


**Plan Director del
Parque Arqueológico
de la ciudad romana de
*Complutum***



Abril
2021



A ALCALÁ DE HENARES
AYUNTAMIENTO



El Plan Director de la ciudad romana de Complutum ha sido realizado por Kultura. Ideas y estrategias para el patrimonio SL por encargo del Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

El equipo de trabajo ha estado formado por:

Dirección del proyecto

Antoni Nicolau Martí

Redacción

Antoni Nicolau Martí

Teresa Marot

Lidia Font

Carolina Moreno

Irene Franco

Asistencia documental

Alba Ruiz

Tratamiento arquitectónico, ortofotomapas y planimetrías

Belén Martín-Granizo

Luis Manuel García

Dibujos y esbozos

Luis Manuel García

Gestión

Silvia Pérez

Agradecemos la colaboración inestimable de los dos especialistas y directores durante más tiempo y más recientemente del yacimiento romano de Complutum: Sebastián Rascón Marqués, arqueólogo y Jefe del Servicio de Arqueología del Ayuntamiento de Alcalá de Henares, y Ana Lucía Sánchez Montes, conservadora y arqueóloga profesional. Ambos han colaborado con sus valiosos conocimientos y su larga experiencia.



Índice

1. Introducción	5
2. Alcance del Plan Director del Parque Arqueológico de Complutum	7
2.1. Objetivos	7
2.2. Retos del Plan Director	7
A. ANÁLISIS	9
3. Caracterización del Bien "Ciudad Romana de Complutum"	9
4. Complutum: historia del yacimiento y de la investigación	13
5. Análisis de la protección del bien y de su entorno	17
6. Complutum: análisis de conservación y restauración	19
6.1. Reseña histórica de las intervenciones integrales de restauración	19
6.2. Análisis del estado de conservación de los principales espacios arqueológicos	30
7. Análisis de la socialización del bien	35
7.1. Cronología de la adecuación del yacimiento a la visita	35
7.2. Acciones de difusión	35
7.3. Afluencia de público	39
8. Diagnóstico	41
B. LA PROPUESTA	43
9. El parque arqueológico de Complutum	43
9.1. Complutum, un parque arqueológico de referencia	43
9.2. El concepto de parque arqueológico	44
9.3. Líneas estratégicas	45
9.4. Zonificación y elementos constituyentes del Parque Arqueológico de Complutum	46
9.5. La delimitación del Parque Arqueológico	47
9.6. La gestión del Parque arqueológico de Complutum	48
9.6.1. Sistema de gestión	48
9.6.2. Buenas prácticas en la gestión	49
9.6.3. Análisis de viabilidad	50
10. Los programas del Parque	55
10.1. Conservación, restauración y mantenimiento	55
10.1.1. Estrategia	55
10.1.2. Criterios	56
10.1.3. Investigación y diagnóstico	58
10.1.4. Medidas de prevención	58
10.1.5. Riesgos	59
10.1.6. Mantenimiento	60
10.1.7. Restauración	61
10.2. Investigación y documentación	61
10.2.1. La estructura de la investigación	61
10.2.2. Plan y líneas de investigación	62
10.2.4. Transferencia de conocimiento	63
10.2.5. Previsión de áreas de intervención arqueológica	64
10.3. Ordenación y mejora del entorno	64
10.4. Sistemas de musealización y de interpretación	66
10.4.1. Antiquarium: espacio de interpretación	66
10.4.2. La restitución volumétrica de algunas <i>insulae</i>	66
10.4.3. Sistemas de exhibición de los restos	68
10.4.4. Propuestas museográficas	69
10.4.5. La zona de arqueología experimental	73
10.5. Mejora de la calidad de la visita	74
10.5.1. Accesos, circulaciones e itinerarios	74
10.5.2. Servicios	75
10.6. Difusión y educación	76
10.6.1. Modalidades de visita	76
10.6.2. Educación	77
10.6.3. Otras actividades y propuestas de dinamización	77
10.6.4. Accesibilidad	79
10.7. Comunicación	79
10.8. Conclusión	80
11. Plan de acción	81
Unidades de actuación para el parque y su entorno	81
11.1. Renaturalización del río Camarmilla	81
11.2. Área de reserva arqueológica. Nueva zona verde	84
11.3. Ordenación de accesos y mejora del entorno de la casa de Hippolytus	85
11.4. Cierre con barrera acústica	87
11.5. Nuevo aparcamiento	88
11.6. Eliminación del aparcamiento existente y adecuación para la visita	90
11.7. Demoliciones y reordenación del espacio	92
Servicios a la visita	94
11.8. Zona de pic-nic	96
11.9. Bar-Cafetería	97
11.10. Infraestructuras para eventos	99
Unidades de actuación de musealización	100
11.11. Antiquarium: espacio de interpretación del parque	100
11.12. Generación de electricidad y sistema de iluminación del yacimiento visitable	104
11.13. La creación de áreas interpretativas	105
11.14. Tratamiento de las <i>insulae</i>	107
Intervención sobre los restos arqueológicos	112
11.15. Conjunto cuadripórtico - decumano III - auguraculum	112
11.16. Conjunto basilica - termas/edificio administrativo	113
11.17. Fuente del Juncal	114



11.18. Conjunto manzana VII.....	115
11.19. Casa de los Grifos.....	116
11.20. Señalización.....	118
11.21. Intervención integral en nuevos espacios arqueológicos.....	118
12. Tablas resumen de las unidades de actuación y prioridades de ejecución.....	121
13. Documentación gráfica: planimetrías y croquis.....	123

1. Introducción

Dada la probada relevancia que la ciudad romana de Complutum ha adquirido gracias a la continuada labor acometida en las últimas décadas, el Ayuntamiento de Alcalá de Henares, con el beneplácito y acuerdo de la Comunidad de Madrid, ha valorado la necesidad de elaborar un Plan Director que permita planificar y ordenar de manera integral todas las actuaciones que se lleven a cabo relativas a distintas materias: trabajos arqueológicos, conservación, documentación e investigación, musealización, difusión, educación o uso turístico, entre otros.

La reflexión y la planificación de todas estas dimensiones permite dar coherencia al proyecto, mejorar y optimizar los recursos que se destinan, así como avanzar en su investigación y puesta en valor con el fin de consolidarse como uno de los yacimientos arqueológicos más importantes de la Comunidad de Madrid.

El plan director es un documento técnico que debe ser útil a los responsables de la tutela del patrimonio para fijar el nivel de calidad del tratamiento que se aplicará al yacimiento arqueológico de Complutum y para definir cómo se estructurará este tratamiento para la mejora de su conocimiento, de su conservación y de su difusión. Por lo tanto, el plan director reúne toda la información para la correcta comprensión del bien patrimonial analizado desde las más variadas perspectivas: titularidad, estado de conservación, mejora del entorno, establecimiento de las actuaciones necesarias para la conservación y la restauración, necesidades de mantenimiento, modalidad de gestión, programas de difusión o análisis de sostenibilidad, entre otros.

El documento está articulado en distintas partes que constituyen el contenido del plan director, estructurado por una caracterización y análisis del estado actual, el establecimiento de los objetivos y de sus retos, las líneas estratégicas y la definición del futuro parque arqueológico, así como los programas que se desarrollarán y las actuaciones que deben acometerse:

- El análisis y diagnóstico de la situación.

El conocimiento de la situación actual de las diferentes dimensiones para la gestión de la gestión del parque arqueológico es el punto de partida para formular la parte propositiva.

Se ha realizado un diagnóstico sobre los propios bienes, su significación, valores, estado de la investigación, conservación, capacidad de comunicación, implicación con la comunidad local...

- El establecimiento de los objetivos y retos del plan director.

El plan establece los objetivos que expresan los propósitos generales que se quieren alcanzar a medio y largo plazo para la mejora de la gestión y el nuevo posicionamiento patrimonial, cultural y turístico de Complutum.

- El parque arqueológico.

Es un apartado nuclear, en el que se define el sujeto a nivel conceptual pero también desde el punto de vista físico y operativo, describiendo los distintos elementos que lo constituyen.

Este apartado también define las líneas estratégicas a través de las que se articulan el conjunto de propuestas programáticas, así como la propuesta de un sistema de gestión. El sistema de gestión incluye planteamientos concretos a nivel organizativo y orientaciones de recursos humanos y económicos.

Las propuestas organizativas y las orientaciones de recursos humanos y económicos han permitido concretar los escenarios presupuestarios requeridos, aspectos fundamentales para mejorar la gestión y ejecutar el propio plan director.

- Los programas del parque.

Se establecen los criterios fundamentales y se describen los distintos programas que, alineados con las líneas estratégicas, desarrollará el parque: conservación y restauración, investigación y documentación, musealización y mejora de la calidad de la visita, difusión y educación, así como comercialización y comunicación.

- Plan de acción.

Apartado en el que se reúne y se describen las actuaciones primordiales para posicionar Complutum como un parque arqueológico de referencia y para dotarlo de las infraestructuras necesarias para garantizar su gestión, su conservación y para ofrecer una experiencia de visita de calidad.

Todas las actuaciones recogidas en este Plan Director tienen como elemento transversal la búsqueda de la accesibilidad universal, que se hará patente en tanto en las infraestructuras como en los elementos constructivos, implementando las medidas que garanticen una total accesibilidad. Los elementos destinados a la difusión y transmisión del conocimiento, en su diseño, concepción y ejecución garantizarán la accesibilidad plena para todo tipo de colectivos.



2. Alcance del Plan Director del Parque Arqueológico de Complutum

El Plan Director del Parque Arqueológico de Complutum es un instrumento de planificación y gestión que establece una hoja de ruta para el desarrollo del parque arqueológico en el futuro inmediato. Para ello, pretende definir los objetivos, los programas y las actuaciones en materia de conservación patrimonial, de educación, difusión y comunicación, de uso turístico, sin olvidar la apuesta por la gestión sostenible y la cohesión social del entorno urbano en el que se ubica el parque arqueológico.

El plan director responde a una serie de retos para que la ciudad romana de Complutum se posicione como un referente y ejemplo de buenas prácticas en la conservación, la puesta en valor y la difusión del patrimonio arqueológico en un entorno urbano.

2.1. Objetivos

Los objetivos del Plan Director se resumen en:

- Conservar y difundir el patrimonio arqueológico de Alcalá de Henares, como un hito principal de la historia de esta ciudad Patrimonio de la Humanidad y de la Comunidad de Madrid.
- Enfatizar la interpretación de los restos arqueológicos y su conocimiento con la finalidad de difundir la existencia y las características de una ciudad romana, así como valorar su significación histórica.
- Utilizar medios e instrumentos innovadores que potencien la comprensión de los restos arqueológicos de la ciudad de Complutum, con una finalidad didáctica e interpretativa.
- Insertar el Parque Arqueológico en el marco del turismo cultural de la ciudad de Alcalá de Henares.
- Generar, potenciando los que ya existen, una cartera de productos innovadores y actividades asociadas (talleres, visitas, exposiciones...).
- Impulsar un dispositivo que contribuya al turismo sostenible en Alcalá de Henares.
- Articular un conjunto de unidades de actuación que configuren un corredor natural a lo largo del arroyo Camarmilla.
- Construir un nuevo espacio urbano que otorgue centralidad al barrio de Reyes Católicos.

Además, en el contexto del nuevo espacio de interpretación, se verán reforzados los siguientes objetivos:

- Mostrar la cultura clásica romana y la hispanorromana en concreto.
- Difundir el conocimiento generado sobre la ciudad derivado de las intervenciones y estudios arqueológicos.
- Señalar el significado de la ciudad como un elemento rector del control y de la explotación del territorio.
- Reconstruir la historia y la antropología de la ciudad romana de Complutum.

2.2. Retos del Plan Director

El Plan Director también se propone una serie de retos a alcanzar que, a la vez, definen las intenciones y la base conceptual para, posteriormente, concretar los proyectos y actuaciones necesarias para la puesta en valor y la dinamización del Parque Arqueológico de Complutum:

- Poner en valor Complutum como el gran yacimiento urbano de la meseta central y el centro de España.
- Difundir el significado y posicionar el yacimiento arqueológico como uno de los bienes patrimoniales y recursos turísticos más importantes de la Comunidad de Madrid y, en general, para el centro de España. Se trata de una ciudad romana dinámica, la única bimilenaria que existe en la Comunidad de Madrid, además en muy buen estado de conservación. Y se encuentra, además, en una posición geográfica muy propicia, a escasos kilómetros de Madrid, y más cerca aun del Aeropuerto Barajas-Adolfo Suárez.
- Asociar el Parque Arqueológico de Complutum con la ciudad Patrimonio Mundial a nivel turístico.

Afianzar la relación entre la "ciudad histórica" y la "ciudad romana", como una sucesión histórica urbana singular. La ciudad de Complutum es el antecedente de la ciudad diseñada y construida especialmente como sede de una universidad, la ciudad que ejemplariza la Civitas Dei y la ciudad que contribuyó a la cultura lingüística a través del trabajo de Miguel de Cervantes.

- Reflexionar sobre el concepto del "parque arqueológico" en relación con el contexto urbano, así como su complicidad con el entorno urbano que le rodea.

Es fundamental analizar la singularidad del Parque Arqueológico de Complutum, en un entorno urbano suficientemente evocador. Debe valorarse la contundencia del "paisaje" que acompaña la visita a los restos arqueológicos. Esta circunstancia, que podría actuar como una debilidad, debe utilizarse como una fortaleza, un elemento de reflexión interpretativa que pocos yacimientos arqueológicos pueden ofrecer: la superposición de dos ciudades. Para ello, se propone una intervención en el que los dos mundos no se aislen, todo lo contrario, que convivan y se interrelacionen. En



definitiva, la puesta en valor del Parque Arqueológico debe significar, en muchos aspectos, una mejora en la integración urbana y social del barrio.

- Acentuar el vínculo entre el Parque Arqueológico y la ciudadanía de Alcalá de Henares

Nos parece importante definir con claridad cuál es el mensaje que se quiere ofrecer a los habitantes de Alcalá de Henares. Una primera aproximación nos permite afirmar que uno de los objetivos del proyecto es la conservación y la puesta en valor del patrimonio con el fin de mostrar que Alcalá de Henares es una de las poblaciones de mayor antigüedad y continuidad urbana de la Comunidad de Madrid. Vinculado a este objetivo, se pretende promocionar el conocimiento del origen de la ciudad y transmitir un sentimiento de orgullo e identidad a los ciudadanos y las ciudadanas de Alcalá de Henares.

- Reforzar la relación conceptual y material que debe existir entre todos los componentes del Parque Arqueológico

Se considera imprescindible establecer las relaciones interpretativas, de accesibilidad, físicas, de itinerario y de gestión entre el espacio de Interpretación y el resto de los componentes del Parque Arqueológico, puesto que todos ellos se complementan. Desde la definición de los accesos, la ordenación y la duración de la visita, hasta el posible pago de entrada, si así se considera, son aspectos que atañen a la visión global del parque.

- Establecer los distintos elementos que configuran el parque y sus conexiones.

Un parque arqueológico no solo está formado por los restos arqueológicos, sino que puede acoger elementos del paisaje que colaboren a la interpretación de la ciudad romana, equipamientos para uso público o para el trabajo interno, entre otros. El Plan Director contribuye a definir aquellos elementos que configuraran el parque, concretar sus funciones, fija las necesidades internas, su gestión, así como las conexiones y los accesos adecuados para garantizar el buen funcionamiento y la seguridad del recinto.

- Definir la puesta en valor del yacimiento, así como las actuaciones y el tratamiento de musealización.

La adecuación a la visita pública de los restos arqueológicos conservados en el parque precisa de una reflexión sobre el tratamiento que éstos deben tener, así como del establecimiento de propuestas para delimitar la zona, mejorar la apariencia del entorno, así como establecer los criterios de musealización, de conservación y de seguridad.

- Garantizar las condiciones correctas de conservación, protección, exhibición de los restos, así como de la seguridad de los visitantes.

Establecer los criterios de conservación, así como las condiciones de cualquier intervención en el Parque Arqueológico para garantizar las condiciones ambientales, de salvaguarda del patrimonio y de seguridad óptimas.

- Precisar el alcance temático del parque, así como el discurso de contenidos y la creación de una estructura y recorrido comunicativo e interpretativo adecuado.

El Plan Director analizará y propondrá el relato que se articulará en la visita al Parque Arqueológico, pero también definirá los elementos visitables, así como las intervenciones de musealización necesarias para ofrecer una visita satisfactoria

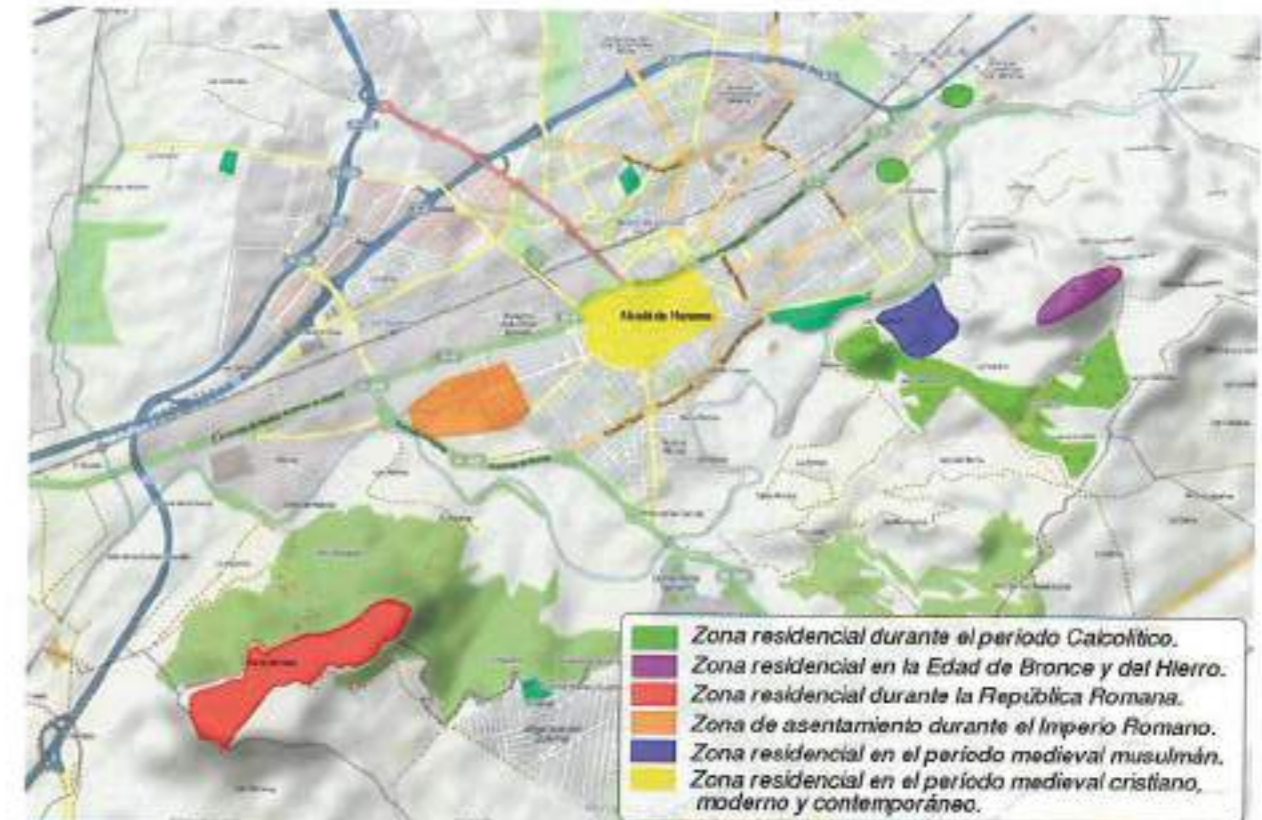
A. ANÁLISIS

3. Caracterización del Bien “Ciudad Romana de Complutum”. Relevancia del Bien en el marco de una ciudad Patrimonio de la Humanidad

Complutum es realmente una de las fases históricas de la moderna ciudad de Alcalá de Henares. El poblamiento de la comarca, rastreado hasta el Neolítico, se ha caracterizado por una estratigrafía horizontal ligada al sistemático traslado del núcleo poblacional principal, a lo largo de los siglos. Los primeros vestigios claramente reconocibles son del Calcolítico, hacia 3000 a.C., en las terrazas del río Henares. Los periodos siguientes aun plantean bastantes sombras, incluso los referidos al mundo prerromano inmediatamente anterior, los carpetanos. Sea como sea, el propio yacimiento de Complutum incorpora restos de estos periodos más antiguos, habiendo pruebas sólidas hasta ahora del Calcolítico y la Edad del Bronce.



Figura 1. En la imagen, la localización aproximada de Complutum en el cerro de San Juan del Viso y de su desarrollo en la vega del Henares. Servicio Municipal de Arqueología.



Plano 1. Localización de los diferentes espacios habitados a lo largo de la historia. Wikimedia Commons.

Y respecto a la ciudad romana como tal, todo parece apuntar al desarrollo de un modelo urbano, muy conocido en el urbanismo de la Antigüedad, como es el de ciudad con acrópolis. La hipótesis tradicional es que la primera fundación urbana se localizaría en el cerro de San Juan del Viso, en la margen izquierda del río Henares, respondiendo a unas características urbanísticas romanas desde finales del siglo I a.C. En determinado momento, el desarrollo de la población dejó a un lado el cerro y se concentró en la margen derecha del río Henares, siendo esta la ciudad que ha venido siendo conocida por la arqueología, y la que principalmente es objeto de este Plan Director. Los factores que propiciaron este cambio han sido varios (climáticos, proximidad a las vías de comunicación, abundancia de recursos vitales, etc), aunque las últimas investigaciones inciden en la existencia de una capa freática de gran calidad y capaz de surtir de agua a la ciudad sin infraestructuras hídricas excesivamente costosas. Esta sociedad, moderna y próspera, recibió el rango de *municipium* mediante el Edicto de los Flavios, probablemente de Vespasiano en 73 o 74 d.C., aunque ante la escasez documental algunos investigadores apuntan a una fecha anterior, en tiempos de Augusto.

El Bien de Interés Cultural Ciudad Romana de Complutum se extiende por varios términos municipales, si bien el principal núcleo urbano, la ciudad de Complutum propiamente dicha, se localiza en torno al camino del Juncal, en el extremo sur occidental de Alcalá, y es un conjunto coherente de restos arqueológicos con una superficie superior a las 50 ha, más una serie de suburbios periféricos.



Figura 2. Fotografía aérea con el hipotético perímetro de la estructura urbana de Complutum. Datos: Servicio Municipal de Arqueología.

El trazado de la ciudad romana estaba adecuado a los principios de diseño urbano romanos, un trazado ortogonal y con dos vías principales: el *Cardo Máximo* con orientación Norte-Sur, y el *Decumano Máximo*, orientado de Este a Oeste. Fue un *municipium* romano con un extenso territorio que abarcaba parte de la actual Comunidad de Madrid y de las provincias de Guadalajara, Cuenca y Toledo.

Uno de los hechos más importantes para comprender esta ciudad, es que se trata de un ejemplo de urbanismo itinerante, uno de los más claros de Europa. Ha constituido tres asentamientos principales: Complutum, Alcalá la Vieja y el casco histórico (o Campo Laudable), tres emplazamientos que han ido rotando e interactuando con sus periferias, de forma que algunas de ellas pasaran a ser centros urbanos en su momento. Se trata de una ciudad en la que predomina una estratigrafía horizontal y en la que el núcleo urbano principal ha ido cambiando de ubicación por distintas razones.

Así pues, son del mayor interés las fases de este yacimiento consecutivas la romana, la tardoantigüedad y la Edad Media islámica y cristiana. Por no ser objeto de este trabajo, pasaremos por alto estos periodos para llegar a las fases más modernas de este yacimiento, la ciudad de Alcalá de Henares, inscrita en la lista de Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO desde el 2 de diciembre de 1998, de un alto valor histórico y patrimonial. Se trata de una ciudad que se fortalece a partir de la fundación cisneriana de la ciudad universitaria, siendo un núcleo intelectual de la Contrarreforma y de la Monarquía Hispánica de los Austrias, definida a los ojos del investigador moderno por el lenguaje, la literatura, la arquitectura y el

patrimonio histórico. Se la conoce como ciudad del Renacimiento y cuna de intelectuales, como el ilustre escritor Miguel de Cervantes.



Plano 2. Trama urbana de Complutum. Datos: Servicio Municipal de Arqueología.

La ciudad sufrió una notable crisis coincidiendo con la pérdida de la Universidad en el siglo XIX, y su traslado a Madrid como Universidad Complutense, pese a lo cual distintas circunstancias han posibilitado la conservación de buena parte de su identidad y de su patrimonio.

Estos valores continúan manteniéndose firmes entre los alcaláinos que actualmente siguen difundiendo y proyectando Alcalá como un referente turístico y cultural. Es a partir de la llegada de los Ayuntamientos democráticos en 1983 cuando la ciudad, gracias a un acuerdo generalizado de todas las instituciones y grupos políticos, opta por un modelo urbano de desarrollo vinculado con su identidad histórica, lo que supone una nota de identidad en el marco del gran territorio metropolitano de la actual Comunidad de Madrid. Con todo, esta vocación por lo cultural e histórico convive de hecho con el desarrollo urbanístico de toda la periferia de Madrid, de la que Alcalá se encuentra a 30 km, y además inserta en un importante corredor industrial de desarrollo, el de Madrid-Guadalajara. A nivel administrativo y de servicios municipales, la inscripción en el registro de la UNESCO ha tenido también repercusiones directas en el patrimonio histórico y arqueológico. Coincidiendo en el tiempo aproximadamente con la aprobación del expediente en 1998, se abrieron importantes infraestructuras culturales, como el yacimiento visitable de la Casa de Hippolytus, el Museo Arqueológico Regional, el Corral de Comedias, entre otros, en el marco de una continuada

recuperación de los edificios que constituyeron la universidad del Siglo de Oro. Se creó una Red de Patrimonio Histórico, aún hoy activa, que desarrolla diferentes programas de protección, conservación, restauración, investigación y difusión del patrimonio histórico y arqueológico de la ciudad. Es importante señalar también que en 1998 se empiezan a dotar los elementos administrativos indispensables, como es la creación real del Servicio Municipal de Arqueología (que se contemplaba ya desde las Normas Subsidiarias Municipales de 1984). Actualmente, en la estructura orgánica existe una concejalía de Patrimonio Histórico con dos servicios: el de Patrimonio Histórico y el de Arqueología. En 2003, y tras un intento inconcluso en 2001, el Ayuntamiento de Alcalá y la Comunidad de Madrid elaboran un primer Plan de Ideas Directrices de la Ciudad Romana de Complutum, firmado por Cristóbal Vallhonrat Anduiza, Sebastián Rascón Marqués (ambos por el Ayuntamiento de Alcalá) y Antonio Méndez Madariaga (por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad).

Los datos generales del BIC Zona Arqueológica Ciudad Romana de Complutum son:

Municipio: Alcalá de Henares, Villalbilla, Torres de la Alameda. Encontrándose el núcleo urbano romano de la ciudad de Complutum en el primero de ellos.

Clasificación: Yacimiento arqueológico, Zona Arqueológica.

Coordenadas UTM: Latitud: 40° 28' 23.16" N / Longitud: 3° 22' 59.05" W

El yacimiento arqueológico, refiriéndonos al núcleo urbano, se encuentra en torno a la calle del Juncal en el extremo sur occidental de Alcalá de Henares.

Titularidad: Ayuntamiento de Alcalá de Henares. Si bien parte del yacimiento se extiende bajo zonas públicas urbanas y edificaciones particulares.

Gestión: Concejalía de Patrimonio Histórico del Ayuntamiento de Alcalá de Henares, mediante gestión directa. Con la competencia de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

Adecuación a la visita: En la década de 1980 existieron intentos de abrir al público el yacimiento, entre otras cosas con la apertura de un pequeño museo arqueológico en las instalaciones de la finca El Juncal, en el propio yacimiento, orientado principalmente a una misión didáctica, y abierto en 1989, aunque cerraría por diversas razones 10 años después. En el año 1999, se abrió al público de manera definitiva un primer enclave -la Casa de Hippolytus- que constituyó el primer sitio arqueológico visitable de la Comunidad de Madrid. El verano del 2009 se delimitó un circuito en el foro y se abrió al público como un museo al aire libre, integrado en la Red de yacimientos visitables de la Comunidad de Madrid. Adecuación que continúa en 2012 y 2016, con la apertura de nuevas zonas, la última la casa de los Grifos.

Accesos: Desde el centro de Madrid a unos 20 km por la Autovía A-2. Desde el centro histórico de Alcalá de Henares se puede llegar por la Avenida de Madrid o por la Via Complutense.

Señalización: Señalización direccional en torno al Parque Arqueológico de la ciudad romana de Complutum. Cartelería explicativa "in situ".





4. Complutum: historia del yacimiento y de la investigación

Complutum es uno de los escasos yacimientos arqueológicos de España cuyas excavaciones se remontan al Siglo de Oro. Aunque debemos tener en cuenta que las antiguas excavaciones no se llevaban a cabo siguiendo la metodología científica actual, y que en cada periodo de la historia estas intervenciones se han visto motivadas por diferentes intereses dependiendo del contexto social o cultural, incluso académico, del momento.

Omitiendo el expolio continuado durante la Edad Media en busca de materiales constructivos, si echamos la vista atrás en la búsqueda de fuentes primigenias y documentación sobre las primeras excavaciones en Complutum, veremos que se remontan al siglo XVI y que su objetivo principal tenía un afán coleccionista, y en gran medida de búsqueda de reliquias vinculadas al origen del cristianismo. Ambrosio de Morales, cordobés afincado como catedrático en la Universidad de Alcalá, y uno de los padres de la arqueología española, incorporaba a Complutum, con otros célebres yacimientos de España, en el que se considera uno de los primeros libros de arqueología de nuestro país y del mundo: las *Antigüedades de las ciudades de España*, de 1575, editado además en Alcalá de Henares, y donde, para el caso de nuestro yacimiento, él mismo realiza determinadas exploraciones sobre el terreno.

Esta tradición coleccionista proseguiría a lo largo de los siglos, y en la primera mitad del XVII se escribieron los *Annales Complutenses*, probable obra de un clérigo de la iglesia Magistral de la ciudad, insistiendo en el interés coleccionista, anticuario y erudito hacia Complutum. La importancia del objeto arqueológico, siempre de alto valor estético, para su estudio y con el objetivo de crear una colección, era una de las dinámicas más extendidas entre los intelectuales de toda Europa. Debemos tener en cuenta que hasta mediados del siglo XX los yacimientos no gozaban de protección y en muchos casos, la atención de coleccionistas, académicos o meramente aventureros, propiciaba un tipo de intervención sobre los restos arqueológicos que hoy en día denominaríamos expolio, pues todo tipo de registros eran vulnerados en busca de las reliquias que se perseguían, esculturas, epígrafes, mosaicos, vajillas metálicas o cerámicas de alta calidad... Sea como sea, ese expolio forma parte de la historia de las intervenciones realizadas en el yacimiento.

A principios del siglo XIX la arqueología empezó a definirse como una disciplina de tipo "científico" y los nuevos investigadores se especializaron en ella distanciándose claramente de los antiguos arqueólogos, eruditos, anticuarios o coleccionistas. En este contexto, el interés por Complutum aumenta entre los investigadores, aunque principalmente entre los eruditos locales, que empiezan a realizar continuas excavaciones. Fueron José Demetrio Calleja y Manuel Guerra Berroeta los más activos entre 1893 y 1897, interviniendo en grandes zonas del yacimiento y dejando constancia de ello en diversa documentación, desgraciadamente muy escasa, entre ella un croquis general de la excavación. Con todo, en esos años la Real Academia de la Historia presta un singular interés hacia los hallazgos en Complutum, dada la abundancia y relevancia de los mismos.

Durante todos estos siglos, e incluso hasta los grandes expolios que se producirán entre 1970 y 1974, ciertos edificios romanos se conservaban parcialmente en pie y a la vista. Principalmente ocurría con dos de ellos, la Fuente del Juncal y el Paredón del Milagro. La primera de ellas formaba parte de la topografía suburbana de Alcalá, e incluso había sido

objeto de una muy buena restauración en el siglo XVI, que el historiador local y alcalde de la ciudad, Esteban Azaña, alaba por su respeto a la fuente original en su obra *Historia de la ciudad de Alcalá de Henares*, de 1882, aunque él mismo se lamenta de la mala calidad de una segunda restauración acometida poco antes de la redacción de su obra. La segunda era el lugar donde la tradición oral situaba el "palacio de Daciano" (prefecto que supervisó la persecución contra los cristianos de 302-306) y lugar de martirio de los mártires locales Justo y Pastor. Las excavaciones modernas han demostrado que se trataba de la fachada de una gran edificación pública romana que entre otras cosas incorporaba una basílica, empleada a efectos judiciales, lo que introduce una correlación entre el uso original de un resto arqueológico y la memoria local transmitida oralmente.

En la segunda mitad del siglo XIX se configura en la ciudad un primer museo, el Museo Arqueológico Complutense, ubicado en el Archivo General Central, que recoge algunas importantes piezas recuperadas en el solar de la ciudad romana, por medios muy variados. No debe olvidarse que paralelamente, desde el siglo XVI hay también constancia de la excavación de importantes elementos para su venta a coleccionistas. De hecho, la ciudad no conserva más que una mínima parte de los objetos más destacados de esos siglos de excavaciones, y los investigadores modernos están consiguiendo detectar piezas arqueológicas de Complutum en colecciones privadas, como ocurre con la más destacada, la colección Lázaro Galdiano, hoy expuesta en el museo de su fundación.

No fue hasta el siglo XX que la arqueología se definió claramente como disciplina puramente científica y se establecieron las bases metodológicas para realizar las excavaciones y las investigaciones de un modo semejante a como las conocemos hoy en día. Pero desgraciadamente España estaba inmersa en una crisis socioeconómica que se solapó con la Guerra Civil y la Posguerra, y no fue hasta los años setenta cuando la escasa actividad arqueológica empezó a cambiar, a imitación de las tendencias que ya se producían en buena parte de Europa.

