

ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE SUELOS DEL PLAN PARCIAL DEL SUS-02. INICIATIVA PARA EL DESARROLLO DEL SUS-02 DEL PLAN GENERAL DE OLMEDA DE LAS FUENTES



INDICE

1. OBJETO	3
2. INTRODUCCIÓN.....	4
3. LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ESTUDIO	5
4. MARCO NORMATIVO.....	8
5. DESCRIPCIÓN URBANÍSTICA Y PLANEAMIENTO PROPUESTO.....	10
8.1. Adecuación al Plan General.....	10
8.2. Criterios de ordenación.....	15
6. METODOLOGÍA.....	24
7. ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO	26
9.4.- Litología.....	26
9.5.- Geomorfología.....	29
9.6.- Edafología.....	31
9.7.- Hidrología	37
9.8.- Hidrogeología.....	44
9.9.- Vegetación	48
8. ESTUDIO HISTÓRICO DEL EMPLAZAMIENTO Y SU ENTORNO.....	51
8.1.- Consideraciones previas.....	51
8.2.- Reseña histórica	51
8.3.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 1946	52
8.4.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 1956	54
8.5.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 1975.....	56
8.6.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 1991	58
8.7.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 2001.....	60
8.8.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 2011	62

8.9.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 2021	64
8.10.- Localización de zonas potencialmente conflictivas en función del uso del suelo.....	1
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	4

1. OBJETO

Se redacta este "Estudio de la caracterización de la calidad del suelo" para dar cumplimiento al artículo 61 de la *Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos 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, Vivienda y Ordenación del Territorio 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 Olmeda de las Fuentes 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 Olmeda de las Fuentes 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 Olmeda de las Fuentes.

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

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

Olmeda de las Fuentes se localiza al sureste de la Comunidad de Madrid, cercana a su límite con la provincia de Guadalajara, en Castilla - La Mancha. Está a 55 km de la capital y a una altitud de 794 metros sobre el nivel del mar. El término municipal ocupa una superficie de 16,54 km², ubicados en la subcuenca del río Tajuña, que a su vez pertenece a la cuenca del Tajo.

Olmeda de las Fuentes limita con los siguientes municipios, todos ellos pertenecientes a la Comunidad de Madrid a excepción de Villarrubia de Santiago (Toledo, Castilla La Mancha):

- Pezuela de las Torres, al norte
- Pezuela de las Torres y Ambite al este
- Ambite y Villar del Olmo, al sur
- Nuevo Baztán, al oeste

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	482.847	4.471.204
Este	485.101	4.468.555
Sur	482.695	4.465.997
Oeste	480.137	4.467.611

Tabla. Coordenadas extremas del municipio

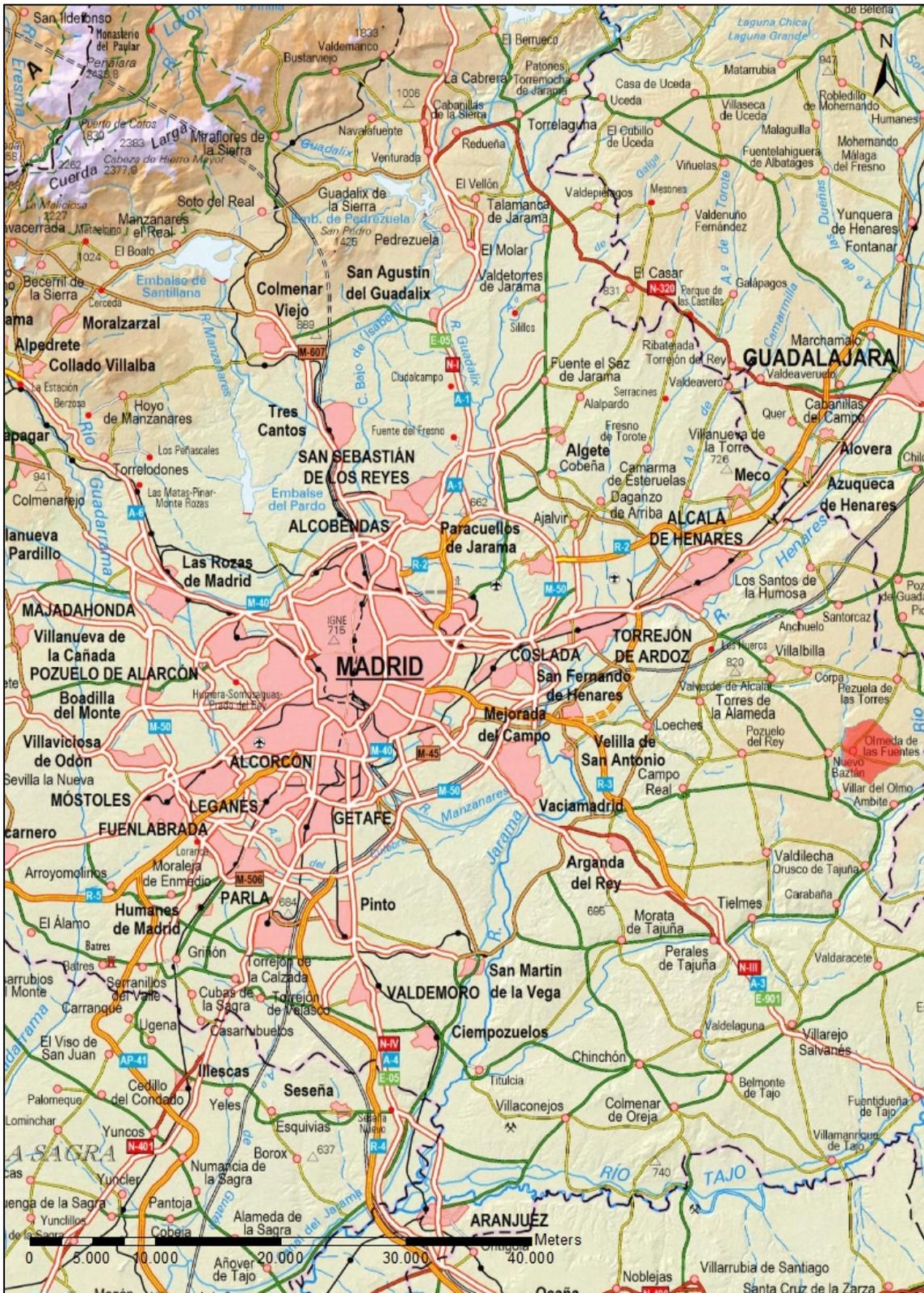


Imagen. Localización de Olmeda de las Fuentes en la Comunidad de Madrid. Escala 1:350.000

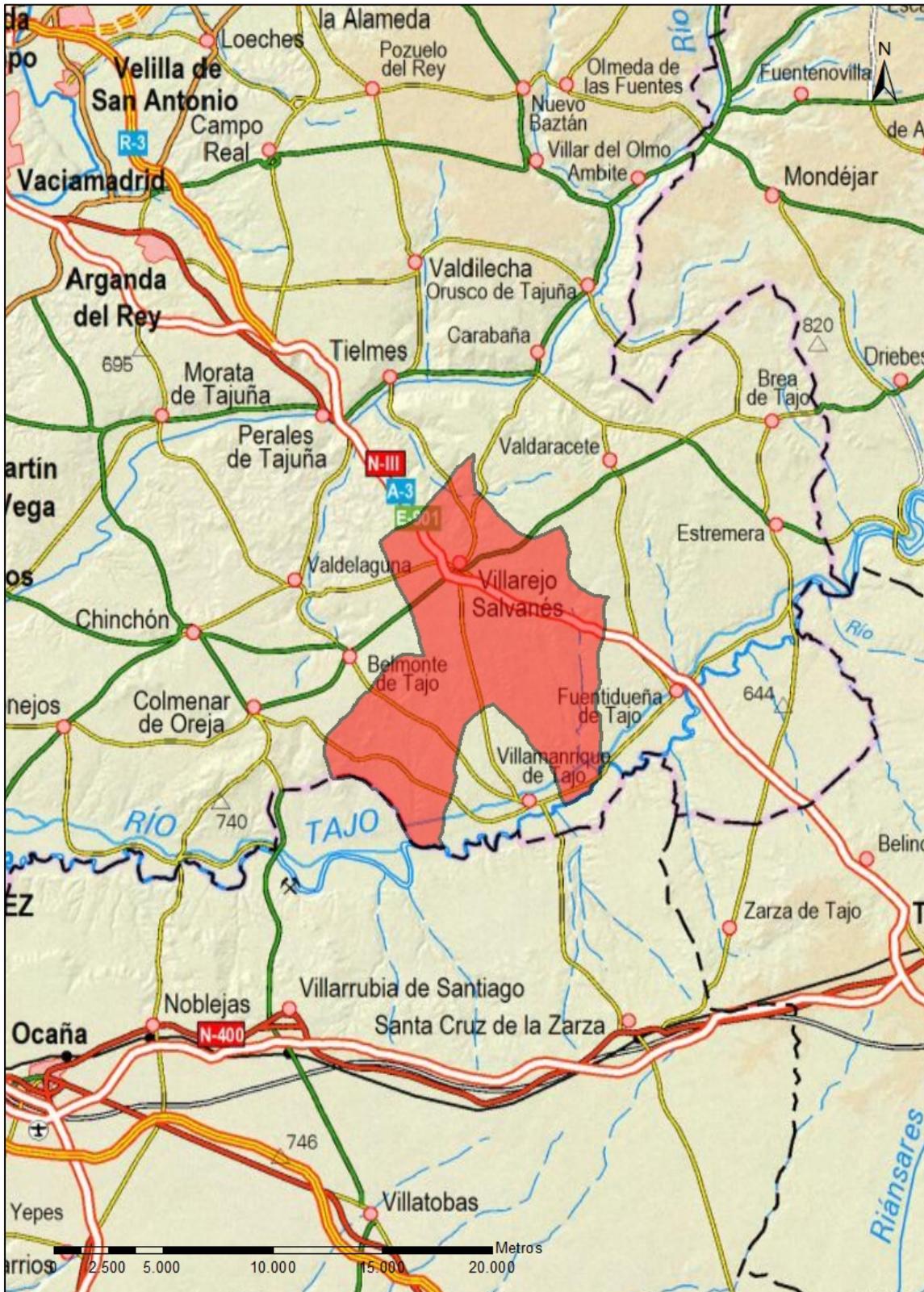


Imagen. Plano topográfico de Olmeda de las Fuentes. Escala 1:250.000

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

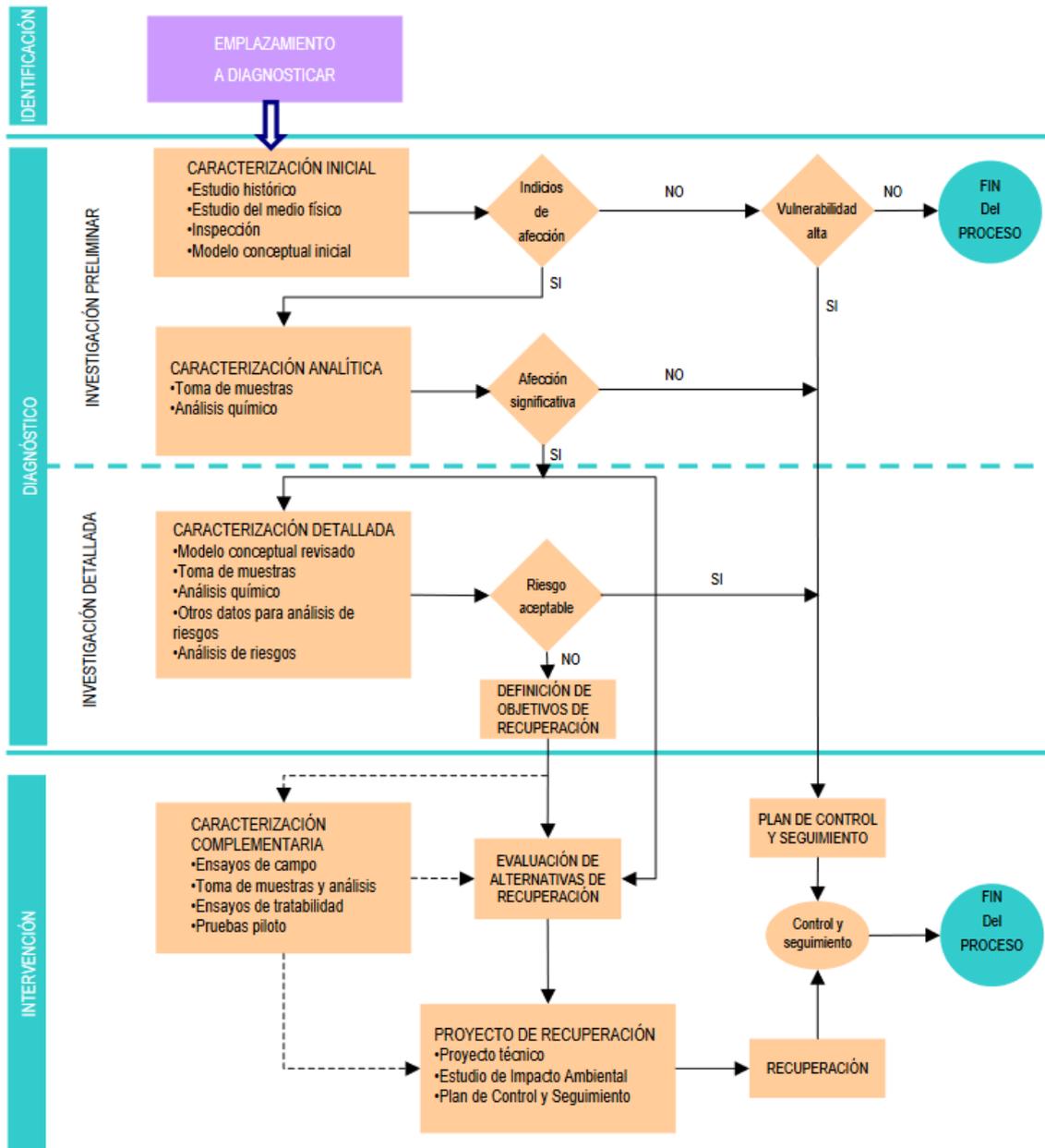


Imagen. Esquema General de Gestión de Suelos Contaminados en la Comunidad de Madrid

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, al describir suficientemente:

- Las alineaciones y rasantes
- Las condiciones que deben cumplir las parcelas para su ejecución material
- Las precisas condiciones sobre la edificación y sobre la admisibilidad de los usos
- Las reservas de suelo destinadas a los elementos de las redes públicas locales.

Además, al tratarse de un Plan Parcial en suelo urbanizable, se debe presentar también:

- Los estudios específicos necesarios y suficientes para la adecuada conexión, ampliación o refuerzo de las infraestructuras, equipamientos y servicios públicos municipales y supramunicipales
- La verificación técnica, con informe preceptivo y autorización escrita de cada órgano competente sobre su capacidad, límites y compromisos
- Un estudio relativo a la red de saneamiento
- La conexión y autonomía del sistema de transporte público
- Planes de alarma, evacuación y seguridad civil en supuestos catastróficos

En las siguientes páginas se reproduce la Ficha del Sector SUS 02 incluida en el Plan General de Olmeda de las Fuentes, donde se pormenorizan los datos hasta aquí expresados:

PLAN PARCIAL DEL SUS-02. INICIATIVA PARA EL DESARROLLO DEL SUS-02 DEL PLAN GENERAL DE OLMEDA DE LAS FUENTES

ESTUDIO DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SUELOS

MEMORIA JUSTIFICATIVA

La Gestión del P. General

FICHA SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

SUS 02 Hoja 2/4

CLASE DE SUELO URBANIZABLE

CATEGORIA DE SUELO SECTORIZADO

PLAZOS DE EJECUCIÓN

Para formalización de la iniciativa (Art. 106 Ley 9/01): 3 años desde la aprobación del Plan General.
Ejecución de obras de urbanización: 1 año desde la aprobación del Proyecto de Urbanización.

DOCUMENTACIÓN A QUE SE REFIERE EL ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO DE FECHA 13-10-15 Madrid, EL SECRETARIO GENERAL TÉCNICO EL SUBDIRECTOR GENERAL DE REGIMEN JURÍDICO (P.D.F. Resolución de 9 de Julio de 2015)

CONDICIONES PARTICULARES

Este sector participará en los costes de ejecución de las infraestructuras generales hidráulicas (aducción, regulación, distribución, saneamiento y depuración). Su participación se determinará, proporcionalmente a su demanda de agua potable y caudal de vertido, en la adaptación de la Adenda al convenio de gestión que deberán suscribir el Ayuntamiento y el Canal de Isabel II.

