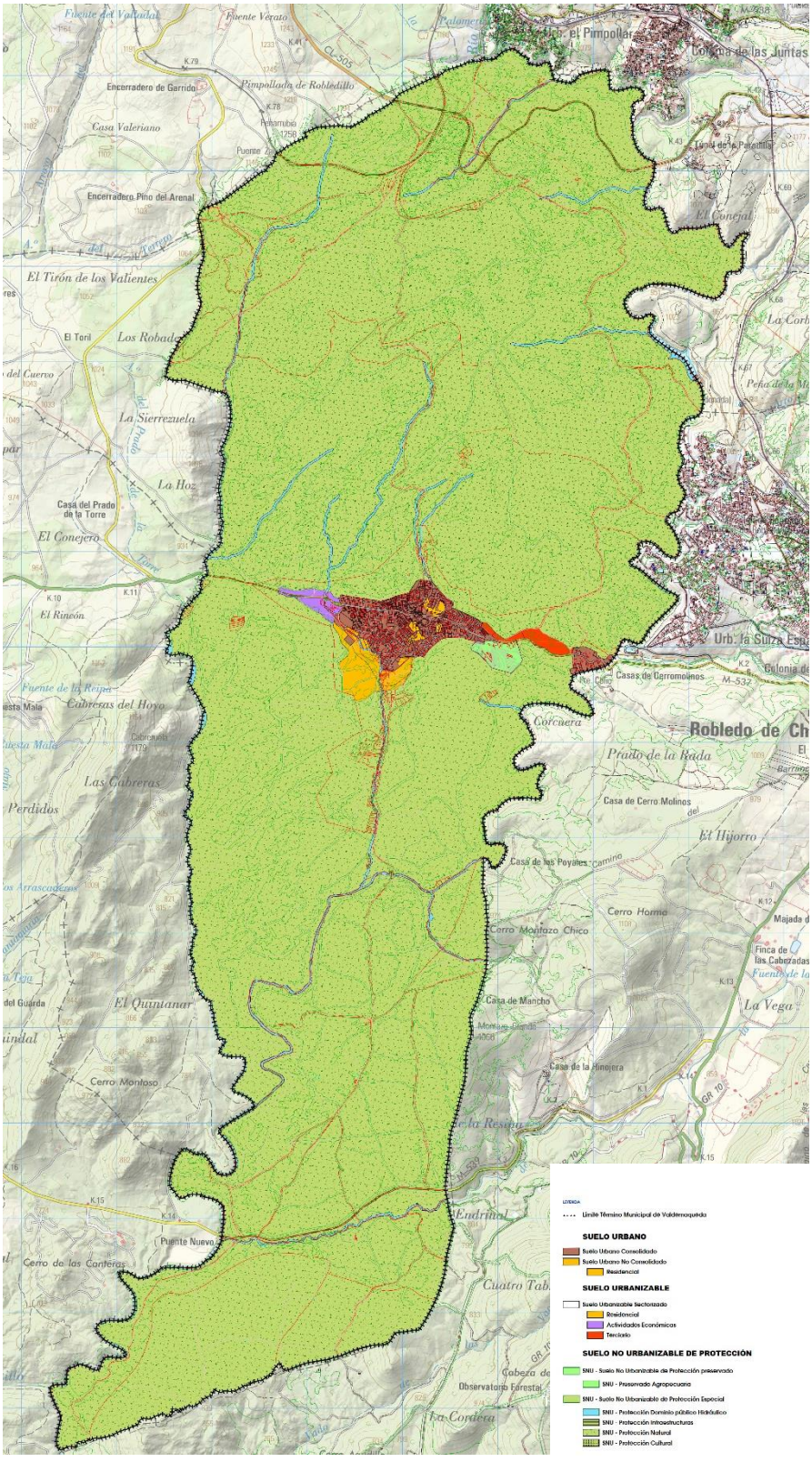
Los suelo no urbanizables, se categorizan conforme a las determinaciones de la Ley de Suelo de la comunidad de Madrid. De esta forma se categorizan suelos de protección en respuesta a la

aplicación de las diferentes normativas sectoriales que establecen para garantizar las protecciones que persiguen.

A continuación, se adjunta tabla y gráfico del modelo estratégico de la Alternativa 1.

ALTERNATIVA 1				
CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		Superficie (m^2)	%
	Consolidado		**821.514**	**1,50%**
		Ambitos de Actuación de uso Global Residencial	53.432	0,10%
	No Consolidado		**53.432**	**0,10%**
URBANO			**874.945**	**1,60%**
		Sectores uso global residencial	288.789	0,53%
		Sectores uso global industrial	100.812	0,18%
		Sectores uso global terciario	96.443	0,18%
	Sectorizado		**486.043**	**0,89%**
URBANIZABLE			**486.043**	**0,89%**
		Por sus valores Agropecuarios	3.140.650	5,73%
	Preservado		**3.140.650**	**5,73%**
		Protección Natural (Habitat/ZEPA/MUP/Montes Preservados)	49.143.976	89,71%
		Cultural	4.631	0,01%
		Dominio Público Hidráulico	971.072	1,77%
		Infraestructuras	162.031	0,30%
			0	0,00%
	Especial		**50.281.710**	**91,78%**
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN			**53.422.360**	**97,52%**
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL			**54.783.349**	**100%**

Clasificación y Categorización de Suelo de la Alternativa 1. Fuente: Elaboración Propia



Clasificación y Categorización de Suelo de la Alternativa 1. Fuente: Elaboración Propia

3.3. Alternativa 2

El escenario de revisión de planeamiento en la Alternativa que hemos denominado 2 es el mismo que la Alternativa 1. A diferencia que la anterior; esta alternativa ha tenido en cuenta estudio de la Necesidad de suelo para Actividades Económicas y necesidad de suelo residencial en el municipio de Valdemaqueda. Por lo que se ha reducido la cantidad de suelo suficiente y necesaria para abastecer al municipio de Valdemaqueda y los municipios colindantes.

Este modelo urbanístico de la Alternativa 2 plantea un crecimiento compacto y respetuoso con los valores naturales y paisajísticos del término municipal.

En términos de nomenclatura, se dividen suelos en las clases y las categorías que la Ley 9/2001 del Suelo de la comunidad de Madrid establece, clasificando los suelos de suelo urbano, urbanizable y no urbanizable.

En relación con el suelo urbano, se respetan las delimitaciones de suelo urbano definidas por las NNSS, cambiando la categoría de los suelos que hasta la fecha estaban considerados como Unidades de Actuación desarrollados y consolidados en la urbanización y edificación. En la categoría de suelo urbano no consolidado; por tanto, se mantienen los así considerados en el planeamiento vigente, lo que son necesarias algún área de regeneración o renovación del suelo urbano consolidado y los que se consideran áreas intersticiales; conforme a las determinaciones establecidas en el art 14.2.b de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid.

Por lo tanto, se plantea como suelo urbano consolidado 821.514 m²s con un total de 973 viviendas y en suelo urbano no consolidado de uso residencial 53.432 m²s y 99 viviendas.

Los suelos planteados como suelo urbanizable Sectorizado, de uso residencial y de actividades económicas son suelos que no tienen una calidad ambiental y las pendientes de los terrenos permiten el crecimiento en términos de accesibilidad y sostenibilidad en el municipio de Valdemaqueda.

Esta propuesta pretende dar continuidad al casco urbano, uniendo todos los núcleos existentes. También se pretende ocupar las zonas más llanas de la Umbría del Tocador en la zona occidental.

Esta propuesta tiene una limitación ya que los crecimientos lo largo de la carretera M-537, con los problemas derivados del tráfico y la ocupación de zonas con pendientes moderadas entre el camping las Gallinas y el límite del termino municipal de Robledo de Chavela.

A diferencia de la anterior se incorpora un nuevo suelo de uso residencial (en la alternativa 1 se calificaba como uso Terciario), con la iniciativa de unir la trama urbana.

Se plantean 96.443 m²s con una aproximación de 200 viviendas propuestas en suelo urbanizable.

Se ha configurado el desarrollo nuevo Industrial y actividades económicas del municipio desde trama urbana existente colindante a la Infraestructura de comunicación de la carretera M-537; completando todos los suelos que no se encuentran ninguna protección ambiental.

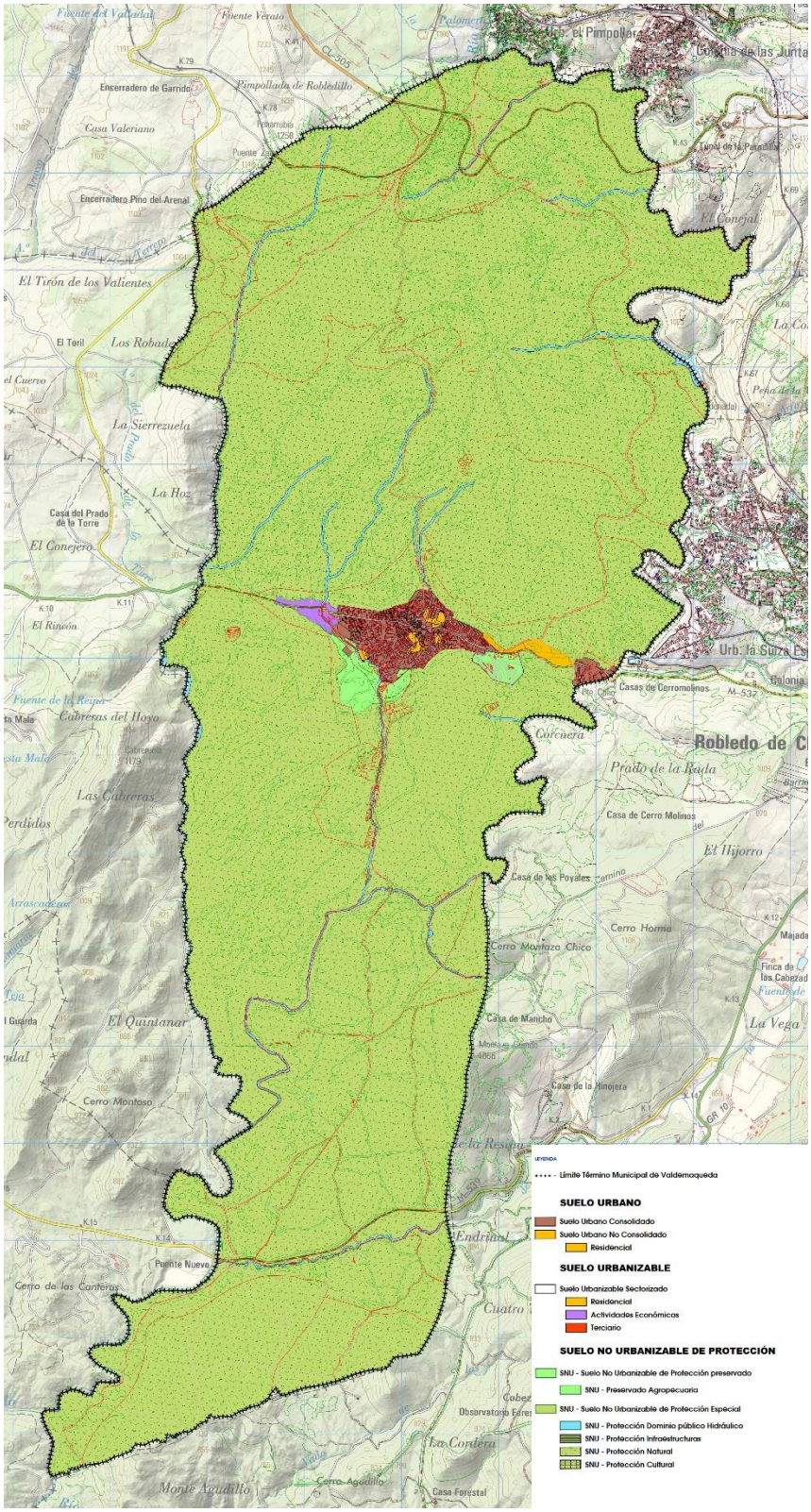
Se plantean 100.812 m²s, para incorporar en el municipio de Valdemaqueda suelos para su propia actividad económica; donde ocupa una posición estratégica en los territorios de difusión y de nuevas centralidades, reforzada por las carreteras de transporte que discurren por el término municipal.

Como se ha mencionado anteriormente, esta propuesta no cuenta con el punto de atracción que contaba la anterior alternativa sin considerarse un uso destinado para terciario-comercial.

Los suelo no urbanizables, se categorizan conforme a las determinaciones de la Ley de Suelo de la comunidad de Madrid. De esta forma se categorizan suelos de protección en respuesta a la aplicación de las diferentes normativas sectoriales que establecen para garantizar las protecciones que persiguen.

A continuación, se adjunta tabla y gráfico del modelo estratégico de la Alternativa 2.

ALTERNATIVA 2				
CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		Superficie (m^2)	%
	Consolidado		**821.514**	**1%**
		Ambitos de Actuación de uso Global Residencial	53.432	0,10%
	No Consolidado		**53.432**	**0%**
URBANO			**874.945**	**2%**
		Sectores uso global residencial	96.443	0%
		Sectores uso global industrial	100.812	0%
		Sectores uso global terciario	0	0%
	Sectorizado		**197.254**	**0%**
URBANIZABLE			**197.254**	**0%**
		Por sus valores Agropecuarios	3.429.439	6%
	Preservado		**3.429.439**	**6%**
		Protección Natural (Habitat/ZEPA/MUP/Montes Preservados)	49.143.976	90%
		Cultural	4.631	0%
		Dominio Público Hidráulico	971.072	2%
		Infraestructuras	162.031	0%
			0	0%
	Especial		**50.281.710**	**92%**
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN			**53.711.149**	**98%**
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL			**54.783.349**	**100%**



Clasificación y Categorización de Suelo de la Alternativa 2. Fuente: Elaboración Propia

3.4. Alternativa 3

El escenario de revisión de planeamiento en la Alternativa que hemos denominado 3 es el mismo que la Alternativa 1 y 2. A diferencia de las anteriores; esta alternativa ha tenido en cuenta estudio de la Necesidad de suelo para Actividades Económicas y terciarias además del estudio de la necesidad de vivienda y población. Por lo que se ha reducido la cantidad de suelo suficiente y necesaria para abastecer al municipio de Valdemaqueda de Actividades económicas así como, la reducción de los suelos de uso residencial para abastecer únicamente a los datos señalizados en el estudio de la necesidad de vivienda y población del punto 2.3 del Volumen 1. Memoria de Información.

Este modelo urbanístico de la Alternativa 2 plantea un crecimiento compacto y respetuoso con los valores naturales y paisajísticos del término municipal.

En términos de nomenclatura, se dividen suelos en las clases y las categorías que la Ley 9/2001 del Suelo de la comunidad de Madrid establece, clasificando los suelos de suelo urbano, urbanizable y no urbanizable.

En relación con el suelo urbano, se respetan las delimitaciones de suelo urbano definidas por las NNSS, cambiando la categoría de los suelos que hasta la fecha estaban considerados como Unidades de Actuación desarrollados y consolidados en la urbanización y edificación. En la categoría de suelo urbano no consolidado; por tanto, se mantienen los así considerados en el planeamiento vigente, lo que son necesarias algún área de regeneración o renovación del suelo urbano consolidado y los que se consideran áreas intersticiales; conforme a las determinaciones establecidas en el art 14.2.b de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid.

Por lo tanto, se plantea como suelo urbano consolidado 821.514 m²s con un total de 973 viviendas y en suelo urbano no consolidado de uso residencial 53.432 m²s y 99 viviendas.

Los suelos planteados como suelo urbanizable Sectorizado, de uso residencial y de actividades económicas son suelos que no tienen una calidad ambiental y las pendientes de los terrenos permiten el crecimiento en términos de accesibilidad y sostenibilidad en el municipio de Valdemaqueda.

Los suelos que se plantean como suelo urbanizable sectorizado de uso residencial, se encuentran su crecimiento planteado en el sur de la trama urbana creando nuevas dotaciones de comunicación, zonas verdes y dotaciones.

En relación con el suelo urbanizable sectorizado de uso residencial, se plantean 111.618 m²s con una aproximación de 200 viviendas propuestas en suelo urbanizable.

Se ha configurado el desarrollo nuevo Industrial y actividades económicas del municipio desde trama urbana existente colindante a la Infraestructura de comunicación de la carretera M-537; completando todos los suelos que no se encuentran ninguna protección ambiental.

Se plantean 23.466 m²s, para incorporar en el municipio de Valdemaqueda suelos para su propia actividad económica; donde ocupa una posición estratégica en los territorios de difusión y de nuevas centralidades, reforzada por las carreteras de transporte que discurren por el término municipal.

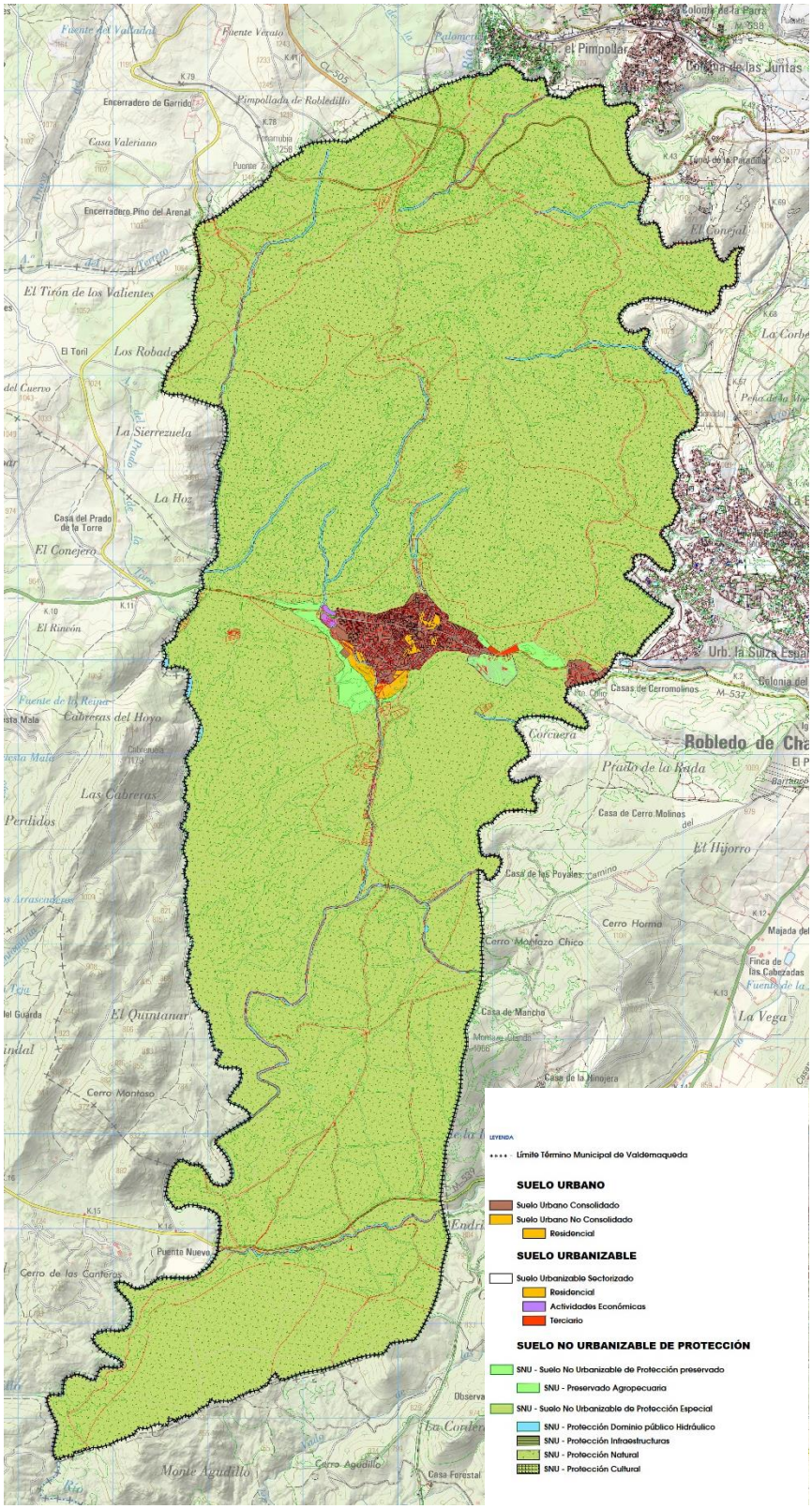
Para crear un punto de atracción con los municipios colindantes se ha incorporado al nuevo desarrollo un suelo terciario - comercial en la zona donde se encuentra el Camping “El Canto de la Gallina con una superficie de 18.003 m²s

A diferencia de la alternativa 1 se desclasifican suelos de uso terciario, industrial e residencial para abastecer exclusivamente a la demanda de Valdemaqueda.

Los suelo no urbanizables, se categorizan conforme a las determinaciones de la Ley de Suelo de la comunidad de Madrid. De esta forma se categorizan suelos de protección en respuesta a la aplicación de las diferentes normativas sectoriales que establecen para garantizar las protecciones que persiguen.

A continuación, se adjunta tabla y gráfico del modelo estratégico de la Alternativa 3.

ALTERNATIVA 3				
CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		Superficie (m^2)	%
	Consolidado		**821.514**	**1%**
		Ambitos de Actuación de uso Global Residencial	53.432	0,10%
	No Consolidado		**53.432**	**0%**
URBANO			**874.945**	**2%**
		Sectores uso global residencial	111.618	0%
		Sectores uso global industrial	23.466	0%
		Sectores uso global terciario	18.003	0%
	Sectorizado		**153.087**	**0%**
URBANIZABLE			**153.087**	**0%**
		Por sus valores Agropecuarios	3.473.606	6%
	Preservado		**3.473.606**	**6%**
		Protección Natural (Habitat/ZEPA/MUP/Montes Preservados)	49.143.976	90%
		Cultural	4.631	0%
		Dominio Público Hidráulico	971.072	2%
		Infraestructuras	162.031	0%
			0	0%
	Especial		**50.281.710**	**92%**
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN			**53.755.316**	**98%**
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL			**54.783.349**	**100%**



Clasificación y Categorización de Suelo de la Alternativa 3. Fuente: Elaboración Propia

3.5. Valoración de la Alternativa por sus criterios urbanísticos.

Del conjunto de las cuatro alternativas enunciadas la primera alternativa (alternativa 0), es rechazada, ya que el municipio de Valdemaqueda presenta una necesidad de revisión y nuevos planeamiento de desarrollo:

- Valdemaqueda tiene casi agotado sus suelos de crecimiento, tanto para uso residencial como para uso de actividades económicas.
- El planeamiento vigente no está adaptado al ordenamiento urbanístico estatal y autonómico aplicable; donde como se ha puntualizado anteriormente no cumple con la disposición transitoria primera tercera, punto 5 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, de suelo de la Comunidad de Madrid.

Una vez que la corporación opta por revisar el planeamiento general del municipio resulta recomendable optar por una solución que permita reformular y reconsiderar en su totalidad el modelo urbano anterior, abordando una posible adecuación entre la oferta y la demanda, manteniendo en cualquier caso las revisiones de crecimiento de Valdemaqueda. Por lo tanto, se han desarrollado estudios de las necesidades de vivienda, demanda de actividades económicas y necesidad de dotaciones para un buen funcionamiento del planeamiento.

La justificación de la Alternativa elegida se fundamenta en base a:

- La denominada **alternativa 0** es desestimada dado lo que se ha comentado en el punto anterior. Este planeamiento supondría asumir las actuales disfuncionalidades del planeamiento vigente, en una solución de difícil justificación tanto para la regulación de los suelos urbanos y urbanizables como de los suelos no urbanizables.

  Por otro lado, esta alternativa cero supondría no dar respuesta a la demanda de suelo residencial y de dotaciones de equipamientos; ni poder orientar adecuadamente la vocación industrial y terciario que prevé para orientarlo a la demanda de la actividad logística – Industrial y punto de atracción de Valdemaqueda.

- La denominada **Alternativa 1**, corresponde a la máxima capacidad del PG con un incrementos de holgura para abastecer tanto a la demanda residencial como a la demanda industrial y de actividades económicas. Esta propuesta tendría una capacidad de Plan General de más de 30 años. Esta propuesta cerraría toda la malla urbana por el sur del municipio con suelo destinado a suelo residencial; y cerraría la malla urbana por el este y oeste del municipio como suelo industrial y terciario comercial. Además crearía una gran diversificación de dotaciones verdes y equipamientos.

