


A dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow points to the right from this bar, containing the date.

14-1-2025

# ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SUELOS

Estudio de Caracterización de la  
Calidad de los Suelos del Plan  
Parcial Sector SUS R2. Valdilecha.  
Madrid

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'JMA', is positioned above the name of the author.

Jessica Martínez Alonso – Lcda. CC. Ambientales

Several thin, curved, wavy lines in shades of blue and grey originate from the bottom left corner and sweep upwards and to the right, creating a sense of movement and design.

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ESTUDIO .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>MARCO NORMATIVO.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN URBANÍSTICA Y PLANEAMIENTO PROPUESTO .....</b>	<b>6</b>
<b>5.1</b>	<b>ADECUACIÓN AL PLAN GENERAL .....</b>	<b>6</b>
<b>5.2</b>	<b>CRITERIOS DE ORDENACIÓN .....</b>	<b>10</b>
5.2.1	ZONIFICACIÓN Y ORDENACIÓN GENERAL .....	10
5.2.2	ACCESIBILIDAD. ESTRUCTURA VIARIA GENERAL .....	12
5.2.3	REDES GENERALES DE URBANIZACIÓN.....	12
5.2.4	ORDENACIÓN PORMENORIZADA POR ZONAS.....	13
<b>6</b>	<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO .....</b>	<b>17</b>
<b>7.1</b>	<b>GEOLOGÍA .....</b>	<b>17</b>
7.1.1	ESTRATIGRAFÍA.....	18
7.1.2	SEDIMENTOS MIOCENOS .....	18
7.1.3	LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO .....	18
<b>7.2</b>	<b>GEOMORFOLOGÍA .....</b>	<b>19</b>
<b>7.3</b>	<b>EDAFOLOGÍA.....</b>	<b>19</b>
7.3.1	DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE SUELOS .....	19
7.3.2	USOS DEL SUELO.....	21
7.3.3	EROSIONABILIDAD .....	22
<b>7.4</b>	<b>LITOLOGÍA.....</b>	<b>23</b>
7.4.1	SERIE BASAL DE LA CALIZA DEL PÁRAMO .....	23
7.4.2	CALIZA DEL PÁRAMO .....	24
7.4.3	SERIE BLANCA .....	25
<b>7.5</b>	<b>HIDROLOGÍA .....</b>	<b>26</b>
7.5.1	HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.....	26
7.5.2	HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA .....	28
<b>7.6</b>	<b>HIDROGEOLOGÍA .....</b>	<b>28</b>
<b>7.7</b>	<b>VEGETACIÓN .....</b>	<b>30</b>
7.7.1	VEGETACIÓN POTENCIAL.....	30
7.7.2	VEGETACIÓN ACTUAL .....	31

---

<b>8</b>	<b>ESTUDIO HISTÓRICO DEL EMPLAZAMIENTO Y SU ENTORNO</b>	<b>32</b>
8.1	CONSIDERACIONES PREVIAS	32
8.2	RESEÑA HISTÓRICA	32
8.3	ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 1956	32
8.4	ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 1975	33
8.5	ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 1980	34
8.6	ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 1991	34
8.7	ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 2001	35
8.8	ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 2005	35
8.9	ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 2011	36
8.10	ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 2023	36
8.11	LOCALIZACIÓN DE ZONAS POTENCIALMENTE CONFLICTIVAS EN FUNCIÓN DEL USO DEL SUELO	37
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONES RECOMENDACIONES</b>	<b>38</b>

## 1 OBJETO

Se redacta el presente “Estudio de la caracterización de la calidad del suelo” para dar cumplimiento al artículo 10.3 de la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid que establece la obligatoriedad de incluir un Informe de caracterización de la calidad del suelo en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos.

El alcance y contenido del presente estudio vienen determinados por las directrices que la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid establece para la elaboración de los informes de caracterización de la calidad del suelo de los ámbitos afectados por planes urbanísticos.

El Objeto de este estudio de calidad del suelo es establecer un documento marco que defina los parámetros de calidad del suelo para el término municipal de Valdilecha de tal forma que estudios posteriores y necesarios para el desarrollo del Plan General en lo concerniente al citado núcleo tomen como referencia el presente estudio.

El alcance del Estudio que a continuación se redacta, está limitado territorialmente al término municipal de Valdilecha y supone un documento básico de caracterización de la calidad del suelo, que en ningún caso resulta extensivo a aquellos terrenos que por las actividades desarrolladas o que se pretendan desarrollar requieran conforme a la legislación vigente una caracterización analítica de carácter complementario.

El desarrollo de los trabajos ha tenido como objetivo principal detectar posibles incompatibilidades de la propuesta urbanística con el estado que, a priori, y en base a los estudios realizados, presenta el suelo del ámbito del Plan Parcial.

El desarrollo de los trabajos ha tenido como objetivo principal detectar posibles incompatibilidades de la propuesta urbanística con el estado que, a priori, y en base a los estudios realizados, presenta el suelo del ámbito del presente Plan Parcial de Valdilecha.

## 2 INTRODUCCIÓN

La contaminación del suelo es uno de los principales problemas ambientales que existen en los alrededores de la ciudad de Madrid. Zonas industriales como el Corredor del Henares, sectores industriales puntuales y los vertederos abandonados en diversos emplazamientos de la Comunidad de Madrid son los principales focos de este tipo de contaminación. El origen de esta contaminación se debe a vertidos de hidrocarburos, vertederos incontrolados, vertidos ilegales, ausencia de depuración o depuración deficiente, etc.

El objetivo del estudio de caracterización del suelo es conocer su estado actual y la evolución de usos que han tenido. Con esta información se establecerá su “Blanco Ambiental”, es decir, su calidad ambiental respecto a la posible presencia o ausencia de contaminación en el sustrato o acuíferos superficiales. En la actual fase de planeamiento general, se realizan valoraciones cualitativas sobre el estado del perfil edáfico y de los acuíferos en el municipio. Será en la fase de Desarrollo de Planeamiento donde se deberán utilizar datos cuantitativos sobre ausencia o presencia de elementos potencialmente contaminantes.

Según la FAO - UNESCO “la degradación es el proceso que rebaja la capacidad actual y potencial del suelo para producir, cuantitativa y cualitativamente, bienes y servicios. Esta degradación del suelo es la consecuencia directa de la utilización del suelo por el hombre, bien como resultado de actuaciones directas, como agrícola, forestal, ganadera, agroquímicos y riego, o por acciones indirectas, como son las actividades industriales, eliminación de residuos, transporte, etc.”. Aunque no siempre la contaminación del suelo se debe a actividades antrópicas, también puede ocurrir de manera natural; por ejemplo, la edafización libera sustancias contenidas en las rocas (heredadas o neoformadas) que se concentran en el suelo alcanzando niveles tóxicos.

Como resumen de las principales consecuencias de la degradación se resaltan las siguientes:

- Incremento de la toxicidad.
- Pérdida de elementos nutrientes.
- Modificación de las propiedades físicas y químicas del suelo.

- Disminución de la capacidad de retención de agua.
- Contaminación de acuíferos.

Estos efectos tienen dos consecuencias generales: a corto plazo, la disminución de la producción y aumento de los gastos de explotación. A largo plazo, infertilidad total, abandono, desertización del territorio, pérdida de recursos hídricos, etc.

### 3 LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ESTUDIO

Valdilecha se localiza al sureste de la Comunidad de Madrid. Está a 52 km de la capital y a una altitud de 718 metros sobre el nivel del mar. El término municipal ocupa una superficie de 42,48 km<sup>2</sup>, ubicados en la subcuenca del río Tajuña, que a su vez pertenece a la cuenca del Tago.

Valdilecha limita con los siguientes municipios, todos ellos pertenecientes a la Comunidad de Madrid:

- Campo Real
- Pozuelo del Rey
- Villar del Omo
- Carabaña
- Tielmes
- Orusco de Tajuña
- Perales de Tajuña

Las coordenadas extremas entre las que se ubica dentro del Sistema de Coordenadas ETRS\_89\_UTM Huso 30N son las siguientes:

	X_Coord	Y_Coord
Norte	474.418,45	4.461.147,77
Este	475.024,26	4.460.492,89
Sur	474.421,41	4.459.873,62
Oeste	474.090,79	4.460.471,53

Coordenadas del municipio



Localización de Valdilecha en la Comunidad de Madrid. Escala 1:272.989

## 4 MARCO NORMATIVO

Para la elaboración del estudio de Caracterización del Suelo resulta de aplicación exclusiva el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

El artículo 3 establece que los responsables de las Comunidades Autónomas podrán, de forma justificada, extenderán el alcance de los trabajos de caracterización a otras sustancias no incluidas en los Anexos V y VI de dicho Real Decreto.

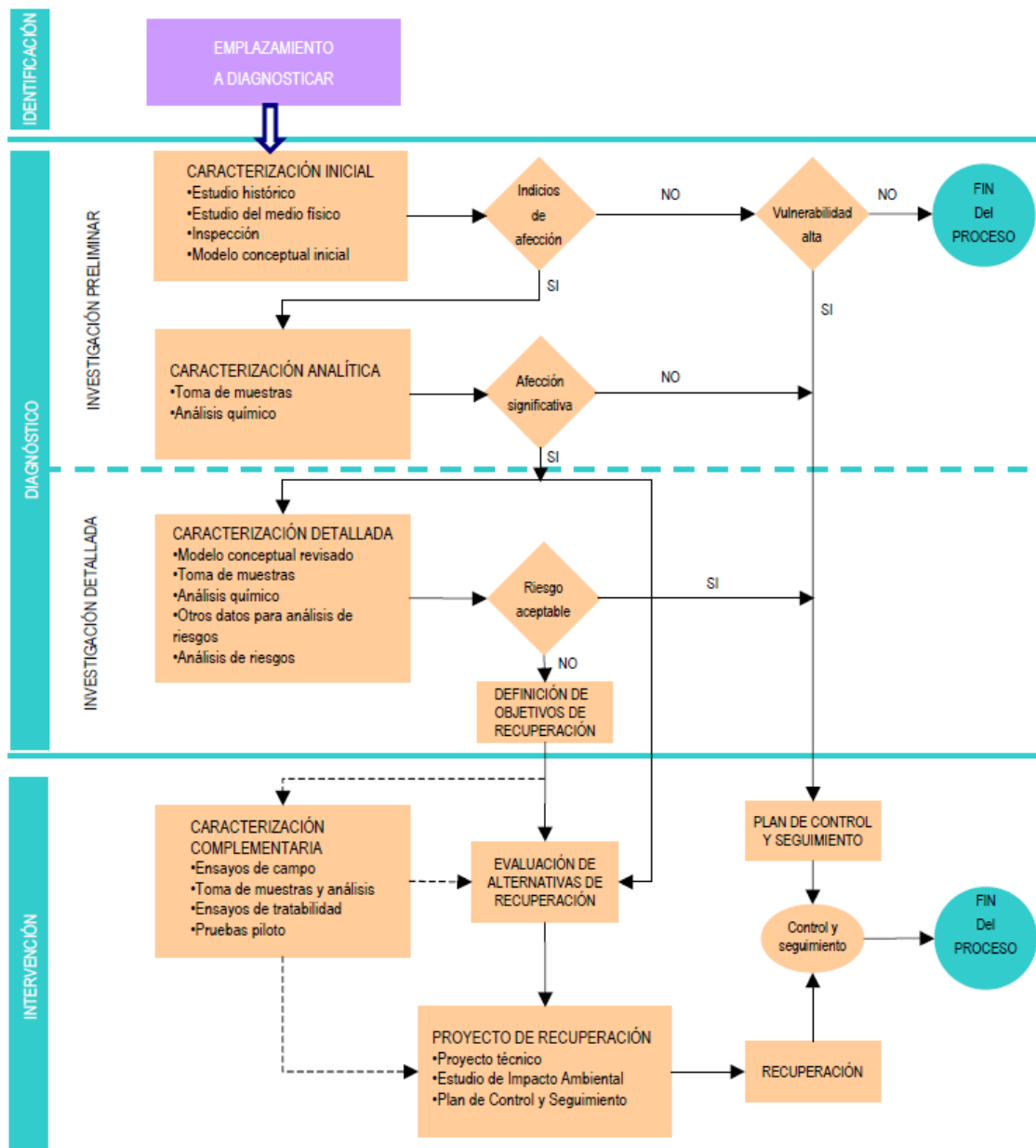
El Anexo VII del Real Decreto 9/2005 establece los criterios para el cálculo de los niveles genéricos de referencia para la protección de la salud humana y la metodología a seguir.

En cumplimiento de lo anterior la Comunidad de Madrid publica la ORDEN 2770/2006, de 11 de agosto, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se procede al establecimiento de niveles genéricos de referencia de metales pesados y otros elementos traza en suelos contaminados de la Comunidad de Madrid, modificada mediante la ORDEN 761/2007, de 2 de abril.

El marco jurídico que establece los niveles genéricos de referencia de los metales pesados y otros elementos traza distingue y limita la concentración de estos elementos en función del destino final del uso del suelo que se define en el R.D. 9/2005, donde en su artículo 2 “definiciones” define que:

- b) Uso industrial del suelo: aquel que tiene como propósito principal el de servir para el desarrollo de actividades industriales, excluidas las agrarias y ganaderas.
- c) Uso urbano del suelo: aquel que tiene como propósito principal el de servir para el desarrollo de actividades de construcción de viviendas, oficinas, equipamientos y dotaciones de servicios, y para la realización de actividades recreativas y deportivas.
- d) Otros usos del suelo: aquellos que, no siendo ni urbano ni industrial, son aptos para el desarrollo de actividades agrícolas, forestales y ganaderas.
- e) Actividades potencialmente contaminantes del suelo: aquellas actividades de tipo industrial o comercial en las que, ya sea por el manejo de sustancias peligrosas ya sea por la generación de residuos, pueden contaminar el suelo. A los efectos de este real decreto, tendrán consideración de tales las incluidas en los epígrafes de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas según el Real Decreto 1560/1992, de 18 de diciembre, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93), modificado por el Real Decreto 330/2003, de 14 de marzo, mencionadas en el anexo I, o en alguno de los supuestos del artículo 3.2.