El Plan Parcial incluirá como anexo un Estudio de Capacidad Hídrica, dando cumplimiento al Decreto 170/1998, de 1 de octubre.

El plan parcial deberá remitirse a la Consejería de Medio Ambiente para su informe. A los efectos previstos en el Decreto 78/99 por el que se regula el Régimen contra la Contaminación Acústica, el Plan Parcial deberá establecer las áreas de sensibilidad acústica. Se deben garantizar los niveles mínimos en ambiente exterior fijados por el citado Decreto.

En este sentido, se deberá realizar el correspondiente estudio acústico que incluya la justificación del cumplimiento de la legislación acústica vigente en el momento de la tramitación del Plan Parcial.

El Plan Parcial deberá se acompañado de un Estudio de Caracterización de Suelos

Las determinaciones recogidas en el Informe Definitivo de Análisis Ambiental para este ámbito serán vinculantes. Y, en su caso, deberán ser asumido por los propietarios o promotor los costes e imputaciones parciales de obras y mejoras en la urbanización que se puedan derivar de dichas determinaciones.

Las líneas de edificación en las proximidades de la energía eléctrica estarán condicionadas al cumplimiento de las distancias de seguridad previstas en la reglamentación eléctrica, en su caso.

Es condición para el desarrollo del sector, en su caso, el soterramiento de las líneas eléctricas que lo puedan atravesar. Además se deberá estar a lo dispuesto en el Decreto 131/1997, de 16 de octubre, en cuanto a los posibles usos de los pasillos eléctricos.

CONDICIONES ESPECÍFICAS DE URBANIZACIÓN

Los Proyectos de Urbanización deben incorporar las conformidades técnicas del Canal de Isabel II, en cuanto a su red de distribución. La licencia de obra de urbanización del sector se condicionará a la obtención previa del Canal de Isabel II de la Conformidad Técnica de los proyectos de las redes de distribución.

La red de saneamiento será separativa para aguas pluviales y residuales.

La red de pluviales deberá verter las aguas al cauce natural. Los vertidos a cauces naturales tendrán como mínimo un pretratamiento, (con desbaste, desarenado y desengrasado) seguido de un tratamiento de decantación, con un rendimiento superior al 90% expresado en porcentaje de eliminación de sólidos sedimentables.

El Proyecto de Urbanización contemplará, en su caso, el soterramiento de las líneas eléctricas que puedan atravesara el sector, siempre y cuando no pertenezcan a la Red de Transporte Nacional de Energía; se cumplirá lo establecido en el Decreto 40/1998

En el caso de efectuar vertido industriales al Sistema Integral de saneamiento, se deberá cumplir la Ley 10/93, de 26 de octubre, sobre vertidos industriales.

OTRAS CONDICIONES

Se deberá cumplir con la tramitación del informe correspondiente al Decreto 170/98.

Las licencias de edificación se condicionarán a la contratación por el Canal de Isabel II de las obras de infraestructuras generales a ejecutar.

Las licencias de primera ocupación o de actividad se condicionarán a la obtención de la certificación del Canal de Isabel II de la puesta en servicio de las infraestructuras.

DOCUMENTO INFORMADO
El ejemplar informado correspondiente al digitalizado que se custodia en esta Dirección General.
Fecha de emisión del informe técnico:

16 SET. 2015

El Técnico informante

DOCUMENTO DE APROBACIÓN PROVISIONAL

DILIGENCIA: Documento Aprobado Provisionalmente (5ª aprobación) en sesión de Pleno Ordinario de 27 de noviembre de 2014. Olmeda a 28 de noviembre 2014. El Secretario.

FICHA SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

SUS 02 Hoja 3/4

CLASE DE SUELO URBANIZABLE

CATEGORIA DE SUELO SECTORIZADO

La aprobación definitiva del Plan Parcial requerirá el previo informe favorable de la Dirección General de Suelo de la Comunidad de Madrid. 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.

La aprobación definitiva del Plan Parcial estará condicionada al previo informe favorable de la Dirección General de Suelo a los efectos de evaluar la propuesta de localización concreta de suelos para Redes Supramunicipales, así como su destino y ordenación pormenorizada.

El Plan Parcial habrá de ordenar los suelos destinados por el Planeamiento general a Redes Públicas Supramunicipales.

Para dimensionar las parcelas destinadas a Red Supramunicipal de Vivienda pública o de integración social se atenderá al tamaño medio de las parcelas residenciales del sector, pudiéndose agrupar en los límites de los sectores colindantes a fin de asegurar su funcionalidad, especialmente en los casos en los que ésta no se alcance por las escasas superficies de cesión resultantes.

Todas las parcelas que se propongan como cesión de Redes municipales de servicios o equipamientos, excepto cuando se justifique desde un punto de vista funcional, tendrán proporción geométrica adecuada de forma regular, preferentemente rectangulares y cuya proporción entre el fondo y la parcela y su frente no exceda de tres a uno (3:1), dispondrán de acceso a través de viario público y contarán con, al menos, un frente coincidente en toda su extensión con la alineación oficial.

Se garantizará que sobre las parcelas propuestas como Red Supramunicipal no recaea ninguna servidumbre o afección acústica, eléctrica, hidrológica, arqueológica, medioambiental, topográfica, o de cualquier otra índole que imposibilite el fin previsto para dicha Red. Se asignarán a las parcelas destinadas a Red Supramunicipal de Vivienda Pública o de integración social una ordenanza finalista que se lo más flexible posible respecto a los parámetros urbanísticos, a fin de facilitar a la Comunidad de Madrid el satisfacer la demanda del tipo de viviendas más adecuado. En este sentido será conveniente no establecer el número máximo de viviendas para dichas parcelas, que sí tendrán asignado un techo máximo de m2 edificables.

En el supuesto de consumar un procedimiento expropiatorio sobre las fincas propuestas como cesión, se hace constar que en ningún caso se aceptarán para dar cumplimiento al deber de cesión de Redes Supramunicipales, bienes de dominio público ya existentes u obtenidos.

El establecimiento de la ordenación pormenorizada de las Redes Supramunicipales no podrá suponer una merma o detrimento de la superficie establecida por el Planeamiento con destino a Redes Generales o Locales.



DOCUMENTO DE APROBACIÓN PROVISIONAL

Documento Aprobado Provisionalmente (5ª aprobación) en sesión de Pleno Ordinario de 27 de noviembre de 2014. Olmeda a 28 de noviembre de 2014. El Secretario.

DILIGENCIA:

El Secretario.

FICHA SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

SUS 02 Hoja 4/4

CLASE DE SUELO URBANIZABLE

CATEGORIA DE SUELO SECTORIZADO

NORMAS DE PROTECCIÓN E INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA EL YACIMIENTO CM/0101/004

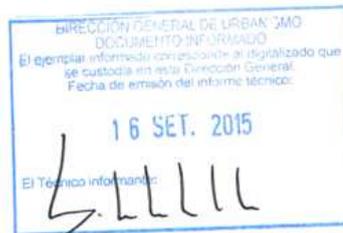
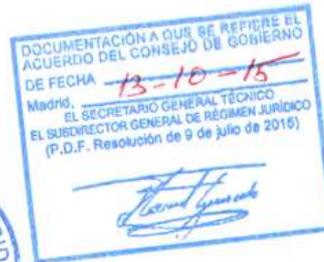
Se evitarán cambios de uso incompatibles con la conservación de los Bienes Culturales, y se deberá procurar en todo caso que los bienes del patrimonio arqueológico o paleontológico (yacimiento CM/0101/004) sean asignados a los sistemas de redes públicas, libres de edificación, con una banda de protección suficiente para garantizar su conservación.

Las ordenanzas indicarán que las excavaciones y remociones de tierra de cualquier signo se efectuarán con metodología arqueológica

La realización de las intervenciones requerirá autorización de la Dirección General de Patrimonio Histórico (Art. 41 de la Ley 10/1998) que, a la presentación de los informes preceptivos, dictaminará sobre la necesidad de adoptar procedimientos arqueológicos subsiguientes, sobre la continuidad de las obras, y sobre la conservación de los restos arqueológicos si estos aparecen.

El planeamiento establecerá mecanismos posibles de modificación, reasignación, transferencia o reparto del aprovechamiento para los casos en que se prescriba la conservación en el sitio de bienes de naturaleza arqueológica o paleontológica.

Será de aplicación la normativa recogida en las Normas Urbanísticas del Plan en lo referente las Áreas de Protección Arqueológica A. (Artículo 4,129 de las Normas Urbanísticas)



DOCUMENTO DE APROBACIÓN PROVISIONAL

Documento Aprobado Provisionalmente (5ª aprobación) en sesión de Pleno Ordinario de 27 de noviembre de 2014. Olmeda a 28 de noviembre de 2014. El Secretario.

BD

5.2. Criterios de ordenación

5.2.1. Zonificación y ordenación general

5.2.1.1.- Suelo de cesión supramunicipal

Se ha mantenido la posición propuesta por el Plan General para los terrenos de cesiones supramunicipales, así como su destino.

Para ello se ha dedicado una zona al norte de la actuación, con la calificación de equipamiento, y que estará próxima a las cesiones supramunicipales del sector adyacente SUS-03.

Asimismo, se ha dedicado una parcela a cesiones supramunicipales para vivienda en las cotas alimétricas inferiores, en continuidad con el uso residencial del ámbito, sobre una parcela que respeta las superficies asignadas en el Plan General.

Por otra parte, se ha reservado una pequeña parte en el extremo Noreste del sector para usos de Servicios Urbanos e Infraestructuras, que se destinará a acoger las servidumbres eléctricas definidas en la información recibida por la empresa Inkolan, tal y como se preveía en el Plan General, donde se definía la reserva en este sector y en sector adyacente SUS-03 de una franja de servidumbre de tendido eléctrico existente.

5.2.1.2.- Suelos de cesiones generales

Los suelos de cesiones generales se agrupan en usos destinados a infraestructuras y usos destinados a zonas verdes y espacios libres.

Los primeros están constituidos por los viales del sector, que conservan el vial norte que comunicará con el sector adyacente SUS-03, así como el vial que vertebrará la estructura urbana del sector, y que conectará los dos puntos de contacto con el casco urbano: la Calle del Moral y la Calle Bodegas Altas.

Los suelos destinados a zonas verdes y espacios libres cumplen las condiciones establecidas en la Ficha del SUS-02, y se localizan a lo largo del límite Norte del sector, como elemento de transición entre las zonas edificadas urbanas y el Suelo No Urbanizable.

5.2.1.3.- Suelos de cesiones locales

Los suelos de cesiones locales se han dividido en las dos posibles tipologías de uso establecidas en la Ley del Suelo:

Por una parte, se reserva una parcela destinada a equipamiento, en continuidad con las parcelas residenciales y que puede permitir al municipio contar con una dotación de carácter local, que se podrá materializar en una edificación con una tipología similar a las viviendas previstas en la franja en la que se sitúa.

Por otra parte, se reserva una parcela destinada a zonas verdes y espacios libres, que dará continuidad a la parcela de zonas verdes de cesiones generales, creando una continuidad visual a ambos lados del vial de conexión con el sector al norte del SUS-02, y que separará la zona con usos residenciales y la destinada a equipamientos de las cesiones supramunicipales, que tendrán una mayor relación con los futuros usos del sector adyacente SUS-03, eminentemente industrial.

A continuación, se acompaña un cuadro resumen, en el que se puede observar el cálculo de la superficie mínima de reserva de Redes Supramunicipales, Generales y Locales en función de la edificabilidad total del sector:

CESIONES PARA REDES PÚBLICAS (art. 36 Ley 9/2001 CM)				
Aprobación Inicial				
	Ficha P.G.O.U.		Plan Parcial	
RED SUPRAMUNICIPAL	estándar	m²	m²	Exceso s/Ley
m ² _s Viviendas I. S.		(incluido)	181	0
m ² _s Otros		572	393	0
Subtotal Red Supramunicipal		572	574	2
RED GENERAL	estándar	m²	m²	Exceso s/Ley
m ² _s Infraestructuras		1.337	1.796	459
m ² _s Zona Verde y espacios libres		2.504	2.547	43
m ² _s Equipamientos sociales y servicios		0	0	0
Subtotal Red General		3.841	4.343	502
RED LOCAL	estándar	m²	m²	Exceso s/Ley
m ² _s Zonas Verdes y espacios libres	0-15	407	411	
m ² _s Equipamiento	15-30	407	407	
Subtotal Red Local	30	814	818	4
TOTAL CESIONES		5.227	5.735	508
Superficie usos lucrativos		4.826,80	4.317,84	
TOTAL SUPERFICIE SECTOR		10.053,80	10.052,84	

Tabla. superficie mínima de reserva de Redes Supramunicipales, Generales y Locales en función de la edificabilidad total del sector

5.2.1.4.- Usos residenciales

La ordenación de los usos residenciales se ha estructurado siguiendo la línea de cota menor, a lo largo del vial principal.

Este eje constituye el futuro espacio urbano principal previsto para el ámbito, se mantiene a una cota bastante uniforme, pudiendo considerarse como el itinerario peatonal accesible de la actuación. Las viviendas, en sus diferentes tipologías, tendrán acceso desde él.

5.2.2. Accesibilidad. Estructura viaria general

El ámbito actualmente cuenta únicamente con la presencia de un camino existente entre la Calle del Moral y el ámbito del SUS-03 al Norte, configurado como camino rodado rural que el Plan General plantea mantener, proponiendo su cesión para red pública como sistemas generales, infraestructura.

Existen dos puntos de conexión con la estructura viaria del casco urbano:

- Una en la calle Moral, a la altura del número 11 que, como se ha comentado, tiene su continuidad en un camino rural. Esta conexión se realiza a la cota altimétrica de 814,00 m aproximadamente, y será uno de los dos puntos de entrada al ámbito.
- Otra en la calle Bodegas Altas, a la altura del número 2, con una conexión a la cota altimétrica de 810,50 m aproximadamente, y que será el segundo punto de entrada al ámbito.

En el Plan General se establecen las siguientes previsiones respecto al viario:

- En la ficha de Suelo Urbanizable Sectorizado SUS-02 se puede leer como objetivo *"Completar la vía rodada norte", y al mismo tiempo la condición "el vial trazado es una determinación estructurante del Plan, no obstante, dicho trazado puede variarse siempre y cuando dicho cambio sea convenientemente justificado"*.

Para el trazado de este vial, que comunica con el sector SUS-03 al norte se ha utilizado el actual trazado del camino rural, con el objetivo de minimizar la obra y la afección al paisaje y utilizar así un desmonte existente que únicamente deberá de ser ampliado y afianzado para constituir el nuevo vial.

Por otra parte, en el Plan General también se establece un vial rodado entre los dos accesos al sector que se mantiene en las previsiones del presente Plan Parcial, adaptándolo a la realidad topográfica y estableciendo sus cotas altimétricas a fin de obtener un vial que cumpla la normativa en vigor. Este vial constituirá el eje urbano de este ámbito residencial y se mantiene a una cota bastante uniforme, con una pendiente menor o igual al 6%, por lo que se configura como el itinerario peatonal accesible del ámbito.

5.2.3. Ordenación pormenorizada por zonas

En el Plano O-01 se encuentra la información de zonificación y regulación de usos propuesta en el presente documento. Adicionalmente, en el Plano O-02 se pueden observar de forma diferenciada la posición propuesta para las redes públicas y en el Plano O-03, las diferentes zonas de ordenanza.

5.2.3.1.- Residencial SUS-02

El uso residencial constituye el uso global del sector. Se propone una tipología de parcelas que sigan el desarrollo longitudinal del sector, siendo servidas por el vial principal. Se establece una parcelación orientativa que permite que las parcelas estén orientadas en dirección norte- sur, situación necesaria por la topografía del sector y óptima desde el punto de vista de orientación solar

Se ha creado una ordenanza propia, que permita recoger las singularidades de la topografía del

sector, y proteger las vistas lejanas, basada en la ordenanza residencial Clave 2 Grado 1º, aunque con las modificaciones necesarias para hacer viable la propuesta. Se establecen tres subzonas, cuya única diferencia es principalmente el coeficiente de edificabilidad atribuido:

- Residencial SUS-02 VPP, grafiado como RES VPP
- Residencial SUS-02 VL 1, grafiado como RES VL1
- Residencial SUS-02 VL 2, grafiado como RES VL2

5.2.3.2.- Residencial VIS

En las cesiones supramunicipales destinadas a residencial VIS (Viviendas públicas de Integración Social) se propone una ordenanza residencial propia que permita el desarrollo de estas edificaciones en una parcela y localización singulares.

