

A la Att. del Ilma Directora General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid

Plan de Sectorización del Sector de Suelo Urbanizable no sectorizado para actividades económicas

MECO

-PROYECTO DE ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS Y PALEONTOLÓGICAS- DOCUMENTO DE AVANCE

INICIATIVAS ALTUBE, S.L.

Redacción:

David Urquiaga Cela y GEOSFERA

<http://urquiagaarqueologia.com/>

<http://proyectogeosfera.es/>



Junio, 2.020.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. NORMATIVA	5
3. DESCRIPCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN	8
3.1. MAPA DE SITUACIÓN	9
3.2. CARTOGRAFÍA CATASTRAL	9
3.3. FOTOGRAFÍA AÉREA	2
3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO	2
3.5. FOTOGRAFÍAS DEL ESTADO ACTUAL DEL ÁMBITO	5
4. ESTUDIO GEOLÓGICO	7
4.1. MARCO GEOLÓGICO REGIONAL	7
4.2. GEOLOGIA LOCAL	9
4.3. GEOMORFOLOGÍA	11
5. PALEONTOLOGÍA	13
5.1. YACIMIENTOS PALEONTOLÓGICOS EN LA ZONA DE ACTUACIÓN	15
5.2. BIBLIOGRAFÍA	18
6. ESTUDIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO	20
6.1. CATÁLOGO GEOGRÁFICO DE BIENES INMUEBLES DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y EXPEDIENTES	20
6.2. CARTOGRAFÍA Y ANÁLISIS TOPONÍMICO	22
6.3. ANÁLISIS DE LA FOTOGRAFÍA AÉREA	25
6.4. ESTUDIO DE LA CAMINERÍA Y VÍAS PECUARIAS	27
6.5. ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y DOCUMENTAL	29
6.5.1. <i>Plan General de Meco</i>	29
6.5.2. <i>Bibliografía arqueológica</i>	30
6.6. BIBLIOGRAFÍA	33
7. METODOLOGÍA, TÉCNICAS RAZONADAS Y PLAN DE TRABAJO	36
7.1. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROSPECCIÓN SUPERFICIAL DE COBERTURA TOTAL	36
7.2. PROPUESTA DE ACTUACIÓN PALEONTOLÓGICA: PROSPECCIÓN SUPERFICIAL	37
7.3. TRABAJOS DE LABORATORIO Y GABINETE	37
8. PLAZO DE EJECUCIÓN E INICIO PREVISTO	39
9. EQUIPO Y MEDIOS	40
10. RESPONSABILIDAD EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Y MEDIDAS A ADOPTAR. PÓLIZA DEL SEGURO CONTRATADO	41

10.1.	OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	41
10.2.	ÁMBITO DE ACTUACIÓN:	41

1. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto arqueológico y paleontológico forma parte de la propuesta del **“Plan de Sectorización del Sector de Suelo Urbanizable no sectorizado para actividades económicas en Meco (256,63 hectáreas)** en el término municipal de Meco, promovido por la comisión Gestora Alma Henares, competente para promoverlo en virtud de las determinaciones del artículo 56.1 de la LSCM9/2001.

Dada la cercanía al río Henares, zona especialmente rica en vestigios arqueológicos y paleontológicos la Dirección General de Patrimonio Cultural requerirá una peritación arqueopaleontológica en el ámbito afectado por el Plan de Sectorización. Se propone al efecto una **primera fase una actuación geoarqueológica y paleontológica** consistente en un **estudio documental amplio, un análisis geológico y geomorfológico, cartográfico e histórico y una prospección intensiva de cobertura total**. Este estudio deberá formar parte del incluir en el documento de Sectorización, , en virtud de lo dispuesto en la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

En función de los resultados obtenidos en los trabajos arqueo-paleontológicos, el “proyecto Gravera Las Arriadas” deberá adecuarse a las determinaciones que la Dirección General de Patrimonio Cultural establezca mediante resolución. La obtención de esta información será fundamental para evitar o minimizar afecciones durante la remoción del terreno o la construcción de infraestructuras, y para plantear las medidas preventivas, correctoras o compensatorias más pertinentes a cada caso en cuestión.

2. NORMATIVA

La Disposición Transitoria Primera de la Ley 3/2013 de 18 de junio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid establece la obligación para todos los Ayuntamientos de la Comunidad de Madrid de completar o formar sus catálogos de bienes y espacios protegidos en el plazo de un año y pormenoriza una serie de bienes que quedan sometidos a la protección específica de la LPHCM, en tanto no se aprueben dichos catálogos. Así, hasta que se produzca la aprobación de dichos catálogos, quedarán sujetos al régimen de protección previsto para los Bienes de Interés Patrimonial los siguientes bienes inmuebles integrantes del patrimonio histórico radicados en su término municipal:

- a) Palacios, casas señoriales, torreones y jardines construidos antes de 1900.
- b) Inmuebles singulares construidos antes de 1936 que pertenezcan a alguna de las siguientes tipologías: iglesias, ermitas, cementerios, conventos, molinos, norias, silos, fraguas, lavaderos, bodegas, teatros, cinematógrafos, mercados, plazas de toros, fuentes, estaciones de ferrocarril, puentes, canales y “viajes” de agua.
- c) Fortificaciones de la Guerra Civil española.

Asimismo, **la Disposición Adicional Segunda** señala que los bienes incluidos en el Inventario de Bienes Culturales de la Comunidad de Madrid al amparo de la Ley 10/1998, de 9 de julio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid y de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, tendrán la consideración de Bienes de Interés Patrimonial y quedarán incluidos en el Registro previsto en el artículo 11.

Artículo 2. Bienes que integran el patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid

3. Serán Bienes de Interés Patrimonial los bienes que, formando parte del patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid, sin tener valor excepcional, posean una especial significación histórica o artística y en tal sentido sean declarados.

Artículo 10. Incoación y tramitación del procedimiento de Bien de Interés Patrimonial. Resolución

1. El expediente se incoará y tramitará de acuerdo con lo establecido en los apartados 1, 2 y 3 del artículo 7.
2. La resolución por la que se declara un bien como Bien de Interés Patrimonial contendrá en todo caso:

- a) La descripción del bien y de su estado de conservación.
 - b) En el caso de inmuebles se incluirán la delimitación cartográfica del bien y de su entorno y en su caso, los bienes muebles que por su significación hayan de incorporarse a la declaración.
3. El expediente finalizará mediante Decreto del Consejo de Gobierno que deberá ser aprobado en un plazo máximo de seis meses contados a partir de la fecha de publicación de la incoación en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID. Si se produjera la caducidad del expediente por el transcurso del plazo, no podrá volver a iniciarse hasta que transcurra un año, salvo autorización del Consejo Regional de Patrimonio Histórico. Las condiciones de protección que figuren en la declaración de Bien de Interés Patrimonial serán de obligada observancia para los Ayuntamientos en el ejercicio de sus competencias urbanísticas.
 4. El acuerdo de declaración de un Bien de Interés Patrimonial se notificará a los interesados y también a los Ayuntamientos en cuyo término municipal se encuentre el bien, salvo que se trate de bienes muebles que no sean de su titularidad. Dicho acuerdo se publicará en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID y se inscribirá en el Registro de Bienes de Interés Patrimonial de la Comunidad de Madrid comunicándose al Ministerio competente en materia de patrimonio histórico para conocimiento y efectos oportunos. Este acuerdo prevalecerá sobre la normativa urbanística que afecte al inmueble, debiendo ajustarse ésta a la citada declaración mediante las modificaciones oportunas.
 5. La declaración de Bien de Interés Patrimonial únicamente podrá dejarse sin efecto, en todo o en parte, siguiendo los mismos trámites establecidos para tal declaración y solo si se justifica la pérdida irreparable o la inexistencia de la especial significación histórica o artística en virtud de la cual fue protegido.

Artículo 11 Registro de los Bienes de Interés Patrimonial de la Comunidad de Madrid

1. El Registro de los Bienes de Interés Patrimonial de la Comunidad de Madrid depende y es gestionado por la Consejería competente en materia de patrimonio histórico. En él se inscribirán los acuerdos de inclusión y cuantos actos afecten al contenido de los mismos, así como los que puedan incidir en su identificación, localización y valoración. A estos efectos, dichos actos o alteraciones deberán ser comunicados por sus propietarios en los términos regulados en el reglamento correspondiente. También se anotará preventivamente la incoación de expedientes de declaración, poniéndolo en conocimiento del Ministerio competente en materia de patrimonio histórico a los efectos oportunos.
2. La organización y funcionamiento del precitado Registro se rige por lo establecido en el correspondiente reglamento. El acceso al Registro de los Bienes de Interés Patrimonial será público en los términos reglamentariamente establecidos, con las limitaciones previstas por el artículo 9.3 de esta ley.

Artículo 18. Régimen de los bienes inmuebles declarados de Interés Patrimonial

1. Las obras e intervenciones en los bienes inmuebles de Interés Patrimonial deben respetar sus valores históricos y culturales y, en todo caso, se adaptarán a lo establecido en su declaración.

Debe obtenerse autorización previa por parte de la Consejería competente en materia de patrimonio histórico en los siguientes supuestos:

a) Las obras mayores que, a los efectos de esta ley, son aquellas para las que se requiere la elaboración y aprobación de proyecto de acuerdo con la legislación vigente de ordenación de la edificación. No obstante, no será necesaria la autorización en las obras que tengan como finalidad el mantenimiento del bien en condiciones de salubridad, habitabilidad y ornato, siempre que no se alteren las características morfológicas, ni afecten al aspecto exterior del bien inmueble protegido.

b) Las obras menores que, a los efectos de esta ley, son aquellas actuaciones que no requieran proyecto pero que afecten a elementos expresamente protegidos por la declaración como Bienes de Interés Patrimonial.

c) Las obras que alteren la envolvente o modifiquen la configuración exterior de los inmuebles que se encuentren dentro de los entornos de protección.

2. El plazo máximo para resolver será de dos meses, transcurridos los cuales sin haber sido notificada la resolución, los interesados podrán entender estimada su solicitud por silencio administrativo.

3. A los bienes declarados de Interés Patrimonial les será de aplicación el régimen de ruina previsto en el artículo 25 de la presente ley.

4. Los investigadores tienen derecho de acceso a los bienes inmuebles declarados de Interés Patrimonial en las condiciones establecidas por la Consejería competente en materia de patrimonio histórico.

5. Los bienes muebles incluidos en la resolución de declaración de un bien inmueble como de Interés Patrimonial son inseparables de éste salvo autorización otorgada por la Consejería competente en materia de patrimonio histórico.

3. DESCRIPCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El área afectada por el Plan de Sectorización se encuentra situada al Este del casco urbano de Meco. Tiene forma de paralelogramo muy irregular, alargado en dirección NE-SO. La superficie total es de **256,63 ha**. Limita al Norte y al Oeste con el vial R.2, en conexión con la carretera M-116; al Este limita con el término municipal de Azuqueca de Henares, colindante con terrenos ocupados por zonas residenciales unifamiliares de la población de Azuqueca y con el Polígono Industrial "Miralcampo"; y al sur con fincas y granjas privadas por donde transcurre el arroyo de Las Monjas.

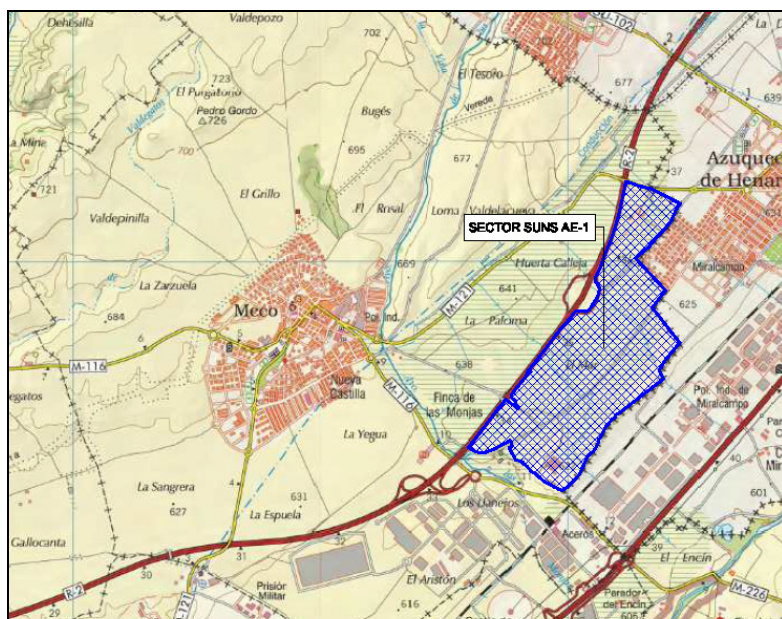
El ámbito se sitúa en la orilla derecha del río Henares, cuyo cauce transcurre a escasos 1,5 km al Suroeste. Topográficamente se encuentra entre las cotas +645,50 como punto más alto, y que se localiza en el vértice norte del sector, y la +614,83 como cota más baja, localizada en el centro del lado suroeste de la poligonal que conforma el sector, en una zona que presenta una leve depresión en el terreno. Se trata de un terreno muy llano que presenta una pendiente longitudinal en sentido N-S de 0,96%. El territorio que conforma el sector no presenta movimientos del terreno, tratándose de un territorio notablemente plano y horizontal, si exceptuamos la pequeña depresión existente al suroeste antes citada.

El uso básico del suelo en el territorio del sector que estamos considerando es el de agricultura de secano. Este uso se extiende a más del 90% del ámbito. Existe una red de canales de riego que dan servicio a la zona, y que provienen de la zona norte de la R.2. Existe al norte, junto al borde del sector, una construcción, aparentemente un depósito de agua, asociado al sistema de riego citado. Solo existe una instalación agropecuaria (granja avícola) al sur del ámbito, y otras dos instalaciones agrícolas, una de ellas al norte del ámbito, de menor entidad y sin uso actual, y otra edificación, aparentemente vivienda, junto al borde Este del sector, muy próxima a la zona residencial unifamiliar de Azuqueca de Henares colindante al sector. Por último señalar que en el borde sureste existe una finca que ha estado ajena a la explotación agrícola y se ha utilizado para verter tierras y escombros. Más hacia el sureste, a continuación de la finca antes descrita, se presenta la plataforma de un viario del que se ha ejecutado la plataforma de tierras únicamente, y que va conformando muy aproximadamente el borde del sector en este tramo sur-sureste.

El sector está atravesado longitudinalmente por el **Camino del Mar**, y bordeando la R.2. lo cruza el **Camino Bajo de Azuqueca**. Del primero de los citados caminos se desdobra el **Camino Olivos de Abajo**, que da acceso a la granja avícola antes citada.

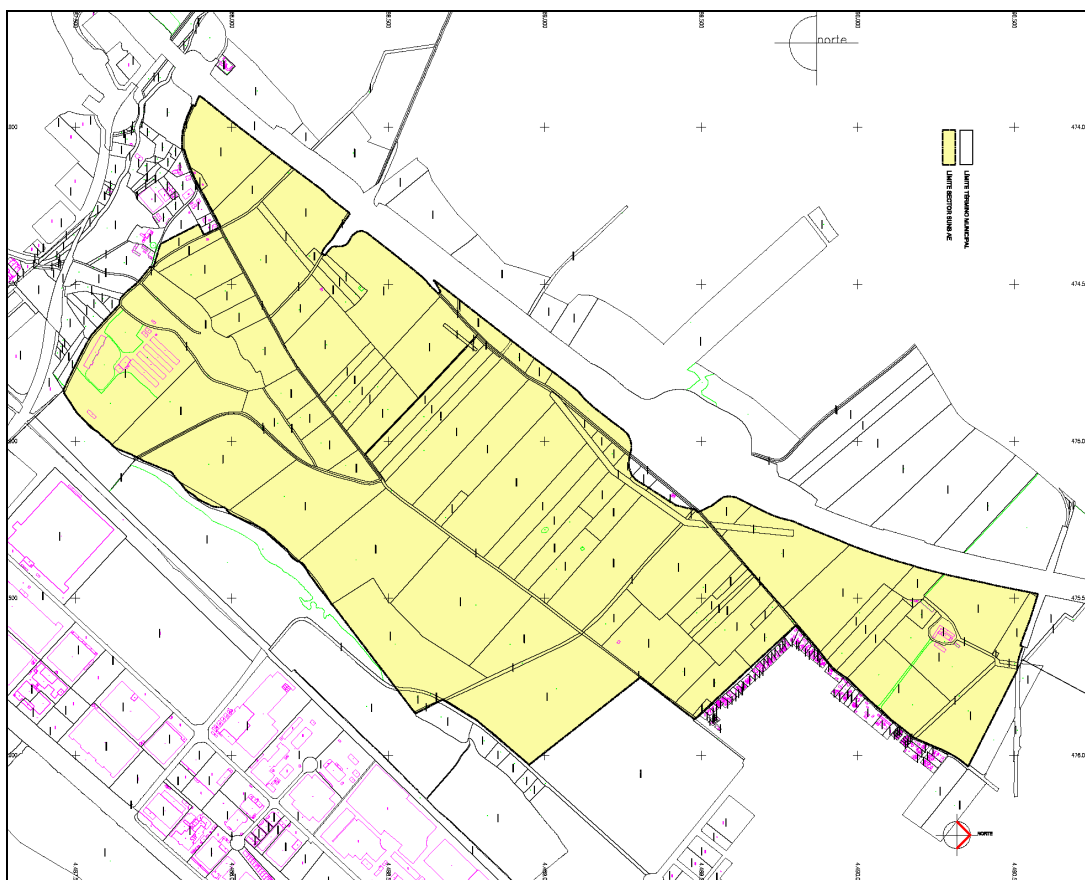
La vegetación natural en el sector está localizada únicamente en la depresión existente al Sureste que se abre al Arroyo de las Monjas, y por la existente en la finca utilizada para vertidos. El resto son pies arbóreos aislados en el sector, en todo caso muy pocos.