Lamentablemente en 1939, unos meses después de que terminara la Guerra Civil, un incendio arrasó por completo todo el Archivo General Central donde se almacenaban, entre otras cosas, las obras de la colección del Museo Complutense y sin duda parte de la documentación de las intervenciones realizadas en Complutum, borrándose de golpe la mayor parte de su memoria y los materiales arqueológicos que allí se custodiaban.

Tras esa crisis de prácticamente todo el siglo XX, se va a producir un hecho que permitirá un reencuentro con la ciudad romana. Por desgracia, es un reencuentro muy traumático, motivado por el crecimiento urbanístico y un desordenado crecimiento de la superficie habitada y de la población, atraída por la industrialización de esta parte de Madrid, el corredor Madrid-Guadalajara. A consecuencia de esto, y entre 1970 y 1974, se produjo el arrasamiento de aproximadamente el 50% de la superficie de la ciudad romana, que quedó en esta zona destruida o severamente castigada, y finalmente enterrada bajo los barrios occidentales de la ciudad, el actual Distrito II y los barrios de Reyes Católicos y Puerta de Madrid.

Es muy importante tener en cuenta que los trabajos de conservación no se profesionalizaron hasta la década de 1980, con unos muy escasos antecedentes en la de 1970, y no hay información anterior sobre este tipo de tareas. El estado de conservación está muy condicionado por la historia del yacimiento que hemos descrito. Lo que sabemos, gracias a

Las excavaciones arqueológicas realizadas es que, a partir del colapso de la ciudad romana en el siglo V, las diferentes etapas históricas y nuevas civilizaciones incorporadas, como la islámica, reutilizaron sistemáticamente estructuras y materiales romanos para su propio crecimiento, y este reaprovechamiento fue habitual y sistemático. Y el gran expolio de 1970 a 1974 contribuyó a cambiar drásticamente el yacimiento arqueológico, propiciando una pérdida terrible de patrimonio histórico y convirtiendo lo que hasta entonces eran inmensos campos de cultivo en una zona urbana.

Quizá el gran expolio de los años de 1970 tuvo una parte positiva, despertar la conciencia de los alcaláinos sobre la protección de su patrimonio. Fueron iniciativas ciudadanas las que, pese a las dificultades, consiguieron salvar de la total destrucción algunas piezas muy concretas de una enorme superficie expoliada de aproximadamente 25 ha.

No será hasta los años 80 del siglo XX cuando se empezarán a atisbar ciertas reivindicaciones por parte de los alcaláinos sobre la protección de su patrimonio histórico que incluirá el yacimiento arqueológico de Complutum, y que crecerán con los años, y paralelamente al objetivo de redefinir Alcalá como una ciudad histórica, en el marco de la gran área metropolitana madrileña que se iba configurando desde la Posguerra. Estas reivindicaciones tuvieron repercusión en el ámbito académico, incluso el Museo Arqueológico Nacional puso el foco en ello y recogió el testigo de estas primeras intervenciones de urgencia poniendo al frente del proyecto al arqueólogo e historiador Dimas Fernández-Galiano, a quien a su vez se debe la reintroducción de Complutum dentro del mundo científico y de la así llamada comunidad académica. Desgraciadamente se trataba todavía de acciones muy puntuales. Sin duda uno de los grandes pasos desde el punto de vista de la protección del yacimiento fue la incoación del expediente de declaración de Bien de Interés Cultural (BIC), en BOE, 310 de 27 de diciembre de 1988, que culminaría en 1992 con la declaración efectiva por parte de la Comunidad de Madrid, en BOCM de 20 de febrero.

Progresivamente, en aquellos años, la administración pública tomó conciencia de la importancia de Complutum y puso en marcha diversos mecanismos para elaborar y redactar una normativa municipal y regional específica con el objetivo de proteger el patrimonio arqueológico, mediante programas que partían de la prevención ante el crecimiento urbano, e incluían el, o los yacimientos, la realización de excavaciones preventivas y trabajos de restauración. Alcalá realizó una pionera protección administrativa de sus áreas arqueológicas en las Normas Subsidiarias municipales de 1984, que se ven a incorporar en el Plan General de Ordenación Urbana de 1991. La Comunidad de Madrid, por su parte, sancionada en sus competencias por la Ley 16/1985 de 25 de junio de Patrimonio Histórico Español, redactará su propia ley, la 10/1998 de 9 de julio. Y posteriormente una segunda ley, la 3/2013 de 18 de junio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid. La Comunidad de Madrid edita desde 2012 su Catálogo Geográfico de Bienes del Patrimonio Histórico (para toda la Comunidad). Actualmente, y aunque referido a todo el patrimonio histórico, no solo Complutum, el Ayuntamiento está abordando su Catálogo de Bienes de Patrimonio Histórico. Debe anotarse que previamente existían repertorios arqueológicos a modo de cartas arqueológicas, la primera la redactada por Dimas Fernández-Galiano, publicada por el Ayuntamiento en 1976, y a continuación la acometida por Antonio Méndez Madariaga, Sebastián Rascón Marqués y Ana Lucía Sánchez Montes en 1990-1991.

Cabe decir unas palabras sobre la habilitación de infraestructuras para atender el yacimiento en estas fechas. El Ayuntamiento procedió, culminando el proceso en 1988, a la adquisición de los terrenos donde se desarrollaba la parte principal de la ciudad de Complutum, y que no habían sido expoliados por las nuevas construcciones de viviendas. Se trataba de tierras de cultivo tradicionales, englobadas como "Finca El Juncal", que pronto se conocerán también como TEAR (Taller Escuela de Arqueología y Rehabilitación), y que integraban los dos hitos arqueológicos a la vista a los que ya nos hemos referido, Fuente del Juncal y Paredón del Milagro. Las edificaciones de la finca, una explotación agropecuaria característica de esa tipología en el interior de España en los años 40 y 50, fueron habilitadas progresivamente para acoger los equipos de trabajadores necesarios, principalmente acogidos al programa de Escuelas Taller.

La musealización de Complutum siempre ha estado estrechamente ligada a la protección y conservación del patrimonio y, de hecho, el Ayuntamiento de Alcalá y el de Barcelona promovieron o realizaron los seis Encuentros Internacionales de Musealización de Yacimientos Arqueológicos, en varias ciudades españolas y entre 2000 y 2010. La musealización es una herramienta óptima para la difusión del patrimonio arqueológico. En el caso de Complutum, los primeros pasos se dieron entre los años 1989 y 1996 con un pequeño museo anexo al yacimiento dedicado a trabajos de restauración, documentación y con actividades realizadas con los alumnos de diferentes colegios. El siguiente paso fue en 1999, cuando una parte del yacimiento, la casa de Hippolytus, se abrió al público en general después de realizarse trabajos de restauración y conservación, y la instalación de una cubierta. Con esta acción de apertura al público se desencadenaron reacciones muy positivas que evidenciaron la relevancia del yacimiento y contribuyeron a convertirlo en el proyecto arqueológico de referencia de la ciudad que va creciendo día tras día. Paralelamente, y como apoyo a esa musealización, el Ayuntamiento abordó varios proyectos expositivos, en la propia ciudad, o en Madrid, incluso en terceras poblaciones, a fin de dar a conocer los avances sobre el yacimiento. Entre las más significativas, deben citarse "Complutum, Roma en el interior de la península Ibérica", en Alcalá, 1998; "Civilización", en Alcalá, 2006; "Complutum, la ciudad de las ninfas", en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid, en 2004; o "Alcalá, una ciudad en la historia", en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid, en 2008. En la primera década del siglo XXI todas las acciones llevadas a cabo anteriormente han dado determinados frutos. En 2009, la apertura al público de la zona central de Complutum, correspondiente con el foro. Ampliada notablemente en 2012. Y en 2016 se abre la casa de los Grifos, en régimen restringido de visitas.

Paralelamente, en 2003, la Comunidad de Madrid inició su Plan de Yacimientos Visitables, un programa para la conservación y valorización de yacimientos de la región, y que en primera instancia acogía, entre otros espacios de la Comunidad, a la casa de Hippolytus como uno de los elementos principales, añadiéndose en 2009 el Foro-Regio II de Complutum, y otros espacios de Alcalá de Henares, como las Murallas y la ciudad medieval islámica de Alcalá la Vieja.

Hay que destacar la enorme importancia de los aspectos sociales en la arqueología de Alcalá de Henares. El modelo de esta ciudad no se entendería sin la existencia del programa Escuelas Taller y Casas de Oficios, que ha estado permanentemente ligado a la recuperación del patrimonio histórico de la ciudad hasta la extinción del mismo en la Comunidad de Madrid

en el año 2012. Estos programas, acogidos en Alcalá desde 1985 (aunque formalmente desde 1988), habían surgido del tronco general de un proyecto español de referencia, las Escuelas Taller, desarrolladas a partir de pioneras experiencias en Aguilar de Campoo por José María Pérez "Peridis", y emanadas de una doble necesidad, la recuperación del empleo juvenil, tremendamente precario en la década de 1980, y la recuperación del enorme patrimonio histórico del que nuestro país dispone, y al que en aquellos años se atendía con dificultad. En Alcalá, ciudad plenamente sumida en esa problemática, el equipo municipal al frente de la ciudad hacia 1985, abrazó este programa que pusieron en marcha los arqueólogos Dimas Fernández-Galiano y Antonio Méndez Madariaga, y que ha atendido la arqueología de la ciudad, casi como única instancia pública, hasta la estructuración de servicios municipales de Arqueología y de Patrimonio Histórico, ya en 1998. Y siendo en cualquier caso muy relevante para la ciudad, desde el punto de vista arqueológico, pero también desde el social, hasta que la Comunidad de Madrid abandona este programa de empleo en 2012.

Sólo nos hemos referido tangencialmente al desarrollo de la investigación. Sería ingente y desbordaría el objeto de estas páginas incorporar un relato detallado de la misma, y por otro lado existen varios repositorios donde gran parte de esta investigación es accesible, desde los grandes repositorios científicos públicos y privados, Dialnet o academia.edu, hasta el propio repositorio que el Ayuntamiento ha creado en complutum.com, al margen de los mantenidos por las propias publicaciones especializadas. Complutum, como objeto principal, y al margen de su presencia tangencial en otras, ha sido materia de 4 tesis doctorales y 6 tesinas o TFMs. El estado actual de la investigación ha venido marcado por una serie de líneas maestras, la primera la iniciada por Dimas Fernández-Galiano en los años 70 y 80, que tiene el mérito de ser el punto de partida para la moderna investigación sobre Complutum. Y posteriormente la desarrollada por los más recientes directores de la excavación arqueológica, Ana Lucía Sánchez Montes y Sebastián Rascón Marqués, líneas, sobre todo esta última, en las que confluyen otros muchos arqueólogos o especialistas en otras materias: Joaquín Gómez-Pantoja Fernández-Salguero, Helena Gimeno, Margarita Vallejo Girvés, Virginia García Entero, Dyurgu Erenç, Luis Carlos Juan Tovar, etc. Cabe destacar las líneas de trabajo desarrolladas en estos últimos años mediante convenios y líneas de colaboración, con la Universidad de Alcalá, el Centro CIL II, el Instituto de Geociencias del CSIC, el Servicio de Conservación, Restauración y Estudios Científicos del Patrimonio Arqueológico de la UAM, o las Universidades Complutense y Autónoma de Madrid.

Del mayor interés ha resultado la introducción desde el año 2000 hasta la actualidad, de una nueva metodología de estudio muy beneficiosa para los yacimientos con las características de Complutum, es decir, un yacimiento de grandes dimensiones y con la mayoría de la superficie de este aún sin excavar: las prospecciones geofísicas, con georradar u otras técnicas, que han permitido detectar restos arqueológicos bajo la superficie. Este método permite conocer con más precisión la extensión de las estructuras arqueológicas, así como

programar, con datos fiables, la planificación de la investigación en el yacimiento. Lo que se ha realizado con el concurso de algunos especialistas privados, pero también con líneas de colaboración con la Universidad de Tours, el Instituto Catalán de Arqueología Clásica y el Centro de Apoyo a la Investigación (CAI) para Arqueometría y Análisis Arqueológico de la Universidad Complutense de Madrid.

En lo que respecta a la acción sobre el yacimiento, cuyas líneas generales para los próximos años pretende este Plan Director arbitrar, han de destacarse algunos intentos anteriores a la década de 1980, las autoridades locales reclaman acciones para valorizar el yacimiento de Complutum y, en general, la arqueología de Alcalá, generándose la idea de la necesidad de un parque arqueológico y de un museo arqueológico, que ya se propone sea, en parte, de la Comunidad de Madrid, justificándolo en la gran envergadura de la arqueología complutense en general, y de Complutum en concreto. A nivel de planificación, destaquemos la existencia del Plan Especial del Casco Histórico (aunque referido a un sector muy concreto de la ciudad, como su propio nombre indica), y específicamente para Complutum un boceto de plan director, en 2000, y que no prosperó, y acto seguido el Plan de Ideas Directrices redactado por las dos administraciones implicadas, Ayuntamiento de Alcalá y Comunidad de Madrid, de 2003. Pronto ese plan necesita ser ampliado, y ambas administraciones abordan un nuevo documento, el Acompañamiento Técnico para Musealización de Complutum, de 2007, que sirve de guía a las acciones posteriores, entre ellas la construcción de una cubierta para la casa de los Grifos y la construcción de un edificio para un espacio de interpretación del yacimiento, pero con motivo de la crisis de 2008-2010, especialmente a partir de 2012, gran parte de las líneas propuestas quedan paralizadas o al menos contenidas.

Por otro lado, en el año 2020 se presentó el proyecto ejecutivo de museografía para la dotación del futuro espacio de interpretación que, con un marcado carácter educativo y lúdico, es una herramienta imprescindible para divulgar la significación de la ciudad de Complutum. El Ayuntamiento de Alcalá y la Comunidad de Madrid, incluso con la participación de fondos europeos, están dando en el momento en que se redactan estas líneas los pasos necesarios para llevar este proyecto a buen fin.



5. Análisis de la protección del bien y de su entorno

Los límites del yacimiento, entendido como Bien de Interés Cultural, quedan reflejados en Resolución de 24 de octubre de 1988, de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, por la que se acuerda tener por incoado expediente de declaración como bien de interés cultural a favor de la zona arqueológica «Ciudad Romana de Complutum» (Alcalá de Henares). BOE. 27/12/1988; (310):36277¹.

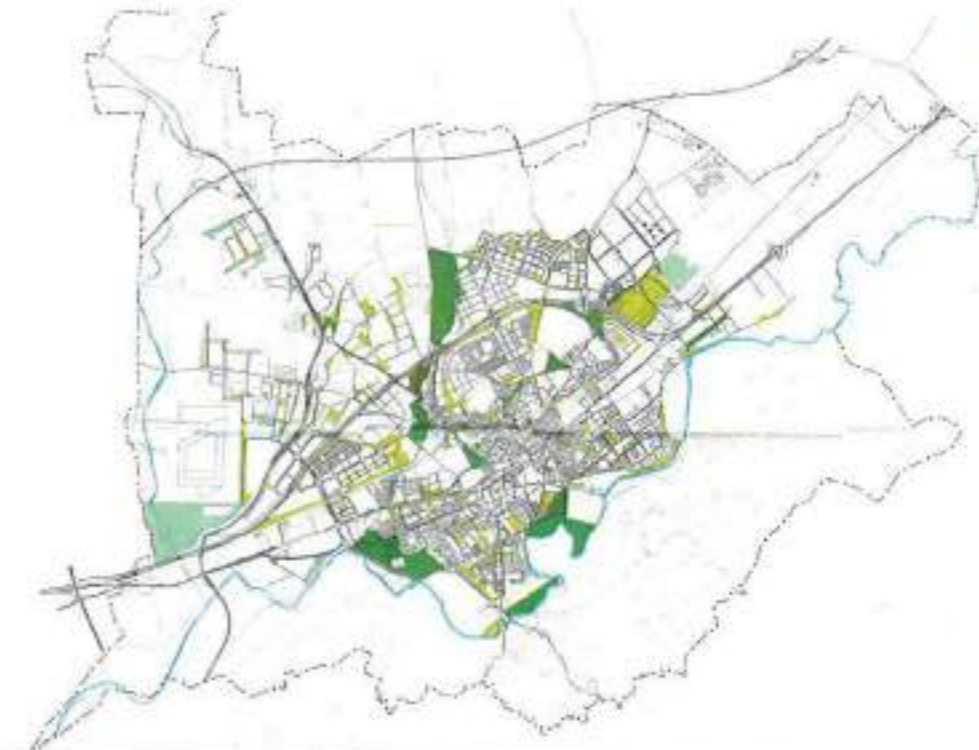


Figura. 3. Fotografía aérea con los límites de protección del yacimiento arqueológico de Complutum. Datos: Catálogo de Patrimonio Histórico del Ayuntamiento de Alcalá.

La ciudad romana de Complutum, situada en los términos municipales de Alcalá de Henares, Torres de la Alameda y Villalbilla, está declarada Bien de Interés Cultural (BIC) por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura de la Comunidad Autónoma de Madrid, con categoría de Zona de Interés Arqueológico, el 06 de febrero del año 1992. B.O.C.M, 20-02-1992 y Decreto 4/1992. Núm. (R.I.) - 55 - 0000233 - 00000².

Por lo tanto, el yacimiento arqueológico de Complutum tiene garantizada su protección legal por la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español y por la Ley 3/2013, de 18 de junio, de patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid.

Por otro lado, el PGOU de Alcalá de Henares del año 1991 y que, actualmente se está revisando, incluye el área cuya delimitación se propone para el Parque Arqueológico, como "zona verde".



Plano 3. Plano del PGOU en el que se señala buena parte del yacimiento arqueológico como zona verde. Ayuntamiento de Alcalá de Henares³.

Del mismo modo el PGOU de 1991 incorporaba el mismo espacio recogido por la Comunidad de Madrid en la declaración de BIC, dentro de sus Áreas Arqueológicas protegidas, con categoría Área A, es decir la que contempla mayor protección.

La redacción actual del Catálogo de Bienes Municipales del Ayuntamiento de Alcalá, que se encuentra en proceso en el momento de redactar estas líneas, contempla igualmente las dimensiones recogidas en la declaración de BIC, si bien su tratamiento, por una cuestión de competencia administrativa, se limita al territorio del actual término municipal de Alcalá de Henares.

Para la cautela conjunta de este Bien, dada su relevancia en el marco regional, por parte de las dos instituciones directamente implicadas, ha existido un Protocolo de colaboración entre la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Alcalá de Henares, firmado el año 1997, para

¹ <https://www.boe.es/boe/dias/1988/12/27/pdfs/A36277-36277.pdf>

² http://www.bocm.es/boletin/CM_Boletin_BOCM/1992/02/20/04300.pdf

³ <https://pgou.ayto-alcaladehenares.es/titulo-i-documentacion-informativa/>



el adecuado tratamiento del patrimonio arqueológico de Alcalá de Henares. Sin embargo, actualmente este acuerdo no está vigente.

Faceta importante de la protección del patrimonio histórico de Alcalá es que la ciudad histórica de Alcalá de Henares fue declarada en el año 1998 por la UNESCO como Ciudad Patrimonio de la Humanidad. Id. Núm. 876. Según los siguientes criterios:

- Criterio (ii): Alcalá de Henares fue la primera ciudad universitaria planificada del mundo, y sirvió de modelo a toda una serie de universidades en Europa y otras partes del mundo.
- Criterio (iv): El concepto de comunidad urbana ideal, la Ciudad de Dios (*Civitas Dei*) fue transcrito por primera vez en la práctica, en Alcalá de Henares. Los misioneros españoles trasplantaron este modelo a América.
- Criterio (vi): La contribución de Alcalá de Henares para el desarrollo intelectual de la humanidad se expresa mediante su materialización del concepto de *Civitas Dei*, por los desarrollos lingüísticos que allí tuvieron lugar, especialmente en lo relativo a la definición de idioma español, y la obra maestra de su hijo más famoso, Miguel de Cervantes Saavedra, autor de El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha.

En cuanto a la protección del entorno de Alcalá, cabe destacar que desde el año 2006 la ribera del río Henares, junto al caudal del río Jarama, está declarada como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) y forma parte, desde el año 2011, de las Zonas de Especial Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000⁴. El río Henares, por su paso por Alcalá de Henares, atraviesa lugares de elevado valor ecológico y singularidad que precisan protección, especialmente los bosques de ribera y diversas poblaciones de fauna piscícola.

No siendo estrictamente una protección legal ni administrativa para el yacimiento, deben destacarse varios movimientos vecinales y asociativos que aspiran a la conservación del patrimonio arqueológico de la ciudad, principalmente Complutum, pero también otros yacimientos, y de su entorno natural:

La Asociación Cultural Hijos y Amigos de Alcalá, persigue de manera general la mejora, difusión y salvaguarda del patrimonio histórico de Alcalá. La Asociación para la Recuperación del Palacio Arzobispal (ARPA) tiene semejantes objetivos, aunque centrados específicamente en la recuperación de un espacio arqueológico concreto, el Palacio Arzobispal. La Asociación de Vecinos El Val, aunque con unos fines muy generalistas, ha trabajado ocasionalmente y desde una metodología reivindicativa por la conservación del patrimonio arqueológico de la ciudad. En semejante línea de reivindicación de posibles daños al patrimonio, actúa el Grupo en Defensa del Patrimonio Complutense, iniciativa generada desde la Asociación Cultural Hijos y Amigos de Alcalá y Ecologistas en Acción, y editores de la Lista Roja del Patrimonio Complutense. La Institución de Estudios Complutenses es una asociación, la de más tradición en este campo de la ciudad de Alcalá, cuyos objetivos generales incluyen el cultivo de la investigación, difusión del estudio, transmisión del

conocimiento y promoción cultural de cuanto atañe al pasado y presente de Alcalá y su tierra. También es importante señalar la existencia del movimiento vecinal Salvemos el Camarmilla, que agrupa diversas entidades con la finalidad de reivindicar la mejora del arroyo y sus alrededores (donde se encuentra el Parque Arqueológico) con la creación de un pasillo verde que se convierta en un corredor ecológico que conecte con el río Henares y que se destina a un espacio para el disfrute público.

⁴ DECRETO 172/2011, de 3 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el lugar de importancia comunitaria "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" y se aprueba el Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de la Zona de Especial Protección para las Aves

denominada "Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares" y de la Zona Especial de Conservación denominada "Cuencas de los ríos Jarama y Henares"



6. Complutum: análisis de conservación y restauración

Desde que en 1982 se inició timidamente el programa de excavaciones arqueológicas en el yacimiento, por el que se han conocido progresivamente las características y las dimensiones de este, se han ido realizando intervenciones integrales de investigación de restauración y de conservación, para garantizar el conocimiento, mantenimiento de los espacios arqueológicos y, en su caso, su exposición al público.

6.1. Reseña histórica de las intervenciones integrales de restauración

La dirección de las intervenciones arqueológicas en la década de 1990, y en los diferentes espacios de Complutum, corrió a cargo de los arqueólogos Dimas Fernández-Galiano Ruiz, Antonio Méndez Madariaga y Sebastián Rascón Marqués.

Las primeras intervenciones, realizadas esencialmente por el Ayuntamiento, y con una importante participación de los programas de Escuelas Taller, se realizaron entre los años 1990 y 1998 en la zona del foro, con acciones de excavación, conservación y restauración entre las que se encuentran, sin ser exhaustivas:

- Reposición del muro que separaba termas y basílica, del que solo quedaba un pequeño lienzo, mediante el empleo del mismo tipo de materiales constructivos, aunque proporcionando una coloración algo más clara que el original. Y ante el riesgo inminente del derrumbe total de ambos edificios.
- Levantamiento hasta su posición original, de los muros de la basílica desplazados de su vertical por los expolios y, según las investigaciones de los últimos años, por un terremoto ocurrido en torno a 400 d.C.
- Limpieza consolidación y rehabilitación del conjunto de muros de *opus caementicium*, en el criptopórtico de los edificios públicos.
- Sellado mediante parches de los expolios o deterioros que rompían los suelos de *opus signinum* en la basílica y las termas.
- Ejecución de un muro de contención para suplir al expoliado, que separaba los suelos de la entrada de las termas y los que se corresponden con las salas calefactadas, para evitar que la diferencia de cota entre ambos provocase el derrumbe de los primeros sobre los segundos.
- Limpieza y restauración de la cloaca y los viajes de agua.
- Protección sistemática de los restos con aislantes térmicos y arena.

Ante la ausencia de un plan establecido, se trató de actuaciones necesarias para la conservación de los restos, adecuadas a las progresivas necesidades y riesgos.

Con posterioridad al año 1998 y ya bajo una planificación general, se han realizado la mayoría de las intervenciones, entre las que, sin ser exhaustivos, destacaremos las siguientes, que

ha desarrollado el Ayuntamiento coparticipadas con otras instituciones. La dirección arqueológica en esta década de 2000 y primera mitad de 2010 ha estado en manos principalmente de los arqueólogos Ana Lucía Sánchez Montes y Sebastián Rascón Marqués con direcciones puntuales también de Jorge Vega Miguel:

- 1998-1999: Restauración de la así llamada casa de Hippolytus (que procedía de una excavación arqueológica desde 1990) y construcción de una cubierta arqueológica sobre los restos. Ayuntamiento, con la colaboración de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.
- 2005: Restauración de Pinturas Murales de la Estancia J de la Casa de los Grifos, Ciudad Romana de Complutum. Ayuntamiento con la colaboración del Instituto del Patrimonio Cultural Español.
- 2007-2008: Restauración del Foro de Complutum: Sector Norte y Sector Sur. Ayuntamiento con la colaboración del 1,5% Cultural de los Ministerios de Fomento y Cultura.
- 2003-2012: Excavación arqueológica, restauración y conservación preventiva de la casa de los Grifos. Ayuntamiento, con la colaboración de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.
- 2010-2011: Proyecto de construcción de Cubierta provisional de la casa de los Grifos en el yacimiento arqueológico de Complutum. Con la colaboración de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.
- 2010-2012: Proyecto "Recuperación Arqueológica del Urbanismo de Complutum". 75% Ministerio de Fomento -1% Cultural-, 25% Consorcio Alcalá Patrimonio de la Humanidad.
- Proyecto "Acondicionamiento arqueológico y restauración ambiental de límites de la ciudad romana de Complutum (1ª fase)". 50 % Fondos FEDER de la Unión Europea, 50% Ayuntamiento de Alcalá de Henares.
- 2014: Instalación en el espacio de interpretación de la ciudad romana de Complutum de las pinturas murales de las estancias F y J de la casa de los Grifos. Ayuntamiento, con la colaboración de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid y Consorcio Alcalá Patrimonio de la Humanidad.
- 2015: Instalación del mosaico del *oecus* de la villa del Val en el espacio de interpretación de la ciudad romana de Complutum. Ayuntamiento, con la colaboración de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid y Consorcio Alcalá Patrimonio de la Humanidad.
- 2016-2017: Recuperación y Valorización del Sector Norte de la Casa de los Grifos de Complutum. Ayuntamiento, con la colaboración de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid y Consorcio Alcalá Patrimonio de la Humanidad.
- 1995-2012: Restauraciones realizadas por los programas de Empleo-Formación de Escuelas-Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo del Ayuntamiento de Alcalá de Henares en mosaicos, pinturas murales de la casa de los Grifos del yacimiento de Complutum y materiales muebles. Se destacan a continuación las más relevantes.

Mosaicos:

La tarea de restauración de mosaicos romanos ha sido una de las más especializadas en Complutum. Ha sido desarrollada por el propio Ayuntamiento, y en los primeros años de la década de 1980, con el soporte de restauradores del Museo Arqueológico Nacional.

Mosaicos de la casa de Hippolytus, instalados in situ.

Mosaico de la casa de Aquiles, instalado en el Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid.

Mosaicos de la casa de Cupidos I, originalmente en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid, depositados ahora en el Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid.

Mosaico de la casa de Cupidos II, excavado y recuperado por el Ayuntamiento, depositado en el Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid.

Mosaico de la casa de Leda, instalado en el Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid.

Mosaicos de la casa de Baco, instalados en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid y en el Museo Arqueológico Regional.

Mosaicos de la villa del Val:

Mosaico de Auriga Victorioso, extracción en la calle Camino del Juncal, e instalado en el Antiquarium o espacio de interpretación de la ciudad romana de Complutum.

Otros mosaicos geométricos de la villa romana.

Pinturas Murales:

Restauración de las pinturas murales de las estancias B, E, F, perfiles del peristilo y escena del cazador de la casa de los Grifos.

Tratamientos de todas las pinturas de la casa de los Grifos recuperadas en las intervenciones arqueológicas.

Materiales arqueológicos muebles: el depósito general de la Comunidad de Madrid y los materiales de Complutum

Desde las intervenciones de emergencia de la década de 1970, el yacimiento ha ido proporcionando, como es evidente, una buena cantidad de materiales arqueológicos muebles. Prescindiendo ahora de mosaicos y pinturas murales, que sucintamente ya hemos presentado, debe señalarse que desde la década de 1980 el Ayuntamiento de Alcalá y la Comunidad de Madrid arribaron una atención de los materiales, que pasó

por la habilitación de sendos edificios de la finca El Juncal, donde se ubicaba la Escuela Taller de Arqueología municipal, como almacén para materiales y laboratorio de restauración.

Paralelamente, y dado que la Comunidad de Madrid empezó a enfrentarse desde 1985 con el problema de recibir los fondos procedentes de intervenciones arqueológicas, los materiales del resto de la Comunidad se almacenaron en las instalaciones municipales del TEAR, en Complutum. Ante el crecimiento de este flujo de materiales, y no habiendo resuelto de otro modo la Comunidad este problema, esta optó por construir una nave exenta específica para este fin, lo que sucede en 1996, también en el TEAR-Complutum. Esta situación se prolonga hasta 2000, cuando se finalizan las primeras fases de construcción del Museo Arqueológico Regional, en Alcalá de Henares, con sus primeros almacenes. Por tanto, durante 15 años el TEAR y Complutum realizan también una tarea de almacenamiento de materiales arqueológicos para el gobierno regional.

Con posterioridad, y ante el problema de almacenar y conservar los materiales arqueológicos procedentes de todas las intervenciones de la región, el Ayuntamiento ha seguido colaborando con la Dirección General de Patrimonio Cultural y el Museo Regional mediante la cesión de dos naves-almacenes de su propiedad para este fin, respectivamente en el Centro Comercial La Dehesa y en el Parque Municipal de Servicios.

Respecto a los materiales arqueológicos de Complutum, aquellos más significativos fueron objeto de un primer envío al Museo Arqueológico Regional, con un papel representativo en la primera exposición habilitada en 1999, y en la permanente abierta al público en 2003.

En el momento de redactar estas líneas, los materiales arqueológicos de Complutum están distribuidos principalmente entre los almacenes del Museo Arqueológico Regional, donde se encuentra la mayor parte, y los almacenes del Ayuntamiento en el Servicio Municipal de Arqueología, en el TEAR-finca El Juncal, principalmente materiales constructivos y de gran volumen, procedentes de excavaciones antiguas o colecciones cedidas al Ayuntamiento por particulares históricamente, o en proceso de investigación. El Ayuntamiento prepara en este momento nuevos envíos de materiales para el Museo Regional. Existen también materiales muy relevantes, aunque en menor cantidad, en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid y en el Museo Lázaro Galdiano. Algunas líneas de investigación apuntan a la existencia de materiales en esos u otros centros, y que aún no han sido identificados.

Hay que reseñar que en los proyectos de Complutum se han restaurado cerca de medio millar de bienes muebles de distintas naturalezas: cerámica pétreo, ósea, metálica, ámbar y vítrea procedentes del yacimiento. Los más selectos están expuestos actualmente en el Museo Arqueológico Regional. La previsión es que parte de ellos ingresen también a la colección del Antiquarium o espacio de interpretación de Complutum.

También se han realizado reproducciones y recreaciones en piedra, cerámica y resina de epoxi de cerca de medio centenar de bienes muebles.



Figura 4. Fotografía del yacimiento en el año 1990. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 5. Fotografía del yacimiento en el año 2012. Servicio Municipal de Arqueología.

De entre todas las actuaciones realizadas, y por su envergadura, nos parece importante destacar las siguientes:

Intervención arqueológica, valorización y construcción de cubierta sobre los restos de la así llamada Casa de Hippolytus

A la excavación arqueológica iniciada en 1990 siguieron las labores de restauración general y especialmente de los mosaicos del edificio, y colocación de cubierta definitiva para su musealización y apertura al público, con proyecto arquitectónico de Juan Pablo Rodríguez Frade. Siendo en 1999 el primer yacimiento arqueológico visitable en la Comunidad de Madrid.

A partir de estas fechas se han desarrollado acciones de mejora en la musealización (2003) y en la propia cubierta (2013-2014), así como continuas restauraciones y excavaciones en el yacimiento (2015). Cuenta con un programa de limpieza y mantenimiento a cargo del Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

Superficie: 1.318,54 m² de la cubierta sobre un espacio de 9.490 m².

Entidad que financia la actuación: Los trabajos han sido financiados por diversas instituciones y programas públicos: el Ayuntamiento de Alcalá de Henares, a través de su concejalía de Patrimonio Histórico; la Comunidad de Madrid, a través de la Dirección General de Patrimonio Cultural; el Ministerio de Trabajo a través de los programas de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo y el Consorcio Alcalá Patrimonio de la Humanidad.

Objetivos:

- Proteger y conservar los restos arqueológicos.
- Musealizar los restos arqueológicos in situ.



Figura 6. Estructura de la Casa de Hippolytus en su estado actual. Servicio Municipal de Arqueología.