5.2.3.3.- Equipamientos

Las áreas definidas como equipamientos surgen de las cesiones generales y locales, y cuentan con una única definición de ordenanza que posibilite el desarrollo de las infraestructuras necesarias para este uso, que remite a las Normas Urbanísticas del Plan General en vigor.

5.2.3.4.- Zonas Verdes y Espacios Libres

Del mismo modo que en el caso anterior, la zonificación de zonas verdes y espacios libres surge de las cesiones generales y locales, y cuentan con una única definición de ordenanza que posibilite el desarrollo de las infraestructuras necesarias para este uso, que remite a las Normas Urbanísticas del Plan General en vigor.

5.2.3.5.- Servicios e Infraestructuras

Se ha reservado una pequeña parte en el extremo Noreste del sector para usos de Servicios urbanos e Infraestructuras, que se destinará únicamente a acoger las servidumbres eléctricas definidas en la información recibida por la empresa Inkolan, tal y como se preveía en el Plan General, donde se definía la reserva en este sector y en sector adyacente SUS-03 de una franja de servidumbre de tendido eléctrico existente.

5.2.4. Criterios y objetivos específicos de gestión de aguas pluviales

El sector SUS-02 tiene una superficie que como consecuencia de su urbanización perderá en gran parte su permeabilidad natural para la infiltración de las aguas pluviales. El coeficiente de escorrentía del terreno natural incrementará por la pavimentación de calles y la edificación.

En función de lo establecido en la Ficha de Suelo Urbanizable Sectorizado la red de pluviales deberá verter las aguas a cauce natural, con un pretratamiento mínimo. Se da la circunstancia de que la totalidad del sector está en contacto directo con el Suelo Urbano Consolidado, en una posición topográfica de cota superior, y sin posibilidad de vertido en cauce natural que no implique que el caudal vertido acabe atravesando el casco urbano. Es por ello que, ante la imposibilidad técnica de vertido a cauce natural de las aguas pluviales del Sector, se estará a lo que informe el Canal de Isabel II al documento de aprobación inicial, y de las medidas necesarias para afrontar esta limitación.

5.2.5. Criterios y objetivos específicos de protección arqueológica

El sector SUS-02 se haya afectado parcialmente por el Yacimiento CM/0101/004, catalogado en el Catálogo de Bienes Protegidos con el nº 024: Se ha superpuesto el plano C-1 del Catálogo de Bienes Protegidos de Olmeda de las Fuentes con el ámbito del SUS-02 y el extremo sur del yacimiento coincide parcialmente con el límite norte del ámbito:

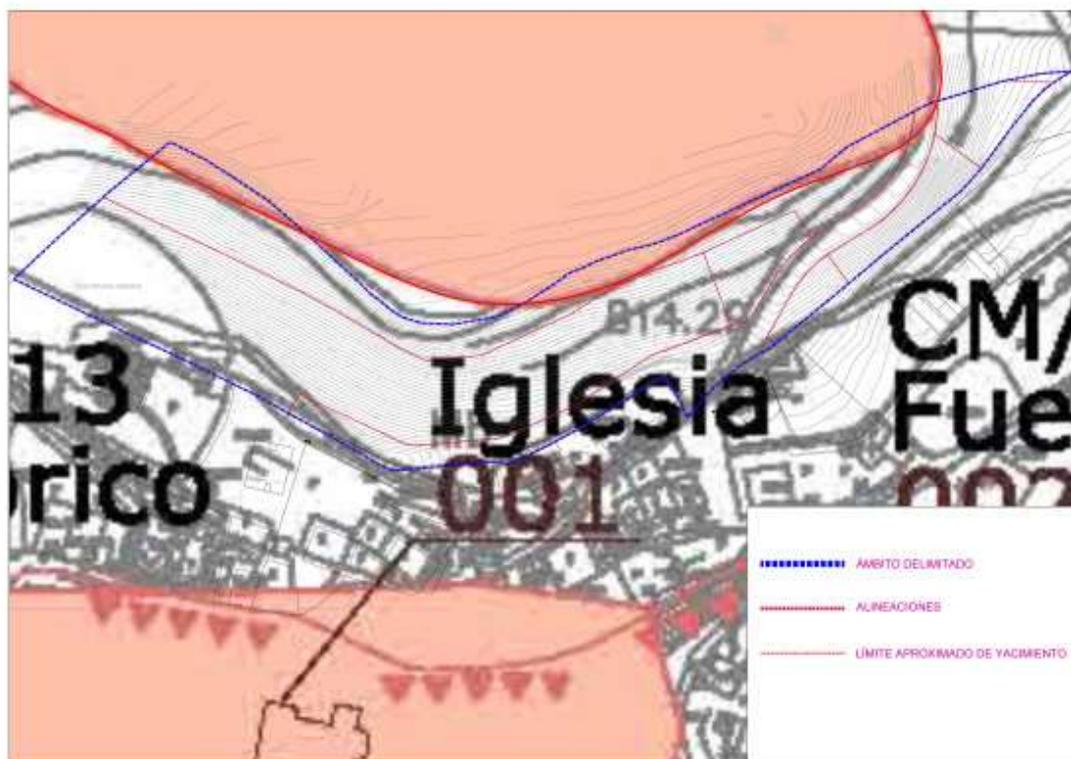


Imagen. Afección del Yacimiento CM/0101/004 al sector SUS-02

Los límites del Yacimiento parecen querer circunscribirse al borde de la plataforma de terreno horizontal bajo la cual se sitúa el ámbito.

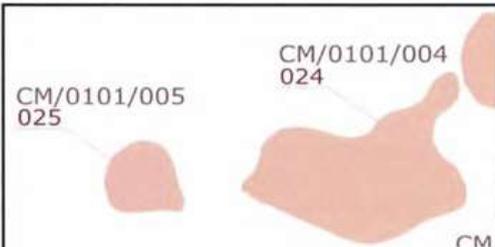
El Yacimiento parece responder a un asentamiento de la Edad del Bronce en la zona alta, protegido por la caída natural en el contacto con el ámbito delimitado.

En la ordenación planteada en el presente documento, se ha reservado la zona en contacto con las cotas más altas, coincidente parcialmente con el Yacimiento CM/0101/004, a usos de Zonas Verdes y Espacios Libres, dentro de los terrenos destinados a Redes Generales, como ya indicaba el propio Plan General al respecto, siendo por lo tanto usos compatibles con la preservación de cualquier resto que pudiese existir.

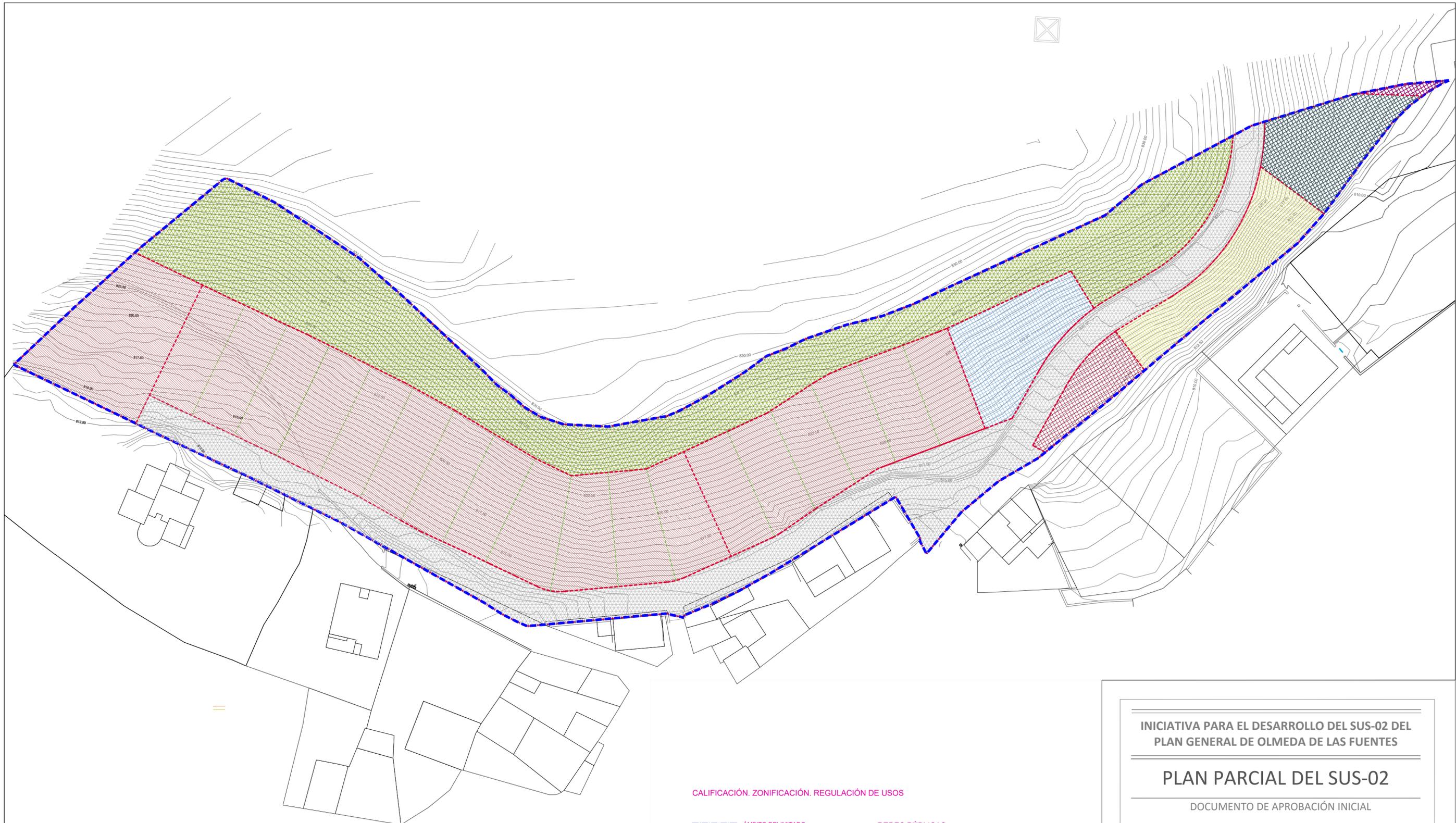
Por otra parte, se establece tanto en la ficha del Catálogo de Bienes Protegidos, como en la Ficha de Suelo Urbanizable Sectorizado se establece la necesidad de aplicar la normativa recogida en las Normas Urbanísticas del Plan General, en lo referente a las Áreas de Protección Arqueológica A (Artículo 4.129).

Es por ello que se estará a lo dispuesto por la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid en cuanto a las condiciones para la protección y/o eventual intervención

sobre las áreas delimitadas y la necesaria compatibilidad de la iniciativa con la protección del patrimonio.

CATALOGO DE BIENES PROTEGIDOS		Ficha N°	024
TERMINO MUNICIPAL de		N° PARCELA CATASTRAL	
OLMEDA DE LAS FUENTES		Polígono 1, Parcelas 121, 122, 123, 124	
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO	N° del ELEMENTO CATALOGADO	CODIGO NORMALIZADO	
CM/0101/004	024		
CALLE/PLAZA, PARAJE/ N° CARR.. y P.K.		Protección Específica	
Paraje "Valgrande"		B.I.C.	<input type="checkbox"/>
BREVE DESCRIPCIÓN		B.I.P.	<input type="checkbox"/>
Los únicos vestigios que podrían conservarse de la muralla son los farallones calizos que formarían parte de los posibles lienzos de una muralla natural. A lo largo del recorrido no se observaron restos de muros, únicamente acumulaciones de piedras hacia el oeste. Tampoco se detectaron manchas de ceniza, ni alineaciones de piedras. Aun así, se trata de un importante poblado de la Edad del Bronce.		Yacimientos Arqueológicos y Paleontológicos	<input checked="" type="checkbox"/>
PRESCRIPCIONES		Protección General	
Este elemento forma parte del Informe Final de Evaluación Cultural que se incluye en el Volumen VIII del Plan. Se corresponde con la ficha CM/0101/004 del Catálogo de Yacimientos Arqueológicos. Será de aplicación la normativa recogida en las Normas Urbanísticas del Plan en lo referente las Áreas de Protección Arqueológica A.		Bienes del Patrimonio Histórico	
		Grado de protección del ELEMENTO	
		INTEGRAL	I
		ESTRUCTURAL	E
		AMBIENTAL 1	A₁
		AMBIENTAL 2	A₂
		AMBIENTAL 3	A₃
		AMBIENTAL 4	A₄
		Grado de protección de la PARCELA	
		GLOBAL	G
		PARCIAL -1	P-1
		PARCIAL -2	P-2
		PARCIAL -3	P-3
		PARCIAL -4	P-4
		PARCIAL -5	P-5
		PARCIAL -6	P-6
		PARCIAL -7	P-7
		PARCIAL -8	P-8
		PARCIAL -9	P-9
<p>DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO DOCUMENTO INFORMATIVO El ejemplar informado corresponde al originalizado que se custodia en esta Dirección General. Fecha de emisión del informe técnico: 16 SET. 2015 El Técnico informante: <i>[Signature]</i></p>		Protección de ZONAS URBANAS	
<p>COMUNIDAD DE VALLE DE OLMEDA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA SECRETARÍA GENERAL DE RÉGIMEN JURÍDICO (R.D.F. Resolución de 9 de Julio de 2015) Fecha: 13-10-15 <i>[Signature]</i></p>		Protección de VISUALES	
<p>Documento Aprobado Provisionalmente en el Pleno Ordinario de 27 de noviembre de 2014. Olmeda a 28 de noviembre de 2014. El Secretario</p>		BD	

CATALOGO DE BIENES PROTEGIDOS		Ficha Nº	024																											
TERMINO MUNICIPAL de		Nº PARCELA CATASTRAL																												
OLMEDA DE LAS FUENTES		Poligono 1, Parcelas 121, 122, 123, 124																												
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO		Nº INPHIS																												
CM/0101/004	024	CM/0101/004																												
COORDENADAS		Yacimiento Arqueológico y Paleontológico																												
X=481204.6465 Y=4469189.7990; X=481242.1990 Y=4469267.6667; X=481328.8855 Y=4469256.7933; X=481398.0241 Y=4469298.182; X=481426.8924 Y=4469337.6083; X=481443.3874 Y=4469317.2645; X=481413.2051 Y=4469274.1216;		X																												
ATRIBUCIÓN CULTURAL Y ARQUEOLÓGICA		Bienes del Patrimonio Histórico																												
Contemporáneo, Hierro II antiguo, Hierro II pleno, Indeterminado histórico, Indeterminado prehistórico, Moderno, Plenomedieval																														
TIPOLOGÍA		VALORES PROTEGIDOS																												
Habitacional -Asentamiento rural, Habitacional -Núcleo urbano/ciudad, Habitacional -Permanente		<table border="1"> <tr><td>I. arqueológico</td><td>1</td><td>xx</td></tr> <tr><td>I. paleontológico</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>I. etnográfico</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>I. industrial</td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>I. arquitectónico</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>I. paisajístico</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>I. caminería</td><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>Conjuntos urbanos / rurales</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>Otros</td><td>9</td><td></td></tr> </table>		I. arqueológico	1	xx	I. paleontológico	2		I. etnográfico	3		I. industrial	4		I. arquitectónico	5		I. paisajístico	6		I. caminería	7		Conjuntos urbanos / rurales	8		Otros	9	
I. arqueológico	1	xx																												
I. paleontológico	2																													
I. etnográfico	3																													
I. industrial	4																													
I. arquitectónico	5																													
I. paisajístico	6																													
I. caminería	7																													
Conjuntos urbanos / rurales	8																													
Otros	9																													
MATERIALES		x x: valor protegido principal																												
Fragmentos de bordes y galbos de época del bronce, edad media y moderna. No se decoumentaron fragmentos de cerámica de la segunda edad del hierro.		ÁREAS DE PROTECCIÓN ARQUEOLÓGICA																												
INVESTIGACIÓN, CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN		<table border="1"> <tr><td>A.P.A.</td><td>A</td><td>x</td></tr> <tr><td>A.P.A.</td><td>B</td><td></td></tr> <tr><td>A.P.A.</td><td>C</td><td></td></tr> </table>		A.P.A.	A	x	A.P.A.	B		A.P.A.	C																			
A.P.A.	A	x																												
A.P.A.	B																													
A.P.A.	C																													
Erosión natural abiótica. Erosión natural biótica. Labores agropecuarias.		<table border="1"> <tr><td colspan="3">PRESCRIPCIONES</td></tr> <tr><td colspan="3">Será de aplicación la normativa recogida en las Normas Urbanísticas del Plan al Áreas de Protección Arqueológica a que corresponde</td></tr> <tr><td colspan="3">DOCUMENTACIÓN A QUE SE REFIERE EL ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO DE FECHA <u>13-10-15</u></td></tr> <tr><td colspan="3">Madrid, EL SECRETARIO GENERAL DE URBANISMO Y EL SUBDIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE (P.D.F. Resolución de 9 de julio de 2015)</td></tr> <tr><td colspan="3">Asimismo los usos permitidos o prohibidos serán los definidos con carácter general en el Título IV Capítulo 3. Normas Generales de Protección, del Volumen II de Normas Urbanísticas del Plan General.</td></tr> </table>		PRESCRIPCIONES			Será de aplicación la normativa recogida en las Normas Urbanísticas del Plan al Áreas de Protección Arqueológica a que corresponde			DOCUMENTACIÓN A QUE SE REFIERE EL ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO DE FECHA <u>13-10-15</u>			Madrid, EL SECRETARIO GENERAL DE URBANISMO Y EL SUBDIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE (P.D.F. Resolución de 9 de julio de 2015)			Asimismo los usos permitidos o prohibidos serán los definidos con carácter general en el Título IV Capítulo 3. Normas Generales de Protección, del Volumen II de Normas Urbanísticas del Plan General.														
PRESCRIPCIONES																														
Será de aplicación la normativa recogida en las Normas Urbanísticas del Plan al Áreas de Protección Arqueológica a que corresponde																														
DOCUMENTACIÓN A QUE SE REFIERE EL ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO DE FECHA <u>13-10-15</u>																														
Madrid, EL SECRETARIO GENERAL DE URBANISMO Y EL SUBDIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE (P.D.F. Resolución de 9 de julio de 2015)																														
Asimismo los usos permitidos o prohibidos serán los definidos con carácter general en el Título IV Capítulo 3. Normas Generales de Protección, del Volumen II de Normas Urbanísticas del Plan General.																														
		<table border="1"> <tr><td colspan="3">DOCUMENTO INFORMADO</td></tr> <tr><td colspan="3">El presente documento corresponde al digitalizado que se encuentra en la Dirección General, mediante la revisión del informe técnico:</td></tr> <tr><td colspan="3">6 SET. 2015</td></tr> <tr><td colspan="3">L L L L L</td></tr> <tr><td colspan="3">BD</td></tr> </table>		DOCUMENTO INFORMADO			El presente documento corresponde al digitalizado que se encuentra en la Dirección General, mediante la revisión del informe técnico:			6 SET. 2015			L L L L L			BD														
DOCUMENTO INFORMADO																														
El presente documento corresponde al digitalizado que se encuentra en la Dirección General, mediante la revisión del informe técnico:																														
6 SET. 2015																														
L L L L L																														
BD																														
		<p>DILIGENCIA Documentación Aprobada Provisionalmente (5ª aprobación) en sesión de Pleno Ordinario de 27 de noviembre de 2014. Remota a 28 de noviembre de 2014. El Secretario IV</p>																												



