

PLAN DE **S**ECTORIZACIÓN DEL **Á**MBITO
UNS04.05-RP "DESARROLLO DEL ESTE-ENSANCHE
DE SAN FERNANDO" (MADRID)

DOCUMENTO DE **A**VANCE

MAYO 2025

BLOQUE A

MEMORIA

TITULO I. MEMORIA INFORMATIVA

1 de 2

Promotor:

COMISIÓN GESTORA
ENSANCHE DE SAN FERNANDO

Empresa Redactora:

Gestión, Ingeniería y Soluciones
 **GIS**
Gestión Integral del Suelo, S.L.

PLAN DE SECTORIZACIÓN DEL ÁMBITO UNS 04-05-RP “DESARROLLO DEL ESTE – ENSANCHE DE SAN FERNANDO” (MADRID)



DOCUMENTO DE AVANCE

BLOQUE A - TÍTULO I

MEMORIA INFORMATIVA

Dirección Técnica:

Magdalena Barreales Caballero	Ingeniera de Caminos
Rubén Fernández Rodríguez	Arquitecto
Fernando Carmona Mateos	Arquitecto
Pedro Tarancón Gómez	Arquitecto

Equipo Redactor:

Luis Miguel Ramos del Cerro	Arquitecto
Natalia González Alonso	Arquitecta
Silvia Blanco Pisabarro	Arquitecta
Ana García Peña	Grado en Arquitectura
Lara Caamaño Fernández	Paisajista
Sergio Ordás Llamazares	Ingeniero de Caminos
Nuria Iburguren Fernández	Ingeniero de Caminos
Diego Carrera Pérez	Ingeniero de Caminos
Francisco Barreales Carrasco	Ingeniero de Caminos
Carmen Cordero González	Lda. Ciencias Ambientales
Elena Arranz Borreguero	Ingeniera Agrónoma
Jorge Blanco Moro	Graduado Ciencias Ambientales
Armando López Hernández	Ldo. Geografía e Historia
Inés Suárez Santos	Lda. Derecho
Marta Gayo Modino	Lda. Derecho
Luis Diego Rodríguez Canga	Ingeniero Técnico Agrícola
Javier Rodríguez Barrientos	Ingeniero Técnico Agrícola
Agustín Jara Nevado	Ingeniero Industrial
Marta Sandoval Cerón	Delineante
Dulce María Pérez Benavides	Delineante
Miguel Ángel García Angulo	Delineante
Noelia Yugueros Anta	Delineante

Promotor:

**Comisión Gestora
Ensanche de San Fernando**

Empresa Redactora:



Calle Mejía Leguerica, 3
28004 (Madrid)

Paseo de la Castellana 127, 2ª planta
28046 Madrid

ÍNDICE

TÍTULO I. MEMORIA INFORMATIVA.....	4
Capítulo 1. Introducción y antecedentes.....	5
1.1. Objeto.....	5
1.2. Equipo redactor.....	6
1.3. Contenido del Documento de Avance del Plan de Sectorización.....	7
1.4. Antecedentes.....	10
Capítulo 2. Información sobre el ámbito y su entorno.....	12
Capítulo 3. Marco normativo y regulatorio.....	14
3.1. Legislación en materia de Suelo, Ordenación del Territorio y Urbanismo.....	14
3.2. Legislaciones sectoriales.....	15
Capítulo 4. Planeamiento vigente.....	25
4.1. Planeamiento vigente en el ámbito.....	25
4.2. Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997).....	25
4.3. Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid-85 y Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97 (2013).....	31
4.4. Planeamiento vigente en el entorno.....	41
Capítulo 5. Información sobre planificación territorial y estratégica.....	51
5.1. Referencias a planes y programas autonómicos y estatales.....	51
5.2. Referencias a Planes y Programas Municipales.....	60
Capítulo 6. Análisis del medio físico y urbano del ámbito y su entorno.....	67
6.1. Fuentes de información.....	67
6.2. Infraestructuras Territoriales.....	67
6.3. Afecciones sectoriales y servidumbres.....	90
6.4. Características naturales, ambientales y paisajísticas.....	95
6.5. Riesgos naturales, antrópicos y tecnológicos.....	153
6.6. Calidad ambiental.....	164
6.7. Análisis del entorno urbano.....	174
6.8. Estado actual del ámbito.....	185
6.9. Estudio socioeconómico.....	188
6.10. Análisis del sistema dotacional (equipamientos existentes).....	202
6.11. Estudio del Patrimonio Histórico-Cultural-Etnográfico.....	211
Capítulo 7. Análisis de la movilidad y transporte sostenibles.....	215
7.1. Sistemas de transporte.....	215
7.2. Red de carreteras.....	217
7.3. Análisis de tráfico y movilidad peatonal.....	218
7.4. Conexiones viarias.....	222
Capítulo 8. Situación patrimonial.....	229
8.1. Estructura de la propiedad.....	229

8.2.	Relación de bienes de los Patrimonios Públicos	229
8.3.	Identidad de propietarios y derechos reales.....	229
Capítulo 9.	Diagnóstico.....	231
9.1.	Diagnóstico sectorial.....	231
9.2.	Diagnóstico general. Necesidad de la actuación.....	237
Capítulo 10.	Resumen informativo y de diagnóstico.....	241

Título I. MEMORIA INFORMATIVA

Capítulo 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1.1. Objeto

El presente documento, el Documento de Avance de los trabajos para el Plan de Sectorización del ámbito **UNS 04.05-RP “DESARROLLO DEL ESTE – ENSANCHE DE SAN FERNANDO”**, (en adelante ámbito UNS 04.05), se redacta por encargo de la Comisión Gestora del ámbito con el objeto de **acometer la transformación urbanizadora** de los suelos integrados en el ámbito UNS 04.05 del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997), clasificados actualmente como **Suelo Urbanizable No Sectorizado**. Según lo establecido en el artículo 44. *Función*, de la Ley 9/2001 de 17 de julio del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM en adelante), los Planes de Sectorización tienen como objeto lo siguiente:

- 1. Los Planes de Sectorización son los instrumentos mediante los cuales se establecen las determinaciones estructurantes de la ordenación urbanística, necesarias para valorar la procedencia de acometer la transformación urbanizadora de terrenos clasificados como suelo urbanizable no sectorizado.*
- 2. Los Planes de Sectorización completan la ordenación estructurante del correspondiente Plan General sobre el ámbito de suelo urbanizable no sectorizado que es objeto de una iniciativa de transformación.*

El artículo 22.2 apartado b). de la LSCM establece, como parte del contenido de los **deberes de la propiedad en el suelo urbanizable no sectorizado**:

“b) El de solicitar y obtener la aprobación o autorización que corresponda para la realización de las actuaciones a que se refieren las letras a) y b) del número anterior”

Siendo los artículos a) y b) los siguientes:

*“a) **Promover la sectorización de sus terrenos** y, para ello, el Plan de Sectorización, cuya aprobación supondrá la adscripción de los mismos al régimen urbanístico del suelo urbanizable sectorizado.*

b) Solicitar y, en su caso, ejecutar en sus terrenos las obras, construcciones y edificaciones e implantar los usos y las actividades autorizables en esta categoría de suelo conforme a esta Ley”.

El objeto del presente documento es, por tanto, **acometer la transformación urbanizadora** de los suelos integrados en el ámbito **UNS 04.05 “Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando”** del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997), clasificados actualmente como Suelo Urbanizable No Sectorizado. Se promueve para ello la sectorización del ámbito, de forma que el régimen de dichos suelos pase a ser el de suelo urbanizable sectorizado.

Igualmente, el futuro Plan de Sectorización que desarrolle el presente Documento de Avance en línea con las sugerencias e informes recibidos tras su exposición pública, incorporará, conforme a lo previsto en el artículo 45.2.d). *Contenido sustantivo*, de la LSCM, *“como parte de su contenido la **completa ordenación pormenorizada del sector correspondiente**”*, de forma que su desarrollo y aprobación definitiva comporten la legitimación del inicio de los trabajos de gestión y ejecución urbanística del ámbito.

1.2. Equipo redactor

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

NOMBRE	TITULACIÓN
DIRECCIÓN TÉCNICA	
Magdalena Barreales Caballero	Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos
Rubén Fernández Rodríguez	Arquitecto
Fernando Carmona Mateos	Arquitecto
Pedro Tarancón Gómez	Arquitecto
EQUIPO REDACTOR	
Luis Miguel Ramos del Cerro	Arquitecto
Natalia González Alonso	Arquitecta
Silvia Blanco Pisabarro	Arquitecta
Ana García Peña	Grado en Arquitectura
Lara Caamaño Fernández	Paisajista
Sergio Ordás Llamazares	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Nuria Iburguren Fernández	Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos
Diego Carrera Pérez	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Francisco Barreales Carrasco	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Carmen Cordero González	Lda. Ciencias Ambientales
Elena Arranz Borreguero	Ingeniera Agrónoma
Jorge Blanco Moro	Graduado Ciencias Ambientales
Armando López Hernández	Ldo. Geografía e Historia
Inés Suárez Santos	Lda. Derecho
Marta Gayo Modino	Lda. Derecho
Luis Diego Rodríguez Canga	Ingeniero Técnico Agrícola
Javier Rodríguez Barrientos	Ingeniero Técnico Agrícola
Agustín Jara Nevado	Ingeniero Industrial
Marta Sandoval Cerón	Delineante
Dulce María Pérez Benavides	Delineante
Miguel Ángel García Angulo	Delineante
Noelia Yugueros Anta	Delineante

Tabla 1. Equipo redactor del Plan de Sectorización

1.3. Contenido del Documento de Avance del Plan de Sectorización

De acuerdo con lo dispuesto en la LSCM, así como las recomendaciones de documentación mínima establecidas por la Comunidad de Madrid para la tramitación de planes urbanísticos, y los índices recomendados facilitados por el Ayuntamiento de Madrid, el presente documento de Avance del Plan de Sectorización está integrado por la siguiente documentación:

BLOQUE A. MEMORIA

TÍTULO I. MEMORIA INFORMATIVA

- Capítulo 1. Introducción y antecedentes
- Capítulo 2. Información sobre el ámbito y su entorno
- Capítulo 3. Marco normativo y regulatorio
- Capítulo 4. Planeamiento vigente
- Capítulo 5. Información sobre planificación territorial y estratégica
- Capítulo 6. Análisis del medio físico y urbano del ámbito y su entorno
- Capítulo 7. Análisis de la movilidad y transporte sostenibles
- Capítulo 8. Situación patrimonial
- Capítulo 9. Diagnóstico
- Capítulo 10. Resumen informativo y de diagnóstico

TÍTULO II. CRITERIOS, OBJETIVOS Y PROPUESTAS GENERALES

- Capítulo 1. Objeto, entidad promotora y legitimación
- Capítulo 2. Justificación de la conveniencia y oportunidad
- Capítulo 3. Criterios, objetivos y condicionantes de la ordenación

TÍTULO III. ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

- Capítulo 1. Delimitación del sector y condiciones básicas de ordenación estructurante
- Capítulo 2. Análisis de alternativas de ordenación estructurante
- Capítulo 3. Justificación de la alternativa de ordenación estructurante
- Capítulo 4. Análisis de alternativas de ordenación pormenorizada
- Capítulo 5. Propuesta de ordenación. Vista aérea y criterios

TÍTULO IV. MEMORIA DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN

- Capítulo 1. Situación patrimonial
- Capítulo 2. Organización, gestión y ejecución.
- Capítulo 3. Relación de bienes del patrimonio público de suelo

TÍTULO V. VIABILIDAD ECONÓMICA Y SOSTENIBILIDAD DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

- Capítulo 1. Estudio económico financiero
- Capítulo 2. Estudio de viabilidad

Capítulo 3. Memoria de sostenibilidad económica

BLOQUE B. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

TÍTULO I. PLANOS DE INFORMACIÓN

- PI-01. Encuadre territorial
- PI-02. Levantamiento topográfico
- PI-03. Reportaje fotográfico
- PI-04. Planeamiento vigente. Clasificación del suelo
- PI-05. Planeamiento vigente. Calificación del suelo
- PI-06. Legislación ambiental y afecciones sectoriales
- PI-07. Redes públicas existentes
- PI-08. Estructura de la propiedad
- PI-09. Usos del suelo
- PI-10. Paisaje urbano
- PI-11. Bienes protegidos por el planeamiento vigente
- PI-12. Infraestructuras

TÍTULO II. PLANOS DE ORDENACIÓN

- PO-01.01. Delimitación del sector
- PO-01.02. Ordenación propuesta. Clasificación del suelo
- PO-01.03. Análisis de alternativas de ordenación estructurante
- PO-01.04. Alternativa estructurante seleccionada
- PO-02.01. Alternativa seleccionada. Compatibilidad con las afecciones existentes
- PO-02.02. Alternativa seleccionada. Coordinación con el entorno urbano
- PO-03.01. Análisis de alternativas de ordenación pormenorizada
- PO-03.02. Redes públicas
- PO-04. Propuesta de ordenación. Vista aérea y criterios.

BLOQUE C. DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

TÍTULO I. DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

- Capítulo 1. Introducción
- Capítulo 2. Análisis del Territorio
- Capítulo 3. Objetivos y criterios de la ordenación
- Capítulo 4. Alcance y contenido del Plan de Sectorización
- Capítulo 5. Alternativas de ordenación
- Capítulo 6. Desarrollo previsible del plan
- Capítulo 7. Potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático
- Capítulo 8. Incidencias previsibles sobre los Planes Sectoriales y Territoriales concurrentes
- Capítulo 9. Medidas necesarias para satisfacer las exigencias de sostenibilidad energética y calidad del aire
- Capítulo 10. Medidas necesarias para que sean “Edificios de consumo de energía casi nulo”

TÍTULO II. PLANOS AMBIENTALES

- DIE-01. Encuadre territorial
- DIE-02. Planeamiento vigente. Clasificación del suelo
- DIE-03.01. Análisis de alternativas de ordenación estructurante
- DIE-03.02. Análisis de alternativas de ordenación pormenorizada
- DIE-04.01. Usos del suelo. Entorno urbano
- DIE-04.02. Usos del suelo. Vegetación actual
- DIE-04.03. Usos del suelo. Unidades de paisaje
- DIE-05.01. Afecciones ambientales. Hábitats de Interés Comunitario (HIC) y red hidrográfica
- DIE-05.02. Afecciones ambientales. Terrenos forestales
- DIE-06. Afecciones sectoriales
- DIE-07. Geología

BLOQUE D. RESUMEN EJECUTIVO

TÍTULO I. RESUMEN EJECUTIVO

- CAPÍTULO 1. Síntesis de la memoria
- CAPÍTULO 2. Ámbitos modificados por la nueva ordenación
- CAPÍTULO 3. Ámbitos suspendidos

BLOQUE E. ANEXOS

TÍTULO I. Estudio Complementario-01. Estudio hidrológico

TÍTULO II. Estudio Complementario-02. Estudio preliminar de tráfico

TÍTULO III. Estudio Complementario-03. Estudio preliminar de ruido

TÍTULO IV. Estudio Complementario-04. Estudio de calidad de suelos

TÍTULO V. Estudio Complementario-05. Estudio de afecciones aeronáuticas

1.4. Antecedentes

Se consideran los siguientes antecedentes urbanísticos, técnicos y ambientales para la redacción del presente documento. Se incorporan los antecedentes urbanísticos de los ámbitos colindantes, al tratarse de un ámbito en el que las conexiones exteriores, con tres municipios diferentes, cobran una especial relevancia.

Antecedentes urbanísticos en el ámbito UNS.04.05 “Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando”:

- El **Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997)**, aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la C.A.M. celebrado el 17 de abril de 1997, y publicado en el BOCM nº 62 de 19 de Abril de 1997, así como sus revisiones y modificaciones vigentes (**en adelante, el PGOUM-97**).
- La **Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid-85 y Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97** CRPPG.00.301 (expte: 711/2013/01157), AD. el 01/08/2013 y publicada en el BOCM el 02/08/13 (**en adelante, la MPGOUM-13**)

Antecedentes administrativos y urbanísticos en el ámbito de Barrio del Jarama de Coslada:

- La **Revisión del Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Coslada**, aprobada definitivamente el 11 de mayo de 1995 por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, así como sus revisiones y modificaciones vigentes.
- Con fecha 5 de diciembre de 2002 (publicado en BOCM de 13 de diciembre de 2002) se aprueba el Decreto 179/2002 del Consejo de Gobierno de la C.A.M. por el que se aprueba la **alteración de los términos municipales de Coslada y Madrid** en el cual, pasan al Término Municipal de Coslada los terrenos correspondientes al **UNP 04.03 “Desarrollo del Este-Ensanche Sur de Coslada”**.
- El **“Plan Especial para la ordenación y construcción del nuevo Hospital de Coslada”**, aprobado definitivamente por la Comisión de Urbanismo de Madrid el día 29 de noviembre de 2005 y modificado mediante Acuerdo de 25 de junio de 2009, donde se adaptaba el planeamiento a las necesidades surgidas durante su construcción.
- La **Modificación del Plan General de Coslada** para el desarrollo del denominado “Barrio del Jarama”, que ha obtenido la aprobación definitiva por parte de la C.A.M. mediante acuerdo 21/2023, de 12 abril de 2023 (BOCM nº130 de 02/06/2023). Adicionalmente, con anterioridad a la aprobación definitiva del sector, se había anticipado una dotación hospitalaria en el ámbito (Hospital de Henares) y se habían ejecutado los viales de acceso. Dicha Modificación establece la ordenación pormenorizada del ámbito.

Antecedentes urbanísticos del Barrio Parque Roma-Coronas de San Fernando de Henares:

- La **Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de San Fernando de Henares**, aprobada definitivamente el 26 de septiembre de 2002 por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, así como sus revisiones y modificaciones vigentes.

Antecedentes urbanísticos del ámbito UZPp.02.02-RP Desarrollo Del Este - Los Cerros:

- El **Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997)**, aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid celebrado el 17 de abril de 1997, y publicado en el BOCM nº 62 de 19 de abril de 1997, así como sus revisiones y modificaciones vigentes.

- La **Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid-85 y Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97** CRPPG.00.301 (expediente 711/2013/01157), aprobada definitivamente el 01/08/2013 y publicada en el BOCM el 02/08/13, que establece la ordenación pormenorizada del ámbito.
- Aprobación definitiva del **Proyecto de Urbanización** del ámbito de Suelo Urbanizable Sectorizado Pormenorizado UZPp 2.02, “Desarrollo del Este-Los Cerros”, promovido por la Junta de Compensación del Ámbito (BOCM de 3 de agosto de 2022).

Con respecto a la tramitación del presente expediente, se consideran los siguientes antecedentes:

- Registro en el Ayuntamiento de Madrid, con código de expediente **135/2023/1936**, del documento de “**Análisis de Viabilidad**” del **Plan de Sectorización del Ámbito UNS.04.05-RP** “Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando”. En general, estos documentos se redactan con objeto de iniciar las consultas previas sobre la viabilidad del ámbito, tal y como se recoge en el apartado c) del artículo 22. *Derechos y deberes de la propiedad en suelo urbanizable no sectorizado*, de la LSCM.
- Registro en el Ayuntamiento de Madrid, con fecha de 24 de julio de 2024 (nº Anotación 20241045590) del “Documento de Inicio” del Plan de Sectorización del Ámbito UNS.04.05-RP “Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando”, con objeto de solicitar y obtener la autorización para la promoción de la sectorización de los terrenos, al amparo de lo establecido en los artículos 22.2 b) y 22.1a) y b). *Deberes de la propiedad en el suelo urbanizable no sectorizado*, de la LSCM. Estos trámites sustituyeron a los mencionados en el anterior párrafo.
- Documento emitido por parte del Ayuntamiento de Madrid, con fecha de **18 de noviembre de 2024**, donde se recoge la resolución adoptada por el director general de Planeamiento, del 15 de noviembre, por la que se dispone el **inicio de oficio del expediente de Plan de Sectorización**, por lo que se entiende que la presentación del presente documento de avance queda amparada en la legislación vigente y en la aprobación o autorización que emana de dicha resolución.

Pese a que no se consideran antecedentes urbanísticos, por no contar con la aprobación definitiva de los mismos, se han tenido en cuenta en la redacción del presente documento:

- La **Modificación del Plan General** en los ámbitos de ordenación del Suelo Urbanizable Programado Pormenorizado 2.02 “Desarrollo del Este - Los Cerros” y del **Suelo Urbanizable No Sectorizado 4.05 “Ensanche de San Fernando”**, distrito de Vicálvaro, cuyo documento de Avance se sometió a información pública por acuerdo de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, en su sesión celebrada el 18 de octubre de 2018. Dado que la tramitación de la misma no tuvo continuidad, no se consideran normativas ninguna de las determinaciones del documento. Se considera a efectos de traer al presente documento análisis del ámbito y su entorno.
- El **Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano** en el ámbito del Lote 3, Distritos de Villa de Vallecas y Vicálvaro, aprobado inicialmente por acuerdo de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, en su sesión celebrada el día 30 de marzo de 2023. Si bien el documento no cuenta con aprobación definitiva, su avanzado estado de tramitación hace aconsejable que la ordenación propuesta para el ámbito UNS-04.05 sea compatible con los objetivos y determinaciones definidos en el Plan Especial.

Capítulo 2. INFORMACIÓN SOBRE EL ÁMBITO Y SU ENTORNO

Como ha quedado definido en el capítulo de antecedentes, el ámbito objeto del presente documento se encuentra definido en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid vigente, denominado como UNS 04.05 “DESARROLLO DEL ESTE – ENSANCHE DE SAN FERNANDO”.

Se trata de una zona de suelo urbanizable no sectorizado situada al este del Término Municipal de Madrid, en el Distrito de Vicalvaro, colindando al este con el Barrio “Parque Roma-Coronas” del municipio de San Fernando de Henares, al oeste con el Barrio del Jarama de Coslada, actualmente en fase de desarrollo urbanístico, y al sur con el sector UZPp.02.02-RP DESARROLLO DEL ESTE - LOS CERROS, del municipio de Madrid. en fase de ejecución de la urbanización actualmente.

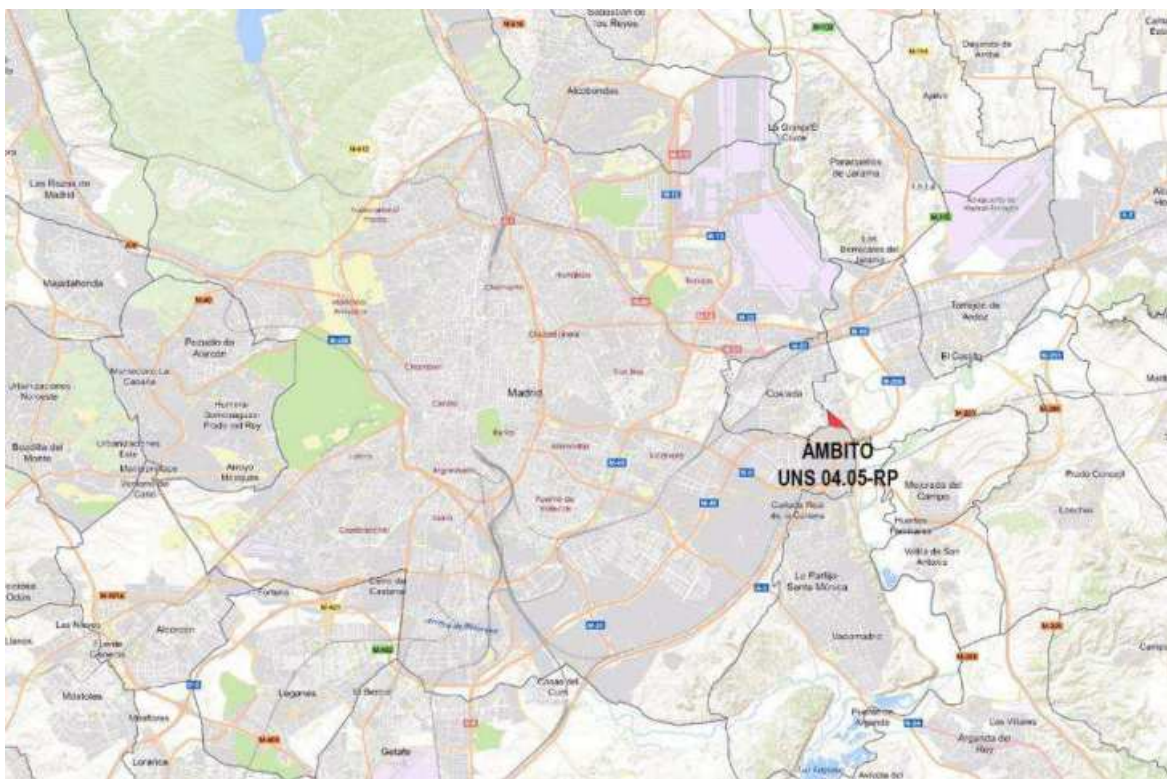


Figura 1. Plano de situación del ámbito. Visor Catastro y elaboración propia

El ámbito cuenta, según la ficha del PGOU vigente (establecido en la MPG2013) con una superficie estimada de 218.783 m²s. Esta superficie se ha revisado tras realizar un levantamiento topográfico y se recoge en el presente documento una superficie de suelo de **217.518,40 m²s**.

El ámbito colinda con zonas urbanas consolidadas (Barrio del Parque Roma en San Fernando de Henares), y otras en fase de desarrollo urbanístico (Barrio del Jarama y Los Cerros), por lo que se deberá contemplar su correcto encaje territorial con los tejidos urbanos existentes y previstos del entorno.

Con carácter general, el ámbito cuenta con unas buenas comunicaciones y accesos, al estar situado entre las tramas urbanas de los municipios colindantes, quedando enclavado entre la Carretera de Mejorada al este y la Avenida José Hierro al oeste.

La Carretera de Mejorada, actualmente ejerce de límite y barrera urbana con el barrio de Parque Roma-Coronas en San Fernando de Henares, conectando con el mismo tan solo en dos puntos en 1,2 km (glorieta al suroeste y Avenida Algorta) y cuenta con una red viaria interior completamente segregada e independiente de dicho vial, existiendo entre ambas redes viarias unas importantes diferencias de nivel en algunos puntos, que no permiten la conexión transversal.

La Avenida José Hierro actualmente está ejecutada tan solo en el perímetro de la parcela del Hospital del Henares, quedando pendiente la ampliación del vial hacia el sur, como parte del proyecto de urbanización del ámbito de Barrio del Jarama.

El ámbito cuenta con buena conexión con la Red de Metro de Madrid, ya que en el entorno del ámbito se encuentran dos paradas de la Línea 7 (Henares y Hospital del Henares), que atraviesa en dirección este-oeste la capital hasta la estación de Pitis en el barrio de Arroyo Fresno al noroeste de Madrid. Las paradas de Henares y Hospital del Henares se encuentran fuera de servicio en el momento de redacción del presente documento, existiendo un servicio sustitutorio de autobuses con el mismo recorrido.

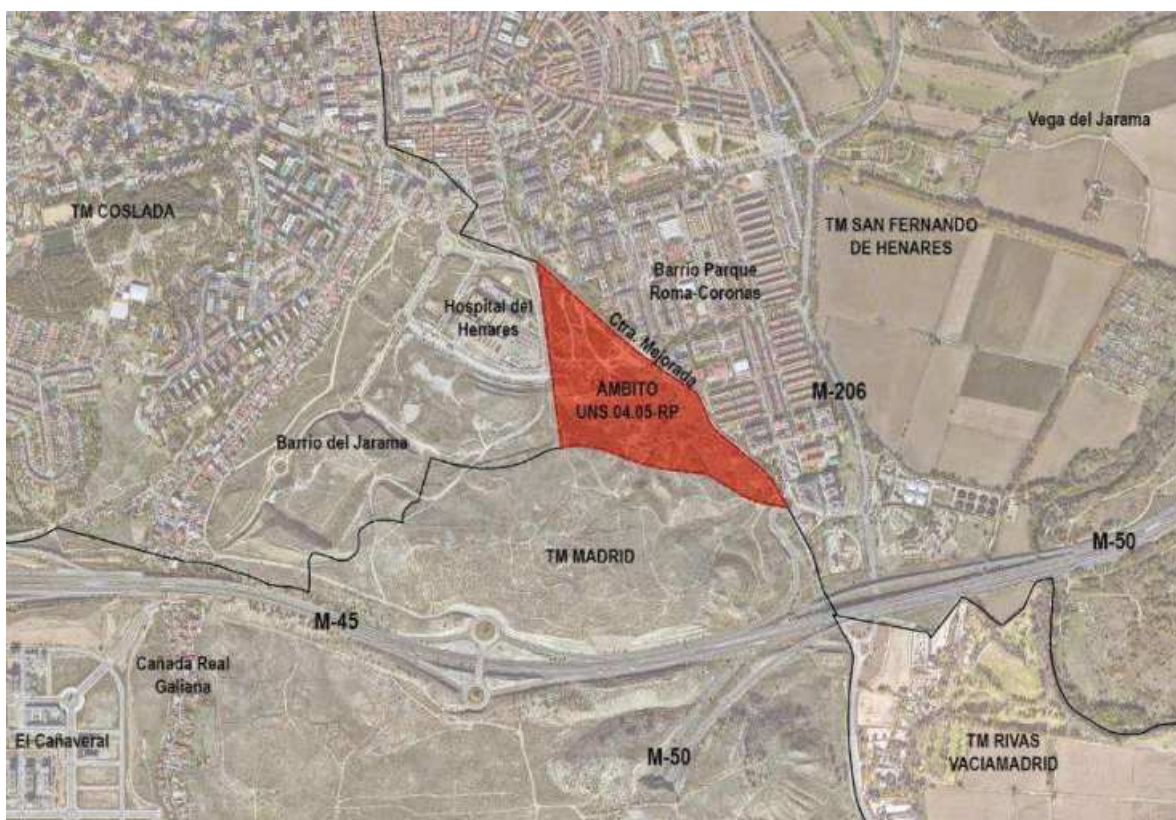


Figura 2. Plano de emplazamiento del ámbito. Ortofoto IGN y elaboración propia

Capítulo 3. MARCO NORMATIVO Y REGULATORIO

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

Normativa estatal

- **Real Decreto Legislativo 7/2015**, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- **Real Decreto 1346/1976**, de 9 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, con carácter supletorio.
- **Real Decreto 2159/1978**, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, subsidiariamente.
- **Real Decreto 3288/1978**, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, subsidiariamente.
- **Real Decreto 2187/1978**, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, subsidiariamente.

Normativa autonómica

- **Ley 9/2001**, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.
- **Ley 7/2024**, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio.
- **Ley 3/2007**, de 26 de julio, de Medidas Urgentes de Modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid.
- **Ley 11/2022**, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid.
- **Decreto 69/1983**, de 30 de junio, sobre distribución de competencias en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo entre los órganos de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- **Ley 9/1995**, de 28 de marzo, de medidas de política territorial, suelo y urbanismo (vigentes los artículos no derogados por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid).
- **Decreto 71/1997**, de 12 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Jurado Territorial de Expropiación Forzosa de la Comunidad de Madrid.
- **Decreto 131/1997**, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.
- **Decreto 92/2008**, de 10 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se regulan las modificaciones puntuales no sustanciales de Planeamiento Urbanístico.
- **Ley 9/2010**, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y Racionalización del Sector Público.
- **Decreto 1/2016**, de 5 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento Interno de la Comisión de Urbanismo de Madrid.

Normativa municipal

- **Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997)**, aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid celebrado el 17 de abril de 1997, y publicado en el BOCM nº 62 de 19 de Abril de 1997.
- **Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid-85 y Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97** CRPPG.00.301 (expediente 711/2013/01157), aprobada definitivamente el 01/08/2013 y publicada en el BOCM el 02/08/13.

3.2. Legislaciones sectoriales

3.2.1. Medio ambiente

Normativa europea

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

Normativa estatal

- **Ley 21/2013**, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- **Ley 27/2006**, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
- **Disposición transitoria primera de la Ley 4/2014**, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas.
- **Ley 33/2015**, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- **Ley 7/2021**, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética
- **Real Decreto 1057/2022**, de 27 de diciembre, por el que se aprueba el Plan estratégico estatal del patrimonio natural y de la biodiversidad a 2030, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- **Orden PCM/735/2021**, de 9 de julio, por la que se aprueba la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas.

3.2.2. Espacios protegidos

Normativa europea e internacional

- **Directiva Europea 2009/147/CE** de 30 de noviembre, relativa a la Conservación de Las Aves Silvestres.
- **Directiva 92/43/CEE**, relativa a la Conservación de los Hábitat Naturales y de la Fauna y Flora Silvestre.
- **Convenio de Washington**, relativo al Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES).

- **Convenio de Berna**, de 19 de septiembre de 1970, relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa.
- **Convenio de Bonn**, de 23 de Julio de 1979, relativo a la Conservación de Especies migratorias de Fauna Silvestre.

Normativa estatal

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

Normativa autonómica

- **Ley 7/1990**, de 28 de junio, de protección de Embalses y Zonas Húmedas de la Comunidad de Madrid
- **Ley 2/1991**, de 14 de febrero, para la Protección y Regulación de la Fauna y Flora Silvestre.
- **Ley 16/1995**, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza.
- **Decreto 50/1999**, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
- **Decreto 18/1992**, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre y creación de la Categoría de Árboles Singulares y su actualización.
- **Orden de la Consejería de Cooperación de 27 de mayo de 1992**, por la que se establecen las Normas Generales para el uso socio-recreativo de los Montes y Terrenos Forestales administrados por la Comunidad de Madrid.
- **Ley 8/2005**, de 26 de diciembre de Protección y Fomento del Arbolado Urbano en la Comunidad de Madrid.
- **Norma Granada**, aprobada para su aplicación en la Comunidad de Madrid por acuerdo del Consejo de Gobierno de 7/11/91, para la valoración del arbolado ornamental.
- **Real Decreto 1890/2008**, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

3.2.3. Patrimonio histórico y cultural

Normativa estatal

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

Normativa autonómica

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

Normativa municipal

- Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid

3.2.4. Aguas

Normativa europea

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

Normativa estatal

- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- **Real Decreto 817/2015**, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y normas de calidad ambiental.
- **Real Decreto 849/1986**, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, modificado por el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero y por el Real Decreto 817/2015 de 11 de septiembre.
- **Real Decreto 927/1988**, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y la Planificación Hidrológica.
- **Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de febrero de 1995**, por el que se aprueba el Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales.
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al Tratamiento de las Aguas residuales urbanas.

- **Real Decreto 509/1996**, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al Tratamiento de las aguas residuales urbanas, modificado por el Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, Real Decreto 1290/2012 de 7 de septiembre y el Real Decreto 817/2015 de 11 de septiembre.
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- **Real Decreto 907/2007**, de 6 de julio, aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica, modificado por RD 1161/2010 de 17 de septiembre y Real Decreto 817/2015 de 11 de septiembre.
- **Real Decreto 1620/2007**, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
- **Real Decreto 3/2023**, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

Normativa autonómica

- **Ley 17/1984**, de 20 de diciembre, Reguladora del Abastecimiento y Saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid, modificado por la Ley 3/2008 de 19 de diciembre.
- **Decreto 170/1998**, de 1 de octubre, sobre Gestión de las Infraestructuras de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad de Madrid.
- **Ley 10/1993**, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al sistema integral de saneamiento.
- **Decreto 40/1994**, de 21 de abril, por el que se aprueban los documentos a los que hace referencia la Ley 10/1993.
- **Decreto 62/1994**, de 16 de junio, por el que se establecen Normas complementarias para la Caracterización de los vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

Normativa municipal

- Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid.

3.2.5. Gestión de Residuos

Normativa europea

- **Directiva 1999/31/CE** del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al Vertido de Residuos, modificada por la Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018.
- **Decisión 2014/955/UE** de la Comisión, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- **Decisión 94/3/CE** del 20 de diciembre sobre el Catálogo Europeo de Residuos (CER).

Normativa estatal

- **Resolución de la Secretaría de Cambio Climático** de 20 de enero de 2009 por la que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015.
- **Ley 7/2022**, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- **Real Decreto 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

- **Real Decreto 9/2005**, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Normativa autonómica

- **Ley 5/2003**, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- **Ley 1/2024**, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid.
- **Decreto 9/1995**, de 9 de febrero, por el que se aprueban las Líneas Básicas del Sistema de Gestión e infraestructuras de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos en la Comunidad de Madrid.
- **Estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid** aprobada por acuerdo el 18 de octubre de 2007.
- **Decreto 83/1999**, de 3 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y de gestión de los residuos biosanitarios y citotóxicos de la Comunidad de Madrid.
- **Decreto 93/1999**, de 10 de junio, sobre Gestión de pilas y acumuladores usados en la Comunidad de Madrid.
- **Decreto 326/1999**, de 18 de noviembre, por el que se regula el régimen jurídico de los suelos contaminados de la Comunidad de Madrid.

Normativa municipal

- **Ordenanza 12/2022, de 20 de diciembre**, de Limpieza de los Espacios Públicos, Gestión de Residuos y Economía Circular

3.2.6. Contaminación aérea y calidad del aire

Normativa europea

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

Normativa estatal

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

Normativa autonómica

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

Normativa municipal

- **Ordenanza 4/2021, de 30 de marzo**, de Calidad del Aire y Sostenibilidad

3.2.7. Edificación

Normativa estatal

- **Ley 38/1999**, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- **Real Decreto 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- **Real Decreto 732/2019**, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.

3.2.8. Vivienda

Normativa estatal

- **Ley 12/2023**, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda.

Normativa autonómica

- **Ley 3/2024**, de 28 de junio, de medidas urbanísticas para la promoción de vivienda protegida.

3.2.9. Infraestructuras

Normativa estatal

- **Ley 37/2015** de 29 de septiembre, de carreteras.
- **Real Decreto 1812/1994**, de 2 de septiembre, aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- **Ley 38/2015**, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario.
- **Ley 26/2022**, de 19 de diciembre, que modifica la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.
- **Real Decreto 2387/2004**, de 30 diciembre, aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.
- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector eléctrico.
- **Real Decreto 842/2002**, de 2 de agosto, que aprueba el Reglamento Electrónico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, actualizado por el Real Decreto 1053/2014 de 12 de diciembre.
- **Ley 32/1979**, de 8 de noviembre, sobre el Ferrocarril Metropolitano de Madrid.

Normativa autonómica

- **Ley 3/1991**, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

- **Decreto 29/1993**, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- **Orden de 3 de abril de 2002**, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, por la que se desarrolla el Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid en materia de accesos a la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.
- **Orden de 23 de mayo de 2019**, de la Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras, por la que se derogan los títulos I a IV de la Orden de 3 de abril de 2002, por la que se desarrolla el Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid en materia de accesos a la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.
- **Decreto 49/1987**, de 8 mayo, Reglamento de Viajeros.
- **Decreto 57/2006**, de 29 junio, extiende la aplicación del Reglamento de Viajeros del Ferrocarril Metropolitano al metro ligero en la Comunidad de Madrid.
- **Decreto 131/1997**, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas

Normativa municipal

- Instrucción para el Diseño de la Vía Pública

3.2.10. Usos del Suelo

Normativa estatal

- **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- **Ley 19/1995**, de 4 de julio, de Modernización de las Explotaciones Agrarias.
- **Real Decreto Legislativo 7/2015**, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- **Real Decreto 1492/2011**, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo.

3.2.11. Vías Pecuarias

Normativa estatal

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

Normativa autonómica

- **Ley 8/1998**, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- **Decreto 7/2021**, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

3.2.12. Accesibilidad y supresión de barreras

Normativa estatal

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

Normativa autonómica

- **Ley 8/1993**, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.
- **Decreto 13/2007**, de 15 marzo, Aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.

Normativa municipal

- Ordenanza de Movilidad Sostenible, de 5 de octubre de 2018
- Ordenanza sobre Supresión de Barreras Arquitectónicas en las Vías Públicas y Espacios Públicos, de 31 de octubre de 1980

3.2.13. Policía Sanitaria Mortuoria

Normativa estatal

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

Normativa autonómica

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

3.2.14. Comercio

Normativa autonómica

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

3.2.15. Deporte

Normativa autonómica

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

3.2.16. Telecomunicaciones

Normativa estatal

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

3.2.17. Hostelería y Turismo

Normativa autonómica

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

3.2.18. Hidrocarburos

Normativa estatal

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

3.2.19. Navegación aérea

- **Normativa estatal**

- **Ley 48/1960**, de 21 de julio sobre Navegación Aérea y sus modificaciones de la Ley 55/99 sobre medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, de 29 de diciembre.
- **Ley 21/2003**, de 7 de julio, de Seguridad Aérea
- **Real Decreto 369/2023**, de 16 de mayo, por el que se regulan las servidumbres aeronáuticas de protección de la navegación aérea, y se modifica el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la ordenación de los aeropuertos de interés general y su zona de servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
- **Real Decreto 2591/1998** de 4 de diciembre, de Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio
- **Real Decreto 1080/2009**, de 29 de junio, por el que se confirman las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto Madrid-Barajas establecidas por la Orden FOM 429/2007, de 3 de febrero
- **Orden del Ministerio de Fomento de 19 de noviembre de 1999** por el que se aprueba el Plan Director del Aeropuerto de Madrid-Barajas.
- **Orden FOM 489/2014**, de 24 de marzo por la que se modifica la denominación oficial del Aeropuerto Madrid-Barajas
- **Orden FOM 926/2005**, de 21 de marzo, por la que se regula la revisión de las huellas de ruido en aeropuertos de interés general
- **Real Decreto 1003/2011**, de 8 de Julio por el que se confirman las servidumbres aeronáuticas acústicas, el Plan de Acción asociado y el mapa de ruido del aeropuerto de Madrid-Barajas, establecidos por Orden FOM 231/2011 de 13 de enero.

Capítulo 4. PLANEAMIENTO VIGENTE

4.1. Planeamiento vigente en el ámbito

El planeamiento general vigente en el ámbito UNS 04.05 queda definido por:

- El **Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997)**, aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid celebrado el 17 de abril de 1997, y publicado en el BOCM nº 62 de 19 de abril de 1997. En él, se clasifica este ámbito como **Suelo Urbanizable No Programado**, con una superficie bruta de **223.000m²** y una edificabilidad máxima de **0,40m²c/m²s**.
- **La Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid-85 y Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97 CRPPG.00.301** (expediente 711/2013/01157), aprobada definitivamente el 01/08/2013 y publicada en el BOCM el 02/08/2013.

4.2. Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997)

El PGOUM-97 definía, entre su documentación normativa, una ficha de desarrollo para el ámbito de ordenación de Suelo Urbanizable no Programado UNP.04.05 “Desarrollo del Este-Ensanche de San Fernando”. Como se ha explicado, la ficha definía una edificabilidad máxima de 0,40m²/m², y configuraba los siguientes objetivos:

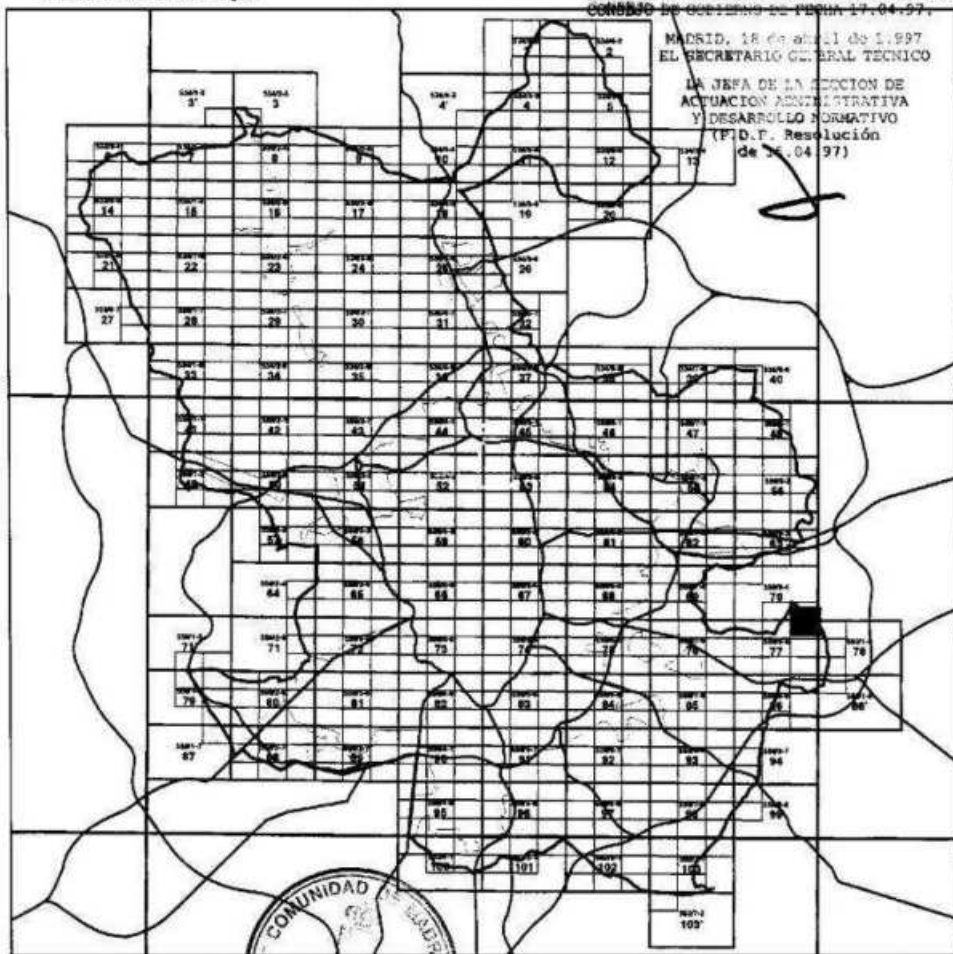
- Configuración de un elemento de remate del continuo urbano existente en la zona suroeste del término municipal de San Fernando de Henares, de forma que se establezca una correcta relación y graduación con los suelos a reforestar más al sur.
- Integración en la trama urbana existentes de las estructuras viarias procedentes de la Avenida del Este y de la Vía Parque de la Corona Sureste.
- Coordinación real con el UNP.03.05. Ensanche Sur de Coslada, de forma que se establezca un continuo urbano armónico entre ellos y con elementos preexistentes.

Igualmente, la ficha establece una zonificación, ubicando el área de concentración de la edificación en la zona norte, y definiendo al sur un ámbito destinado a áreas de espacios libres a reforestar:

000124

ÁMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANIZABLE	
Suelo Urbanizable no Programado	UNP
Código del Plan General	UNP.4.05
Nombre: DESARROLLO DEL ESTE- ENSANCHE DE SAN FERNANDO	
Figura de Ordenación: PA PROGRAMA ACTUACION URBANISTICA	
Distrito: 19 VICALVARO	

Situación en el municipio



COMUNIDAD DE MADRID
 CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS,
 URBANISMO Y TRANSPORTE
 DIRECCION GENERAL DE URBANISMO Y
 PLANTACION REGIONAL
 DOCUMENTO ESTERMO
 EL FONCO

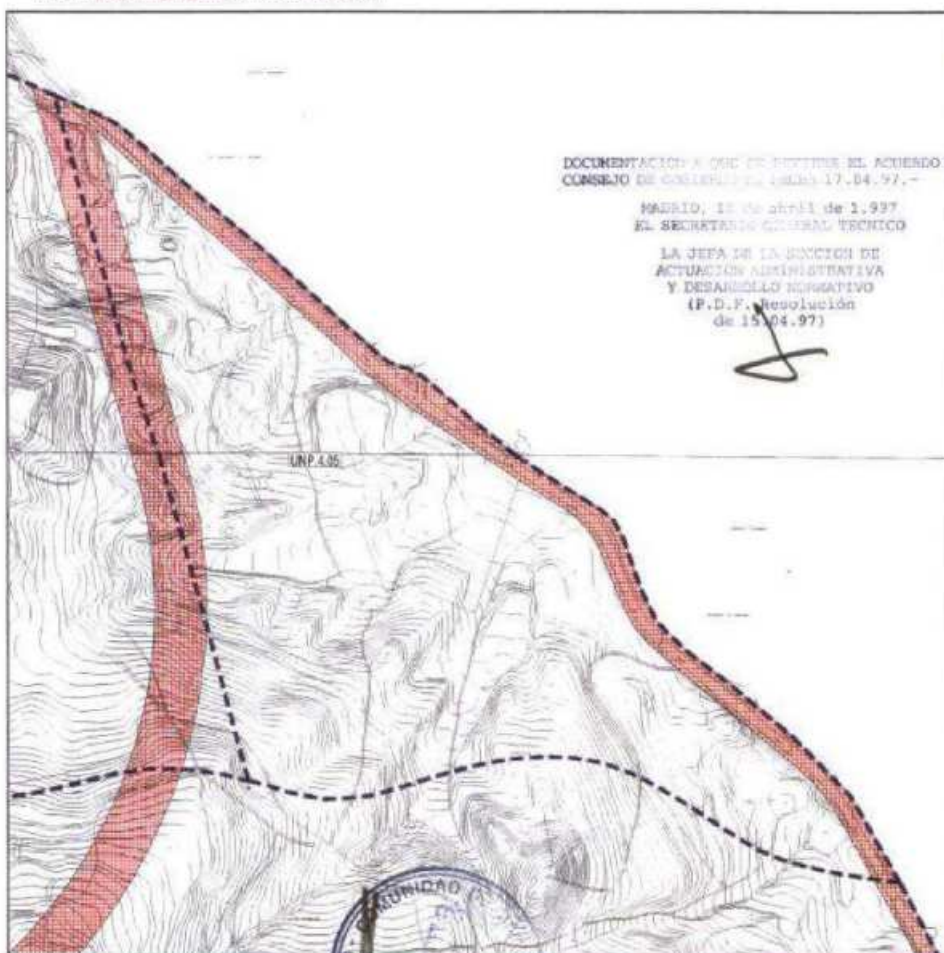
Este documento fue aprobado provisionalmente por el Pleno del Ayuntamiento en sesión de 17 de diciembre de 1996
 Madrid, 18 de diciembre de 1996
 El Secretario General
 Fdo.: Paulino Martín Hernández

Figura 3. Ficha del ámbito UNP.04.05 del PGUOM97. Hoja 1

000125

ÁMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANIZABLE	
Suelo Urbanizable no Programado	UNP
Código del Plan General	UNP.4.05
Nombre: DESARROLLO DEL ESTE- ENSANCHE DE SAN FERNANDO	
Figura de Ordenación: PA PROGRAMA ACTUACIÓN URBANÍSTICA	
Distrito: 19 VICALVARO	

Delimitación del Ámbito de ordenación



DOCUMENTACIÓN A OMC DE BUENOS AIRES EL ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO de fecha 17.04.97.-

MADRID, 18 de abril de 1.997
EL SECRETARIO GENERAL TÉCNICO

LA JEFA DE LA SECCIÓN DE ACTUACION ADMINISTRATIVA Y DESARROLLO NEGOCIATIVO (P.D.F. Resolución de 15/04.97)

[Handwritten signature]

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS,
URBANISMO Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE URBANISMO Y
PLANIFICACION REGIONAL

10 APR 1998
DOCUMENTO INFORMADO

EL TÉCNICO RESPONSABLE

Este documento fue aprobado provisionalmente por el Pleno del Ayuntamiento en sesión de 17 de diciembre de 1996

Madrid, 18 de diciembre de 1996
El Secretario General

[Handwritten signature]
Fdo: Roldán Martín Hernández

Figura 4. Ficha del ámbito UNP.04.05 del PGUOM97. Hoja 2

000126

ÁMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANIZABLE	
Suelo Urbanizable no Programado	UNP
Código del Plan General	UNP.04.05
Nombre: DESARROLLO DEL ESTE- ENSANCHE DE SAN FERNANDO	
Figura de Ordenación: PROGRAMA ACTUACION URBANISTICA	
Distrito: 19 VICALVARO	
Superficie del Ambito (m2):	223.000
Usos incompatibles:	
Parámetros de referencia de la actuación: EDIFICABILIDAD MÁXIMA 0,40 M ² /M ²	

Objetivos

- CONFIGURACIÓN DE UN ELEMENTO DE REMATE DEL CONTÍNUO URBANO EXISTENTE EN LA ZONA SUROESTE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE SAN FERNANDO DE HENARES, DE FORMA QUE SE ESTABLEZCA UNA CORRECTA RELACION Y GRADUACIÓN CON LOS SUELOS A REFORESTAR MÁS AL SUR.
- INTEGRACIÓN EN LA TRAMA URBANA EXISTENTE DE LAS ESTRUCTURAS VIARIAS PROCEDENTES DE LA AVENIDA DEL ESTE Y DE LA VÍA PARQUE DE LA CORONA SURESTE.
- COORDINACIÓN REAL CON EL UNP.03.05, ENSANCHE SUR DE COSLADA, DE FORMA QUE SE ESTABLEZCA UN CONTÍNUO URBANO ARMÓNICO ENTRE ELLOS Y CON ELEMENTOS PREEXISTENTES.

DOCUMENTACION A QUE SE REFIERE EL ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO DE ENERO 17.04.97.-

MADRID, 18 de abril de 1.997
EL SECRETARIO GENERAL TÉCNICO

LA JERA DE REGULACION DE ACTUACION URBANISTICA Y DESARROLLO NORMATIVO (P.D.T. Resolución de 15.04.97)

COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
URBANISMO Y TRÁNSITO
DIRECCIÓN GENERAL DE
PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

DOCUMENTO INFORMATIVO

EL SECRETARIO GENERAL TÉCNICO

Este documento fue aprobado provisionalmente por el Pleno del Ayuntamiento en sesión de 17 de diciembre de 1996

Madrid, 18 de diciembre de 1996

El Secretario General

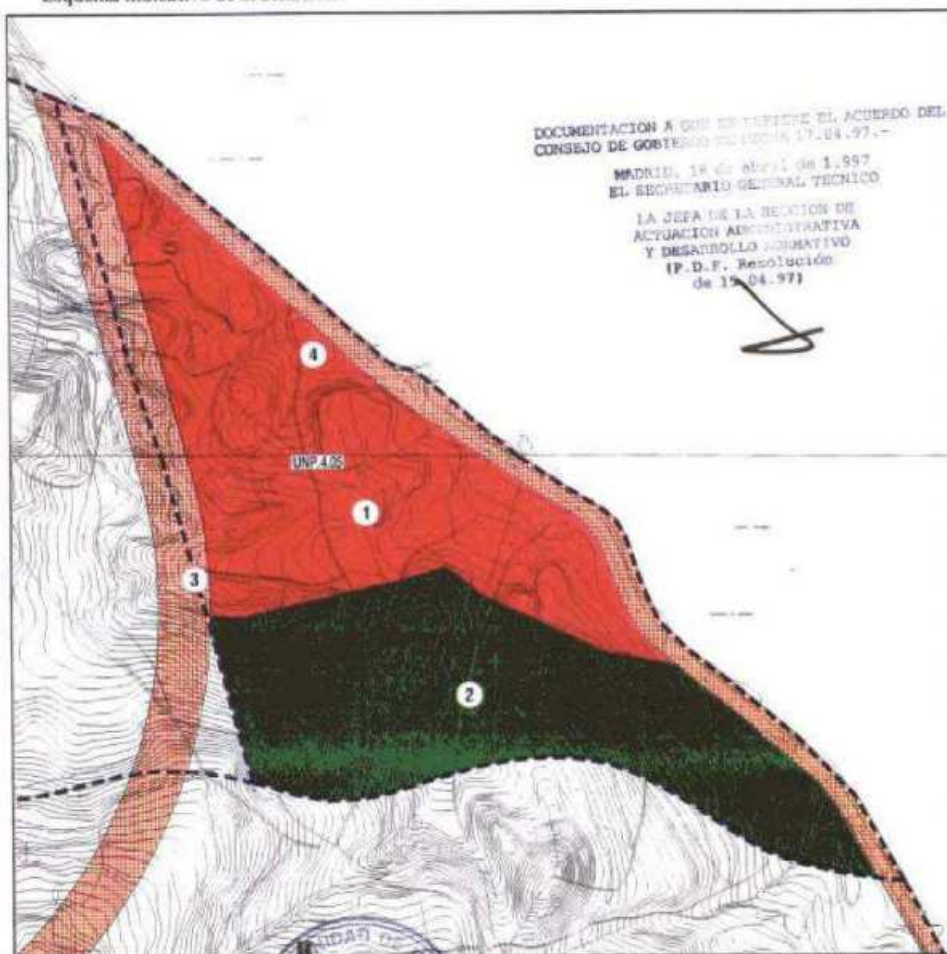
Fdo.: Paulino Martín Hernández

Figura 5. Ficha del ámbito UNP.04.05 del PGOUM97. Hoja 3

000127

AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANIZABLE	
Suelo Urbanizable no Programado	UNP
Código del Plan General	UNP.4.05
Nombre: DESARROLLO DEL ESTE- ENSANCHE DE SAN FERNANDO	
Figura de Ordenación: PA PROGRAMA ACTUACION URBANISTICA	
Distrito: 19 VICALVARO	

Esquema indicativo de ordenación



COMUNIDAD DE MADRID
 CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS,
 URBANISMO Y TRANSPORTES
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
 PLANIFICACION REGIONAL
 DOCUMENTO REFORMATO
 EL TECNICO
 DEL PROYECTO

Este documento fue aprobado provisionalmente por el Pleno del Ayuntamiento en sesión de 17 de diciembre de 1996.

Madrid, 18 de diciembre de 1996
 El Secretario General

Fdo. Paulino Martín Hernández

Figura 6. Ficha del ámbito UNP.04.05 del PGOU97. Hoja 4

000128

ÁMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANIZABLE	
Suelo Urbanizable no Programado	UNP
Código del Plan General	UNP.04.05
Nombre: DESARROLLO DEL ESTE- ENSANCHE DE SAN FERNANDO	
Figura de Ordenación: PROGRAMA ACTUACION URBANISTICA	
Distrito: 19 VICALVARO	

Leyenda

- 1.- AREAS DE CONCENTRACION DE LA EDIFICACION
- 2.- AREAS DE ESPACIOS LIBRES A REFORESTAR
- 3.- RELACION Y COORDINACION CON UNP.04.04
- 4.- COORDINACION CON ELEMENTOS URBANOS DE T.M. DE SAN FERNANDO DE HENARES

DOCUMENTACION A QUE SE REFIERE EL ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO DE FECHA 17.04.97.-

MADRID, 18 de abril de 1.997
EL SECRETARIO GENERAL TECNICO

LA JEFA DE LA SECCION DE ACTUACION ADMINISTRATIVA Y DESARROLLO NORMATIVO
(P.D.F. Resolución de 16.04.97)



COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS,
URBANISMO Y TRÁNSITO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS,
PLANIFICACION REGIONAL

10
DOCUMENTO INFORMADO
EL FONDO INFORMATIVO

Este documento fue aprobado provisionalmente por el Pleno del Ayuntamiento en sesión de 17 de diciembre de 1996

Madrid, 18 de diciembre de 1996
El Secretario General

Fdo.: Paulino Martín Hernández

Figura 7. Ficha del ámbito UNP.04.05 del PGOU97. Hoja 5

4.3. Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid-85 y Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97 (2013)

La Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid-85 y Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97 (MPGOUM-13), además del citado cambio nominal en el ámbito, que pasa a denominarse Suelo Urbanizable No Sectorizado UNS.04.05, define en una nueva ficha una revisión de las condiciones de desarrollo del ámbito.

La memoria de la MPGOUM-13 indica, para el presente ámbito:

“UNP 4.05. Desarrollo del Este-Ensanche de San Fernando de Henares

Los suelos protegidos por el PGOUM 1985 en este ámbito (22 hectáreas) resultan aptos para incorporarse al proceso urbanizador de acuerdo con el ISA, si bien se considera necesario que el Plan de Sectorización y planeamiento de desarrollo que en su momento se tramiten, elaboren un estudio específico sobre la ubicación precisa del “tipo de HIC 1520 Vegetación gypsicola ibérica” con el objeto de que las zonas verdes y espacios libres se adapten, en la medida de lo posible, a su distribución real en el momento de su desarrollo. Son suelos adecuados para cumplir los objetivos territoriales, marcados por el PGOUM97, que proponen rematar el continuo urbano de San Fernando de Henares y Coslada, aportando su capacidad a la limitada dimensión de sus respectivos términos municipales. Permiten establecer su conexión con la autovía R3 y Los Cerros, así como completar el sistema de espacios libres definido en el Cerro de la Herradura que alcanza este ámbito.

Se clasifica como Suelo Urbanizable No Sectorizado UNS 4.05 Desarrollo del Este-Ensanche de San Fernando de Henares como reserva a medio y largo plazo mediante su sectorización.”

En cuanto a las condiciones para la delimitación de los sectores, la MPG2013 establece que:

“Dado que estos sectores fueron definidos por el PGOUM 1997 y que este ha cubierto la mayor parte de las etapas de su programación, la sectorización de estos suelos se podrá producir una vez justificada su pertinencia y viabilidad mediante los procedimientos previstos en la ley 9/2001.”

Siendo las condiciones de la Ley 9/2001 las siguientes, establecidas en el apartado 2 del artículo 37. Determinaciones sobre la división del suelo:

2. Los sectores son los espacios del suelo urbanizable que han de ser objeto del desarrollo de la ordenación pormenorizada. La delimitación sectorial procederá en los siguientes suelos:

*a) Sobre la totalidad del suelo urbanizable sectorizado, con la excepción opcional de los suelos calificados como elementos de redes supramunicipales o municipales que podrán integrarse o no dentro de los sectores. En esta categoría primaria de suelo, **los sectores deberán delimitarse de forma que tengan dimensiones y características adecuadas para ser espacios de desarrollo unitario de planeamiento y, en su caso, de gestión. Junto a tal exigencia, la sectorización se efectuará siempre del modo más idóneo para articular la utilización urbanística del territorio, considerando especialmente los trazados de los elementos de las redes públicas estructurantes.***

*b) En suelo urbanizable no sectorizado sólo podrá **delimitarse cada sector en el momento de una iniciativa de transformación urbanizadora y a través del correspondiente Plan de Sectorización.** Cada uno de tales sectores cumplirá las mismas condiciones que se señalan en la letra anterior.*

Por otro lado, en la nueva **ficha de la MPGOUM-13**, la superficie del ámbito se ve ajustada a 218.783 m²s, y se elimina la referencia a la edificabilidad y aprovechamiento, que se remiten a lo que se establezca en el plan de sectorización. Igualmente, se revisan los **objetivos para el desarrollo** del ámbito en cuestión, fijando los siguientes:

1. *Coordinación con los ámbitos colindantes de Coslada y San Fernando de Henares, de forma que se establezca un **continuo urbano armónico** entre ellos y con los elementos preexistentes.*
2. ***Integración en la trama urbana** existente de Coslada y San Fernando de Henares de las **estructuras viarias** procedentes de la Avenida del Este y de la vía parque de la corona sureste para garantizar la movilidad conjunta de los tres términos municipales.*
3. ***Configuración de un elemento de remate** y continuidad con los tejidos urbanos de San Fernando de Henares y Coslada, capaz de establecer una correcta relación y graduación con los **suelos a reforestar más al sur.***
4. *Integrar en la ordenación del sector aquellos **elementos de interés geomorfológico** con destino al esparcimiento de la población correspondiente con las lomas mejor conservadas del **Cerro de la Herradura**, cuya delimitación se realizará a través de un Plan Especial.*
5. *El suelo calificado para **viviendas sujetas a algún régimen de protección pública** será la exigida por la legislación vigente.*

Igualmente, la ficha, como se puede ver en las imágenes adjuntas a continuación, define un esquema indicativo de ordenación, manteniendo una zona norte destinada a la concentración de la edificación (1), una zona sur destinada a espacios libres y zonas verdes con destino al esparcimiento de la población e integración en la ordenación del ámbito de los elementos de interés geomorfológico (2), así como dos viarios principales destinados a la relación y coordinación con la estructura urbana en Coslada (3) y San Fernando (4). Dado el grado de desarrollo de los ámbitos colindantes, el trazado de estos viarios deberá ser ajustado, respondiendo a la realidad material y a las necesidades de la población para dar cumplimiento a los objetivos de integración. Por otro lado, la nueva ficha establece una serie de **determinaciones a la ordenación**:

1. *La totalidad del ámbito UNS.04.05 Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando se encuentra incluida en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas Legales correspondientes al Aeropuerto de Madrid – Barajas. En particular, el ámbito UNS.04.05 Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando, se encuentra principalmente afectado por la Superficie Cónica.*
2. *Las cotas del terreno sobre el nivel del mar se encuentran aproximadamente entre 570 y 630 metros, según la cartografía disponible, y la cota de servidumbres aeronáuticas en el punto más desfavorable del ámbito UNS.04.05 Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando es aproximadamente de 60 metros.*
3. *Las construcciones e instalaciones, así como cualquier otra actuación que se contemple en el ámbito UNS.04.05 Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando, incluidos todos sus elementos (como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos), así como cualquier otro añadido sobre tales construcciones, así como los medios mecánicos necesarios para su construcción (grúas, etc.), modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.), así como el gálibo de viario o*

vía férrea, no pueden vulnerar las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Madrid-Barajas, que vienen representadas en el plano I.14 de afecciones y servidumbres aeronáuticas).

4. *La ejecución de cualquier construcción o estructura (postes, antenas, aerogeneradores –incluidas las palas- etc.) y la instalación de los medios necesarios para su construcción (incluidas las grúas de construcción y similares), que se eleve a una altura superior a 100 metros sobre el terreno requerirá informe previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) en relación con su incidencia en la seguridad de las operaciones aéreas. Igualmente, se debe tener en cuenta, que las estructuras, instalaciones o edificios que se eleven a una altura superior a 100 metros, por lo que, en cumplimiento del artículo 8 del citado decreto deberán ser comunicadas a dicha Agencia Estatal, para que se adopten las medidas oportunas.*
5. *Las instalaciones previstas en el ámbito UNS.04.05 Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando, no podrán emitir humo, polvo, niebla o cualquier otro fenómeno en niveles que constituyan un riesgo para las aeronaves que operan en el Aeropuerto de Madrid-Barajas. Asimismo, se evitarán los usos del suelo y las instalaciones que puedan atraer a la avifauna, incluidas las que puedan suponer un refugio de aves en régimen de libertad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 584/72, de Servidumbres Aeronáuticas. Por otro lado, se deben tener en cuenta las posibles reflexiones de la luz solar en los tejados y cubiertas, así como fuentes de luz artificial que pudieran molestar a las tripulaciones de aeronaves y poner en peligro la seguridad de las operaciones aeronáuticas.*
6. *El aprovechamiento susceptible de materialización será el definido por el planeamiento general de acuerdo con la legislación urbanística, una vez que se apliquen al mismo las condiciones que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización por parte del Ministerio de Fomento, ni del gestor aeroportuario ni del prestador de los Servicios de Navegación Aérea.*
7. *Las propuestas de nuevos planeamientos urbanísticos o planes de desarrollo, de su revisión o modificación, deberán ser informados por la Dirección General de Aviación Civil.*
8. *Las limitaciones a la propiedad y las restricciones de uso que deberán ser respetadas en los terrenos en colindancia con la línea 7 de la red de metro se establecen en la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario y Reglamento que la desarrolla.*
9. *Los vertidos de aguas residuales generados por el UNS.04.05 Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando deberán tratarse en la ampliación del sistema de depuración Madrid (ampliación EDAR Sur Oriental). La incorporación de los vertidos generados por el sector se realizará mediante bombeo a través de la red interior del UZPp 02.02 Desarrollo del Este-Los Cerros situado al sur del mismo. En caso de que Canal Isabel II Gestión lo estimase oportuno podría admitirse como alternativa de depuración el sistema Casaquemada en San Fernando de Henares.*
10. *En caso de contradicción con la propia normativa urbanística y/o con los planos del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, prevalecerán las limitaciones o condiciones impuestas por las Servidumbres Aeronáuticas sobre cualquier otra disposición recogida en el planeamiento urbanístico.*
11. *El aprovechamiento susceptible de materialización será el definido por el planeamiento general de acuerdo con la legislación urbanística una vez se apliquen al mismo las condiciones que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de disminución, ningún tipo de derecho a indemnización por parte del Ministerio de Fomento, ni del gestor aeroportuario ni del prestador de los Servicios de Navegación Aérea.*
12. *Toda construcción situada bajo las servidumbres aeronáuticas requiere resolución favorable de AESA según los artículos 30 y 31 del Decreto 584/72 (29 y 30 antes de la modificación de dicho decreto*

introducida este año por el RD297/13). La ejecución de cualquier construcción o estructura (postes, antenas, aerogeneradores –incluidas las palas-, etc.), y la instalación de los medios necesarios para su construcción (incluidas las grúas de construcción y similares), que se eleve a una altura superior a los 100 metros sobre el terreno requerirá informe previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) en relación con su incidencia en la seguridad de las operaciones aéreas.

13. *El aprovechamiento susceptible de materialización será el definido por el planeamiento general de acuerdo con la legislación urbanística, una vez que se apliquen al mismo las condiciones que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de disminución, ningún tipo de derecho a indemnización por parte del Ministerio de Fomento, ni del gestor aeroportuario ni del prestador de los Servicios de Navegación Aérea. (SIC. Repite el punto 11).*

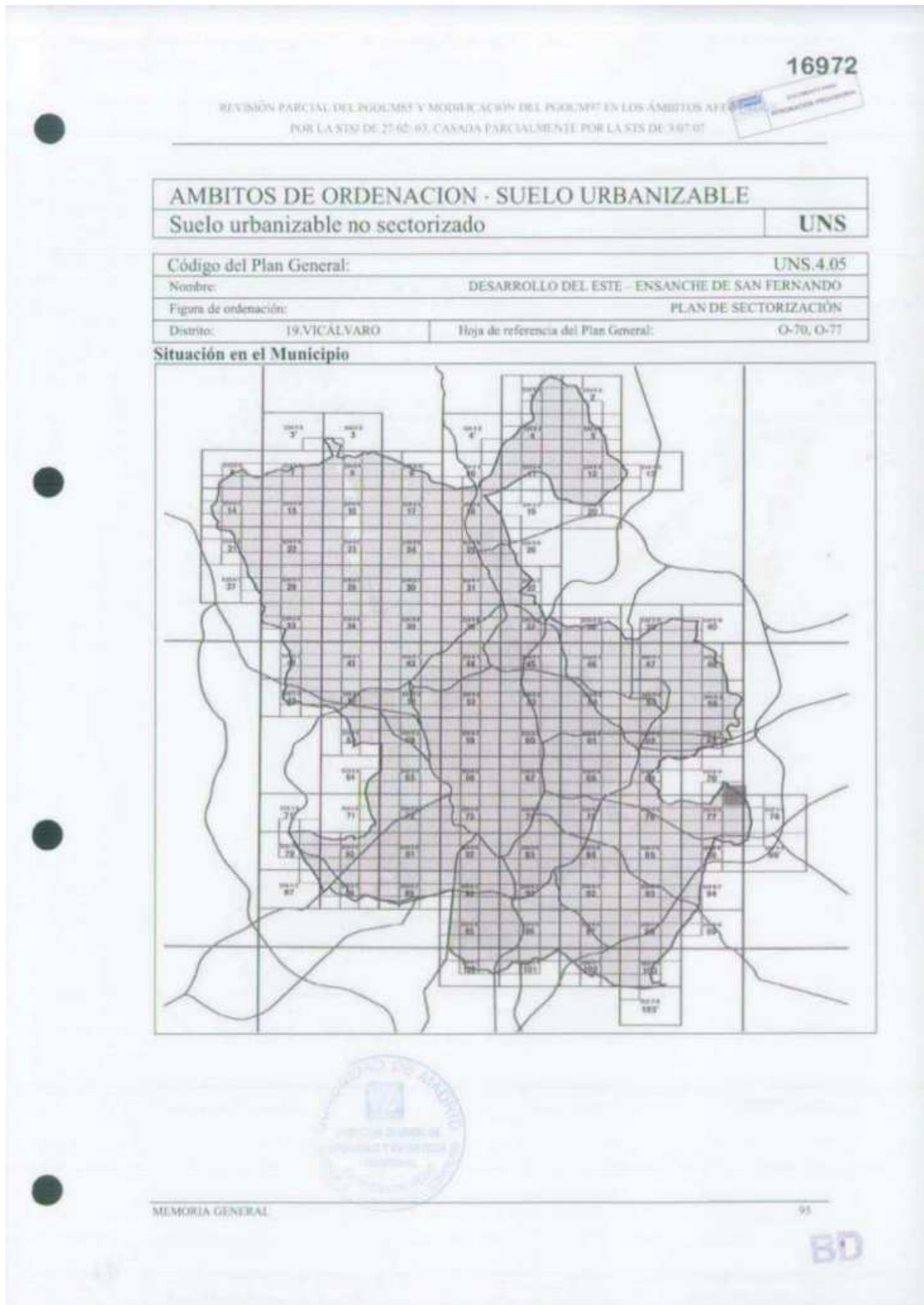


Figura 8. Ficha del ámbito UNP.04.05 vigente (MPG 2013). Hoja 1

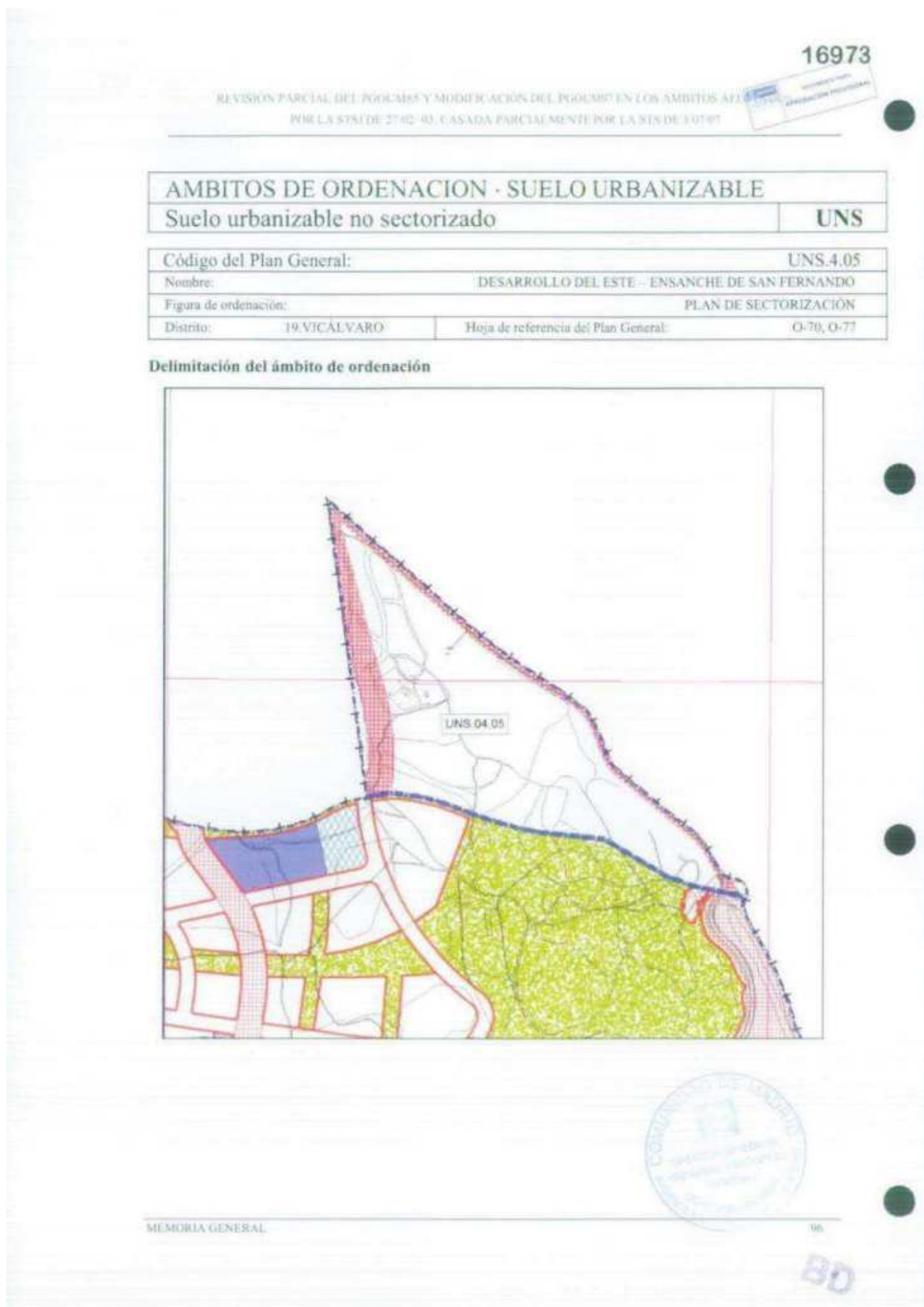



Figura 9. Ficha del ámbito UNP.04.05 vigente (MPG 2013). Hoja 2

16974


REVISIÓN PARCIAL DEL PGOU M85 Y MODIFICACIÓN DEL PGOU M97 EN LOS ÁMBITOS AJUNTADOS POR LA STSJ DE 27/02/03, CASADA PARCIALMENTE POR LA STS DE 1/07/07


ÁMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANIZABLE	
Suelo urbanizable no sectorizado	UNS

Código del Plan General:	UNS.4.05
Nombre:	DESARROLLO DEL ESTE - ENSANCHE DE SAN FERNANDO
Figura de ordenación:	PLAN DE SECTORIZACIÓN
Distrito: 19.VICALVARO	Hoja de referencia del Plan General: O-70, O-77

Superficie del ámbito (m ²):	218.783
Usos incompatibles	
Parámetros de referencia de la actuación	
El plan de sectorización será el encargado de establecer la edificabilidad y aprovechamiento del sector.	

Objetivos

1. Coordinación con los ámbitos colindantes de Coslada y San Fernando de Henares, de forma que se establezca un continuo urbano armónico entre ellos y con los elementos preexistentes.
2. Integración en la trama urbana existente de Coslada y San Fernando de Henares de las estructuras viarias procedentes de la Avenida del Este y de la vía parque de la corona sureste para garantizar la movilidad conjunta de los tres términos municipales
3. Configuración de un elemento de remate y continuidad con los tejidos urbanos de San Fernando de Henares y Coslada, capaz de establecer una correcta relación y graduación con los suelos a reforestar más al sur.
4. Integrar en la ordenación del sector aquellos elementos de interés geomorfológico con destino al esparcimiento de la población correspondiente con las lomas mejor conservadas del Cerro de la Herradura, cuya delimitación se realizará a través de un Plan Especial.
5. El suelo calificado para viviendas sujetas a algún régimen de protección pública será la exigida por la legislación vigente.