Restauración de pinturas murales de la estancia J de la Casa de los Grifos (2005)

Superficie: 10 m²

Entidad que financia la actuación: Instituto del Patrimonio Histórico Español

Objetivos:

- Restaurar y colocar sobre paneles de aerolan de los restos de pintura mural de los muros oeste, norte y sur.
- Posteriormente, Ayuntamiento y Comunidad de Madrid han desarrollado nuevas intervenciones complementarias a esta primera restauración.

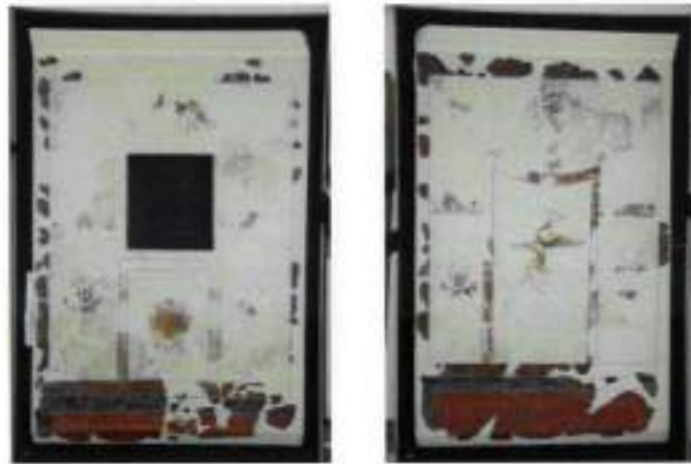


Figura 7. Zona alta de las pinturas murales de la estancia de la Casa de los Grifos una vez restaurados, y para la exposición Alcalá, una ciudad en su historia, en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid. Servicio Municipal de Arqueología.

Restauración del Foro de Complutum: Sector Norte y Sector Sur (2007-2008)

Superficie: 4600 m².

Entidad que financia la actuación: 75% Ministerio de Fomento -1% Cultural-, 25% Consorcio Alcalá Patrimonio de la Humanidad.

Objetivos:

Restauración y puesta en valor de los restos arqueológicos excavados hasta la fecha:

- Basílica
- Criptoórtico
- Termas Norte
- Termas Sur
- Mercado
- Área comercial del foro Sur
- Fachada monumental
- Decumanos III y IV.

Habiéndose excavado los restos en su mayor parte en la década de 1980, y acometiéndose tareas de restauración puntuales en los 90, incluso su cubierta bajo una protección casi permanente, se abordó ahora una restauración integral incluyendo investigaciones puntuales y tareas encaminadas a su valorización, y que supusieron la primera apertura de una amplia zona de la ciudad de Complutum (si excluimos la casa de Hippolytus) al público en 2009.



Figura 8. Restauración del Foro de Complutum: Sector Norte y Sector Sur.
Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 9. Restauración del Foro de Complutum: Sector Norte y Sector Sur.
Servicio Municipal de Arqueología.

Proyecto "Cubierta provisional de la casa de los Grifos en el yacimiento arqueológico de Complutum" 2010-2011

Superficie: 1.300 m².

Entidad que financia la actuación: Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Deporte de la Comunidad de Madrid.

Objetivos: concebida como cubierta para favorecer los procesos de excavación y restauración, que vienen siendo acometidos desde 2003, y diseñada por los arquitectos Pablo Latorre y Leandro Cámara.

- Facilitar los procesos de excavación y restauración in situ.
- Musealizar los procesos de excavación y restauración in situ.
- Proteger y conservar los restos arqueológicos.
- Características de la cubierta:
 - Estructura diáfana.
 - Cuatro únicos apoyos, en la calle (fuera de la casa).
 - Altura suficiente para permitir una anastilosis.
 - Combinación en las fachadas de espacios ciegos y ventilados para respiración del yacimiento.
- Mitigar los rigores climatológicos,
- Evitar el vandalismo.



Figura 10. Cubierta de la Casa de los Grifos. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 11. Cubierta de la Casa de los Grifos. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 12. Cubierta de la Casa de los Grifos. Servicio Municipal de Arqueología.

Proyecto "Recuperación Arqueológica del Urbanismo de Complutum" 2010-2012

Superficie: 2,6 hectáreas.

Entidad que financia la actuación: 75% Ministerio de Fomento -1% Cultural-, 25% Consorcio Alcalá Patrimonio de la Humanidad, Ayuntamiento y programas de empleo y formación, Dirección General de Patrimonio Histórico, Comunidad de Madrid.

Objetivos:

- Excavación y restauración para la puesta en valor de Regio II, Manzana II del sector 1.
- Excavación y restauración para la puesta en valor de Regio II, Manzanas VI y VIII del sector 2.
- Excavación y restauración para la puesta en valor de Regio II, Manzana IX y ampliación de manzana IX del sector 3.
- Excavación y restauración para la puesta en valor de Regio II, Manzanas V del sector 4
- Excavación Oeste de la Fachada Monumental del sector 5.
- Excavación y restauración de la Manzana VI de Regio II del sector 6.
- Excavación de Decumano V (canalización) de la Regio II del sector 9 ampliación.
- Excavación y restauración para la puesta en valor de Regio III, Manzana VII (Casa del Decumano III).
- Control arqueológico de tareas de desbroce para la implantación en superficie de la red de calles y manzanas del urbanismo romano.



Figura 13. Intervención de la manzana VIII del sector 2, Auguraculum y Decumano III. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 14. Intervención de la manzana VIII del sector 2, Auguraculum y Decumano III. Servicio Municipal de Arqueología.

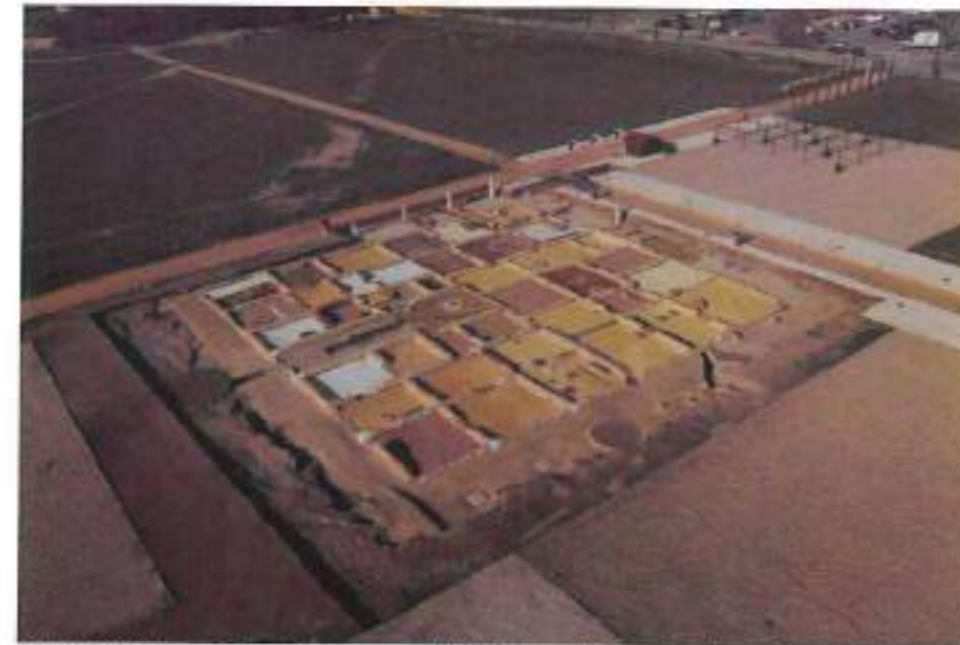


Figura 16. Intervención de la manzana VIII del sector 2, Auguraculum y Decumano III. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 15. Intervención de la manzana VIII del sector 2, Auguraculum y Decumano III. Servicio Municipal de Arqueología.

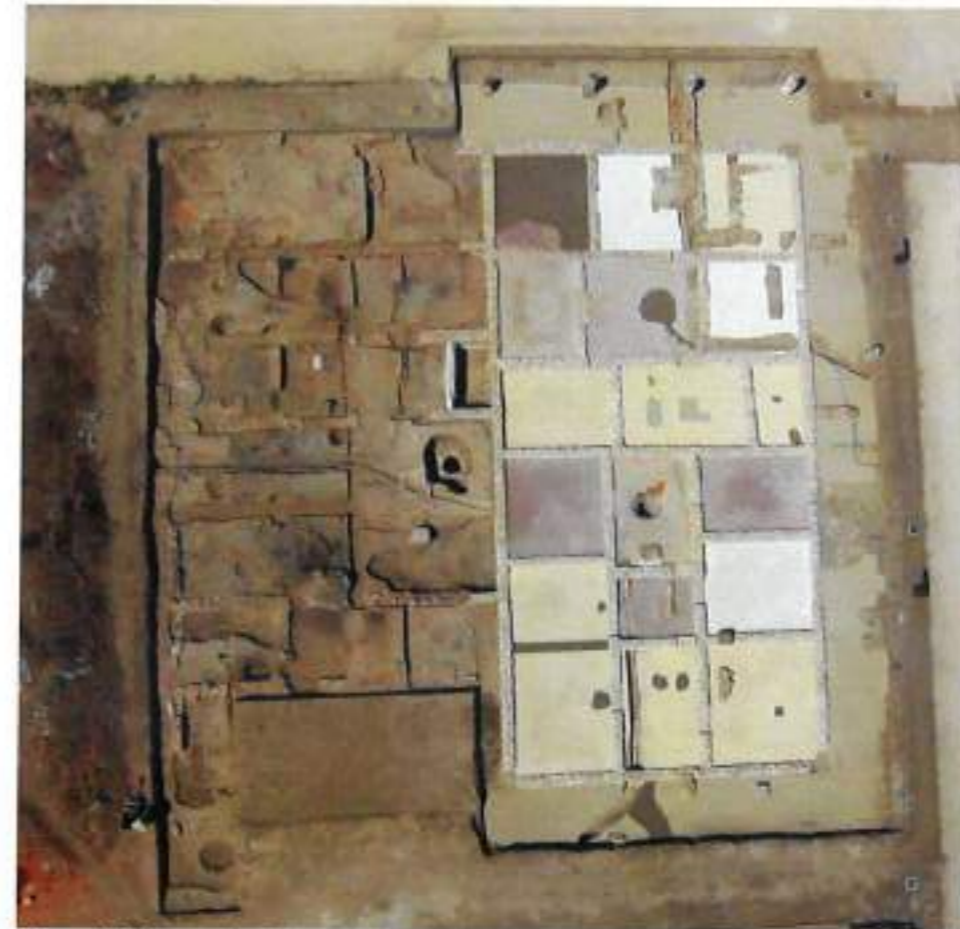


Figura 17. Intervención: Excavación, ampliación de excavación y restauración de casa del Decumano III, manzana VII. Servicio Municipal de Arqueología.

Proyecto "Acondicionamiento arqueológico y restauración ambiental de límites de la ciudad romana de Complutum (1ª fase)"

Superficie: 498'89 m²

Entidad que financia la actuación: 50 % Fondos FEDER de la Unión Europea, 50 % Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

Objetivos:

- Excavar y restaurar la llamada Puerta de Occidente de la Regio I, en el sector 3.
- Recuperar límites yacimiento, habilitando con unos cierres adecuados el mismo y relacionándolo a la vez con el barrio (con anterioridad estos límites eran una zona suburbana degradada)



Figuras 18 y 19. Recuperación ambiental límites yacimiento. Servicio Municipal de Arqueología.

Instalación en el Antiquarium o espacio de interpretación de la ciudad romana de Complutum de las pinturas murales de la estancia F y J de la casa de los Grifos (2014-2015)

Las pinturas murales se encontraban restauradas sobre paneles de aerolan y se realizó la instalación de las pinturas de los muros este, sur y oeste de la estancia F y la instalación de las pinturas de los muros oeste, norte y sur de la estancia J.

Entidad que financia la actuación: Ayuntamiento de Alcalá de Henares.



Figuras 20 y 21. Anastilosis pinturas estancia F y J. Servicio Municipal de Arqueología.



Instalación del mosaico del *oecus* de la villa del Val en el Antiquarium o espacio de interpretación de la ciudad romana de Complutum (2015)

Entidad que financia la actuación: Ayuntamiento de Alcalá de Henares, Dirección General de Patrimonio Cultural y Consorcio Alcalá Patrimonio de la Humanidad.



Figura 22. Instalación del mosaico *Auriga Victorioso* de la Villa de Val. Servicio Municipal de Arqueología.

Recuperación y valorización del Sector norte de la casa de los Grifos de Complutum 2015-2016

Intervención de arqueología, restauración y anastilosis de algunos elementos de la casa de los Grifos:

Superficie: 200 m².

Entidad que financia la actuación: 75% Ministerio de Fomento -1,5% Cultural-, 25% Consorcio Alcalá Patrimonio de la Humanidad.

Objetivos:

- Anastilosis de las pinturas restauradas y colocadas sobre paneles de aeroland de la Estancia E.
- Anastilosis de la columna NW y colocación de pintura mural restaurada.
- Anastilosis de pinturas murales de pretilos del lado sur al exterior y central y oeste del lado norte, por el interior.
- Solado de Ambulacrum Norte y Oeste.



Figuras 23 y 24. Instalación pinturas murales de la estancia E, anastilosis de columnas del muro norte del peristilo, recreación de solado de ambulacra. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 25. Restauración de pinturas murales *in situ* del pretil este, instalación de pretil central del lado sur por el exterior del peristilo. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 26. Restauración de pinturas murales in situ del pretil este, instalación de pretil central del lado sur por el exterior del peristilo. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 27. Instalación pinturas murales de pretil oeste del lado norte del peristilo por el interior. Servicio Municipal de Arqueología.

Restauraciones realizadas por los programas de Empleo-Formación de Escuelas-Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo del Ayuntamiento de Alcalá de Henares (1995-2012)

Se realizan restauraciones en el patrimonio musivario complutense, en pinturas murales de la casa de los Grifos y materiales muebles de distintas naturalezas procedentes del yacimiento.

Entidad que financia las actuaciones: Ayuntamiento de Alcalá de Henares.



Figuras 28 y 29. Mosaicos de la casa de Leda y de la casa de Baco. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 30. Mosaico casa de Cupidos I

Figura 31. Mosaico de la casa de Aquiles. Instalación en el Museo Arqueológico Regional



Figura 32 y 33. Restauración de pinturas del muro oeste de la casa de los Grifos. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 34. Restauración e instalación pintura mural de pretil norte del lado este del peristilo por el exterior. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 35. Restauración e instalación pintura mural de pretil oeste del lado norte del peristilo por el interior. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 36. Restauración e instalación pintura mural de pretil central del lado oeste del peristilo por el exterior. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 37. Restauración e instalación pintura mural de pretil oeste del lado sur del peristilo por el interior. Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 38. Restauración e instalación pinturas murales y anastilosis de columnas de ladrillo estucadas del lado este del peristilo por el exterior. Servicio Municipal de Arqueología.



Figuras 39, 40 y 41. Lucerna y trípode de bronce. Servicio Municipal de Arqueología.



Figuras 42 y 43. Escultura de ámbar y acus de hueso. Servicio Municipal de Arqueología.

6.2. Análisis del estado de conservación de los principales espacios arqueológicos

6.2.1. Conjunto: manzana edificios públicos

Este conjunto ocupa en la trama urbana un total de aproximadamente 30x60 m, es decir el equivalente a dos manzanas, dispuestas en dirección este – oeste. A lo largo de su historia, el edificio, o mejor el grupo de edificios, se interrelaciona internamente de diversos modos, por lo que se engloba en esta descripción como una unidad. Sin embargo, el estado de la investigación y conservación es muy diferente en el sector oriental, ocupado por una basilica y unas termas que se convierten en un edificio administrativo, y en el occidental, ocupado por un cuadripórtico.

Es por ello por lo que, a efectos de este documento, se distinguen las necesidades de estos diferentes espacios arqueológicos.

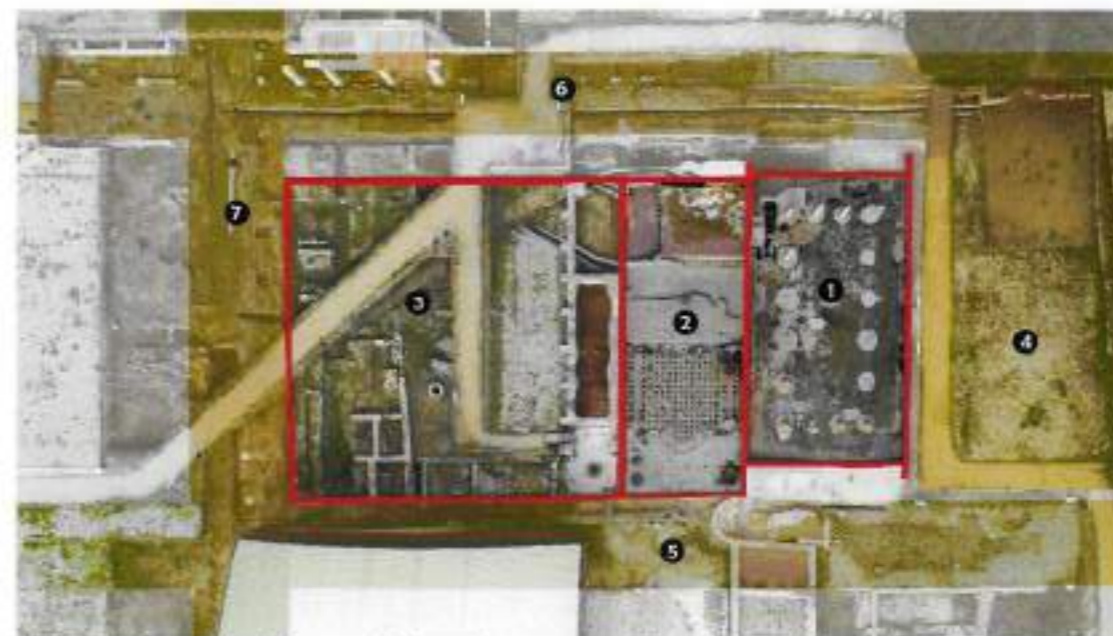


Figura 44. Grupo de edificios contenidos en la manzana de los edificios públicos. 1-basilica. 2-termas norte – edificios administrativos. 3-cuadripórtico. 4-plaza (¿del foro?). 5-decumano IV. 6-decumano III. 7-cardo IV. Imagen: fondo documental DGPC, con adaptaciones de Servicio Municipal de Arqueología.



6.2.1.1. Conjunto cuadripórtico - decumano III - auguraculum

Antecedentes

El decumano III fue objeto de excavaciones arqueológicas entre 2007 y 2012 y el cuadripórtico se excavó entre 2009 y 2012. En lo que se refiere al *auguraculum*, los edificios que se encuentran al norte del decumano III se excavaron entre 2010 y 2012 aunque se pudieron diferenciar dos edificios claramente separados.

Las intervenciones sobre estos edificios finalizaron en 2012. A partir de entonces, los trabajos se han ceñido exclusivamente a operaciones de conservación preventiva y, en su caso, a las excavaciones arqueológicas asociadas a dicha conservación, como la realizada en 2018 en el decumano III.

Características arqueológicas y valor histórico

El eje importante de este edificio es una calle de gran importancia, el decumano III, probablemente la que mejor se conoce y mejor documentada en la ciudad romana de Complutum: una avenida de 12 m de anchura con un esquema de pórtico-calle-pórtico, con un ritmo de 3-6-3 metros, aproximadamente y con ligeras variaciones.

Al sur de esta calle se extiende un gran edificio de aproximadamente 30x30 metros, el cuadripórtico. Al norte otros dos edificios, separados entre sí por la calle cardo IV, muy poco excavados y conocidos, pero donde es especialmente significativo por su relevancia el edificio oriental llamado *auguraculum*.

El cuadripórtico es un importante edificio público que, desde un punto de vista arquitectónico, está unido sin solución de continuidad aparente con el grupo basilica-termas norte. En su fase 1, el cuadripórtico es un edificio con cuatro crujías que se desarrollan en torno a un patio central. En sus fases 2 y 3, es decir a partir del siglo III d.C. el cuadripórtico está unido a las antiguas termas norte, que ahora se han reconvertido en un espacio administrativo. Se construye un criptopórtico que se monumentaliza con una fachada escénica. En fase 3, poco antes de mediados del siglo IV, la hipótesis es que se construye un pequeño santuario urbano ceñido a la crujía sur del edificio.

Por su parte, en lo que respecta al edificio que está al norte del decumano III, sólo conocemos parcialmente la fachada sur del mismo. Lo que se conoce ha permitido caracterizar unos espacios que se han denominado *auguraculum*, por contener un conjunto homogéneo en varias habitaciones de estructuras dedicadas a un rito de ofrendas donde, en torno a pozos, se desarrollan pequeñas ofrendas consistentes en partes selectas de animales, preferentemente *gallus gallus*, junto con vasijas de una o dos asas componiendo todo ello una ofrenda de carácter adivinatorio o lustral. Por otra parte, estos espacios sacrificiales o augurales deben haber tenido relación con un conjunto de edificaciones mucho más amplio, que se extiende al norte y que no ha sido excavado ni conocido todavía.

Diagnóstico - estado actual

El gran problema de este enorme espacio es que, una vez excavado en gran parte de su superficie, la crisis de 2012 interrumpió de manera abrupta las actuaciones y no se llegó a abordar una restauración y habilitación para la visita. Debido a ello, el yacimiento presenta diversos problemas asociados a la conservación y la construcción.

El problema de conservación

Gran parte de las estructuras arqueológicas que se conocen son negativas, lo que provoca un paisaje arqueológico dominado por muros de cierta altura muy bien conservados en el sur del cuadripórtico, muy mal conservados en los perímetros y en la zona norte, con morteros pobres y en riesgo de derrumbe y, en general, gran cantidad de zanjas de expolio y de perfiles en proceso de degradación. A pesar de que existe actualmente un programa de conservación en el yacimiento desarrollado por un equipo externo, como es lógico los agentes atmosféricos están ocasionando una situación que es tendente a la horizontalidad de todo el conjunto, difuminándose los desniveles, perdiéndose la definición de las zanjas de cimentación, derrumbándose los materiales de los muros y disgregándose los morteros.

El problema de déficit de comprensión del yacimiento por parte del visitante

La zona no está correctamente habilitada para la visita todavía en la mayor parte de su superficie, a pesar de que es necesario el tránsito de los visitantes por esta parte del yacimiento para acceder desde el sector más occidental al más oriental. Esta dificultad de comprensión deriva de la existencia de grandes testigos a su alrededor. Del mismo modo dificulta mucho la comprensión el hecho de que coexistan distintas obras romanas de diversas cronologías, tres fases a la vista, además de algunas obras en positivo, lo que casi imposibilita la visión de la estructura coherente de la edificación y sus importantes modificaciones históricas a lo largo de sus 400 años de existencia.

Ambos problemas, así como la imposibilidad de obviar este sector de la visita, recomiendan que se aborde a la mayor brevedad un programa de intervenciones sobre estos edificios

6.2.1.2. Conjunto basilica – termas/edificio administrativo

Antecedentes

El sector basilica-termas es el primero el que se desarrollaron excavaciones arqueológicas continuadas después de las grandes destrucciones patrimoniales de los años 70. La excavación de estos edificios se produjo entre 1976 y 1988, siendo objeto de una primera apertura al público en 1989 que, por falta de mantenimiento, se volvió a cerrar y proteger. En el año 2006, a merced a una operación financiada por el 1% Cultural del Ministerio de Fomento, se descubrió y se desarrollaron excavaciones arqueológicas puntuales para resolver determinados problemas históricos y arqueológicos que habían quedado sin solventar en la década de los 80 y, finalmente, fue objeto de una primera restauración para su apertura al público, cosa que ocurre en el año 2009. Desde entonces y hasta ahora es una zona visitable y es objeto de una tarea conservación arqueológica permanente a lo largo de todo el año.

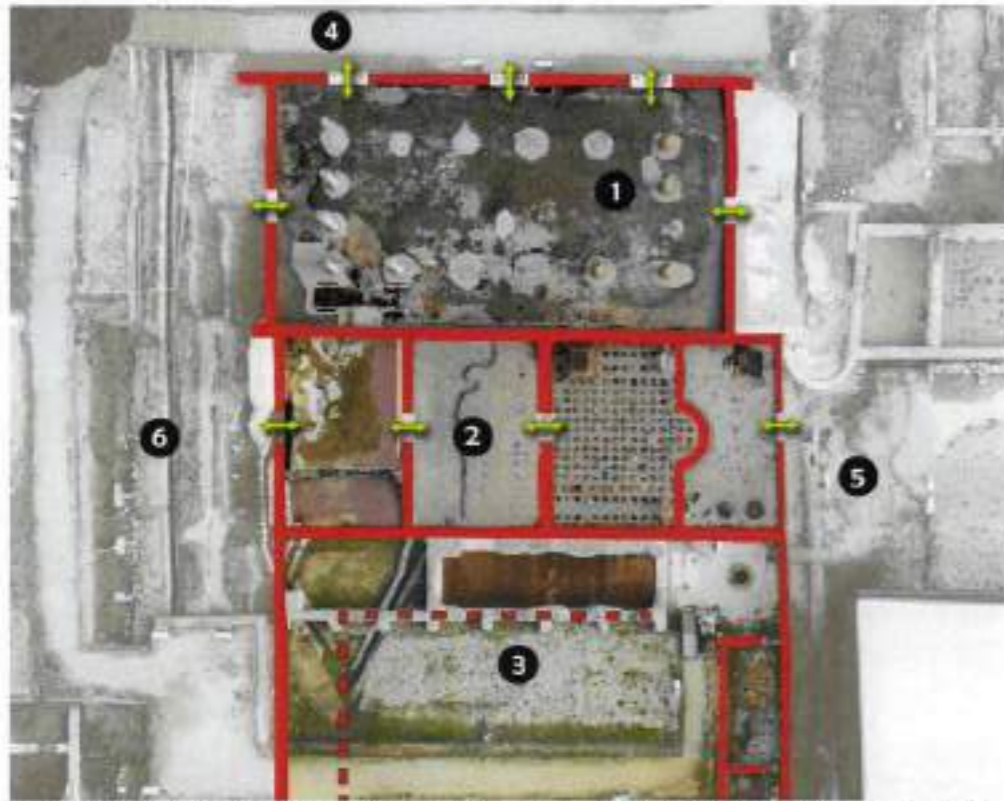


Figura 45. Grupo de edificios contenidos en la manzana de los edificios públicos. Basílica y termas en la fase 1: 1- basílica, 2-termas norte – edificios administrativos, 3-cuadripórtico, 4-plaza (¿del foro?), 5-decumano IV, 6-decumano III. Imagen: fondo documental DGPC, con adaptaciones del Servicio Municipal de Arqueología.

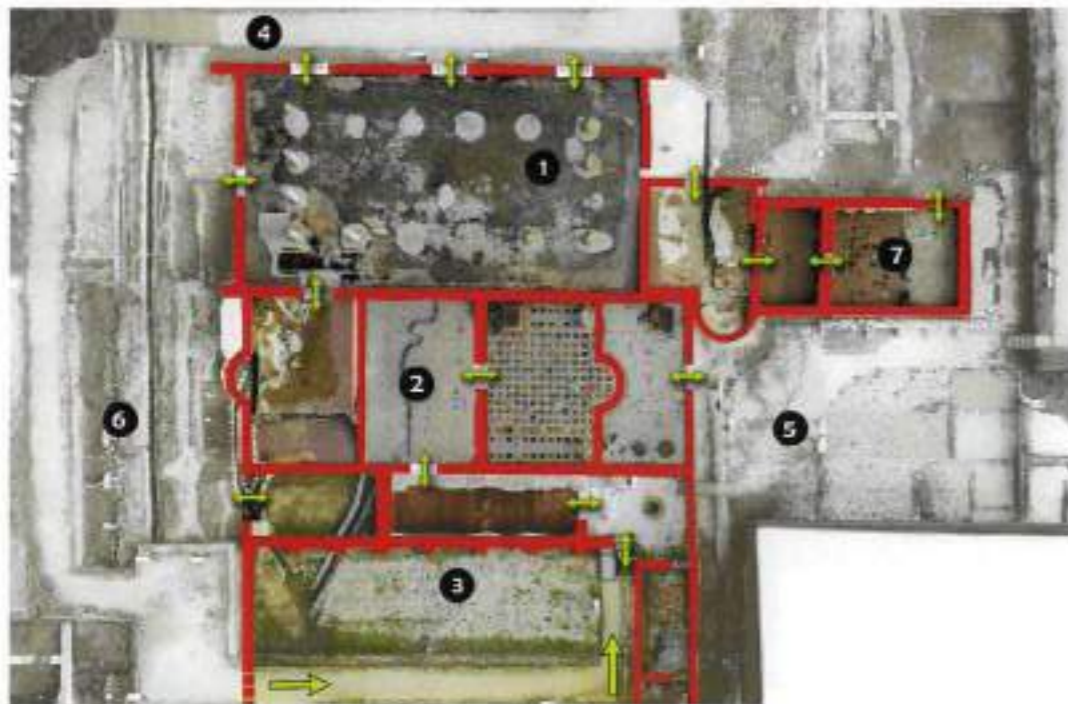


Figura 46. Grupo de edificios contenidos en la manzana de los edificios públicos. Basílica y termas en la fase 2: 1- basílica, 2-termas norte – edificios administrativos, 3-cuadripórtico, 4-plaza (¿del foro?), 5-decumano IV, 6-decumano III, 7- termas sur. Imagen: fondo documental DGPC, con adaptaciones de del Servicio Municipal de Arqueología.

Características arqueológicas y valor histórico

Hoy en día, y gracias a las excavaciones desarrolladas ya en el siglo XXI, sabemos que los dos edificios formaban parte de un complejo de edificaciones de dimensiones superiores, estando estrechamente vinculados con el cuadripórtico.

Se ha considerado habitualmente un conjunto integrado por una basílica civil y unas termas de tipo lineal o provincial, fechándose en el siglo I d.C. Sin embargo, las estructuras conservadas corresponden a una segunda fase fechada en un momento indefinido del siglo III d.C., y en la cual se unen ambos edificios de termas y basílica, convirtiéndose en un edificio con otra función.

Las principales características técnicas del edificio termal han desaparecido (aunque se conserva la edificación en sus elementos principales, pero ya no circula el agua y se reduce la calefacción), y se le atribuye una función administrativa, apuntándose la posibilidad de que se trate de una curia, o tal vez un espacio vinculado a la basílica. En esta fase se le dota también de un nuevo acceso, concretamente un criptopórtico, que cierra la fachada lateral occidental y que permitiría el paso desde el cuadripórtico.

Conservación

El estado de conservación de estos restos es en general bueno, considerando la restauración de 2006-2009 y la conservación que se le realiza por parte del Servicio Municipal de Arqueología en la actualidad, especialmente el tapado de pavimentos en invierno para evitar que las heladas afecten los pavimentos más sensibles. Este sistema está resultando bastante adecuado, aunque estéticamente produce una importante afección al yacimiento durante los meses de noviembre a marzo.

6.2.2. Conjunto manzana VII

Se trata de una manzana de 30x30 m, unidad urbanística de Complutum, que se subdivide en tres unidades de vivienda: las casas de Marte, el Atrio, y la Lucerna de la Máscara Teatral, que fue excavada en su totalidad en los años 2010-2012.

La manzana VII adolece principalmente de problemas de conservación y de comprensión por parte del visitante.

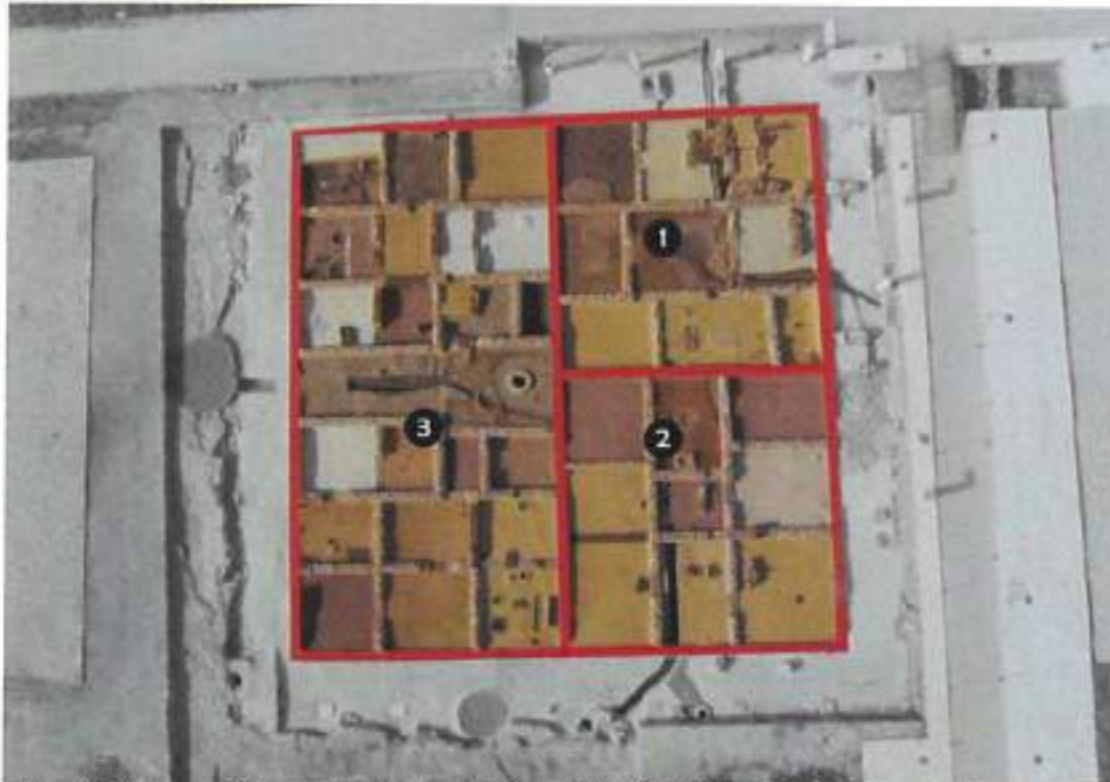


Figura 47. Manzana VII en su estado actual. 1-Casa de Marte, 2-Casa del Atrio, 3-Casa de la Lucerna de la Máscara Teatral.