CALIFICACIÓN. ZONIFICACIÓN. REGULACIÓN DE USOS

- | | | |
|---|---|---|
| <p>■ ■ ■ ■ ■ ÁMBITO DELIMITADO</p> <p>--- LÍMITE DE ZONIFICACIÓN</p> <p>--- PARCELACIÓN NO VINCULANTE</p> <p>USOS LUCRATIVOS</p> <p>RESIDENCIAL</p> | <p>REDES PÚBLICAS</p> <p>SUPRAMUNICIPALES</p> <p>GENERALES</p> <p>LOCALES</p> | <p>VIVIENDAS I.S.</p> <p>SERVICIOS URBANOS E INFRAESTRUCTURAS</p> <p>EQUIPAMIENTOS</p> <p>INFRAESTRUCTURAS</p> <p>ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES</p> <p>ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES</p> <p>EQUIPAMIENTOS</p> |
|---|---|---|

INICIATIVA PARA EL DESARROLLO DEL SUS-02 DEL PLAN GENERAL DE OLMEDA DE LAS FUENTES

PLAN PARCIAL DEL SUS-02

DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

PLANO DE ORDENACIÓN

O-01

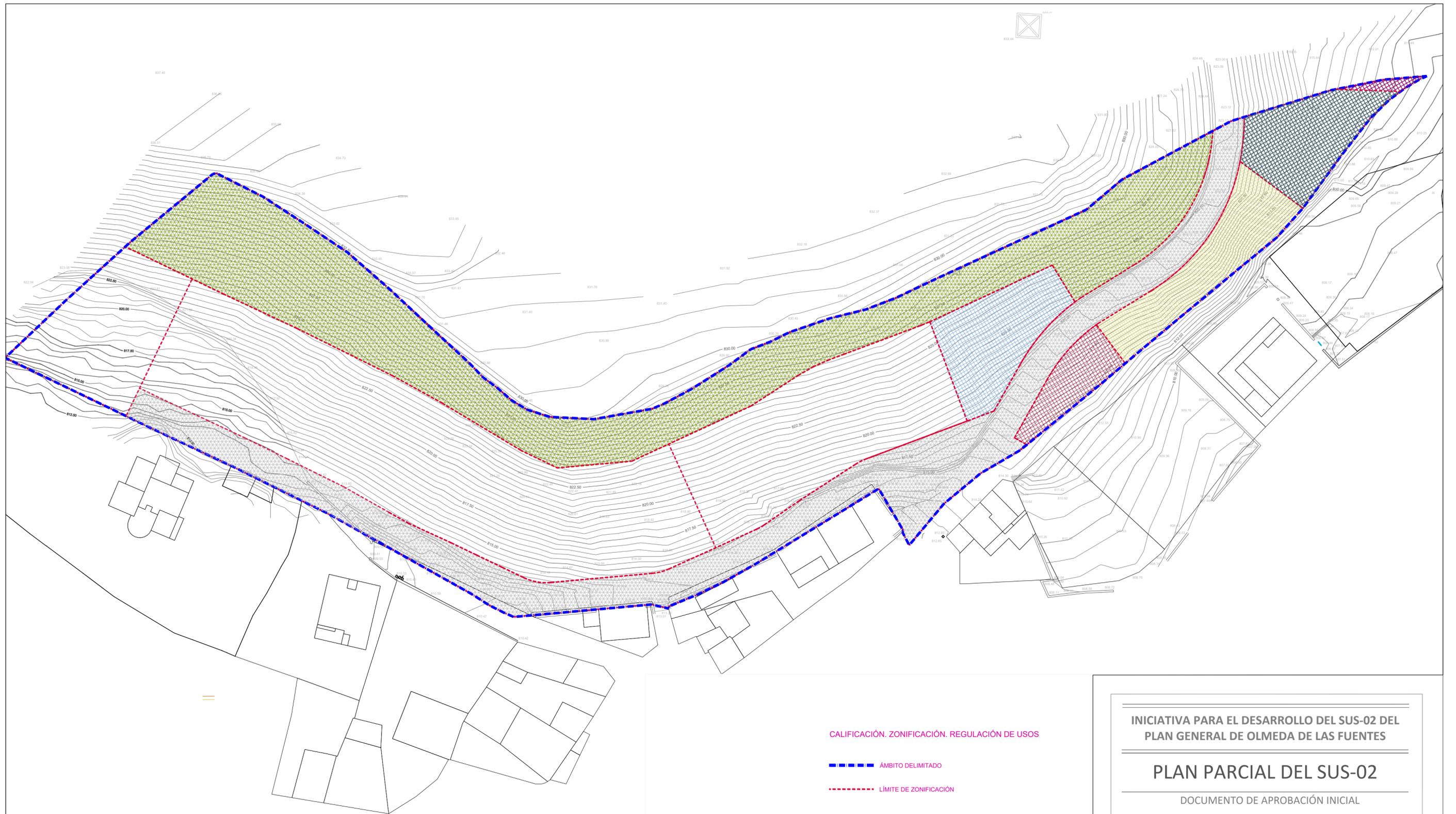
CALIFICACIÓN. ZONIFICACIÓN. REGULACIÓN DE USOS

ESCALA 1/1.000



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE OLMEDA DE LAS FUENTES

Arquitecto Redactor: Jorge Palomero Ferrer. Col. COAM nº 14.028



CALIFICACIÓN. ZONIFICACIÓN. REGULACIÓN DE USOS

— — — — — ÁMBITO DELIMITADO

- - - - - LÍMITE DE ZONIFICACIÓN

REDES PÚBLICAS

- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| SUPRAMUNICIPALES | | VIVIENDAS I.S. |
| | | SERVICIOS URBANOS E INFRAESTRUCTURAS |
| | | EQUIPAMENTOS |
| GENERALES | | INFRAESTRUCTURAS |
| | | ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES |
| LOCALES | | ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES |
| | | EQUIPAMENTOS |

INICIATIVA PARA EL DESARROLLO DEL SUS-02 DEL PLAN GENERAL DE OLMEDA DE LAS FUENTES

PLAN PARCIAL DEL SUS-02

DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

PLANO DE ORDENACIÓN

O-02

REDES PÚBLICAS

ESCALA 1/1.000



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE OLMEDA DE LAS FUENTES

Arquitecto Redactor: Jorge Palomero Ferrer. Col. COAM nº 14.028

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 509 (Torrelaguna)

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 Olmeda de las Fuentes 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 1946, 1956, 1975, 1991, 2001, 2011 y 2021. El análisis de la fotografía aérea se ha completado con información aportada por técnicos municipales, estudio bibliográfico y revisión de campo.

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

7.4.- Litología

Olmeda de las Fuentes se sitúa en el sector centro-oriental de la Cuenca del Tajo, el cual se desarrolla en gran parte sobre materiales terciarios compuestos por calizas y yesos. La distribución de las distintas formas y tipos de minerales que conforman la litología del municipio se puede dividir en las que aparecen ligados a los cursos de agua, y las litologías ligadas alrededor de estos, que constituyen las zonas más elevadas del valle y los páramos.

Se describe a continuación la litología asociada a los procesos fluvial y coluvial:

- Gravas, arenas y limos: se presentan en los fondos de valle, terrazas y depósitos de aluviales. En el municipio nos los encontramos a lo largo de los cursos de agua que atraviesan Olmeda de las Fuentes.

Formados a partir de la disgregación de rocas, poseen una permeabilidad muy alta, una excavabilidad alta, la estabilidad de taludes es media y su potencialidad para préstamos es media-baja.

- Lutitas y yesos con arcillas y areniscas: aparecen alrededor de los anteriores, ocupando una mayor superficie en las vegas que dichos cursos de agua inundan. Tienen una excavabilidad alta, compacidad baja y una permeabilidad muy baja o nula en algunos casos.

La litología de valles y páramos es la siguiente.

- Margas yesíferas y yesos, con arcillas, arenas y, eventualmente margas, calizas y sílex: estos materiales ocupan las partes intermedias entre los valles y los páramos calizos, quedando a la vista en las vertientes o cuestas de dichos páramos. Estas vertientes forman los llamados escarpes y glacis, que definen la geomorfología general de estas zonas. Están constituidos por la alternancia de capas de margas, margocalizas y calizas, e incluso alguna zona donde aparecen nódulos de sílex.

La excavabilidad y compacidad de esta área es media, su permeabilidad es muy baja o nula, excepto en las calizas.

- Conglomerados, areniscas y lutitas: se encuentran por debajo de la caliza del páramo y los conglomerados están formados por materiales silíceos (cuarcita y cuarzo). La excavabilidad de esta unidad es alta mientras que la compacidad es media. La permeabilidad es elevada y forman acuíferos por porosidad intergranular. Los aportes de aguas subterráneas proceden de las calizas suprayacentes.
- Calizas, dolomías y margas: se localizan en las altiplanicies, son rocas de origen sedimentario y unidas a ambientes lacustres. La excavabilidad de esta litología es baja, mientras que su compacidad es alta.

La permeabilidad primaria es baja. Sin embargo, la secundaria (debida a procesos de disolución y fracturación) es elevada por lo que la existencia de acuíferos en esta zona es importante, los cuales serán libres y colgados.

En la zona de estudio nos encontramos:

- Conglomerado, areniscas y lutitas rojas.

ESTUDIO DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SUELOS

- Edad inferior: Turolense
- Edad superior: Rusciniense
- Calizas micríticas con algas y calizas negras y rojas. Calizas arenosas. Margas.
 - Edad inferior: Turolense
 - Edad superior: Rusciniense

En la siguiente imagen, extraída de la Cartografía Ambiental de la Comunidad de Madrid se pueden observar los materiales geológicos del término municipal y de la zona de estudio.

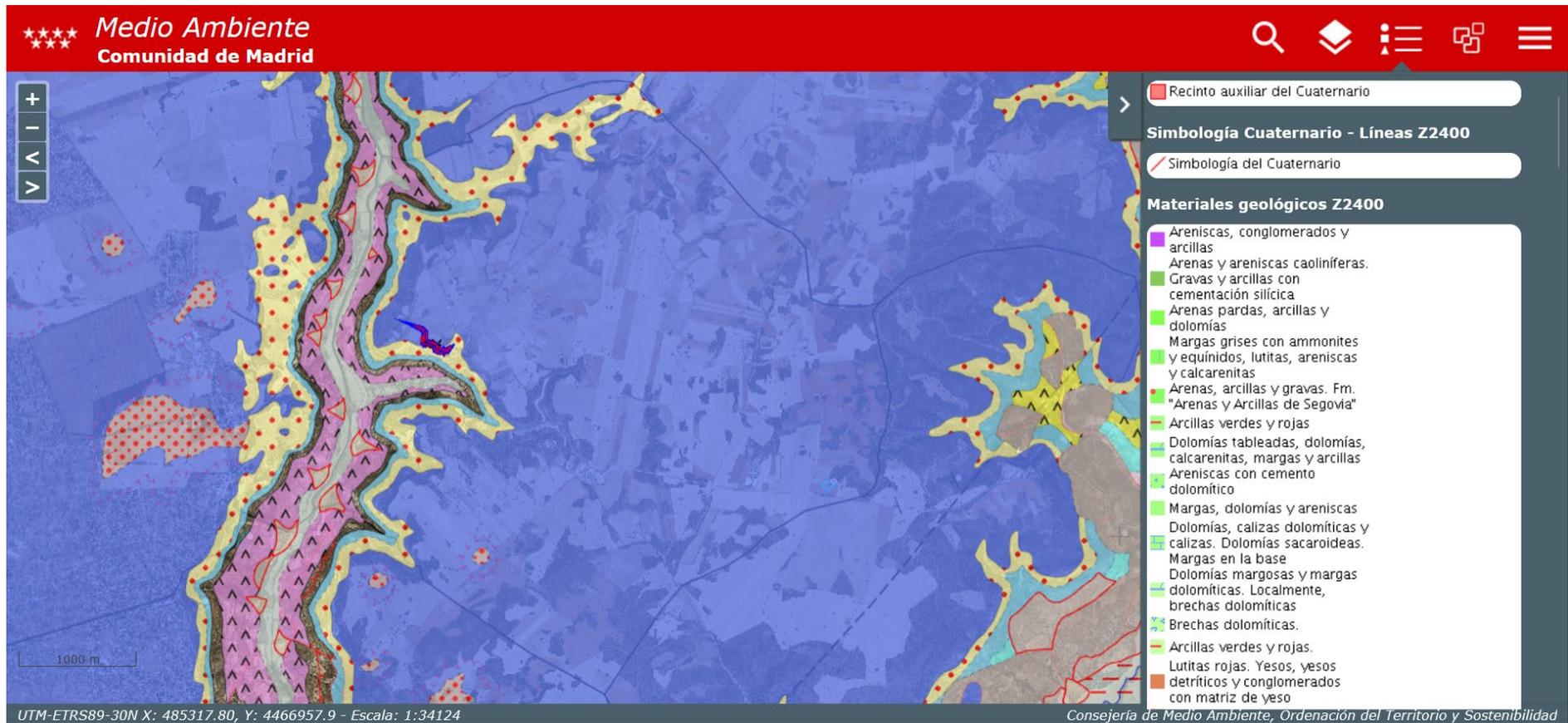


Imagen. Materiales geológicos del término municipal

7.5.- Geomorfología

7.5.1.- Descripción de la geomorfología

El municipio se encuentra atravesado por seis cursos de agua, los cuales, circulando por las zonas más erosionables compuestas por materiales como margas y arcillas, han formado lo que se conoce como valles de cornisa, páramos, mesas o llanos y cerros testigo, que a su vez, y debido a los procesos de erosión, encajonamiento y deposición están en contacto por medio de las llamadas vertientes o cuestas.

En los fondos de valle es donde se encuentran el núcleo urbano y las vegas. Son zonas llanas y anchas, compuestas por depósitos de aluvión y conglomerados fluviales del cuaternario, que están o estuvieron sometidas a inundaciones más o menos periódicas y que también son conocidos como valles de cornisa, debido a sus pronunciadas pendientes.