MEMORIA GENERAL 97

BD

Figura 10. Ficha del ámbito UNP.04.05 vigente (MPG 2013). Hoja 3

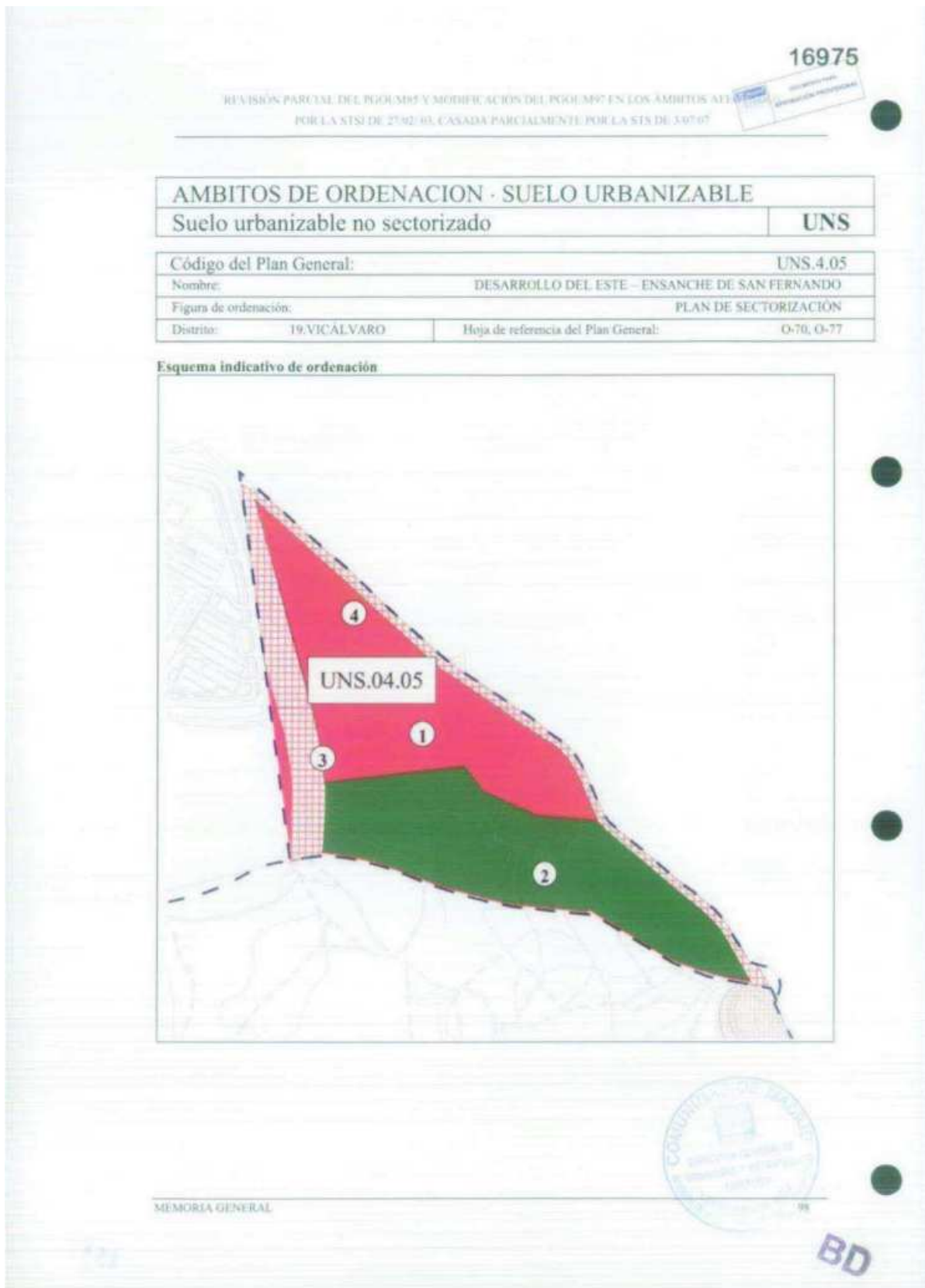


Figura 11. Ficha del ámbito UNP.04.05 vigente (MPG 2013). Hoja 4

16976

REVISIÓN PARCIAL DEL PGOM85 Y MODIFICACIÓN DEL PGOM97 EN LOS ÁMBITOS AFT...
POR LA STSI DE 27/02/05, CASADA PARCIALMENTE POR LA STSI DE 3/07/07

ÁMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANIZABLE	
Suelo urbanizable no sectorizado	UNS

Código del Plan General:	UNS.4.05
Nombre:	DESARROLLO DEL ESTE - ENSANCHE DE SAN FERNANDO
Figura de ordenación:	PLAN DE SECTORIZACIÓN
Distrito: 19.VICALVARO	Hoja de referencia del Plan General: O-70, O-77

Leyenda

1. Áreas de concentración de la edificación
2. Áreas de espacios libres y zonas verdes con destino al esparcimiento de la población e integración en la ordenación del sector de los elementos de interés geomorfológico
3. Relación y coordinación con el desarrollo urbanístico colindante del término municipal de Coslada
4. Relación y coordinación con la estructura urbana existente en el término municipal de San Fernando de Henares

Determinaciones

1. La totalidad del ámbito UNS 4.05 Desarrollo del Este - Ensanche de San Fernando se encuentra incluida en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas Legales correspondientes al Aeropuerto de Madrid - Barajas. En particular, el ámbito UNS 4.05 Desarrollo del Este - Ensanche de San Fernando, se encuentra principalmente afectado por la Superficie Cónica.
2. Las cotas del terreno sobre el nivel del mar se encuentran aproximadamente entre 570 y 630 metros, según la cartografía disponible, y la cota de las servidumbres aeronáuticas se encuentra a partir de 650 metros sobre el nivel del mar. La altura libre entre el terreno y las servidumbres aeronáuticas en el punto más desfavorable del ámbito UNS 4.05 Desarrollo del Este - Ensanche de San Fernando es aproximadamente de 60 metros.
3. Las construcciones e instalaciones, así como cualquier otra actuación que se contemple en el ámbito UNS 4.05 Desarrollo del Este - Ensanche de San Fernando, incluidos todos sus elementos (como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos), así como cualquier otro añadido sobre tales construcciones, así como los medios mecánicos necesarios para su construcción (grúas, etc.), modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, aerogeneradores incluidas su palas, carteles, etc.), así como el galbo de viario o vía férrea no pueden vulnerar las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Madrid-Barajas, que vienen representadas en el plano I.14 de afecciones y servidumbres aeronáuticas.
4. La ejecución de cualquier construcción o estructura (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas- etc.), y la instalación de los medios necesarios para su construcción (incluidas las grúas de construcción y similares), que se eleve a una altura superior a 100 metros sobre el terreno requerirá informe previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) en relación con su incidencia en la seguridad de las operaciones aéreas. Igualmente se debe tener en cuenta, que las estructuras, instalaciones o edificios que se eleven a una altura superior a 100 metros, por lo que, en cumplimiento del artículo 8 del citado decreto deberán ser comunicadas a dicha Agencia Estatal, para que se adopten las medidas oportunas.
5. Las instalaciones previstas en el ámbito UNS 4.05 Desarrollo del Este - Ensanche de San Fernando, no podrán emitir humo, polvo, niebla o cualquier otro fenómeno en niveles que constituyan un riesgo para las aeronaves que operan en el Aeropuerto de Madrid-Barajas. Asimismo, se evitarán los usos del suelo y las instalaciones que puedan atraer a la aviación, incluidas las que puedan suponer un refugio de aves en régimen de libertad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 584/72, de Servidumbres Aeronáuticas. Por otro lado, se deben tener en cuenta las posibles reflexiones de la luz solar en los tejados y cubiertas, así como fuentes de luz artificial que pudieran molestar a las tripulaciones de las aeronaves y poner en peligro la seguridad de las operaciones aeronáuticas.
6. El aprovechamiento susceptible de materialización será el definido por el planeamiento general de acuerdo con la legislación urbanística, una vez que se apliquen al mismo las condiciones que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización por parte del Ministerio de Fomento, ni del gestor aeroportuario ni del prestador de los Servicios de Navegación Aérea.
7. Las propuestas de nuevos planeamientos urbanísticos o planes de desarrollo, de su revisión o modificación, deberán ser informados por la Dirección General de Aviación Civil.
8. Las limitaciones a la propiedad y las restricciones de uso que deberán ser respetadas en los terrenos en colindancia con la línea 7 de la red de metro se establecen en la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario y Reglamento que la desarrolla.
9. Los vertidos de aguas residuales generados por el UNS 4.05 Desarrollo del Este - Ensanche de San Fernando deberán tratarse en la ampliación del sistema de depuración Madrid (ampliación EDAR Sur Oriental). La incorporación de los vertidos generados por el sector se realizará mediante bombeo a través de la red interior del UZPs 02.02 Desarrollo del Este-Los Cerros

MEMORIA GENERAL 99

BD

Figura 12. Ficha del ámbito UNP.04.05 vigente (MPG 2013). Hoja 5

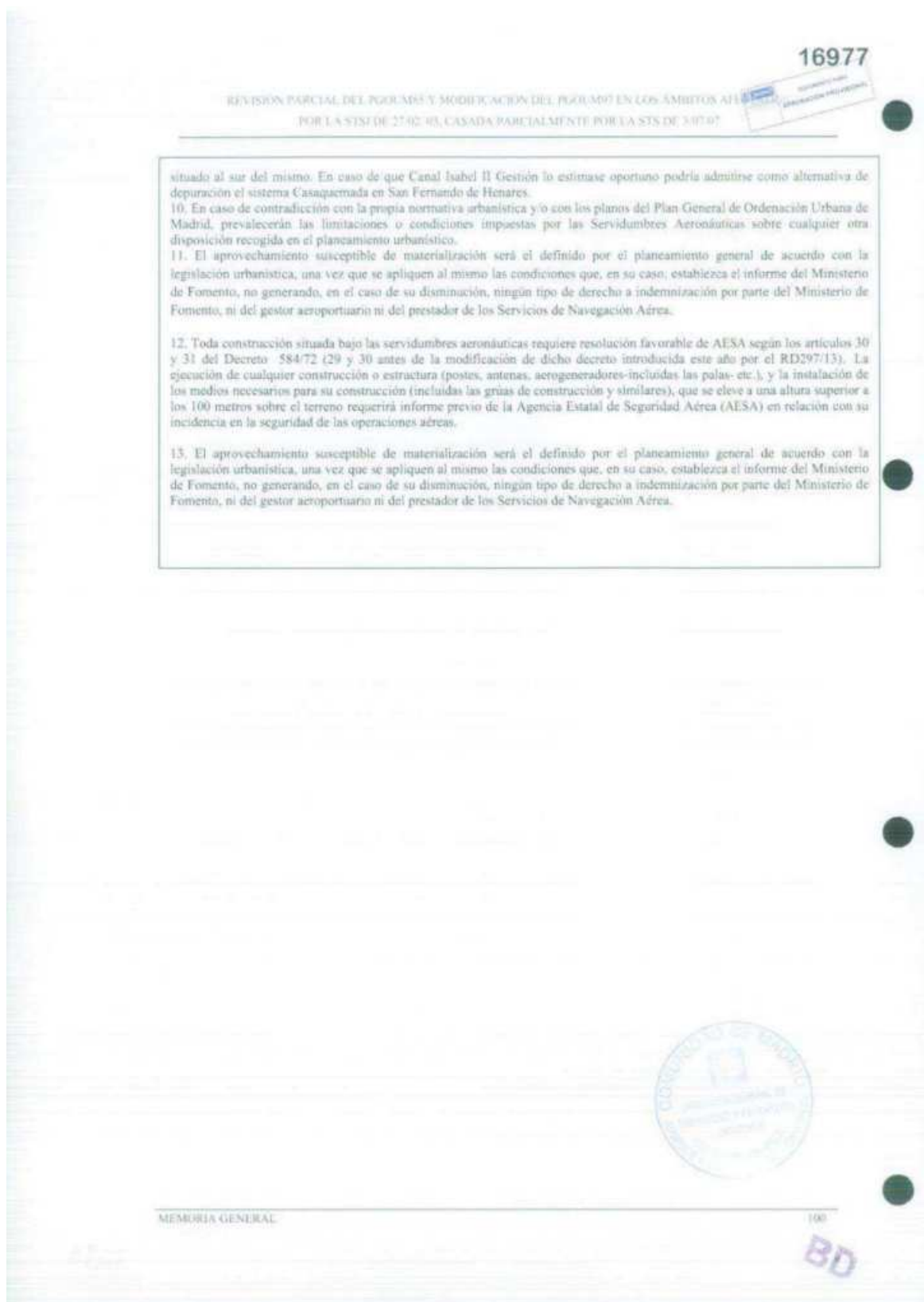


Figura 13. Ficha del ámbito UNP.04.05 vigente (MPG 2013). Hoja 6

4.4. Planeamiento vigente en el entorno

4.4.1. San Fernando de Henares. Barrio Parque Roma-Coronas

El ámbito UNS 04.05 es colindante al este con el Barrio Parque Roma-Coronas del término municipal de San Fernando de Henares. El planeamiento urbanístico vigente del ámbito queda definido por:

- La **Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de San Fernando de Henares**, aprobada definitivamente el 26 de septiembre de 2002 por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, así como sus revisiones y modificaciones vigentes.

La zona colindante al ámbito UNS 04.05 es la única del término municipal de San Fernando de Henares, con un uso global residencial, estando destinado el resto de terrenos a usos industriales y terciarios, grandes infraestructuras supramunicipales y suelos protegidos pertenecientes a las vegas de los ríos Henares y Jarama.

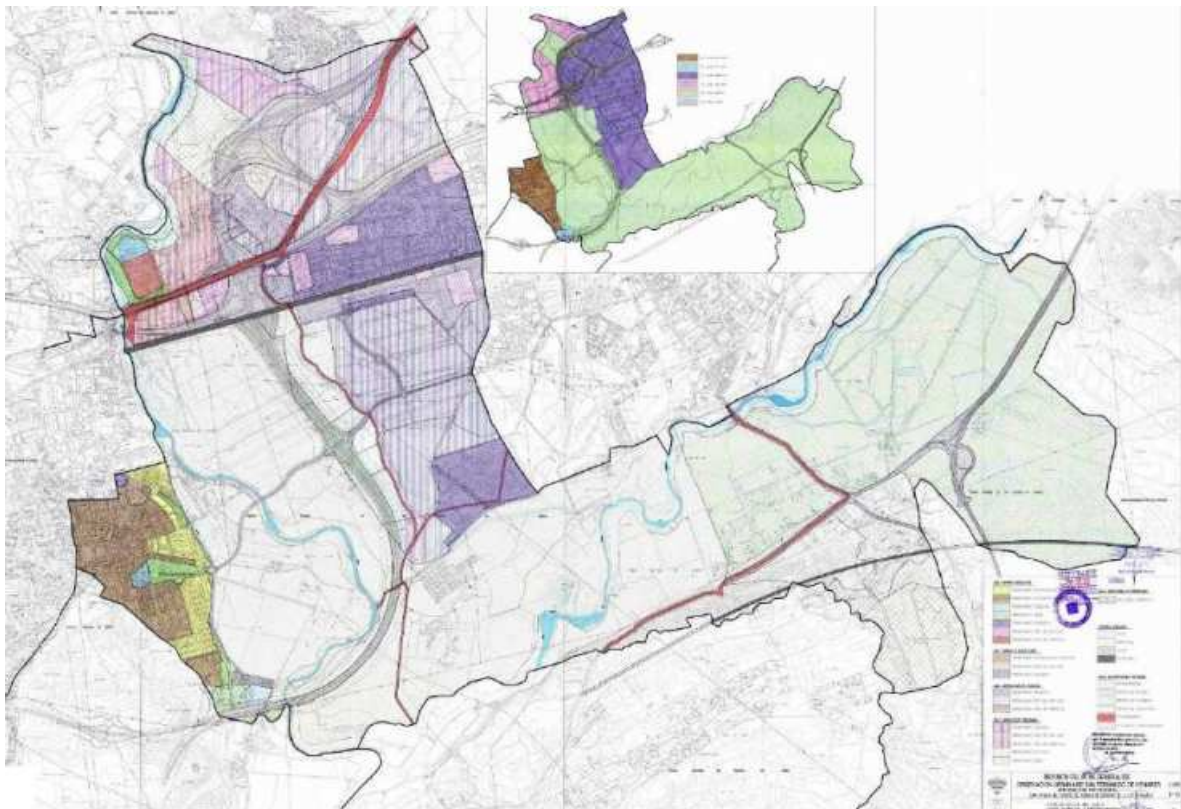


Figura 14. Revisión del PGOU de San Fernando de Henares

La zona de borde entre el UNS 04.05 y el Barrio de Parque Roma-Coronas queda configurada, como se aprecia en la siguiente imagen, por una serie de viarios y espacios libres ajardinados de borde que configuran un límite poco permeable con la Calle Carretera de Mejorada, excepto en la prolongación de la Av. de Algorta y de la calle Miguel Ángel Asturias.

4.4.2. Coslada. Barrio del Jarama

El ámbito UNS 04.05 es colindante al oeste con el ámbito Barrio de Jarama del Término Municipal de Coslada, tras la modificación de término municipal aprobada con fecha de 5 de diciembre de 2002 (publicado en BOCM de 13 de diciembre de 2002) se aprueba el Decreto 179/2002 del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid por el que se aprueba la **alteración de los términos municipales de Coslada y Madrid**, por el cual se integran en el Término Municipal de Coslada los terrenos correspondientes al **UNP 04.03 “Desarrollo del Este-Ensanche Sur de Coslada”**.

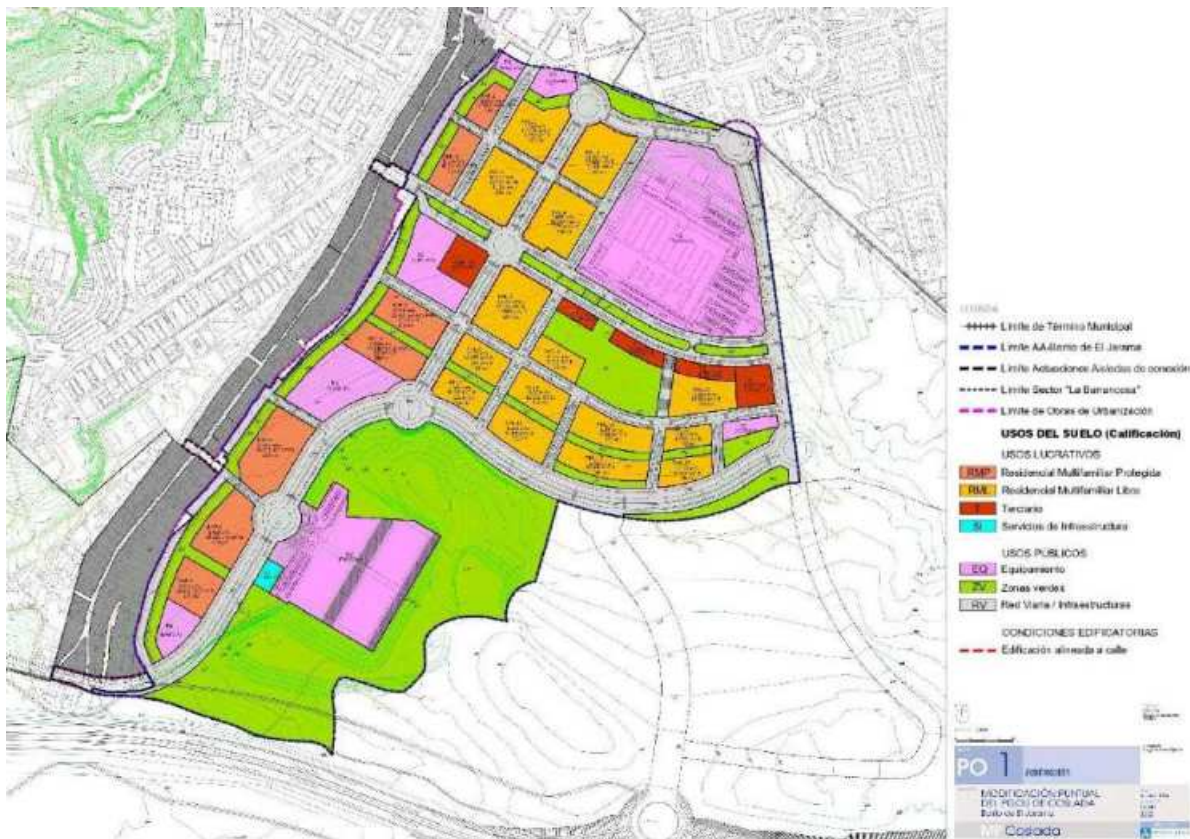


Figura 15. MP del PGOU de Coslada. Barrio del Jarama

El planeamiento vigente en el ámbito queda definido por:

- La **Revisión del Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Coslada**, aprobada definitivamente el 11 de mayo de 1995 por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, así como sus revisiones y modificaciones vigentes.
- En el año 2004, la Comunidad de Madrid determinó la necesidad de implantar en el municipio de Coslada un equipamiento sanitario hospitalario, el Hospital del Henares, que se ubicó en el Barrio del Jarama, y se reguló su desarrollo mediante el **“Plan Especial para la ordenación y construcción del nuevo Hospital de Coslada”**, aprobado definitivamente por la Comisión de Urbanismo de Madrid el día 29 de noviembre de 2005 y modificado mediante Acuerdo de 25 de junio de 2009, donde se adaptaba el planeamiento a las necesidades surgidas durante su construcción.

- La **Modificación del Plan General de Coslada** para el desarrollo del denominado “Barrio del Jarama”, que ha obtenido la aprobación definitiva por parte de la Comunidad de Madrid mediante acuerdo 21/2023, de 12 abril de 2023 (BOCM nº130 de 02/06/2023). Adicionalmente, con anterioridad a la aprobación definitiva del sector, se había anticipado una dotación hospitalaria en el ámbito (Hospital de Henares) y se habían ejecutado los viales de acceso al hospital. Dicha Modificación establece la ordenación pormenorizada del ámbito.

Tras estas actualizaciones, el ámbito del Barrio del Jarama se encuentra urbanizado parcialmente y cuenta con parte de las redes de infraestructuras ejecutadas y dos grandes infraestructuras supramunicipales: el Hospital del Henares y la Línea 7 de Metro de Madrid.

Tras las actuaciones realizadas, se promueve el desarrollo de la Modificación Puntual con Ordenación Pormenorizada del PGOU de Coslada, que fue aprobada definitivamente por Acuerdo de 12 de abril de 2023, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. Este ámbito cuenta con una superficie de 758.152 m²s, un Uso Global Residencial, que permitirá unos usos pormenorizados de residencia multifamiliar, unifamiliar, mixto unifamiliar-multifamiliar y mixto multifamiliar-terciario-productivo, y contará con un coeficiente de edificabilidad homogeneizado de 0,3800. También contemplará tres Actuaciones Aisladas que permitirán conectar la Red General Viaria propuesta con la existente en el municipio de Coslada. Actualmente, se encuentra en desarrollo el Proyecto de Urbanización del ámbito, encontrándose en la fase de Aprobación Inicial a fecha de redacción del presente documento.

En cuanto a las conexiones con el ámbito UNS 04.05, cabe destacar que la línea de contacto entre ambos desarrollos se encuentra calificada completamente como red viaria, estando previsto que el Proyecto de Urbanización del Barrio de Jarama lo ejecute completo, incluso los suelos incluidos en el ámbito UNS 04.05, garantizando la conexión entre la calle Carretera de Mejorada y la Av. José de Hierro, así como la conexión de la Av. José de Hierro con los Cerros.

4.4.3. Madrid. Desarrollo del Este – Los Cerros

El ámbito UNS 04.05 es colindante al sur con el municipio de Madrid, donde se sitúa el Sector UZP 2.02 “Desarrollo del Este. Los Cerros”.

El planeamiento general vigente en este ámbito queda definido por:

- El **Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997)**, aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid celebrado el 17 de abril de 1997, y publicado en el BOCM nº 62 de 19 de abril de 1997. En él, se clasifica este ámbito como **Suelo Urbanizable No Programado**, con una superficie bruta de **4.620.000 m²s**, una superficie edificable total de **1.791.300 m²c**, un aprovechamiento tipo de **0,36** y uso característico Residencial.
- La **Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid-85 y Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97** CRPPG.00.301 (expediente 711/2013/01157), aprobada definitivamente el 01/08/2013 y publicada en el BOCM el 02/08/13, que define el ámbito como Suelo Urbanizable Sectorizado con ordenación pormenorizada.
- Previamente, en el sector se había tramitado un Plan Parcial que fue aprobado definitivamente por el Ayuntamiento de Madrid en sesión celebrada el 30 de noviembre de 2011 (BOCM nº28 de 2 de febrero

de 2012) y que fue modificado posteriormente por errores materiales, contando con la aprobación definitiva con fecha 25 de julio de 2012.

Como se puede ver en la siguiente imagen, la mayor parte de la zona de Los Cerros colindante con el ámbito UNS 04.05 se encuentra calificada como zonas verdes generales. La conexión viaria prevista con el ámbito de los Cerros se ejecuta en el límite entre el ámbito UNS 04.05 y el Barrio de Jarama de Coslada.



Figura 1. Ordenación del Sector UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros. Fuente: MPG2013

Dentro del ámbito UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros se encuentra el Cerro de la Herradura, zona que cuenta con planeamiento específico, desarrollado a partir de un Plan Especial, que fue aprobado definitivamente el 30 de noviembre de 2010 (BOCM nº15. 19/01/2011), que sirve de complemento a las redes públicas de zona verde y espacios libres incluidas en el Plan Parcial del sector UZP 02.02. Este ámbito, además, se encuentra inscrito en la delimitación del Plan Especial de la Infraestructura Verde del Bosque Metropolitano-Lote 3, en fase de tramitación, cuyas directrices y objetivos se incorporarán al futuro plan de sectorización del ámbito UNS 04.05, por lo que dicha coordinación garantizará la integración ambiental de esta infraestructura verde en los sistemas generales del municipio.



Figura 2. Ordenación del Plan Especial Cerro de la Herreradura

4.4.4. Madrid. Bosque Metropolitano

El presente apartado se redacta con el objetivo de garantizar la coordinación y compatibilidad entre el desarrollo de este ámbito y el desarrollo del proyecto Bosque Metropolitano, en fase de tramitación mediante un Plan Especial elaborado por parte del Ayuntamiento de Madrid.

La delimitación del ámbito de afección del “Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano de Madrid | Lote 3”, incluye de forma íntegra el ámbito que el presente documento pretende desarrollar (UNS.04.05-RP).



Figura 3. Ámbito del Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano de Madrid | Lote 3 (negro) y del UNS.04.05 (verde)

4.4.4.1. Estado de tramitación del Plan Especial

Pese a que el Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano de Madrid | Lote 3 se encuentra aún en fase de tramitación, y por tanto ninguna de sus determinaciones tiene aún carácter normativo, su desarrollo es una de las líneas estratégicas del proyecto de ciudad del Ayuntamiento de Madrid, por lo que parece completamente razonable suponer que será aprobado, y establecer una coordinación entre las determinaciones del mismo y las que planteemos en el Plan de Sectorización del ámbito UNS.04.05-RP “Desarrollo del este – Ensanche de San Fernando”.

4.4.4.2. Objetivos generales y criterios de diseño

El Plan Especial del Bosque Metropolitano define el ámbito UNS.04.05-RP como un espacio “Colindante con otros municipios, con forma triangular, el área queda delimitada al oeste por Coslada, al este por la carretera de Mejorada (San Fernando de Henares) y al sureste por la pieza norte del desarrollo de Los Cerros, de Madrid.

Con acceso desde la línea de Metro 7, estación de Henares, situada adyacente al ámbito, junto al Parque de El Barco.”, y establece los siguientes objetivos generales, como condicionante de grado 3, para el desarrollo en el ámbito del Ensanche de San Fernando:

“Articular el contexto del ámbito integrando un futuro desarrollo urbano y los espacios verdes concebidos en torno al Arroyo de la Vega, tratando la carretera de Mejorada como paseo de borde forestal. Garantizar una adecuada integración del tejido urbano actual y el proyectado con el proyecto de Bosque Metropolitano. Se definen tres operaciones fundamentales:

- *Delimitación de las condiciones de un nuevo desarrollo urbano que completa y cose las tramas existentes con el Bosque.*
- *Acondicionamiento de la Carretera de Mejorada como vía de borde y conexión externa con el Bosque*
- *Transformación del norte del Cerro de la Herradura en un espacio natural periurbano, aledaño a los nuevos desarrollos*

Esquema de ordenación:

- *Establecer un esquema de ordenación orientativo de las principales áreas del ámbito atendiendo y garantizando la protección adecuada de los espacios cuyos valores lo justifiquen.*
- *Establecer las determinaciones estructurantes de zonificación y plantear un diseño paisajístico pormenorizado orientativo coherente con el entorno natural del ámbito.*
- *Recomponer la estructura territorial desde criterios de conectividad ecológica y de protección ambiental, adecuándola a las condiciones del entorno.*

Zonificación de áreas:

- *Delimitar el área edificable respetando el cercano Arroyo de la Vega y evitando afectar a la topografía que conforma la cuenca de escorrentía de dicho arroyo.*
- *Definir las áreas de estacionamiento minimizando su impacto tanto por la posición y tamaño reducido como por su diseño naturalizado ecológico.*

Conectividad externa e interna:

- *Se garantizará una adecuada relación de continuidad y accesibilidad cuidando la transición entre áreas urbanas, desarrollos y Bosque Metropolitano, evitando y/o resolviendo adecuadamente bordes y accesos.*
- *Fomentar la movilidad sostenible para todos los usuarios, tanto del desarrollo, como en los espacios libres, mediante una red completa y continua, caminable y ciclable.”*

En el siguiente plano se recoge una zonificación (orientativa) propuesta por el PE de Bosque Metropolitano en base a los objetivos fijados:



Figura 4. Esquema de ordenación orientativo (PE Bosque Metropolitano)

Como puede verse, los objetivos generales de ordenación se corresponden plenamente con los que planteamos en el Plan de Sectorización, garantizando la conectividad del ámbito en dirección norte sur (carretera de Mejorada) y en dirección este-oeste (Av. Marie Curie-Algorta) y, especialmente, la cesión de sistemas generales en el entorno del Cerro de la Herradura para su integración en la infraestructura verde del Bosque Metropolitano de Madrid.

4.4.4.3. Grado de vinculación del Plan Especial

El PE Bosque Metropolitano establece en sus normas urbanísticas (en tramitación) una jerarquía en las determinaciones que establece, desde el grado 1 (determinaciones vinculantes) hasta el grado 3 (objetivos vinculantes, pero determinaciones pomenorizadas orientativas). En lo que afecta a ámbitos aún sin desarrollar, y específicamente para el ámbito UNS.04.05-RP, se definen una serie de objetivos generales y condicionantes de diseño, junto con una propuesta esquemática de ordenación pomenorizada, para la que se define que se trata de determinaciones de grado 3. Debemos por tanto en el Plan de Sectorización respetar los objetivos

del plan especial, y utilizar como guía orientativa las condiciones particulares de diseño, pudiendo alterar justificadamente estas últimas.

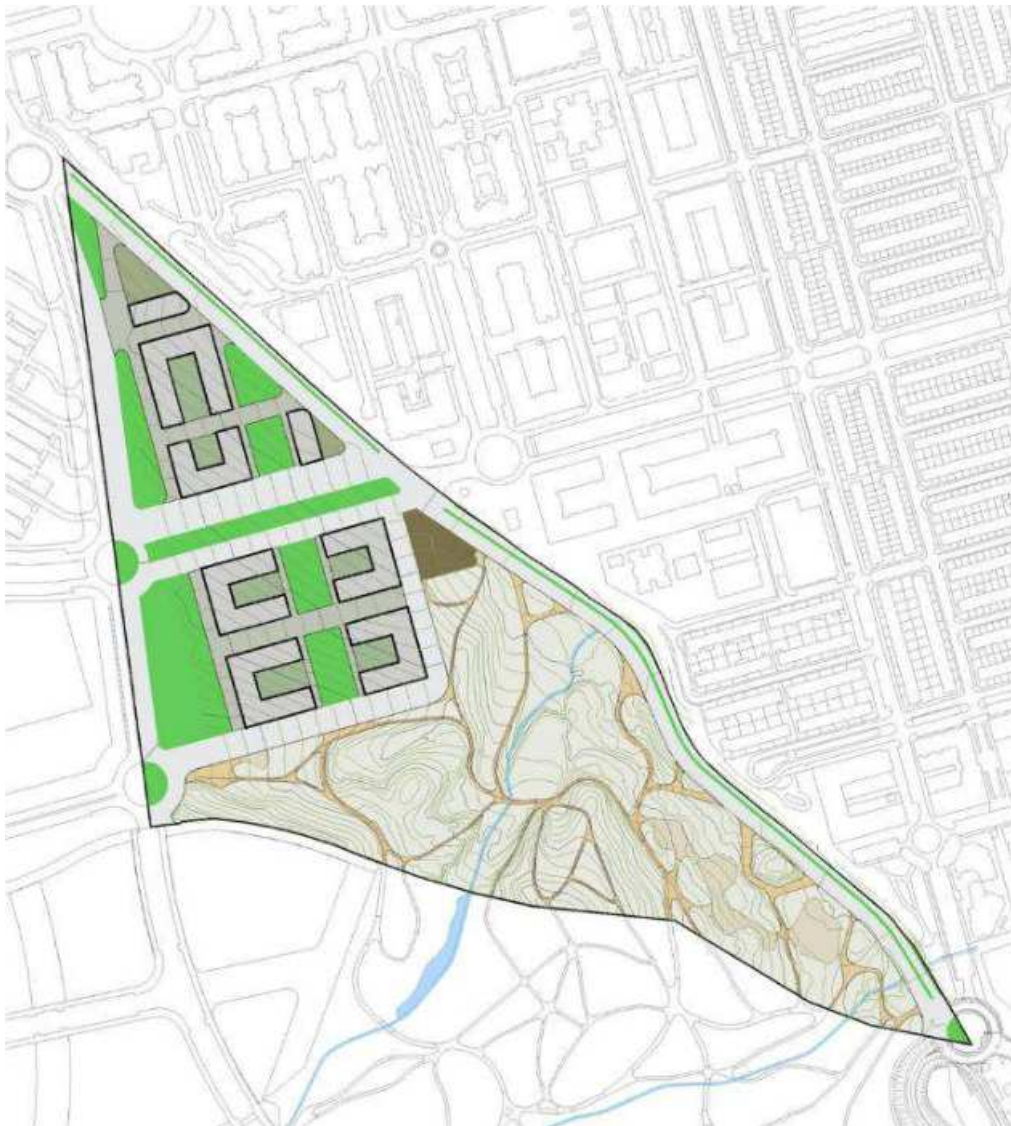


Figura 5. Imagen orientativa propuesta por el Plan Especial BM

4.4.4.4. Desarrollo y gestión

Dado que, a la aprobación del Plan Especial del Bosque Metropolitano (Lote 3), el ámbito UNS.04.05-RP no contará con planeamiento vigente, el desarrollo de las redes públicas pertenecientes la infraestructura verde debería realizarse mediante ocupación directa, permuta forzosa de los terrenos o expropiación de los mismos por parte de la administración, teniendo para los dos primeros casos que haberse fijado al menos el aprovechamiento urbanístico del ámbito (para poder fijar los derechos que habrá de reconocerse a los actuales propietarios dentro de la futura junta de compensación). Como se puede ver, esta situación supone más inconvenientes que ventajas, ya que en el peor de los casos generará problemas de gestión a la hora de fijar indemnizaciones (al no estar fijado el aprovechamiento urbanístico del ámbito), y en el mejor de los casos

supondrá gastos de expropiación para la administración actuante (el Ayuntamiento de Madrid) que sólo encarecerán la operación y dificultarán su ejecución. Dando por probado el interés general del desarrollo de la Infraestructura Verde del Bosque Metropolitano, justificado en la iniciativa pública del mismo y en la tramitación del Plan Especial para su ejecución, parece evidente que los propietarios de terrenos afectados por la misma deberán favorecer la gestión del bosque. Para ello, el desarrollo del ámbito UNS.04.05-RP “Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando”, mediante Plan de Sectorización con ordenación pormenorizada, supone una oportunidad ideal para que los suelos destinados a formar parte de la infraestructura verde puedan ser obtenidos por la administración como parte de las cesiones obligatorias derivadas de la acción urbanizadora.

4.4.4.5. Conclusiones

Como se evidencia en el apartado anterior, la retroalimentación entre el desarrollo del UNS-04.05-RP y el desarrollo del Proyecto de Bosque Metropolitano es muy positiva, y cuenta entre otros con los siguientes factores determinantes:

- Se desarrolla el objetivo común al PGOUM y al PE del Bosque Metropolitano de rematar el tejido urbano de Coslada y San Fernando en el ámbito, mejorando la conectividad de los tres municipios colindantes (Madrid, Coslada y San Fernando de Henares) y garantizando la accesibilidad tanto a la infraestructura verde como al Hospital del Henares.
- La calidad ambiental del ámbito urbano se verá incrementada mediante la inclusión de sus sistemas generales en la Infraestructura Verde de Bosque Metropolitano.
- Se garantiza la integración territorial del ámbito en su entorno, gracias a las actuaciones de interconectividad desarrolladas por el proyecto de Bosque Metropolitano y a las conexiones urbanas a desarrollar por la urbanización del ámbito UNS.04.05.
- Se facilita la gestión y obtención de suelo para los sistemas generales integrantes de la infraestructura verde del Bosque Metropolitano, que se garantizarán como cesión obligatoria y gratuita derivada de la acción urbanizadora del Ensanche de San Fernando.

Capítulo 5. INFORMACIÓN SOBRE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y ESTRATÉGICA

5.1. Referencias a planes y programas autonómicos y estatales

En este capítulo se incluye una recopilación y breve descripción de los principales planes y programas autonómicos y estatales de ámbito estatal y autonómico.

5.1.1. Estrategia Nacional de Largo Plazo. España 2050

España 2050 es un estudio de planificación estratégica a largo plazo que persigue un doble objetivo:

- mejorar nuestra comprensión de los desafíos y las oportunidades sociales, económicos y medioambientales que afrontará nuestro país en las próximas décadas; y
- generar, a partir de un diálogo multi-actor, una Estrategia Nacional de Largo Plazo, que nos permita fijar prioridades, coordinar esfuerzos, y garantizar la prosperidad y el bienestar de nuestra ciudadanía en el futuro.

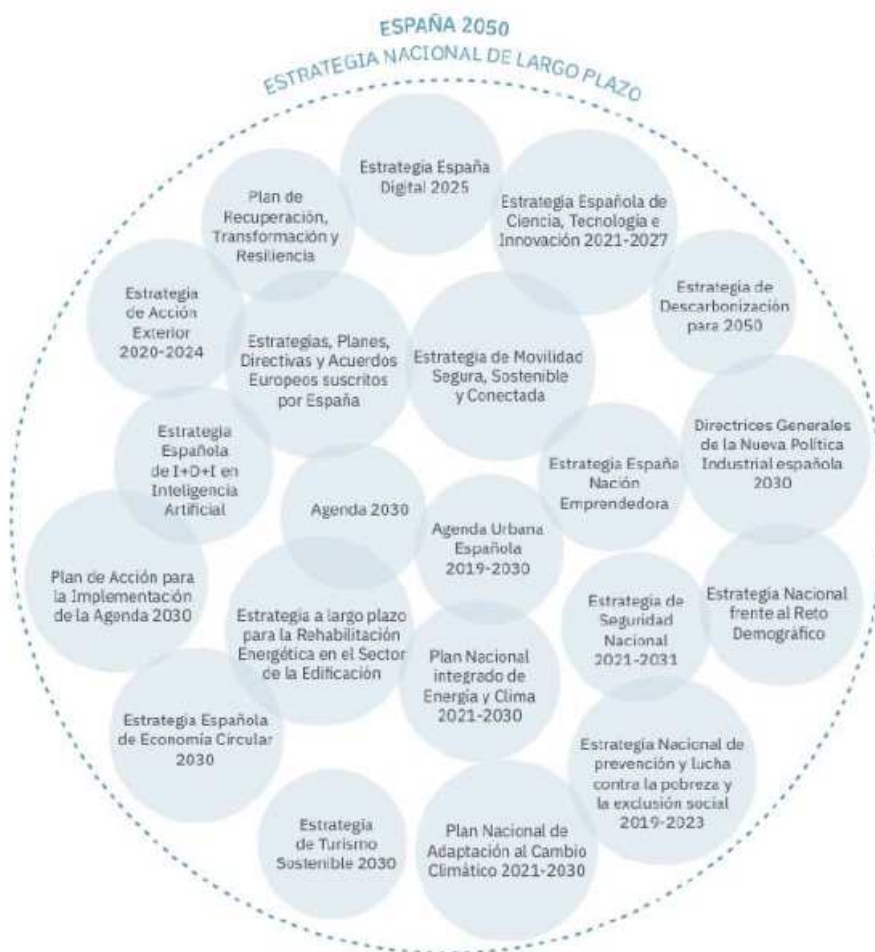


Figura 6. Planes y Estrategias Estatales tenidos en cuenta

El estudio divide los 27 estados miembros de la Unión Europea en tres grupos en función de su nivel de desempeño (bajo, medio y alto), según una serie de indicadores. España hace treinta años se encontraba en el grupo de desempeño bajo y actualmente se puede contemplar en el grupo de desempeño medio, por lo que uno de los principales objetivos es poder situarse en el grupo de desempeño alto en el horizonte del estudio. El resultado son unos Fundamentos y propuestas que recogen:

- *un análisis diacrónico y prospectivo de nueve grandes desafíos que España deberá superar de aquí a 2050 si quiere consolidarse como uno de los países más avanzados de Europa;*
- *más de 200 propuestas para lograrlo; y*
- *un cuadro de 50 objetivos e indicadores cuantitativos para diseñar líneas de acción, tomar medidas concretas y monitorear el progreso en los próximos años.*

Las 200 propuestas pueden agruparse en los siguientes doce ejes de actuación:

1. *Apuesta decidida por la mejora de la formación de nuestra población, desde el nacimiento y a lo largo de toda la vida.*
2. *Apoyo contundente y ambicioso a la innovación en todos los frentes, no solo en el científico-tecnológico.*
3. *Fuerte modernización de nuestro tejido productivo y nuestra cultura empresarial.*
4. *Transición hacia un modelo de desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente.*
5. *Ampliación drástica de las oportunidades de la población joven, especialmente en ámbitos como la educación, el empleo y el acceso a la vivienda.*
6. *Consecución de la plena igualdad de género.*
7. *Fomento de la inmigración legal y de la captación de talento extranjero como vías adicionales para dinamizar nuestra economía y apuntalar la viabilidad de nuestro estado de bienestar.*
8. *Fortalecimiento de los servicios públicos, con especial foco en la educación, la salud y los cuidados.*
9. *Rediseño de las prestaciones sociales para transitar progresivamente a un modelo que proteja a la ciudadanía en función de sus necesidades y no solo de su historial laboral.*
10. *Reforma de nuestro sistema fiscal para aumentar su capacidad recaudatoria y su progresividad, y poder financiar así el fortalecimiento de nuestro estado de bienestar sin comprometer la sostenibilidad de las cuentas públicas.*
11. *Modernización de la Administración pública para generar ganancias de eficiencia, y rediseño profundo de las políticas públicas basado en una mayor atención a la evidencia empírica, la experimentación, la evaluación (ex ante y ex post), la colaboración social, y las pérdidas y ganancias (trade offs) involucradas en cada medida.*
12. *Compromiso transversal con los derechos e intereses de las generaciones futuras. Las decisiones que tomemos hoy no pueden acabar reduciendo el bienestar de nuestros hijos.*

5.1.2. Agenda 2030

La Agenda 2030, fue promovida por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, estableciendo 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel global, que se plantean dentro de un marco temporal de 15 años desde su promoción en 2015.



Figura 7. Objetivos de Desarrollo Sostenible. ONU

El cumplimiento de estos objetivos se recoge en el documento “Los Objetivos de desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas”, emitido en el año 2020 por la Red Española para el Desarrollo Sostenible, en el que la ciudad de Madrid, en la mayor parte de indicadores cuenta con un nivel medio/alto de cumplimiento tal y como se puede observar en el siguiente gráfico, necesitando mejorar en los ODS 2 (Hambre cero), ODS 10 (reducción de las desigualdades), ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles) y ODS 15 (vida de ecosistemas).



Figura 8. Cumplimiento de los ODS en Madrid. REDS

5.1.3. Agenda Urbana Española

La Agenda Urbana Española es un documento tomado en consideración por el Consejo de Ministros el 22 de febrero de 2019, donde se recogen las estrategias derivadas de la aplicación de criterios recogidos en la Agenda 2030, la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas y la Agenda Urbana para la Unión Europea para establecer políticas basadas en la equidad, justicia y sostenibilidad en las actividades vinculadas con el desarrollo urbano. El documento reúne en los 10 objetivos estratégicos los principios y valores característicos de la Agenda Urbana Española, para hacer de nuestros pueblos y ciudades ámbitos de convivencia amables, acogedores, saludables y concienciados. Estos objetivos estratégicos se subdividen en objetivos específicos, que cuentan con una serie de indicadores de seguimiento y evaluación, tal y como se recoge en los siguientes gráficos:

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS AUE	TOTAL Nº INDICADORES	Nº INDICADORES CUALITATIVOS	Nº INDICADORES CUANTITATIVOS	VINCULACIÓN ODS 11
 1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO	8	3	5	✓
 2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE	17	6	11	✓
 3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA	6	3	3	✓
 4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR	8	4	4	✓
 5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE	6	2	4	✓
 6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD	5	3	2	✓
 7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA	4	2	2	✓
 8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA	5	2	3	✓
 9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL	4	2	2	✓
 10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y GOBERNANZA	9	8	1	✓
AGENDA URBANA ESPAÑOLA	72	35	37	✓

Figura 9. Indicadores de los objetivos estratégicos. AUE

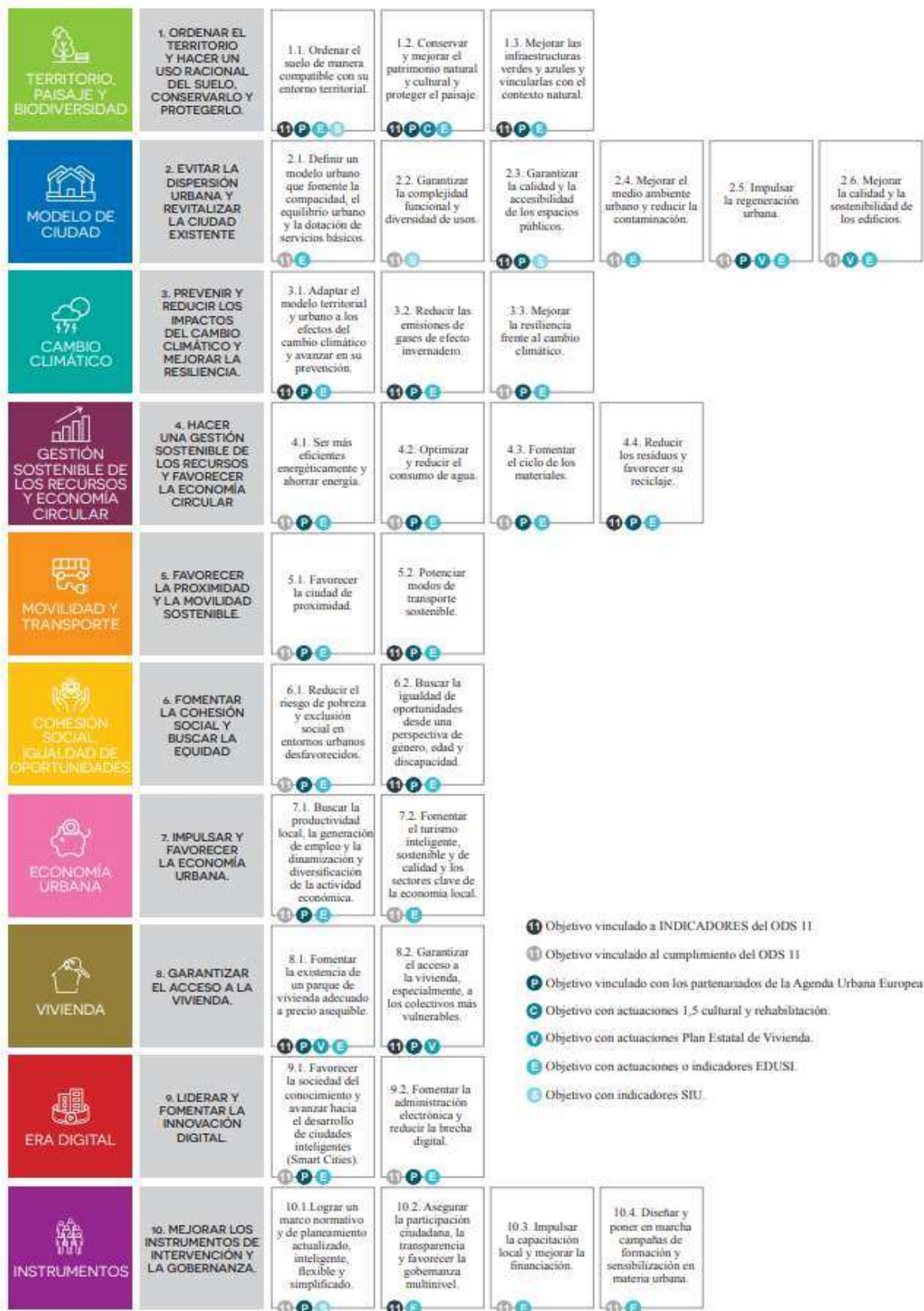


Figura 10. Objetivos estratégicos y su vinculación con otros proyectos. AUE

5.1.4. Planificación Estratégica Territorial de la Comunidad de Madrid

La Planificación Estratégica Territorial de la Comunidad de Madrid es un marco de actuación destinado a ordenar y coordinar el desarrollo sostenible de la región, promoviendo la cohesión social y territorial mediante una gestión eficiente de los recursos. Esta planificación busca equilibrar las dinámicas de crecimiento entre las áreas urbanas y rurales, garantizando un desarrollo armonioso que responda a las necesidades de los ciudadanos, al tiempo que protege el patrimonio natural y cultural de la región.

Una pieza fundamental de esta estrategia es el Sistema de Información para la Coordinación Territorial (SICORE), que se configura como una herramienta tecnológica avanzada para la gestión y coordinación de las actuaciones territoriales. SICORE centraliza la recopilación de datos, mapeo y análisis de información clave sobre usos del suelo, infraestructuras, servicios públicos, y tendencias de crecimiento demográfico y económico. Esto permite a las administraciones locales y a la Comunidad de Madrid tomar decisiones informadas, ajustadas a las características de cada área, desde la revitalización de zonas rurales hasta la densificación controlada de los núcleos urbanos.

El modelo de coordinación territorial que plantea esta planificación no solo depende de la tecnología, sino que también incorpora un enfoque integrador de todos los actores implicados: desde los ayuntamientos de cada municipio hasta la propia Comunidad de Madrid, pasando por organismos como el Instituto Geográfico Nacional y universidades locales que aportan conocimiento técnico. Esta estructura busca mejorar la gobernanza territorial, facilitando el diálogo y la colaboración entre los diferentes niveles administrativos. Por ejemplo, el sistema SICORE se usa para la gestión de proyectos intermunicipales, como la mejora de la movilidad en áreas metropolitanas o la coordinación de estrategias de protección ambiental en zonas sensibles.



Figura 11. Modelo de Coordinación de las Políticas Públicas Territoriales en la Comunidad de Madrid

La Planificación Estratégica Territorial se apoya en normativas y documentos clave, como la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, que regula la ordenación urbanística y establece criterios para un desarrollo sostenible. También está alineada con los objetivos de la Estrategia Europea 2020 y la Agenda Urbana Española, adaptando sus principios a las especificidades del territorio madrileño.

El seguimiento de los objetivos estratégicos se realiza mediante indicadores precisos, que evalúan la evolución de aspectos como la reducción de la huella de carbono, la mejora de la accesibilidad a servicios públicos, y la creación de empleo en áreas rurales. Estos indicadores permiten ajustar las acciones en función de los resultados, garantizando que la planificación territorial no sea un documento estático, sino un proceso dinámico que responde a los retos emergentes de la Comunidad de Madrid.



Figura 12. Bloques del sistema de información. Modelo de coordinación de las políticas públicas territoriales en la Comunidad de Madrid. Proyecto SICORE

5.1.5. Otros Planes y Programas Autonómicos y Estatales

5.1.5.1. Plan Estatal de Acceso a la Vivienda 2022-2025

El Plan Estatal de Acceso a la Vivienda 2022-2025 es una iniciativa del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana que busca mejorar el acceso a la vivienda y fomentar la rehabilitación del parque inmobiliario en todo el país. Este plan, regulado por el Real Decreto 42/2022, de 18 de enero, establece las condiciones y criterios para la concesión de ayudas dirigidas a facilitar el alquiler de viviendas y mejorar la eficiencia energética de los edificios, así como a promover la accesibilidad y la regeneración urbana. El Real Decreto 42/2022 regula también una ayuda específica destinada a personas de entre 18 y 35 años para facilitar su acceso al alquiler de una vivienda. El Bono Alquiler Joven establece las condiciones de acceso y los requisitos para los solicitantes, como un límite de ingresos y las características de la vivienda arrendada.



Figura 13. Plan Estatal de Acceso a la Vivienda 2022-2025

En cuanto a la implementación del Plan Estatal de Acceso a la Vivienda 2022-2025 en la Comunidad de Madrid, esta se formaliza a través de la Resolución de 8 de noviembre de 2022, de la Dirección General de Vivienda y Suelo. Dicha resolución publica el convenio firmado entre el Estado y la Comunidad de Madrid para la ejecución de este Plan. A través de este convenio, se establecen los compromisos de financiación y las responsabilidades de la Comunidad de Madrid en la gestión y distribución de las ayudas a los ciudadanos.

El convenio especifica que la Comunidad de Madrid será la encargada de gestionar y tramitar las ayudas al alquiler, incluyendo el Bono Alquiler Joven, así como las subvenciones para la rehabilitación de viviendas y edificios. Estas actuaciones buscan no solo facilitar el acceso a una vivienda digna, sino también mejorar las condiciones de habitabilidad y sostenibilidad del parque residencial. Para ello, se promueve la rehabilitación de áreas urbanas con alta vulnerabilidad y la creación de un parque de viviendas en alquiler social y asequible.

5.1.5.2. Borrador de Estrategia de Economía Circular de la Comunidad de Madrid 2025-2032

El Borrador de Estrategia de Economía Circular de la Comunidad de Madrid 2025-2032 es un documento elaborado para orientar la transición de la región hacia un modelo de economía circular, que promueve la sostenibilidad y una gestión eficiente de los residuos. Este borrador se enmarca dentro de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, la cual otorga a las comunidades autónomas la responsabilidad de desarrollar programas de prevención y planes de gestión de residuos.

Asimismo, el documento destaca la importancia de la Política de Cohesión para el período 2021-2027, que condiciona la financiación de inversiones en economía circular al cumplimiento de requisitos establecidos en la normativa europea, garantizando que estas inversiones sean económicamente y ambientalmente sostenibles.



Figura 14. Objetivos estratégicos de economía circular de la Comunidad de Madrid

La EEC establece un enfoque transversal, integrando programas de prevención y planes de gestión de residuos como elementos clave para impulsar la economía circular. Además, actualiza el contenido mínimo de los planes de gestión de residuos en consonancia con la Directiva (UE) 2018/851, que modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos. Este marco normativo establece la necesidad de incorporar criterios específicos en la planificación, como el manejo de la basura dispersa.

5.1.5.3. Planes Regionales de Investigación Científica e Innovación Tecnológica

La Estrategia Madrileña de Investigación e Innovación (EM2i) 2030 tiene como objetivo convertir a la Comunidad de Madrid en un referente en ciencia, tecnología e innovación. La Estrategia de Especialización Inteligente (S3) 2021-2027 orienta los esfuerzos hacia sectores clave como la biotecnología, la digitalización y las energías renovables, promoviendo la colaboración entre empresas y centros de investigación. El Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica (VI PRICIT) 2022-2025 se centra en reforzar la capacidad investigadora y la excelencia, con un enfoque en la atracción de talento, la cooperación público-privada, y el impulso de la transferencia de resultados al tejido productivo. Ambos planes trabajan de manera complementaria para construir un ecosistema de innovación fuerte y dinámico en la región.

5.1.5.4. Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid 2023-2030

Este plan busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la calidad del aire en la región, alineándose con los objetivos de transición energética de la Unión Europea. Incluye medidas para fomentar el uso de energías renovables, mejorar la eficiencia energética en todos los sectores, y promover la movilidad sostenible. Además, se enfoca en la adaptación de la región a los efectos del cambio climático, con especial atención a la protección de la salud pública y la resiliencia de los ecosistemas.

5.1.5.5. Plan de Inspección Ambiental 2022-2026

Este plan define las acciones de inspección para garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental en la Comunidad de Madrid. Se centra en la supervisión de actividades potencialmente contaminantes, la gestión de residuos, la calidad del aire y el agua, y la protección de espacios naturales. El objetivo es prevenir y corregir las infracciones ambientales, asegurando un desarrollo sostenible y protegiendo la salud de los ciudadanos y el entorno natural.

5.1.5.6. Programa de fomento para la regeneración urbana

Este programa tiene como objetivo revitalizar áreas urbanas deterioradas, mejorando la habitabilidad y la calidad de vida de los residentes. Incluye acciones de rehabilitación de viviendas, renovación de infraestructuras y mejora del entorno urbano. Además, busca fomentar la eficiencia energética de los edificios y la inclusión social, impulsando la colaboración entre el sector público y privado para dinamizar estas zonas.

5.1.5.7. Plan de Ahorro y Eficiencia Energética en Edificios Públicos

Este plan promueve la reducción del consumo energético en los edificios de la administración pública de la Comunidad de Madrid mediante la implementación de tecnologías de eficiencia energética y el uso de energías renovables. Busca reducir los costes operativos, disminuir la huella de carbono y contribuir a la sostenibilidad. Incluye medidas de mejora en iluminación, climatización y aislamiento térmico, y fomenta la sensibilización sobre el uso responsable de la energía entre los empleados públicos.

5.2. Referencias a Planes y Programas Municipales

5.2.1. Plan Estratégico de la Ciudad de Madrid 2023-2027

El Plan Estratégico de la Ciudad de Madrid 2023-2027 fue aprobado en la sesión del Pleno del Ayuntamiento el 21 de diciembre de 2022. Actúa como un marco orientador para las políticas y decisiones urbanísticas, sociales y económicas de la ciudad en torno a 10 ejes estratégicos, que abarcan áreas fundamentales. A su vez, establece 35 objetivos estratégicos, orientados a responder a las necesidades de los ciudadanos, mejorar la calidad de vida y fomentar un desarrollo económico sostenible.

Cada objetivo se traduce en iniciativas concretas, que buscan promover espacios públicos accesibles, movilidad sostenible, mejora de servicios y protección del patrimonio cultural, entre otros aspectos.



Madrid, una ciudad atractiva para vivir, para disfrutar y para invertir

<p>1. Madrid, una ciudad con las instituciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantizar la regeneración institucional y la gobernabilidad, generando estabilidad, certidumbre y confianza. Consolidar Madrid como gran capital mundial, referente a nivel nacional e internacional. Fomentar la calidad de los servicios, la participación, la transparencia y la evaluación. Avanzar en el equilibrio social y territorial. 	<p>2. Madrid, una ciudad que te da seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantizar la seguridad de la ciudad dotándola de las infraestructuras, los servicios y los recursos adecuados. Desarrollar medidas que permitan eliminar las actividades que perturban la convivencia ciudadana. 	<p>3. Madrid, una ciudad para las familias</p> <ul style="list-style-type: none"> Hacer de Madrid una ciudad atractiva para las familias en sus distintas formas y manifestaciones. Favorecer el desarrollo de las personas priorizando a las vulnerables. Consolidar Madrid como una ciudad abierta, tolerante y diversa, integrada por personas libres e iguales. Impulsar políticas de vivienda dirigidas a jóvenes y colectivos vulnerables. 	<p>4. Madrid, una ciudad verde y que respira</p> <ul style="list-style-type: none"> Incrementar las zonas verdes y continuar siendo una de las ciudades con más árboles del mundo. Garantizar la limpieza y promover la gestión circular y sostenible de los residuos. Asegurar la protección acuática, promover las energías renovables, mejorar la gestión del agua y contribuir a la mejora de la calidad del aire. Alcanzar una movilidad segura, sostenible y eficiente, impulsando el transporte público. 	<p>5. Madrid, una ciudad accesible que transforma sus barrios</p> <ul style="list-style-type: none"> Crear un espacio público adecuado que facilite la convivencia y su utilización peatonal. Impulsar la mejora de la calidad del paisaje urbano. Impulsar planes y programas de accesibilidad para la ciudad.
<p>6. Madrid, una ciudad atractiva para trabajar e invertir</p> <ul style="list-style-type: none"> Fomentar la innovación, el emprendimiento, la empleabilidad y la economía circular. Incrementar la competitividad del sector industrial y promover el tejido comercial de la ciudad. Potenciar la internacionalización económica y turística de Madrid. 	<p>7. Madrid, una ciudad para disfrutar y conectar</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover una cultura libre y diversa al alcance de toda la ciudadanía. Impulsar la descentralización territorial de la cultura. Posicionar la ciudad como capital de la cultura en español. Incrementar la oferta cultural, combinándola con ocio, gastronomía y tradición. 	<p>8. Madrid, una ciudad dimensionada para poder vivir</p> <ul style="list-style-type: none"> Consolidar el desarrollo urbano al servicio de la sociedad y de la calidad de vida. Impulsar la transformación de la ciudad con nuevos infraestructuras y proyectos generadores de oportunidades. Regenerar y rehabilitar los barrios desarrollando una intervención integral, sostenible y accesible. 	<p>9. Madrid, una ciudad que te facilita la vida</p> <ul style="list-style-type: none"> Reducir la carga impositiva para incentivar la recuperación económica y la generación de empleo. Impulsar la digitalización de los servicios municipales para mejorar la calidad y la atención a la ciudadanía. Racionalizar el compromiso del personal municipal con el servicio público. 	<p>10. Madrid, una ciudad saludable</p> <ul style="list-style-type: none"> Reforzar los programas de prevención y promoción de la salud contribuyendo a la mejora de la calidad de vida. Impulsar el deporte de base y el de competición para consolidar Madrid como una de las grandes capitales del deporte. Impulsar el consumo responsable y la salubridad pública. Contribuir al bienestar animal.

Figura 15. Mapa estratégico de la Ciudad de Madrid para el mandato 2023-2027

5.2.2. Plan Madrid Recupera

El Plan Madrid Recupera, aprobado en diciembre de 2018 por el Ayuntamiento de Madrid, tiene como objetivo la regeneración urbana y la revitalización de las áreas más vulnerables de la ciudad entre 2019 y 2030. Este plan se centra en 120 áreas prioritarias que abarcan 14 distritos de la periferia, afectando a aproximadamente 1,2 millones de habitantes. La iniciativa busca mejorar la calidad de vida en estas zonas, alineándose con los principios de sostenibilidad y cohesión social del desarrollo urbano.

El Plan incluye un programa con 375 actuaciones: un 37% están relacionadas con proyectos de espacio público; un 27% con proyectos de movilidad urbana; un 4% con proyectos de carácter ambiental; un 13% son actuaciones de regeneración integral de barrios y un 19% son propuestas de ordenación de nuevas centralidades.

El Plan se estructura en torno a una aproximación a tres escalas: A nivel de ciudad, se persigue una visión integral que refuerce las conexiones entre distritos, mientras que en el ámbito de distrito se realizan diagnósticos específicos para identificar necesidades particulares. En la escala de barrio, se implementan intervenciones directas, como la rehabilitación de edificios y la mejora de espacios públicos, promoviendo así la revitalización de las comunidades locales.

Esta metodología permite que cada acción esté alineada con los objetivos generales de regeneración y sostenibilidad, garantizando la adaptabilidad de los proyectos a las necesidades cambiantes de la comunidad. Además, el plan se basa en una experiencia de urbanismo colaborativo, donde la participación ciudadana es crucial. Los foros locales y talleres invitan a los residentes a contribuir con sus ideas y preocupaciones, fortaleciendo el sentido de comunidad y asegurando que las soluciones sean pertinentes y efectivas.

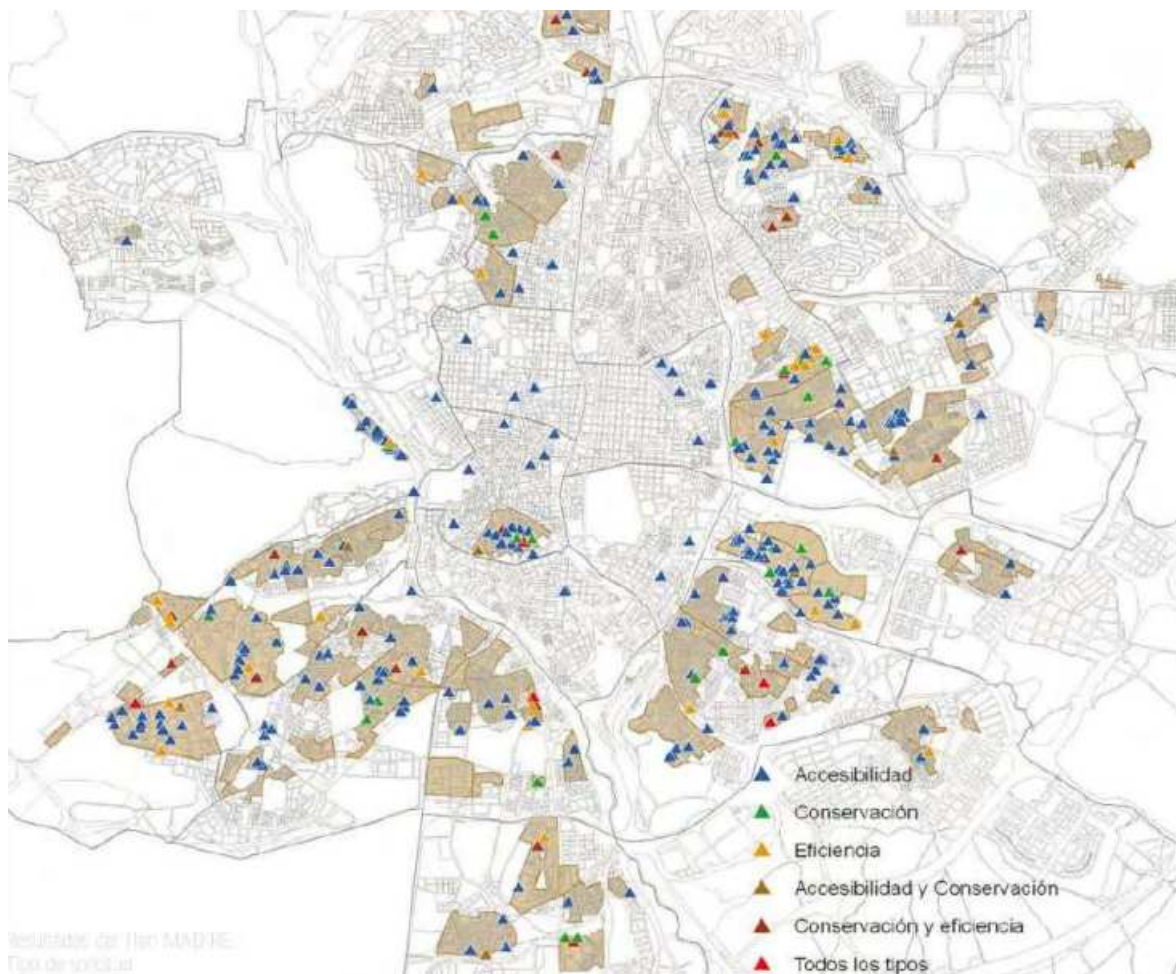


Figura 1. Resultados del Plan MAD-RE. Tipo de solicitud

5.2.3. Estrategia De Localización De Los Objetivos De Desarrollo Sostenible En La Ciudad De Madrid

La Estrategia de Localización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 es una iniciativa promovida por el Ayuntamiento de Madrid desde el 25 de noviembre de 2021, para adaptar los ODS a la realidad y necesidades específicas de la ciudad. Este documento establece un marco de acción que busca integrar los objetivos de desarrollo sostenible en las políticas y acciones municipales, asegurando que Madrid avance hacia un modelo de desarrollo más inclusivo, sostenible y resiliente y presentando una visión integrada de las transformaciones necesarias hasta 2030.

La estrategia incluye 6 políticas palanca alineadas con los 5 ejes estratégicos del Plan de Gobierno actual, organizadas en 24 líneas de acción que abarcan un total de 306 actuaciones. Se han definido 104 metas locales que contribuyen a la consecución de 53 metas de la Agenda 2030, relacionadas con 16 de los 17 ODS establecidos por las Naciones Unidas. El seguimiento de estas metas se realizará mediante 160 indicadores.

ODS	ACTUACIONES*	METAS	INDICADORES
1. Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.	26	5	8
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, promover la agricultura sostenible	3	3	5
3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.	13	10	15
4. Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	16	4	7
5. Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.	23	4	8
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	9	3	5
7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.	34	8	9
8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.	21	13	14
9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.	5	2	4
10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.	25	10	17
11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	109	13	21
12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.	13	7	10
13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	6	2	2
15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.	7	3	4
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.	23	13	25
17. Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.	7	4	6

*febrero de 2020. No obstante, en marzo de 2021 el POG cuenta con 780 actuaciones alineadas con los ODS

Figura 2. Estructura de la Estrategia de localización de los ODS en Madrid

5.2.4. Plan de Acción Local de la Agenda Urbana de la Ciudad de Madrid

El Plan de Acción Local de la Agenda Urbana de la Ciudad de Madrid se estructura como una estrategia integral para el desarrollo urbano sostenible de la ciudad, alineada con los Objetivos de la Agenda Urbana Española y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. Este plan fue elaborado bajo la coordinación del Área de Internacionalización y Cooperación del Ayuntamiento de Madrid y financiado con fondos europeos Next Generation EU, como parte del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en diciembre de 2021.

La implementación del plan se organiza en varias fases, con una mirada que se despliega en distintas escalas: la ciudad en su conjunto, los distritos y los barrios. Esta aproximación permite adaptar las acciones a las características específicas de cada área, promoviendo proyectos concretos que atienden tanto a la revitalización de zonas específicas como al fortalecimiento de la cohesión social y la mejora de la calidad de vida de los residentes.

Indicadores de impacto	
OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo	
LIm.01	Grado de mejora en la ordenación del territorio
LIm.02	Grado de mejora en el uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo
OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.	
LIm.03	Grado de dispersión urbana
LIm.04	Grado de mejora la revitalización de la ciudad
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: Prevenir y reducir los efectos del cambio climático y mejorar la resiliencia.	
LIm.05	Grado de mejora en la lucha contra el cambio climático
LIm.06	Grado de mejora en la resiliencia de la ciudad
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.	
LIm.07	Grado de mejora en la gestión sostenible de los recursos
LIm.08	Grado de mejora de la economía circular
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5: Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible.	
LIm.09	Grado de mejora en la proximidad de la ciudad
LIm.10	Grado de mejora en la movilidad sostenible
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6: Fomentar la cohesión social y buscar la equidad.	
LIm.11	Grado de mejora en la cohesión social de la ciudad
LIm.12	Grado de mejora en la equidad
OBJETIVO ESTRATÉGICO 7: Impulsar y favorecer la Economía Urbana.	
LIm.13	Grado de mejora en la economía urbana de la ciudad
OBJETIVO ESTRATÉGICO 8: Garantizar el acceso a la Vivienda.	
LIm.14	Grado de mejora en el acceso a la vivienda
OBJETIVO ESTRATÉGICO 9: Liderar y fomentar la innovación digital.	
LIm.15	Grado de mejora en el ranking de innovación digital
LIm.16	Grado de mejora en el fomento de la innovación digital
OBJETIVO ESTRATÉGICO 10: Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza	
LIm.17	Grado de mejora en los instrumentos de intervención
LIm.18	Grado de mejora en la gobernanza de la ciudad

Figura 3. Principales objetivos del Plan de Acción Local de la Agenda Urbana de la Ciudad de Madrid

El plan tiene como objetivo redefinir el modelo de crecimiento urbano de Madrid para favorecer la cohesión social, territorial y la sostenibilidad ambiental. En este contexto, se busca revitalizar áreas urbanas, mejorar la resiliencia ante el cambio climático, y fomentar una movilidad más sostenible. A su vez, se incluyen estrategias para la economía circular y el uso eficiente de los recursos, integrando a la ciudad en las dinámicas de la economía digital y la innovación tecnológica.

El desarrollo de este plan ha seguido un enfoque colaborativo, con la participación de actores públicos, privados y la ciudadanía. Se creó la Mesa Técnica de Agenda Urbana dentro del Consejo Social de Madrid, involucrando a diversas entidades, como organizaciones empresariales y sindicales, universidades y colegios profesionales. Además, se realizó una audiencia pública a través de la plataforma "Decide Madrid" entre agosto de 2022, permitiendo que los ciudadanos dieran su opinión y propuestas sobre el futuro de la ciudad

5.2.5. Otros Planes y Programas Municipales

5.2.5.1. Estrategia de prevención y gestión de residuos municipales de la Ciudad de Madrid 2030

Su objetivo es reducir la generación de residuos, aumentar las tasas de reciclaje y fomentar la economía circular. Incluye acciones para mejorar la recogida selectiva, reducir el uso de plásticos y promover la reutilización y el compostaje.

5.2.5.2. Estrategia Madrid, una ciudad saludable. 2021-2024

Este plan promueve un estilo de vida activo y saludable para los ciudadanos de Madrid, centrado en la actividad física, la reducción del sedentarismo y la mejora de la salud mental. Se basa en la creación de espacios públicos accesibles y programas de bienestar comunitario.

5.2.5.3. Estrategia Municipal de Economía Social y Solidaria del Ayuntamiento de Madrid. 2018-2025

Busca impulsar modelos económicos alternativos que prioricen el bienestar social, la equidad y la sostenibilidad. Apoya a cooperativas, empresas sociales y proyectos comunitarios, promoviendo el desarrollo económico local y la inclusión social.

5.2.5.4. Estrategia Urbanística para la Actividad Económica de la Ciudad de Madrid

Propone un enfoque estratégico para el desarrollo urbano que favorezca la actividad económica, con especial énfasis en la regeneración de áreas industriales, la promoción de hubs de innovación y la atracción de inversión en sectores estratégicos.

5.2.5.5. Marco estratégico de Ciudadanía Global y Cooperación Internacional para el Desarrollo de la ciudad de Madrid 2022-2025

Define la política de cooperación internacional de Madrid, promoviendo la solidaridad y la colaboración con otras ciudades para enfrentar desafíos globales como el cambio climático, la pobreza y los derechos humanos.

5.2.5.6. Plan de acción de accesibilidad universal para la Ciudad de Madrid

Este plan establece medidas para mejorar la accesibilidad física, digital y comunicacional en espacios públicos y servicios municipales, garantizando que todos los ciudadanos, independientemente de sus capacidades, puedan disfrutar de la ciudad de forma equitativa.

5.2.5.7. Plan de calidad del aire y cambio climático. Plan A

Su principal objetivo es reducir la contaminación del aire en Madrid mediante la promoción de transporte público, la reducción del tráfico privado, y la transición hacia energías limpias. Además, aborda la adaptación de la ciudad a los efectos del cambio climático.

5.2.5.8. Plan de Fomento y Gestión de la Biodiversidad

Busca conservar y potenciar la biodiversidad de Madrid mediante la creación de espacios verdes, la recuperación de ecosistemas urbanos y la protección de especies locales. Fomenta la participación ciudadana en la conservación ambiental.

5.2.5.9. Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad de la Ciudad de Madrid. 2018-2030

Este plan establece una red de áreas verdes que conectan parques, ríos y espacios naturales para mejorar la calidad del aire, aumentar la biodiversidad y promover un entorno urbano más saludable y habitable.

5.2.5.10. Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360

Abarca una serie de medidas para mejorar la movilidad en la ciudad de forma sostenible, priorizando el uso del transporte público, la movilidad peatonal y ciclista, y la reducción de emisiones de vehículos privados.

5.2.5.11. Plan Estrategia Urbanística para la Actividad Económica de la Ciudad de Madrid

Orienta el crecimiento urbano de la ciudad para fomentar la actividad económica, incluyendo el desarrollo de áreas de innovación y la regeneración de espacios industriales para atraer nuevas inversiones.

5.2.5.12. Plan estratégico de accesibilidad universal para la Ciudad de Madrid. 2022-2026

Abarca medidas para garantizar la plena accesibilidad en infraestructuras y servicios municipales, con el objetivo de hacer la ciudad inclusiva para personas con discapacidad.

5.2.5.13. Plan Estratégico de Empleo de la Ciudad de Madrid 2023-27

Enfocado en fomentar la creación de empleo y mejorar la empleabilidad, este plan apoya la formación profesional, el emprendimiento y la inserción laboral de colectivos en riesgo de exclusión.

5.2.5.14. Plan Estratégico de Seguridad Vial 2021-2030

Su objetivo es reducir los accidentes de tráfico y mejorar la seguridad vial en Madrid, con medidas como la mejora de infraestructuras, campañas de concienciación y el refuerzo de la vigilancia.

5.2.5.15. Plan Estratégico Nuevo Sistema Público de Servicios Sociales de la Ciudad de Madrid 2023-2027

Redefine el modelo de servicios sociales para hacerlo más accesible, inclusivo y orientado a las necesidades actuales de la población, con un enfoque en la digitalización y la personalización de los servicios.

5.2.5.16. Plan Territorial de Emergencia Municipal del Ayuntamiento de Madrid (PEMAM)

Proporciona un marco de actuación para responder de manera efectiva a emergencias y catástrofes, asegurando la coordinación entre las diferentes entidades y recursos municipales.

Capítulo 6. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO Y URBANO DEL ÁMBITO Y SU ENTORNO

6.1. Fuentes de información

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

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

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

6.2. Infraestructuras Territoriales

6.2.1. Infraestructuras de comunicación

El ámbito UNS 04.05 se encuentra en una zona esencial en términos de infraestructuras de comunicación. En su entorno inmediato se localizan líneas clave de transporte, tanto por carretera como ferrocarril, siendo estas muy influyentes para el desarrollo de este.

A continuación, se procede a describir dichas infraestructuras a una gran escala, continuando en los siguientes puntos con una descripción de las redes en un ámbito más localizado.

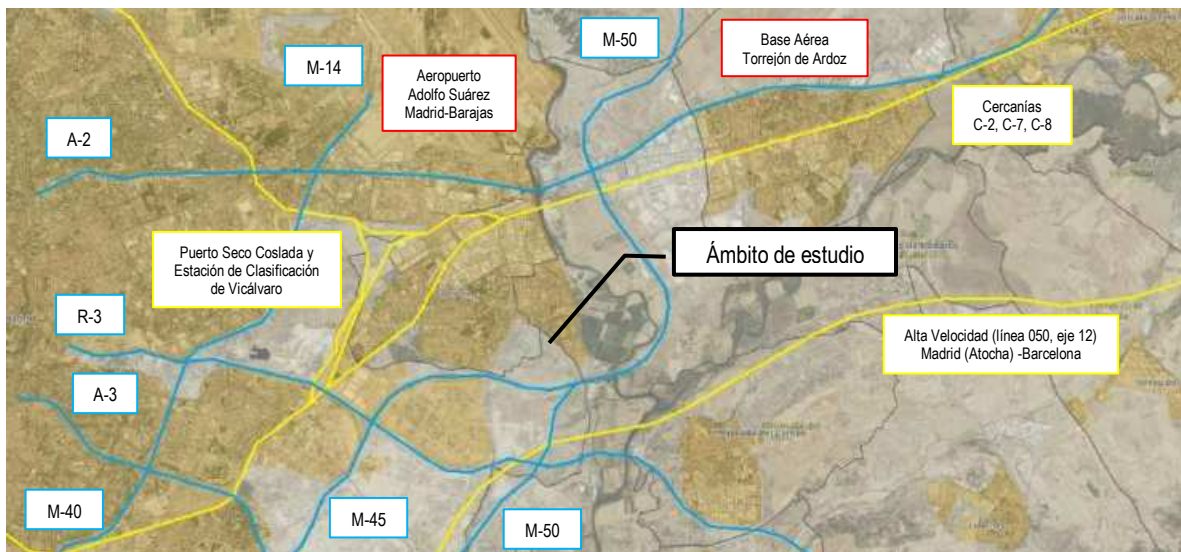


Figura 4. Infraestructuras territoriales de comunicación (Elaboración propia)

En cuanto a las carreteras, se pueden distinguir entre las vías radiales, provenientes de la Almendra Central de Madrid, y las circunvalaciones que la rodean. Dentro de las primeras, el ámbito se encuentra entre la Autovía del Nordeste A-2, que comunica Madrid con Barcelona atravesando localidades como Guadalajara, Zaragoza o Lleida, y la Autopista Radial R-3, que conecta Madrid con Arganda del Rey. Más al sur se encuentra la Autovía del Este A-3, que une la capital con Valencia. Estos viales conectan el centro de Madrid con el extrarradio de la Comunidad Autónoma, dando entrada y salida directa a la Almendra Central.

Por otro lado, Madrid cuenta con varias circunvalaciones, entre las que destacan la M-30, la M-40 y la M-50. El ámbito en estudio se ubica entre estas dos últimas, próximo a la conexión de la M-50 con la M-45 y teniendo la circunvalación M-50 conexión al norte con la Autovía del Norte A-1, la cual conecta Madrid con Burgos, Vitoria y San Sebastián. Se trata, por tanto, de un enclave situado próximo a vías de comunicación fundamentales de tráfico rodado al estar ubicado en uno de los principales nodos de comunicación de España, situándose en la conexión de la capital con el Corredor del Henares y las infraestructuras que conectan con el noreste de la Península Ibérica.

A nivel ferroviario, el ámbito UNS 04.05 cuenta también con una localización particular, en un nudo ferroviario de gran importancia. El ámbito se encuentra flanqueado por las líneas 200 y 930, al norte y oeste, y la línea 050, ubicada al sur y este. Sobre las dos primeras, las cuales cuentan con líneas secundarias que completan el trenzado, se encuentran el Puerto Seco de Coslada y la Terminal de Mercancías de Vicálvaro, conformando el punto logístico más importante de España de este tipo, lo que le da al suelo industrial un valor añadido y tiene relación directa con la importante presencia de superficie industrial en el entorno cercano. Ambas infraestructuras son puntos clave en términos logísticos de transporte de mercancías.

La línea 050, por otro lado, se corresponde con la línea Madrid (Atocha) – Barcelona de Alta Velocidad, conectando la capital con la ciudad condal, lo que implica la conexión de las dos mayores áreas metropolitanas del país.



Figura 5. Red ferroviaria en el entorno del ámbito.
Red Ferroviaria de Interés General, 2023.

A esto hay que sumarle la red de metro, accesible en el entorno del UNS 04.05 a través de la Línea 7 que atraviesa el ámbito y tiene paradas en Coslada y San Fernando de Henares. En estos momentos, la Línea 7 cuenta con una serie de problemas de estabilidad estructural en el ámbito de estudio, lo que genera que parte del recorrido tenga que realizarse, de forma temporal, mediante autobuses supletorios en servicio especial.

En términos aeronáuticos, el ámbito UNS 04.05 se encuentra en una localización peculiar. Se sitúa próximo al Aeropuerto Adolfo Suárez – Madrid Barajas, aeropuerto con mayor tráfico del país, y a la Base Aérea Conjunta de Torrejón de Ardoz, perteneciente al Ministerio de Defensa.

La proximidad de estas infraestructuras supone un condicionante claro para el ámbito, suponiendo puntos generadores y atractores de movilidad y condicionando frontalmente el valor y usos del suelo en todo su entorno y, por tanto, teniendo una gran relevancia y afección sobre el ámbito. La pista 14R/32L del aeropuerto, la situada más al sur, implica el tráfico de aeronaves por encima de San Fernando de Henares y el ámbito en estudio, al estar situados en la misma alineación que esta.

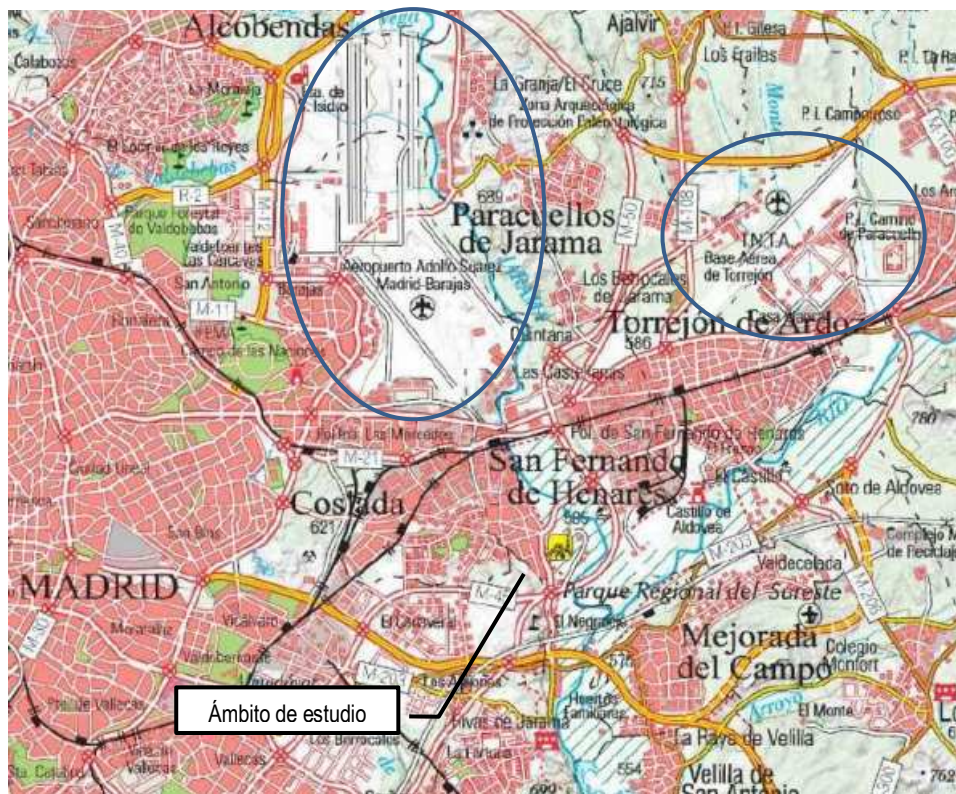


Figura 6. Redes aeronáuticas en el entorno del ámbito. Iberpix.