No obstante, la metodología aplicada para el estudio de calidad del suelo se basa en la descripción detallada que se realiza en el Plan de Gestión de Suelos Contaminados (2017 – 2024) incluido en la Estrategia de Gestión Sostenible de los residuos de la Comunidad de Madrid 2017/2024.



Esquema general de gestión de suelos contaminados en la Comunidad de Madrid

## 5 DESCRIPCIÓN URBANÍSTICA Y PLANEAMIENTO PROPUESTO

### 5.1 ADECUACIÓN AL PLAN GENERAL

Se desarrolla la ordenación pormenorizada del presente Plan Parcial en los términos previstos en la Ley del Suelo vigente (Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid), y en particular en los artículos 48 y 49 sobre Contenido y Documentación de los Planes Parciales, así como en lo estipulado en el artículo 59, sobre procedimientos de aprobación de los Planes Parciales y Especiales.

El presente Plan Parcial cumple con el conjunto de determinaciones establecidas en el art. 48 de la Ley del Suelo en cuanto al contenido sustantivo con que debe contar.

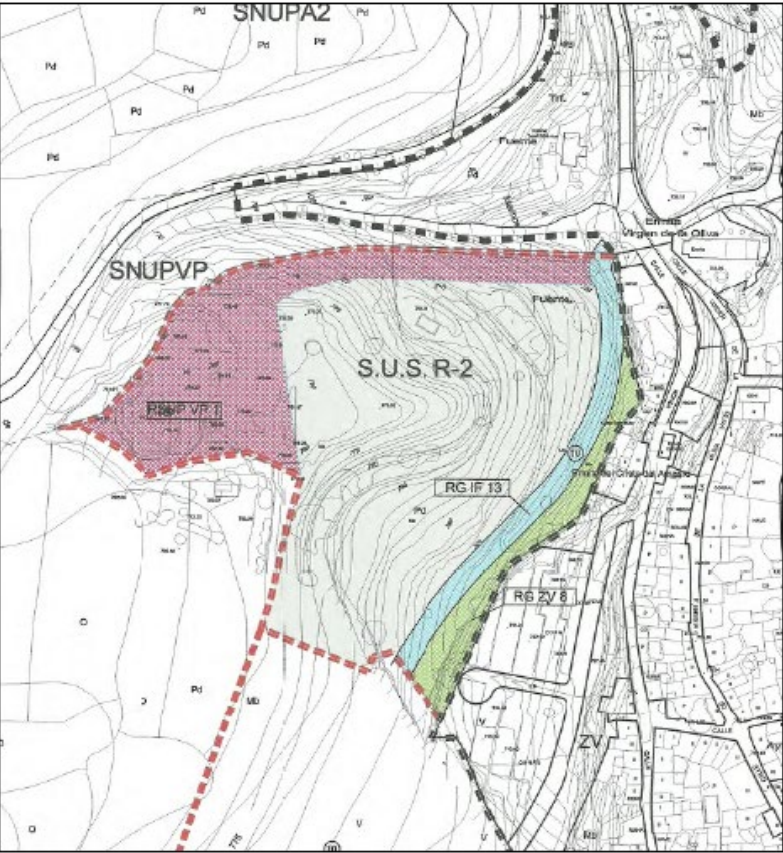
En las siguientes páginas se reproduce la ficha del Sector SUS R2 incluida en el Plan General de Valdilecha, donde se pormenorizan los datos hasta aquí expresados:



SECTOR R.2

1.- LOCALIZACIÓN Y OBJETIVOS

SIN ESCALA



Se trata de la redelimitación y desarrollo de un sector residencial, ya incluido en las Normas Subsidiarias que se revisan, situado al oeste del casco urbano. Su superficie queda reducida por la exclusión de la zona de vía pecuaria perteneciente al Cordel de Merinas.

2.- SUPERFICIE Y USOS

Superficie del sector	31.442 m2	
Superficie de redes públicas exteriores	0,00 m2	
Uso global	Residencial	
Usos pormenorizados compatibles	A definir en el Plan Parcial (unifamiliar, multifamiliar, multifamiliar de protección, terciario-comercial y equipamientos)	
Coef. homogeneización de usos	VLU-AP	0,95
	VLU-Ad	1,00
	VL-M	1,25
	VPP1 > 110 m2	0,75
	VPP2 < 110 m2	0,65
	TC	0,80
	EQ	0,80

3.- CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO

Aprovechamiento unitario del Área de Reparto		0,380 m2/m2
Aprovechamiento Unitario del Sector		0,380 m2/m2
Edificabilidad máxima referida al uso global		11.948 m2 const.
Número aproximado de viviendas – Densidad		53 viviendas – 17 viv/ha
Régimen de viviendas	Libre disposición	11 viviendas
	Libre	21 viviendas
	(*) Protegida	(39,62%) - 21 viviendas

(\*) No incluye las correspondientes a la red de vivienda de carácter supramunicipal.

4.- CESIÓN DE REDES PÚBLICAS

Redes Supramunicipales	VP – 1(*)	7.876 m2	Total 7.876 m2
Redes Generales	Zonas verdes	ZV - 8	1.720 m2
	Equipamientos	-----	0 m2
	Infraestructuras	IF – 13	2.218 m2
Redes Locales	Mín. según Ley 9/2001 (A determinar en el planeamiento de desarrollo)		

	Mín. según estándar Ley 9/2001	Plan General
Red supramunicipal	20,0 m2 suelo/100 m2 const.	65,9 m2 suelo/100 m2 const.
Red general	70,0 m2 suelo/100 m2 const.	33,0 m2 suelo/100 m2 const.
		Total 98,9 m2 suelo/100 m2 const.

(\*) Cesión supramunicipal con destino o uso de vía pecuaria.

5.- CONDICIONES DE DESARROLLO Y EJECUCIÓN

Sistema de ejecución	Compensación
Planeamiento de desarrollo y gestión	Plan Parcial, Prov. de Urbanización y Prov. de Reparcelación.
Cesión de aprovechamiento	Se cederá el 10% del aprovechamiento urbanizado



**6.- DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES Y ORIENTATIVAS PARA LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA**

- Son determinaciones estructurantes de la ordenación las condiciones de uso, aprovechamiento y redes públicas. Las redes supramunicipales y generales reflejadas en planos tienen carácter vinculante.
- Son determinaciones orientativas y de referencia para la ordenación pormenorizada, en cuanto a vivienda unifamiliar, los parámetros de las ordenanzas E.1, E.2 y E.3, (parcela mínima, altura, nº de plantas ...), teniendo en cuenta que, en todo caso, las plazas de aparcamiento deberán cumplir el estándar exigido en la Ley 9/2001, del Suelo, de la Comunidad de Madrid.
- La aprobación definitiva del Plan Parcial requerirá el previo informe favorable de la Dirección General de Suelo. Dicho informe deberá recabarse con motivo de la aprobación inicial, durante el trámite de información pública, de acuerdo con lo establecido en los artículos 59 y 57 de la Ley 9/2001 del Suelo, de la Comunidad de Madrid. Los Planes Parciales atenderán las prescripciones del art. 8.10 de las Normas Urbanísticas sobre las condiciones de las redes supramunicipales.

**7.- DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES MEDIOAMBIENTALES Y DE INFRAESTRUCTURAS**

- El Sector deberá participar proporcionalmente junto con el resto de las áreas de planeamiento en el coste de las obras de abastecimiento, saneamiento y depuración necesarias establecidas por el Canal de Isabel II.
- El sector participará con el resto de áreas de planeamiento de desarrollo en la ejecución de las infraestructuras que determine el Plan Especial de Infraestructuras Hidráulicas.
- Será de aplicación el Decreto 131/1997, por el que se fijan las condiciones que han de cumplir los desarrollos urbanísticos en relación con las infraestructuras eléctricas.
- Será de aplicación el Decreto 78/1999, que regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la CAM.
- Será de aplicación la legislación medioambiental vigente en el momento de su desarrollo.
- El planeamiento de desarrollo deberá incorporar un estudio paisajístico que complete, en el ámbito del sector, la descripción paisajística general del Estudio de Impacto Ambiental del Plan General.
- El límite del sector al norte linda con el Cordel de Merinas debiendo remitir el planeamiento de desarrollo para su informe a la Dirección General de Agricultura.

**8.- OBSERVACIONES Y OTRAS CONDICIONES**

- Serán de aplicación las Normas sobre Usos, Edificación, Urbanización y Protección de los capítulos 4, 5, 6 y 7 de las Normas Urbanísticas.

En la siguiente página se reproduce la ficha del Sector SUS R2 incluida en el Plan Parcial:

SECTOR R.2

1.- LOCALIZACIÓN Y OBJETIVOS

SN ESCALA

2.- SUPERFICIE Y USOS

Se trata de la redelimitación y desarrollo de un sector residencial, ya incluido en las Normas Subsidiarias que se revisan, situado al oeste del casco urbano. Su superficie queda reducida por la exclusión de la zona de vía pecuaria perteneciente al Cordal de Merinos.

Superficie del Sector	31.442 m2
Superficie de redes públicas exteriores	0,00 m2
Uso global	Residencial
Usos pormenorizados compatibles	A. define en el Plan Parcial (unifamiliar, multifamiliar, multifamiliar de protección, terciario-comercial y equipamientos)
Coef. homogeneización de usos	
VULAP	0,95
VULAS	1,00
VLM	1,25
VPP > 110 m2	0,75
VPP < 110 m2	0,45
TC	0,60
EG	0,60

3.- CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO

Aprovechamiento unitario del Área de Reporte	0,380 m2/m2
Aprovechamiento unitario del Sector	0,380 m2/m2
Edificabilidad máxima referida al uso global	11.948 m2 constr.
Número aproximado de viviendas - Densidad	53 viviendas - 17 vlu/hd
Régimen de viviendas	Libre disposición
Urbano	31 viviendas
(*) Protegido	(39.426) - 21 viviendas

(\*) No incluye las correspondientes a la red de vivienda de carácter supramunicipal.

4.- CESIÓN DE REDES PÚBLICAS

Redes supramunicipales	VP - I (*)	7.876 m2	Total 7.876 m2
Redes Generales	Zonas verdes	ZV - II	1.760 m2
	Equipamientos	—	0 m2
	Infraestructuras	IF - I,3	2.218 m2
Redes Locales	Min. según Ley 9/2001 (A. determinar en el planeamiento de desarrollo)		
	Min. según estándar Ley 9/2001	Plan General	
Red supramunicipal	20,0 m2 suelo/100 m2 constr.	45,9 m2 suelo/100 m2 constr.	
Red general	79,0 m2 suelo/100 m2 constr.	33,0 m2 suelo/100 m2 constr.	
		Total 98,9 m2 suelo/100 m2 constr.	

(\*) Cesión supramunicipal con destino a uso de vía pecuaria.

5.- CONDICIONES DE DESARROLLO Y EJECUCIÓN

Sistema de ejecución	Plan Parcial	Compensación
Planeamiento de desarrollo y gestión	Plan Parcial, Prov. de Urbanización y Prov. de Desarrollo Urbano	
Cesión de aprovechamiento	Se cederá el 10% del aprovechamiento urbanizado	

6.- DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES Y ORIENTATIVAS PARA LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA

- Se son determinaciones estructurantes de la ordenación las condiciones de uso, aprovechamiento y redes públicas. Las redes supramunicipales y generales reflejadas en planos tienen carácter vinculante.
- Se son determinaciones orientativas y de referencia para la ordenación pormenorizada, en cuanto a vivienda unifamiliar, los parámetros de las ordenanzas E.1, E.2 y E.3, (parcela mínima, altura, m2 de plantas ...), teniendo en cuenta que, en todo caso, las plazas de aparcamiento deberán cumplir el estándar exigido en la Ley 9/2001, del Suelo, de la Comunidad de Madrid.
- La aprobación definitiva del Plan Parcial requerirá el previo informe favorable de la Dirección General de Suelo. Dicho informe deberá recabarse con motivo de la aprobación inicial, durante el trámite de información pública, de acuerdo con lo establecido en los artículos 19 y 37 de la Ley 9/2001 del Suelo, de la Comunidad de Madrid. Los Planes Parciales atenderán las prescripciones del art. 8.10 de las Normas Urbanísticas sobre las condiciones de las redes supramunicipales.

7.- DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES MEDIOAMBIENTALES Y DE INFRAESTRUCTURAS

- El Sector deberá participar proporcionalmente junto con el resto de las áreas de planeamiento en el coste de las obras de abastecimiento, saneamiento y disposición necesarias establecidas por el Canal de Isabel II.
- El sector participará con el resto de áreas de planeamiento de desarrollo en la ejecución de las infraestructuras que determine el Plan Especial de Infraestructuras Hidráulicas.
- Se será de aplicación el Decreto 131/1997, por el que se fijan las condiciones que han de cumplir los desarrollos urbanísticos en relación con las infraestructuras eléctricas.
- Se será de aplicación el Decreto 76/1999, que regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la CAM.
- Se será de aplicación la legislación medioambiental vigente en el momento de su desarrollo.
- El planeamiento de desarrollo deberá incorporar un estudio paisajístico que complete, en el ámbito del sector, la descripción paisajística general del Estudio de Impacto Ambiental del Plan General.
- El límite del sector al norte lindo con el Cordal de Merinos debiendo remitir el planeamiento de desarrollo para su informe a la Dirección General de Agricultura.

8.- OBSERVACIONES Y OTRAS CONDICIONES

- Se será de aplicación las Normas sobre Usos, Edificación, Urbanización y Protección de los capilares 4, 5, 6 y 7 de las Normas Urbanísticas.