Estos valles se unen a las altiplanicies a través de las cornisas, o escarpes, y de los glacis, que son cuestas características de este tipo de terrenos por su composición y formación. Las cornisas están compuestas por capas duras de sedimentos (calizas) que el agua se encarga de dejar al descubierto, con pendientes escarpadas y casi verticales. Olmeda de las Fuentes conserva una formación de este tipo: la cueva de Bellaescusa situada en el centro-este del municipio, conocida ya en los años 30 y que pudo ser excavada por gentes del Neolítico.

Los glacis en cambio tienen una pendiente mucho más suave, siendo la transición entre la superficie estructural y los fondos de valle menos accidentada y permitiendo el establecimiento de algunas especies vegetales y cultivos de secano.

Las superficies estructurales están constituidas por materiales más resistentes a la erosión como son las calizas, a las que los cursos de agua erosionan con más dificultad. El drenaje de la red hidrográfica va aislando estas capas menos erosionables, moldeando así los páramos, los llanos y los cerros testigo (muelas u otros) típicos de estos paisajes.

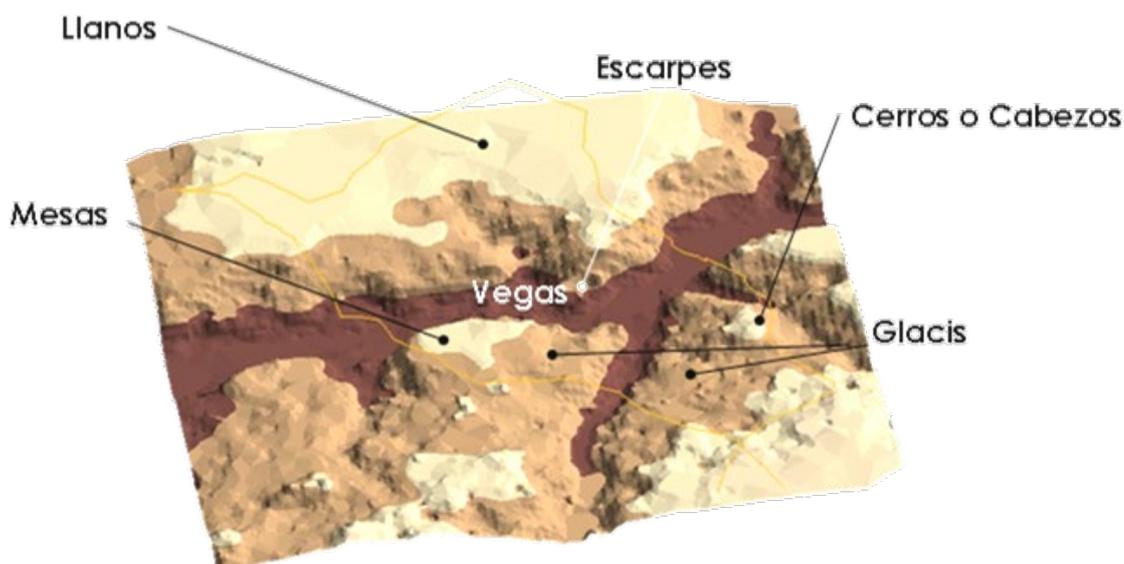


Imagen. Formaciones del entorno de Olmeda de las Fuentes

7.5.2.- Descripción de problemas

La actuación antrópica sobre el medio físico implica la existencia de posibles riesgos que pueden limitar el grado de intensidad de los distintos trabajos. Tales problemas son de carácter geomorfológico, hidrológico, geotécnico y estructural. Para conocerlos se ha llevado a cabo una descripción basada en una escala cualitativa que oscila entre Muy Baja y Muy Alta, el valor Nulo indica la inexistencia del problema tratado. Cada problema tiene su escala de valores y sus significados serán diferentes, de forma resumida se describen sus valoraciones a continuación:

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

Para llevar a cabo la descripción se han considerado diferentes unidades geomorfológicas, y sobre cada una de ellas se han evaluado los distintos problemas y su nivel dentro de la escala. Dichas unidades son: fondos de valle, laderas y llanuras. Para la realización de la descripción se ha optado por la elaboración de una tabla que se muestra a continuación.

	Fondos de valle, barrancos	Laderas	Llanuras
Inundabilidad	Alta	Alta	Alta
Encharcabilidad	Alta	Muy Baja	Muy Alta
Erosionabilidad	Muy Alta	Muy Alta	Muy Baja
Pendientes	Muy Alta	Muy Alta	Muy Baja
Rugosidad	Alta	Alta	Baja
Capacidad portante	Alta	Media	Muy Alta
Estabilidad de laderas	Media	Baja	Alta
Desprendimientos	Alta	Media	Muy Baja
Deslizamientos	Baja	Alta	Muy Baja
Agresividad química	Alta	Alta	Alta

Tabla. Posibles problemas sobre el terreno

7.5.3.- Valoración

Los principales riesgos que se pueden definir en la zona de estudio son la erosión fluvial en los barrancos y arroyos, encharcamientos en zonas endorreicas, deslizamientos en las laderas y desprendimientos en zonas escarpadas. No obstante, no son problemas añadidos, puesto que la zona ámbito de estudio cuenta con sistema de alcantarillado y de evacuación de agua pluviales. Como resultado del análisis de problemas y riesgos obtenemos las siguientes conclusiones:

1. Los riesgos por desprendimiento solo son probables en las zonas de ladera fuerte y en las partes de las plataformas próximas a los escarpes.
2. Los riesgos de deslizamiento pueden aparecer en algunas zonas de los glacis y de las laderas fuertes.
3. Erosión fluvial en los barrancos y arroyos.
4. La existencia de relieves implica un mayor valor, por lo que zonas de ladera serán los más valorables desde el punto de vista del paisaje y la visibilidad.

7.6.- Edafología

7.6.1.- Descripción de los tipos de suelo

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 Olmeda de las Fuentes 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, Administración Local y Ordenación del Territorio. Dicha asociación de suelos sigue la clasificación de la FAO.

En el municipio de Olmeda de las Fuentes existen los siguientes tipos de suelos de acuerdo con la clasificación FAO.

- **Luvisoles:** es un suelo zonal, ricos en bases y con una marcada diferenciación textural dentro del perfil edáfico. El horizonte orgánico mineral (A) suele ser seguido en profundidad por otro de acumulación de arcillas que proceden del anterior u otro de intermedio llamado de lavado (eluvial). Estas partículas granulométricas muy finas son lavadas desde el primero o los dos primeros al último, dando lugar a un perfil de tipo ABtC. Se trata pues de suelos con una marcada diferenciación textural dentro del perfil, que adicionalmente atesoran una elevada saturación con bases y arcilla de alta actividad. Son suelos abundantes bajo clima templado y mediterráneo.

- **Leptosoles:** El material original puede ser cualquiera tanto rocas como materiales no consolidados con menos del 10 % de tierra fina. Aparecen fundamentalmente en zonas altas o medias con una topografía escarpada y elevadas pendientes. Se encuentran en todas las zonas climáticas y, particularmente, en áreas fuertemente erosionadas. El desarrollo del perfil es de tipo AR o AC, muy rara vez aparece un incipiente horizonte B. En materiales fuertemente calcáreos y muy alterados puede presentar un horizonte Móllico con signos de gran actividad biológica. Son suelos poco o nada atractivos para cultivos; presentan una potencialidad muy limitada para cultivos arbóreos o para pastos. Lo mejor es mantenerlos bajo bosque.
- **Fluvisoles:** son suelos azonales asociados a condiciones fisiográficas muy concretas condicionada por la estructura geomorfológica de estos ambientes ligados a la acción del agua, ya sea continental o marina litoral. Una de la característica más destacada de los Fluvisoles es el aporte mas o menos continuado (y generalmente cíclico) de sedimentos por parte de las aguas, de tal modo que por tratarse de edafotaxa con muy escaso desarrollo edafogenético, la granulometría original de estos materiales aluviales queda reflejada en el perfil. Y como corolario, la textura y materia orgánica se distribuyen irregularmente en profundidad. Sus aspectos principales son tener un espesor de 25 cm o más, con material de suelo flúvico empezando dentro de los 50 cm desde la superficie del suelo y continuando hasta una profundidad de al menos 50 cm desde la superficie del suelo y no tener otros horizontes de diagnóstico que no sean: Hístico, Móllico, Ócrico, Takírico, Úmbrico, Yérmico, Sállico, o Sulfúrico.

En la zona de estudio encontramos Leptosol móllico y Luvisol cálcico:

- **Luvisol cálcico:** Suelos con horizonte árgico y V (tanto por ciento de saturación de bases) mayor que 50 en todas las partes del mismo. Presenta un horizonte cálcico o concentraciones de carbonatos secundarios entre 50 cm y 1 metro de profundidad.
- **Leptosol móllico:** Suelos que a menos de 30 cm de profundidad presenta horizonte R, horizonte C con menos del 20% de tierra fina u horizonte C con más del 40% de carbonato cálcico en dicha tierra fina. Es el horizonte A bien formado de los suelos saturados en bases. Es un horizonte A, que, después de mezclar los 20 cm superficiales (como haría el arado), presenta todas las propiedades siguientes:
 - 1. Materia orgánica. El contenido de materia orgánica es como mínimo del 1% (o su equivalente del 0,6 % de carbono orgánico, ya que $\% \text{ de carbono orgánico} \times 1,7 = \% \text{ de materia orgánica}$) en todo su espesor. Cuando la presencia carbonatos finamente divididos permite obviar las exigencias de color el mínimo contenido en carbono orgánico se eleva a 2,5% (4,3% de mat. org.). Si el material original es muy oscuro, los límites del color también pueden ser obviados pero el horizonte A debe tener al menos un 0,6% de carbono orgánico más que el del hor. C.
 - 2. Color. Las muestras disgregadas y luego aplastadas tienen colores con un cromatismo menor de 3,5 en húmedo, y un valor más oscuro que 3,5 en húmedo y < 5,5 en seco. Si hay más de un 40% de caliza finamente dividida, los límites del valor del color del suelo en seco no se tienen en cuenta, mientras que el valor en húmedo, debe ser entonces igual o inferior a 5. El valor de color debe ser por lo menos una unidad más oscura que la del horizonte C (tanto en seco como en húmedo). Si el horizonte C no está presente, la comparación se debe realizar con el horizonte situado inmediatamente debajo del horizonte A.
 - 3. Espesor. El espesor es de: a.10 cm o más, si descansa directamente sobre roca

dura, un horizonte petrocálcico, o un horizonte petrogypsico, o un petrodúrico, o si está situado inmediatamente encima de un críico; o b. por lo menos, de 20 cm y superior a 1/3 del espesor del "solum", cuando éste tiene menos de 75 cm; o c. debe ser superior a 25 cm cuando el solum tiene más de 75 cm de espesor. La medida del espesor de un horizonte A móllico debe incluir los horizontes de transición en los que las características del horizonte A sean predominantes, por ejemplo AB, AE ó AC.

- 4. Grado de saturación. El grado de saturación es igual o superior al 50% (por el método del acetato amónico) como valor medio del horizonte.
- 5. Estructura. La estructura del suelo es lo suficientemente fuerte como para que el horizonte no sea a la vez masivo y duro, o muy duro cuando se seca. Los prismas muy gruesos (>30 cm de diámetro) se incluyen en el significado de masivo si no hay estructura secundaria en el interior de los prismas.
- CARACTERISTICA ADICIONAL. El límite superior para el contenido en carbono orgánico viene definido por los valores mínimos establecidos para los horizontes hístico y fólico (12% a 18%, según el porcentaje de arcilla, para el hístico y del 20% para el fólico).

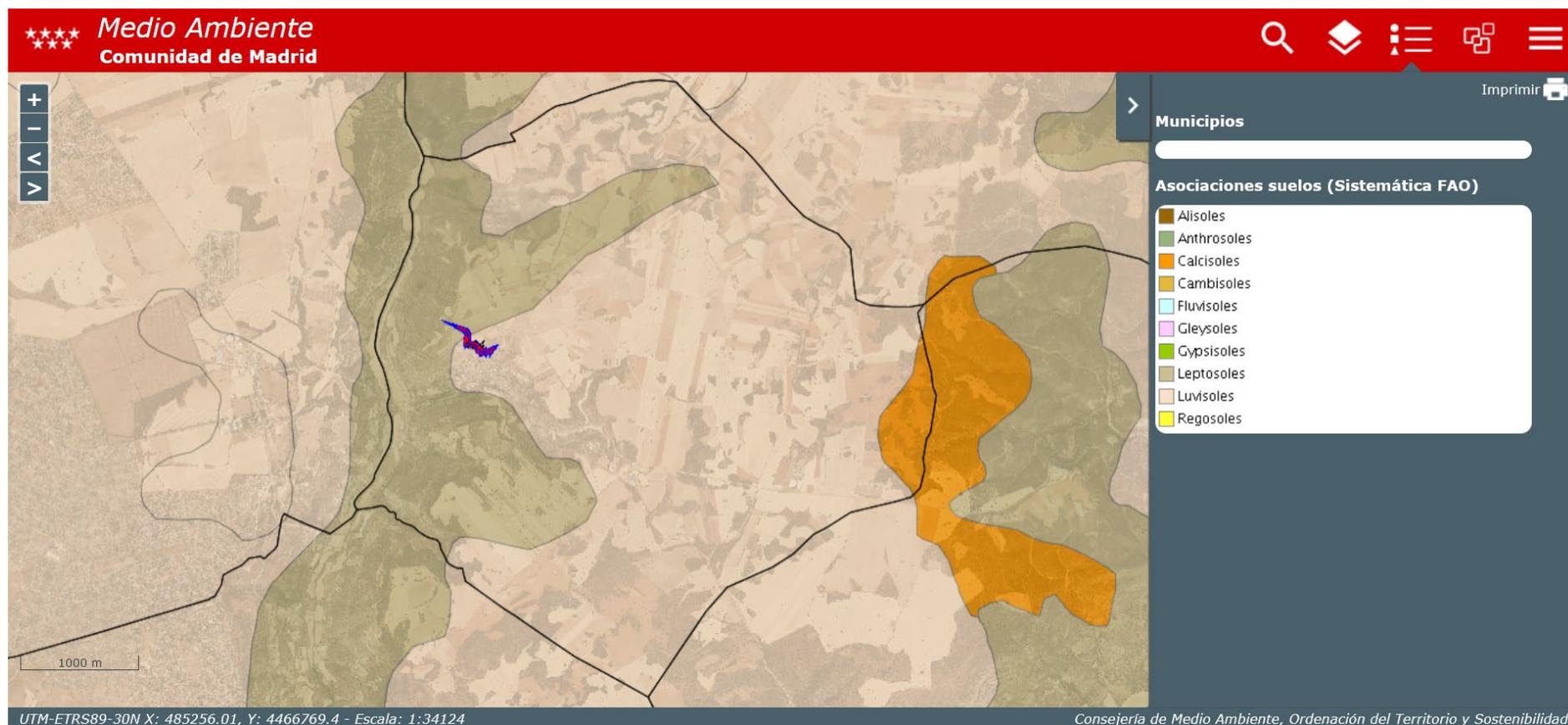


Imagen. Suelos en el término municipal

7.6.2.- Usos del suelo

En el análisis de los usos del suelo y el estado de la vegetación actual del término municipal de Olmeda de las Fuentes se ha tomado como punto de referencia la Cartografía Ambiental facilitada por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, así como la facilitada por el Banco de Datos de Naturaleza del Ministerio de Medio Ambiente.

El uso del suelo del municipio es principal y tradicionalmente agrario.

Dentro del municipio existen una única zona urbana: el casco urbano. El resto de término municipal está ocupado por suelo no urbanizable común, preservado y especialmente protegido de distintas categorías.

Al tratarse de un municipio tradicionalmente agrario, la organización de los usos del suelo está ligada a la capacidad agrológica del mismo. De este modo, y según la Cartografía Ambiental antes mencionada, los usos del suelo son los que indica la leyenda y se pueden observar en la imagen de la página siguiente.

Las zonas de que ocupan mayor extensión son "tierras de labor en secano" en amarillo seguido de "matorral boscoso de transición", en marrón, y los "matorrales esclerófilos", en verde caqui.