6.2.3. Casa de los Grifos

La Casa de los Grifos presenta un interés sobresaliente desde el punto de vista de la arquitectura doméstica y de la vida cotidiana en la ciudad romana. Un valor añadido es la existencia de un programa pictórico completo de toda la casa, parte del cual ha sido recuperado y otra parte queda aún por recuperar.

La restauración, excavación y valorización de la Casa de los Grifos ya ha dado múltiples pasos desde hace aproximadamente 15 años, y han conllevado el desarrollo de un trabajo de infraestructura notable como es la construcción de una cubierta planteada como cubierta provisional para poder abordar las tareas de excavación y restauración, pero que por diversas razones se considera ahora definitiva.



Figura 48. Anastylis desarrollada en la casa de los Grifos



Figura 49. Anastilosis desarrollada en la casa de los Grifos: peristilo y estancia E.

6.2.4. Sector Fuente del Juncal-tetrapylon-acceso ciudad

Esta zona arqueológica agrupa distintos restos arqueológicos que presentan desiguales estados de excavación y de conservación. El área incluye los restos arqueológicos que podrían interpretarse como una estructura de almacenes en la entrada de la ciudad, así como el tetrapylon, un arco con cuatro frentes fechado en el siglo III y que se erigió como elemento monumental en la entrada a la ciudad por el oeste.

Por otro lado, la Fuente del Juncal, fruto de las intervenciones del siglo XIX, era uno de los ninfeos de la ciudad, situado cerca de la puerta occidental de la ciudad y formaría parte de un área de aguas mineralizadas con propiedades curativas.



Figura 50. Manuel Azaña junto a su padre y su hermano mayor, en la fuente de El Juncal hacia 1889. Ateneo de Madrid

6.2.5. Casa de Hippolytus

Se trata de un edificio singular que se ha interpretado como la sede de un Colegio de Jóvenes. Fue construido entre los siglos III y IV d.C. y formaba parte de una gran finca situada a las afueras de la ciudad. Su función era la de ofrecer educación, espacios lúdicos y formación religiosa a los hijos de las familias relevantes de la ciudad. Se ha conservado una gran zona termal, un horno para cocinar, letrinas y un pozo de aguas minerales que tendría un uso medicinal. El hallazgo de un espectacular mosaico, realizado por el maestro Hippolytus, da nombre a este espacio arqueológico adaptado a la visita desde el año 1999.

7. Análisis de la socialización del bien

7.1. Cronología de la adecuación del yacimiento a la visita

En 1989 se abre un pequeño Museo Arqueológico, ubicado en el actual Servicio de Arqueología (TEAR) y junto a las ruinas. Se decide su cierre en 1996 ante la inminente apertura del Museo Regional. En las mismas fechas se procede a una apertura efímera de una parte del yacimiento, que se cierra en 1990 por la dificultad de garantizar la conservación.

Después de años de trabajos arqueológicos y de investigaciones científicas, en el año 1999 se abrió al público la casa de Hippolytus, que se convirtió en un referente de la musealización de espacios arqueológicos en España. De hecho, muchas de las soluciones aplicadas en la musealización de la casa de Hippolytus han servido de inspiración para la puesta en valor de otros yacimientos arqueológicos en España.



Figura 51. Musealización de la Casa de Hippolytus, Quijotes, Periódico de Alcalá, 15 febrero 2021.

Años más tarde, concretamente en 2009, se abrió al público la zona central del yacimiento, en la que se podía visitar el foro.

En 2012 se amplió el área visitable en el entorno del foro, constituyendo una amplia zona visitable denominada Foro-Regio II.

Tras la recepción de la cubierta que protege el yacimiento en 2011, y sucesivos trabajos de excavación y restauración, sumó a la visita la Casa de los Grifos, en 2017, con la cubierta de protección que protege las pinturas y los elementos arquitectónicos conservados.

En el año 2021 está prevista la ejecución de diversas fases del proyecto museográfico para dotar de contenidos, museografía y de servicios al Antiquarium de Complutum (o espacio de interpretación), un espacio de interpretación que recomienda visitarse antes de descubrir los

restos arqueológicos y en el que se proporcionarán las claves para comprender e interpretar la ciudad romana, conocer su historia y valorar su significación en el contexto del Imperio romano.

Igualmente, en 2021 se va a iniciar una importante restauración en la casa de los Grifos que va a mejorar sensiblemente la comprensión de los restos y a favorecer su visitabilidad.

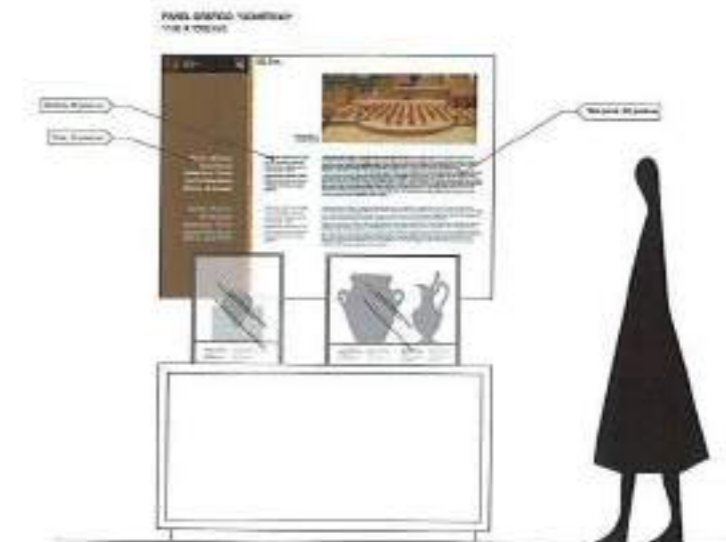


Fig. 52. Propuesta gráfica, Proyecto ejecutivo de museografía del centro de interpretación de Complutum, 2020.

7.2. Acciones de difusión

Las acciones más importantes de difusión que actualmente se realizan son las visitas, los talleres y las publicaciones, dirigidos a distintos segmentos de público, entre ellos el público escolar o familiar. Existe también una línea de exposiciones. Cabe decir que estas acciones se desarrollan a través de la acción combinada de dos áreas municipales: las que desarrolla la propia Concejalía de Patrimonio Histórico con su Servicio de Arqueología. Y la desarrollada por la Concejalía de Cultura y Turismo, materializada principalmente en el paquete de acciones anuales "Viaje a Complutum".

Visitas

La oferta de actividades culturales y de dinamización de Complutum abarca distintas modalidades de visita: libre, guiada, técnica, teatralizada, que se complementan con otras actividades, como exposiciones y talleres familiares.



Actualmente el recorrido a lo largo del yacimiento arqueológico es invariable y consiste en visitar los dos recintos actualmente preparados para ello: el sector que incorpora Foro Regio II - casa de los Grifos, y la casa de Hippolytus.

La visita libre ofrece el recorrido autónomo por estos dos recintos, que se complementa con paneles informativos ubicados en puntos significativos del itinerario y que proporcionan información textual y gráfica bilingüe. Son paneles abundantes y razonablemente ubicados, desarrollando infografías 3D, textos y otra documentación arqueológica. Existen también, en paralelo a estos paneles, una línea de paneles con contenido para público infantil-juvenil.

Hay visitas guiadas: se ofrece una visita guiada gratuita los sábados por la mañana al recinto del Foro Regio II (duración aproximada de 90 minutos) y la Casa de los Grifos (duración aproximada de 45 minutos), que puede aumentar en número en fechas significativas (Semana Santa, 1-2 de mayo...). Se realizan también en la casa de Hippolytus, aunque aquí y por razones relacionadas con la crisis sanitaria, las visitas permanecen actualmente suspendidas. Hay también visitas técnicas especializadas escalonadas en el año.

Existe una visita teatralizada al yacimiento –“Historias de Complutum”–, que se organiza desde el año 2013, cuando se inició en colaboración con el programa de la Comunidad de Madrid, “Historias en la Tierra”, está destinada al público familiar, tiene una duración de 30-40 minutos y se realiza los sábados a partir del mes de marzo y hasta noviembre. Las visitas son conducidas por actores que protagonizan a ciudadanos complutenses conocidos a través de la arqueología y la epigrafía. Se desarrollan en Foro Regio II - Casa de los Grifos y en la Casa de Hippolytus.



Figura 53. Visitas teatralizadas, web complutum.com

Otra modalidad de actividad es la visita técnica a la Casa de los Grifos, conducida por el personal técnico especializado, durante la cual se profundiza en la singularidad de las pinturas parietales.

Folleto

Se han editado varios folletos, conteniendo información básica sobre el yacimiento relativa a contenidos, localización y horarios. Se dispone actualmente de cuatro folletos: Foro y Regio II, casa de los Grifos, casa de Hippolytus y Viaje a Complutum, con información sobre el yacimiento arqueológico y de los productos (visitas guiadas, visitas teatralizadas) y los servicios educativos (talleres familiares). Las medidas actuales anti-COVID impiden que en 2020 y aun en la actualidad se proporcionen folletos en papel.



Figura 54. Folleto Viaje a Complutum, web complutum.com

Talleres

La oferta de talleres en Complutum está destinada preferentemente al público familiar. Se organizan distintos talleres experimentales, que tratan diferentes temáticas de la cultura clásica: “Dioses y héroes de la Antigüedad”, “Constructores romanos” o “El teatro y los romanos”. Los talleres están disponibles a partir del mes de marzo y hasta noviembre y tienen una duración de 90 minutos.

El taller “Arqueólogos por un día” cuenta con la colaboración de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid y permite familiarizar a los visitantes con la

metodología arqueológica. Este taller se celebra los meses de verano y tiene una duración de 180 minutos.

Estas actividades, debido al aforo limitado, precisan reserva previa.



Figura 55: Talleres de arqueología, *Arqueólogos por un Día*, web *complutum.com*

Guías y obras de divulgación científica

Se han ido editando a lo largo de los años diversas publicaciones de carácter didáctico y de divulgación científica. La página *complutum.com* dispone de un repositorio donde cuelgan la mayor parte de ellas, en gran parte catálogos de exposiciones. Sin entrar con las publicaciones más antiguas, en parte desactualizadas a causa de la evolución de los trabajos de investigación, ahora mismo el yacimiento dispone de:

- Una guía didáctica, editada por la Comunidad de Madrid, que corresponde a la "Ruta Arqueológica Alcalá romana" y que incluye la casa de Hippolytus, Complutum y el Museo Arqueológico Regional". Es un documento pdf descargable desde la web de la Comunidad de Madrid.
- Editada por el Ayuntamiento, existe una Guía de Complutum de 2010, ya agotada, pero descargable en la página web del yacimiento.
- Recientemente, en 2020, el Ayuntamiento ha editado una obra de divulgación científica, *Ciudad Romana de Complutum, 2020*, dentro de su serie *Alcalá Histórica*. Está a la venta y disponible también on-line en la página web del yacimiento.
- En 2019 el Ayuntamiento ha editado "Un Día en la antigua Complutum. En compañía de Terencia Antila, una niña complutense.", dentro de una serie para divulgación entre el público infantil-juvenil de las diversas etapas históricas de Alcalá.

Exposiciones

Complutum se ha venido difundiendo por medio de exposiciones temporales, en los años anteriores a la apertura al público del recinto.

En la actualidad, se organizan exposiciones temporales que tienen lugar en el recinto del Foro Regio II y que consisten en paneles informativos distribuidos por la zona visitable del yacimiento. En la actualidad, permanece expuesta *Gentes de Roma*, una muestra gráfica sobre la sociedad romana. Se pueden visitar todos los días de apertura del recinto.



Fig. 56. Materiales de difusión



Eventos turístico-culturales

"Complutum Renacida" es un proyecto de evento turístico y cultural de gran interés para el municipio que se fundamenta en unas jornadas de recreación histórica. Se celebró por primera vez en el año 2019 y durante las jornadas se desarrollaron visitas al parque arqueológico, a la Casa de Hippolytus y al Museo Arqueológico Regional. Este evento, promovido por el Ayuntamiento, estuvo organizado por la Asociación Cultural y Experimental Ab Urbe Condita con la colaboración de la Tienda del Museo Arqueológico Regional. Para 2020 el Ayuntamiento y la Comunidad de Madrid planificaron un evento de mucho mayor alcance y previendo un impacto nacional. La situación sanitaria cercenó ese programa, que ahora mismo se encuentra paralizado.



Figura 57: Imágenes de Complutum Renacida, Portal-Local, 22 de abril de 2019.

Recreaciones en 3D y videos

Los investigadores que han trabajado en el yacimiento arqueológico de Complutum han hecho un esfuerzo importante para elaborar recreaciones en 3D de sus principales monumentos. Se trata de un ejercicio que aporta datos a la investigación científica, pero que a la vez se convierte en un instrumento especialmente útil para que los visitantes puedan conocer de manera visual cómo eran los espacios arquitectónicos, qué función tenían, cómo estaban decorados, en definitiva, una realidad inmersiva.

Este yacimiento ha sido pionero en España en la aplicación de estas modernas tecnologías, disponiendo de un programa de generación de modelos virtuales desde 1996. Lo que ha permitido la progresiva aplicación de esta metodología a la difusión del patrimonio arqueológico.



Figuras 58, 59 y 60. Recreaciones 3D de estructuras arqueológicas de Complutum. Web complutum.com

Web y redes sociales

La ciudad romana dispone de una web propia -complutum.com-, en la que puede encontrar información sobre la ciudad romana, las visitas, las actividades que se organizan recogidas en un calendario, temas de actualidad, así como píldoras sobre temas concretos, como hallazgos singulares, la vida de Justo y Pastor, información sobre personas concretas que habitaron en la ciudad y documenta la arqueología, otras curiosidades, ...



Figura 61. Web complutum.com

La web también dispone de un catálogo de videos diversos de divulgación, algunos con recreaciones 3D en movimiento de la ciudad romana.

La ciudad romana de Complutum también está presente en las redes sociales, con cuentas en:

- Facebook: parque arqueológico de Complutum. Con una comunidad de 1.014 de "me gusta" y 1.065 de seguimientos. Destacan los comentarios muy positivos por parte de los usuarios.

- Twitter: @AHPatrimonioH, Concejalía Patrimonio Histórico Alcalá de Henares. 383 seguidores.
- Instagram: patrimonio_alcala_complutum. 24 publicaciones y 62 seguidores.

7.3. Afluencia de público

Los datos de afluencia de público disponibles, para los que se ha considerado una continuidad en los últimos 10 años -2010-2020-, muestran un incremento sostenido desde el año 2010 hasta el 2018, con un aumento acentuado en el año 2019 y una importante reducción en el año 2020, a causa de la crisis sanitaria.

Los datos muestran la segregación de visitantes que acudieron a la casa de Hippolytus y al Foro y así se ha mantenido en la gráfica y muy posiblemente gran parte de los visitantes de un recinto repiten en el otro. Posiblemente, muchos de los visitantes acudieron a los dos recintos considerando que, salvo excepciones, el número de visitas y el comportamiento de las cifras son muy parecidas. Aunque se mantiene de forma continuada una mayor afluencia al núcleo central del Parque Arqueológico, Foro-Regio II- casa de los Grifos, que a la casa de Hippolytus. Pero no hay modo de disgregar estos datos.

Uno de los intervalos en los que el número de visitantes de los dos recintos se diferencian notablemente es durante los años 2018 y 2019. Es más que probable que el mayor crecimiento de visitantes en el recinto del Foro se deba a varios factores: primero, la inauguración del tren turístico el 15 de mayo de 2018. El tren turístico tenía tres paradas: plaza de Cervantes, Plaza de los Santos Niños y Complutum. El billete incluía la visita al recinto del Foro y también a la Cada de Hippolytus, para posteriormente regresar al centro histórico de la ciudad, y constituía un medio cómodo, eficaz y rápido para comunicar Complutum con el casco histórico de Alcalá, uniendo así las dos zonas susceptibles de recibir un gran flujo de turistas. Este servicio se ha dejado de prestar en 2020.

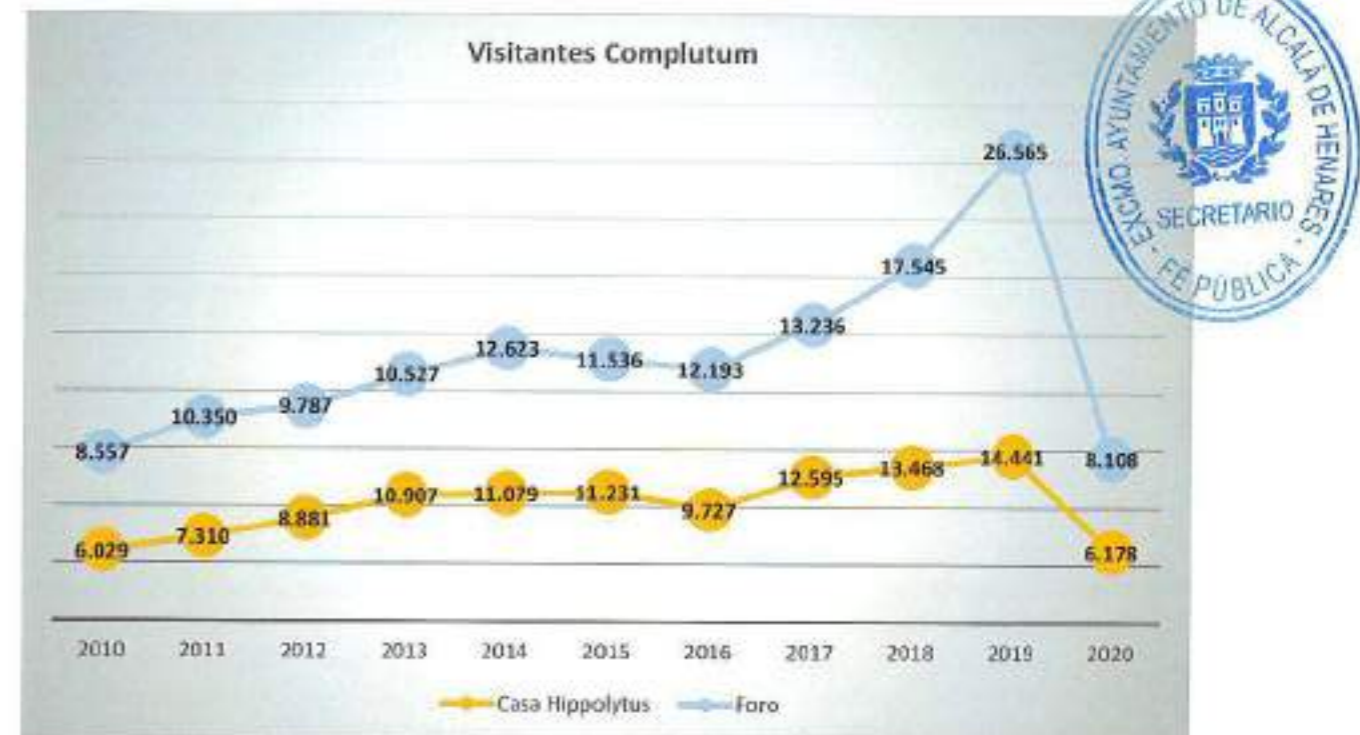


Figura 62. Gráfica con la evolución de visitantes. Años 2010-2020. Datos: Servicio Municipal de Arqueología.

En segundo lugar, debió influir la apertura de un nuevo recurso arqueológico, la casa de los Grifos, que se abre al público, aunque de modo restringido, en 2017. Y por último, sin duda influyó el refuerzo de las actividades en el yacimiento, el programa de talleres y visitas teatralizadas Viaje a Complutum y la consolidación de Arqueólogos por un Día.

Hemos analizado también la distribución de los visitantes al largo del año, considerando los datos de 2019. Se observan picos causados por varios factores, el primero la coincidencia con los periodos fuertes y flojos del turismo cultural y de interior, en el centro de España y en Madrid. Además, los momentos fuertes se refuerzan con las visitas guiadas, teatralizadas o los talleres: de marzo a julio; de septiembre a octubre.

Aunque de manera orientativa y general, se puede deducir que:

- Que uno de los colectivos más importante debe ser el de los escolares, que acuden de marzo a mayo, y octubre y noviembre, así como otras visitas de grupo (académicas, de asociaciones, etc). Así lo corrobora la distribución de visitantes durante el año, con un incremento durante los meses más habituales para las actividades escolares.
- Durante estos mismos meses en los que se organizan talleres y visitas, el público familiar acude más tímidamente entre semana, pero con gran intensidad los fines de semana de primavera y otoño.
- Se aprecia un descenso de visitantes en los meses centrales de verano y de invierno. Los visitantes descienden, debido en parte a la climatología -mucho calor en verano y mucho frío en invierno-, pero también, en un bucle causa-efecto, por haber menos oferta de actividades de cercanía durante estos meses. La tendencia del turismo madrileño es en verano visitar otros lugares lejos de su domicilio (principalmente destinos de playa), y que los turistas de fuera de la comunidad que visitan Madrid no son atraídos a Alcalá y a Complutum.



Figura 63: Gráfica con la evolución de visitantes durante el año 2019. Datos: Servicio Municipal de Arqueología.

8. Diagnóstico

De los datos analizados procedentes de diversos ámbitos asociados con la ciudad romana de Complutum se ha elaborado un DAFO para identificar las debilidades, las amenazas, las fortalezas y las oportunidades del Parque Arqueológico de Complutum.

Análisis DAFO	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
La significación de Complutum como la única ciudad romana de la Comunidad de Madrid.	La relación con el Bien inscrito en la lista del Patrimonio Mundial UNESCO.
El alcance, entidad y diversidad formal de los restos arqueológicos conservados, que permiten un acercamiento al urbanismo y a la vida en una ciudad en época romana.	Alcalá de Henares, como símbolo de ciudad de largo recorrido histórico en el contexto de la Comunidad de Madrid (la única de largo recorrido histórico)
Los antecedentes pioneros de la puesta en valor del patrimonio de Complutum y la dilatada experiencia en su gestión.	Alcalá de Henares como referente de actividades educativas de temáticas asociadas al mundo clásico y al patrimonio.
Un estado avanzado de la investigación, del conocimiento y de la interpretación de los restos arqueológicos de la ciudad romana de Complutum.	Diversificación de las motivaciones de los turistas.
Un proyecto consolidado de conservación y restauración que protegen los restos y que garantizan su puesta en valor.	Dinamizar y enriquecer la calidad urbana del barrio Reyes Católicos, en el que se encuentra ubicado el yacimiento.
La elaboración de instrumentos de reconstrucción 3D, interesantes como instrumentos de divulgación.	Más de 6.000.000 de ciudadanos pueden descubrir una gran ciudad romana a menos de 1 hora de su casa.
La tradición en la realización de actividades didácticas y visitas.	Cercanía del aeropuerto de Barajas.
La creación y apertura en 2021 del Antiquarium, un espacio de interpretación que mejorará la calidad de la visita al yacimiento arqueológico.	Muy buena comunicación con Madrid y: cercanía a la línea de autobús interurbano (con parada junto a la casa de Hippolytus). Cercanía a la estación de tren de cercanías Alcalá-Garena (a 10 minutos andando de la casa de Hippolytus).
	Existencia de una infraestructura para la visita

Análisis DAFO	
DEBILIDADES	AMENAZAS
El emplazamiento del yacimiento alejado del casco histórico de la ciudad.	Elevada competencia de la oferta cultural concentrada en el casco histórico de Alcalá de Henares.
Una cierta escasez, o complejidad, de comunicación mediante transporte público entre el casco histórico y el yacimiento de Complutum.	Posibles reducciones de presupuesto público en el futuro.
Conexión mejorable entre los dos núcleos principales, Casa de Hippolytus y el recinto del Foro.	Incertidumbre ante la situación de la crisis de la COVID 19 a corto y medio plazo.
Señalización de accesibilidad al yacimiento mejorable.	Problemas de conectividad local entre los barrios de la ciudad.
Zona circundante al yacimiento poco amable.	
Escasez de servicios al visitante: espacio de acogida, aseos, bar cafetería, espacio de sombra.	
Ausencia de actividades hacia determinados colectivos (están orientadas al público escolar, familiar y académico).	





B. LA PROPUESTA

9. El parque arqueológico de Complutum

En este apartado del Plan Director se fija el marco conceptual del Parque Arqueológico de Complutum y su posicionamiento, se establecen las líneas estratégicas que han de orientar su actividad, los componentes que integra el parque, así como su delimitación y propuesta de sistema de gestión.

9.1. Complutum, un parque arqueológico de referencia

La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid lleva a cabo una importante labor de protección y difusión del patrimonio arqueológico. La publicación del Anuario de actuaciones Arqueológicas y Paleontológicas de la Comunidad de Madrid difunde las memorias y los informes con los resultados de las intervenciones que se realizan. Pero una de las labores más importantes de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid radica en la difusión de este patrimonio, así como en el fomento de su incidencia social. Los vestigios del pasado histórico se estudian, pero también deben preservarse y mostrarse al público.

En este sentido, la Dirección General de Patrimonio Cultural ha incluido como uno de sus objetivos más importantes el de la recuperación y la presentación al público de una serie de yacimientos seleccionados, que representan las etapas culturales más significativas del pasado histórico de la Comunidad de Madrid, bien como parques arqueológicos, bien como yacimientos visitables. Para todos ellos, se contempla la creación de accesos públicos, la elaboración de los proyectos museológicos y museográficos, la consolidación de los restos existentes, la implementación de un tratamiento museográfico de los mismos y la construcción de un espacio de interpretación que complementa la visita al yacimiento arqueológico y que albergue los servicios básicos necesarios para la visita.

Aunque el sujeto de este plan que nos ocupa se le denomina "Parque Arqueológico de Complutum", por razones obvias de sus propias características, en la actualidad no dispone de una designación oficial como tal, y por tanto no se han definido en ese marco oficial los elementos que lo integran, ni su delimitación, ya que dichos elementos están protegidos y atendidos, siendo visitables ya la mayoría de ellos. Ni, por lo reciente de su valorización, se

ha avanzado en diseñar para el futuro un sistema de gestión que pueda ser más acorde con un enfoque ambicioso.

La acción de investigación, conservación y valorización sobre la casa de Hippolytus, y su modo de gestión, fue el primer paso de un programa mucho más amplio, que incluye la protección de una extensa área arqueológica que ocupa parte de la antigua ciudad de Complutum, con la puesta en valor y la difusión de la zona del foro, de la casa de los Grifos, así como de otros restos arqueológicos, elementos concretos situados en el casco histórico de Alcalá de Henares u otras zonas del término municipal. Por otro lado, la prevista creación de un espacio de interpretación cerca del área arqueológica de la ciudad de Complutum culmina el proyecto.

Esta extensión de superficie visitable, su interés histórico y el buen estado de conservación de los restos exhumados cumple con todos los requisitos para convertirse en un parque arqueológico de referencia en el urbanismo de época romana en la península Ibérica, no sin tener ciertas especificidades interesantes a destacar.

Como se ha especificado anteriormente, se trata de un parque arqueológico en un entorno urbano, cuando la mayoría de ellos se encuentran ubicados en parajes naturales. La relación de los restos arqueológicos con el territorio y el urbanismo actual, así como la secuencia y el impacto de la ocupación humana en el paisaje, le confiere un potencial interpretativo de primer orden y una especificidad que tratará de manera particular el Plan Director.

El parque representa una etapa de la sucesión histórica urbana de Alcalá de Henares, ciudad declarada Patrimonio de la Humanidad desde 1998, y constituye una referencia histórica y cultural para toda la Comunidad de Madrid, de la que constituye el origen urbano.

El parque se asocia a un yacimiento con un alto valor científico. El yacimiento cuenta con un avanzado estado de la investigación, con un conocimiento riguroso de todos sus elementos, así como con una trayectoria muy consolidada en aspectos de conservación y de difusión del patrimonio arqueológico, lo que esencialmente hemos resumido en las páginas precedentes.

Es un yacimiento arqueológico que tiene una alta representatividad histórica y cultural. Se trata de la única ciudad milenaria que existe en la Comunidad de Madrid, excepcionalmente muy bien conservada.

El parque arqueológico, no solo preserva, muestra e interpreta los restos arqueológicos visibles, sino que dispone de dispositivos destinados a la investigación, la conservación, la protección y la difusión de su patrimonio arqueológico.

El parque nace con la voluntad de estructurar programas que desarrollen diferentes ámbitos:

- Investigación (convenios con universidades, proyectos europeos...)
- Desarrollo económico y social (programas de formación...)
- Conservación y restauración del patrimonio arqueológico
- Difusión y comunicación (estrategias dirigidas a escuelas, familias, turismo...)

9.2. El concepto de parque arqueológico

A pesar de que el yacimiento arqueológico de la ciudad romana de Complutum se denomina "parque arqueológico", se considera importante analizar si su caracterización, objetivos y funciones se integran en la denominación conceptual de esta figura.

En el año 1986, el Ministerio de Cultura del Gobierno de España presentó el Plan Nacional de Parques arqueológicos con el objetivo de promover "aquellos yacimientos o conjunto de yacimientos que destaquen por la importancia de sus elementos arqueológicos, por su valor histórico, su alto interés científico y educativo y porque su estado de conservación permita su musealización y disfrute, así como la exposición didáctica al público de los elementos principales que lo integren"⁵. El Ministerio de Cultura también organizó un seminario que se publicó y que establecía los principios que definían un parque arqueológico:

- Se trata de bienes inmuebles declarados BIC, que incluyen su entorno.
- Deben ofrecer interés científico, histórico y educativo.
- Su estado de conservación debe ser correcto para mostrarlo al público y hacerlo comprensible.
- Deben disponer de infraestructura de acceso para ser visitable.
- Deben concebir el entorno como parte integrante y mostrar al visitante el papel del parque en el momento actual y su relación con su entorno a lo largo de la historia.
- Deben tener rentabilidad social.

Sin embargo, esta figura no se ha formalizado jurídicamente a nivel estatal. Solo Cantabria (art.89), Canarias (art.63) y Castilla-La Mancha incorporan los parques arqueológicos en su legislación. La Comunidad de Castilla-La Mancha fue pionera y dispone de una Ley específica para la regulación de los parques arqueológicos⁶, en la que se trata su definición, el procedimiento para su declaración, así como la obligatoriedad de disponer de un plan de ordenación del parque y de un órgano de gestión propio, como detallamos a continuación:

"Artículo 2.

Se entiende por Parque Arqueológico el espacio físico dentro del cual, sin perjuicio de la concurrencia de otros valores culturales o naturales, confluyen necesariamente los siguientes factores:

- a) La presencia de uno o varios bienes de interés cultural declarados, con categoría de Zona Arqueológica, conforme a la legislación de Patrimonio Histórico vigente.
- b) Unas condiciones medioambientales adecuadas para la contemplación, disfrute y comprensión públicos de las mencionadas Zonas Arqueológicas.⁷

En la ley del Patrimonio Cultural de Cantabria⁷ se define "parque arqueológico" como "yacimiento, conjunto de yacimientos o zona arqueológica en que confluyan elementos relevantes que permitan su rentabilidad social como espacio visitable con fines de educación y disfrute". Por otro lado, La Ley de Patrimonio Histórico de Canarias⁸ se refiere a los parques arqueológicos como "los sitios o zonas en que, por existencia de yacimientos arqueológicos previamente declarados de interés cultural con la categoría de Zona Arqueológica, y por su integración en el entorno natural y territorial, se declaran como tales con el objeto de facilitar su comprensión y disfrute en compatibilidad con la preservación de sus valores históricos".

También cabe destacar que en España han surgido otras denominaciones que se asemejan a esta figura como los "espacios culturales", "espacios de protección arqueológica" o "áreas de reserva arqueológica", estas dos últimas creadas con una función más asociada a la protección del patrimonio arqueológico.

Si bien la Ley de Patrimonio la Comunidad de Madrid no recoge el concepto de "parque arqueológico", y por tanto su uso se realiza ante un vacío legal, es una denominación actualmente ya utilizada por el "Valle de los Neandertales" (Pinilla del Valle), que tiene como principales objetivos estudiar los yacimientos arqueo paleontológicos descubiertos en el Valle Alto del río Lozoya y difundir estos conocimientos a la sociedad.

The screenshot shows a website interface for 'El Valle de los Neandertales'. At the top, there is a navigation bar with 'Comunidad de Madrid' and various service links. Below the navigation is a large image of a cave interior with a title 'El Valle de los Neandertales'. A sidebar on the left lists sections: 'Secciones', 'Líneas de investigación', 'Los colecciones', 'Visitas guiadas', 'Ubicación', 'Contacto', and 'Contenido relacionado'. The main content area provides a detailed description of the project, stating it aims to study archaeological sites in the Valle Alto del río Lozoya near Pinilla del Valle, Madrid. It mentions the project covers the period from the late Pleistocene to the early Holocene (300,000-40,000 years ago) and highlights the discovery of Neanderthal and Hyaena manchada remains.

Figura 64. Web Valle de los Neandertales

⁵ QUEROL, M^a A. (1993): "Filosofía y concepto de Parque Arqueológico". En Seminario de Parques Arqueológicos (Madrid, 13, 14 y 15 de diciembre de 1989): 13-22. Ministerio de Cultura (ICRBC). Madrid.

⁶ Ley 4/2001, de 10 de mayo, de Parques Arqueológicos de Castilla-La Mancha, publicada en BOE núm. 148, de 21 de junio de 2001, páginas 22035 a 22038.

⁷ Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria, publicada en BOE núm. 10, 12 de enero de 1999.

⁸ Ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias, publicada en BOE núm. 85, de 09/04/1999.



La misma denominación se utiliza ya de hecho en Complutum.