PLAN PARCIAL SECTOR SUS R2

FECHA: SECTOR SUS R2. VALDILECHA, MADRID

PROYECTO: FICHA SECTOR SUS R2

PROYECTISTA: JAVIER HERRERO TORRES  
GONZALO VELASCO VICENTE

PROYECTISTA: María del Carmen Izquierdo Pérez

PROYECTO: 01

ENTRADA - Nº 301602023

Código Seguro de Verificación (CSV): 787A57D3A4EDC97507538BAD1A4408B9  
Comprobación CSV: <https://valdilecha.edm.instruccion.es/home/validador/787A57D3A4EDC97507538BAD1A4408B9>

Fecha de emisión de este copia: 04-12-2023 08:06:28

Fecha: 05-11-2023 14:28:22  
Fecha: 06-11-2023 12:27:04  
Fecha: 15-11-2023 10:32:00  
Fecha: 15-11-2023 14:08

ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SUELOS

Pág. 9

## 5.2 CRITERIOS DE ORDENACIÓN

### 5.2.1 ZONIFICACIÓN Y ORDENACIÓN GENERAL

La ordenación urbana planteada se considera coherente con la tipología edificatoria que se propone. El fondo de las parcelas planteadas es el adecuado para edificar. La vía de acceso se considera de tráfico bajo, de uso prácticamente destinado a los habitantes de la zona, resolviéndose las necesidades fijas de aparcamiento en el interior de las edificaciones.

En la disposición relativa a las redes de servicios se podrían considerar otras alternativas, con este objetivo, el proyecto de urbanización habrá de resolver las soluciones planteadas.

El viario propuesto se integra en el viario existente.

Se ha mantenido la posición propuesta por el Plan General para los terrenos, así como su aprovechamiento. A continuación, se incluye tabla resumen de superficies:

	PLAN GENERAL	PLAN PARCIAL
Superficie total del suelo	31.442 m <sup>2</sup>	32.300 m <sup>2</sup>
Residencial	-	17.113,49 m <sup>2</sup>
Zona verde	1.720 m <sup>2</sup>	2.325,52 m <sup>2</sup>
Infraestructura-viario	2.117 m <sup>2</sup>	4.808,46 m <sup>2</sup>
Resto- vía pecuaria	-	8.052,52 m <sup>2</sup>

Dentro del Plan Parcial se ha establecido la siguiente zonificación:

Residencial	R	Residencial familiar
Espacio libre	E	Equipamiento
Infraestructura	V	Viario
Resto	Cm	Vía pecuaria

Como usos permitidos, se han identificado los siguientes:

- Residencial familiar.
- Hotelero.
- Servicios de interés público y social.
- Equipamiento docente.
- Zonas comerciales.
- Zonas verdes y espacios libres.

Como usos compatibles, se han determinado los siguientes:

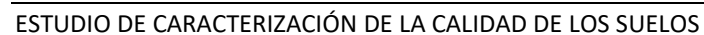
- Infraestructura y servicios.
- Comercial.
- Garaje.

Como usos prohibidos, se han remarcado los siguientes:

- Los de carácter exclusivamente industrial.
- Aquellos de cualquier tipo que resulten incompatibles, desde el punto de vista sanitario, con el residencial.

A continuación, se incluye plano de zonificación, incluido en el Plan Parcial:

## VALDILECHA. MADRID



### 5.2.2 ACCESIBILIDAD. ESTRUCTURA VIARIA GENERAL

Los accesos urbanos a la zona ordenada se efectúan desde la Plaza Mayor por la calle de la Virgen de la Oliva y parte de la calle de la Ronda. Desde Madrid capital se accede por la A-3 y la carretera de Campo Real a Valdilecha.

Por lo que respecta a la capacidad de circulación de las calzadas en relación con el tráfico a considerar en las mismas, no es preciso hacer un estudio justificativo debido a la pequeña superficie del sector y a que no es previsible ninguna implantación en el mismo que genere un tráfico elevado.

Los aspectos a tener en cuenta en el diseño de la red a nivel de proyecto se recogen en las Normas Urbanísticas del Plan Parcial (Normas de Urbanización) y en los planos del mismo.

Los pavimentos serán preferentemente de aglomerado asfáltico en caliente o de riego asfáltico bicapa, dimensionados en función de las cargas que deban soportar, debiendo estar reforzadas sobre paso de instalaciones.

Los bordillos serán de hormigón. El pavimento de las aceras será antideslizante y deberá contar en cada caso con la aprobación previa del Ayuntamiento. La anchura pavimentada de aceras será de 1,20 metros como mínimo.

El proyecto de urbanización deberá resolver la eliminación de barreras arquitectónicas de los recorridos peatonales a tenor de lo previsto en la normativa vigente, tales medidas contemplarán cuando menos la construcción de badenes en las aceras junto a todos los cruces peatonales de las vías públicas rodadas.

---

### 5.2.3 REDES GENERALES DE URBANIZACIÓN

La red de abastecimiento de agua se proyecta de forma lineal para adaptarla al viario proyectado.

Se situarán a pie de parcela las arquetas de acometida en función de los puntos de consumo y el caudal necesario calculado con las simultaneidades previstas. La presión de servicio en los distintos puntos de consumo debe de estar comprendida entre 1 a 5 atm. En los casos en que este fuera de estos límites se preverán los mecanismos necesarios de corrección.

La dotación mínima incluyendo servicios comunes será 250 litros/habitante/día, de acuerdo con lo establecido en el planeamiento superior.

En lo que respecta a los hidrantes para incendios, se ha seguido las consideraciones del Código Técnico de la Edificación así como el Real Decreto 513/2017 de 22 de mayo.

Se colocarán hidrantes tipo 100 con tres salidas; una de 100 mm y dos de 75 mm. La separación máxima entre dos hidrantes será de 150 m. El diámetro mínimo de la tubería de alimentación será de 100 mm. Cada hidrante debe ser solo para un caudal de 500 litros/ minuto. La red tendrá capacidad para que funcionen simultáneamente dos hidrantes próximos.

En cuanto a la red de saneamiento, las conducciones serán enterradas, a nivel inferior de las conducciones de abastecimiento de agua potable. Los colectores serán de PVC, con diámetro mínimo de 250 mm., con pendiente de 1% al 2% incluyendo cámaras de descarga automática al comienzo de cada ramal.

La profundidad mínima será de 1,20 m, excepto en aquellos puntos en los que no sea posible, dichas conducciones se reforzarán para soportar tráfico rodado. El caudal de aguas negras a considerar en el cálculo de la red de alcantarillado será igual al previsto para abastecimiento. Se dispondrán pozos de registro en los cambios de dirección, de pendiente y como máximo separados cada 50 m.

La energía eléctrica se distribuirá a las distintas parcelas en baja tensión mediante una red principal dispuesta siguiendo la red viaria. Se respetarán las dotaciones mínimas de energía previstas por la compañía suministradora y la tensión de suministro deberá ser de 220/380 V. Toda la red se diseña enterrada bajo tubo, con conductores de cobre o aluminio convenientemente aislados, alojada en caja en

zanja, con acometidas a parcela mediante armarios metálicos de contadores y seccionamientos según casos.

La instalación discurrirá enterrada a una profundidad mínima de 60 cm. salvo en casos especiales, justificándose siempre las distancias apropiadas, señalizándose las canalizaciones a 10 cm. con una cobertura de aviso y protección, además de guardar las distancias de protección a otras instalaciones paralelas.

Se estima por vivienda un grado de electrificación medio según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, que suponen una potencia media de 5 Kw. por vivienda. A los efectos de previsión global de potencia, se aplicarán los coeficientes de simultaneidad contemplados en el R.E.B.T. y normas particulares de la Compañía Distribuidora. Para el resto de los usos, la MIBT 010 determina que, en ausencia de datos sobre la demanda de potencia, se adoptaran como mínimo 100 W/m<sup>2</sup>, de forjado.

La red de alumbrado público, en principio, es unitaria aunque en el Proyecto de Urbanización se podrá dividir en los sectores necesarios con sendos cuadros de mando y control de alumbrado. La tensión de servicio será de 200/380 V y será una red subterránea disponiéndose a una profundidad mínima de 0.40 m con sección mínima de conductores de 6 mm<sup>2</sup>. alojados bajo tubo de PVC de 90 mm. de diámetro (UNE 53112).

Las columnas y los brazos para soporte de las luminarias serán de materiales que resistan adecuadamente las acciones de la intemperie. Los brazos se fijarán a las columnas con las condiciones de seguridad que se justifiquen necesarias.

Los conductores que discurran por el interior de las columnas y de los brazos no tendrán empalmes. En las luminarias, columnas o brazos a la red se emplearán secciones mínimas de 1.5 mm<sup>2</sup> en el caso de conductores aéreos, aislados de cobre y de 2,5 mm<sup>2</sup> en el caso de conductores subterráneos.

En cuanto a la red de telefonía y fibra óptica, se contemplan la previsión de una red urbana subterránea para el servicio de telefonía y fibra óptica, dicha red se conectará a las líneas existentes. Se diseña mediante canalizaciones enterradas que contarán con los registros necesarios para dar servicio a todas parcelas, todo ello habrá de realizarse según convenio con la Compañía de Telefonía con quien habrá que coordinar los trabajos en la fase de urbanización.

---

#### 5.2.4 ORDENACIÓN PORMENORIZADA POR ZONAS

Según el nuevo Plan Parcial del Sector SUS R2 se establecen las siguientes ordenanzas particulares:

Serán de aplicación las ordenanzas G.1, G.2.

Se redactan las condiciones de dichas ordenanzas:

##### **CONDICIONES DE LA ORDENACIÓN**

###### **Grados y tipo edificatorio**

Se establecen tres grados diferentes, en función de la tipología de la edificación permitida, y en consecuencia del resto de parámetros de la ordenación.

- Ensanche grado 1 (G-1) Viviendas unifamiliares entre medianerías, adosadas y pareadas.
- Ensanche grado 2 (G-2) Viviendas unifamiliares pareadas y aisladas.

Ensanche grado 1 (G-1) Superficie 200 m<sup>2</sup> Frente 5 m Fondo 15 m.

Ensanche grado 2 (G-2) Superficie 500 m<sup>2</sup> Frente 11 m. Fondo 30 m.

###### **Ocupación de la parcela**

- Ensanche grado 1 (G-1) 60 %



- Ensanche grado 2 (G-2) 40 %

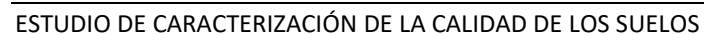
Coeficiente de edificabilidad de la parcela edificable:

En este apartado se establecen dos categorías dentro del Grado 1, A y B.

- Ensanche grado 1A (G-1A)  $0,66 \text{ m}^2/\text{m}^2$
- Ensanche grado 1B (G-1B)  $1,00 \text{ m}^2/\text{m}^2$
- Ensanche grado 2 (G-2)  $0,25 \text{ m}^2/\text{m}^2$

A continuación, se incluye plano de Ordenación del Plan Parcial:

## VALDILECHA. MADRID



## 6 METODOLOGÍA

Siguiendo las indicaciones establecidas por la Comunidad de Madrid con respecto a los estudios de caracterización de suelos y aguas subterráneas y con el fin de estudiar el estado actual del suelo y la posible influencia de los usos propuestos, las tareas realizadas para la elaboración de este trabajo han sido las siguientes:

- Estudio del medio físico.
- Estudio histórico del emplazamiento.
- Identificación y análisis de las actividades potencialmente contaminantes históricas, actuales y futuras llevadas a cabo en los emplazamientos y sus riesgos asociados.
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.

El objetivo parcial de cada una de estas tareas y la metodología empleada para su consecución se exponen a continuación:

### **Estudio del medio físico**

- **Objetivo:** Caracterizar los principales aspectos del medio físico de los ámbitos de estudio y su entorno que tienen relación con la calidad del suelo, como son la climatología, hidrología, geología, hidrogeología, edafología y paisaje.
- **Metodología:** A partir de la cartografía disponible a diversas escalas, información bibliográfica, bases de datos existentes en los organismos oficiales (IGME, Comunidad de Madrid, etc.), información aportada por los técnicos municipales y el promotor y revisión de campo.

También se han consultado las principales referencias bibliográficas, obteniendo datos de las siguientes:

- Atlas hidrogeológico de la provincia de Madrid. IGME, 1981.
- Estudio hidrogeológico de la Cuenca Hidrográfica del Tajo. Tomo IV-1. Sistema acuífero nº 14 (Subsistema Madrid-Toledo). Memoria. Plan Nacional de Investigación de Aguas Subterráneas. IGME, 1981.
- Estudio 07/88. Delimitación de las Unidades Hidrogeológicas del Territorio Peninsular e Islas Baleares y síntesis de sus características.
- Inventario de puntos de agua subterránea. Base de datos del IGME.
- Inventario de suelos potencialmente contaminados de la Comunidad de Madrid.
- Mapa Geológico de España a escala 1:50.000, Hoja 583 (Arganda del Rey).

### **Estudio histórico del emplazamiento**

- **Objetivo:** Análisis histórico de las actividades que se han desarrollado en los distintos emplazamientos y su entorno circundante en los últimos 75 años, con el fin de determinar si se han podido generar focos potenciales de contaminación del suelo.

El objetivo del estudio de caracterización del suelo en Valdilecha es conocer su estado actual y la evolución de usos que han tenido a lo largo del tiempo en el ámbito del Plan Parcial. Con esta información se establecerá su “Blanco Ambiental”, es decir, su calidad ambiental respecto a la posible presencia o ausencia de contaminación en el sustrato o acuíferos superficiales. En la actual fase de planeamiento general, se realizan valoraciones cualitativas sobre el estado del perfil edáfico y de los acuíferos en el municipio. Será en la fase de Desarrollo de Planeamiento donde se deberán utilizar datos cuantitativos sobre ausencia o presencia de elementos potencialmente contaminantes, en aquellas zonas que se consideren conflictivas.

- Metodología: Revisión de las fotografías aéreas que cubren el municipio en los vuelos de los años 1956, 1975, 1980, 1991, 2001, 2005, 2011 y 2023.

#### **Análisis de actividades potencialmente contaminantes y sus riesgos asociados**

- Objetivo: Descripción y localización de las actividades con potencial de afección al suelo, desarrolladas tanto históricamente como en la actualidad, así como las previstas por la ordenación futura.
- Metodología: Análisis realizado a partir del estudio del medio físico, del estudio histórico, estudio de los usos del suelo actuales y de la ordenación propuesta. Valoración cualitativa preliminar de la posibilidad de migración de contaminantes y riesgos asociados.