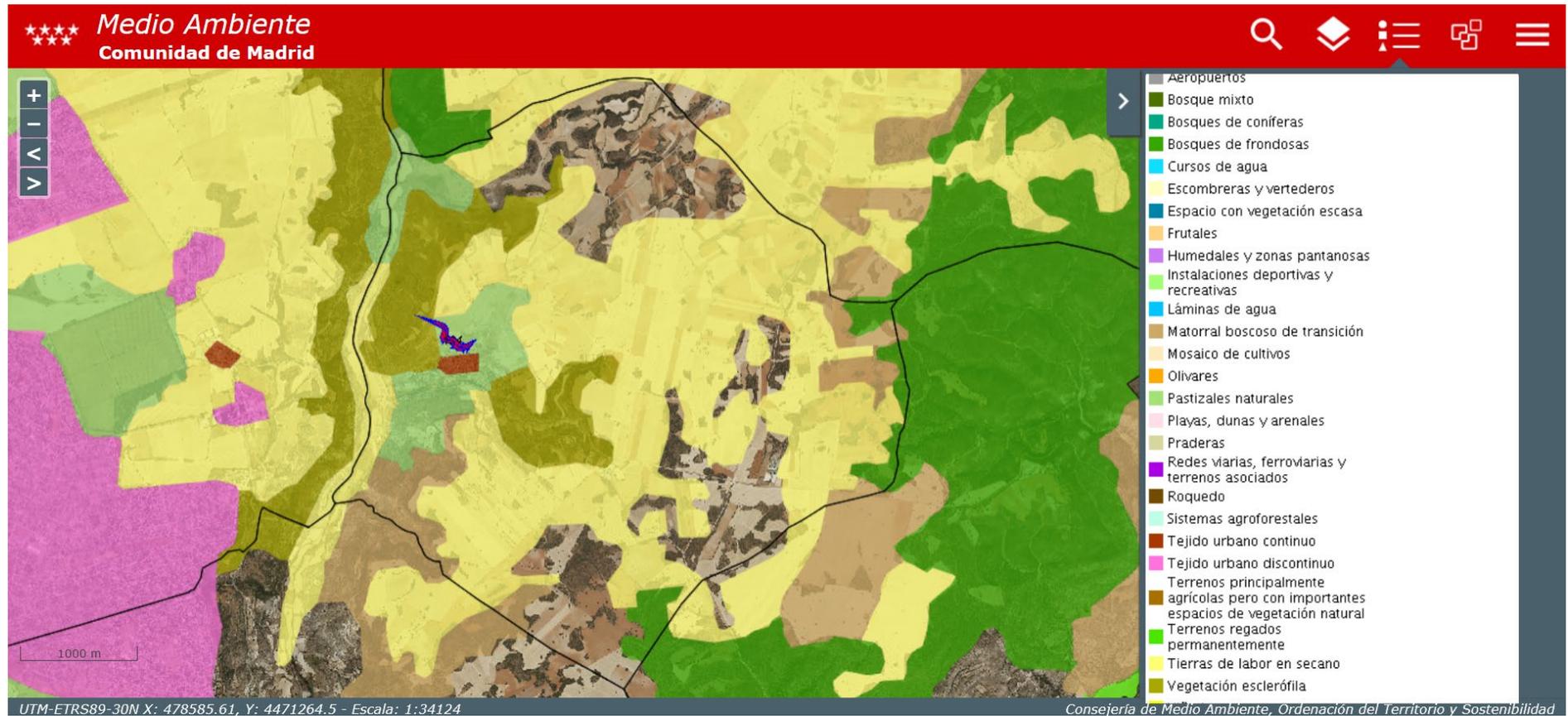


Imagen. Ocupación del suelo en el término municipal



Imagen. Subcuencas en la Comunidad de Madrid

7.7.1.- Red hidrográfica principal

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.

El curso de agua más importante del municipio es el Arroyo de la Vega, el cual lo bordea por su parte oeste y es afluente del Tajuña.

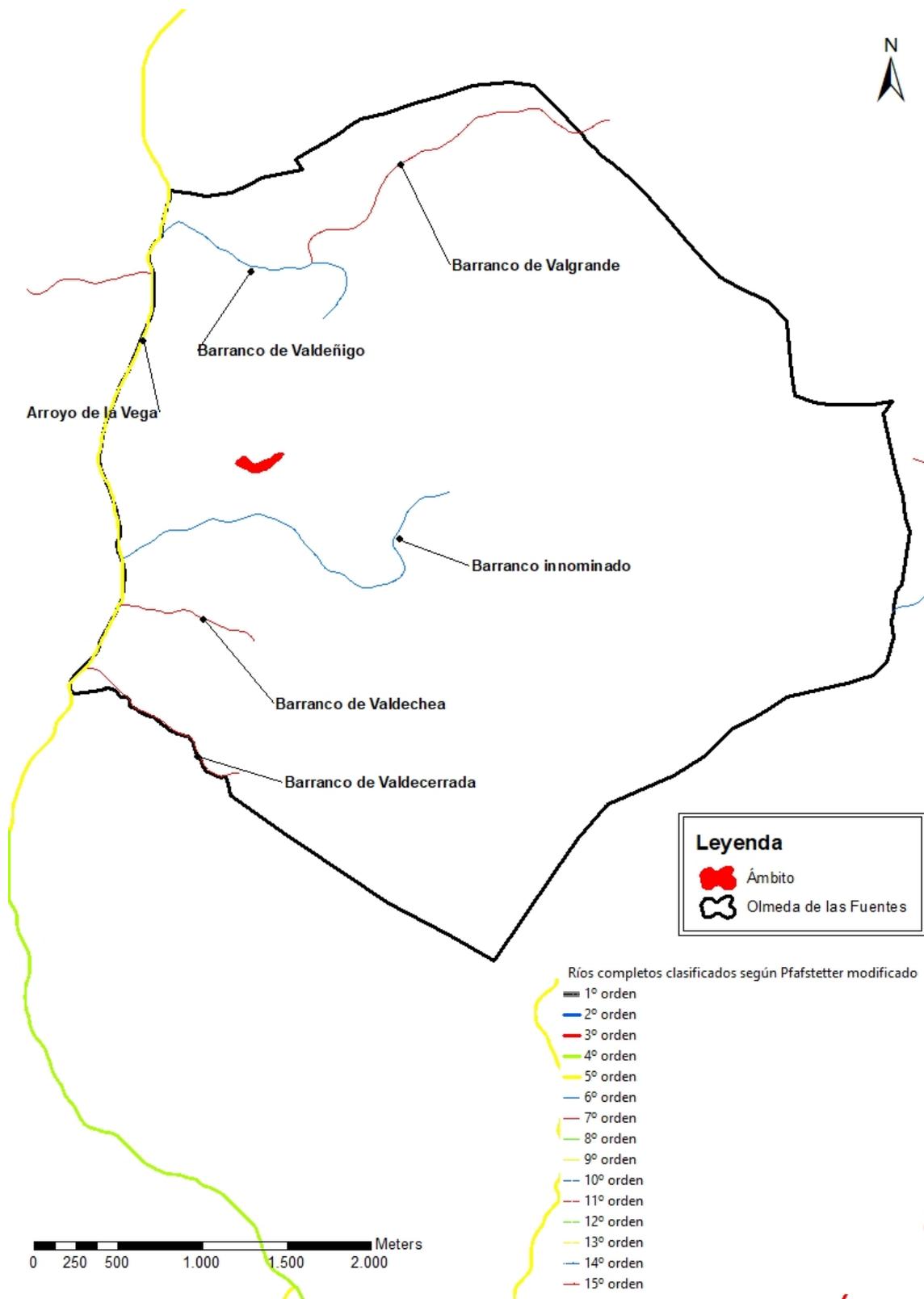


Imagen. Hidrología del municipio. Escala 1:26.000

Los procesos asociados a la dinámica fluvial más significativos son el arrastre de material provocado por las arroyadas torrenciales y las inundaciones en zonas de fondos de valle.

Los procesos asociados a la dinámica fluvial más significativos son el arrastre de material provocado por las arroyadas torrenciales y las inundaciones en zonas de fondos de valle.

El entorno del municipio presenta solamente un curso fluvial de entidad, el río Tajuña, al que desemboca su principal curso de agua, el Arroyo de la Vega, y para el que se ha tomado la información cuantitativa de las características químicas y de los aportes anuales utilizado los datos procedentes de la Estación de Orusco, en el río Tajuña, por ser esta la más cercana. Los datos sobre la calidad del agua y los aforos se exponen en los siguientes gráficos:

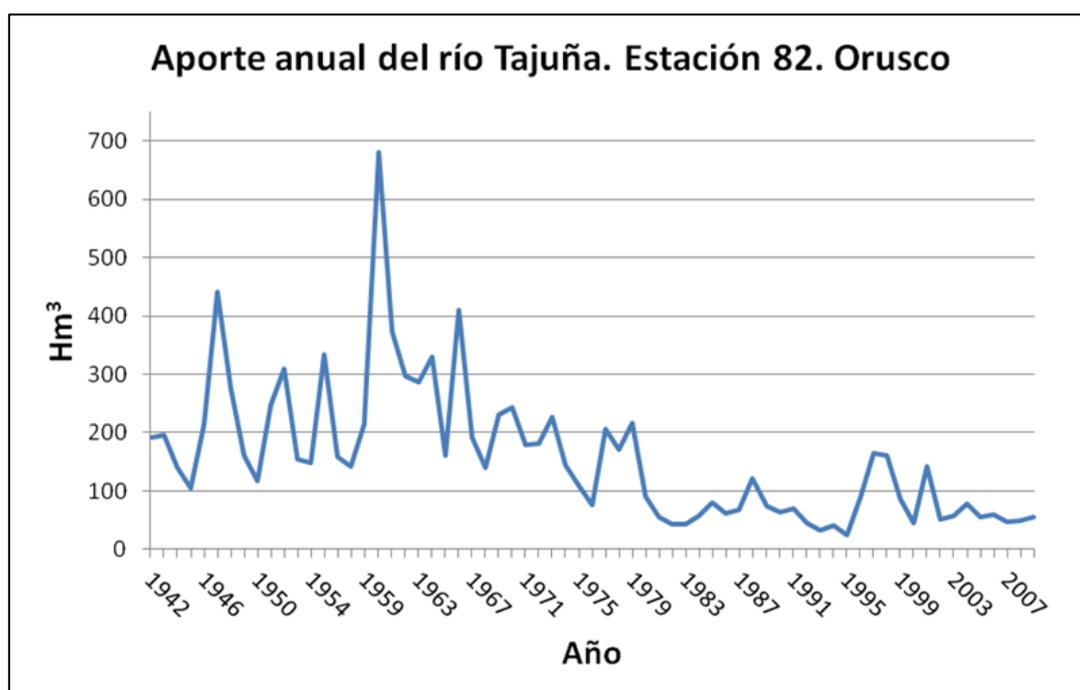


Gráfico. Elaboración propia. Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

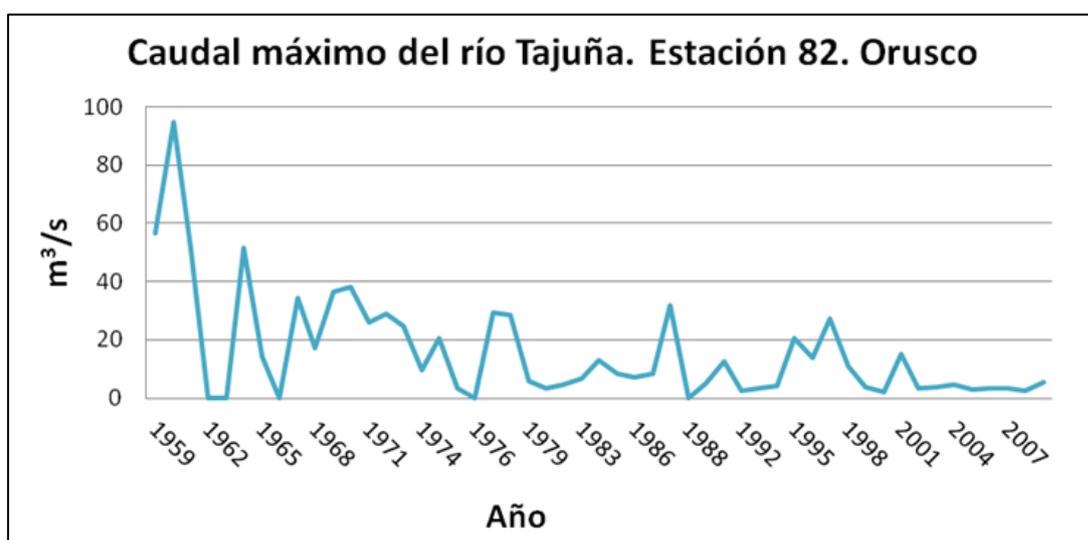


Gráfico. Elaboración propia. Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

En los gráficos anteriores se puede observar cómo el aporte de agua ha tenido importantes fluctuaciones anuales.

No obstante, la tendencia de los aportes ha disminuido en los últimos años. Destaca especialmente el descenso producido en los años 90, el principal motivo se debe a la puesta en funcionamiento del embalse de La Tejera en la cabecera del río Tajuña. Este embalse tiene una altura de 625 metros y una capacidad de 70 Hm³.

En cuanto al caudal máximo del río Tajuña, se observa una tendencia similar al aporte anual de agua del río Tajuña a su paso por Orusco.

7.7.2.- Calidad del agua superficial

Según los datos aportados por la Red SAICA del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en la Confederación Hidrográfica del Tajo (Estación número 27 de Orusco de Tajuña), situada en el cauce del río Tajuña; la calidad del agua en dicho río es favorable para la vida acuática, como así se muestra en los siguientes gráficos:

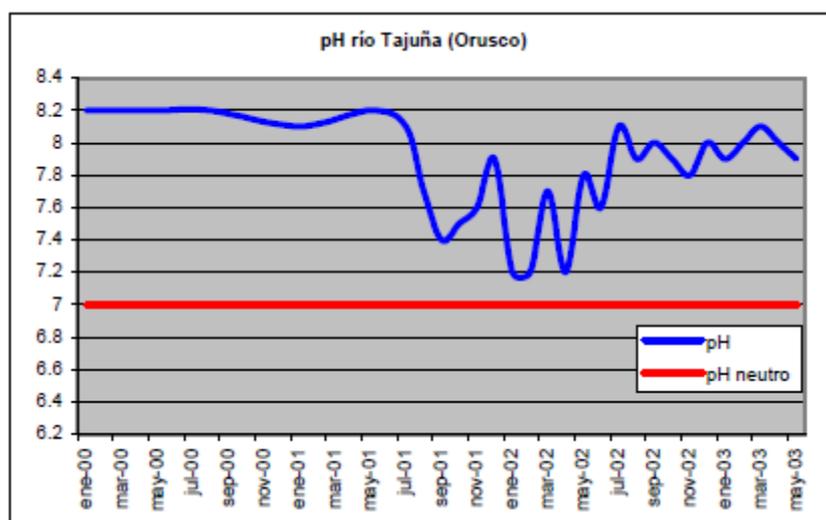


Gráfico. Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

El pH indica el grado de acidez o de basicidad del agua. Un pH de 7 es neutro, entre 0 y 7 es ácido y de 7 a 14 es básico. En los datos disponibles del río Tajuña se observa cómo el pH del río es básico.

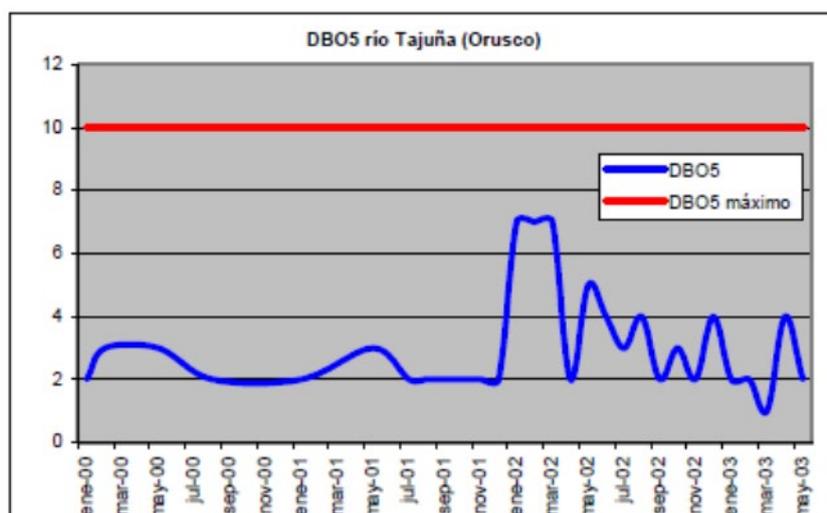


Gráfico. Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

La Demanda Bioquímica de Oxígeno expresa el contenido de materia orgánica oxidable que contiene el agua, cuanto mayor sea su valor peor será la calidad del agua en ese tramo. Valores superiores a 10 mg/l se pueden considerar altos. La DBO en río Tajuña se sitúa muy por debajo del límite máximo en los últimos años.