3.1. Mapa de situación



Situación y límites en el mapa topográfico nacional.

3.2. Cartografía catastral.



Fuente: Santos López Colón (Avance del Plan de Sectorización)

Referencias catastrales de las parcelas objeto de ordenación y su superficie:

1 28083A00410067 12.090,96 m2s	33 28083A00609013-A 738,79 m2s	65 28083A00510082 4.593,15 m2s
2 28083A00420035 27.901,57 m2s	34 28083A00600514 63.195,89 m2s	66 28083A00509005 1.257,43 m2s
3 28083A00420035-B 7.185,24 m2s	35 28083A00609002 2.485,52 m2s	67 28083A00500082 73.019,77 m2s
4 28083A00400058 9.724,15 m2s	36 28083A00600513 93.909,25 m2s	68 28083A00509007 2.772,46 m2s
5 28083A00400061-B 14.492,39 m2s	37 19054A00100239-B 839,87 m2s	69 28083A00500084 98.578,26 m2s
6 28083A02300305 5.316,99 m2s	38 28083A00600515 13.386,73 m2s	70 28083A00500083 39.301,53 m2s
7 CANAL F 199,69 m2s	39 28083A00600512 11.640,36 m2s	71 28083A00500081 122.975,70 m2s
8 28083A02300306 12.994,96 m2s	40 28083A02400363 43.557,77 m2s	72 28083A00500072 1.434,25 m2s
9 28083A00409002 11.876,34 m2s	41 28083A00600511 24.368,26 m2s	73 28083A00510071 20.277,50 m2s
10 28083A02400357-B 3.062,38 m2s	42 28083A00600452 51.365,74 m2s	74 28083A00500071 17.813,50 m2s
11 28083A02400356-B 1.565,03 m2s	43 28083A00509001 2.821,57 m2s	75 28083A00509004 2.378,37 m2s
12 28083A00509011-B 9.188,21 m2s	44 28083A00500094-B 49.396,32 m2s	76 28083A00500073 36.796,26 m2s
13 28083A02400356-A 65.040,83 m2s	45 19054A00100239-C 22.216,47 m2s	77 28083A00510081 15.631,43 m2s
14 28083A02400351 41.590,89 m2s	46 28083A00500094-A 24.910,96 m2s	78 CANAL D 2.743,93 m2s
15 CANAL E 921,33 m2s	47 28083A00610094 20.348,96 m2s	79 28083A00510080-A 72.268,94 m2s
16 28083A02420364 22.007,28 m2s	48 28083A00600094 14.412,78 m2s	80 28083A00500085 18.442,82 m2s
17 28083A02400501 52.321,25 m2s	49 28083A02400357-A 38.198,58 m2s	81 28083A00500088 18.790,95 m2s
18 002000400VK78G 1.765,42 m2s	50 28083A00509006-B 2.574,80 m2s	82 28083A00500089 26.015,27 m2s
19 28083A00609503 5.991,07 m2s	51 28083A00530451-A 16.296,64 m2s	83 28083A00500090 26.864,06 m2s
20 28083A02400364 46.772,87 m2s	52 28083A00520451-A 20.922,20 m2s	84 28083A00500091 86.023,37 m2s
21 28083A02400352 6.577,34 m2s	53 28083A00510451-A 16.585,52 m2s	85 28083A00500427 3.884,59 m2s
22 28083A02400350 1.392,30 m2s	54 28083A00500451-A 57.478,45 m2s	86 28083A00500092 59.057,71 m2s
23 CANAL G 366,66 m2s	55 28083A02400358 23.225,44 m2s	87 28083A00500087-A 9.350,22 m2s
24 28083A02400355 4.694,51 m2s	56 28083A02400359 6.518,47 m2s	88 28083A00500086-A 13.365,24 m2s
25 28083A02400354 4.341,49 m2s	57 28083A02400360 10.304,51 m2s	89 28083A00500080-A 50.826,79 m2s
26 28083A02400353 5.725,19 m2s	58 28083A02400361 9.608,51 m2s	90 28083A00500079 14.685,56 m2s
27 CANAL C 416,30 m2s	59 28083A02400362 6.493,87 m2s	91 28083A00500077 8.928,18 m2s
28 28083A02410364 18.614,70 m2s	60 28083A00600098 12.073,44 m2s	92 28083A00500076 6.210,94 m2s
29 28083A00609013-B 715,24 m2s	61 28083A00600095 9.391,91 m2s	93 28083A00500075 5.806,59 m2s
30 28083A00600453 27.847,23 m2s	62 28083A00500093 72.725,68 m2s	94 28083A00500074 22.879,20 m2s
31 28083A00600100 8.044,43 m2s	63 28083A00500450 94.100,70 m2s	95 28083A00500061 17.981,51 m2s
32 28083A00610101 5.854,08 m2s	64 28083A00509008 306,29 m2s	96 28083A00500070 1.800,55 m2s

97 28083A00500078 4.166,92 m2s	113 28083A00510080-B 678,50 m2s	128 28083A00400037 12.761,00 m2s
98 28083A00509006-A 2.558,98 m2s	114 28083A00510080-C 860,13 m2s	129 28083A00400068 48.894,66 m2s
99 28083A00530451-B 840,32 m2s	115 28083A00500080-C 230,50 m2s	130 28083A00430035 39.132,53 m2s
100 28083A00509011-A 17.389,93 m2s	116 28083A00500080-B 375,91 m2s	131 002100100VK79B 9.548,39 m2s
101 28083A00520451-B 805,34 m2s	117 28083A00409050-B 1.384,35 m2s	132 28083A00400515 4.602,10 m2s
102 28083A00510451-B 434,38 m2s	118 CANAL B 297,07 m2s	133 28083A00409008 2.277,45 m2s
103 28083A00500451-B 375,46 m2s	119 28083A00400069-A 8.732,29 m2s	134 28083A00400037-B 2.097,48 m2s
104 28083A02409007 63,69 m2s	120 28083A00409050-A 11.774,23 m2s	135 002100400VK79B 716,03 m2s
105 28083A02300304 3.485,38 m2s	121 28083A00400069-B 479,37 m2s	136 CANAL A 1.753,16 m2s
106 28083A00520091 13.997,22 m2s	122 MED-TEN 28083A00409001 1.678,18 m2s	137 28083A00420035-C 12.833,40 m2s
107 28083A00510091 2.680,09 m2s	123 28083A00400517B-A 43.081,88 m2s	138 28083A00409005-B 390,98 m2s
108 28083A00510090 2.025,50 m2s	124 28083A00400517-B 15.104,65 m2s	139 28083A00400067 44.229,89 m2s
109 28083A00510089 2.656,18 m2s	125 28083A00400061-A 42.687,11 m2s	140 28083A00409005 1.027,03 m2s
110 28083A00500087-B 1.624,00 m2s	126 28083A00400070 9.955,08 m2s	141 001600900VK79B 244,96 m2s
111 28083A00500087-C 306,34 m2s	127 28083A00400059 13.408,28 m2s	142 28083A00509009 4.627,95 m2s
112 28083A00500086-B 153,33 m2s		143 28083A00600096 16.155,25 m2s

3.3. Fotografía aérea



Fotografía aérea del ámbito con sus límites (a partir de Google Earth)

3.4. Descripción del Proyecto urbanístico.

Según el documento de Avance del Plan de Sectorización (López Colón, junio de 2020) los objetivos estratégicos del planeamiento son los siguientes:

- 1º Contribuir al desarrollo de la ordenación territorial estructurante de manera coherente y equilibrada, a través de una sectorización y su desarrollo urbanístico ulterior, que dé cumplimiento a las exigencias superficiales del Plan General asegurando la disponibilidad y calidad de los recursos naturales mediante su uso racional.
- 2º Satisfacer las necesidades de fomento de la actividad económica y de empleo mediante la organización territorial y la configuración y organización espacial de usos de actividades económicas (industrial logístico), en condiciones de desarrollo sostenible.
- 3º Completar la actual trama industrial-almacenaje-logística que se extiende en el Corredor del Henares, en los términos municipales de Meco y Azuqueca de Henares, y que queda por ordenar en el primero de ellos, al Sur de la R2.
- 4º Generar una ordenación capaz de dar solución a los condicionantes del suelo destinado a acoger de manera adecuada las actividades de uso logístico, principalmente en relación con su posicionamiento geoestratégico, la accesibilidad y el tamaño de parcela disponible.
- 5º Facilitar la accesibilidad desde Azuqueca de Henares hacia la R.2, generando una trama viaria general Este-Oeste que lo posibilite.

- 6º Promover la integración de las zonas de borde de la parte perimetral del sector con las tramas urbanas consolidadas del término municipal de Azuqueca de Henares.
- 7º Incorporar de manera integrada en la planificación urbanística las consideraciones operativas necesarias para converger con los objetivos estratégicos de sostenibilidad definidos durante el desarrollo del procedimiento de evaluación ambiental.

La alternativa seleccionada para el planeamiento se extiende a todo el suelo urbanizable no sectorizado al Sur de la radial R-2, es decir, a todo el suelo proyectado por el plan general, de esta clase y categoría, para usos relativos a actividades económicas. Adopta criterios respecto al trazado del viario que determinarán en sí mismos disuasores de velocidad (trazado sinuoso y rotondas intercaladas en la trama viaria en el eje de paso Norte).

Esta alternativa se considera "descentralizada", distribuye espacialmente los servicios terciarios de manera estratégica dentro del entramado industrial y, a su vez, potencian la intensidad de este uso en la zona norte, se potencia la clasificación perimetral de espacios verdes.

La ordenación que propone, además de las conexiones viarias periféricas previstas en las alternativas anteriores le suma la rehabilitación del ramal de conexión por el sur del sector desde la M-116 y prevé todo un sistema de espacios libres en el ámbito que posibilitarán: a) la protección de infraestructuras; b) la disposición de zonas de transición acústica entre el uso residencial periférico y el industrial; y c) la posibilidad de disponer los sistemas de drenaje urbano sostenible principalmente en el Sur y Suroeste del ámbito, como zonas topográficamente más bajas.

La totalidad del uso lucrativo es logístico, si excluimos algunos espacios, mínimos en todo caso, para terciario empresarial, para dar servicio al anterior. Esta alternativa minimiza los suelos no destinados al uso principal logístico. La ordenación incorporará dotación de equipamiento municipal al servicio del ámbito (para aparcamiento estratégico, etc.). Desde el punto de vista medioambiental esta alternativa se considera la más favorable.

bien de protección de áreas urbanas consolidadas perimetrales, pero en todo caso capaces para acoger sistemas con técnicas de drenaje urbano sostenible (TDUS).

3.5. Fotografías del estado actual del ámbito.



Parcela en regadío con cultivos de maíz (fotografía de Proymasa, 2020)



Cultivos herbáceos en secano dominantes en el ámbito (fotografía de Proymasa, 2020)



Agrupaciones arbóreas en zonas con construcciones (fotografía de Proymasa, 2020)



Formación vegetal situada al este del ámbito. (fotografía de Proymasa, 2020)

4. ESTUDIO GEOLÓGICO

4.1. Marco geológico regional

La Cuenca de Madrid ocupa más de 10.000 m², se incluye dentro de una depresión mayor, que es la Cuenca cenozoica del Tajo. El origen de esta cuenca se sitúa en el tránsito Mesozoico-Cenozoico, ligada a la Orogenia Alpina. Sus márgenes están constituidos por el Sistema Central al Norte y Noroeste, la Cordillera Ibérica y la sierra de Altomira al Este y Noreste, y los Montes de Toledo al Suroeste.

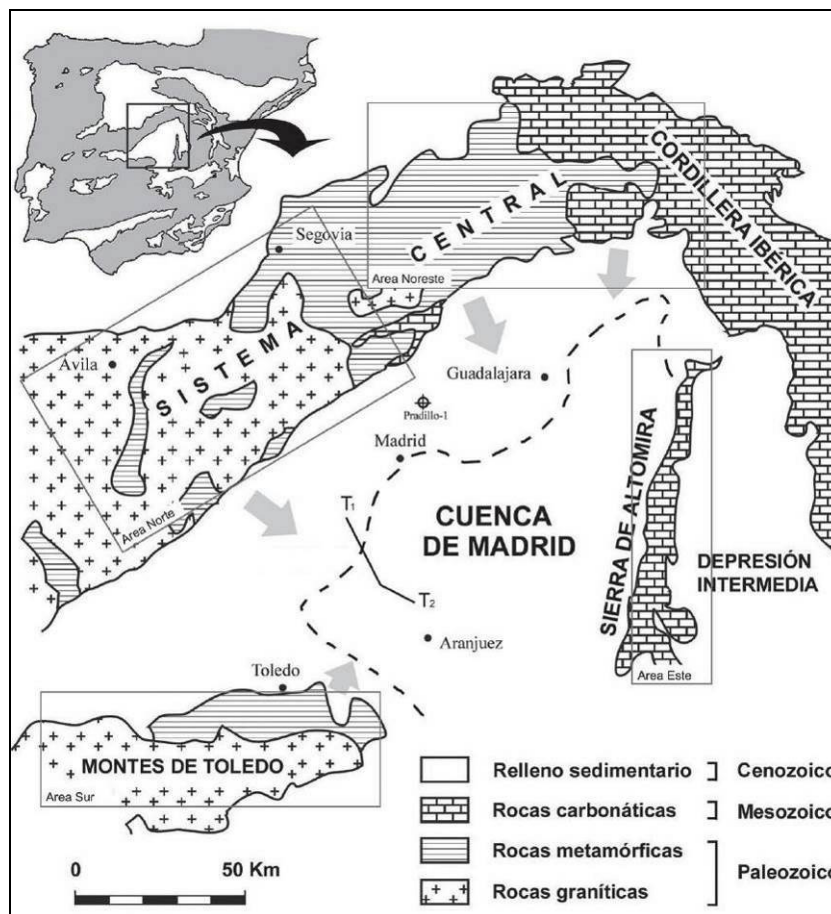


Figura 1.- Situación de la cuenca de Madrid en la Península Ibérica y mapa geológico simplificado, indicando nomenclatura utilizada en el texto para cada margen. Las flechas indican la dirección principal de los aportes de los sistemas de abanicos aluviales. Se indica la traza del corte geológico de la figura 3 (T1-T2). La línea discontinua corresponde al límite paleogeográfico del contacto de las facies detríticas de borde con las facies de orla lacustre en el Aragoniense medio y superior, según Calvo *et al.*, (1989). Imagen de Cuevas-González 2005.

Esta depresión aparece rellena de sedimentos que han sido erosionados de los relieves que la rodean, pudiendo alcanzar espesores considerables que en algunos puntos superan los 3.500 metros. Su colmatación comenzó casi en el mismo momento de su formación, existiendo una gran continuidad en la sedimentación, y por tanto, en su registro arqueo-paleontológico que, con ciertas discontinuidades, comprende desde yacimientos del Eoceno superior hasta la actualidad (Morales *et al.*, 1993), aunque son

los materiales sedimentarios pertenecientes al Mioceno (entre 23 y 5 M.a.) los que afloran de manera predominante.

Los sedimentos cenozoicos más antiguos que aparecen en la cuenca de Madrid datan del Paleógeno. Estos afloramientos son muy discontinuos en superficie y forman cinturones relativamente estrechos que afloran en la zona Norte de la cuenca, en la parte Este de la Sierra de Altomira y sobre la zona Norte de los Montes de Toledo. La discontinuidad de los afloramientos, y la variedad de los materiales hace que sea difícil establecer un cuadro estratigráfico claro y detallado de estos materiales (Alonso Zarza *et al.*, 2004). Sin embargo, son los sedimentos del Neógeno los que tiene una mayor presencia, con espesores máximos en las zonas proximales a las áreas fuentes que alcanzan los 3.000 metros de potencia.

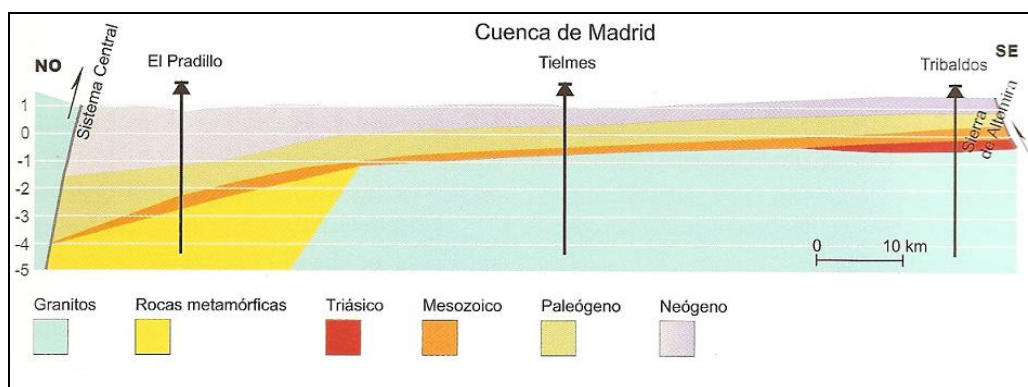


Figura 2.- Corte geológico simplificado obtenido a partir de líneas sísmicas realizadas en la cuenca de Madrid (modificado de Racero, 1988, por Calvo, 2006). En el perfil viene indicada la posición de alguno de los sondeos profundos perforados en la cuenca.