6.2.1.1. Carreteras

Dentro de la red viaria en el entorno del ámbito de estudio, se identifican, las siguientes carreteras:

- **M-50:** llamada oficialmente ‘Circunvalación de Madrid’, es la más exterior de las carreteras de circunvalación de Madrid y su área metropolitana. Con una longitud de unos 85 km y forma de herradura, conecta San Sebastián de los Reyes (conexión con A-1) y Las Rozas de Madrid (conexión con A-6). Esta autopista es de la titularidad de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y está gestionada por una concesionaria. Esta vía cuenta en la actualidad con dos calzadas separadas de tres carriles por sentido, con varias zonas de trenzado en el área de estudio debido a su coexistencia con otras carreteras.
- **M-45:** se trata de una autopista de circunvalación perteneciente a la red principal, con una longitud de unos 35 km que conecta Carabanchel (Madrid) con San Fernando de Henares, donde conecta con la mencionada M-50. Perteneciente a la red de la Comunidad Autónoma de Madrid, pero su gestión está dividida en tres concesionarias privadas. Esta vía cuenta en la actualidad con dos calzadas separadas de tres carriles por sentido.
- **M-206:** es una carretera perteneciente a la red principal perteneciente a la Comunidad de Madrid. Cuenta con una longitud aproximada de 18 km, uniendo las localidades de Loeches y Rivas-Vaciamadrid. Esta vía cuenta con dos calzadas separadas de dos carriles por sentido y presenta conexión con Carretera de Mejorada, adyacente al área de estudio, así como la M-50 al noreste. A la altura de San Fernando de Henares adopta un carácter periurbano, con conexiones varias con viales urbanos a través de glorietas.

Ninguna de estas carreteras atraviesa el ámbito objeto de estudio, pero representan conexiones casi directas con este y articulan su comunicación con municipios cercanos y otras vías de comunicación.



Figura 7. Red viaria del ámbito.

A una escala más amplia, el ámbito tiene conexión con las siguientes vías de comunicación, que lo encuadran en el Corredor del Henares y conectan con el nordeste y este de la Península Ibérica:

- **A-2:** conocida como Autovía del Nordeste, es una de las seis autovías radiales de España y conecta Madrid con Barcelona, pasando por Guadalajara, Zaragoza y Lérida, formando parte de la E-90 de la Red de Carreteras Europeas. Esta vía canaliza en gran medida el tráfico procedente de los puntos de Europa situados al este de los Pirineos y que se dirige principalmente al centro de la península. Además de este aspecto, su importancia es clave al unir Madrid y Barcelona, las dos principales ciudades del Estado. Cuenta con una longitud de 720 km, a lo largo de los cuales discurre con dos carriles por sentido, llegando a tener hasta 3 y 4 en algunos tramos.
- **R-3:** esta autopista radial de peaje, diseñada con el fin de descongestionar las salidas de Madrid en dirección este y adjudicada a una concesionaria, cuenta con una longitud aproximada de 34 km. En su extremo más oriental confluye con la Autovía del Este antes de abandonar la Comunidad de Madrid en dirección a la costa levantina.

- **A-3:** conocida como Autovía del Este, es una de las seis autovías radiales de España y conecta Madrid con Valencia, formando parte íntegra de la Ruta Europea E-901. Es el resultado del desdoblamiento de la N-III, conectando con el Corredor del Henares al norte del ámbito en estudio. Cuenta con una longitud de 360 km, a lo largo de los cuales discurre con dos carriles por sentido, llegando a tener hasta 3 y 4 en algunos tramos.
- **M-40:** se trata de una autopista de circunvalación de Madrid, con una longitud ligeramente superior a los 60 km y un radio medio de 10 km con respecto a la Puerta del Sol, describiendo un trazado cerrado. En la mayor parte de su recorrido cuenta con 3 carriles por sentido, llegando a tener hasta 4 en algún tramo. Forma parte de las rutas europeas E-5 y E-90.
- **M-21:** esta autovía desdobra el tráfico de la A-2, conectando las mencionadas carreteras M-40 y M-50. Se trata de un eje logístico importante sobre el que se asienta una enorme extensión de suelo industrial que, además, conecta al norte con el Corredor del Henares.

6.2.1.2. Ferrocarriles

El ámbito de estudio cuenta con conexiones ferroviarias en su entorno más inmediato. Así, al norte y al oeste cuenta con sendas paradas de cercanías, situadas ambas a una distancia aproximada de 2.700 m, en las estaciones de San Fernando y Coslada Central respectivamente. Ambas estaciones pertenecen a las líneas de cercanías C2, C7 y C8. Estas líneas unen el este de la Comunidad de Madrid con la capital de forma radial.

Se cuenta también con la presencia de la Línea 7 de Metro, con final en el Hospital del Henares y paradas en el entorno del ámbito como son Henares, Jarama y San Fernando. Esta línea atraviesa en dirección este-oeste el área en estudio, entre las paradas de Henares y el final de línea (Hospital del Henares). Actualmente esta línea se encuentra en obras de reparación, por consolidación y estabilización de los terrenos, estando interrumpida la circulación en el tramo entre Barrio del Puerto y Hospital del Henares.



Figura 8. Red ferroviaria del ámbito. Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM).

A una escala más amplia, el ámbito UNS 04.05 cuenta con una localización particular. Se encuentra en un nodo ferroviario, flanqueado por las líneas 200 y 930, al norte y oeste, y la línea 050, ubicada al sur y este. Sobre las dos primeras se encuentran el Puerto Seco de Coslada y la Terminal de Mercancías de Vicálvaro, conformando el punto logístico más importante de España, siendo ambas infraestructuras son puntos clave en términos logísticos de transporte de mercancías. La línea 050, por otro lado, se corresponde con la línea Madrid (Atocha) – Barcelona de Alta Velocidad.

6.2.1.3. Aeropuerto Madrid-Barajas Adolfo Suárez y Base Aérea Torrejón

En términos aeronáuticos, el ámbito UNS 04.05 se encuentra en una localización peculiar. Se sitúa próximo al Aeropuerto Adolfo Suárez – Madrid Barajas, aeropuerto con mayor tráfico del país, y a la Base Aérea Conjunta de Torrejón de Ardoz, perteneciente al Ministerio de Defensa.

El **Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas** (código IATA: *MAD*) está situado en el noreste de Madrid, al norte del ámbito en estudio. Es el primer aeropuerto nacional por tráfico de pasajeros, carga aérea y número de operaciones. Dispone de cuatro terminales de pasajeros, una Terminal Ejecutiva, un centro de carga aérea y dos zonas principales de hangares, una en el Antigua Área Industrial, situada entre las terminales T3 y T4, y otra en el Área Industrial de La Muñoza. Cuenta con cuatro pistas físicas paralelas dos a dos: las 18L/36R - 18R/36L y las 14L/32R - 14R/32L. Hay una quinta pista, que fue la primera en construirse, aunque en la actualidad sólo se usa como pista de estacionamiento. Estas pistas se representan en la siguiente figura:

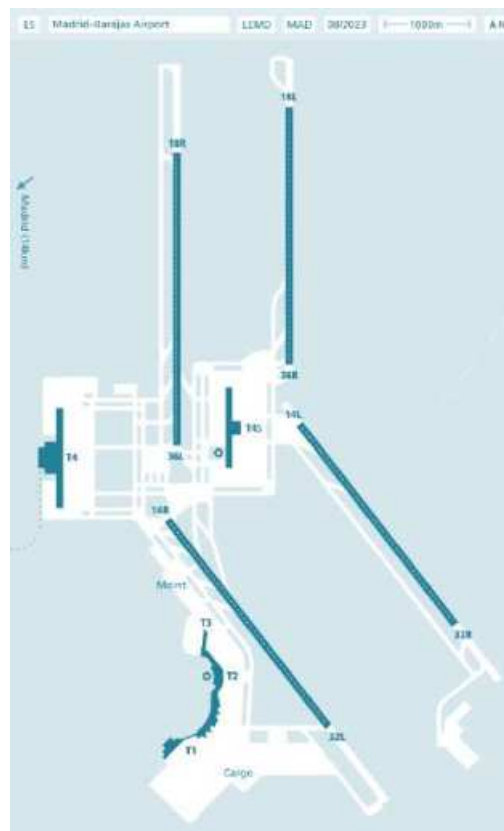


Figura 9. Mapa Aeropuerto Adolfo Suárez – Madrid Barajas. Wikipedia.

Esta infraestructura tiene conexiones, tanto con Madrid ciudad como con numerosos puntos del país, a través de diferentes medios de transporte debido a su gran relevancia. El acceso al mismo puede realizarse por vía férrea, a través de la Línea 8 de metro (Nuevos Ministerios – Aeropuerto T4) o a través de dos líneas de cercanías, como son la C1 (Príncipe Pío – Atocha – Chamartín – Aeropuerto T4) y la C10 (Villalba – Príncipe Pío – Atocha – Chamartín – Aeropuerto T4). Entre ellas se encuentran diferentes conexiones indirectas desde las proximidades del ámbito, vía trasbordo.



Figura 10. Conexiones de metro y cercanías con el Aeropuerto Madrid Barajas.

También es posible acceder al aeropuerto por transporte rodado, ya sea en vehículo particular o mediante los servicios de taxi o autobús. Este último servicio cuenta con diferentes posibilidades: autobuses urbanos,

autobuses interurbanos y autobuses de largo recorrido; lo que aumenta las posibilidades de acceso a las instalaciones desde puntos de la geografía peninsular que van más allá de la Comunidad de Madrid.

Mediante líneas de autobús urbano existe la posibilidad de acceso a las diferentes terminales del aeropuerto a través de las líneas 203 (Atocha – Aeropuerto), 101 (Área Intermodal de Canillejas – Aeropuerto – Barajas) y 200 (Avda. de América – Aeropuerto).

Mediante líneas de autobús interurbano existe la posibilidad de acceso a las diferentes terminales del aeropuerto a través de las líneas 822 (San Fernando de Henares – Coslada – Aeropuerto T1), 824 (Alcalá de Henares – Torrejón de Ardoz – Aeropuerto T1/T2), 827 (Madrid – Aeropuerto T4 – Alcobendas – Universidad Autónoma – Tres Cantos) y 828 (Madrid – Aeropuerto T4 – Alcobendas – Universidad Autónoma). Entre ellas, se cuenta con conexión directa desde las proximidades del ámbito vía Línea 822.

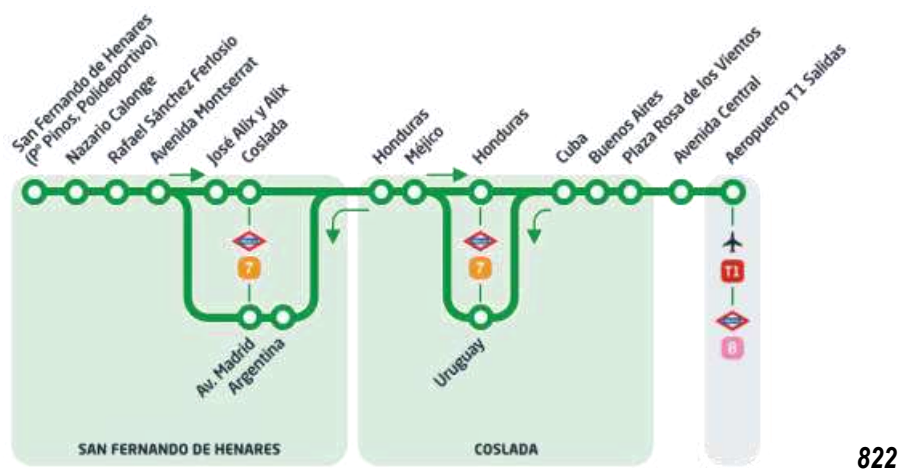


Figura 11. Conexión autobús interurbano con Aeropuerto Madrid Barajas.

Indirectamente, desde el ámbito en estudio, se puede llegar en autobús interurbano a través de trasbordos de las líneas 281 / 282 / 284 con las líneas 101 / 200.

También es posible acceder al Aeropuerto Madrid Barajas mediante autobuses de largo recorrido, existiendo numerosas líneas operadas por diversas compañías que ofrecen servicios de conexión principalmente con las terminales T1 y T4.

Asimismo, a nivel interno, el aeropuerto cuenta con diferentes líneas de buses y microbuses de conexión entre las distintas terminales y con el aparcamiento de larga estancia. También dispone de servicio de taxis y alquiler de vehículos.

Por otro lado, la **Base Aérea Conjunta de Torrejón** (código IATA: *TOJ*) es uno de los principales aeropuertos militares españoles. Se encuentra al noreste de Madrid, norte del ámbito en estudio y a escasos 5 km al este del Aeropuerto Adolfo Suárez - Madrid Barajas, en el municipio de Torrejón de Ardoz. Cuenta con la presencia de la autovía A-2 al sur de sus instalaciones, permitiendo un acceso rápido y sencillo al complejo a través de este vial y conectando así la base con el este de la Península Ibérica, donde se ubican instalaciones militares de relevancia, entre las que destaca Zaragoza.

Pertenciente al Ministerio de Defensa, en la actualidad la base aérea está compuesta por diferentes unidades militares, además de albergar el Centro Español de Operaciones de Seguimiento y Vigilancia del Espacio (S3TOC) y el Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial (COVE), siendo el primero de carácter civil y el segundo militar; junto con el Centro de Satélites de la Unión Europea (SatCen).

A la base aérea se puede llegar mediante transporte público, a través de las líneas C2 y C7 de cercanías (parada más próxima: Soto de Henares) o la línea 824 de autobuses interurbanos, antes mencionadas, así como la Línea 6 de autobuses urbanos que une la base aérea con la terminal de Plaza de España (Torrejón de Ardoz).

Esta infraestructura tiene gran relevancia en su entorno, en el que se incluye el ámbito UNS 04.05, al tratarse de un centro de importante actividad y un generador y atractor de movilidad y actividad económica.



Figura 12. Ámbito UNS 04.05 con respecto a las infraestructuras aéreas cercanas. Google Earth.

La proximidad de estas infraestructuras supone un condicionante claro para el ámbito, suponiendo puntos generadores y atractores de movilidad y condicionando frontalmente el valor y usos del suelo en todo su entorno y, por tanto, teniendo una gran relevancia y afección sobre el ámbito. La pista 14R/32L del aeropuerto, la situada más al sur, implica el tráfico de aeronaves por encima de San Fernando de Henares y el ámbito en estudio, al estar situados en la misma alineación que esta.

6.2.1.4. Vías pecuarias

En relación con las vías pecuarias, el Estado es competente para establecer el marco legislativo de protección del dominio público pecuario, pudiendo las comunidades autónomas establecer normas adicionales de protección. En este sentido, el Estado elaboró la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias, desarrollada por la Comunidad de Madrid, en el ámbito de sus competencias, a través de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.

En todas las actuaciones que se pretendan acometer en vías pecuarias se estará a lo regulado legamente en la Ley Estatal 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias y en la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias y en la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

A lo largo del ámbito no se localizan vías pecuarias, por lo que no se generarán afecciones sobre esta red.



Figura 13. Vías Pecuarias en el entorno del ámbito. Visor CAM.

6.2.1.5. Telefonía

El entorno del ámbito UNS 04.05 cuenta con servicio de telecomunicaciones. Además de las canalizaciones por aceras y viales, existen distintas antenas de telefonía repartidas por los municipios colindantes de Coslada y San Fernando de Henares.



Figura 14. Antenas de telecomunicaciones en entorno del ámbito de estudio.

A lo largo de la Carretera a Mejorada discurre, de forma paralela y por el interior del ámbito UNS 04.05, una línea aérea tal y como se observa en la siguiente figura:

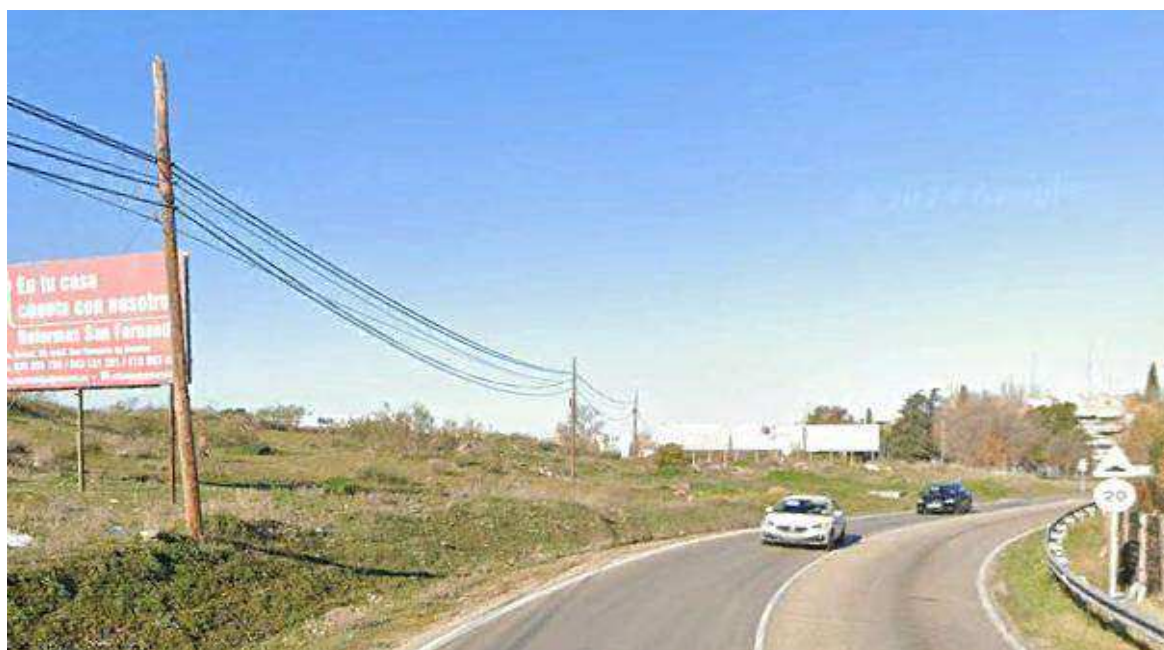


Figura 15. Línea aérea de telecomunicaciones, Carretera a Mejorada

De acuerdo con los datos del Ministerio de Asuntos Económicos y Transición Digital, el ámbito de estudio cuenta con una cobertura superior al 99% en cuanto a líneas fijas de alta velocidad (>100 Mbs):

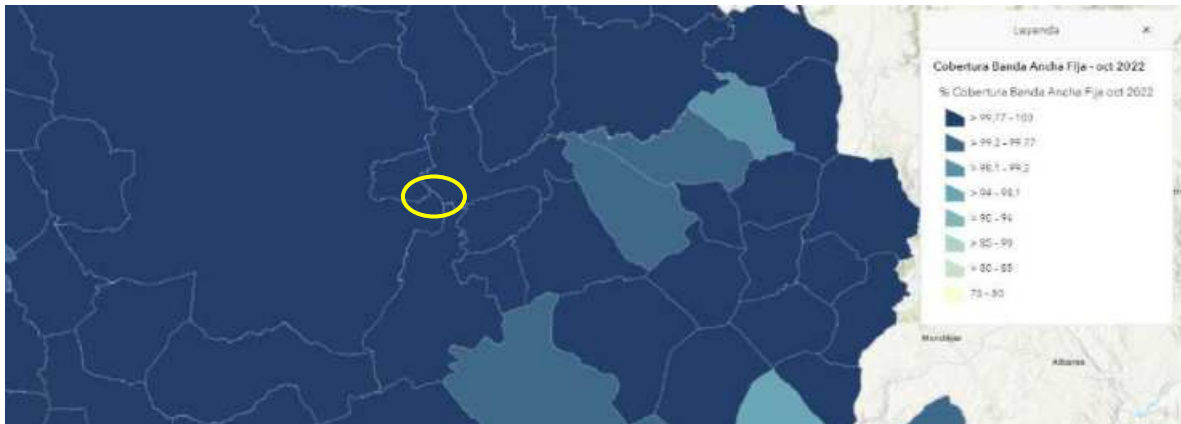


Figura 16. Cobertura de internet en redes fijas en el ámbito de estudio. Portal AGS, CAM.

En cuanto a la cobertura móvil, esta es del 100% para tecnología LTE (4G):



Figura 17. Cobertura móvil LTE (4G) en el ámbito de estudio. Portal AGS, CAM.

Por otro lado, señalar que el ámbito ya cuenta con cobertura 5G en toda su extensión:



Figura 18. Cobertura móvil 5G en el ámbito de estudio. Portal AGS, CAM.

6.2.2. Infraestructuras sociales

6.2.2.1. Abastecimiento

El ámbito de estudio se abastece a través de la red general del Canal de Isabel II, existiendo distintos convenios asociados a este servicio en el municipio y los municipios colindantes de San Fernando de Henares y Coslada.



Figura 19. Red de abastecimiento en el ámbito de estudio.

Los aportes se producen desde un anillo de aducción en fundición dúctil que recorre la Carretera de Mejorada, con dirección norte-sur, de la que parten conducciones de distribución que sirven a los diferentes desarrollos existentes a ambos lados del mencionado eje. Esto implica que existan conexiones a la red de aducción únicamente desde el límite oriental del ámbito de estudio, a la altura de la Avenida de Algorta y la Avenida de Eibar, tal y como se muestra en la siguiente figura:

El ámbito no cuenta con ningún depósito regulador en su extensión o en sus inmediaciones, sirviéndose exclusivamente a través del anillo de aducción y la red de distribución descritos.

6.2.2.2. Saneamiento

El ámbito de estudio pertenece al sistema de saneamiento asociado a la **ERAR Sur Oriental de Madrid**, localizada en el municipio de San Fernando de Henares y situada a escasos 400 m del límite sureste del presente desarrollo. La mencionada instalación, en servicio desde 1987, da servicio actualmente a los municipios de San Fernando de Henares, Coslada, Torrejón de Ardoz, Ajalvir y Daganzo. Cuenta con un caudal autorizado de 86.700 m³/día, el equivalente a unos 505.750 h.e.

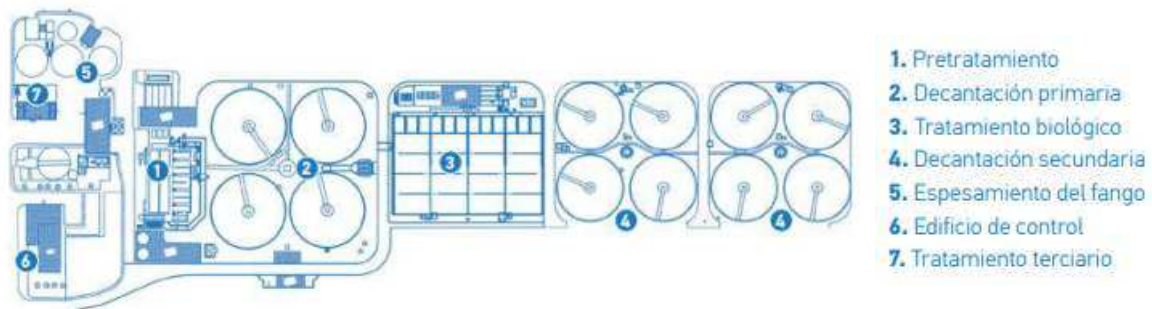


Figura 20. Red de saneamiento en el ámbito de estudio y ERAR Sur Oriental de Madrid

En cuanto a los colectores principales, destacar que el principal recorre la Carretera de Circunvalación M-206 (colector A-5 – emisario A-7), con dimensiones máximas 1,4 x 2,1 m, recogiendo los aportes de los distintos colectores de la zona desde la Carretera a Mejorada y conduciendo los caudales generados a la ERAR Sur Oriental de Madrid. Existe un Informe de Viabilidad de suministro del Ámbito de Actuación “Barrio del Jarama” (Coslada), del CYII, en el cual se recoge la propuesta de disponer los correspondientes colectores de saneamiento a lo largo de la Carretera a Mejorada, mediante red separativa, hasta conectar directamente con la ERAR Sur Oriental de Madrid. Esta línea recorrería el ámbito UNS 04.05 en estudio por su extremo oriental, siendo viable la conexión de la nueva red del ámbito a estas conducciones.

Asimismo, se recoge en el mencionado informe la propuesta de un nuevo tanque de tormentas anti DSU en el extremo sureste del ámbito, actuación que sería compatible con la ordenación de este.

Cabe mencionar las prescripciones recogidas en las determinaciones de la ficha del ámbito UNS 04.05 respecto al saneamiento:

Los vertidos de aguas residuales generados por el UNS.04.05 Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando deberán tratarse en la ampliación del sistema de depuración Madrid (ampliación EDAR Sur Oriental). La incorporación de los vertidos generados por el sector se realizará mediante bombeo a través de la red interior del UZPp 02.02 Desarrollo del Este-Los Cerros situado al sur del mismo. En caso de que Canal Isabel II Gestión lo estimase oportuno podría admitirse como alternativa de depuración el sistema Casaquemada en San Fernando de Henares.

6.2.2.3. Red de agua regenerada

Existe en los núcleos de Coslada y San Fernando de Henares una red de reutilización que distribuye agua regenerada para el baldeo de calles y riego de zonas verdes. En el entorno inmediato del ámbito UNS 04.05, recorre la Carretera a Mejorada, de forma que es posible conectar directamente a la conducción principal para el suministro a los nuevos desarrollos.



Figura 21. Red de agua regenerada existente

6.2.2.4. Gestión de residuos

Respecto a la gestión de residuos, Madrid cuenta con una gestión propia de sus residuos.

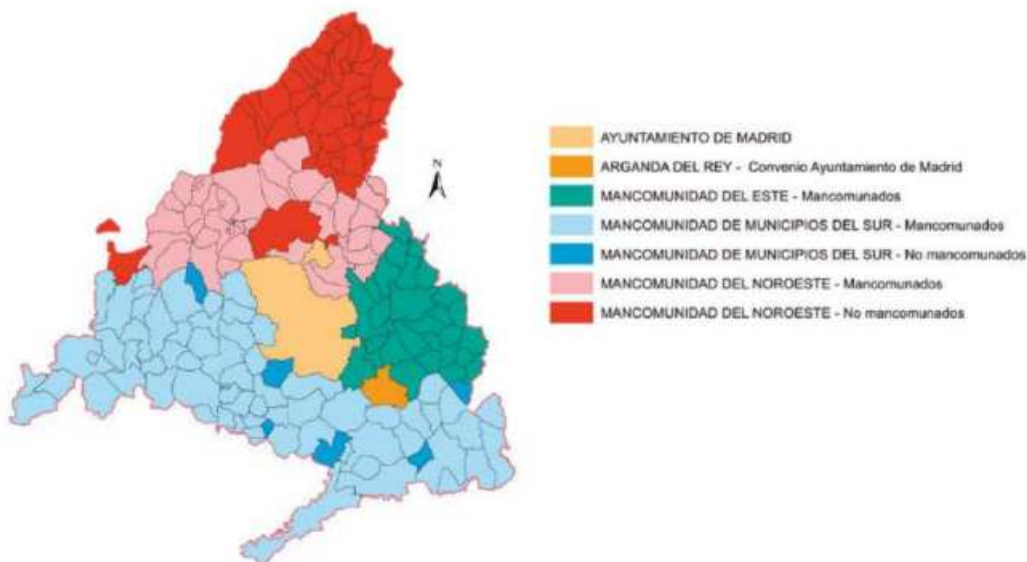


Figura 22. Mancomunidades de gestión de residuos

El Parque Tecnológico de Valdemingómez concentra todas las instalaciones de tratamiento de residuos domésticos generados a diario en el municipio de Madrid. En él se concentra la práctica totalidad de las instalaciones de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de Madrid, las cuales son:

- **Centros de tratamiento y clasificación de residuos:** instalaciones a las que llegan la fracción de envases y restos no reciclables.
 - Planta de tratamiento de La Paloma
 - Planta de tratamiento de Las Lomas
 - Planta de tratamiento de Las Dehesas + vertedero
- **Plantas de biometanización:** en sus instalaciones se trata la fracción orgánica para producir biogás.
 - Planta de biometanización de La Paloma
 - Planta de biometanización de Las Dehesas
 - Planta de tratamiento de biogás
- **Plantas de valorización energética:**
 - Planta de tratamiento de Las Lomas: los rechazos de los procesos de clasificación se emplean como combustible para producir energía eléctrica mediante calderas de vapor y turbogeneradores.
 - Planta de tratamiento de La Galiana: valorización del biogás producido en el antiguo vertedero de Valdemingómez, así como el excedente de biogás producido en las mencionadas plantas de Biometanización para su transformación en energía eléctrica.

El municipio de Madrid cuenta, además, con numerosos puntos limpios de diferente tipología: puntos fijos, de proximidad (similar a un punto fijo, pero de menores dimensiones) y móviles.

- **Puntos limpios fijos (16):** Arganzuela, Barajas, Carabanchel, Chamartín, Ciudad Lineal, Fuencarral-El Pardo, Hortaleza, Latina, Moncloa-Aravaca, Moratalaz, Puente de Vallecas, San Blas-Canillejas, Usera, Vicálvaro, Villa de Vallecas y Villaverde.

El punto limpio de gestión municipal de Madrid más próximo a la zona de estudio, es el de Vicálvaro, que se sitúa en las calles Sepiolita, 6, a unos 9 km de distancia mínima en coche desde el ámbito UNS 04.05:

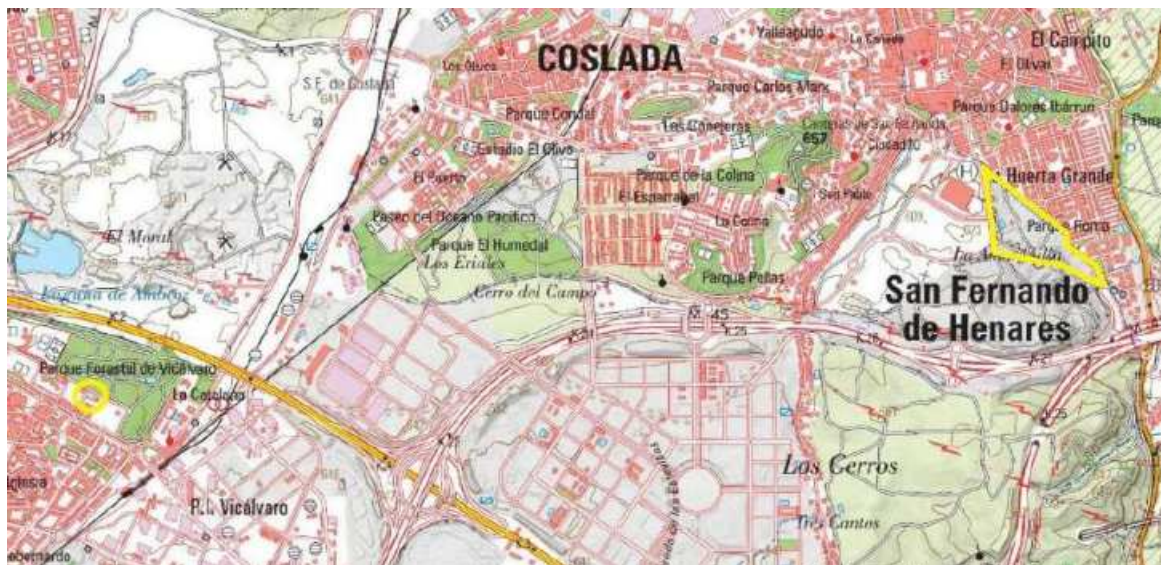


Figura 23. Punto limpio de Vicálvaro (Madrid).

En el municipio de Coslada y San Fernando de Henares el punto limpio es compartido y está situado en la calle de las Corbeteras, 8B, en el interior del Polígono Industrial de Coslada a unos 2,5 km del ámbito UNS 04.05.



Figura 24. Punto limpio de Coslada-San Fernando de Henares

El presente Plan de Sectorización, contemplará en fase sucesivas las prescripciones de la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular, en especial a los establecido en los art. 10, 31 y 33, con el objeto de valorar la posible necesidad de incluir un punto limpio en el ámbito de actuación.

En lo que respecta a residuos industriales, tanto Madrid como algún municipio del entorno inmediato del ámbito en estudio cuentan con instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos peligrosos:

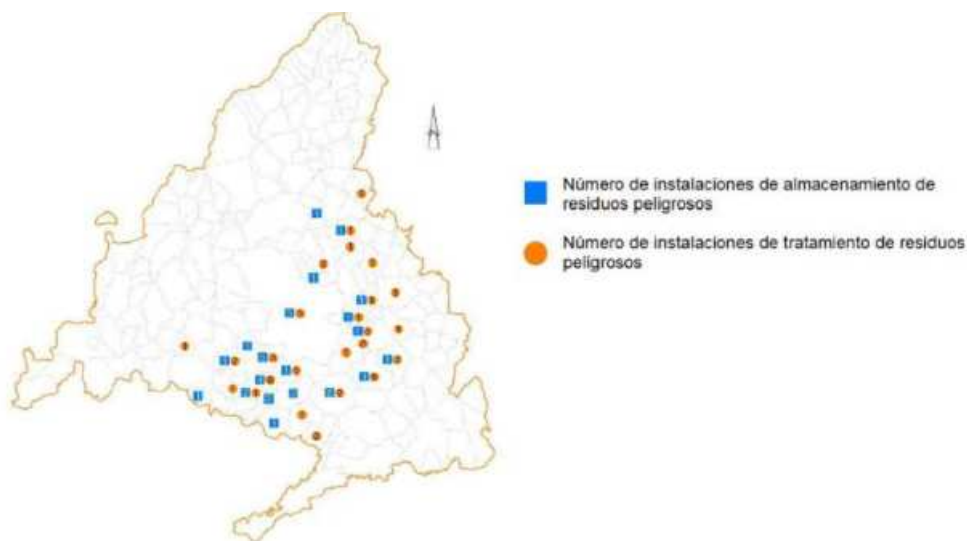


Figura 25. Instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos peligrosos en la Comunidad de Madrid. Plan de Gestión de Residuos Industriales de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024

Del mismo modo, se localizan instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos no peligrosos próximas al ámbito:

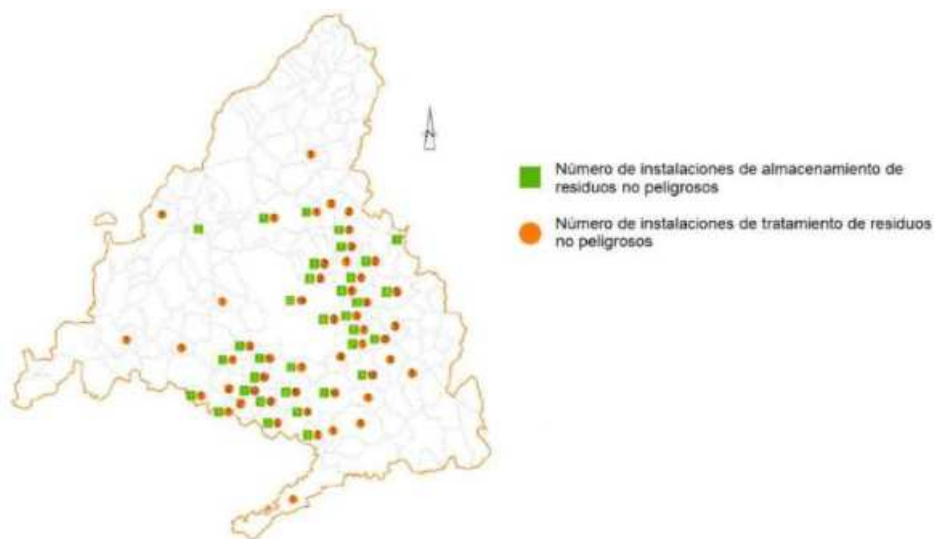


Figura 26. Instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos no peligrosos en la Comunidad de Madrid. Plan de Gestión de Residuos Industriales de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024

Por último, se han identificado instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos de construcción y demolición próximas al ámbito de estudio:

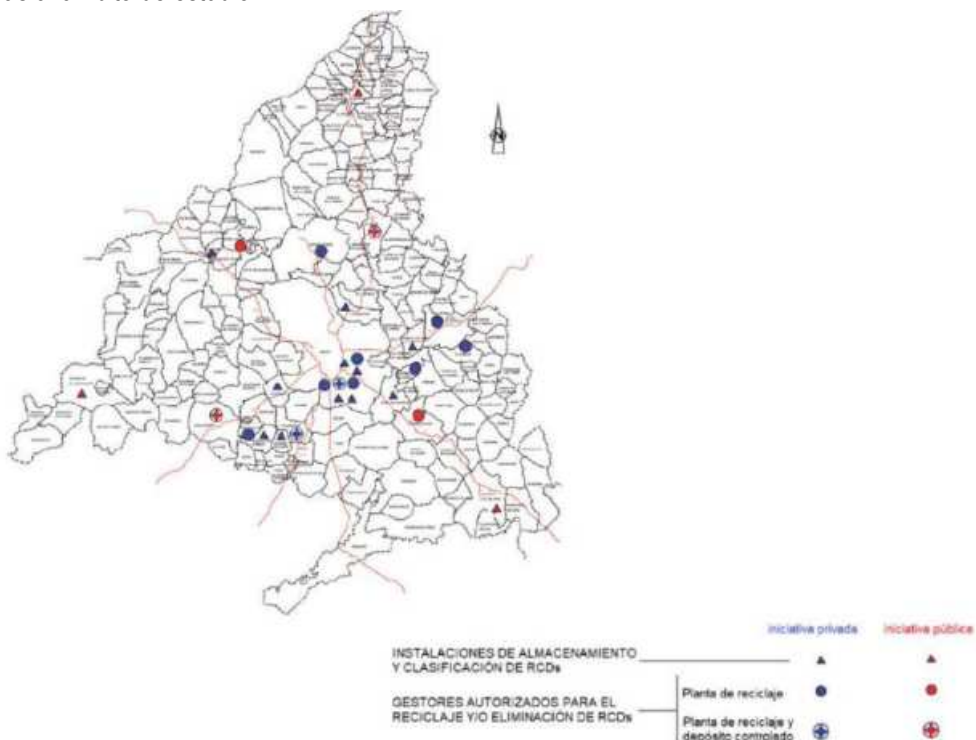


Figura 27. Instalaciones de almacenamiento y tratamiento de residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición de la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024

6.2.3. Infraestructuras energéticas

6.2.3.1. Suministro de energía eléctrica

En cuanto al suministro de energía eléctrica, cabe destacar la presencia de un importante número de líneas de alta y media tensión que discurren principalmente por el extremo oriental del núcleo de San Fernando de Henares, algunas de las cuales presentan un trazado que llega a penetrar, aunque de forma ligera, al interior del núcleo urbano. Al sur del ámbito pasan a amoldar su trazado a la carretera M-45. Las líneas perimetrales son aéreas, siendo las del interior del núcleo, en su mayoría, soterradas.

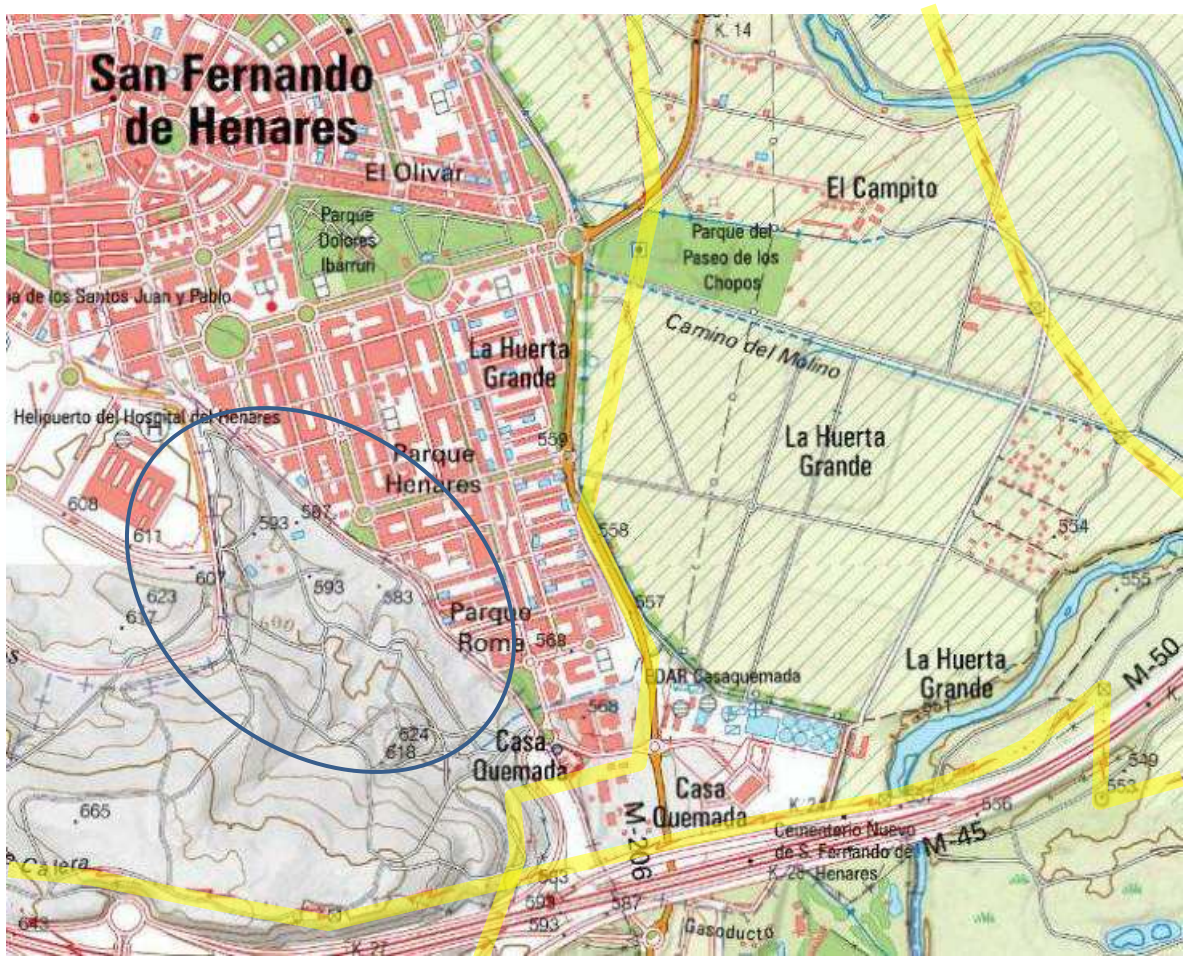


Figura 28. Red eléctrica en el entorno del ámbito de estudio. IBERPIX.

En la actualidad, el suministro se realiza a través desde la Subestación de Transformación Eléctrica ST de Puente de San Fernando, situada en un punto medio entre el núcleo de mismo nombre y Torrejón de Ardoz, al norte del ámbito UNS 04.05.



Figura 29. Subestación eléctrica de San Fernando

6.2.3.2. Red de gas

Más allá de la red de distribución a lo largo de las calles, existe una red principal formada por un gasoducto que recorre el núcleo de San Fernando de norte a sur y cruzando bajo la carretera M-45:

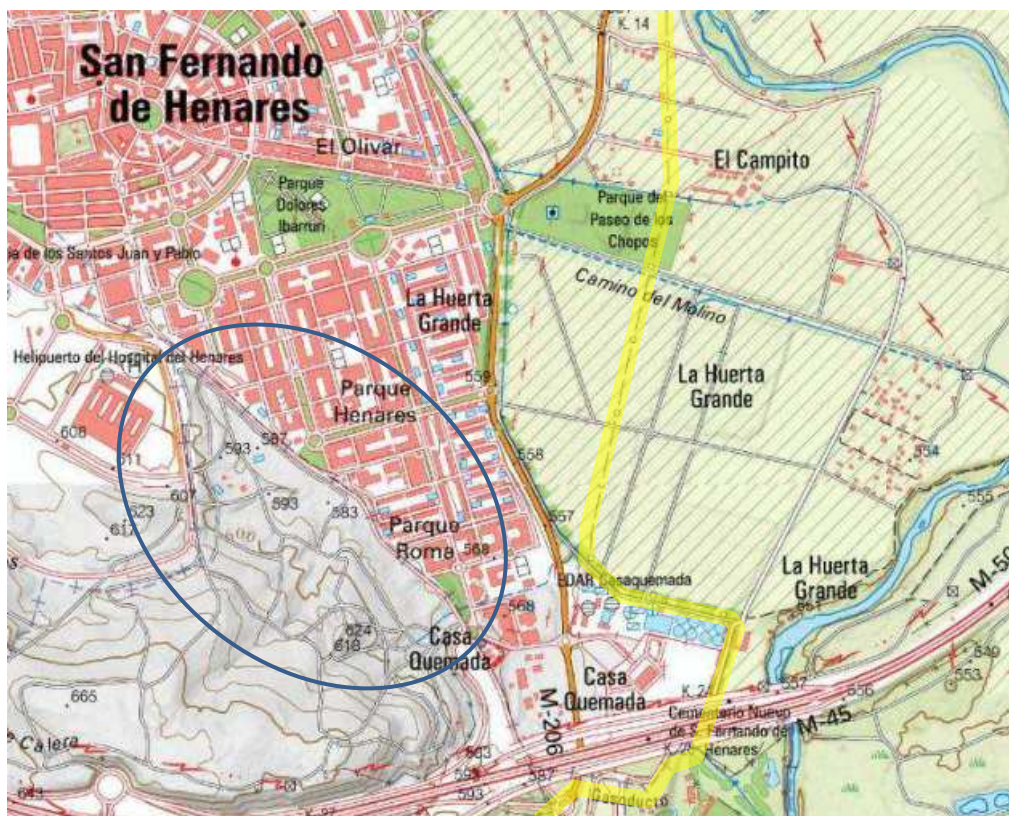


Figura 30. Red de gas en el entorno del ámbito de estudio. IBERPIX.

En el resto de la trama urbana la red se ramifica por las diferentes calles, dando servicio a la totalidad del área urbanizada.

6.2.4. Servicios Urbanos

6.2.4.1. Aparcamientos

Respecto a la red de aparcamientos, la mayoría están asociados a los propios viales, con plazas en línea o en batería. Esto es común a casi la totalidad de viales del entorno del ámbito. En este sentido, destacan con una mayor densidad de plazas de aparcamiento la Avenida de Zarautz, la avenida de Eibar y los asociados a servicios y equipamientos como el recinto ferial (sobre la Avenida de San Sebastián) y el Hospital del Henares (avenidas de Marie Curie y José Hierro) o centros de enseñanza.



Figura 31. Aparcamientos en Avda. de Zarautz



Figura 32. Aparcamientos en el entorno del CEIP Ciudades Unidas, depósito de vehículos Policía Local y asociación vecinal

No se detecta regulación ORA para aparcamientos en el entorno inmediato del ámbito de estudio.

6.3. Afecciones sectoriales y servidumbres

Las afecciones sectoriales constituyen uno de los condicionantes más importantes a tener en cuenta a la hora de elaborar una propuesta de ordenación. En el ámbito, existen diversas afecciones sectoriales, de tipo ambiental, infraestructuras y arqueológicas, tal y como se recoge en el extracto del plano PI-06. Legislación ambiental y afecciones sectoriales, que se adjunta a continuación:

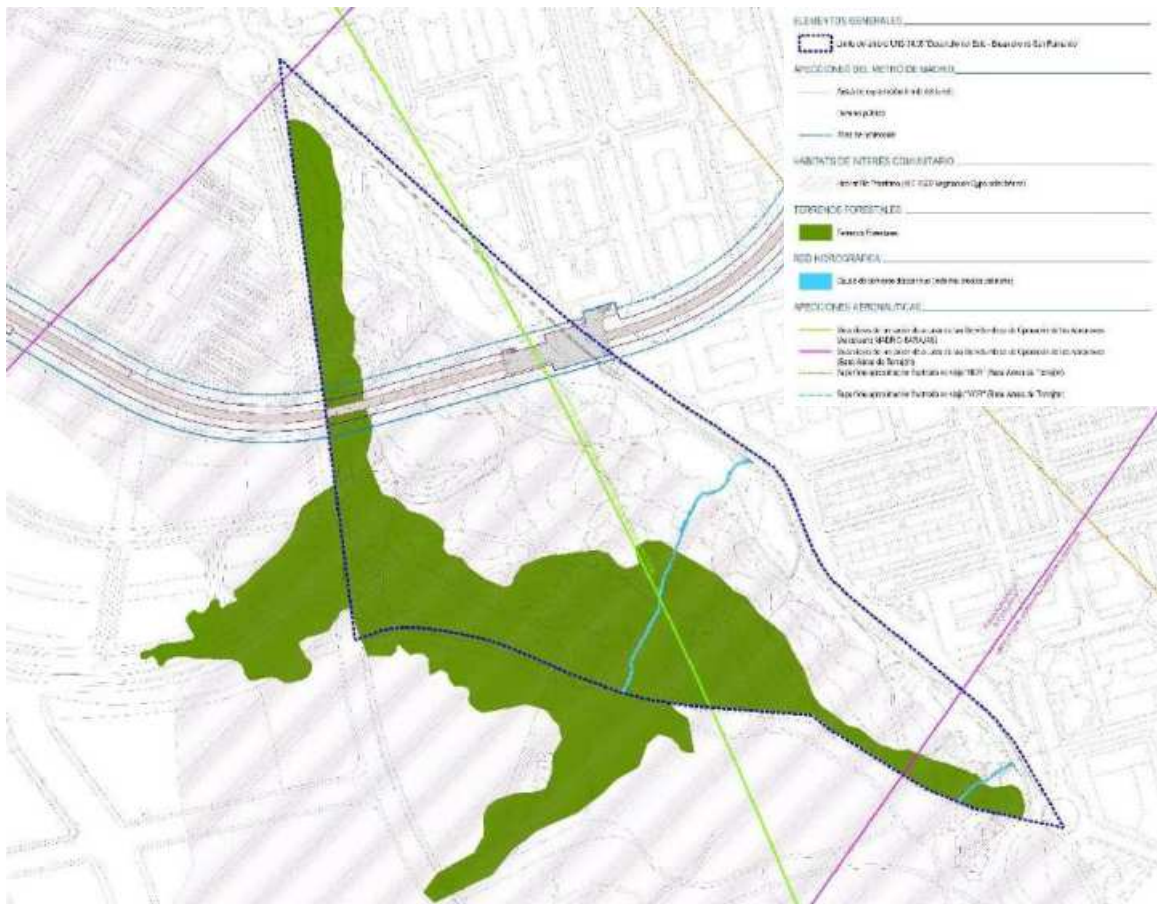


Figura 33. Legislación ambiental y afecciones sectoriales

En los próximos capítulos se describen las afecciones sectoriales más relevantes que tienen incidencia en el ámbito y que han sido tenidas en cuenta en la definición de la ordenación.

6.3.1. Red ferroviaria. Metro de Madrid

El ámbito se encuentra atravesado por la Línea 7 de Metro de Madrid, que cuenta con 31 estaciones y comunica el noroeste de la capital (Pitis) en el Distrito de Fuencarral-El Pardo, con los municipios de Coslada y San Fernando de Henares, atravesando la capital en dirección este, por lo que supone una importante conexión metropolitana del entorno del ámbito, ya que las dos últimas estaciones (Henares y Hospital del Henares), se encuentran en las inmediaciones.

La línea 7 de Metro de Madrid atraviesa longitudinalmente el ámbito UNS 04.05. en dirección este-oeste, mediante un tramo completamente subterráneo, que une las dos últimas estaciones de la línea: Henares (San Fernando de Henares) y Hospital del Henares (Coslada), ubicadas en las proximidades, pero fuera del ámbito. En el interior del ámbito UNS 04.05 se encuentran varias salidas de emergencia de la red de Metro, que deberán ser contempladas en la propuesta de ordenación.

Conforme a la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario, esta infraestructura genera una serie de afecciones en su entorno, que van más allá de la huella del propio túnel de metro. De esta forma, se configuran tres franjas de afección: la zona de dominio público, la zona de protección, y el límite de edificación.

Conforme al artículo 13. *Zona de Dominio Público*, de la Ley 38/2015,

“comprenden la zona de dominio público los 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

[...]

La arista exterior de la explanación es la intersección del talud del desmonte, del terraplén o, en su caso, de los muros de sostenimiento colindantes con el terreno natural. En el supuesto de los muros de sostenimiento, la intersección se entenderá coincidente con la cara externa de dichos muros desde los terrenos del ferrocarril.

En el caso de recintos de estaciones donde existan andenes, la arista exterior de la explanación coincidirá con el borde interior del andén, siempre que no existan instalaciones ferroviarias más alejadas de la infraestructura, tales como postes de catenaria, canalizaciones de instalaciones (fibra óptica, eléctricas, etcétera) necesarias para el funcionamiento del ferrocarril, en cuyo caso la arista deberá situarse inmediatamente detrás de estas. En todo caso, los andenes formarán parte de la zona de dominio público, hasta su borde exterior o el límite con las edificaciones colindantes.

[...]

En el caso de túneles, se considerará como aristas exteriores de la explanación las líneas de proyección vertical del borde de las obras sobre el terreno, siendo zona de dominio público el terreno comprendido entre las referidas líneas. En aquellos supuestos en que la montera de los túneles sea suficiente o en que se arbitre un sistema constructivo que permita, conforme a la oportuna y previa autorización de obra por parte del Administrador de Infraestructura Ferroviaria, la utilización del subsuelo o vuelo sobre el mismo, con plena seguridad para el servicio ferroviario, podrá delimitarse como zona de dominio público exclusivamente la zona necesaria para asegurar la conservación y el mantenimiento de la obra y, en todo caso, el contorno de las boquillas y una franja perimetral suficiente alrededor de estos elementos.”

Conforme al artículo 14. *Zona de Protección*, de la ley 38/2015,

“1. La zona de protección de las líneas ferroviarias consiste en una franja de terreno a cada lado de las mismas delimitada, interiormente, por la zona de dominio público definida en el artículo anterior y, exteriormente, por dos líneas paralelas situadas a 70 metros de las aristas exteriores de la explanación.

2. En el suelo clasificado por el planeamiento urbanístico como urbano o urbanizable delimitado, sectorizado, programado o categoría equivalente, la distancia establecida en el apartado anterior para la protección de la infraestructura ferroviaria será de veinte metros, contados en todos los casos desde las aristas exteriores de la explanación.

3. En el caso de túneles, la zona de protección comprenderá el área delimitada por dos líneas imaginarias situadas a una distancia de veinte metros desde la proyección vertical de la cara externa de cada uno de los hastiales.”

Conforme al artículo 14. Zona de Protección, de la ley 38/2015, respecto al límite de la edificación

*“La línea límite de edificación **no será de aplicación en los siguientes casos:***

*a) **En los túneles** y en las líneas férreas soterradas o cubiertas con losas...”*

En el plano PI-06. Legislación ambiental y afecciones sectoriales se recoge la delimitación de la zona de dominio público y de la zona de protección, delimitadas en función de las condiciones de la ley 38/2015.

6.3.2. Carreteras

El ámbito no se encuentra afectado por ninguna carretera. Las carreteras más próximas al ámbito son:

- La **M-45** es una autopista de circunvalación perteneciente a la Red Principal de la CAM, con una extensión de 34,8 Km. Esta autopista va desde la autopista M-40, en el distrito de Carabanchel de la ciudad de Madrid (salida 28-B) hasta el municipio de San Fernando de Henares, donde se une con la autovía M-50.
- La **M-50**, es la autovía de circunvalación más exterior a la capital, funcionando como separación entre la primera y segunda corona del Área Metropolitana de Madrid, a una distancia media de unos 14 km desde el centro de la ciudad. Forma parte de la Red de Carreteras del Estado y cuenta con una longitud de unos 85 km.
- La **M-206** es una carretera de la Red Principal de la CAM, que une los municipios de Loeches y Rivas-Vaciamadrid. Tiene una extensión de unos 18 Km aproximadamente.

A través de estas carreteras situadas en el entorno, es posible conectar el ámbito UNS 04.05, a una escala territorial con otras vías importantes como la radial R-3 y la autovía A-3 al sur; la M-40 y M-30 al oeste; y las autovías A-2 y M-21 al norte.

6.3.3. Afecciones aeronáuticas

Las limitaciones de altura máxima para las edificaciones previstas están condicionadas por la proximidad del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas y la Base Aérea Conjunta de Torrejón.

Las altitudes máximas permitidas son las derivadas de la aplicación de las servidumbres aeronáuticas vigentes, lo que supone una afección sectorial relevante que incide en el diseño de la ordenación de los volúmenes edificatorios previstos en el ámbito del presente Plan de Sectorización.

Las nuevas edificaciones que se prevean en el ámbito UNS 04.05 no superarán en altura las limitaciones de cota altimétrica impuestas por la servidumbre aeronáutica. De este modo, se cuenta con una altura libre de unos 60 m en el caso más desfavorable, ya que el ámbito presenta en la zona más restrictiva una altitud de 590 m y la servidumbre aeronáutica más restrictiva en la zona es de 655 m.

Serán de aplicación las disposiciones del Ministerio de la Presidencia aprobadas por el Real Decreto 1080/2009, de 29 de junio, por el que se confirman las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto Madrid/Barajas, establecidas por la Orden FOM/429/2007, de 13 de febrero y las disposiciones del Ministerio de Defensa aprobadas por el Real Decreto 120/2019, de 1 de marzo, por el que se establecen las servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz, Madrid.

Dentro de las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto Madrid/Barajas, las más restrictivas son la de aeródromo y la radioeléctrica. En la superficie del ámbito, esta servidumbre varía entre los 655 y los 710 m de altitud.

En cuanto a las servidumbres de la Base Aérea de Torrejón, únicamente afecta al ámbito UNS 04.05 la servidumbre de aeródromo, quedando sobre el ámbito un plano horizontal a una altitud de 749,51 m.

En el plano PI-06. Legislación ambiental y afecciones sectoriales se recoge la delimitación de las diferentes afecciones, que se pormenorizan en el Estudio Complementario 05 – Estudio de Afecciones Aeronáuticas.

6.3.4. Montes

En el área de estudio no se localizan montes Preservados y de Utilidad Pública, en cambio sí se localiza terreno forestal en la parte sur y oeste del término rodeando a los nuevos terrenos de ordenación.

La Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes obliga a las Administraciones públicas a velar en todos los casos por su conservación, protección, restauración, mejora y ordenado aprovechamiento.

A su vez, la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, aún en la concepción de proteger, conservar y, en su caso, restaurar la cubierta vegetal, el suelo, los recursos hídricos y la fauna y flora de los ecosistemas forestales.

6.3.5. Hábitats

Los hábitats no tienen una figura de protección como tal pero sí son zonas de interés ambiental que han de tenerse en cuenta a la hora de proponer zonas de protección en el municipio (sobre todo los que son hábitats prioritarios).

Analizando los Hábitats existentes en el ámbito de estudio, se destaca la presencia del HIC 5330, propio de Retamares, es por ello, que, a este, por su valor ecológico, a través del Plan de Sectorización se le incluye dentro del área destinada como zona verde, aportándole una categoría de protección adicional a través de la

denominación de toda la extensión como parque forestal, por lo que así se evita cualquier tipo de afección derivada de la ordenación planteada.

6.3.6. Cauces y riberas

Respecto a la hidrología superficial, el ámbito pertenece a la cuenca hidrográfica del río Tajo, y más concretamente a la cuenca del río Jarama. En cuanto a los cauces, se localizan dos cauces de corriente discontinua de muy escasa entidad. Ninguno de ellos está incluido en la Red Hidrológica Principal suministrada por la Confederación Hidrográfica del Tajo.

En el ámbito de estudio delimitado no se localizan masas de agua superficial, sí encontrándose la masa de agua subterránea 030.007 Aluviales Jarama- Tajuña-

6.3.7. Protecciones de Patrimonio, Arqueología y Geología

En el ámbito UNS 04.05. tan solo se encuentra el Bien de Interés Patrimonial “Puente de la carretera a Negralejo”, ubicado al sureste bajo la carretera de Mejorada.

En cuanto a los yacimientos arqueológicos, se encuentra el del “Cerrillo del Tesoro”. Siguiendo indicaciones de la citada Dirección General, no se incluye en este documento información cartográfica precisa de dicho yacimiento con el propósito de garantizar la protección e integridad del mismo.

Por último, el ámbito se encuentra incluido dentro de la delimitación de un Área de Protección Geológica, establecida por el PGOU de Madrid.

6.4. Características naturales, ambientales y paisajísticas

6.4.1. Topografía

Uno de los principales factores condicionantes para el desarrollo del presente Plan de Sectorización es la topografía existente en el ámbito UNS 04.05., que va a condicionar la ordenación propuesta debido a los importantes desniveles y a la irregularidad orográfica de la zona, tal y como se ha podido comprobar en las visitas realizadas. El ámbito se sitúa en una ladera que vierte en dirección noreste, hacia la cuenca del río Jarama, estando las zonas de mayor diferencia de nivel ubicadas en el encuentro con el Barrio del Jarama (Coslada) al oeste, y al sur donde se sitúa el Cerro de la Herradura en el sector UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros, actualmente en fase de ejecución. Las zonas con menor pendiente se sitúan junto al límite municipal de Madrid con San Fernando de Henares, junto a la Carretera de Mejorada, generando una plataforma con una pendiente media entre el 4-5%, que finaliza abruptamente en las inmediaciones de la Avda. José Hierro, donde se producen unos taludes que pueden situarse entre el 15-20%.

Durante el mes de mayo de 2024 se efectuó por parte de la empresa redactora del presente Plan de Sectorización el levantamiento topográfico del entorno del ámbito, recogiendo los niveles y elementos destacados del mismo, tal y como se puede observar en el plano **PI-02. Levantamiento Topográfico**, y en la imagen adjunta a continuación:



Figura 34. Plano topográfico del ámbito. Elaboración propia

Una vez realizado el levantamiento topográfico, se procede a estudiar la altimetría (Hipsométrico) y las pendientes del terreno (Clinométrico), con el objeto de obtener las zonas donde es más viable la urbanización de la red viaria y la ubicación de las parcelas, obteniendo un punto de partida inicial para establecer las diferentes alternativas de ordenación, siguiendo criterios paisajísticos, de minimización de movimientos de tierra y de cumplimiento de las normativa y legislación vigente.

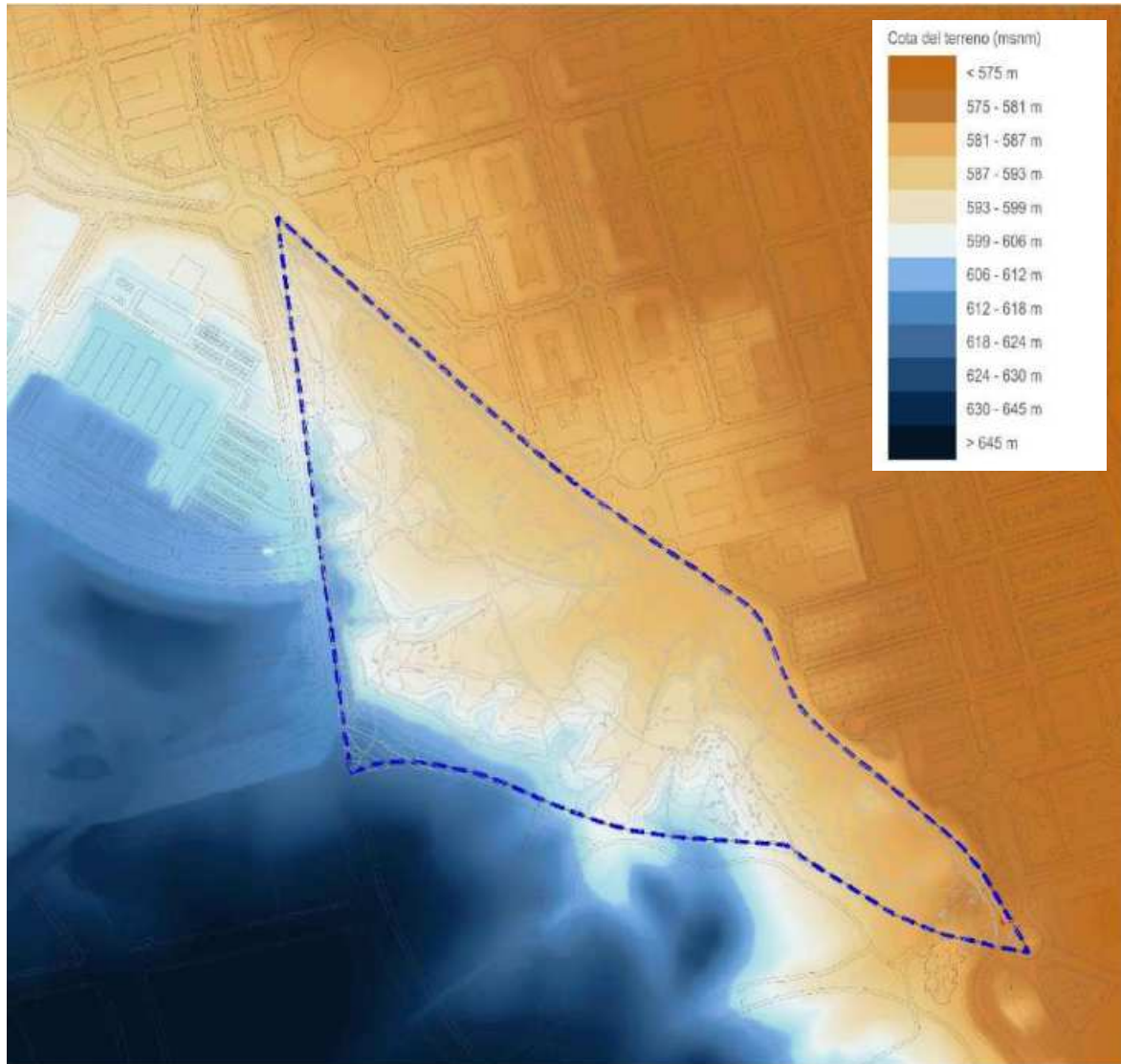


Figura 35. Plano hipsométrico del ámbito. Elaboración propia

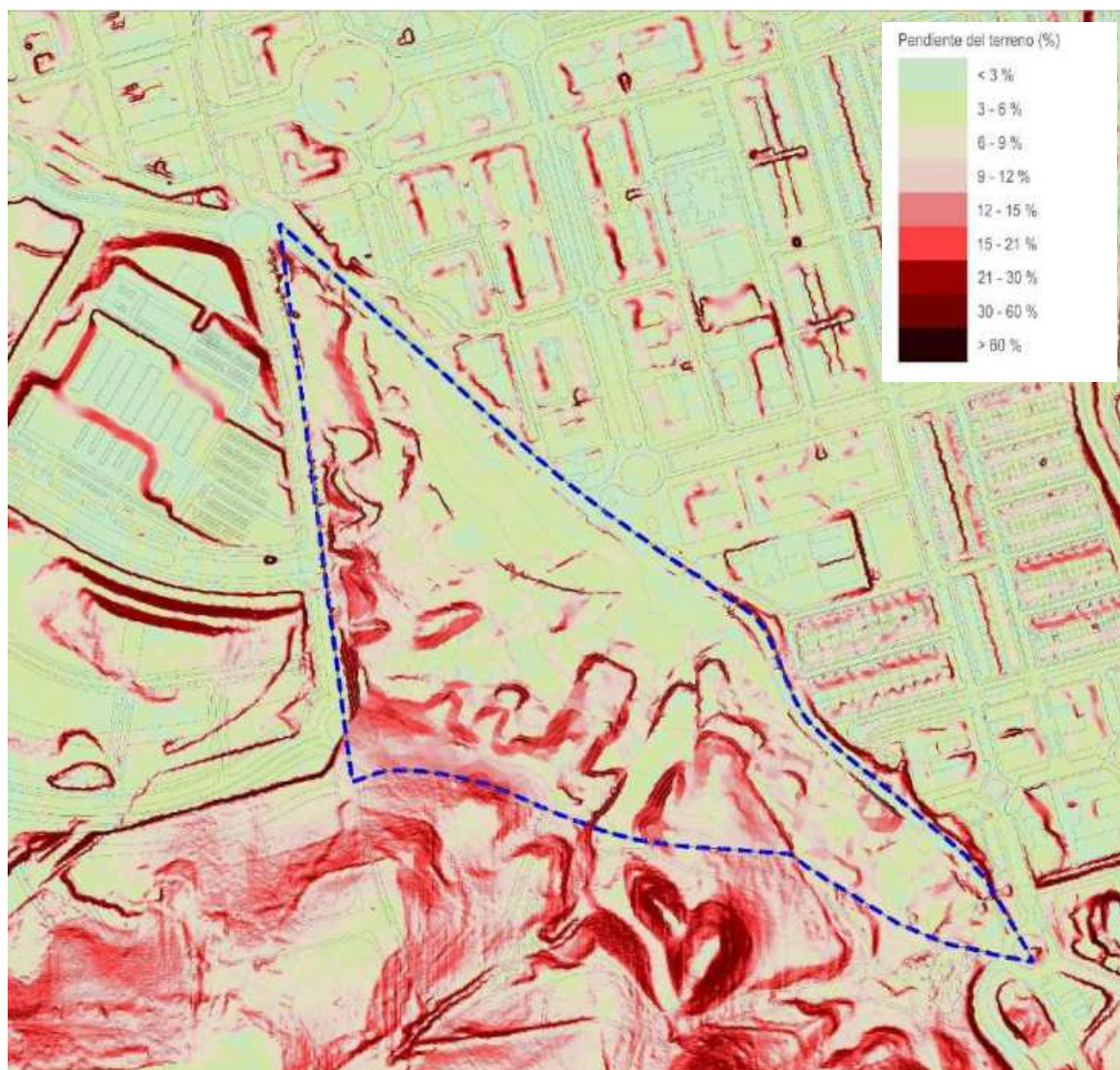


Figura 36. Plano clinométrico del ámbito. Elaboración propia

6.4.2. Climatología

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

El clima es un factor de primer orden a la hora de explicar la estructura, estrategias adaptativas, distribución y funcionamiento de las comunidades vegetales. Igualmente determina directa e indirectamente las características y actividad de la fauna y el suelo, así como las relaciones entre ellos y la vegetación. Así mismo, las variables climáticas propias de una zona condicionan otros factores como la dinámica de los contaminantes atmosféricos, la vegetación, la hidrología, etc.

Así mismo, es cada vez más relevante el efecto provocado por el cambio climático para poder valorar los efectos en la sociedad e implantar medidas que mitiguen los gases de efecto invernadero que requerirá tanto mitigarlo como adaptarse a él. Esto hace referencia a unas singularidades socioeconómicas, políticas, culturales y tecnológicas que permitirá o restringirá las perspectivas de mitigación.

6.4.2.1. Características climáticas

Las condiciones climatológicas en las que se encuentra el ámbito de estudio se caracterizan por la tenencia de un clima que se puede catalogar como "mediterráneo continentalizado", teniendo como características inviernos largos y fríos, veranos cortos y cálidos y además un fuerte contraste entre la temperatura durante el día y la noche. La estación estival es la más seca y se superan con gran frecuencia los 30 °C, alcanzándose esporádicamente más de 35 °C. En cambio, en invierno es frecuente que las temperaturas bajen de los 0 °C.

Las precipitaciones medias anuales se sitúan en torno a los 400 mm, apreciándose una reducción de las mismas en los últimos años, hasta los 328 mm. Presentan un mínimo marcado en los meses de julio y agosto, siendo los meses más lluviosos abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre.

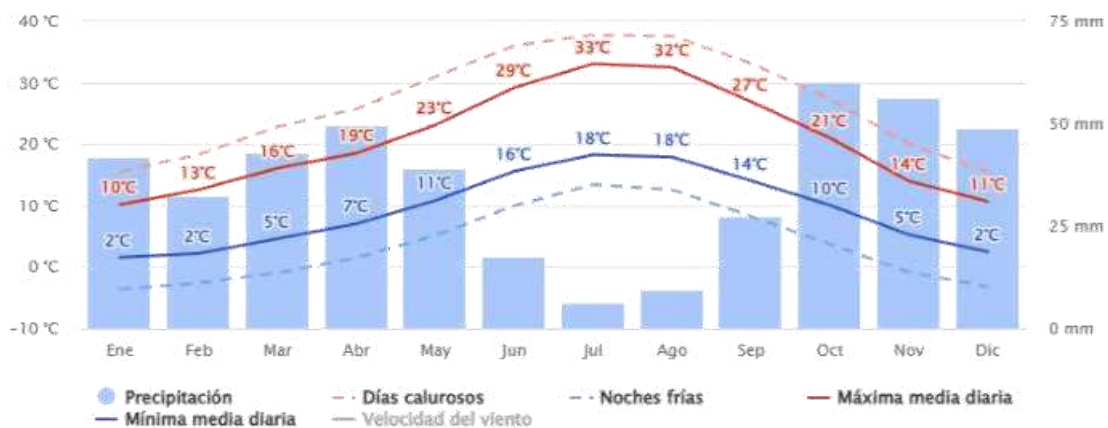


Figura 37. Climograma San Fernando de Henares. Fuente: Meteoblue

En cuanto al viento, este sopla en dirección NE, WSW (oeste-suroeste), por lo que muestra vientos predominantes del primer y tercer cuadrante, es decir, vientos del noreste y del suroeste.

6.4.2.2. Cambio climático

El cambio climático representa uno de los grandes retos ambientales de la humanidad que se manifiesta con efectos sobre la economía global, la salud y el bienestar social.

El origen de este fenómeno se encuentra en las emisiones antrópicas de Gases de Efecto Invernadero (GEI), cuyas fuentes son muy heterogéneas, por lo que las medidas dirigidas a la reducción de estas emisiones afectan a todos los sectores económicos y a la ciudadanía en general.

El IPCC, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, es el principal órgano internacional encargado de evaluar el conocimiento sobre el cambio climático, creado en 1988 a iniciativa del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM), con la función de evaluar los estudios científicos sobre el clima, la influencia de la actividad humana, los riesgos, las opciones de acción climática, y generar síntesis adecuadas para informar a los responsables políticos.

Desde 1990 ha emitido seis informes de evaluación (AR1 a AR6), que han permitido constatar que existe evidencia científica suficiente para asociar el cambio del clima a un modelo de crecimiento y desarrollo basado en la quema de combustibles fósiles y patrones de consumo y producción poco eficientes, considerando un punto de vista energético. En el Sexto Informe de Evaluación (2021-2023) proporciona la valoración y síntesis más actualizada de los conocimientos sobre los aspectos científicos, técnicos y socioeconómicos del cambio climático.

Las observaciones realizadas de los incrementos en las temperaturas medias del aire y los océanos, la fusión generalizada de hielo y nieve, así como el incremento medio global del nivel del mar no pueden explicarse sólo con modelos naturales de forzamiento, sino que es necesario acudir a modelos que incluyan forzamientos de origen antropogénico.

Desde la comunidad científica se considera que un calentamiento global promedio en la superficie terrestre superior a los 2°C provocará, muy probablemente, efectos irreversibles en los ecosistemas, y por ende en las sociedades humanas, incluyendo la economía y la salud. Las proyecciones obtenidas por los científicos indican que es muy probable que se produzca un incremento de la temperatura media del planeta de por lo menos 0.2°C por década, en un futuro cercano.

También se ha constatado que la Península Ibérica es más vulnerable al cambio climático que otras zonas de Europa, y la región central es, dentro de la península, de las zonas más vulnerables del área mediterránea a los efectos del cambio climático (OCC, 2018).

Los escenarios regionalizados de cambio climático (AR5-IPCC) son las proyecciones de evolución del clima para el siglo XXI para diferentes supuestos de emisión de gases de efecto invernadero.

Los escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero varían en un amplio rango. Las RCP (“sendas representativas de concentración”, siglas en inglés) describen proyecciones para las emisiones y concentraciones de gases de efecto invernadero y aerosoles y cambios de usos del suelo a lo largo del siglo XXI para dos escenarios intermedios (RCP4.5 y RCP6.0) y un escenario de altas emisiones (RCP8.5). Los escenarios de referencia, en el hipotético caso de ausencia de control de emisiones, se sitúan entre RCP6.0 y RCP8.5.

Hacen referencia al forzamiento radiativo como la energía neta que entra a la Tierra a partir de la radiación solar menos la energía que se refleja de vuelta o que la Tierra emite, debido a factores externos como el aumento de los gases de efecto invernadero y los aerosoles. Si el forzamiento es positivo (entra más energía de la que sale), la Tierra se calienta

Tanto el Ayuntamiento de Madrid como la Comunidad de Madrid cuentan con un plan de acción frente al cambio climático:

“Hoja de Ruta hacia la neutralidad climática en 2050” (Ayto. Madrid, 2020), que tiene por metas “reducir las emisiones de la ciudad de Madrid el 65% en 2030, respecto a 1990 y alcanzar la neutralidad climática en el año 2050 (escenario sostenible)”.

“Proyecto de Decreto para la aprobación de la Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y de mejora de la Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid (2021-2030)” (Comunidad de Madrid, 2021), presentado a información pública en junio 2021.

6.4.2.3. Temperatura

Para la Comunidad de Madrid, las proyecciones muestran un aumento de las temperaturas a lo largo del siglo XXI en todos los escenarios de emisiones evaluados (AEMET, consulta en línea). Tanto la media de las temperaturas máximas como las mínimas podrían incrementarse entre 2 y casi 6 grados centígrados para finales del siglo XXI. Se observa una disminución del número de días de heladas y un incremento en la duración de fenómenos de olas de calor. Del mismo modo, podrían incrementarse el número de días de calor extremo y noches cálidas (con temperaturas superiores a 22°C).

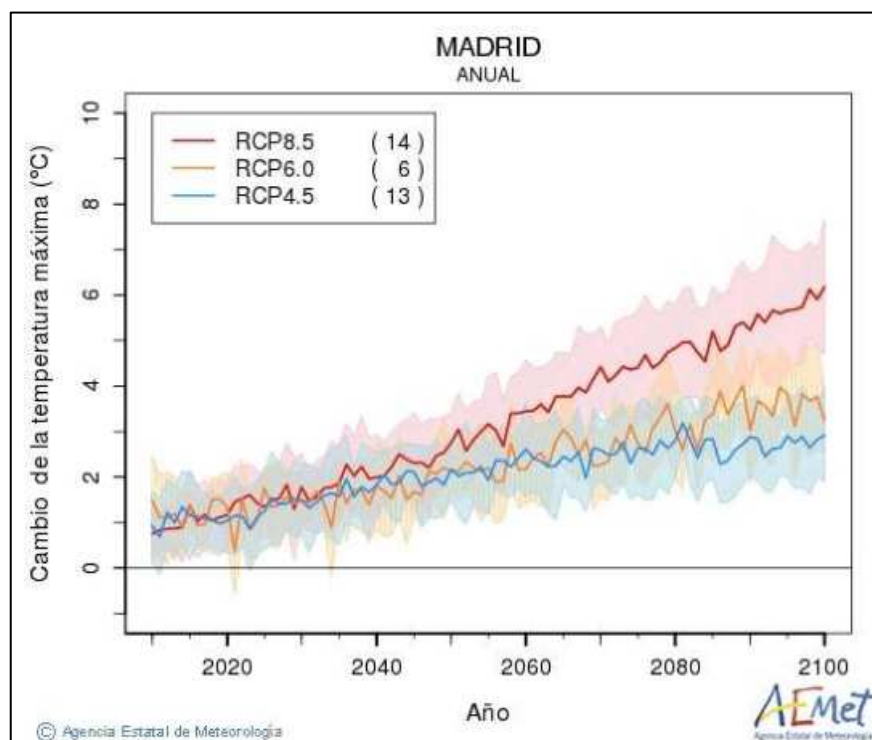


Figura 38. Fuente: AEMET

La variación anual de temperaturas mostradas en la siguiente figura, clarifica una línea de tendencia en situación creciente de la temperatura.

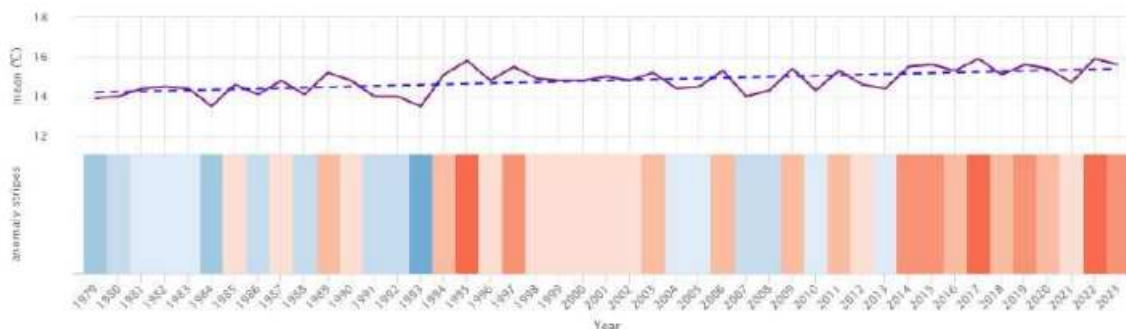


Figura 39. Fuente: Meteoblue

6.4.2.4. Precipitaciones

Respecto a las precipitaciones, las proyecciones apuntan a una reducción progresiva que podrían suponer hasta un 20% para final del siglo XXI, con un descenso importante en el número de días de lluvia. También podría incrementarse la duración de los períodos de sequía e, incluso, disminuir la concurrencia de fenómenos de precipitación intensa o torrenciales, aunque en este caso la tendencia no es clara.