Figura 65. Web Complutum.org

En cualquier caso, la idea de parque arqueológico asocia los bienes arqueológicos y su entorno con la generación de conocimiento y su transferencia social mediante la visita y el disfrute del patrimonio. El yacimiento arqueológico de Complutum se adecua a la perfección a estos objetivos. Por otro lado, el propio plan director es un instrumento que, mediante las líneas estratégicas, los programas y las actuaciones previstas, alinea la ciudad romana de Complutum al concepto y a la definición compleja de "parque arqueológico".

El Plan Director garantiza la protección y la puesta en valor de los restos arqueológicos, y planifica su investigación para la generación de conocimiento. A partir de los restos conservados y la musealización propuesta en el mismo, el parque estimulará la comprensión de aspectos concretos del urbanismo y de la arquitectura a través del reconocimiento de los restos arqueológicos convenientemente musealizados, siempre relacionados en su contexto interpretativo. Por otro lado, el parque arqueológico situará al visitante en las coordenadas de espacio y tiempo, pues durante su visita conocerá el lugar, pero también el entorno y el contexto de la fundación y la existencia de la ciudad de Complutum, obteniendo una visión histórica y evolutiva de la ciudad.

El parque arqueológico también nos remitirá a la ciudad de hoy y a descubrir la interesante yuxtaposición de ambas ciudades: la Complutum romana y el Alcalá de Henares de hoy. El entorno urbano del parque arqueológico, lejos de significar un problema, debe convertirse en una fortaleza que sea muy evidente en el juego interpretativo y que colabore a la comprensión del *continuum* urbano, de lo que existen importantes paralelos a nivel europeo, tal vez el más significativo la ciudad de Herculano, en el territorio vesubiano.

Igualmente, el desarrollo del programa de difusión y educación garantiza el disfrute de los bienes arqueológicos y reivindica el papel educativo que puede desarrollarse.

9.3. Líneas estratégicas

Las líneas estratégicas marcan las trayectorias prioritarias o los principales ámbitos de actuación, que reflejan "hacia donde se quiere ir".

El Plan Director de Complutum incorpora 5 líneas estratégicas, que establecen el marco de actuación de las políticas públicas del yacimiento arqueológico y a través de las cuales se articula el conjunto de propuestas programáticas.

Las líneas estratégicas para el Parque Arqueológico de la Ciudad Romana de Complutum son:

Un yacimiento arqueológico de referencia

Complutum como yacimiento arqueológico de referencia de época romana en la Comunidad de Madrid y como referente en las políticas de protección, conservación, investigación y difusión en España.

La conservación sostenible

La planificación de la conservación, de la restauración y del mantenimiento del yacimiento arqueológico y de sus valores, estableciendo pautas y criterios de actuación homogéneos y aplicando unas políticas en las que se priorice la prevención, la sostenibilidad y la protección.

El conocimiento

La organización de los trabajos, de la documentación y de la investigación arqueológica para mejorar los métodos de intervención y facilitar el proceso de creación y de transferencia de conocimiento.

La difusión y socialización

La socialización del conocimiento sobre Complutum y su dinamización mediante programas de difusión, de educación, de comunicación, buscando la implicación del conjunto de la ciudadanía y de los visitantes, y favoreciendo la comprensión de la historia de Complutum. La creación de un recurso turístico, basado en valores patrimoniales que se suma a la oferta de Alcalá de Henares.

Una gestión eficaz y eficiente

Complutum, un yacimiento arqueológico dotado de unos recursos y de un sistema de gestión de acuerdo con su importancia, que sea eficiente, eficaz y sostenible.

9.4. Zonificación y elementos constituyentes del Parque Arqueológico de Complutum

El Parque Arqueológico de la Ciudad Romana de Complutum está compuesto por un área amplia que engloba distintos elementos que se han considerado importantes para la interpretación y la comprensión del yacimiento arqueológico.

El **Antiquarium** o espacio de interpretación, es un edificio dedicado a proporcionar las claves de interpretación de la ciudad mediante una exposición permanente con la exhibición de objetos recuperados durante los trabajos arqueológicos, paneles informativos, recursos audiovisuales e interactivos... El espacio de interpretación está anexo al **área arqueológica actualmente visitable**, en la que se encuentran gran parte de los restos arqueológicos y la traza del entramado urbano de la ciudad. Estos dos elementos son el núcleo del Parque Arqueológico.

Sin embargo, el parque también incluye un **tramo fluvial del arroyo Camarmilla y su desembocadura con el río Henares**, ya que ambos fueron decisivos en la elección del lugar donde se fundó la ciudad. Además, la recuperación medioambiental de esta zona repercutirá en la mejora de barrio y de su entorno.

Lo que se vincula con que el parque también incluye un área comprendida entre el **Camino de Juncal** y el arroyo Camarmilla que se convertirá en una **reserva arqueológica**, protegida como zona verde. De esta manera se recupera un espacio público para los vecinos y, a la vez, se preservan los restos arqueológicos detectados en el subsuelo que, según apuntan las excavaciones antiguas y las recientes prospecciones, esconden las estructuras del que parece un importante santuario urbano de la ciudad, además de otros edificios. Esta actuación se describe con más detalle en el Plan de acción, actuación nº 2.

Relacionado con estos dos últimos aspectos, hay que señalar que el Plan Director, además del área delimitada como parque arqueológico, tendrá incluso un alcance superior, pues también incluirá el tratamiento de las áreas urbanas más en contacto con el yacimiento arqueológico, así como la **renaturalización del arroyo Camarmilla** desde su paso por la Avenida de Madrid hasta su desembocadura en el río Henares.

La **Casa de Hippolytus** también forma parte del Parque Arqueológico y, en este sentido, el Plan Director propone medidas para establecer una conexión y una comunicación amable y cómoda entre este importante yacimiento arqueológico y el espacio de interpretación o Antiquarium.

El parque también se va a dotar de un **espacio de aparcamiento**, situado en el límite de la calle Jiménez de Quesada y el camino del Juncal, que reformará y mejorará el actual, y que será compartido por los vecinos del barrio y los visitantes del Parque Arqueológico.

La articulación y la conexión de todos estos elementos precisarán de una red adecuada de caminos y accesos que facilite la comunicación y la llegada de los visitantes a los distintos componentes del parque, pero también deberán disponerse de zonas de aparcamiento que garanticen una cómoda aproximación en coche.



Figura. 66. Diagrama de la estructura del parque, con los distintos elementos constituyentes.



9.5. La delimitación del Parque Arqueológico

La delimitación del Parque Arqueológico viene dada por sus propios componentes. El Parque arqueológico incluye:

- El área de la casa de Hippolytus, incluyendo el aparcamiento de autobuses y la parcela rectangular que delimita con la avenida de Madrid y la calle Antonio Suárez.
- El tramo de la calle Antonio Suárez que conecta la casa de Hippolytus y el espacio de interpretación-Antiquarium.
- Toda el área arqueológica, incluyendo el edificio que va a acoger el espacio de interpretación y las edificaciones actuales destinadas al trabajo interno y el área de la Fuente del Juncal.
- El área de conexión entre el arroyo Camarmilla y el río Henares.
- El área delimitada por el arroyo Camarmilla y el camino del Juncal, ahora un solar y que pasará a reserva arqueológica y zona verde.
- El aparcamiento situado en el límite de la calle Jiménez de Quesada y el camino del Juncal.

El camino del Juncal, que cruza el parque entre la delimitación del área visitable y el área de reserva arqueológica y que finaliza en el espacio de interpretación, es una vía actualmente transitada por los vecinos del barrio, bien para pasear o bien para dirigirse a los cercanos centros comerciales o a la zona deportiva.

Para aumentar la complicitad y la conexión entre el barrio y el Parque Arqueológico el área de reserva arqueológica se convertirá en un nuevo espacio público, de disfrute libre para los vecinos del barrio. El parque podrá contener elementos de ocio y de juego tematizados y/o vinculados a Complutum romano, como juegos infantiles y para adultos, espacios de descanso, mesas y bancos, elementos de ambientación... Se trata de crear un vínculo temático entre este espacio verde y el parque. Hay que considerar que en este solar actualmente existen diversos caminos que lo entrecruzan, abiertos.

El parque no debe convertirse en un recinto cerrado e insuperable para los vecinos, sino en un elemento que conviva con ellos. La complicitad entre barrio y parque debe hacerse evidente.

- Es necesario impulsar una transformación del espacio, de modo que se realice una adaptación para la visita, no solo de las zonas con restos arqueológicos exhumados como espacios interpretativos, sino de toda el área protegida, con la intención de transmitir la idea de ciudad, su estructura y la trama urbana, aunque desprovista de evidencias físicas a la vista.
- El área del parque debe ser segura para las personas y al mismo tiempo garantizar la protección de los restos arqueológicos.

- La visita a los restos arqueológicos supone la aceptación de cierta normativa de comportamiento: evitar la circulación, por ejemplo, de motocicletas o bicicletas en la zona arqueológica, evitar al vandalismo...



Plano 4. Plano con los límites del Parque Arqueológico de la Ciudad Romana de Complutum.



9.6. La gestión del Parque arqueológico de Complutum

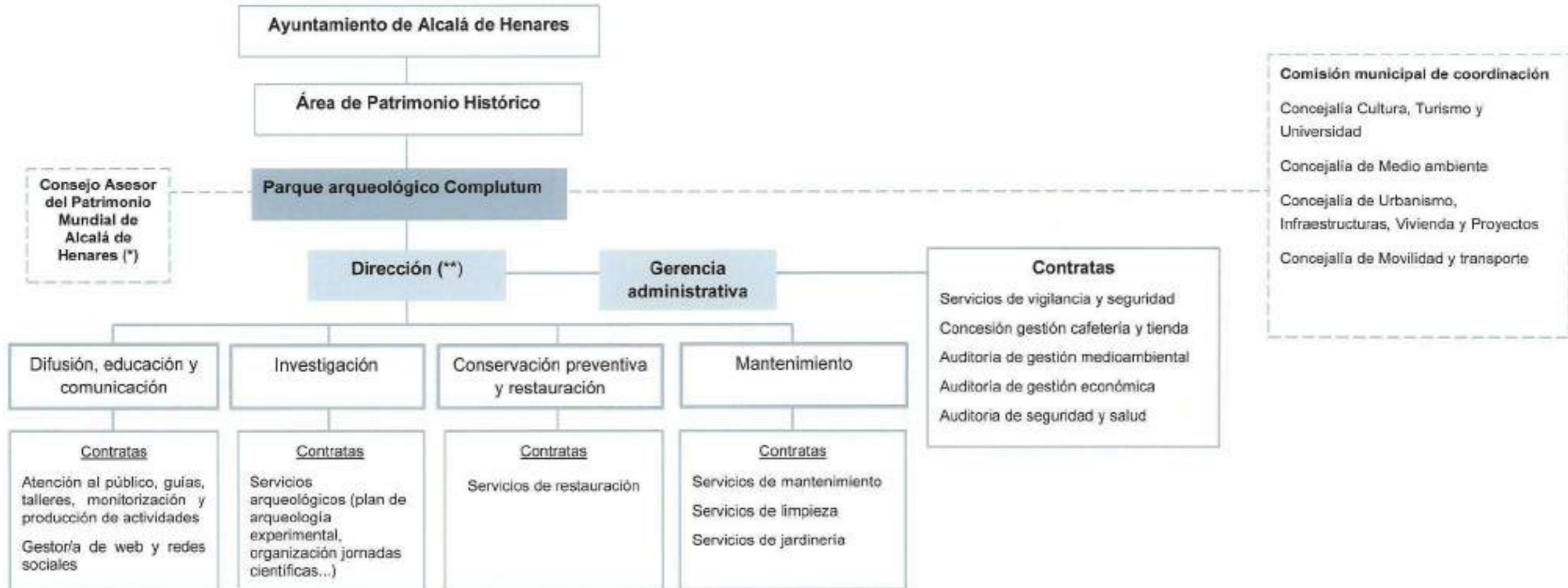
9.6.1. Sistema de gestión

El establecimiento de un sistema de gestión para Parque Arqueológico de la Ciudad Romana de Complutum es un tema complejo, puesto que se trata de un equipamiento con funciones singulares, de dimensiones considerables, con múltiples servicios y que, además precisa de alta dedicación en su gestión para ofrecer la mayor calidad en los diferentes productos que oferta.

Sin embargo, siendo de titularidad municipal todos los elementos que constituyen el parque, se propone optar por una gestión directa por parte del Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

Tanto el área arqueológica como las infraestructuras anejas quedarán bajo el ámbito de actuación del Ayuntamiento de Alcalá de Henares. En este sentido, la estructura de gestión se resumiría en el siguiente esquema.

Figura. 67. Propuesta de organigrama



(*) Se trata de un órgano existente que tiene por objeto el asesoramiento, colaboración y seguimiento de todos aquellos asuntos relacionados con el Recinto Histórico y la Universidad para el desarrollo del Plan de Gestión que la UNESCO estima necesario para todo bien inscrito en la lista de Patrimonio Mundial.

(**) La Dirección corresponderá al Jefe del Servicio de Arqueología.



Los criterios y el sistema organizativo propuestos implican un sistema de gestión que tienen por objeto facilitar el trabajo de la organización sin ampliar excesivamente su plantilla y los gastos fijos; adaptando el gasto a los programas reales de la organización. Se propone que el equipamiento tenga una estructura de personal fijo muy reducido, aunque con un perfil dinámico y un buen conocimiento y especializado en los ámbitos nucleares del Parque Arqueológico: la dirección, el ámbito de la difusión, la investigación y la conservación.

Por otro lado, los servicios requeridos por la gestión del parque deberán contar con los contratos especializados que cubrirán los distintos trabajos requeridos. Para ello, y considerando que en líneas generales ya existen, deberán revisarse, renovarse y en su caso ampliarse los contratos existentes, así como en su caso y previamente analizado, realizar nuevas contrataciones para cubrir los servicios necesarios para el funcionamiento del parque arqueológico:

Mantenimiento y seguridad

- Empresa de servicios de mantenimiento (existe una contrata actual)
- Servicios de limpieza (existe una contrata actual)
- Servicio de jardinería (existe una contrata actual)
- Servicios de vigilancia y seguridad (existe una contrata actual)
- Limpieza y mantenimiento del cauce de los ríos (a cargo de la Concejalía de Medio ambiente del Ayuntamiento)

Atención al público y difusión

- Servicios de atención al público (existe una contrata actual)
- Empresa de guías, talleres, monitorización y producción de actividades (existe una contrata actual, vinculada a la Concejalía de Cultura y Turismo)

Arqueología

- Servicios arqueológicos (plan de arqueología experimental, organización jornadas científicas...)

Comunicación

- Gestor/a de redes sociales

Servicios

- Concesión gestión cafetería y tienda

Gestión

- Auditoría de gestión medioambiental
- Auditoría de gestión económica
- Auditoría de seguridad y salud

Estas contrataciones se harán siguiendo los criterios establecidos y bajo el principio de legalidad, pero se velará para que los profesionales que ejerzan las tareas tengan remuneraciones justas y relacionadas con la labor realizada, así como un trato digno y una participación activa en la marcha de la organización.

Los contratos de prestación de servicios serán controlados en todo momento por el personal propio para asegurar la calidad del servicio y la aplicación de los criterios de igualdad, eficiencia, transparencia y responsabilidad.

El equipo de profesionales de la institución formará parte activa de los procesos de toma de decisiones técnicas y se velará por un clima positivo y participativo en la organización, así como en las posibilidades de movilidad y mejoras profesionales.

Se propone una concesión a una empresa para que gestione la zona de bar-cafetería, así como la tienda del espacio de interpretación.

Por otro lado, se recomienda elaborar un plan de gestión propio del Parque Arqueológico que tendrá que contemplar los siguientes elementos:

- Presupuesto anual de ingresos y gastos (para un periodo de 10 años).
- Procedimientos administrativos emanados de las normativas de aplicación.
- Desarrollo de trabajos de fundraising orientados a captar y obtener los recursos financieros necesarios.
- Desarrollo del organigrama y plantilla propia.
- Estudio y desarrollo de los contratos.

Toda la información relacionada con el Plan de Gestión, en su momento, tendrá que estar publicada en la web para lograr el máximo nivel de transparencia.

Igualmente, el Parque Arqueológico elaborará un plan de actuación a cinco años vista que defina las estrategias y los proyectos a realizar, así como los planes operativos anuales en los que se determina de manera concreta las actuaciones a realizar en el año vigente, asociadas a un calendario, presupuesto y recursos técnicos y humanos necesarios.

9.6.2. Buenas prácticas en la gestión

La organización debe dotarse de unos códigos de valores y de buenas prácticas en relación con el desarrollo de su tarea cotidiana. En ello, en este apartado hemos querido avanzar algunos de estos criterios que nos parece que pueden ser compartidos. En todo caso, la dirección, una vez constituida, deberá avanzar en un proceso de concreción de los reglamentos internos de funcionamiento que aseguren el cumplimiento de estos criterios y de los que se puedan elaborar de manera conjunta con el equipo.

La organización trabajará sujeta a los principios de legalidad y de eficacia, y con los siguientes criterios de gestión:



Transparencia

El Parque Arqueológico de Complutum aspira a situarse en los primeros puestos de los rankings de transparencia con una clara voluntad de hacer una gestión pública y abierta. En este sentido, se dotará de los instrumentos necesarios para que las cuentas, los procedimientos administrativos, los procesos de toma de decisiones y la marcha de la organización estén perfectamente documentados, en línea y en tiempo real.

Además, mantendrá una relación constante con la ciudadanía, ya sea a través de las redes sociales o con reuniones y encuentros presenciales para explicar la marcha de la organización.

El parque también se compromete a incorporar en su web los documentos estratégicos, programaciones, documentos de compromiso, cuentas y contrataciones de todo tipo y en hacer un rendimiento de cuentas tanto a nivel de las administraciones públicas responsables como de la población en general.

Eficacia y Eficiencia

Los recursos empleados se administrarán con criterios de eficacia y eficiencia, velando por sacar el máximo partido de los recursos, siempre en el marco del código ético descrito y procurando el buen precio de todos los servicios contratados, a la vez que logra un elevado índice de excelencia en la gestión.

Igualdad de oportunidades

La gestión del parque se caracterizará por una clara voluntad de asegurar la igualdad de oportunidades y la lucha contra la marginación por cualquier motivo.

En este sentido hará especial énfasis en la igualdad de género tendiendo a la discriminación positiva y a la integración de la mujer en todos los ámbitos de la vida orgánica de la institución, al tiempo que luchará activamente contra cualquier tipo de violencia y acoso contra la mujer.

Sostenibilidad

La institución también manifestará su firme compromiso en la lucha contra el cambio climático y en los criterios de sostenibilidad en todas sus áreas de gestión.

En este sentido, velará para que las intervenciones previstas sean lo más sostenibles posibles, en que todas las empresas y organizaciones que trabajen para el parque cumplan los códigos de sostenibilidad exigibles o en buscar fuentes energéticas renovables en el funcionamiento del equipamiento. Así mismo, la gestión cotidiana del parque se hará teniendo en cuenta criterios de sostenibilidad en todos los frentes de la vida orgánica, desde la gestión de los residuos, el uso del agua, ...

9.6.3. Análisis de viabilidad

Partimos de la base de que actualmente el acceso al Parque es gratuito, como ocurre en general con los equipamientos municipales y de la Comunidad de Madrid semejantes. Sin embargo, cabría la posibilidad de realizar un análisis de viabilidad, que consiste en una proyección de los gastos y de los ingresos que pudiera tener el centro, averiguando a qué índice de autofinanciación puede llegar, en su caso.

En estrecho contacto con ello, si realizamos una estimación de posibles aforos o audiencias, que consideramos útil para futuras previsiones de gestión del Parque.

9.6.3.1. Estimación de audiencias

Las audiencias del Parque Arqueológico se han calculado en base a los datos de visitantes actuales, y a un estudio de los grupos de interés de público potencial y el establecimiento del índice de penetración previsible en cada uno de ellos.

La tabla nº1 nos ofrece una primera aproximación al análisis de la demanda. Se han tomado como grupos de interés los de la columna de la izquierda y se opta por un índice de penetración muy bajo en los diferentes mercados potenciales para obtener unos datos realistas.



Tabla nº 1

MERCADO POTENCIAL	Datos	% hipótesis optimista	% hipótesis realista	% hipótesis pesimista	Nº Visitantes hipótesis optimista	Nº Visitantes hipótesis realista	Nº Visitantes hipótesis pesimista
Residentes Alcalá de Henares* (2020)	172.529	15%	8%	3%	25.879	13.802	5175,87
Residentes corona Alcalá de Henares *(2020)	509.807	2%	1%	0,50%	10.196	3.824	2.549
Residentes Madrid capital *(2020)	2.712.330	1%	0,50%	0,20%	16.274	13.562	5.425
Residentes resto de comunidad* (2020)	3.469.341	1%	0,50%	0,20%	34.693	17.347	6.939
Educación Primaria Sector Este ****(2019-2020)	58.096	6,00%	3,00%	1,00%	3.486	1.743	581
Educación Secundaria Sector Este ****(2019-2020)	56.886	7,00%	5,00%	1,75%	3.982	2.844	996
Educación Primaria Madrid capital ****(2019-2020)	181.223	1,00%	0,50%	0,25%	1.812	906	453
Educación Secundaria Madrid capital ****(2019-2020)	214.872	1,00%	0,50%	0,25%	2.149	1.074	537
Educación Primaria resto comunidad ****(2019-2020)	193.570	1,00%	0,50%	0,25%	1.936	968	484
Educación Secundaria resto comunidad ****(2019-2020)	172.410	1,00%	0,50%	0,25%	1.724	862	431
Comunidad Universitaria ***(2019-2020)	263.032	0,75%	0,50%	0,25%	1.973	1.315	658
Comunidad Universitaria Humanidades ***(2019-2020)	22.737	3,00%	2,00%	1,00%	682	455	227
Tercera edad Alcalá de Henares** (+ 64 años) (2011)	25.033	3,00%	1,50%	0,75%	751	375	188
Tercera Edad Madrid capital** (2011)	622.400	0,75%	0,50%	0,25%	4.668	3.112	1.556
Tercera edad Corredor Alcalá de Henares** (2011)	56.024	3,00%	1,50%	0,75%	1.681	840	420
Tercera edad resto de comunidad **(+64 años) (2011)	526.379	1,00%	0,50%	0,25%	5.264	2.632	1.316
Turistas en Alcalá de Henares 2018	796.858	2,00%	1,00%	0,50%	15.937	7.969	7.969
TOTAL DE VISITANTES PREVISTOS	10.053.527				133.087	73.630	35.903

fuentes

*Padrón municipal 2020 INE

**Padrón continuo 2011 INE

*** 2019-2020 MEC

****Anuario Educación Madrid 2019-2020

#Viajeros y pernoctaciones INE 2019

Igualmente, en las tablas nº 2 y 3 se ha realizado una hipótesis de la distribución de las visitas según las distintas temporadas del año, teniendo en cuenta los comportamientos más habituales de cada segmento de público.



Tabla nº 2

Distribución mensual de las visitas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Residentes Alcalá de Henares	4%	4%	9%	9%	10%	15%	8%	8%	15%	9%	5%	4%	100%
Residentes Corredor Alcalá de Henares	5%	7%	12%	12%	15%	10%	5%	3%	7%	10%	9%	5%	100%
Residentes Madrid capital *(2020)	5%	7%	12%	12%	15%	10%	5%	3%	7%	10%	9%	5%	100%
Residentes resto de comunidad* (2020)	5%	7%	12%	12%	15%	10%	5%	3%	7%	10%	9%	5%	100%
Educación Primaria Sector Este ****(2019-2020)	6%	11%	15%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	13%	12%	3%	100%
Educación Secundaria Sector Este ****(2019-2020)	6%	11%	15%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	13%	12%	3%	100%
Educación Primaria Madrid capital ****(2019-2020)	6%	11%	15%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	13%	12%	3%	100%
Educación Secundaria Madrid capital ****(2019-2020)	6%	11%	15%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	13%	12%	3%	100%
Educación Primaria resto comunidad ****(2019-2020)	6%	11%	15%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	13%	12%	3%	100%
Educación Secundaria resto comunidad ****(2019-2020)	6%	11%	15%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	13%	12%	3%	100%
Comunidad Universitaria *** (2019-2020)	6%	11%	15%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	13%	12%	3%	100%
Comunidad Universitaria Humanidades *** (2019-2020)	6%	11%	15%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	13%	12%	3%	100%
Tercera edad Alcalá de Henares** (+ 64 años) (2011)	2%	2%	4%	8%	9%	9%	6%	4%	10%	17%	17%	12%	100%
Tercera Edad Madrid capital** (2011)	4%	4%	10%	12%	12%	10%	10%	3%	11%	8%	8%	8%	100%
Tercera edad Corredor Alcalá de Henares** (2011)	4%	4%	10%	12%	12%	10%	10%	3%	11%	8%	8%	8%	100%
Tercera edad resto de comunidad **(+64 años) (2011)	4%	4%	10%	12%	12%	10%	10%	3%	11%	8%	8%	8%	100%
Turistas en Alcalá de Henares 2018	1%	1%	1%	8%	13%	13%	12%	10%	12%	11%	10%	8%	100%

Tabla nº 3

Hipótesis del número de visitantes mensuales	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Residentes Alcalá de Henares	552	552	1.242	1.242	1.380	2.070	1.104	1.104	2.070	1.242	690	552	13.802
Residentes Corredor Alcalá de Henares	191	268	459	459	574	382	191	115	268	382	344	191	3.824
Residentes Madrid capital *(2020)	678	949	1.627	1.627	2.034	1.356	678	407	949	1.356	1.221	678	13.562
Residentes resto de comunidad* (2020)	867	1.214	2.082	2.082	2.602	1.735	867	520	1.214	1.735	1.561	867	17.347
Educación Primaria Sector Este ****(2019-2020)	105	192	261	349	349	0	0	0	0	227	209	52	1.743
Educación Secundaria Sector Este ****(2019-2020)	171	313	427	569	569	0	0	0	0	370	341	85	2.844
Educación Primaria Madrid capital ****(2019-2020)	54	100	136	181	181	0	0	0	0	118	109	27	906
Educación Secundaria Madrid capital ****(2019-2020)	64	118	161	215	215	0	0	0	0	140	129	32	1.074
Educación Primaria resto comunidad ****(2019-2020)	58	106	145	194	194	0	0	0	0	126	116	29	968
Educación Secundaria resto comunidad ****(2019-2020)	52	95	129	172	172	0	0	0	0	112	103	26	862
Comunidad Universitaria *** (2019-2020)	79	145	197	263	263	0	0	0	0	171	158	39	1.315
Comunidad Universitaria Humanidades *** (2019-2020)	27	50	68	91	91	0	0	0	0	59	55	14	455
Tercera edad Alcalá de Henares** (+ 64 años) (2011)	8	8	15	30	34	34	23	15	38	64	64	45	375
Tercera Edad Madrid capital** (2011)	124	124	311	373	373	311	311	93	342	249	249	249	3.112
Tercera edad Corredor Alcalá de Henares** (2011)	34	34	84	101	101	84	84	25	92	67	67	67	840
Tercera edad resto de comunidad **(+64 años) (2011)	105	105	263	316	316	263	263	79	290	211	211	211	2.632
Turistas en Alcalá de Henares 2018	80	80	80	637	1.036	1.036	968	792	970	882	796	615	7.972
TOTAL	3.249	4.452	7.688	8.901	10.483	7.272	4.490	3.151	6.233	7.510	6.423	3.781	73.633



De la hipótesis resulta una concentración de visitantes en los periodos de primavera y otoño, que se puede apreciar mejor en la tabla nº 4 y en el gráfico siguiente, en los que se han agrupado los segmentos de público potencial.

Tabla nº 4

Gráficos visitantes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Residentes Alcalá de Henares	552	552	1.242	1.242	1.380	2.070	1.104	1.104	2.070	1.242	690	552
Residentes Corredor Alcalá de Henares	115	76	115	153	153	153	76	38	76	153	76	76
Residentes Madrid capital *(2020)	407	271	407	542	407	407	271	136	271	407	271	271
Residentes resto de comunidad* (2020)	347	173	173	347	347	520	520	173	347	347	347	347
Educación	610	1.118	1.525	2.033	2.033	0	0	0	0	1.322	1.220	305
Tercera edad** (+ 64 años) (2011)	271	271	673	820	824	692	681	213	762	591	591	572
Turistas en Alcalá de Henares 2018	0	0	0	801	1.091	1.018	968	792	970	882	796	615

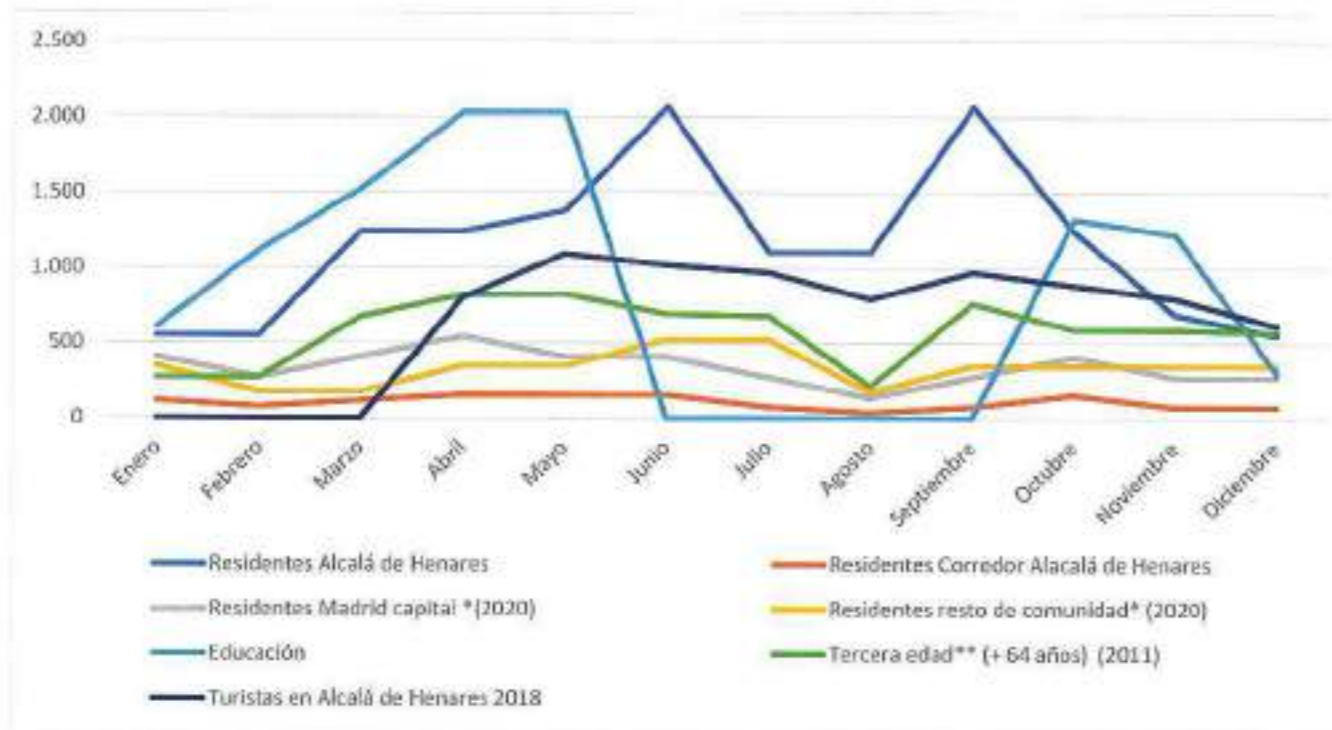


Figura. 68. Gráfica con una proyección de la distribución de los visitantes a lo largo del año.

Como elemento comparativo se han analizado también la afluencia de público en equipamientos próximos o afines, y en los que ha sido posible obtener datos, expresada en la tabla nº 5.



Tabla nº 5

Secuencia histórica comparativa	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Museo Casa Natal Cervantes (Alcalá de Henares)	160.700	168.400	195.547	193.400	181.300	158.300	
CA2M (Móstoles)	85.700	108.100	74.200	71.000	100.100	77.700	
Casa Lope de Vega (Madrid)	63.900	84.300	106.500	90.200	151.100	136.500	
Casa del Labrador (Aranjuez)	14.200	12.400	15.800	15.300	47.300	13.300	
Museo de Falúas (Aranjuez)	58.300	49.500	62.600	58.100	47.300	48.200	
Palacio Real de Aranjuez	198.200	201.900	199.400	219.900	208.000	213.000	
Ampurias	146.011	146.011	149.812	154.201	149.464	150.564	
Ullastret	31.686	31.686	30.735	27.855	27.927	27.315	
Villa Romana de Olmeda	125.657	123.465	126.576	91.828	107.331	88.757	11.742
Segóbriga	46.681	49.317	49.375	52.596	52.455	59.276	



10. Los programas del Parque

El Parque arqueológico de Complutum va a articular su actividad a partir de programas, instrumentos útiles para implementar los distintos ámbitos de la estrategia de la organización. Cada programa, alineado con las líneas estratégicas, constituye un sistema de organización complejo, habitualmente compuesto por un conjunto de actividades o proyectos relacionados o coordinados entre sí.

10.1. Conservación, restauración y mantenimiento

El proceso de excavación y puesta a la luz de restos arqueológicos rompe el equilibrio que estos adquirieron con el medio durante su permanencia bajo tierra. La excavación los somete a un cambio brusco de temperatura ambiente y humedad relativa, y los materiales entran de nuevo en contacto con la luz y el oxígeno quedando expuestos a los agentes atmosféricos.

Para minimizar los efectos perjudiciales de este proceso, es importante que la conservación se integre y planifique en la fase de programación de la excavación. Esta planificación debe contemplar las medidas necesarias a adoptar, antes, durante y con posterioridad a la intervención arqueológica, teniendo en cuenta tanto el yacimiento como los objetos que van a ser exhumados.