#### **Elaboración de conclusiones y recomendaciones**

- Objetivo: Establecer la presencia potencial de contaminantes en el suelo de los ámbitos derivado de actividades presentes, históricas o futuras en función de los resultados de las tareas anteriores y establecimiento de recomendaciones para acciones futuras.
- Metodología: Revisión y análisis de los resultados de las fases anteriores. Estimación de la posibilidad de existencia de indicios de contaminación presentes y futuros y su posible movilidad y vulnerabilidad según los materiales presentes. El desarrollo y los resultados obtenidos en cada una de las fases descritas anteriormente se exponen en los capítulos siguientes.

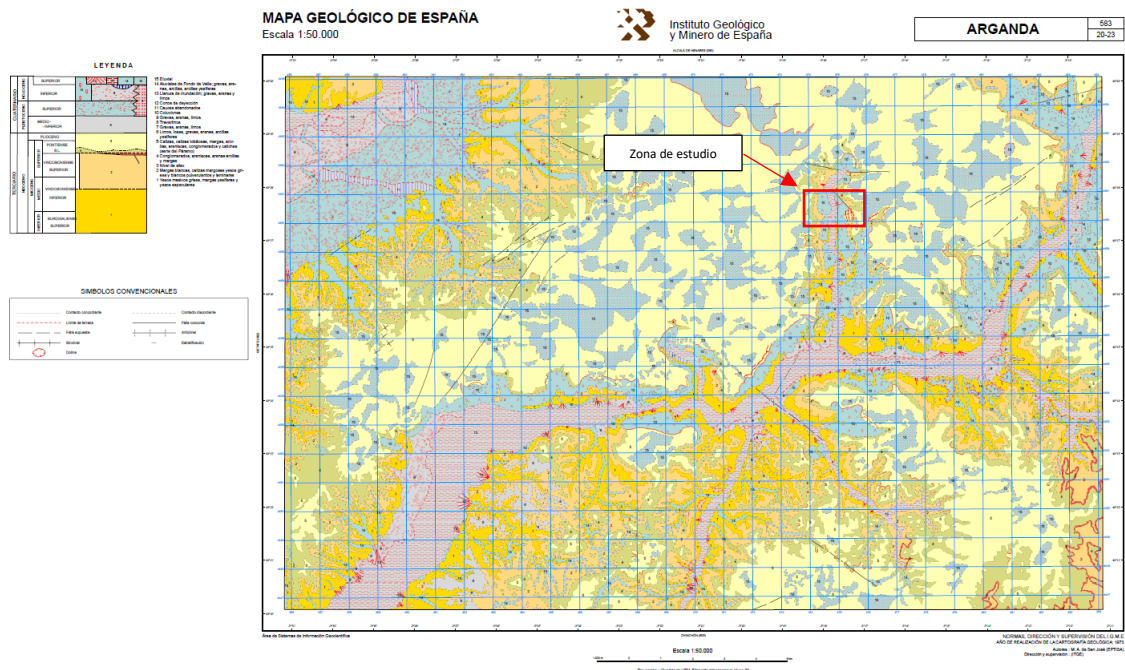
## **7 ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO**

Basándose en una prospección inicial del medio y en la información bibliográfica consultada, se ha llevado a cabo una caracterización de la zona del Plan Parcial atendiendo a variables físicas, biológicas y socioeconómicas que pueden verse afectadas por la actuación.

### **7.1 GEOLOGÍA**

La geología define el modelado del relieve, la tipología de la red de drenaje superficial y subterránea, los procesos erosivos y condiciona la vegetación que se asienta sobre un determinado terreno. Además, existen áreas que por sus características especiales se constituyen como singularidades ambientales, desde la perspectiva geológica.

La parcela de estudio se encuentra encuadrada en la Hoja 583 “Arganda” de la Serie MAGNA del Mapa Geológico de España 1:50.000.



Mapa geológico escala 1:50.000. Hoja 583 Arganda

El área regional en la que se ubica la población de Valdilecha (Madrid) está situada en la cubeta central del Tajo, dentro de la depresión terciaria de la Cuenca de Madrid. Presenta caracteres morfoestructurales y litologías típicas de las zonas centrales de dicha depresión, de las cuales destacan la morfología tabular en páramos o mesetas sobre estratos horizontales con ríos encajados en profundos valles, y una monótona litología calcáreo-evaporítica.

Se han estudiado igualmente los lugares de interés geológico, no detectándose ninguno entorno al área del Plan Parcial.

#### 7.1.1 ESTRATIGRAFÍA

En cuanto a la estratigrafía, los materiales que afloran en la región pertenecen al relleno sedimentario continental de la cubeta central de la cuenca terciaria del tajo. Corresponden, en su mayor parte, a sedimentos detrítico-evaporíticos depositados en una cuenca endorreica bajo condiciones de aridez climática, durante el Mioceno, coronados por una serie detrítico-caliza, de ambiente fluvioacustre, en la que su edad no está claramente establecida (Serie del Páramo de Edad Mioceno superior a Plioceno) y depositada bajo condiciones climáticas y de drenajes muy diferentes a las que de la serie inferior. Estos materiales se encuentran cubiertos por extensos depósitos cuaternarios, bajo la forma de suelos, depósitos coluviales y eólicos y diversos tipos de sedimentos de origen fluvial.

#### 7.1.2 SEDIMENTOS MIOCENOS

Hacia el norte, oeste y sur de la localidad de Valdilecha, aparecen las denominadas “Facies intermedia”, la cual presenta una gran variabilidad de facies, con inclusión de términos tanto calcáreos como detríticos y evaporíticos, distinguiéndose, en general, facies predominantemente yesíferas blancas o grises.

En la localidad de Valdilecha se pueden observar depósitos modernos y actuales cuaternarios, que incluyen las correspondientes colusiones, fondos de valle y eluviones.

#### 7.1.3 LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO

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

Son, por tanto, los elementos inmuebles integrantes del patrimonio geológico, que ha sido definido por la propia Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como el conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas, que permiten conocer, estudiar e interpretar: a) el origen y evolución de la Tierra, b) los procesos que la han modelado, c) los climas y paisajes del pasado y presente y d) el origen y evolución de la vida.

Según el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico del Catálogo de Información Geocientífica llevado a cabo por el Instituto Geológico Minero Español no existe en la zona ningún LIG. Tampoco se identifican otros tipos de singularidades geológicas en el ámbito de estudio.

## 7.2 GEOMORFOLOGÍA

Valdilecha presenta un paisaje caracterizado por una rica diversidad geomorfológica, resultado de la interacción entre procesos geológicos y climáticos a lo largo de millones de años. Valdilecha se encuentra enmarcada dentro del dominio fisiográfico de la Submeseta Sur.

El relieve de Valdilecha se caracteriza por una alternancia de zonas elevadas y zonas llanas, dando lugar a un paisaje variado y atractivo.

Los principales procesos geomorfológicos que han modelado el paisaje de Valdilecha son la erosión, la sedimentación y los movimientos en masa. Los principales elementos geomorfológicos son la Peña del Reloj, la Dehesilla y el Pinar.

## 7.3 EDAFOLOGÍA

### 7.3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE SUELOS

El suelo es un sistema natural muy complejo y con una dinámica propia, resultado de unos procesos físicos, químicos y biológicos que actúan sobre unos factores previos, de los que el material geológico quizá sea el primordial. El producto final posee una fase sólida, una líquida y una gaseosa, además de una microflora y microfauna que viven en este sistema, sistema que posee una dinámica y que solo alcanza su estado final cuando consigue el equilibrio con el medio ecológico en el que se sitúa. No es, por tanto, un elemento independiente del medio físico y biológico que le rodea, sino que forma parte de un todo armónico con otros factores del medio como la vegetación, la topografía y el clima, constituyendo un equilibrio que solo factores externos son capaces de romper con las trágicas consecuencias, sobre todo de tipo ecológico.

Para llevar a cabo del análisis edafológico del municipio de Valdilecha se ha tomado como documento de referencia la monografía publicada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas en el año 1.990 “Mapa de Asociaciones de Suelos de la Comunidad de Madrid” a escala 1:200.000, de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior. Dicha asociación de suelos sigue la clasificación de la FAO.

En el municipio de Valdilecha existen los siguientes tipos de suelos de acuerdo con la clasificación FAO.

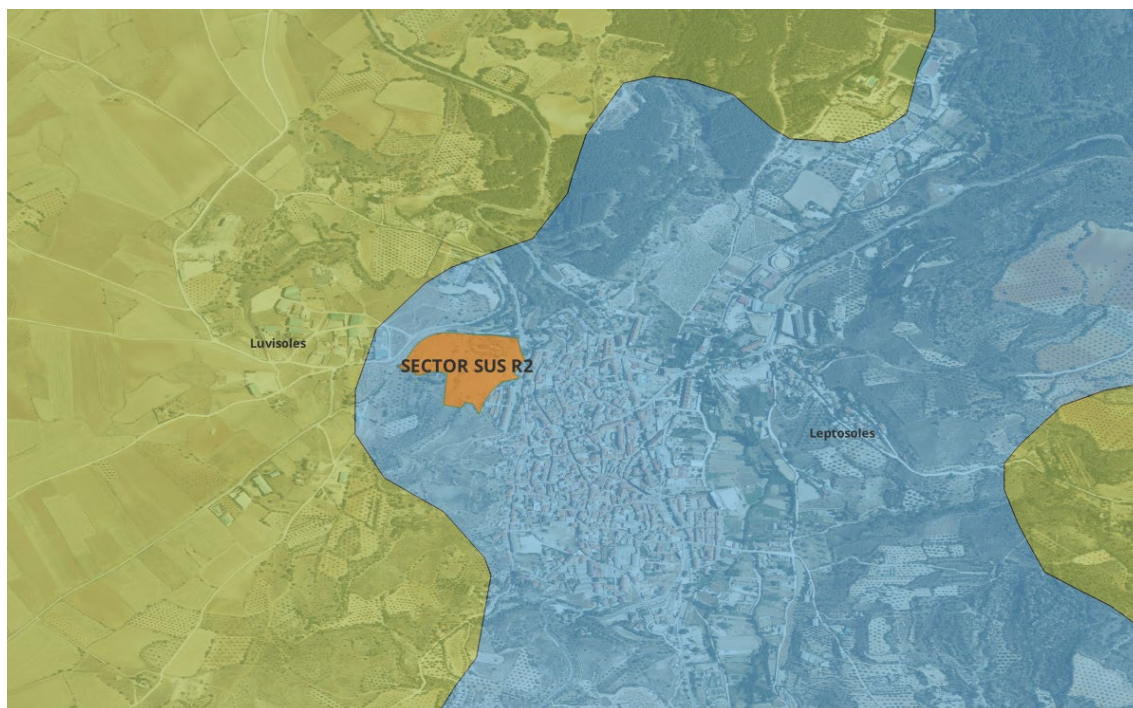
A nivel de suelos, se puede observar que en la zona del Plan Parcial hay:

- **Leptosoles.** Los Leptosoles son un tipo de suelo que se caracteriza por su escasa profundidad y su textura generalmente pedregosa. Son suelos muy poco desarrollados debido a su falta de un horizonte de suelo bien diferenciado, y se encuentran principalmente en áreas donde el proceso de meteorización (descomposición de las rocas) es rápido, pero la acumulación de material orgánico es limitada. Estos suelos son típicos de zonas de terrenos escarpados, pendientes pronunciadas o regiones montañosas, como las que se pueden encontrar en el municipio de Valdilecha y otras áreas de la Comunidad de Madrid. Los Leptosoles son suelos poco profundos, de escasa capacidad de retención de nutrientes y agua, y su uso agrícola es limitado. Se encuentran principalmente en áreas de terrenos montañosos o pendientes pronunciadas, donde la erosión es alta y el proceso de formación de suelos es lento. Aunque no son aptos para cultivos intensivos, pueden ser útiles en actividades ganaderas o forestales en ciertas regiones. En zonas como Valdilecha, la presencia de Leptosoles puede estar asociada a formaciones geológicas más antiguas, como las calizas del Páramo,



que proporcionan un sustrato adecuado para la formación de este tipo de suelos. Las características principales de los Leptosoles son:

- Profundidad:
  - Los Leptosoles son muy poco profundos, con una capa superficial que no suele superar los 50 cm de profundidad. En muchos casos, se desarrollan directamente sobre roca madre o en áreas donde el material superficial es muy delgado.
- Textura:
  - Los suelos Leptosoles suelen ser arenosos o pedregosos, debido a la presencia de fragmentos de roca o grava en la capa superficial. Esto se debe a que la formación de estos suelos es rápida pero poco efectiva en términos de desarrollo de horizontes profundos.
- Condiciones climáticas y geográficas:
  - Este tipo de suelo se encuentra comúnmente en áreas de clima mediterráneo o semiárido, donde la erosión y la meteorización ocurren más rápidamente que la acumulación de material orgánico.
  - Los Leptosoles son típicos de regiones con relieve accidentado, como montañas o terrenos escarpados, donde el agua drena rápidamente y no permite la acumulación de materia orgánica.
- Fertilidad:
  - Los Leptosoles son pobres en nutrientes debido a su escasa profundidad y la falta de una acumulación significativa de materia orgánica. La fertilidad de estos suelos es, por tanto, limitada, y su uso agrícola es difícil sin el aporte de fertilizantes externos.
- Uso del suelo:
  - Aunque los Leptosoles no son ideales para cultivos intensivos debido a su baja fertilidad y poca profundidad, pueden ser aprovechados para actividades ganaderas o para cultivos de secano en condiciones de bajo requerimiento hídrico.
  - También pueden ser utilizados en la silvicultura en áreas forestales o en paisajes naturales, ya que son suelos que se encuentran más frecuentemente en zonas no urbanizadas o de difícil acceso.
- Distribución:
  - Los Leptosoles se encuentran en diversas regiones montañosas, como las de la Sierra de Madrid, y son comunes en áreas donde el relieve es abrupto y las condiciones de erosión son altas, lo que impide el desarrollo de suelos más profundos.
  - En el caso específico de Valdilecha y sus alrededores, los Leptosoles se pueden encontrar en áreas de las formaciones calcáreas del Páramo, donde el relieve y el tipo de roca favorecen la formación de suelos poco profundos y pedregosos.
- **Luvisoles.** Este tipo de suelo se encuentra fuera del alcance del Plan Parcial. No obstante, se caracterizan principalmente por tener un horizonte subsuperficial (horizonte árgico) donde se acumula arcilla, que ha sido transportada desde capas superiores del suelo.