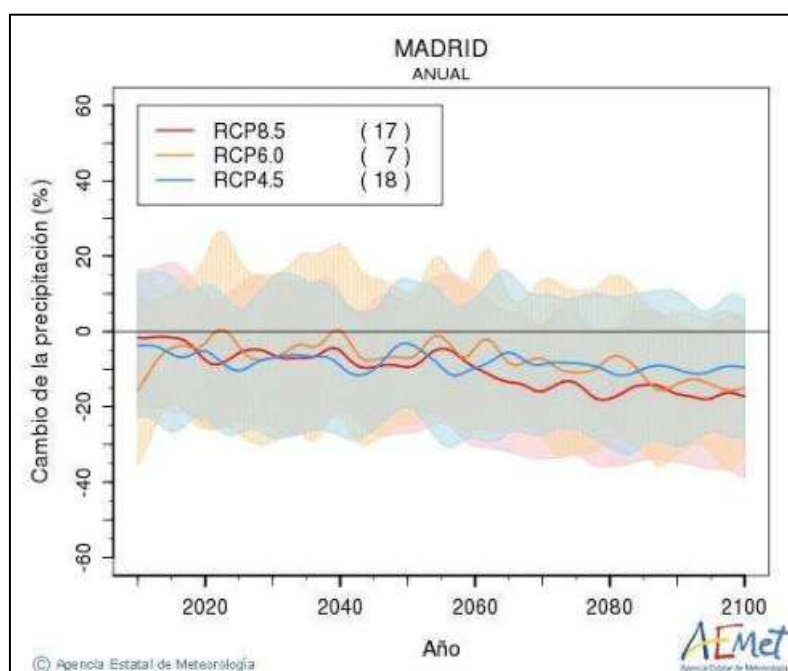


Figura 40. Fuente: AEMET

La variación anual de precipitaciones mostradas en la siguiente figura, clarifica una línea de tendencia en situación decreciente, lo que supone una disminución de las precipitaciones conforme avanzamos en la línea temporal.

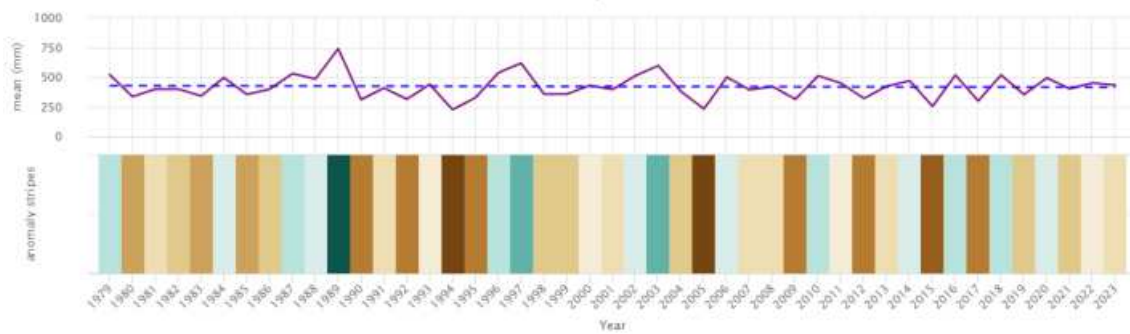


Figura 41. Fuente: Meteoblue

6.4.3. Geología y Geomorfología

La Comunidad Autónoma de Madrid se extiende sobre poco más de 8.000 kilómetros cuadrados, entre el Sistema Central y el valle del Tajo.

En la zona de estudio los suelos son de carácter predominantemente básico originados a partir de antiguos lechos lacustres en la Era Terciaria (Mioceno). Geológicamente la unidad está conformada por estratos constituidos por yesos tableados y nodulares entre arcillas grises y marrones entre los que aparecen, asociados a la red de drenaje, depósitos Pleistocenos y Holocenos a base de arenas, cantos y gravas poligénicos, así como arcillas y limos arenosos.

Respecto a la geomorfología, la zona constituye las ondulaciones de los cerros situados más al sur en su paso a la llanura fluvial del Jarama, que queda fuera del ámbito, descendiendo las pendientes de forma radial desde la esquina suroeste del ámbito.

Parte del ámbito se encuentra en el interior del Área de Protección Geológica “Cerro de la Herradura” definida en el PGOU de Madrid.

6.4.3.1. Análisis geotécnico

Según el Mapa Geológico de España, Hoja de Madrid (nº 559) escala 1/50000 adjunto, la parcela objeto de estudio se encuentra situada entre varias formaciones geológicas como se indica:

(Ref. 2) Yesos tableados y nodulares entre arcillas grises y marrones (del Mioceno (Terciario))

Los materiales así denominados consisten en una alternancia, generalmente monótona, de arcillas de tonos pardo-grises o verdosos en superficie, en ocasiones laminadas, y bancos yesíferos con espesores variables entre unos centímetros y hasta 2 ó 3 metros. Esta alternancia de yesos y arcillas se presenta bien expuesta en toda el área Sur y Sureste de la Hoja de Madrid

El tipo de morfología de yesos más común consiste en niveles de nódulos de tamaño variable, desde unos 2 cm de diámetro hasta medio metro, de aspecto alabastrino blanco, que en unos casos aparecen separados por arcillas y en otros coalescen lateralmente, dando lugar a niveles muy continuos. Son frecuentes también los bancos con estructura enterolítica, niveles más masivos con laminación difusa y yesos en empalizadas alabeadas muy compactos.

Las arcillas intercaladas entre los yesos muestran comúnmente laminación paralela milimétrica, su tonalidad es gris en sondeos y verdosa o parda en afloramientos. Contienen normalmente pequeñas proporciones de limo y micas, con porcentajes muy bajos de esmectitas (5-50 %), siendo la fracción illítica la predominante en la mayor parte de los casos (45-75 %) y porcentajes bastante altos de caolinita (5-20 %).

La sedimentación de esta unidad de yesos y arcillas corresponde, según los rasgos observados en ambas litofacies, a un lago salino, con oscilaciones en el espesor de la lámina de agua, pero en general en un ambiente muy tranquilo, sin evidencias de agitación por corrientes.

(Ref. 26) Arenas y limos con cantos dispersos (coluviones, derrames y conos aluviales) (Cuaternario)

Los conos aluviales son muy numerosos, ya que la mayor parte de los arroyos dejan en su desembocadura un depósito de este tipo. La litología de estos depósitos se trata en la mayor parte de materiales arenosos o arcillo-arenosos, con algunos cantos sueltos subredondeados, como son los formados a expensas de las facies arcósicas o arcillosas miocenas, mientras que otros son de composición más gruesa por derivar en parte del desmantelamiento de las terrazas de gravas y cantos pleistocenos. La edad de los mismos se extiende desde el Pleistoceno medio a la actualidad, encontrándose los más antiguos sobre las terrazas de la margen derecha del río Jarama, en San Fernando de Henares y en la margen izquierda del barranco Capa Negra al SO de la Hoja a una cota aproximada de + 30 m con relación al río Manzanares.

La composición de los coluviones y derrames, al igual que los conos aluviales, está también íntimamente relacionada con la litología y textura del relieve del cual proceden. Depósitos coluvionares arenosos de cierta importancia como los limoso-arcilloso-yesíferos que se localizan en el escarpe de yesos que mira a la terraza de Butarque en el Manzanares, en el Batán al E de San Fernando de Henares y en la margen izquierda del Arroyo de la Gavia y del Manzanares aguas abajo de la confluencia.

(Ref. 38) Arenas cuarzo-feldespáticas, arcillas y lomos arenosos con gravas dispersas (fondos de valle, lechos de canales y cauces abandonados)

La región de los alrededores de la ciudad de Madrid es una pequeña Mesopotamia drenada al Este por el río Jarama y sus afluentes de la margen derecha, y al Oeste por el Manzanares.

El curso actual del río Jarama discurre por el borde del cuadrante NE de la Hoja. Se han reconocido y cartografiado, además de la llanura aluvial, un total de nueve terrazas (RIBA, 1957). Los afluentes principales del Jarama corresponden en esta área a los que provienen de su margen derecha; son los arroyos de la Plata, de Valdebebas y Teatinos, con fondos colmatados por arenas cuarzo-feldespáticas y limos arenosos, con gravas y cantos de cuarzo, granitoides y según los casos cuarcitas, sílex y carbonatos. Potencias comprendidas entre 1 y 3 metros. Las terrazas del río Jarama y los depósitos de llanura de inundación están formados por barras y canales rellenos de gravas, cantos y algún bloque, con composición petrológica por orden de importancia de cuarcita, cuarzo, pizarras y granitoides, alcanzando las pizarras valores porcentuales mayores en la fracción grava. La fracción arenosa adquiere mayor significación en los términos de la llanura de inundación que finalizan con limos arenosos o arenas limosas finamente estructuradas con laminaciones paralelas u oblicuas de bajo ángulo. Los espesores vistos en campo oscilan entre 2 y 5 metros.

Los suelos desarrollados sobre los distintos niveles aluvionares varían, desde las terrazas bajas a las altas, de pardos fersialíticos a pardo-rojizos y rojos fersialíticos; dentro de estas últimas, la más alta (+ 136 m). tiene

suelos de este tipo con carácter planosólico. La mineralogía global de los horizontes BI da valores elevados para los filosilicatos, por encima del 80 %, mientras que el cuarzo y los feldespatos no suelen sobrepasar el 10% cada uno. Las arcillas son sobre todo esmectitas y, en menos proporción, illitas, y después caolinitas.

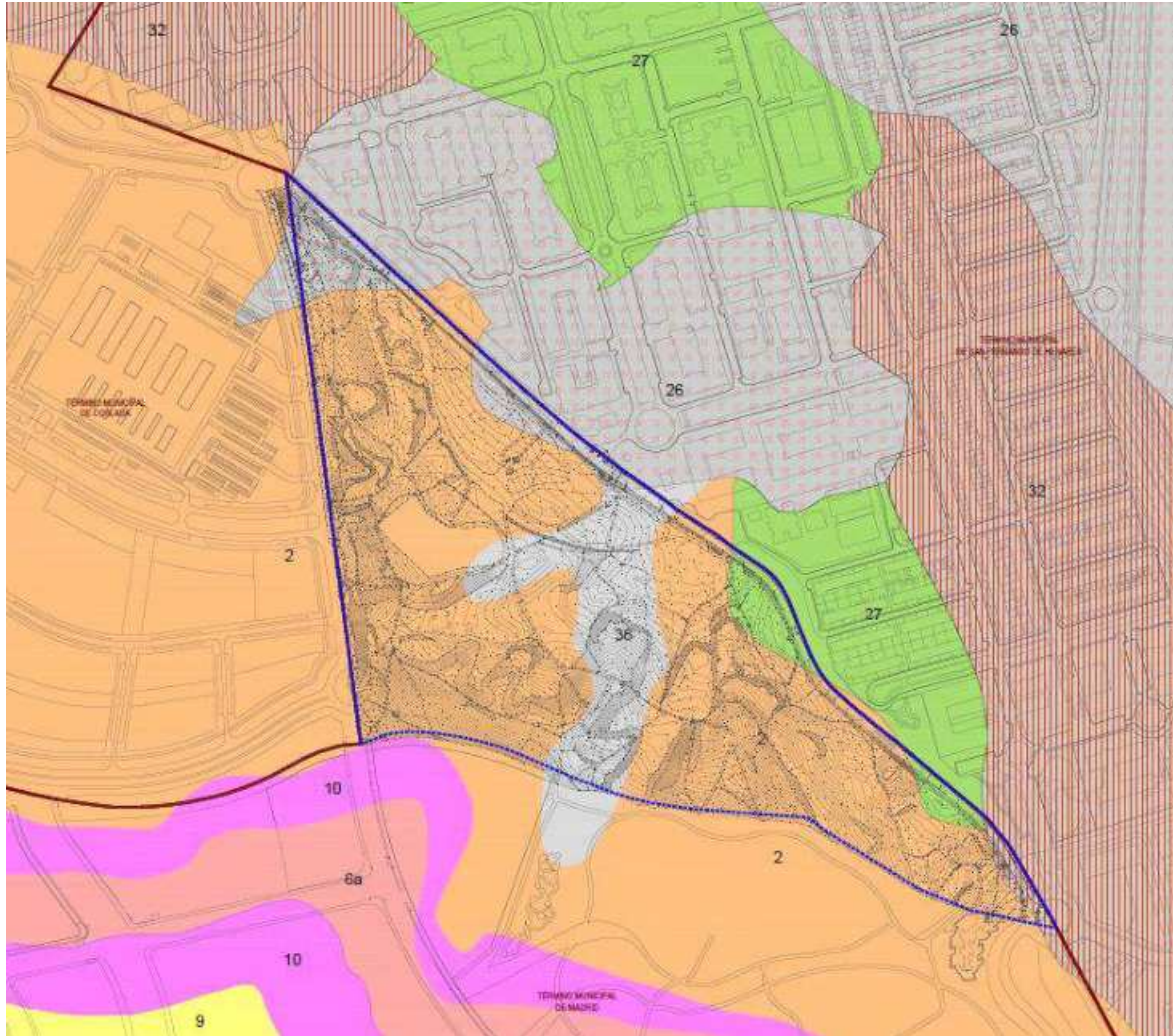


Figura 42. Mapa de Litologías en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir del Mapa Geológico (Hoja N°559) del IGME

6.4.3.2. Lugares de Interés Geológico (LIG)

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

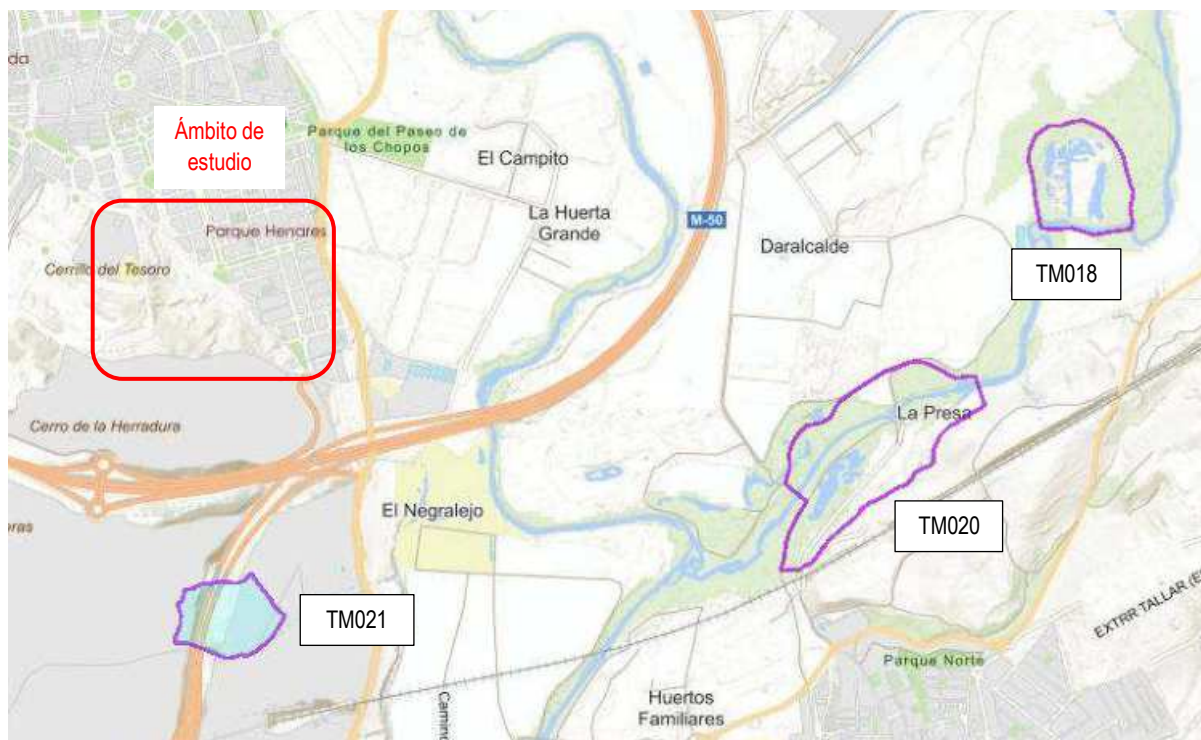
Son, por tanto, los elementos inmuebles integrantes del patrimonio geológico, que ha sido definido por la propia Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como el conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas,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

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

Según la información recogida por el Instituto Geológico y Minero de España, en el ámbito de estudio no se localiza ningún LIG, aun así, cabe mencionar uno que se encuentra a una distancia de apenas 900 m de distancia. Este LIG se denomina *TM021 – Yacimiento paleontológico del Mioceno medio en Casa Montero*.

Se trata de una superficie de 13,78 ha, situada al sur del ámbito, que alberga los siguientes elementos de interés (extraído de <http://info.igme.es/ielig/ListaLIGs.aspx>):

- Geológico principal: Paleontológico. A pesar de su carácter de yacimiento en sedimentos estratificados su riqueza en micromamíferos es absolutamente impresionante. Adicionalmente hay representación de otros grupos de mamíferos y de vertebrados. Asociado al yacimiento se encontró un rastro perfectamente conservado de pisadas de mastodonte. El modelo de acumulación está por estudiar, presenta un elevado interés tafonómico, debido a la singularidad del yacimiento de micromamíferos.
- Geológico secundario: Estratigráfico. Sedimentológico. Tectónico. Petrológico-geoquímico. El yacimiento tiene una importancia bioestratigráfica y litoestratigráfica para el conocimiento de la geología regional. Adicionalmente es un yacimiento singular por el tipo de facies, con alto contenido en materia orgánica, y por la deformación y fracturación de los fósiles asociada a fenómenos tectónicos de carácter local.
- Interés no geológico: Minero-industrial. Arqueológico. Histórico o cultural. En las mismas facies sedimentarias del yacimiento paleontológico se situaba el conjunto arqueo-minero de explotación de sílex más importante de la cuenca de Madrid.



CÓDIGO	TM018	TM020	TM021
Nombre	Meandro abandonado del Henares en el Castillo Aldovea	Cantiles de la margen izquierda del río Henares en su desembocadura	Yacimiento paleontológico del Mioceno medio en Casa Montero
Interés principal	Geomorfológico.	Geomorfológico.	Paleontológico
Interés secundario	-	Estratigráfico. Sedimentológico. Hidrogeológico.	Estratigráfico. Sedimentológico. Tectónico. Petrológico-geoquímico.
Unidad Geológica	Depósitos y formas de modelado de origen fluvial y eólico.	Estructuras y formaciones geológicas de las cuencas cenozoicas continentales y marinas	Estructuras y formaciones geológicas de las cuencas cenozoicas continentales y marinas.
Distancia aprox. al ámbito de estudio (m)	3.600	2.500	970

Figura 43. Inventario Español de Lugares de Interés Geológico. Fuente: IGME

Dentro del área de estudio **no se encuentran Lugares de Interés Geológico**, como en todo proyecto urbanístico se debe prestar atención sí en el momento constructivo se localizasen restos arqueológicos, siendo esto motivo de estudio.

6.4.4. Edafología

El mapa de suelos de la Comunidad de Madrid a escala 1:100.000 del año 1990 (clasificación F.A.O.) muestra que la mayor parte de Unidad de Análisis está ocupada por Luvisoles Cálcidos (LVk) y, tan sólo una pequeña parte formada por Leptosoles Móllicos (LPm), localizados en la zona suroeste, más abrupta.



Figura 44. Mapa edafológico FAO. (Fuente: IDEM Comunidad de Madrid)

- **LEPTOSOLES (LV)**

La definición que da la F.A.O para los leptosoles es la de “suelos limitados en profundidad por una roca dura continua o por material muy calcáreo o por una capa continua cementada dentro de una profundidad de 30 centímetros a partir de la superficie, o que tienen menos del 20% de tierra fina hasta una profundidad de 75 cm, sin otros horizontes de diagnóstico más que un horizonte A móllico, úmbrico u ócrico, con o sin un horizonte B cámbico”.

El drenaje interno excesivo y la poca profundidad pueden limitar el recurso hídrico a la vegetación incluso en ambientes húmedos. Los leptosoles que aparecen son de tipo móllico (LPm) (aquellos que tienen en superficie un horizonte A móllico, pero sin contener en su masa materiales calizos que tengan más del 40% de carbonato cálcico, ni están situados inmediatamente sobre materiales calizos y no presentan ni una roca dura ni una capa cementada dentro de los primeros 10 cm). Son suelos poco productivos para su uso agrícola.

- **LUVISOLES (LP)**

El término Luvisol deriva del vocablo latino "luere" que significa lavar, haciendo alusión al lavado de arcilla de los horizontes superiores para acumularse en una zona más profunda. Los Luvisoles se desarrollan principalmente sobre una gran variedad de materiales no consolidados como depósitos glaciares, eólicos, aluviales y coluviales. Predominan en zonas llanas o con suaves pendientes de climas templados fríos o cálidos, pero con una estación seca y otra húmeda, como el clima mediterráneo. El perfil es de tipo ABtC. Sobre el horizonte árgico puede aparecer un albico, en este caso son integrados hacia los albeluvisoles. El amplio rango de materiales originales y condiciones ambientales, otorgan una gran diversidad a este Grupo.

Cuando el drenaje interno es adecuado, presentan una gran potencialidad para un gran número de cultivos a causa de su moderado estado de alteración y su, generalmente, alto grado de saturación. Los Luvisoles Cálcidos (LVk) se caracterizan por presentar un horizonte cálcico o concentraciones de carbonatos secundarios entre 50 cm y 1 metro de profundidad.

6.4.4.1. Capacidad agrológica

En cuanto a la **capacidad agrológica** del suelo, el visor SIT (Sistema de Información Territorial) realizado por la Dirección General de Urbanismo de la Comunidad de Madrid, sirve para conocer el uso más adecuado de cada suelo por su potencial agrícola. El terreno de estudio entra dentro de la **clasificación agrológica 9** (zonas urbanas, vías de comunicación, parques, etc.).

6.4.4.2. Usos del suelo y actividades existentes

El ámbito de la unidad de análisis tiene una naturaleza marginal. La mayor parte del terreno está cubierto de herbáceas y matorrales sin aprovechamiento. Una amplia superficie de la unidad se encuentra afectada por vertidos extensivos de inertes ya parcialmente desnaturalizados. Teniendo en cuenta la cercanía a San Fernando y la red de caminos existente, la zona presenta un alto uso por parte de los residentes en sus inmediaciones. En el estudio perteneciente al **Anexo T4 Calidad de los Suelos** se describe la situación de los terrenos delimitados y su evolución con el paso de los años, posibles afecciones provocadas por las fuentes de contaminación existentes y del posible impacto que puede hacer a los terrenos, así como medidas para mejorar su estado. Cabe destacar la Escombrera nº5010 localizada en el ámbito.



Figura 45. Edificaciones existentes. Elaboración propia

Asimismo, existen unas edificaciones y otras instalaciones en el interior del ámbito UNS 04.05, que actualmente no están recogidas en Catastro y los únicos usos existentes son paneles publicitarios abandonados, ubicados dentro del ámbito y visibles desde la carretera de Mejorada.

6.4.5. Hidrología

6.4.5.1. Hidrología superficial

La práctica totalidad de la Comunidad de Madrid pertenece a la Cuenca Hidrográfica del Tajo. En este sentido, dentro del ámbito de actuación, se encuentran dos cauces de corriente discontinua de muy escasa entidad que no están incluidos en la Red Hidrológica Principal suministrada por la Confederación Hidrográfica del Tajo.



Figura 46. Cauces de corriente discontinua detectados. Ortofoto IGN y elaboración propia

El ámbito se desarrolla dentro de la cuenca de esorrentía principal del río Jarama.

Por otra parte, la Directiva Marco del Agua (Directiva 60/2000/CE) definen las **masas de agua superficial** continentales como una parte diferenciada y significativa de agua superficial, como un lago, un embalse, una corriente, río o canal, parte de una corriente, río o canal, unas aguas de transición o un tramo de aguas costeras. Las masas de agua superficial se clasifican en función de su categoría (ríos, lagos, aguas de transición y

costeras), de su naturaleza (naturales, artificiales y muy modificadas) y de su tipo (definido por la Instrucción de Planificación Hidrológica). En el ámbito de estudio no se localizan masas de agua superficial.

6.4.5.2. Hidrología subterránea

Los recursos hidrogeológicos del ámbito de estudio se estructuran en función del sustrato litológico existente y los materiales geológicos presentes, lo que determinan las características hidrogeológicas de la zona.

Unidad Hidrogeológica

El Plan Hidrológico del Tajo establece una división de los acuíferos. Éstos quedan divididos en 13 Unidades Hidrogeológicas (UH), de las cuales la Comunidad de Madrid participa en 4: UH-03 Torrelaguna-Jadraque, UH-04 Guadalajara, UH-05 Madrid-Talavera y UH-06 La Alcarria. Para el término de estudio no se asocia ninguna unidad Hidrogeológica.

Masas de agua subterránea

La Directiva Marco del Agua define las **masas de agua subterránea** como un volumen claramente diferenciado de aguas subterráneas en un acuífero o acuíferos. En el ámbito de la Cuenca Hidrográfica del Tajo se han identificado y delimitado 24 masas de agua subterránea.

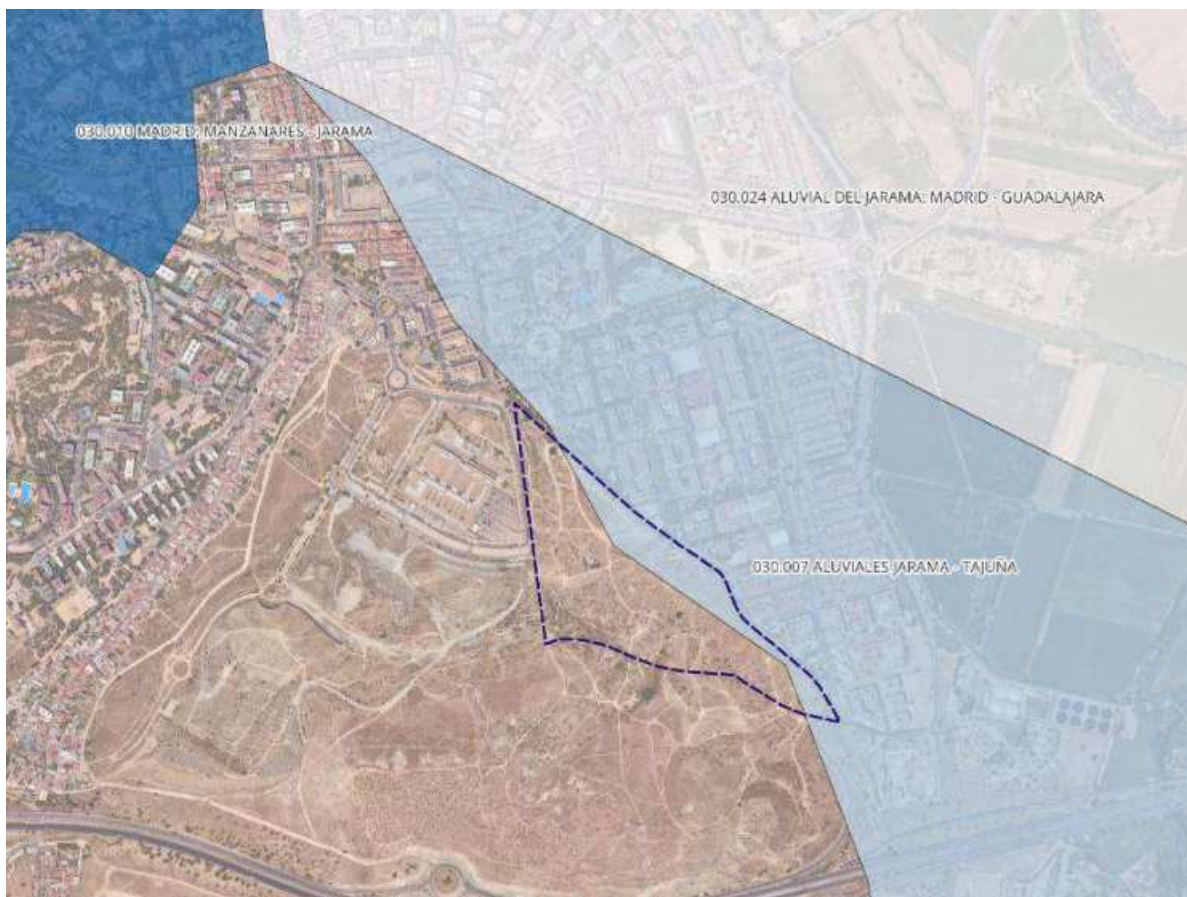


Figura 47. Masa de agua subterránea. Fuente: Comunidad de Madrid

En la zona de estudio se localiza:

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	SUPERFICIE (KM ²)	ACUÍFERO
030.007	Aluviales Jarama- Tajuña	207,02 (95% de permeabilidad media y alta)	Cuaternario

Tabla 2. Masas de agua subterránea en el área de estudio.

Formada por los depósitos cuaternarios del río Jarama y de su tributario por la izquierda, el río Tajuña, limitando en todo su contorno con materiales de baja permeabilidad, como son los yesos de edad miocena. Esta área ha sufrido el impacto de la actividad humana relacionado con la explotación de los recursos hídricos y mineros, la agricultura intensiva y la creciente presión demográfica, urbanística e industrial.

Esta MAS (Masa de Agua Subterránea), pertenece al sistema acuífero nº14 definido en el “Estudio hidrogeológico de la cuenca hidrográfica del Tajo. Plan Nacional de Investigación de Aguas Subterráneas” (IGME, 1981), en el que se cuantificó las aportaciones del Jarama en todo su recorrido, funcionando éste como efluente, con la existencia de ciertos aportes residuales no controlados. En el caso del río Tajuña no se realizó cuantificación.

6.4.6. Vegetación

6.4.6.1. Vegetación potencial

La vegetación potencial o climática es la correspondiente a las condiciones climáticas actuales. 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 la práctica se considera la vegetación potencial como 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 Rivas Martínez, es decir, el conjunto de comunidades vegetales que se pueden encontrar en determinada estación como resultado del proceso de sucesión, incluyendo tanto los tipos de vegetación representativos de la etapa madura del ecosistema vegetal como las comunidades iniciales que las reemplazan.

Cada sucesión vegetal tiene al menos una etapa final madura, representada por una comunidad vegetal estable dentro del ecosistema, y que suele constituir un bosque, aunque no siempre, y es lo que se denomina vegetación potencial de un territorio.

La Península Ibérica se encuentra incluida en el reino floral Holártico, que abarca la totalidad de las regiones templadas y frías del hemisferio norte, participando en dos de sus regiones fitogeográficas: la región Eurosiberiana y la región Mediterránea, que corresponden en nuestro país a la España húmeda y a la España seca. La diferencia fundamental entre ambas regiones es el clima, el de la región Eurosiberiana se caracteriza por la ausencia de una estación seca y las precipitaciones más o menos homogéneamente repartidas a lo largo de todo el año; en la región Mediterránea, el clima presenta un período árido estival, definido por una disminución de las precipitaciones que coincide con las temperaturas más altas del año, lo cual hace que sea una fuerte estación seca para las plantas.

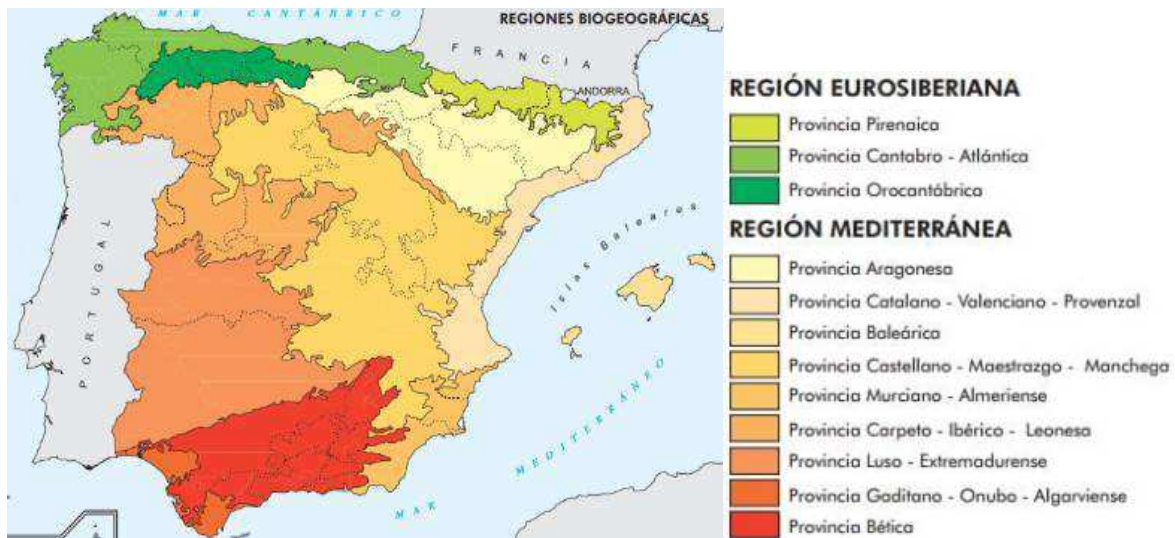


Figura 48. Regiones biogeográficas de España. Fuente: IGN

La bioclimatología relaciona a los seres vivos con el clima, considerando como principales variables la temperatura y las precipitaciones. En particular resultan indispensables las comunidades vegetales que gracias a su estabilidad y estatismo constituyen el eje fundamental para el establecimiento de las bases de esta ciencia. A partir del estudio de la vegetación y sus relaciones de correspondencia con determinados rangos termopluviométricos, se delimitan los pisos bioclimáticos.

El estudio de la vegetación potencial ofrece una imagen hipotética de cómo sería la vegetación si solo dependiera del clima y el suelo existente y sin la intervención del hombre modificándola a lo largo de su historia. Para ello, tenemos en cuenta las características edafológicas, climáticas y geomorfológicas.

Desde una perspectiva biogeográfica la zona de estudio se encuentra dominada por:

Reino Holártico

Región Mediterránea

Provincia Castellano

Subprovincia Maestrazgo-Manchega

A nivel fitoclimático, es decir, a partir del estudio del clima y las precipitaciones, obtenemos relaciones entre las características climáticas y la distribución de las formaciones vegetales, y ayuda también a comprender los límites de las regiones y subprovincias biogeográficas.

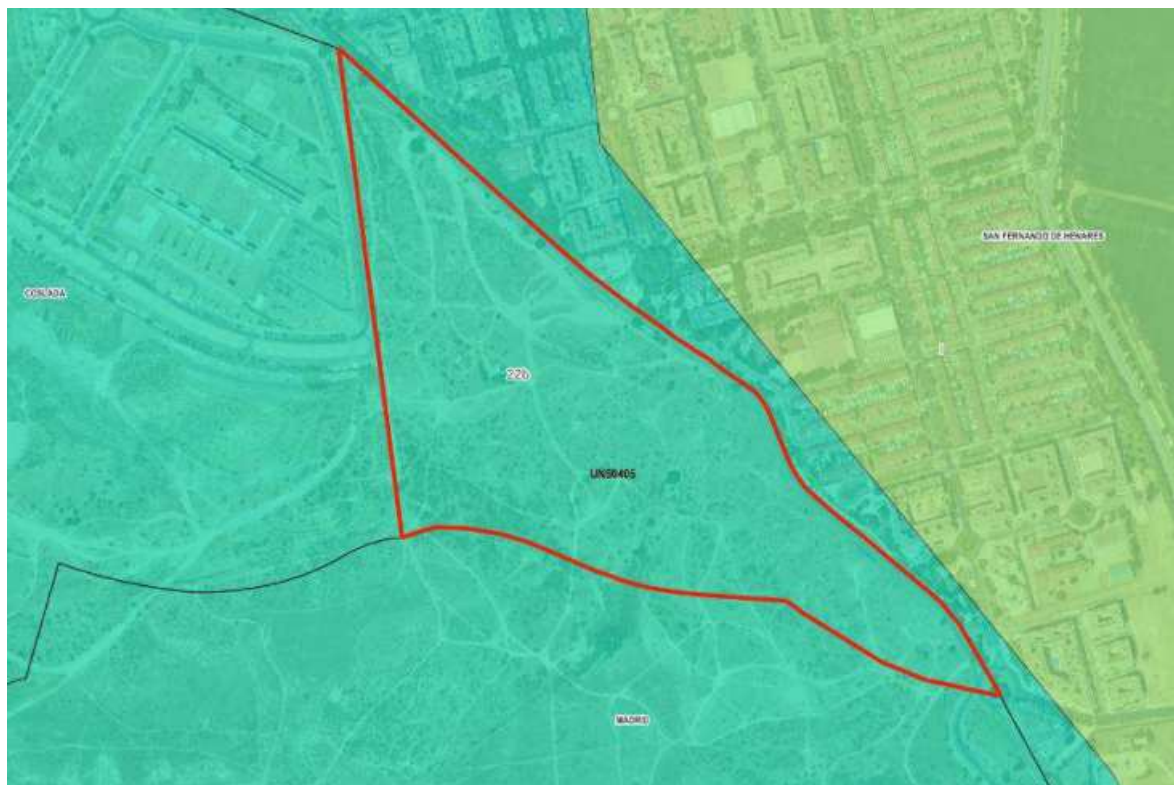


Figura 49. Series de vegetación potencial en el ámbito. Fuente: Elaboración propia.

- 22b Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de *Quercus rotundifolia* o encina (*Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum*). VP, encinares.

De acuerdo con sus características biogeográficas y bioclimáticas, y según el Mapa de series de vegetación de España a escala 1:400.000, de Rivas-Martínez, la vegetación potencial se corresponde con la serie mesomediterránea basófila de la encina (*Q. rotundifolia*) corresponde en su etapa madura o clímax a un carrascal o encinar de *Bupleuro rigidi - Querceto rotundifoliae* (22b), acompañado por cierto número de arbustos esclerófilos en el sotobosque (*Quercus coccifera*, *Rhamnus alaternus* var. *Parvifolia*, *Rhamnus lycioides* subsp. *Lycioides*, etc) que, tras la total o parcial desaparición o destrucción de la encina, aumentan su biomasa y restan como etapa de garriga en muchas de estaciones frías de estos territorios.

NOMBRE DE LA SERIE	CASTELLANO-ARAGONESA DE LA ENCINA (22B)
Árbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i>
Nombre fitosociológico	<i>Bupleuro rigidi – Querceto rotundifoliae</i> s.
I. Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Bupleurum rigidum</i> <i>Teucrium pinnatifidum</i> <i>Thalictrum tuberosum</i>
II. Matorral denso	<i>Quercus coccifera</i> <i>Rhamnus lycioides</i> <i>Jasminum fruticans</i>

NOMBRE DE LA SERIE	CASTELLANO-ARAGONESA DE LA ENCINA (22B)
	<i>Retama sphaerocarpa</i>
III. Matorral degradado	<i>Genista scorpius</i> <i>Teucrium capitatum</i> <i>Lavandula latifolia</i> <i>Helianthemum rubellum</i>
IV. Pastizales	<i>Stipa tenacissima</i> <i>Brachypodium ramosum</i> <i>Brachypodium distachyon</i>

Tabla 3. Etapas de regresión y bioindicadores de las series acidófilas y basófila, respectivamente, de la encina. Fuente: Memoria del mapa de series de vegetación de España. S. Rivas – Martínez

6.4.6.2. Vegetación actual

Las comunidades vegetales presentes en el ámbito son, ordenadas de mayor a menor cobertura del terreno:

- Pastizales Naturales y Praderas:** se encuentran en las zonas limítrofes del área urbana, especialmente en el sur y suroeste del perímetro delimitado. Estas comunidades están dominadas por especies herbáceas que han colonizado terrenos en desuso o áreas con baja alteración antrópica. Se caracterizan por su ciclo estacional, con un verdor predominante en primavera y una fase de agostamiento en verano. Entre las especies presentes en estas comunidades se encuentran gramíneas y compuestas adaptadas a suelos relativamente secos, junto con matorrales dispersos de bajo porte. Algunas especies típicas observadas en estos hábitats incluyen *Thymus zygis* (tomillo salsero), *Artemisia herba-alba* (ajenjo), *Plantago lanceolata* y *Taraxacum officinale* (diente de león).
- Ruderal:** Dentro del área delimitada y en sus márgenes, en terrenos removidos o alterados por la actividad urbana, se ha desarrollado una vegetación ruderal. Estas comunidades colonizan suelos perturbados, como bordes de caminos, solares sin urbanizar y áreas afectadas por la construcción de infraestructuras. La vegetación ruderal está en constante cambio, dependiendo de la disponibilidad de suelo y agua, y suele estar compuesta por especies pioneras de crecimiento rápido. Entre las especies más comunes se pueden identificar *Echium plantagineum* (viborera), *Papaver rhoeas* (amapola), *Ononis spinosa* (gatunera) y diversas especies del género *Rumex*. Además, en algunas áreas pueden aparecer ejemplares aislados de *Ulmus pumila* (olmo siberiano) y *Retama sphaerocarpa* (retama).
- Retamar:** Es una formación de matorral que aparece extendida por una estrecha franja en la zona sureste del ámbito de la UA. Se han distinguido dos etapas de madurez: La forma típica, y la de Retamar poco denso. Aparece en antiguos suelos ganaderos que han dejado de ser explotados desde hace mucho tiempo, varias decenas de años, lo que ha permitido el asentamiento de especies leñosas de matorral y arbustos, dominados por *Retama sphaerocarpa*, inmersos en una matriz de herbazales y matorrales de escaso porte. La descripción de plantas acompañantes se recoge en la anterior categoría.
- Retamar ralo:** En los suelos con mayor presencia de yesos o en los que fueron alterados, pero hace pocos años que dejó de actuar la actividad que causó dicha alteración se da un retamar ralo, en la que los ejemplares de retama tienen un tamaño menor que los de la unidad anterior y presentan mucha menor cobertura, de modo que paisajísticamente lo que aparece es un pastizal con retamas.

En los suelos con mayor presencia de yesos la retama se ve acompañada, además de por el citado tomillo salsero, por la jarilla de escamas (*Helianthemum squamatum*), en algunas zonas, por el esparto (*Macrochloa tenacissima*, = antes *Stipa tenacissima*) y, entre las herbáceas, especialmente donde aparecen a los tomillos, *Astragalus alopecuroides*. En las zonas sin yesos, en cambio, aparecen más bien especies ruderales, nitrófilas y propias de terrenos removidos, como achicorias (*Cichorium intybus*), matagallos (*Phlomis purpurea*), malvas (*Lavatera triloba* y *Malva parviflora*), los frecuentes cardos silvestres (*Cynara cardunculus*), o el más escaso cardo azul (*Echinops ritro*), *Moricandia arvensis*, *Echium creticum*, u otras especies propias de suelos poco evolucionados, como *Lithodora fruticosa*.

- **Vegetación gipsícola:** En las zonas en las que la presencia de yeso en el sustrato es dominante, la vegetación que sobre estos suelos se desarrolla debe estar especialmente adaptada a dicho elemento y a la escasez de agua. La comunidad que aparece, de matorrales y tomillares de bajo porte y cobertura, está dominada de especies leñosas, de portes medios o bajos. Entre las especies más frecuentes están *Gypsophila struthium*, *Helianthemum squamatum*, *Lepidium subulatum*, *Launaea pumila*, *Sedum gypsicola* y *Thymus zygis*, pudiendo aparecer, ocasionalmente, esparto (*Stipa tenacissima*).

En los bordes de los yesos y en zonas alteradas dentro de ellos, así como en las zonas bajas de sus laderas, aparecen especies más nitrófilas, como *Salsola vermiculata* y *Artemisia herba-alba*, así como *Peganum harmala*, *Frankenia thymifolia* y *Limonium dichotomum*.

Entre las especies herbáceas aparecen *Arabis auriculata*, *Asterolinon linum-stellatum*, *Cerastium gracile*, *Helianthemum ledifolio*, *Campanula erinus* y *Erophila verna*.

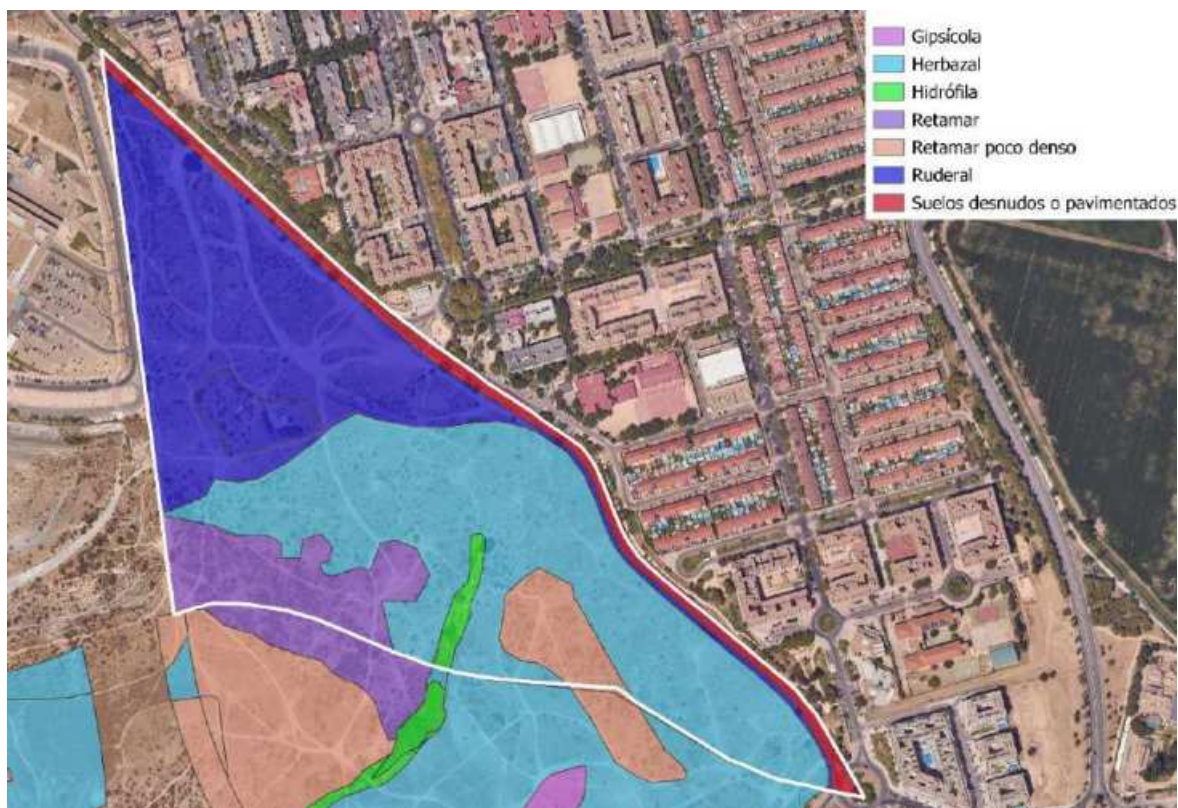


Figura 50. Vegetación actual en el ámbito. Fuente: Elaboración propia con datos del CORINE.

6.4.6.2.1 Comunidades florísticas

Según datos obtenidos por el proyecto Anthos, entendido como una iniciativa desarrollada por el Real Jardín Botánico, en colaboración con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), cuyo objetivo principal es poner a disposición pública información científica y técnica sobre la biodiversidad vegetal en España, las especies de flora inventariadas en el municipio de estudio son las siguientes:

1	<i>Adiantum capillus-veneris</i>	150	<i>Leontodon saxatilis subsp. rothii</i>
2	<i>Aegilops geniculata</i>	151	<i>Lepidium subulatum</i>
3	<i>Aegilops triuncialis</i>	152	<i>Limonium dichotomum</i>
4	<i>Agrostis nebulosa</i>	153	<i>Limonium echioides</i>
5	<i>Agrostis pourretii</i>	154	<i>Linaria caesia</i>
6	<i>Allium nigrum</i>	155	<i>Linaria micrantha</i>
7	<i>Allium roseum</i>	156	<i>Linum suffruticosum</i>
8	<i>Allium sphaerocephalon</i>	157	<i>Lithodora fruticosa</i>
9	<i>Alyssum serpyllifolium</i>	158	<i>Lolium perenne</i>
10	<i>Alyssum simplex</i>	159	<i>Lolium rigidum</i>
11	<i>Amaranthus hybridus</i>	160	<i>Lomelosia divaricata</i>
12	<i>Amaranthus retroflexus</i>	161	<i>Lomelosia simplex subsp. simplex</i>
13	<i>Anacyclus clavatus</i>	162	<i>Lomelosia stellata</i>
14	<i>Anthriscus caucalis</i>	163	<i>Lupinus angustifolius</i>
15	<i>Antirrhinum graniticum</i>	164	<i>Luzula campestris</i>
16	<i>Aphanes cornucopioides</i>	165	<i>Lygeum spartum</i>
17	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	166	<i>Lythrum portula</i>
18	<i>Aristolochia pistolochia</i>	167	<i>Macrochloa tenacissima</i>
19	<i>Artemisia campestris subsp. glutinosa</i>	168	<i>Malcolmia africana</i>
20	<i>Artemisia herba-alba</i>	169	<i>Malva parviflora</i>
21	<i>Asparagus acutifolius</i>	170	<i>Malva sylvestris</i>
22	<i>Asperula arvensis</i>	171	<i>Malva tournefortiana</i>
23	<i>Asphodelus cerasiferus</i>	172	<i>Malvella sherardiana</i>
24	<i>Asphodelus ramosus</i>	173	<i>Matthiola fruticulosa subsp. fruticulosa</i>
25	<i>Asteriscus aquaticus</i>	174	<i>Medicago minima</i>
26	<i>Astragalus alopecuroides</i>	175	<i>Medicago rigidula</i>
27	<i>Astragalus hamosus</i>	176	<i>Medicago sativa</i>
28	<i>Astragalus pelecinus</i>	177	<i>Medicago scutellata</i>
29	<i>Avena barbata subsp. lusitanica</i>	178	<i>Melilotus indicus</i>
30	<i>Avena eriantha</i>	179	<i>Melilotus italicus</i>

31	<i>Avena sterilis subsp. sterilis</i>	180	<i>Melilotus sulcatus</i>
32	<i>Avena sterilis</i>	181	<i>Micropyrum tenellum</i>
33	<i>Avenula bromoides subsp. bromoides</i>	182	<i>Minuartia hybrida subsp. hybrida</i>
34	<i>Avenula bromoides subsp. pauneroi</i>	183	<i>Moricandia arvensis</i>
35	<i>Ballota nigra</i>	184	<i>Moricandia moricandioides</i>
36	<i>Bartsia trixago</i>	185	<i>Muscari comosum</i>
37	<i>Biscutella valentina subsp. valentina</i>	186	<i>Muscari neglectum</i>
38	<i>Brachypodium distachyon</i>	187	<i>Neatostema apulum</i>
39	<i>Bromus hordeaceus</i>	188	<i>Nepeta cataria</i>
40	<i>Bromus madritensis</i>	189	<i>Nepeta hispanica</i>
41	<i>Bromus rigidus</i>	190	<i>Nepeta tuberosa</i>
42	<i>Bromus rubens</i>	191	<i>Nonea vesicaria</i>
43	<i>Bromus squarrosus</i>	192	<i>Onobrychis matritensis</i>
44	<i>Bromus tectorum</i>	193	<i>Ononis natrix</i>
45	<i>Bupleurum fruticosum</i>	194	<i>Ononis pusilla subsp. pusilla</i>
46	<i>Bupleurum rigidum</i>	196	<i>Ophrys apifera</i>
47	<i>Bupleurum semicompositum</i>	197	<i>Ophrys sphegodes</i>
48	<i>Calendula arvensis</i>	198	<i>Ornithogalum narbonense</i>
49	<i>Campanula erinus</i>	199	<i>Pallenis spinosa</i>
50	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	200	<i>Papaver hybridum</i>
51	<i>Carduus bourgeanus</i>	201	<i>Papaver rhoeas</i>
52	<i>Carduus pycnocephalus</i>	202	<i>Paspalum dilatatum</i>
53	<i>Carduus tenuiflorus</i>	203	<i>Peganum harmala</i>
54	<i>Carex halleriana</i>	204	<i>Phragmites australis</i>
55	<i>Carthamus lanatus</i>	205	<i>Picnomon acarna</i>
56	<i>Centaurea hyssopifolia</i>	206	<i>Pistorinia hispanica</i>
57	<i>Centaurea melitensis</i>	207	<i>Plantago afra</i>
58	<i>Cerastium glomeratum</i>	208	<i>Plantago coronopus</i>
59	<i>Cerastium pumilum</i>	209	<i>Poa bulbosa</i>
60	<i>Chaenorhinum reyesii</i>	210	<i>Podospermum laciniatum</i>
61	<i>Chenopodium album</i>	211	<i>Polygala monspeliaca</i>
62	<i>Chenopodium opulifolium</i>	212	<i>Polygonum aviculare</i>
63	<i>Chenopodium rubrum</i>	213	<i>Portulaca oleracea</i>
64	<i>Cichorium intybus</i>	214	<i>Quercus coccifera</i>
65	<i>Cistus albidus</i>	215	<i>Quercus ilex subsp. ballota</i>
66	<i>Colchicum triphyllum</i>	216	<i>Ranunculus penicillatus</i>

67	<i>Colutea hispanica</i>	217	<i>Rapistrum rugosum</i>
68	<i>Convolvulus arvensis</i>	218	<i>Reseda phyteuma</i>
69	<i>Convolvulus humilis</i>	219	<i>Reseda stricta</i>
70	<i>Coronilla minima subsp. minima</i>	220	<i>Reseda suffruticosa</i>
71	<i>Coronilla scorpioides</i>	221	<i>Rhagadiolus stellatus</i>
72	<i>Crepis capillaris</i>	222	<i>Rhamnus lycioides subsp. lycioides</i>
73	<i>Crepis foetida</i>	223	<i>Rosmarinus officinalis</i>
74	<i>Crucianella patula</i>	224	<i>Rostraria cristata</i>
75	<i>Crupina vulgaris</i>	225	<i>Rumex pulcher</i>
76	<i>Ctenopsis gypsophila</i>	226	<i>Ruta montana</i>
77	<i>Cynara tournefortii</i>	227	<i>Salix alba</i>
78	<i>Cynodon dactylon</i>	228	<i>Salsola vermiculata</i>
79	<i>Cynoglossum dioscoridis</i>	229	<i>Salvia lavandulifolia subsp. lavandulifolia</i>
80	<i>Dactylis glomerata subsp. hispanica</i>	230	<i>Sanguisorba minor</i>
81	<i>Daphne gnidium</i>	231	<i>Sanguisorba verrucosa</i>
82	<i>Daucus carota subsp. Carota</i>	232	<i>Santolina chamaecyparissus</i>
83	<i>Descurainia sophia</i>	233	<i>Scleranthus delortii</i>
84	<i>Desmazeria rigida</i>	234	<i>Scolymus hispanicus subsp. occidentalis</i>
85	<i>Dianthus pungens subsp. Hispanicus</i>	235	<i>Scolymus maculatus</i>
86	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	236	<i>Scrophularia auriculata</i>
87	<i>Ecballium elaterium subsp. Dioicum</i>	237	<i>Senecio adonidifolius</i>
88	<i>Ecballium elaterium</i>	238	<i>Senecio auricula</i>
89	<i>Echinaria capitata</i>	239	<i>Senecio jacobaea</i>
90	<i>Echinochloa cruz-galli</i>	240	<i>Senecio vulgaris</i>
91	<i>Echinops strigosus</i>	241	<i>Setaria verticillata</i>
92	<i>Echium asperrimum</i>	242	<i>Sherardia arvensis</i>
93	<i>Echium creticum</i>	243	<i>Sideritis hirsuta</i>
94	<i>Echium plantagineum</i>	244	<i>Sideritis incana</i>
95	<i>Eleocharis palustris</i>	245	<i>Silene gallica</i>
96	<i>Elymus curvifolius</i>	246	<i>Silene vulgaris</i>
97	<i>Ephedra major</i>	247	<i>Silybum marianum</i>
98	<i>Eragrostis minor</i>	248	<i>Sisymbrium irio</i>
99	<i>Erodium ciconium</i>	249	<i>Sisymbrium orientale</i>
100	<i>Eryngium campestre</i>	250	<i>Sisymbrium runcinatum</i>
101	<i>Euphorbia helioscopia</i>	251	<i>Sonchus asper</i>
102	<i>Euphorbia matritensis</i>	252	<i>Sphenopus divaricatus</i>

103	<i>Euphorbia nicaeensis</i>	253	<i>Stellaria media</i>
104	<i>Euphorbia serrata</i>	254	<i>Stipa barbata</i>
105	<i>Ferula communis</i> subsp. <i>catalaunica</i>	255	<i>Stipa lagascae</i>
106	<i>Festuca interrupta</i>	256	<i>Stipa parviflora</i>
107	<i>Filago arvensis</i>	257	<i>Taeniatherum caput-medusae</i>
108	<i>Filago pyramidata</i>	258	<i>Tamarix gallica</i>
109	<i>Filipendula vulgaris</i>	259	<i>Tetragonolobus maritimus</i>
110	<i>Frankenia pulverulenta</i>	260	<i>Teucrium capitatum</i>
111	<i>Frankenia thymifolia</i>	261	<i>Teucrium chamaedrys</i>
112	<i>Fumaria densiflora</i>	262	<i>Teucrium gnaphalodes</i>
113	<i>Fumaria parviflora</i>	263	<i>Teucrium pseudo-chamaepitys</i>
114	<i>Galium aparine</i> subsp. <i>Spurium</i>	264	<i>Teucrium scorodonia</i>
115	<i>Galium aparine</i>	265	<i>Teucrium spinosum</i>
116	<i>Galium parisiense</i> subsp. <i>divaricatum</i>	266	<i>Thalictrum minus</i> subsp. <i>matritene</i>
117	<i>Galium parisiense</i> subsp. <i>parisiense</i>	267	<i>Thapsia villosa</i>
118	<i>Genista hirsuta</i> subsp. <i>Erioclada</i>	268	<i>Thymelaea passerina</i>
119	<i>Genista scorpius</i>	269	<i>Thymus lacaitae</i>
120	<i>Geranium molle</i>	270	<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>
121	<i>Geranium pusillum</i>	271	<i>Thymus vulgaris</i>
122	<i>Gladiolus communis</i>	272	<i>Thymus zygis</i> subsp. <i>Sylvestris</i>
123	<i>Glinus lotoides</i>	273	<i>Thymus zygis</i>
124	<i>Globularia alypum</i>	274	<i>Tolpis barbata</i>
125	<i>Globularia vulgaris</i>	275	<i>Torilis nodosa</i>
126	<i>Gypsophila struthium</i> subsp. <i>struthium</i>	276	<i>Trifolium angustifolium</i>
127	<i>Haplophyllum linifolium</i>	277	<i>Trifolium cheleri</i>
128	<i>Helianthemum asperum</i>	278	<i>Trifolium gemellum</i>
129	<i>Helianthemum cinereum</i> subsp. <i>rotundifolium</i>	279	<i>Trifolium glomeratum</i>
130	<i>Helianthemum hirtum</i>	280	<i>Trifolium hirtum</i>
131	<i>Helianthemum ledifolium</i>	281	<i>Trifolium repens</i>
132	<i>Helianthemum salicifolium</i>	282	<i>Trifolium resupinatum</i>
133	<i>Helianthemum squamatum</i>	283	<i>Trifolium scabrum</i>
134	<i>Helianthemum villosum</i>	284	<i>Trifolium stellatum</i>
135	<i>Heliotropium supinum</i>	285	<i>Trifolium striatum</i>
136	<i>Herniaria cinerea</i>	286	<i>Trigonella polyceratia</i>
137	<i>Hordeum marinum</i>	287	<i>Trisetum loeflingianum</i>
138	<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i>	288	<i>Trisetum paniceum</i>

139	<i>Hymenolobus procumbens</i>	289	<i>Urtica urens</i>
140	<i>Hypochaeris radicata</i>	290	<i>Valerianella coronata</i>
141	<i>Illecebrum verticillatum</i>	291	<i>Valerianella multidentata</i>
142	<i>Klasea flavescens subsp. flavescens</i>	292	<i>Verbascum virgatum</i>
143	<i>Klasea flavescens</i>	293	<i>Verbena officinalis</i>
144	<i>Klasea pinnatifida</i>	294	<i>Vicia sativa</i>
145	<i>Koeleria castellana</i>	295	<i>Vicia villosa</i>
146	<i>Lactuca serriola</i>	296	<i>Vulpia bromoides</i>
147	<i>Lamium amplexicaule</i>	297	<i>Vulpia ciliata</i>
148	<i>Lathyrus cicera</i>	298	<i>Wangenheimia lima</i>
149	<i>Lavandula latifolia</i>	299	<i>Xanthium spinosum</i>
150	<i>Leontodon saxatilis</i>	300	<i>Ziziphora hispanica</i>

6.4.6.2.2 Unidades de vegetación

El paisaje donde se ubica el ámbito de ordenación se ve dividido por los usos del suelo que se han ido desarrollando en el municipio, ya sea para el aprovechamiento agrícola o para el establecimiento de núcleos urbanos, manteniendo en las zonas menos accesibles un bosque típico mediterráneo, aunque en algunas zonas se encuentra degradado. El estudio de la vegetación actual se realiza mediante el análisis de las formaciones vegetales presentes en el área de estudio y su composición florística.

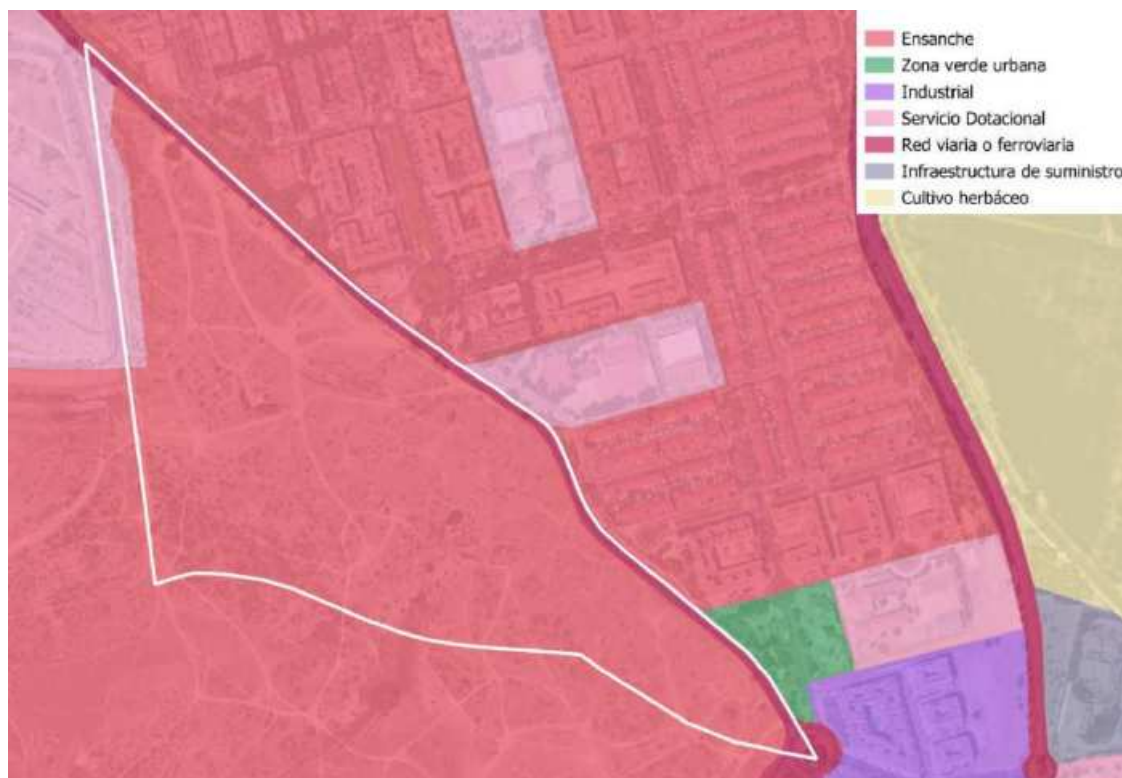


Figura 51. Usos del suelo en el ámbito. Fuente: Elaboración propia con datos del CORINE.

El área delimitada muestra un uso del suelo diverso. Al norte predomina el suelo urbano con espacios verdes ornamentales propios del entorno residencial. Al sur se observan eriales y zonas de vegetación rala, con áreas forestales desarboladas que reflejan suelos degradados o en transición. Hacia el este, el espacio urbano se mezcla con infraestructuras viales y posibles terrenos agrícolas, mientras que en el oeste prevalecen eriales y áreas abiertas con matorrales y pastizales dispersos. El ámbito en su conjunto se puede clasificar en las siguientes unidades de vegetación:

UNIDADES DE VEGETACIÓN	
UV1	Artificial
UV2	Monte con arbolado ralo
UV3	Matorral

UV1. Artificial. Esta unidad se caracteriza por carecer de vegetación natural, se trata de núcleos urbanos en los que la vegetación existente es totalmente antrópica o en tal caso moldeada por el ser humano. El suelo ha sido transformado para su aprovechamiento, principalmente por caminos de acceso y pequeñas construcciones.



Figura 52. Unidad artificial de vegetación.

UV2. Monte con arbolado ralo. Esta unidad se compone de pequeñas masas forestales, con densidades menores que un monte arbolado, generando un paisaje adhesionado con zonas sin cobertura arbórea, pero cubierto de especies arbustivas.



Figura 53. Unidad de monte arbolado raro

UV3. Matorral. La unidad de Matorral la forman especies arbustivas como *Cytisus scoparius*, *Retama sphaerocarpa*, *Genista cinerascens*, *Adenocarpus aureus*.



Figura 54. Unidad de Matorral.

6.4.6.3. Flora amenazada y arbolado singular

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

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

El Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid, aprobado mediante Decreto 18/1992, de 26 de marzo, recoge las siguientes categorías para la protección de las especies amenazadas: “En peligro de extinción”, “Sensibles a la alteración de su hábitat”, “Vulnerables” o “De interés especial”, y crea la categoría de “Árboles singulares” para la protección de la flora.

De acuerdo con la información disponible en el catálogo de flora amenazada de la Comunidad de Madrid, en el término no se localiza flora amenazada o arbolado singular.

6.4.7. Fauna

Respecto a la fauna, para la cuadrícula UTM 10x10 (30TVK57) en que se ubica esta unidad de análisis, se citan, en el Inventario de Biodiversidad del MITECO (BD-IEET, 2015) hasta 131 especies de vertebrados y 4 de invertebrados. La comunidad faunística realmente presente queda determinada por los siguientes condicionantes:

- Los hábitats existentes: ausencia de masas de agua permanentes; escasez de arbolado; presencia de zonas con abundancia de vegetación ruderal.
- Cercanía a medios urbanos e intenso uso público.
- Aislamiento por el cierre que ejercen infraestructuras (M-206, por el este y el Hospital del Henares, por el oeste).

Estos condicionantes determinan que la comunidad de especies presentes en la unidad se reduzca a aquellas especies antropófilas, ubiquestas y, de forma general, no amenazadas, apareciendo especies propias de medios urbanos y abiertos. De esta forma, la comunidad faunística queda reducida a 30 especies de vertebrados.

La importancia de la fauna en los ecosistemas radica, por una parte, en la conservación de la biodiversidad, y por otra, la fauna presente es un indicador ecológico del estado del mismo, sin olvidar la importancia económica de los cotos de caza y pesca.

Dada la biodiversidad de biotopos en nuestra zona de estudio, encontramos una amplia diversidad de especies faunísticas. La mayoría de las especies presentes son ubicuistas, es decir, capaces de adaptarse a una amplia

variedad de ambientes. No obstante, también se localizan especies menos cosmopolitas, relegadas a ambientes con condiciones especiales.

6.4.7.1. Inventario de especies

Se describe a continuación la fauna potencial presente en la zona que el Inventario Español de Especies Terrestres recoge en sus bases de datos. Este inventario tiene como objetivo satisfacer las necesidades y requerimientos del Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y en él se recoge la distribución, abundancia y estado de conservación de la fauna y flora terrestre española.

En base a la información cartográfica correspondiente a la malla 10x10 km, la cuadrícula en las que se localiza el municipio es la 30TVK86. En ellas están cartografiadas las siguientes especies animales, distribuidas por grupos de vertebrados:

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

- **No evaluado (NE):** Cuando no se ha efectuado ningún estudio sobre la viabilidad de una especie, temporariamente se asigna a la categoría de no evaluados.
- **Datos insuficientes (DD):** Si se cuenta con información acerca de una especie, pero esta se encuentra desactualizada o es insuficiente en cantidad o calidad para evaluar su viabilidad, se indica como insuficientemente datada. Esto no quiere decir que la especie esté fuera de riesgo; en muchos casos, la imposibilidad de obtener datos proviene justamente de la escasez de ejemplares.
- **Bajo riesgo (LR):** La especie ha sido evaluada, y los resultados no indican que haya razones para considerarla en alguna de las categorías más preocupantes; con excepción de los animales domésticos y el ser humano, no comprendidos en la clasificación, todas las especies no amenazadas se encuentran en esta categoría, que a su vez se divide en tres subcategorías:
 - **Mínima preocupación (LC):** La especie no requiere de medidas de protección especial, ni se aproxima a ninguno de los parámetros para ser incluida en una categoría de mayor riesgo.
 - **Próxima a la vulnerabilidad (NT):** La especie no es objeto de medidas de protección especial, pero su población es escasa, está concentrada en un hábitat muy restringido o amenazado de restricción, o se espera que se presente reducción en la población en los próximos años.
 - **Dependiente de medidas de conservación (CD):** La especie sería pasible de clasificación en alguna categoría de mayor riesgo si no fuera por programas específicos de mantenimiento de población o hábitat.
- **Vulnerable (VU):** La especie está amenazada de extinción, sea a causa de un descenso de la población, de la degradación de su hábitat, de la introducción de parásitos o competidores, de la fragmentación de sus núcleos poblacionales o de cualquier otra causa que haga posible que eventos ulteriores o catástrofes la exterminen en el medio plazo.
- **En peligro (EN):** La especie está amenazada de extinción en el corto plazo, sea por un descenso observado o estimado de la mitad de su población en la última década, por la existencia de menos de 2500 ejemplares adultos, por la restricción de su hábitat a menos de 5000 km² u otra causa.

- **En peligro crítico (CR):** La especie está amenazada de extinción en el futuro inmediato, sea por la desaparición de un 80% de su población, por la existencia de menos de 250 ejemplares adultos, por la restricción a un área de 100 km² o menos, o por cualquier otra causa.
- **Extinto en estado salvaje (EW):** La especie no ha sido hallada por estudios exhaustivos de su hábitat natural, y parece haber desaparecido de él, conservándose sólo en cultivo o cautividad.
- **Extinto (EX):** Tras estudios exhaustivos de su hábitat anterior, no queda ninguna duda razonable de que el último ejemplar de la especie haya muerto.

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

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

- **En peligro de extinción:** Especie, subespecie o población de una especie cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
- **Vulnerable:** Especie, subespecie o población de una especie que corre el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ella no son corregidos.

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

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

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

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

6.4.7.1.1 Anfibios

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría de Conservación	CREA	CEEA	DIR.AVES
<i>Pleurodeles waltl</i>	Gallipato	NT	Vulnerable (VU)	-	-
<i>Pelophylax perezi</i>	Rana común	LC	-	-	-
<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo moteado común	LC	-	-	-
<i>Epidalea calamita</i>	Sapo corredor	LC	-	-	-
<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo de espuelas	LC	Vulnerable (VU)	-	-

6.4.7.1.2 Peces

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría de Conservación	CREA	CEEA	DIR.AVES
<i>Luciobarbus comizo</i>	Barbo comizo	EN (En peligro)	-	EN	-
<i>Luciobarbus bocagei</i>	Barbo común	NT	-	-	-
<i>Rutilus arcasii</i>	Bermejuela	NT	Vulnerable (VU)	-	-
<i>Squalius alburnoides</i>	Calandino	EN (En peligro)	-	EN	-

6.4.7.1.3 Reptiles

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría de Conservación	CREA	CEEA	DIR.AVES
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Culebra bastarda	LC	-	-	-
<i>Macropododon brevis</i>	Culebra de cogulla	LC	-	-	-
<i>Natrix natrix</i>	Culebra de collar	LC	-	-	-
<i>Rhinechis scalaris</i>	Culebra de escalera	LC	-	-	-
<i>Coronella girondica</i>	Culebra lisa meridional	LC	-	-	-
<i>Natrix maura</i>	Culebra viperina	LC	-	-	-

6.4.7.1.4 Aves

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría de Conservación	CREA	CEEA	DIR.AVES
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	Vulnerable (VU)	Anexo I	Anexo II	Anexo I

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría de Conservación	CREA	CEEA	DIR.AVES
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	LC (Preocupación menor)	Anexo I	Anexo II	Anexo I
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	LC	-	-	Anexo
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	LC	-	-	-
<i>Anas strepera</i>	Ánade friso	LC	-	-	-
<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	LC	-	-	-
<i>Spatula clypeata</i>	Pato cuchara	LC	-	-	-
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	LC	-	-	-
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito	LC	-	-	-
<i>Aythya ferina</i>	Porrón común	VU (Vulnerable)	-	-	Anexo II
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	LC	-	-	-
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador común	LC	-	-	-
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	LC	-	-	Anexo I
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía/doméstica	LC	-	-	-
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	LC	-	-	-
<i>Columba oenas</i>	Paloma zurita	LC	-	-	-
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola común	EN (En peligro)	Anexo I	-	Anexo I
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	LC	-	-	-
<i>Estrilda astrild</i>	Bengalí rojo	LC	-	-	-
<i>Coracias garrulus</i>	Carraca europea	NT (Casi amenazada)	Anexo I	-	Anexo I
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	LC	-	-	Anexo I
<i>Clamator glandarius</i>	Críalo europeo	LC	-	-	Anexo I
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	LC	-	-	Anexo I
<i>Corvus monedula</i>	Grajilla	LC	-	-	-
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero	LC	-	-	-
<i>Pica pica</i>	Urraca	LC	-	-	-
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	LC	-	-	Anexo I
<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón real	LC	-	-	Anexo I
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	LC	-	-	Anexo I
<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	LC	-	-	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	LC	-	-	-
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	LC	-	-	-
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	LC	-	-	-
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	LC	-	-	-
<i>Parus major</i>	Carbonero común	LC	-	-	-
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	LC	-	-	-
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	LC	-	-	-
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón	VU	Anexo I	-	Anexo I
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón común	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Fulica atra</i>	Focha común	LC	-	-	-
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	LC	-	-	-
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	LC	-	-	-

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría de Conservación	CREA	CEEA	DIR.AVES
<i>Passer montanus</i>	Gorrion molinero	LC	-	-	-
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	LC	-	-	-
<i>Picus viridis</i>	Pito real	LC	-	-	Anexo I
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello euroasiático	LC	Anexo I	-	Anexo I
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	LC	Anexo I	-	Anexo I

6.4.7.1.5 Mamíferos

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría de Conservación	CREA	CEEA	DIR.AVES
<i>Mustela nivalis</i>	Comadreja	LC (Preocupación menor)	-	-	-
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo	NT (Casi amenazado)	-	Vulnerable (VU)	-
<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo europeo	LC	-	-	-
<i>Martes foina</i>	Garduña	LC	-	-	-
<i>Genetta genetta</i>	Gineta	LC	-	-	-
<i>Lepus granatensis</i>	Liebre ibérica	LC	-	-	-
<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica	NT	Vulnerable (VU)	-	-
<i>Meles meles</i>	Tejón	LC	-	-	-
<i>Neovison vison</i>	Visón americano	EX (Especie exótica)	-	-	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Zorro	LC	-	-	-
<i>Rattus rattus</i>	Rata negra	LC	-	-	-
<i>Rattus norvegicus</i>	Rata parda	LC	-	-	-
<i>Mus musculus</i>	Ratón casero	LC	-	-	-
<i>Microtus arvalis</i>	Topillo campesino	LC	-	-	-
<i>Microtus duodecimcostatus</i>	Topillo mediterráneo	LC	-	-	-

6.4.7.2. Especies amenazadas

Como se ha indicado en el apartado anterior la Comunidad de Madrid, a través del Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid, se recogen las especies de fauna amenazadas, sin embargo, la Comunidad de Madrid, no posee actualmente ningún plan de conservación o recuperación de especies amenazadas.

A pesar de no contar con dichos planes, la Comunidad de Madrid, con el fin de preservar las poblaciones de determinadas especies está desarrollando varios programas específicos de conservación de especies y realizando diferentes actuaciones encaminadas a la protección de diversas especies amenazadas.

Debido a las características de la zona de análisis, las especies a tener en cuenta de mayor forma son aquellas aves con categorías vulnerables, sin embargo, no se prevén afecciones significativas sobre las especies con categoría de protección.

6.4.8. Análisis del Paisaje

El paisaje desde su enfoque visual se centra en la percepción y la estética, pero antes de proceder a su descripción y valoración se efectúa el encuadre del ámbito UNS 04.05. en el conjunto de la Comunidad de Madrid en relación con las unidades paisajísticas.

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

Geomorfológicamente, la Comunidad de Madrid se compone de tres grandes unidades de relieve: la Sierra, la depresión o fosa del Tajo y la Rampa. El ámbito se encuentra sobre la zona de la rampa, al este del entorno urbano de Madrid, formando parte del mismo en cuanto a paisaje.

6.4.8.1. Condicionantes del paisaje

El paisaje se define según el Convenio Europeo de Paisaje como cualquier parte del territorio tal y como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos. Este puede entenderse desde varios puntos de vista diferentes: el geográfico que es la visión externa, lo que se percibe; y el biológico, que es la visión interna del paisaje, donde los elementos naturales interactúan entre sí: sustrato, clima, vegetación, fauna, etc.

Debe ser tenido en cuenta como algo que aporta el territorio y que debe ser valorado y protegido. Puede ser analizado desde diversas perspectivas, más o menos objetivables, en función de cualidades de calidad intrínseca, visibilidad, fragilidad, significado, valores científicos, culturales, etc. y la aptitud para un fin determinado, su utilización, regeneración o protección.

Estas relaciones convierten al paisaje en un aspecto complejo y cambiante, resultado del paso del tiempo sobre un territorio donde han actuado unas dinámicas del hombre y de la acción ambiental. Así, se diferencian unos paisajes naturales donde el grado de humanización es mínimo, frente a otros donde la acción del hombre ha sido mayor, y que puede considerarse que tienen un cierto valor intrínseco.

En este caso, el principal condicionante del paisaje es el terreno. La geomorfología se caracteriza por un relieve con perfiles suaves que descienden hacia la zona urbanizada, al norte del ámbito, y con mayores desniveles en la proximidad al Cerro de la Herradura, al sur. Esta morfología sitúa los puntos más elevados, y por tanto los miradores naturales y lugares de mejor percepción del paisaje, en las cimas de estos montículos, observándose desde todos ellos una amplia perspectiva del entorno urbano y de la vega del río Jarama.

6.4.8.2. Definición de las unidades de paisaje

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

Se considera al paisaje como la expresión espacial y polisensorial del medio, justificando su incorporación en la descripción del territorio por:

- Su carácter de síntesis de todos los elementos que son contemplados de forma aislada: topografía, hidrología, vegetación, etc.
- La escasez de paisajes de valor. En este sentido el paisaje pasa a ser un recurso más a proteger y a tener en cuenta en los procesos de planificación y ordenación del territorio, así como en los estudios de impacto ambiental.

La valoración se realiza a partir del análisis de dos variables del mismo: la calidad y la fragilidad visual.

La calidad del paisaje, como el atractivo que deriva de las características propias del territorio, se valora teniendo en cuenta las siguientes variables:

- Variedad y contraste de formas: definido por aspectos naturales (geomorfología) y artificiales (urbanizaciones, carreteras, etc.).
- Variedad y contraste de colores: aportado por la componente vegetal y las edificaciones.
- Rasgos paisajísticos singulares, de tipo natural o cultural.
- Variedad y contraste de texturas: tratándose de una agregación indiferenciada de formas y colores.
- Grado de naturalidad: como medida de ausencia de elementos artificiales lineales o superficiales.

La fragilidad o vulnerabilidad del paisaje, como la susceptibilidad al cambio en sus características paisajísticas, está relacionado con los aspectos de la visibilidad de un punto o unidad. Para su valoración se consideran las siguientes variables:

- Pendiente: a mayor grado de pendiente mayor posibilidad de observación de la unidad desde las áreas accesibles a la población.
- Orientación: son más vulnerables las áreas orientadas hacia el sur y oeste frente a norte y este, por estar mejor iluminadas para un observador medio.
- Tamaño y forma de la cuenca visual: son más frágiles las cuencas visuales grandes y alargadas.
- Compacidad de la cuenca visual: aspecto del relieve de una unidad que tiende a dificultar su visibilidad, siendo más frágiles y compactas las unidades que presenten complejidad morfológica.

La fragilidad de un paisaje se presta mucho mejor que la calidad a la objetivación y cuantificación pues, mientras la calidad visual de un paisaje es una cualidad intrínseca del territorio, no ocurre así con la fragilidad, que depende del tipo de actividad a desarrollar.

En su valoración se tienen en cuenta los factores biofísicos de cada unidad, tales como vegetación (densidad, altura, variedad cromática, ...), pendiente, orientación, etc., que constituirían la fragilidad visual intrínseca, y factores de visualización (posibilidad de que las futuras actuaciones sean vistas) y de accesibilidad (teniendo en cuenta el número potencial de observadores). Así, la afección paisajística será más nociva en un área más visitada que en otra más solitaria. Las zonas menos frágiles coinciden con las zonas no visibles desde el exterior.

En este caso, para el ámbito UNS 04.05. se detecta la unidad correspondiente con el paisaje urbano, para la cual el Atlas de Paisajes de la Comunidad de Madrid no realiza una valoración. Esta unidad no recibe una clasificación en cuanto a calidad y fragilidad por encontrarse en un ámbito donde hay una mayor presencia del tejido urbano y de infraestructuras de transporte que de valores naturales de interés, más allá de la vegetación y usos existentes.

Es por ello, que se realiza un análisis de las cuencas visuales del ámbito y su entorno pues, a pesar de la predominancia urbana, gracias a la topografía del lugar se generan unos puntos de observación desde los que se puede llegar a observar el Cerro de la Herradura y el del Tesoro al sur, la continuación de la vega del Río Jarama protegida como Red Natura 2000 al este, una panorámica urbana donde se recoge el entorno de Coslada-San Fernando de Henares con el Barrio del Jarama y el Hospital del Henares en primer plano y el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas hacia el norte y oeste.