El programa de conservación, restauración y mantenimiento de Complutum derivado de su musealización al aire libre, tiene por objetivo proporcionar la vida más larga posible al yacimiento, así como a los objetos exhumados y, por tanto, prevé las acciones necesarias vinculadas al desarrollo de las excavaciones, así como a su conservación posterior.

El programa prioriza las intervenciones indirectas que inciden sobre los elementos del entorno que puedan suponer un riesgo, planificando además el correcto mantenimiento y la adecuada monitorización. Paralelamente, contempla el desarrollo de las intervenciones directas de conservación curativa y estabilización necesarias para frenar los procesos de alteración. En cuanto al tratamiento de restauración, entendido este en su sentido más estricto, tiene un papel remarcable dado que ha de proporcionar una mayor legibilidad y hacer más entendibles los restos al gran público.

Estas actuaciones de conservación irán precedidas de exhaustivos estudios y análisis, tanto de los datos arqueológicos, las características de las estructuras, los agentes y los mecanismos de alteración, como de los materiales y soluciones propuestas, colegiados por equipos interdisciplinarios. Todo ello permitirá intervenir de manera fundamentada. La conservación-restauración se desarrollará siempre como un medio de investigación y de conocimiento. Esto es así dado que el proceso sólo puede ser entendido si se conoce la propia naturaleza del material y su interacción con los agentes externos (características climáticas y ambientales, hidrogeología, restauraciones anteriores, etc.) así como el contexto arqueológico y los valores históricos y estéticos.

Cada actuación de conservación-restauración deberá contar con un proyecto específico teniendo en cuenta los aspectos mencionados.

El Plan Director de Complutum contempla los trabajos de conservación-restauración que se ejecutaran a dos niveles:

- 1) el Programa de conservación, restauración y mantenimiento que fija los criterios y contempla las intervenciones vinculadas al funcionamiento ordinario y periódico.
- 2) las Unidades de actuación que corresponden a la ejecución de proyectos concretos de intervención.

10.1.1. Estrategia

La conservación preventiva es la manera más sostenible y segura para la protección del yacimiento. Por lo tanto, la estrategia general del programa se articulará entorno a la prevención y según los pasos siguientes:

1. Investigación.

Incluye el estudio histórico-arqueológico, documentación exhaustiva y analíticas de cada bien.

2. Diagnóstico.

Análisis del deterioro del bien, identificando los agentes y mecanismos que lo producen.

Valoración del deterioro, identificando el grado de afección.

3. Estudio de Riesgos.

Identificación, análisis y evaluación de riesgos.

4. Tratamiento preventivo.

Elaboración de medidas para la prevención del deterioro.

Mantenimiento regular y permanente.

Inspección

Monitorización.

Desarrollo de acciones específicas frente a los riesgos.

5. Tratamiento curativo.

Elaboración de tratamientos directos sobre las alteraciones del yacimiento.

6. Restauración.

Elaboración de medidas para la mejora de la presentación y musealización.

El desarrollo de esta estrategia exige un equipo interdisciplinar que realice el diagnóstico y desarrolle y defina las soluciones oportunas a adoptar formado por arqueólogos, restauradores, arquitectos, geólogos, físicos, químicos, paisajistas, etc. Se prestará una atención especial a este equipo técnico en el que las diversas disciplinas trabajarán en diálogo permanente, desde la planificación a la ejecución de las actuaciones.

En cuanto al tratamiento de los objetos exhumados, las actuaciones se regirán por unos principios similares y se basarán en la investigación, el diagnóstico y la potenciación de las medidas preventivas beneficiosas para el conjunto de los bienes (como por ejemplo las condiciones de embalaje y almacenaje adecuadas). Una vez logrado este objetivo se seleccionarán aquellos objetos que por su importancia, significación y estado requieran de un tratamiento específico y, finalmente, aquellos en los que sea interesante llevar a cabo su restauración preparándolos para su exposición.

10.1.2. Criterios

Los criterios de actuación y las medidas de conservación y restauración se basan en las Recomendaciones, Cartas Internacionales y normas impulsadas por organismos como la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), entre otros organismos internacionales, que promueven la conservación y la protección del patrimonio, suscritas por numerosos países, entre los que se encuentra España, y que se redactaron respondiendo a las necesidades constatadas por múltiples actores internacionales, gobiernos, asociaciones, grupos de trabajo, etc., y que constituyen grandes referentes que mantienen su vigencia y su vigor a través de revisiones, precisiones y ampliaciones de sus contenidos.

De entre todos estos documentos se prestará especial atención a los siguientes: la Carta de Atenas (1931), la carta internacional para la Gestión de Patrimonio arqueológico (1990) adoptada por el ICOMOS, así como en el decálogo de la restauración elaborado por el Instituto de Patrimonio Cultural Español, las recomendaciones de la Carta de Cracovia del año 2000, el código deontológico de Bruselas del 2002. De manera especial y dada la relevancia de determinados restos muy concretos en el yacimiento, como la pintura mural, se atenderá a la Carta ICOMOS sobre la conservación de las pinturas (2003) de Victoria Falls, Zimbabue.

1931- CARTA DE ATENAS: Conservación de los monumentos artísticos e históricos

1956- RECOMENDACIÓN DE NUEVA DELHI: Principios para excavaciones arqueológicas

1990- CARTA DE LAUSANA: Gestión del patrimonio arqueológico

1992- CONVENIO DE LA VALETTA: Protección del patrimonio arqueológico

2000- CARTA DE CRACOVIA: Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido

2002- DIRECTRICES PROFESIONALES DE ECCO. BRUSELAS: La profesión de conservación-restauración y su código ético

2003- PRINCIPIOS PINTURAS MURALES: Principios para la preservación, conservación y restauración de pinturas murales 14ª Asamblea General en Victoria Falls, Zimbabue: "Las pinturas murales son una parte integrante de los monumentos y lugares de valores patrimonial y deben ser preservadas *in situ*".

En base a estos documentos los criterios que se aplicarán serán los siguientes:

a. Respeto al original, preservación de su autenticidad

Cualquier intervención debe conducir a la conservación de la obra sin transformarla. La pérdida de propiedades fisicoquímicas y estéticas de los materiales originales (resistencia mecánica, porosidad, color, mineralogía, etc.) es un proceso natural, progresivo, imparable, e irreversible, que conduce, con mayor o menor velocidad, a la destrucción del material. Con el fin de ralentizar la velocidad de deterioro, se llevarán a cabo actuaciones de conservación-restauración que en ningún caso transformarán el original.

Todas las actuaciones se llevarán a cabo, por tanto, con el máximo respeto a los restos originales y a las transformaciones que haya experimentado a lo largo del tiempo.

Por este motivo, se evitará la eliminación sistemática de adiciones históricas, puesto que una eliminación injustificada o indocumentada causaría la pérdida irreversible de información. En el caso de que excepcionalmente se decida eliminar una adición de este tipo, deberá justificarse exponiendo sólidos argumentos.

Si se contempla, en cambio, la eliminación de enmascaramientos que imposibiliten la interpretación del original como documento histórico, y falseen su apariencia o den lugar a confusión. Antes de llevar a cabo una intervención de este tipo, se realizará una completa descripción y documentación de los elementos a eliminar, incluyendo toda la información posible sobre los mismos.

b. Realizar la mínima intervención posible que garantice resultados operativos

Se trata del criterio esencial dominante en toda actuación, cuyo principal objetivo es la estabilización del bien, interviniendo preferiblemente sobre los agentes causantes del deterioro y reduciendo en la medida de lo posible los riesgos.

Toda actuación sobre el original implica riesgo; por tanto, hay que ceñirse a lo estrictamente necesario, asumiendo la degradación natural asociada al paso del tiempo. Deben rechazarse los tratamientos excesivamente intervencionistas, que puedan perjudicar la integridad de las estructuras.

La mínima intervención tiene en cuenta el valor documental del objeto/estructura, como producto de la actividad humana que muestra aquellas cualidades materiales, estéticas e históricas que lo definen. Por ello, la ejecución de cualquier tratamiento requiere el conocimiento exhaustivo de su significado como objeto patrimonial.



c. Reintegración de elementos perdidos

Sólo se recurrirá a la reintegración cuando sea necesaria para la estabilidad de la obra o de algunos de sus materiales constitutivos, en cuyo caso, siempre se respetarán la estructura, fisonomía y estética del objeto, con las naturales adiciones del tiempo.

Si es necesario realizar reintegraciones, se determinará previamente el criterio a seguir y la metodología de trabajo, siendo prioritario el máximo respeto al original. Siempre que sea posible, se recurrirá a cualquier documento, gráfico o escrito, que aporte datos fidedignos del aspecto original de la obra teniendo en cuenta que la restauración termina donde empieza la hipótesis

En cuanto a soportes y estructuras, en ocasiones es preciso efectuar reintegraciones por problemas de estabilidad de la pieza o de su función. Dependiendo de la amplitud de la laguna a reintegrar y de las características de esta, se podrán utilizarán materiales similares a los originales o bien materiales sintéticos.

Toda reintegración debe ceñirse exclusivamente a los límites de la laguna, y será reconocible: se realizará con materiales, técnicas y procedimientos que hagan distinguibles las adiciones extrañas y añadidos de las partes originales, pero no podrán alterar la armonía de la obra, evitando confusiones miméticas y falsificaciones. Se deberá ser prudente a la hora de diferenciar la aportación –si es que ésta ha sido necesaria- respecto a la parte original. Esta obligada diferenciación sirve de coartada a algunos para formalizar soluciones que alimenten su vanidad; sin embargo, es posible distinguir lo nuevo de lo viejo sin estridencias, sin dañar la imagen general y confiando en la perspicacia del espectador.

c. Porcentaje de reintegración

Se trata de otro criterio consensuado internacionalmente, que pone en relación el volumen de la reintegración y del original conservado: **La reintegración ha de ser la parte de un todo y nunca el todo de una parte.** Sin embargo, el porcentaje de la restitución puede ser muy variable y estar condicionado por la función didáctica y de legibilidad que se quiera conseguir o por las necesidades implicadas en su conservación.

Así, por ejemplo, la restitución de varias hiladas de los muros contribuye a la conservación de las cabeceras originales y a definir las estructuras mejorando su legibilidad. Pero el volumen y altura del recrecido de los paramentos verticales también está relacionada con las necesidades impuestas por la orografía o por otras estructuras.

Así pues, se llevarán a cabo reconstrucciones volumétricas integradas en el contexto. Al mismo tiempo, en ocasiones es necesario para su comprensión la restitución de las estructuras arqueológica, y cuando sea necesario se optará por una restitución sutil, que marca la forma y el volumen, aunque con transparencia. Se propone el posible uso de varillas metálicas que restablecen la morfología por ejemplo de un muro, de un arco o de una columna, insinuando su altura o su forma mediante la restitución de su perfil. Tal y como está testado en importantes obras de referencia internacionales, así la Crypta Balbi de Roma.

d. Anastilosis

Se considerará asimismo la anastilosis como fórmula adecuada para conservar y restituir estructuras, sin caer en un falso histórico, dado que es una fórmula aceptada desde la carta de Atenas de 1931 (punto 4 "...cuando se trata de ruinas, se impone una escrupulosa labor de conservación y, cuando las condiciones lo permitan, es recomendable volver a su puesto aquellos elementos originales encontrados (*anastylosis*) y los materiales nuevos necesarios para este fin deberán siempre ser reconocibles...").

e. Diferenciación entre elementos originales y restituidos

En el recrecido de las estructuras se debe utilizar material procedente de los derrumbes de las estructuras del mismo yacimiento o, en su defecto, piedra nueva cuyas características visuales difícilmente se apreciarán a simple vista; en este caso, la diferencia vendrá marcada por una capa de intervención intermedia entre original y reconstrucción.

f. Utilización de medios y procedimientos inocuos y reversibles

En todo tratamiento de restauración se velará por la compatibilidad de los materiales: se debe asegurar la afinidad de los productos aplicados con los materiales constitutivos del original, tanto en sus características físicas y químicas, como en su estructura interna, y en su aspecto externo. En cualquier caso, los productos que se apliquen serán inocuos para evitar reacciones no deseadas sobre el original.

De igual manera, los métodos, técnicas y materiales elegidos para cada tratamiento deben garantizar, en la medida de lo posible, su reversibilidad, es decir, permitir su eliminación sin menoscabo de su integridad física. La ejecución tendrá que ser de tal modo que pueda ser removida en cualquier momento, sin dañar la materia original, dando así cabida a restauraciones posteriores, que hayan desarrollado mejores técnicas.

g. Documentación del proceso

En toda intervención se debe documentar cada paso dado, con el fin de aumentar los datos sobre las estructuras y poderlos brindar luego a futuras investigaciones.

Finalizada cada intervención se debe reunir toda la documentación, detallándose los criterios y metodología de trabajo adoptados, así como los productos con sus correspondientes fichas técnicas, localizándose las zonas donde se hayan empleado, e indicándose las diferentes concentraciones y el nombre científico de los mismos. Se deben localizar exactamente, sobre soporte gráfico, las distintas intervenciones. Todo ello se ilustrará con documentación fotográfica de todo el proceso.



En conclusión, la doctrina que se aplicará en las actividades de conservación y restauración será la de la **mínima intervención**, teniendo en cuenta que la restauración termina donde empieza la hipótesis. Siempre han de ir precedidas de exhaustivos **estudios y análisis** tanto de los datos arqueológicos como de los materiales a utilizar, colegiados por **equipos interdisciplinarios** y por último se realizarán utilizando materiales que garanticen su **reversibilidad** y teniendo en cuenta la retratabilidad con otras intervenciones.

10.1.3. Investigación y diagnóstico

Las propuestas de tratamiento de conservación y restauración del yacimiento se basarán en el diagnóstico previo sobre el estado de conservación. Este diagnóstico se obtiene a partir del estudio de las características materiales y de las alteraciones que presenta el yacimiento, así como de la relación de las mencionadas alteraciones con las condiciones que ofrece su entorno.

En el caso de Complutum, se ha constatado cierta fragilidad de los materiales empleados en la construcción de las edificaciones relacionada con el grado de arrasamiento con el que se han conservado. En estas condiciones, las estructuras edilicias son especialmente vulnerables. Se detecta, además, la inestabilidad de algunas de ellas. No obstante, parece que es el factor climático la causa de los principales daños, ya que se producen con frecuencia heladas en invierno y las variaciones de temperatura pueden llegar a ser muy acentuadas. Estas circunstancias ocasionan que los materiales estén sometidos a grandes tensiones. A este elemento nada despreciable, hay que añadir la localización del yacimiento en la vega del río Henares y en las proximidades del arroyo Camarmilla y las fuentes conocidas desde la antigüedad de El Juncal y la Fuente de la Salud, con lo cual además de la erosión propia de la escorrentía del agua de lluvia, puede introducirse la alteración por humedades de ascensión capilar. La presencia de limos bastante compactos con niveles de arenas y cantidades variables de arcilla y gravas del subsuelo juega un papel en la conservación que debe considerarse.

Se seguirá profundizando en el conocimiento de estos aspectos impulsando la investigación en materia de conservación y restauración que incluya la evaluación de la incidencia de las características geológicas e hidrogeológicas de la zona.

Las principales alteraciones identificadas hasta el momento están relacionadas con los agentes meteóricos, hidrogeológicos, climáticos y antrópicos que se traducen en problemas como:

- Erosión y embalse de agua
- Humedades por filtración capilar
- Fracturas causadas por las heladas

- Fracturas causadas por la insolación
- Erosión de tipo antrópico.
- Desarrollo de vegetación.

10.1.4. Medidas de prevención

Las líneas de actuación preventiva por consiguiente deben dirigirse a desarrollar⁹:

- Sistemas apropiados de drenaje del agua de lluvia.
- Sistemas de aislamiento perimetral.
- Protección de los restos en los periodos con mayor índice de probabilidad de heladas.
- Sistemas sencillos de protección de los restos en los periodos de mayor intensidad de insolación.

Se tendrá en cuenta el contexto de cambio climático que puede agudizar algunos de estas problemáticas frente a las cuales habrá que desarrollar medidas de protección.

Dichas medidas se detallan a continuación:

a. Drenaje del agua de lluvia

Para desarrollar la propuesta de drenaje será necesario hacer un estudio del relieve del yacimiento y de la escorrentía. A lo largo de un día de lluvia y en las horas posteriores, se analizarán cuáles son los recorridos que realiza el agua. Para reconducir el curso del agua y evitar su acción erosiva sobre el yacimiento, se aprovecharán las pendientes del terreno y, si es preciso, se emplearán sistemas auxiliares de bombeo. Así mismo se evaluará la posible utilización de la red de cloacas que funcionó en época romana para ocultar las conducciones modernas de evacuación de agua y así evitar que el yacimiento se vea alterado.

b. Filtración por capilaridad de agua del subsuelo

Para evaluar la incidencia de la capilaridad en la conservación del yacimiento se recopilarán datos relativos a la hidrogeología de la zona e impulsando, si es preciso, estudios específicos. En este sentido, pueden resultar de utilidad disponer de los estudios realizados con motivo de la construcción de alguno de los edificios en esta zona ya que cualquier obra de construcción debe disponer del estudio correspondiente del subsuelo sobre el cual se asienta. Este tipo de análisis tendrá en cuenta las variaciones estacionales.

c. Protección frente a las heladas

En las épocas de mayor riesgo de heladas es necesario proteger las estructuras más sensibles cubriéndolas de forma temporal. Esto se lleva a cabo extendiendo arcilla expandida (arlita) sobre las superficies con pavimentos especialmente sensibles. Este aspecto puede ser explotado a nivel museográfico de manera que se incorpore algún panel que explique los

⁹ Algunas de estas medidas ya se están desarrollando en la actualidad con un gran éxito de resultados.

daños que causa el aumento de volumen del hielo en el interior de los materiales porosos como son la cerámica y la piedra.

El sistema de protección debe tener una cierta permeabilidad y permitir el paso del vapor de agua.

d. Protección frente a las fuertes insolaciones

Los elementos más sensibles a los cambios de temperatura también podrían protegerse temporalmente con la instalación de estructuras ligeras que soporten telas especialmente diseñadas para suavizar las altas temperaturas causadas por la irradiación solar directa.

e. Protección frente a la alteración antrópica

Se detectan algunas alteraciones relacionadas con actos vandálicos o bien involuntarios causados al circular por el yacimiento. Con el fin de mejorar la protección del yacimiento se incorporarán sistemas de protección física allí donde sea necesario. Así mismo se desarrollarán medidas de concienciación y sensibilización del visitante, incorporando avisos en los tickets de entrada, haciendo campañas específicas, marcando claramente el recorrido a seguir, añadiendo carteles explicativos en algún punto de la visita, todo ello para evitar comportamientos incívicos que puedan dañar las estructuras arqueológicas.

f. Protección de zonas excavadas

Se revisarán los sistemas con que se cubren los yacimientos entre campañas evaluando si es necesario materiales transpirables como por ejemplo el uso de geotextiles para sustituir el material plástico. Prever medidas y preparar anticipadamente el dispositivo de conservación de estructuras o elementos sensibles.

10.1.5. Riesgos

La identificación y análisis de riesgos consiste en medir la magnitud de los daños frente a una situación que resultara peligrosa. Se trata de valorar la teórica posibilidad de daño bajo determinadas circunstancias y constituye, por tanto, el fundamento para el desarrollo de las medidas de prevención frente a los principales riesgos.

El análisis de riesgos requiere valorar la posibilidad de que se produzca un fenómeno perjudicial y estimar el grado de vulnerabilidad del yacimiento (y sus componentes) frente a dicho fenómeno. Cuanto más vulnerable mayor es el riesgo y cuanto más factible es el daño, mayor es el peligro.

Además de los fenómenos perjudiciales anteriormente citados en el apartado dedicado al diagnóstico (agua de lluvia, cambios térmicos, hielo, viento, la luz y las radiaciones) se deben considerar otros como: la inundación, los fenómenos hidrogeológicos, el fuego, la presión antrópica indirecta, la presión urbana, el riesgo sísmico, el riesgo industrial, la polución o el riesgo biológico.

A causa de su trascendencia destacamos el riesgo a medio y largo plazo de la polución y el riesgo de inundación.



Plano 5. Cartografía de zonas inundables. En color rosado, zonas de inundación frecuente (T=50 años) de origen fluvial. Fuente: Sistema nacional de cartografía de zonas inundables. Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico.

Polución

Alcalá de Henares se localiza en un valle, lo que puede favorecer la acumulación de contaminantes por el efecto barrera de los cerros o la inversión térmica más intensa propia de las zonas próximas al río Henares. Por otro lado, el sol, los periodos con ausencia de vientos y de lluvias, junto con la inversión térmica favorecen la acumulación de la contaminación. Los vientos dominantes discurren preferentemente paralelos al sentido principal del río, SW-NE

En cuanto al origen de dicha contaminación, la actividad industrial fue relativamente importante tiempo atrás en la ciudad, especialmente en las actividades relacionadas con industria química, fabricación de cerámica, cartón y fibras minerales, entre otras. Actualmente predominan los almacenes de logística y este tipo de actividad es altamente contaminante y genera emisiones de gases de efecto invernadero. El tráfico motorizado, en general, es el principal foco de contaminación procedente de los motores de combustión que funcionan con combustibles fósiles, fundamentalmente gasoil y gasolina, pero también queroseno, gas natural y gases licuados entre otros.

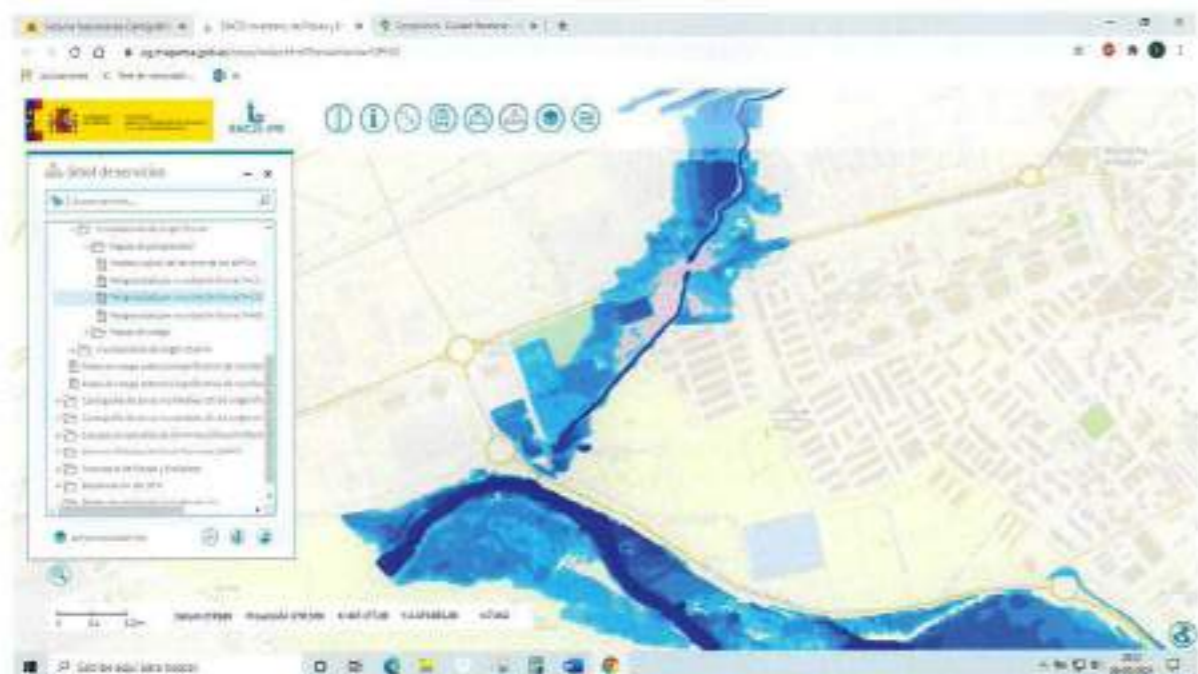
Se detectan niveles elevados de ozono troposférico, partículas en suspensión (PM 2.5 y PM 10), dióxido de nitrógeno o dióxido de azufre. Dichos contaminantes pueden incidir en la conservación de las estructuras.



Inundabilidad

La proximidad de Complutum al río Henares plantea el riesgo de probabilidad de inundabilidad tal y como se desprende de las cartografías de riesgo. Por ello será necesario tener en cuenta dicho riesgo en todas las actuaciones que se lleven a cabo adoptando medidas de protección si es necesario.

Plano 5. Cartografía de zonas inundables. En color rosado, zona con alta probabilidad de inundación (T=10 años) de origen fluvial. Fuente: Sistema nacional de cartografía de zonas inundables. Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico.



Plano 6. Cartografía peligrosidad por inundación fluvial. Fuente: Sistema nacional de cartografía de zonas inundables. Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico.

10.1.6. Mantenimiento

El objetivo principal del plan de mantenimiento (que básicamente ya se realiza) es el desarrollo de actuaciones de manera continuada y el tratamiento de las alteraciones en un estadio incipiente para impedir que se agraven, presentando al público el yacimiento en las mejores condiciones. Se llevará a cabo tareas de limpieza y control del desarrollo de vegetación, así como pequeñas reparaciones. El mantenimiento incluirá los trabajos de recogida basura o escombros.

Se creará un protocolo de mantenimiento donde se detalle el recorrido a hacer y las acciones a llevar a cabo, así como el sistema de registro de todas aquellas incidencias que se constaten.

La inspección y monitorización se contemplará como una acción de mantenimiento.

La inspección periódica del yacimiento permite detectar cualquier incidencia o cambio y programar las actuaciones necesarias, según prioridades, dirigidas a garantizar el buen estado de los restos arqueológicos. Se puede contemplar, además, la instalación de sistemas o sensores de medición de los parámetros que sean interesantes a efectos de conservación.

Esta dinámica de trabajo de inspección se traduce a la práctica en las acciones siguientes, que en general ya se realizan:

- Revisión periódica completa y general determinando los aspectos generales que hay que observar a nivel de entorno del parque.
- Revisión periódica profundizada de cada elemento presente.
- Inspecciones extraordinarias supeditadas a fenómenos tormentosos o celebración de acontecimientos especiales.

Para ello será necesario previamente, y partiendo de los protocolos existentes:

- Crear un protocolo de inspección donde se detalle el recorrido a hacer y los aspectos a revisar de manera obligatoria procediendo a su registro.
- Elaborar un documento de referencia con los resultados de una inspección exhaustiva que se hará inicialmente y se consultará en cada nueva visita para detectar y dejar testigo de los posibles cambios.
- Documentar las observaciones efectuadas de manera sistematizada. El sistema de compilación de datos "in situ", estandarizado y preestablecido, tiene que incluir anotaciones y el registro gráfico correspondiente. En este sentido se valorará la utilidad de las imágenes de 360°A partir de estos, se elaborará los informes periódicos.
- Crear un sistema integral de control. Implicar y buscar fórmulas para integrar las observaciones que puedan hacer los vigilantes, los visitantes, los arqueólogos, etc.

Se generará la documentación siguiente:

- Plano general con localización de las observaciones de tipo general.
- Ficha de conservación-restauración para cada elemento.
- Ficha de incidencias o cambios sobre la ficha de estado inicial.

La ejecución de estos trabajos se lleva a cabo a través de la contratación de un equipo de trabajo que procede según los protocolos y metodología específicamente desarrollados para el tratamiento del yacimiento lo cual garantizará la continuidad y homogeneidad de los tratamientos.

10.1.7. Actuaciones de conservación curativa

A lo largo de los años se han ido realizando diversos tratamientos de consolidación con el objetivo de mejorar la resistencia de las estructuras del yacimiento. Los tratamientos realizados han consistido fundamentalmente en:

- Consolidación cohesiva. Aplicada en aquellas zonas en proceso de disgregación causado por el deterioro del ligante de los materiales. En Complutum se han aplicado con dicha finalidad productos como las impregnaciones con materiales inorgánicos como el silicato de etilo y las resinas vinílicas. La aplicación de los silicatos se descarta cuando las condiciones ambientales no son las apropiadas: cuando las estructuras están húmedas y la temperatura es excesivamente elevada ($- > 25\text{ }^{\circ}\text{C}$) o cuando se sitúa por debajo ($< 5^{\circ}\text{C}$).
- Consolidación adhesiva. Aplicada en las zonas donde se ha producido laminación o separación entre capas. Consiste, fundamentalmente, en la aplicación de inyecciones de mortero líquido específicamente formuladas.

La propuesta ha de ser la de la continuidad en estos tratamientos que se realizarán de forma continuada y se programarán en función de los resultados obtenidos en las inspecciones.

10.1.7. Restauración

Se ha apostado por un cierto nivel de reconstrucción que cumple además la función de protección de la última hilada de los paramentos originales que así se protegen de la exposición a los agentes meteóricos. Se llevará a cabo la restitución de estructuras murarias donde sea oportuno y factible, la restitución de los volúmenes y la creación de una o varias hiladas de morteros de protección en las crestas así como la restauración puntual de elementos de sillería y de decoración marmórea.

Proponemos que en algunos casos se presente el derrumbe de algún paramento como elemento museográfico que permita ilustrar como se han hallado las estructuras y como aparecen los fragmentos dispuestos en el suelo tras el desplome, así como pueden reconstruirse después. Concretamente, esto se puede mostrar en los derrumbes junto al cardo IV, junto a la Casa de los Grifos, o dentro de la propia casa, al suroeste del peristilo.

Dichas intervenciones seguirán los criterios establecidos y serán estudiados con una visión global del yacimiento analizando el encaje de las acciones particulares sobre el conjunto con el fin de obtener un resultado harmónico y equilibrado a la vez que respetuoso con el bien

En el apartado de Unidades de actuación se incluyen los proyectos de restauración previstos llevar a cabo en diferentes sectores:

- Conjunto cuadripórtico - decumano III – auguraculum
- Conjunto basílica – termas/edificio administrativo
- Conjunto manzana VII
- Casa de los Grifos
- Sector Fuente del Juncal-tetrapylon-acceso ciudad

10.2. Investigación y documentación

Desde las primeras excavaciones arqueológicas, el yacimiento de Complutum ha generado un gran interés científico y los trabajos de investigación se han sucedido en el tiempo. El Plan director apuesta por consolidar y reforzar tanto la investigación como la documentación arqueológica como uno de los ejes en los que pivota la razón de ser del Parque arqueológico: el conocimiento de la ciudad romana de Complutum y su entorno, así como la transferencia de este conocimiento a la sociedad.

En el siglo XXI, la investigación arqueológica sigue modelos multi e interdisciplinarios, y apuesta por trabajos colaborativos en el que participan diferentes equipos o instituciones científicas para alcanzar objetivos comunes, optimizar los recursos y mejorar los resultados.

En este marco, el programa de investigación y documentación tiene como objetivos principales:

- Potenciar, impulsar y planificar la investigación interdisciplinaria e integral sobre Complutum.
- Garantizar que la sistematización del proceso de documentación y la obtención de datos favorezca el conocimiento.
- Establecer mecanismos de coordinación entre los diferentes agentes asociados a la investigación.
- Elaborar una planificación de la investigación que considere el estado actual de la investigación, establezca los objetivos en medio y largo plazo, la propuesta organizativa de la investigación, la evaluación de los proyectos y las fuentes de financiación.
- Garantizar la transferencia de conocimientos a diferentes ámbitos, uno de los más importantes al propio Parque Arqueológico y a sus visitantes y/o usuarios.

10.2.1. La estructura de la investigación

La propuesta para la investigación pasa por continuar con la tarea desarrollada hasta la fecha y en los últimos 20 años por los equipos de investigación del yacimiento. Como se ha mencionado, se trata de una estructura en la que participan distintas instituciones científicas. El Ayuntamiento de Alcalá de Henares mantiene varias líneas de colaboración en ese sentido, varias de ellas refrendadas por los oportunos convenios, y que deben tener continuidad. Por lo tanto, es importante garantizar la consolidación de estos convenios de colaboración, así como fortalecer los mecanismos de coordinación entre las distintas entidades que participan.

Entre los acuerdos de investigación más importantes de los que hay que garantizar su continuidad, mencionamos:

- El campo de prácticas para másteres y grados, que ya se hace con la Universidad de Alcalá, la Universidad Complutense y la Universidad Autónoma de Madrid.

El yacimiento arqueológico ejerce de laboratorio para la formación arqueológica, pero también puede abrirse a otros campos, como por ejemplo la historia del arte o la museología.

- Los acuerdos existentes con organismos de investigación (CSIC-Instituto de Geociencias) para el estudio de materiales concretos, así como el establecimiento de acuerdos nuevos con otras instituciones científicas.
- La colaboración con la Universidad de Alcalá, que hay que fomentar y fortalecer para proyectos de investigación comunes, y que se ha refrendado en un Convenio cuya firma.
- La colaboración sistemática con la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, organismo competente en la materia, e igualmente con la Comunidad de Madrid en el sentido de su competencia en el campo de la investigación.

Estos acuerdos de colaboración pueden ser el fundamento para la creación de un centro de investigación, sin sede y basado en el trabajo en red: **"Complutum: centro de investigación en red"**. Especialmente la colaboración con la universidad de Alcalá de Henares puede generar sinergias entre equipos y que permitan el desarrollo de diferentes líneas de investigación, no puntuales o cortoplacistas, sino con continuidad en el tiempo. No obstante, este formato de trabajo en red, muy frecuente en otras disciplinas como la biomedicina, permitiría sumar colaboraciones de distintas instituciones científicas nacionales e internacionales.

10.2.2. Plan y líneas de investigación

El Plan Director propone impulsar y desarrollar un programa de investigación coherente. Para ello, se recomienda elaborar una planificación de la investigación que valore la situación actual, establezca los objetivos a medio y largo plazo, la propuesta organizativa de la investigación, la evaluación de los proyectos y posibles fuentes de financiación.