Los sedimentos neógenos se han dividido en cuatro Unidades Tectosedimentarias (Megías *et al.*, 1980), de las cuales, tres corresponden a los depósitos miocenos, conocidas como Unidad Inferior (Ramblense - Aragoniense Inferior \approx 25-19 M.a.), Intermedia (Aragoniense Medio – Vallesiense Inferior \approx 19-10 M.a.) y Superior (Vallesiense Superior – Turolense \approx 10-5 M.a.) (Hoyos *et al.*, 1985). Las Unidades Inferior e Intermedia presentan patrones de sedimentación típicos de abanicos aluviales, que encajan con los modelos de distribución centrípeta de facies de cuencas endorreicas: facies detríticas aluviales, también denominadas facies Madrid, junto a las áreas fuente; facies de transición (orla lacustre) compuesta por arcillas marrones y verdes de alta plasticidad con intercalaciones de niveles de arenas micáceas; y facies lacustres de naturaleza evaporítica y carbonatada, en el centro de la cuenca; las cuales se conectan mediante cambios laterales dentro de cada unidad (Cuevas-González, 2005). En la Unidad Intermedia los depósitos detríticos tienen una extensión mayor como consecuencia de la reactivación del Sistema Central. Durante la Unidad Superior del Mioceno y hasta el inicio del Plioceno, la Cuenca de Madrid pasó a ser de tipo exorreico, con un modelo sedimentario no concéntrico, en el que la base de la unidad se compone de depósitos terrígenos acumulados por sistemas fluviales de dirección Norte-Sur, y la parte superior por sedimentos carbonatados acumulados en un sistema fluviolacustre de agua dulce (Alonso-Zarza *et al.*, 2004). La Unidad Superior representa, por lo tanto, un cambio drástico en las características fisiográficas de la cuenca, que hasta este momento presentaban un aspecto llano

con escasos desniveles, en el que abundaban lagunas y charcas alimentadas por aguas procedentes de las áreas fuente, que comienzan a distribuirse en una red fluvial incipiente (Hoyos y Morales, 2000).

Desde el Plioceno y durante el Pleistoceno se configura la red fluvial actual, lo que supuso una profunda transformación en la geografía de la cuenca, por el dismantelamiento progresivo de los depósitos previos, que dio lugar a la aparición de los valles actuales. Los primeros en establecerse fueron los valles de los ríos Henares y Tajo, y posteriormente los cursos casi perpendiculares de los ríos Jarama, Manzanares y Guadarrama, que se encajan a favor de fracturas previas de direcciones aproximadamente Norte-Sur, lo que muestra un claro control estructural, además de litológico. Los depósitos pleistocenos más característicos están constituidos por sedimentos fluviales de cantos, gravas, arenas, limos y arcillas que dan lugar a formas aplanadas y en escalera adosadas a los márgenes de los valles constituyendo terrazas fluviales. La formación de terrazas no ha sido continua a lo largo del Pleistoceno, ya que los periodos de sedimentación se intercalan con otros erosivos, debido al desarrollo de periodos de intenso frío denominados glaciaciones, que se intercalan con periodos más suaves (Hoyos y Morales, 2000).

4.2. Geología local

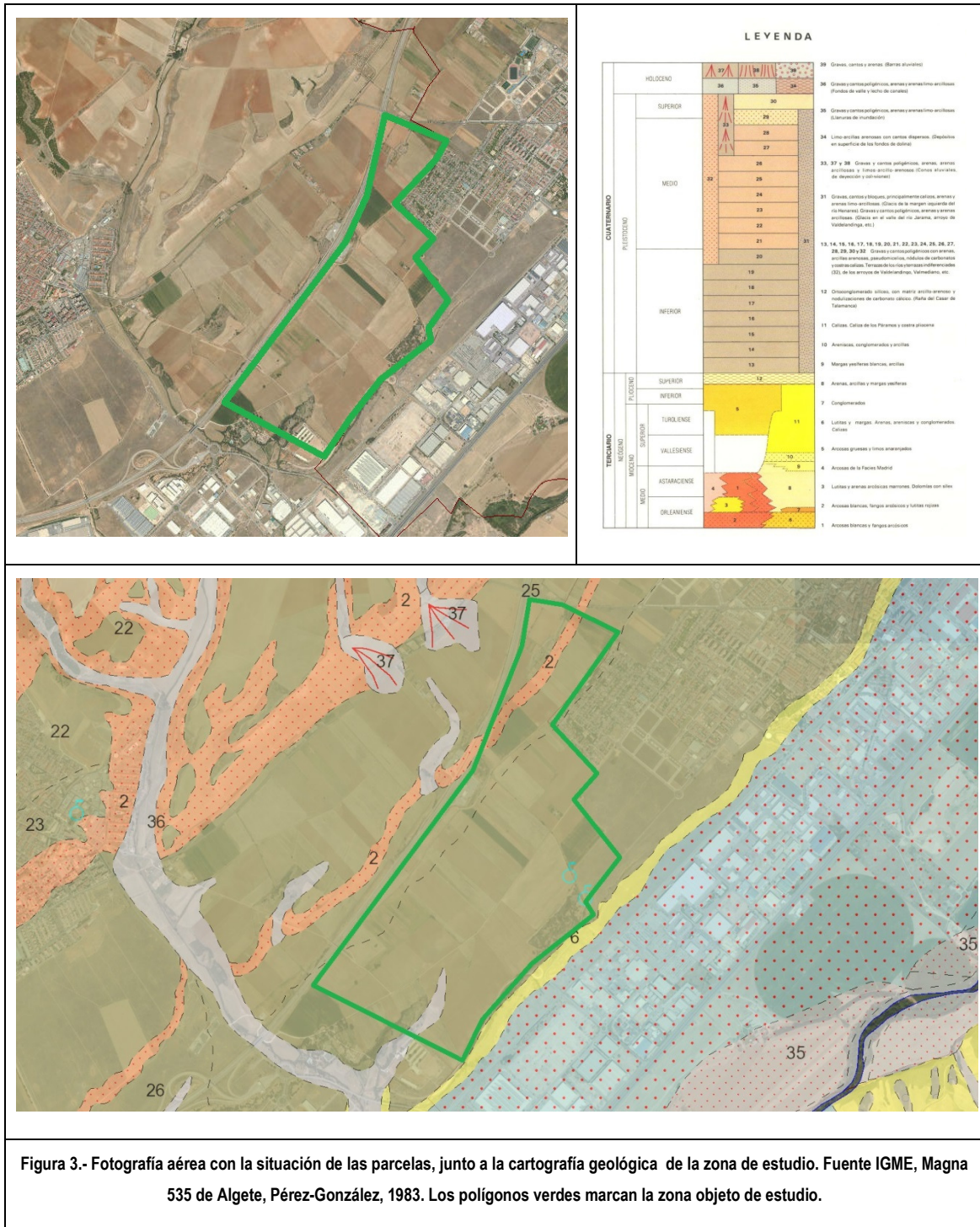
El área de estudio se encuentra en el sector Noreste de la Cuenca de Madrid, sobre materiales cuaternarios asociados a la margen derecha del río Henares, tributario del Jarama. Se trata de terrazas formadas por gravas y cantos poligénicos, arenas y arcillas arenosas, con costras y nódulos calcáreos, que se atribuyen al Pleistoceno medio (epígrafes 25 y 27). Especialmente en la margen derecha se conserva una completa secuencia de terrazas que abarca desde el Pleistoceno inferior al superior (epígrafes 13-31). Estas terrazas aparecen colgadas, apoyadas sobre el sustrato mioceno que aflora como estrechas bandas paralelas al curso del río, aislando los sistemas de terrazas, aunque en algunos casos se solapan, como el caso de las terrazas 25, 26 y 27 o 29 y 30, cubriendo por completo el sustrato mioceno. La zona afectada muestra una topografía llana, con cotas entre los 630-645 metros sobre el nivel del mar, en ligera pendiente hacia el Suroeste. El río se encuentra a una cota aproximada 605 msnm, situando la zona de estudio entre +25/+40 m respecto a su cota.

Hacia el Norte de la zona de actuación se han cartografiado pequeños conos de deyección asociados al desagüe de pequeños arroyos estacionales. Tanto los conos como el relleno de los canales presentan una composición prácticamente análoga a las terrazas descritas anteriormente y de las que se alimentan. Estos arroyos se desarrollan en dirección NW-SE, perpendiculares al río Henares, el más desarrollado es el arroyo de las monjas, que limita la zona de actuación por el SW.

Bajo los materiales cuaternarios se documentan sedimentos miocenos, que corresponden a sedimentos de orla lacustre formados por lutitas rojizas que hacia el Este pasan a lutitas y margas (2-6), y sobre ellas, a medida que asciende el valle, arcosas gruesas y limos anaranjados. Se trata de sedimentos de orla

lacustre del Mioceno medio para los niveles inferiores, y niveles progradantes detríticos del Mioceno Superior para las arcosas y limos superiores. En la zona Sur de Madrid las arcillas que constituyen esta unidad son conocidas bajo el nombre de “gredas” o “peñuelas” y han sido explotadas desde la antigüedad en varias canteras de la zona, y pueden contener niveles parcialmente silicificados. Estos niveles miocenos se depositaron en un ambiente palustre a lacustre somero, de características alcalinas y bajo condiciones evaporíticas. Dicho ámbito lacustre debió experimentar sucesivos estadios de expansión y retracción de la lámina de agua, hecho que queda reflejado en la abundancia de rasgos edáficos sobreimpuestos a las arcillas en las sucesiones aflorantes en posición más septentrional (área de Paracuellos, zona de Barajas...).

El río Henares, en este tramo de su cauce bajo, muestra un claro carácter disimétrico, con una margen derecha amplia en la que se han formado sucesivos niveles de terrazas colgadas y solapadas, que son parcialmente tapizadas por sistemas incipientes de coluviones. La margen izquierda, en cambio, es reducida, mostrando estrechos depósitos detríticos entre el río y los escarpes dominantes de sedimentos miocenos, sobre los que se conservan niveles discontinuos de terrazas, parcialmente erosionadas.



4.3. Geomorfología

La cuenca de Madrid presenta una gran complejidad evolutiva, que todavía no está bien definida. Sus elementos geomorfológicos más destacados son las superficies divisorias o planicies altas, que formando cumbres anchas, dividen las aguas en dos grandes redes de drenaje asociadas a los ríos principales: el Manzanares, el Jarama y el Guadarrama. La zona de estudio se sitúa en la red principal del río Jarama, concretamente en la margen derecha de uno de sus afluentes principales, el Henares. Los

dos elementos morfológicos que conforman el relieve de esta parte de la Cuenca de Madrid son los valles y los interfluvios de anchas lomas que constituyen las superficies divisorias entre ellos.

El valle del río Henares presenta un cauce muy caudaloso y de largo trayecto, y es disimétrico. La erosión de este río ha avanzado siempre hacia la izquierda, y, por lo tanto, su cauce se ha ido desplazando en este sentido, produciendo en esa margen escarpes más o menos elevados y capturas de los ríos que por allí discurrían. El valle completo tiene más de 10 km de anchura y está formado casi totalmente por las terrazas escalonadas, perfectamente conservadas, localizadas en la margen derecha del río Henares. Por otra parte, en la margen izquierda del río se producen fenómenos de erosión, y los afluentes en esta zona son de trayecto corto y cauce profundo. El continuo desplazamiento del Henares hacia esta ribera hace que el nivel del agua de base de estos afluentes esté variando y se produzca un continuo rejuvenecimiento, y unido a la gran pendiente de su cauce y la naturaleza deleznable de las rocas, hace que se forme una intrincada red de barrancos y cárcavas.

Las principales formas del relieve que pueden observarse en la zona de actuación son las fluviales, ya que el modelado está ligado a la evolución de los ríos principales Jarama y Henares. Estos ríos tienen en común la disimetría de sus valles en sección transversal y el gran número de terrazas pleistocenas. El encajamiento de la red de drenaje tiene un primer registro morfológico en los escarpes fluviales que cortan las superficies altas de los interfluvios, y posteriormente los sucesivos niveles de terrazas colgadas, hasta llegar a los escarpes de las terrazas bajas, encajadas o solapadas. Otras formas secundarias son las estructurales (lineaciones), de ladera (coluviones), poligénicas (glacis), formas kársticas y endorreicas (depresiones y lagunas), y formas antrópicas.

5. PALEONTOLOGÍA

En Madrid se han localizado fósiles que abarcan un rango temporal desde el Cretácico hasta el Pleistoceno. Del Cretácico destacan importantes yacimientos de plantas continentales en ambientes deltaicos y piezas dentales aisladas de reptiles marinos, localizados en las crestas calcáreas del Noreste de la Comunidad de Madrid (Guadalix de la sierra, Pinilla del valle, etc.). Sin embargo destacan por número, y en algunos casos por su excepcionalidad, los yacimientos miocenos, ya que afloran sedimentos de esta edad en buena parte de la zona central y meridional de la Comunidad de Madrid, más afectada por desarrollo humano. Por último, los yacimientos cuaternarios están asociados al desarrollo de la red hidrográfica, especialmente a los ríos Jarama y Manzanares, y sus afluentes, constituyendo una importante fuente sobre el Pleistoceno medio y superior.

Los restos fósiles de plantas miocenas son relativamente frecuentes en las arcillas de las facies de transición de las unidades Inferior e Intermedia. Estos restos suelen aparecer en el área de Madrid en niveles arcillosos en forma de restos vegetales macerados. Sin embargo, son raros los restos de polen y los de macroflora identificable. El registro de vertebrados fósiles del Neógeno de la cuenca de Madrid se encuentra distribuido en un rango temporal que abarca todo el Mioceno, aunque es en el Mioceno Medio donde se encuentran la mayoría de yacimientos, en concreto en la segunda mitad del piso continental Aragoniense. Las especies recuperadas en el Mioceno Medio de esta cuenca se conocen en la bibliografía como *fauna clásica de Madrid*.

La fauna perteneciente al Mioceno Inferior es muy pobre, ya que se conocen únicamente cinco yacimientos, siendo el más antiguo e importante el de La Encinilla en Colmenar Viejo, al Norte de Madrid.

En cuanto al Mioceno medio se conocen cerca de una treintena, y en su mayoría se encuentran emplazados dentro del casco urbano de Madrid. Comprenden el Aragoniense medio y superior. Estas faunas se distribuyen en seis de las unidades estratigráficas locales definidas por Daams *et al.* (1999) en la vecina cuenca de Calatayud-Daroca: biozonas Db, Dc, Dd, E, F y G. Estas biozonas han sido definidas con criterios micropaleontológicos, aunque también se registran importantes cambios en las faunas de macrovertebrados, como la desaparición del rinoceronte *Hispanotherium* al final de la biozona Dd.

El Mioceno Superior se divide en los pisos continentales Vallesiense y Turolense, que se diferencian del Aragoniense por la presencia del équido *Hipparion*. En la zona central de la cuenca de Madrid son principalmente dos los yacimientos que presentan al género *Hipparion*: Colmenar de Oreja, donde se registra solamente una especie de este équido, y Cerro de los Batallones, en Torrejón de Velasco. La excelente preservación y abundancia de restos del yacimiento del Cerro de los Batallones hace que la representación de las faunas del Mioceno Superior esté mucho mejor registrada para una misma biocronozona, que la que aportan los yacimientos del Mioceno Medio antes comentados (Soria *et al.*, 2000).

El Plioceno supone un lapso temporal de transición, desde un clima tropical, a otro más templado durante el Pleistoceno. El cambio fue progresivo, sin que existan indicios de grandes crisis faunísticas,

hasta que hace 1,8-1,6 millones de años se detecta un fuerte periodo de extinciones, que afectó especialmente a las asociaciones de cérvidos y bóvidos villafranquienses, extinguiéndose taxones habituales durante el Plioceno como *Gazella borbónica*, al tiempo que aparecen especies de mamíferos como *Cervus* o *Allophaiomys/Arvicola* (Hoyos y Morales, 2000). Aunque la definición clásica de este límite ha sido recientemente discutida, proponiendo una nueva fecha de 2,5 M.a. en base al inicio del casquete polar ártico.

El Pleistoceno está mejor representado en la provincia de Madrid, ya que existen una gran cantidad de yacimientos pleistocenos, la mayoría de los cuales han desaparecido por la edificación y la explotación de áridos. La información disponible sobre estos yacimientos es desigual, ya que muchos de ellos, se estudiaron en épocas en las que en las excavaciones solo recuperaban las piezas fósiles apreciables a simple vista. Exceptuando unos pocos yacimientos que se sitúan al norte de la provincia de Madrid (Pontón de la Oliva, Pinilla del Valle, cueva de las Pinturas, el Reguerillo...) y que son de origen kárstico, el resto están al sur y son yacimientos estratificados, la mayoría situados en las terrazas del río Manzanares o tributarios del mismo, y unos pocos en las terrazas del río Jarama, formados en facies fluviales y lacustres de ambiente reductor (Sesé y Soto, 2000). Son numerosos en Madrid los yacimientos del Pleistoceno medio y superior, mientras que el Pleistoceno inferior está prácticamente ausente, excepto por el yacimiento del Pontón de la Oliva, que puede corresponder al tránsito Pleistoceno inferior-medio, caracterizado por una rica fauna de mamíferos entre los que destaca *Hippopotamus* sp., *Equus* cf. *stenonis* y *Macaca* sp. Durante el Pleistoceno medio (comienza entre 950.000-780.000 años) la asociación faunística se caracteriza por la presencia de *Elephas antiquus*, *Equus caballus*, *Bos primigenius* y *Dicerorhinus mercky* y/o *D. hemitoechus*. El tránsito del Pleistoceno medio al superior (128.000 años) supone la extinción de algunas de las especies anteriormente mencionadas y la irrupción de otras como *Coelodonta antiquitatis*, *Bison priscus*, *Megaceros giganteus* y *Mammuthus primigenius* adaptadas a condiciones climáticas relativamente más frías (Sesé y Soto, 2000).