6.4.8.3. Visibilidad del paisaje

El estudio del paisaje no estaría completo sino se incluyese un análisis de las cuencas visuales, útil no sólo para determinar la fragilidad visual, sino también para cualificar el territorio en función del grado de visibilidad recíproca de todas las unidades entre sí. Este, recoge como una comunidad percibe el paisaje.

La visibilidad o cuenca visual es la porción de paisaje visualmente autocontenida, que abarca toda el área de visualización que un observador tiene del paisaje. Se puede definir, por tanto, la cuenca visual como el conjunto de superficies o zonas que son visibles desde un punto de observación. También se definen las unidades visuales, como espacios visualmente compactos. La imagen de un paisaje se compone en dos aspectos:

- Su configuración morfológica.

Donde la estructura visual depende de la organización de sus componentes, en especial el relieve, que marca la exposición visual que ofrece el territorio.

- Los procesos culturales que contiene.

La población que lo habita o visita, y sus hábitos dentro del paisaje, así como se ha percibido históricamente, determina como lo perciben.

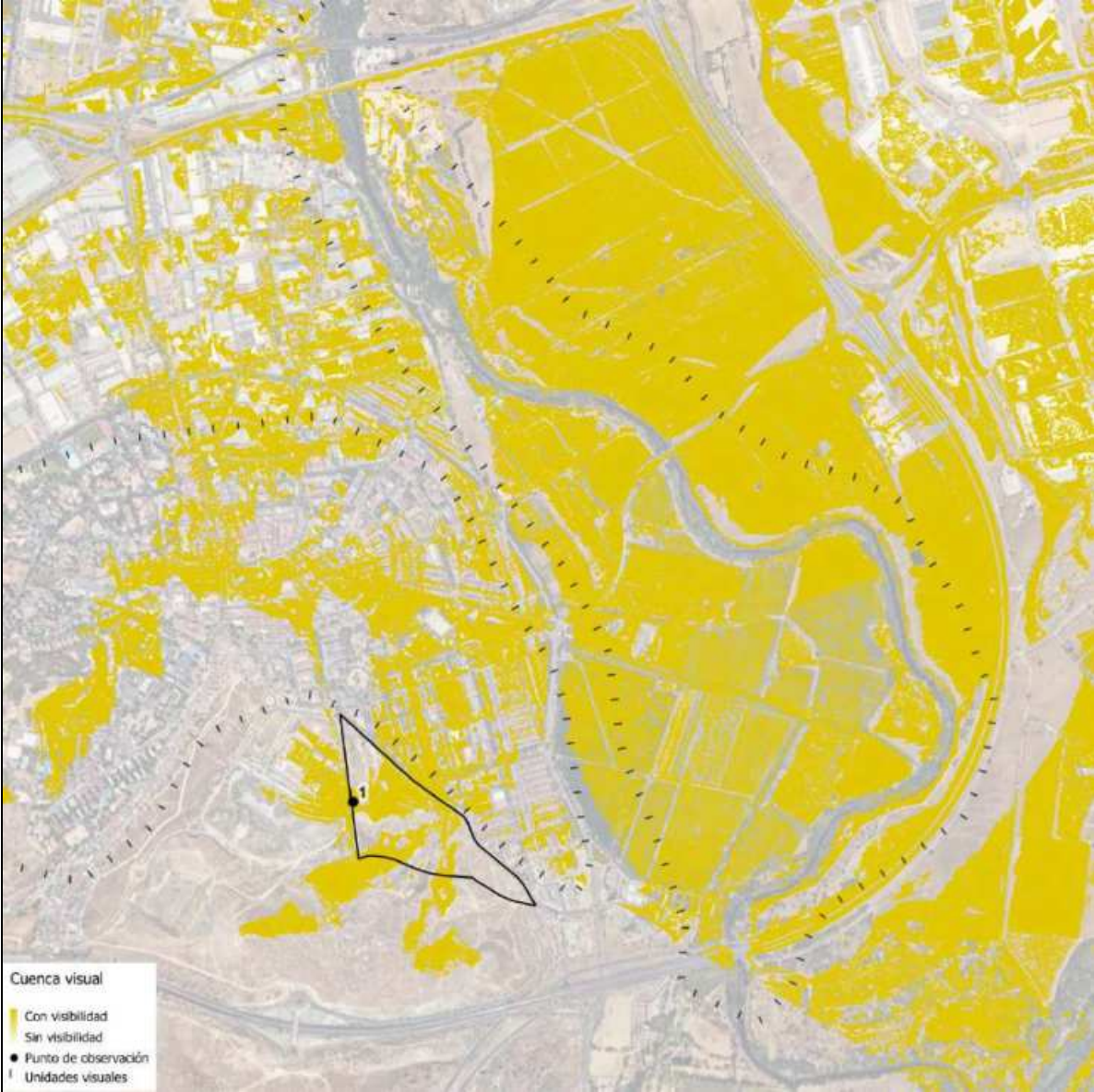
El estudio de la cuenca visual y los índices que de ella se derivan constituyen una parte importante del conjunto de herramientas necesarias para el análisis del paisaje visual. Para el análisis del ámbito se han seleccionado varios puntos de observación dentro de su territorio estableciendo una altura media del observador de 1,80 metros. A continuación, se muestran las cuencas visuales calculadas para cada uno de los puntos de observación, según la estructura y exposición visual.

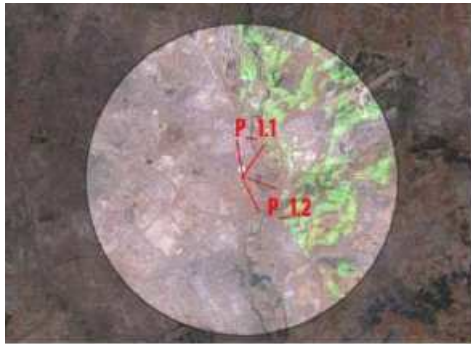


Figura 55. Puntos de observación. Fuente: Elaboración propia.

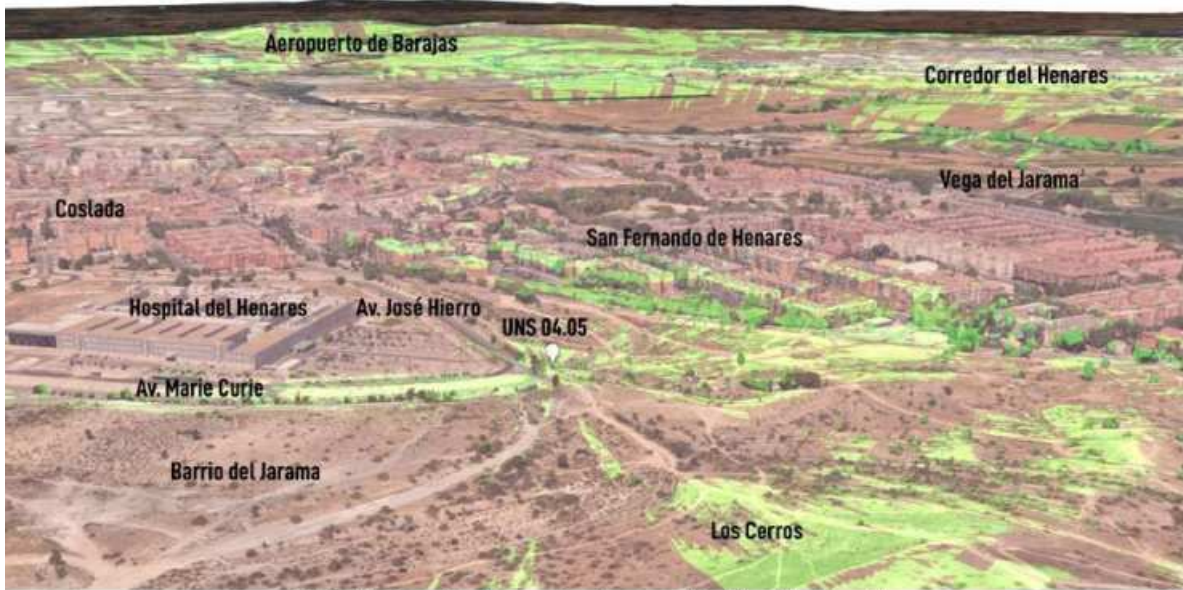
6.4.8.4. Puntos de observación

Los puntos de observación son los lugares del territorio desde donde se percibe con mayor probabilidad un paisaje, para ellos se determinan las cuencas visuales, conociendo así cuales son los espacios que se perciben con mayor reiteración dentro del ámbito. Estos pueden ser estáticos, como miradores o frentes urbanos, o dinámicos, como paradas en vías de comunicación o en recorridos escénicos.

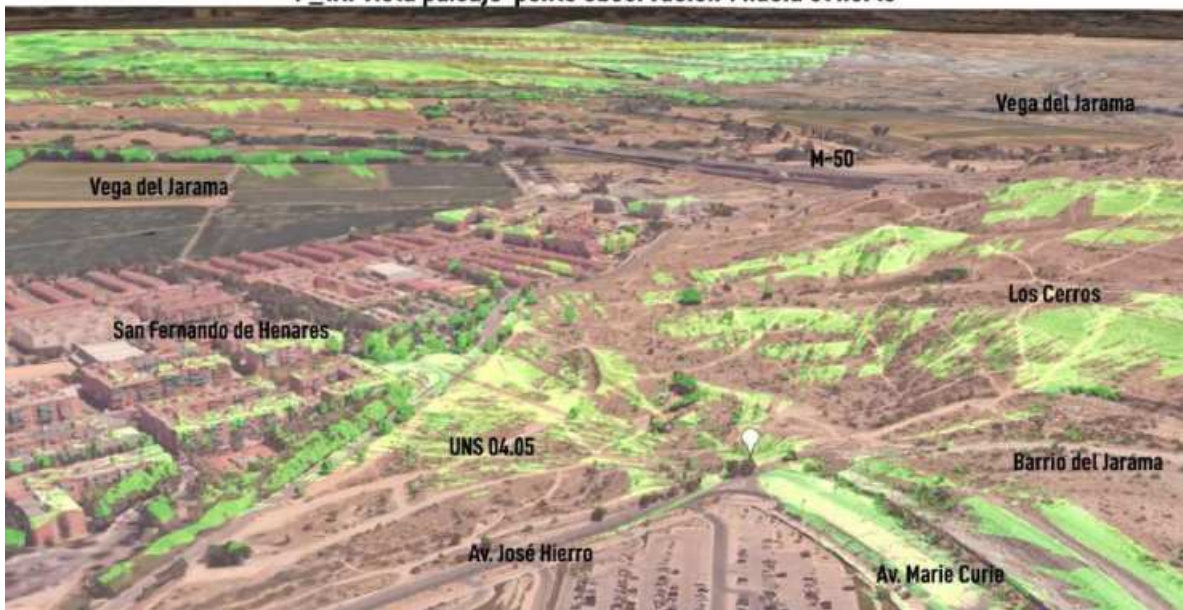
Punto de observación 1	Unidad de paisaje: Urbano
LOCALIZACIÓN DEL OBSERVADOR	
Av. de Marie Curie – Av. de José Hierro	
CUENCA VISUAL	
	
<p>El punto de observación 1 se corresponde con un potencial mirador dentro de la trama urbana actual, en el cruce de la Av. Marie Curie con la Av. José Hierro, al que se le dará desde el ámbito una continuidad peatonal y de espacios libres. Desde este punto se observa en primera línea la zona residencial de San Fernando de Henares, significativa por la altitud a la que se encuentra, obteniendo además una panorámica del entorno natural por todo el noreste. Hacia el norte se pueden observar las zonas urbanas de Coslada y cara el sur, según la topografía, se llegan a apreciar tramos de los Cerros.</p>	



ANÁLISIS DEL PAISAJE. PUNTO DE OBSERVACIÓN 1
Av. de Marie Curie – Av. de José Hierro



P_1.1. Vista paisaje punto observación 1 hacia el norte

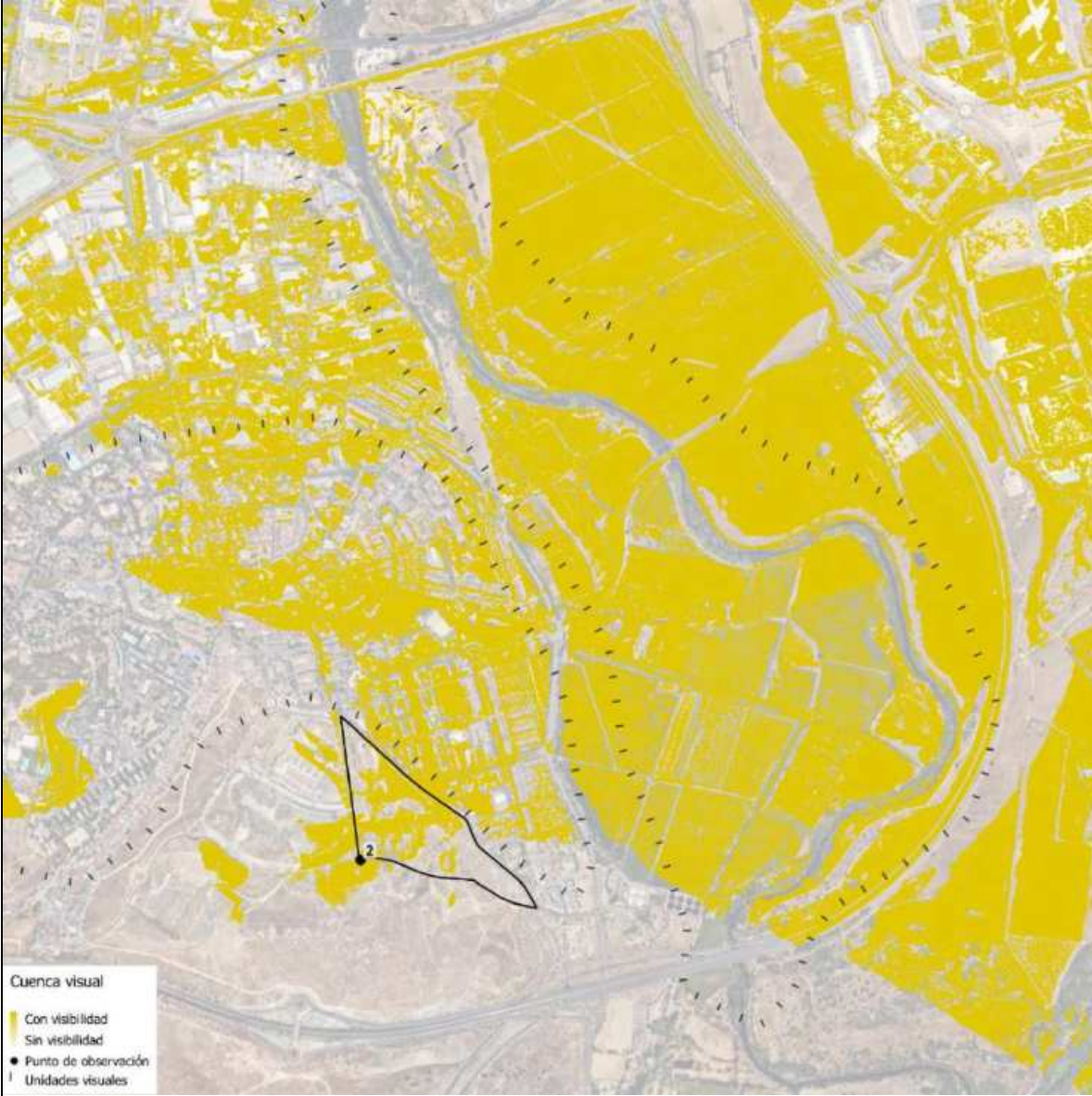


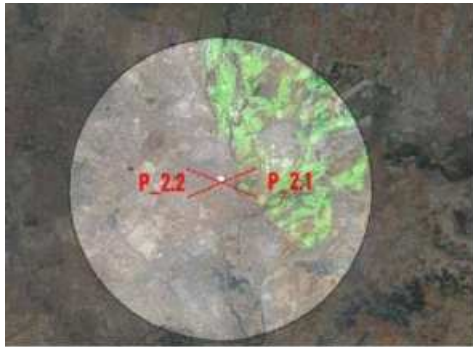
P_1.2. Vista paisaje punto observación 1 hacia el sur

Figura 56. Análisis del Paisaje. Punto de Observación 1. Fuente: Google Earth y Elaboración propia.

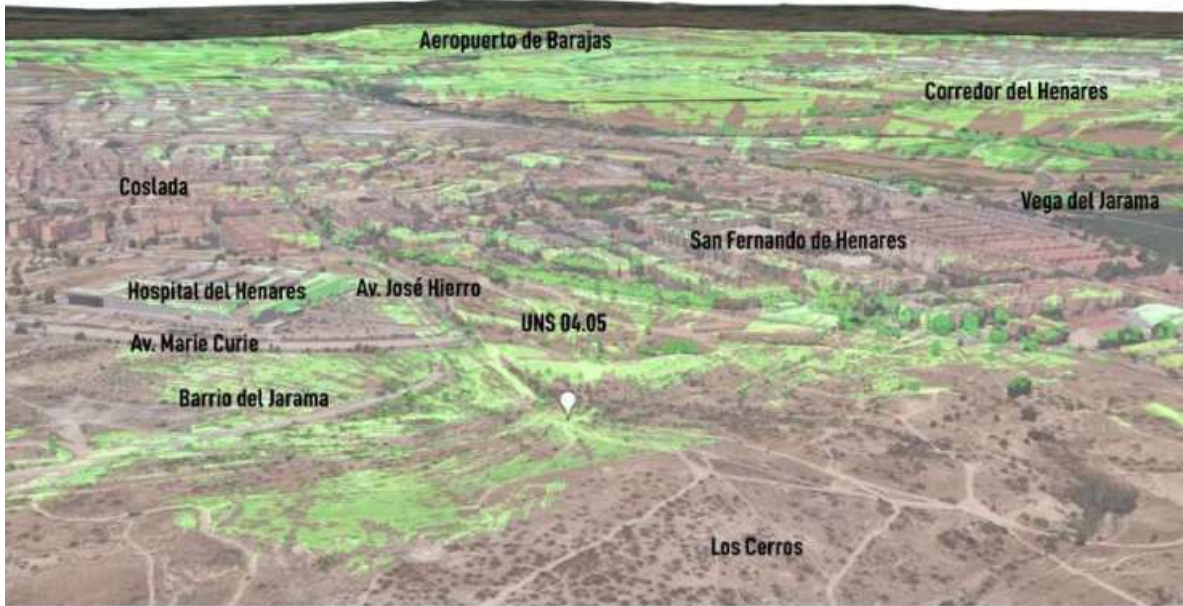


Figura 57. Punto de Observación 1. Vistas. Fuente: elaboración propia.

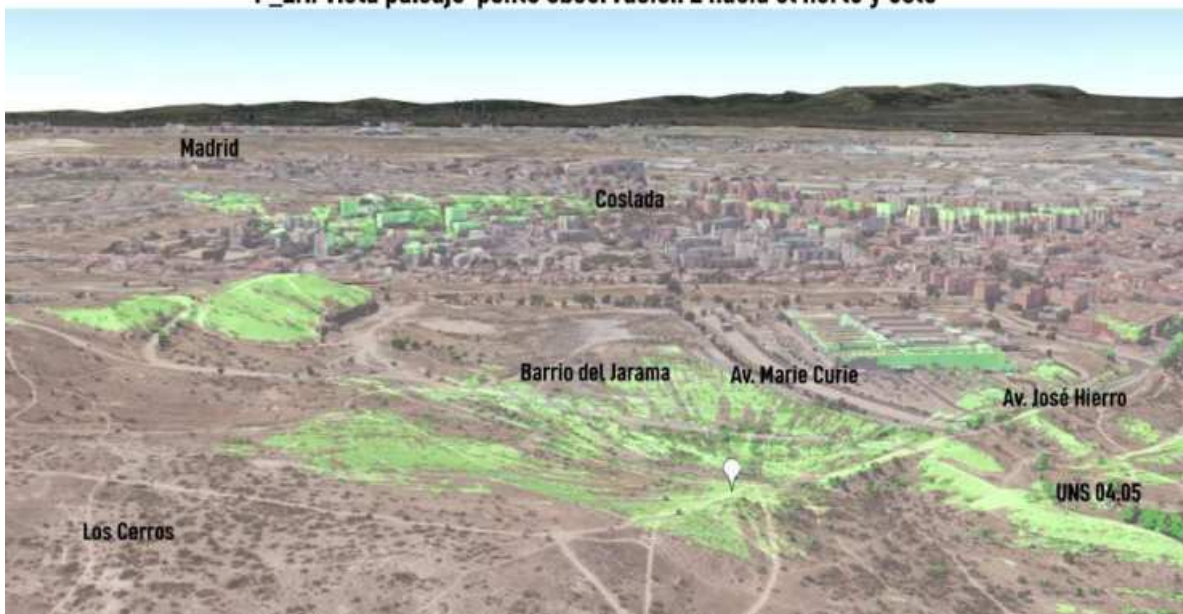
Punto de observación 2	Unidad de paisaje: Urbano
LOCALIZACIÓN DEL OBSERVADOR	
Punto más alto del ámbito a 620m	
CUENCA VISUAL	
	
<p>El punto de observación 2 se corresponde con el punto más alto encontrado dentro del ámbito, a una cota de unos 620 msnm. La altitud ofrece una situación similar al punto anterior, con una primera línea visual al propio ámbito y una panorámica urbana en segundo plano.</p> <p>Dicho punto de observación se presenta como un mirador dentro de un área más naturalizada, en conexión directa con la vega del río Jarama, con apenas barreras visuales.</p>	



ANÁLISIS DEL PAISAJE. PUNTO DE OBSERVACIÓN 2
Punto más alto del ámbito a 620m



P_2.1. Vista paisaje punto observación 2 hacia el norte y este

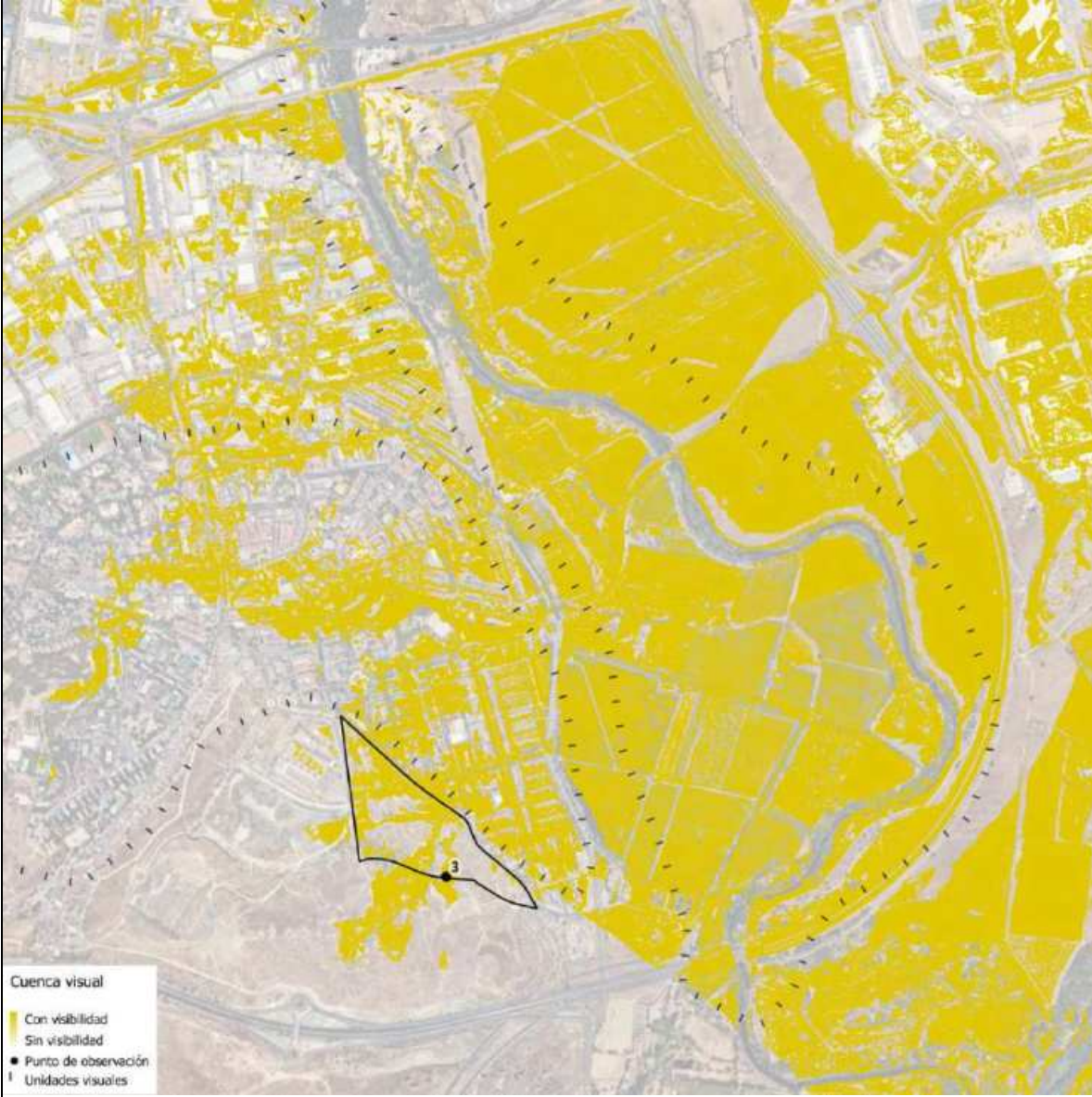


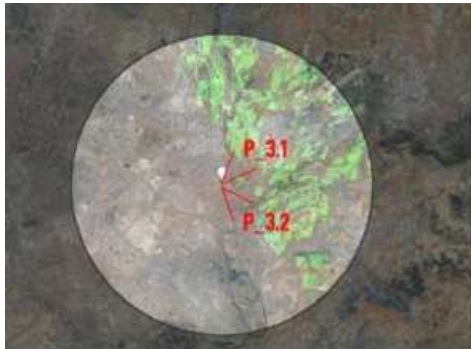
P_2.2. Vista paisaje punto observación 2 hacia el oeste

Figura 58. Análisis del Paisaje. Punto de Observación 2. Fuente: Google Earth y Elaboración propia.

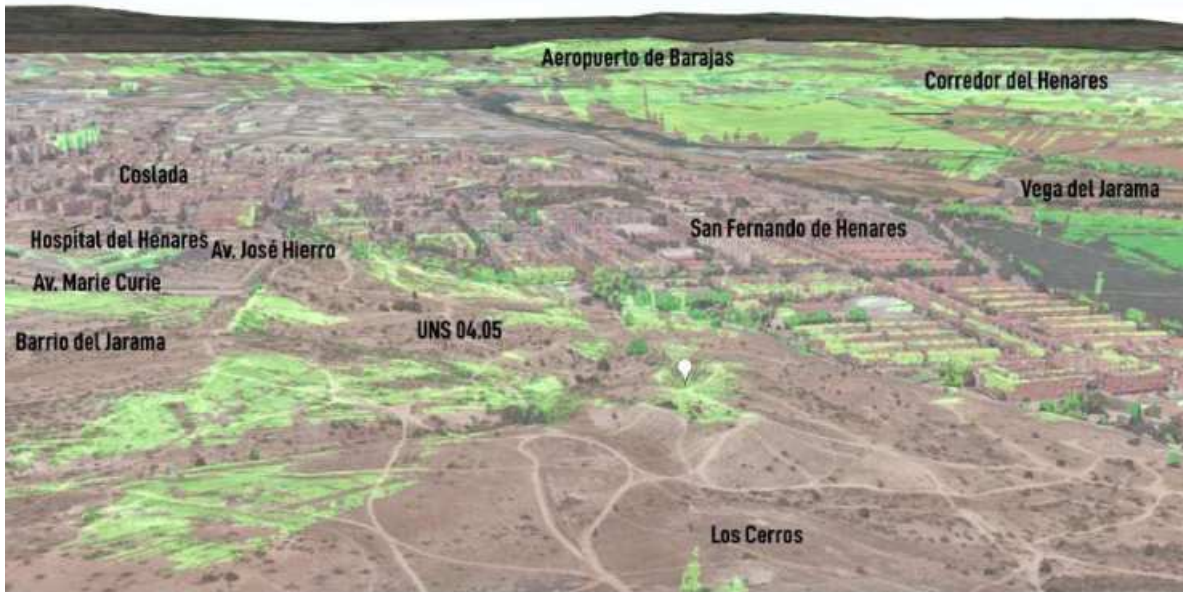


Figura 59. Punto de Observación 2. Vistas. Fuente: elaboración propia.

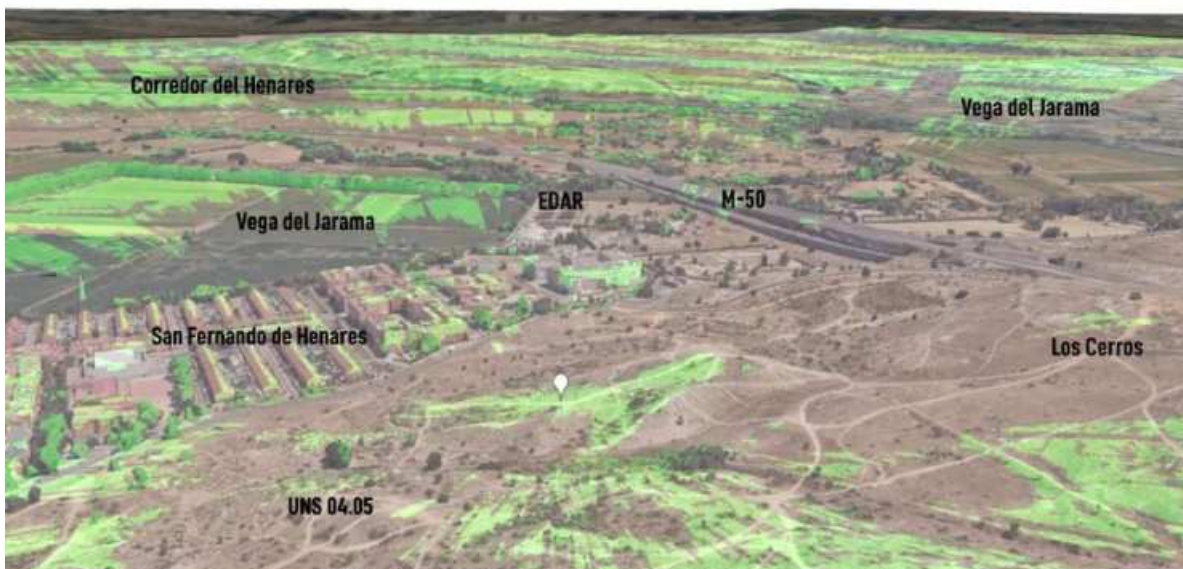
Punto de observación 3	Unidad de paisaje: Urbano
LOCALIZACIÓN DEL OBSERVADOR	
Punto alto a 605m	
CUENCA VISUAL	
	
<p>En consonancia con el punto de observación anterior, gracias a la altitud del mismo y a encontrarse en una zona de vegetación de bajo porte, apenas existen barreras visuales, logrando perspectivas muy abiertas cara el paisaje, destacándolas cara el noreste.</p> <p>Esta configuración hace que obtenga gran visibilidad sobre el territorio, y una exposición a ser visto muy alta.</p>	



ANÁLISIS DEL PAISAJE. PUNTO DE OBSERVACIÓN 3
Punto alto del ámbito a 605 m



P_3.1. Vista paisaje punto observación 3 hacia el norte



P_3.2. Vista paisaje punto observación 2 hacia el oeste

Figura 60. Análisis del Paisaje. Punto de Observación 3. Fuente: Google Earth y Elaboración propia.

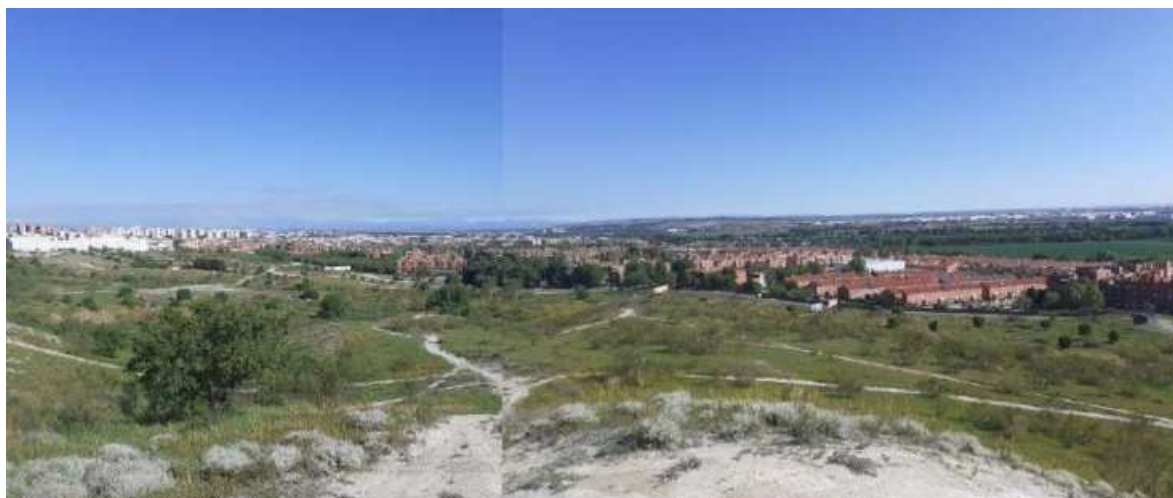
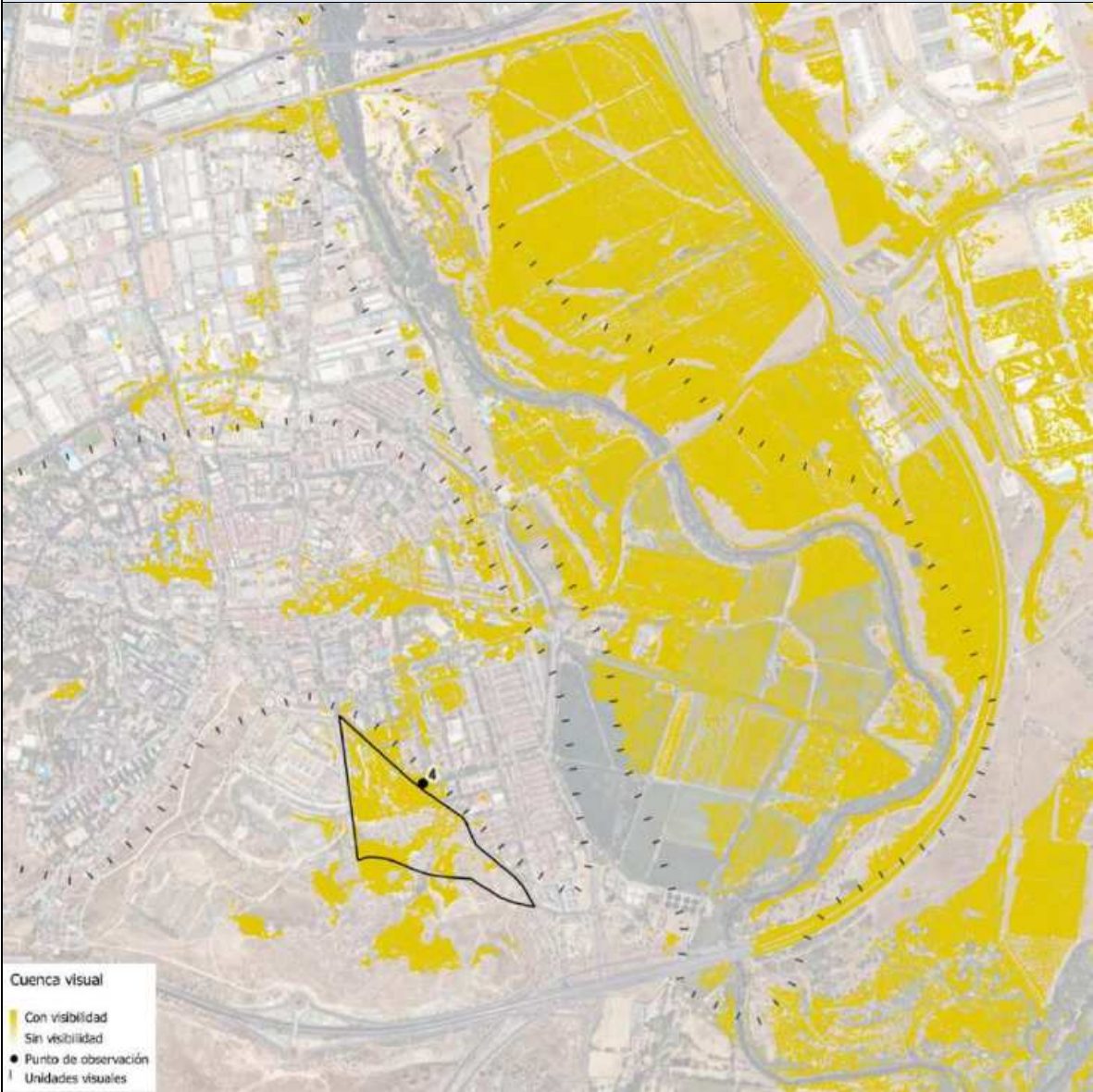


Figura 61. Punto de Observación 3. Vistas. Fuente: elaboración propia.

Punto de observación 4	Unidad de paisaje: Urbano
LOCALIZACIÓN DEL OBSERVADOR	
Conexión con la Av. Algorta en San Fernando de Henares	
CUENCA VISUAL	
	
<p>En el punto de observación 4, nos encontramos en la conexión de la Carretera de Mejorada con la Av. Algorta en San Fernando de Henares, junto a la parada de Metro de Madrid.</p> <p>En este punto se tiene una óptima visual paisajística del conjunto del ámbito, así como de las edificaciones (Hospital del Henares), situadas en el Barrio del Jarama. El resto de visuales se sitúan en el interior de la trama urbana del Barrio de Parque Roma- Coronas.</p>	



ANÁLISIS DEL PAISAJE. PUNTO DE OBSERVACIÓN 4
Conexión con la Av. Algorta en San Fernando de Henares

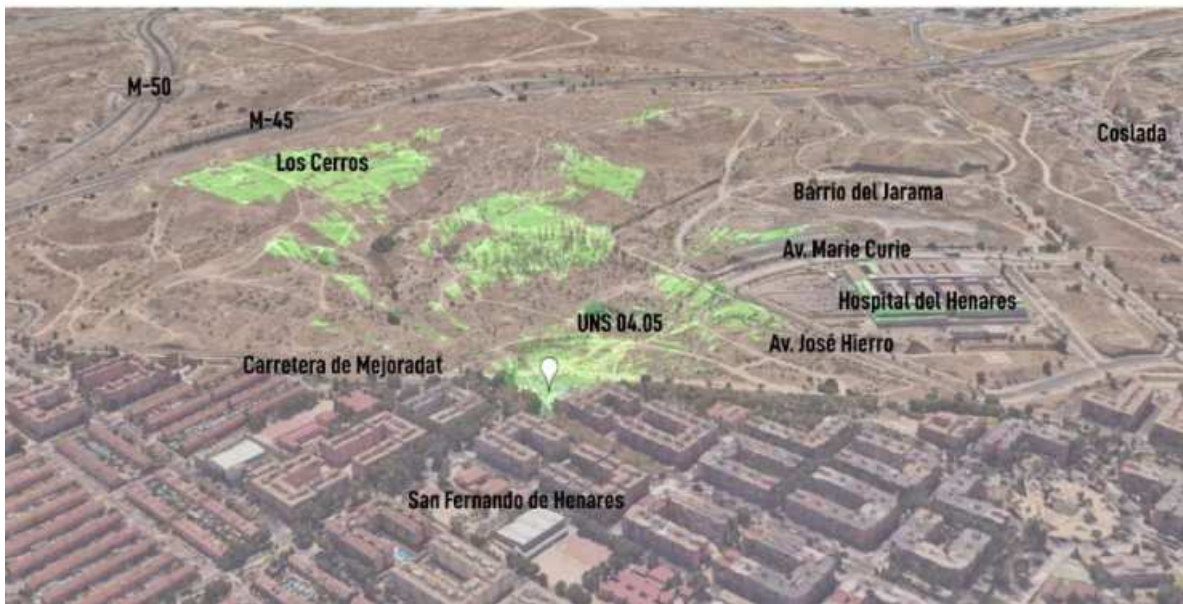


Figura 62. Análisis del Paisaje. Punto de Observación 4. Fuente: Google Earth y Elaboración propia.



Figura 63. Punto de Observación 4. Vistas. Fuente: Street View y elaboración propia.

6.4.9. Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid

El Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid, se aprobó el 19 de enero de 2009, estableciendo 128 directrices y 50 recomendaciones, concretando ocho programas de desarrollo y 14 campos de intervención, que van desde configuración exterior de los edificios, diseño de la urbanización de calles, mobiliario urbano, espacios verdes, iluminación y arte público. El Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid, tiene como objetivo:

- *Mejorar la calidad de la escena y el paisaje de la ciudad en todos sus ámbitos y en todos sus componentes, desde el centro a la periferia.*
- *Reforzar y enriquecer la cultura de la ciudad, conjugando historia, identidad e innovación.*
- *Fomentar un mayor entendimiento y reconocimiento de la ciudad por sus ciudadanos y visitantes, y promover así una mayor integración y cohesión social*

Las directrices para la calidad de paisaje en los nuevos desarrollos urbanísticos se recogen en el punto P9b del mencionado Plan de Calidad del Paisaje Urbano, que se añaden a continuación:

1. *Promover que las actuaciones sean eficientes, acordes con su entorno próximo, y compatibles con el equilibrio ecológico con el fin de prevenir efectos significativos sobre el medio.*
2. *Los diseños se adaptarán a la topografía y a las preexistencias geográficas, propiciándose la edificación en diferentes volúmenes y rasantes evitando extensas explanaciones del terreno.*
3. *Tratar de respetar el drenaje natural y no incrementar los coeficientes de escorrentía evaluados para los suelos en su estado natural, evitar efectos significativos sobre los recursos hidrogeológicos y no reducir la tasa de infiltración del agua en el suelo y subsuelo.*
4. *Buscar la mejor orientación bioclimática de las edificaciones, zonas verdes y espacios públicos.*
5. *Adoptar las medidas que garanticen la continuidad de la trama verde municipal y territorial.*
6. *Remisión a planeamiento más detallado algunas áreas que condensen valores de referencia del paisaje del ámbito, como las áreas y ejes de concentración y espacios o ámbitos de centralidad.*
7. *Evitar recintos internos a modo de ciudadelas que desintegren la vida del barrio y, en caso de ser necesarios, procurar permeabilizarlas desde el diseño o hacerlas partícipes del sistema de espacios libres del barrio*
8. *Inducir a la creación de estructuras capaces de hilvanar entre sí las grandes piezas residenciales de nuevo desarrollo colindantes y aisladas separadas por grandes corredores de comunicación, evitando el efecto de archipelaguización de la ciudad.*
9. *La imagen de la actuación urbanística deberá tratar con especial atención la configuración morfológica de los bordes, con criterios de uso y orientación de las edificaciones tales que minimicen la aparición posterior de elementos correctores del ruido (pantallas acústicas) y configuren remates bellos de la ciudad. Se remitirá a la redacción de documentos específicos desde el planeamiento de desarrollo, pudiendo ser estudios de detalle o, si el interés así los justifica, la redacción de concursos de ideas para definir su imagen. Los bordes de los nuevos desarrollos constituyen las últimas y definitivas fachadas de Madrid, así como los espacios para la investigación y creación contemporáneas.*
10. *Incorporación de una ordenanza o normativa ambiental y de paisaje en los instrumentos de planeamiento*

6.4.10. Análisis de Elementos y Espacios Naturales Singulares

6.4.10.1. Red Natura 2000

La Red Natura 2000 es un conjunto de áreas naturales de alto valor ecológico a nivel de la Unión Europea, constituida con el fin de preservar todos los tipos de hábitats y especies de flora y fauna silvestre de interés comunitario. Consta de **Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)**, declaradas en virtud de la Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres, y las **Zonas Especiales de Conservación (ZEC)**, declaradas a partir de las listas de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC).

Respecto al ámbito de estudio, no se localizan zonas de protección que puedan verse afectadas por el desarrollo del plan.

6.4.10.2. Hábitats

Respecto a Hábitat de interés comunitario (HIC), según la información obtenida en el Atlas y Manual de los hábitats Naturales y seminaturales de España, en la zona suroeste del ámbito aparece una superficie cubierta por retamares englobables en el hábitat HIC 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (20%), con menor superficie (10%) Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia), propio del HIC 1520 y la mayor extensión (55%) correspondiente al HIC 6220, propio de Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea, sin embargo, a través de la realización del trabajo de campo, se localiza la presencia únicamente del HIC 5330, localizándose los otros dos HIC fuera del ámbito de estudio, tal y como se puede observar en las imágenes comparativas a continuación.



Figura 65. Hábitats naturales de interés comunitario en el término. Fuente: Elaboración propia con datos del IDEM

Cód. Id. (1)	SUPERF (HA)	COD. UE (3)	NOMBRE COMÚN DE LA ASOCIACIÓN	PRIOR. (4)	COB. (5)
140322	128,67	1520	Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)	Si	10
		5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No	20
		6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	Si	55

(1) Identificador del polígono cartografiado

(2) Código del Atlas de los hábitats de España

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

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

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

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



Figura 66. Hábitat de Interés Comunitario localizado en el término de estudio en campo.
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta la descripción y fichas de los Hábitats de Interés Comunitario presentes en el término según la cartografía disponible en el Atlas y Manual de los Hábitats de España.

- HIC 1520* Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)

Este hábitat lo constituyen formaciones arbustivas de baja cobertura sobre yesos y en las que son siempre abundantes los gipsófilos, es decir, plantas que exclusivamente crecen sobre suelos dominados por yesos. La vegetación ibérica típica de yesos (gipsícola) se compone de matorrales y tomillares dominados por una gran cantidad de especies leñosas, de portes medios o bajos.

Según el documento “Bases Ecológicas Preliminares para la Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en España” (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, 2009), este hábitat presenta tres tipos de asociaciones:

- *Thymo gypsicolae-Ononidetum tridentatae* Rivas-Martínez & G. López in G. López 1976, formada por matorrales gipsícolas meso-supramediterráneos manchegos y celtibérico-alcarreños adaptados a la sequía, en los que la especie dominante es la jabuna (*Gypsophila struthium*).
- *Herniario fruticosae-Teucrietum floccosi* Rivas-Martínez & Costa 1970, constituida por tomillares gipsícolas mesomediterráneos manchegos.
- *Gypsophilo struthii-Centaureetum hyssopifoliae* Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano, Rigual & Rivas-Martínez 1957, formada por matorrales gipsícolas mesomediterráneos manchegos.

Entre las especies más extendidas están *Gypsophila struthium*, *Ononis tridentata*, *Helianthemum squamatum*, *Lepidium subulatum*, *Jurinea pinnata*, *Launaea pumila*, *L. resedifolia* o *Herniaria fruticosa*, así como varias especies del género *Thymus*.

Se trata de un hábitat considerado prioritario según la Directiva 92/43/CEE. Este tipo de comunidades presenta siempre estructuras parcheadas, es decir, una matriz de suelo desnudo con manchas de vegetación. La matriz desnuda está formada, cuando el tipo de hábitat está bien conservado, por una costra biológica dominada por líquenes y en la que aparecen también comunidades de anuales muy ricas y con numerosos especialistas de este tipo de sustratos.

En este ámbito es más habitual la presencia de retamas entre las especies gipsícolas y viceversa. Así, algunas de las especies características de este hábitat se adentran en otras zonas en las que aflora en yeso, siendo frecuente la presencia de *Thymus zygis* y de forma dispersa de *Gypsophila struthium* en las zonas de retamar. Por su parte *Lepidium subulatum* aparece con frecuencia en las vaguadas de comunidades de plantas anuales, así como en los bordes de camino

HÁBITAT 1520

1 HÁBITAT COSTEROS Y VEGETACIÓN HALÓFILA



16 - ESTERAS CONTINENTALES HALÓFILAS Y GIPSÓFILAS

1520 Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) (*)

Vegetación de los suelos yesíferos de la Península Ibérica, extremadamente rica en elementos endémicos peninsulares o del Mediterráneo occidental.

Tipo de hábitat presente en las regiones peninsulares con suelos ricos en yesos, fundamentalmente localizados en la mitad oriental de la Península, sobre todo en el Valle del Ebro, Meseta sur (la Mancha) y en los territorios cálidos de Levante, sureste peninsular y Andalucía oriental.

Son formaciones ligadas a suelos con algún contenido en sulfatos, desde yescos más o menos puros hasta margas yesíferas y otros sustratos mixtos. Suelen actuar como matorrales de sustitución de formaciones forestales o de Garrigas termomediterráneas y semiáridas en los territorios subitorales, sobre todo en el sureste.

La vegetación ibérica típica de yesos (gipsícola) se compone de matorrales y tomillares dominados por una gran cantidad de especies raras, de portes medios o bajos, casi siempre endémicas de determinadas regiones peninsulares o de la Península en su conjunto. Entre las especies más extendidas están *Gypsophila struthium*, *Ononis tridentata*, *Helianthemum squamatum*, *Lepidium subulatum*, *Jurinea pinnata*, *Launaea pumila*, *L. resedifolia* o *Hemieria fruticosa*. Entre los endemismos fundamentalmente manchegos cabe mencionar *Teucrium pumilum* y *Centaurea hyscopifolia*. En el valle del Ebro, *Gypsophila struthium* se diferencia en una subespecie propia (subsp. *hispanica*). Pero es en el sureste ibérico semiárido donde estas formaciones alcanzan mayor diversidad y riqueza endémica, con especies como *Thymus*




membranaceus, *T. moroderi*, *Teucrium libanotis*, *T. balthazari*, *Santolina viscosa*, *Helichrysum decumbens* o *Teucrium tunetanum*, *T. lepicepalum* y *Helianthemum alypoides*, incluidas estas últimas en el Anexo II de la Directiva Hábitat.

Entre las especies faunísticas, destacan algunos elementos de las comunidades de aves esteparias, a veces adyacentes, además de otros vertebrados de espacios abiertos, como la liebre ibérica (*Lepus granatensis*) o el conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

CÓDIGOS DEL ATLAS DE HÁBITAT
152010; 152020; 152030; 152040; 152050



• HIC 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea

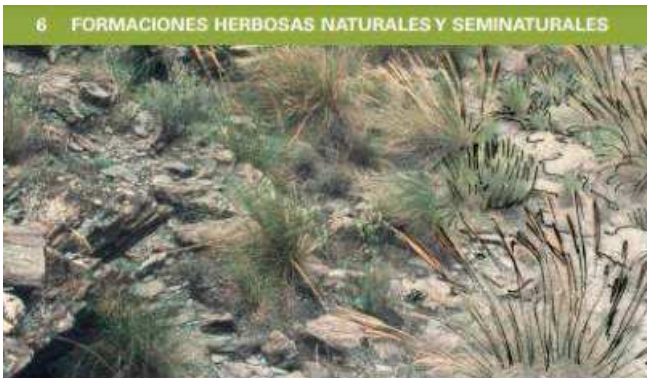
Se trata de un hábitat prioritario constituido por pastos xerófilos más o menos abiertos formado por diversas gramíneas y pequeñas plantas anuales, desarrollados sobre sustratos secos, ácidos o básicos, en suelos generalmente poco desarrollados. En esta zona se trata de herbazales instalados sobre sustratos de naturaleza preferentemente yesosa y sobre suelos en general poco desarrollados o que fueron objeto de algún tipo de perturbación, además de en zonas que antaño fueron cultivadas y/o pastoreadas, usos actualmente abandonados.

Según las “Bases Ecológicas Preliminares para la Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en España”, y de acuerdo con el tipo de suelo donde se asientan estas comunidades, el hábitat presente en el ámbito del Plan Especial se puede enmarcar en el subtipo 1 Pastizales anuales neutrobasófilos. Las principales especies características y diagnósticas son *Arabis auriculata*, *Asterolinon linum-stellatum*, *Cerastium gracile*, *Helianthemum ledifolio*, *Campanula erinus* y *Erophila verna*, todas ellas presentes en la zona.

Aparece en forma de pequeñas teselas de pastos herbáceos bajos, densos, de buena calidad bromatológica y dominados por *Poa bulbosa* y diversas leguminosas de los géneros *Astragalus*, *Medicago*, *Onobrychis* y *Trigonella*. El abandono de la ganadería en la zona ha ido provocando la degradación de las comunidades, por

desaparición de las especies más ligadas al pastoreo, y su reversión a otras formaciones herbáceas. La mejor representación de este hábitat está asociada a las zonas yesíferas en las que se entremezcla con el hábitat 1520. También se encuentra bien representada en las vaguadas al pie de los cerros yesíferos junto a los matorrales de *Artemisia herba-alba* y *Salsola vermiculata*, al igual que formando parte del sustrato herbáceo de las formaciones de retamar.

HÁBITAT 6220



6 FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES

62 FORMACIONES HERBOSAS SECAS SEMINATURALES Y FACIES DE MATORRAL

6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* (*)

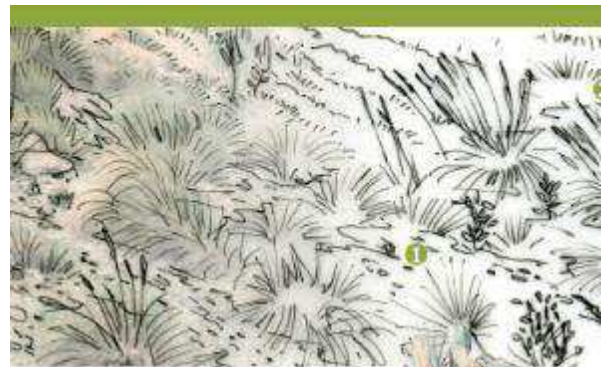
Pastos xerófilos más o menos abiertos formados por diversas gramíneas y pequeñas plantas anuales, desarrollados sobre sustratos secos, ácidos o básicos, en suelos generalmente poco desarrollados.

Tipo de hábitat distribuido por las comarcas con clima mediterráneo de toda la Península Ibérica e islas Baleares, también presente en zonas cálidas de las regiones atlántica y alpina.

Estas comunidades están muy repartidas por todo el territorio, presentando por ello una gran diversidad. Siempre en ambientes bien iluminados, suelen ocupar los claros de matorrales y de pastos vivaces discontinuos, o aparecer en repisas rocosas, donde forman el fondo de los pastos de plantas crasas de los tipos de hábitat 6110 u 8230. Asimismo, prosperan en el estrato herbáceo de dehesas (6310) o de enclaves no arbolados de características semejantes (majadales).

Se trata de comunidades de cobertura variable, com-

puestas por pequeñas plantas vivaces o anuales*, a veces de desarrollo primaveral efímero. A pesar de su aspecto homogéneo, presentan gran riqueza y variabilidad florísticas, con abundancia de endemismos del Mediterráneo occidental. Entre los géneros más representativos están *Arenaria*, *Chaenorthinum*, *Campanula*, *Asterolinum*, *Linaria*, *Silene*, *Euphorbia*, *Minuartia*, *Rumex*, *Odontites*, *Plantago*, *Bupleurum*, *Brachypodium*, *Bromus*, *Stipa*, etc. En las áreas del occidente peninsular adquieren mayor importancia especies de *Poa*, *Aira*, *Vulpia*, *Anthoxanthum*, *Trifolium*, *Tuberaria*, *Coronilla*, *Ornithopus*, *Scorpiurus*, etc. En los territorios semiáridos del sureste suele dominar *Stipa capensis*, y la riqueza de plantas endémicas aumenta, con especies de *Limonium*, *Filago*, *Linaria*, etc.



Limonia amethystea

En los suelos yesíferos del centro y del este destacan especies gipsícolas como *Campanula fastigiata*, *Ctenopsis gypsophila*, *Clypeola enocarpa*, etc.

Entre las aves destacan especies como la alondra común (y otros alúridos), el triguero, la tarabilla común, etc.

La fauna de los pastos secos anuales es compartida con la de las formaciones con las que coexisten. El componente más importante suele ser de invertebrados (véase 6210). En-

CÓDIGOS DEL ATLAS DE HÁBITAT:
522010; 522020; 522030; 522040;
522050; 522060; 522070; 522080



- HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (15.889 m²)

El hábitat 5330 se trata de un hábitat muy diverso tanto florística como estructuralmente, constituido por matorrales de muy diferentes fisionomía y naturaleza que tienen en común el presentarse en los pisos de vegetación más cálidos de la Península ibérica y de las islas. Pueden corresponder con aulagares, coscojares, retamares, matorral de genistas... y también tomillares semiáridos dominados por plumbagináceas y quenopodiáceas endémicas y nativas.

En el área de estudio está representado por las formaciones de retama de bolas (*Retama sphaerocarpa*) entre las que aparecen tomillos, *Thymus zygis*, muy frecuentemente con artemisas (*Artemisia herba-alba*) y, de forma esporádica, con *Salsola vermiculata*. En ocasiones, en las zonas con mayor presencia de yesos en el sustrato, entran en las formaciones de retamar elementos típicos de las formaciones de yesos. Así, en algunos retamares del área de estudio es frecuente la presencia de *Lepidium subulatum* y *Teucrium capitatum* en menor medida y solo ocasionalmente de *Gypsophila struthium*. El sustrato herbáceo está representado por especies de plantas anuales que se engloban en el HIC prioritario 6220, si bien su estado de conservación en estos retamares suele ser bajo.

Los retamares dominantes son los que aparecen mezclados con aulaga (*Genisto scorpii-Retametum sphaerocarphae* Rivas-Martínez ex V. Fuente 1986). Algunas de las especies presentes en este tipo de Hábitat son: *Retama sphaerocarpa*, *Genista scorpius*, *Thymus zygis*, *Teucrium polium*, *Rosmarinus officinalis*, *Sideritis hirsuta*, *Phlomis lychnitis* y *Lavandula pedunculata*, entre otras.

HÁBITAT 5330



5 MATORRALES ESCLERÓFILOS

53 MATORRALES TERMOMEDITERRÁNEOS Y PREESTÉPICOS

5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

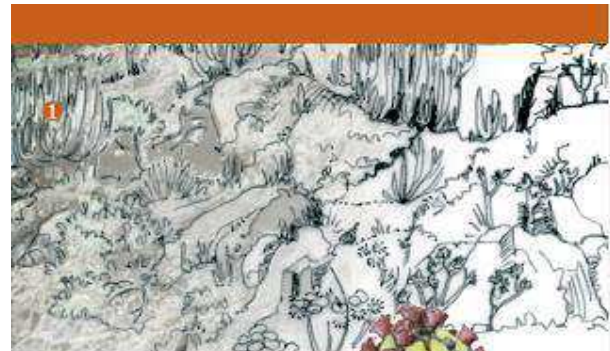
Matorrales de muy diferente naturaleza y fisionomía que tienen en común el presentarse en los pisos de vegetación más cálidos de la Península y de las islas, con excepción de los incluidos en otros hábitat.

Presentes en las comarcas mediterráneas cálidas de la Península, Baleares, Ceuta, Melilla e islas Canarias.

Son propios de climas cálidos, más bien secos, en todo tipo de sustratos. Actúan como etapa de sustitución de formaciones de mayor porte, o como vegetación potencial o permanente en climas semiáridos (sureste ibérico, Canarias) o en sustratos desfavorables.

Es tipo de hábitat diverso florística y estructuralmente. Las formaciones levantinas, meridionales y baleáricas llevan *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Olea sylvestris*, *Chamaerops humilis*, *Asparagus albus*, etc., y están relacionadas con los acebuchales y algarrobales (9320). En el sureste ibérico, en condiciones pre-

estéricas y en contacto con el 5220, son ricos en plantas endémicas o ibero-norteafricanas, destacando *Anabasis hispanica*, *Anthyllis cytisoides*, *A. tenuiflora*, *Sideritis leucantha*, *Limonium carthaginense*, *Helianthemum almeriense*. En las regiones meridionales ibéricas, pero con irradiaciones hacia zonas más o menos cálidas del interior, crecen matorrales de *Retama sphaerocarpa*, a veces *R. monosperma*, con especies de *Genista* o *Cytisus*, y tomillares ricos en labiadas endémicas (*Thymus*, *Teucrium*, *Sideritis*, *Phlomis*, *Lavandula*, etc.). En costas abruptas de Cataluña y Baleares viven formaciones del taxón relicto paleotropical *Euphorbia dendroidea*. En Baleares, el matorral termófilo está dominado por *Ampelodesmos mauritanica* y *Smilax aspera* subsp. *balearica*. En Canarias,



Euphorbia chamaeleon

el piso basal lleva especies carnosas de *Euphorbia*, como el 'cardón' (*E. canariensis*), la tabaiba (*E. balsamifera*) u otras, asclepiadáceas (*Ceropegia*) o compuestas carnosas (*Kleinia*), y especies de *Aeonium*, *Echium*, etc.

chamaeleon) y los lagartos endémicos canarios. Los cardonales presentan una fauna invertibrada interesante, destacando el cerambicido *Lepromoris gibba*.

Los matorrales termófilos son ricos en reptiles, destacando el camaleón (*Chamaeleo*

CÓDIGOS DEL ATLAS DE HÁBITAT

- 433110; 433210; 433310; 433320;
- 433330; 433410; 433420; 433430;
- 433430; 433440; 433450; 433460;
- 433470; 433510; 433520; 433530;
- 433540



6.4.11. Montes

Según el régimen jurídico aplicable (Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid), los montes se clasifican en Montes de régimen general y Montes de régimen especial. Dentro de los Montes de régimen especial se encuentran los declarados de Utilidad Pública, Protectores, Protegidos y Preservados. El resto de los montes, cualquiera que sea su titularidad, se consideran sometidos al régimen general.

Según la información disponible en el visor de cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, no se determina presencia de montes en régimen especial (Preservados y de Utilidad Pública) en el ámbito.

6.4.11.1. Terrenos forestales

Según el análisis realizado en el ámbito de estudio, se localiza una extensa masa forestal en el sur y oeste, de forma discontinua a lo largo de toda el área.

La zona se encuentra al límite del término donde es menos susceptible a la presión antrópica: ya que no se determina la presencia cercana de infraestructuras urbanas y viales, más allá de las existentes al oeste, sin embargo, no se prevén afecciones significativas a estas masas de arbolado debido a la ordenación planteada donde quedan recogidas dentro de figuras de protección mencionadas.

6.4.12. Espacios destinados a caza y pesca

6.4.12.1. Terrenos cinegéticos

Los **cotos o terrenos acotados** son terrenos contiguos susceptibles de aprovechamiento cinegético que hayan sido declarados como tal por resolución del Órgano competente. Pueden ser: privados, locales y sociales (actualmente en la Comunidad de Madrid solo hay cotos privados); de caza mayor y/o caza menor; o menor de pelo.

Según la información disponible en el visor de cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, no se localizan cotos de caza en el término de estudio.

6.4.12.2. Cotos de pesca

De acuerdo con la información disponible en el visor de cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, en el término no hay cotos de pesca ni zonas habilitadas para la práctica de la pesca deportiva de ningún tipo.

6.5. Riesgos naturales, antrópicos y tecnológicos

6.5.1. Riesgos naturales

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

6.5.1.1. 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.

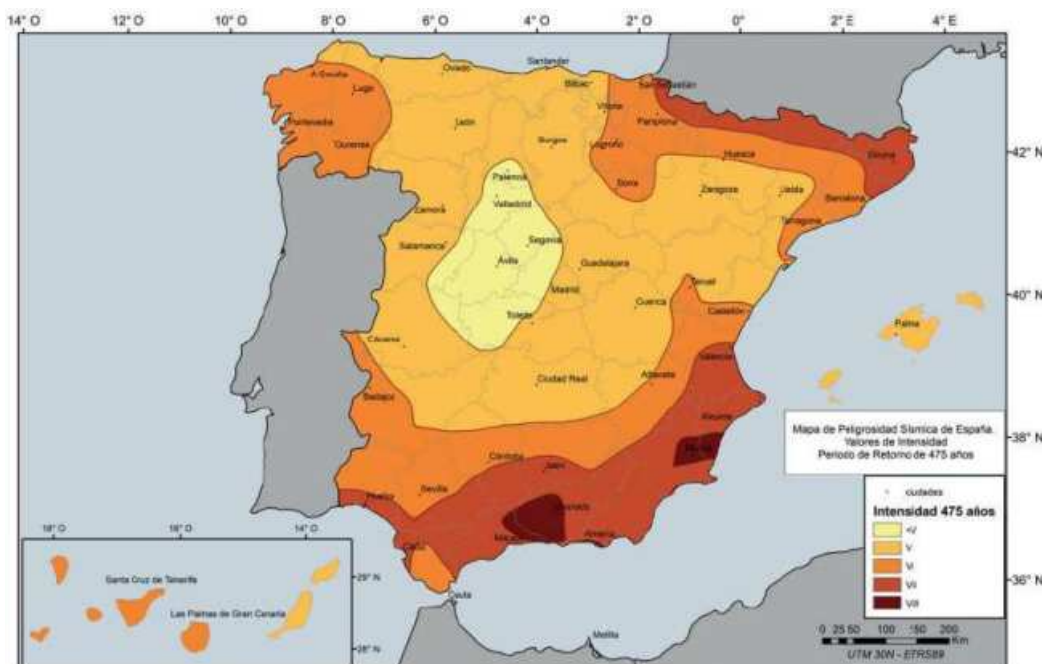


Figura 67. Mapa de peligrosidad en intensidad EMS98 (convertida a partir de valores PGA) para Tiempo de Retorno (TR) = 475. Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

La escala EMS-98 (Escala Macrosísmica Europea) indica el grado en que un terremoto afecta a un lugar específico. En el caso de estudio, el área se ve afectada por una intensidad **Grado V. Fuerte**:

- *Personas:*
 - El terremoto es sentido dentro de los edificios por la mayoría y por algunos en el exterior.
 - Algunas personas se asustan y corren al exterior.
 - Se despiertan muchas de las personas que duermen.

- Los observadores sienten una fuerte sacudida o bamboleo de todo el edificio, la habitación o el mobiliario.
- *Efectos Naturaleza:*
 - Los objetos colgados oscilan considerablemente.
 - Las vajillas y cristalerías chocan entre sí.
 - Los objetos pequeños, inestables y/o mal apoyados pueden desplazarse o caer.
 - Las puertas y ventanas se abren o cierran de pronto.
 - En algunos casos se rompen los cristales de las ventanas.
 - Los líquidos oscilan y pueden derramarse de recipientes totalmente llenos.
 - Los animales dentro de edificios se pueden inquietar.
- *Edificios:*
 - Daños de grado 1 en algunos edificios de clases de vulnerabilidad A y B.

6.5.1.2. Peligrosidad por arcillas expansivas

Las arcillas expansivas suponen un peligro por su capacidad de experimentar cambios de volumen ante la variación de las condiciones de humedad. Se trata de un riesgo que tarda un largo periodo de tiempo en manifestarse, a veces varias decenas de años, y que se caracteriza por una ausencia de catastrofismo que contrasta con elevadas pérdidas económicas, principalmente por afecciones a edificaciones. Afectan principalmente a las estructuras que soportan los edificios, pero se pueden producir otros tipos de daños como rotura de conducciones, intersección de drenajes, deformación de pavimentos, soleras y aceras, ruina de muros, deterioro de taludes, etc.

El área de estudio está dentro de riesgo alto y muy alto riesgo por expansividad de arcillas de arcillas, todo su territorio lo abarca debiéndose presentar alternativas para evitar estos sucesos, disminuyendo la humedad del terreno impermeabilizando bien los suelos antes de comenzar los procesos de reestructuración.

OBJETO	CÓDIGO EDAD	CÓDIGO LITOLÓGICO	CÓDIGO PELIGROSIDAD	COLOR (RIESGO)	RIESGO
360	10	100	4	004	ARCILLAS EXPANSIVAS PREDOMINANTES O ZONAS DONDE SE HAN PRESENTADO PROBLEMAS DE EXPANSIVIDAD: RIESGO DE EXPANSIVIDAD ALTO A MUY ALTO

Figura 68. Peligrosidad Arcillas Expansivas. Fuente: Instituto Geológico Minero (IGME).

6.5.1.3. Riesgos meteorológicos

Este tipo de riesgos deriva de la manifestación de forma brusca e inmediata de una serie de fenómenos meteorológicos. Suelen afectar a grandes extensiones de terreno y originan grandes pérdidas económicas, especialmente en el sector agrario. La disminución de este tipo de riesgos se realiza mediante la actuación de los centros meteorológicos, que localizan e informan de las situaciones de riesgo a los organismos competentes.

Estos riesgos pueden asociarse con fuertes nevadas, lluvias torrenciales, efectos de temperaturas extremas entre otros. La zona de estudio, con ayuda del visor de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, no encuentra definidos con un riesgo apreciable ninguno de los efectos meteorológicos que pudieran llegar a

producirse, excepto el riesgo por ola de calor que puede producirse en periodos de temperaturas extremas y que mantiene, en los meses de verano, a la población alerta por temperaturas extremas y posible riesgo para la salud de la población.

6.5.1.4. Inundaciones

Las inundaciones constituyen, posiblemente, el fenómeno natural que mayor incidencia tiene en la sociedad y que con mayor frecuencia deriva en situaciones de grave riesgo. En la Comunidad de Madrid el riesgo de inundaciones tiene gran relevancia debido principalmente a la fuerte presión demográfica y económica. La causa es la interacción de una serie de factores meteorológicos (lluvia y deshielo) e hidrológicos (caudal circulante y estado en que se encuentren los cauces) que provocan que las inundaciones se agraven por factores geomorfológicos y por intervención humana (invasión del dominio público hidráulico).

Las inundaciones son un fenómeno natural producido por aportes muy elevados a los cursos de agua, de forma que superan su capacidad de almacenamiento y son incapaces de desaguarlos e infiltrarlos. Las inundaciones suelen repetirse de forma cíclica con avenidas de mayor o menor caudal y en numerosas ocasiones representa una actividad muy importante para el enriquecimiento y mantenimiento de la vida animal y vegetal de las llanuras de inundación.

Con este fin se han consultado la cartografía de riesgo de inundación disponible correspondiente a estudios oficiales del Organismo de Cuenca, en concreto, la cartografía del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO). El eje central del SNCZI es el visor cartográfico de zonas inundables, en el que se visualizan los estudios de delimitación del Dominio Público Hidráulico (DPH) y los estudios de cartografía de zonas inundables, elaborados por el Ministerio y aquellos que han aportado las Comunidades Autónomas.

Según el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) en el ámbito de estudio no existe ninguna zona con riesgo de inundación para un tiempo de retorno de 10,50, 100 y 500 años.

6.5.1.5. Erosionabilidad e inundabilidad

Según el Atlas Geocientífico del Medio Natural de la Comunidad de Madrid, publicado por el Instituto Tecnológico Geominero de España, el área donde se ubica no tiene ningún riesgo de erosionabilidad. Así mismo, el riesgo de inundabilidad es nulo.

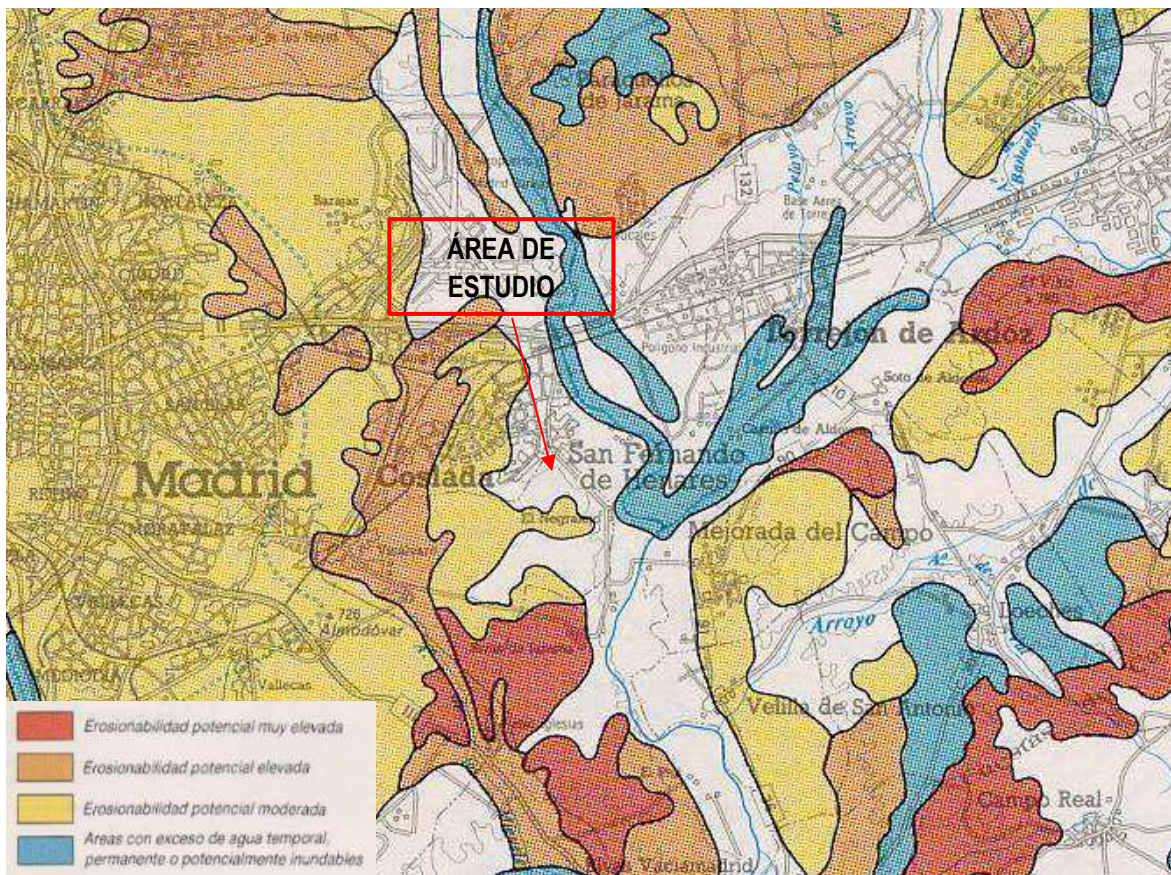


Figura 69. Mapa de erosionabilidad e inundabilidad. Fuente: IGME

El “Mapa de Estados Erosivos” realizado desde el Área de Hidrología y Zonas Desfavorecidas de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, pretende reflejar cartográficamente la dinámica actual de los procesos de pérdida de suelo por erosión hídrica laminar con independencia de cómo haya podido ser el proceso erosivo anterior hasta desembocar en la situación presente del suelo. El resultado final es una síntesis de la cualificación de la erosión en las distintas cuencas hidrográficas.

La base de datos queda constituida por siete clases según pérdidas de suelo en Tm/ha/año, definidas en el establecimiento de niveles de erosión y los valores obtenidos en las parcelas de muestreo para los factores cultivo, pendiente, litofacies-erosionabilidad y agresividad de la lluvia.

En el ámbito de estudio existe una erosionabilidad de clase I (0-5 tm/ha/año).

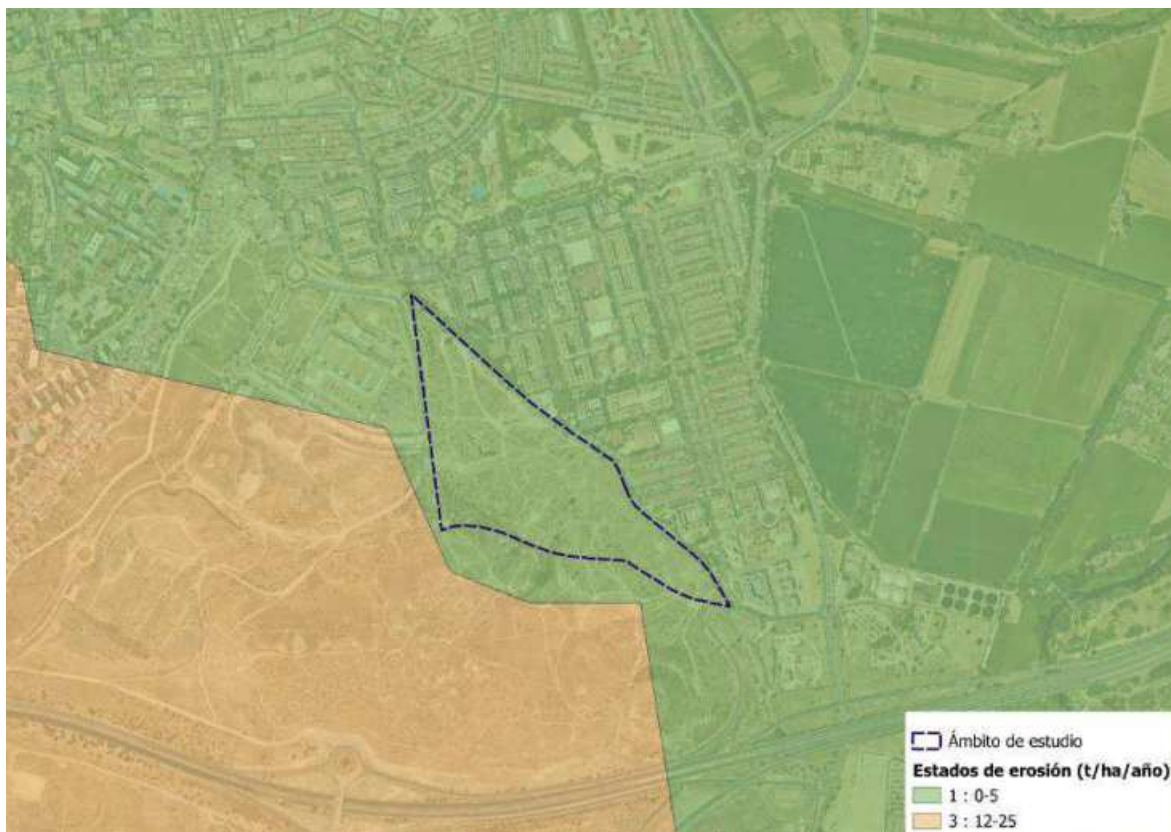
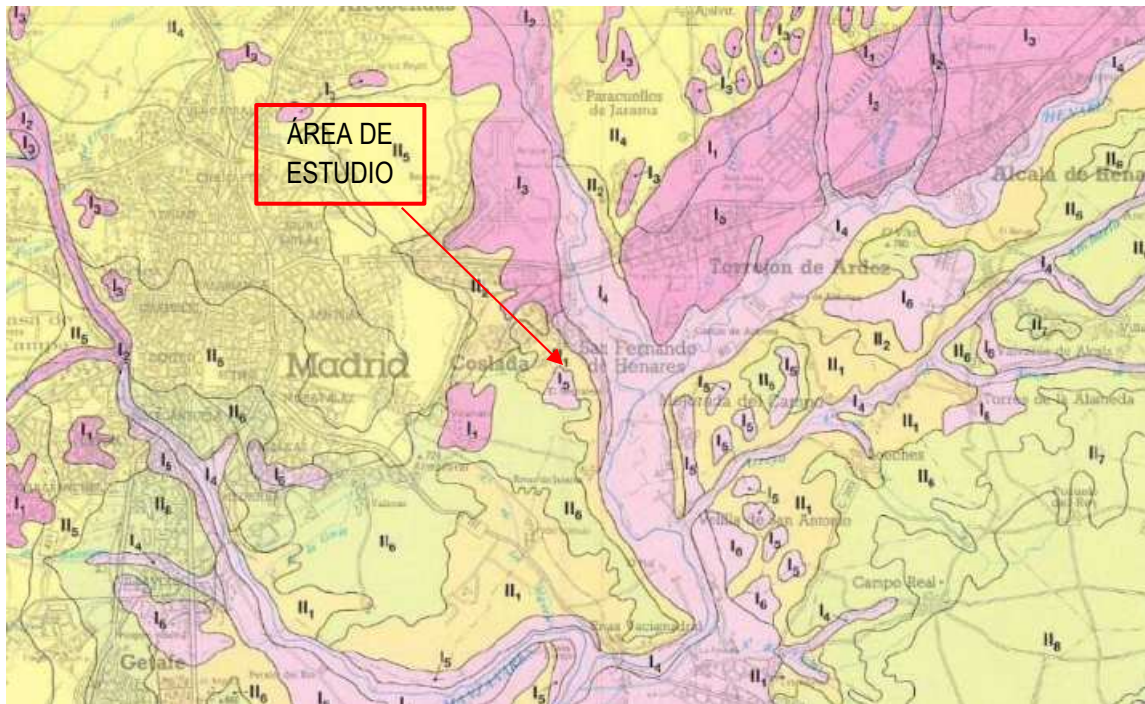


Figura 70. Mapa de Estados Erosivos. Pérdidas de suelo (fuente: MITECO).

6.5.1.6. Riesgos geotécnicos

El área de estudio con respecto al Mapa Geotécnico de Ordenación Territorial y Urbana de la Subregión de Madrid se localiza en la zona II₁ en la que su litología dominante son yesos y arcillas, los cuales presentan problemas de asiento elevado o diferenciales, expansividad y presencia de materia orgánica, lo que hace que las restricciones geológicas a la cimentación sean altas y a las obras de tierras entre medias y altas. Es una zona con unas condiciones constructivas desfavorables por problemas de tipo Litológico, Geomorfológico y Geotécnico.

Por otro lado, los suelos con predominancia de yesos y arcillas tienen una capacidad de carga baja y presencia de abundantes sulfatos lo que los convierte en suelos con restricciones de cimentación altas.