Se recomienda profundizar especialmente, en líneas de investigación basadas en las potencialidades y especificidades del yacimiento arqueológico de Complutum. Las líneas que se proponen, y que deberían desarrollarse de este centro de investigación en red, son:

- Arqueología de la decoración. Pintura mural y mosaicos
- Línea de investigación que, debido a la gran riqueza de hallazgos de decoración pictórica y musivaria en el yacimiento, ha adquirido mucha importancia y puede generar un proyecto interdisciplinar, abordando la investigación desde diferentes ámbitos. Un ámbito es desde la restauración, la conservación y las técnicas de musealización de los restos de pinturas y mosaicos. Otro ámbito la investigación de las tipologías decorativas (estilos, temas, paralelos, cronologías, significado funcional y social de estas manifestaciones...). Otro ámbito de investigación puede generar un proyecto propio de arqueología experimental que permita aproximarnos a las técnicas, materiales y proceso creativo de estas técnicas decorativas que alcanzaron su auge

en época romana. En este sentido, Complutum se podría consolidar como el principal laboratorio y referente de la investigación y restauración de decoración pictórica en España.

- Modelos urbanos y *territorium* en el centro peninsular
- Analizar los paisajes del mundo romano en la zona central de la península Ibérica, una línea que puede aunar distintos equipos de investigación que actualmente están trabajando de manera aislada para trabajar en un ámbito más amplio.
- La Hispania tardía: red de ciudades
- También desde una visión amplia, esta línea de investigación, que también debería implicar a distintos equipos de investigación, permitiría conocer con más profundidad la singularidad del desarrollo y de la actividad de Complutum y de otras ciudades de Hispania a partir del siglo III, un período que, en el contexto del Imperio romano, se considera una etapa de inestabilidad.
- Las ciudades de Complutum: ciudades sucesivas
- Esta línea de investigación, centrada en el ámbito local, profundizaría en los modelos de ocupación del territorio de Complutum y su entorno desde la Edad del Bronce hasta el final de la Edad Media (siglo XV), pudiendo investigar la singularidad de los cambios de ubicación de los núcleos poblacionales, las características de las distintas ubicaciones, pero también estudiar cómo afecta la topografía y las características de los emplazamientos para la ubicación, traslado o transformación de los distintos núcleos, estudiar las perduraciones e, incluso, los datos que nos proporciona la toponimia como fósil de la ocupación humana.
- Esta investigación, por su planteamiento de visión histórica y de larga duración, establece una conexión interesante entre la ciudad de Alcalá de Henares, Patrimonio Mundial, y sus antecedentes, entre ellos, la ciudad de Complutum.
- El patrimonio en la ciudad actual y futura de Alcalá de Henares
- Investigación sobre los impactos que ha generado y puede generar el patrimonio en la ciudad actual y en el futuro en distintos ámbitos: urbanístico, medioambiental, de dinámica urbana, de identidad y percepción por parte de la población, económico, cultural... Además de analizar el rol del patrimonio en la ciudad actual, los estudios pueden ofrecer interesantes visiones y proyecciones estratégicas para el futuro de la ciudad.
- Historia de la investigación y dispersión de los materiales y fuentes documentales.
- Otra línea de investigación consistirá en un estado de la cuestión sobre la historia de la investigación del yacimiento, pudiendo así profundizar en las fuentes documentales y, especialmente, investigar y documentar la dispersión de materiales, objetos o datos epigráficos procedentes de Complutum y hallados en distintos puntos del Imperio romano. Igualmente, el estudio del disperso origen de materiales, técnicas, estilos

decorativos o datos epigráficos puede percibir las conexiones de Complutum con el resto de Imperio.

10.2.3. Documentación arqueológica, digitalización y catalogación de bienes muebles

Los trabajos de documentación arqueológica, la catalogación y el estudio de materiales es una de las tareas más importante para el mejor conocimiento de la ciudad romana. Por este motivo, este ámbito de trabajo debe ser prioritario y se basará en distintas líneas de trabajo:

- Recopilación y gestión de la información arqueológica de Complutum.

Durante toda la trayectoria investigadora del yacimiento se ha generado mucho material, estando actualmente parte de él disperso. La recopilación de todo este material, su sistematización, digitalización y gestión en una base de datos será de gran utilidad para preservar este material y para aprovecharlo en los trabajos de investigación.

- Repertorios de cultura material. En colaboración con el Museo Arqueológico Regional, depositario de la mayor parte de los materiales arqueológicos, se abordará el oportuno estudio de los materiales arqueológicos. Es imprescindible el trabajo de documentación y la elaboración de los repertorios de cultura material exhumada a lo largo de los años de excavaciones arqueológicas.

- Mejora y digitalización de la documentación arqueológica

La aplicación de TIC's en la investigación y, en consecuencia, también en la difusión del patrimonio, ha demostrado a lo largo de los últimos años, ser uno de los aspectos principales en el campo de la arqueología.

Es fundamental su uso en la representación gráfica de los restos y de los materiales arqueológicos, teniendo en cuenta el gran potencial que aportan los SIG en la investigación o la utilidad de la fotogrametría para documentar una excavación arqueológica. Estos materiales, a la vez, permiten desarrollar reconstrucciones virtuales o modelos 3D útiles para la investigación, pero de mucho interés para confeccionar elementos interpretativos y didácticos.

Estos sistemas de documentación y representación gráfica facilitan la gestión de los datos y su accesibilidad. Por ello, la digitalización de la documentación arqueológica y su manejo en un repositorio o base de datos integral será un instrumento fundamental para la gestión del conocimiento y su transferencia.

10.2.4. Transferencia de conocimiento

Una de las finalidades últimas de la investigación arqueológica es la transferencia del conocimiento fuera del ámbito académico. Esta premisa no es nada abstracta en el caso del Parque arqueológico de Complutum, en el que los resultados de las investigaciones fundamentan los contenidos de todos los elementos y actividades que se promueven.

Los ámbitos más habituales de la transferencia del conocimiento son:

- Desarrollar una línea de publicaciones:

- o Línea de publicaciones indexadas a nivel internacional

En la línea que ya se viene desarrollando, procede conducir los resultados de las líneas de investigación a publicaciones científicas indexadas en las bases de datos más habituales en el campo de las Humanidades y Ciencias Sociales y con un impacto reconocido en los sistemas de clasificación que evalúan la calidad de la investigación, como por ejemplo Carhus Plus+ (A), ANEP (B), CIRCO (B), ERIH PLUS y SCOPUS, entre otras. El Convenio firmado por el Ayuntamiento y la Universidad de Alcalá debe ser una plataforma para profundizar en esta vía.

- o Continuar con la elaboración de las Guías Arqueológicas de Alcalá de Henares, Segunda Época. Alcalá Histórica. Editada, actualmente por el Ayuntamiento, y centrada en la divulgación científica.

Se trata de una serie de memorias o monográficos sobre Complutum y otras fases arqueológicas de la ciudad. Esta nueva serie, en cierta vertiente y sin abandonar el formato impreso para los textos principales, podría también adquirir un formato digital, que desarrollaría en colaboración con la UAH, serviría para volcar los numerosos estudios sobre Complutum. Propiciando en su caso, la aparición de Memorias científicas tradicionales, algo que está en progresivo desuso en el mundo académico actual, pero que supondría un refuerzo de la solidez científica del yacimiento.

- o Un día en Alcalá con... Editada actualmente por el Ayuntamiento, es una serie destinada a la difusión de la historia y el patrimonio histórico de Alcalá entre el público infantil.

- Organizar un repositorio on-line de todas las publicaciones sobre Complutum

Lo que ya se encuentra en marcha por los equipos municipales. Para la mejora de la accesibilidad y difusión de la documentación científica se propone crear un repositorio en línea que sirva como un instrumento que gestione y difunda el conocimiento científico de Complutum. Deberá ser un depósito diseñado para almacenar publicaciones, pero también reportajes, videos, tesis doctorales. Estará vinculado a la web institucional, como de hecho está programándose en el marco de complutum.com

- Organización de jornadas científicas

Para la transferencia de conocimiento y el debate científico se propone la organización de unas jornadas científicas que se consoliden como un referente en la arqueología de ciudades romanas en el área central de la península Ibérica, dedicadas monográficamente a temáticas de interés y que susciten debate entre los investigadores

- Elaborar un canal de actualidad en las redes sociales



Utilizar las redes sociales para publicitar los avances arqueológicos, los hallazgos, las restauraciones o interpretaciones de objetos.

- Poner en valor los trabajos arqueológicos "in situ"

Crear una instalación museográfica, con paneles informativos y otros dispositivos, alrededor de las excavaciones arqueológicas en marcha en la que los visitantes puedan observar y obtener información sobre la metodología y los descubrimientos o conclusiones científicas preliminares de los trabajos.

- Elaboración de Memorias específicas, e incorporación de los avances científicos en materiales y actividades del Parque Arqueológico

Todos los datos científicos que completen revisen o amplíen el conocimiento sobre la ciudad romana deberán integrarse en los materiales de difusión, en la señalización interpretativa, pero también en las visitas guiadas, folletos, materiales didácticos o talleres.

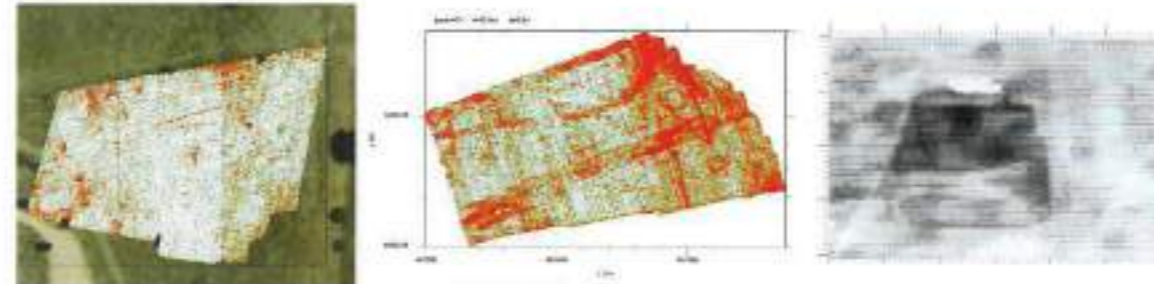
10.2.5. Previsión de áreas de intervención arqueológica

Otro apartado importante es la previsión de nuevas áreas de intervención arqueológica. En realidad, y comparado con otros parques arqueológicos de entidad semejante, Complutum tiene relativamente pocos espacios excavados y expuestos al público.

Las campañas de prospección geofísica realizadas sistemáticamente, y especialmente las de 2020 por el Ayuntamiento y la Comunidad de Madrid, finalizándose en el momento de concluir este documento, apuntan a la existencia de importantes restos arqueológicos en el sector suroriental y en el occidental del parque.

Ya es conocida por la prospección geofísica realizada en 2000-2002, la existencia de un gran edificio ubicado a unos 60 metros de los edificios forenses, el llamado Edificio de Occidente, previsiblemente un gran edificio público.

Así pues, entendemos que debe terminarse la cobertura de la prospección geofísica en aquellas áreas que aún no se hayan cubierto. Y debe desarrollarse una primera fase de sondeos arqueológicos en los puntos que se determinen más interesantes por razones científicas y operativas del parque. Tanto la intervención sobre edificios de alta relevancia, como sobre zonas que tiendan a estructurar mejor aún la visita de esta zona principal del Parque (por ejemplo, rellenando con edificios romanos zonas de la superficie que están "en blanco"), son objeto prioritario de esta línea de trabajo. A partir de aquí, se tomará la decisión de qué posibles edificios o espacios arqueológicos serán objeto de una excavación de cobertura total y los consiguientes procesos de restauración y valorización. Como ya se ha mencionado anteriormente, todo el proceso de excavación en el Parque Arqueológico se puede convertir en un valor añadido a la visita: enseñar y divulgar la metodología arqueológica.



Figuras 69, 70 y 71. Sector objeto de la geofísica. Datos preliminares: arriba, sector occidental. Centro, sector suroriental. Abajo, detalle del Edificio de Occidente.

10.3. Ordenación y mejora del entorno

La situación actual del yacimiento arqueológico de Complutum requiere un programa específico destinado a ordenar los distintos elementos que lo configuran, así como organizar sus conexiones. Igualmente, el programa también emprenderá proyectos y actuaciones destinadas a la mejora del entorno, recuperando los valores naturales del lugar, restaurando zonas degradadas y creando un paisaje agradable, confortable y apto para el uso y el disfrute público.

Los objetivos principales por alcanzar son:

- La recuperación medioambiental.
- Crear dispositivos que ordenen el acceso, el uso y el funcionamiento del parque y de sus distintos componentes.
- Conectar con coherencia los distintos componentes del parque.
- Mejorar el entorno y dotarlo de usos sociales o lúdicos en convivencia con el yacimiento arqueológico.

Uno de los objetivos más importantes del Plan Director, entre otras actuaciones, es el de recuperar la calidad medioambiental del entorno del parque, con la creación de zonas con vegetación y la recuperación del cauce del arroyo Camamilla y su confluencia con el río Henares. La mejora medioambiental de estos espacios permitirá crear un entorno más agradable, tanto del Parque arqueológico como de la zona residencial contigua y, a la vez, se establecerá un diálogo entre el patrimonio arqueológico y el medio natural. La puesta en valor y la mayor presencia de los cauces fluviales, por ejemplo, serán clave para entender el emplazamiento de la ciudad, así como la existencia de la fuente del Juncal, un ninfeo de época romana probablemente relacionado con la fundación de la ciudad y que indicaba la llegada a ella desde Toletum. Esta actuación se desarrolla en el Plan de acción: ver número de actuación 1.

Además de la recuperación y renaturalización de los espacios naturales existentes, también se propone la creación de nuevos espacios verdes que aporten un beneficio al barrio, contribuyendo así a combatir los efectos de la contaminación y a crear áreas paisajísticas o saludables de socialización para los ciudadanos. Estas áreas están concebidas como espacios de descanso, de disfrute e incluso con de juegos relacionados con la temática del parque. Todo ello deberá realizarse siempre con un estricto respeto a la conservación de los restos todavía en el subsuelo.

La delimitación del parque arqueológico también precisa de medidas dirigidas a mejorar y ordenar los accesos. La inclusión de la Casa de Hippolytus en el parque, además de dotar de coherencia el equipamiento, obliga a replantearse el acceso y las circulaciones que conecten esta instalación con el resto de los elementos del parque, especialmente el espacio de interpretación y, también a la inversa. Esta actuación está descrita con detalle en el Plan de acción, actuación nº 3.

Por otro lado, se planteará el sistema de caminos, conexiones y circulaciones por el interior del parque, y se crearán accesos específicos según sus usos: para los visitantes, restringidos o de servicio, de apertura temporal...

Para facilitar la comodidad de la visita también se ha estudiado la necesidad de disponer de una zona de aparcamiento cercana al yacimiento. Si bien ya existe un área de aparcamiento prevista cerca del espacio de interpretación, su emplazamiento distorsiona los restos arqueológicos cercanos. Por ello, se propone anular este aparcamiento y crear un espacio de estacionamiento en un área cercana de las viviendas residenciales, en el actual aparcamiento que ya existe adyacente en el cruce entre el camino del Juncal y la calle Jiménez de Quesada. Esa área de aparcamiento se ampliará y combinará plazas para el parque arqueológico y plazas para los vecinos y las vecinas del barrio de los Reyes Católicos. Estas actuaciones se detallan en el Plan de acción, actuaciones nº 5 y 6.

En otra dimensión, se plantea reponer el paisaje de época romana en algunas áreas del yacimiento. Los estudios realizados evidencian que la vegetación en la zona de Complutum estaba compuesta de pinares, encinares, coscojares y quejigares, así como chopos y olmos cerca de los ríos. El entorno de la fuente de Juncal, así como la zona alrededor del espacio de interpretación recuperará el aspecto paisajístico de época romana.

Por otro lado, los estudios arqueobotánicos realizados en Complutum han detectado zonas de vegetación en el interior de la ciudad romana, como jardines de casas o plazas públicas con flora. Su restitución, a parte de un trabajo muy interesante en el campo de la arqueología experimental, ofrece al visitante quizá uno de los aspectos menos tratados en los yacimientos arqueológicos peninsulares y que adquiere una importancia significativa en la cultura romana. Se cuenta con los análisis realizados en el jardín de la Casa Hippolytus, que ofrecen datos muy interesantes para incorporar en el parque: desde la propia concepción del jardín romano, que suele ser una mezcla de ocio y negocio, hasta el huerto, que proporciona frutas o plantas aromáticas y curativas. Este huerto – jardín, a diferencia de nuestro concepto moderno–, que es sobre todo paisajista, no se concibe sin su lado útil y práctico. El tratamiento de la temática ofrece multitud de posibilidades para su formalización en el parque: recrear un jardín con elementos informativos, crear un vivero, experimentar técnicas de cultivo y de jardinería de

época romana. Es un elemento que puede convertirse en un recurso muy interesante para actividades y talleres infantiles y para adultos.



Figura 72. Reconstrucción del jardín de la Casa de los Vettii, en Pompeya.



Figura 73. Infografía del jardín Casa Hippolytus - Complutum. Servicio Municipal de Arqueología.



10.4. Sistemas de musealización y de interpretación

El programa de musealización y la creación de dispositivos de interpretación de los elementos arqueológicos es uno de los programas más importantes del Plan Director y abarca actuaciones de carácter y dimensión muy distintas. A continuación, se desgranán las distintas tipologías de sistemas y dispositivos de interpretación.

10.4.1. Antiquarium: espacio de interpretación

El edificio construido para actuar como espacio de interpretación está situado justo donde se prevé la entrada principal al Parque Arqueológico. El Antiquarium actuará como espacio de acogida de los visitantes y como un instrumento de interpretación, tratando las temáticas más relevantes de la ciudad mediante la exposición de objetos, paneles gráficos, maquetas, audiovisuales y juegos didácticos, entre otros recursos. Se dispone de un proyecto museográfico ejecutivo aprobado y, en el momento de redacción de este Plan Director, se están ultimando los preparativos para la licitación de su producción y montaje.

El espacio de interpretación tratará de las temáticas más importantes y que caracterizan a la ciudad romana de Complutum a través del siguiente guión museológico:

- 1 El nacimiento de una ciudad
- 2 Complutum, ciudad y territorio
- 3 La casa privada
- 4 La ciudad, motor económico
- 5 Obras constructivas
- 6 El mundo simbólico
- 7 Complutenses
- 8 Fiesta y espectáculo
- 9 De Complutum a la Alcalá del siglo XXI

Figura 74. Esquema de los contenidos del espacio de interpretación

El Antiquarium se convertirá en el núcleo del Parque Arqueológico, elemento articulador del resto de los componentes.



Fig. 75. Diagrama de la relación entre distintos componentes del parque

Esta actuación se detalla en el Plan de acción, actuación nº 11.

10.4.2. La restitución volumétrica de algunas *insulae*

Para el visitante es muy difícil percibir la idea de una ciudad construida y organizada en una retícula ortogonal de calles, que articulan *insulae*, plazas, grandes edificios... Lo que el visitante observa es un gran espacio abierto y baldío que compite con el urbanismo contundente de los edificios residenciales modernos que rodean parte del recinto arqueológico. Se trata de un solar muy amplio y en gran parte vacío de restos arqueológicos, a pesar de que las investigaciones han alcanzado a conocer con toda precisión la trama urbana de la ciudad, hoy por hoy no visible. Para el visitante puede ser poco atractivo contemplar un enorme erial estéril que le obliga a caminar más de 500 metros antes de alcanzar los restos arqueológicos visitables (los conjuntos del Foro y Casa de los Grifos o de la Manzana VII).



Plano 7. Planta de la ciudad de Complutum con la articulación de calles y insulae.
Servicio Municipal de Arqueología.



Figura 76. Reconstrucción 3D de la ciudad de Complutum. Servicio Municipal de Arqueología.

Para poder transmitir la idea de ciudad, de elementos construidos y para crear perspectivas se plantea restituir, siempre utilizando estructuras ligeras y efímeras, parte de los volúmenes de las *insulae*, que contenían las viviendas o los edificios públicos de la ciudad y articulaban el entramado de calles perpendiculares. Se trataría de construir una "escenografía" del urbanismo, elemento que define a las ciudades romanas y que adquiere especial relevancia en el caso de Complutum. Esta restitución "escenográfica" permitirá al visitante deambular por algunas calles, incluso generar sorpresas en las esquinas o en los cruces de calles. La idea es crear módulos de la dimensión que ocupen algunos de los espacios ahora baldíos de las *insulae*. Estos módulos, ortogonales, se adaptarán al tamaño de las *insulae* y, fabricados con materiales ligeros (estructuras metálicas, lonas o vegetación), permitirán albergar un programa muy variado en su interior: desde aseos hasta aulas didácticas, espacios de exposición o almacenes. En el caso de los aseos, se requerirá un proyecto específico más complejo, pues difícilmente pueden considerarse estructuras ligeras.

Esta propuesta será un recurso muy importante para transmitir a los visitantes perciban la modulación y la alta densidad urbanística de la ciudad, con casas, calles, plazas... Una sensación difícil de transmitir en una simple maqueta o en dibujo, pero sí que es posible comunicarla con la restitución volumétrica de algunas *insulae*.

Estos módulos también favorecerán:

- Convertir el paseo entre el espacio de interpretación y los restos arqueológicos en más ágil y sorprendente.
- Comunicar en una esfera más conceptual que real, el tramado urbano de la ciudad y la existencia de viviendas o de otros elementos urbanos.
- Ordenar, articular y dirigir los itinerarios de la visita por toda la extensión del solar.

La propuesta, además, ayuda a solucionar otros aspectos, como la creación de espacios necesarios y muy útiles para el parque:

- Espacios de sombra y de descanso para los visitantes.
- Espacios interpretativos que completen el discurso temático.
- Espacios destinados a servicios público (aseos, máquinas de refresco...) sin que estos elementos alteren o distorsionen el paisaje.
- Espacios de gestión del parque (almacenes, jardinería, mantenimiento, material de trabajo arqueológico...), siempre que sean adaptables a este tipo de estructuras ligeras.
- Espacios destinados al desarrollo de proyectos de arqueología experimental o de reservas arqueológicas, que además pueden ser visitados por el público.
- Espacios polivalentes para albergar actividades: exposiciones temporales, actos, actividades infantiles...
- El cierre y la cubrición de restos arqueológicos que deban protegerse de la intemperie o en proceso de excavación.

En el Plan de acción, actuación nº14, se detalla estas propuestas, se describen los distintos usos de estos módulos, así como su morfología.

10.4.3. Sistemas de exhibición de los restos

Un aspecto que se considera indispensable es la adaptación a la visita del área arqueológica y, por lo tanto, la adecuación de las estructuras arqueológicas para su correcta exhibición y para su comprensión mediante el uso de técnicas y dispositivos que colaboren a obtener una interpretación de la ciudad romana al alcance de cualquier tipo de público.

La complejidad del parque y de los restos conservados requiere realizar una reflexión para cada caso en concreto. Esta reflexión se inicia ya en la fase de excavación y restauración de los restos arqueológicos con la finalidad de establecer los criterios básicos para, posteriormente, facilitar su adaptación a la visita. En el apartado 10.1. Conservación, restauración y mantenimiento ya se han definido algunos de los criterios fundamentales, como preservar la autenticidad de los restos, realizar reconstrucciones integradas en el contexto que garanticen la conservación de lo original y su mejor interpretación, diferenciar los elementos originales de los elementos restituidos o establecer circulaciones de visita en los que se recuperen, si es posible, los itinerarios originales de cada edificio.

Respecto a la exhibición de los restos arqueológicos excavados y con el objeto de hacerlos comprensibles, las intervenciones han de tender, en la medida de lo posible, a la vista tridimensional. Por otro lado, según las características y los distintos estados de conservación de los restos, el tipo de exhibición será diferente. En cualquier caso, se proponen dos sistemas fundamentales que, según el caso, incluso pueden combinarse, y que se establecerán después de un estudio detallado de cada caso:

- La restitución de elementos y de volúmenes

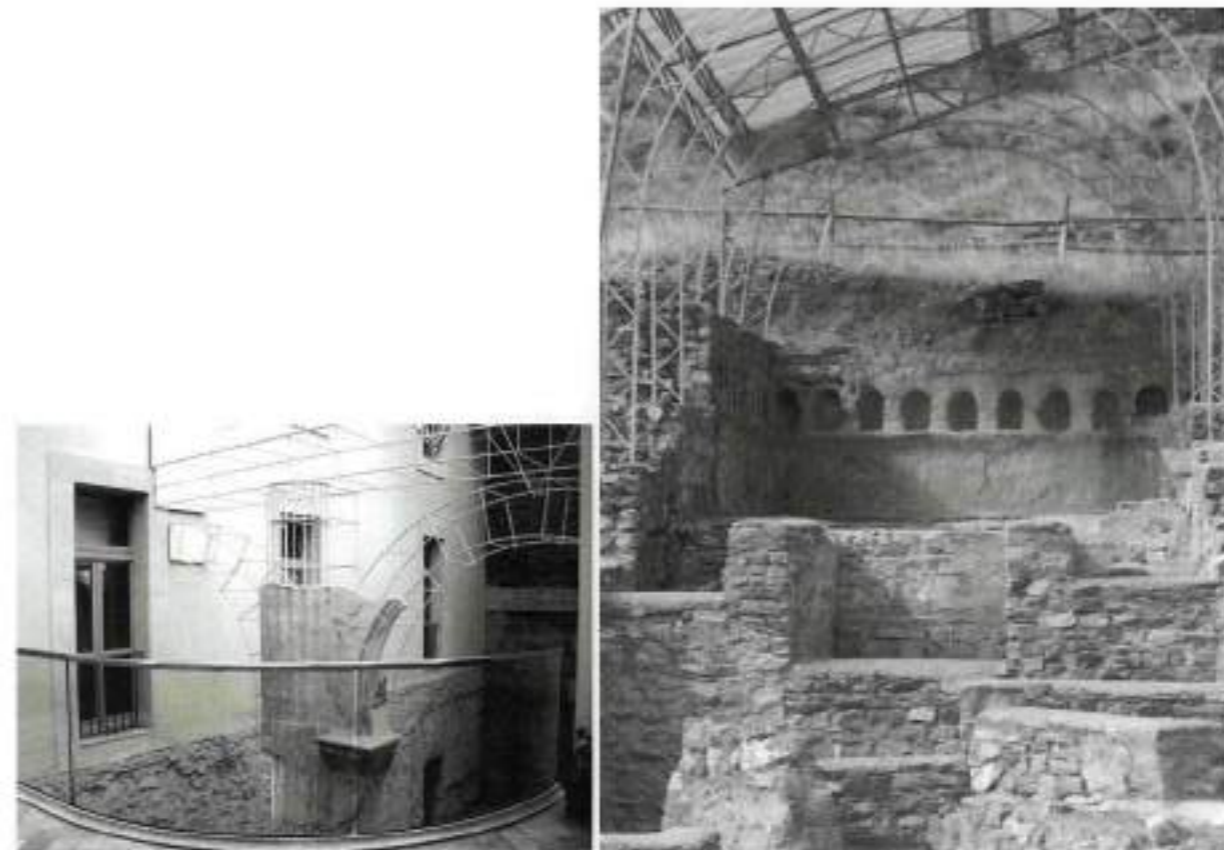
En muchos casos, los restos arqueológicos conservados son parciales. Sin embargo, las propias estructuras conservadas, los materiales recuperados, los estudios realizados y los elementos de referencia permiten conocer aquello que no se ha conservado y, lo que es más importante, conocer los volúmenes que estas estructuras conformaban.

Esta información es muy valiosa para que el visitante no tenga la sensación de visitar unas "ruinas" a ras de suelo, a menudo difíciles, ya no de interpretar, sino de entender.

A pesar de que los restos se acompañen de paneles con restituciones, el visitante agradece y experimenta de una manera mucho más directa si algunas de las estructuras arqueológicas se restituyen, de manera que pueda comprender la forma y el volumen de la estructura original. Existen distintas maneras de restituir en altura y en volumen restos arqueológicos, se ha optado por una restitución sutil, que marca la forma y el volumen, aunque con transparencia. Para ello se propone el uso de varillas metálicas que restablecen la morfología por ejemplo de un muro, de un arco o de una columna, insinuando su altura o su forma mediante la restitución de su perfil. Este

sistema permite restituir alzados y volúmenes, marcar las líneas de la morfología del elemento, pero diferenciarse de "lo construido" y, a la vez mantener la oquedad y la transparencia, actuando como una guía o como un dibujo a línea que ayuda a su interpretación. Este sistema se ha utilizado, entre otros yacimientos arqueológicos, en la Crypta Balbi en Roma y en las termas de la ciudad romana de Bilbilis (Calatayud).

Se seleccionarán los elementos que se consideren aptos para la restitución volumétrica en base al estado de integridad y de la conservación de su estructura original, así como de su valor interpretativo.



Figuras 77 y 78. Ejemplos del uso de varilla metálica para la restitución de volúmenes en la Crypta Balbi (Roma) y en las termas de Bilbilis (Calatayud).

- La anastilosis

Otro sistema para exhibir y hacer más comprensibles los restos arqueológicos, como ya se ha tratado en el apartado 10.1. Conservación, restauración y mantenimiento, es la anastilosis o la reconstrucción de elementos mediante sus materiales originales, recuperados en el transcurso de los trabajos de excavación. Este sistema permite restituir algunas estructuras, incorporar elementos que se hallan almacenados y ofrecer al visitante la oportunidad de visualizar aspectos que le permita interpretar mejor las estructuras arqueológicas. Se trata de una fórmula adecuada para

conservar, sin caer en un falso histórico. Se realizarán con materiales recuperados en el propio yacimiento o con materiales nuevos fácilmente reconocibles.

- La utilización de pavimentos reversibles superpuestos para transmitir información.

Se trata de un sistema, ya implementado en Complutum y en otros yacimientos con una problemática similar, que consiste en señalar el trazado de calles o de la funcionalidad de los espacios o las estancias mediante pavimentos reversibles o gravas de colores. En el año 2009-2012, en Complutum se abrió al público una zona con este tipo de intervención (conjunto de la manzana VII).

Por otro lado, cuando la vista tridimensional de los restos excavados y sometidos previamente a una restauración, no sea posible o se desaconseje, se marcarán criterios unitarios de actuaciones físicas, para facilitar la lectura de las vicisitudes por las que han pasado los edificios e infraestructuras urbanas del yacimiento, para lo que se utilizarán materiales distintivos respecto al terreno actual del yacimiento, como gravas de distinto calibre o tierras de colores, para marcar espacios u obras constructivas expoliadas.



Figura 79 Lucentum (Tossal de Manises), donde se aprecia el uso de gravas para señalar las distintas funcionalidades de los espacios (públicos, domésticos...). MARQ Alicante.

10.4.4. Propuestas museográficas

Las evidencias arqueológicas precisan de dispositivos que permitan acompañar o colaborar en su mejor comprensión, así como transmitir informaciones contextuales difíciles de percibir observando exclusivamente los restos. Durante todo el recorrido por el Parque arqueológico se trata de divulgar correctamente de qué elementos se trata (casa, basilica, plaza pública), pero también que función tenía o que actividades se realizaban, entre otros aspectos. Se trata de entender y acercarse a la "vida urbana" de Complutum, en la que los edificios son importantes, pero sus habitantes también tienen un papel protagonista.

Los propios restos arqueológicos conservados en el parque determinan los contenidos a difundir. Sin embargo, la difícil comprensión de algunos de los restos arqueológicos recomienda que los objetivos esenciales de comunicación se fundamenten en que el visitante:

- Entienda lo que ve.
- Comprenda que significó.
- Resuelva como se modificó.

Para ello, se propone desplegar una serie de dispositivos que colaboran a mejorar la interpretación de los elementos arqueológicos, introducir nuevos contenidos y convertir la visita en una experiencia entretenida y de aprendizaje.

La señalización interpretativa

Se trata del nivel más básico de los dispositivos de información e interpretación, que consiste en cartelería o paneles resistentes a la intemperie, habitualmente asociados a un elemento arqueológico. Dichos elementos deben obedecer a una jerarquía y tener coherencia en la estructura de sus contenidos y en el lenguaje. La jerarquía de tamaños y formatos permite informar de estructuras arqueológicas de distintas dimensiones: desde un edificio hasta una pequeña habitación, un elemento arquitectónico o un detalle de un sistema constructivo.

Para los elementos arquitectónicos complejos se desarrollará una estructura similar en todos los casos orientada a la mejor comprensión de este, consistente en:

- Denominación.
- La situación del elemento en el tramado urbano.
- La restitución volumétrica del elemento.
- Texto con la descripción y características del elemento (funcionamiento, circulaciones...). En este sentido, puede servir de ejemplo la organización informativa de los paneles realizados en la Casa de Hippolytus.
- La cronología y la transformación del elemento (en este apartado deberá desarrollarse de manera de expresar las distintas fases, las pervivencias de espacios, sus modificaciones y sus adaptaciones a nuevos usos).
- Se puede acompañar de alguna ilustración o diagrama explicativo.

- Se incluirán elementos destinados a garantizar la accesibilidad universal a través de pictogramas, códigos QR, textos con lectura fácil, bucle magnético,...

Para elementos de jerarquía inferior:

- Denominación.
- Texto con la descripción y características del elemento (funcionamiento, circulaciones...).
- Se puede acompañar de alguna ilustración o diagrama explicativo.

El diseño del programa de señalización deberá considerar el uso de elementos resistentes y polivalentes, con un diseño que permita ejecutar todas las necesidades que precisa el parque.

Además de la señalización interpretativa, el programa contemplará toda una suerte de señales necesarias para el correcto funcionamiento del parque. Todas ellas deberán responder a unos mismos materiales y diseño: señales direccionales, señales informativas de servicios, señales que indican las calles...

Se deberá realizar un estudio y proyecto específico. En este Plan Director se proponen visualmente algunas soluciones. Se propone también que el diseño considere los soportes de señalética existentes ahora en Complutum, que son correctos estéticamente, han demostrado su eficacia en los últimos 12 años, y además han sido replicados en otras infraestructuras de la ciudad.