- La denominada **Alternativa 2**, se ha considerado cogiendo de base la idea generadora de la Alternativa 1. A partir de esta alternativa se ha optado cerrar la malla urbana desde el punto de vista de estar colindante a la carretera M-537; sin considerar que esto puede someter a un gran tráfico rodado y de ruido acústico; además de una topografía en pendiente. Además esta alternativa no considera el punto de atracción y demanda de un terciario comercial. Estos suelos justifica los suelos residenciales con las necesidades de vivienda que se han justificado en la memoria informativa de este documento pero no ha considerado los suelos de Actividades económicas donde su capacidad del plan de estos suelos se plantearía a más de 30 años de demanda.

  Además como en la anterior, alternativa se crean una gran diversificación de dotaciones verdes y equipamientos; así como una nueva ronda de comunicación para la zona oeste para el municipio de Valdemaqueda.

- La denominada **Alternativa 3,** se ha basado cogiendo de base la idea generadora la alternativa 1. A partir de esta alternativa se ha realizado un estudio de reducción de suelo urbanizable para cumplir con la demanda necesaria en el municipio de Valdemaqueda; dando cumplimiento a los estudios realizados en esta memoria de la necesidad de suelo

para actividades económicas, terciario, demanda de viviendas y necesidad de dotaciones y espacios libres públicos. Este propuesta justifica el suelo residencial en el sur de la trama urbana;. La demanda de vivienda es óptima con la estimación de crecimiento del municipio en los últimos años.

En relación con las actividades económicas se sigue planteando justificando el crecimiento al oeste del municipio como en la alternativa 1 y 2; con una disminución del suelo ya que este crecimiento es óptimo con las necesidades de suelo de actividades económicas para el municipio de Valdemaqueda y los municipios colindantes.

Además como en las anteriores alternativas, se crean una gran diversificación de dotaciones verdes y equipamientos; así como una nueva ronda de comunicación para la zona suroeste para el municipio de Valdemaqueda.

Hay que considerar que se ha planteado suelos de reserva para actividades terciarias y comerciales frente al punto de atracción del Camping “El canto de la Gallina”

Hay que puntualizar que las tres alternativas presentan una adecuada capacidad de protección de los suelos no urbanizables de mayor valor ecológico, ambiental y estructural del municipio dividiendo el suelo no urbanizable en las siguientes categorías:

- Protección Natural (hábitat, Montes de utilidad pública, montes preservados y ZEPA)
- Protección Cultural
- Dominio Público Hidráulico
- Dominio Público de Carreteras y ferroviarias

A continuación se presenta un cuadro comparativo del porcentaje de las superficies de clasificación y categorización de las cuatro alternativas:

COMPARATIVA DE ALTERNATIVAS					
CLASE DE SUELO	CATEGORIA DE SUELO	ALTERNATIVA 0 %	ALTERNATIVA 1 %	ALTERNATIVA 2 %	ALTERNATIVA 3 %
Suelo Urbano	Consolidado	1,59%	1,50%	1,50%	1,50%
TOTAL PARCIAL		**1,68%**	**1,60%**	**1,60%**	**1,60%**
Suelo Urbanizable	Sectorizado	0,00%	0,89%	0,36%	0,28%
	No Sectorizado				
TOTAL PARCIAL		**0,00%**	**0,89%**	**0,36%**	**0,28%**
Suelo No Urbanizable	Preservado	81,11%	5,73%	6,26%	6,34%
	Especial	17,21%	91,78%	91,78%	91,78%

Como podemos comprobar tanto en los planos como en la tabla comparativa y como se ha comentado en los puntos anteriores, la alternativa elegida **(ALTERNATIVA 3)** es la que propone menos crecimiento futuro; basándose en los estudios realizados del municipio de Valdemaqueda para ese crecimiento y demanda de suelo. Además esta alternativa tiene un potencial de capacidad de protección afecciones ambientales en suelo no urbanizable, creando un municipio con un mayor valor ecológico y ambiental.

4. Descripción y Justificación de la Ordenación Propuesta

EL PG se propone encontrar nuevas vocaciones en el territorio de Valdemaqueda, adaptadas a los procesos de cambio que se están manifestando en consecuencia como modelo económico y social, establecer las prioridades en la consecución de la estrategia global, definir los modos y formas de su gestión , consensuar los nuevos desarrollos, establecer una eficaz integración entre el medio urbano y el natural, concebir los nuevos desarrollos residenciales como espacios no sólo de vivienda, sino con la complejidad de servicios, dotaciones y calidad de urbanización que se demandan actualmente; pensar en localizaciones de ofertas de suelo para actividades productivas que satisfagan la necesidad de la nueva población y de oferta de empleo dentro del propio municipio, evitando, en la medida de lo posible, los desplazamientos innecesarios y mejorando, en definitiva, la calidad de vida. Hacer singularmente atractivo y diverso el territorio de Valdemaqueda, es la otra clave del contenido de la propuesta del PG.

Se propone un modelo de crecimiento que sea acorde con la demanda de empleo y la oferta de suelo productivo, pero basado en la estrategia del modelo y de sus horizontes, y no sólo en meras proyecciones deterministas, ajustando estrictamente el suelo a la población y el empleo que se proyecte desde técnicas lineales, sino en el ritmo de su “llenado”, tanto temporalmente como en razón de la dinámica social, económica, política, e incluso de la capacidad de atracción que una acción de “marketing urbano” o de consenso público-privado, o de factores territoriales exógenos pueda generar, o, de obsolescencia de usos, actividades que puedan producirse, y que tienen que ver con la gestión de la ciudad y no sólo con la gestión del planeamiento urbanístico entendida en términos estrictos.

Por tanto, si bien el PG conllevará como finalidad un nuevo modelo de ocupación territorial, ello debe serlo con la finalidad de su sostenibilidad y su viabilidad, tanto de gestión como económica.

El modelo planteado no lo es desde los límites administrativos del municipio, se ha considerado un territorio más amplio. Así, el modelo de ocupación territorial, en satisfacción de las finalidades expuestas, que supondrían una innovación en la cuantía del suelo de uso residencial y de actividades productivas, demanda la garantía de la viabilidad de su ejecución y no sólo de la mera clasificación de suelo. Para ello, será finalidad del PG garantizar que el suelo que se clasifique como urbano y urbanizable y, en especial el destinado al uso global residencial y productivo, lo sea con el compromiso y garantía de su ejecución, con un orden en el que se garantice la eficaz implantación de las infraestructuras y servicios urbanísticos, dimensionados para la totalidad de las actuaciones en curso y las previstas en el PG, y que sea, a su vez, compatible con la flexibilidad de la urbanización de cada sector en relación con la demanda.

El modelo previsto es un modelo que se basa en el horizonte estratégico y que establece la programación de este para su desarrollo, estableciendo no sólo condicionantes para el desarrollo del Suelo Urbano no Consolidado y Urbanizable.

El modelo territorial se estructura en base a los siguientes criterios de ordenación de la propuesta:

- Completar el tejido urbano residencial existente por el sur y suroeste, con la creación, alrededor de él, de cuatro sectores de uso global residencial, que sean capaces de absorber la demanda futura de viviendas del municipio, respetando el índice de expansión por superficie recomendado en el Plan de Gestión del espacio protegido “cuencas y Encinares de los ríos Alberche y Cofío” al que afecta todo el término municipal de Valdemaqueda.

  Para cerrar todo el anillo de crecimiento se crea como solución no vinculante para los nuevos desarrollos, se crea un viario de ronda de borde a modo de cierre y “cosido” de estos suelos con el suelo urbano consolidado. Esto mejorará la conexión y descongestión de la carretera M-537 de Valdemaqueda.

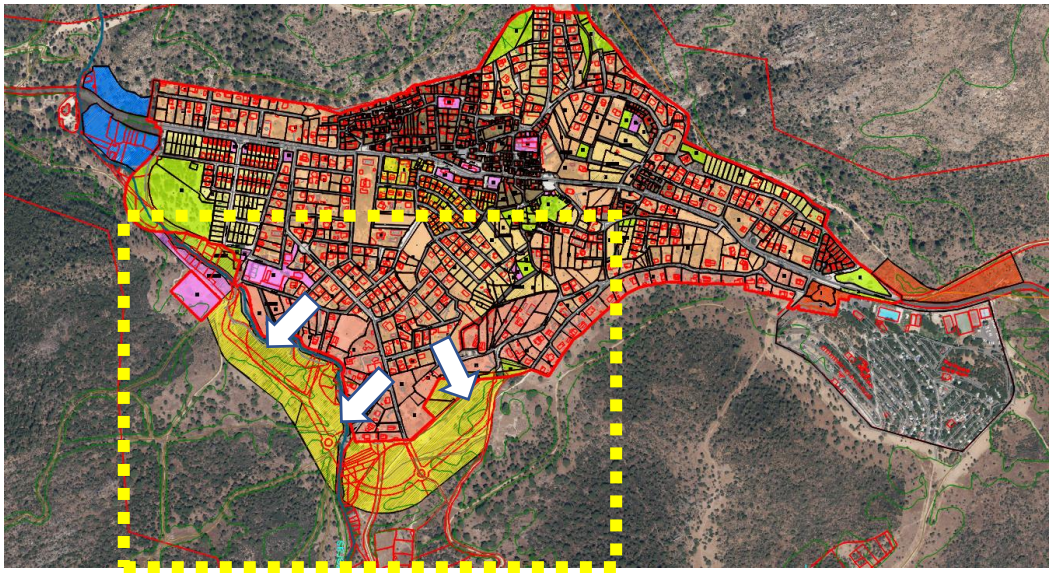
  Además colindantes y para cerrar los suelos de equipamientos y zonas verdes del campo de futbol y el colegio se crean nuevos suelos de dotaciones y zonas verdes en el municipio.

Lo que pretende el Plan general es completar de esta manera un modelo de ciudad compacta con los desarrollos productivos comentados posteriormente

Tanto en la memoria informativa como en esta memoria de ordenación se puede comprobar que el crecimiento residencial cumple con lo establecido en la evolución de crecimiento poblacional e industrial de Valdemaqueda con comparativas en los últimos años.

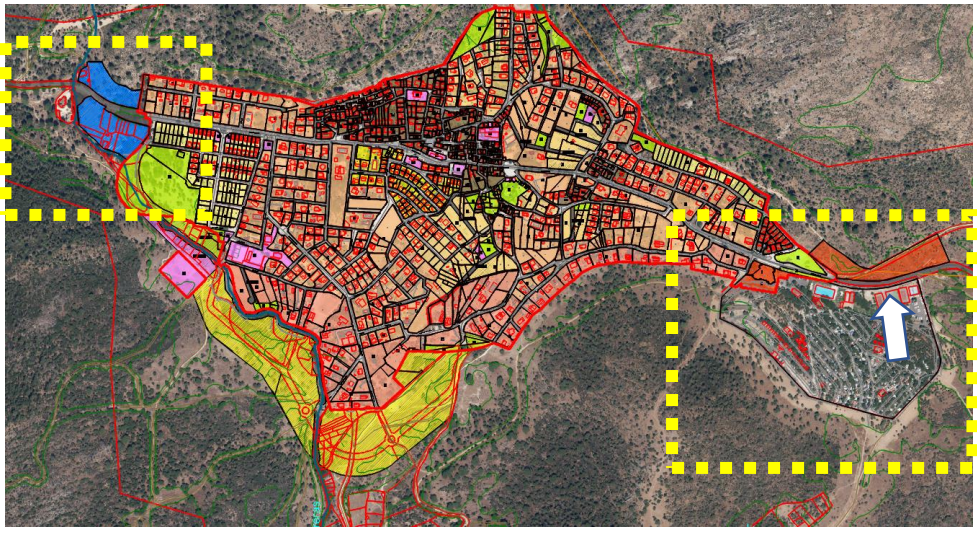
Valdemaqueda tiene una capacidad de crecimiento a máxima ocupación del Plan propuesto de 300 viviendas nuevas con una edificabilidad de 53.103 m²c.

A continuación se adjunta un gráfico explicativo de la idoneidad del crecimiento de suelo residencial en el muncipio de Valdemaqueda.



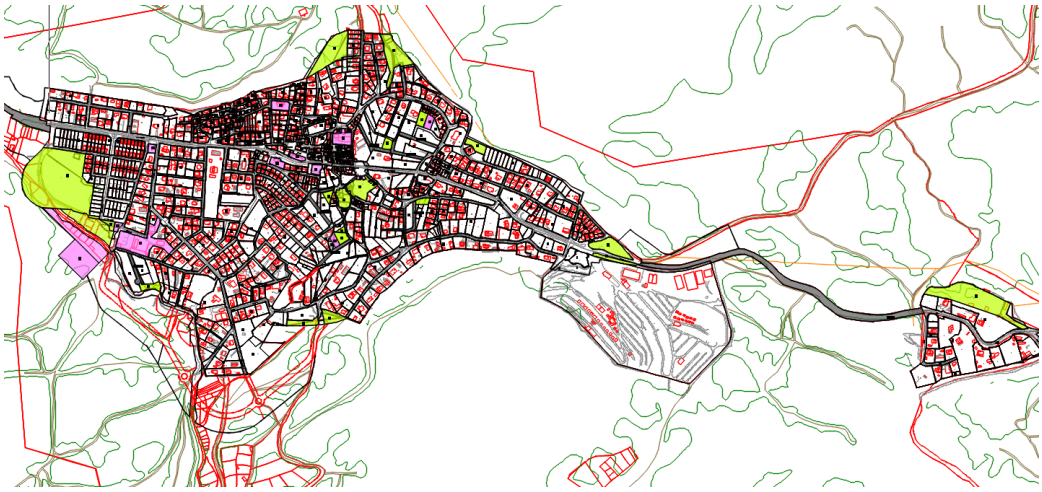
Boceto del nuevo crecimiento residencial. Fuente: Elaboración Propia

- Por otra parte, dada la inexistencia de suelo de actividades económicas y de uso terciario, se crea dos sectores de uso global industrial y de actividades económicas colindante al Camping “El canto de la Gallina” se creo una reserva de suelo para uso terciario comercial para dotar al municipio de oportunidades para la implantación de empresas.



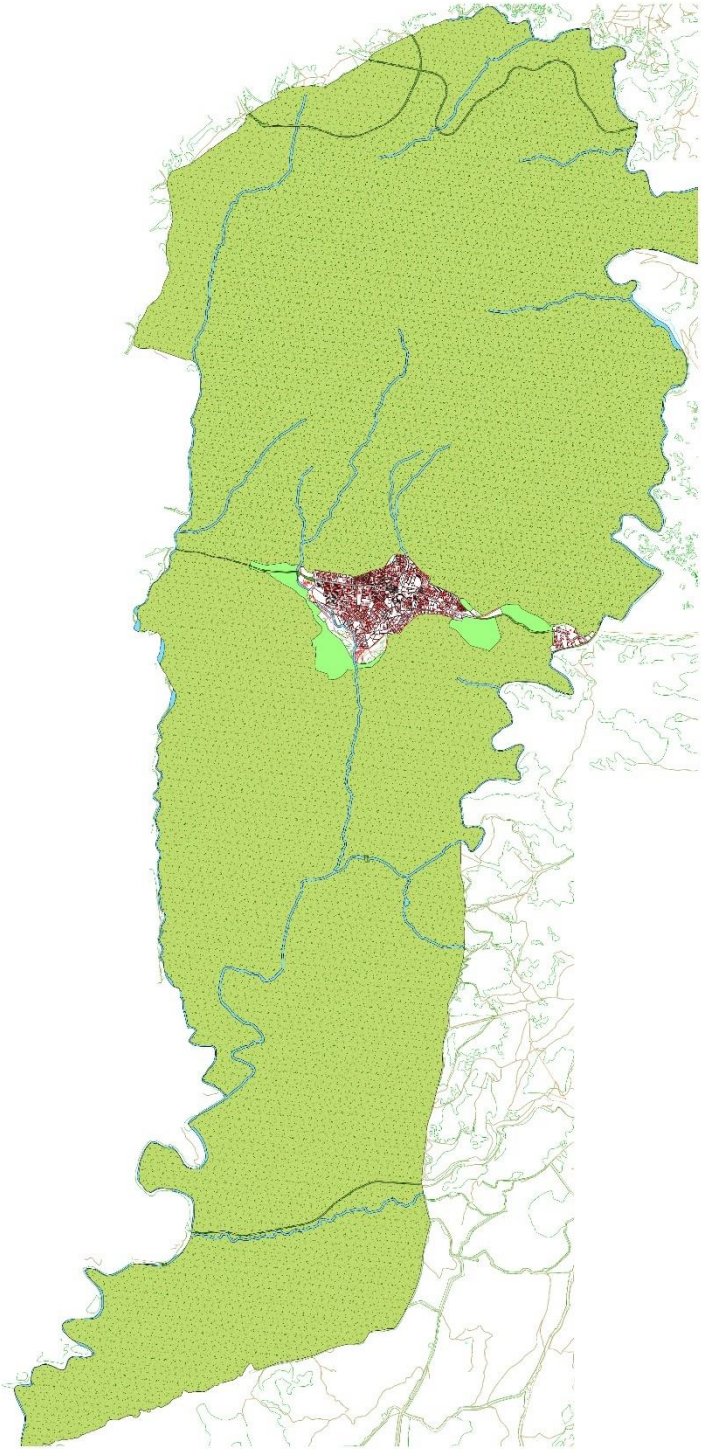
Boceto del nuevo crecimiento industrial y terciario. Fuente: Elaboración Propia

- Establecimiento de una red de parques y jardines generando un parque líneal que conecte con los equipamientos públicos existentes.
- Creación de nuevos equipamientos públicos para abastecer las necesidades del término Municipal de Valdemaqueda.



Zonas de suelo de equipamientos y zonas verdes. Fuente: Elaboración Propia

- Protección de los suelos con valores naturales, paisajísticos, culturales, afecciones territoriales, … donde se define un modelo que garantice una protección de aquellos suelos que deban ser preservados por sus valores específicos y que por otro permita un desarrollo equilibrado y racional



Zonas de suelo de valores naturales. Fuente: Elaboración Propia

- Conservación, protección y mejora de los bienes y espacios protegidos por su valor relevante por su interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnológico, arquitectónico o botánico; así como todos aquellos determinantes o integrantes de un ambiente característico o tradicional.

4.1. Determinaciones estructurantes. Criterios y propuesta de ordenación.

4.1.1. Introducción

El documento de Plan General establece como determinaciones estructurantes la clasificación del suelo y la división de cada clase de suelo en las categorías correspondientes. Se establecen las clases de suelo urbano, urbanizable de protección. La delimitación de cada clase de suelo se basa en las condiciones generales en que se encuentran los terrenos y en los criterios de clasificación que establece la Ley 9/2001.

Cada clase de subsuelo, se subdivide, a su vez, en categorías correspondientes.

El suelo no urbanizable de protección consiste en una categoría de régimen de protección especial por la legislación sectorial que le afecta a cada tipo, y una categoría de protección en régimen de preservación, motivada por el planeamiento por los valores naturales a preservar.

En el caso del suelo urbano, existen dos categorías por Ley; el suelo urbano consolidado y no consolidado. Estas categorías se han dividido en áreas homogéneas.

Por último, el suelo urbanizable se diferencian dos categorías; el suelo urbanizable sectorizado y el suelo urbanizable no sectorizado; donde se divide en sectores.

Para la totalidad del suelo clasificado se ha dividido el uso global y el coeficiente de edificabilidad real, así como los criterios de ordenación estructurante.

En el caso del suelo urbanizable sectorizado se han determinado tres usos globales diferentes; el residencial, Industrial y Terciario – Comercial. Se establecen diferentes coeficientes de ponderación para cada uno de ellos, con la intención de homogeneizar los aprovechamientos.

4.1.2. Clasificación y categorías del suelo.

Con carácter de determinación de ordenación estructurante, conforme al artículo 35.2 -a de la Ley 9/2001 del suelo de la Comunidad de Madrid, el plan general como se ha comentado anteriormente clasifica el suelo del término municipal en urbano (consolidado y no consolidado); urbanizable (sectorizado y no sectorizado) y no urbanizable de protección; según la delimitación definida en los planos de clasificación y ordenación de este documento y conforme al régimen específico que se desarrollará en la normativa urbanística del PG. Está clasificación constituye la división básica del suelo a efectos urbanísticos y determina regímenes específicos de aprovechamiento y gestión que les son de aplicación según se detalla en las Normas particulares que les corresponda. La delimitación de las distintas clases de suelo que establecen el presente Plan General se establece a los criterios básicos de utilización del suelo recogidos en el artículo 20 del texto Refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana (RDL 7/2015, de 30 de octubre); así como los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid).

Lo objetivos anteriores se llevan a cabo en el PG con los criterios que se expusieron anteriormente en la presente memoria. Dado que estos criterios se estructurarán para cada clase y categoría de suelo, en este capítulo se ordenan del mismo modo y, en cada uno de ellos se detalla la manera concreta y la dimensión con que se ha llevado a cabo.

La totalidad del suelo del término municipal se clasifica en:

- **Suelo Urbano:** Comprende la totalidad del Suelo Urbano consolidado clasificado por el planeamiento vigente, las unidades de actuación desarrollados y consolidados, y los suelos

que, a pesar de no contemplados en las NNSS vigentes como suelo urbano o urbanizable se encuentran completamente urbanizados y recepcionadas las obras de urbanización. La superficie total del suelo urbano es de **874.945 m^{2}s** que representa un **1,69%** de la superficie total del término municipal. De esta superficie, el suelo urbano consolidado representa un **94%** y el suelo urbano no consolidado de **6%.**

- **Suelo Urbanizable**: Son los suelos que podrán ser objeto de transformación. La superficie total del suelo urbanizable es de **153.087 m^{2}s** de suelo, que representa un porcentaje de aproximadamente **0,30%** de la superficie total del término municipal. De esta superficie de suelo su totalidad corresponde al suelo urbanizable sectorizado; sin proponerse suelos en Suelo Urbanizable no sectorizado.
- **Suelo no Urbanizable**: Comprende aquellos suelos que, bien por estar sometidos a protección especial o bien por sus valores intrínsecos naturales, agrícolas, arqueológicos o ambientales, no son adecuados para ser urbanizados. La superficie total del suelo no urbanizable es de **50.736.359 m^{2}s**, que representa aproximadamente un porcentaje de **98%** de la superficie total del término municipal.

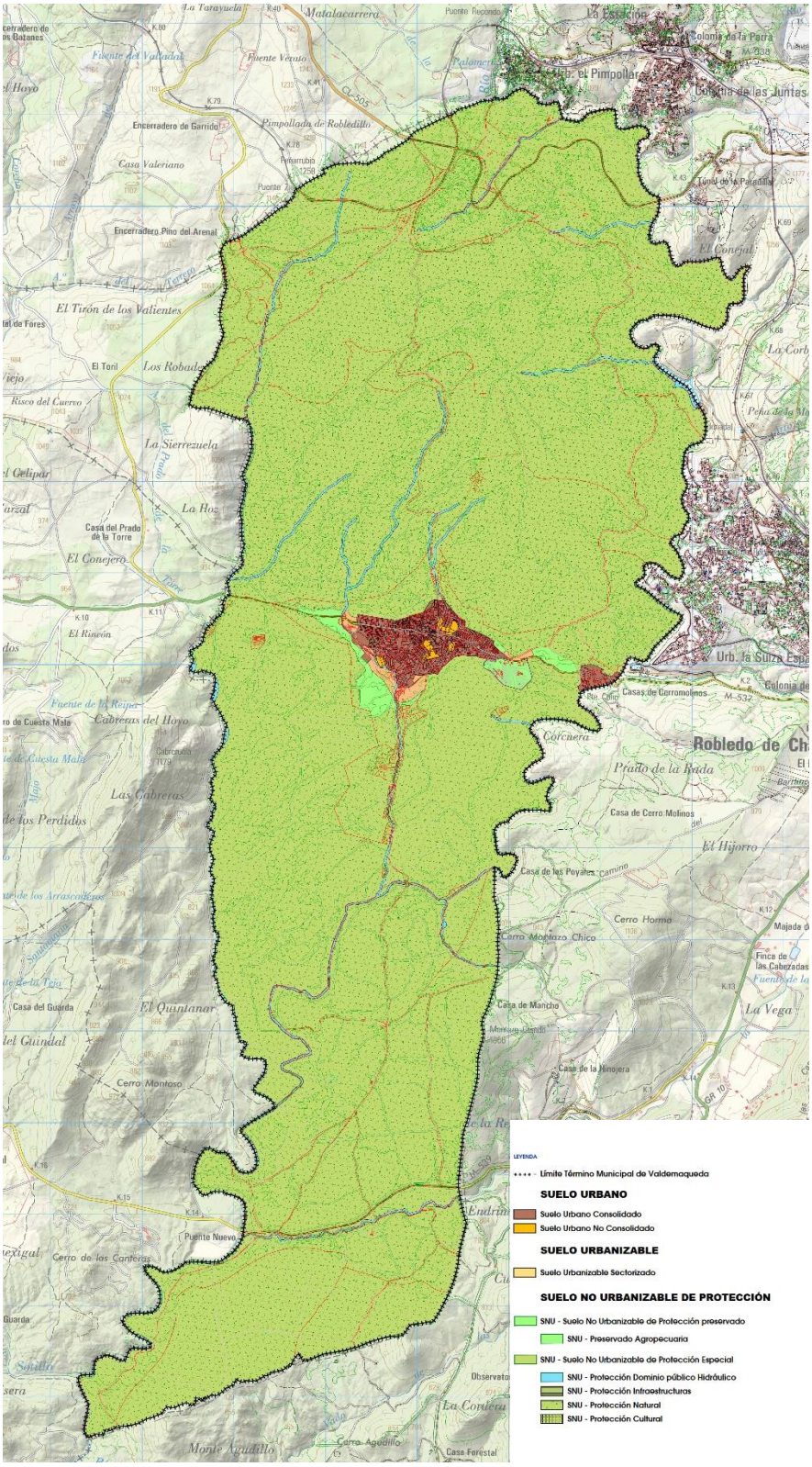
A continuación, se adjunta un cuadro comparativo de superficies entre las NNSS y la Propuesta del Plan General, Clasificación y categorización de suelo y gráfico de la clasificación del suelo.

CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE SUELO												
Clasificación de Suelo	Categoria de Suelo	Planeamiento NNSS 1996			Desarrollo NNSS 1996 (Actual)			Planeamiento Propuesto (PG)			**Diferencia**	
		Superficie (m²s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m²s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m²s)	%	Nº Viviendas	**Superficie (m²s)**	**Nº Viviendas**
Suelo Urbano	Consolidado	692.432	87%	806	822.041	94%	973	821.514	94%	973	-527	0
	No Consolidado	101.200	13%	166	49.592	6%	99	53.432	6%	99	3.840	0
TOTAL PARCIAL		**793.633**	**1,53%**	**972**	**871.633**	**1,68%**	**1.072**	**874.945**	**1,69%**	**1.072**	**3.312**	**0**
Suelo Urbanizable	Sectorizado	70.000	100%	100	0	0%	0	153.087	100%	201	153.087	201
TOTAL PARCIAL		**70.000**	**0,14%**	**100**	**0**	**0,00%**	**0**	**153.087**	**0,30%**	**201**	**153.087**	
Suelo No Urbanizable	Interés Forestal y Paisajístico	37.083.070	73%		37.075.070	73%		0	0%			
	Interés Agricola y Ganadero	3.634.078	7%		3.634.078	7%		454.649	1%			
	Interés Ecológico	1.277.081	3%		1.277.081	3%		0	0%			
	Cauces, riberas, embalses y zonas	5.674.249	11%		5.674.249	11%		971.072	2%			
	Montes Preservados	3.200.284	6%		3.200.284	6%		0	0%			
	Natural	0	0%		0	0%		49.143.976	97%			
	Cultural	0	0%		0	0%		4.631	0%			
	Carreteras	31.997	0,06%		31.997	0%		162.031	0%			
TOTAL PARCIAL		**50.900.759**	**98,33%**	**0**	**50.892.759**	**98,32%**	**0**	**50.736.359**	**98,01%**	**0**	**-156.399**	**0**
TOTAL TERMINO MUNICIPAL		**51.764.391**	**100%**	**1.072**	**51.764.391**	**100%**	**1.072**	**51.764.391**	**100%**	**1.273**	**0**	**201**

Cuadro comparativo de las NNSS vigentes y Planeamiento propuesto. Fuente: Elaboración Propia

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		Superficie (m^2)	%	Edificabilidad (m2c)	NºViviendas
	Consolidado		**821.514**	**1,59%**	468.563	973
		Sectores uso global Residencial	53.432	**100%**	19.618	99
	No Consolidado		**53.432**	**0,10%**	**19.618**	
URBANO			**874.945**	**1,69%**	**488.181**	**1.072**
		Sectores uso global residencial	111.618	73%	53.103	201
		Sectores uso global industrial	23.466	15%	9.386	
		Sectores uso global terciario	18.003	12%	6.301	
	Sectorizado		**153.087**	**0,30%**	**68.791**	
URBANIZABLE			**153.087**	**0,30%**	**68.791**	**201**
		Por sus valores Agropecuarios	454.649	100%		
	Preservado		**454.649**	**0,88%**		
		Protección Natural (Habitat/ZEPA/MUP/Montes Preservados)	49.143.976	97,74%		
		Cultural	4.631	0,01%		
		Dominio Público Hidráulico	971.072	1,93%		
		Infraestructuras	162.031	0,32%		
	Especial		**50.281.710**	**97,14%**		
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN			**50.736.359**	**98,01%**		
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL			**51.764.391**	**100,00%**		**1.273**

Superficies de Clasificación y categorización del suelo. Fuente: Elaboración Propia



Clasificación y categorización del suelo. Fuente: Elaboración Propia

4.1.2.1. Suelo no urbanizable de protección (SNUP).

El suelo no urbanizable está constituido por los terrenos del término municipal en las que se concurre algunas de las circunstancias del art. 16 de la Ley 9/2001 del suelo de la Comunidad de Madrid y cumplen las siguientes condiciones:

- Estar sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación de acuerdo con el planeamiento regional, territorial o la legislación sectorial, debido a sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales o culturales de riesgos naturales acreditados en el planeamiento sectorial, o en función de su sujeción a limitaciones o servidumbres para la protección de dominio público.
- Necesidad de preservar por los valores a que se ha hecho referencia en el punto anterior y por su valor agrícola, forestal, ganadero o por sus riquezas naturales.

Pertenecen al suelo no urbanizable los terrenos que el PG ha descrito a esta clase de suelo, por cumplir la legislación anteriormente citada y por las siguientes circunstancias particulares:

- Tener la condición de bienes de dominio público natural
- Ser merecedores de algún régimen de protección
- Ser merecedores de protección genérica por sus características topológicas y ambientales y no ser necesaria su incorporación inmediata al proceso urbanizador en función del modelo de desarrollo previsto en el PG, y como consecuencia del Documento Inicial Estratégico.

A continuación, se incluye una descripción y la justificación de las dos categorías principales y los distintos tipo de protección establecidos por el Plan General, así como una indicación breve del régimen de suelo que será de protección a cada tipo.

4.1.2.1.1. Categoría de Suelo no urbanizable de protección Especial.

El suelo no urbanizable de protección especial comprende aquellos suelos protegidos por legislación sectorial. Seguidamente, se incluye una descripción de la localización, delimitación y justificación de cada tipo de suelo dentro de su categoría:

- <u>Suelo no urbanizable de protección especial de Cauces y Riberas.</u>

  Se clasifican como Suelo No Urbanizable de protección especial de Cauces los terrenos de dominio hidráulico y sus zonas de servidumbre. Su superficie es de 971.072 m^2s.

  Los arroyos, riberas y cauces que se encuentran en el municipio de Valdemaqueda son los siguientes: río cofio, Arroyo de los bocinos; arroyo del vallejo de los Alamos; Arroyo de la Hoz; Arroyo del Vallejo de los cevalejos; Arroyo de VAldequedamos; Arroyo de VAldenicolas; Arroyo de las Chorreras; Arroyo del Vallejo de las Viñas; Arroyo del Barrancón; Arroyo de la Puebla.

  Su regulación está establecida por su normativa sectorial vigente dispuesto en el *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.*

- <u>Suelo no urbanizable de protección especial Natural.</u>

  En el presente PG se han incluido en esta categoría varias zonas de protección natural según ha establecido la Consejería competente en la materia. Lo integran los suelos que presentan valores naturales merecedores de protección. En estos suelos se han incluido:

  - ZEC (Zona Especial Conservación) “Cuenca de los ríos Alberche y Cofío”

- ZEPA (Zona de Especial protección para las aves) “Encinares de los ríos Alberche y Cofío”.
- Hábitats prioritarios (9340- Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia) y (91B0- Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia)
- Montes de Utilidad Pública (Monte de Valdemaqueda)

En las zonas afectadas por el ZEC y la ZEPA deberán dar cumplimiento al Plan de Gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 denominado “Cuencas y encinares de los ríos Alberche y Cofio”.

En relación con los Habitats de Interés están reglados y deberán dar cumplimiento por 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.*

Además hay que puntualizar que estos suelos se encuentran montes de utilidad pública y Montes preservados que debe cumplir con la *Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de protección de la naturaleza de la Comunidad de Madrid.*

La superficie del suelo no urbanizable de protección especial natural es de: 49.143.976 m^2s.

- <u>Suelo no urbanizable de protección Especial de Infraestructuras.</u>

  Se clasifican como suelo no urbanizable de protección especial de Infraestructuras los terrenos de dominio de carreteras y sus zonas de protección; así como el dominio público red de ferrocarril . Su superficie es de 162.031 m^2s.

  Las carreteras que se encuentran en el municipio de Valdemaqueda son las siguientes: M-537; M-539; M-509

  Su regulación está sometida a lo dispuesto por el Decreto 29/1993, por el que se aprueba el Reglamento de carreteras de la comunidad de Madrid.

  La ley de ferrocarril deberá cumplir con el Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.

- <u>Suelo no urbanizable de protección Especial Cultural.</u>

  Se clasifican como suelo no urbanizable de protección especial Cultural todos los suelos que se encuentran en un yacimiento arqueológico. Su superficie es de 4.631 m²s.

  Su regulación es La Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid.

4.1.2.1.2. Categoría de Suelo no urbanizable de protección Preservado

- Suelo no urbanizable de protección preservado por sus valores agropecuarios:

  El suelo no urbanizable de Protección preservado comprende aquellos suelos que de acuerdo con los criterios de la Ley 9/2001 cuentan con valores específicos que justifican su preservación mediante la protección especial por el planeamiento.

  En este tipo de suelo se mantiene la posibilidad del desarrollo de implantación de actividades y usos propios de suelo no urbanizable; además se admite la aptitud legal para ser transformado; y por tanto la posibilidad añadida de su incorporación al proceso urbanizador mediante calificación urbanística o Proyecto de Actuación Especial; siempre que se cumplan los requisitos y las condiciones que al efecto se establecen, en el presente PG.

  El régimen urbanístico estará de acuerdo con los derechos y deberes establecidas para esta clase de suelo en la Ley 9/2001. Además se establecerán un régimen específico por cada tipo de suelo que tendrá como fin la conservación, mejora o incluso regeneración de los valores que en la actualidad justifican su especial protección.

		Por sus valores Agropecuarios	454.649	100%
	Preservado		**454.649**	**0,88%**
		Protección Natural (Habitat/ZEPA/MUP/Montes Preservados)	49.143.976	97,74%
		Cultural	4.631	0,01%
		Dominio Público Hidráulico	971.072	1,93%
		Infraestructuras	162.031	0,32%
	Especial		**50.281.710**	**97,14%**
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN			**50.736.359**	**98,01%**

4.1.2.2. Suelo urbano

Constituyen el Suelo Urbano los terrenos que, formando parte de la trama urbana, cumplen algunas de las condiciones señaladas en el artículo 14.1 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid.

Conforme al artículo 14.2 de la misma ley, el presente Plan diferencia las siguientes categorías dentro de esta clase de suelo:

- Suelo Urbano Consolidado: Terrenos urbanos aptos para su ocupación inmediata conforme al planeamiento. Comprende los siguientes suelos de diferente origen:
  - El tejido consolidado de la trama urbana de Valdemaqueda, de acuerdo con los criterios establecidos en el art. 14 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.
  - Las Unidades de Ejecución o sectores, ámbitos clasificados por el planeamiento vigente como Suelo Urbano no Consolidado y suelo urbanizable, al haberse completado los procesos de urbanización y reparcelación; así como la recepción de las obras de urbanización; y por ello adquieren la categoría de suelo urbano consolidado. Este grupo lo forman las siguientes unidades de Ejecución.
    - Uso residencial: UE-R1; UE-R3; UE-R6; UE-R8 y SAU-1
  - Los suelos que, aunque no contemplados en las NNSS vigentes como suelo urbano no consolidado o Suelo urbanizable se encuentran urbanizados y recepcionadas las obras de urbanización, por lo que corresponden a la categoría de suelo urbano consolidado.

  Se recogen en el PG para el suelo urbano consolidado todas las determinaciones pormenorizadas necesarias para legitimar la ejecución de las distintas actuaciones, en especial las siguientes:

- Alineaciones y rasantes recogidas en los plano de ordenación
- Condiciones concretas que regulan los actos sobre las parcelas, edificaciones, tipología, usos, … donde se recogerán en posteriores fases en el volumen de Documentación Normativa.
- Definición de las redes públicas

Régimen de suelo urbano consolidado

En suelo urbano consolidado, los terrenos estarán legalmente vinculados a los usos previstos por la ordenación urbanística y, en su caso, a la construcción o edificación, así como afectados por la carga de la ejecución y la finalización de todas las obras de urbanización que aún resten para que la parcela correspondiente adquiera la condición de solar, incluyendo, cuando proceda, la cesión a título gratuito de la superficie destinada a vial, y las infraestructuras de urbanización pendientes a todo lo largo del perímetro de la parcela, cuando ello fuera posible, y al pago de la cuota de urbanización correspondiente, en otro caso.

Cuando proceda; la realización de cualquier acto de edificación requerirá con carácter previo, la puesta a disposición del municipio de la superficie a que se refiere el número anterior y la prestación de garantía suficiente para la realización de las obras de urbanización pendientes.

Para la materialización de la superficie edificable permitida podrá autorizarse la edificación aun cuando la parcela correspondiente no tenga la condición de solar, siempre que cumplan con los siguientes requisitos:

- Asunción expresa y formal por el propietario de los compromisos a proceder a la realización simultanea de toda la urbanización pendiente y la edificación y de formalización; en su caso , de la cesión de superficie de vial asimismo pendiente; así como de no ocupación ni utilización de la edificación hasta la total terminación de las obras, la materialización; en su caso, de la cesión y el efectivo funcionamiento de los servicios urbanos correspondientes.
- El compromiso de no ocupación, ni utilización incluirá el de consignación de condición, con idéntico contenido, en cuantos negocios jurídicos se celebren con terceros e impliquen el traslado a éstos de alguna facultad de uso, disfrute o disposición sobre la edificación o parte de ella.
- Prestación de garantía en cuantía suficiente para cubrir el coste de ejecución de las obras de urbanización comprometidas.

Derechos y deberes de la propiedad en suelo urbano consolidado

El contenido urbanístico del derecho de la propiedad en suelo urbano consolidado comprenderá, además de los generales; los siguientes derechos y deberes, cuyo ejercicio se verificará secuencialmente según proceda:

- Realizar las obras ordinarias de carácter accesorio que resten para completar la urbanización de forma que la parcela adquiera la condición de solar con carácter previo o, en su caso y en las condiciones que se fijen, de forma simultánea a la edificación.
- Edificar en el solar en las condiciones y, en su caso, plazos establecidos por el planeamiento.
- Destinar la edificación a alguno de los usos legitimados por la ordenación urbanística en vigor.
- Conservar y, en su caso, rehabilitar la edificación a fin que ésta mantenga en todo momento las condiciones mínimas para la autorización de su ocupación.

- Suelo urbano no Consolidado: Terrenos urbanos que adquieren la condición de urbano por su alto grado de consolidación por la urbanización y la edificación , pero que precisan de ciertas actuaciones de urbanización, reforma interior u obtención de dotaciones que deban ser objeto de equidistribución entre los propietarios afectados mediante el régimen de actuaciones integradas de ejecución de planeamiento, de acuerdo con los criterios establecidos en el Art.14 de la Ley 9/2001. En el Plan general se delimitan 6 ámbitos de actuación; repartidas en los diversos usos:
  - Uso residencial: AA-R1; AA-R2; AA-R3; AA-R4; AA-R5 y AA-R6.

Régimen de suelo urbano no consolidado

En el suelo urbano no consolidado solo podrán realizarse, mientras no cuente con ordenación pormenorizada establecida directamente por el planeamiento general o, en desarrollo de éste, por el correspondiente planeamiento de desarrollo.

- Las obras correspondientes a infraestructuras, equipamientos y servicios públicos de las redes definidas por la ordenación estructurante del planeamiento general; así como las de infraestructuras y servicios públicos de la competencia de cualquier de las Administraciones públicas y los servicios públicos de la competencia de cualquiera de las Administraciones Públicas y los servicios públicos prestados por la compañía suministradoras que sean compatibles con la ordenación establecida en el planeamiento.
- Los usos, construcciones, edificaciones e instalaciones de carácter provisional que no estén expresamente prohibidas por la legislación sectorial ni por el planeamiento, los cuales habrán de cesar en todo caso y ser demolidas, sin indemnización alguna, cuando lo acuerde la Administración Urbanística. Las licencias o autorizaciones que se concedan con estas condiciones, deberán ser aceptadas expresamente por el propietario.
- La eficacia de las licencias quedará condicionada en todo caso a la prestación de garantía por importe mínimo de costes de demolición y desmantelamiento, así como de inscripción en el Registro de la Propiedad del carácter precario de los usos, las obras y las instalaciones.
- Las obras de mantenimiento y conservación de construcciones, edificios e instalaciones.

El establecimiento de la ordenación pormenorizada de suelo urbano no consolidado, sea directamente a través del planeamiento general o mediante el planeamiento de desarrollo, determina lo siguiente:

- La vinculación legal de los terrenos al pertinente proceso urbanizador y edificatorio del ámbito de actuación o de las unidades de ejecución en las que se divida, en el contexto del sistema de ejecución determinado al efecto.
- La afectación legal de los terrenos al cumplimiento, en los términos del sistema de ejecución que se fije al afecto, al cumplimiento de los deberes legales de la propiedad, tal como resulten precisados por el planeamiento urbanístico; así como, en su caso a la distribución equitativa de los beneficios y cargas entre los propietarios. Cuando la superficie total de los terrenos con destino o usos públicos y carácter dotacional previamente existentes en la unidad de ejecución sea igual o superior a la que deba resultar de la ejecución de planeamiento urbanístico, se entiende sustituida una por otra, percibiendo la Administración el exceso, si lo hay en la proporción que corresponda, en terrenos con edificabilidad.
- La afección legal de los terrenos al cumplimiento de la cesión correspondiente al 10 por ciento del producto del coeficiente de edificabilidad el ámbito de actuación en las que se divida, por la superficie del mismo, el cual se cederá urbanizado al municipio.
- El derecho de los propietarios a la adjudicación de solar o solares resultantes de la ejecución en proporción al valor del terreno por ellos aportado, salvo que no asuman la ejecución ni participen en ella.
- La afectación lega de los terrenos obtenidos por la Administración en virtud de cesión a título gratuito y por cualquier concepto a los destinos previstos por esta Ley y, en virtud de la misma, por el planeamiento urbanístico.
- Antes de la finalización de las obras de urbanización no es posible, con carácter general, la realización de otros actos edificatorios o de implantación de usos. Sin embargo, podrá autorizarse la edificación vinculada a la simultanea terminación de las obras de urbanización inmediata a la parcela de que se trate, en las mismas condiciones que en el suelo urbano consolidado.

Derechos y deberes de la propiedad en suelo urbano no consolidado

El contenido urbanístico del derecho de la propiedad en suelo urbano no consolidado comprenderá, además de los generales, los siguientes derechos y/o deberes, cuyo ejercicio se verificará secuencialmente según proceda:

- Instar a la aprobación del pertinente planeamiento de desarrollo a fin de establecer la ordenación pormenorizada precisa para legitimar la actividad de ejecución del planeamiento.
- Instar a la delimitación de la correspondiente unidad de ejecución y al señalamiento del sistema de ejecución.
- Llevar a cabo la actividad de ejecución o, en todo caso, intervenir y participar en ella con arreglo al principio de distribución equitativa de beneficios y cargas, salvo en los casos en que aquella deba realizarse por un sistema público de ejecución.
- Durante el proceso de ejecución del ámbito de actuación los propietarios de suelo urbano no consolidado tendrán, además de los generales, los siguientes deberes específicos:
    - Abstenerse de toda actuación en contra o al margen del sistema de ejecución que se haya determinado.

- Efectuar a título gratuito, en la forma y cuantía dispuesta en la Ley 9/2001 y en el contexto del sistema de ejecución, establecido, las cesiones de suelo reservado para las redes de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos.
- Ceder a título gratuito al Municipio, en solares, en la forma y cuantía dispuesta en esta Ley, las superficies precisas para la materialización del 10 por ciento del producto del aprovechamiento tipo del área de reparto a la que pertenece el ámbito.
- Costear y, en su caso, ejecutar las condiciones y los plazos fijados a tal fin y en el contexto del sistema de ejecución establecido al efecto, la totalidad de las obras de urbanización incluida la parte que proceda de las obras precisas para asegurar la conexión del ámbito de actuación a las redes generales y, en su caso, supramunicipales de infraestructuras, equipamientos y servicios de la ordenación estructurante del planeamiento general y la integridad y funcionalidad de éstas; así como para reforzar, mejorar, ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación.
- Realojar a los ocupantes legales de inmuebles que constituyan su residencia habitual, en las actuaciones urbanísticas que exijan el desalojo de dichos ocupantes y en los supuestos, términos y condiciones establecidos por la legislación de pertinente aplicación.
- Culminado el proceso de ejecución del planeamiento, los terrenos comprendidos en el correspondiente ámbito de actuación alcanzarán la categoría de suelo urbano consolidado y en consecuencia, los derechos y deberes de la propiedad serán establecidos en el artículo anterior.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		Superficie (m^2)	%
URBANO	**Consolidado**		**821.514**	**1,59%**
		Sectores uso global Residencial	53.432	**100%**
	No Consolidado		**53.432**	**0,10%**
			874.945	**1,69%**

4.1.2.2.1. División del suelo urbano en Áreas Homogéneas.

La totalidad del suelo urbano ha sido dividida en un total de cinco áreas homogéneas, de acuerdo con lo establecido en el Art. 37 de la Ley 9/2001. Para cada área homogénea se señala el uso global y el coeficiente de edificabilidad, como se puede observar en el cuadro de áreas Homogéneas.

El método de obtención de este dato ha sido la siguiente:

- Establecimiento de la superficie edificable real: La suma de la superficie edificable de cada solar o parcela en m² de acuerdo con lo establecido en el planeamiento vigente.
- Establecimiento del coeficiente de edificabilidad del área homogénea = La superficie edificable en el área/superficie de suelo de toda el área m²c/m²s.
- Comparar la superficie edificable del planeamiento vigente con la superficie edificable propuesta por el Plan General. Justificarán las estrategias propuestas contemplando un escenario de evolución previsible del área homogénea con hipótesis sobre la dinámica inmobiliaria.

Se ha evaluado el nivel de cumplimiento de Redes locales de las Áreas Homogéneas a los efectos de determinar si se cumplen los estándares establecidos en el Art. 36 de la Ley 9/2001; y si se puede

aumentar la edificabilidad respecto a las condiciones existentes; previas al Plan; y dando cumplimiento a lo estipulado en el art. 42 de la misma Ley.

Tomando como base los criterios anteriormente mencionado, se han definido y establecido las áreas homogéneas que se describen a continuación.

- AH-01 Casco Antiguo.

  La tipología edificatoria de este área homogénea es de manzana cerrada con edificación alineada a vial. La edificación forma manzanas compactas con una geometría irregular, que generalmente contienen patios en el interior de la parcela y, ocasionalmente patios de manzana común. La altura media es de dos plantas, aunque existen edificios hasta de tres plantas. A pesar de que existen solares no edificados o con edificación en ruina, el grado de consolidación de las manzanas de esta área homogénea es alto. Se calcula en su análisis que están edificadas un 90% de las parcelas que constituyen las manzanas del área homogénea. El uso global del área homogénea es el residencial, con tipología de vivienda unifamiliar y colectiva. Se reúnen la zona de ordenanza de Manzana compacta de casco. Está área pertenece exclusivamente al suelo urbano consolidado.