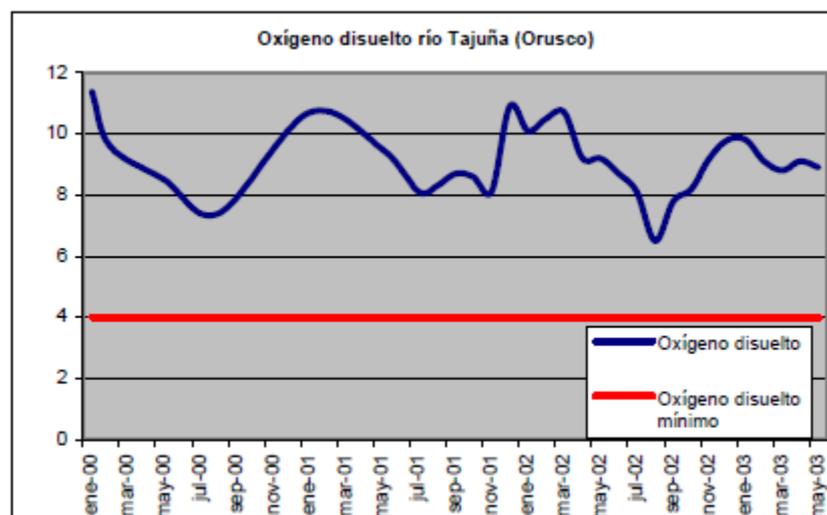


Gráfico. Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

El Oxígeno Disuelto es un parámetro muy importante para la evaluación de la calidad de las aguas. Valores altos expresan buena calidad, sobre todo en relación con la posibilidad que ofrece el tramo para el abastecimiento de especies piscícolas. Valores por debajo de 4 mg/l se consideran no aconsejables. Los datos del río Tajuña indican unos valores positivos en todas las medidas realizadas. No se observan variaciones importantes en los últimos años.

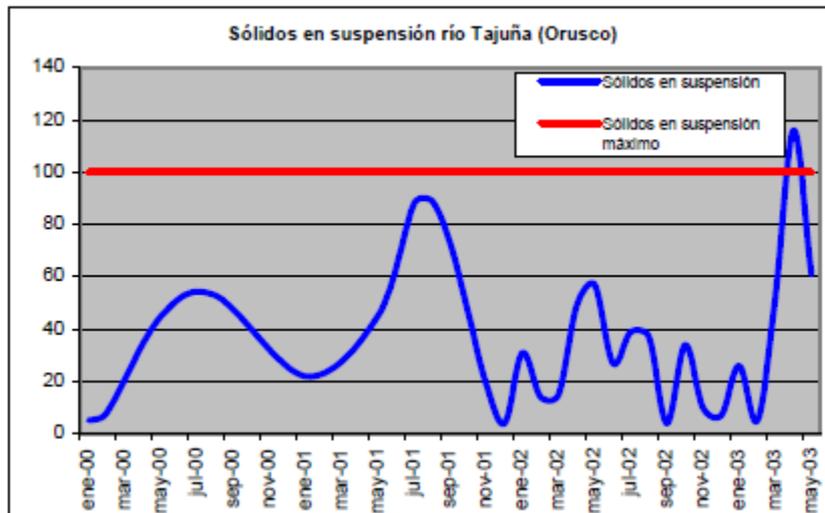


Gráfico. Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

Los Sólidos en Suspensión expresan las impurezas que el agua arrastra, sobre todo en situaciones de crecidas. La excesiva turbidez impide la vida de los peces y desaconseja el consumo de agua, por lo que valores por encima de 100 mg/l no son aconsejables. En este caso, los valores son elevados pero sin superar, salvo una medición puntual, el límite aconsejable.

La Demanda Bioquímica de Oxígeno expresa el contenido de materia orgánica oxidable que contiene el agua, cuanto mayor sea su valor peor será la calidad del agua en ese tramo. Valores superiores a 10 mg/l se pueden considerar altos. La DBO en río Tajuña se sitúa muy por debajo del límite máximo en los últimos años.

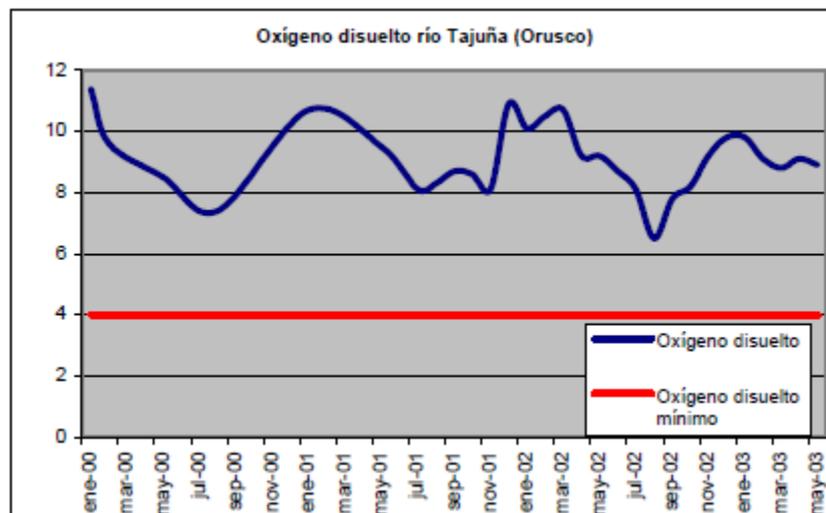


Gráfico 16. Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

El Oxígeno Disuelto es un parámetro muy importante para la evaluación de la calidad de las aguas. Valores altos expresan buena calidad, sobre todo en relación con la posibilidad que ofrece el tramo para el abastecimiento de especies piscícolas. Valores por debajo de 4 mg/l se consideran no aconsejables. Los datos del río Tajuña indican unos valores positivos en todas las medidas realizadas. No se observan variaciones importantes en los últimos años.

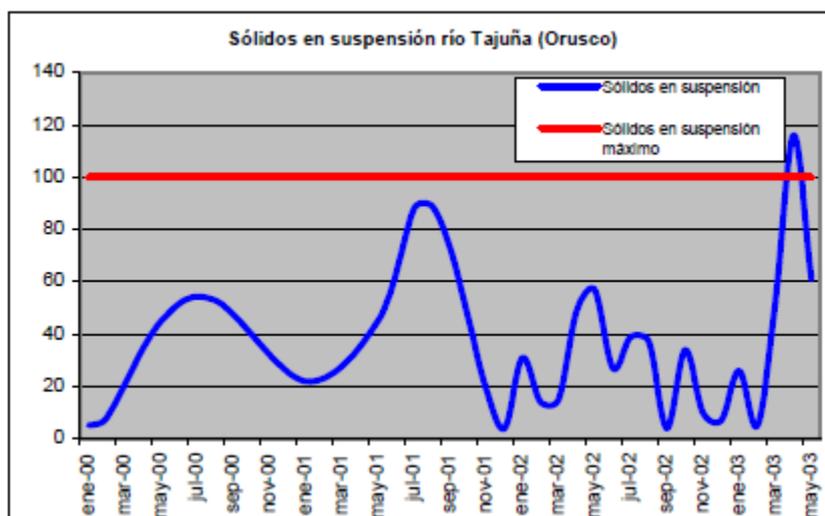


Gráfico. Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

Los Sólidos en Suspensión expresan las impurezas que el agua arrastra, sobre todo en situaciones de crecidas. La excesiva turbidez impide la vida de los peces y desaconseja el consumo de agua, por lo que valores por encima de 100 mg/l no son aconsejables. En este caso, los valores son elevados pero sin superar, salvo una medición puntual, el límite aconsejable.

Valoración

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. Excepto el caudal del río Tajuña, el cual se puede considerar un caudal medio, el resto de 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.

7.8.- Hidrogeología

El término municipal de Olmeda de las Fuentes 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. Los valles presentan unas condiciones hidrogeológicas de baja permeabilidad debido al predominio de los

yesos y arcillas en las laderas.

El río Tajuña es el eje de esta región natural de características geológicas y geomorfológicas propias conocida con el nombre de Alcarria. En su tramo medio y bajo constituye una unidad hidrológica e hidrogeológica bien definida. El 95% de la zona está constituido por acuíferos calcáreos, depósitos yesíferos, depósitos detríticos del terciario y depósitos de origen aluvial. El 5% restante corresponde a los depósitos del cuaternario que constituyen las calizas cretácicas.

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.

7.8.1.- Unidades hidrogeológicas

La unidad hidrogeológica 03-06 de La Alcarria pertenece a la cuenca hidrográfica 03 Tajo y tiene una superficie poligonal de 3075.59 Km².

7.8.1.1.- Sistema Hidrogeológico de La Alcarria

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.

OBJECTID	HIDROG1M_PB_	HIDROG1M_PB_ID	PERME	LITOL	LITO_PERME
1621	1622	1741	9	10	D-2

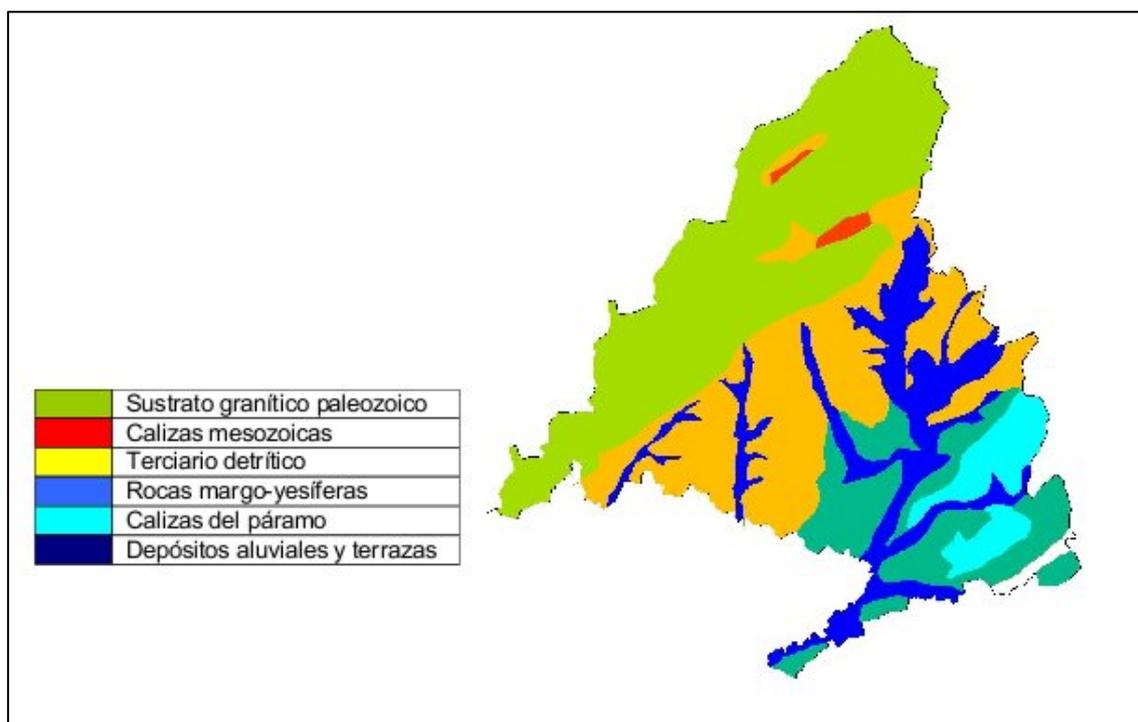


Imagen. Hidrogeología de la Comunidad de Madrid. Fuente: Universidad Politécnica de Madrid

Según el Estudio 07/88 Delimitación de las Unidades Hidrogeológicas del Territorio Peninsular e Islas Baleares y síntesis de sus características; el término municipal de Olmeda de las Fuentes se incluye en dicho sistema hidrogeológico. Sus principales características se exponen en el siguiente cuadro:

Unidad	06. La Alcarria
Provincias	Guadalajara y Madrid
Superficie	2200 km ²
Litología	Detrítico y calcáreo
Tipo de acuífero	Acuífero libre y colgado
Transmisividad	90-550 m ² /día el calcáreo y 2300 m ² /día el detrítico
Caudal	3 l/s
Salinidad	0,05-0,1 el calcáreo y 0,1-0,2 el detrítico
Recurso	145 Hm ³ /año
Espesor	100-200 metros
Abastecimiento	Apto
Riego	Apto
Uso	4 Hm ³ /año (3%). Agricultura, abastecimiento
SO₄	340 mg/l
Cl	33 mg/l
NO₃	37 mg/l
Mg	130-260 mg/l
Contaminación	Potencial en urbano por RSU y potencial en agricultura por NO ₃
Explotación	Poco explotado

Tabla. Características de la unidad hidrogeológica

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 Hm³/año, procedentes de lluvia directa. Las salidas de aguas del acuífero son por un lado a través de los manantiales unos 25 Hm³/año y a los ríos unos 120 Hm³/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 m²/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.

Sistema de acuíferos de la región de los Páramos				
Sistema	Serie	Litología	Descripción	Comportamiento hidrogeológico
Terciario	Plioceno	Formación de los Páramos (20-25 m.)	Caliza lacustre edáfizadas muy karstificadas	Acuífero
			Gravas, arenas, arcillas rojas y margas calcáreas	Acuitardo o Acuicluido
	Mioceno	Formación Villarejo (70-80 m.)	Margocalizas	Acuífero
			Calizas finamente estratificadas y muy karstificadas	Acuífero
			Margas blancas, yesos detríticos y margas yesíferas	Acuífero
		Formación Vallecas (+ 150 m.)	Yesos grises y margas karstificadas	Acuífero

Tabla. sistema de acuíferos de la región de los Páramos

La descripción realizada en el apartado anterior correspondiente al sistema de acuíferos, se corresponde con el comportamiento hidrogeológico que encontramos en el área de estudio.

En Olmeda de las Fuentes, aparecen las siguientes formaciones:

- Formación de los Paramos: Acuífero formado por materiales de origen Terciario (Mioceno Superior) forma un acuífero compuesto por calizas lacustres muy karstificadas.
- Formación de Villarejo: Acuífero formado por materiales de origen Terciario también (Mioceno) constituye un acuitardo o acuicluido. Y las texturas que presenta son gravas, arenas y limos.
- Acuífero Aluvial: Formado por materiales Cuaternarios, como aluviones y terrazas bajas. Las texturas son arenas, limos y gravas.

7.8.2.- Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos

La vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos está asociada a la permeabilidad de los materiales y por tanto a la facilidad con la que el agua, y también los contaminantes, circulen a través de ellos llegando hasta las aguas subterráneas.

7.9.- Vegetación

Olmeda de las Fuentes se localiza en la zona de Campiña y Páramos del Sureste de la Comunidad de Madrid. Hidrográficamente, el área de estudio pertenece a la subcuenca del río Tajuña. El relieve está definido por plataformas calcáreas en la zona más elevada y los escarpes y laderas que descienden hacia los valles del propio río Tajuña y otros cursos de agua.

Desde el punto de vista corológico, el área de estudio se localiza en la Región Mediterránea, Provincia castellano-maestrazgo-manchega, Sector Manchego, Distrito henaro-tajuñense.

Atendiendo a los pisos bioclimáticos el ámbito de estudio corresponde al piso mesomediterráneo.

7.9.1.- Vegetación potencial

7.9.1.1.- Series climatófilas

La etapa madura del ecosistema estaría formada por encinares y quejigares sobre suelos ricos en bases:

- En solanas y crestas expuestas: Serie castellano-aragonesa basófila de la encina *Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp. (*Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmentum*). Encinares básicos de ombroclima seco (400-550 mm). Faciación manchega o típica sobre sustratos calcáreos duros (calizas).
- Sobre sustratos yesíferos: Serie castellano-aragonesa basófila de la encina *Quercus ilex* subsp. *ballota* (*Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum*). Encinares básicos de ombroclima seco (400-550 mm). Faciación manchega sobre yesos.
- Sobre suelos profundos y húmedos de vaguadas amplias: Serie castellano-manchega basófila del quejigo *Quercus faginea* (*Cephalanthero longifoliae-Querceto fagineae sigmetum*). Quejigares basófilos de ombroclima seco superior o subhúmedo (500-750 mm). Faciación manchega mesomediterránea.

El patrón general de distribución de la vegetación está condicionado por las características climáticas y edáficas de la zona. La vegetación potencial del ámbito se encuadra dentro de la siguiente serie de vegetación (Rivas-Martínez y col., 1987).

- *Serie climatófila 19bbb: Serie supra-mesomediterránea castellano-alcarreno-manchega basófila de Quercus faginea o quejigo (Cephalanthero longifoliae-Querceto fagineae sigmetum). VP, quejigares. Faciación de Quercus coccifera o mesomediterránea.*

Le corresponde el piso supramediterráneo (G), región (II) mediterránea.