Los microvertebrados, y particularmente los micromamíferos, también han constituido hallazgos paleontológicos importantes, sobre todo en los yacimientos excavados más recientemente, y han permitido una datación bioestratigráfica más precisa. Además, junto al resto de mamíferos hallados, han permitido suponer unas condiciones climáticas relativamente templadas para el Pleistoceno medio, mientras que, para el Pleistoceno superior, indican, al menos en algunos momentos, condiciones climáticas relativamente más rigurosas, posiblemente coincidiendo con las glaciaciones, aunque no tan frías como en el resto de Europa. En cuanto a la bioestratigrafía, el Pleistoceno inferior se caracteriza por la presencia de los taxones *Mimomys savini*, *Allophaiomys* y *Castillomys*, mientras que en el tránsito al Pleistoceno medio aparecen los géneros *Arvicola*, *Microtus* y *Allocrietus*, llegando hasta la actualidad taxones como *Microtus cabrae* o *Arvicola terrestris*, ya presentes en el Pleistoceno superior.

El área de estudio se encuentra sobre sedimentos fluviales del río Henares, a cotas comprendidas entre 630-645 msnm, a +25/+40 m sobre el cauce, lo que permite asignarles una edad preliminar de Pleistoceno medio. Estos sedimentos cuaternarios se apoyan de forma discordante sobre el sustrato

mioceno, que afloran parcialmente. Por lo tanto, la zona de estudio es susceptible de albergar yacimientos paleontológicos tanto de edad pleistocena como miocena.

5.1. Yacimientos paleontológicos en la zona de actuación.

En las siguientes imágenes se muestra la situación de algunos de estos yacimientos de edad cuaternaria en la Comunidad de Madrid, obtenidas del monográfico número 6 de "Patrimonio Paleontológico de la Comunidad de Madrid", coordinado por Jorge Morales del año 2000 (Gómez y Morales, 2000). El área de actuación aparece señalada con un círculo rojo.

Como puede observarse en las figura 4 y 5, no se conocen yacimientos paleontológicos en la zona de estudio, pero si en las inmediaciones. Se trata de los yacimientos miocenos de Henares 1 y 2 (epígrafes 50 y 51) y Santos de la Humosa (93), situados en la localidad de Santos de la Humosa, y Alcalá de Henares (1), Ecce-Homo (45) y Barranco de los Mártires (más conocido como cerro del viso, 23, localizados en el conjunto de cerros al Este de la ciudad de Alcalá de Henares, siendo el más conocido el cerro del Viso.

Los yacimientos de Alcalá de Henares son indiciarios, y fueron excavados a principios del siglo XX. En el yacimiento de Alcalá de Henares y Ecce Homo se localizaron fósiles de tortuga gigante, mientras que en el del Barranco de los Mártires se hallaron micromamíferos. Tienen importancia histórica ya que se trata de sendas localidad tipo para las especies *Lagopsis penai* y *Testudo bolivari* (actualmente denominada *Titanochelon bolivari*).

Henares 1 y 2 por su parte se descubrieron en el curso de las prospecciones de minerales radiactivos realizadas por ENUSA a comienzos de los años 80, en el término municipal de Santos de la Humosa (al sureste de la actuación). El primero de ellos, se encuentra situado en canales arenosos. El conjunto faunístico de macro y microvertebrados correspondiente al Aragoniense superior, concretamente a la biozona F, agrupa los siguientes taxones: *Heteroxerus rubricati*, *Armantomys tricristatus*, *Megacricetodon gersii*, *Democricetodon darocensis*, *Lagopsis verus*, Soricidae indet, y macrovertebrados del orden Chelonia, perisodáctilos, como el *Anchitherium* sp., *Hoploaceratherium tetradactylum*, artiodáctilos como Suidae indet., *Listriodon splendens*, *Micromeryx flourensianus* y *Heteroprox moralesi*, y carnívoros como *Hemicyon sansaniensis*. El yacimiento de Henares 2 localizado en las inmediaciones del río Henares, presenta la siguiente asociación faunística de macro y microvertebrados del Aragoniense medio (biozona Dd): *Heteroxerus grivensis*, *Armantomys tricristatus*, *Armantomys aragonensis*, *Pseudodryomys simplicidens*, *Microdryomys* sp., *Democricetodon lacombai*, *Democricetodon koenigswaldi*, *Lagopsis penai*, *Galerix* sp., y macrovertebrados como *Gomphotherium angustidens* y *Caenotherium miocaenicum*. Por su parte el yacimiento paleontológico de Santos de la Humosa, se sitúa en la finca la Oruga es un yacimiento indicio, donde cita la especie *Geochelone bolivari* (sinónimo de *Titanochelon bolivari*).

1. Alcalá de Henares, Figura 3.3.	52. Hidroeléctrica, figura 3.2.
2. Alhambra 1, Figura 3.2.	53. Leganés, figura 3.3.
3. Alhambra 2, Figura 3.2.	54. Moracines, figura 3.2.
4. Alhambra Túneles, Figura 3.2.	55. Las Madrigueras, figura 3.3.
5. Arenero Dehesa Moratalaz, Figura 3.2.	56. Moraleja de Enmedio, figura 3.3.
6. Arroyo Abroñigal, Figura 3.2.	57. Móstoles 1, figura 3.3.
7. Arenero Antolín García, Figura 3.2.	58. Móstoles 2, figura 3.3.
8. Arroyo de los Meaques, Figura 3.2.	59. Móstoles 3, figura 3.3.
9. Arroyo del Olivar, figura 3.2.	60. Móstoles 4, figura 3.3.
10. Barajas 1, figura 3.2.	61. O'Donnell, figura 3.2.
11. Barajas 2, figura 3.2.	62. Paseo de las Acacias, figura 3.2.
12. Barajas 3, figura 3.2.	63. Paseo de la Esperanza 7, figura 3.2.
13. Barajas 4, figura 3.2.	64. Paseo de la Esperanza, PAR Peñuelas, figura 3.2.
14. Barajas 5, figura 3.2.	65. Paseo de las Moreras, figura 3.2.
15. Barajas 6, figura 3.2.	66. Paracuellos 1, figura 3.3.
16. Barajas 7, figura 3.2.	67. Paracuellos 2, figura 3.3.
17. Barajas 8, figura 3.2.	68. Paracuellos 3, figura 3.3.
18. Barajas 9, figura 3.3.	69. Paracuellos 4, figura 3.3.
19. Barajas 10, figura 3.2.	70. Paracuellos 5, figura 3.3.
20. Barajas 11, figura 3.2.	71. Paracuellos 6, figura 3.3.
21. Barajas 12, figura 3.2.	72. Paracuellos Sondeo 4-11, figura 3.3.
22. Barrio de la Estrella, figura 3.2.	73. Paracuellos Sondeo 4-18, figura 3.3.
23. Barranco de los Mártires, figura 3.3.	74. Paracuellos Sondeo 4-19, figura 3.3.
24. Cambroneras, figura 3.2.	75. Paracuellos Sondeo 4-22, figura 3.3.
25. Campo Real, figura 3.3.	76. Paracuellos Sondeo 4-24, figura 3.3.
26. Cantera del Trapero, figura 3.2.	77. Paracuellos Sondeo 4-26, figura 3.3.
27. Carretera de Castellón, figura 3.2.	78. Paracuellos Sondeo 8-3, figura 3.3.
28. Cerámica Mirasierra, figura 3.2.	79. Paracuellos Sondeo 8-5a, figura 3.3.
29. Cerámica de Mochuelo, figura 3.2.	80. Paracuellos Sondeo 8-5b, figura 3.3.
30. Cerro de Almodóvar 1, figura 3.2.	81. El Pardo, figura 3.3.
31. Cerro de Almodóvar 2, figura 3.2.	82. Parla 1, figura 3.3.
32. Cerro de Almodóvar histórico, figura 3.2.	83. Parla 2, figura 3.3.
33. Cerro de los Angeles, figura 3.3.	84. Prado Acedinos, figura 3.3.
34. Cerro Batallones, figura 3.3.	85. Príncipe Pío-Lago, figura 3.2.
35. Cerro de la Plata, figura 3.2.	86. Puente de los Franceses, figura 3.2.
36. Cocheras, figura 3.2.	87. Puente de la Princesa, figura 3.2.
37. Colmenar de Oreja, figura 3.3.	88. Puente de Toledo, figura 3.2.
38. Colmenar Viejo, figura 3.3.	89. Puente Valdecas, figura 3.2.
39. Convento de Atocha, figura 3.2.	90. Puente Valdecas, Plaza de toros, figura 3.2.
40. Ciudad Pegaso, figura 3.2.	91. San Isidro, figura 3.2.
41. Ciudad Universitaria Escuela de Agrónomos, figura 3.2.	92. San Isidro 2, figura 3.2.
42. Ciudad Universitaria Facultad de Ciencias, figura 3.2.	93. Santos de la Humosa, figura 3.3.
43. Ciudad Universitaria (Res. Estudiantes), figura 3.2.	94. Serranillos, figura 3.3.
44. Cuartel Infante Don Juan, figura 3.2.	95. Somosaguas, figura 3.3.
45. Ece-Homo, figura 3.3.	96. Sondeo del Servicio Geológico de Obras Públicas, figura 3.2.
46. Estación Imperial, figura 3.2.	97. Tejar Ignacio Peña, figura 3.2.
47. Fábrica ladrillos Modesto Chapa, figura 3.2.	98. Tejar Marcelino Barrios, figura 3.2.
48. Gasómetro 6, figura 3.2.	99. Tejar Saturnino Vega, figura 3.2.
49. Guadarrama 1, figura 3.3.	100. Urbanización Loranca, figura 3.3.
50. Henares 1, figura 3.3.	101. Vía Carpetana, figura 3.2.
51. Henares 2, figura 3.3.	

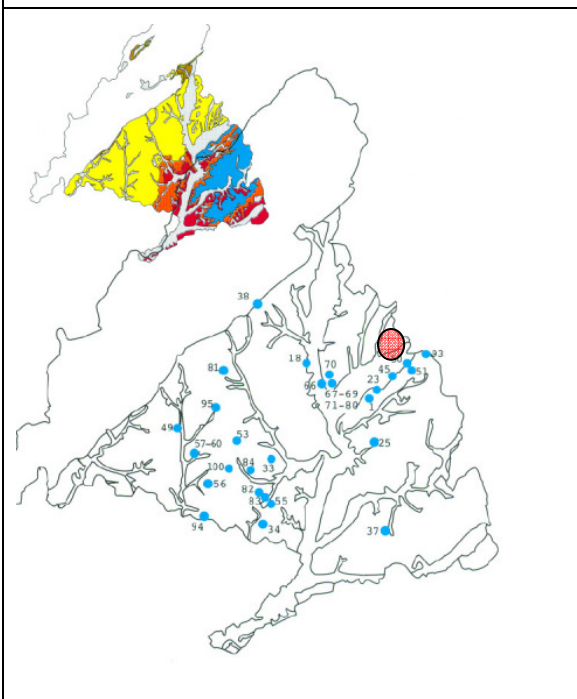
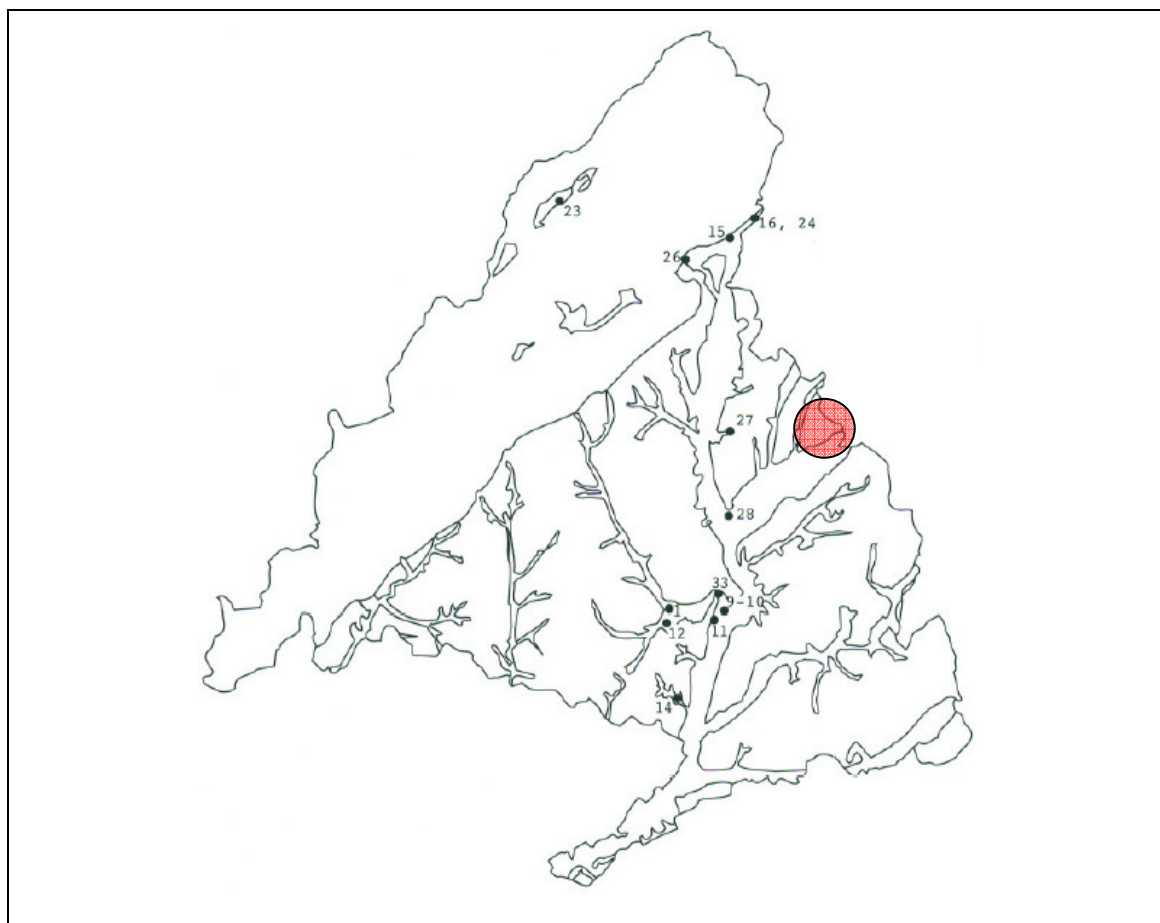


Figura 4.- Mapa y leyenda de los yacimientos miocenos de la Comunidad de Madrid. Con el círculo rojo se señala la zona de actuación.



- | | |
|--|--|
| 1. Arenero de Adrián Rosa, figura 3.5. | 17. El Sotillo, figura 3.4. |
| 2. Arenero de Lorenzo Criado, figura 3.4. | 18. Fuente de la Bruja, figura 3.4. |
| 3. Arenero de las Mercedes, figura 3.4. | 19. Ladrillera General Ricardos, figura 3.4. |
| 4. Arenero de Barbas, figura 3.4. | 20. Las Carolinas, figura 3.4. |
| 5. Arenero de las Vaquerías del Torero, figura 3.4. | 21. Orcasitas, figura 3.4. |
| 6. Arenero del Pomazgo, figura 3.4. | 22. Parador del Sol, figura 3.4. |
| 7. Arenero del Almendro, figura 3.4. | 23. Pinilla del Valle, figura 3.5. |
| 8. Arenero del Camino de la Venta de Santa Catalina, figura 3.4. | 24. Pontón de la Oliva, figura 3.5. |
| 9. Áridos 1, figura 3.5. | 25. Prado de los Laneros, figura 3.4. |
| 10. Áridos 2, figura 3.5. | 26. Redueña, figura 3.5. |
| 11. Arriaga, figura 3.5. | 27. Río Jarama, figura 3.5. |
| 12. Arroyo Calebro, figura 3.5. | 28. San Fernando de Henares, figura 3.5. |
| 13. Atajillo del Sastre, figura 3.4. | 29. San Isidro, figura 3.4. |
| 14. Ciempozuelos, figura 3.5. | 30. Taller de Ferrocarril, figura 3.4. |
| 15. Cueva de las Pinturas, figura 3.5. | 31. Tejar de Portazgo, figura 3.4. |
| 16. Cueva del Reguerillo, figura 3.5. | 32. Transfesa, figura 3.4. |
| | 33. Vaciamadrid, figura 3.5. |

Figura 5.- Mapa y leyenda de los yacimientos cuaternarios de la Comunidad de Madrid. Con el círculo rojo se señala la zona de actuación.

El potencial paleontológico de las diferentes litologías es evidente, ya que corresponden a facies favorables para la concentración y conservación de fauna fósil, especialmente en el caso de los sedimentos miocenos, que albergan pequeños yacimientos pioneros que dieron nombre a especies características del mioceno madrileño. Aunque no se conocen yacimientos paleontológicos en las terrazas del río Henares, su potencial es evidente, a tenor de los descubrimientos realizados en los sistemas de terrazas análogos de los ríos Jarama y Manzanares. Aunque no se conocen evidencias directas, seguramente porque no se han realizado explotaciones de áridos de manera tan sistemática.

5.2. Bibliografía

ALONSO-ZARZA, A. M., CALVO, J.P., SILVA, P.G. y TORRES, T. 2004. Cuenca del Tajo. *Capítulo 6: Cuencas cenozoicas. En: Vera, J.A. (ed.) Geología de España. IGME. Madrid.*

CALVO, J. P. ORDÓÑEZ, S. GARCÍA DEL CURA, M.A. HOYOS, M. ALONSO-ZARZA, A. M. SANZ, E. & RODRÍGUEZ-ARANDA, J. P. 1989. Sedimentología de los complejos lacustres miocenos de la Cuenca de Madrid. *Acta geológica Hispánica*, 243(4): 281-298.

CALVO, J. P. 2006. El marco geológico madrileño. El Patrimonio Arqueológico y Paleontológico en las obras de ampliación de metro de Madrid. *Consejería de transportes e infraestructuras de la Comunidad de Madrid*, 74-83.