ZONAS GEOTÉCNICAS	LITOLOGÍA DOMINANTE	CONDICIONES Y PROBLEMAS CONSTRUCTIVOS								RESTRICCIONES GEOLOGICAS A LA CONSTRUCCION			
		CIMENTACIONES		OBRAS DE TIERRA						CIMENTACIONES	OBRAS DE TIERRA	GLOBALES	
		PROBLEMAS	TENSION ADMISIBL E (t)	E	T	C	OS	AP	AE				
FORMACIONES SUPERFICIALES POCO CONSOLIDADAS	I ₁	Arcillas, arenas y cantos	2-6-7-11	0,5 - 1,5	N	M	A	M-A	M-B	B	Medias	Medias	M
	I ₂	Arenas, limos y arcillas	2-6-7-10-11	0,5 - 1,5	N	M	A	A	A	B	Altas	Medias	M-A
	I ₃	Arenas, limos y cantos	2-6-7-11	0,5 - 2	N	M	M	M-A	A	M	Medias	Medias	M
	I ₄	Arenas, arcillas, cantos y yesos	2-6-7-8-9-10-11	-1	N	M	A	A	M	B	Altas	Altas	A
	I ₅	Arenas, cantos y yesos	2-4-6-8-9-11	-1	N	M	M	A	M	B	Medias	Medias	M
	I ₆	Arcillas y yesos	3-6-7-9	-1	N	M	M	A	B	B	Altas	Medias - Altas	M-A
ROCAS BLANDAS (TERCIARIO)	II ₁	Yesos y arcillas	2-3-4-5-7-8-9-11	-1	R-N	M-B	M	M	A	B	Altas	Altas	A
	II ₂	Arcillas, arenas y yesos	2-3-7-8-9	-1	N	M-B	M	M	B	B	Medias	Medias	M
	II ₃	Arenas, feldespatos y gravas	2-6-7	-1,5	N	M	M	M-A	A	M	Bajas	Medias	R-M
	II ₄	Arenas y arcillas	2-7-8	-1	N	M	M	M-A	A	A	Medias	Medias	M
	II ₅	Arcillas y arenas	2-7-8	-1	N	M	M	M	A	A	Medias	Bajas	M
	II ₆	Arcillas y carbonatos	2-3-5-8-9	-1	N-R	M-B	M-A	M-A	B	B	Medias	Medias	M
	II ₇	Conglomerados y arcillas	2-7-8	1,5 - 5	N-R	M-B	M	B-M	M	M	Medias	Medias	M
	II ₈	Calizas, margas y arcillas	5-8	-5	R-V	A	B	B	A	A	Bajas	Bajas	B
ROCAS MEDIAS Y DURAS	III ₁	Granitos y admetitas	1	-10	V	A	B	B	A	A	Bajas	Bajas	B
	III ₂	Granitos	1	-10	V	A	B	B	M	A	Bajas	Bajas	B
	III ₃	Esquistos y pizarras	1-3	-5	V-R	M-A	B-M	M	B	M	Medias	Medias	M
	III ₄	Calizas, dolomitas y areniscas	2-5	-10	V-N	A	B	B	M-A	A	Bajas - Medias	Bajas - Medias	B-M

(*) Para estudios de viabilidad y anteproyectos

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS EN OBRAS DE TIERRA		PROBLEMAS EN CIMENTACIONES
E = Excavabilidad N. Normal; R. Ripable; V. Volable T = Estabilidad de taludes A. Alta; M. Media; B. Baja C = Empuje sobre contenciones A. Alto; M. Medio; B. Bajo	OS = Dificultad de excavación y sostenimiento en obras subterráneas A. Alta; M. Media; B. Baja AP = Aptitud para préstamos A. Alta; M. Media; B. Baja AE = Aptitud para explanaciones A. Alta; M. Media; B. Baja	1. Alteración o tectonización elevadas 2. Heterogeneidad litológica 5. Capacidad de carga baja 6. Asientos elevados o diferenciales 7. Expansividad 8. Presencia de sulfatos 9. Presencia de materia orgánica 10. Nivel freático a escasa profundidad

Figura 71. Mapa geotécnico. Fuente: IGME

6.5.1.7. Incendios forestales

Los incendios forestales se definen como aquellos fuegos que se extienden sin control sobre combustible forestales situados en el monte. A efectos del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el **Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid** (INFOMA), tendrán la consideración de incendio forestal también, los que se produzcan en las áreas adyacentes al monte o de transición con otros espacios urbanos o agrícolas.

En la Comunidad de Madrid hay riesgo de incendio forestal en todos sus municipios al existir superficie forestal en todos ellos según el Mapa Forestal de la Comunidad de Madrid, pero este riesgo es mayor en determinados municipios que se han venido a definir como zonas de alto riesgo de incendio forestal.

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

El área de estudio no se encuentra en zona de alto riesgo por incendio forestal.

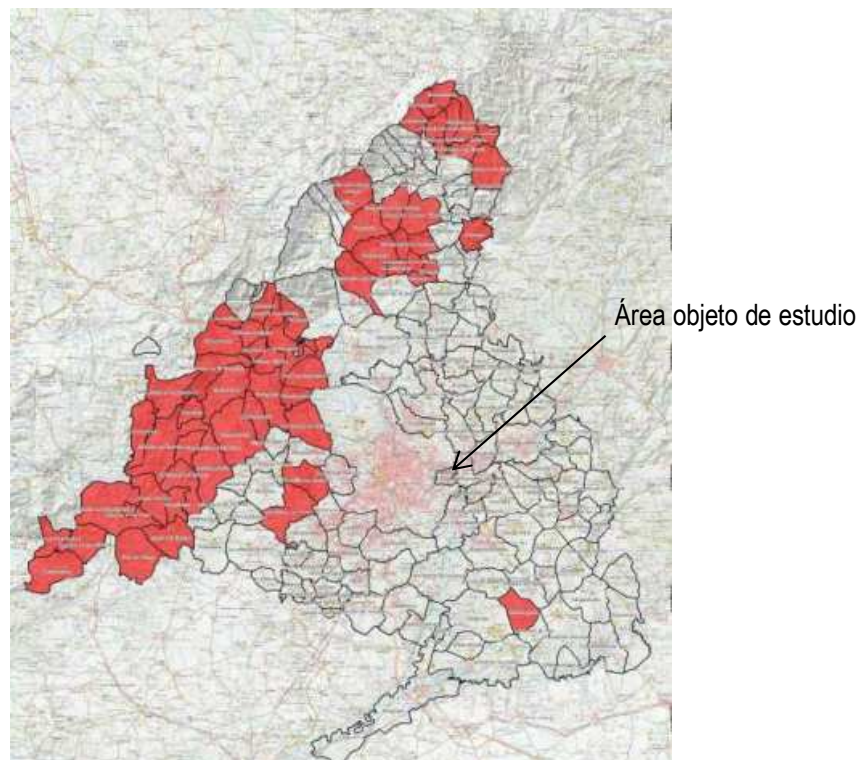


Figura 72. Zonas de Alto Riesgo de incendio Forestal. Fuente: ASEM Comunidad de Madrid

De todas formas, los Mapas de Protección Oficial determinan parte del área de estudio, que corresponde con franjas de terreno forestal en la zona sur valoradas como zona moderada de incendios y la sureste del término, más en los extremos, alto grado de incendios.

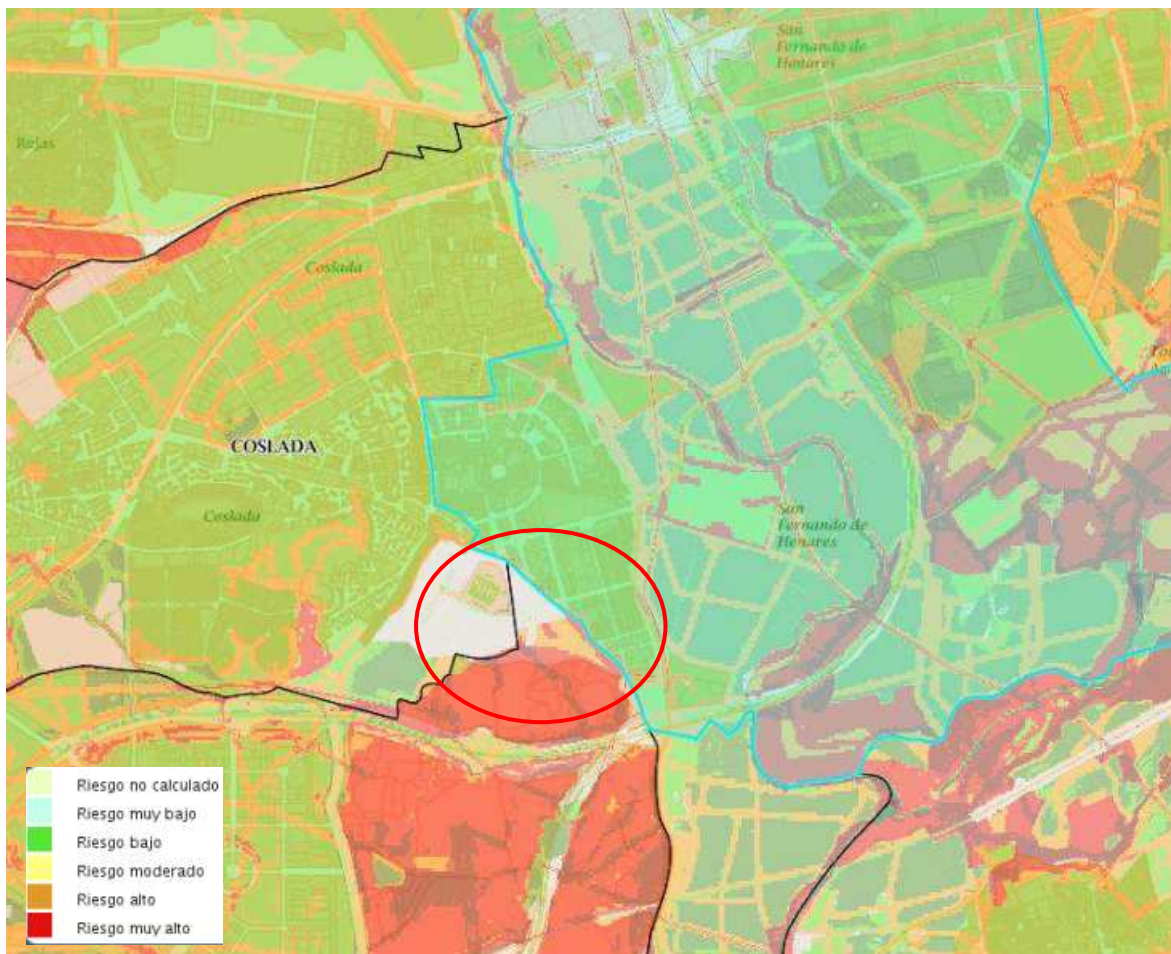


Figura 73. Riesgos por incendios forestales en el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia con datos IDEM

6.5.2. Riesgos antrópicos y 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.

Se exponen, a continuación, aquellos riesgos que mayor afección provocan sobre el ámbito de estudio.

6.5.2.1. 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.

Mediante el Decreto 159/2017, de 29 de diciembre, del Consejo de Gobierno, se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas de la Comunidad de Madrid (TRANSCAM).

En él se establecen los requisitos sobre organización, criterios operativos, medidas de intervención e instrumentos de coordinación ante cualquier tipo de emergencia que se pudiera producir en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid durante el transporte de mercancías peligrosas por carretera o ferrocarril.

La Resolución de 24 de enero de 2024, de la Dirección General de Tráfico, establece la Red de Itinerarios de Mercancías Peligrosas (RIMP). Se trata de 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.

COMUNIDAD	CARRETERA	ITINERARIO	PROVINCIA	
MADRID	A-1	MADRID (M-50) - BURGOS.	MADRID	
	A-2 (*)	MADRID (M-45) - TARACENA.	MADRID	
	A-3 (*)	MADRID (M-50) - ARGANDA.	MADRID	
	A-3	ARGANDA - VALENCIA.	MADRID	
	A-4 (*)	MADRID (M-50) - DOSBARRIOS.	MADRID	
	A-5 (*)	MADRID (M-50) - NAVALCARNERO.	MADRID	
	A-6/AP-6	MADRID - A CORUÑA.	MADRID	
	AP-41	MADRID (R-5) - MOCEJÓN (A-40).	MADRID	
	M-40		ENTRE pk.29 Y pk.46. (17 km. DEL ARCO OESTE).	MADRID
			ENTRE pk.57 Y pk.3. (6 km. DEL ARCO NORTE).	
	M-45/M-50	CIRCUNVALACIÓN MADRID.	MADRID	
	M-607	M-40 (ARCO NORTE) - COLMENAR	MADRID	
	N-400	TOLEDO - ONTÍGOLA (A-4).	MADRID	
	N-403	MAQUEDA - ÁVILA.	MADRID	
	R-2	MADRID - TARACENA.	MADRID	
	R-3	MADRID - ARGANDA.	MADRID	
R-4	MADRID - OCAÑA.	MADRID		
R-5	MADRID - NAVALCARNERO.	MADRID		

(*) Solamente se podrá circular entre las 23:00 y 06:00 horas del día siguiente.

Tabla 4. Red de itinerarios para mercancías peligrosas. Fuente: RIMP.

Por el territorio que abarca la zona de estudio no atraviesa ninguna de las carreteras incluidas en esta red atendiendo al itinerario publicado en 2024.

6.5.2.2. Riesgos asociados a grandes presas

El Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM) argumenta que la Comunidad de Madrid se encuentra afectada por el riesgo de inundación que, según la Norma Básica de Protección Civil, es uno de los riesgos que deben ser objeto de un Plan Especial. En el acuerdo de 9 de diciembre de 2020, del Consejo de Gobierno, se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones en la Comunidad de Madrid (INUNCAM).

Todos los municipios en los que la suma de superficies clasificadas como de riesgo alto (Zonas A) alcanza al menos las 0,5 hectáreas deben disponer de un Plan Especial de Actuación de Ámbito Local ante el riesgo de Inundaciones.

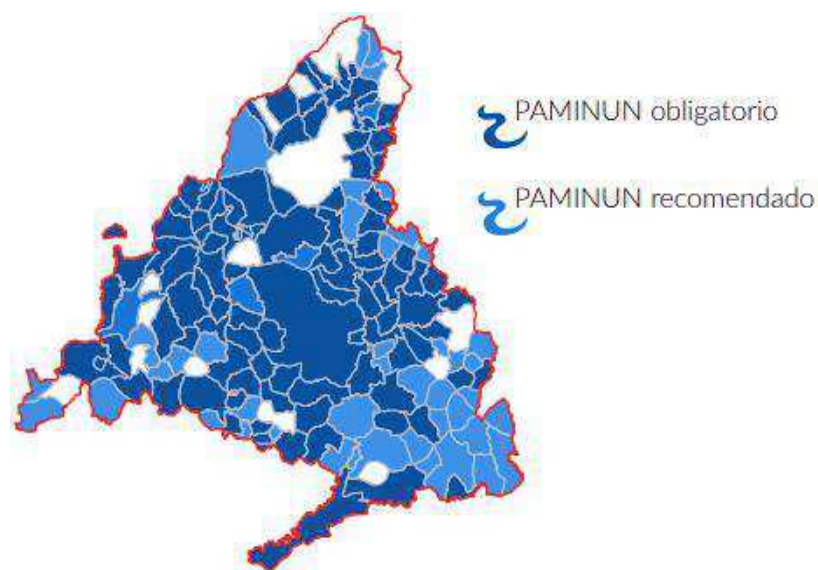


Figura 74. Municipios de la Comunidad de Madrid con propio Plan de Actuación ante el riesgo de Inundaciones. Fuente: INUNCAM

El área de estudio pertenece al Municipio de Madrid, el cual cuenta con su propio Plan de Actuación de Inundaciones del Ayuntamiento de Madrid (PAINUNAM), aprobado el 1 de diciembre de 2022, que se redacta con la finalidad de disponer de una organización funcional de recursos humanos y materiales, capaz de dar respuesta a las situaciones de emergencias por inundaciones en el ámbito territorial del municipio de Madrid.

La planificación de emergencias ante el riesgo de rotura o avería de presas se fundamenta en la elaboración e implantación de los Planes de Emergencia de Presas (PEP) por los titulares de las mismas, en la previsión de las actividades de protección de personas y bienes que ante esa eventualidad han de efectuarse en el Plan Estatal, en los Planes de las CCAA y en los de Actuación Municipal cuyo ámbito territorial pueda verse afectado, y en el establecimiento de sistemas de notificación de incidentes y de alerta y alarma que permitan a la población y a las organizaciones de los Planes que corresponda intervenir, la adopción de medidas apropiadas.

Los PEP's se elaboran para dar cumplimiento a lo establecido al respecto en la *Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones* aprobada por acuerdo de Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 1994 publicado en el BOE de 14 de febrero de 1995 y en el *Reglamento Técnico sobre Seguridad*

de Presas y Embalses, aprobado por Orden Ministerial de 12 de marzo de 1996 y publicada en el BOE el 30 de marzo del mismo año.

No existe riesgo por rotura de una presa en el ámbito de actuación, ya que no se encuentra dentro del área de potencial influencia de una avenida de agua.

6.5.2.3. Riesgos por sustancias químicas

En la Comunidad de Madrid hay instalaciones que almacenan y utilizan sustancias peligrosas que se encuentran afectadas por los artículos 10 y 13 de Real Decreto 840/2015, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, para las que es imprescindible la elaboración de un Plan de Emergencia Exterior para prevenir y, en su caso mitigar, las consecuencias de los posibles accidentes graves en los que intervienen estas sustancias así como limitar las consecuencias sobre la salud humana, los bienes y el medio ambiente.

En el municipio de San Fernando de Henares, a una distancia de 6 kilómetros, se encuentra una instalación de nivel superior que cuenta con su propio Plan de Emergencia Exterior con el objeto de prevenir los posibles accidentes e informar a todas las personas cómo deben actuar en caso de accidente.

EXOLUM CORPORATION. S.A	
Dirección	Paraje de Vaciabotas, S/N 28830 (San Fernando de Henares (Madrid)).
Actividad del Establecimiento	Recepción, almacenamiento, trasiego, carga y eventualmente descarga de productos petrolíferos (gasolinas, gasóleos y querosenos).
Sustancias presentes	Gasolina, gasóleo, queroseno, bioetanol y aditivos. En el exterior del establecimiento podrían producirse por incendio de charco/ llamarada, originado por la rotura de la tubería de entrada o salida al tanque de almacenamiento.
Actuación en caso de accidente grave	Las actuaciones de intervención en el establecimiento y la comunicación a las Autoridades Competentes están recogidas en un Plan de Autoprotección.
Escenario más desfavorable	Zona de intervención de 62 m. Zona de alerta de 94 m.

Tabla 5. Instalación de nivel superior de riesgo químico en San Fernando de Henares. Fuente: CAM

Valorando la zona de intervención y la zona de alerta, el área de estudio dista mucho de estar en peligro en caso de accidente de las instalaciones mencionadas.

6.6. Calidad ambiental

6.6.1. Calidad de los suelos

La calidad del aire viene definida principalmente por las emisiones de gases y partículas contaminantes producidas por los vehículos con motores de explosión interna, calefacciones o incendios.

Estas fuentes de emisión liberan contaminantes como óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas en suspensión. Además, hay que tener en cuenta que como consecuencia de la emisión de estos compuestos se pueden generar otros contaminantes (secundarios) como el ozono, que pueden tener un efecto negativo.

En la Comunidad de Madrid se realiza el seguimiento a través de la Red de Calidad del aire de la Comunidad de Madrid de contaminantes como el ozono (O₃), partículas en suspensión (PM), óxidos de nitrógeno (NO_x), óxidos de azufre (SO_x), monóxido (CO) y dióxido de carbono (CO₂), así como de metales como el plomo, arsénico o hidrocarburos como el benceno, metano, etc.

La contaminación atmosférica es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro entorno, más aún en el marco de una sociedad moderna e industrializada. Por todo ello y dentro de la finalidad de evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente en su conjunto, se ofrece información sobre la calidad del aire ambiente a fin de que cualquier persona tenga conocimiento de la misma.

Los contaminantes que día a día nuestra sociedad emite a la atmósfera forman parte del aire que respiramos a cada momento, afectando no sólo a nuestra salud, sino también a la vegetación, las cosechas, los animales o los materiales. Tan importante como el control de los focos de emisión de los distintos contaminantes a la atmósfera, es el conocimiento de los procesos de dispersión y transformación que se producen en el seno de la misma, así como el control de las concentraciones que posteriormente se producen en el aire que respiramos, lo que conocemos como "niveles en inmisión" (calidad del aire).

Para el seguimiento y control de los niveles de inmisión de contaminantes, la Comunidad de Madrid dispone de la Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire, Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid. La finalidad de esta Red, es registrar los niveles de concentración de los principales contaminantes atmosféricos con objeto de poder definir las actuaciones o políticas necesarias para conseguir los niveles de calidad del aire recomendables para la salud de las personas y para la mejor conservación del medio ambiente.

La Comunidad de Madrid, en cumplimiento de la Directiva 96/62/CE, ha establecido una zonificación del territorio en función de los niveles de aglomeración poblacional y de la legislación aplicable a los mismos.

Como resultado del análisis de estos datos se determina la división de la Comunidad en siete zonas homogéneas, con características medioambientales similares:

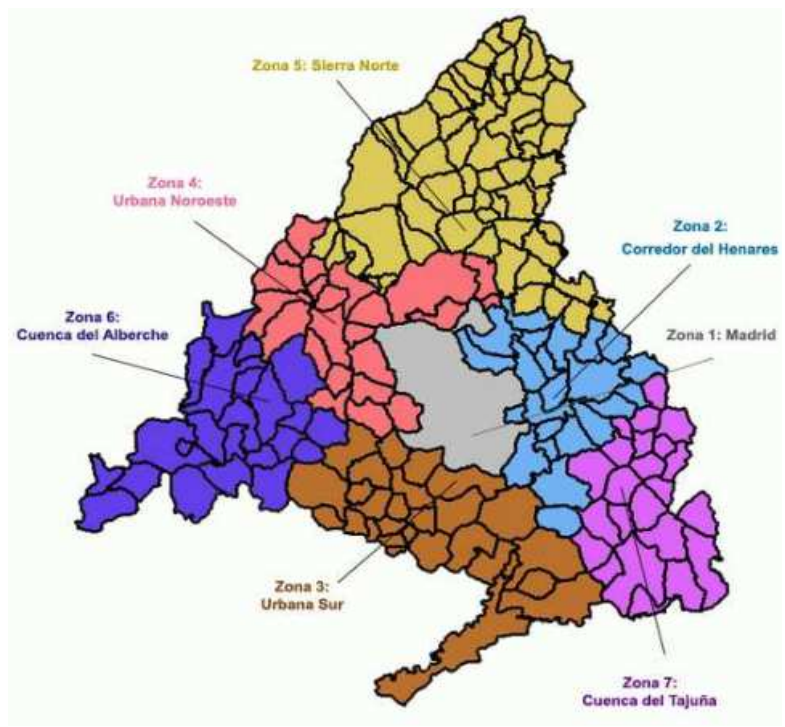


Figura 75. Zonificación del territorio de la Comunidad de Madrid en cuanto a la Red de Control de la Calidad del Aire. Fuente: Comunidad de Madrid.

Con esta malla de estaciones se consigue una amplia información sobre el medio, permitiendo evaluar la calidad del aire en la Comunidad de Madrid.



Figura 76. Red de Control de la Calidad del Aire. Fuente: Comunidad de Madrid.

- Monóxido de carbono (CO) [mg/m^3]

Es el contaminante que mayor concentración presenta en el aire, lo que hace que en las redes de control y vigilancia sea el único que se mide en miligramos por metro cúbico (mg/m^3). El CO es un contaminante generado de forma natural, aunque el ser humano también contribuye mediante su actividad al generar grandes cantidades y a incrementar la concentración producida por las emisiones naturales. El CO se produce esencialmente en cualquier tipo de combustión.

El valor límite contemplado por la normativa es de $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ como máximo diario de la media octohoraria móvil, produciéndose en la zona de estudio valores significativamente más bajos.

- Dióxido de nitrógeno (NO_2) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

El dióxido de nitrógeno (NO_2) es un gas tóxico, irritante y precursor del ozono troposférico O_3 , que también interviene en la formación de gases acidificantes y eutrofizantes. La fuente principal de este contaminante en la zona que nos ocupa son los vehículos a motor.

Su generación es debida en su mayor parte a los procesos de combustión de todo tipo, aunque especialmente a altas temperaturas. También se puede dar como consecuencia de otros procesos específicos de la industria metalúrgica o celulósica.

La normativa delimita este contaminante estableciendo valor límite horarios ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) y anuales ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), así como un umbral de alerta a la población ($400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante tres horas consecutivas). El nivel medio presenta unos niveles bajos con una media de $9,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Óxidos de nitrógeno (NO_x) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Es un gas incoloro y soluble en agua. Son gases que se emiten en los procesos de combustión que se llevan a cabo en relación con el tráfico (sobre todo vehículos automóviles, y en especial de motores diésel) y con el transporte en general, así como en instalaciones industriales de alta temperatura y de generación eléctrica. Los niveles más altos de NO_x se alcanzan en las grandes aglomeraciones urbanas y en sus zonas metropolitanas, así como en el entorno de las vías de comunicación con tráfico más denso. Es un gas altamente tóxico.

El valor límite de este contaminante es de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de media anual. En nuestra zona de estudio la media se sitúa en torno a los $13,46 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Partículas PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Las partículas en suspensión son aquellas partículas presentes en el aire que, debido a que disponen de un tamaño lo suficientemente reducido, pueden permanecer por un tiempo indeterminado e incorporarse a las vías respiratorias de los seres vivos, o depositarse finalmente sobre la superficie de plantas y edificios.

Las partículas en suspensión (PM10) son aquellas de tamaño menor a $10 \mu\text{m}$, y pueden estar constituidas por diversos contaminantes, dependiendo el proceso que las haya originado. Debido a su pequeño tamaño y peso, permanecen de forma estable en el aire durante largos períodos de tiempo sin caer al suelo y pueden ser trasladadas por el viento a grandes distancias. El principal foco emisor es el transporte y también los procesos de combustión industrial y residencial y las actividades agrícolas y ganaderas. Penetran al organismo a través

de las vías respiratorias, produciendo irritación de las mismas y otros efectos dependiendo de su composición. Asimismo, debido a su capacidad de absorber o emitir radiación, pueden influir en la temperatura atmosférica, alterar la cubierta de nubes y servir de medio para reacciones químicas.

Según la normativa de calidad del aire, el valor límite diario de PM10 para la protección de la salud humana es de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ diario, que no podrá superarse en más de 35 ocasiones (días) por año y anual de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

La concentración media de PM10 obtenido en nuestra estación de referencia es de 14,77 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Ozono (O_3) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

El ozono troposférico (O_3) es un contaminante secundario que se genera por la presencia de otros contaminantes en la atmósfera (precursores), que reaccionan entre sí por la acción de la radiación solar y en condiciones de temperatura elevada. Se puede manifestar en momentos y lugares distintos de aquellos en los que emiten los gases precursores, pudiendo causar graves problemas de salud y alteraciones en los ecosistemas.

El ozono es un gas incoloro, invisible y de olor agradable, formado por tres átomos de oxígeno (O_3). El ozono existe de una forma natural en la troposfera debido a determinadas incursiones de la estratosfera y a los procesos naturales que tienen lugar en la biosfera a partir de la emisión de óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos volátiles procedentes de la vegetación, procesos de fermentación y volcanes. Sin embargo, este ozono en ningún momento alcanza una concentración peligrosa. Es por las emisiones producidas de forma artificial cuando el ozono se puede convertir en un problema de contaminación atmosférica grave.

El ozono (O_3) no se emite directamente por ninguna fuente contaminante de emisión, sino que se forma en la atmósfera por la reacción de contaminantes primarios. La legislación establece un valor objetivo para la protección de la salud humana (120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, máximo de las medias móviles octohorarias), que no debe ser superado en más de 25 ocasiones por año como promedio de 3 años. El ozono en el aire ambiente se mide en microgramos por metro cúbico de aire ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Pero la afección de este contaminante viene dada no sólo por su concentración, sino también por el periodo de tiempo en el que ésta se produzca (duración) y por el receptor de dicha contaminación (seres vivos, vegetación o materiales).

La velocidad y el grado de formación de O_3 se ven muy incrementados con el aumento de la radiación solar, por lo que constituye un problema serio en España debido a la alta insolación.

6.6.2. Calidad acústica

Se entiende por contaminación acústica la presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones que impliquen molestia o daños para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos en el medio ambiente.

La Directiva 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental y la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, que la traspone y el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, que la desarrollan, exponen

la obligación de realización de Mapas de Ruido de grandes ejes viarios (con tráfico superior a 6.000.000 veh/año, en primera fase, y con tráfico superior a 3.000.000 veh/año, en la segunda fase), así como los correspondientes Planes de Acción.

La Ley del Ruido define las áreas acústicas como ámbitos territoriales, delimitados por la Administración competente, que presentan un mismo objetivo de calidad acústica.

El Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, establece los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

Consultada la cartografía existente y el mapa de ruido del SICA, podemos concluir que el área no se ve afectada por el Mapa Estratégico de Ruido para grandes ejes viarios, debido a que no hay grandes vías de comunicación dentro del término municipal.

Tipo de Área Acústica		Índices de Ruido		
		L d	L e	L n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c)	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	(2)	(2)	(2)

Tabla 6. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes (Fuente: Real Decreto 1367/2007)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

6.6.3. Calidad del agua

6.6.3.1. Redes de control de la calidad del agua

La Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT), organismo encargado de la gestión de las aguas de la Cuenca del río 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.

A continuación, se muestran las redes de control gestionadas por la CHT en su demarcación:

REDES DE CONTROL DEL AGUA	
Aguas superficiales	Red Oficial de Estaciones de Aforos (ROEA) Red de Control del Estado de las masas de agua superficiales (CEMAS): Red de control de calidad general físico-química Red de control de zonas protegidas: abastecimiento, piscícola, baño, ... Red de control biológico Sistema Automático de Información de Calidad de Aguas (Red SAICA)
Aguas subterráneas	Red de Control de Calidad de Aguas Subterráneas Red piezométrica

Tabla 7. Redes de control de la calidad del agua en la cuenca del Tajo. Fuente: CHT

6.6.4. Gestión de residuos

La gestión de residuos en la Comunidad de Madrid se realiza en base a la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024 y representa la actualización de la anterior Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid 2006-2016.

Aquellos ayuntamientos y mancomunidades que dispongan de planes en materia de residuos deben de adaptarlos a los establecido en la nueva estrategia la cual establece las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en la normativa de residuos y en el PEMAR.

La Estrategia desarrolla diferentes planes de gestión específicos para cada tipo de residuo considerado, entre ellos destacamos el Plan de gestión de residuos domésticos y comerciales, el Plan de gestión de residuos industriales, entre otros.

Los objetivos de la nueva Estrategia son los siguientes:

- Prevenir la generación de residuos en la Comunidad de Madrid.
- Maximizar la transformación de los residuos en recursos, en aplicación de los principios de la economía circular.
- Reducir el impacto ambiental asociado con carácter general a la gestión de los residuos y, en particular, los impactos vinculados al calentamiento global.
- Fomentar la utilización de las Mejores Técnicas Disponibles en el tratamiento de los residuos.
- Definir criterios para el establecimiento de las infraestructuras necesarias y para la correcta gestión de los residuos de la Comunidad de Madrid.

El ámbito de estudio está incluido en la **Mancomunidad del Este**, que engloba a 31 municipios y se encarga de la gestión y tratamiento de los residuos urbanos en la zona este de la Comunidad de Madrid. Este sistema permite una gestión integral de los residuos mediante instalaciones clave como el Vertedero de Alcalá de Henares y la Planta de Envases de Nueva Rendija. El vertedero también cuenta con:

- Una planta de transferencia de envases ligeros (bolsa amarilla) para transporte a la Planta de Nueva Rendija.

- Un sistema de generación de energía eléctrica mediante la captación y aprovechamiento del biogás generado por la descomposición de los RSU, contribuyendo a la economía circular.

Entre las instalaciones que podemos destacar:

- **Vertedero de Alcalá.**

El depósito controlado de Alcalá de Henares da servicio a la zona Este de Madrid formada por los municipios que indica el plan Director de residuos de la Comunidad de Madrid.

En ella se procesa el tratamiento final de los Residuos Sólidos Urbanos o asimilable a urbanos tanto de procedencia domiciliaria como de procedencia particular de la zona Este de Madrid provenientes de la bolsa resto.

Para ello según marca la autorización Ambiental Integrada los RSU se disponen en un sistema de vertedero controlado de media densidad con cubrición diaria de los RSU.

Siguiendo el plan de explotación del vertedero según marca la autorización ambiental Integrada los residuos se depositan formando celdas que aproximadamente tienen una altura de 2,7 mts de altura y un frente de vertido de 30 a 35 m. de ancho formando tongadas o calles a lo largo del vaso.

Estas calles se empiezan siempre por uno de los extremos longitudinales del vaso hasta llegar al otro extremo lugar donde se comienza otra calle o tongada y así sucesivamente hasta completar la superficie total del vaso.

Una vez compactados los RSU se procede a realizar la capa de cubrición diaria con tierras apropiadas de un espesor final de unos 30 cm. la cual garantiza la cubrición y tapado del los RSU depositados procediendo a la formación sucesiva de la nueva celda de vertido.

La instalación también dispone de una planta de transferencia de RSU de la recogida selectiva de los Envases Ligeros (bolsa amarilla) para su transporte a la planta de clasificación de envases de Nueva rendija.

Además, existe una instalación de generación de energía Eléctrica siendo la fuente de energía el Biogás producido en la degradación de los RSU depositados en el vertedero.

- **Planta de envases de Nueva Rendija**

Dedicada al tratamiento y clasificación de envases ligeros procedentes de la recogida selectiva, esta instalación realiza el triaje manual y automatizado de residuos como plásticos, briks, cartón y metales, permitiendo su reutilización por recicladores autorizados. Este proceso reduce la cantidad de residuos destinados al vertedero y fomenta el reciclaje como materia prima

La planta de envases de Nueva Rendija da servicio al tratamiento y clasificación de los RSU provenientes de la recogida selectiva de Envases Ligeros de los municipios de la zona este de Madrid. Dicha instalación trata la totalidad de los residuos generados en dicha zona y según el acuerdo marco suscrito por ECOEMBES y la Mancomunidad del Este separa, clasifica y recicla los diferentes materiales solicitados y que componen dichos residuos.

Dichos materiales una vez separados, clasificados y embalados se retiran por los diferentes recicladores autorizados por ECOEMBES para su reutilización como materia prima. Dichos materiales son los siguientes:

- PEAD
- PET
- CARTÓN PARA ENVASES (BRIK)
- PEBD (FILM)
- ENVASES FÉRRICOS
- ENVASES ALUMINIO
- PLÁSTICO MEZCLA
- CARTÓN

La Planta dispone de una nave de recepción de los residuos a tratar y el sistema de explotación consiste en la separación o triaje manual de dichos residuos para su clasificación siendo la separación de los materiales metálicos de manera automatizada.

La Comunidad de Madrid cuenta con:

- Nueve Estaciones de Transferencia: instalación en la cual se descargan y almacenan los residuos para poder posteriormente transportarlos a otro lugar para su valorización o eliminación, con o sin agrupamiento previo.
 - Alcalá de Henares
 - Colmenar Viejo
 - Las Rozas
 - Leganés
 - Colmenar del Arroyo
 - San Sebastián de los Reyes
 - Collado Villalba
 - El Molar
 - Lozoyuela
- Seis Vertederos de Residuos Urbanos, dos de ellos ya clausurados: instalaciones de eliminación que se destinan al depósito de residuos en la superficie o bajo tierra.
 - Las Dehesas (Madrid)
 - La Galiana (Madrid) (Clausurado)
 - Nueva Rendija (Madrid) (Clausurado)
 - Alcalá de Henares
 - Pinto
 - Colmenar Viejo
- Seis Plantas de Clasificación de Envases: instalaciones donde se trata la fracción de envases ligeros recogida de forma selectiva mediante la denominada “bolsa amarilla”, con objeto de recuperar la fracción valorizable de estos envases.
 - La Paloma (Madrid)
 - Las Dehesas (Madrid)

- Nueva Rendija (San Fernando de Henares)
- Pinto
- Fuenlabrada
- Colmenar Viejo

- Cuatro Plantas de Biometanización: instalación donde se tratan los residuos urbanos para su transformación en gas, produciendo, a su vez, energía eléctrica.
 - La Paloma (Madrid)
 - Las Dehesas (Madrid)
 - Valdemingomez (Madrid)
 - Pinto

- Dos Plantas de Compostaje: instalación donde se tratan los residuos urbanos para su transformación en compost.
 - Villanueva de la Cañada
 - Fuenlabrada

- Una Planta de Valorización Energética: Instalación en la que se produce la combustión de los desperdicios en óptimas condiciones para la obtención de energía.
 - Las Lomas (Madrid)

En lo que a residuos de construcción y demolición se refiere (RCD), siguiendo la clasificación establecida en el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (2017-2024), existen dos grupos:

- Tierras y materiales pétreos (RCD-Nivel I): excedentes de excavación y los movimientos de tierras de las obras cuando están constituidos por tierras y materiales pétreos no contaminados.
- Escombros (RCD-Nivel II): RCD no incluidos en los de nivel I, generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliar y de la implantación de los servicios.

El destino de los RCD nivel I, siempre que sea viable, se emplea en obras de restauración de espacios afectados por actividades extractivas, la restauración de áreas no procedentes de la actividad minera, el acondicionamiento de espacios, el relleno o el empleo como material de construcción, promoviendo en este último caso la progresiva sustitución de materias primas naturales. Las tierras no contaminadas y los materiales pétreos de excavación utilizados en los fines anteriores, según la Ley 5/2003, no tienen consideración de residuos ni, por tanto, estas operaciones se consideran de gestión de residuos.

Los RCD nivel II se componen de materiales muy heterogéneos: hormigón, ladrillos, materiales cerámicos, metales, madera, restos vegetales, plásticos, etc. Su correcta gestión consiste en separar todos sus componentes no inertes, prestando especial atención a los residuos peligrosos, y posteriormente, recuperar al máximo los materiales aprovechables. En la Comunidad de Madrid, la mayoría de los RCD nivel II generados se depositan en vertedero, reciclándose todavía una cantidad muy reducida.

En lo que ha residuos industriales se refiere, la nueva Estrategia incluye también un plan específico (Plan de Gestión de Residuos Industriales 2017 – 2024), estableciendo una clasificación en dos grupos:

- Residuos peligrosos, aquellos que presentan una de las características de peligrosidad (H1 – H14) y alguno de los componentes (C1 – C51) que se enumeran en el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio
- Residuos no peligrosos, aquellos que no presentan las características de peligrosidad. Podemos distinguir entre ellos una clase especial: los residuos inertes que no deben asimilarse a los residuos de construcción y demolición.

En cuanto a los residuos no peligrosos, la Ley 10/1998 extendió el régimen de intervención previa previsto para los residuos peligrosos a las operaciones de gestión de residuos no peligrosos:

- Autorización de instalaciones de gestión de residuos no peligrosos: preceptiva para toda instalación de gestión de este tipo de residuos, en la que se llevan a cabo operaciones de gestión que consistan en la valorización o eliminación de residuos no peligrosos.
- Inscripción en el Registro de Gestores de Residuos No Peligrosos: en el que deberá figurar los titulares de aquellas actividades de gestión de este tipo de residuos que no supongan la valorización o eliminación de los residuos no peligrosos, es decir, aquellas cuyo objeto es facilitar los posteriores tratamientos del residuo para su valorización o eliminación (almacenamiento temporal, clasificación, trituración, compactación...).
- Inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos: en el que deberán figurar los transportistas de residuos no peligrosos y los transportistas de residuos peligrosos que no asumen la titularidad del mismo.

Las instalaciones de gestión de residuos de la Comunidad de Madrid en relación a los residuos de construcción y demolición son:

- Centro de Clasificación y Transferencia de RCD de Moralzarzal
- Complejo de Tratamiento Integrado de RCD de El Molar
- Complejo de Tratamiento Integrado de RCD de Navacarnero
- Centro de Agrupamiento de RCD de San Martín de Valdeiglesias
- Centro de Agrupamiento de RCD de Villarejo de Salvanes
- Planta de Tratamiento de RCD Arganda del Rey
- Centro de Agrupamiento de RCD Buitrago de Lozoya

En el término de análisis no se haya ningún punto limpio, siendo los puntos más cercanos el de **Coslada**, donde se pueden depositar residuos como electrodomésticos, muebles, pilas, pinturas, y otros materiales no gestionados en contenedores habituales, siendo otro de los puntos limpios cercanos se ubica en **San Fernando de Henares**, que ofrece servicios similares

6.7. Análisis del entorno urbano

El ámbito UNS 04.05 se inserta en la primera corona metropolitana al este de Madrid, enmarcado en un entorno en el que se sitúan áreas urbanas de carácter eminentemente residencial, en diferentes estados de desarrollo.

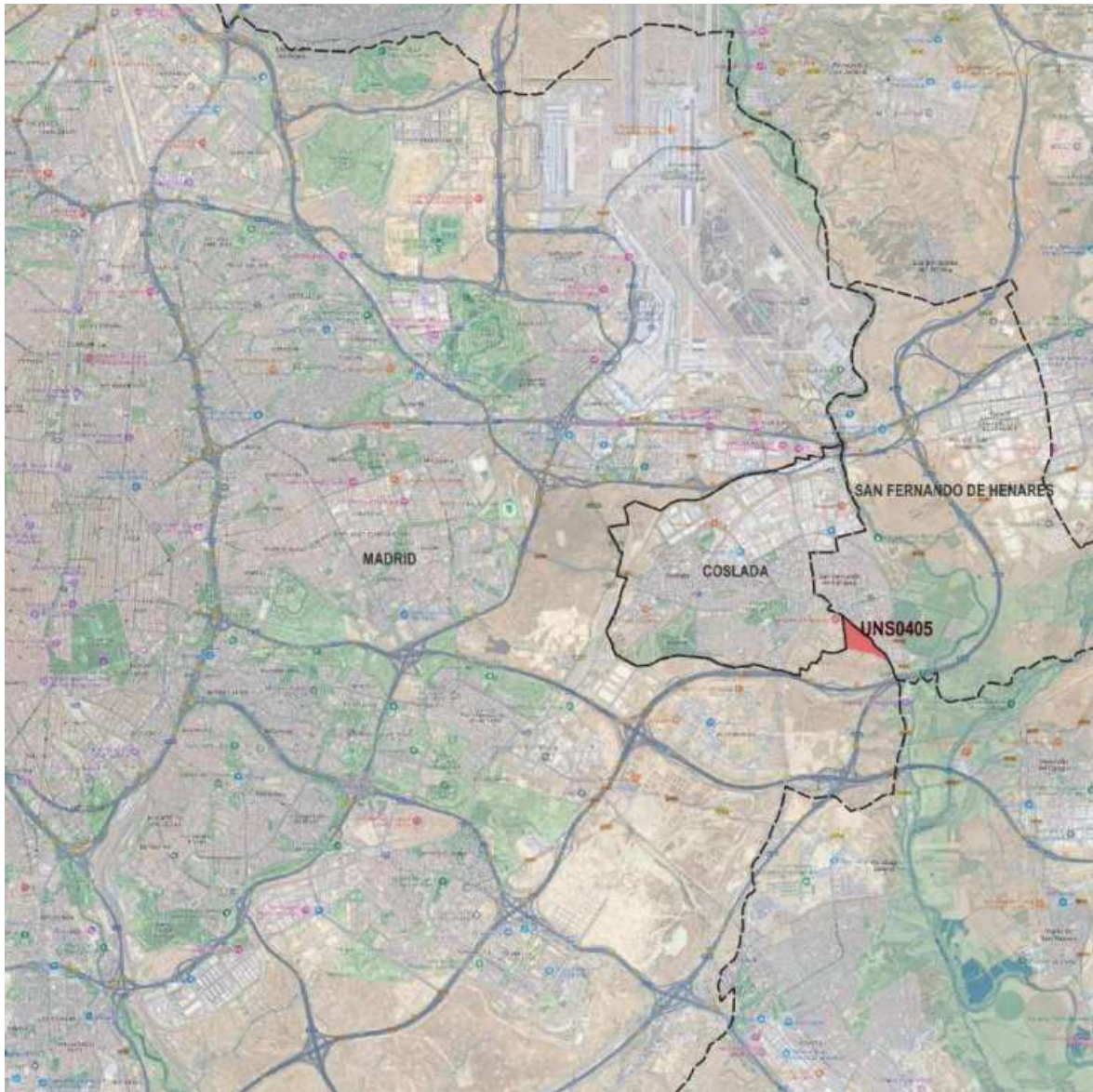


Figura 77. Localización del ámbito sobre ortofoto

Concretamente, el ámbito delimita al este con el Barrio Parque Roma-Coronas de San Fernando de Henares, una zona residencial consolidada, al oeste con el Barrio del Jarama de Coslada, ámbito urbanístico en proceso de desarrollo, y al sur con el futuro barrio de Los Cerros-Norte de Madrid, también en proceso de transformación urbanística. A continuación, se recoge un análisis pormenorizado de cada uno de estos ámbitos colindantes.

6.7.1. San Fernando de Henares

El núcleo urbano de San Fernando de Henares se encuentra dividido en dos ámbitos: uno al nordeste del río Jarama, en continuidad con el municipio de Torrejón de Ardoz, en el que se localizan la mayoría de los usos industriales del municipio, y otro al suroeste del río, en el que se localizan los principales usos residenciales, terciarios y dotacionales, configurando un tejido mixto de alta densidad. El ámbito UNS 04.05. colinda con la parte sur de este tejido mixto, estableciéndose como continuidad natural del mismo.



Figura 78. Usos del suelo en el municipio de San Fernando de Henares. Elaboración propia

Dentro de este tejido urbano mixto se diferencian a su vez dos zonas, divididas por la vía Avenida de San Sebastián. La zona norte configura el casco tradicional de San Fernando, y presenta una trama más irregular, estructurada en torno a la Plaza de España, donde se ubica el Ayuntamiento que alineada junto con la Plaza de Fernando IV, conforma el foco de una estructura radial.

El crecimiento alrededor del Ayuntamiento está compuesto por tipologías residenciales de manzana cerrada con mezcla de usos (representado en granate), ya que en la misma manzana se alternan viviendas unifamiliares y multifamiliares con bajos o sin bajos comerciales, además de dotaciones religiosas, culturales y educativas (representado en azul y rosa). Estas manzanas tienen una media de III-IV plantas y una altura de cornisa máxima en torno a 16 m aproximadamente, con fuertes variaciones dentro de la propia manzana.

Según nos alejamos de este núcleo (Ayuntamiento), la tipología dominante es de manzanas semi-cerradas y abiertas de carácter residencial multifamiliar (representado en rojo), con una altura general de cinco plantas. En

la parte más alejada de esta zona urbana (al norte) se localizan manzanas de uso residencial unifamiliar (representadas en naranja), además de una pequeña zona industrial (representada en color morado) que continúa con la trama industrial del municipio de Coslada.

En cuanto la ubicación de dotaciones y zonas verdes y espacios libres se distribuyen e integran en toda la trama del núcleo urbano. El comercio de esta zona se encuentra generalmente ubicado en los bajos comerciales de bloques de vivienda multifamiliar (representado con un perímetro de amarillo en la manzana), aunque existen igualmente tres parcelas destinadas íntegramente a usos comerciales (representadas en color mostaza) de distintas tipologías: grandes superficies, pequeño comercio local y mercado ambulante.



Figura 79. Usos del suelo en el casco urbano de San Fernando de Henares. Elaboración propia

La zona sur, correspondiente con crecimientos urbanos más recientes, conocido como el Barrio Parque Roma-Coronas, cuenta con una estructura en retícula ortogonal, en la que se suceden los usos residenciales con los dotacionales y de servicios. El sur de este núcleo urbano limita con el ámbito UNS 04.05 a través de la calle “Carretera de Mejorada”.

Se trata de un crecimiento planificado, de trama ortogonal y totalmente consolidado, en el que las ordenanzas mayoritarias son la residencial multifamiliar de tipologías de manzana semi-cerrada (representado en rojo) y residencial unifamiliar (representada en naranja), al este del barrio en colindancia con la zona de ribera del Río Jarama, materializada en viviendas en hilera.



Figura 80. Usos del suelo en el Barrio Parque Roma-Coronas de San Fernando de Henares. Elaboración propia

Las parcelas de vivienda multifamiliar están recogidas en la ordenanza “ZU-R4. Residencial Multifamiliar” (Áreas Consolidadas), con el grado 1, de tipología de bloque abierto. En las Normas Urbanísticas del PGOU de San Fernando de Henares, se establece que las parcelas con esta ordenanza ubicadas en el barrio de Parque Roma - Coronas cuentan con un Coeficiente de Edificabilidad medio de 3,54 m²c/m²s, oscilando entre 3,00 y 3,92 m²c/m²s, teniendo en cuenta que hay una parcela al sur del barrio (C/. Igualdad, 2-4 y Avda. Martin Luther King, 1) que tiene tipología de manzana cerrada (Grado 2°). La Ocupación del suelo oscila entre el 65% y el 75% de la parcela neta y la edificación tiene unas alturas de Baja + 4 plantas y aproximadamente, con unos 16 metros de altura de cornisa.

Por otro lado, en el barrio de Parque Roma- Coronas se encuentran numerosas parcelas de tipología residencial unifamiliar en hilera, que se incluyen en la ordenanza ZU-R5 de las Normas Urbanísticas del PGOU de San Fernando de Henares. La altura de la edificación máxima es de dos plantas y 7,25 metros. La parcela mínima para tipologías unifamiliares en hilera es de 170 m², (200 m² para adosadas y 275 m² para aisladas), siendo la ocupación máxima del 60%. La edificabilidad de cada parcela viene definida en el anexo de las propias Normas Urbanísticas, teniendo un coeficiente de edificabilidad medio de 0,93 m²c/ m²s. En el barrio de Parque Roma – Coronas se encuentra una parcela con uso comercial, situada en una posición central de la zona urbana, en la confluencia de las calles Somorrostro y Gabriel García Márquez. Esta parcela queda adscrita a la ordenanza ZU-C de las NNUU del PGOU de San Fernando, donde se establece que la edificación tendrá una altura máxima de 2 plantas (9 metros). La edificabilidad, ocupación y tamaño de parcela viene definida en los documentos del Plan General. Según los datos extraídos de la Sede Electrónica del Catastro, la parcela tiene una superficie de

3.488 m²s y una superficie edificada computable aproximada de 5.213 m²c (2.723 m²c bajo rasante), por lo que el coeficiente de edificabilidad en la parcela sería de unos 1,49 m²c/ m²s. Se incluyen también usos comerciales en las plantas bajas de varias parcelas residenciales multifamiliar como uso compatible, y se ubican en los principales viales de la zona (representadas con un perímetro amarillo).

Por último, cabe mencionar las dotaciones que se encuentran en el ámbito analizado se incluyen en la ordenanza ZU-D. Dotaciones y Equipamientos. Las edificaciones según las NNUU del PGOU de San Fernando pueden tener una altura máxima de 3 plantas y 12 metros de altura de cornisa, una edificabilidad asignada de 1,50 m²c/ m²s de Uso Característico Dotacional sobre parcela neta inicial, que deberá ser de más de 1.000 m²s (parcela mínima) y una ocupación del 50%. A continuación, se incluye un cuadro general de las ordenanzas analizadas en el barrio de Parque Roma – Coronas con las principales condiciones edificatorias:

Residencial multifamiliar (bloque abierto)		Residencial unifamiliar (en hilera)	
Ordenanza NNUU PGOU	ZU-R4. Grado1º	Ordenanza NNUU PGOU	ZU-R5
Altura	16 m	Altura máxima	7,25 m
Plantas	Baja + 4	Plantas	2
Tamaño mín. de parcela	N/A	Tamaño mín. de parcela	170 m ² s
Ocupación parcela	65% - 75%	Ocupación parcela	60%
Coef. Edif. media	3,46 m ² c/m ² s	Coef. Edif. media	0,93 m ² c/m ² s
Comercial		Dotaciones y Equipamientos	
Ordenanza NNUU PGOU	ZU-C	Ordenanza NNUU PGOU	ZU-D
Altura máxima	12 m	Altura máxima	12 m
Plantas	2	Plantas	3
Tamaño mín. de parcela	N/A	Tamaño mín. de parcela	1.000 m ² s
Ocupación parcela	N/A	Ocupación parcela	50%
Coef. Edif.	N/A	Coef. Edif.	1,50 m ² c/m ² s

Tabla 8. Condiciones de las ordenanzas en el Barrio de Parque Roma/Coronas de San Fernando de Henares

Estos parámetros generan un tejido homogéneo y ordenado, de densidad media-alta, caracterizado por la existencia de amplias zonas de equipamientos y espacios libres perimetrales en el que el **coeficiente de edificabilidad bruta** es de aproximadamente **1 m²c/ m²s**, tal y como se puede comprobar en la siguiente tabla:

Zona / Uso Lucrativo	Ordenanza	Ss (m ² s)	Se (m ² c)	Ce (m ² c/m ² s)
Residencial multifamiliar (*)	ZU-R4	145.315	520.929	3,58
Residencial unifamiliar (*)	ZU-R5	127.471	118.706	0,93
Comercial	ZU-C	3.488	5.213	1,49
TOTAL Usos Lucrativos		276.274	644.848	2,33
TOTAL Barrio Parque Roma-Coronas		795.725	768.767	0,97

Nota: Las superficies de parcela y edificadas se han extraído de las NNUU del PGOU de San Fernando de Henares, excepto la comercial, que se ha obtenido de la Sede Electrónica del Catastro.

Tabla 9. Cálculo de la edificabilidad bruta del Barrio de Parque Roma/Coronas de San Fernando de Henares

6.7.2. Coslada

La estructura urbana del municipio de Coslada está marcada por el trazado de las vías del ferrocarril, que dividen el municipio en dirección suroeste-noreste, generando una importante barrera urbana y territorial. Este municipio conforma un continuo urbano con los términos municipales adyacentes de Madrid (a través del nuevo barrio de El Cañaveral) y de San Fernando de Henares (a través de la Av. de la Cañada). La parte norte del municipio colindando también con la vega del Río Jarama. La única zona que está pendiente por desarrollar en la actualidad es el Barrio del Jarama, colindante con el ámbito UNS 04.05, objeto de la presente sectorización. El municipio se puede dividir en dos zonas diferenciadas por sus usos predominantes:

- Una gran zona industrial ubicada al norte, que se sitúa en el extremo oeste del Corredor del Henares, un conjunto industrial de relevancia regional, que genera un continuo urbano de más de 50 km de longitud en torno a la Autovía A-2 y la línea de ferrocarril entre Madrid y Barcelona, uniendo el este de la capital con el término municipal de Guadalajara.
- Las zonas residenciales, que se sitúan al sur del municipio, generan un continuo urbano con las zonas urbanas de Madrid al sur y San Fernando de Henares al este, mediante una gran diversidad de tipologías edificatorias.



Figura 81. Usos del suelo en el municipio de Coslada. Elaboración propia

Tal y como hemos mencionado, en la parte norte del municipio encontramos la zona industrial de Coslada, que se divide en unas áreas más regulares y ordenadas de gran industria y logística, situadas al este de las vías

del ferrocarril y una zona al noreste al otro lado de las vías, que forma una trama irregular de uso industrial intensivo, con manzanas de 1 planta en su mayoría, siendo en algunos casos de 2 alturas.

En cuanto a las zonas de uso característico residencial, la zona oeste del municipio está formada por el casco antiguo de Coslada, con estructura irregular de manzana abierta con bloque residencial con la presencia de comercio local en los bajos de los mismos y por barrios de nueva construcción al suroeste del término municipal. El resto del tejido residencial, localizado entre las vías del tren y los términos municipales de Madrid y San Fernando de Henares, presenta una estructura irregular y heterogénea, con una importante mezcla de usos y tipologías.



Figura 82. Usos del suelo en las zonas de ensanche de Coslada. Elaboración propia

En la parte central encontramos tipologías residenciales multifamiliares de bloque abierto (representado en rojo) con diversidad de plantas que varían desde las 5 hasta las 12 plantas, combinando este uso en la propia manzana con la actividad comercial, tanto en bajos comerciales (representado con un perímetro en color mostaza), como en edificaciones anexas a las residenciales de no más de 1 planta y una altura aproximada de 4 metros (representados en color mostaza). También aparecen en algunas parcelas edificaciones destinadas a estacionamiento de vehículos, pero no es una tendencia extendida. En la parte sur de esta zona predomina el uso residencial unifamiliar (representado en color naranja), en tipologías aisladas, adosadas y en hilera, que están rodeadas por grandes zonas verdes de escala urbana. En la zona este del término municipal, el tejido urbano se ve atravesado de norte a sur por una trama urbana continua (representado en color granate), coincidiendo con el antiguo trazado de la Cañada Real de las Merinas, que fueron asumidas por el planeamiento vigente. Se trata de una estructura urbana de viviendas formando manzanas cerradas con mezcla de usos ya

que en la misma manzana se alternan viviendas unifamiliares y multifamiliares con bajos o sin bajos comerciales. Esta franja separa la zona residencial multifamiliar de bloques abiertos al oeste y el futuro Barrio del Jarama al este. En cuanto a las dotaciones y equipamientos (representado en tonos azules y amarillo claro), se encuentran repartidas por todo el municipio de manera homogénea, teniendo diversidad de dotaciones de carácter educativo, social, cultural, sanitario y administrativo. En la zona central, atravesando el municipio de este a oeste se encuentra un gran eje dotacional denominado La Rambla, donde se ubican numerosas parcelas dotacionales de distintas escalas urbanas.

Colindante al ámbito UNS 04.05 se delimita el futuro Barrio del Jarama, un desarrollo urbano con una superficie de 758.152 m²s, del que únicamente se encuentra ejecutada parte de la red viaria y el Hospital del Henares. Su ordenación pormenorizada ha sido definida mediante Modificación Puntual del PGOU de Coslada, aprobada definitivamente y vigente en el ámbito. Conforme a esta ordenación vigente, este sector tiene uso predominante residencial Multifamiliar, que se complementa con usos terciarios, dotacionales y zonas verdes de distinta entidad.



Figura 83. Ordenación pormenorizada para el ámbito “Barrio del Jarama” de Coslada

La ordenación del mismo configura un tejido urbano residencial de densidad media, especialmente en el límite con el ámbito UNS 04.05, donde se sitúa una gran pieza dotacional (representada en amarillo): el Hospital del Henares, que es la única parcela del ámbito que se encuentra desarrollada y edificada en la actualidad, junto con los viarios necesarios para garantizar su accesibilidad. El sector plantea una superficie edificable máxima de 458.000 m²c para los usos lucrativos, (tras aplicar un coeficiente de edificabilidad de 0,6041 m²c/m²s), que se dividen entre las siguientes ordenanzas: Residencial Multifamiliar Libre (RML), Residencial Multifamiliar

Protegida (RMP), Terciario (T) y Servicios de Infraestructuras (SI), que cuentan con las siguientes superficies de suelo y edificabilidades asignadas:

Zona Ordenanza	Ordenanza	Ss (m ² s)	Se Máx (m ² c)	Nº máx viv.	Ce (m ² c/m ² s)
Residencial Multifamiliar Libre (RML)	RML	101.916	231.548	2.420	2,37
	T (Bajo com.)		9.853		
Residencial Multifamiliar Protegida (RMP)	RMP (VPPB)	33.135	145.846	1.550	4,43
	T (Bajo com.)		870		
	RMP (VPPL)	15.676	51.676	430	3,34
	T (Bajo com.)		725		
TOTAL Residencial Multifamiliar		150.727	440.518	4.400	2,92
Terciario (T)		15.972	17.482		1,09
Servicios de Infraestructura (SI)		1.651	0		
TOTAL Usos Lucrativos		168.350	458.000	4.400	2,72

Tabla 10. Usos lucrativos en el Barrio del Jarama

Los usos residenciales multifamiliares cuentan con una edificabilidad máxima residencial de 440.518 m²c, pudiendo acoger aproximadamente unas 4.400 viviendas. Los usos residenciales multifamiliares se dividen entre vivienda libre (RML), que se concentran en parcelas en la zona norte del ámbito alrededor del Hospital del Henares y vivienda protegida (RMP), de Precio Básico (VPPB) y de Precio Limitado (VPPL), que se sitúan al oeste del sector. Las manzanas situadas en el eje de la calle Aleu i Riera contarán en las plantas bajas con usos terciarios de bajos comerciales. Las alturas máximas de la edificación serán de Baja + 7 + Ático (Altura de cornisa: 22,00 + 3,00 de Ático) para la ordenanza de RML y Baja + 8 + Ático (Altura de cornisa: 22,00 + 3,00 de Ático) para la ordenanza de RMP. Los usos terciarios, se sitúan formando una banda junto a la avenida Marie Curie formando una fachada frente al Hospital del Henares, en parcelas con una superficie edificable total de 17.482 m²c, con una altura de edificación de 2 plantas y una altura máxima de cornisa de 13,00 metros.

Las Redes Públicas (usos no lucrativos), se plantean incorporando el Hospital del Henares ya ejecutado como Red Supramunicipal, la red viaria principal (también ejecutada) y un gran equipamiento al sur del sector como Redes Generales, y unas Redes Locales que cumplen los estándares definidos en la LSCM, planteando una red viaria secundaria, equipamientos locales y unas zonas verdes en las zonas más elevadas del ámbito, en zonas de importancia ambiental, generando espacios de transición con el Barrio de Santiago al oeste y conexiones interiores.

Red Pública	Ordenanza	Ss (m ² s)		% Suelo
Red Supramunicipal	Equipamiento (EQ)	75.231	75.231	9,92%
Red General	Equipamiento (EQ)	47.029	186.493	6,20%
	Red Viaria (RV)	139.464		18,40%
Red Local	Zona Verde (ZV)	227.516	328.088	30,01%
	Equipamiento (EQ)	36.667		4,84%
	Red Viaria (RV)	63.905*		8,43%
TOTAL Redes Públicas		589.812		77,80%

* No computables a efectos del estándar del art. 36.6 de la LSCM

Tabla 11. Redes del Barrio del Jarama



Figura 84. Redes públicas en el Barrio del Jarama

Especialmente relevante para la conectividad del ámbito es la previsión, dentro del proyecto de urbanización del Barrio del Jarama, de la ejecución de la glorieta ubicada al nordeste del mismo, que garantizará la continuidad rodada entre la calle Carretera de Mejorada y el resto del tejido urbano de Coslada y San Fernando de Henares, integrando el futuro ámbito UNS 04.05 en la movilidad y su entorno urbano.

6.7.3. Madrid

El ámbito UNS 04.05 es colindante al sur con el municipio de Madrid, donde se sitúa el Sector UZP 2.02 “Desarrollo del Este. Los Cerros”, el cual cuenta con planeamiento de desarrollo aprobado, y se encuentra actualmente en proceso de ejecución de la urbanización. Este ámbito se ubica en el extremo oriental del municipio de Madrid, colindando al norte con Coslada y San Fernando de Henares y al este y sur con Rivas Vaciamadrid.

Su entorno está altamente condicionado por las grandes infraestructuras que lo atraviesan (Autovías R-3, M-50 y M-45, Línea de AVE Madrid-Barcelona), la Cañada Real de las Merinas y espacios de gran valor ambiental como el espacio protegido del Cerro de la Herradura. Estos condicionantes impiden una continuidad territorial en el sector, por lo que se ha planificado su ejecución en fases diferentes, siendo la fase 3 la colindante al ámbito UNS 04.05.

Se considera que este sector, a pesar colindar directamente con el ámbito UNS 04.05, no genera una continuidad en la trama urbana, ya que todos los puntos de conexión están previstos para Redes Generales de Zonas Verdes, que formarán un conjunto con las que se plantearán en el sur del desarrollo.



Figura 85. Desarrollo del Este. Los Cerros. Ordenación

La zona urbana principal se sitúa en la parte central-oeste, formando un conjunto con el Sector de El Cañaveral, ubicado al oeste, con la Cañada Real situada entre ambos desarrollos. Esta zona tiene un uso predominante Residencial Multifamiliar, que se complementa con grandes parcelas de equipamientos y otras de usos terciarios y comerciales.

La zona norte del sector (fase 3), que colinda con el UNS 04.05, configura un tejido de densidad baja. La ordenación del Barrio de Los Cerros- Norte prevé la especialmente la continuidad de la trama urbana con el Barrio de Jarama, y califica el límite con el ámbito UNS 04.05 como Red General de Espacios Libres Públicos, con espacios de alto valor ecológico (Cerro de la Herradura). En la parte oeste de esta fase están ubicadas varias parcelas previstas para uso industrial, en la parte central, existe una mezcla de usos de equipamientos, terciarios y vivienda multifamiliar. Dentro de la delimitación de este sector se encuentra ubicado el Cerro de la Herradura, un paraje que se clasifica y ordena dentro del sistema de redes públicas de zona verde y espacios libres incluidas en el Plan Parcial del sector UZP 02.02, en el que queda inscrito y que se ha descrito en capítulos anteriores.

6.8. Estado actual del ámbito

En este capítulo se recogen diversas observaciones sobre el estado en el que se encuentra el ámbito UNS 04.05, en el momento de redacción del presente documento de Avance del Plan de Sectorización.

Una de las principales características del ámbito y condicionantes para la ordenación es la compleja y pronunciada orografía, que genera grandes pendientes y diferencias de cota, principalmente en sentido este-oeste del ámbito.



Figura 86. Vista desde la zona sur del ámbito. Elaboración propia

Actualmente, la Carretera de Mejorada y de la Avda. José Hierro, no están conectadas al norte del ámbito, estando proyectada la construcción de una glorieta dentro del Proyecto de Urbanización del Barrio del Jarama.



Figura 87. Vista desde el vértice norte del ámbito. Elaboración propia

En los terrenos se encuentran algunas instalaciones de Metro de Madrid (salidas de emergencia), unas construcciones (viviendas) en el centro del ámbito, y varias especies de vegetación espontánea (principalmente retamas, almendros, herbáceas y algún pequeño olmo), de poca entidad en general.



Figura 88. Vistas del ámbito (instalaciones del Metro de Madrid). Elaboración propia



Figura 89. Vistas del ámbito. Construcciones existentes. Elaboración propia



Figura 90. Vistas del ámbito. Vegetación existente. Elaboración propia



Figura 91. Vistas del ámbito. Vegetación existente. Elaboración propia

6.9. Estudio socioeconómico

A continuación, se incluye el estudio socioeconómico del entorno del ámbito UNS 04.05, donde se establecerán los principales datos demográficos y económicos de su área de influencia. Tal y como se ha reflejado en capítulos anteriores el ámbito se encuentra al noreste del municipio de Madrid, encajado entre los municipios de Coslada y San Fernando de Henares, con los cuales formará un continuo urbano, a pesar de estar localizado dentro del municipio de Madrid, con el cual apenas presenta una continuidad urbana, con el sector del Desarrollo del Este – Los Cerros. Por lo tanto, estos análisis se efectuarán a partir de los datos extraídos de los tres municipios mencionados (Madrid, Coslada y San Fernando de Henares), para poder obtener una imagen más precisa del contexto socioeconómico del entorno donde se prevé el desarrollo urbano.

6.9.1. Demografía

Las poblaciones en el territorio de la Comunidad Autónoma de Madrid presentan una estructura jerarquizada, marcada por la ciudad central a partir de la cual se desarrolla el proceso de conurbación mediante coronas metropolitanas y una nebulosa de núcleos secundarios. La ciudad central reúne las funciones de más alto rango, lo que genera relaciones de interdependencia e intensos flujos pendulares residencia-trabajo o residencia-servicios. El ámbito UNS 04.05 se ubica en el primer anillo de la conurbación de Madrid, entre la M-40 y la M-50, en continuidad con los Desarrollos del Este planteados por el PGOU (Valdecarros, Ensanche de Vallecas, Los Berrocales, Los Ahijones, El Cañaveral y Los Cerros), siendo el cierre y remate de los mismos con los municipios de Coslada y San Fernando de Henares, ubicados al norte.

La **población** de los municipios de Coslada y San Fernando de Henares, es muy inferior a la de la capital española, situándose en los grupos de ciudades medianas y pequeñas del Área Metropolitana de Madrid respectivamente.

POBLACIÓN	
	Habitantes (2024)
Comunidad de Madrid	7.001.715
Madrid	3.416.771
Coslada	80.760
San Fernando de Henares	38.980

Tabla 1. Población total (2024). Fuente: INE. Padrón municipal.

En cuanto a la **evolución de la población**, cabe mencionar que el periodo de mayor crecimiento de la población en la ciudad de Madrid, se produjo en la época de posguerra hasta los años 70, cuando la población aumentaba a un ritmo de un 40% aproximadamente. La ocupación de las ciudades situadas en la primera corona metropolitana de la capital se produciría, como es el caso de Coslada y San Fernando de Henares, a partir de las décadas de los 60-70, cuando las localidades crecieron extraordinariamente a partir de los pequeños núcleos de población originales, conformando ciudades dormitorio en torno a la capital y a las áreas industriales del Corredor del Henares.

Este proceso de crecimiento tendría su culminación en la época de la Crisis Financiera Mundial de 2008. En las últimas décadas, el municipio que menos ha crecido en total ha sido Coslada, que tuvo un pico de número de

habitantes a principio de la década de 2010, superando los 90.000 ciudadanos empadronados, y que ha aumentado su población tan solo un 5,49% en los últimos 25 años, dato muy alejado de la media de crecimiento de la población nacional, que se sitúa en un 21,22% en el mismo periodo de tiempo. Este débil crecimiento se ha debido principalmente a la colmatación de su término municipal, la antigüedad del parque inmobiliario y a la ausencia de disponibilidad de nuevos suelos residenciales, (un 99% del suelo residencial está ocupado).

Por otro lado, se debe contemplar que en los próximos años esta tendencia en el municipio de Coslada variará principalmente por la ejecución del Barrio del Jarama, colindante al ámbito de estudio, donde se proponen la construcción de unas 4.400 viviendas aproximadamente, lo que podría albergar a unos 11.000 habitantes, si se contempla el parámetro de 2,50 habitantes por vivienda extraído de la encuesta continua de hogares del INE.

En cambio, en el municipio de San Fernando de Henares, se produjo un gran crecimiento poblacional, superando el 30%, entre finales del siglo XX y la década de 2010, momento en el que el aumento de la población se detiene y comienza a descender levemente, debido a la crisis financiera del 2008 y a la ausencia de oferta residencial en el municipio. Esta tendencia previsiblemente se va a mantener en las próximas décadas, al estar completamente agotado el suelo residencial en el término municipal. Por último, la ciudad de Madrid en este periodo ha mantenido un crecimiento constante, situándose en torno a un 15%, por debajo de la media nacional (21,22%), y autonómica, que ha crecido muy por encima de las poblaciones analizadas (36,59%). En los próximos años, se prevé que la población de la capital aumentará sobre todo por la colmatación de los desarrollos urbanos en ejecución.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN									
	1996	2000	2004	2008	2012	2016	2020	2023	%
España	39.669.394	40.470.182	42.547.454	45.668.938	46.818.216	46.418.884	47.318.050	47.486.727	21,22%
Comunidad de Madrid	5.022.289	5.205.408	5.804.829	6.271.638	6.498.560	6.466.996	6.779.888	6.859.914	36,59%
Madrid	2.866.850	2.882.860	3.099.834	3.213.271	3.233.527	3.165.541	3.334.730	3.332.035	16,23%
Coslada	76.001	77.057	82.418	89.918	91.832	84.533	81.391	80.171	5,49%
S. Fernando Henares	29.688	32.364	39.175	40.654	41.376	40.095	39.566	38.974	31,28%

Tabla 2. Evolución de la población total. Fuente: INE. Padrón municipal.

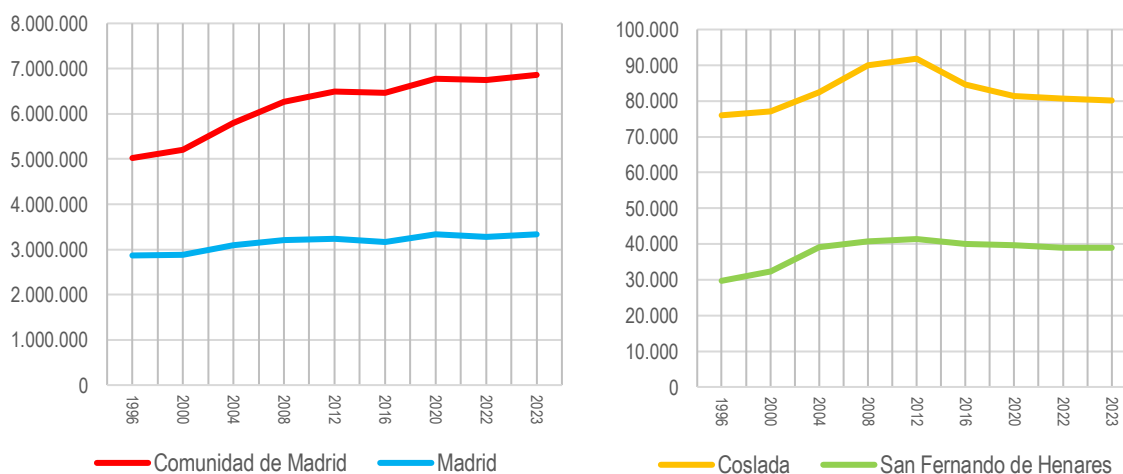


Figura 92. Evolución de la población total. Fuente: INE y elaboración propia

En cuanto a la **densidad de la población** de los municipios del entorno del ámbito UNS 04.05, cabe resaltar que tanto Madrid como Coslada, cuentan con un índice que supera los 5.000 hab/km², dato similar al que presentan las grandes ciudades españolas y las principales poblaciones de sus áreas metropolitanas.

DENSIDAD DE POBLACIÓN			
	Habitantes (2023)	Superficie (km ²)	Densidad (hab/km ²)
Comunidad de Madrid	6.859.914	8.028	854
Madrid	3.332.035	604	5.517
Coslada	80.171	12	6.681
San Fernando de Henares	38.974	39	999

Tabla 3. Densidad de población. Fuente: INE. Padrón municipal y elaboración propia

El municipio de San Fernando de Henares tiene una densidad de población total de unos 1.000 hab/km², aunque al igual que Coslada, este dato no se corresponde con la realidad urbana de ambos municipios, donde gran parte de la superficie está ocupada por suelos de uso industrial y terciario, en continuidad con los grandes polígonos industriales del Corredor del Henares, a lo que hay que añadir la gran superficie ocupada por las riberas de los ríos Jarama y Henares en San Fernando.

Realizando un análisis más detallado de las densidades de las superficies ocupadas por suelos residenciales, (incluyendo dotaciones), en los dos municipios colindantes, se obtiene que Coslada cuenta con una superficie residencial de unos 7 km² y una densidad corregida aproximada de unos 11.500 hab/km², mientras que San Fernando de Henares, que cuenta con una única área residencial ubicada al noreste del ámbito de estudio de unos 2 km², tendría una densidad de población corregida aproximada de casi 20.000 hab/km², dos datos que muestran unos modelos urbanos con unas densidades muy elevadas en las zonas urbanas de uso residencial situadas en el entorno próximo.

En cuanto a la **distribución de la población por franjas y grupos de edad**, en los tres municipios analizados (Madrid, Coslada y San Fernando de Henares), cabe mencionar que está conformada mayoritariamente por grupos en edad productiva, predominantemente en los grupos de edad entre los 40 y 60 años, conformando una pirámide de población regresiva, típica de zonas metropolitanas en los países de la Comunidad Europea análogas a la de la capital española, en la que la población está en un proceso de envejecimiento paulatino, en el que la edad media aumentará en el futuro.

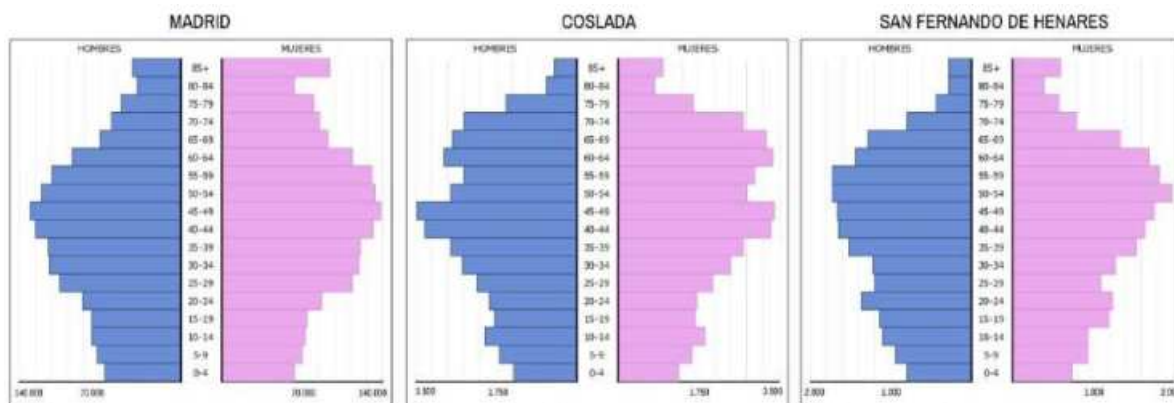


Figura 93. Pirámides de población. Fuente: INE y elaboración propia

POBLACIÓN POR FRANJAS DE EDAD						
	Madrid		Coslada		San Fernando de Henares	
	Población	%	Población	%	Población	%
Menor de 18 años	564.105	16,93%	13.574	16,93%	7.201	18,48%
Entre 18-65 años	2.050.530	61,54%	49.548	61,80%	25.400	65,17%
Mayor de 65 años	717.400	21,53%	17.049	21,27%	6.373	16,35%
Total	3.332.035		80.171		38.974	

Tabla 4. Distribución de población por franjas de edad. Fuente: INE. Padrón municipal y elaboración propia

Al analizar el **saldo vegetativo** de los ámbitos de influencia del ámbito UNS 04.05, se puede comprobar como en los ámbitos de estudio (Comunidad Autónoma, ciudad de Madrid, Coslada y San Fernando de Henares), en los últimos 25 años se han producido fenómenos similares en cuanto al crecimiento vegetativo de la población, en el que el crecimiento es positivo hasta 2008, cuando se produce la Crisis Financiera Mundial y comienza una tendencia de decrecimiento que continúa hasta la actualidad y que se vio acentuada durante la Pandemia Mundial de Covid-19, donde se produjo un gran desequilibrio entre el balance de defunciones y nacimientos. Estos datos permiten confirmar en contraste con las pirámides de población, que la población de las áreas analizadas se encuentra en un proceso regresivo, con unos datos negativos en cuanto a los saldos vegetativos de la población.

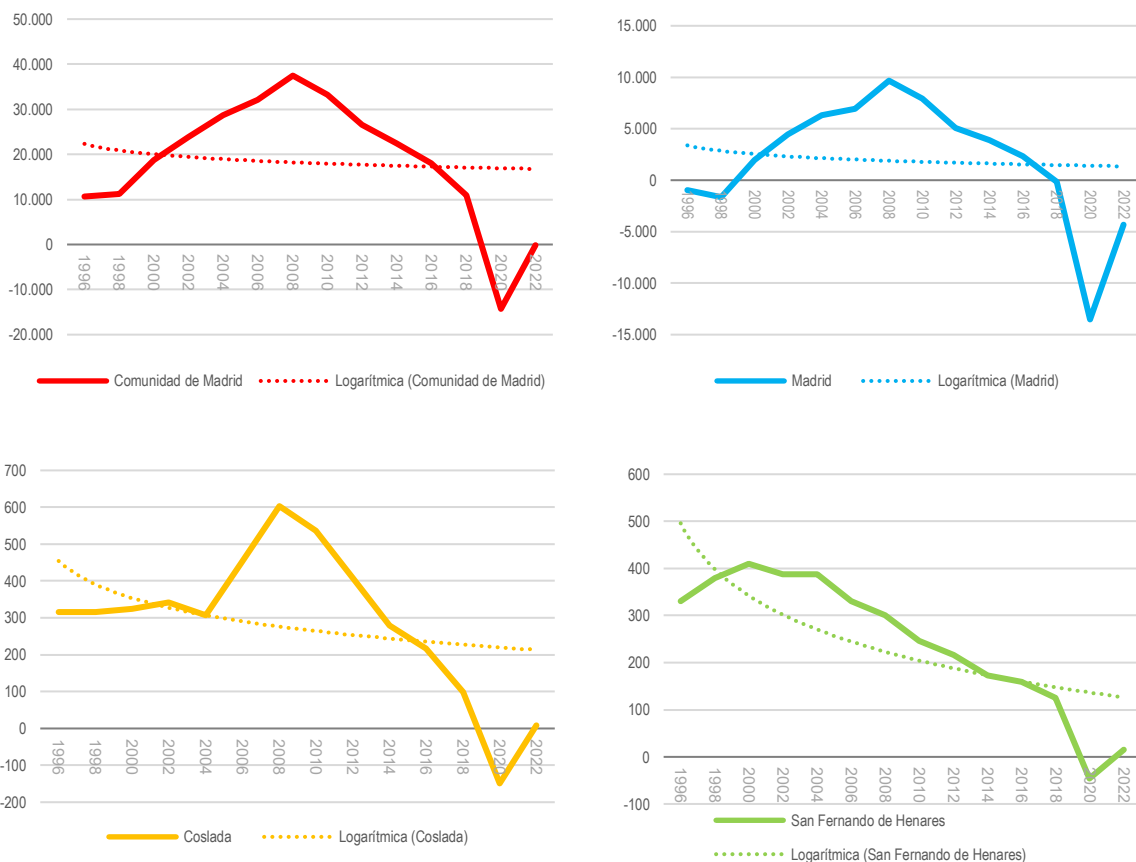


Figura 94. Saldos vegetativos. Fuente: INE y elaboración propia

La **distribución de habitantes según el lugar de nacimiento** en los tres ámbitos analizados permite establecer diferencias entre la población de la capital y de los dos municipios exteriores, que cuentan con una estructura por origen con unos porcentajes muy similares. La ciudad de Madrid, cuenta con una población nacida en el municipio de casi la mitad de los habitantes, mientras que el resto se distribuye entre personas de otras autonomías y países, siendo residual la población de la Comunidad Autónoma que reside en la capital. En cambio, tanto en Coslada como en San Fernando de Henares, el grupo mayoritario es el de personas nacidas en la Comunidad, estando representados los foráneos (españoles y extranjeros), en porcentajes algo menores a los de la capital, siendo el grupo de los nacidos en la localidad el grupo con una menor presencia.