*Edafología según la información de visor de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia*

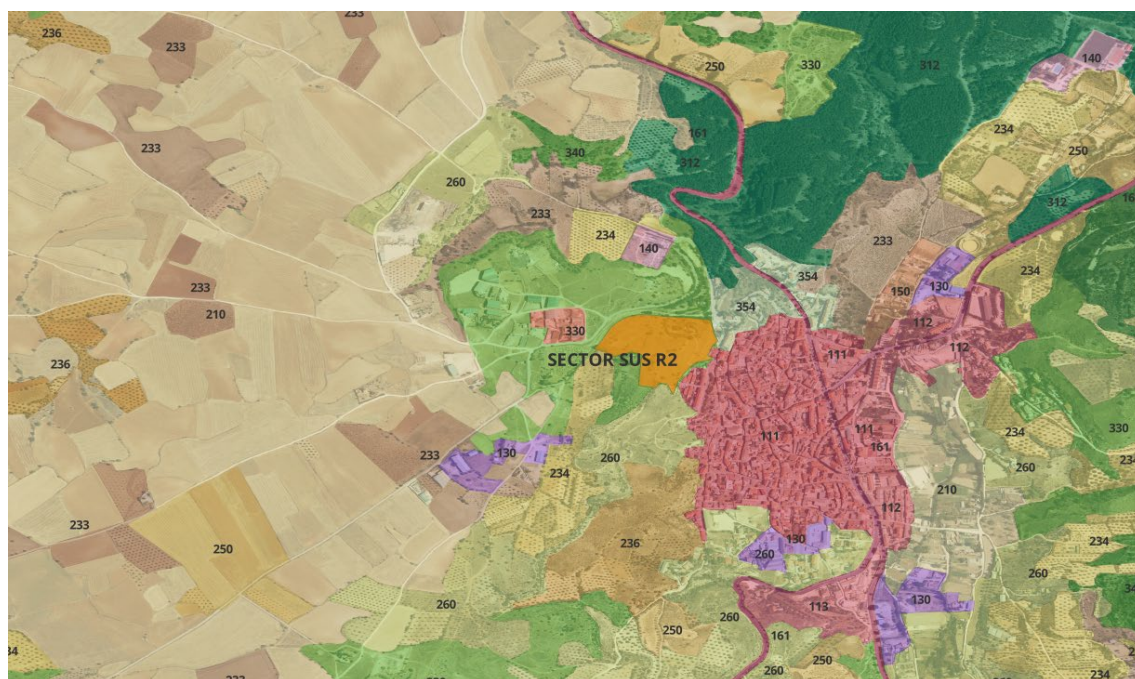
### 7.3.2 USOS DEL SUELO

Se ha tomado como punto de referencia la Cartografía Ambiental facilitada por la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, así como la facilitada por el Banco de Datos de Naturaleza del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.

Según el SIOSE 2014, el uso del suelo del área destinada para el Plan Parcial es Matorral.

A continuación, se muestran los principales usos de suelo, según la información del SIOSE 2014:

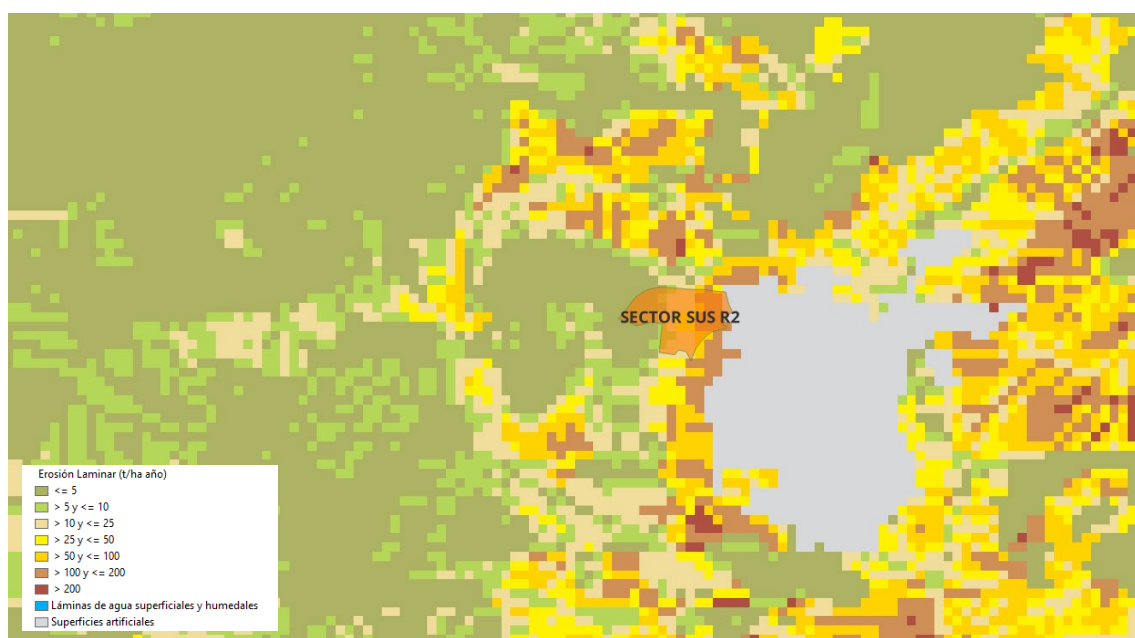
- 330: Matorral.
- 260: Combinación de cultivos con vegetación.
- 111: Casco.
- 354: suelo desnudo.
- 234: Olivar.



Usos del suelo. SIOSE 2014. Elaboración propia

### 7.3.3 EROSIONABILIDAD

Según el Inventario Nacional de Erosión del Suelo, la zona de estudio presenta tasas de erosión variables, tal y como se refleja en la siguiente imagen:



Se pueden diferenciar tres sectores, según la erosión laminar: el área más occidental presenta una erosión laminar de 5-10 t/ha año (erosión ligera). La zona central, entre 10 y 25 t/ha año (erosión moderada). Mientras que la zona más oriental se caracteriza por presentar un valor entre 100 y 200 t/ha año (erosión severa).

En base a los datos expuestos, los resultados de pérdidas de suelo en la zona, por grandes áreas y su valoración son:



- Superficies artificiales: No son susceptibles de erosión. Se corresponden con el núcleo urbano de Valdilecha.
- Áreas con erosión muy ligera: Se incluye en esta categoría la zona occidental del sector SUS R2.
- Áreas con erosión moderada: Comprenden la parte central del ámbito de estudio.
- Áreas con erosión severa: Comprenden la parte oriental del ámbito de estudio, coincidiendo con las zonas de mayor pendiente.

## 7.4 LITOLOGÍA

Según la información recopilada del Visor de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid, destacan los siguientes elementos, siendo todos ellos sedimentos terciarios neógenos (sedimentos químicos y evaporíticos):

- Serie basal de la caliza el Páramo.
- Caliza del páramo.
- Serie blanca.



*Litología. Elaboración propia*

### 7.4.1 SERIE BASAL DE LA CALIZA DEL PÁRAMO

Formada por sedimentos terciarios neógenos (sedimentos químicos y evaporíticos), donde la permeabilidad está caracterizada por la presencia de calizas y rocas carbonatadas. En el caso de Valdilecha y su entorno, esta serie basal es una parte fundamental del Páramo de Valdilecha, que es una elevación que presenta un paisaje kárstico característico, asociado a la presencia de calizas. La serie basal de la caliza del Páramo es una unidad geológica significativa, que forma parte del patrimonio geológico de la región de Valdilecha, representando una de las formaciones calcáreas más antiguas y relevantes en el área. Las principales características de esta serie son:

- Composición:
  - La caliza basal del Páramo está compuesta principalmente por calizas duras, con intercalaciones de margas y areniscas. Estas calizas tienen un alto contenido de carbonato cálcico, lo que les da una gran resistencia y capacidad para resistir procesos de erosión.
  - En algunos puntos, la caliza puede estar muy fossilífera, presentando restos de organismos marinos antiguos como braquiópodos, ammonites y otros fósiles.

- **Estratigrafía:**
  - La serie basal forma la base de un conjunto más amplio de formaciones geológicas que corresponden al Cretácico superior, especialmente en los alrededores de la cuenca del Tajuña.
  - Es una formación que se encuentra debajo de otras capas más recientes, como las calizas del Cretácico inferior o los sedimentos terciarios.
- **Propiedades geotécnicas:**
  - Debido a su alta dureza y composición calcárea, esta formación tiene una buena estabilidad y es adecuada para la construcción de infraestructuras, aunque en zonas de mayor fracturación puede presentar dificultades.
  - La porosidad de las calizas, aunque baja, puede permitir la acumulación de agua en algunas áreas, lo que da lugar a fenómenos kársticos, como simas o surgencias.
- **Características litológicas:**
  - La serie basal es generalmente de color gris claro a blanco, con algunas variaciones en función del contenido mineral y los fósiles presentes.
  - En zonas donde la caliza está más alterada, se pueden observar fracturas y fisuras que se rellenan con material detrítico o carbonatado.
- **Evolución geológica:**
  - Esta unidad es parte de las formaciones que datan de hace más de 70 millones de años, en el Cretácico superior. Durante este periodo, el área estaba cubierta por mares poco profundos, lo que favoreció la sedimentación de las calizas.

---

#### 7.4.2 CALIZA DEL PÁRAMO

Es una formación geológica que se encuentra principalmente en áreas de la Comunidad de Madrid, como en el municipio de Valdilecha y sus alrededores, y forma parte de las unidades geológicas del Cretácico superior. Es una formación calcárea que ha influido considerablemente en el paisaje y en las características geológicas de la región. La caliza del Páramo es una unidad geológica significativa en el municipio de Valdilecha y sus alrededores, con una composición mayormente calcárea y con características litológicas que favorecen la formación de un relieve kárstico. Además, es una fuente de recursos económicos debido a su uso en la construcción y su valor geológico en términos de fósiles y procesos geomorfológicos. A continuación, se resumen algunos aspectos clave sobre la caliza del Páramo:

- **Composición y características litológicas:**
  - Caliza: Como su nombre indica, la caliza del Páramo está compuesta principalmente de caliza (carbonato cálcico). Esta formación es una caliza de tipo bioclástica, lo que significa que está formada por fragmentos de organismos marinos, como conchas y corales, que se han ido acumulando a lo largo del tiempo.
  - La caliza tiene una textura densa y compacta, aunque también puede presentar capas de mayor porosidad en algunas zonas.
  - En términos de color, las calizas del Páramo suelen ser de color gris claro a blanco, aunque en algunas áreas pueden aparecer tonos más oscuros o amarillentos debido a impurezas.
- **Estratigrafía y edad:**
  - La caliza del Páramo se encuentra en el tramo superior de la Serie Cretácica y se clasifica en el Cretácico superior, con una edad que ronda los 70 millones de años.
  - Esta formación pertenece a una serie estratigráfica que está por debajo de otras unidades geológicas más jóvenes y está asociada a un mar interior poco profundo que cubría gran parte de la región durante el Cretácico.
- **Contexto geológico y distribución:**
  - La caliza del Páramo se encuentra predominantemente en áreas de terreno elevado y en las zonas de los páramos o llanuras elevadas, formaciones geológicas que se caracterizan por su altitud y su modelado kárstico.
  - Es importante en la geomorfología del área, ya que su resistencia a la erosión contribuye a la creación de un paisaje de terrenos elevados con formas kársticas (como sumideros, grietas y simas).
- **Relación con el relieve y los procesos kársticos:**

- La caliza del Páramo, debido a su dureza y naturaleza calcárea, favorece la aparición de fenómenos kársticos. El agua disuelve gradualmente el carbonato cálcico, lo que puede dar lugar a formaciones como cuevas, simulaciones y sumideros.
  - En la zona del Páramo de Valdilecha, las calizas se encuentran asociadas con un relieve de tipo kárstico, lo que implica que el agua subterránea ha tenido un papel importante en la modelación del paisaje a lo largo del tiempo.
- Importancia económica:
  - Las calizas del Páramo tienen un interés económico, ya que son utilizadas como material de construcción, especialmente en el ámbito de la construcción de edificios y pavimentos.
  - Además, por su resistencia, también se aprovechan en actividades relacionadas con la extracción de materiales de cantera.
- Fósiles y paleontología:
  - Esta formación calcárea es rica en fósiles marinos debido a su origen en un entorno marino del Cretácico. Se pueden encontrar fósiles de moluscos, corales, braquiópodos y otros organismos marinos que vivieron en el mar que cubría la región en ese tiempo.

---

#### 7.4.3 SERIE BLANCA

Es una unidad geológica que se encuentra en la región de la Comunidad de Madrid, especialmente en áreas cercanas a los municipios de la cuenca del Tajuña, como Valdilecha, y en otras zonas de la región. Esta formación geológica es muy importante porque contiene una serie de capas de sedimentos y calizas que son relevantes tanto desde un punto de vista geológico como económico.

La Serie Blanca es una unidad geológica de gran relevancia para la región, compuesta principalmente por calizas y margas del Cretácico superior. Su presencia no solo tiene un valor geológico, sino también económico, debido a su utilización en la construcción, y ecológico, debido a su influencia en la formación del relieve kárstico y la presencia de fósiles marinos.