  Se ha determinado la delimitación del área homogénea de casco antiguo, el establecimiento de su edificabilidad materializable y el cálculo de estándar correspondiente de zonas verdes y equipamientos locales existentes en la actualidad. Las manzanas incluidas en el área homogénea son las que se caracterizan por tener una homogeneidad tipológica y funcional común entre sí, respecto al resto de su entorno urbano. Los criterios de homogeneidad utilizados son: la tipología de edificación, la estructura o trama urbana, caracterizada por la manzana cerrada de casco, y una trama viaria histórica, irregular en su trazado y anchura.

  Redes públicas locales existentes (Cumplimiento del artículo 42.6.c)

  La ley 9/2001 establece en su artículo 36, sobre “Determinaciones sobre las redes públicas”, en el número 6 el dimensionamiento o el estándar de las redes públicas locales en cada ámbito, que deberá contar con una superficie mínima de 30 metros cuadrados por cada 100 metros cuadrados construidos. Del total de esta reserva, al menos el 50 % deberá destinarse a espacios libres arbolados. Como se puede observar en la tabla resumen supondría un estándar de 3,39 m²s/100m²c. En el artículo 42.6.c se determina que *“…En las áreas en que no se alcancen los estándares citados, únicamente podrán establecerse determinaciones de ordenación que supongan aumentos de edificabilidad respecto a las condiciones existentes previas al Plan,…”*

  Asimismo, no se podrán establece ordenanza en el área homogénea 1 – Casco Histórico que supongan un aumento de edificabilidad en el área homogénea respecto a las condiciones existentes previas al Plan.

- AH-02 Ensanche intensivo

  Los ensanches consisten en ampliaciones del casco antiguo con diferentes ordenanzas y tipologías, basados mayormente en edificación residencial de tipo unifamiliar intensiva (aislada, pareada y adosada) y colectiva de baja densidad. La homogeneidad de esta área consiste, aunque parezca contradictorio, en las diferencias que le caracterizan; una trama urbana multidireccional y la mezcla de tipologías residenciales, provocadas por el desarrollo por promoción.

  El uso global de esta área homogénea es el residencial

  El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea es de 0,55 m²c/m²s

  El índice estándar de redes locales existente es igual a 15.30 m²s/100m²c, por lo que no se cumple el estándar de redes locales. En el plan general se hacen un incremento de los

suelos que se encuentran en los ámbitos de actuación para dar cumplimiento a la legislación.

El cuadro refleja la edificabilidad prevista en las NNSS, de acuerdo con la ordenanza establecidas y la edificabilidad propuesta. Cabe destacar el aumento del área homogénea, resultado de su ampliación a los nuevos crecimientos previstos inicialmente en las NNSS; donde se ha incorporado las redes locales obligatorias por Ley y un incremento de la edificabilidad actual.

- AH-03 Ensanche Extensivo

  Los ensanches consisten en ampliaciones del casco antiguo con diferentes ordenanzas y tipologías, basados mayormente en edificación residencial de tipo unifamiliar intensiva (aislada, pareada y adosada) y colectiva de baja densidad. La homogeneidad de esta área consiste, aunque parezca contradictorio, en las diferencias que le caracterizan; una trama urbana multidireccional y la mezcla de tipologías residenciales, provocadas por el desarrollo por promoción.

  El uso global de esta área homogénea es el residencial

  El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea real es de una media de 0,24 m^2c/m^2s.

  El índice estándar de redes locales existente es igual a 1,72 $m^2s/100m^2c$, por lo que no se cumple el estándar de redes locales. En el plan general se hacen un incremento de los suelos que se encuentran en los ámbitos de actuación para dar cumplimiento a la legislación.

  El cuadro refleja la edificabilidad prevista en las NNSS, de acuerdo con la ordenanza establecidas y la edificabilidad propuesta. Cabe destacar el aumento del área homogénea, resultado de su ampliación a los nuevos crecimientos previstos inicialmente en las NNSS; donde se ha incorporado las redes locales obligatorias por Ley y un incremento de la edificabilidad actual.

- AH-04 Sector SAU-1

  Comprende los suelos incluidos en el Sector SAU-1 de suelo urbanizable delimitado en las NNSS vigentes. y fue aprobado definitivamente su Plan Parcial con fecha de 5 Junio de 2021 con publicación en el BOCM num. 175; donde se han ejecutado y recepcionado sus obras de urbanización y por lo tanto forma parte del suelo urbano consolidado.

- AH-05 Urbanización el Río

  Esta urbanización consiste en ampliaciones la trama urbana de Robledo de Chavela (colindando al municipio de Robledo) con diferentes ordenanzas y tipologías, basados mayormente en edificación residencial de tipo unifamiliar intensiva (aislada, pareada y adosada) y colectiva de baja densidad. La homogeneidad de esta área consiste, aunque parezca contradictorio, en las diferencias que le caracterizan; una trama urbana multidireccional y la mezcla de tipologías residenciales, provocadas por el desarrollo por promoción. Esta urbanización se ha creado como ciudad dormitorio y por lo tanto no tiene redes.

  El uso global de esta área homogénea es el residencial

  El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea real es de una media de 0,13 m^2c/m^2s.

  El índice estándar de redes locales existente es igual a 0,00 $m^2s/100m^2c$.

  El cuadro refleja la edificabilidad prevista en las NNSS, de acuerdo con la ordenanza establecidas y la edificabilidad propuesta. Cabe destacar el aumento del área homogénea,

resultado de su ampliación a los nuevos crecimientos previstos inicialmente en las NNSS; donde se ha incorporado las redes locales obligatorias por Ley y un incremento de la edificabilidad actual.

CUADRO DE ÁREAS HOMOGÉNEAS DE VALDEMAQUEDA														
		NNSS 1996						PLAN GENERAL						
ÁREAS HOMOGENEAS		Sup. Bruta (m^2_s)	Sup. Edificable (m^2_c)	Coef. Edificab. Media (m^2_c/m^2_s)	Redes Públicas Locales *			Sup. Bruta (m^2_s)	Sup. Edificable (m^2_c)	Coef. Edificab. Bruta (m^2_c/m^2_s)	Redes Públicas Locales			USO GLOBAL propuesto
					Zonas Verdes	Equipamiento	Estándar				Zonas Verdes (m^2s)	Equipamiento (m^2s)	Estándar ($m^2s/100m^2c$)	
AH-01Casco Antiguo	AH-01	78.673	134.337	1,01	4.798	4.945	7,25	78.673	134.337	1,01	16.854	4.945	16,23	Residencial
AH-02 Ensanche Intensivo	AH-02	197.161	30.409	0,55	4.652	0	15,30	197.161	30.409	0,15	5.657	0	18,60	Residencial
AH-03 Ensanche Extensivo	AH-03	454.678	50.756	0,24	873	0	1,72	454.678	50.756	0,24	873	0	1,72	Residencial
AH-04 Sector R-1	AH-04	171.682	52.857	0,62	64.683	0	**122,37**	171.682	52.857	0,62	64.683	0	122,37	Residencial
AH-05 Urbanización El Río	AH-05	73.155	4.579	0,13	0	0	0,00	73.155	4.579	0,13	0	0	0,00	Residencial

Cuadro de áreas homogéneas existentes y propuestas. Fuente: Elaboración Propia

4.1.2.3. Suelo Urbanizable

Constituyen el Suelo Urbanizable, el conjunto de terrenos que reúnen los requisitos exigidos en el artículo 15 de la LSCM, no tengan la condición de suelo urbano o suelo no urbanizable en el PG, y éste los incluya a esta clase de suelo. Estos suelos podrán ser objeto de transformación en los términos establecidos en la legislación urbanística, en el propio PG, y en su caso en las Instrucciones técnicas de Planeamiento que se aprueben.

El suelo urbanizable se divide en dos categorías primarias, según sus características en función de lo definido en el artículo 15.2 de la LSCM.

4.1.2.3.1. Categoría de suelo urbanizable sectorizado

Integrado por los terrenos que el planeamiento general prevea expresamente que deben transformarse en suelo urbano y dividiéndose en recintos denominados sectores.

Estos suelos tienen dimensiones y características adecuadas para ser espacios y desarrollo unitario de planeamiento y, en su caso, de gestión.

El suelo urbanizable sectorizado conforma un único área de reparto con un coeficiente de Aprovechamiento unitario de 0,28470 m²c/m²sUAs

Estos suelos se estructuran en tres usos globales diversos:

- Uso Residencial; se ubica en la proximidad con la zona residencial existente, situada en el suroeste de la trama urbana. La ordenación estructurante de la zona norte se basa en un modelo geométrico articulado. Este modelo se desarrolla a partir de un nuevo viario de ronda compuesta por varios tramos entrelazados, colmatando de esta manera la trama urbana del sur. Además se quiere aprovechar las virtudes paisajísticas del entorno. Para garantizar la integración entre lo presente y lo propuesto, se han realizado múltiples conexiones con la trama viaria actual, en muchos casos mediante la prolongación de calles existentes y otras en fondo de saco. Este nuevo sistema de viario, en su conjunto, permite optimizar el flujo vehicular de este municipio de manera sustancial. Esto hace que se reduzcan los costes de infraestructuras y el impacto ambiental.
- Uso Industrial; se ha situado en el sur de la trama urbana ampliando la zona industrial donde por el oeste de la zona industrial existente con conexión directa de la M-537. Estos suelos se encuentran en una posición privilegiada, muy óptima para el uso que se va a desarrollar. Con estos suelos se pretende la mejora del tráfico de Valdemaqueda.
- Uso Terciario-Comercial; se crea un punto de atracción con los municipios colindantes y con el camping “El canto de la Gallina” donde se ha incorporado al nuevo desarrollo un suelo terciario - comercial en el nudo de conexión de la carretera M-537 con un total de 18.003 m²s; para abastecer al nudo de conexión con un espacio de gasolinera, establecimiento, comercial, etc.

4.1.2.3.2. División del Suelo urbanizable Sectorizado

En el plano de Ordenación y gestión recoge la localización de los suelos urbanizables sectorizados propuestos y su delimitación en sectores.

A continuación, se expone la relación de sectores delimitados:

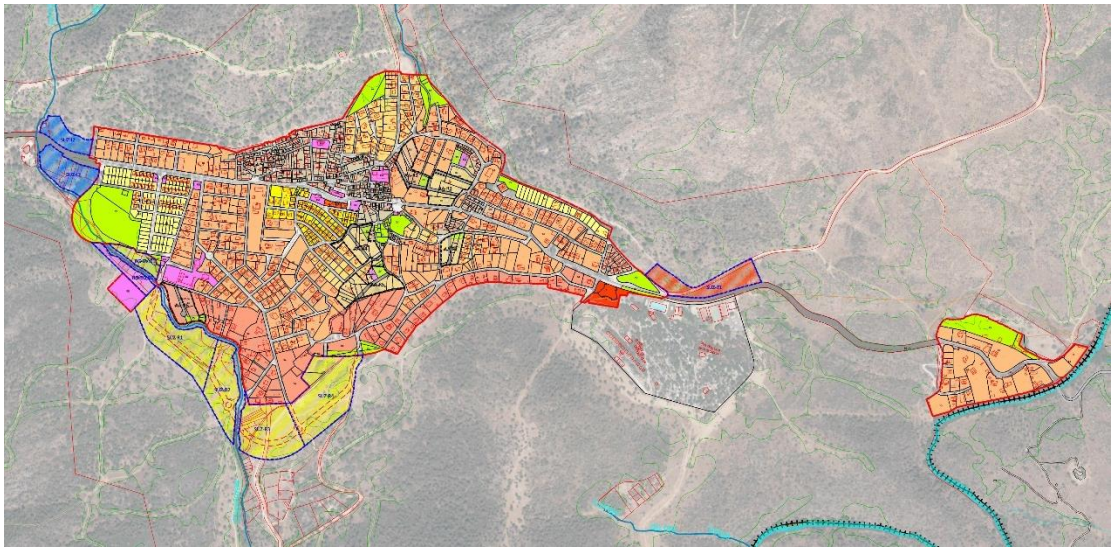
- **SUZ-R.01; SUZ-R.02, SUZ-R.03 y SUZ-R.4:** se ubica en la proximidad con la zona residencial existente, situada en el suroeste de la trama urbana. La ordenación estructurante de la zona norte se basa en un modelo geométrico articulado. Este modelo se desarrolla a partir de un nuevo viario de ronda compuesta por varios tramos entrelazados, colmatando de esta manera la trama urbana del sur. Además se quiere aprovechar las virtudes paisajísticas del entorno. Para garantizar la integración entre lo presente y lo propuesto, se han realizado múltiples conexiones con la trama viaria actual, en muchos casos mediante la prolongación de calles existentes y otras en fondo de saco. Este nuevo sistema de viario, en su conjunto, permite optimizar el flujo vehicular de este municipio de manera sustancial. Esto hace que se reduzcan los costes de infraestructuras y el impacto ambiental.
- **SUZ I.01 y SUZ I.02:** se ha situado en el sur de la trama urbana ampliando la zona industrial donde por el oeste de la zona industrial existente con conexión directa de la M-537. Estos suelos se encuentran en una posición privilegiada, muy óptima para el uso que se va a desarrollar. Con estos suelos se pretende la mejora del tráfico de Valdemaqueda.
- **SUZ T.01:** se crea un punto de atracción con los municipios colindantes y con el camping "El canto de la Gallina" donde se ha incorporado al nuevo desarrollo un suelo terciario - comercial en el nudo de conexión de la carretera M-537 con un total de 18.003 m²s; para abastecer al nudo de conexión con un espacio de gasolinera, establecimiento, comercial, etc.

SECTORES	Uso Global	Superficie Total (m^2)	Coef. Edific. Bruta (m^2_c/m^2_s)	Edific. Máxima (m^2_c)	Nº de Viviendas	
					Densidad (viv/Ha)	Total
SUZ-R.01	Residencial	30.107	0,3000	9.032	18	54
SUZ-R.02	Residencial	20.047	0,3000	6.014	18	36
SUZ-R.03	Residencial	26.576	0,3000	7.973	18	48
SUZ-R.04	Residencial	34.888	0,3000	10.466	18	63
SUZ-I.01	Industrial	14.677	0,4000	5.871		
SUZ-I.02	Industrial	8.789	0,4000	3.516		
SUZ-T.01	Terciario	18.003	0,3500	6.301		
SUBTOTALSUZ		**153.087**		**49.173**		**201**

Superficie de suelo urbanizable sectorizado. Fuente Elaboración Propia

Régimen urbanístico en el suelo urbanizable sectorizado

El régimen urbanístico de aplicación será el mismo que se establece para el suelo urbano no consolidado en el Art. 20 de la Ley 9/2001 y haciendo referencia al derecho de los propietarios de la adjudicación de solar o solares resultantes de la ejecución será en proporción a la superficie de terreno aportado por los mismos. Sujeto, en cualquier caso, al desarrollo de planeamiento parcial para su desarrollo y la reparcelación, buscando determinar la equidistribución de beneficios y cargas y garantizar las cesiones de suelo público, así como la cesión del 10% del aprovechamiento lucrativo.



Sectores de suelo urbanizable. Fuente: Elaboración Propia

4.1.3. Elementos estructurantes del Sistema de redes públicas

4.1.3.1. Aspectos generales

Conforme al Artículo 35.2-b de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, y con carácter de determinación estructurante, el presente Plan General define las Redes Públicas Estructurantes de la Ordenación Urbana del municipio. Se trata del conjunto de dotaciones urbanísticas públicas al servicio de toda la población de Valdemaqueda

Conforme al artículo 36.1 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, constituyen las redes públicas el conjunto de elementos urbanos destinados a satisfacer las necesidades colectivas en materia de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos; según el modelo urbanístico previsto para el municipio en el presente Plan General.

4.1.3.2. Niveles de redes públicas

De acuerdo con el artículo 36 de la Ley 9/2001 se distinguen los siguientes niveles jerárquicos de redes públicas:

- Redes supramunicipales: Dotaciones públicas correspondientes a la Administración del Estado o de la Comunidad de Madrid.
- Redes Generales: Dotaciones urbanísticas públicas al servicio del conjunto del municipio, sin adscripción específica a ningún ámbito concreto. Se trata de los elementos fundamentales de dotación colectiva que definen la estructura general y orgánica de la ordenación del territorio establecida por el Plan General, conforme al modelo adoptado para el municipio.

  En el plan general, las infraestructuras viarias se han diseñado a criterios de funcionalidad, jerarquización y continuidad en la trama. Se han establecido diferentes secciones en función de la importancia de cada una.

  De igual forma, los suelos para nuevos equipamientos se han disgregado en base criterios de un reparto equilibrado, en las proximidades de los equipamientos existentes.

Las zonas verdes se han ubicado en base a criterios de esponjamientos de tejido urbano o a la creación de nuevos parques públicos en puntos estratégicos, aprovechando las zonas de vistas al oste del municipio.

- Redes Locales: Elementos urbanos de dotación colectiva con alcance de servicio limitado a ámbitos concretos, completando el papel de los sistemas generales en el conjunto del municipio. La definición de las primeras corresponde a las determinaciones estructuras del presente Plan general, correspondiendo la definición de las Redes Locales a las Determinaciones Pormenorizadas.

  Estas redes no se han delimitado ni grafiado en los sectores de suelo urbanizable sectorizado dado que tiene el carácter de una determinación de ordenación pormenorizada. Por lo tanto corresponde a la ordenación pormenorizada del planeamiento, a redactar y tramitar mediante Plan Parcial después de la aprobación definitiva del Plan General. Se tratará en cualquier caso, de conseguir un reparto equilibrado de estas redes y de incorporarles en la trama urbana proyectada, evitando ubicaciones marginales y “restantes”.

4.1.3.3. Clasificación de las redes Públicas

A efectos de su asignación a diferentes usos y características, las redes públicas se clasifican de la siguiente manera:

- Redes de Infraestructuras:
    - Redes de comunicaciones, tales como viarias, ferroviarias, portuarias, aeroportuarias, …
    - Redes de vías pecuarias
- Redes de Equipamientos
    - Red de equipamientos sociales tales como educativos, culturales, sanitarios, asistenciales, deportivos, recreativos, administrativos demás usos de interés social.
- Redes Verdes
    - Redes de zonas verdes y espacios libres, tales como espacios protegidos regionales, parques municipales y urbanos, jardines y plazas.
- Redes de Servicios Urbanos
    - Red de servicios urbanos tales como suministro de agua, alcantarillado, suministro de energía eléctrica, alumbrado público, servicio telefónico, acceso rodado y aparcamientos.

Los planos de ordenación del presente plan general contienen la definición de los suelos asignados a estas diferentes redes.

4.1.3.4. Cumplimiento de estándares y carácter funcional del sistema de redes

Las redes generales de infraestructuras viarias, equipamientos, servicios urbanos y zonas verdes se distribuyen de la siguiente manera:

La reserva de suelo para la red general de infraestructuras se dedica completamente a infraestructuras de comunicación viaria. La ordenación estructurante ha trazado un sistema funcional y jerarquizado que deberá ser completado y mallado por la ordenación pormenorizada de cada Plan Parcial del suelo urbanizable. Se han propuesto en las ordenaciones pormenorizadas del suelo urbano no consolidado de 6.521 m²s

La reserva de suelo para la red general de equipamientos sociales y servicios se definen en la ordenación estructurante. Se ha tratado de mejor su funcionalidad y flexibilidad de cara a la definición exacta de su destino en el futuro; incorporando estos suelos colindantes a los equipamientos existentes; así hay un refuerzo del área de los equipamientos ya ejecutados. Además se han propuesto otros equipamientos en otras zonas del municipio para crear un municipio con alto nivel de redes. Se prevé que la superficie total de esta red será de 5.701 m^2s.

Las zonas verdes y los espacios libres de carácter general se han ubicado procurando crear continuidad entre los mismos y con una extensión suficiente para dar carácter e identidad a los nuevos parque públicos, que esponjarán el tejido urbano. Se prevé que su superficie total asciende a 5.093 m2s superando legalmente el estándar mínimo.

SECTORES	Uso Global	Redes Supramunicipales Adscritas		Redes Generales Adscritas							Cesión RL	
		Interiores	Sup. (m²)	Interiores	Sup. (m²)	Exteriores	Sup. (m²)	Sup. Total (m^2)	m²s/100m²c	m²s/100 m²c(obligatorio)	Cesion 30m²s/100 m²e	Sup Total RL
AA-R1	Residencial			RG-IV.02	1.892			1.892	**36,09**	20,00	1.572	1.726
AA-R2	Residencial			RG-IV.03	1.127			1.127	**50,59**	20,00	668	689
AA-R3	Residencial			RG-IV.01	802			802	**41,02**	20,00	586	604
AA-R4	Residencial			RG-IV.04	1.614			1.614	**45,07**	20,00	1.074	7.572
AA-R5	Residencial			RG-IV.05	1.087			1.087	**22,30**	20,00	1.463	1.465
AA-R6	Residencial			RG-IV.06	813			813	**46,79**	20,00	522	1.005
SUBTOTAL SUNC								**7.335**			**5.885**	**13.061**
SUZ-R.01	Residencial					RG-ZV.01/RG-EQ.01	10.794	1.983	**21,95**	20,00	2.710	
SUZ-R.02	Residencial							1.320	**21,95**	20,00	1.804	
SUZ-R.03	Residencial							1.750	**21,95**	20,00	2.392	
SUZ-R.04	Residencial							2.298	**21,95**	20,00	3.140	
SUZ-I.01	Industrial							1.289	**21,95**			
SUZ-I.02	Industrial							772	**21,95**			
SUZ-T.01	Terciario							1.383	**21,95**	20,00	1.890	
SUBTOTALSUZ					**0**		**10.794**	**10.794**				

4.1.4. Modelos de Gestión

4.1.4.1. Usos globales

Conforme al artículo 38.1 de la Ley 9/2001, de suelo de la Comunidad de Madrid, con el fin de definir el destino funcional que se atribuye a las distintas áreas homogéneas; en los ámbitos de actuación en Suelo Urbano y Sectores en Suelo Urbanizable, en relación con el conjunto del término municipal: El plan general asigna una serie de usos globales conforme a lo indicado en el plano de ordenación.

A continuación se adjunta una tabla de clasificación y categorización con la diferenciación de los usos globales.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		Superficie (m^2)	%	Edificabilidad (m2c)	NºViviendas
	Consolidado		**821.514**	**1,59%**	468.563	973
		Sectores uso global Residencial	53.432	**100%**	19.618	99
	No Consolidado		**53.432**	**0,10%**	**19.618**	
URBANO			**874.945**	**1,69%**	**488.181**	**1.072**
		Sectores uso global residencial	111.618	73%	53.103	201
		Sectores uso global industrial	23.466	15%	9.386	
		Sectores uso global terciario	18.003	12%	6.301	
	Sectorizado		**153.087**	**0,30%**	**68.791**	
URBANIZABLE			**153.087**	**0,30%**	**68.791**	**201**

4.1.4.2. Viviendas sujetas a algún tipo de régimen de protección pública

Conforme al artículo 38.2 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, de la edificabilidad residencial total de los sectores de suelo urbanizable se reserva un 30% para viviendas de protección pública y en los ámbitos de actuación de suelo urbano se reserva un 10%, tanto en renta básica como de precio limitado. En el siguiente cuadro se aprecia la reserva correspondiente:

SECTOR	USO GLOBAL	Superficie (m^2s)	Edificabilidad (m^2c)	Edificabilidad VL	Edificabilidad VP	% protegida
AA-R1	Residencial	13.582	5.241	4.717	524	10%
AA-R2	Residencial	7.208	2.227	2.005	223	10%
AA-R3	Residencial	4.835	1.955	1.759	195	10%
AA-R4	Residencial	9.086	3.581	3.223	358	10%
AA-R5	Residencial	11.106	4.875	4.388	488	10%
AA-R6	Residencial	7.614	1.739	1.565	174	10%
SUZ-R.01	Residencial	30.107	9.032	6.322	2.710	30%
SUZ-R.02	Residencial	20.047	6.014	4.210	1.804	30%
SUZ-R.03	Residencial	26.576	7.973	5.581	2.392	30%
SUZ-R.04	Residencial	34.888	10.466	7.327	3.140	30%
SUZ-I.01	Industrial	14.677	5.871	-	-	0%
SUZ-I.02	Industrial	8.789	3.516	-	-	0%
SUZ-T.01	Terciario	18.003	6.301	-	-	0%
TOTAL		**206.519**	**68.791**	**41.096**	**12.007**	

4.1.4.3. Coeficientes de homogenización y aprovechamiento unitario

A efectos de dar cumplimiento al Artículo 84 de la Ley 9/2001 y en razón de los usos globales (característicos) de los distintos sectores, y con el fin de hacer justa la equidistribución necesaria, se establecen los siguientes coeficientes de homogeneización en función del uso característico, tomando como referencia su valor de mercado, la experiencia y otros planeamiento recientes.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 42.6.b) de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, el Plan General debe definir los coeficientes de ponderación y homogeneización entre los usos pormenorizados

Dado que el uso mayoritario es el Residencial, por ser que mayor edificabilidad tienen en el Plan, se le asigna el coeficiente de 1,00. En base a precios de mercado, el m²c de este uso se comercializa a 1.213,75 €/m². La repercusión del m² de suelo se obtiene por el método residual, descontando del precio de venta el coste de edificación y de los gastos generales y de beneficio, lo que arroja un total de 366,96 €/m²s de repercusión de suelo.