Estos datos permiten determinar fenómenos específicos de los procesos de ocupación de las localidades del Área Metropolitana de Madrid, donde la principal variación de población actualmente se encuentra en los movimientos internos de personas nacidas en la Comunidad de Madrid, por la colmatación y subida de precios del parque residencial de las zonas centrales de la conurbación madrileña, que fomenta el desplazamiento de parte de los habitantes del interior hacia zonas más periféricas del Área Metropolitana.

POBLACIÓN POR LUGAR DE NACIMIENTO						
	Madrid		Coslada		San Fernando de Henares	
	Población	%	Población	%	Población	%
Nacidos en el municipio	1.615.217	48,48%	8.530	10,64%	3.245	8,33%
Nacidos en la comunidad	110.313	3,31%	37.617	46,92%	21.617	55,47%
Nacidos en España	802.525	24,09%	18.886	23,56%	8.173	20,97%
Nacidos en el extranjero	803.980	24,13%	15.138	18,88%	5.939	15,24%
Total	3.332.035		80.171		38.974	

Tabla 5. Distribución de población por lugar de nacimiento. Fuente: INE. Padrón municipal y elaboración propia

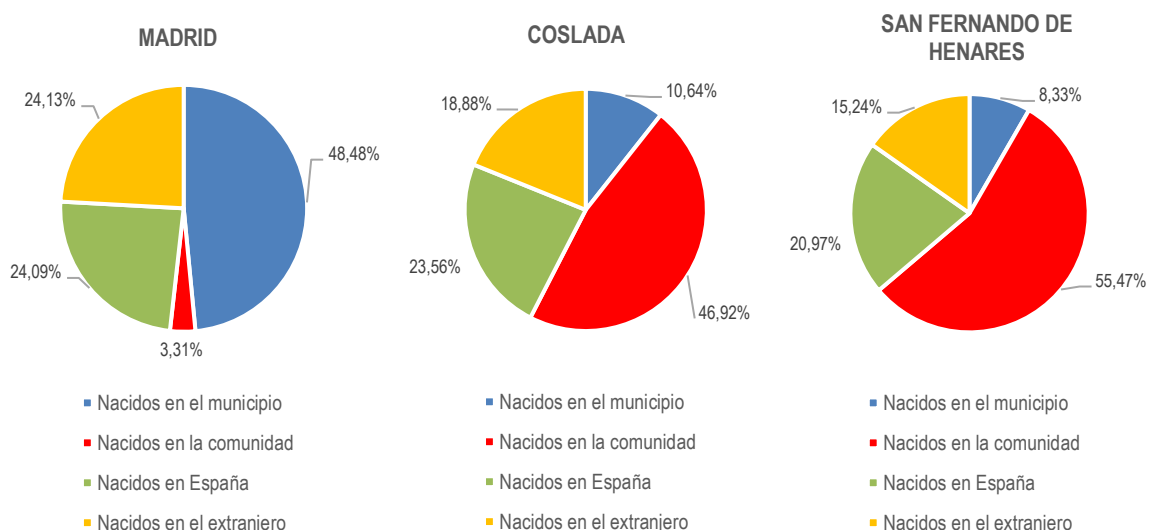


Figura 95. Distribución de población por lugar de nacimiento. Fuente: INE y elaboración propia

6.9.2. Economía

El ámbito UNS 04.05 está situado en una zona de **renta neta media** por hogar de unos 40.000 euros, una cifra similar a la autonómica y superior a la media nacional, que se sitúa en los 30.144 euros.

RENDA NETA MEDIA POR HOGAR							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
España	25.583	26.193	27.003	27.865	28.592	30.278	30.144
Comunidad de Madrid	29.419	30.134	30.829	32.082	33.538	35.309	36.687
Madrid	38.539	39.613	40.195	42.283	43.393	43.003	43.953
Coslada	33.052	33.599	34.348	35.530	36.967	36.592	37.800
San Fernando de Henares	31.369	31.904	32.768	33.995	35.282	35.065	36.256

Tabla 6. Distribución de la renta media de los hogares. Fuente: INE

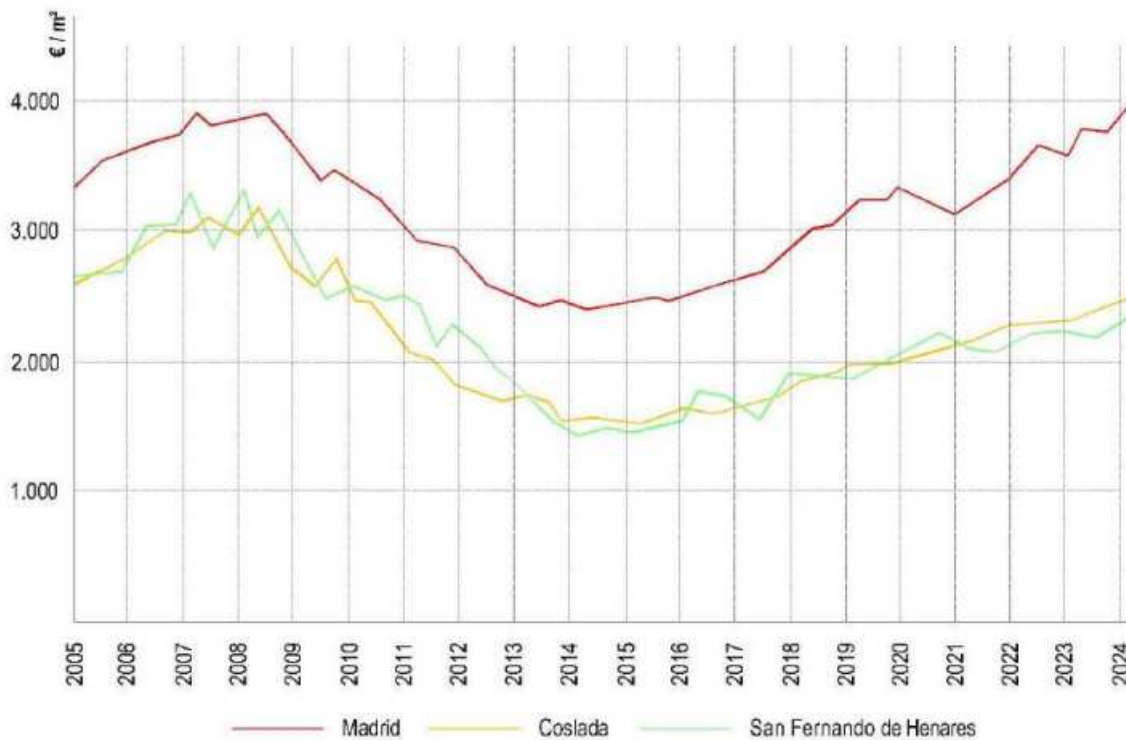


Figura 96. Distribución de la renta media de los hogares. Fuente: MITMA y elaboración propia

A continuación, se procede a analizar el **Producto Interior Bruto** en cada uno de los ámbitos territoriales analizados y la distribución porcentual por cada uno de los sectores de actividad. El sector primario es el menos representativo en general en la Comunidad de Madrid, donde no alcanza apenas un 0,20% del total, mientras que el sector secundario, incluyendo minería, industria, energía y construcción, tiene una mayor importancia en Coslada y San Fernando de Henares, donde se superan los datos autonómicos, debido principalmente a la implantación de empresas del sector en los extensos polígonos industriales de ambos municipios.

En estos municipios, el grupo de actividad principal es el de los Servicios de distribución y hostelería, donde se duplica la media autonómica y la de la capital, debido fundamentalmente a las importantes zonas logísticas implantadas por la óptima accesibilidad a grandes infraestructuras de transporte (Aeropuerto Adolfo Suárez-Madrid Barajas, Red Principal de Carreteras nacional y autonómica, Puerto Seco ferroviario de Coslada, ...). En cambio, los porcentajes de los servicios a empresas y otras actividades terciarias, son muy inferiores a las del municipio de Madrid, donde se sitúan la mayor parte de empresas dedicadas a actividades financieras y de especialización (I+D+i) de la Comunidad Autónoma.

PRODUCTO INTERIOR BRUTO				
	Comunidad de Madrid	Madrid	Coslada	San Fernando de Henares
Producto Interior Bruto (€)	219.567.632	135.361.792	2.237.496	1.645.533
Porcentajes				
Agricultura y ganadería (%)	0,17	0,05	0,02	0,27
Minería, industria y energía (%)	9,62	6,39	11,03	11,25
Construcción (%)	5,43	4,26	9,98	6,54
Servicios de distribución y hostelería (%)	20,30	17,86	39,60	40,82
Servicios a empresas y financieros (%)	41,75	47,38	22,08	32,51
Otros servicios (%)	22,72	24,05	17,29	8,60

Tabla 7. Producto Interior Bruto. Fuente: Instituto Estadística de la CAM

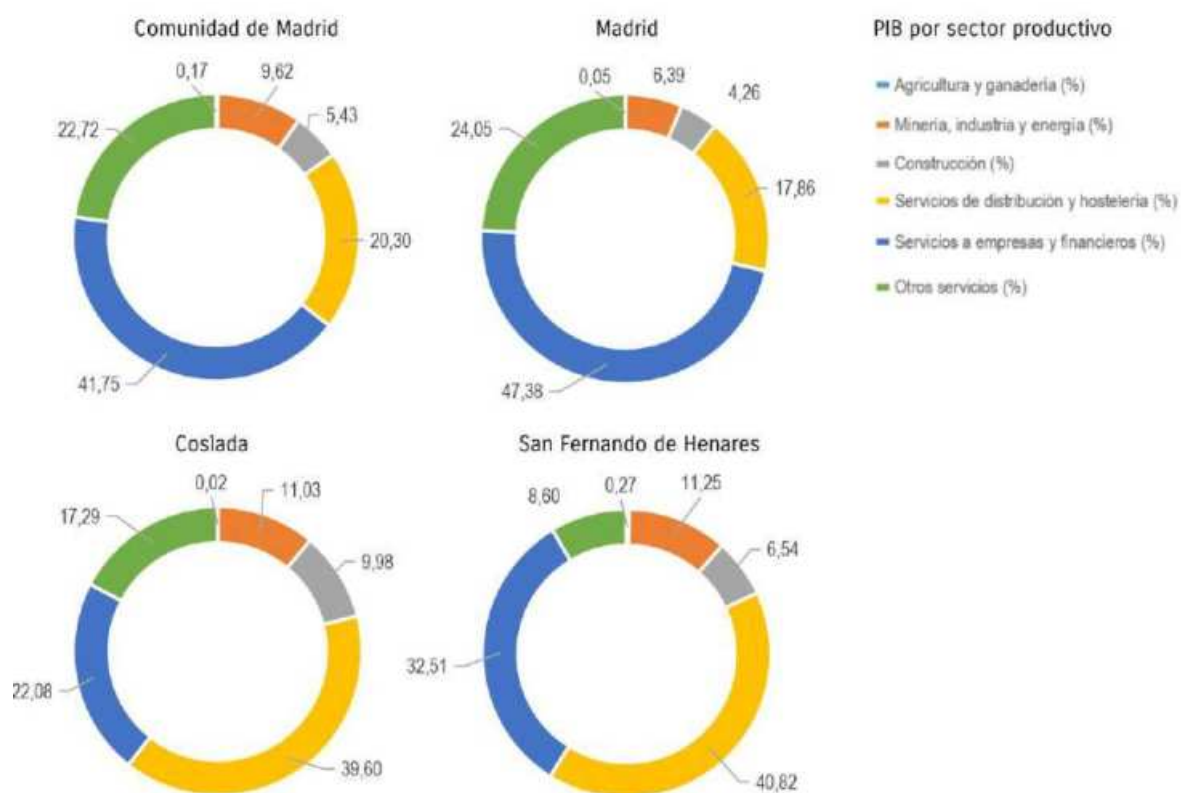


Figura 97. Producto Interior Bruto. Fuente: Instituto Estadística de la CAM

La **evolución del número de trabajadores** afiliados a la Seguridad Social, sigue las tendencias de los procesos de la economía de las últimas décadas, en los cuatro ámbitos de estudio, en las que el punto de máxima ocupación se sitúa en el año 2008, cuando se produjo la denominada Gran Recesión, que afectó sobremanera a los índices de empleados que alcanzaron un mínimo histórico entre los años 2012 y 2014, para comenzar un periodo de recuperación que se vio alterado puntualmente de forma muy severa durante los años 2020 y 2021, cuando se produjo la Pandemia de Covid-19. Actualmente, se ha vuelto a producir una tendencia positiva en la creación de trabajo, ya que se han producido unos datos de récord históricos en los últimos años.

EVOLUCIÓN DEL Nº DE TRABAJADORES									
	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2023
España	18.188.825	17.255.107	16.170.595	16.170.595	17.549.709	18.711.941	18.647.379	19.895.701	20.448.555
Comunidad de Madrid	2.940.175	2.797.775	2.685.404	2.738.056	2.939.063	3.181.473	3.193.369	3.485.141	3.620.244
Madrid	1.865.059	1.747.397	1.684.753	1.708.654	1.838.841	1.994.578	2.007.040	2.214.250	2.314.225
Coslada	33.251	29.774	25.007	26.944	25.852	28.252	28.324	29.483	30.128
San Fernando de Henares	19.648	18.029	18.750	17.655	20.427	22.257	23.641	23.094	24.334

Tabla 8. Evolución del nº de trabajadores. Fuente: Tesorería de la Seguridad Social

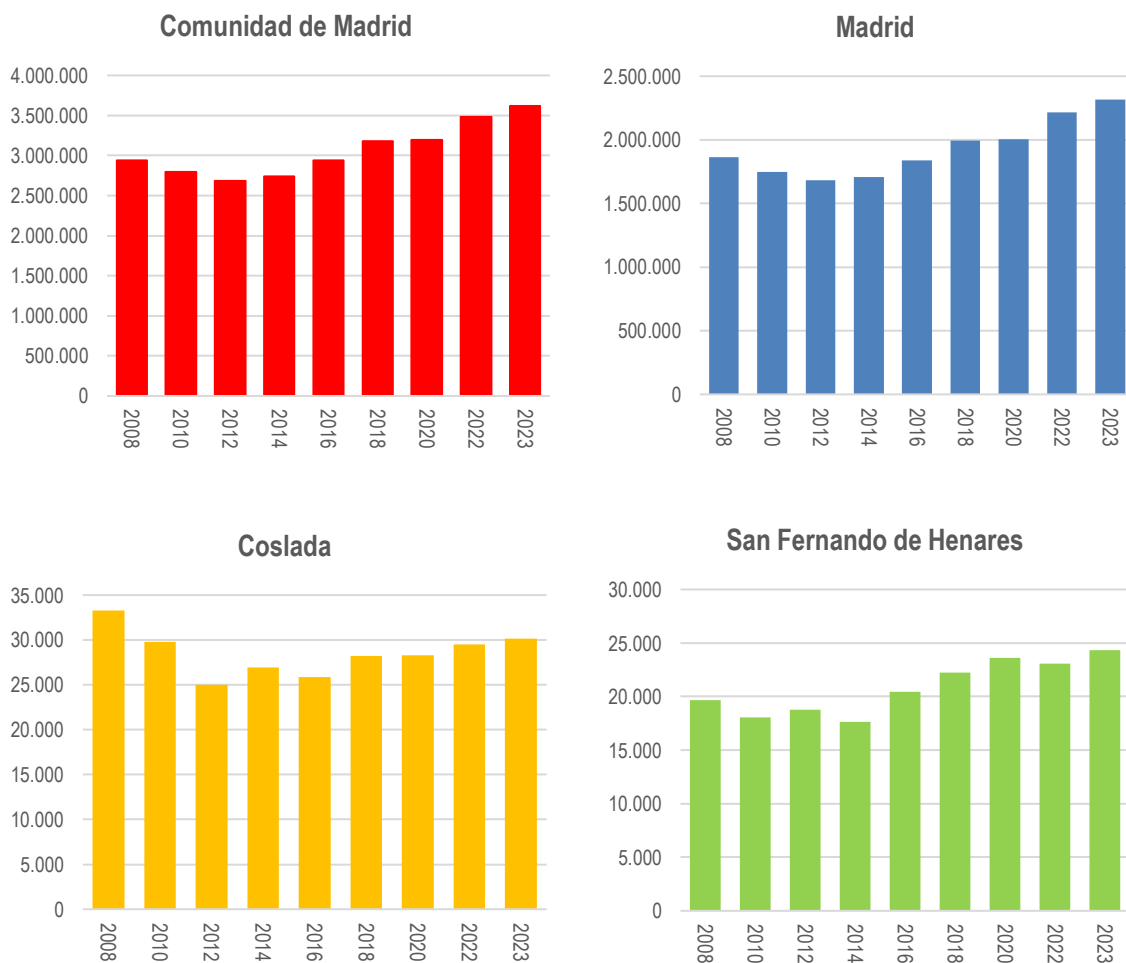


Figura 98. Evolución del nº de trabajadores. Fuente: Tesorería de la Seguridad Social

La evolución del **número de establecimientos** dedicados a actividades económicas, sigue los mismos patrones que el de trabajadores afiliados a la Seguridad Social, en el que los efectos de la coyuntura económica de las últimas décadas se han traducido en importantes variaciones en los datos analizados. Asimismo, cabe resaltar que la afección producida por la Crisis Financiera del 2008, generó un efecto rebote por la bajada de precios en el mercado inmobiliario, que culminó con la Pandemia Mundial del Covid-19, cuando además del efecto sobre la actividad económica, se comenzaron a implantar en algunos sectores económicos nuevos formatos productivos basados en la tecnología, como es el caso del teletrabajo.

EVOLUCIÓN DEL Nº DE ESTABLECIMIENTOS									
	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2023
España	1.823.455	1.733.382	1.978.524	2.025.786	2.079.445	2.085.794	1.946.296	1.975.536	1.977.672
Comunidad de Madrid	247.741	242.475	314.811	328.617	337.958	342.022	324.406	330.745	333.041
Madrid	151.383	149.465	199.435	207.502	211.714	213.471	201.348	203.947	205.221
Coslada	2.510	2.348	2.520	2.632	2.720	2.755	2.581	2.605	2.611
San Fernando de Henares	1.447	1.362	1.451	1.477	1.551	1.579	1.515	1.548	1.560

Tabla 9. Evolución del nº de establecimientos. Fuente: Tesorería de la Seguridad Social

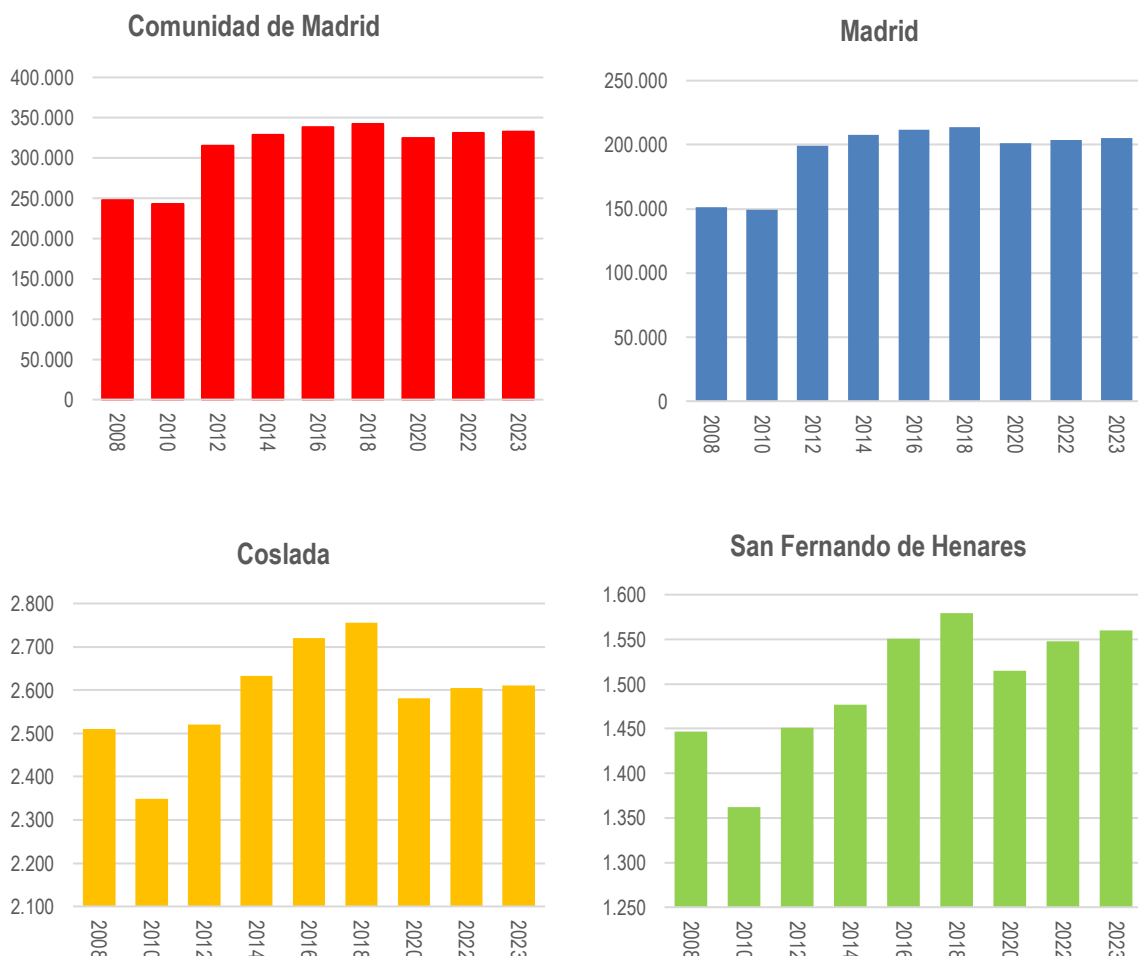


Figura 99. Evolución del nº de establecimientos. Fuente: Tesorería de la Seguridad Social

Al igual que en los anteriores datos analizados, la **evolución del número de parados** ha estado completamente vinculada a los fenómenos económicos de las últimas décadas, produciéndose un máximo de desempleo en todos los ámbitos de estudio en el año 2012, momento a partir del cual se produce un periodo de mejoría que se vería afectada en el año 2020, cuando se produjo una importante pérdida de empleo, derivada de los efectos del Covid-19. Posteriormente, se ha vuelto a recuperar el mercado laboral, llegando a superar los datos de mínimos de personas paradas del año 2008. Estos datos actuales se distribuyen según sectores de actividad de forma análoga a los que se han analizado previamente de ocupación por sectores productivos.

EVOLUCIÓN DEL N° DE PARADOS								
	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022
España	3.128.963	4.025.609	4.848.302	4.447.711	3.702.974	3.202.297	3.888.137	2.837.653
Comunidad de Madrid	345.333	461.928	544.484	498.649	405.367	339.298	432.516	297.789
Madrid	159.791	212.352	245.769	226.775	188.838	160.413	210.402	140.654
Coslada	5.231	6.810	7.659	7.061	5.285	4.222	5.449	3.760
San Fernando de Henares	2.296	3.241	3.760	3.488	2.679	2.138	2.786	1.967

Tabla 10. Evolución del nº de parados. Fuente: SEPE

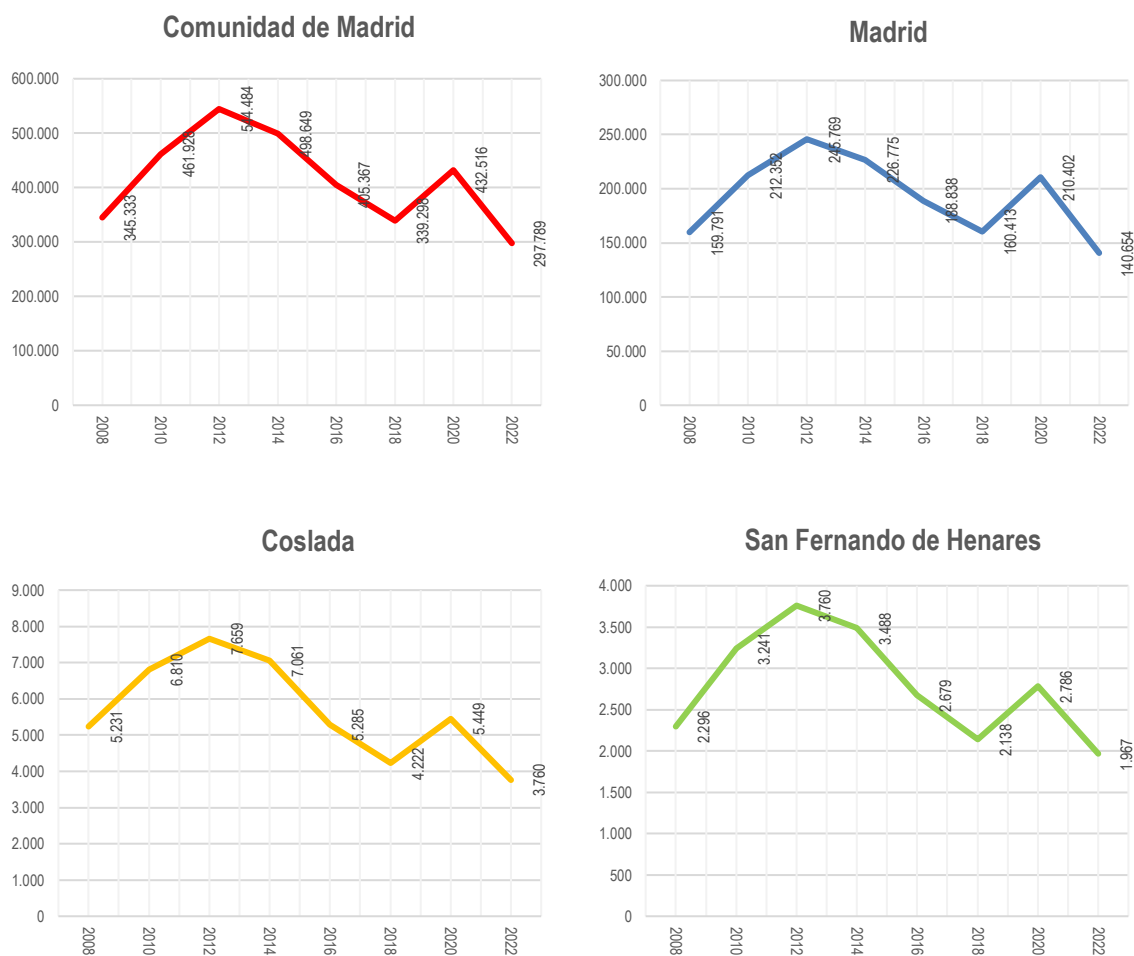


Figura 100. Evolución del nº de parados. Fuente: SEPE

Nº DE PARADOS POR SECTOR DE ACTIVIDAD								
	Comunidad de Madrid		Madrid		Coslada		San Fernando de Henares	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Agricultura	2.365	0,85%	942	0,72%	19	0,53%	15	0,80%
Industria	17.165	6,17%	5.996	4,58%	254	7,03%	137	7,30%
Construcción	23.075	8,30%	10.422	7,96%	412	11,41%	151	8,05%
Servicios	235.529	84,68%	113.533	86,74%	2.927	81,04%	1.573	83,85%
Total	278.134		130.893		3.612		1.876	

Tabla 11. Nº de parados por sector de actividad. Fuente: SEPE

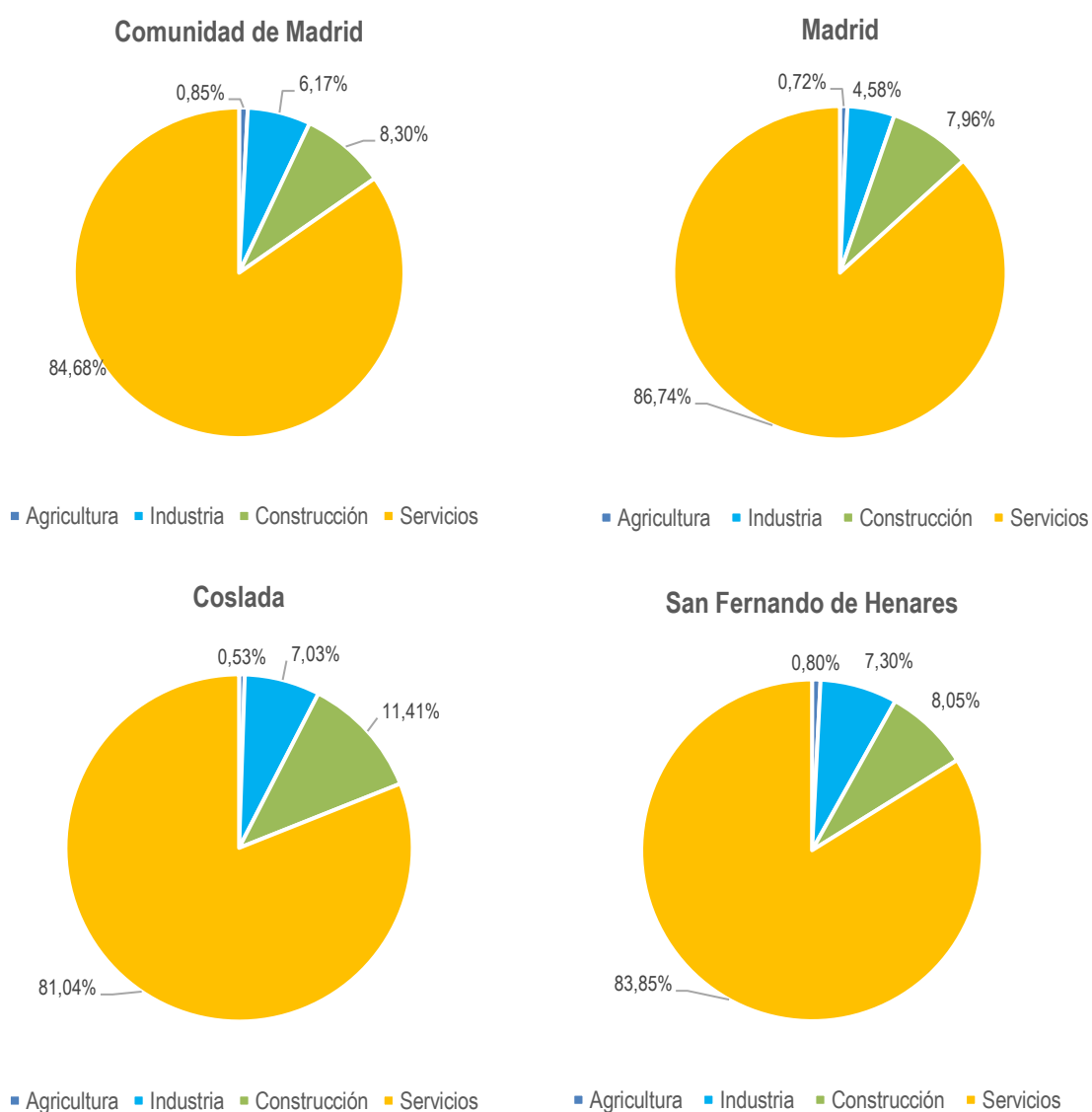


Figura 101. Nº de parados por sector de actividad. Fuente: SEPE

6.9.3. Vivienda

En este capítulo se incluyen los principales datos relativos a vivienda en los ámbitos de estudio. En primer lugar se incluyen los datos extraídos del Censo de Viviendas del Instituto Nacional de Estadística, relativos a la **evolución del nº de viviendas** en los ámbitos de estudio desde el año 1991, donde se puede observar que el proceso de construcción de viviendas tuvo una época de crecimiento muy importante en la última década del siglo XX, cuando el parque de viviendas llegó a aumentarse por encima del 50% en el municipio de San Fernando de Henares. Este proceso de construcción de viviendas se reduciría en la siguiente década, estancándose entre 2011 y 2021, cuando apenas se construyeron nuevas unidades residenciales en los ámbitos de estudio.

EVOLUCIÓN DEL Nº VIVIENDAS							
	1991	2001	Δ%	2011	Δ%	2021	Δ%
Comunidad de Madrid	1.936.961	2.479.510	28,01%	2.894.679	16,74%	2.957.295	2,16%
Madrid	1.171.675	1.379.650	17,75%	1.530.957	10,97%	1.533.221	0,15%
Coslada	22.853	27.614	20,83%	31.567	14,32%	31.337	-0,73%
San Fernando de Henares	9.446	14.715	55,78%	15.304	4,00%	15.621	2,07%

Tabla 12. Evolución del nº de viviendas. Fuente: INE. Censo de viviendas

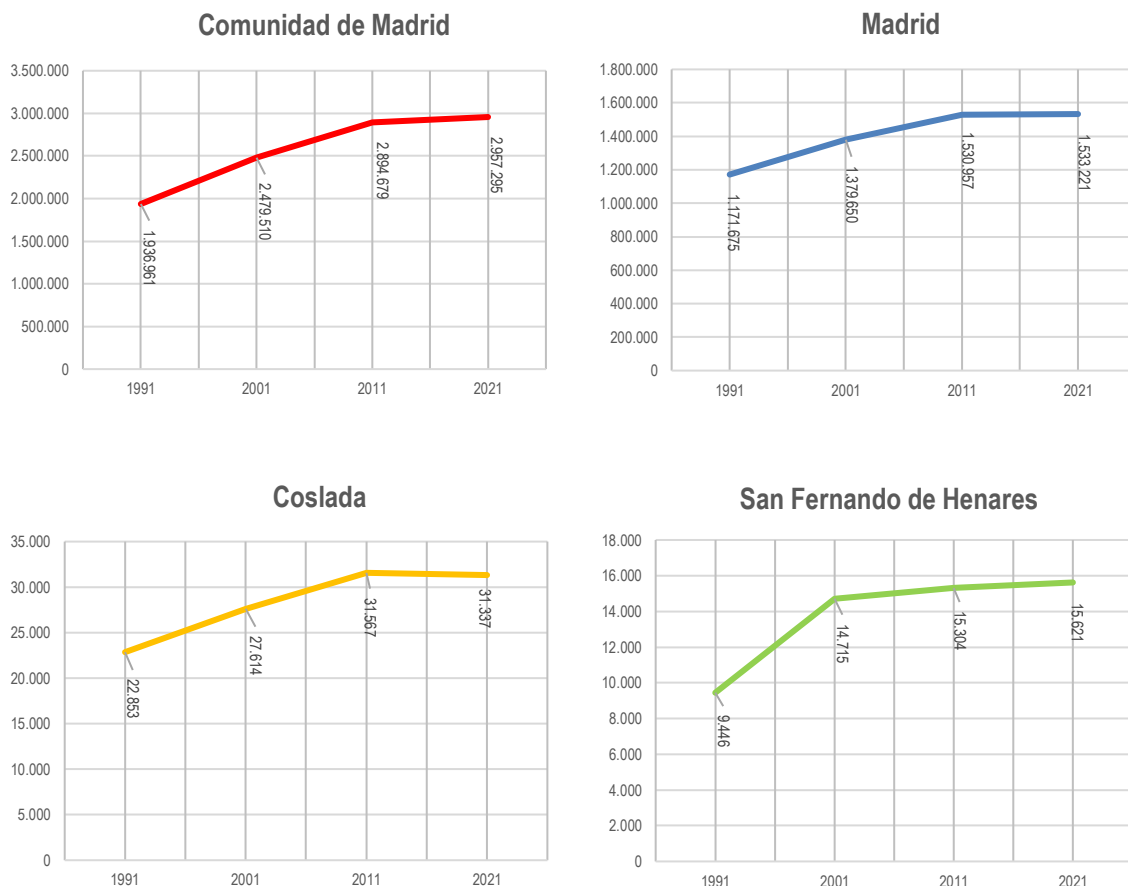


Figura 102. Evolución del nº de viviendas. Fuente:INE. Censo de viviendas

Para analizar los precios de la vivienda se procede inicialmente a estudiar los datos de los **Índices de Precios de la Vivienda** recogidos en las bases de datos del INE. El IPV es un indicador trimestral que tiene como principal objetivo medir la evolución del nivel de los precios de compraventa de las viviendas de precio libre a lo largo del tiempo. Se trata, por tanto, de un indicador concebido únicamente para establecer comparaciones en el tiempo. Estos datos se extraen de la consulta realizada a varias compañías tasadoras por parte de la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo, del Ministerio de Fomento.

Analizando la gráfica donde se representan los resultados desde el 1º trimestre de 2007 hasta la actualidad en la Comunidad de Madrid, se puede observar que la vivienda libre de obra nueva sigue las tendencias analizadas en otros apartados socioeconómicos, teniendo un máximo durante el periodo previo a la Crisis Financiera de 2008, momento en el que los precios de la vivienda comienzan a descender hasta alcanzar un mínimo que se alcanza a finales de 2013. A partir de ese momento los precios comienzan a crecer de forma continua hasta el momento actual, donde alcanzan el máximo histórico.

Índice de precios. Vivienda nueva. Comunidad de Madrid

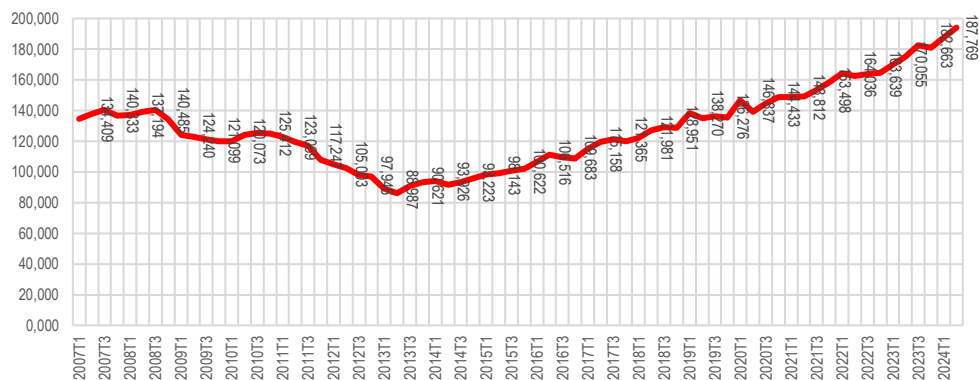


Tabla 13. Evolución del índice de precios de la vivienda libre. Fuente: INE

Con el objeto de comprobar las tendencias en cuanto a la evolución de los precios de la vivienda libre en los ámbitos de estudio, se ha procedido a analizar la información contenida en varias páginas de empresas privadas dedicadas al sector inmobiliario y de las tasaciones (TINSA, Idealista, Fotocasa, ...), así como de fuentes oficiales como el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, extrayendo los datos de precio medio de la vivienda por metro cuadrado construido. En la información analizada se puede comprobar cómo se mantienen las tendencias observadas en la gráfica anterior y como el precio de la vivienda en la capital sufre periodo de deflación e inflación más significativos que los municipios de Coslada y San Fernando de Henares.

Actualmente el precio medio actual (1º trimestre de 2024), en la Comunidad de Madrid se sitúa en 3.569 €/m², habiendo tenido su mínimo histórico de 2.135 €/m², entre el 2014 y 2016, mientras que la ciudad de Madrid en el Distrito de Vicálvaro, cuenta actualmente con un precio medio de 3.093 €/m², situándose su mínimo (1.625 €/m²), en la misma época. Los municipios de Coslada y San Fernando de Henares cuentan actualmente con un precio medio de la vivienda de 2.411 y 2.214 €/m² respectivamente, habiendo tenido unos mínimos de unos 1.700 €/m² aproximadamente. Estas ratios han evolucionado de forma similar en los tres ámbitos de estudio en los últimos 20 años, teniendo un periodo inflacionista a principios del siglo XXI hasta 2008, momento en el que se alcanzaron los precios máximos de la vivienda. Esta tendencia se modificó completamente tras el colapso de la burbuja inmobiliaria producida por la crisis financiera, comenzando una fase de recesión y bajada de los

precios de la vivienda, alcanzando los mínimos en los años 2014 y 2015, cuando paulatinamente los índices de los costes de las viviendas comienzan a aumentar con una tendencia inflacionista similar a la que se produjo en la década del 2000.

Precio Medio de la Vivienda (€/m²).

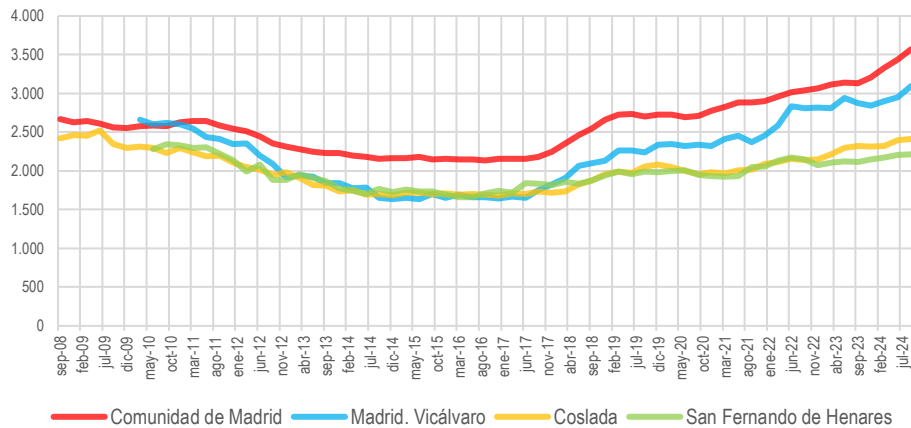


Tabla 14. Evolución del índice de precios de la vivienda libre (€/m²). Fuente: Idealista y TINSA

Por último, para analizar la **vivienda protegida** se han extraído los datos oficiales del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, de las calificaciones provisionales y definitivas de los planes estatales y autonómicos en Comunidad de Madrid desde 1991 hasta la actualidad. En la gráfica a continuación se puede comprobar como el número de viviendas protegidas ha tenido una evolución irregular, siendo el periodo de mayor desarrollo de estas tipologías entre el año 2003 y el 2009, cuando se concedió la Cédula de calificación definitiva a entre 15.000 y 23.000 viviendas anualmente. En la última década se ha mantenido una tendencia anual constante de una baja calificación de viviendas protegidas, alcanzando una media de 3.500 con calificación provisional y de 3.000 con calificación definitiva.

Viviendas protegidas en la Comunidad de Madrid por calificación

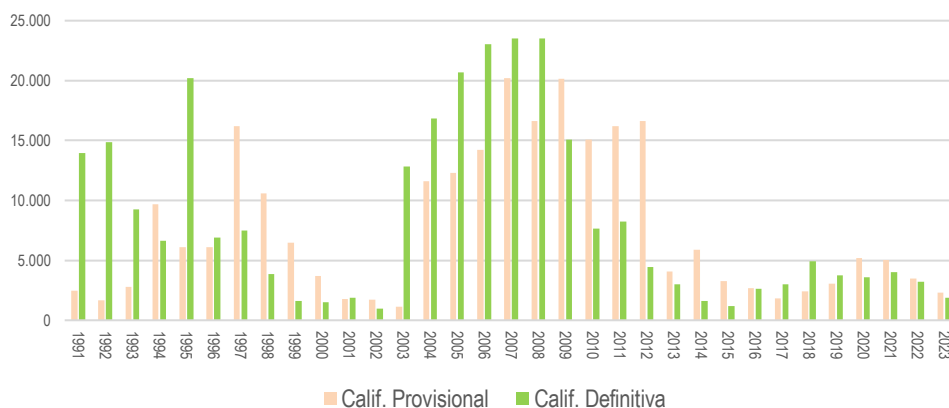


Tabla 15. Evolución de viviendas protegidas por calificación. Fuente: Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible

6.10. Análisis del sistema dotacional (equipamientos existentes)

En este capítulo se incluye una metodología para establecer el análisis y diagnóstico de las dotaciones, en concreto de los equipamientos situados en el área de influencia del ámbito UNS 04.05. Este estudio se plantea adaptando datos y estándares extraídos del estudio publicado en 1997 y actualizado en 2006, por el Ministerio de Fomento “La Ciudad de los Ciudadanos”, dirigido por Agustín Hernández Aja, a la realidad observada en el entorno analizado. Una vez establecido el punto de partida, se procede al análisis del estado actual de los equipamientos en el área de influencia, realizando una comparativa con los estándares propuestos, que permita establecer una evaluación que sirva como posible guía para la posterior selección de los equipamientos a implantar en el ámbito y que se incluye en los capítulos de diagnóstico de la presente memoria.



Figura 103. Metodología de análisis y diagnóstico dotacional. Fuente: Elaboración propia

6.10.1. Definiciones

6.10.1.1. Zonificación

Se establecen los siguientes escalones urbanos de servicio de las dotaciones, según el que se establecen cuatro zonas en los entornos urbanos, con unas determinadas características:

ESCALONES URBANOS				
	Habitantes	Viviendas	Distancia a pie (min)	Distancia a pie (m)
Local (Vecindario)	< 5.000	< 1.500	< 10	< 500
Barrio	5.000 - 20.000	1.500 - 6.000	10 - 20	500 - 1.000
Barrio-ciudad	20.000 - 50.000	60.000 - 150.000	20 - 30	1.000 - 2.000
Ciudad	> 50.000	> 150.000	> 30	> 2.000

Tabla 16. Escalones urbanos: Ciudad de los ciudadanos y elaboración propia

6.10.1.2. Clasificación de las dotaciones.

Se incluye a continuación una clasificación de las dotaciones (equipamientos y zonas verdes), según usos y escalas urbanas.

CLASIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTOS					
	SOCIAL	CULTURAL	DEPORTIVO	EDUCATIVO	SANITARIO
Local (Vecindario)			Deportivos básicos		
Barrio	Hogares, clubs y centro de día 3º Edad	Bibliotecas de barrio	Pequeños complejos deportivos al aire libre	Escuelas Infantiles	Centros de salud, de urgencias y monográficos
		Centro cívico-cultural monofuncional	Pequeños complejos cubiertos	Centros de Educación Primaria	
				Centros de Educación Secundaria Obligatoria	
Barrio-ciudad	Centros de Servicios Sociales	Centro cultural polifuncional	Polideportivos	Centros de Bachillerato y FP	Centro de salud especializado
	Centros de bienestar social especializados	Centros de culto		Adultos, enseñanza especial y ocupacional	Hospital especializado
	Centros residenciales para mayores	Bibliotecas de barrio-ciudad			
Ciudad (*)	Centros de alojamiento temporal	Bibliotecas grandes	Instalaciones de carácter recreativo	Otros centros de enseñanza	Centros hospitalarios
	Centros de alojamiento estable	Museos	Instalaciones para el deporte espectáculo	Centros de Educación Universitaria	
		Archivos municipales	Instalaciones ligadas a grandes Instituciones		
(*) En este estudio no se contemplan los equipamientos a escala de ciudad.					

Tabla 17. Equipamientos por escala y uso Fuente: Ciudad de los ciudadanos y elaboración propia

6.10.1.3. Tipología urbana

Dentro de las tres tipologías urbanas planteadas en el documento “Ciudad de los Ciudadanos”, se escoge para el presente estudio, un modelo de ciudad de tipología de **tejido medio**, que según el mencionado estudio cuenta con las siguientes características: *“Tejido medio, es aquel en que se produce un mayor aprovechamiento del suelo (en torno a las 75 viv/Ha), compatible con unas dotaciones públicas de calidad. Aquí el espacio urbano es el propio de la vivienda colectiva con una edificabilidad neta de 2 m²c/m²s.”*

6.10.1.4. Demografía

Tal y como se ha incluido en el capítulo de demografía de la presente memoria, actualmente el ámbito UNS 04.05 se encuentra inserto en un entorno donde la distribución de la población muestra una curva regresiva, con tendencia a mantenerse e incluso a aumentar los índices de envejecimiento a largo plazo.

6.10.2. Parámetros dotacionales

A continuación, se muestran los parámetros dotacionales que se aplican como punto de partida para el estudio de los equipamientos, que toman como base a la información recogida al respecto en el estudio “Ciudad de los Ciudadanos”, para unos tejidos urbanos medios y una población envejecida, modificando algunos parámetros con el objeto de adaptarlos a los requerimientos del planeamiento y legislación vigentes, así como a unos estándares de calidad urbana media.

PARÁMETROS EQUIPAMIENTOS (TEJIDO MEDIO Y POBLACIÓN ENVEJECIDA)			
Escala urbana	Tipología	m ² c/hab	m ² s/hab
SOCIAL			
Barrio	Hogares, clubs y centro de día 3 ^o Edad	0,2100	0,1000
Barrio-ciudad	Centros de Servicios Sociales	0,0500	0,0250
	Centros de bienestar social especializados	0,0500	0,0250
	Centros residenciales para mayores	0,4200	0,2100
Total		0,7300	0,7300
CULTURAL			
Barrio	Bibliotecas de barrio	0,0400	0,0200
	Centro cívico-cultural monofuncional	0,1350	0,0975
Barrio-ciudad	Centro cultural polifuncional	0,2000	0,1000
	Centros de culto	0,0500	0,0250
	Bibliotecas de barrio-ciudad	0,0400	0,0200
Total		0,4650	0,2625
DEPORTIVO			
Local (Vecindario)	Deportivos básicos	0,3500	0,3500
Barrio	Pequeños complejos deportivos al aire libre	0,1000	0,0700
	Pequeños complejos cubiertos	0,0155	0,0100
Barrio-ciudad	Polideportivos	0,9500	0,9100
Total		1,4155	1,3400
EDUCATIVO			
Barrio	Escuelas Infantiles	0,1200	0,3100
	Centros de Educación Primaria	0,3100	0,4100
	Centros de Educación Secundaria Obligatoria	0,3800	0,7000
Barrio-ciudad	Centros de Bachillerato y FP	0,2200	0,2500
	Adultos, enseñanza especial y ocupacional	0,3000	0,1500
Total		1,3300	1,8200
SANITARIO			
Barrio	Centros de salud, urgencias y monográficos	0,1000	0,0500
Barrio-ciudad	Centro de salud especializado	0,0700	0,0350
	Hospital especializado	0,2000	0,1000
Total		0,3700	0,1850

Tabla 18. Parámetros de equipamientos. Fuente: Ciudad de los ciudadanos y elaboración propia

6.10.3. Análisis de las dotaciones existentes

En primer lugar, para realizar el análisis dotacional del entorno de la actuación prevista se establecen los ámbitos de influencia de los equipamientos según las distancias a pie y las características de las áreas urbanas circundantes al ámbito UNS 04.05, para a continuación analizar los equipamientos ubicados en estas zonas y clasificarlos según los grupos establecidos en el apartado anterior (social, cultural, deportivo, educativo, sanitario). Además, se incluye la información sobre las superficies de parcela y construidas recogidas en Catastro, tal y como se recoge en la tabla a continuación:



Figura 104. Estudio de equipamientos en el entorno

EQUIPAMIENTOS EXISTENTES EN EL ENTORNO								
Cód	Nombre	Situación		Superficie		Uso equipamiento		
		Localización	Escalón	m ² c	m ² s	Categoría	Escala	Tipología
1	Hospital del Henares	C/ Marie Curie, 2. Coslada		98.337	75.603	Sanitario	Ciudad	Hospital general
2	Centro de día ORPEA	C/ Vergara, 13. SFdH	500 - 1.000m	6.731	3.456	Social	Barrio	Centro de día. 3º Edad
3	CEI Polichinela	C/ Motrico, 15. SFdH	500 - 1.000m	1.234	3.055	Educativo	Barrio	Escuelas Infantiles
4	CEI Huerta Chica	C/ Solana. SFdH	500 - 1.000m	782	2.105	Educativo	Barrio	Escuelas Infantiles
5	CEIP Tierno Galván	C/ Álava, 5. SFdH	500 - 1.000m	4.910	8.075	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria

EQUIPAMIENTOS EXISTENTES EN EL ENTORNO								
Cód	Nombre	Situación		Superficie		Uso equipamiento		
		Localización	Escalón	m²c	m²s	Categoría	Escala	Tipología
6	P. Dep. Parque Henares	C/ Álava, 3. SFdH	500 - 1.000m	3.216	3.216	Deportivo	Barrio	Pequeños complejos cubiertos
7	CEIP Ciudades Unidas	C/ Álava, 3. SFdH	500 - 1.000m	3.574	10.167	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria
8	Almacén-depósito municipal	C/ Álava, 1. SFdH		4.498	4.348	S. Urbanos	Ciudad	
9	Parroquia Santos Juan y Pablo	Avda. San Sebastián, 2. SFdH	< 500m	987	2.319	Cultural	Barrio-ciudad	Centros de culto
10	Centro Salud San Fernando II	Plaza Ondarreta, 1. SFdH	500 - 1.000m	3.149	5.640	Sanitario	Barrio	Centros de salud
11	Centro Cultural García Lorca	Avda Irún, 12. SFdH	500 - 1.000m	3.162	2.075	Cultural	Barrio	Centro cultural monofuncional
12	Ayto SFdH. C. Asist. Social	Avda Irún, 14. SFdH	< 500m	1.127	1.108	Social	Barrio-ciudad	Centros de Servicios Sociales
13	IES Vega del Jarama	Avda Irún, 16. SFdH	500 - 1.000m	7.785	6.991	Educativo	Barrio	Centros de Educación Secundaria Obligatoria
14	IES Rey Fernando VI	Avda Irún, 18. SFdH	500 - 1.000m	8.904	10.326	Educativo	Barrio-ciudad	Centros de Bachillerato y FP
15	Pistas baloncesto P. Alexandre	Plaza Guernica. SFdH	< 500m	2.787	2.787	Deportivo	Local	Deportivos básicos
16	Campos de fútbol D. Ibárruri	Plaza Guernica. SFdH	500 - 1.000m	7.700	7.700	Deportivo	Barrio	Pequeños complejos deportivos al aire libre
17	CEIP Guernica	Avda. San Sebastián, 3. SFdH	500 - 1.000m	4.262	11.424	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria
18	CEIP Villar Palasí	Paseo Cegama, 1. SFdH	500 - 1.000m	7.053	9.898	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria
19	C. Multifuncional M. Benedetti	Avda. JP Sartre, 1. SFdH	500 - 1.000m	2.142	3.518	Educativo	Barrio-ciudad	Adultos, enseñanza especial y ocupacional
20	IES Jaime Ferrán Clúa	Avda. JP Sartre, 1. SFdH	500 - 1.000m	8.639	12.104	Educativo	Barrio-ciudad	Centros de Bachillerato y FP
21	Pabellón Camino Huerta	C/ París, 1. SFdH	500 - 1.000m	2.058	5.335	Deportivo	Barrio	Pequeños complejos cubiertos
22	CEIP Miguel Hernández	C/ R. Sánchez Ferlosio, 15. SFdH	500 - 1.000m	7.073	7.162	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria
23	CEIP Olivar + CEI Jaramita	C/ Nazario Calonge, 60. SFdH	500 - 1.000m	6.808	15.778	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria
24	Pistas P. Zerolo	C/ Francisco Carlier, SN. SFdH	500 - 1.000m	1.520	1.520	Deportivo	Local	Deportivos básicos
25	Pabellón deportivo M3	C/ R. Sánchez Ferlosio, 2 SFdH	500 - 1.000m	1.390	1.390	Deportivo	Barrio	Pequeños complejos cubiertos
26	C. Ciudadano M. Camacho	Plaza Fernando VI, 11. SFdH	500 - 1.000m	3.135	849	Cultural	Barrio-ciudad	Centro cultural polifuncional
27	Residencia SFdH	C/ Ventura de Argumosa, 4. SFdH	500 - 1.000m	7.279	4.139	Social	Barrio-ciudad	Centros residenciales para mayores
28	Centro Salud Alperchines	C/ Córdoba, 4. SFdH	500 - 1.000m	1.387	1.358	Sanitario	Barrio	Centros de salud
29	C. Multifuncional J. Saramago	C/ Coslada, 14. SFdH	500 - 1.000m	2.371	1.575	Cultural	Barrio-ciudad	Centro cultural polifuncional
30	Parroquia Purificación N. Sra.	C/ Coslada, 16. SFdH	500 - 1.000m	956	1.200	Cultural	Barrio-ciudad	Centros de culto
31	CEIP El Jarama	C/ Ramón y Cajal, 9. SFdH	500 - 1.000m	3.665	5.421	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria

EQUIPAMIENTOS EXISTENTES EN EL ENTORNO								
Cód	Nombre	Situación		Superficie		Uso equipamiento		
		Localización	Escalón	m²c	m²s	Categoría	Escala	Tipología
32	Ayuntamiento SFdH	C/ Coslada, 15. SFdH		6.041	12.577	S. Urbanos	Ciudad	
33	Biblioteca Rafael Alberti	C/ Libertad, 1. SFdH	500 - 1.000m	2.293	686	Cultural	Barrio-ciudad	Bibliotecas de barrio-ciudad
34	Escuela de Música y Danza	Ctra Mejorada, 3. SFdH	500 - 1.000m	352	3.329	Educativo	Barrio-ciudad	Adultos, enseñanza especial y ocupacional
35	IES Antonio Gaudí	C/ Júcar, 1. Coslada	500 - 1.000m	7.836	8.473	Educativo	Barrio	Centros de Educación Secundaria Obligatoria
36	Comisaría Policía Nacional	C/ Guadalquivir, 16. Coslada		2.875	953	S. Urbanos	Ciudad	
37	Polideportivo La Rambla	C/ Honduras, 31. Coslada	500 - 1.000m	2.073	1.572	Deportivo	Barrio	Pequeños complejos cubiertos
38	CEIP Villalar	Avda. Roma, 51. Coslada	500 - 1.000m	5.205	9.952	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria
39	Centro mayores Ciudad 70	Avda. Francfort, 2. Coslada	500 - 1.000m	1.656	2.153	Social	Barrio	Centro de día. 3º Edad
40	Parroquia San Pablo Apóstol	Avda. Madrid, 7. Coslada	500 - 1.000m	1.240	2.688	Cultural	Barrio-ciudad	Centros de culto
41	Centro Salud San Fernando II	Avda. Madrid, 9. Coslada	500 - 1.000m	2.478	1.550	Sanitario	Barrio	Centros de salud
42	C. Deportivo S. Pablo C70	Avda. Madrid, 11. Coslada	500 - 1.000m	1.935	844	Deportivo	Barrio	Pequeños complejos cubiertos
43	CEIP Alfredo Landa	Avda. Lisboa, 9. Coslada	500 - 1.000m	5.088	9.874	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria
44	CEI La Cañada	Avda. Berlín, 25. Coslada	1.000 - 2.000m	1.190	2.783	Educativo	Barrio	Escuelas Infantiles
45	CPEE Rosa Parks	Avda. Berlín, 24. Coslada	1.000 - 2.000m	4.637	10.813	Educativo	Barrio-ciudad	Adultos, enseñanza especial y ocupacional
46	Polideportivo El Cerro	C/ Florencia, 20. Coslada	1.000 - 2.000m	12.031	30.031	Deportivo	Barrio-ciudad	Polideportivos
47	Centro Base 9	Avda. Madrid, 2. Coslada	1.000 - 2.000m	3.771	3.771	Social	Barrio-ciudad	Centros de Social especializados
48	Centro Salud Valleaguado	Avda. Pr.de España, 30. Coslada	1.000 - 2.000m	1.946	1.518	Sanitario	Barrio	Centros de salud
49	CEI Diamela	Plaza D. Ibárruri, 1. Coslada	1.000 - 2.000m	2.201	3.703	Educativo	Barrio	Escuelas Infantiles
50	CEIP Rosalía de Castro	C/ Méjico, 18. Coslada	1.000 - 2.000m	3.993	7.696	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria
51	Parroquia San Pablo Apóstol	C/ Méjico, 32. Coslada	1.000 - 2.000m	896	4.238	Cultural	Barrio-ciudad	Centros de culto
52	CEIP Antoni Tàpies	C/ Venezuela, 12. Coslada	1.000 - 2.000m	5.275	8.980	Educativo	Barrio	Centros de Educación Primaria
53	Parroquia NS del Templo	C/ R. Sánchez Ferlosio, 1. SFdH	1.000 - 2.000m	686	1.931	Cultural	Barrio-ciudad	Centros de culto
54	EAT Coslada-San Fernando	C/ R. Sánchez Ferlosio, 5. SFdH	1.000 - 2.000m	4.012	7.861	Educativo	Barrio-ciudad	Adultos, enseñanza especial y ocupacional
55	Cementerio Viejo S. Fernando	C/ Nazario Calonge, 31. SFdH	1.000 - 2.000m		3.193	S. Urbanos	Ciudad	
56	CD Municipal SFdH	Paseo de los Pinos, 1. SFdH	1.000 - 2.000m	56.587	112.138	Deportivo	Barrio-ciudad	Polideportivos

Tabla 19. Equipamientos existentes. Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se incluye el estudio comparativo de los equipamientos existentes en el área de influencia del ámbito UNS 04.05 con los estándares de calidad o ratios recomendados establecidos en el presente estudio. Se recoge en verde aquellos grupos que permiten un correcto abastecimiento de servicios a los ciudadanos, mientras que en amarillo se recogen los que no alcanzan los estándares y en rojo los grupos que no están representados en el ámbito de estudio.

EQUIPAMIENTOS (DIAGNÓSTICO)								
Grupo de equipamientos		Superficie		Pob.	Ratio actual		Ratio recomendación	
Escala	Tipología	m ² c	m ² s	hab	m ² c/hab	m ² s/hab	m ² c/hab	m ² s/hab
SOCIAL								
Barrio	Hogares, clubs y centro día 3º Edad	8.387	5.609	20.000	0,4194	0,2805	0,2100	0,1000
Barrio-ciudad	Centros de Servicios Sociales	1.127	1.108	50.000	0,0225	0,0222	0,0500	0,0250
	Centros de Social especializados	3.771	3.771	50.000	0,0754	0,0754	0,0500	0,0250
	Centros residenciales para mayores	7.279	4.139	50.000	0,1456	0,0828	0,4200	0,2100
Total		20.564	14.627		0,6629	0,4608	0,7300	0,7300
CULTURAL								
Barrio	Bibliotecas de barrio	0	0	20.000	0,0000	0,0000	0,0400	0,0200
	Centro cívico-cultural monofuncional	3.162	2.075	20.000	0,1581	0,1038	0,1350	0,0975
Barrio-ciudad	Centro cultural polifuncional	5.506	2.424	50.000	0,1101	0,0485	0,2000	0,1000
	Centros de culto	4.765	12.376	50.000	0,0953	0,2475	0,0500	0,0250
	Bibliotecas de barrio-ciudad	2.293	686	50.000	0,0459	0,0137	0,0400	0,0200
Total		15.726	17.561		0,4094	0,4135	0,4650	0,2625
DEPORTIVO								
Local	Deportivos básicos	4.307	4.307	5.000	0,8614	0,8614	0,3500	0,3500
Barrio	Pequeños complejos dep. al aire libre	7.700	7.700	20.000	0,3850	0,3850	0,1000	0,0700
	Pequeños complejos cubiertos	10.672	12.357	20.000	0,5336	0,6179	0,0155	0,0100
Barrio-ciudad	Polideportivos	68.618	142.169	50.000	1,3724	2,8434	0,9500	0,9100
Total		91.297	166.533		2,2910	3,8462	1,4155	1,3400
EDUCATIVO								
Barrio	Escuelas Infantiles	5.407	11.646	20.000	0,2704	0,5823	0,1200	0,3100
	Centros de Educación Primaria	56.906	104.427	20.000	2,8453	5,2214	0,3100	0,4100
	Centros de ESO	15.621	15.464	20.000	0,7811	0,7732	0,3800	0,7000
Barrio-ciudad	Centros de Bachillerato y FP	17.543	22.430	50.000	0,3509	0,4486	0,2200	0,2500
	Adultos, e. especial y ocupacional	11.143	25.521	50.000	0,2229	0,5104	0,3000	0,1500
Total		106.620	179.488		4,2001	6,9536	1,3300	1,8200
SANITARIO								
Barrio	Centros de salud, urgencias y monográficos	8.960	10.066	20.000	0,4480	0,5033	0,1000	0,0500
Barrio-ciudad	Centro de salud especializado	0	0	50.000	0,0000	0,0000	0,0700	0,0350
	Hospital especializado	0	0	50.000	0,0000	0,0000	0,2000	0,1000
Total		8.960	10.066		0,4480	0,5033	0,3700	0,1850

Tabla 20. Equipamientos (diagnóstico). Fuente: Elaboración propia

Además de los equipamientos existentes, hay que considerar que en las nuevas zonas urbanas en desarrollo del Barrio del Jarama en Coslada y de Los Cerros en Madrid, se implementarán nuevos equipamientos que permitirán aumentar y mejorar la cobertura dotacional en el ámbito UNS 04.05. En el caso del Barrio del Jarama, está prevista ampliar la reserva de equipamientos con una superficie de 83.696 m²s (Red General: 47.029 m²s y Red Local: 36.667 m²s), a los que hay que añadir los 75.231 m²s existentes del Hospital del Henares, que se incluyen como Red Supramunicipal. En el sector de Los Cerros se contempla incluir una superficie total de 550.919 m²s de equipamientos de la Red General, estando contempladas en la fase 3 más cercana al ámbito UNS 04.05, tres parcelas con una superficie de 56.508 m²s.

6.10.4. Hospital del Henares

El Hospital Universitario del Henares, situado en el Barrio del Jarama (Coslada), es un centro sanitario público gestionado por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, que ofrece atención especializada a una población de unos 170.000 habitantes situados en su área de influencia en los municipios de Coslada, San Fernando de Henares, Mejorada del Campo, Velilla de San Antonio y Loeches.

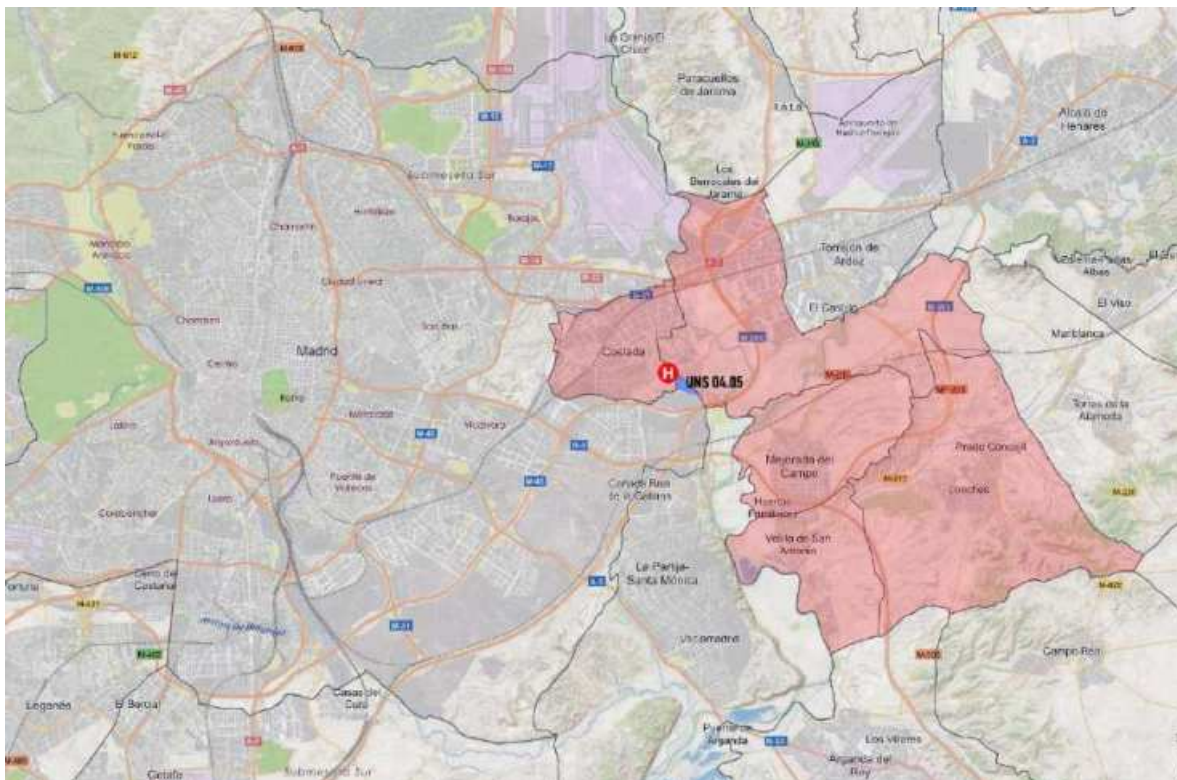


Figura 105. Área Funcional del Hospital del Henares. Fuente: Catastro y elaboración propia

Se ubica en una parcela de 75.603 m²s, y la edificación cuenta con dos sótanos, planta baja y tres alturas, con una superficie construida según Catastro de 98.337 m²c, de los cuales 16.167 m²c se encuentran bajo rasante. Los usos sanitarios se desarrollan en un área de 57.390 m²c, siendo el resto de superficie destinada a aparcamientos e instalaciones, que también ocupan parte de la urbanización exterior. Según datos extraídos de la Comunidad de Madrid, el hospital cuenta con 194 camas, divididas en 181 unidades de hospitalización y 13 para cuidados especiales. Los usos del edificio se dividen por plantas de la siguiente forma:

- Planta -1: aparcamiento, farmacia, escuela infantil. Cocina, mantenimiento y otros servicios.
- Planta 0: zona de urgencia, accesos, radio diagnóstico y hospitalización convencional.
- Planta 1: hall de acceso, admisión, cafetería, habitaciones, consultas externas, extracciones, pediatría, rehabilitación y diálisis.
- Planta 2: salón de actos, hospitalización pediátrica, maternidad, paritorio, quirófanos, banco de sangre, laboratorio y consultas externas.
- Planta 3: administración, gestión y personal.



Figura 106. Vista aérea del Hospital del Henares. Fuente: Google Earth y elaboración propia

6.11. Estudio del Patrimonio Histórico-Cultural-Etnográfico

En el presente capítulo se identifican y describen aquellos bienes localizados en el ámbito UNS 04.05 que integran el Patrimonio Cultural del mismo, y que, por su interés artístico, monumental, histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, etnográfico, industrial, científico y técnico o de cualquier otra naturaleza resultan merecedores de protección y conservación.

La Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid establece dos tipos de protección para los bienes integrantes del Patrimonio Cultural: un **régimen común** aplicable a todos los bienes que forman parte del Patrimonio Cultural, 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 especial significación histórica o artística y como tal están declarados), **Bienes Catalogados** (sin valor más relevante y especial significación histórica o artística para ser considerados como Bienes de Interés Cultural o como Bienes de Interés Patrimonial).

Para la redacción de este apartado se ha contado con la Carta Arqueológica (base de datos del INPHIS) del ámbito de estudio (Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte de la Comunidad de Madrid, enero 2022). Así, la relación de bienes de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid bienes incluidos en el ámbito, se detallan a continuación.

6.11.1. Bien de Interés Cultural

La Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid define los **Bienes de Interés Cultural** (BIC) como aquellos bienes que, formando parte del Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, tengan un valor excepcional y así se declaren expresamente. Revisada la documentación y cartografía urbanística del municipio de Madrid, en el ámbito no se localiza ningún Bien de Interés Cultural.

6.11.2. Bien de Interés Patrimonial

La Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, define los **Bienes de Interés Patrimonial** (BIP) como aquellos bienes que, formando parte del patrimonio cultural de la Comunidad de Madrid, sin tener un valor excepcional para su catalogación como BIC, posean una especial significación histórica o artística y en tal sentido sean declarados. En el ámbito se encuentra el BIP “Puente de la carretera a Negralejo”.

6.11.2.1. Puente de la carretera a Negralejo

BIEN DE INTERÉS PATRIMONIAL			
CÓDIGO ⁽¹⁾	NOMBRE	ÉPOCA	INTERÉS
CM/079/0853	PUENTE DE LA CARRETERA A NEGRALEJO	s. XX	Arquitectónico

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

Tabla 21. Bien de Interés Patrimonial. Fuente: DGPC

Se trata de un puente de fábrica de ladrillo y piedra de un solo ojo, con el que la carretera salva un arroyo. Fábrica de ladrillo macizo en alzado y rosca y sillares de caliza en petril y cimentación. En cuanto al estado de conservación, se encuentra erosionado por causas bióticas, abióticas y obras o usos inapropiados.

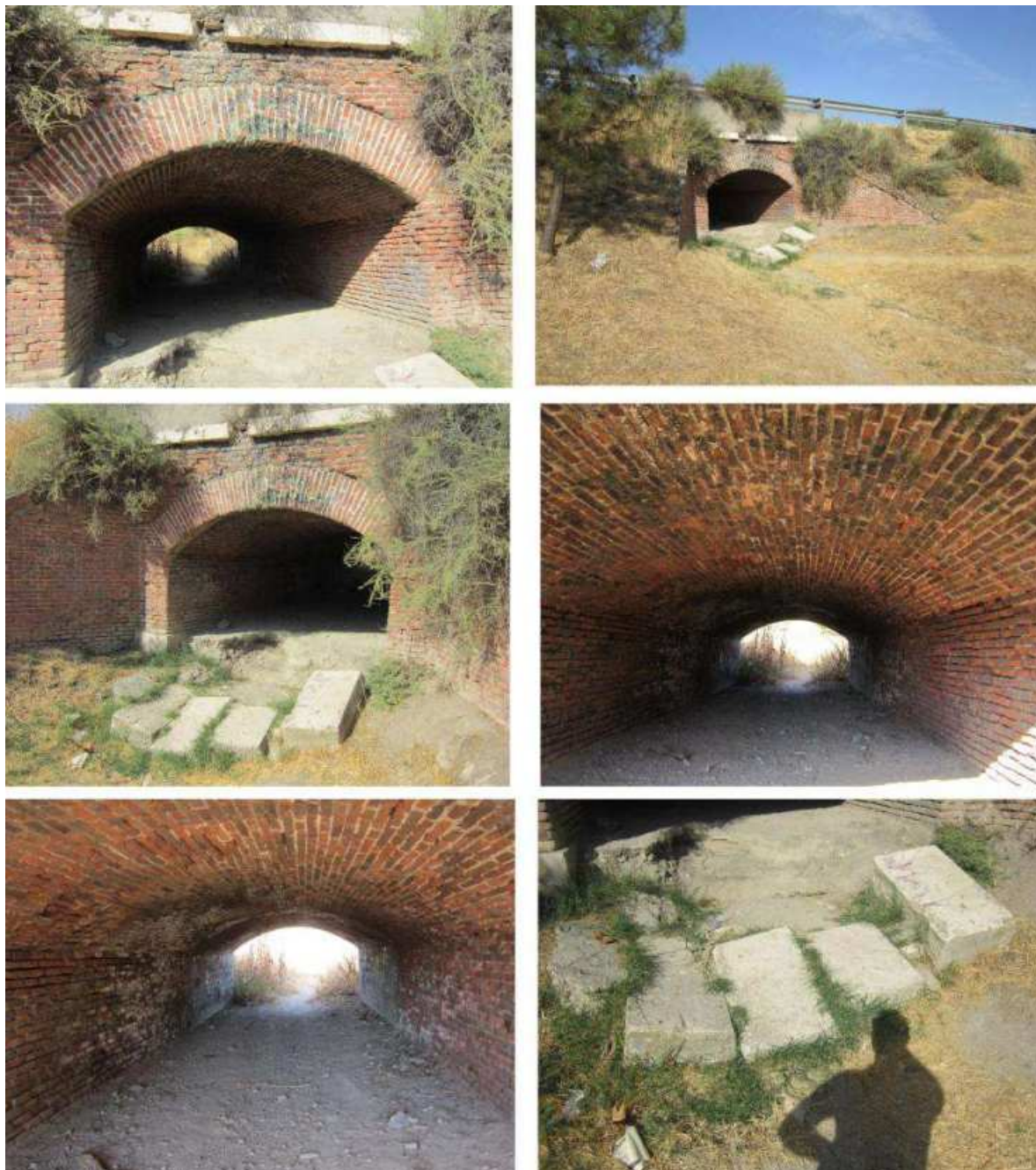


Figura 107. Puente de la carretera a Negralejo. Fuente: DGPC.

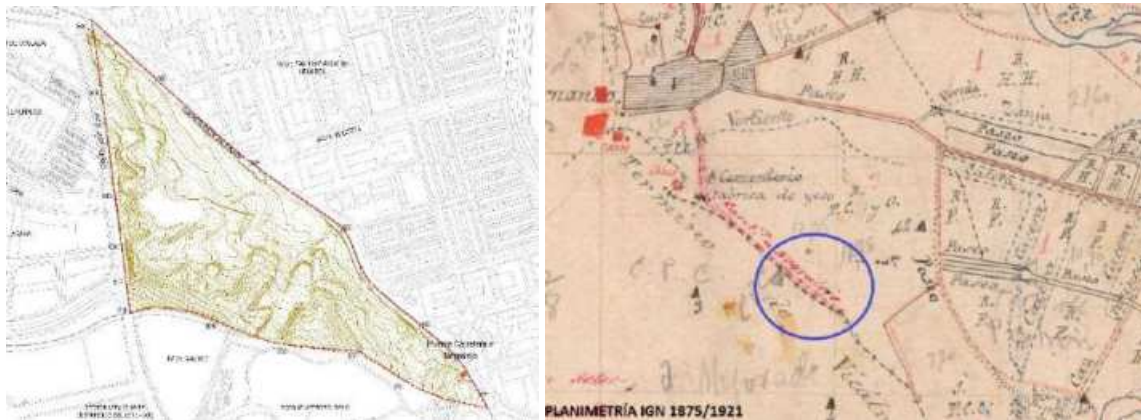


Figura 108. Localización del Puente de la carretera a Negralejo. Fuente: DGPC.

6.11.3. Yacimiento arqueológico

Los **Yacimientos Arqueológicos y/o Paleontológicos (YA)** se definían en la derogada Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, como el emplazamiento o unidad geomorfológica que contiene evidencias físicas de una actividad humana pasada o donde existen restos fosilizados.

En la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, se indica que dichos bienes debidamente documentados tendrán la consideración de **Bienes Catalogados**. Dicha ley los define como aquellos bienes que, forman parte del patrimonio cultural de la Comunidad de Madrid y que no disponen de un valor excepcional para su catalogación como BIC o BIP, en referencia al patrimonio inmueble, son bienes culturales de los Catálogos de Bienes y Espacios Protegidos de los Ayuntamientos, que desde hace muchos años tienen una gran importancia y que merecen de herramientas de protección del patrimonio cultural.

En el ámbito se encuentra el YA “Cerrillo del Tesoro”. Siguiendo indicaciones de la citada Dirección General, no se incluye en este documento información cartográfica precisa de dicho yacimiento con el propósito de garantizar la protección e integridad del mismo.

6.11.3.1. Cerrillo del Tesoro

YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO			
CÓDIGO (1)	NOMBRE	ÉPOCA	INTERÉS
CM/079/0261	CERRILLO DEL TESORO	Neolítico – Calcolítico – Bronce	Arqueológico

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

Tabla 22. Yacimiento arqueológico. Fuente: DGPC

Este se describe como “Fondos de Cabaña” prehistóricos afectados, en parte, por antiguas canteras. El yacimiento, situado en la ladera, se encuentra muy alterado por las extracciones de yesos. En la carta se menciona la aparición de cerámicas carenadas lisas y algún fragmento con decoración de agujeros profundos seriados.

6.11.4. Patrimonio geológico

Además de las categorías establecidas por la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, en el PGOU de Madrid se establece, dentro del capítulo sobre la protección de los espacios naturales, la declaración de 10 Áreas de Protección Geológica (APG). Encontrando parte de la nombrada “Cerro de la Herradura” dentro del ámbito. Según la normativa urbanística del Ayuntamiento de Madrid (PGOUM 97, Artículo 4.2.6 Usos y transformaciones permitidas), *estas áreas deben ser destinadas preferentemente a aquellos usos compatibles con su mantenimiento. Esto es, los propios del suelo no urbanizable de especial protección o **suelo urbano para parques y jardines**.*

La zona afectada por el Área de Protección Geológica ocupa aproximadamente unos 57.000 m² de los más de 200.000m² del ámbito, situada al sur y oeste del ámbito, se encuentra en las zonas con mayor dificultad para la urbanización, siguiendo la tendencia descrita para el terreno forestal dentro del ámbito, su delimitación se estudiará más pormenorizadamente en las siguientes fases de tramitación.



Figura 109. Zonas de Interés Geológico (PGOUM). Fuente: elaboración propia

PLAN DE SECTORIZACIÓN DEL ÁMBITO UNS04.05-RP "DESARROLLO DEL ESTE-ENSANCHE DE SAN FERNANDO" (MADRID)

DOCUMENTO DE AVANCE

MAYO 2025

BLOQUE A

MEMORIA

TITULO I. MEMORIA INFORMATIVA

Promotor:

COMISIÓN GESTORA
ENSANCHE DE SAN FERNANDO

Empresa Redactora:

Gestión, Ingeniería y Soluciones
 **GIS**
Gestión Integral del Suelo, S.L.