CUEVAS, J. 2005. Estado actual de los conocimientos paleontológicos y estratigráficos de los yacimientos Aragonienses de Somosaguas (Pozuelo de Alarcón, Madrid). *Coloquios de Paleontología*, 55, 103-123.

DAAMS, R. PELÁEZ-CAMPOMANES, P., ÁLVAREZ-SIERRA, M. y VAN DER MEULEN, A.J. 1999. Aragonian stratigraphy reconsidered, and re-evaluation of the middle Miocene mammal biochronology in Europe. *Earth and Planetary Sciences*, 165 (3-4): 287-294.

GARCÍA CORTÉS, Á. & MARTÍN-SERRANO GARCÍA, Á (dir). 2001. Memoria del mapa geológico de España escala 1:50.000 de Aranjuez. *Instituto Geológico y Minero de España.*

GÓMEZ, E. & MORALES, J. 2000. Patrimonio Paleontológico de Madrid. El Marco legal y administrativo. *En: Morales J. (ed.) Patrimonio paleontológico de la Comunidad de Madrid. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.* 297-339.

HOYOS, M. 1985. Situación geográfica de los yacimientos de la provincia de Madrid. In: *Geología y Paleontología del terciario continental de la provincia de Madrid. ALBERDI, M. T. Ed. CSIC. Madrid:* 7-8.

HOYOS, M. Y MORALES, J. 2000. El Cuaternario. En: MORALES J. (ed.) *Patrimonio paleontológico de la Comunidad de Madrid. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.* 205-215.

MEGÍAS, A. G., ORDÓÑEZ, S. & CALVO, J.P. 1980. Rupturas sedimentarias en series continentales. *Aplicación a la Cuenca de Madrid. IX Congreso Nacional de Sedimentología, Salamanca, Actas, 2:* 666-680.

MORALES, J. ALCALÁ, L. & NIETO, M. 1993. Las faunas de vertebrados del Terciario. *Madrid antes del hombre*, M.N.C.N. y C.S.I.C. pp.23-31. Madrid.

PÉREZ-GONZÁLEZ, A. 1983. Cartografía mapa geológico de España escala 1:50.000 de Algete nº 535. *Instituto Geológico y Minero de España*.

SESÉ, C. Y SOTO, E. 2000. Vertebrados del Pleistoceno de Madrid. En: MORALES J. (ed.) *Patrimonio paleontológico de la Comunidad de Madrid*. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. 216-241.

SORIA, D., AMEZUA, L., DAAMS, R., FRAILE, S., HERRÁEZ, E., MORALES, J., NIETO, M., PELÁEZ-CAMPOMANES, P., SALESA, J. M. Y SÁNCHEZ, I. M. 2000. Faunas del Mioceno. En: Morales J. (ed.) *Patrimonio paleontológico de la Comunidad de Madrid*. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. 110-129.

6. ESTUDIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO

A continuación exponemos la información más relevante sobre el análisis documental de nuestra zona de estudio y áreas próximas: consulta del Catálogo de Bienes del Patrimonio Histórico, expedientes de intervenciones arqueológicas, análisis toponímico, cartográfico, de fotografía aérea, caminos históricos y vías pecuarias, y por último estudios arqueológicos e históricos.

6.1. Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico y expedientes

El día 23 de junio de 2020 solicitamos a la Dirección General de Patrimonio Cultural la consulta del Catálogo Geográfico de Bienes de la Comunidad de Madrid, así como posibles expedientes de intervención arqueológica. La información que nos proporcionará esta documentación será fundamental establecer la estrategia para la prospección arqueo-paleontológica.



Comunidad de Madrid

REGISTRO DE ENTRADA

Ref: 09/762322.9/20 Fecha: 23/06/2020 16:55
Destino: Registro de la Consejería de Cultura y Turismo

ASUNTO: Consulta de Carta Arqueológica de Meco

1.- Datos del interesado:

NIF/NIE	00826656J	Apellido 1	URQUIAGA		Apellido 2	CELA		
Nombre	DAVID			Razón social				
Dirección	Tipo vía	Calle	Nombre vía		ARGUESO	Nº	28	
Piso	4	Puerta	DC	CP	28025	Localidad	MADRID	
Fax				Teléfono Fijo			Teléfono Móvil	620964035
Correo electrónico	info@urquiagaarqueologia.com							

2.- Datos de el/la representante:

NIF/NIE			Apellido 1			Apellido 2		
Nombre				Razón social				
Fax				Teléfono Fijo			Teléfono Móvil	
Correo electrónico								

3.- Medio de notificación:

<input checked="" type="radio"/>	Deseo ser notificado/a de forma telemática (sólo para usuarios dados de alta en el Sistema de Notificaciones Telemáticas de la Comunidad de Madrid)							
<input type="radio"/>	Deseo ser notificado/a por correo certificado							
	Tipo de vía			Nombre vía			Nº	
	Piso	Puerta	CP	Localidad			Provincia	

4.- Documentación que adjunta:

- Acreditación consulta de la Carta Arqueológica
- Planos de Situación

5.- Expone:

Con motivo de la redacción del Plan de Sectorización del Sector de Suelo Urbanizable no sectorizado para actividades económicas en Meco -256,63 ha-



Comunidad de Madrid

6.- Solicita:

La Consulta de la Carta Arqueológica y expedientes de intervención de la zona afectada por el Plan de Sectorización de Meco.

En....., a..... de..... 23 junio de..... 2020

FIRMA
Huella digital de DAVID URQUIAGA CELA - NIF 00828656J // Nombre de reconocimientoDN: DAVID URQUIAGA CELA // Fecha: 23.06.2020 16:55:43

Puede consultar la información referida al deber de información de protección de datos personales en las páginas siguientes.

DESTINATARIO	Dirección General de Patrimonio Cultural Area de Protección
REGISTRO	Registro de la Consejería de Cultura y Turismo

Página 2 de 2

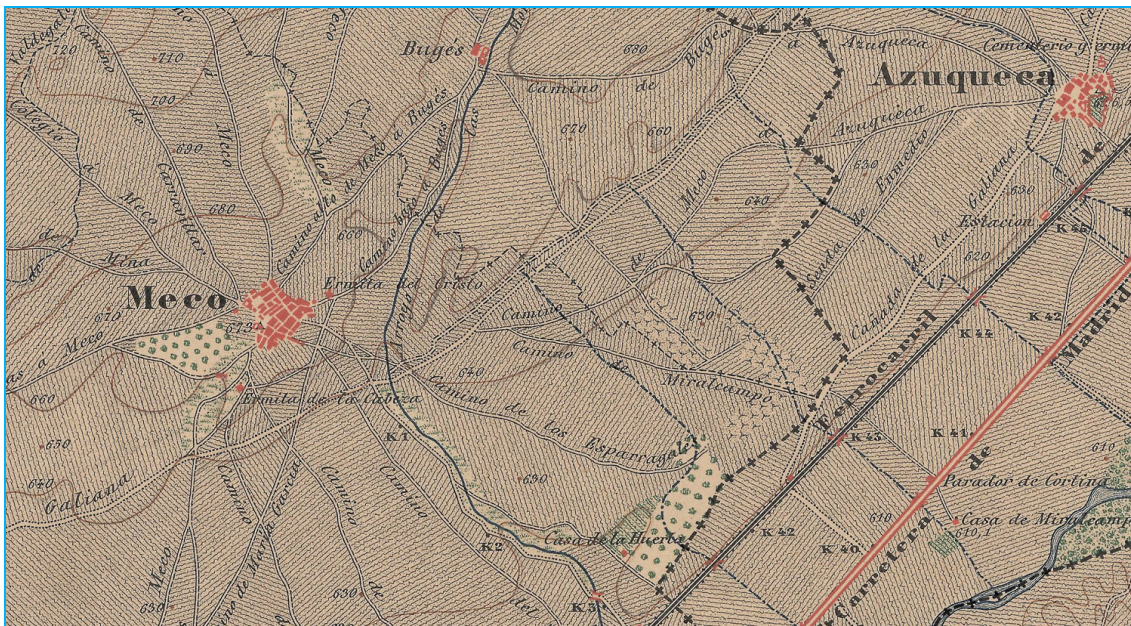
Imprimir

6.2. Cartografía y análisis toponímico

Hemos tomado como referencia fundamentalmente los mapas del Instituto Geográfico Nacional a partir de la edición del año 1879 (Hoja 535), todos ellos a escala 1/50.000; y las ediciones a escala 1/25.000 (Hoja 535-III). También hemos consultado los parcelarios de 1961-1967.

En el mapa topográfico del año 1879 se aprecia que la totalidad del ámbito de estudio está ocupado por **parcelas de cultivo**, al parecer mayoritariamente de regadío, si bien existen alguna simbología de vides y olivo. Destaca al Norte del ámbito, aunque fuera del mismo, la “**cañada Galiana**”, que con origen en Alcalá se dirige a Alovera. Parten de esta vía pecuaria varios caminos que surcan

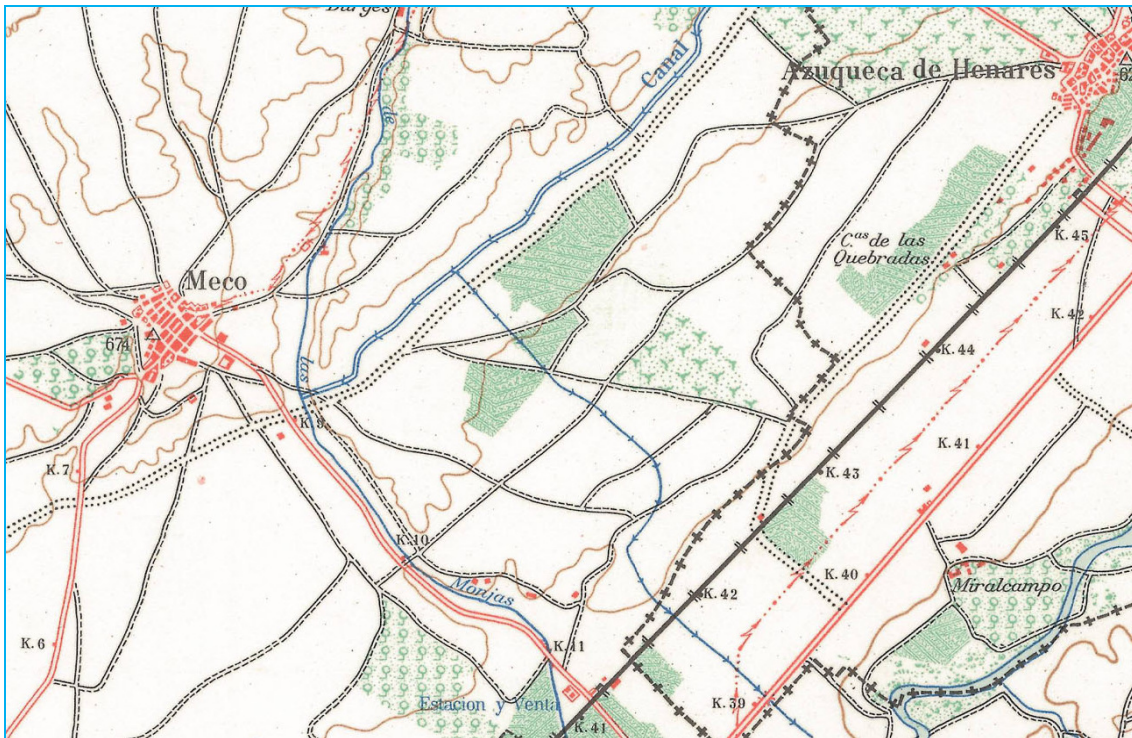
nuestra zona: “camino de los Esparragales”, “camino de Meco a Azuqueca”, “camino de Miralcampo”, así como un cuarto camino sin denominación que converge con el de Miralcampo. Al Sur junto al arroyo de las Monjas existe el topónimo de “casa de la Huerta”. Paralelo al arroyo de las Monjas transcurre una carretera con dirección a los Santos de la Humosa (actual M-116). Próximo a la zona de estudio figura ya construida la vía de ferrocarril Madrid-Zaragoza. Por el límite provincial y adentrándose unos metros en el interior del ámbito existe una vía pecuaria también llamada **cañada de la Galiana**. Esta vía pecuaria parte desde Azuqueca hacia el río Henares. Actualmente no figura en el inventario de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid. Se trata de una carretera asfaltada que comunica el núcleo de población de Azuqueca de Henares con el Polígono Industrial Miralcampo.



Hoja 1:50.000 del año 1879.

Los siguientes mapa topográficos editados (1929 y 1937), son idénticos al anterior (1879) con respecto a nuestra zona de estudio. No parecen existir edificaciones en el ámbito de estudio.

El mapa topográfico del año 1965 apenas consta de topónimos. La zona de estudio no parece experimentar apenas variaciones. Constan todos los caminos antes citados. Como novedad aparece representado el “**Canal del Henares**”, paralelo a la “**cañada Galiana**, al Norte y fuera del ámbito. Desde el Canal del Henares parte una **cacera** que surca el ámbito en dirección Sureste. Asimismo está representado por primera vez el **camino de El Mar** (aunque sin denominación. Parte desde Azuqueca y recorre toda la zona de estudio hasta el arroyo de las Monjas). Por primera vez se representan los símbolos de edificaciones en el lugar de la **casa de la Huerta**, aunque sin el topónimo.



Hoja 1:50.000 del año 1965.

En el mapa topográfico a escala 1/50.000 del año 1980, la **red de caceras** que parten del Canal de Henares se amplían. Dos grandes líneas de alta tensión surcan la zona de estudio. Por último se representan las primeras construcciones del “Polígono Industrial “Miralcampo” que marca el límite Sur del ámbito. Siguen constando los caminos antiguos.

A partir de la cartografía de los años 80 surgen las edificaciones unifamiliares de Azuqueca de Henares que limitan al Norte con nuestra zona de estudio. También constan a partir de estas fechas las instalaciones agropecuarias en el interior del ámbito y las situadas junto al arroyo de las Monjas. El ámbito de estudio es conocido en la cartografía de los años 90 como **el Mar**, quizás en alusión a grandes encharcamientos de agua. Los caminos antes mencionados no constan salvo el **Camino del Mar** y se constituye además un nuevo camino que junto con el anterior parecen articularse al desarrollo urbanístico de la trama urbana de la cercana Azuqueca de Henares: el sector está atravesado longitudinalmente por el **Camino del Mar**, y bordeando la .2 lo cruza el **Camino Bajo de Azuqueca** (posiblemente una

reestructuración del primitivo camino de Meco a Azuqueca de la hoja de 1879). Del primero de los citados caminos se desdobra el **Camino Olivos de Abajo**, que da acceso a la granja avícola antes citada.

Topónimos:

- Construcciones: topónimos cuya etimología sugiere la presencia de algún tipo de edificación. **Casa de la Huerta** (aparece por primera vez en la hoja de 1879), situada junto al arroyo de las Monjas.
- Caminería: “**camino de los Esparragales**”, “**camino de Meco a Azuqueca**”, “**camino de Miralcampo**”, **Cañada de la Galiana** (constan desde la hoja de 1879 y excepto la última parecen desaparecer en la cartografía a partir de los años 80 y 90). **Camino de El Mar** (aparece en los mapas parcelarios de 1961-1967 y en la Hoja de 1992).
- Lugar de actividades económicas: **Casa de la Huerta** (aparece por primera vez en la hoja de 1879), situada junto al arroyo de las Monjas.
- Medio físico y paisaje: **El Mar** (Hoja de 1992) quizás en alusión a grandes encharcamientos de agua. **Esparragueras** (Hoja de 1980).

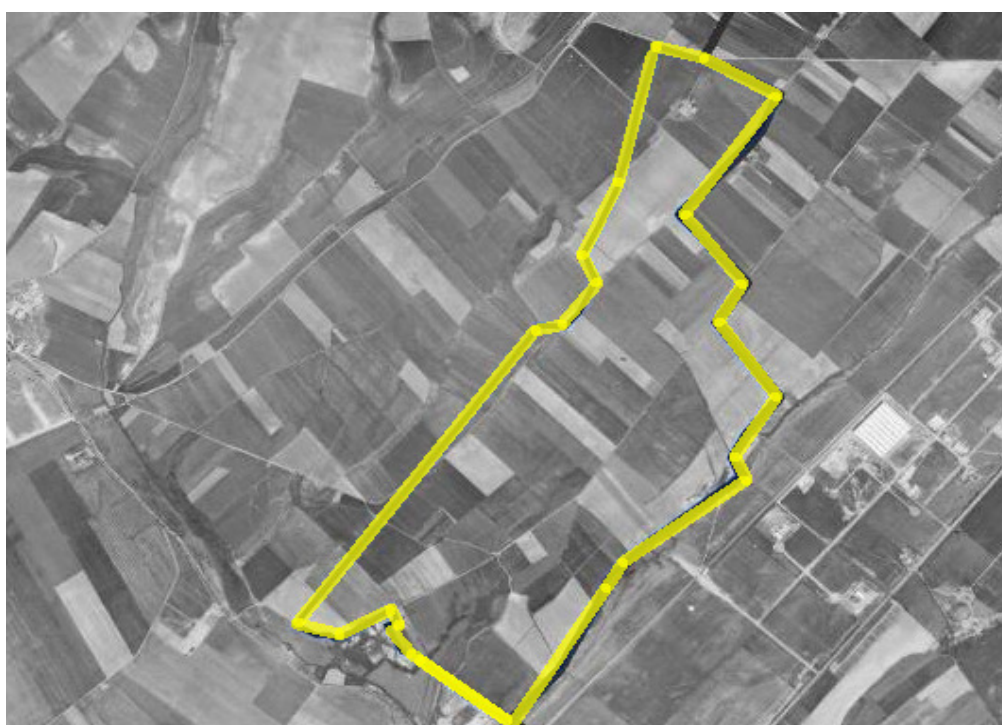
6.3. Análisis de la fotografía aérea

En las fotografías aéreas de los vuelos de 1946, "**Defense Mapping Agency E.E.U.U**" y en la fotografía del año 1956, "**Vuelo Fotogramétrico efectuado por el ejército de Estados Unidos en el año 1956**" muestra que la zona de estudio está dedicada por completo a uso agrícola, predominando los cultivos herbáceos. No existen edificaciones en el interior. Fuera del ámbito se localiza al Suroeste, junto al arroyo de las Monjas, una pequeña construcción, posiblemente la **casa de la Huerta** mencionada en la cartografía. Se mantienen los caminos tradicionales de la cartografía de 1879.