Las características principales de la Serie Blanca son:

- Composición litológica:
  - La Serie Blanca está compuesta principalmente por calizas y margas. Las calizas son las más representativas de esta unidad, con una alta proporción de carbonato cálcico.
  - Además, las calizas de la Serie Blanca pueden presentar una cierta cantidad de margas (una mezcla de arcillas y carbonato cálcico), lo que genera cierta variabilidad en su textura y propiedades.
- Estratigrafía y edad:
  - La Serie Blanca pertenece a la Era Cretácica, específicamente al Cretácico superior, y es conocida por su antigüedad, que oscila entre los 70 y 100 millones de años.
  - En términos estratigráficos, la Serie Blanca se encuentra como una unidad geológica superior dentro de las formaciones del Cretácico, sobreponiéndose a otras unidades más antiguas, como las calizas de la formación del Páramo.
- Características geomorfológicas:
  - Las calizas de la Serie Blanca contribuyen a la formación de un relieve elevado y con características kársticas en la zona, debido a la disolución del carbonato cálcico por la acción del agua, lo que da lugar a formaciones como simas, grutas y otras estructuras kársticas.
  - Estas formaciones generan un paisaje característico de terrenos planos o mesetas con una elevación pronunciada.
- Fósiles y paleontología:
  - La Serie Blanca es rica en fósiles marinos, lo que indica que en el momento de su formación, la zona estaba cubierta por un mar poco profundo. Es posible encontrar fósiles de moluscos, braquiópodos, corales, entre otros organismos marinos que habitaban ese entorno.
- Importancia económica:
  - Al igual que otras formaciones calcáreas, la Serie Blanca tiene importancia económica debido a su uso como material de construcción. Las calizas extraídas de esta formación se emplean en la construcción de edificaciones y carreteras, debido a su durabilidad y resistencia.



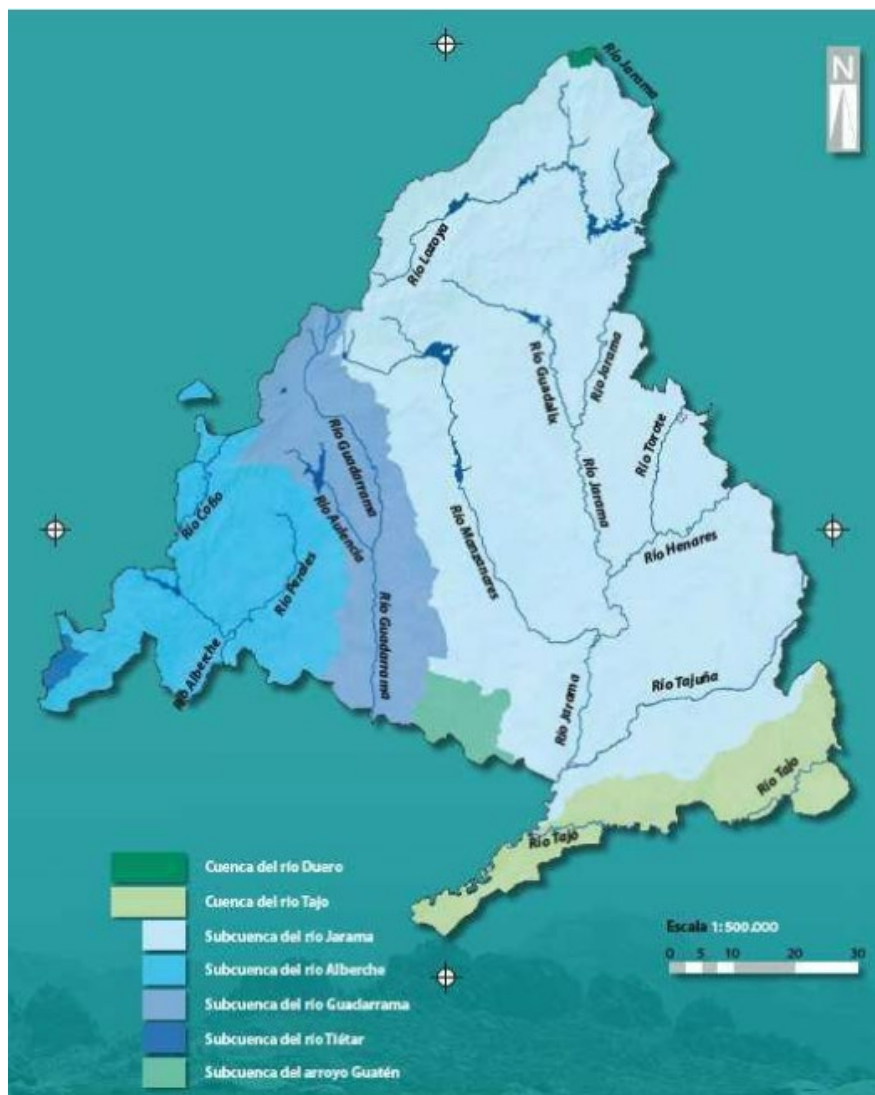
- Además, las características geológicas de la Serie Blanca también pueden tener relevancia en actividades de exploración hidrogeológica, dada la presencia de acuíferos que pueden estar contenidos en las fisuras de las calizas.
- Distribución y localización:
  - La Serie Blanca está principalmente localizada en el sector sureste de la Comunidad de Madrid, y se extiende por varias zonas cercanas a los ríos y arroyos de la región, particularmente en las zonas altas y los páramos que rodean municipios como Valdilecha, Carabaña y Tiernes.

## 7.5 HIDROLOGÍA

### 7.5.1 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

El proyecto se ubica dentro de la Demarcación Hidrográfica del Tajo. El municipio se localiza en la subcuenca del río Tajuña que a su vez pertenece a la subcuenca del Jarama.

La cuenca del río Tajo tiene una superficie total del 7.983 km<sup>2</sup> en la Comunidad de Madrid.



*Cuencas hidrográficas de la Comunidad de Madrid*



*Subcuencas hidrográficas de la Comunidad de Madrid*

La red hidrográfica responde al modelo de los ríos en zonas de plataformas calcáreas, es decir, predominan los cauces muy encajados y con gran energía. Por este motivo la erosión producida por los cursos de agua es notable en esta zona; en cambio, la sedimentación es poco importante y se restringe a zonas muy cercanas a los principales cauces fluviales: el río Tajuña.

La alimentación se debe a precipitaciones y al flujo de aguas subterráneas, por lo que los efectos del estiaje no influyen demasiado en el caudal de las corrientes más importantes.

No se observan cauces cercanos a la zona de actuación. El elemento más alejado se trata del arroyo Vega (afluente del río Tajuña) y se encuentra lo suficientemente alejado de la zona destinada al Sector SUS R2, porque no se verá afectado por la ejecución del Plan Parcial.



*Hidrología superficial. Elaboración propia*

La valoración de las aguas superficiales se puede enfocar desde el punto de vista de la aptitud para la vida acuática, grado de naturalidad, grado de diversidad biológica o como recurso explotable para el abastecimiento de agua. Para llevar a cabo la valoración se han tenido en cuenta tanto aspectos cuantitativos como cualitativos desde el punto de vista del uso antrópico.

Posee un grado de naturalidad medio, con tramos que han sido modificados por el hombre para beneficio propio, sobre todo para regadío o como zonas recreativas. La diversidad biológica ligada a los cursos de agua es abundante, con algunas especies de peces tolerantes a la contaminación. También favorece el que no exista una industria cercana que pueda contaminar o aproveche el agua de los ríos y arroyos de una forma desproporcionada. Los caudales son escasos y muchos de ellos estacionarios. Tienen una marcada variación anual debido a la también variable estación de lluvias, ya que puede estar sin llover hasta cuatro meses por estas zonas de La Alcarria. El estado de conservación de las riberas es bueno, con una gran variedad de especies ripícolas pero con una falta de continuidad de formaciones vegetales a causa de los aprovechamientos antrópicos derivados sobre todo para regadío.

Con todo lo anterior la situación actual de los ríos y arroyos principales del municipio se puede calificar como aceptable.

### 7.5.2 HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

En cuanto a hidrología subterránea, se detecta masa de agua subterránea en la zona del proyecto: ES030MSBT030-008 La Alcarria. Se trata de una zona vulnerable a la contaminación por nitratos (ES30-zona 1. La Alcarria). La zona en general se ubica en una zona hidrogeológica denominada UH 03.06 La Alcarria.

Sus recursos subterráneos pueden cubrir demandas muy pequeñas siendo su calidad bastante buena reduciendo los posibles focos de contaminación a las aguas superficiales. En la parte más granítica del trazado, la penetración del agua se realiza por la fracturación y diaclasado de las rocas y siempre de manera muy somera, siendo más habitual que se produzcan en la planicie hondonadas provocadas por la meteorización y erosión que generen pequeñas retenciones de agua.

## 7.6 HIDROGEOLOGÍA

El término municipal de Valdilecha se encuentra en la subcuenca del río Tajuña. Las litologías predominantes en esta zona son de tipo calcáreo. Estas litologías implican que las condiciones hidrogeológicas de gran parte de esta cuenca hidrográfica sean de una baja permeabilidad primaria, sin embargo, la permeabilidad secundaria será más elevada.

Estas formaciones están compuestas por materiales permeables (arenas y gravas) que pueden actuar como acuíferos, intercalados con capas impermeables (arcillas y margas) que forman barreras al flujo subterráneo.

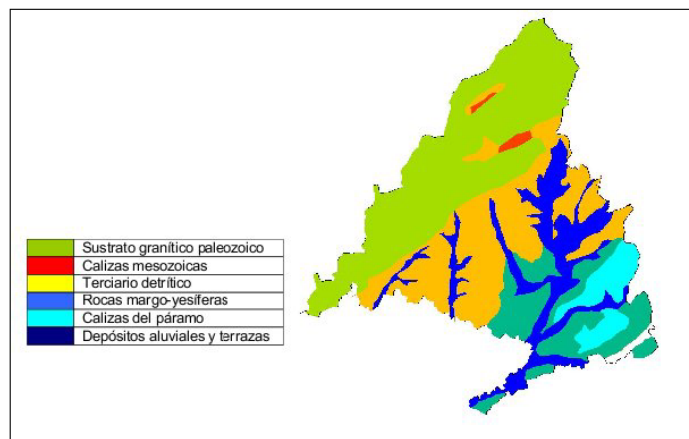
Las principales formaciones hidrogeológicas de Valdilecha son:

- Acuíferos detríticos del Terciario: Los materiales más importantes en términos hidrogeológicos son las arenas y gravas que actúan como acuíferos. Estos están intercalados con capas de arcillas y margas, que funcionan como niveles impermeables o semipermeables, creando acuíferos semiconfinados o confinados. La porosidad primaria de estos materiales permite la infiltración y el almacenamiento de agua. Los acuíferos terciarios pueden tener una calidad de agua moderada, aunque en áreas con yesos y margas pueden presentarse altas concentraciones de sulfatos o salinidad. La zona de Valdilecha pertenece a las formaciones acuíferas terciarias de la Cuenca del Tajo.
- Depósitos aluviales del Cuaternario: En las zonas más bajas, asociadas a los valles y arroyos, existen acuíferos superficiales ligados a los depósitos de gravas, limos y arenas recientes. Estos acuíferos son de menor espesor y capacidad de almacenamiento, pero suelen ser más accesibles. Los acuíferos aluviales tienden a tener agua de mejor calidad, aunque son más propensos a la contaminación.



Hidrogeológicamente, esta región se caracteriza por formar un acuífero libre colgado recargado directamente por la infiltración de la lluvia y que se descarga a través de múltiples manantiales de las formaciones del cuaternario conectadas hidrogeológicamente con el río.

La unidad hidrogeológica 03-06 de La Alcarria pertenece a la cuenca hidrográfica 03 Tajo y tiene una superficie poligonal de 3075.59 Km<sup>2</sup>. Se trata del acuífero contenido en las Calizas del Páramo, funciona como el acuífero libre y colgado. La recarga procede de la infiltración del agua de lluvia y de los retornos de los riegos. La descarga se produce en los manantiales que afloran entre las calizas y los yesos y arcillas.



*Hidrogeología de la Comunidad de Madrid*

La presencia de manantiales es bastante común en esta zona porque el acuífero se encuentra por encima de litologías impermeables (yesos y arcillas), por lo que la zona de contacto entre ambas litologías (permeable e impermeable) sirve como zona de descarga.

#### **Acuíferos superficiales**

Se trata de acuíferos de escasa profundidad que se encuentran en la llanura de inundación y terrazas de algunos cursos de agua y en los depósitos de tipo coluvial en las laderas. Este tipo de acuíferos se conectan hidráulicamente con las lagunas superficiales. Su volumen de explotación es muy bajo, por lo que su uso se limita al riego de pequeñas superficies.

El acuífero denominado La Alcarria corresponde al sistema acuífero nº15 (ITGE) y es de tipo libre con un espesor medio de 100 a 190 m. En cuanto al balance hidrogeológico este acuífero posee unas entradas totales de 145 Hm<sup>3</sup>/año, procedentes de lluvia directa. Las salidas de aguas del acuífero son por un lado a través de los manantiales unos 25 Hm<sup>3</sup>/año y a los ríos unos 120 Hm<sup>3</sup>/año en términos globales.

Esta gran unidad está constituida por formaciones con distinto comportamiento hidrogeológico:

#### **Serie de las Calizas Lacustres**

El comportamiento hidrogeológico de esta unidad que corresponde con las calizas lacustres de los Paramos de la Alcarria supone la recarga a través de la infiltración directa de agua de lluvia y la descarga en las zonas más bajas de ladera a través de manantiales.

#### **Serie Basal Kárstica**

Las calizas del páramo descansan sobre una serie detrítica basal de los páramos que funciona como un acuífero kárstico libre y colgado y que es el verdadero responsable de haber excavado el río Tajuña. La recarga de esta serie basal se produce solo por la infiltración de las precipitaciones que tienen lugar sobre los afloramientos y la descarga natural a través de los manantiales que bordean los páramos. Esta agua va a parar a los correspondientes ríos que actúan como ejes de drenaje del sistema.

En cuanto a la circulación subterránea las líneas de flujo de agua subterránea se dirigen desde las zonas de recarga en la superficie de los páramos en dirección a los bordes y es el río Tajuña el que actúa como principal colector de la descarga del acuífero a través de los manantiales. Las transmisividades de este acuífero varían de 1 a 2 m<sup>2</sup>/día.