Las viviendas de protección, en base al real decreto 801/2005, de 1 de julio, y su modificación por Real Decreto 14/2008, de 11 de enero, al decreto 74/2009, de 30 de julio, y a la orden 116/2008, de 1 de Abril. En base a la legislación vigente, la repercusión máxima del m²s no podrá ser superior a un 20% del precio de venta del m²c, por lo que la repercusión de suelo de la vivienda protegida de VPPB es de 296,29 €/m²s y vivienda protegida VPPL es de 312,86 €/m²s.

El uso industrial; en base del estudio de mercado, arroja un precio medio de 840,08 €/m². La repercusión del m² de suelo se obtiene por el método residual, descontando del precio de venta el coste de edificación y de los gastos generales y del beneficio; lo que arroja un total de 261,18 €/m²s de repercusión de suelo.

El uso de terciario; en base del estudio de mercado, arroja un precio medio de 1.177,03 €/m². La repercusión del m² de suelo se obtiene por el método residual, descontando del precio de venta el coste de edificación y de los gastos generales y del beneficio; lo que arroja un total de 212,45 €/m²s de repercusión de suelo.

En base a estos datos y tomado como unidad el valor del uso de la vivienda protegida, por ser el único cierto, el resto de los coeficientes se justifican en función de su relación respecto a este, lo que resulta:

Uso	Valor de repercusión (€)	Coef. Homogeneización PG
Industrial	261,18 €	0,712
Vivienda Libre Unifamiliar	366,96 €	1,000
Vivienda Protegida VPPB	296,29 €	0,807
Vivienda Protegida VPPL	312,86 €	0,853
Terciario-Comercial	212,45 €	0,813

El coeficiente de homogenización del resto de usos no definidos en la tabla anterior se podrá calcular utilizando el mismo método, pudiéndose actualizar los aquí definidos en ellos en sus planeamiento de desarrollo, en base a los precios de mercado en el momento de su redacción.

El aprovechamiento Unitario del área de Reparto es de 0,4038 m²c de uso característico/m²s incluido en el área de reparto, y de acuerdo con la legislación vigente el aprovechamiento patrimonializable por los propietarios correspondientes al 90% de esa cantidad; es decir, 0,28470 m²c de uso característico/m²s aportado.

SECTORES	Uso Global	Superficie Total (m^2)	Coef. Edific. Bruta (m^2_c/m^2_s)	Edific. Máxima (m^2_c)	Aprovechamiento										Aprov. Total (UA s)	Aprov. Unitario	Cesión Aprov. 10% (UA s)
					Viv. Libre			Viv. Protegida				Industrial-Actividades Económicas					
					Edificab. (m^2c)	Coef. Homog.	Aprov. (UA s)	Edificab. (m^2c)	% sobre edif. resid.	Coef. Homog.	Aprov. (UA s)	Edificab. (m^2c)	Coef. Homog.	Aprov. (UA s)			
SUZ-R.01	Residencial	30.107	0,3000	9.032	6.322	1,000	6.322	2.710	30,00%	0,830	2.249				8.571	0,28470	857
SUZ-R.02	Residencial	20.047	0,3000	6.014	4.210	1,000	4.210	1.804	30,00%	0,830	1.497				5.707	0,28470	571
SUZ-R.03	Residencial	26.576	0,3000	7.973	5.581	1,000	5.581	2.392	30,00%	0,830	1.985				7.566	0,28470	757
SUZ-R.04	Residencial	34.888	0,3000	10.466	7.327	1,000	7.327	3.140	30,00%	0,830	2.606				9.933	0,28470	993
SUZ-I.01	Industrial	14.677	0,4000	5.871								5.871 €	0,712	4.179	4.179	0,28470	418
SUZ-I.02	Industrial	8.789	0,4000	3.516								3.516 €	0,712	2.502	2.502	0,28470	250
SUZ-T.01	Terciario	18.003	0,3500	6.301								6.301 €	0,813	5.125	5.125	0,28470	513
SUBTOTALSUZ		**153.087**		**49.173**											**43.584**	**0,2847**	**4.358**

4.1.4.4. Orden de prioridad y condiciones temporales de desarrollo

Conforme a lo establecido Enel artículo 45.2.f de la LSCM, el presente Plan General establece un plazo de 2 años desde la entrada en vigor del presente Plan General con la publicación de su acuerdo de Aprobación definitiva en el BOCM, para el cumplimiento de los deberes urbanísticos que corresponden a los propietarios de suelos en los sectores de suelo urbanizable, que no es otro que la formulación de la iniciativa privada.

El incumplimiento de este plazo facultará al Ayuntamiento para proceder, si así lo estimará necesario, a la sustitución del sistema de actuación conforme se establece en el artículo 104 de la Ley 9/2001 del suelo de la Comunidad de Madrid.

4.2. Infraestructuras Territoriales Propuestas

4.2.1. Infraestructuras de Abastecimiento

4.2.1.1. Infraestructuras de Abastecimiento Existente

Se redacta este punto en 1.7. Infraestructuras territoriales del Volumen1.- Documentación Informativa; según lo recogida en la documentación aportada por el Canal de Isabel II.

4.2.1.2. Cálculo de caudales

El cálculo de la demanda de abastecimiento de agua se realiza aplicando las dotaciones medias en función de los usos de acuerdo con las Normas para el Abastecimiento de Agua del CYII, a los datos urbanísticos obtenidos del planeamiento vigente y a las previsiones de crecimiento planteadas en el documento de avance del Plan General.

En cuanto a la dotación precisa para servicio a las nuevas edificaciones, y para establecer una primera aproximación a los consumos reales que se demandarán, se parte de los parámetros de uso establecidos en el documento de las Normas para redes de abastecimiento publicadas por el Canal de Isabel en 2021.

En dicho documento establece que las dotaciones de cálculo para los consumos urbanos residencial, terciario, dotacional, industrial y para riego de zonas verdes serán las indicadas en la siguiente tabla:

	Residencial		*Terciario, dotacional e industrial* ($l/m^2_{edificable}$ y día)	*Zonas verdes* (l/m^2 y día)
	Viviendas unifamiliares ($l/m^2_{edificable}$ y día)	*Viviendas multifamiliares* ($l/m^2_{edificable}$ y día)		
Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) sin desarrollar	9,5	8,0	8,0	1,5
Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS) sin desarrollar				
Suelo Urbanizable No sectorizado (SUNS) sin desarrollar				

Dotaciones de cálculo. Fuente: Canal de Isabel II.

En el cuadro siguiente se recogen los cálculos realizados de acuerdo con los datos de planificación urbanística prevista.

REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO DE LOS NUEVOS DESARROLLOS								
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Sup. Construida (m2c)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m3/día)	Consumo (l/seg)
Urbano No Consolidado Residencial	AA-R1	Residencial	13.582 m²	5.241 m2c	9,50 l/m²/día	49.793,84 l/día	49,79 m3/día	0,58 l/seg
	AA-R2	Residencial	7.208 m²	2.227 m2c	9,50 l/m²/día	21.159,47 l/día	21,16 m3/día	0,24 l/seg
	AA-R3	Residencial	4.835 m²	1.955 m2c	9,50 l/m²/día	18.567,91 l/día	18,57 m3/día	0,21 l/seg
	AA-R4	Residencial	9.086 m²	3.581 m2c	9,50 l/m²/día	34.017,83 l/día	34,02 m3/día	0,39 l/seg
	AA-R5	Residencial	11.106 m²	4.875 m2c	9,50 l/m²/día	46.314,98 l/día	46,31 m3/día	0,54 l/seg
	AA-R6	Residencial	7.614 m²	1.739 m2c	9,50 l/m²/día	16.517,14 l/día	16,52 m3/día	0,19 l/seg
Subtotal Demanda SUNC Residencial			**53.432 m²**	**19.618 m2c**	**--**	**186.371,18 l/día**	**186,37 m3/día**	**2,16 l/seg**
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Sup. Edificable (m2sc)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m3/día)	Consumo (l/seg)
Suelo Urbanizable Residencial	SUZ-R.01	Residencial	28.124 m²	9.032 m2c	9,50 l/m²/día	85.805,04 l/día	85,81 m3/día	0,99 l/seg
	SUZ-R.02	Residencial	18.726 m²	6.014 m2c	9,50 l/m²/día	57.132,85 l/día	57,13 m3/día	0,66 l/seg
	SUZ-R.03	Residencial	24.826 m²	7.973 m2c	9,50 l/m²/día	75.742,30 l/día	75,74 m3/día	0,88 l/seg
	SUZ-R.04	Residencial	32.590 m²	10.466 m2c	9,50 l/m²/día	99.431,09 l/día	99,43 m3/día	1,15 l/seg
Subtotal Demanda SUZ Residencial			**104.267 m²**	**33.485 m2c**	**--**	**318.111,28 l/día**	**318,11 m3/día**	**3,68 l/seg**
Suelo Urbanizable AA EE	SUZ-I.01	AA Económicas	13.388 m²	5.871 m2c	8,00 l/m²/día	46.967,08 l/día	46,97 m3/día	0,54 l/seg
	SUZ-I.02	AA Económicas	8.017 m²	3.516 m2c	8,00 l/m²/día	28.124,77 l/día	28,12 m3/día	0,33 l/seg
	SUZ-T.01	Terciario	18.003 m²	6.301 m2c	8,00 l/m²/día	50.408,13 l/día	50,41 m3/día	0,58 l/seg
Subtotal Demanda SUZ AA Económicas			**39.409 m²**	**15.687 m2c**	**--**	**125.499,98 l/día**	**125,50 m3/día**	**1,45 l/seg**
Demanda TOTAL nuevos desarrollos							**630 m3/día**	**7,29 l/seg**

Denominación	Uso	Superficie	Sup. Edificable (m2sc)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m3/día)	Consumo (l/seg)
RG-ZV-01	ZV	5.093 m²	0 m2c	1,50 l/m²/día	7.640,15 l/día	7,64 m3/día	0,09 l/seg
RG-EQ-01	EQ	5.701 m²	5.701 m2c	8,00 l/m²/día	45.608,51 l/día	45,61 m3/día	0,53 l/seg
Demanda TOTAL Redes generales						**53 m3/día**	**0,62 l/seg**

De acuerdo con la tabla anterior, se considera que los nuevos desarrollos tendrán los siguientes consumos estimados referidos a caudales medios:

Resumen de requerimientos de abastecimiento de nuevos desarrollos				
Usos	Sup. (m2) o (m2c)	Dotación (l/m2 y día)	Consumo (m3/día)	Consumo (l/seg)
Residencial	53.103,42 m2c	9,50 l/m²/día	504,48 m3/día	5,84 l/seg
AA Económicas	15.687,50 m2c	8,00 l/m²/día	125,50 m3/día	1,45 l/seg
Equipamientos Públicos	5.701,06 m2c	8,00 l/m²/día	45,61 m3/día	0,53 l/seg
Zonas verdes	5.093 m²	1,50 l/m²/día	7,64 m3/día	0,09 l/seg
TOTAL			**683 m3/día**	**7,91 l/seg**

Los valores anteriores responden a los consumos estimados en relación a nuevos desarrollos.

A continuación, se ha analizado el consumo actual del municipio. Para la parte asociada a las viviendas. De acuerdo con los datos obtenidos del canal de Isabel II y la base de datos estadísticos “Almudena” de la Comunidad de Madrid hay una estimación de consumo actual de 90.372 m³/año. Además, se ha considerado una aproximación de viviendas nuevas en suelos vacantes, analizadas en el estudio de áreas homogéneas de este documento (200 viviendas en suelo vacante)

REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO ACTUALES *								
Clase de Suelo	Uso	Superficie (m2)	Superficie (m2c)	Habitantes Existentes	HabitantesPosibles	Dotación	Demanda (m3/día)	Consumo (l/seg)
Suelo Urbano Consolidado	Suelo Urbano Consolidado Actual	822.041 m²		789 Hab		Variable	247,59 m3/día	2,87 l/seg
	Residencial vacante				360 Hab	220 l/hab/día	79,20 m3/día	0,92 l/seg
Subtotal Demanda Suelo Urbano Consolidado							**326,79 m3/día**	**3,78 l/seg**

*consumos estimados

Obtenido el caudal total demandado se comprobará si el depósito existente en la actualidad tiene capacidad suficiente para garantizar el abastecimiento a la zona servida durante las 24 horas incluyendo un volumen de reserva necesaria contra incendios, y no debiendo ser nunca inferior de la necesaria para 12 horas; según se recoge en las Normas para el Abastecimiento de Agua del CYII.

4.2.1.3. Infraestructuras Propuestas del Plan General

No existe una estación de tratamiento ETAP dentro del municipio de Valdemaqueda. El agua distribuida a toda la zona urbana del municipio proviene de la ETAP de la Aceña (localizado en el

municipio de Pereguinos colindante al embalse de la aceña, con capacidad de tratamiento de 468 m³/día y con un depósito regulador de 43.000 m³/día).

La Red de Abastecimiento de Agua en el Término Municipal de Valdemaqueda ha tenido un consumo, en el último año 2021, de **90.372 m³/año.** Esta red discurre por el Norte del municipio por el camino del depósito con una fundición dúctil de 150 mm y una cota de 940 m.

Con el desarrollo del Plan General, el caudal de demanda supone solamente un 1,58% de la capacidad de servicio de la ETAP de la Aceña, por lo que se estima que ésta tendrá capacidad suficiente para las demandas futuras del municipio.

El depósito actual en uso tiene una capacidad de 750 m³. De acuerdo con lo recogido anteriormente, se aconseja que la capacidad de los depósitos de regulación garantice el abastecimiento a la zona servida durante 24 horas, incluyendo un volumen de reserva necesaria contra incendios, y no debiendo ser nunca inferior de la necesaria para 12 horas.

Para el caudal medio actual, se tiene un consumo en 24 horas de 326,77 m³/día.

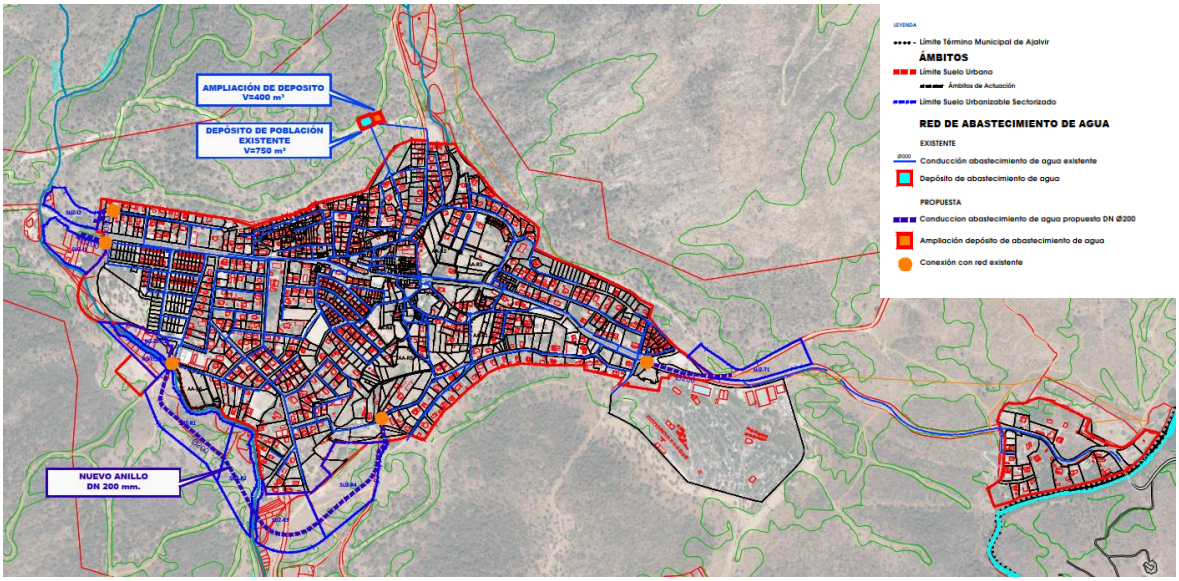
Del mismo modo para la situación futura incorporando nuevos desarrollos se obtiene un caudal medio total en 24 horas (Actual y nuevos desarrollos) de 1009,77 m³/día.

Será necesario por tanto el refuerzo de la capacidad actual, ya sea mediante la ejecución de un nuevo depósito o ampliación de los depósitos existentes de un total de **400 m³.** Esta carga económica será computada por los nuevos desarrollos.

Además, en cuanto a la red de distribución actual se deberá ejecutar

- Una nueva tubería que recorra la red de distribución, hasta los nuevos desarrollos con una nueva tubería que recorra el viario principal de los nuevos desarrollos en suelo urbanizable con DN 200 mm.
- Las actuaciones de suelo urbano no consolidado se conectarán n las redes existentes con sus inmediaciones.
- La ejecución de las infraestructuras básicas de abastecimiento deberá definirse y valorarse en un convenio para la ejecución de infraestructuras hidráulicas, a suscribir entre el ayuntamiento de Valdemaqueda y Canal de Isabel II. El resto de infraestructuras deberá definirse en los correspondientes proyectos de urbanización de cada uno de los nuevos desarrollos.
- Los promotores de los nuevos desarrollos deberán contribuir a la financiación de las infraestructuras necesarias para asegurar la conexión con las redes generales y para reforzar, mejorar o ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación o sector, de acuerdo con lo establecido en los artículos 18 y 21 de la LSCM, en el Art. 16 del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y en el capítulo III del Título II del Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto. Corresponderá al mencionado convenio entre Canal de Isabel II y Ayuntamiento valorar el coste económico de las nuevas infraestructuras y proponer la distribución de los costes proporcionalmente al caudal demandado en cada uno de los desarrollos.

A continuación, se adjunta gráfico con las infraestructuras propuestas:



Abastecimiento Existente y propuesto. Fuente: Elaboración Propia

Los diseños de redes de distribución de agua para consumo humano, que se incluyan en los Planes Parciales, especiales y proyectos de urbanización de las nuevas actuaciones deberán cumplir las Normas para redes de abastecimiento vigentes en Canal de Isabel II, S.A; observándose especialmente el cumplimiento de las especificaciones relativas al diseño, materiales, diámetro mínimo en los proyectos de dichas redes de distribución y remitirse a la ventanilla única de atención a promotores del área de Planeamiento de Canal de Isabel II, S.A. para, si procede y tras revisión de la documentación aportada, comenzar con la tramitación de la conformidad técnica.

4.2.1.4. Criterios de diseño

Las conducciones de alimentación a depósito se dimensionarán a caudal medio siempre que la capacidad de regulación supere el 50% de la demanda diaria.

Las redes de distribución se dimensionarán a caudal punta de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Caudal Punta } Qp\ (l/s) = 1{,}4 + 2{,}8/Qm0{,}5) \times Qm$$

Donde el valor resultante no puede ser mayor que 3xQm.

En la red de distribución, los diámetros mínimos de las tuberías a instalar en función de la edificabilidad serán los siguientes:

Edificabilidad (m2c/m2s)	Red Principal Ø Dn (mm)	Red Secundaria Ø Dn (mm)
Baja (Ce < 0,5)	150	80
Media (0,5 < Ce <1,0)	200	100
Alta (Ce >1,0)	300	100

La red de distribución será en la medida de los posible de diseño mallado, eliminando puntos y situaciones que faciliten la contaminación o el deterioro del agua distribuida. Únicamente en los lugares donde sea imposible mallar la distribución, como en los viales en fondo de saco, se podrá permitir la instalación de una red ramificada.

Se instalarán dispositivos de seccionamiento de manera que peritan el cierre por sectores con objeto de poder aislar áreas en situaciones anómalas y desagües que permitan las purgas por sectores para proteger la población de posibles riesgos de salud.

4.2.2. Infraestructuras de Saneamiento y depuración: Aguas Residuales.

4.2.2.1. Infraestructuras de Saneamiento Existente.

Se redacta este punto en 1.7. Infraestructuras territoriales del Volumen1.- Documentación Informativa; según lo recogida en la documentación aportada por el Canal de Isabel II y el ayuntamiento.

4.2.2.2. Justificación de los caudales generados para los nuevos desarrollos.

La determinación de los caudales residuales, siguiendo los criterios establecidos por el Canal de Isabel II, se realiza a partir de las dotaciones de abastecimiento de aguas domésticas e industriales, aplicando los coeficientes de retorno que se recogen en la siguiente tabla:

USO DEL SUELO	Viviendas unifamiliares	Viviendas multifamiliares	Terciario, dotacional e industrial
Suelo urbano no consolidado (SUNC) sin desarrollar	0,800	0,950	0,855
Suelo urbanizable sectorizado (SUS) sin desarrollar			
Suelo urbanizable no sectorizado (SUNS) sin desarrollar			

Valores de coeficiente de retorno. Fuente: Normas para Redes de Saneamiento CYII 2016.

Nota: No se incluye el uso de zonas verdes al considerarse un coeficiente de retorno de 0 para el mismo.