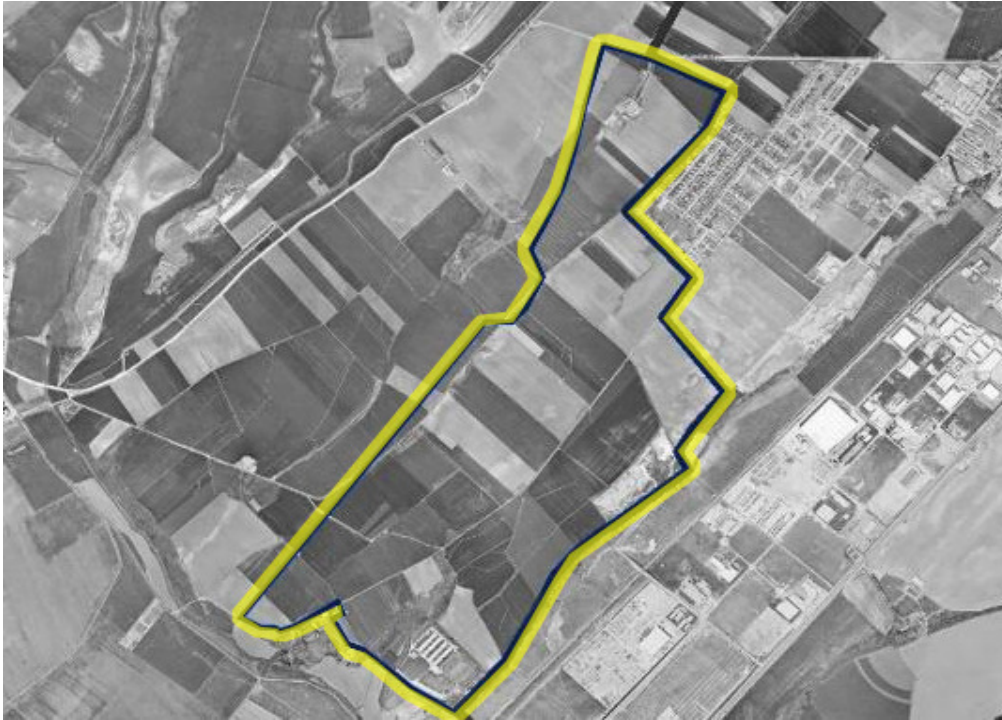
Fotografía del año 1956.

La fotografía aérea del año 1975 ("**Vuelo fotogramétrico de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid**") muestra que el ámbito mantiene su uso exclusivamente agrícola. el sector está atravesado longitudinalmente por el **Camino del Mar**. Fuera del ámbito de estudio se observa que al sureste del mismo se empieza a estructurar lo que será el Polígono Industrial de Miralcampo.



Fotografía del año 1975:

A partir de los años 90 el ámbito de estudio mantiene mayoritariamente los usos agrícolas. No obstante surge una instalación agropecuaria (granja avícola) al sur del ámbito, y otras instalación agrícolas al norte del ámbito, de menor entidad. En el entorno cercano se observa una transformación de usos: al sureste se observa que el Polígono Industrial de Miralcampo ha experimentado un gran crecimiento. Asimismo al noreste se observa el comienzo de la construcción de las urbanizaciones situadas junto a Azuqueca de Henares.



Fotografía aérea del año 1991

6.4. Estudio de la Caminería y vías Pecuarias

Vías Pecuarias:

Ya hemos visto más arriba que nuestra zona de estudio fue surcada, aunque por escasos metros, por una vía pecuaria procedente de Azuqueca de Henares, denominada en la Hoja Topográfica de 1879 como **Cañada de la Galiana**. Esta vía forma parte del límite provincial. Actualmente no figura en el inventario de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid ni en el Catastro. Se trata de una carretera asfaltada que comunica el núcleo de población de Azuqueca de Henares con el Polígono Industrial Miralcampo.

Esta cañada sería sin duda un cordel de la importante **Cañada Real Galiana**, la cual transcurre 1 km escaso al Norte de nuestra zona de estudio y de la que hablaremos a continuación.

Estudio de la caminería histórica:

El poblamiento histórico del entorno sin duda se debió de estructurar por la conocida **Vía 25 del Itinerario de Antonino** que unía *Emerita Augusta* (Mérida) con *Caesar Augusta* (Zaragoza) y que transitaba cerca de nuestra zona de estudio. Posiblemente esta histórica vía se corresponda con la **cañada Real de la Galiana** (ver epígrafe de cartografía y toponimia), situada a menos de 1 km al Norte del ámbito de sectorización.

Según Fernández Galiano (1989: 2-15), Alvarez González y Palomero Plaza (1990: 52-53) la denominada **Vía 25** una vez que llegaba a la ciudad de Toledo se dividía en dos caminos:

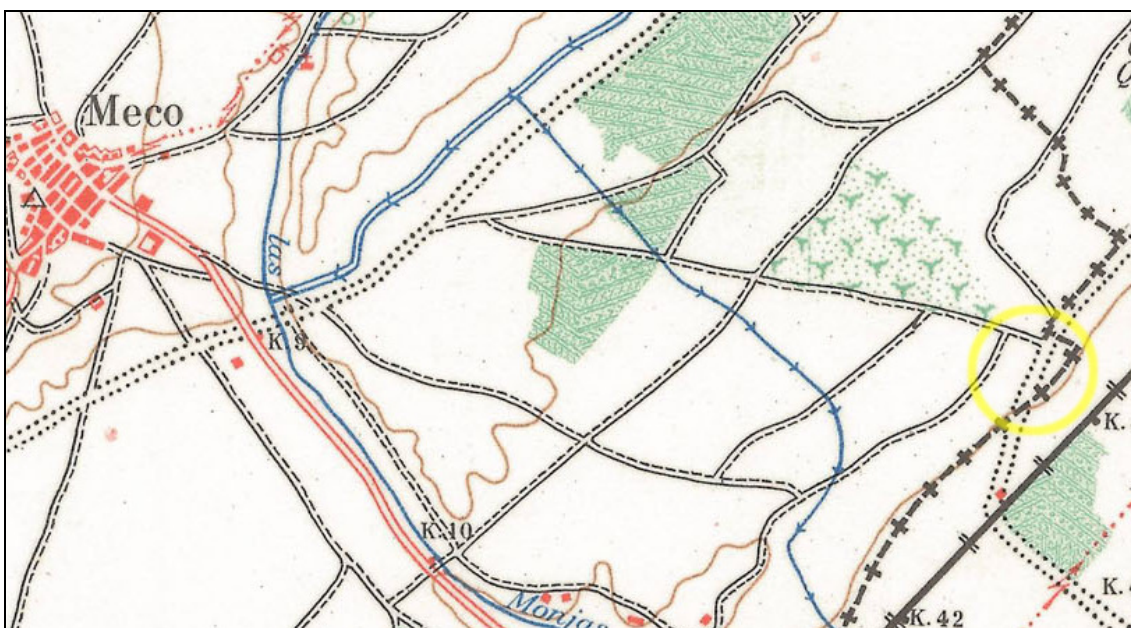
- Uno hacia el Norte, siguiendo la margen del río Guadarrama en dirección a Carranque, el valle del Guadarrama y cruzaba la sierra por la calzada romana del puerto de la Fuenfría, llegando hasta Segovia.

- Otra en dirección a **Complutum** (Alcalá de Henares) pero por la margen del Tajo y posteriormente remontando el curso del Jarama y del **Henares**, vegas rizas en yacimientos romanos.

Los conquistadores islámicos continuaron utilizando la **Vía 25 (Mérida-Zaragoza)**: fue el itinerario más importante de Al-Andalus ya que permitía la comunicación entre las tres marcas existentes, Superior, Media e Inferior. Desde Toledo la vía ascendía por el **valle del Jarama** y posteriormente por el **Henares** hasta enlazar con **Alcalá**, Guadalajara y Medinaceli. Al menos desde la fundación de Madrid, a mediados del siglo IX, un ramal de esta vía evitaba pasar por Toledo y el Tajo, ascendiendo por el valle del Guadarrama hasta Carranque, Torrejón de la Calzada, Parla, Getafe, Madrid, Ribas y **Alcalá** (Alvarez Gonzalez y Palomero Plaza, 1990: 62; Saez, Malalana y Martínez Lillo, 1999: 538).

El itinerario más corto entre **Alcalá** y Toledo remontaba la orilla septentrional del río Tajo y después continuaba **por el valle del Jarama**; las aldeas de **Azucaica**, "la calleja", y Aceca, "el camino" hacen alusión a esta ruta (González, 1976: 290). Próximo a **Azucaica** se encuentra el **despoblado de Mazarracín**, posiblemente *Manzel Razín* ("el parador de Razín"). Según Joaquín Vallvé topónimos tales como Mazalquivir (*Manzil al-Kavir*, "El Parador Grande"), en Albacete; Masanasa, (*Manzil Nasr*, "Parador de Nasr"), en Valencia; Mazaraveas (*Manzil Ubayd Allah*, "Parador de Ubayd Allah") y Mazarambroz (*Manzil Amrus*, "Parador de Amrus"), en Toledo, hacen referencia a ventas o paradores en los que al final de cada etapa el viajero podía descansar (Vallve, 1986: 177). **La ruta de Mérida a Zaragoza** siguió teniendo la importancia en la baja edad media, relacionando ambos extremos peninsulares, aunque modificando su trazado, no siendo tan transitado la vega baja del Jarama. En la obra de El Idrisi, de mediados del siglo XII, se señala que hay 25 millas entre Toledo y Madrid, y 55 entre Toledo y Guadalajara (1989: 98). Al parecer la ruta que ascendía junto al **valle del Jarama y Henares** debió de perder importancia, al convertirse Madrid en el eje de la caminería de toda esta zona. Así, al llegar a

Toledo procedente de Talavera, la antigua vía 25 del *Itinerario de Antonino* tomaba dirección Noreste hasta llegar a Madrid, al menos en el período bajomedieval y con progresiva importancia a partir del siglo XVI. Villuga en su *Repertorio* orienta el camino por Mocejón, Villaseca de la Sagra, Borox, Seseña, Ciempozuelos, San Martín de la Vega y por último **Alcalá de Henares** (1951: 9). En la *Descripción y Cosmografía de España* de Fernando Colón el trayecto mencionado es: Toledo, Olías del Rey, Magán, Villaseca de la Sagra, Carabanchel, Madrid (...), **Alcalá** (1988: I, 40), formando un trazado que hoy conserva aproximadamente la actual A 2. Villuga también alude a este itinerario, citando más localidades en la travesía: Toledo, Venta del Promotor, Olías del Rey, Cabañas de la Sagra, la Venta, Yuncillos, Mangañilla, Getafe y Madrid (1951: 37).



En círculo la antigua vía pecuaria en nuestra zona de estudio, representada en la Hoja Topográfica de 1965. Al Norte se observa la Cañada Real Galiana, fuera del ámbito

6.5. Análisis bibliográfico y documental

6.5.1. Plan General de Meco.

En el documento de “Aprobación Provisional del Plan General de Ordenación de Meco” (2009) en su Catálogo de Bienes Protegidos no se citan elementos patrimoniales en la zona afectada por el Plan de Sectorización. Únicamente se recogen elementos situados en el casco urbano de Meco, como la Iglesia de la Asunción y su entorno inmediato, con la categoría de BIC; la ermita de la Virgen del Socorro; la

ermita de Nuestra Señora; la casa consistorial; el cementerio municipal; el antiguo edificio de la estación del ferrocarril; algunas fuentes y abrevaderos entre los bienes más destacados.

6.5.2. Bibliografía arqueológica

En los depósitos fluviales cuaternarios del Henares se han localizado materiales líticos correspondientes al Paleolítico inferior asociados a yacimientos situados al aire libre (**Campus de la Ciudad Universitaria, en los terrenos de Aluvión del Arroyo Camarmilla y en los cerros de la margen izquierda del río Henares**). De todos ellos el más próximo a nuestra zona y mejor conocido es el de **Áridos** en el valle del Jarama, cerca de la confluencia con el Henares. En él se han identificado restos de dos grandes elefantes (*Palaeoxodon Antiquus*) asociados a útiles de sílex y cuarcita. Alguno de estos animales parece que fue descuartizado *in situ* (Pérez González, A. 1980). De otros momentos del Paleolítico disponemos de menor información, ya que la mayoría de los yacimientos han sido destruidos por la expansión descontrolada de los núcleos urbanos.

Sabemos que las proximidades de la zona de estudio estuvo ocupada por gentes del Neolítico final, como lo confirman las cerámicas halladas en las **laderas de los cerros de la margen izquierda del río Henares** (TEAR, 1991). Para el período Calcolítico uno de los yacimientos mejor conocidos es el de **La Esgaravita** en Alcalá de Henares, en donde se han recuperado gran número de materiales cerámicos y líticos asociados a “fondos de cabaña” (Díaz del Río y Sánchez, 1988). Asimismo, los hallazgos cerámicos son frecuentes en las terrazas de los ríos del entorno y en los cerros de la margen izquierda del río Henares (Sánchez Meseguer *et alii*, 1983). Para el Bronce Final y primera edad del Hierro, el yacimiento mejor conocido en las proximidades de la zona de estudio es el del **cerro del Ecce Homo**, también el Alcalá de Henares (Almagro y Dávila, 1994). En el yacimiento del Ecce Homo se encontró una estructura arquitectónica, probablemente una cabaña de madera utilizada como vivienda (ya que solo tenía 32 m² de superficie, además de cerámicas, restos de animales, industria lítica, etc. Gran parte de ellos en hoyos utilizados como basureros. La cabaña se ha convertido en referente de vivienda de la Edad del Hierro I de Madrid y se han realizado múltiples reconstrucciones basadas en las características de los más de 60 agujeros donde se clavaban los respectivos troncos.

De los momentos prerromanos y primeros años de dominación romana son las ocultaciones de tesorillos en la **puerta Zulema** (Alcalá); y la ocupación del **cerro de San Juan del Viso** (Villalvilla), enorme fortaleza natural de más de 200 m de desnivel con respecto al río Henares y lugar estratégico para el control de la vía *Eméríta Augusta – Caesar Augusta*. En el asentamiento se originó la primera ciudad romana, en donde se han hallado importantes restos urbanísticos (Azcárraga, 2015), los cuales parecen abandonarse alrededor del cambio de Era, al asentarse la población definitivamente en la actual Alcalá.

El nuevo asentamiento de **Complutum** (Alcalá de Henares) establecido en el llano, junto a la confluencia de los ríos Henares y Camarmilla es debido a la necesidad de acercamiento a la vía *Eméríta*

Augusta – Caesaraugusta; otro motivo debió de ser la comodidad del hábitat en la vega, donde es mucho más fácil el acceso a suministros. La posición estratégica en el nudo de varias rutas dotó a *Complutum* de una naturaleza cosmopolita y de una cierta vitalidad comercial, dentro del marco de una ciudad plenamente romana. Fue en época del emperador Augusto cuando se construyó un proyecto urbano siguiendo el profundo conocimiento que griegos y romanos tenían del urbanismo: calles rectas sobre cuadrículas ordenadas, pórticos, foros, termas públicas, casas privadas de gusto refinado y ciudadanos cosmopolitas. Hoy en día, la visita del **parque arqueológico de Complutum** permite recorrer muchos de estos espacios, y admirar sus construcciones, sus mosaicos y pinturas murales. Los restos arqueológicos de Complutum que podemos visitar actualmente responden al momento de máximo esplendor de la ciudad, alrededor del siglo IV d.C. Destacan, entre otros la **casa de Hippolytus, casa de los grifos, la basílica, las termas y el Auguraculum** (Rascón y Sánchez, 2017). Asimismo, en torno a *Complutum*, y sobre todo extendiéndose a lo largo de la **orilla derecha del Henares**, se han documentado numerosos yacimientos romanos, como explotaciones agropecuarias y espacios productivos, necrópolis (**de los afligidos, la Magdalena y Equinox**) y *villae*, de las cuales la mejor conocida es la del **Val**.

La Villa del Val estaba situada a las afueras de la ciudad de *Complutum*, en una zona fértil entre el río Henares y la vía que se encaminaba a *Caesaraugusta*, la actual Zaragoza. Se trataba de una gran residencia y explotación agropecuaria ligada al mundo urbano. Su construcción data del siglo I d. C. y fue remodelada a finales del siglo III y parte del IV, ya que en esa época fue habitual monumentalizar este tipo de construcciones en el centro de la península. La villa cuenta con dos zonas bien diferenciadas: una más monumental denominada por los escritores latinos como *pars urbana*, de edificios mejor construidos y lujosos; y otra zona dedicada a talleres, establos y almacenes, denominada *pars rustica*. La zona palacial de la Villa del Val incluye una fachada principal, un gran jardín con forma semicircular, salas de recepción, unas pequeñas termas y un mausoleo funerario (TEAR, 1991, 51-54; Rascón y Sánchez, 2017).