La serie detrítica basal englobada cartográficamente está formada por gravas arenas limos y arcillas con una distribución y espesores muy variables. Los cantos pueden llegar a tamaños considerables de hasta

20 cm y la matriz micro conglomerática arenosa o arcillosa siempre feldespática y el cemento calizo. El techo de este tramo basal suele estar formado por arcillas micáceas rojizas que pasan a margas arenosas rojizas con nódulos calcáreos y a calizas a veces tobáceas. La potencia oscila entre 7 y 35 m.

Las calizas del Páramo dan lugar a las mesas típicas de la Alcarria que ocupan una gran extensión en la cubeta del tajo. Estratigráficamente se presentan en continuidad con la serie detrítica basal y ellas mismas presentan intercalaciones terrígenas arenosas o arcillosas casi siempre rojizas.

Los problemas que presentan las captaciones de aguas subterráneas se centran además de la heterogeneidad del acuífero, en el carácter colgado del mismo y en el escaso espesor saturado que presenta, lo que da lugar en la mayoría de los casos, a la imposibilidad de poder realizar grandes depresiones en el nivel dinámico de las explotaciones.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que las reservas subterráneas utilizables se ven disminuidas al encontrarse el sistema bastante fragmentado por la erosión dando lugar a varias subunidades o acuíferos independientes.

La piezometría existente pone de manifiesto una circulación abierta. El agua fluye desde zonas centrales y elevadas de los páramos hacia los bordes, con un gradiente generalizado de noreste a sureste que coincide con la inclinación que experimentan estas formaciones hacia el centro de la cuenca. Las cotas absolutas del agua varían entre los 860 m sobre el nivel del mar a en la zona noreste a los 700 m. sobre el nivel del mar en la zona sureste.

Químicamente estas aguas son de dureza media, aunque en la zona sur del acuífero en el páramo de Chichón se sobrepasa los 65 °f, el total de sólidos disueltos varía entre 500 y 100 ppm siendo este último valor más abundante. Los cloruros son próximos a 25 ppm la mineralización es notable, así como la conductividad aumentando ambas hacia los páramos más meridionales. La naturaleza química predominante es bicarbonatada cálcica.

## 7.7 VEGETACIÓN

### 7.7.1 VEGETACIÓN POTENCIAL

Según el “Mapa de Series de Vegetación de España” de Rivas Martínez, 1987, el ámbito de actuación queda encuadrado en la región mediterránea, subregión Mediterránea occidental, Superprovincia Mediterráneo-Iberolevantina, provincia castellano-Maestrazgo-Manchega, sector manchego.

Las características ecológicas de la zona enmarcan, fundamentalmente, a la vegetación potencial del ámbito de actuación en la serie climatofila 22b Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum*:

La serie mesomediterránea castellano-aragonesa basófila de la carrasca (22b) es la serie de mayor extensión superficial de España. Está bien representada en La Rioja, Navarra, Aragón, Cataluña, Valencia, Castilla-La Mancha, Andalucía oriental y Murcia. Su denominador común es un ombroclima de tipo seco y unos suelos ricos de carbonato cálcico. El carrascal o encinar, que representa la etapa madura de la serie, lleva un cierto número de arbustos esclerófilos en el sotobosque (*Quercus coccifera*, *Rhamnus alaternus* var. *parvifolia*, *Rhamnus lycioides* subsp. *lycioides*, etcétera) 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. Tales coscojares sustituyentes hay que saber distinguirlos de aquellos iberolevantinos que representan la etapa madura de la serie mesomediterránea semiárida del *Rhamno-Querceto cocciferae sigmetum*. Al respecto resultan ser buenas diferenciales de un lado *Quercus rotundifolia* y *Jasminum fruticans* y del otro *Juniperus phoenicea*, tal vez *Ephedra nebrodensis*, y *Pinus halepensis*. En esta amplia serie, donde las etapas extremas de degradación, los tomillares, pueden ser muy diversos entre sí en su composición florística (*Gypsophiletalia*, *Rosmarino-Ericion*, *Sideritido...salvion lavandulifoliae*, etcétera), los estadios correspondientes a los suelos menos degradados son muy similares en todo el areal. Tal es el caso de la etapa de los coscojares o garrigas (*Rhamno-Quercetum cocciferae*), de los retamares (*Genisto scorpii-Retametum sphaerocarpaceae*), la de los espartales de atochas (*Fumano ericoidis-Stipetum tenacissimae*, *Arrhenathero albi-Stipetum tenacissimae*) y en cierto modo la de los pastizales vivaces de *Brachypodium retusum* (*Ruto angustifoliae-Brachypodietum ramosi*).

A continuación, se presentan las etapas de sustitución de la serie 22b:

Nombre de la serie	Castellano-aragonesa basófila de la encina
Arbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i>
Nombre fitosociológico	Bupleurorigidi- <i>Querceto rotundifoliae</i> sigmetum
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>Jasminus fruticans</i>
	<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>

### 7.7.2 VEGETACIÓN ACTUAL

Entorno a las actuaciones del Plan Parcial, se detectan diferentes tipologías de vegetación:

- Zonas de matorral, donde destacan las formaciones de atochares.
- Zonas de cultivos, donde predominan los olivares y viñedos.

El Plan parcial del Sector SUS R2 se desarrolla sobre un atochar que se ajusta a las condiciones establecidas en el artículo 3 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid teniendo la condición de monte o terreno forestal sujeto al régimen general establecido en la citada norma. Este terreno forestal corresponde con un atochar donde se localizan las siguientes especies:

- 60% *Stipa tenacissima*.
- 20% *Thymus vulgaris*.
- 10% *Quercus coccifera*.
- 10% otras especies herbáceas.

Su ubicación se refleja a continuación:



Terreno forestal de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia



No se han cartografiado especies de flora amenazada en el ámbito de estudio.

## 8 ESTUDIO HISTÓRICO DEL EMPLAZAMIENTO Y SU ENTORNO

### 8.1 CONSIDERACIONES PREVIAS

La comparación de las fotografías aéreas de los años 1956, 1975, 1980, 1991, 2001, 2005, 2011 y 2023 pone de manifiesto que el ámbito de estudio no ha variado de forma significativa su uso del suelo.

### 8.2 RESEÑA HISTÓRICA

Su existencia como núcleo urbano aparece y se constata por cerámica campaniforme encontrada en el municipio y expuesta en el museo de S. Isidro en Madrid. (S.XII). El nombre del pueblo aparece en un documento del año 1190, firmado en Palencia por el Rey Alfonso VIII.

Aún quedan vestigios del S.XIII en la primitiva Iglesia Mudéjar de S. Martín Obispo y concretamente en las pinturas originales de su ábside. En la Edad Moderna el pueblo adquiere el título de villa (1556) otorgado por el Rey Felipe II.

El pueblo estuvo sometido hasta el S. XIX a mayorazgos y señoríos de familias de la nobleza.

Felipe II manda hacer a mediados del S. XVI el informe de las relaciones topográficas de los pueblos de España. Este informe nos aporta datos sobre el número de habitantes 800 en total, la forma esencial de economía se expone que será la agricultura básicamente cerealista y la ganadería ( lanar y cabrío) constituyendo los principales recursos económicos.

A finales del S. XVIII las encuestas mandadas realizar sobre el cardenal Lorenzana nos ofrecen información sobre el cierto declive demográfico y sobre la extensión progresiva de la agricultura al sector del vino y del aceite.

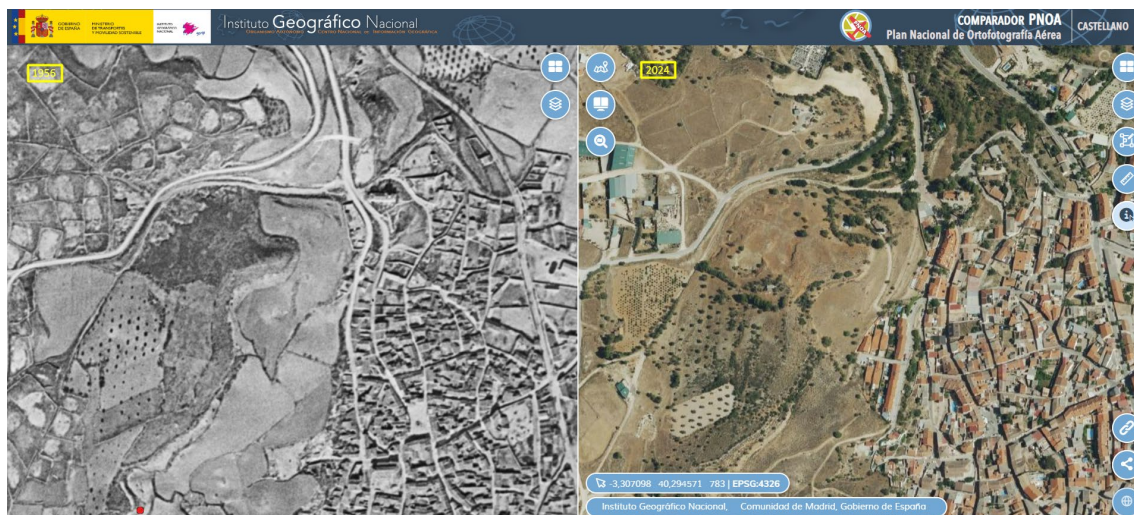
S. XIX se acaba el régimen de señorío al que estaba sometido Valdilecha, se construye una alcoholera y el pueblo cuenta con varios molinos y lagares de aceite. Como personaje de esta época se destaca el “Capellán” d. Manuel Saturnino Almazán. Este fue un seminarista que llegó a ser alcalde del pueblo, convirtiéndose en bandolero bienhechor de los más pobres y jefe como tal de una banda que operaba en los alrededores y por toda la comarca del Tajuña.

El acabado el S. XX supuso en todos los pueblos rurales españoles unos gigantescos cambios debido a la mecanización agrícola, a la emigración en la urbe de una gran parte de la población y una dedicación laboral cada vez mayor al sector servicios.

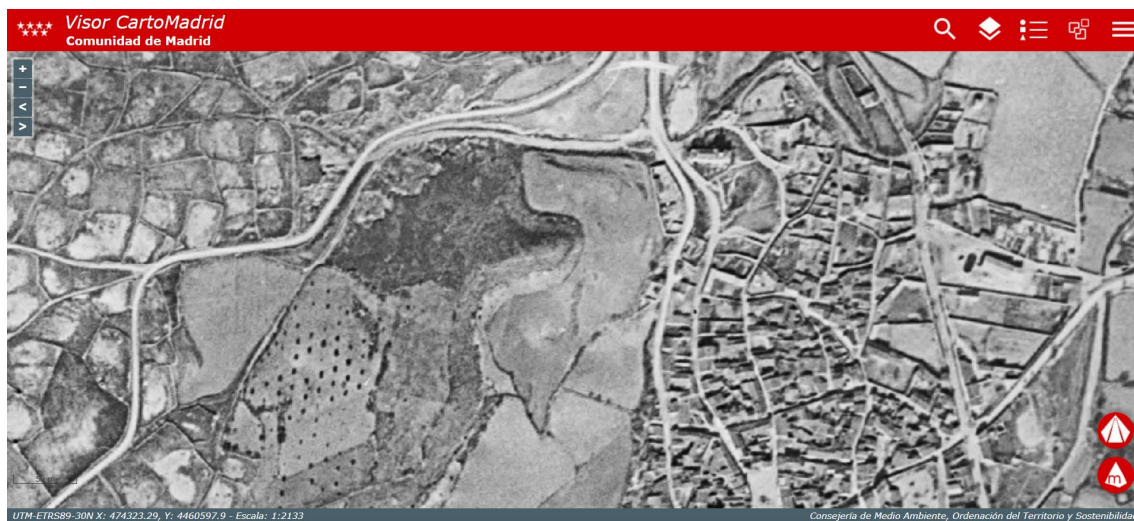
Fuente: Ayuntamiento de Valdilecha

### 8.3 ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 1956

En las imágenes del año 1956, se observa un claro uso de matorral con combinación de cultivos y vegetación dispersa. No se observan en el ámbito construcciones o usos que puedan considerarse fuentes potenciales de contaminación, de acuerdo con la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.



*Comparador de ortofotos PNOA del Instituto Geográfico Nacional*



*Imagen. detalle del ámbito en 1956*

#### 8.4 ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 1975

Se observa un claro aprovechamiento de matorral, con arbolado disperso. Por tanto, los usos se mantienen, aunque se aprecia un aumento de las viviendas del entorno. En este año, se puede observar una edificación dentro del ámbito de actuación, posiblemente de uso recreativo, con lo que parece ser una piscina.

A pesar de los cambios observados, y tal y como se ha mencionado anteriormente, no se observan en el ámbito construcciones o usos que puedan considerarse fuentes potenciales de contaminación, de acuerdo con la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.





*Imagen. detalle del ámbito en 1975*

### 8.5 ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 1980

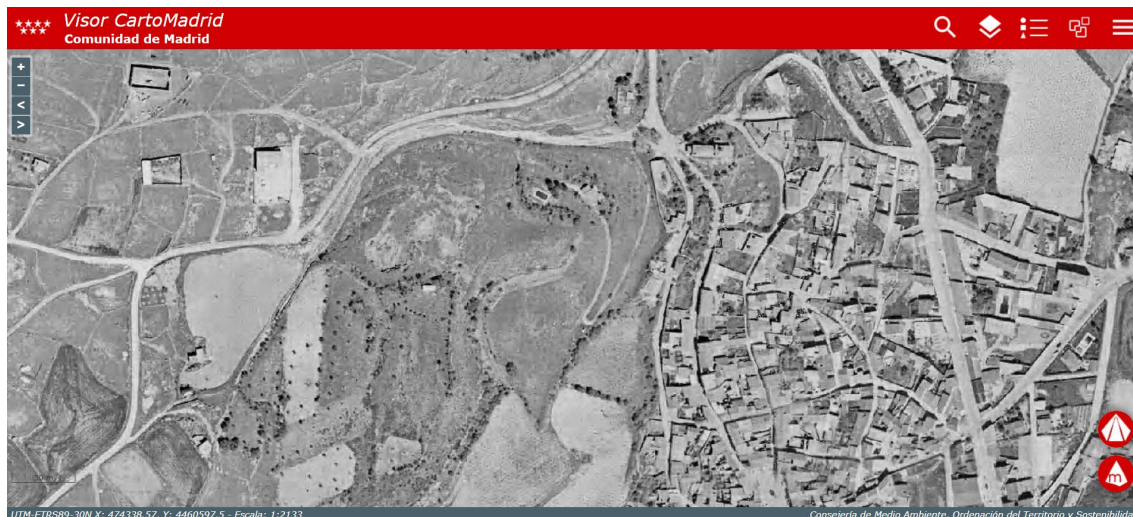
Se observa el mismo aprovechamiento que en años anteriores, aunque el número de viviendas tanto en el caso urbano como en el entorno aumentan ligeramente. Si bien, no se observan en el ámbito construcciones o usos que puedan considerarse fuentes potenciales de contaminación y que pudieran entrañar algún riesgo en los usos previstos en el desarrollo del Plan Parcial.