A partir de los caudales de aguas domésticas, industriales y comerciales se calculará el caudal medio de acuerdo con los siguientes resultados:

REQUERIMIENTOS DE SANEAMIENTO ACTUALES *								
Clase de Suelo	Uso	Superficie (m2)	Superficie (m2c)	Habitantes Existentes	HabitantesPosibles	Dotación	Demanda (m3/día)	Caudal Afluente (m^3/día)
Suelo Urbano Consolidado	Suelo Urbano Consolidado Actual	822.041 m²		789 Hab		Variable	247,59 m3/día	2,87 l/seg
	Residencial vacante				360 Hab	220 l/hab/día	79,20 m3/día	0,92 l/seg
Subtotal Demanda Suelo Urbano Consolidado							**326,79 m3/día**	**3,78 l/seg**

REQUERIMIENTOS DE SANEAMIENTO DE LOS NUEVOS DESARROLLOS											
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Sup. Construida (m2c)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m3/día)	Caudal Afluente (m^3/día)	Caudal medio aguas residuales (l/seg)	Caudal mínimo aguas residuales (l/seg)	Caudal punta aguas residuales (l/seg)
Urbano No Consolidado Residencial	AA-R1	Residencial	13.582 m²	5.241 m2c	9,50 l/m²/día	49.793,84 l/día	49,79 m3/día	39,84 m3/día	0,46 l/seg	0,12 l/seg	0,80 l/seg
	AA-R2	Residencial	7.208 m²	2.227 m2c	9,50 l/m²/día	21.159,47 l/día	21,16 m3/día	16,93 m3/día	0,20 l/seg	0,05 l/seg	0,34 l/seg
	AA-R3	Residencial	4.835 m²	1.955 m2c	9,50 l/m²/día	18.567,91 l/día	18,57 m3/día	14,85 m3/día	0,17 l/seg	0,04 l/seg	0,30 l/seg
	AA-R4	Residencial	9.086 m²	3.581 m2c	9,50 l/m²/día	34.017,83 l/día	34,02 m3/día	27,21 m3/día	0,31 l/seg	0,08 l/seg	0,55 l/seg
	AA-R5	Residencial	11.106 m²	4.875 m2c	9,50 l/m²/día	46.314,98 l/día	46,31 m3/día	37,05 m3/día	0,43 l/seg	0,11 l/seg	0,75 l/seg
	AA-R6	Residencial	7.614 m²	1.739 m2c	9,50 l/m²/día	16.517,14 l/día	16,52 m3/día	13,21 m3/día	0,15 l/seg	0,04 l/seg	0,27 l/seg
Subtotal Demanda SUNC Residencial			**53.432 m²**	**19.618 m2c**	--	**186.371,18 l/día**	**186,37 m3/día**	**149,10 m3/día**	**1,73 l/seg**	**0,43 l/seg**	**3,00 l/seg**

Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Sup. Edificable (m2sc)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m3/día)	Caudal Afluente (m^3/día)	Caudal medio aguas residuales (l/seg)	Caudal mínimo aguas residuales (l/seg)	Caudal punta aguas residuales (l/seg)
Suelo Urbanizable Residencial	SUZ-R.01	Residencial	28.124 m²	9.032 m2c	9,50 l/m²/día	85.805,04 l/día	85,81 m3/día	68,64 m3/día	0,79 l/seg	0,20 l/seg	1,38 l/seg
	SUZ-R.02	Residencial	18.726 m²	6.014 m2c	9,50 l/m²/día	57.132,85 l/día	57,13 m3/día	45,71 m3/día	0,53 l/seg	0,13 l/seg	0,92 l/seg
	SUZ-R.03	Residencial	24.826 m²	7.973 m2c	9,50 l/m²/día	75.742,30 l/día	75,74 m3/día	60,59 m3/día	0,70 l/seg	0,18 l/seg	1,22 l/seg
	SUZ-R.04	Residencial	32.590 m²	10.466 m2c	9,50 l/m²/día	99.431,09 l/día	99,43 m3/día	79,54 m3/día	0,92 l/seg	0,23 l/seg	1,60 l/seg
Subtotal Demanda SUZ Residencial			**104.267 m²**	**33.485 m2c**	--	**318.111,28 l/día**	**318,11 m3/día**	**254,49 m3/día**	**2,95 l/seg**	**0,74 l/seg**	**5,13 l/seg**
Suelo Urbanizable AA EE	SUZ-I.01	AA Económicas	13.388 m²	5.871 m2c	8,00 l/m²/día	46.967,08 l/día	46,97 m3/día	40,16 m3/día	0,46 l/seg	0,12 l/seg	0,81 l/seg
	SUZ-I.02	AA Económicas	8.017 m²	3.516 m2c	8,00 l/m²/día	28.124,77 l/día	28,12 m3/día	24,05 m3/día	0,28 l/seg	0,07 l/seg	0,48 l/seg
	SUZ-T.01	Terciario	18.003 m²	6.301 m2c	8,00 l/m²/día	50.408,13 l/día	50,41 m3/día	43,10 m3/día	0,50 l/seg	0,12 l/seg	0,87 l/seg
Subtotal Demanda SUZ AA Económicas			**39.409 m²**	**15.687 m2c**	--	**125.499,98 l/día**	**125,50 m3/día**	**107,30 m3/día**	**1,24 l/seg**	**0,31 l/seg**	**2,16 l/seg**
Demanda TOTAL nuevos desarrollos							**630 m3/día**	**511 m3/día**	**5,91 l/seg**	**1,48 l/seg**	**10,29 l/seg**

Denominación	Uso	Superficie	Sup. Edificable (m2sc)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m3/día)	Caudal Afluente (m^3/día)	Caudal medio aguas residuales (l/seg)	Caudal mínimo aguas residuales (l/seg)	Caudal punta aguas residuales (l/seg)
RG-ZV-01	ZV	5.093 m²	0 m2c	1,50 l/m²/día	7.640,15 l/día	7,64 m3/día	0,00 m3/día			
RG-EQ-01	EQ	5.701 m²	5.701 m2c	8,00 l/m²/día	45.608,51 l/día	45,61 m3/día	39,00 m3/día	0,45 l/seg	0,11 l/seg	0,79 l/seg
Demanda TOTAL Redes generales						**53 m3/día**	**39 m3/día**	**0,45 l/seg**	**0,11 l/seg**	**0,79 l/seg**

Resumen de requerimientos de Saneamiento de nuevos desarrollos

Usos	Sup. (m2) o (m2c)	Dotación (l/m2 y día)	Consumo (m3/día)	Caudal Afluente (m^3/día)	Caudal medio aguas residuales (l/seg)	Caudal mínimo aguas residuales (l/seg)	Caudal punta aguas residuales (l/seg)
Residencial	157.698,74 m2c	9,50 l/m²/día	504,48 m3/día	403,59 m3/día	4,67 l/seg	1,17 l/seg	8,13 l/seg
AA Económicas	39.408,57 m2c	8,00 l/m²/día	125,50 m3/día	107,30 m3/día	1,24 l/seg	0,31 l/seg	2,16 l/seg
EQ	5.701,06 m2c	8,00 l/m²/día	45,61 m3/día	39,00 m3/día	0,45 l/seg	0,11 l/seg	0,79 l/seg
ZV	5.093 m²	1,50 l/m²/día	7,64 m3/día	0,00 m3/día			
TOTAL			**683 m3/día**	**550 m3/día**	**6,36 l/seg**	**1,59 l/seg**	**11,07 l/seg**

Coeficiente punta aguas residuales	**1,74**

Capcidad EDAR	**23 m3/hora**
	0,01 m3/seg

La caudal punta de aguas residuales se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Qp= 1,6 \times [(Qd + Ql) ½ + (Qd + Ql)]$$

Y cuyo resultado debe ser menor o igual que 3x (Qd + Ql)

Donde:

- Qd = caudal doméstico
- Ql = caudal industria

La caudal punta resultante sería, conforme a la formulación planteada 11,07 l/s

4.2.2.3. Necesidades y diseño de redes

La EDAR de Valdemaqueda es una instalación diseñada para un caudal diario de 800 m³ y 4.000 habitantes equivalente. Cuenta con desbaste, desarenado, decantación primaria, tratamiento secundario por biocilindros y decantación secundaria. Para su suministro eléctrico dispone de paneles fotovoltaicos. El vertido se realiza en el Arroyo de las Chorreras o de las Chaparras.

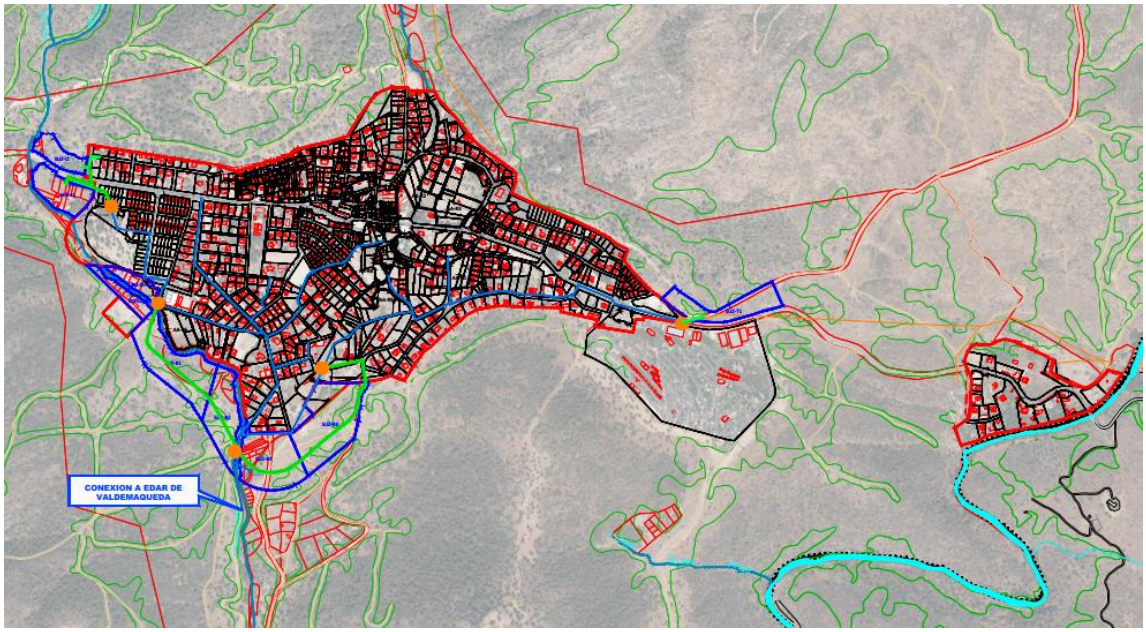
El vertido cuenta con preceptiva autorización de la confederación Hidrográfica del Tajo a favor del titular de la instalación (Canal de Isabel II) con un vertido máximo anual de 292.000 m³, equivalente a 800 m³ diarios.

El EDAR es una estructura municipal; por lo que no se considera ampliación.

La caudal punta actual aportado a la EDAR sin considerar los nuevos desarrollos es, de acuerdo con información de CHT, la capacidad fue de 24,58% de la capacidad actual de la depuradora.

El incremento que se produce por los nuevos desarrollos es de 550 m³/día lo que supone únicamente un 0,18% del total de la capacidad de la EDAR receptora, y por tanto un 68% de la capacidad total de la depuradora.

De acuerdo con lo anterior, los aportes totales generados por los actuales más los provenientes de los nuevos desarrollos son muy inferiores a la capacidad de la EDAR y no implicarían refuerzo de la misma.



Red de Saneamiento de Agua Existente y propuesto. Fuente: Elaboración Propa

4.2.2.4. Criterios de diseño

El diseño de nuevas redes de saneamiento, se adoptarán, siempre que sea posible, redes separativas.

Por tanto, la red de drenaje propuesta para la evacuación de las aguas residuales producidas en los nuevos desarrollos urbanísticos planteados en el plan general será separativa.

Existirá una red de colectores que conduzcan las aguas fecales hacía el emisario que vierte en la EDAR y otra red de colectores para las aguas pluviales que darán salida a las escorrentías hacía los cauces de los arroyos a través de vertidos puntuales.

El trazado de las conducciones, tanto de aguas residuales como de pluviales, se debe hacer; siempre que sea posible, de forma que la evacuación de las aguas sea por gravedad, sorteando las divisorias más pronunciadas del terreno natural y considerando los puntos más adecuados de paso, transcurriendo preferiblemente bajo las aceras del viario que se establezca.

Las aguas residuales se recogerán mediante dos colectores generales de diámetro interior mínimo 300 mm que discurrirán por terrenos públicos, uno para los sectores situados en el margen derecho del arroyo y el segundo para los sectores del margen izquierdo. Estos colectores se conectarán con la red existente municipal en puntos donde cuenta con capacidad suficiente para admitir los nuevos vertidos:

- Colector de margen derecha: recogerá los vertidos de los Sectores SUZ-R1 y SUZ-R2, además de los procedentes del nuevo equipamiento. Se conectará con la red municipal en el colector de 800 mm que discurre por la Travesía del Puente Romano
- Colector de margen izquierda: recogerá los vertidos de los sectores SR-3 y SR-4 y conectará, igual que el colector de margen derecha, con el colector que discurre por la Travesía del Puente Romano.

En lo referente a las instalaciones gestionadas por el Canal de Isabel II Gestión; al igual que con el abastecimiento de agua potable, las nuevas infraestructuras necesarias o la ampliación de las existentes deberán definirse y valorarse en un Convenio a firmar entre el Ayuntamiento de Valdemaqueda y Canal de Isabel II Gestión en el que se distribuyan los posibles costes de forma proporcional al caudal aportado por cada uno de los nuevos desarrollos.

4.2.3. Infraestructuras de Saneamiento y Depuración: Aguas Pluviales

4.2.3.1. Justificación de los caudales generados dentro de los nuevos sectores

El cálculo del Caudal de aguas pluviales de referencia se basa en el método racional hidrometereológicos recogido en la Instrucción de Carreteras 5.2-IC “Drenaje Superficial” propuesto por D. José Témez en Cálculo hidrometereológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales. Estos métodos relacionan el caudal de aguas pluviales producido con la intensidad media de precipitación, la superficie de la cuenca de estudio de la escorrentía de esa superficie según el uso que tenga.

Para conocer el caudal de Pluviales que deberá canalizarse en cada nuevo sector, se debería contar con la ordenación detallada de los mismos y así poder aplicar los coeficientes de escorrentía correspondientes, en función de los usos. Dada la fase en la que se encuentra el planeamiento, con se cuenta con la ordenación, no obstante, se realizará un cálculo estimativo.

El caudal de avenida se calcula empleando el método racional, cuya expresión es:

$$Q = \frac{C \cdot A \cdot I_t}{K} \quad (1)$$

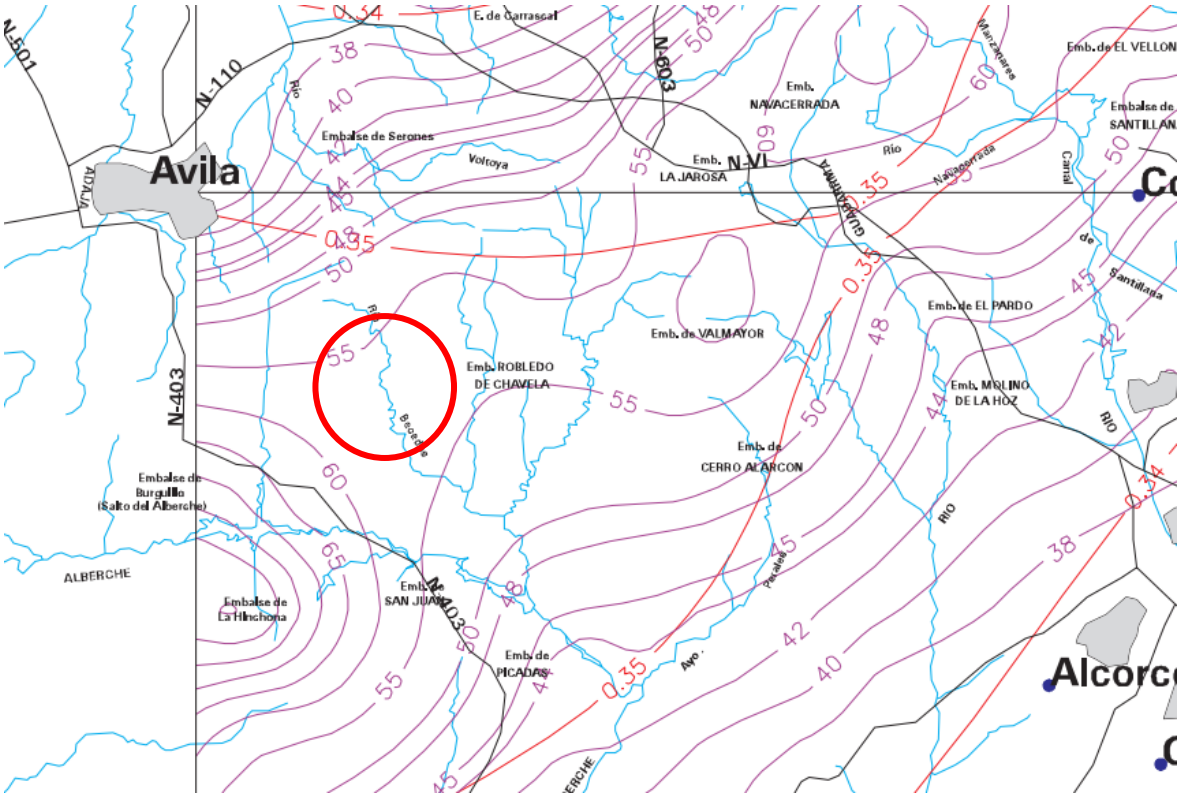
Siendo:

- Q(m³/sg) = máximo caudal posible en el periodo de retorno considerado
- C =Coeficiente de Escorrentía
- I: Intensidad media de precipitación (mm/h)
- Área de la superficie de aportación (Km²)
- K: Coeficiente de uniformidad (Coeficiente que depende de la unidad es en que se expresen Q y A. en este caso en concreto, su valor es 3,6.

$$K_t = 1 + \frac{t_c^{1,25}}{t_c^{1,25} + 14}$$

4.2.3.2. Cálculo de las precipitaciones

Para el cálculo de las precipitaciones, se parte de la publicación “Máximas Lluvias Diarias en la España Peninsular”, de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, mediante el uso de la aplicación MAXPLU. Según esta publicación, se tienen los siguientes valores de precipitación (Pd) en función de retorno considerado (T):



Precipitación media diaria (mm/dia)									
	P(mm/dia)	Periodo de retorno en años (Yt)							
		2años	5años	10años	25años	50años	100años	200años	500años
Valdemaqueda	55,0	0,921	1,225	1,446	1,747	1,991	2,251	2,525	2,892
		Precipitación Media diaria (mm/dia)							
		2años	5años	10años	25años	50años	100años	200años	500años
		50,66	**67,38**	79,53	96,09	109,51	123,81	138,88	159,06

Se adopta un periodo de retorno de 25 años y, por tanto, una precipitación de **96,09 mm/día.**

4.2.3.3. Tiempo de concentración

El tiempo que transcurre entre el inicio de la lluvia y el establecimiento del caudal de equilibrio se denomina tiempo de concentración, o lo que es lo mismo, el tiempo que tarda el agua en pasar del punto más alejado de la cuenca hasta la salida de la misma.

Está relacionado con la longitud del cauce y con la velocidad media que adquiere el agua dentro de la cuenca. La velocidad a su vez está definida por la pendiente del terreno y la rugosidad de la superficie del mismo.

El tiempo de concentración, siguiendo la instrucción de drenaje, se calcula mediante la ecuación:

$$t = 0{,}3 \cdot \left(\frac{L}{J^{0.25}} \right)^{0.76} \quad (2)$$

Siendo:

- T(h) = tiempo de concentración
- L(Km) = Longitud de cauce principal
- J(m/m) = Pendiente media

Según las características del ámbito (orografía, infraestructuras, colindantes, etc.) las cuencas vertientes consideradas son, prácticamente de los propios sectores. Teniendo en cuenta todo lo anterior, se obtiene el valor del tiempo de concentración para las cuencas.

Para el cálculo del tiempo de concentración y posteriormente el caudal de aguas pluviales, se ha tomado la parte de la cuenca vertiente a la que pertenece la zona considerada, y por las que pasan las aguas de escorrentía antes de llegar al cauce fluvial.

Teniendo en cuenta lo anterior, se obtiene el valor del tiempo de concentración para cada cuenca y ámbito correspondiente, como se indica en la siguiente tabla:

Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Longitud de la cuenca (Km)	Pendiente media	Tiempo de Concentración (h)
Urbano No Consolidado Residencial	AA-R1	Residencial	13.582 m²	0,662	0,02	0,47
	AA-R2	Residencial	7.208 m²	0,802	0,02	0,53
	AA-R3	Residencial	4.835 m²	0,111	0,02	0,12
	AA-R4	Residencial	9.086 m²	0,029	0,01	0,05
	AA-R5	Residencial	11.106 m²	0,026	0,01	0,04
	AA-R6	Residencial	7.614 m²	0,024	0,02	0,04
Suelo Urbanizable Residencial	SUZ-R.01	Residencial	28.124 m²	0,136	0,03	0,13
	SUZ-R.02	Residencial	18.726 m²	0,510	0,03	0,35
	SUZ-R.03	Residencial	24.826 m²	0,835	0,06	0,45
	SUZ-R.04	Residencial	32.590 m²	0,737	0,06	0,41
Suelo urbanizable AAEE	SUZ-I.01	AA Económicas	13.388 m²	0,902	0,07	0,46
	SUZ-I.02	AA Económicas	8.017 m²	0,154	0,03	0,14
	SUZ-T.01	Terciario	18.003 m²	0,621	0,04	0,39

4.2.3.4. Intensidades de lluvia

La intensidad media de precipitación (It) para la estimación de caudales de referencia por métodos hidrometeorológicos y con una duración correspondiente al tiempo de retorno, se obtiene a partir de las siguientes ecuaciones:

$$\frac{I_t}{I_d} = \left(\frac{I_1}{I_d}\right)^{\frac{28^{0,1} - t^{0,1}}{28^{0,1} - 1}} \quad (3)$$

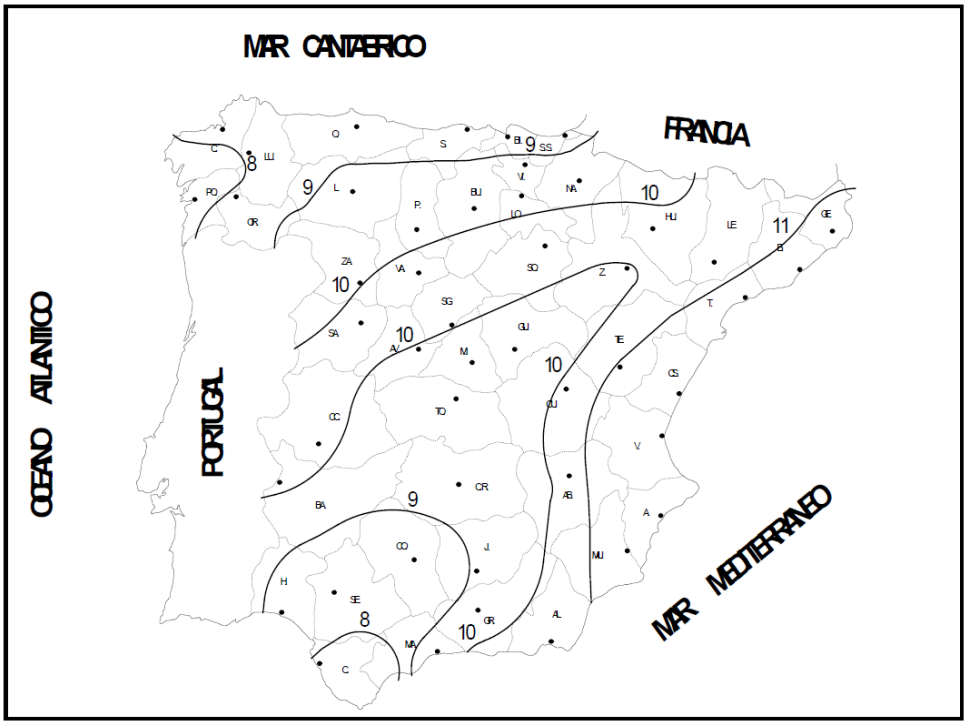
$$I_d = \frac{P_d}{24} \quad (4)$$

Siendo:

- It (mm/h)= Intensidad de Lluvia o intensidad media de precipitación
- Id (mm/h)= Intensidad media diaria de precipitación. Se calcula mediante la expresión (4)
- Pd(mm) = Precipitación total diaria correspondiente al periodo de retorno considerado
- I_1 (mm/h) = Intensidad horaria de la precipitación. Se calcula mediante el mapa de isolíneas, correspondiendo el valor obtenido a I_1/Id
- t(h)= Duración del intervalo de precipitación. Equivalente al tiempo de concentración

El valor de Pd ha sido determinado anteriormente. Conociendo Pd, mediante la expresión (4) calculamos la intensidad media diaria de la precipitación (Id). Según el mapa de isolíneas de la península ibérica, el valor de I1/Id para la zona geográfica de Valdemaqueda es 10. Partiendo de

este dato se obtiene el valor de I1. Con estos datos, se puede calcular la intensidad de lluvia mediante la ecuación (3)



Mapa de Isolineas del coeficiente I_1/I_d

4.2.3.5. Coeficiente de Escorrentía

El coeficiente de escorrentía representa la fracción de lluvia que discurre por la superficie de la cuenca, es decir, la parte del total de agua de lluvia que no se infiltra en el terreno y no es retenida.