De mayor interés por su cercanía destacan los hallazgos en la **estación de tren de Meco**. En su construcción aparecieron sin control arqueológico restos de un asentamiento, entre los que se hallan muros, cerámica y pavimentos de mosaico que fueron destruidos. Con posterioridad se realizaron una serie de sondeos en los que se documentaron estructuras murarias y un hipocausto que se interpreta como parte de un edificio termal (García Entero *et alii*, 2017, 209-210).

Otros yacimientos romanos relativamente cercanos a nuestra zona de estudio son: **Morasol** (Los Santos de la Humosa), yacimiento situado a menos de 200 m de la margen izquierda del río Henares; se han identificado estructuras destinadas a la producción de vino y aceite que debieron de estar en funcionamiento a lo largo de todo el siglo IV d.C (Vega Miguel *et alii*, 2017). **La Magdalena II** (Alcalá de Henares), situado en el *suburbium* de *Complutum*. En este yacimiento, con una ocupación desde el Calcolítico hasta época contemporánea, se han hallado diferentes áreas funerarias, zonas industriales de producción cerámica, así como estructuras de almacenamiento y tratamiento de líquidos (García Entero *et alii*, 2017, 211; Guerra García *et alii*, 2017); **Fullonica del Camarmilla** (Alcalá de Henares), situado

junto a la ribera del río Camarmilla; se han documentado varias estructuras (piletas y salas complementarias) fechadas a finales del siglo I d C (García Entero *et alii*, 2017, 212); y **Val de la Viña** (Alovera), en donde ha hallado un asentamiento agrícola con cinco “núcleos” edificadas, así como espacios de producción dedicados al vino (Morín de Pablos *et alii*, 2017).

Algunos de los yacimientos citados más arriba sabemos que tuvieron continuación material en momentos posteriores. Es el caso de la **villa de El Val**, la cual tuvo una reocupación fechada en la primera mitad del siglo V. Hemos de mencionar también la aparición de una **necrópolis (Afligidos O)**, aproximadamente a 1.000 metros de la villa, detectada a finales de los años de 1960. Se fecha en el siglo V sin demasiadas dificultades gracias a una serie de materiales bastante característicos, fibulas de arco o de arco y charnela. De los siglos VI y VII es la cercana **necrópolis del Camino de los Afligidos**, un elemento muy bien conocido en la bibliografía al uso: esta necrópolis es el lugar de enterramiento de época hispano visigoda más importante descubierto hasta ahora en el entorno complutense. Se han excavado ciento dieciocho sepulturas, todas ellas correspondientes a un sector determinado, el que se extiende al Norte del edificio basilical y al Norte y Este del mausoleo cruciforme de la villa de el Val. Pero además la necrópolis debió ser aún mayor, pues tenemos referencias orales de la aparición de numerosas sepulturas en la zona residencial construida en torno a 1984 al Sur del edificio basilical. La necrópolis se organiza en grupos de sepulturas que se vinculan con edificios aun existentes, y que estaban en uso en el momento de desarrollo de las zonas sepulcrales: la gran estructura semicircular, la sala del mosaico del auriga, el mausoleo cruciforme y el edificio basilical están en pie, y no se entierra en su interior. Ciertamente algunos, concretamente la sala del auriga, han perdido su función principal, siendo objeto de una reutilización que reconvierte la nave de la villa de El Val en una especie de gran cabaña (Sánchez Montes y Rascón Marqués, 2006). Muy cerca de esta área sepulcral, en el p k 35 de la N-II, se encuentra la **necrópolis de Equinox**, conocida desde 1987, de la que solo se ha excavado una parte, 47 tumbas, datadas entre los siglos VI y VII (Martín Ripoll, y Vega Miguel, 2006).

De mayor interés por su cercanía son los restos de una necrópolis descubiertos en **el Camino de la Barca** (Alovera-Azuqueca), donde, tras unos primeros trabajos en 1963, se programaron excavaciones sistematicas en 1976 que dieron un fruto exiguo y no tuvieron continuidad. No obstante, se documentaron elementos excepcionales como las famosas fibulas aquiliformes datadas a finales del siglo V-principios del siglo VI (Daza Pardo y Catalán Ramos, 2009, 134-137).

Para la época andalusí el resto más significativo es el **castillo (al qal'a Abd al Salam o Alcalá la Vieja)** que se levanta en la margen izquierda del río Henares. El castillo se levanta entre los promontorios del Ecce Homo y el Malvecino. El castillo de Alcalá la Vieja ocupaba una superficie aproximada de dos hectáreas. Era de planta irregular y disponía de ocho torres, de las cuales sólo sigue en pie la torre albarrana, así como restos de otros tres torreones, muy degradados. También se conservan, en la parte interior del antiguo recinto amurallado, vestigios de tres silos y de un aljibe, de planta rectangular. Éste estaba cubierto con una bóveda de cañón, sostenida por diferentes arcos fajones de medio punto. Alrededor del castillo surgió un núcleo urbano, integrado por dos arrabales. El primero

estaba situado por encima de la fortaleza y el otro, mucho más extenso, al otro lado del barranco sobre el que se alzaba el castillo (TEAR, 1991, 63-77).

El objetivo del nuevo emplazamiento era el control de la antigua vía número 25 del *Itinerario de Antonino*, procedente de Toledo, remontaba el Tajo y posteriormente el Jarama, transitando por las inmediaciones de reducidos hábitats de época islámica, asociados a menudo a pequeñas fortificaciones, como los de la **Senda de la Cuba (Ciempozuelos)**, cerro de la Boyeriza (San Martín de la Vega), la Marañoso (San Martín de la Vega), castillo de Ribas (Rivas-Vaciamadrid), **la fortificación de Cervera** y remontaría el Henares hasta **Alcalá** para dirigirse posteriormente a la Marca Superior a través del Henares y el Jalón. Si examinamos esta vía de comunicación vislumbramos una de las características del poblamiento islámico: la ausencia de grandes núcleos urbanos (si exceptuamos las grandes ciudades como Toledo, Córdoba, Zaragoza, Sevilla y Calatrava). Según Juan Zozaya, a lo largo de los caminos, las pequeñas poblaciones se sucedían de forma constante, no existiendo grandes vacíos espaciales, y se situaban teniendo en cuenta la jornada de marcha como unidad espacio-temporal. Esto posibilitaba al viajero medir las distancias, entre las ventas o alquerías, en tiempo, con el fin de calcular donde realizar sus paradas (Zozaya, 1980: 81; y 1993: 55).

A principios del siglo XII, **Qal'at'Abd al-Salam** cayó en manos cristianas, lo que permitió la recuperación del asentamiento urbano original. Pese a ello, la fortaleza levantada por los musulmanes continuó desempeñando un relevante papel durante el proceso de repoblación, que se extendió hasta el siglo XV. Prueba de ello son las reformas emprendidas en el castillo entre los siglos XIV y siglo XV. Las más importantes fueron las impulsadas por Pedro Tenorio, arzobispo de Toledo. En los siglos posteriores, la fortaleza fue poco a poco perdiendo importancia, hasta ser abandonada por completo y quedar en ruinas (TEAR, 1991, 63-77).

6.6. Bibliografía

- ABASCAL PALAZON, J. M. (1982): *Vías de comunicación romanas en la provincia de Guadalajara*. Guadalajara.
- ALMAGRO GORBEA, M. y DÁVILA, A.: Las secuencias del Ecce Homo (Henares) y del Valle del Tajuña: un ensayo de interpretación”, en *Actas del IV Encuentro de Historiadores del valle del Henares*, IEECC, Fundación Marqués de Santillana y Centro de Estudios Seguntinos, 1994.
- ALVAREZ GONZALEZ, Y y S. PALOMERO PLAZA (1990): “Las vías de comunicación en Madrid desde época romana hasta la caída del Reino de Toledo”. *Madrid del siglo IX al XI*. Madrid . Pp. 41-63.
- AZCÁRRAGA CÁMARA, S. (2015): *El ocaso de un pueblo. La Carpetania centro-septentrional entre la Segunda Edad del Hierro y la época romana (ss. III a. C. y I d. C.): El valle bajo del Henares*. Zona Arqueológica, 18. Madrid.
- ARIAS, G. (1987): *Repertorio de Caminos de la Hispania romana*. La línea. Cádiz.
- BLAZQUEZ, A. y C. SANCHEZ ALBORNOZ (1916): “Vías romanas del valle del Duero y Castilla la Nueva”. *Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades*, 2. Madrid.

- BLAZQUEZ, A. y C. SANCHEZ ALBORNOZ (1918): "Vías romanas de Botoa a Mérida, Mérida a Salamanca, Arriaca a Sigüenza, Arriaca a Titulcia, Segovia a Titulcia y Zaragoza a Bearne". *Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades*, 3. Madrid .
- CASTELLANO, R. (2004): *Los restos del asedio. Fortificaciones de la Guerra Civil en el Frente de Madrid. Ejército Nacional*, editorial Almena, Madrid, 256 páginas más CD.
- CASTELLANO, R. (2007): *Los restos de la defensa. Fortificaciones de la Guerra Civil en el Frente de Madrid*, editorial Almena, Madrid, 255 páginas más CD.
- CAYETANO MARTÍN, M.C. (1991): *La documentación medieval en el archivo de la Villa (1152-1474)*. Ayuntamiento de Madrid.
- COLON, H. (1988): *Descripción y cosmografía de España*, Sevilla.
- CRIADO DEL VAL, M (1993): "Los caminos de Madrid en la Cosmografía de Hernando Colón" en *Caminos y caminantes por las tierras del Madrid medieval*, Madrid, 335-346.
- DAZA PARDO E., CATALAN RAMOS R., (2011): "Las necrópolis de época visigoda de la provincia de Guadalajara. Una revisión crítica", Joan Pinar, Toni Juárez (eds.). *Contextos funeraris a la Mediterrània nord-occidental* (San Cugat del Vallès, Octubre 2009), 131-143
- DÍAZ DEL RÍO, R y SÁNCHEZ, A.L. (1988): "Contribución al conocimiento del Calcolítico del valle del río Henares: el yacimiento de 'La Esgaravita' (Alcalá de Henares)". / *Encuentro de Historiadores del Valle del Henares* (Guadalajara, 1988): 177-186. Torrejón de Ardoz.
- GARCÍA ENTERO V., PEÑA CERVANTES Y., ZARCO MARTÍNEZ E. (2017): "Villas romanas y poblamiento rural en la región madrileña", En *Zona arqueológica*, nº 20, 1, (Ejemplar dedicado a: *Vides monumenta veterum: Madrid y su entorno en época romana*), 208-219.
- GUERRA GARCÍA P., BASTIDA RAMÍREZ A. B., HERAS MARTÍNEZ C. (2017): "Técnicas constructivas y estructuras microestratigráficas en elementos industriales de carácter hidráulico documentados en el yacimiento romano de La Magdalena (Alcalá de Henares, Madrid)", En *Zona arqueológica*, nº 20, 1, (Ejemplar dedicado a: *Vides monumenta veterum: Madrid y su entorno en época romana*), 469-476.
- GONZALEZ, J. (1975-1976): *La repoblación de Castilla la Nueva*, 2 Vols. Madrid.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F. (1972): "Notas Geográfico-Históricas de los pueblos de la actual provincia de Madrid". *A.I.E.M., VIII*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F. (1980): *Formación de la Provincia de Madrid*. Instituto de Estudios Madrileños. CSIC.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F. (1986): *Madrid y su Comunidad, territorio, economía y sociedad*. Ed. Avapies.
- MADOZ, P. (1.849): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, Madrid.
- MAPAS TOPOGRÁFICOS esc. 1/50000 del Instituto Geográfico Nacional
- MAPAS TOPOGRÁFICOS esc. 1/25000 del Instituto Geográfico Nacional.
- MARINE, M. (1979): "Las vías romanas en la provincia de Madrid", *I Jornadas de estudios sobre la provincia de Madrid*. Madrid . Pp. 89-94.
- MARTÍN RIPOLL, P. y VEGA MIGUEL, J. (2006): "La necrópolis hispanovisigoda del yacimiento de Equinox, Alcalá de Henares. Madrid". *Zona Arqueológica*, nº 8, vol. 2, 629-652.
- MORÍN DE PABLOS, J., ROBERTO DE ALMEIDA, R., SÁNCHEZ RAMOS, M.I. (2017): "El asentamiento rural hispano romano de Val de la Viña (Alovera, Guadalajara): nuevos datos para la producción del vino en el ager de la ciudad de Complutum", En *Zona arqueológica*, nº 20, 1, (Ejemplar dedicado a: *Vides monumenta veterum: Madrid y su entorno en época romana*), 407-415.
- MURO, F. y RIVAS, P. (1984): *Cartografía Histórica de la Provincia de Madrid*. Diputación Provincial.

- ROLDAN, J.M. (1975): *Itineraria Hispana*. Valladolid / Granada.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A. (1980): Geología y estratigrafía de los yacimientos de Áridos en la llanura aluvial de Arganda (Madrid). Santonja, M., López, N. y Pérez González, A. (eds.): Ocupaciones achelenses en el valle del Jarama. Diputación Provincial de Madrid, 49-61.
- PLOG S, PLOG, F. y WAIT, W. (1978). Decision making in modern surveys. M.B. Schiffer (ed.). *Advances in Archaeological Method and Theory*, I: 384-421. New York.
- POLO LÓPEZ, J, y M. C. VALENCIANO PRIETO (2017): "Titulcia en época romana: una visión de conjunto". En *Zona arqueológica*, nº 20, 1, (Ejemplar dedicado a: *Vides monumenta veterum: Madrid y su entorno en época romana*), 161-172.
- RASCÓN MARQUÉS, S Y SÁNCHEZ MONTES L. (2017): "La ciudad romana de Complutum: nuevos datos, nuevas interpretaciones", En *Zona arqueológica*, nº 20, 1, (Ejemplar dedicado a: *Vides monumenta veterum: Madrid y su entorno en época romana*), 125-143.
- RUIZ ZAPATERO, G. (1983): "Notas metodológicas sobre prospección en Arqueología". *Revistas de Investigación*, VIII, 3: 7-23. Colegio Universitario de Soria. Soria.
- RUIZ ZAPATERO y BURILLO MOZOTA (1988): "Metodología para la investigación en arqueología territorial" *Munibe*, Suplemento 6: 45-64.
- SÁNCHEZ MESEGUER, J., FERNÁNDEZ, A., GALÁN, C., POYATO C. (1983): *El Neolítico y la Edad del Bronce en la Región de Madrid*. Arqueología y Paleoeología, 3. Diputación de Madrid.
- SÁNCHEZ MONTES, A. L., RASCÓN MARQUÉS S. (2006): "La Villa del Val y la necrópolis del Camino de los Afligidos (Alcalá de Henares)". *Zona arqueológica*, 8, 2, 2006 (Ejemplar dedicado a: La investigación arqueológica de la época visigoda en la Comunidad de Madrid), 293-308
- SAN MIGUEL MATÉ L.C. (1990). El planteamiento y el análisis del desarrollo de la prospección: dos capítulos olvidados en los trabajos de Arqueología territorial. *Trabajos de Prehistoria*, 49: 35-49. Madrid.
- TEAR (1991): *Arqueología en Alcalá de Henares*, ed. Taller Escuela de Arqueología y Rehabilitación (TEAR), Ayuntamiento de Alcalá, Alcalá de Henares
- VEGA MIGUEL, J., MENDUIÑA GARCÍA, R. C., SANTA CECILIA, A., PETRI, A., CUESTA SALCEDA, M. (2017): "Nuevos datos para el estudio de la producción de vino y aceite en época romana en el interior peninsular: los torcularia de los yacimientos Teroro de la Herradura, Morasol y Lavaderos". En *Zona arqueológica*, nº 20, 1, (Ejemplar dedicado a: *Vides monumenta veterum: Madrid y su entorno en época romana*), 119-133.
- VELASCO STEIGRAD (1991). El Programa de carta Arqueológica en la Comunidad de Madrid. *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 1: 259-280. Serie de la Consejería de Cultura de la Comunidad de Madrid.
- VERHAGEN P, A. BORSBOOM (2009);, "The Design of Effective and Efficient Trial Trenching Strategies for Discovering Archaeological Sites". *Journal of Archaeological Science* 36, pp. 1807-1816.
- URQUIAGA CELA, D. (2004): *Poblamiento medieval en la cuenca media del Tajo: provincias de Toledo, Cuenca, Guadalajara y Madrid*. Madrid. 2004. 229 páginas.
- VILLUGA, P.J. (1949): *Repertorio de todos los caminos de España*, Madrid.
- VIÑAS MEY, C. y PAZ, R. (1949): *Relaciones histórico-geográficas de los pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe II. Provincia de Madrid*. C.S.I.C. Madrid.
- VV.AA (1993): *Relaciones topográficas de Felipe II*. Comunidad de Madrid y CSIC.

7. METODOLOGÍA, TÉCNICAS RAZONADAS Y PLAN DE TRABAJO.

Al igual que en otros ámbitos de la Comunidad de Madrid afectados por desarrollos urbanísticos deberá realizarse una primera fase una **actuación geoarqueológica y paleontológica** consistente en un estudio documental amplio, un análisis geológico y geomorfológico, cartográfico e histórico y una prospección intensiva de cobertura total.

En función de los resultados obtenidos en esta primera fase la Dirección General de Patrimonio definirá las sucesivas fases de actuaciones arqueo-paleontológicas a seguir, encaminadas a la protección y conservación del patrimonio. La actuación geoarqueológica y paleontológica en esta primera fase tiene como objetivo el análisis de todo el ámbito y su potencial arqueológico, la valoración a la afección de los yacimientos existentes, su delimitación en extensión y una aproximación a la caracterización cronológica y cultural.