*Imagen. detalle del ámbito en 1980*

### 8.6 ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 1991

Se mantiene el aprovechamiento, donde predominan los pequeños terrenos de cultivos de secano, con arbolado disperso y zona de matorrales. No se observan construcciones o usos que puedan considerarse fuentes potenciales de contaminación dentro del ámbito del Sector SUS R2.



*Imagen. detalle del ámbito en 1991*

### 8.7 ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 2001

Los usos se mantienen, se aprecia un ligero aumento de las viviendas en casco urbano y de construcciones ligadas al entorno y la ejecución de alguna nave fuera del ámbito de actuación, al noroeste del sector. No obstante, se tratan de construcciones que no pueden considerarse fuentes potenciales de contaminación, de acuerdo con la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.



*Imagen. detalle del ámbito en 2001*

### 8.8 ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 2005

Se mantiene el aprovechamiento, aumentando el número de viviendas del entorno.



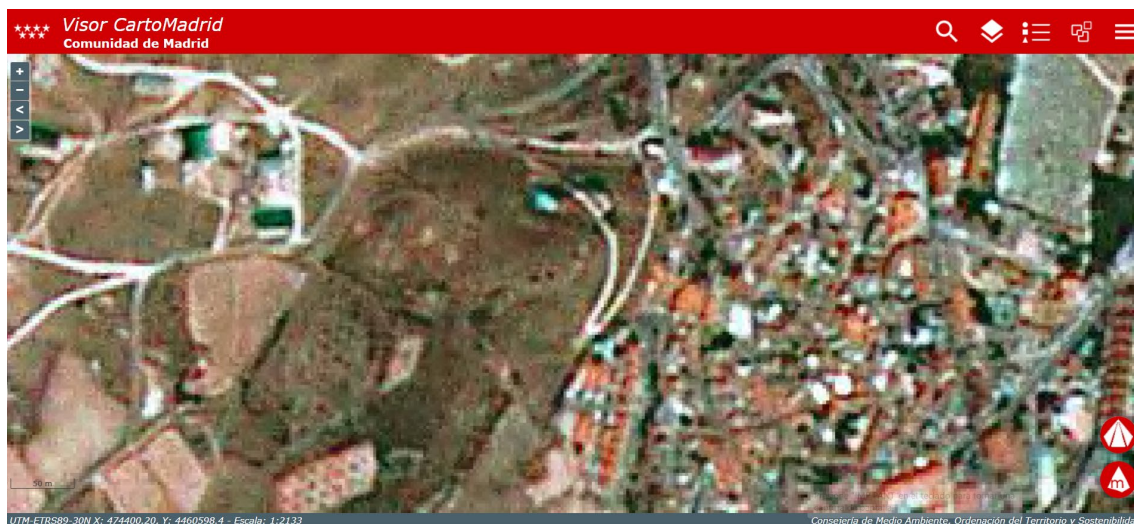


Imagen. detalle del ámbito en 2005

## 8.9 ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 2011

Se mantienen los usos de años anteriores.

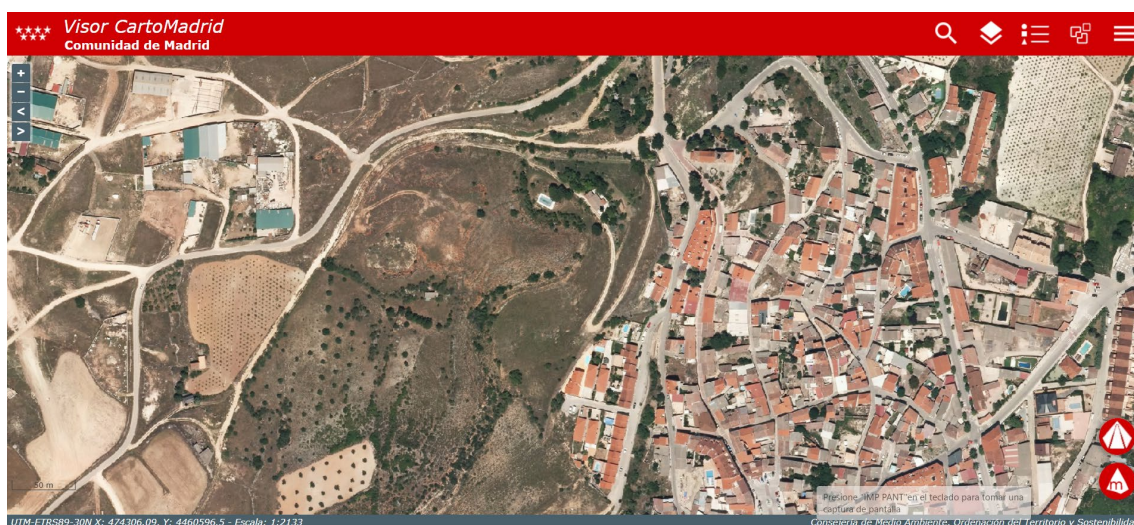


Imagen. detalle del ámbito en 2011

## 8.10 ESTADO DE LA ZONA Y USOS DEL SUELO EN EL AÑO 2023

Los usos se mantienen sin apreciarse un gran incremento de viviendas a lo largo del tiempo. no se observan en el ámbito construcciones o usos que puedan considerarse fuentes potenciales de contaminación, de acuerdo con la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

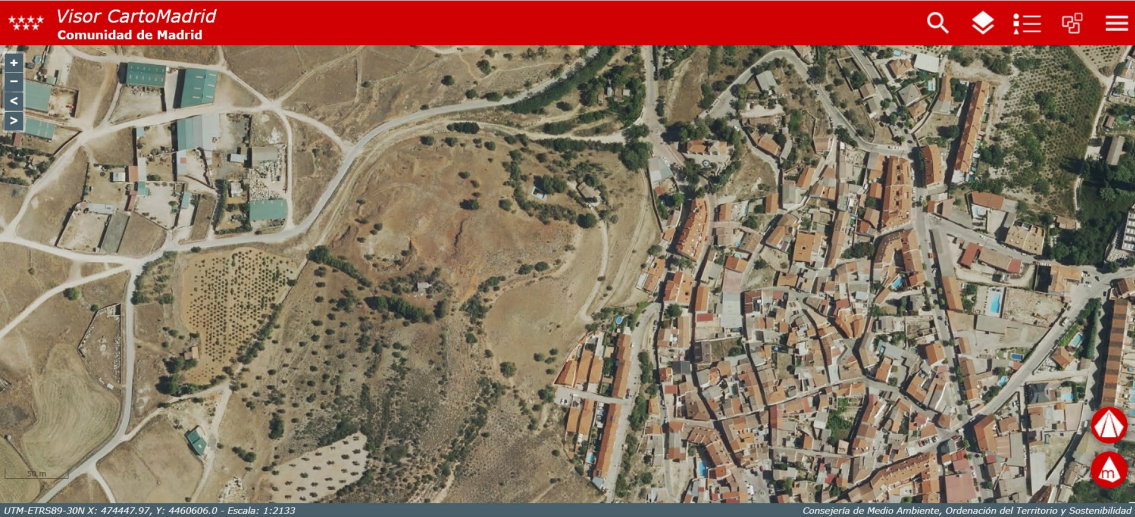


Imagen. detalle del ámbito en 2023

### 8.11 LOCALIZACIÓN DE ZONAS POTENCIALMENTE CONFLICTIVAS EN FUNCIÓN DEL USO DEL SUELO

Del estudio histórico se deriva que en los ámbitos de estudio no se llevan ni se han llevado a cabo ninguna actividad de las recogidas en el Anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo.

Del estudio y las consultas realizadas no se deriva la presencia de contaminación (no existen denuncias, ni el Ayuntamiento tiene constancia de vertidos contaminantes, etc.).

Cerca de la zona de estudio se localiza un punto acuífero (manantial) recogido en la Base de datos de Puntos de Agua del IGME. No obstante, no se verá afectado. A continuación, se resumen los datos:

#### Base de datos de AGUAS: 2023-3-0003

» Información del punto  
» Medidas de hidrometría

Arriba

Información del punto

Identificación

Identificador : 2023-3-0003

Hoja : 2023

Octante : 3

Punto : 0003

Naturaleza y uso

Naturaleza : Manantial

Uso : Agricultura

Localización

X (UTM ETRS89) : 474569

Y (UTM ETRS89) : 4460989

Huso : 30

Sector : T

Cota : 670

Profundidad : 0

Municipio : Valdilecha

Provincia : Madrid

Sistema Acuífero : Calizas del Páramo de la Alcarria

Unidad Hidrogeológica : La Alcarria

Cuenca : TAJO

Otros

Método perforación : Desconocido

Organismo instructor : Desconocido

Motobomba : Desconocido

Hidrometría

Fecha

Caudal ( L / s )

Método

24/03/1980

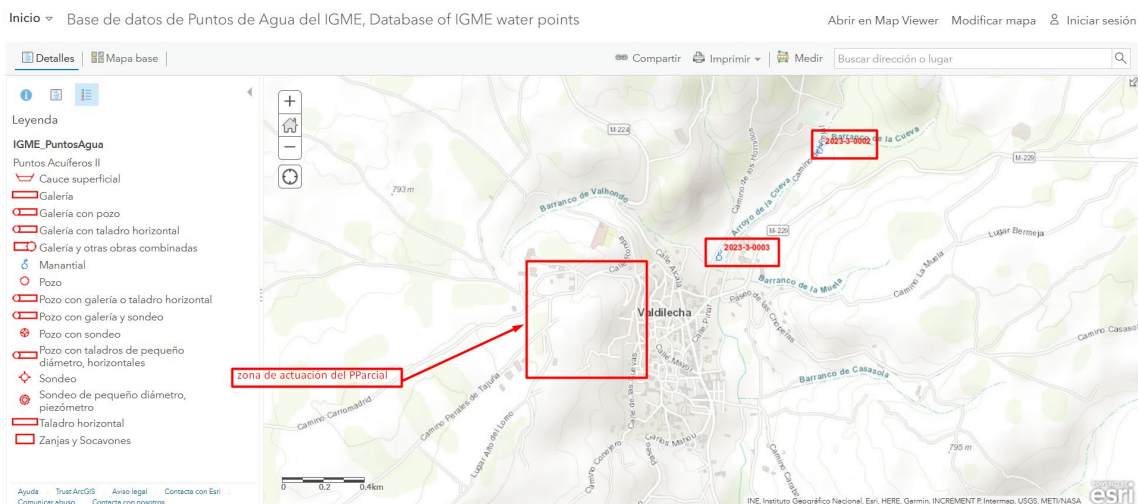
7.00

Directo

Arriba

Datos punto acuifero. Manantial





Ubicación manantial 2023-3-0003

Conjuntamente destacar que en el Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados de la Comunidad de Madrid no figura ningún terreno incluido en el Plan Parcial Sector SUS R2.

## 9 CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

Del estudio histórico realizado se deriva que en los ámbitos de estudio no se lleva, ni se ha llevado a cabo ninguna actividad que en la actualidad quede recogida en el Anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero.

Además, tras el estudio realizado se comprueba que no existen indicios de contaminación del suelo.

Del estudio y las consultas realizadas no se detectan indicios suficientes de contaminación del suelo en el ámbito de estudio como para que se condicione su ordenación pormenorizada y su posterior desarrollo urbanístico, a que se lleve a cabo una investigación exploratoria de la calidad del suelo en las fases de desarrollo del planeamiento, que confirmen o desmientan dichos indicios. No aparecen en la zona de estudio puntos acuíferos recogidos en la Base de datos de Puntos de Agua del IGME ni se encuentra en el Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados de la Comunidad de Madrid.

La calidad de las aguas subterráneas en el área de estudio es previsiblemente buena debido a la naturaleza de los materiales que atraviesa, a la cercanía de las áreas de recarga y a la ausencia de focos de contaminación en las zonas de recarga.

Desde el punto de vista de las aguas subterráneas, teniendo en cuenta el carácter impermeable de las litologías presentes en Valdilecha, no es probable que los desarrollos urbanísticos propuestos puedan afectar negativamente a los acuíferos superficiales.

Los usos mayoritarios hasta el momento son los relacionados con la agricultura hasta el cambio de siglo, cuando tuvo lugar el cambio de tendencia en la zona del ámbito hacia el aprovechamiento de pastos. Estos usos tienen un potencial de riesgo de contaminación bajo tanto en la actividad del cultivo agrícola, dado el escaso uso de fitosanitarios en aquella época, como en el aprovechamiento de pastos debido al tradicional carácter extensivo de la zona. Por último, atendiendo a los usos futuros previstos por la ordenación, las actividades propuestas no son potencialmente contaminantes por lo que no se considera que pueda existir afección futura.

A la vista de los resultados del análisis de los posibles focos contaminantes históricos y actuales presentes, y de las características del medio físico, a priori se deduce que no parecen existir limitaciones a la ordenación propuesta, por lo que se considera que los usos previstos en los ámbitos de estudio son COMPATIBLES.