A continuación, se marcan unos valores tipos de los coeficientes de escorrentia según su uso:

Tipo area	C lluvias corta	C lluvias largas
Residencial >150 viviendas/ha	0.70 a 1.00	1.00
Residencial de 100 a 150 v/ha	0.75 a 1.00	1.00
Residencial de 50 a 100 v/ha	0.65 a 0.80	1.00
Residencial de 25 a 50 v/ha	0.40 a 0.70	1.00
Residencial de 10 a 25 v/ha	0.30 a 0.50	0.80 a 0.90
Residencial de 5 a 10 v/ha	0.25 a 0.35	0.60 a 0.80
Residencial de 0 a 5 v/ha	0.10 a 0.25	0.50 a 0.60
Comercial céntrica	0.70 a 0.95	1.00
Comercial periférica	0.50 a 0.70	1.00
Industrial	0.50 a 0.90	1.00
Deportiva	0.20 a 0.35	0.50
Parques y jardines	0.10 a 0.25	0.40
Pavimentos hormigón, aglomerado..	0.90 a 1.00	1.00
Pavimentos adoquinados	0.60 a 0.80	1.00
Pavimentos de ladrillo	0.70 a 0.85	1.00
Pavimentos empedrados	0.40 a 0.50	1.00
Pavimentos de grava	0.20 a 0.30	1.00
Cubierta	0.90 a 1.00	1.00
Cultivos (según pendiente)	0.05 a 0.20	0.15 a 0.50
Bosques (según pendiente)	0.05 a 0.15	0.10 a 0.35

Coeficientes de escorrentia: Fuente F.Catalá

Por lo tanto, se toma el coeficiente de escorrentia medio para zonas residenciales a 0,70 y para zonas Industriales 0,90

4.2.3.6. Caudales de Aguas pluviales

Una vez disponemos de las áreas de las cuencas consideradas, las intensidades de lluvia y los coeficientes de escorrentía, utilizando el método racional se puede calcular el caudal de aguas pluviales para cada nuevo sector y período de retorno de 25 años; con todo los datos anteriores y utilizando la siguiente formula:

$$Q = \frac{C \cdot A \cdot I_t}{K} \quad (1)$$

Caudal de Pluviales											
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Longitud de la cuenca (Km)	Pendiente media	Tiempo de Concentración (h)	It(mm/h)	Área de la Cuenca (Km2)	Coeficiente de Escorrentia	Caudal (m3/s)	Caudal (l/s)
Urbano No Consolidado Residencial	AA-R1	Residencial	13.582 m²	0,662	0,02	0,47	61,45	0,01	0,70	0,16	162,30
	AA-R2	Residencial	7.208 m²	0,802	0,02	0,53	57,08	0,01	0,70	0,08	80,00
	AA-R3	Residencial	4.835 m²	0,111	0,02	0,12	122,42	0,00	0,70	0,12	115,09
	AA-R4	Residencial	9.086 m²	0,029	0,01	0,05	182,62	0,01	0,70	0,32	322,63
	AA-R5	Residencial	11.106 m²	0,026	0,01	0,04	189,23	0,01	0,70	0,41	408,65
	AA-R6	Residencial	7.614 m²	0,024	0,02	0,04	205,28	0,01	0,70	0,30	303,91
Suelo Urbanizable Residencial	SUZ-R.01	Residencial	28.124 m²	0,136	0,03	0,13	118,09	0,03	0,70	0,65	645,78
	SUZ-R.02	Residencial	18.726 m²	0,510	0,03	0,35	71,51	0,02	0,70	0,26	260,39
	SUZ-R.03	Residencial	24.826 m²	0,835	0,06	0,45	62,86	0,02	0,70	0,30	303,44
	SUZ-R.04	Residencial	32.590 m²	0,737	0,06	0,41	66,13	0,03	0,70	0,42	419,07
Suelo urbanizable AAEE	SUZ-I.01	AA Económicas	13.388 m²	0,902	0,07	0,46	61,87	0,01	0,90	0,21	207,10
	SUZ-I.02	AA Económicas	8.017 m²	0,154	0,03	0,14	112,83	0,01	0,90	0,23	226,15
	SUZ-T.01	Terciario	18.003 m²	0,621	0,04	0,39	68,02	0,02	0,90	0,31	306,14
TOTAL										**3,76**	**3.760,65**
Longitud de la cuenca medida paralelamente al cauce principal											

4.2.3.7. Necesidades y diseño de redes

Las aguas de lluvia recogidas en la red de pluviales proceden de las aguas que por escorrentía superficial discurren por la superficie del terreno. En el caso de las zonas urbanas, esta agua arrastra gran cantidad de sólidos en suspensión, así como las grasas y otras sustancias potencialmente contaminantes. El vertido directo de esta agua a los arroyos supone una contaminación de los mismos, en mayor o menor medida, en función de la carga contaminante vertida y de la calidad de las aguas naturales receptoras. Ello hace preciso que los proyectos de urbanización establezcan elementos (aliviaderos de primeras aguas de lluvia u otros que en cada caso se consideren más adecuados) que minimicen la llegada de estos contaminantes a las aguas naturales, para preservar la calidad de las mismas.

En el diseño de toda red de aguas pluviales se debe llegar a un equilibrio entre las características técnicas de la red, y los periodos de retorno de precipitaciones a considerar en el diseño. Todo momento de lluvia no es constante, a lo largo de las precipitaciones a considerar en el diseño. Todo momento de lluvia no es constante, a lo largo de la precipitación se produce un pico de caudal correspondiente con el momento en que la red lleva el pico máximo de volumen de agua para la lluvia considerada.

Cuando estos grandes volúmenes llegan a los arroyos son vertidos en un punto concreto, pudiendo provocar afecciones al cauce natural, principalmente por erosión de los márgenes y del fondo, alterando su morfología.

Para evitar esto, se pueden disponer sistemas que retengan temporalmente estos volúmenes para ir aliviándolos poco a poco a los cauces, minimizando las afecciones.

Uno de estos sistemas son los depósitos de regulación de aguas pluviales, como las balsas de laminación y los tanques de tormentas. Tienen dos funciones concretas:

- En primer lugar, su volumen de retención permite una laminación del caudal, de manera que el valor máximo del caudal de salida del depósito presenta una notable reducción respecto al de entrada.

  Esto, obviamente, tiene efectos positivos en la red aguas abajo, que puede funcionar de manera más descargada.

- La segunda función es medioambiental: la retención de agua de lluvia altamente contaminada debido al escurrimiento por la ciudad evita su vertido en el arroyo, y por sedimentación disminuye su carga contaminante

Todos estos aspectos son importantes para el diseño de infraestructuras que eviten afecciones a los cauces naturales

Con todo ello, se proponen las siguientes actuaciones en cuanto a la red de pluviales proyectada para el correcto desarrollo de las determinaciones incluidas en el PG de Valdemaqueda:

- Los nuevos sectores contarán con redes separativas de aguas pluviales, que en ningún caso incorporarán caudales de aguas negras. Estas redes deberán estar dimensionadas para los caudales de agua de lluvia que les puedan llegar por escorrentía
- Como regla general, antes de evacuar las aguas pluviales de los colectores generales a las balsas de laminación y/o retención o tanques de tormentas, o en el último caso al arroyo, éstas deberán ser sometidas a un tratamiento que elimine o reduzca lo máximo posible los sólidos en suspensión, las grasas y los metales pesados, y descargue las aguas a los cauces de forma gradual. De esta forma, se asegura que no se contaminen aguas naturales del arroyo, no se obstruyan los colectores y se eviten afecciones sobre el cauce natural (erosión, sedimentación, colmatación, …)

4.2.3.8. Predimensionamiento de los colectores

Para el cálculo del caudal que es capaz de evacuar una tubería, se aplica la fórmula de Manning:

$$Q = \frac{1}{n} \cdot S \cdot R^{2/3} \cdot J^{1/2} \quad (1)$$

Donde:

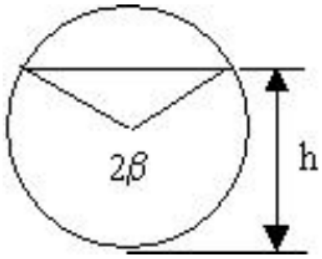
- Q (m^3/sg)=Caudal Evacuado
- N(adimensional) = Coeficiente de rugosidad de Manning, para el PVC y hormigón toma valores 0,009 y 0,012, respectivamente
- S(m^2) = Superficie de la sección transversal de la tuberia
- R (m) = Radio Hidráulico
- J (m/m) = pendiente de la línea de carga

Como caudal del diseño de aguas residuales se toma el caudal de sección llena dividido entre 0,75 como consecuencia de la ventiluación necesaria en la redes de saneamiento, y en las pluviales por 0,85.

Se establece la velocidad real para secciones circulares, con base en la tabulación de Thormann-Franke mediante las siguientes ecuaciones:

$$\frac{Q_{real}}{Q_{Secclena}} = \frac{(2\beta - sen2\beta)^{13/8}}{9{,}69\gamma(\beta + \gamma sen\beta)^{5/8}}$$

$$\frac{v_{real}}{v_{Secclena}} = \left[\frac{2\beta - 2sen2\beta}{2(\beta + \gamma sen\beta)}\right]^{5/8}$$



Donde:

- Vreal (m/seg) = Velocidad media a sección parcialmente
- Qreal (l/seg) = Caudal a sección parcialmente
- Vsecc, llena (m/seg) = Velocidad media a sección llena
- Qsecc, llena (l/seg) =Caudal a sección llena
- 2β (rad) = Arco de la sección mojada
- H = h/d (relación entre la altura de lámina de agua y el diámetro interior (a sección llena η=1)

$$\because \eta \leq 0{,}5 \rightarrow \gamma = 0$$

$$\because \eta > 0{,}5 \rightarrow \gamma = \frac{\eta + 0{,}5}{3} + \frac{20 \cdot (\eta - 0{,}5)^3}{3}$$

Y= coeficiente experimental de Thormann para tener en cuenta el rozamiento entre el líquido y el aire del interior de conductor

De acuerdo con las formulas que se han indicado anteriormente y considerando el *coeficiente de rugosidad de Manning (n)* para PVC como 0,009 y para hormigón de 0,012, se estima el diametro y la pendiente que debe tener cada uno de los colectores generales que dan salida a las aguas residuales y pluviales de cada zona o cuenca vertiente considerada, respectivamente. Como hay zonas y cuencas vertientes que disponen de más de un colector, para el dimensionameinrto de cada uno, se ha considerado el caudal correspondiente por metro lineal de colector.

A continuación, se muestrán los cálculos que recogen estos parametros para cada uno de los colectores y tramos considerados, de la red de saneamiento de aguas residuales y pluviales. Los datos reflejados ya incluyen la propuesta de ejecución de tanques de tormentas en los sectores que vierten los caudales más elevados de aguas de lluvia, reduciendo el valos propuesto de lm^3/sg.

Aplicando las formulas, resulta que un tubo de 400mm de diametro al 1% pendiente y con una aireación del 50% admite hasta 100 l/s, es decir más de 8.000 m^3/día, por lo que las redes principales de residuales estarán conformadas por tubos de PP/PVC de 400 mm de diámentro, mientras las redes secundarias se ejecutarán en PP/PVC de 315 de diámetro.

4.2.4. Infraestructuras de Red Eléctrica

4.2.4.1. Descripción de la red

En el término municipal de Valdemaqueda se realiza por Iberdrola Distribución S.A.U. En la actualidad el municipio es suministrado a través de una línea de media tensión aérea procedente de Robledo de Chavela.

Esta subestación tiene una fase inicial un transformador de 50 mVA a la tensión de 20 kV, siendo la tensión de suministro de 220 kV. En su evolución final dispone de un sistema de 220 kV, con un total de 48 posiciones agrupadas en tres módulos de celdas de interior.

La distribución eléctrica de la población se realiza mediante líneas eléctricas de media y baja tensión abasteciendo al núcleo urbano de Valdemaqueda, todas ellas a cargo de IBERDROLA.

La red de distribución del núcleo urbano de Valdemaqueda se alimenta con una red de 22 Kv a 50 Hz, con sus centros de transformación correspondientes.

Actualmente el techo de demanda eléctrica se puede estimar de manera orientativa con el siguiente estándar:

	REQUERIMIENTOS DE ENERGIA ELECTRICA ACTUALES				
Clase de Suelo	Uso	Uso Global	Viviendas	Dotación	Demanda de Potencia (kW)
Suelo Urbano Consolidado	Suelo Urbano Consolidado Residencial	Residencial	773	9,2 KW/viv	7.111,6 kW
	Residencial vacante	Residencial	200	9,2 KW/viv	1.840,0 kW
Subtotal Demanda Suelo Urbano Consolidado					**8.951,6 KW**

4.2.4.2. Demanda Energética

Desde las infraestructuras referidas con anterioridad, partirán las redes de suministro en media tensión que interconectarán los centros de transformación proyectados en los nuevos sectores o hasta los puntos de consumo finales situados en parcelas con grandes consumos eléctricos.

La asignación de las dotaciones, de acuerdo a cada uno de los urbanísticos de carácter global, definidos en el planeamiento, han sido de aplicación las determinaciones incorporadas en la normativa técnica vigente.

En concreto en el reglamento electrotécnico de baja tensión (RD 842/2002 de 2 de agosto)

- Viviendas: 9,2 Kw por vivienda multifamiliar y 11 Kw por vivienda unifamiliar, para un grado de electrificación elevado.
- Industrial y Terciario: 100 W/m²c

Por tanto se adjunta en la tabla siguiente, las previsiones de demanda energética para cada uno de los nuevos desarrollos propuestos en el presente Plan General.

REQUERIMIENTOS DE ENERGIA ELECTRICA DE LOS NUEVOS DESARROLLOS					
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Viviendas	Dotación	Demanda de Potencia (kW)
Urbano No Consolidado Residencial	AA-R1	Residencial	26	9,2 KW/viv	237,4 kW
	AA-R2	Residencial	13	9,2 KW/viv	119,4 kW
	AA-R3	Residencial	10	9,2 KW/viv	89,0 kW
	AA-R4	Residencial	17	9,2 KW/viv	158,8 kW
	AA-R5	Residencial	22	9,2 KW/viv	204,4 kW
	AA-R6	Residencial	11	9,2 KW/viv	105,1 kW
Subtotal Demanda SUNC Residencial			**99**		**914,00 kW**
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Viviendas	Dotación	Demanda de Potencia (kW)
Suelo Urbanizable Residencial	SUZ-R.01	Residencial	54	9,2 KW/viv	498,6 kW
	SUZ-R.02	Residencial	36	9,2 KW/viv	332,0 kW
	SUZ-R.03	Residencial	48	9,2 KW/viv	440,1 kW
	SUZ-R.04	Residencial	63	9,2 KW/viv	577,7 kW
Subtotal Demanda SUZ Residencial			201		**1.848,39 kW**
Suelo Urbanizable AA EE	SUZ-I.01	AA Económicas		100,0 W/m2c	587,1 kW
	SUZ-I.02	AA Económicas		100,0 W/m2c	351,6 kW
	SUZ-T.01	Terciario		100,0 W/m2c	630,1 kW
Subtotal Demanda SUZ AA Económicas			--		**1.568,75 kW**
Demanda TOTAL nuevos desarrollos					**4.331,1 KW**

Denominación	Uso	Viviendas	Dotación	Demanda de Potencia (kW)
RG-EQ-01	EQ		100,0 W/m2c	570,1 kW
RG-ZV-01	ZV		,0 W/m2c	0,0 kW
Demanda TOTAL Redes generales				**570,1 KW**

Aplicando los coeficientes de transformación de unidades, la demanda de energía establecida a techo de planeamiento se corresponde con un total de **9.521,61 KW** (Suelo urbano Consolidado y nuevos desarrollos.)

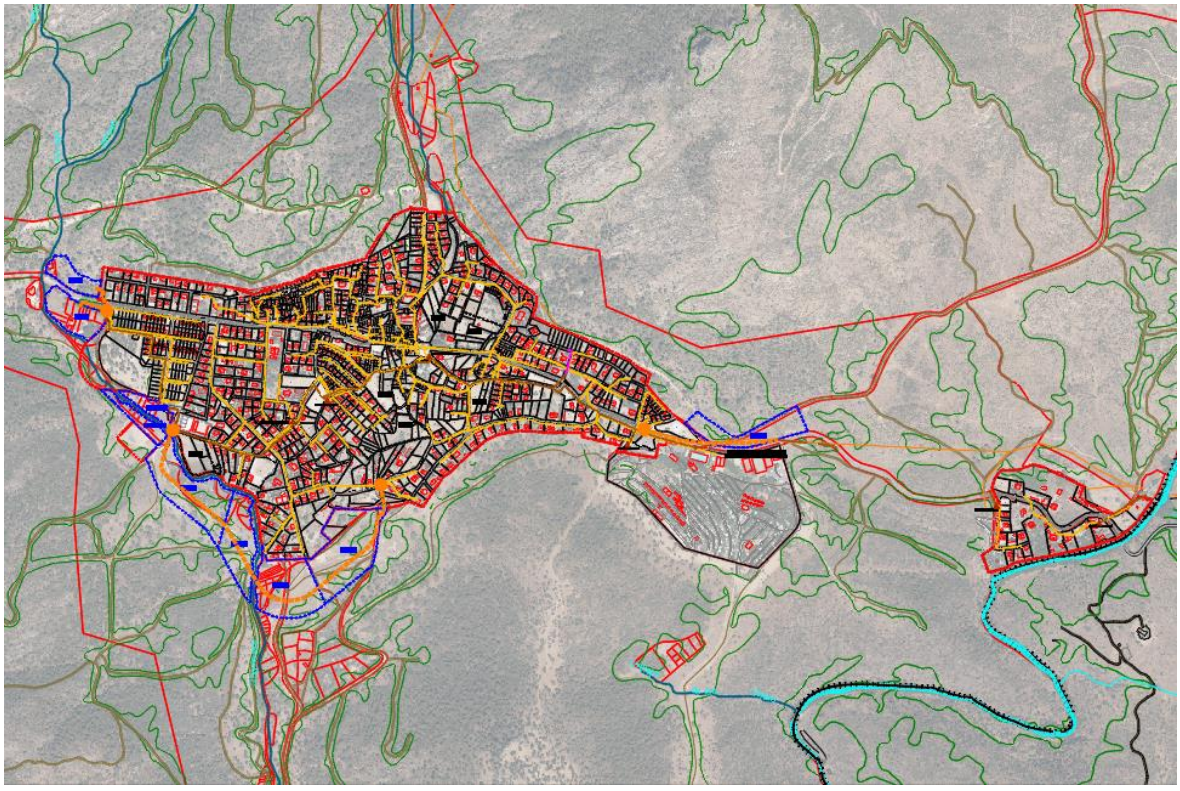
4.2.4.3. Conclusión

Tal y como se ha justificado con anterioridad, las previsiones de demanda eléctrica, para la situación de consolidación completa de la totalidad de los desarrollos urbanos propuestos en el Plan General, supone un consumo de 9.521 kW.

Desde la subestación de Iberdrola situada en el municipio de Robledo de Chavela se reforzará el suministro del municipio mediante una línea de media tensión.

La planificación de las instalaciones de transporte y distribución de Energía Eléctrica, teniendo en cuenta las posibles reservas de suelo propuestas cada una de ellas cuando se ejecute su planeamiento de desarrollo.

Para el suministro a los nuevos desarrollos será preciso, según información de la compañía suministradora, proceder al doblado de la línea de media tensión existente. Cada uno de los nuevos desarrollos deberá solicitar a la compañía suministradora sus condiciones particulares para el suministro de energía eléctrica. Las redes de estos nuevos desarrollos se realizarán mediante canalizaciones subterráneas.



Plano de Infraestructuras eléctricas. Fuente: Elaboración Propia.

5. Cuadros resumen de Ordenación

CUADRO RESUMEN DE ORDENACION

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		Superficie (m^2)	%	Edificabilidad (m2c)	NºViviendas
	Consolidado		**821.514**	**1,59%**	468.563	973
		Sectores uso global Residencial	53.432	**100%**	19.618	99
	No Consolidado		**53.432**	**0,10%**	**19.618**	
URBANO			**874.945**	**1,69%**	**488.181**	**1.072**
		Sectores uso global residencial	111.618	73%	53.103	201
		Sectores uso global industrial	23.466	15%	9.386	
		Sectores uso global terciario	18.003	12%	6.301	
	Sectorizado		**153.087**	**0,30%**	**68.791**	
URBANIZABLE			**153.087**	**0,30%**	**68.791**	**201**
		Por sus valores Agropecuarios	454.649	100%		
	Preservado		**454.649**	**0,88%**		
		Protección Natural (Habitat/ZEPA/MUP/Montes Preservados)	49.143.976	97,74%		
		Cultural	4.631	0,01%		
		Dominio Público Hidráulico	971.072	1,93%		
		Infraestructuras	162.031	0,32%		
	Especial		**50.281.710**	**97,14%**		
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN			**50.736.359**	**98,01%**		
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL			**51.764.391**	**100,00%**		**1.273**

CUADRO RESUMEN DE AREA DE REPARTO

SECTORES	Uso Global	Redes Supramunicipales Adscritas		Redes Generales Adscritas						Superficie Total (m^2)	Coef. Edific. Bruta (m^2_c/m^2_s)	Edific. Máxima (m^2_c)	Nº de Viviendas	
		Interiores	Sup. (m^2)	Interiores	Sup. (m^2)	Exteriores	Sup. (m^2)	Sup. Total (m^2)	$m^2s/100m^2c$				Densidad (viv/Ha)	Total
SUZ-R.01	Residencial					RG-ZV.01/RG-EQ.01	10.794	1.983	**21,95**	30.107	0,3000	9.032	18	54
SUZ-R.02	Residencial							1.320	**21,95**	20.047	0,3000	6.014	18	36
SUZ-R.03	Residencial							1.750	**21,95**	26.576	0,3000	7.973	18	48
SUZ-R.04	Residencial							2.298	**21,95**	34.888	0,3000	10.466	18	63
SUZ-I.01	Industrial							1.289	**21,95**	14.677	0,4000	5.871		
SUZ-I.02	Industrial							772	**21,95**	8.789	0,4000	3.516		
SUZ-T.01	Terciario							1.383	**21,95**	18.003	0,3500	6.301		
SUBTOTALSUZ					**0**		**10.794**	**10.794**		**153.087**		**49.173**		**201**
TOTAL														**300**

COMPARATIVA DE PLANEAMIENTO

CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE SUELO												
Clasificación de Suelo	Categoria de Suelo	Planeamiento NNSS 1996			Desarrollo NNSS 1996 (Actual)			Planeamiento Propuesto (PG)			**Diferencia**	
		Superficie (m²s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m²s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m²s)	%	Nº Viviendas	**Superficie (m²s)**	**Nº Viviendas**
Suelo Urbano	Consolidado	692.432	87%	806	822.041	94%	973	821.514	94%	973	-527	0
	No Consolidado	101.200	13%	166	49.592	6%	99	53.432	6%	99	3.840	0
TOTAL PARCIAL		**793.633**	**1,53%**	**972**	**871.633**	**1,68%**	**1.072**	**874.945**	**1,69%**	**1.072**	**3.312**	**0**
Suelo Urbanizable	Sectorizado	70.000	100%	100	0	0%	0	153.087	100%	201	153.087	201
TOTAL PARCIAL		**70.000**	**0,14%**	**100**	**0**	**0,00%**	**0**	**153.087**	**0,30%**	**201**	**153.087**	
Suelo No Urbanizable	Interés Forestal y Paisajístico	37.083.070	73%		37.075.070	73%		0	0%			
	Interés Agricola y Ganadero	3.634.078	7%		3.634.078	7%		454.649	1%			
	Interés Ecológico	1.277.081	3%		1.277.081	3%		0	0%			
	Cauces, riberas, embalses y zonas	5.674.249	11%		5.674.249	11%		971.072	2%			
	Montes Preservados	3.200.284	6%		3.200.284	6%		0	0%			
	Natural	0	0%		0	0%		49.143.976	97%			
	Cultural	0	0%		0	0%		4.631	0%			
	Carreteras	31.997	0,06%		31.997	0%		162.031	0%			
TOTAL PARCIAL		**50.900.759**	**98,33%**	**0**	**50.892.759**	**98,32%**	**0**	**50.736.359**	**98,01%**	**0**	**-156.399**	**0**
TOTAL TERMINO MUNICIPAL		**51.764.391**	**100%**	**1.072**	**51.764.391**	**100%**	**1.072**	**51.764.391**	**100%**	**1.273**	**0**	**201**

En Valdemaqueda, marzo de 2023.

Fdo.: Luis Arnaiz Rebollo
ARNAIZ Arquitectos, S.L.P.

VOLUMEN 3. RESUMEN EJECUTIVO

1. Introducción

El Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo estatal, recoge la exigencia de introducir en los instrumentos de ordenación urbanística un Resumen Ejecutivo:

"Artículo 11. Publicidad y eficacia de la gestión pública urbanística

(…)

3.-En los procedimientos de aprobación o de alteración de instrumentos de ordenación urbanística, la documentación expuesta al público deberá incluir un resumen ejecutivo expresivo de los siguientes extremos:

a) Delimitación de los ámbitos en los que la ordenación proyectada altera la vigente, con un plano de su situación, y alcance de dicha alteración.

b) En su caso, los ámbitos en los que se suspendan la ordenación o los procedimientos de ejecución o de intervención urbanística y la duración de dicha suspensión".