Los trabajos de prospección arqueo-paleontológica intensiva serán realizados por un equipo conjunto de cinco personas (tres arqueólogos y dos geólogos-paleontólogos) con recorridos en franjas variables según la visibilidad del suelo. El equipo cuenta con amplia experiencia en este tipo de intervenciones y ha efectuado diversas peritaciones arqueológicas en las vegas de los ríos Tajo, Tajuña, Jarama, Henares y Guadarrama, entre otros. Asimismo, los componentes del equipo tienen amplia experiencia probada desde el Paleolítico, Prehistoria reciente, época Romana, Medieval, Moderna y Contemporánea.

7.1. Planificación y desarrollo de la prospección superficial de cobertura total

La prospección seguirá los criterios y modalidades consideradas por Ruiz Zapatero y Burillo Mozota (1988: 48). Se realizará una **prospección intensiva, de cobertura total** en la totalidad de las parcelas afectadas por el “Plan de Sectorización del Sector de Suelo Urbanizable no sectorizado para actividades económicas” (256,63 ha). Este tipo de prospección se caracteriza por la inspección directa y exhaustiva de la superficie del terreno sobre la totalidad del área realizada por observadores separados a intervalos regulares. La inspección deberá realizarse de una forma total y no parcial o probabilística.

La prospección se realizará por un equipo de al menos tres personas con experiencia en este tipo de actuaciones, en bandas de 5 a 10 metros en zonas de escasa visibilidad y de 15 a 20 en las de visibilidad óptima. Se especificará en el informe correspondiente todos los parámetros e incidencias de la

prospección y plano con las condiciones de visibilidad de las áreas prospectadas. Asimismo, se procederá a la cartografía de las áreas afectadas con vertidos o escombreras.

La detección de un sitio arqueológico implicará un rastreo aún más intensivo por la zona, recogiendo aquellos materiales más representativos, para su posterior estudio en el laboratorio y delimitar la extensión del sitio y documentar la concentración y dispersión de materiales en superficie. La localización de los yacimientos se realizará mediante su ubicación cartográfica sobre planos escala 1:5.000 y 1:2.000 y se procederá al levantamiento planimétrico de las estructuras arqueológicas, etnológicas o cualquier otro tipo de elemento patrimonial localizado, siendo georreferenciados.

En cuanto al material arqueológico existente en superficie, se realizará la recogida de una muestra representativa, procediéndose posteriormente a su lavado, siglado, inventariado y documentación correspondiente.

Para la delimitación de los yacimientos y áreas se deberá realizar:

- Un polígono definido por, al menos, seis puntos periféricos y uno central, con coordenadas U.T.M. tomadas con G.P.S., que abarque el área del yacimiento. En su caso, con determinación de alta, media o baja concentración de materiales arqueológicos en superficie.
- La inclusión del polígono definido sobre cartografía digital (esc. 1:5.000 y 1:2.000), en formato .dwg y sobre mapa topográfico.
- La inclusión del polígono definido sobre el Proyecto Urbanístico.

7.2. Propuesta de actuación paleontológica: Prospección superficial

Se recorrerá el área de actuación en bandas paralelas observando la superficie del terreno en busca de indicios paleontológicos. Se tomarán muestras de mano y serán analizadas mediante lupas de mano con el fin de identificar pequeños fragmentos fósiles y posible contenido micropaleontológico. Se prestará especial atención a los taludes naturales y/o de origen antrópico del terreno, que permitan la observación de secuencias estratigráficas, con el fin de reconocer la geología del subsuelo y estimar su potencial paleontológico. Se documentará el proceso mediante fotografía y descripción de columnas estratigráficas cuando el medio lo permita.

7.3. Trabajos de laboratorio y gabinete

El análisis de laboratorio consta de cuatro fases: lavado, siglado, dibujo e inventario de materiales hallados durante la prospección arqueológica y paleontológica. Se realizará una aproximación cultural y cronológica de los materiales asociados.

Se elaborarán los planos digitales de los yacimientos arqueológicos si los hubiese, superponiéndolos al mapa topográfico. Asimismo, caso de que la información suministrada por los trabajos de campo ofrezca resultados positivos se modificarán o ampliarán las fichas del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico. Por último se redactará un informe final valorativo. Este incluirá al menos los siguientes apartados: 1. Introducción. 2. Descripción del proyecto que genera la actuación arqueológica. 3. Localización y descripción del ámbito de actuación. 4. Estudio histórico, arqueológico y paleontológico. 5. Metodología empleada. 6. Descripción del trabajo y resultados. 7. Ficha de registro completa de cada elemento arqueológico, paleontológico y etnográfico localizado. 8. Conclusiones, con una valoración particular de los elementos localizados y general del ámbito prospectado. 9. Documentación gráfica y planimétrica generada en la intervención (formatos *.dwg, *.dgn, *.dxf). 10. Inventario de materiales

8. PLAZO DE EJECUCIÓN E INICIO PREVISTO.

Trabajos a ejecutar y su duración estimada:

- Consulta de Carta Arqueológica y redacción del Proyecto: 10 días.
- Prospección arqueo-paleontológica superficial de cobertura total: 15-20 días.
- Trabajos de laboratorio y gabinete, redacción del Informe Final y Memoria de los trabajos realizados: 30 días.

En total, el tiempo estimado para la redacción del Proyecto, la realización de los trabajos de campo y de gabinete y la redacción de la Memoria Final no excederá los 60 días.

El inicio previsto para los trabajos de campo tendrá lugar en un tiempo no superior a cinco días desde la recepción del correspondiente permiso de intervención arqueológica emitido por la Dirección General de Patrimonio Cultural.

9. EQUIPO Y MEDIOS

El equipo estará formado por los siguientes profesionales:

- **Director técnico, Arqueólogo: David Urquiaga Cela.** Licenciado de grado en Geografía e Historia, especialidad de Historia Medieval por la Universidad Complutense de Madrid. Especialista en antigua, medieval y moderna. Colegiado nº 44684, del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias, de Madrid.
- **Directora, Geología y Paleontología: María Presumido Gallego,** Licenciada en Ciencias Geológicas, por la Universidad Complutense de Madrid. Colegiado nº 71845, del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias, de Madrid.
- **Arqueólogo: Raúl Flores Fernández.** Licenciado con grado en Geografía e Historia, especialidad en Paleolítico y Prehistoria reciente por la Universidad Complutense de Madrid. Colegiado nº 44469, del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias, de Madrid.
- **Geólogo-Paleontólogo: Juan Antonio Cárdbaba,** Licenciado en Ciencias Geológicas, Diploma de Estudios Avanzados, especialidad Paleontología
- **Arqueóloga: Lourdes Morales García.** Licenciada en Historia por la Universidad de Castilla la Mancha. Especialista en Historia Moderna y Contemporánea. Colegiada nº 45261, del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias, de Madrid.

Los medios de que se va a disponer para la realización de los trabajos de campo son los siguientes:

- **Materiales comunes en arqueología y paleontología:** 1 G.P.S, 2 cámaras fotográficas, brújula, planos del área de peritación, material de dibujo arqueológico, etiquetas, rotuladores indelebles, bolsas, jalones, lupa de mano, martillo de geólogo, trajes impermeables en caso de lluvia, botas de seguridad impermeables.
- **Vehículos:** dos automóviles.

10. RESPONSABILIDAD EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Y MEDIDAS A ADOPTAR. PÓLIZA DEL SEGURO CONTRATADO.

10.1. Objeto del estudio básico de Seguridad y Salud

Con motivo de la elaboración del “**Plan de Sectorización del Sector de Suelo Urbanizable no sectorizado para actividades económicas en Meco**” promovido por la comisión Gestora Alma Henares, se realizará una prospección arqueo-paleontológica superficial de cobertura total en las parcelas afectadas por el Plan de Sectorización. La superficie total del ámbito es de **256,63**. El Plan de Sectorización ha previsto que casi toda la totalidad del espacio se destine a uso lucrativo logístico, si excluimos algunos espacios, mínimos en todo caso, para terciario empresarial, para dar servicio al anterior. La ordenación incorporará dotación de equipamiento municipal al servicio del ámbito (para espera y tránsito de camiones).

Se estima un tiempo de ejecución de la peritación arqueológica (trabajo de campo) no superior a 1 un mes y la presencia de tres arqueólogos y dos paleontólogos durante los trabajos de campo.

Este estudio tiene por objeto completar el presente proyecto con las normas de seguridad aplicables en la realización de la obra según la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales y los Reales Decretos que la modifican y amplían, especialmente el Apartado 2 del Artº 6 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de construcción, por el que se deben precisar:

Las normas de seguridad y salud aplicables a la prospección superficial.

La identificación de los riesgos laborales a fin de que puedan ser evitados.

La relación de medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir los riesgos.

10.2. Ámbito de actuación:

El área afectada por el Plan de Sectorización se encuentra situada al Este del casco urbano de Meco. Tiene forma de paralelogramo muy irregular, alargado en dirección NE-SO. La superficie total es de **256,63 ha**. Limita al Norte y al Oeste con el vial R.2, en conexión con la carretera M-116; al Este limita con el término municipal de Azuqueca de Henares, colindante con terrenos ocupados por zonas

residenciales unifamiliares de la población de Azuqueca y con el Polígono Industrial "Miralcampo"; y al sur con fincas y granjas privadas por donde transcurre el arroyo de Las Monjas.

Se trata de un terreno muy llano que presenta una pendiente longitudinal en sentido N-S de 0,96%. El territorio que conforma el sector no presenta movimientos del terreno, tratándose de un territorio notablemente plano y horizontal, si exceptuamos la pequeña depresión existente al suroeste antes citada.

El uso básico del suelo en el territorio del sector que estamos considerando es el de agricultura de secano. Este uso se extiende a más del 90% del ámbito. Existe una red de canales de riego que dan servicio a la zona, y que provienen de la zona norte de la R.2. Existe al norte, junto al borde del sector, una construcción, aparentemente un depósito de agua, asociado al sistema de riego citado. Solo existe una instalación agropecuaria (granja avícola) al sur del ámbito, y otras dos instalaciones agrícolas, una de ellas al norte del ámbito, de menor entidad y sin uso actual, y otra edificación, aparentemente vivienda, junto al borde Este del sector, muy próxima a la zona residencial unifamiliar de Azuqueca de Henares colindante al sector. Por último señalar que en el borde sureste existe una finca que ha estado ajena a la explotación agrícola y se ha utilizado para verter tierras y escombros. Más hacia el sureste, a continuación de la finca antes descrita, se presenta la plataforma de un viario del que se ha ejecutado la plataforma de tierras únicamente, y que va conformando muy aproximadamente el borde del sector en este tramo sur-sureste.

Riesgos posibles:

Caídas al mismo nivel, caídas al interior de zanjas, golpes con el material, lesiones y cortes en manos y pies, condiciones meteorológicas adversas.

Medidas preventivas y protecciones:

Las protecciones individuales serán: trajes impermeables en caso de lluvia, botas de seguridad impermeables y guantes de cuero.

D. **David Urquiaga Cela**, con DNI 826.656 J y Dña. **María Presumido Gallego**, con NIF 46891419 P, directores del Proyecto Arqueo-paleontológico, declaran estar al corriente de las medidas a adoptar en materia de seguridad e higiene, incluidas en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales y los Reales Decretos que la modifican y amplían.

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de construcción, se realizará un Estudio

Básico de Seguridad al no cumplir la intervención a realizar ninguno de los requisitos establecidos por el citado decreto para la realización de un Estudio de Seguridad, que son:

Presupuesto de ejecución por contrata igual o superior a 450.759 €.

Que el volumen de obra estimada, entendiendo por tal que la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores de la obra sea superior a 500.

Que se trate de obras de túneles, galerías conducciones subterráneas y presas.

Por este motivo adjuntamos Estudio Básico de Seguridad.



Responsabilidad Civil Profesional

2 CERTIFICADO DE LA COMPAÑÍA ASEGURADORA

Don Leonardo Ligués, mayor de edad, con domicilio en Paseo de la Castellana 149 - 28046 Madrid, en representación de la Compañía Aseguradora W.R. Berkley Europe AG, Sucursal en España (W.R. Berkley España) con N.I.F 15787520-K, y con poder suficiente para obligarle en este acto,

CERTIFICA: Que ILUSTRE COLEGIO DE DOCTORES Y LICENCIADOS EN FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA CDAD DE MADRID, tiene contratada con esta aseguradora la póliza nº 2008265, la cual tiene vigencia desde el 10/03/2020 hasta el 09/03/2021.

Figurando como asegurado en dicha póliza: **DAVID URQUIAGA CELA** NIF: 00826656J
 PROFESION: ARQUEOLOGO Límite de capital asegurado de: 150.000 €

Descripción del Riesgo: - Arqueólogos - Peritos calígrafo - Historiadores del Arte- Psicopedagogos- Mediación

Coberturas y límites:

RC Profesional	Límite máximo por siniestro	150.000
	Límite máximo por año	150.000
	Sublímite por víctima	
	Franquicia general	10% mín 150 € y máx 1.500 €
RC Explotación	Límite máximo por siniestro	150.000
	Límite máximo por año	150.000
	Sublímite por víctima	
	Franquicia general	150,00 €
RC Patronal	Límite máximo por siniestro	150.000
	Límite máximo por año	150.000
	Sublímite por víctima	100.000,00 €
	Franquicia general	Sin franquicia
Inhabilitación profesional	Límite máximo de indemnización	18.000,00 €
	Indemnización mensual	1.500,00 €
	Número máximo de meses	12 meses
RC Lopd	Límite máximo por año	60.000,00 €
	Sanciones administrativas LOPD	Contratada
	Franquicia general	1.500,00 €
Daños a expedientes/documentos	Sublímite por daños a Expedientes y/o documentos	60.000,00 €
	Franquicia	15% del siniestro
Defensa Jurídica y Fianzas		Contratada
Límite agregado anual por todas las coberturas / Total asegurado		5.000.000,00 €

Este certificado tiene únicamente validez a efectos de información y no confiere ningún derecho al tenedor del mismo. Igualmente, no se configura como ampliación o modificación de las coberturas otorgadas por la póliza arriba mencionada cuyas condiciones regulan en todo caso, las prestaciones y obligaciones de las partes contratantes.

A los efectos oportunos, se expide el presente Certificado.

Madrid, a 11 de Marzo de 2020

SEDE SOCIAL: Paseo de la Castellana, 149 - 28046 Madrid - Tel +34 91 449 26 46 - Fax +34 91 449 26 99

OFICINA: Gran Vía C.C. 632, 2º 1º, esc. C - 08007 Barcelona - Tel +34 93 481 47 29 - Fax +34 93 481 47 37

W.R. Berkley Europe AG, Sucursal en España, Calle Administrativa Núm. 1-218 inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 33.461, Libro 0, Folio 153, Sección 8, Hoja A-422871, Inscripción 1, NIF 15787520-K



Responsabilidad Civil Profesional

CERTIFICADO DE LA COMPAÑÍA ASEGURADORA

Don Gianluca Piscopo, mayor de edad, con domicilio en Paseo de la Castellana 149 - 28046 Madrid, en representación de la Compañía Aseguradora W.R. Berkley Europe AG, Sucursal en España (W.R. Berkley España) con N.I.F X5183293J, y con poder suficiente para obligarle en este acto,

CERTIFICA: Que ILUSTRE COLEGIO DE DOCTORES Y LICENCIADOS EN FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA CIUDAD DE MADRID, tiene contratada con esta aseguradora la póliza nº 2008265, la cual tiene vigencia desde el 10/03/2020 hasta el 09/03/2021.

Figurando como asegurado en dicha póliza: **MARIA PRESUMIDO GALLEGO**

NIF: 46891419P PROFESION: R.C. PALEONTOLOGOS

Límite de capital asegurado de: 150.000,00 €

Descripción del Riesgo: - Arqueólogos - Peritos calígrafo - Historiadores del Arte- Psicopedagogos- Mediación
 Coberturas y límites:

RC Profesional	Límite máximo por siniestro	150.000,00 €
	Límite máximo por año	150.000,00 €
	Sublímite por víctima	
	Franquicia general	10% mín 150 € y máx 1.500 €
RC Explotación	Límite máximo por siniestro	150.000,00 €
	Límite máximo por año	150.000,00 €
	Sublímite por víctima	
	Franquicia general	150,00 €
RC Patronal	Límite máximo por siniestro	150.000,00 €
	Límite máximo por año	150.000,00 €
	Sublímite por víctima	100.000,00 €
	Franquicia general	Sin franquicia
Inhabilitación profesional	Límite máximo de indemnización	18.000,00 €
	Indemnización mensual	1.500,00 €
	Número máximo de meses	12 meses
RC Lopd	Límite máximo por año	60.000,00 €
	Sanciones administrativas LOPD	Contratada
	Franquicia general	1.500,00 €
Daños a expedientes/documentos	Sublímite por daños a Expedientes y/o documentos	60.000,00 €
	Franquicia	15% del siniestro
Defensa Jurídica y Fianzas		Contratada
Límite agregado anual por todas las coberturas / Total asegurado		5.000.000,00 €

Este certificado tiene únicamente validez a efectos de información y no confiere ningún derecho al tenedor del mismo. Igualmente, no se configura como ampliación o modificación de las coberturas otorgadas por la póliza arriba mencionada cuyas condiciones regulan en todo caso, las prestaciones y obligaciones de las partes contratantes. A los efectos oportunos, se expide el presente Certificado.



Madrid, a martes, 24 de marzo de 2020.

SEDE SOCIAL: Paseo de la Castellana, 149 - 28046 Madrid - Tel +34 91 449 26 46 - Fax +34 91 449 26 99
 OFICINA: Gran Vía C.C. 632, 2ª 1ª, esc. C - 08007 Barcelona - Tel +34 93 481 47 29 - Fax +34 93 481 47 37

W.R. Berkley Europe AG, Sucursal en España, Cose administrativa H4n, E-210 inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3140, Libro 0, Folio 151, Sección 8, Hoja M-60201, inscripción 1, HEPW017+050