PLAN DE SECTORIZACIÓN DEL ÁMBITO UNS 04-05-RP “DESARROLLO DEL ESTE – ENSANCHE DE SAN FERNANDO” (MADRID)

DOCUMENTO DE AVANCE

BLOQUE A - TÍTULO I

MEMORIA INFORMATIVA

Dirección Técnica:

Magdalena Barreales Caballero	Ingeniera de Caminos
Rubén Fernández Rodríguez	Arquitecto
Fernando Carmona Mateos	Arquitecto
Pedro Tarancón Gómez	Arquitecto

Equipo Redactor:

Luis Miguel Ramos del Cerro	Arquitecto
Natalia González Alonso	Arquitecta
Silvia Blanco Pisabarro	Arquitecta
Ana García Peña	Grado en Arquitectura
Lara Caamaño Fernández	Paisajista
Sergio Ordás Llamazares	Ingeniero de Caminos
Nuria Iburguren Fernández	Ingeniero de Caminos
Diego Carrera Pérez	Ingeniero de Caminos
Francisco Barreales Carrasco	Ingeniero de Caminos
Carmen Cordero González	Lda. Ciencias Ambientales
Elena Arranz Borreguero	Ingeniera Agrónoma
Jorge Blanco Moro	Graduado Ciencias Ambientales
Armando López Hernández	Ldo. Geografía e Historia
Inés Suárez Santos	Lda. Derecho
Marta Gayo Modino	Lda. Derecho
Luis Diego Rodríguez Canga	Ingeniero Técnico Agrícola
Javier Rodríguez Barrientos	Ingeniero Técnico Agrícola
Agustín Jara Nevado	Ingeniero Industrial
Marta Sandoval Cerón	Delineante
Dulce María Pérez Benavides	Delineante
Miguel Ángel García Angulo	Delineante
Noelia Yugueros Anta	Delineante

Promotor:

**Comisión Gestora
Ensanche de San Fernando**

Empresa Redactora:



Calle Mejía Leguerica, 3
28004 (Madrid)

Paseo de la Castellana 127, 2ª planta
28046 Madrid



ÍNDICE

TÍTULO I. MEMORIA INFORMATIVA.....	4
Capítulo 1. Introducción y antecedentes.....	5
1.1. Objeto.....	5
1.2. Equipo redactor.....	6
1.3. Contenido del Documento de Avance del Plan de Sectorización.....	7
1.4. Antecedentes.....	10
Capítulo 2. Información sobre el ámbito y su entorno.....	12
Capítulo 3. Marco normativo y regulatorio.....	14
3.1. Legislación en materia de Suelo, Ordenación del Territorio y Urbanismo.....	14
3.2. Legislaciones sectoriales.....	15
Capítulo 4. Planeamiento vigente.....	25
4.1. Planeamiento vigente en el ámbito.....	25
4.2. Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997).....	25
4.3. Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid-85 y Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97 (2013).....	31
4.4. Planeamiento vigente en el entorno.....	41
Capítulo 5. Información sobre planificación territorial y estratégica.....	51
5.1. Referencias a planes y programas autonómicos y estatales.....	51
5.2. Referencias a Planes y Programas Municipales.....	60
Capítulo 6. Análisis del medio físico y urbano del ámbito y su entorno.....	67
6.1. Fuentes de información.....	67
6.2. Infraestructuras Territoriales.....	67
6.3. Afecciones sectoriales y servidumbres.....	90
6.4. Características naturales, ambientales y paisajísticas.....	95
6.5. Riesgos naturales, antrópicos y tecnológicos.....	153
6.6. Calidad ambiental.....	164
6.7. Análisis del entorno urbano.....	174
6.8. Estado actual del ámbito.....	185
6.9. Estudio socioeconómico.....	188
6.10. Análisis del sistema dotacional (equipamientos existentes).....	202
6.11. Estudio del Patrimonio Histórico-Cultural-Etnográfico.....	211
Capítulo 7. Análisis de la movilidad y transporte sostenibles.....	215
7.1. Sistemas de transporte.....	215
7.2. Red de carreteras.....	217
7.3. Análisis de tráfico y movilidad peatonal.....	218
7.4. Conexiones viarias.....	222
Capítulo 8. Situación patrimonial.....	229
8.1. Estructura de la propiedad.....	229

8.2.	Relación de bienes de los Patrimonios Públicos	229
8.3.	Identidad de propietarios y derechos reales.....	229
Capítulo 9.	Diagnóstico.....	231
9.1.	Diagnóstico sectorial.....	231
9.2.	Diagnóstico general. Necesidad de la actuación	237
Capítulo 10.	Resumen informativo y de diagnóstico.....	241

Título I. MEMORIA INFORMATIVA

Capítulo 7. ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD Y TRANSPORTE SOSTENIBLES

7.1. Sistemas de transporte

7.1.1. Red de transporte público. Autobuses

En los límites del ámbito con los términos municipales de Coslada y San Fernando de Henares se encuentra la presencia de varias líneas de autobuses de la red de transporte público del Consorcio de Transportes de la Comunidad de Madrid, tal y como se puede observar en la siguiente imagen:

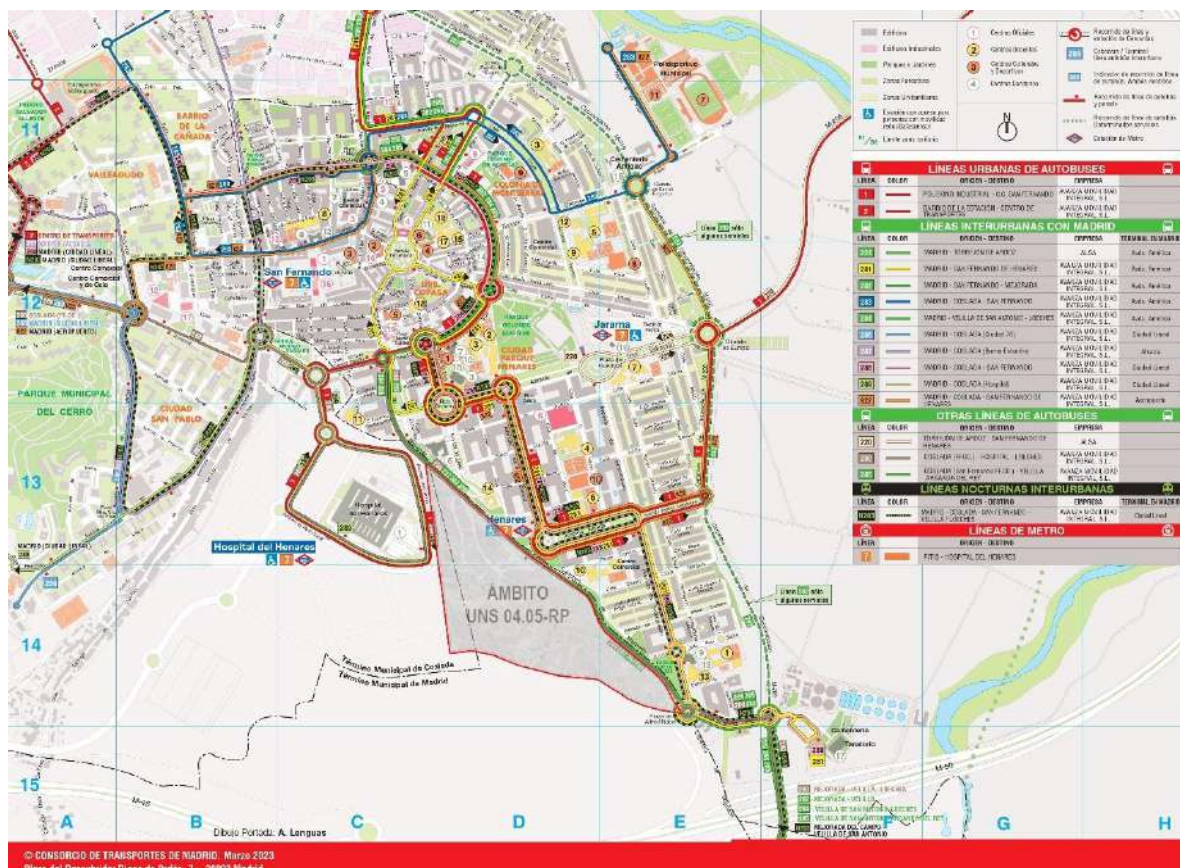


Figura 110. Plano de la red de transporte publico de San Fernando de Henares. Fuente: Consorcio de Transportes de la CAM

En el límite con San Fernando, las líneas de autobús interurbano de la Comunidad de Madrid 280-282-284-285 pasan por la Carretera de Mejorada como parte de su itinerario, teniendo parada en esta misma. Del mismo modo en la vía paralela a esta, en la Avenida de Zarauz, a 150 metros a pie de la Carretera de Mejorada, se encuentran paradas de las líneas 281-288-822.

En el límite con Coslada, las líneas de autobús interurbano de la Comunidad de Madrid 280-289 pasan por la Avenida de José Hierro como parte de su itinerario, teniendo parada en la misma vía. Además, también coincide con la línea de bus 1 que da servicio a los municipios de Coslada y San Fernando de Henares.

7.1.2. Red de transporte público. Metro de Madrid

El ámbito se encuentra atravesado por la Línea 7 de Metro de Madrid, que cuenta con 31 estaciones y comunica el noroeste de la capital (Pitis) en el Distrito de Fuencarral-El Pardo, con los municipios de Coslada y San Fernando de Henares, atravesando la capital en dirección este, por lo que supone una importante conexión metropolitana del entorno del ámbito, ya que las dos últimas estaciones (Henares y Hospital del Henares), se encuentran en las inmediaciones.

Actualmente, a fecha de redacción del presente documento (mayo de 2025), el último tramo de la línea, entre las estaciones de Coslada Central y Hospital, se encuentra en fase de reparación, por lo que el recorrido de la línea se realiza mediante un servicio sustitutivo de autobuses.

Como se puede apreciar en la imagen adjunta, el túnel de la línea 7 del Metro de Madrid, entre las dos últimas paradas de la línea: Henares (San Fernando de Henares) y Hospital del Henares (Coslada). El trazado del túnel atraviesa el ámbito completo en dirección este-oeste.



Figura 111. Trazado de la línea 7 de Metro de Madrid a su paso por el ámbito UNS 04.05

Dada su situación, la huella del túnel coincide con el que sería el trazado geométrico de conexión entre las Avenidas de Marie Curie (Coslada) y Algorta (San Fernando de Henares), que se trata de las dos vías con mayor envergadura del entorno (grandes avenidas con zonas verdes y paseos peatonales junto a los carriles de circulación rodada).

7.2. Red de carreteras

Las carreteras más próximas al ámbito de estudio son:

- La **M-45** es una autopista de circunvalación perteneciente a la Red Principal de la CAM, con una extensión de 34,8 Km. Esta autopista va desde la autopista M-40, en el distrito de Carabanchel de la ciudad de Madrid (salida 28-B) hasta el municipio de San Fernando de Henares, donde se une con la autovía M-50.
- La **M-50**, es la autovía de circunvalación más exterior a la capital, funcionando como separación entre la primera y segunda corona de la conurbación de Madrid, a una distancia media de unos 14 km desde el centro de la ciudad. Forma parte de la Red de Carreteras del Estado y cuenta con una longitud de unos 85 km.
- La **M-206** es una carretera de la Red Principal de la CAM, que une los municipios de Loeches y Rivas-Vaciamadrid. Tiene una extensión de unos 18 Km aproximadamente.

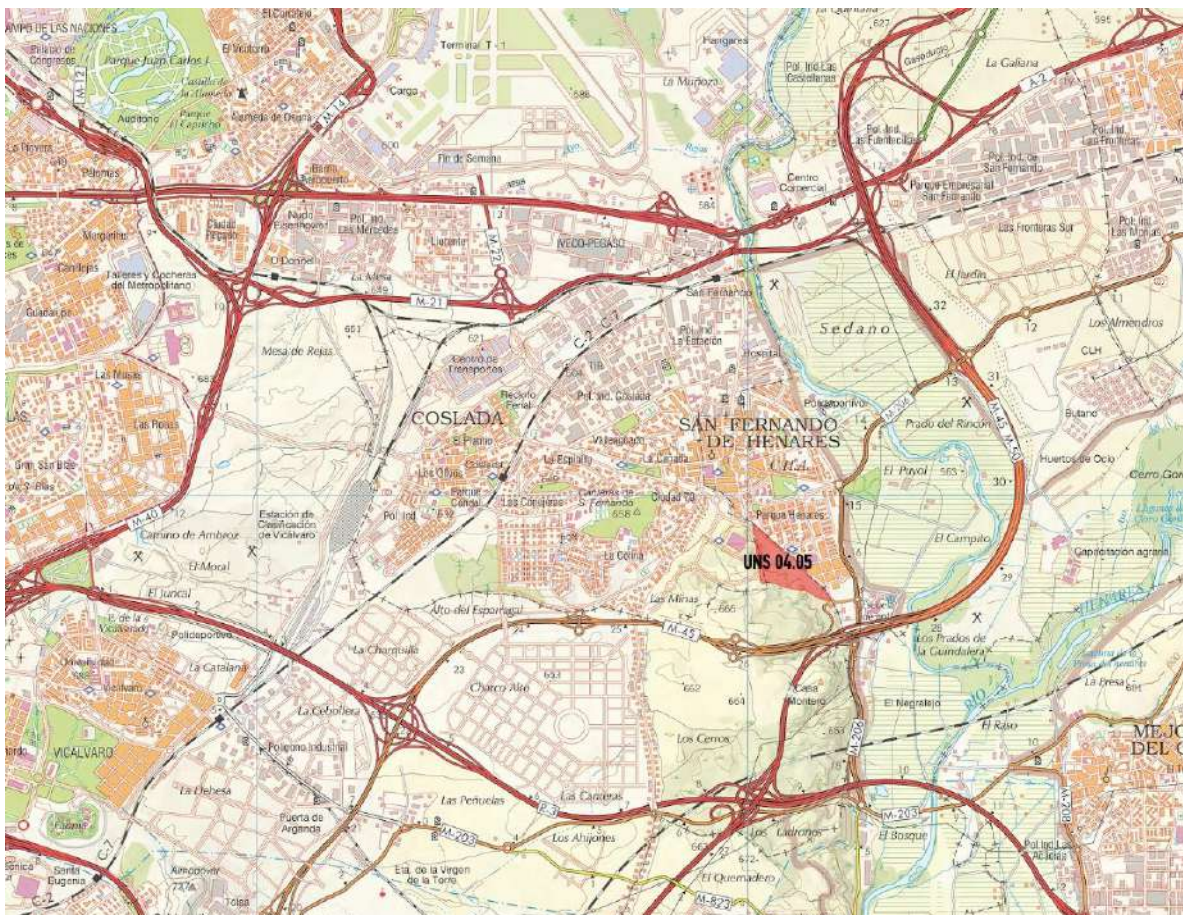


Figura 112. Red de Carreteras próximas al ámbito de actuación. Fuente CAM

A través de estas carreteras situadas en el entorno, es posible conectar el ámbito UNS 04.05, a una escala territorial con otras vías importantes como la radial R-3 y la autovía A-3 al sur; la M-40 y M-30 al oeste; y las autovías A-2 y M-21 al norte.

7.3. Análisis de tráfico y movilidad peatonal

7.3.1. Conexiones viarias

El ámbito UNS 04.05 se encuentra en el extremo de un entorno con un modelo de territorio compacto, con grandes ejes de comunicación muy próximos a la localización de carácter autonómico e, indirectamente, estatal.

La red viaria del entorno del ámbito se estructura a través de la Carretera a Mejorada, a través de la cual se da salida por medio de las avenidas de Algorta-Vicente Aleixandre y San Sebastián a la carretera M-206. A través de esta y de los correspondientes ramales se coordina el tráfico con las autopistas M-45 y M-50. Estas carreteras se han descrito en el punto anterior. El tramo norte de la Carretera a Mejorada conecta con el interior del núcleo de San Fernando de Henares y, más adelante, con el de Coslada, siendo una de las vías de entrada a la trama urbana desde el sur. El entorno del ámbito cuenta con viales ortogonales, fruto de desarrollos relativamente modernos, que completan la red viaria.

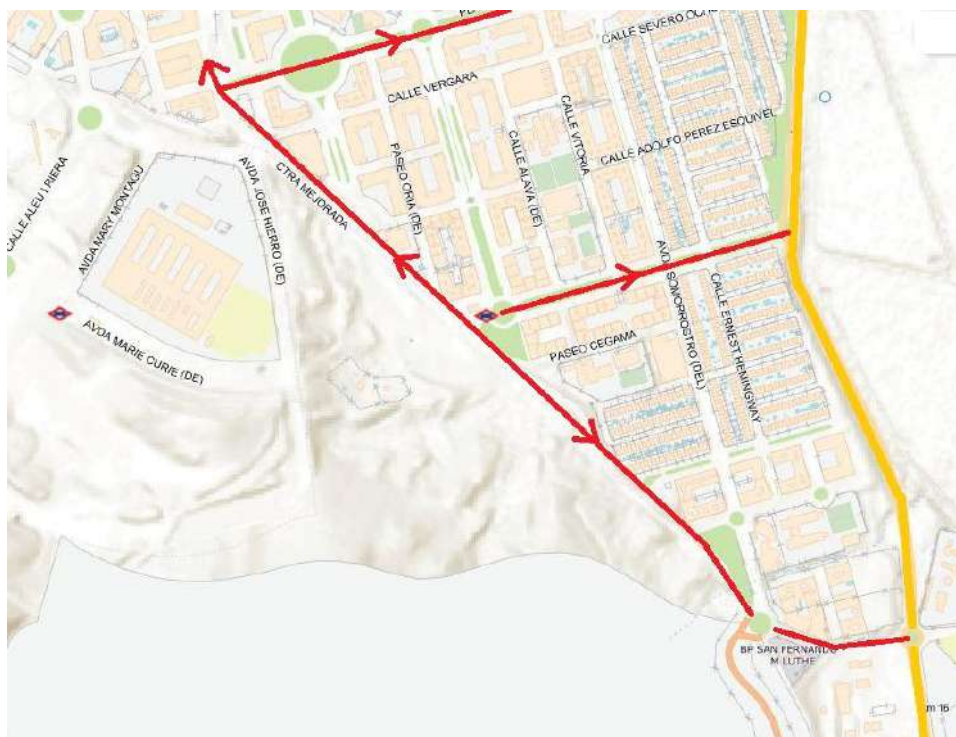


Figura 113. Jerarquización de la red viaria en el entorno del ámbito de estudio.

Las mencionadas avenidas cuentan con calzadas dobles separadas de un carril por sentido de unos 3,80m de ancho y numerosas plazas de aparcamiento en toda su longitud a ambos lados de los viales. Existen otras con dos carriles por sentido, como la Avenida de Zarauz, que conectan transversalmente estos ejes estructurantes.

En cuanto a los aforos que pudieran aportar información relevante para el ámbito, la M-206 presenta a la altura del ámbito una IMD de unos 17.000 veh/día con en torno a un 10% de vehículos pesados, con tendencia ligeramente alcista, a fecha de 2023 (Datos abiertos de la Comunidad de Madrid). En cuanto a los aforos de las autopistas próximas, además de ser estas infraestructuras externas al área en estudio, no se considera un

tráfico representativo dado que los principales accesos a los núcleos del entorno son a través de vías que no afectan de forma directa al ámbito UNS 04.05. Estas avenidas presentan, además, buena coordinación con las paradas de las diferentes líneas de transporte descritas existentes en la zona, aspecto fundamental para una buena movilidad.



Figura 114. Avda. de San Sebastián



Figura 115. Avda. de Zarauz



Figura 116. Carretera a Mejorada (tramo sur)

Por otro lado, en límite occidental del ámbito, la Avenida de José Hierro engloba el Hospital del Henares y el Barrio del Jarama, actualmente en fase de desarrollo. Se trata de un vial de calzada única con dos carriles por sentido que engloba el ámbito de forma que vuelve a conectar con la Calle Aleu i Riera.

7.3.2. Movilidad peatonal

Las principales vías de movilidad peatonal se corresponden con las principales vías de movilidad vehicular, dado que se trata de avenidas de mayor entidad, con secciones más amplias y que conectan rutas de interés para la población en general. En este sentido, la ortogonalidad de los viales facilita los desplazamientos y encauza a los usuarios por recorridos más directos y sencillos.

La Avenida de Algorta-Vicente Aleixandre cuenta con sendas aceras a cada lado, de 3,0 m de ancho cada una, así como un itinerario peatonal y ciclable que discurre por el bulevar central flanqueado por vegetación, lo cual aumenta su atractivo y lo convierte en una senda más humanizada. La Avenida de San Sebastián cuenta con una sección similar, con aceras más amplias en algunos tramos, aprovechando la existencia de equipamientos.

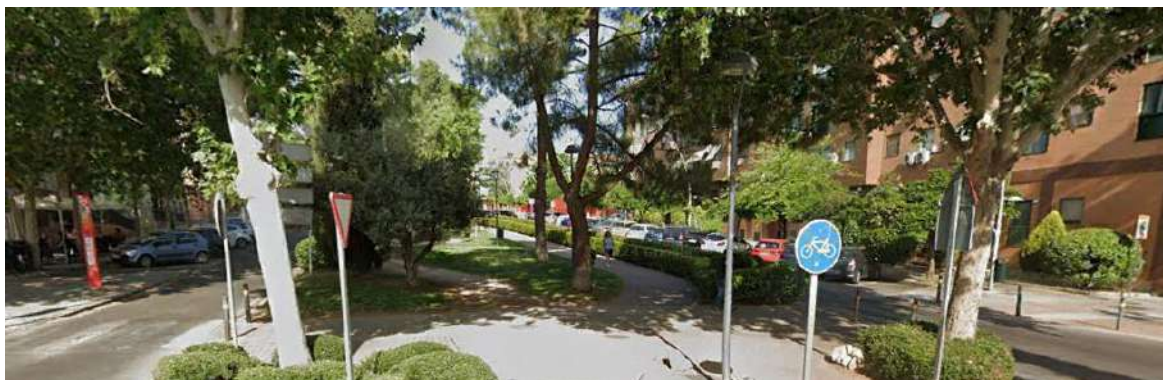


Figura 117. Bulevar central en Avenida Algorta

En sentido transversal, la Calle Somorrostro se erige como la alternativa norte-sur en cuanto a movilidad peatonal, siendo el vial más representativo con esta orientación y conectando la parte más al sur de San Fernando de Henares, coincidente con el extremo suroriental del ámbito UNS 04.05, con la Avenida de San Sebastián a la altura de la Plaza Guernica.



Figura 118. Calle Somorrostro

De forma perimetral al ámbito se encuentra la Carretera de Mejorada, con secciones de acera variables desde inexistente en el tramo sur (periurbano) hasta los 5,0 m (2+3) en el tramo situado más al norte. En el extremo

norte del ámbito, se prevé la ejecución de una glorieta que la conecte con la Avenida de José Hierro, según el Proyecto de Urbanización del Barrio del Jarama en el que se encuentra. Esta actuación coordinaría estos dos viales de tal forma que se lograría mejorar notablemente la permeabilidad entre San Fernando de Henares y el área urbana en desarrollo asociada al Hospital del Henares. Existen viales plenamente peatonales en los alrededores del ámbito UNS 04.05, los cuales facilitan notablemente el tránsito peatonal:



Figura 119. Intersección Pº de Azpeitia con Pº de Oria

En términos de movilidad peatonal, dar permeabilidad en sentido este-oeste al ámbito en estudio, conectando San Fernando de Henares con el Barrio del Jarama y el Hospital del Henares, resultaría de gran interés a pesar de las dificultades producidas por la importante diferencia de cota entre la Carretera a Mejorada y la Avda. Marie Curie. Este aspecto se desarrolla en más detalle en el siguiente punto.



Figura 120. Principales ejes de movilidad peatonal en el entorno del ámbito de estudio.

7.4. Conexiones viarias

7.4.1. Carretera de Mejorada

La “Carretera de Mejorada” según información facilitada por el Ayuntamiento de Madrid, no está incorporada a su inventario de vías públicas. Este vial constituye el límite este del ámbito a desarrollar, y supone con su configuración actual una barrera urbana entre el término municipal de San Fernando de Henares y el UNS 04.05, perteneciente al término de Madrid. La configuración de este vial es el propio de una carretera convencional de un carril por sentido de la circulación, sin arcén en la mayor parte del trazado existente, generando una baja conectividad transversal, que afecta al ámbito UNS 04.05 en su perímetro este, colindante con San Fernando.



Figura 121. Tramo de la calle “Carretera de Mejorada”. Visor IGN y elaboración propia

A continuación, se incluye un breve análisis de la Carretera de Mejorada por tramos:

Tramo norte: actualmente la Ctra. de Mejorada conecta con el centro urbano de San Fernando de Henares, sin tener un acceso directo a la zona del Hospital de Henares, que se definirá con la construcción de una glorieta dentro del Proyecto de Urbanización del Barrio del Jarama. La zona urbana, cuenta con una barrera de zonas verdes que separa el vial de la edificación.

Tramo central: cuenta con la principal conexión en la Avenida de Algorta, donde se sitúa la estación de Metro de Henares, que se estudiará como una conexión principal entre el ámbito UNS04.05 y S.F. de Henares.

Tramo Sur: el tramo sur de la Ctra. de Mejorada, apenas cuenta con conectividad transversal, propiciada fundamentalmente por la gran diferencia de cota entre la zona urbana y el vial. El acceso principal se efectúa desde una glorieta que conecta con la M-45, M-50 y M-206.

Tramo norte

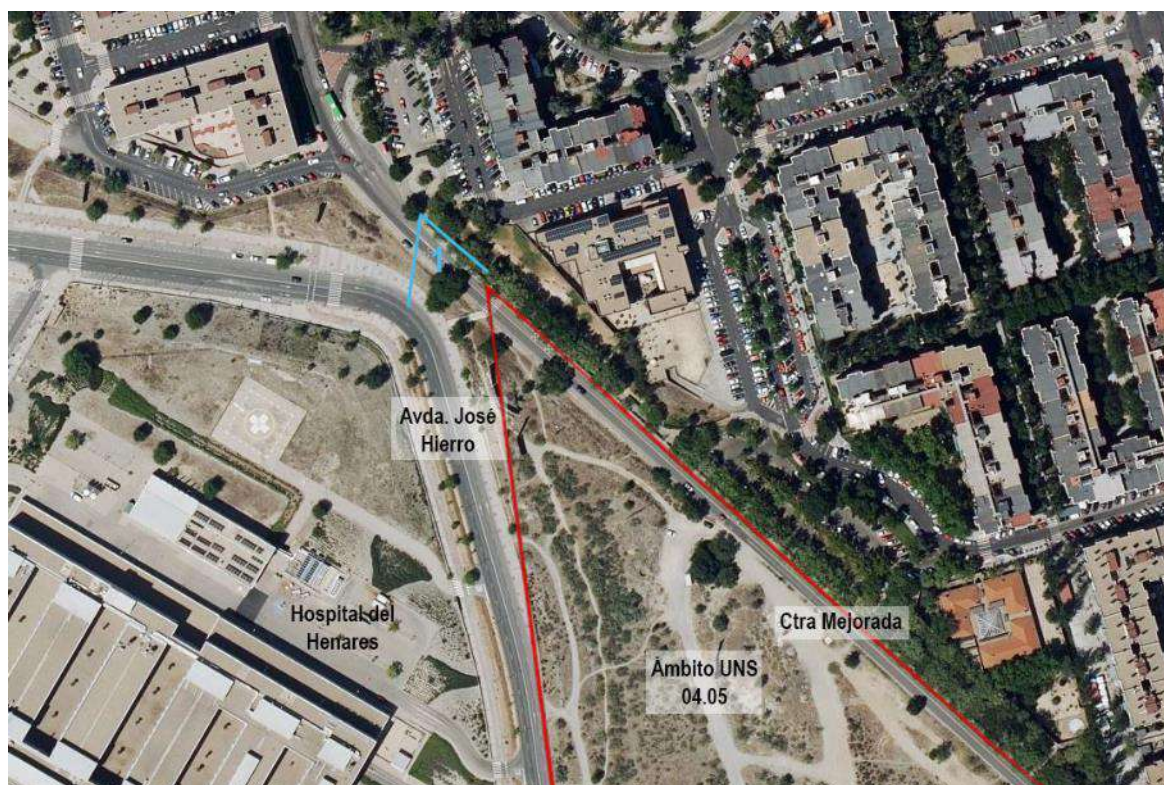


Figura 122. Tramo norte de la calle "Carretera de Mejorada"

Tramo central

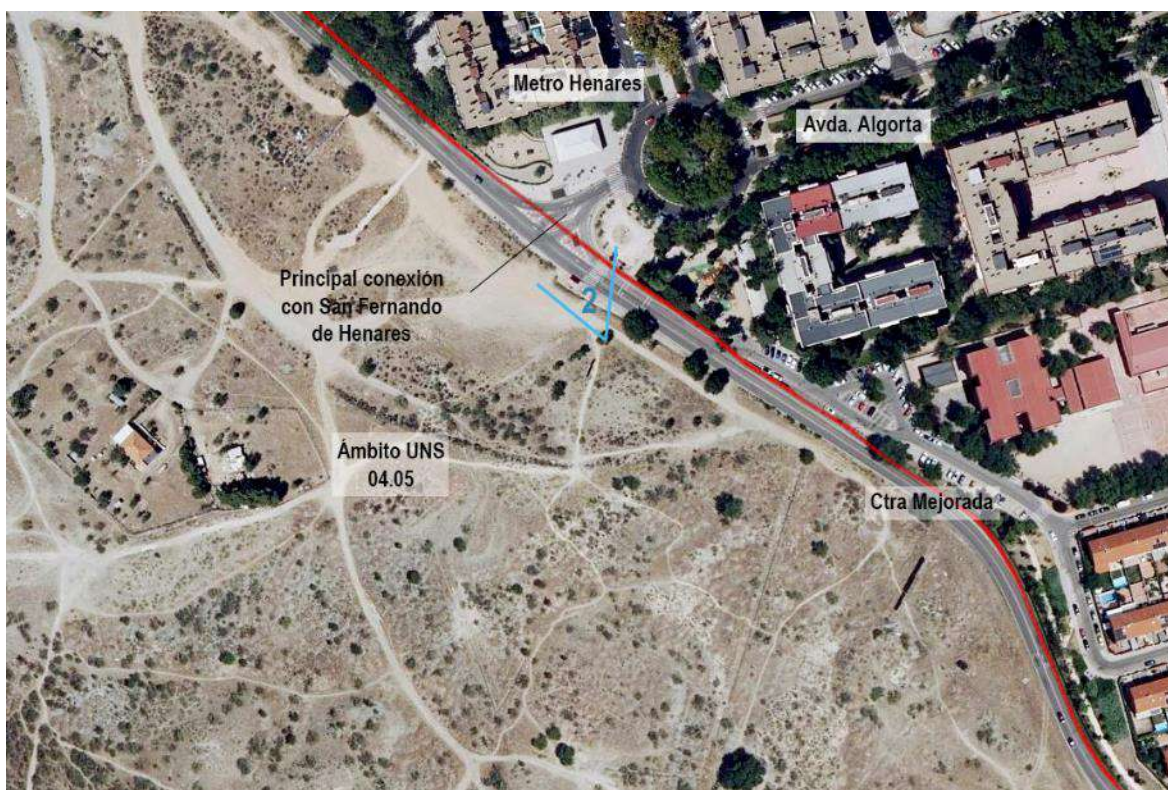


Figura 123. Tramo central de la calle "Carretera de Mejorada"

Tramo sur

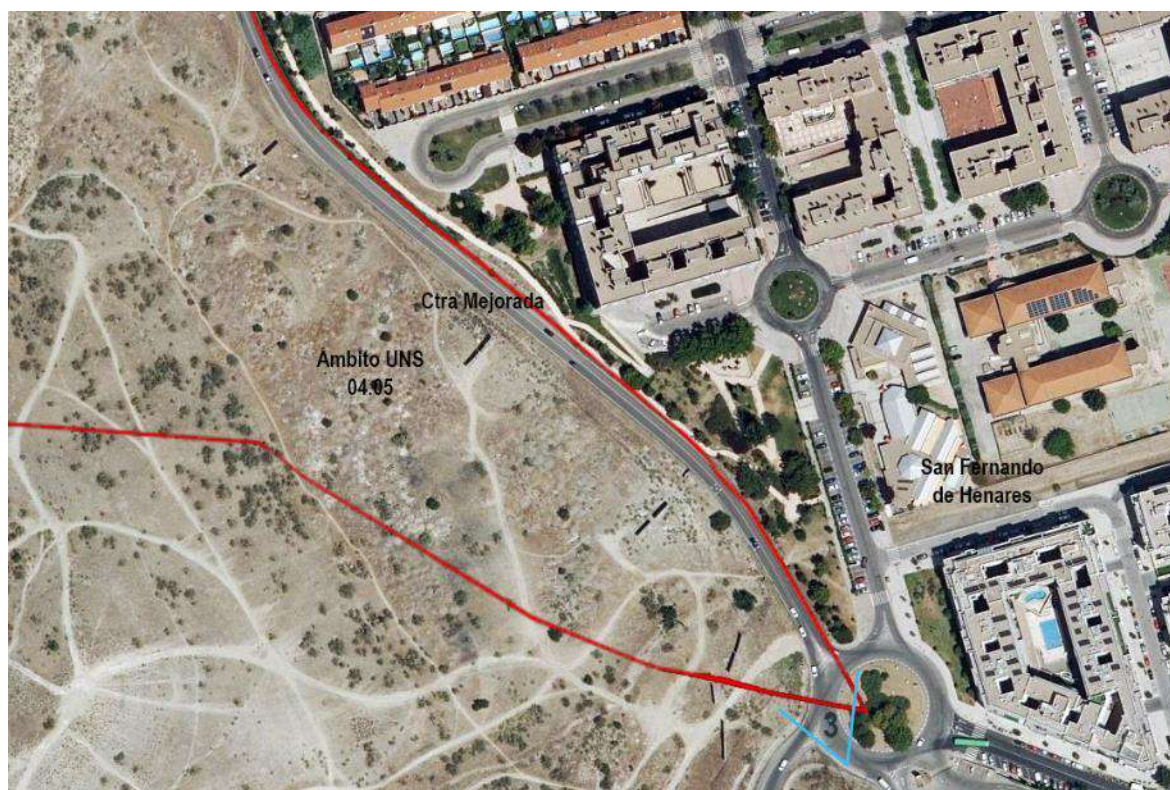


Figura 124. Tramo sur de la calle “Carretera de Mejorada”

A continuación, se recogen las secciones tipo actuales de este viario:

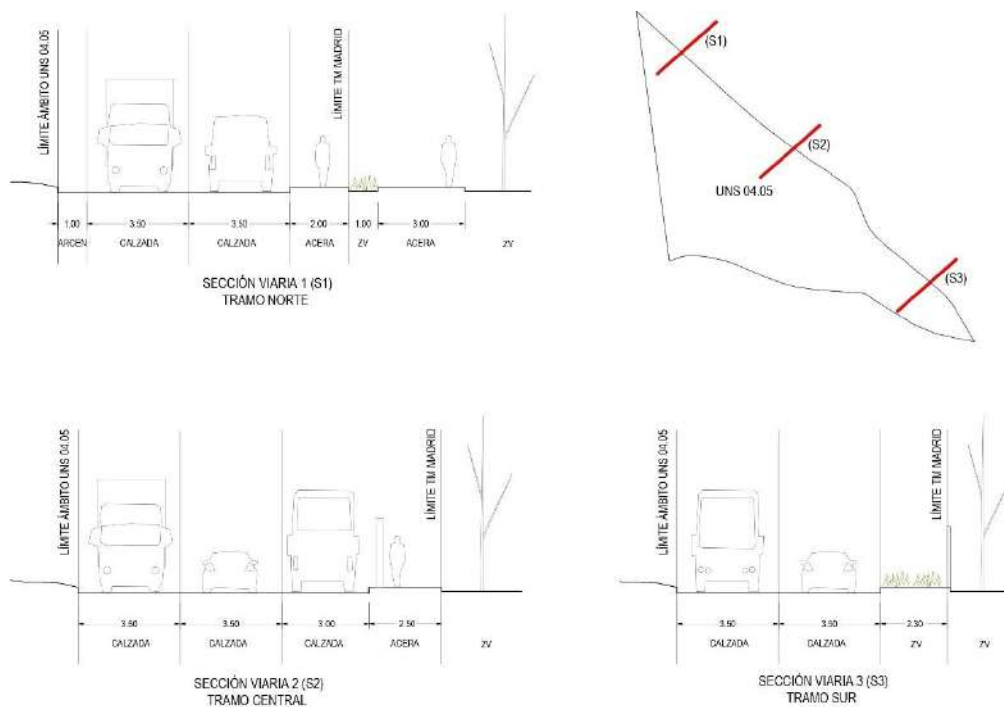


Figura 125. Secciones tipo del trazado actual de la Carretera de Mejorada. Elaboración propia

Como se puede apreciar, los conflictos que esta vía existente genera sobre el futuro desarrollo se pueden resumir en:

- Su funcionamiento actual como carretera, y no como calle urbana, genera una muy baja interconectividad con el tejido urbano de San Fernando.
- Los pasos peatonales son muy reducidos: uno en la Avda. Algorta, que da acceso a una parada de autobuses, y otro al norte, que conecta peatonalmente con el Barrio del Jarama.
- Esta baja interconectividad dificulta no solamente la conexión con el futuro desarrollo, sino con el actual hospital, siendo la mejora de su accesibilidad uno de los principales objetivos para el ámbito.

Por otro lado, se detectan las siguientes fortalezas y oportunidades.

- En el Término Municipal de San Fernando, se califica una banda casi continua de suelo, en paralelo a la Carretera de Mejorada, como zonas verdes y espacios libres públicos, lo que favorece potencialmente la conectividad transversal al viario.
- La calle principal del tejido urbano en este ámbito (Av. de Algorta) conecta directamente la Carretera de Mejorada con la M-206, siendo el punto de mayor intensidad de interconexión que se prevé.
- El trazado de la calle se encuentra incluido en el ámbito de desarrollo objeto del presente documento, lo que facilitará la gestión de las actuaciones de conectividad que se prevean sobre el mismo, o incluso la modificación total del trazado de la misma si se considerase oportuno.
- El entorno inmediato del actual trazado, en los puntos en los que se plantean las interconexiones, presenta una topografía con bajas pendientes.

7.4.2. Avenida José Hierro

El ámbito UNS 04.05 delimita al oeste con el Barrio del Jarama, específicamente con la Avenida de José Hierro. La urbanización de este sector se desarrolló parcialmente para implantar el Hospital del Henares, quedando pendiente la ejecución del resto de la urbanización, actualmente en fase de desarrollo. En general, cabe mencionar que el vial planteado en la Avenida José Hierro se sitúa en el borde de una zona escarpada, con unas importantes pendientes transversales ente el Barrio del Jarama y el ámbito UNS 04.05.

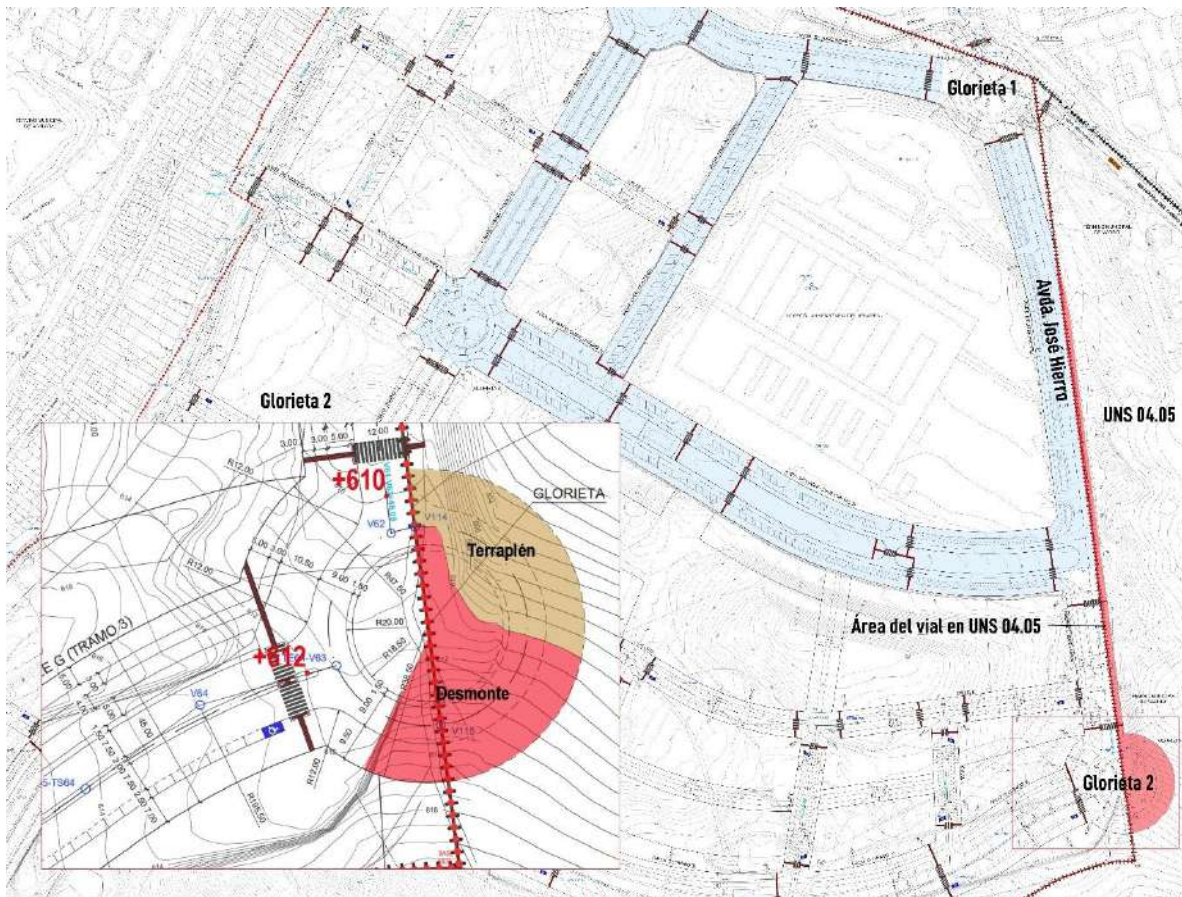


Figura 126. Detalle de la Avda. José Hierro. Proyecto de Urbanización en tramitación.

En los planos del mencionado proyecto se puede observar cómo se plantea la construcción de dos glorietas, una situada al norte que conectará el Barrio del Jarama con la Carretera de Mejorada y otra situada en el vértice suroeste del ámbito UNS 04.05. que recogerá el tráfico rodado de la zona urbana con el sector de Los Cerros, situado al sur. También se puede observar como parte del vial previsto en la Avenida José Hierro se ubica en el interior del ámbito UNS 04.05.

En concreto, la glorieta 2, está ubicada en un punto con grandes desniveles, que va a generar la necesidad de realizar importantes movimientos de tierra y va a ser de difícil conexión desde el interior del ámbito por las importantes pendientes existentes en esta zona.

7.4.3. Conectividad transversal

Tras analizar la documentación del estudio topográfico, del Proyecto de urbanización del Barrio del Jarama en tramitación y realizar visitas al entorno del ámbito UNS 04.05., se ha podido a estudiar la posible conectividad transversal entre la Carretera de Mejorada y el Barrio del Jarama, realizando un estudio de los perfiles del terreno en varios puntos de cruce que se estiman importantes. Estos perfiles del terreno elaborados de forma preliminar, permiten evaluar la posibilidad de urbanizar de forma accesible determinados ejes relevantes en el ámbito, y se pueden resumir de la siguiente forma:

- La conexión entre ambos viales se efectuará al norte del ámbito mediante la construcción de una glorieta prevista en el Proyecto de Urbanización del Barrio del Jarama, que permitirá el acceso a las zonas urbanas próximas al Hospital del Henares, desde San Fernando de Henares y el ámbito UNS 04.05.
- La pendiente transversal existente al prolongar el eje de la calle Motrico de San Fernando de Henares, cuenta con una importante pendiente media, que supera el 11%.
- La conexión entre la Avda. de Algorta (S. F. de Henares) y la Avda. Marie Curie (Coslada), tiene una longitud de unos 280 metros y una diferencia de cota de unos 21 metros, lo que produce una pendiente media de casi un 8,5%. En los puntos más desfavorables situados al oeste, en las proximidades de la Avda. José Hierro, se llega a superar el 12% de desnivel, por lo que esta conexión no podrá cumplir con el máximo de un 6% de desnivel para ser accesible.
- La conexión transversal con la glorieta del Barrio del Jarama situada en el vértice suroeste es prácticamente inaccesible desde el ámbito con unas pendientes accesibles, ya que, en los últimos 200 metros previos al encuentro con la rotonda proyectada, las pendientes medias superan el 11%, debido a los importantes desniveles de la zona.

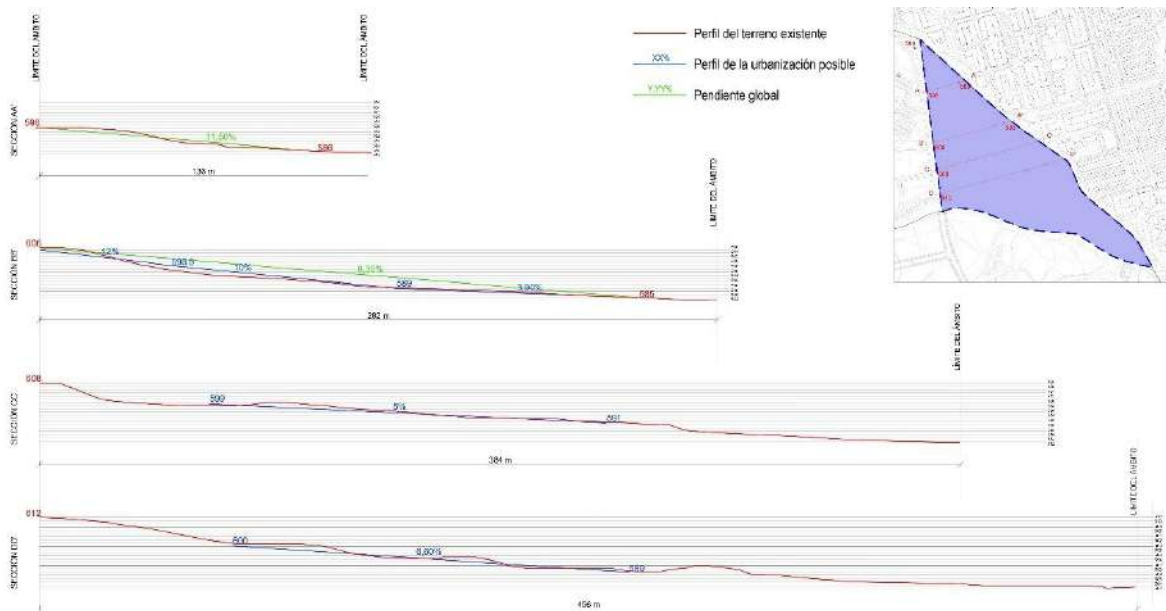


Figura 127. Plano de secciones transversales. Elaboración propia

Capítulo 8. SITUACIÓN PATRIMONIAL

8.1. Estructura de la propiedad

A continuación, se recoge un listado resumen con la correlación de todas las parcelas catastrales y las superficies afectadas por el ámbito UNS 04.05:

ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD					
Nº Plano	Referencia Catastral	Término Municipal	Naturaleza Catastral	Superficie parcela (m2s)	Superficie afectada (m2s)
1	0300025DS1900D	Madrid	Urbano	118.722	471
2	0300067DS1900D	Madrid	Urbano	49.123	617
3	0300030DS1900D	Madrid	Urbano	1.448	237
4	28900K00300030	Madrid	Rústico	905	905
5	28900K00300025	Madrid	Rústico	10.671	10.422
6	28900K00300017	Madrid	Rústico	3.763	3.763
7	28900K00310025	Madrid	Rústico	3.167	68
8	28900K00300034	Madrid	Rústico	16.663	16.663
9	28900K00300033	Madrid	Rústico	13.884	12.909
10	28900K00300032	Madrid	Rústico	11.018	11.018
11	28900K00300031	Madrid	Rústico	13.395	13.395
12	28900K00300067	Madrid	Rústico	11.885	11.885
13	28900K00300065	Madrid	Rústico	77.426	63.473
14	28900K00300036	Madrid	Rústico	33.510	33.510
15	28900K00300035	Madrid	Rústico	9.794	9.794
16	28900K00309099	Madrid	Rústico	14.451	12.462
17	28900K00300167	Madrid	Rústico	1.238	1.226
18	28900K00300077	Madrid	Rústico	14.703	14.570

Tabla 23. Estructura de la propiedad del ámbito

8.2. Relación de bienes de los Patrimonios Públicos

En un análisis preliminar, podemos concluir que los únicos bienes pertenecientes a patrimonios públicos son los suelos correspondientes a la Calle “Carretera de Mejorada”, cuya titularidad se comprobará de forma más pormenorizada en fases posteriores del desarrollo.

8.3. Identidad de propietarios y derechos reales

Según los estudios preliminares realizados en el ámbito hay catorce propietarios, de los que constituyeron la Comisión Gestora cinco, totalizando el cincuenta y seis por ciento (56,8724%) de la propiedad.

No se ha instado a los restantes propietarios a incorporarse a la Comisión Gestora por considerarlo innecesario en tanto en cuanto se procede a comenzar el desarrollo urbanístico. Sin embargo, los tanteos realizados

permiten prever un nivel de adhesión a la futura Junta de Compensación muy elevado, superando en todo caso el 80% de la propiedad.

En el siguiente cuadro se recoge el avance de las superficies del ámbito desarrollado por la Comisión Gestora UNS 04.05 Ensanche de San Fernando:

Nº Orden	Finca Registral	Propietario Registral	M2 superficie planimétrica	% superficie planimétrica	Adhesión a Comisión Gestora
1	37	LANDCOMPANY 2020, S.L.	36.708,13	16,56%	16,56%
2	85	JOYFASA, S.L.	28.121,92	12,69%	12,69%
3		ANTONIO BARRAL ██████████	6.980,36	3,15%	
4	964	MANUELA RODRIGUEZ ██████ E HIJOS	7.201,23	3,25%	
5	88	AGRICOLA EL CASAR, S.L.	20.829,77	9,40%	9,40%
6	639 (antes 1062)	JULIO MANZANO ██████ y otros	22.985,52	10,37%	
7	607 (antes 5552)	EXINAN EXPLOTACIONES INMOBILIARIAS, S.L.	3.991,69	1,80%	
8	5197	JOAQUIN BARRAL	23.381,19	10,55%	
9	539	JAIME CELA ██████ (1/2) y M ^a PILAR, BALDOMERO y M ^a JOSÉ RUANO ██████ (1/2)	11.593,04	5,23%	
10		Desconocido (EL ESTADO)	991,12	0,45%	
11	374	AGRICOLA EL CASAR, S.L.	16.673,26	7,52%	7,52%
12	1	VERONA, S.A.	23.745,94	10,71%	10,71%
13	512	PARQUE RESIDENCIAL VICALVARO, S.L.	13.585,60	6,13%	
14	874 (antes 1077)	EUROCIS, S.A.	4.898,65	2,21%	
Totales			221.687,42	100,00%	56,87%

Tabla 24. Estructura de la propiedad del ámbito

Capítulo 9. DIAGNÓSTICO

9.1. Diagnóstico sectorial

9.1.1. Planeamiento urbanístico y territorial

El planeamiento general que regula el Ámbito UNS 04.05 es el **Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997)**, aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid celebrado el 17 de abril de 1997, y publicado en el BOCM nº 62 de 19 de Abril de 1997. En él, se clasifica este ámbito como Suelo Urbanizable No Programado, con una superficie bruta de 223.000 m² y una edificabilidad máxima de 0,40m²c/m²s. Los objetivos incluidos en la ficha plantean la necesidad de configurar un elemento de remate que permita generar un tejido continuo urbano armónico con las zonas colindantes. En un esquema indicativo, se coloca el área de concentración de la edificación en el norte del ámbito, ubicando en el extremo sur los espacios libres a reforestar.

Posteriormente se aprueba la **Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid-85 y Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97** CRPPG.00.301 (expediente 711/2013/01157), aprobada definitivamente el 01/08/2013 y publicada en el BOCM el 02/08/13. El ámbito pasa a definirse como Suelo Urbanizable No Sectorizado UNS 4.05 Desarrollo del Este-Ensanche de San Fernando de Henares como reserva a medio y largo plazo mediante su sectorización, que se podrá producir una vez justificada su pertinencia y viabilidad, mediante los procedimientos establecidos en la LSCM. Además de incluir los objetivos recogidos en la ficha del PGOU97, se añaden la necesidad de configurar un elemento de remate que permita una correcta relación con los suelos forestales situados al sur, integrando el Cerro de la Herradura. El ámbito incluirá las viviendas protegidas que exija la legislación vigente y contemplará las servidumbres aeronáuticas producidas por el Aeropuerto Madrid-Barajas Adolfo Suárez. La ficha incluye un esquema indicativo de ordenación, en el que la edificación se concentra al norte y el sur se dedica a espacios libres y zonas verdes, manteniendo dos viales en los límites colindantes con Coslada y San Fernando de Henares.

El planeamiento vigente en los municipios y zonas colindantes al ámbito UNS 04.05 es el siguiente:

- **San Fernando de Henares.** Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de San Fernando de Henares (2002), que ordena la zona colindante del Barrio de Parque Roma-Coronas con un uso global residencial.
- **Coslada.** El municipio se encuentra ordenado por la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Coslada (1995). En el año 2002, se modifica el límite del municipio de Madrid, cediendo a Coslada los terrenos correspondientes al UNP 04.03 “Desarrollo del Este-Ensanche Sur de Coslada”. Posteriormente, en 2005 se formula el Plan Especial para la implantación del Hospital de Henares, que desarrollaría parcialmente el ámbito, que finalmente sería objeto de tramitación urbanística mediante Modificación del Plan General de Coslada para el desarrollo del Barrio del Jarama, aprobado en 2023, asumiendo la dotación hospitalaria y parte de la urbanización de acceso ejecutada, y definiendo la ordenación pormenorizada del mismo.
- **Madrid.** Los terrenos situados al sur, al igual que los del ámbito UNS 04.05, se encuentran regulados por el PGOUM-97 y la Modificación Puntual de 2013, en la que se recogen los instrumentos de desarrollo del Plan Parcial del ámbito UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros (2011-2012)

dentro del que se encuentra una zona que cuenta con planeamiento específico, incluida en el Plan Especial del Cerro de la Herradura (2010) y del Plan Especial de la Infraestructura Verde del Bosque Metropolitano-Lote 3, en fase de tramitación.

En cuanto al planeamiento territorial, cabe mencionar que los principales planes estratégicos versan sobre la implementación a distintas escalas de iniciativas de desarrollo urbano sostenible (Agenda 2030, Agenda Urbana Española, Planificación Estratégica Territorial de la Comunidad de Madrid, ...), políticas de vivienda y regeneración urbana, economía sostenible, nuevas tecnologías, cambio climático, medio ambiente, ...

9.1.2. Afecciones sectoriales y servidumbres

El ámbito UNS 04.05 se encuentra atravesado en dirección este-oeste por el túnel de la línea 7 de Metro de Madrid, entre las dos últimas estaciones de la línea: Henares (San Fernando de Henares) y Hospital del Henares (Coslada). Esta infraestructura ferroviaria genera una serie de afecciones en el ámbito, en aplicación de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario, generando tres franjas de afección: zona de dominio público, zona de protección, y límite de edificación.

El ámbito se encuentra afectado por las Servidumbres Aeronáuticas que se generan por la proximidad del ámbito al Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas y la Base Aérea Conjunta de Torrejón.

Como se puede ver en el plano PI-06. Legislación ambiental y afecciones sectoriales, las afecciones de dichas infraestructuras afectan de dos formas al ámbito:

- Generando una zona de Dominio Público, con sus correspondiente Zona de Protección. Si bien, como se analiza en el apartado correspondiente de la presente memoria, la legislación vigente permite plantear, conforme al artículo 16 de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario, “siempre que se asegure la conservación y el mantenimiento de la infraestructura ferroviaria, el planeamiento urbanístico podrá calificar con distintos usos, superficies superpuestas, en la rasante y el subsuelo o el vuelo, con la finalidad de constituir un complejo inmobiliario, tal y como permite la legislación estatal de suelo”, el presente plan de sectorización tratará de garantizar en todas sus alternativas que se califiquen usos públicos (vianos o espacios libres) sobre la zona de protección de las infraestructuras.
- Las altitudes máximas permitidas son las derivadas de la aplicación de las servidumbres aeronáuticas vigentes, lo que supone, como se analiza en el apartado correspondiente de la presente memoria, una servidumbre que varía entre los 655 y los 710 m de altitud, lo que supone, en el caso más desfavorable, una limitación de altura de 40m para la edificación propuesta.

9.1.3. Medio natural

La topografía es uno de los principales condicionantes del ámbito UNS 04.05., ya que gran parte de su superficie cuenta con unas pendientes abruptas, que superan el 10%, principalmente al oeste junto al límite con la Avda. José Hierro y al sur colindante al sector de Los Cerros, lo que dificulta la implantación de viales y edificación en estas zonas. Los terrenos con una orografía más adecuada para la urbanización, con pendientes menores al 10%, se sitúa en el extremo noreste, junto a la Carretera de Mejorada tal y como se puede observar en el esquema adjunto a continuación:

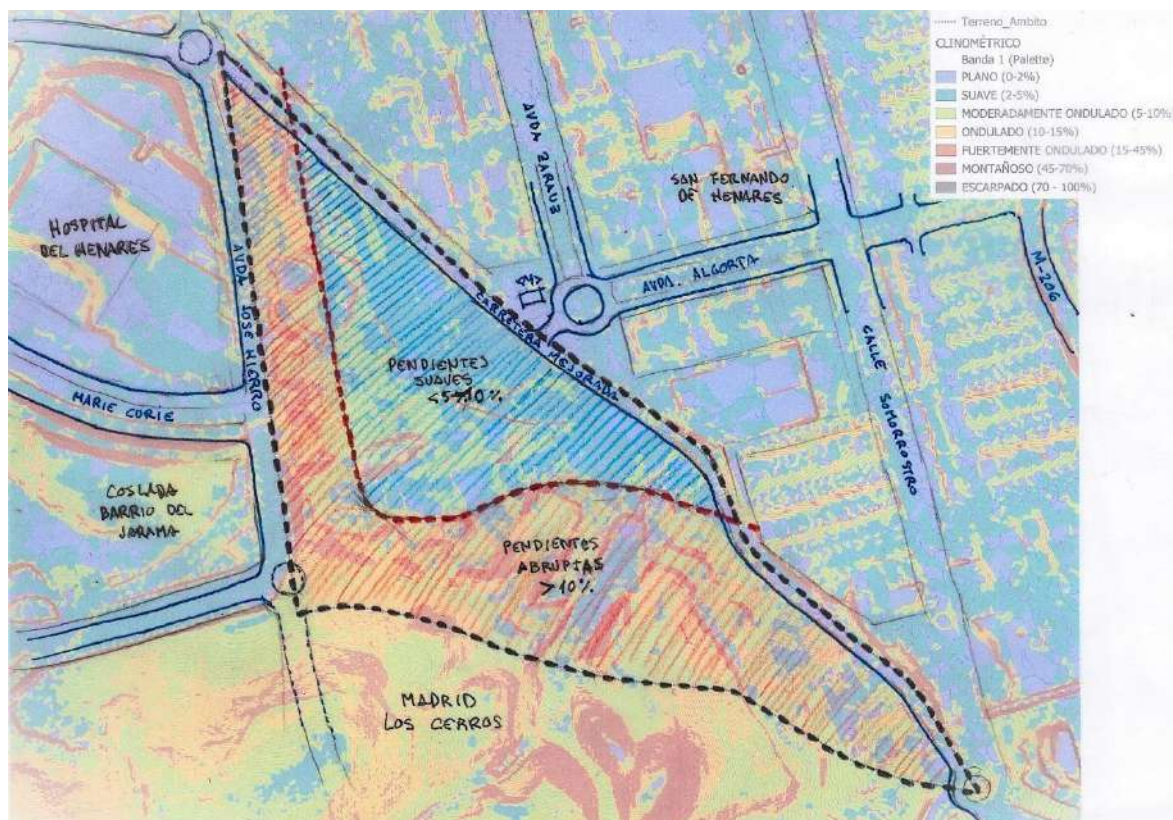


Figura 128. Plano topográfico del ámbito. Elaboración propia

Por otro lado, se han identificado dos zonas de vaguadas de agua, sobre las que se incorpora en el plano PI-06. Legislación ambiental y afecciones sectoriales se delimitan las zonas de máxima crecida ordinaria. La ordenación deberá garantizar que las mismas se encuentren integradas en zonas verdes y espacios libres, promoviendo el mantenimiento de la escorrentía natural sobre el terreno.

Finalmente, otro de los aspectos medioambientales más relevantes es la vegetación existente en el ámbito. Se ha realizado un análisis mediante trabajo de campo ubicando todas las especies arbóreas existentes. Se procurará en la ordenación del ámbito que dichas especies, especialmente las de mayor porte, se integren en zonas verdes y espacios libres para promover su conservación.

9.1.4. Medio físico territorial y urbano

El ámbito UNS 04.05. está ubicado en el extremo noroeste del municipio de Madrid, inserto entre Coslada y San Fernando de Henares, que colindan al oeste y este respectivamente y al sur con el sector de Los Cerros (Madrid). Esta zona se sitúa en la primera corona de la conurbación de Madrid, enmarcado en un entorno en el que conviven zonas urbanas completamente consolidadas en San Fernando de Henares y Coslada, con otras áreas que se encuentran en fase de desarrollo.

Este ámbito territorial cuenta con una gran complejidad urbana derivada de su implantación en las proximidades de uno de los principales nodos de comunicaciones de España, ubicado en la conexión del Corredor del Henares con la capital nacional, donde confluyen grandes infraestructuras del transporte y el tráfico de

pasajeros y mercancías a nivel nacional e internacional como el Aeropuerto de Madrid-Barajas Adolfo Suárez, la línea de Alta Velocidad ferroviaria, el Puerto Seco de Coslada y varias importantes carreteras dentro de la red estatal y autonómica (A-2, A-3, R-3, M-40, M-45, M-50, M-206, ...). En esta zona, además, las principales redes de infraestructuras (electricidad, abastecimiento, saneamiento, telecomunicaciones, gas, gestión de residuos, ...), se encuentran actualmente desarrolladas y en servicio.

Uno de los principales condicionantes urbanos para el desarrollo del ámbito UNS 04.05 vienen definidos por la continuidad con las tramas residenciales del Barrio del Jarama (Coslada) y, muy especialmente, del barrio Parque Roma-Coronas (San Fernando de Henares). El ámbito de los Cerros, sin embargo, más que un condicionante urbano debe ser considerado como un espacio de oportunidad para garantizar la conectividad ambiental de los espacios libres del ámbito UNS 04.05 con los espacios del Cerro de la Herradura y el Bosque Metropolitano.

9.1.5. Movilidad urbana

El entorno urbano donde se asienta el ámbito UNS 04.05. se encuentra integrado en la actualidad en las redes de transporte público existentes a escala metropolitana, contando con una buena accesibilidad a Madrid y a otros municipios mediante la red de autobuses interurbanos y urbanos y la Línea 7 de Metro de Madrid. El trazado de esta última red atraviesa transversalmente el ámbito, por lo que será conveniente por las problemáticas que pudiera desencadenar, considerar desde el presente Plan de Sectorización (y posteriores instrumentos), los terrenos afectados por la infraestructura subterránea, con ordenanzas que sean compatibles con una ordenación funcional del futuro desarrollo urbano.

Por otro lado, se puede asegurar que el ámbito UNS 04.05. cuenta con una óptima accesibilidad desde la red de carreteras estatal y autonómica. Las carreteras más próximas desde las que se puede efectuar el acceso al entorno son las autovías de circunvalación M-45 y M-50 y la carretera autonómica M-206. Estas vías de comunicación enlazan a una escala territorial con otras importantes carreteras de la red principal estatal y autonómica como la radial R-3, la autovía A-3, la M-40, M-30, A-2 y M-21.

En cuanto a la conectividad viaria del ámbito con el entorno se ha podido observar lo siguiente:

- Se estima conveniente la conversión del trazado de la Carretera de Mejorada en una vía con un carácter más urbano, potenciando las conexiones transversales y la movilidad sostenible (apoyados en la amplia red de zonas verdes del ámbito) y favoreciendo la accesibilidad tanto peatonal como rodada al ámbito UNS 04.05. y al Hospital del Henares. La transformación en vía urbana se verá favorecida por las propias características actuales de la Carretera de Mejorada en San Fernando de Henares (zonas verdes anexas, conexiones transversales con las vías principales, pendiente leve y continua), y principalmente por estar incluida al completo en el ámbito de actuación.
- La Avenida José Hierro está situada en el perímetro oeste del ámbito, invadiendo con parte del trazado del viario previsto en el Proyecto de Urbanización del Barrio del Jarama, en tramitación actualmente, el interior del ámbito UNS 04.05. La glorieta situada al sur de la Avda. José Hierro, está situada en una zona de grandes desniveles, que van a requerir importantes movimientos de tierra y a tener una difícil conexión con el ámbito.
- Las conexiones transversales entre la Carretera de Mejorada y la Avda. José Hierro, principalmente la que uniría la Avenida Algorta en San Fernando de Henares, con la Avenida Marie Curie en Coslada,

van a contar con unas importantes pendientes que van a dificultar la conexión siguiendo trazado rectos, ya que las pendientes medias excederían las máximas permitidas por accesibilidad y los movimientos de tierra requeridos serían de una envergadura considerable.

9.1.6. Medio socioeconómico

El ámbito UNS 04.05, a pesar de estar ubicado en el término municipal de Madrid, está inserto entre Coslada y San Fernando de Henares, por lo que el estudio de los principales datos socioeconómicos se realiza en los tres municipios, así como en el conjunto autonómica cuando se estima necesario, para obtener una imagen más precisa del contexto en el que se plantea este desarrollo urbano. Las principales conclusiones extraídas del análisis socioeconómico en cuanto a **demografía** y **economía** son las siguientes:

- La **evolución de la población** de la ciudad de Madrid se caracteriza por grandes crecimientos en la segunda mitad del siglo XX, mientras que, en Coslada y San Fernando de Henares, se empezaron a producir a partir de finales de los años sesenta, proceso que culminó en la Crisis Financiera del 2008, cuando la población en los tres ámbitos comienza a estabilizarse. Se prevé que la población de Madrid y Coslada crezca ligeramente en las próximas décadas, por los suelos residenciales pendientes de desarrollo y ocupación: Valdecarros, Los Berrocales, Los Ahijones, El Cañaveral y Los Cerros en Madrid y Barrio del Jarama en Coslada. En cambio, no se prevé que la población pueda aumentar ostensiblemente en San Fernando de Henares, por la colmatación de suelos en el municipio y la ausencia de reserva de Suelos Residenciales por desarrollar.
- La **densidad de población** en las áreas analizadas es la propia de las grandes ciudades españolas y las principales localidades de sus áreas metropolitanas, superando los 5.000 hab/km². Realizando un estudio más pormenorizado, donde se excluyen los usos productivos y las zonas protegidas, se puede comprobar como Coslada alcanza una ratio de 11.500 hab/km², mientras que San Fernando de Henares, tendría una densidad de población corregida aproximada de casi 20.000 hab/km².
- La **distribución de la población** por franjas de edad en los tres ámbitos permite establecer que conforma una pirámide regresiva con unos grupos mayoritarios entre los 40 y 60 años, típica de las grandes áreas urbanas europeas, con una tendencia paulatina al envejecimiento de la población, tal y como se puede observar en la evolución de los **saldos vegetativos** negativos en las últimas décadas.
- La **distribución de habitantes** según procedencia permite establecer que en la capital la composición de la población es distinta a la de Coslada y San Fernando de Henares, ya que el porcentaje mayoritario es el de nacidos en el municipio, secundado por los españoles de otras autonomías y extranjeros, siendo residual la de otras personas nacidas en la Comunidad Autónoma. En cambio, en los otros dos municipios la población predominante es la de los nacidos en la Comunidad de Madrid, seguida por españoles de otras autonomías y extranjeros, siendo el grupo minoritario los nacidos en el propio municipio.
- La **renta neta media** por hogar en los ámbitos de estudio se sitúa en torno a los 40.000 euros, superando la media nacional de unos 30.000 euros.
- El **Producto Interior Bruto** por sectores de actividad, muestra que la ciudad de Madrid cuenta con una terciarización económica predominante, superando el 80% del conjunto, mientras que en los municipios de Coslada y San Fernando de Henares, también se puede observar que los sectores dedicados a la industria, logística y servicios a empresas tienen una gran importancia, ya que ambas localidades están situadas junto a grandes infraestructuras de transporte (Aeropuerto Adolfo Suárez-

Madrid Barajas, Red Principal de Carreteras nacional y autonómica, Puerto Seco ferroviario de Coslada, ...).

- La **evolución del número de trabajadores** afiliados a la Seguridad Social, sigue las tendencias de los procesos de la economía de las últimas décadas, con una tendencia decreciente a partir de la Crisis Financiera Mundial de 2008, alcanzando mínimos entre 2012 y 2014, alcanzando récords históricos de ocupación en la actualidad en los ámbitos de estudio. El **número de establecimientos** dedicados a actividades económicas sigue los mismos patrones que el de las personas ocupadas, con una gran reducción del nº de propiedades dedicadas a actividades productivas después de la crisis del 2008, dato que aumentó repentinamente por el efecto rebote de la bajada de precios en el sector inmobiliario, hasta llegar a la Pandemia de Covid-19, momento en el que se estanca el crecimiento.
- La **evolución del número de parados** continúa con las tendencias mencionadas anteriormente para el número de afiliados a la Seguridad Social, habiendo alcanzado actualmente mínimos históricos. El sector de actividad que cuenta con un mayor número de parados es el terciario, superando el 80% en los ámbitos de estudio, muy alejado de la construcción y la industria que se sitúan por debajo del 10% del número de parados.

En cuanto al análisis de los principales datos estadísticos relativos a **vivienda** en los ámbitos de estudio, se puede extraer lo siguiente:

- La **evolución del nº de viviendas** tuvo un periodo de crecimiento muy importante en la última década del siglo XX, viéndose reducido en los 2000, hasta que se alcanza el año 2008, momento en el que se produce la Crisis Financiera Mundial, y la construcción de nuevas viviendas se estanca. A este factor también contribuye una oferta de suelos residenciales muy reducida en los ámbitos de estudio, propiciada por un fenómeno generalizado de parálisis en la formulación y aprobación de nuevos instrumentos urbanísticos de planeamiento general y de desarrollo desde la Crisis de 2008.
- Los **precios de la vivienda** muestran que con anterioridad a 2008 se produjo un periodo inflacionista, comúnmente conocido como “Burbuja Inmobiliaria”, que cambió a una fase de precios decreciente hasta el año 2014, momento en el que comienza una nueva etapa de crecimiento continuo hasta la actualidad, alcanzando máximos históricos.
- La **vivienda protegida** ha contado con una evolución irregular en las últimas tres décadas en cuanto al número de calificaciones provisionales y definitivas, teniendo máximos en la época precedente al año 2008. En los últimos 10 años se ha producido un estancamiento en la calificación de viviendas protegidas en la Comunidad de Madrid, con una media muy baja que se sitúa en las 3.000-3.500 viviendas anuales.

De este análisis se puede extraer que el mercado inmobiliario actualmente se encuentra profundamente estancado desde el año 2008 en el ámbito de estudio, contando con una mínima oferta de vivienda nueva, que ha sido uno de los factores determinantes para el importante crecimiento de los precios de la vivienda en el entorno. Asimismo, la oferta de vivienda protegida también se ha estancado en el mismo periodo de tiempo.

9.1.7. Dotaciones

En conclusión, se puede determinar tras realizar el estudio del estado actual de los equipamientos en el área de influencia del ámbito UNS 04.05., que esta zona alcanza unos niveles de dotación general adecuados, apareciendo ciertas carencias en equipamientos sociales de escala de barrio-ciudad, culturales de escala de barrio y ciudad y **principalmente de equipamientos sanitarios de escala barrio-ciudad (centro de salud**

especializado, hospital especializado, ...), ya que en la zona analizada no existe ninguna instalación de estas características.

Además de los equipamientos existentes, hay que considerar que en las nuevas zonas urbanas en desarrollo se implementarán nuevos equipamientos que permitirán aumentar y mejorar la cobertura dotacional en el ámbito UNS 04.05, estando contempladas parcelas de equipamiento en el Barrio del Jarama de Coslada con una superficie de 83.696 m²s y en la fase 3 de Los Cerros en Madrid, tres parcelas de 56.508 m²s.

9.1.8. Patrimonio Histórico-Cultural-Etnográfico

En el ámbito se encuentra el “Puente de la carretera a Negralejo”, un Bien de Interés Patrimonial, que forma parte del patrimonio cultural de la Comunidad de Madrid.

En el ámbito UNS 04.05 se encuentra una de las 10 Áreas de Protección Geológica recogidas en el Plan general de Ordenación Urbana de Madrid, denominada como “Cerro de la Herradura”, ocupando una superficie aproximada de unos 57.000 m² en las zonas más escarpadas de los extremos sur y oeste del ámbito. Estas zonas, según lo establecido en la Normativa Urbanística del PGOUM, se deberán destinar a usos compatibles con su mantenimiento, que en el caso que ocupa, se deberá contemplar como Suelo Urbano para parques y jardines.

En el ámbito se encuentra el Yacimiento Arqueológico del “Cerrillo del Tesoro”, de la época del Neolítico – Calcolítico – Bronce recogido en el Catálogo de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

9.2. Diagnóstico general. Necesidad de la actuación

9.2.1. Síntesis del diagnóstico sectorial

El ámbito UNS 04.05. se encuentra situado en el Término Municipal de Madrid, en una zona colindante con los municipios de Coslada y San Fernando de Henares, por lo que está regulado urbanísticamente por el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1997) y la modificación puntual del año 2013. El presente Plan de Sectorización desarrollará y adaptará las determinaciones establecidas por el planeamiento vigente.

El ámbito se ubica en la primera corona de la conurbación de Madrid, en una zona de gran complejidad urbana, donde confluyen importantes infraestructuras de transporte con tejidos urbanos residenciales e industriales y zonas protegidas. Actualmente, el ámbito es un espacio libre sin transformación urbanística entre los terrenos colindantes en San Fernando de Henares, que se encuentran completamente consolidados, mientras que, en Coslada y Madrid, están en fase de ejecución (Barrio del Jarama y Los Cerros), por lo que la continuidad con las tramas urbanas del entorno será un condicionante prioritario para la ordenación. Esta zona cuenta con una óptima conectividad territorial mediante las redes de transporte público y privado existentes.

Respecto a los datos socioeconómicos analizados, el ámbito UNS 04.05 está situado en la primera corona metropolitana de Madrid, un entorno urbano, que comparte características socioeconómicas con las conurbaciones europeas más importantes. La población ha dejado de crecer en Madrid, Coslada y San Fernando de Henares, y actualmente se encuentra en un proceso de envejecimiento gradual que comenzó décadas atrás, tras la crisis financiera de 2008, con unos grupos de edad mayoritario entre los 40 y 60 años.

Se prevé que los desarrollos urbanísticos del Barrio del Jarama, Los Cerros y el ámbito UNS 04.05, puedan atraer a una población más joven que pueda equilibrar esta situación. En cuanto a la economía, los resultados observados en el entorno de estudio permiten establecer que se sitúa por encima de los datos medios nacionales en cuanto a renta media por hogar y por tasas de ocupación, condición típica de las grandes ciudades españolas, con mejores indicadores económicos que otras áreas en el entorno rural.

El entorno cuenta actualmente con una cobertura de dotaciones adecuada, habiéndose detectado como principal déficit los **equipamientos sanitarios de escala barrio-ciudad (centro de salud especializado, hospital especializado, ...)**. Debe contemplarse que la futura incorporación de los equipamientos de los nuevos desarrollos situado en el entorno (Barrio del Jarama y Los Cerros), alterará y mejorará la cobertura dotacional en esta zona urbana.

La topografía del ámbito es uno de los principales condicionantes para establecer la ordenación del ámbito, ya que gran parte de los terrenos cuentan con unos importantes desniveles, con pendientes superiores al 10%, estando ubicada la zona con una orografía más favorable que favorece la implantación de los viales y edificación ubicada en el noreste, junto a la Carretera de Mejorada.

El ámbito UNS 04.05 cuenta con un gran potencial paisajístico, al situarse en una ladera elevada respecto a las zonas colindantes, ofreciendo unas visuales en el entorno de gran amplitud y lejanía, sobre elementos de gran importancia y relevancia paisajística como las Vegas del Jarama y Henares, los núcleos urbanos residenciales e industriales del Corredor del Henares, y los terrenos del futuro Bosque Metropolitano y el Cerro de la Herradura.

Las principales afecciones sectoriales y ambientales existentes son las derivadas de la presencia de la línea 7 del Metro de Madrid, las afecciones aeronáuticas derivadas del Aeropuerto Adolfo Suárez-Madrid-Barajas y del aeródromo de Torrejón, y la presencia de vegetación de gran porte en el ámbito, que se integrará en la ordenación propuesta.

En el ámbito se encuentra el “Puente de la carretera a Negralejo”, incluido en el patrimonio cultural de la Comunidad de Madrid, como **Bien de Interés Patrimonial (BIP)**. El sur y oeste se encuentran incluidos en el Área de Protección Geológica “Cerro de la Herradura”, establecida en PGOUM-97 y también se encuentra en las inmediaciones del ámbito, el Yacimiento Arqueológico del “Cerro del Tesorillo”.

9.2.2. Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

Debilidades

- Situación en el extremo noreste del municipio de Madrid, en colindancia directa con Coslada y San Fernando de Henares, lo que dificulta la conexión con las redes municipales de Madrid.
- Topografía irregular y abrupta del ámbito, con grandes desniveles, que genera una superficie apta para la urbanización concentrada en una única zona de reducidas dimensiones respecto al conjunto del ámbito.
- Dificultad de conexión rodada transversal entre San Fernando de Henares y Coslada.
- Dificultades en la posible conexión con la EDAR Sur Oriental de Madrid.

- Complejidad de adecuación de la Carretera de Mejorada en el margen situado en el término municipal de San Fernando de Henares.
- Línea 7 de la red de Metro de Madrid atraviesa transversalmente el ámbito, condicionando la futura ordenación.
- Discontinuidad entre el ámbito con el Barrio del Jarama, por los importantes desniveles junto a la Avda. José Hierro.

Amenazas

- Sectores no desarrollados en el entorno (Barrio del Jarama y Los Cerros).
- Urbanización de la glorieta que une la Carretera de Mejorada y la Avda. José Hierro pendiente de ejecución.
- Posible aislamiento respecto al municipio de Madrid, que puede generar una dependencia urbana e infraestructural con los ámbitos colindantes, pertenecientes a otros términos municipales.
- Falta de conexión y permeabilidad de la Carretera de Mejorada con San Fernando de Henares.

Fortalezas

- Ámbito sin usos actuales, que no cuenta con afecciones sectoriales relevantes en la mayor parte de su superficie.
- Condiciones naturales y paisajísticas del entorno de alta calidad.
- Inclusión de la Carretera de Mejorada en la delimitación del ámbito.
- Número reducido de parcelas incluidas en el ámbito, que facilitará la tramitación y la toma de decisiones.

Oportunidades

- Situación en la primera corona metropolitana de Madrid. Cercanía a un importante nodo de comunicaciones y transporte.
- Ámbito inserto en una trama urbana consolidada o en desarrollo, con las principales redes de infraestructuras en funcionamiento.
- Buena accesibilidad mediante transporte público y privado a la zona del desarrollo.
- Tramitación urbanística mediante un único instrumento de planeamiento general con ordenación pormenorizada, lo que permite reducir los plazos.
- Generar una nueva oferta residencial incluyendo una parte proporcional de vivienda protegida, en un entorno con un mercado de vivienda tensionado.
- Establecer un continuo urbano armónico con las zonas urbanas colindantes en Coslada y San Fernando de Henares.
- Conexión de tráfico rodado y peatonal entre zonas inconexas en la actualidad.
- Mejora de la cohesión social y de la renovación de la población con una consiguiente reducción de la tasa de envejecimiento en el entorno.
- Mejora de la actividad económica y comercial del entorno, permitiendo la implantación de usos terciarios compatibles con los residenciales.
- Inclusión de estrategias de sostenibilidad y eficiencia energética en los desarrollos urbanos.
- Mejora de la red de dotaciones existentes, que permitirá incluir nuevas zonas verdes, equipamientos y servicios urbanos al entorno.

- Puesta en valor de la calidad ambiental del entorno, permitiendo el remate del Bosque Metropolitano y del Cerro de la Herradura.

9.2.3. Necesidad de la actuación

Una vez realizado el diagnóstico se puede extraer que la necesidad de desarrollar el ámbito UNS 04.05. viene determinada por los siguientes aspectos principalmente, que se encuentran en consonancia con los objetivos que se exponen en la ficha de la Modificación Puntual del PGOUM (2013):

- La urbanización del ámbito permitirá completar e integrar la trama urbana existente con un entorno que actualmente está consolidado o en desarrollo, dando continuidad a la ciudad (Coslada y San Fernando de Henares), se configura como un ámbito de oportunidad para incorporar nuevos usos y actividades urbanas y vinculadas a la naturaleza que puedan contribuir a mejora la ordenación, salubridad y seguridad de su entorno.
- Incluir la Carretera de Mejorada en el ámbito UNS 04.05., para dotarla de unas características más urbanas, permitirá una mejor articulación entre el desarrollo planteado y los municipios del entorno.
- El ámbito UNS 04.05. es el remate al norte de los sectores contemplados como “Desarrollos del Este”, por el PGOUM-97, estando prácticamente todos desarrollados o en ejecución, y estando dentro del periodo para su ejecución en la programación prevista por el planeamiento vigente.
- La inclusión de los terrenos del ámbito en el proceso urbanizador que permitirá acondicionar zonas periurbanas actualmente sin un uso definido y revitalizar los valores ambientales y los elementos de interés geomorfológico de las zonas colindantes al Cerro de la Herradura, situados al sur del ámbito.
- La gestión del ámbito facilitará el desarrollo de un elemento de remate a la Infraestructura Verde del Bosque Metropolitano, una actuación de prioridad estratégica de Madrid, que se incorporará al sur del ámbito UNS 04.05.
- La mejora de la conectividad peatonal y rodada entre las distintas zonas urbanas del entorno, que actualmente se encuentran desvinculadas, permitirá un mejor acceso al Hospital del Henares.
- La ejecución del ámbito permitirá una mejora de la red de equipamientos sociales y de la oferta residencial, que incluirá además una importante proporción de vivienda protegida.

Capítulo 10. RESUMEN INFORMATIVO Y DE DIAGNÓSTICO

Una vez realizado el análisis y diagnóstico para el desarrollo del Plan de Sectorización del ámbito UNS 04.05. Desarrollo del Este-Ensanche de San Fernando en el municipio de Madrid, se puede establecer que se considera necesaria la formulación del presente documento urbanístico para permitir la implantación de una zona mayoritariamente residencial, desarrollando los objetivos previstos por el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid para el desarrollo del ámbito UNS 04.05, mediante la transformación urbanística del espacio existente entre San Fernando de Henares y Coslada, que además complemente las dotaciones públicas del entorno, mejore la interconectividad entre las zonas urbanas existentes y ponga en valor la calidad ambiental y paisajística del entorno, asumiendo como propias las determinaciones del Plan Especial del Bosque Metropolitano en materia de protección del entorno.