Además la reciente modificación de la Ley 9/2001, del suelo de la comunidad de Madrid; con su nueva *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,* estipula lo siguiente:

"Artículo 56

(…)

2. 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 alcance previstos en la legislación sobre evaluación ambiental, así como un ***resumen ejecutivo*** *que permita conocer con sencillez y claridad el documento de avance.*

El precepto se refiere a la tramitación y aprobación de cualquier tipo de instrumento de ordenación que se exponga al público, sea de planeamiento general, de desarrollo, o de sus modificaciones.

El precepto legal no establece que el Resumen Ejecutivo tenga carácter vinculante pero, al ser una trascripción de una parte de las determinaciones normativas del Plan, indirectamente lo hace, por ser un resumen de un documento vinculante, si bien, en el supuesto de discrepancia con las determinaciones del Plan, por el carácter genuino de éste, prevalece el Plan sobre el presente Resumen.

En el presente documento se delimitan gráficamente los ámbitos territoriales en los que se modifica la ordenación vigente y se expone el alcance de la alteración. La exigencia legal introduce transparencia en el procedimiento de aprobación del planeamiento al facilitar la localización y comprensión del contenido de los cambios a los ciudadanos. También facilita la realización del informe del Plan que han de hacer los técnicos de las Administraciones municipal y autonómica y la comprensión de los Órganos que lo aprueban.

El presente documento da cumplimento al citado requisito legal.

2. La propuesta del Plan General

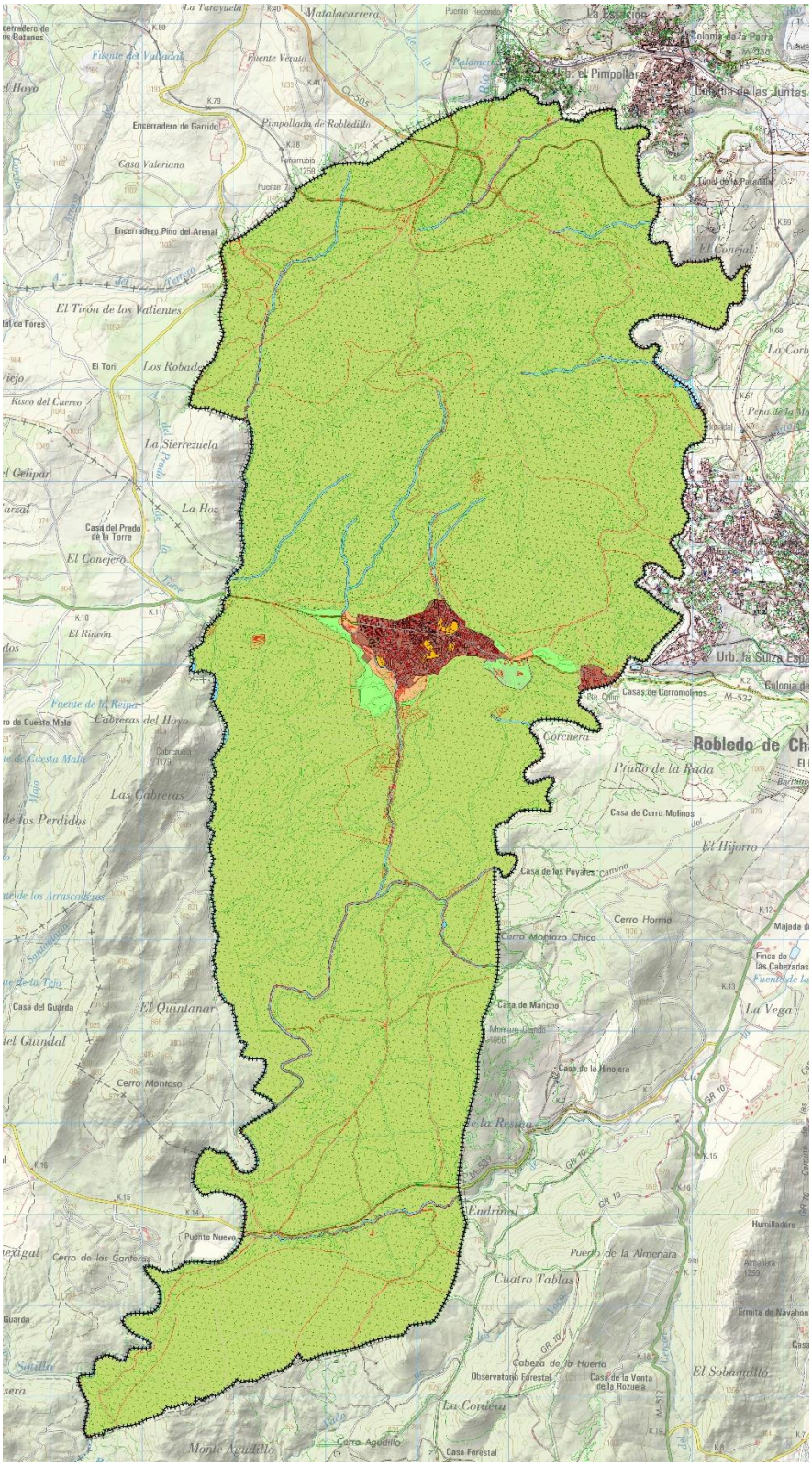
2.1. Clasificación y categorías del suelo.

Con carácter de Determinación de Ordenación Estructurante, conforme al artículo 35.2.a de la LSCM, el presente Plan General clasifica el suelo del término municipal en Urbano, Urbanizable y No Urbanizable de Protección, según la delimitación definida en los planos de clasificación y ordenación de este documento y conforme al régimen específico que se desarrollará en fases posteriores en la Normativa urbanística.

La delimitación de las distintas clases de suelo que establece el presente Plan General se ajusta a los criterios de los artículos 14, 15 y 16 de la LSCM.

CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIE CLASIFICADAS POR EL PLAN GENERAL.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		Superficie (m^2)	%	Edificabilidad (m2c)	NºViviendas
	Consolidado		**821.514**	**1,59%**	468.563	973
		Sectores uso global Residencial	53.432	**100%**	19.618	99
	No Consolidado		**53.432**	**0,10%**	**19.618**	
URBANO			**874.945**	**1,69%**	**488.181**	**1.072**
		Sectores uso global residencial	111.618	73%	53.103	201
		Sectores uso global industrial	23.466	15%	9.386	
		Sectores uso global terciario	18.003	12%	6.301	
	Sectorizado		**153.087**	**0,30%**	**68.791**	
URBANIZABLE			**153.087**	**0,30%**	**68.791**	**201**
		Por sus valores Agropecuarios	454.649	100%		
	Preservado		**454.649**	**0,88%**		
		Protección Natural (Habitat/ZEPA/MUP/Montes Preservados)	49.143.976	97,74%		
		Cultural	4.631	0,01%		
		Dominio Público Hidráulico	971.072	1,93%		
		Infraestructuras	162.031	0,32%		
	Especial		**50.281.710**	**97,14%**		
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN			**50.736.359**	**98,01%**		
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL			**51.764.391**	**100,00%**		**1.273**



Clasificación y categorización del suelo. Fuente: Elaboración Propia

2.2. Ordenación del Suelo Urbano

2.2.1. Suelo Urbano consolidado

Constituyen el Suelo Urbano los terrenos que, formando parte de la trama urbana, cumplen algunas de las condiciones señaladas en el artículo 14.1 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid.

Conforme al artículo 14.2 de la misma ley, el presente Plan diferencia las siguientes categorías dentro de esta clase de suelo:

- Suelo Urbano Consolidado: Terrenos urbanos aptos para su ocupación inmediata conforme al planeamiento. Comprende los siguientes suelos de diferente origen:
    - El tejido consolidado de la trama urbana de Valdemaqueda, de acuerdo con los criterios establecidos en el art. 14 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.
    - Las Unidades de Ejecución o sectores, ámbitos clasificados por el planeamiento vigente como Suelo Urbano no Consolidado y suelo urbanizable, al haberse completado los procesos de urbanización y reparcelación; así como la recepción de las obras de urbanización; y por ello adquieren la categoría de suelo urbano consolidado. Este grupo lo forman las siguientes unidades de Ejecución.
        - Uso residencial: UE-R1; UE-R3; UE-R6; UE-R8 y SAU-1
    - Los suelos que, aunque no contemplados en las NNSS vigentes como suelo urbano no consolidado o Suelo urbanizable se encuentran urbanizados y recepcionadas las obras de urbanización, por lo que corresponden a la categoría de suelo urbano consolidado.

  Se recogen en el PG para el suelo urbano consolidado todas las determinaciones pormenorizadas necesarias para legitimar la ejecución de las distintas actuaciones, en especial las siguientes:
    - Alineaciones y rasantes recogidas en los plano de ordenación
    - Condiciones concretas que regulan los actos sobre las parcelas, edificaciones, tipología, usos, … donde se recogerán en posteriores fases en el volumen de Documentación Normativa.
    - Definición de las redes públicas

2.2.2. Suelo urbano no consolidado

- Suelo urbano no Consolidado: Terrenos urbanos que adquieren la condición de urbano por su alto grado de consolidación por la urbanización y la edificación , pero que precisan de ciertas actuaciones de urbanización, reforma interior u obtención de dotaciones que deban ser objeto de equidistribución entre los propietarios afectados mediante el régimen de actuaciones integradas de ejecución de planeamiento, de acuerdo con los criterios establecidos en el Art.14 de la Ley 9/2001. En el Plan general se delimitan 6 ámbitos de actuación; repartidas en los diversos usos:
    - Uso residencial: AA-R1; AA-R2; AA-R3; AA-R4; AA-R5 y AA-R6.

2.3. Ordenación del Suelo Urbanizable

Constituyen el Suelo Urbanizable, el conjunto de terrenos que reúnen los requisitos exigidos en el artículo 15 de la LSCM, no tengan la condición de suelo urbano o suelo no urbanizable en el PG, y

éste los incluya a esta clase de suelo. Estos suelos podrán ser objeto de transformación en los términos establecidos en la legislación urbanística, en el propio PG, y en su caso en las Instrucciones técnicas de Planeamiento que se aprueben.

El suelo urbanizable se divide en dos categorías primarias, según sus características en función de lo definido en el artículo 15.2 de la LSCM.

2.3.1. Categoría de suelo urbanizable sectorizado

Integrado por los terrenos que el planeamiento general prevea expresamente que deben transformarse en suelo urbano y dividiéndose en recintos denominados sectores.

Estos suelos tienen dimensiones y características adecuadas para ser espacios y desarrollo unitario de planeamiento y, en su caso, de gestión.

El suelo urbanizable sectorizado conforma un único área de reparto con un coeficiente de Aprovechamiento unitario de 0,28470 m²c/m²sUAs

Estos suelos se estructuran en tres usos globales diversos:

- Uso Residencial; se ubica en la proximidad con la zona residencial existente, situada en el suroeste de la trama urbana. La ordenación estructurante de la zona norte se basa en un modelo geométrico articulado. Este modelo se desarrolla a partir de un nuevo viario de ronda compuesta por varios tramos entrelazados, colmatando de esta manera la trama urbana del sur. Además se quiere aprovechar las virtudes paisajísticas del entorno. Para garantizar la integración entre lo presente y lo propuesto, se han realizado múltiples conexiones con la trama viaria actual, en muchos casos mediante la prolongación de calles existentes y otras en fondo de saco. Este nuevo sistema de viario, en su conjunto, permite optimizar el flujo vehicular de este municipio de manera sustancial. Esto hace que se reduzcan los costes de infraestructuras y el impacto ambiental.
- Uso Industrial; se ha situado en el sur de la trama urbana ampliando la zona industrial donde por el oeste de la zona industrial existente con conexión directa de la M-537. Estos suelos se encuentran en una posición privilegiada, muy óptima para el uso que se va a desarrollar. Con estos suelos se pretende la mejora del tráfico de Valdemaqueda.
- Uso Terciario-Comercial; se crea un punto de atracción con los municipios colindantes y con el camping “El canto de la Gallina” donde se ha incorporado al nuevo desarrollo un suelo terciario - comercial en el nudo de conexión de la carretera M-537 con un total de 18.003 m²s; para abastecer al nudo de conexión con un espacio de gasolinera, establecimiento, comercial, etc.

2.3.1.1.1. División del Suelo urbanizable Sectorizado

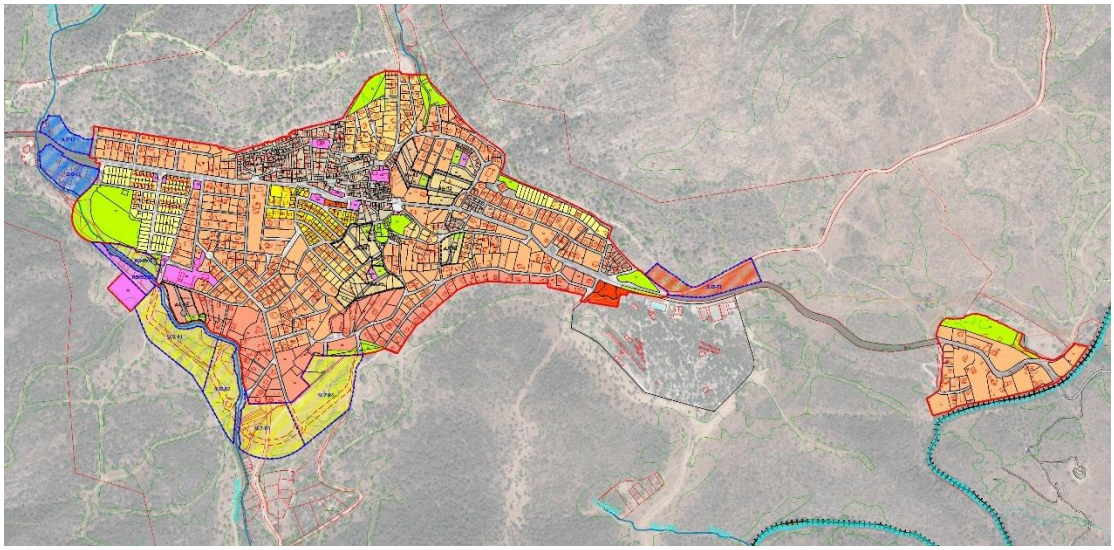
En el plano de Ordenación y gestión recoge la localización de los suelos urbanizables sectorizados propuestos y su delimitación en sectores.

A continuación, se expone la relación de sectores delimitados:

- **SUZ-R.01; SUZ-R.02, SUZ-R.03 y SUZ-R.4:** se ubica en la proximidad con la zona residencial existente, situada en el suroeste de la trama urbana. La ordenación estructurante de la zona norte se basa en un modelo geométrico articulado. Este modelo se desarrolla a partir de un nuevo viario de ronda compuesta por varios tramos entrelazados, colmatando de esta manera la trama urbana del sur. Además se quiere aprovechar las virtudes paisajísticas del entorno. Para garantizar la integración entre lo presente y lo propuesto, se han realizado múltiples conexiones con la trama viaria actual, en muchos casos mediante la prolongación de calles existentes y otras en fondo de saco. Este nuevo sistema de viario, en su conjunto, permite optimizar el flujo vehicular de este municipio de manera sustancial. Esto hace que se reduzcan los costes de infraestructuras y el impacto ambiental.
- **SUZ I.01 y SUZ I.02:** se ha situado en el sur de la trama urbana ampliando la zona industrial donde por el oeste de la zona industrial existente con conexión directa de la M-537. Estos suelos se encuentran en una posición privilegiada, muy óptima para el uso que se va a desarrollar. Con estos suelos se pretende la mejora del tráfico de Valdemaqueda.
- **SUZ T.01:** se crea un punto de atracción con los municipios colindantes y con el camping "El canto de la Gallina" donde se ha incorporado al nuevo desarrollo un suelo terciario - comercial en el nudo de conexión de la carretera M-537 con un total de 18.003 m²s; para abastecer al nudo de conexión con un espacio de gasolinera, establecimiento, comercial, etc.

SECTORES	Uso Global	Superficie Total (m^2)	Coef. Edific. Bruta (m^2_c/m^2_s)	Edific. Máxima (m^2_c)	Nº de Viviendas	
					Densidad (viv/Ha)	Total
SUZ-R.01	Residencial	30.107	0,3000	9.032	18	54
SUZ-R.02	Residencial	20.047	0,3000	6.014	18	36
SUZ-R.03	Residencial	26.576	0,3000	7.973	18	48
SUZ-R.04	Residencial	34.888	0,3000	10.466	18	63
SUZ-I.01	Industrial	14.677	0,4000	5.871		
SUZ-I.02	Industrial	8.789	0,4000	3.516		
SUZ-T.01	Terciario	18.003	0,3500	6.301		
SUBTOTALSUZ		**153.087**		**49.173**		**201**

Superficie de suelo urbanizable sectorizado. Fuente Elaboración Propia



Sectores de suelo urbanizable. Fuente: Elaboración Propia

2.4. Ordenación del Suelo no urbanizable de protección (SNUP).

El suelo no urbanizable está constituido por los terrenos del término municipal en las que se concurre algunas de las circunstancias del art. 16 de la Ley 9/2001 del suelo de la Comunidad de Madrid y cumplen las siguientes condiciones:

- Estar sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación de acuerdo con el planeamiento regional, territorial o la legislación sectorial, debido a sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales o culturales de riesgos naturales acreditados en el planeamiento sectorial, o en función de su sujeción a limitaciones o servidumbres para la protección de dominio público.
- Necesidad de preservar por los valores a que se ha hecho referencia en el punto anterior y por su valor agrícola, forestal, ganadero o por sus riquezas naturales.

Pertenecen al suelo no urbanizable los terrenos que el PG ha descrito a esta clase de suelo, por cumplir la legislación anteriormente citada y por las siguientes circunstancias particulares:

- Tener la condición de bienes de dominio público natural
- Ser merecedores de algún régimen de protección
- Ser merecedores de protección genérica por sus características topológicas y ambientales y no ser necesaria su incorporación inmediata al proceso urbanizador en función del modelo de desarrollo previsto en el PG, y como consecuencia del Documento Inicial Estratégico.

A continuación, se incluye una descripción y la justificación de las dos categorías principales y los distintos tipo de protección establecidos por el Plan General, así como una indicación breve del régimen de suelo que será de protección a cada tipo.

2.4.1. Categoría de Suelo no urbanizable de protección Especial.

El suelo no urbanizable de protección especial comprende aquellos suelos protegidos por legislación sectorial. Seguidamente, se incluye una descripción de la localización, delimitación y justificación de cada tipo de suelo dentro de su categoría:

- Suelo no urbanizable de protección especial de Cauces y Riberas.

Se clasifican como Suelo No Urbanizable de protección especial de Cauces los terrenos de dominio hidráulico y sus zonas de servidumbre. Su superficie es de 971.072 m^2s.

Los arroyos, riberas y cauces que se encuentran en el municipio de Valdemaqueda son los siguientes: río cofio, Arroyo de los bocinos; arroyo del vallejo de los Alamos; Arroyo de la Hoz; Arroyo del Vallejo de los cevalejos; Arroyo de VAldequedamos; Arroyo de VAldenicolas; Arroyo de las Chorreras; Arroyo del Vallejo de las Viñas; Arroyo del Barrancón; Arroyo de la Puebla.

Su regulación está establecida por su normativa sectorial vigente dispuesto en el *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.*

- Suelo no urbanizable de protección especial Natural.

  En el presente PG se han incluido en esta categoría varias zonas de protección natural según ha establecido la Consejería competente en la materia. Lo integran los suelos que presentan valores naturales merecedores de protección. En estos suelos se han incluido:

  - ZEC (Zona Especial Conservación) “Cuenca de los ríos Alberche y Cofío”
  - ZEPA (Zona de Especial protección para las aves) “Encinares de los ríos Alberche y Cofío”.
  - Hábitats prioritarios (9340- Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia) y (91B0- Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia)
  - Montes de Utilidad Pública (Monte de Valdemaqueda)

  En las zonas afectadas por el ZEC y la ZEPA deberán dar cumplimiento al Plan de Gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 denominado “Cuencas y encinares de los ríos Alberche y Cofio”.

  En relación con los Habitats de Interés están reglados y deberán dar cumplimiento por 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.*

  Además hay que puntualizar que estos suelos se encuentran montes de utilidad pública y Montes preservados que debe cumplir con la *Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de protección de la naturaleza de la Comunidad de Madrid.*

  La superficie del suelo no urbanizable de protección especial natural es de: 49.143.976 m^2s.

- Suelo no urbanizable de protección Especial de Infraestructuras.

  Se clasifican como suelo no urbanizable de protección especial de Infraestructuras los terrenos de dominio de carreteras y sus zonas de protección; así como el dominio público red de ferrocarril . Su superficie es de 162.031 m^2s.

  Las carreteras que se encuentran en el municipio de Valdemaqueda son las siguientes: M-537; M-539; M-509

  Su regulación está sometida a lo dispuesto por el Decreto 29/1993, por el que se aprueba el Reglamento de carreteras de la comunidad de Madrid.

  La ley de ferrocarril deberá cumplir con el Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.

- Suelo no urbanizable de protección Especial Cultural.

Se clasifican como suelo no urbanizable de protección especial Cultural todos los suelos que se encuentran en un yacimiento arqueológico. Su superficie es de 4.631 m²s.

Su regulación es La Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid.

2.4.1.1.1. Categoría de Suelo no urbanizable de protección Preservado

- Suelo no urbanizable de protección preservado por sus valores agropecuarios:

  El suelo no urbanizable de Protección preservado comprende aquellos suelos que de acuerdo con los criterios de la Ley 9/2001 cuentan con valores específicos que justifican su preservación mediante la protección especial por el planeamiento.

  En este tipo de suelo se mantiene la posibilidad del desarrollo de implantación de actividades y usos propios de suelo no urbanizable; además se admite la aptitud legal para ser transformado; y por tanto la posibilidad añadida de su incorporación al proceso urbanizador mediante calificación urbanística o Proyecto de Actuación Especial; siempre que se cumplan los requisitos y las condiciones que al efecto se establecen, en el presente PG.

  El régimen urbanístico estará de acuerdo con los derechos y deberes establecidas para esta clase de suelo en la Ley 9/2001. Además se establecerán un régimen específico por cada tipo de suelo que tendrá como fin la conservación, mejora o incluso regeneración de los valores que en la actualidad justifican su especial protección.

		Por sus valores Agropecuarios	454.649	100%
	Preservado		**454.649**	**0,88%**
		Protección Natural (Habitat/ZEPA/MUP/Montes Preservados)	49.143.976	97,74%
		Cultural	4.631	0,01%
		Dominio Público Hidráulico	971.072	1,93%
		Infraestructuras	162.031	0,32%
	Especial		**50.281.710**	**97,14%**
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN			**50.736.359**	**98,01%**

3. Ámbitos en los que la ordenación del Plan General altera la vigente.

La nueva estructura urbanística del Plan general altera la existente establecida por las normas subsidiarias vigentes en varios ámbitos del territorio municipal.

En el Suelo no urbanizable de protección la gran parte del clasificado en las NNSS 1996 ; adecuando sus usos y categorías tanto a la LSCM como a las distintas legislaciones sectoriales con afección sobre ellos.

En el suelo urbano; el Plan General mantiene la delimitación del suelo urbano de las NNSS vigentes con algunos reajustes de borde derivados principalmente de la adecuación a la nueva cartografía con mayor grado de detalle y de la situación actual de las edificaciones existentes; además de incorporar los ámbitos ya ejecutados.

En el suelo urbanizable se ha clasificado el suelo que el Plan General y sus estudios pertinentes estima que puede ser desarrollado y ejecutado en los próximos años.

4. Ámbitos en los que se suspende la ordenación o los procedimientos de ejecución

En el término municipal de Valdemaqueda, no se suspende ningún suelo para su ordenación, procedimiento de ejecución o de intervención urbanística, ya que el Planeamiento se encuentra en su primera fase de tramitación (Documento de Avance); desarrollándose la suspensión de los terrenos, sectores o ámbitos en la fase de tramitación de Aprobación Inicial.

En Valdemaqueda, marzo de 2023.

Fdo.: Luis Arnaiz Rebollo
ARNAIZ Arquitectos, S.L.P.