7.9.1.2.- Series edafófilas

Series riparias sobre suelos arcillosos (*G. Aro-Ulmetum minoris: Rubio-Populetum albae: Salicetum triandro-fragilis, etc.*). Olmedas y choperas mesomediterráneas. La distribución de estas series desde el cauce hacia la zona más alejada sería:

- Cañaverales (*Scripo lacustris-Phragmitetum mediterraneum*)
- Juncales de glicerías (*Clycerio plicatae, Sparganietum neglecti, Holosciadietum nodiflori*)
- Serie del sauce frágil (*Salicetum triandro-fragilis*)
- Serie del álamo blanco (*Rubio tinctoriae-Populetum albae*)
- Serie del olmo (*Aro italici-Ulmetum minoris*)

7.9.1.3.- Otras comunidades

En los afloramientos de naturaleza yesífera que existen en el municipio, pueden existir comunidades gipsófilas asociadas a estos sustratos, tales como tomillares gipsícolas (*Gypsophilo sthrutii-Centauretum hyssopifoliae*) y los tomillares de costra yesífera (*Herniario fruticosae-Teucrietum pumili*).

7.9.2.- Vegetación actual.

En el ámbito de actuación, la vegetación arbórea está compuesta principalmente por algún pie disperso de *Fraxinus angustifolia*, encontramos también retama. La gran mayoría de la superficie se encuentra desarbolada, debido, como se ha indicado a lo largo del documento, al uso tradicional agrario.

No existen especies protegidas o que se encuentren dentro del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, y de Árboles Singulares.

La siguiente imagen muestra la cobertura forestal en el ámbito de actuación.



Imagen. Cobertura vegetal en el ámbito de actuación.

8. ESTUDIO HISTÓRICO DEL EMPLAZAMIENTO Y SU ENTORNO

8.1.- Consideraciones previas

La comparación de las fotografías aéreas de los años 1946, 1956, 1975, 1991, 2001, 2011 y 2021 pone de manifiesto que el ámbito de estudio no ha variado de forma significativa su uso del suelo.

La escala de trabajo es 1:2.000, por ser la que mejor se ajusta tanto a la escala de los vuelos de las fotografías aéreas como al manejo de los planos.

Para cada año se analizarán los usos del suelo especificándose las instalaciones, edificaciones, movimientos de tierra, etc. nuevos que se identifican en el ámbito del Plan Parcial.

8.2.- Reseña histórica

Las primeras referencias escritas que tenemos, relativas a Olmeda de las Fuentes, datan de la Edad Media, siglos XII y XIII, y siempre en relación con Alcalá de Henares. Antes de empezar a hablar de historia de Olmeda debemos dejar claro la dificultad para realizar estos trabajos por la inexistencia de documentos en el Archivo Municipal, anteriores a mediados del S. XIX

Para hablar de épocas anteriores debemos recurrir a la arqueología. Tenemos referencias de restos constructivos, cerámicos y de industria lítica, cercanos a la ubicación actual del pueblo, de la Edad del Bronce (1.700 a.c.) Este poblado estaría formado por un núcleo principal, probablemente fortificado, y asociados a este núcleo varios núcleos defensivos y de control del territorio, así como varias "granjas" para la producción agraria y ganadera.

Durante los siglos XI a XIII se va a producir la repoblación de este territorio que forma la Comunidad de Villa y tierra de Alcalá. La tierra de Alcalá o su alfoz (conjunto de pueblos que pertenecen a otro principal y que tienen la misma ordenación) estaba compuesta por 30 aldeas, de las cuales 25 llegaron a ser villas y 5 acabaron despobladas. La Olmeda fue una de estas aldeas que acabó siendo villa.

En la imagen inferior se puede ver el mapa de la tierra de Alcalá de 1495. En el se muestran las 25 villas, las otras 5 aldeas ya se habían despoblado. La Olmeda duplico su término municipal con la incorporación del despoblado de Valmores.

El 22 de agosto de 1564, La Olmeda consigue por privilegio real su condición de villa independiente de la jurisdicción alcalaína. A partir de este momento tiene la facultad para nombrar justicias y actuar con autonomía en cualquier cuestión relativa a su administración y gobierno.

El señorío fue pasando por varias manos hasta que al principio del siglo XVIII Juan de Goyeneche adquiere el señorío de La Olmeda.

La relevante transformación del término municipal de La Olmeda se inició alrededor de 1709, con la construcción a cargo de José Benito de Churriguera de un palacio, al que llamaría Nuevo Baztán, evocando a sus orígenes navarros. Un conjunto urbano de nueva planta, situado en el "Monte Acevedo" o "Bosque de Acevedo" que se terminó en 1713. Y que se independizaría de La Olmeda a finales del siglo XVIII.

A partir de 1714 Juan de Goyeneche se convirtió en el señor de La Olmeda, e inició un complejo industrial alrededor del palacio con un programa para la reindustrialización y la repoblación de la comarca. Para ello siguió las teorías del Ministro de finanzas del rey Sol Jean Baptiste Colbert.

Fuente: Ayuntamiento de Olmeda de las Fuentes.

8.3.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 1946

Se observa un claro aprovechamiento agrario, donde predominan los terrenos de ultivos de secano (trigo, cebada).



Imagen. Detalle del ámbito en 1946

8.4.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 1956

Se observa un claro aprovechamiento agrario, donde predominan los terrenos de cultivos de secano (trigo, cebada) además de algunas superficies dedicadas al aprovechamiento de pastos.



Imagen. Detalle del ámbito en 1956

8.5.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 1975

Se observa un claro aprovechamiento agrario, donde predominan los terrenos de cultivos de secano (trigo, cebada) además de algunas superficies dedicadas al aprovechamiento de pastos.



Imagen. Detalle del ámbito en 1975

8.6.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 1991

Los usos se mantienen, aunque se aprecia un aumento de las viviendas en casco urbano y de construcciones ligadas al uso del medio agrario.



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 uso del medio agrario.

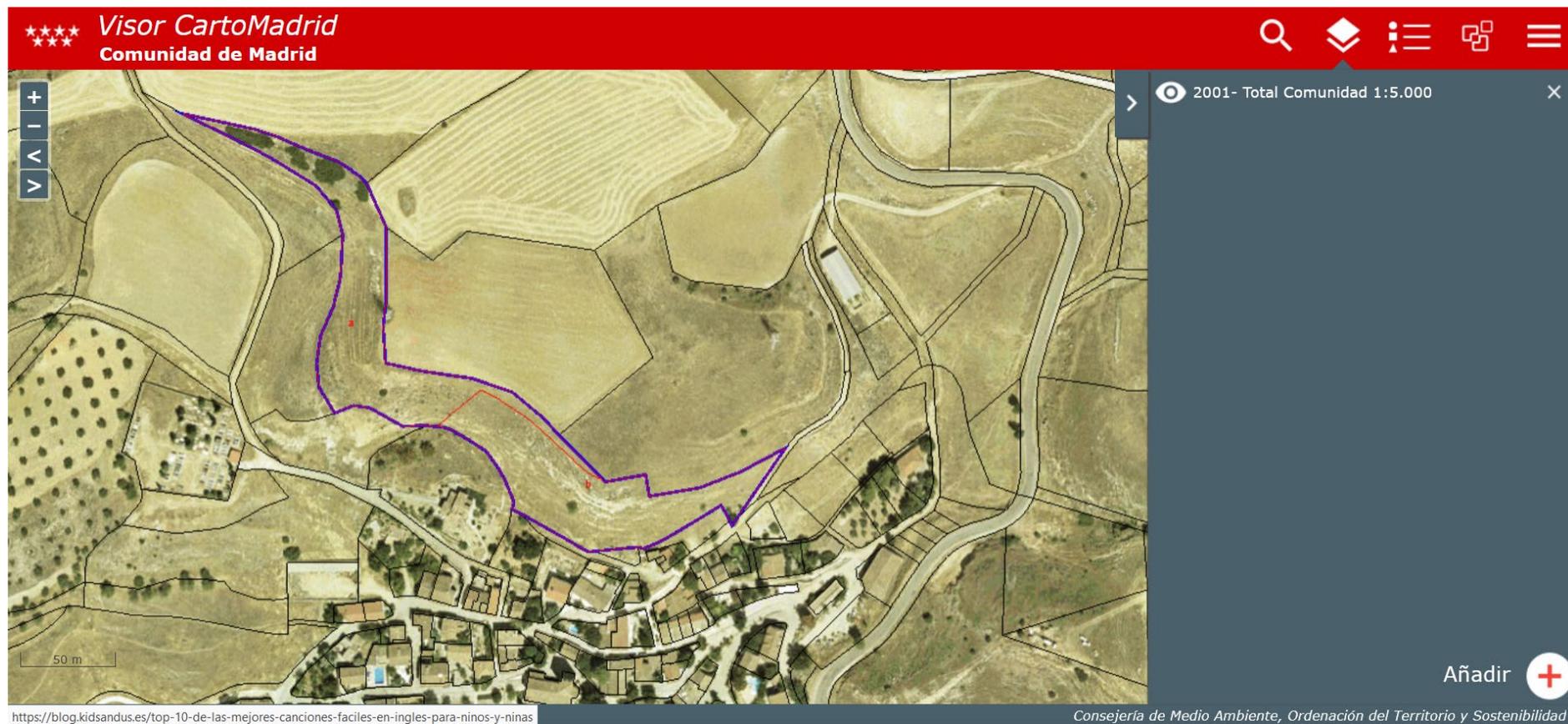


Imagen. Detalle del ámbito en 2001

8.8.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 2011

Los campos de cultivo de secano han dejado paso al aprovechamiento de pasos. En el entorno del ámbito se conservan algunos terrenos dedicados al cultivo



Imagen. Detalle del ámbito en 2011

8.9.- Estado de la zona y usos del suelo en el año 2021

Los usos se mantienen sin apreciarse un gran incremento de viviendas a lo largo del tiempo



Imagen. Detalle del ámbito en 2021

8.10.- 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.).

No aparecen en la zona de estudio puntos acuíferos recogidos en la Base de datos de Puntos de Agua del IGME.

Conjuntamente destacar que en el Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados de la Comunidad de Madrid no figura ningún terreno del término municipal de Olmeda de las Fuentes.

ESTUDIO DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SUELOS

BOE núm. 15

Martes 18 enero 2005

1837

ANEXO I

Actividades potencialmente contaminantes del suelo

CNAE93-Rev1	Descripción
11,10	Extracción de crudos de petróleo y gas natural.
11,20	Actividades de los servicios relacionados con las explotaciones petrolíferas y de gas, excepto actividades de prospección.
13,20	Extracción de minerales metálicos no férricos, excepto minerales de uranio y torio.
15,40	Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales).
17,30	Acabado de textiles.
17,542	Fabricación de tejidos impregnados, endurecidos o recubiertos en materias plásticas.
18,301	Preparación, curtido y teñido de pieles de peletería.
19,10	Preparación, curtido y acabado del cuero.
20,10	Aserrado y cepillado de la madera, preparación industrial de la madera.
20,20	Fabricación de chapas, tableros, contrachapados, alistonados, de partículas aglomeradas, de fibras y otros tableros de paneles.
21,1	Fabricación de pasta papelera, papel y cartón.
21,24	Fabricación de papeles pintados.
22,2	Artes gráficas y actividades de los servicios relacionados con las mismas (1).
23,10	Coquerías.
23,20	Refino de petróleo.
24,1	Fabricación de productos químicos básicos.
24,20	Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos.
24,30	Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tinta de imprenta y masillas.
24,4	Fabricación de productos farmacéuticos.
24,5	Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento.
24,6	Fabricación de perfumes y productos de belleza e higiene.
24,6	Fabricación de otros productos químicos.
24,70	Fabricación de fibras artificiales y sintéticas.
25,1	Fabricación de productos de caucho.
26,1	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.
26,21	Fabricación de artículos cerámicos de uso doméstico y ornamental.
26,3	Fabricación de azulejos y baldosas de cerámica.
26,65	Fabricación de fibrocemento.
26,8	Fabricación de productos minerales no metálicos diversos.
27,10	Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones.
27,21	Fabricación de tubos de hierro.
27,22	Fabricación de tubos de acero.
27,3	Otros procesos de primera transformación del hierro y del acero.
27,41	Producción y primera transformación de metales preciosos.
27,42	Producción y primera transformación de aluminio.
27,43	Producción y primera transformación de plomo, cinc y estaño.
27,44	Producción y primera transformación de cobre.
27,45	Producción y primera transformación de otros metales no férricos.
27,5	Fundición de metales.
28,1	Fabricación de elementos metálicos para la construcción.
28,2	Fabricación de cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal.
28,2	Fabricación de radiadores y calderas para calefacción central.
28,3	Fabricación de generadores de vapor.
28,40	Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos.
28,5	Tratamiento y revestimiento de metales.
28,6	Ingeniería mecánica general por cuenta de terceros.
28,6	Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería.
28,63	Fabricación de cerraduras y herrajes.
28,7	Fabricación de productos metálicos diversos, excepto muebles.
29,1	Fabricación de máquinas, equipos y material mecánico.
29,2	Fabricación de máquinas, equipo y material mecánico de uso general.
29,3	Fabricación de maquinaria agraria.
29,4	Fabricación de máquinas-herramienta.
29,5	Fabricación de maquinaria diversa para usos específicos.
29,6	Fabricación de armas y municiones.
29,71	Fabricación aparatos electrodomésticos.
30,0	Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos.
31,1	Fabricación de motores eléctricos, transformadores y generadores.
31,2	Fabricación de aparatos de distribución y control eléctricos.
31,3	Fabricación de hilos y cables eléctricos aislados.
31,4	Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas.

ESTUDIO DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SUELOS

1838

Martes 18 enero 2005

BOE núm. 15

CNAE93-Rev1	Descripción
31,5	Fabricación de lámparas eléctricas y aparatos de iluminación.
31,6	Fabricación de otro equipo eléctrico.
32,1	Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos.
32,2	Fabricación de transistores de radiodifusión y televisión y de aparatos para la radiotelefonía y radiotelegrafía con hilos.
32,3	Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen.
33,1	Fabricación de equipo e instrumentos médico-quirúrgicos y de aparatos ortopédicos.
33,2	Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación, control, navegación y otros fines, excepto equipos de control para procesos industriales.
33,3	Fabricación de equipos de control de procesos industriales.
34,10	Fabricación de vehículos de motor.
34,20	Fabricación de carrocerías para vehículos de motor, de remolques y semirremolques.
34,30	Fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos para vehículos de motor y sus motores.
35,1	Construcción y reparación naval.
35,20	Fabricación de material ferroviario.
35,30	Construcción aeronáutica y espacial.
35,4	Fabricación de motocicletas y bicicletas.
36,1	Fabricación de muebles.
36,63	Fabricación de otros artículos que utilicen sustancias peligrosas.
37,10	Reciclaje de chatarra y desechos de metal.
37,20	Reciclaje de desechos no metálicos.
40,1	Producción y distribución de energía eléctrica.
40,2	Producción de gas, distribución de combustibles gaseosos por conductos urbanos, excepto gasoductos.
50,20	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor.
50,40	Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores y de sus repuestos y accesorios (2).
50,50	Venta al por menor de carburantes para la automoción, cuando posean instalaciones de almacenamiento.
51,12	Intermediarios del comercio de combustibles, minerales, metales y productos químicos industriales.
51,51	Comercio al por mayor de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos y productos similares.
51,52	Comercio al por mayor de metales y minerales metálicos.
51,532	Comercio al por mayor de pinturas y barnices.
51,551	Comercio al por mayor de fertilizantes y productos químicos para la agricultura.
51,553	Comercio al por mayor de productos químicos industriales.
51,57	Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho.
52,486	Comercio al por menor de combustibles.
60,10	Transporte por ferrocarril.
60,2	Otros tipos de transporte terrestre.
60,3	Transporte por tubería.
63,122	Depósito y almacenamiento de mercancías peligrosas.
63,22	Otras actividades anexas de transporte marítimo.
63,23	Otras actividades anexas de transporte aéreo.
74,811	Laboratorios de revelado, impresión y ampliación fotográfica (1).
90,01	Recogida y tratamiento de aguas residuales.
90,02	Recogida y tratamiento de otros residuos.
90,03	Actividades de saneamiento, descontaminación y similares (3).
93,01	Lavado, limpieza y teñido de prendas textiles y de piel (1).

(1) Excepto comercio al por menor.

(2) Excepto venta.

(3) Excepto los terrenos en los que se realicen labores de descontaminación a terceros.

9. CONCLUSIONES Y 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 Olmeda de las Fuentes, 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.