Las áreas interpretativas

El itinerario de visita propuesto no solo discurre por elementos arqueológicos, sino que se incorporarán áreas interpretativas que profundizan en temas concretos relacionados con el urbanismo o la vida en la ciudad. Estas áreas consistirán en unos módulos muy versátiles que se instalarán en distintos lugares del parque y, que mediante una estructura tipo pérgola o marquesina podrán acoger paneles, reproducciones, juegos...

Las temáticas que se tratarán en estas áreas de interpretación serán diversas. Algunas de ellas harán referencia a elementos arqueológicos destacados, como es la fuente del Juncal.

Otras áreas interpretativas se consagrarán a temáticas que en Complutum no se asocian a elementos arqueológicos determinados pero que pueden crear interés a los visitantes:

- La muerte

Se conocen algunos epígrafes funerarios hallados alrededor de Complutum, puesto que las áreas cementeriales estaban fuera de las ciudades. No obstante, en el área temática se tratará de la muerte y las prácticas funerarias en la sociedad romana, y su impacto en el paisaje.

- El aceite

Una zona de olivar en el recinto del parque (que ya existe) da pie a hablar de la importancia del aceite en la cultura romana. Hispania fue uno de los grandes

productores que abastecía otros territorios del Imperio, pues era un producto muy utilizado en la cocina, pero también en la iluminación, medicina o en los tratamientos cosméticos. También se tratará de las técnicas para su obtención.

- La fauna

Esta área tratará de los animales que convivían con los habitantes en el entorno urbano. Bien aquellos animales necesarios para la carga o el transporte: caballos, bueyes o asnos, hasta corrales con animales para el consumo doméstico (aves, conejos, patos...), animales de vigilancia como los perros, domésticos como gatos, palomas, o incluso para actividades de ocio o de caza como las aves rapaces, o mascotas exóticas, como pelicanos y tortugas que se han documentado en las excavaciones o incluso los intrusos como ratas y ratones.

- La gastronomía

Se trata de un amplio y apasionante tema que, gracias a las fuentes escritas y a la arqueología, nos permite conocer los hábitos alimenticios según las clases sociales, los productos más consumidos, los procesos de elaboración, así como la importancia del comercio de alimentos entre los distintos y lejanos territorios del Imperio romano.

- Las matemáticas

Un área interpretativa tratará de la tradición greco-romana de las matemáticas y a geometría y su aplicación técnica en muchos aspectos, especialmente la ingeniería y la arquitectura, pero también actos mucho más cotidianos como medir terrenos o la propia numeración, elemental para cualquier transacción comercial.

Las áreas interpretativas también se podrán instalar en zonas en las que se están realizando trabajos de excavación. Servirá para delimitar la actuación y también para divulgar el trabajo arqueológico "in situ" y en directo. Para ello, se propone el diseño de un sistema de señalización provisional y fácil de producir destinada a proporcionar información sobre los trabajos arqueológicos que se llevan a cabo. De esta manera, cualquier trabajo arqueológico que se realice en el yacimiento se convertirá en noticia. Se incorporarán soportes gráficos con una breve explicación del plan de excavación, así como información sobre los avances arqueológicos mediante planimetrías, fotografías de los materiales exhumados más interesantes...

Esta propuesta se detalla en el Plan de acción, actuación nº 13, donde se describe las funciones, su morfología y su versatilidad.



Propuestas museográficas complementarias

En el interior o en el entorno de las áreas interpretativas pueden instalarse otros recursos complementarios que añadan información sobre la ciudad. Se trata de elementos de carácter museográfico que acompañan, ambientan e insinúan algunos aspectos y que, a la vez, pueden aportar entretenimiento e información al visitante. Por ejemplo:

- Maquetas para exteriores

Maquetas resistentes a la intemperie que, ubicadas estratégicamente, ayuden a situar al visitante, así como comprender la estructura urbanística de la ciudad o el emplazamiento de los edificios más importantes.



Figura 80. Parque Arqueológico "Los Cipreses" (La Torrecilla, Lorca, Murcia)

- Maquetas para exteriores

Maquetas tifológicas resistentes a la intemperie que, ubicadas estratégicamente, ayuden a situar al visitante, así como comprender la estructura urbanística de la ciudad o el emplazamiento de los edificios más importantes. El diseño de estas maquetas será plenamente compatible con el uso de sillas de ruedas e implementará tanto el uso de las nuevas tecnologías como de pictogramas para garantizar la accesibilidad universal.

- Recreación de elementos arquitectónicos o perspectivas mediante pinturas en muros o lonas estampadas.



Figura 81. Gran lona estampada en la basílica de Saint-Laurent (Lyon).

- Instalación de estaciones sonoras/olfativas en distintos lugares del parque que permitan escuchar sonidos o impregnarse de aromas para ofrecer experiencias sensoriales.



Figura 82. Estación sonora al aire libre.



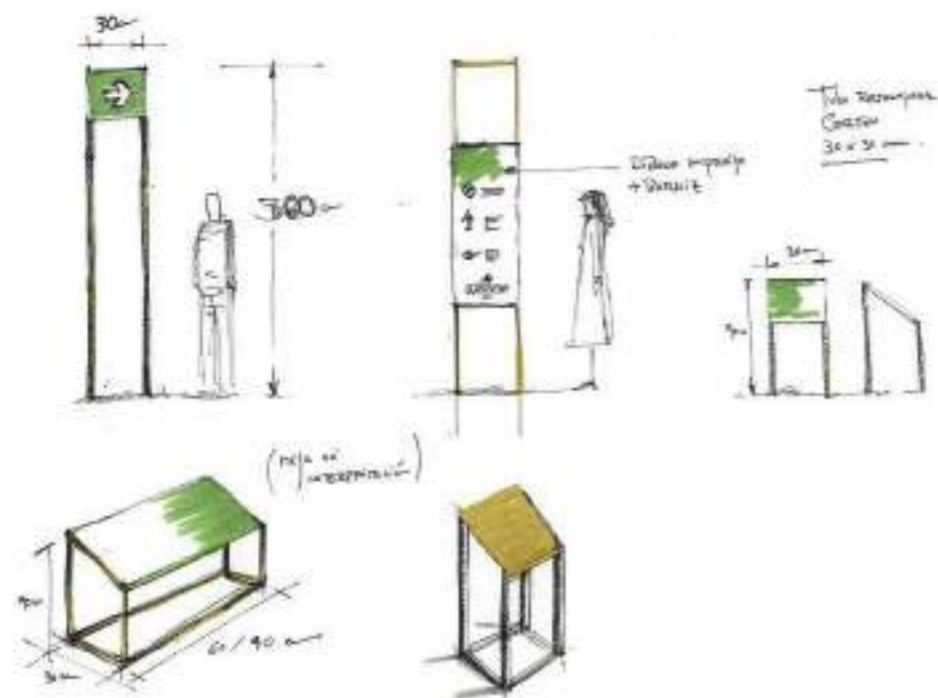


Figura 83. Esbozos de tipologías de señalización

- Ubicación de siluetas metálicas que simulen personajes o elementos del paisaje urbano de época romana: un carro o un grupo de personas en la calle o en el foro, niños jugando...



Figura 85. Siluetas utilizadas en Barcino romana. Museu d'Història de la Ciutat

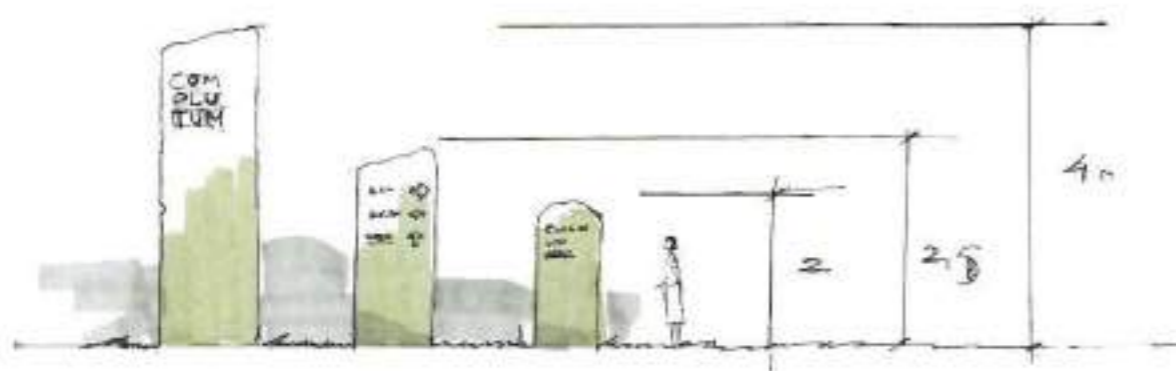


Figura 84. Esbozos de tipologías de señalización

Recursos audiovisuales

Como complemento a los sistemas de exhibición de los restos, se propone puntualmente utilizar proyecciones o mappings audiovisuales. Se recurrirá a estos sistemas solo cuando se puedan habilitar espacios cerrados, como por ejemplo en la Casa de los Grifos o en el interior de una de las *insulae*, ya que se necesita oscuridad y espacio para proteger los equipos y las infraestructuras técnicas necesarias. Estos sistemas audiovisuales ya se han ensayado con muy buenos resultados, restituyendo volúmenes y decoraciones arquitectónicas mediante producciones digitales de alta calidad, pero también incorporando contenidos sobre la vida cotidiana en los espacios arquitectónicos que se recrean. Entre los ejemplos más significativos, destacamos la casa romana del Palazzo Valentini en Roma, Santa María Antigua en el foro de Roma, la Domus de Iulio Polibio en Pompeya o en el criptopórtico de una domus en Empúries (Girona).



Figura 86. Mapping en la casa romana del Palazzo Valentini (Roma, Italia)



Figura 87. Mapping en Santa María Antigua (Roma, Italia)

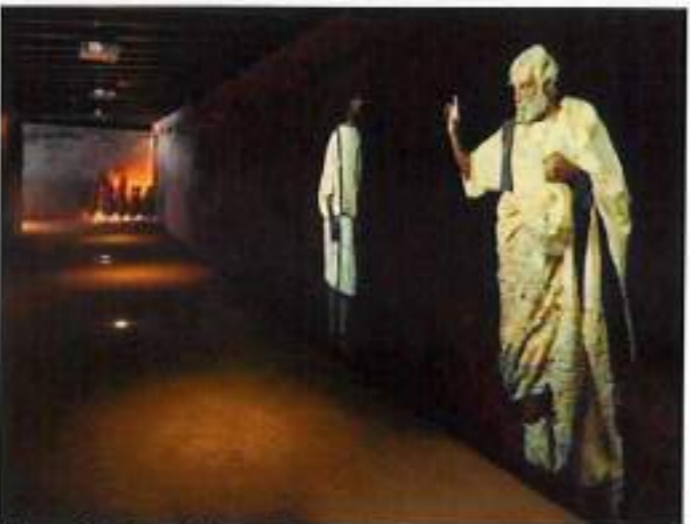


Figura 88. Proyección audiovisual en el criptoportico de una domus de Empúries (Girona, España)

10.4.5. La zona de arqueología experimental

En el Parque Arqueológico de Complutum se propone iniciar un proyecto de arqueología experimental con objetivos divulgativos y educativos que, con una metodología rigurosa, verificará hipótesis planteadas mediante las evidencias arqueológicas y experimentará en procesos conocidos mediante bases científicas. En la zona arqueológica se creará un espacio específico para este fin que se destinará a realizar demostraciones o a organizar actividades y talleres experienciales.

La vertiente divulgadora y educativa de este proyecto abre muchas posibilidades. En primer lugar, cualquier visitante podrá observar y visitar el área de arqueología experimental, que dispondrá de elementos explicativos, y a la vez podrá asistir a los talleres o a las demostraciones que se organizarán, donde podrán experimentar las actividades de una manera viva, dinámica y didáctica. En el ámbito educativo se trata de un proyecto especialmente interesante para la realización de talleres experimentales o incluso actividades arqueológicas en los días de verano o en semana santa para público infantil o familiar, pero también puede ser útil como campo de prácticas para estudiantes universitarios.

La zona de arqueología experimental constará de un área al aire libre y de un módulo en alguna de las *insulae*, infraestructuras que servirán para desarrollar un verdadero campo o laboratorio experimental. Será necesario elaborar un proyecto que planifique y desarrolle esta propuesta, así como las líneas de trabajo que se quieran desarrollar: desde líneas de metodología arqueológica, de construcción, relacionadas con actividades artesanales... o la pintura que, como ya se ha mencionado, también tendrá una línea de arqueología experimental de carácter científico dotada del máximo rigor. Las posibilidades son infinitas y se podrán incorporar temáticas como las técnicas de construcción, el rito fundacional, la elaboración de mosaicos, la apariencia real de las fachadas y de la cubierta de las casas, el aspecto de los jardines romanos, los juegos romanos en la calle, los puestos ambulantes de un mercado...

La zona de arqueología experimental también podrá reforzar los contenidos expresados en algunas de las áreas de interpretación, como por ejemplo la gastronomía -organizando talleres sobre la reinterpretación de recetas de comida de época romana-, el aceite -experimentando los distintos usos de este producto (cocina, iluminación, ungüentos, perfumes, medicina...)-, o las matemáticas o geometría, con un módulo experimental de agrimensura o aplicada a la arquitectura.

Este proyecto necesitará dotarse de un presupuesto propio, para que se pueda disponer de un equipo que desarrolle el proyecto, recomendablemente con algún centro universitario que pudiera participar, tal vez la propia UAH en función del Convenio suscrito a estos efectos por ambos organismos.



10.5. Mejora de la calidad de la visita

Una de las finalidades del Plan Director es proponer medidas para mejorar la calidad de la visita, así como ofrecer confort, comodidad y unos servicios de calidad. Para ello es fundamental la organización de los accesos, el establecimiento de itinerarios y circulaciones, pero también disponer de una señalización que en todo momento oriente al visitante y de servicios que garanticen lugares de descanso, zonas de sombra, agua potable o un servicio de bar o cafetería. Estos servicios son el aspecto menos desarrollado hasta la fecha.

10.5.1. Accesos, circulaciones e itinerarios

Uno de los principales elementos para ofrecer una vista cómoda y coherente es el establecimiento de los accesos y de los recorridos. Su correcta planificación contribuye a gestionar el flujo de visitantes, pero también facilita la comprensión de los espacios arqueológicos y garantizan una visita autónoma y satisfactoria.

En este sentido, es fundamental y nuclear el espacio de interpretación -Antiquarium- que, por su emplazamiento y por sus funciones, se erige como la puerta de entrada al parque. A él se accede por el camino peatonal del Juncal, sendero que une directamente el área de aparcamiento con el edificio del Antiquarium.

Una vez visitado el espacio de interpretación, el visitante puede, por un lado, dirigirse a la casa de Hippolytus, por la calle Antonio Suarez en la que se ejecutará un proyecto de pacificación de la vía para promover un recorrido peatonal entre los dos puntos. Desde el espacio de interpretación, el visitante también accederá, directamente, al área arqueológica principal, que está integrada con el Antiquarium.

En el caso que el visitante quiera recorrer el área arqueológica principal, iniciará el recorrido desde la puerta de salida del espacio de interpretación y se dirigirá hacia el tetrapylon, donde encontrará un punto de señalización interpretativa que explicará que se trata de un elemento monumental de entrada a la ciudad por el oeste. Por lo tanto, el visitante se sitúa en el punto justo de una de las entradas originales de la ciudad. Desde allí, el visitante transitará por un tramo del decumano máximo, hasta antes de llegar a las proximidades de las edificaciones del TEAR, para allí recorrer dos *insulae* por el cardo III y, posteriormente, retomar el itinerario por el decumano III, que nos conduce directamente al área del foro y a la casa de los Grifos, pasando por la Manzana VII.

Durante el recorrido, el visitante podrá "callejear" por la ciudad romana de Complutum, así como descubrir diversas áreas interpretativas que convertirán la visita en mucho más amena, ya que como se ha mencionado anteriormente existen largos tramos de la ciudad en los que no se ha excavado y, por lo tanto, no hay restos arqueológicos visibles.

La adaptación del recorrido descrito seguirá los siguientes criterios:

- Tener la menor incidencia posible sobre los restos.
- Permitir una mayor accesibilidad y evitar, en la medida de lo posible, las barreras arquitectónicas.

- Establecer un itinerario que coincida con los ejes viarios originales de la ciudad romana.
- Construir micro pilotajes para sostener pasarelas y tarimas que circulen por encima de restos arqueológicos. Estas estructuras se construirán en rejilla metálica u otro material que permita la ventilación de los restos y su observación. Las pasarelas también dispondrán de barandillas para garantizar la seguridad de los visitantes y de los propios restos arqueológicos.
- Trasladar a los visitantes al momento histórico de la ciudad, con criterios como recuperar las cotas más cercanas al último momento de su uso.
- Ubicar estaciones interpretativas que agilicen el recorrido hasta alcanzar los restos arqueológicos, muy alejados del espacio de interpretación.
- Establecer zonas de descanso y de sombra a lo largo del recorrido.
- Enfatizar las zonas más significativas de la ciudad o de las que se tenga información, aunque no existan restos visibles.
- Tratar de manera evidente los pavimentos que marcan el recorrido y complementarlo con señalización.
- Iluminar el recorrido principal

En definitiva, se trata de dar sentido, orden y coherencia temática a la visita en general, equilibrando los elementos arqueológicos, la adición de elementos interpretativos y la incorporación de servicios relacionados con la visita.

En los espacios de alta fragilidad y alto riesgo de deterioro, la exposición de los restos deberá realizarse de forma controlada mediante sistemas de aviso disuasorios (no acercarse a las pinturas, por ejemplo) o por el acompañamiento de personal especializado en algunos lugares especialmente sensibles (a modo orientativo, quizá en el criptopórtico del edificio administrativo o en la casa de los Grifos).



10.5.2. Servicios

El Parque Arqueológico dispondrá de distintos servicios para el visitante:

- Atención al público y tienda en el espacio de interpretación.
- Aseos en el espacio de interpretación y necesariamente al menos en una de las *insulae* del área arqueológica. Necesario dada la gran distancia existente entre el espacio de interpretación y el punto oriental más alejado del área arqueológica principal.
- Fuentes de agua potable en alguna de las *insulae* del área arqueológica
- Una zona de pic-nic y de descanso junto a la fuente del Juncal.
- Un servicio de bar cafetería con terraza exterior, junto al espacio de interpretación.
- Aparcamiento de bicicletas y patinetes en el espacio de interpretación.

Todas estas infraestructuras se detallan en el apartado 11. Plan de acción.

10.5.3. Señalización

Además de la señalización interpretativa, el parque dispondrá de todo un sistema de señalización con distintos objetivos: para informar de los servicios e identificarlos, para señalar itinerarios y el sentido de la visita, para advertir de peligros, para expresar normas de comportamiento...

Se propone diseñar un código de señalización y de todas sus variantes para actualizar y homogeneizar las señales diversas dentro del yacimiento.

Necesidades de señalización	
Horarios	Placa que se visualiza desde el exterior (situada en el exterior del espacio de interpretación) en la que se indican los horarios de los distintos espacios del parque.
Recomendaciones para la visita	<p>Cartel informativo que comunique a los visitantes ciertas recomendaciones o normas de comportamiento durante la visita:</p> <p>El itinerario principal que recorre el yacimiento es accesible y adaptado.</p> <p>Está prohibido circular con bicicleta, patinete u otros vehículos, a excepción de sillas de ruedas o coches de niños.</p> <p>No está permitido el acceso al recinto arqueológico con perros, a excepción de perros lazarillos.</p> <p>Está prohibido tirara basura al suelo: utiliza las papeleras.</p> <p>Ser respetuosos con las estructuras arqueológicas i con la vegetación: no está permitido arrancar flora ni sustraer ningún material del parque.</p> <p>No subir ni sentarse sobre los muros, puesto que se pueden deteriorar y os podéis caer.</p> <p>Ser prudentes y hacer caso de la señalización y de las advertencias de peligro.</p>
Indicadores de los itinerarios de visita	Unos buenos indicadores y señalización del recorrido de la visita marcarán los itinerarios establecidos para los visitantes.
Identificadores y direccionales de los servicios	<p>WC</p> <p>Área de pic-nic</p> <p>Bar-Cafetería</p> <p>Antiquarium- espacio de interpretación</p> <p>Salida</p> <p>...</p>
Peligro	Señalización con advertencias de peligro que alerten al visitante de accesos y comportamientos peligrosos.
Prohibido el paso	Remarcar y señalar aquellas áreas no aptas para la visita general y, por lo tanto, no son de acceso público.
Otras advertencias	Otras señalizaciones para advertir de otras situaciones aquí no contempladas.
Barreras que prohíben el paso	Elementos que obstruyen el paso en áreas no visitables o peligrosas y que es complementan con la señal de advertencia de peligro.
Barandillas protectoras	Delimitan y protegen a los visitantes de elementos peligrosos, como por ejemplo cisternas, agujeros... pero que en ocasiones sirven para que el visitante pueda observarlos con la seguridad apropiada.

Tabla 13. Esquema de señalizaciones de identificación e informativas

10.6. Difusión y educación

La importancia de la difusión como una de las principales funciones del Parque Arqueológico es especialmente importante tratándose de un equipamiento cultural que se erige como referente en la presentación y la difusión del mundo romano. Tanto las instalaciones del espacio de interpretación como las potencialidades de la casa de Hippolytus, la casa de los Grifos y, especialmente, de las nuevas infraestructuras y sistemas de presentación que se crearan en el área arqueológica permiten generar un programa de difusión y educación potente.

La política de difusión centrará sus esfuerzos en:

- Incrementar el respeto, el conocimiento y el reconocimiento del patrimonio arqueológico.
- Difundir la cultura clásica en general, fundamental para nuestra actual forma de vida, y concretamente el patrimonio arqueológico de Alcalá de Henares y fomentar su disfrute lúdico.
- Dinamizar el parque arqueológico a través de una amplia gama de propuestas de actividades.
- Ampliar los segmentos de público, aumentar las audiencias y mejorar la satisfacción de la visita.
- Desarrollar un programa educativo presencial y virtual amplio con vocación de llegar a todos los escolares de España.
- Desarrollar programas orientados a grupos de visitantes de distintos segmentos potenciales: familias, turistas, jóvenes, escolares, tercera edad, estudiantes universitarios, profesionales, expertos...
- Impulsar actividades y acontecimientos públicos respetuosos con el patrimonio y que proporcionen notoriedad y amplíen el uso del espacio arqueológico.

Una de las problemáticas al plantear actuaciones de dinamización es que habitualmente se carece de datos sobre los perfiles de visitantes más frecuentes. Sin embargo, se puede intuir que los perfiles más habituales o potencialmente con más interés son:

- Las visitas escolares.
- Las visitas familiares.

Sin embargo, el programa de difusión, sin descuidar estos colectivos de público, debe ampliar sus expectativas y atraer otros segmentos. Para ello se propone un abanico de distintos formatos de actividades educativas y de difusión.

10.6.1. Modalidades de visita

El Parque arqueológico ofrecerá diferentes modalidades de visitas, con distintos recorridos y también diferentes duraciones.

Visita general

Se propone diversificar la modalidad de la visita estándar para adaptarse a diferentes intereses o expectativas según el tipo de público. Es cierto que es un yacimiento arqueológico extenso que requiere una inversión de tiempo mínimo, pero se propone recomendar a los visitantes diferentes recorridos de visita según el tiempo y el interés que dispongan.

	Espacio Interpretación	Casa Hippolytus	Área arqueológica	Recorridos entre los componentes	Sumatorio
A	45 minutos	30 minutos	Recorrido completo 90 minutos	20 minutos	185 minutos
B	45 minutos	30 minutos	Recorrido reducido 60 minutos	20 minutos	155 minutos
C	45 minutos	∅	Recorrido completo 90 minutos	∅	135 minutos
D	45 minutos	∅	Recorrido reducido 60 minutos	∅	105 minutos
E	45 minutos	30 minutos	∅	20 minutos	75 minutos
F	45 minutos	∅	∅	∅	45 minutos

Tabla 14. Aproximación a la duración de distintas modalidades de visita libre o autónoma

La visita libre y autónoma se acompañará de un plano-folleto que sirva de guía al visitante y que le ayude a orientarse, a identificar los distintos componentes del parque, a seguir el recorrido propuesto y a conocer dónde están situados los servicios básicos (WC, fuentes agua potable, bar-cafetería...)

Visitas guiadas

Se propone ofrecer visitas guiadas en días y horas concretas, especialmente en temporada alta en las franjas horarias de más concurrencia. Un estudio de público permitirá valorar cuáles son los días y las horas más adecuadas, aunque una propuesta preliminar podría ser, por ejemplo:

Julio y agosto: viernes y sábados a las 18 h.

Durante el resto del año: sábados y domingos a las 11 h.

También se pueden ofrecer visitas para grupos con reserva previa.

Las visitas guiadas también pueden ser de distintas tipologías como estándares, teatralizadas, conducidas por un arqueólogo, ...



QR y video-audioguía

El parque también dispondrá de sistemas informativos relacionados con las nuevas tecnologías. Mediante códigos QR situados en distintos puntos del parque se podrán activar vídeo-audioguías, bien en tabletas digitales suministradas por el parque o bien en el propio dispositivo móvil del visitante. Las vídeo-audioguías podrán tener distintas versiones; por ejemplo, en distintos idiomas o para distintos tipos de público (infantil, jóvenes, adultos...), pudiendo personalizar los contenidos según las expectativas de cada colectivo.

Los contenidos de estas vídeo-audioguías pueden ser diversos: el uso de la geolocalización para ubicar y guiar al visitante durante toda la visita, explicaciones mediante locuciones, cortos vídeos, diagramas dinámicos explicativos, restituciones 3D de algunos elementos arqueológicos, mostrar el lugar exacto y la imagen de objetos relevantes hallados en las excavaciones, conectar con personajes históricos de la ciudad para que nos hagan de guía durante la visita (utilizando el mismo recurso que en el espacio de interpretación, en el que complutenses con nombre y apellido cuentan su historia,...).

Por otra parte el QR y la vídeo-audioguía son herramientas idóneas para llegar a todo tipo de colectivos, posibilitando incluir los más modernos elementos que garanticen la accesibilidad universal.

10.6.2. Educación

El Parque Arqueológico de Complutum puede convertirse en un laboratorio de aprendizaje arqueológico y en un recurso educativo de primer orden. Actualmente ya organiza actividades y talleres educativos, aunque la creación de nuevos espacios interpretativos y de la zona de arqueología experimental recomienda elaborar un nuevo proyecto educativo con nuevos contenidos y formatos, que pueden basarse en la experiencia que ya existe en el programa Viaje a Complutum.

- Cuadernos didácticos (para alumno y profesor), con nuevos contenidos y actividades para el público escolar de diferentes niveles de educación.

Serán cuadernos que los profesores pudieran descargar desde la web. En este caso, la actividad podría ser autónoma y la podría realizar el profesor con el grupo escolar sin ninguno otro apoyo que el cuaderno para el alumno y el cuaderno para el profesor.

- Visitas guiadas especialmente dirigidas a escolares de diferentes niveles educativos, que pueden completarse una actividad complementaria.

Puede tratarse de una visita teatralizada en las que se introduzca alguna actividad relacionada con las áreas interpretativas o de una actividad que se realice en el área de actividades que se creará en el interior de una *insula*.

- Organizar experiencias en la zona de arqueología experimental, bien para público escolar, bien para actividades que se celebran durante varios días en verano o en semana santa. Desde juegos romanos, el urbanismo en una ciudad romana, alimentación, religión... hay una gran diversidad de temáticas que se pueden convertir en experiencias didácticas. En

este paquete podría integrarse actividades realizadas en las instalaciones del polideportivo.

- Organizar un gran acontecimiento anual dedicado a los escolares desde una vertiente más lúdica, como por ejemplo una gran gincana educativa por el yacimiento, en el que los participantes -en grupos- descubran los misterios de los habitantes de la ciudad de Complutum y que finalice en una fiesta. Al estilo del evento que se realiza anualmente en Madrid, y con el que colabora el Ayuntamiento de Alcalá, "Madrid, capital del mito".

Para comunicar el proyecto educativo a todos los colectivos, se propone:

- Programar sesiones formativas para profesores.
- Promocionar las actividades directamente al colectivo docente, mediante jornadas de presentación de la programación al inicio del curso.
- Incorporar en el portal web en línea un apartado en el que se recoja toda la información educativa: materiales didácticos, agenda de actividades, talleres...

En una de las insulas se creará un aula didáctica especialmente concebida para niños y niñas de 0 a 8 años, un recurso muy adecuado para grupos escolares, pero también para público familiar. Se trata de un espacio especialmente preparado para que el público infantil pueda experimentar y adentrarse en el mundo romano desde distintos puntos de vista según la edad: desde la experimentación de texturas, colores y sonidos para los más pequeños a juegos, disfraces o retos a superar para los mayores.

10.6.3. Otras actividades y propuestas de dinamización

Actividades para público familiar

Cada vez más las actividades culturales son un aliciente para las familias y, que sean en un espacio al aire libre, es un valor añadido. No hay ninguna duda de que el público familiar es uno de los segmentos de público potencial, que demanda especialmente actividades lúdicas, entretenidas, en las que adultos, niños y niñas interactúen. En este sentido, se propone:

- Organizar un juego de pistas que se acompañe de un mapa y de un cuaderno de enigmas, que plantee actividades y juegos que realizarán a lo largo del recorrido del yacimiento. Las familias que hayan superados todas las pruebas obtendrán un diploma.
- Diseñar actividades específicamente para público familiar, especialmente los sábados y los domingos por la mañana, con una programación más o menos estable, con actividades en la zona de arqueología experimental, talleres o visitas guiadas teatralizadas.
- La visita y la experimentación en el espacio didáctico de 0 a 8 años.

Actividades para el público experto o aficionado

Otro colectivo interesado en visitar y conocer Complutum sería el público experto y aficionado. Sin duda se trata de un segmento minoritario, pero numeroso a pesar de ello, y el parque

puede ofrecer actividades que puedan interesar este colectivo, en el que también deberían incluirse los estudiantes universitarios. Este programa podría incorporar visitas monográficas conducidas por un/a arqueólogo/a o restaurador/a, que traten temas específicos, demostraciones participativas en la zona de arqueología experimental o incluso debates o seminarios. Actuaciones semejantes ya se realizan en Complutum.

Actividades lúdicas

El Parque Arqueológico de Complutum también tiene que ofrecer actividades de carácter lúdico que sean atractivas por cualquier perfil de público y que convierta el yacimiento arqueológico en espacio de aprendizaje, pero también de entretenimiento o incluso festivo.

Entre otras iniciativas se propone:

- Visita arqueo-natura

Con el fin de poner en valor la mejora del entorno y fusionar patrimonio natural y patrimonio cultural, se propone la organización de una visita comentada de la mano de un arqueólogo y de un naturalista que ponga en valor el entorno paisajístico actual y su fisonomía en época romana. La geología, el tipo de suelo, los recursos hídricos, los manantiales, ... son aspectos que bien seguro determinaron la elección del lugar donde fundar la ciudad, pero también el entorno, la fauna y la flora sin duda influyeron en la vida y las costumbres de sus habitantes.

- Curso fotográfico con móvil

Una actividad interesante y que puede dar muy buenos resultados es la organización de un curso de fotografía con móviles en el parque, conducida por un fotógrafo. En el curso se conocerán trucos para hacer fotografías con móviles, así como herramientas básicas de edición. El yacimiento arqueológico se convertirá en la escena de las fotografías. Los resultados se podrán colgar en las cuentas de redes sociales y servirán de elemento de comunicación. Esta actividad se puede organizar diferentes veces en el año e incluso se puede adaptar a diferentes tipos de público: adultos, jóvenes, familias... Incluso se puede plantear como un concurso.

- Juegos de rol y de pista

El Parque Arqueológico también ofrecerá productos lúdicos para captar público y para asociar una visita arqueológica con una experiencia lúdica.

Pensado especialmente para el colectivo de jóvenes, se propone organizar un juego de rol basado en una trama de suspense (asesinato, conspiración...), en el que los participantes asuman un papel asociado a un personaje relacionado con Complutum. A lo largo del juego, la trama se va desarrollando según las decisiones tomadas por los participantes. A partir de distintos retos y pistas tienen que desvelar un misterio, no tanto compitiendo entre los participantes, sino estableciendo colaboraciones. Se trata de una actividad que debe realizarse con un grupo relativamente reducido de participantes.

- Videojuegos.

Estos juegos de rol referidos pueden también incorporarse como videojuegos que interactúen con el Parque Arqueológico, lo que puede tener una gran incidencia en redes sociales, y en sectores a los que el patrimonio histórico, de por sí, no llega. Existen magníficas referencias de juegos llevadas a cabo en Francia e Italia: Versalles, Pompeya, Faraón... Juegos que combinan el aspecto lúdico con conocimientos firmes sobre esos espacios simbólicos del patrimonio histórico mundial.

- Actividades nocturnas

El Parque Arqueológico también puede ser el escenario de actividades nocturnas dirigidas a un público amplio y con un carácter cultural, lúdico y festivo. La temporada de verano es ideal para organizar acontecimientos que proporcionen notoriedad y distinción. Desde conciertos, obras de teatro, festival de cine...

La organización de un festival que tenga continuidad año tras año consolidará la vertiente más relacionada con el ocio del parque. Bajo el lema "Música, entre piedras", "Danza entre piedras", "Teatro entre piedras" o "Cine entre piedras", es posible que se consiga atraer a un público amplio y convertir el escenario del Parque Arqueológico en un espacio de disfrute.

Se desarrollarán los pasos necesarios para incluir al Parque Arqueológico de Complutum como espacio escénico, espacio de acogida para esta actividad, más allá de ser un recurso cultural-turístico, expositivo y patrimonial. En ese sentido, se deberán valorar las medidas de seguridad, necesidades de conservación, vallados, señalizaciones y los servicios de aseos e infraestructuras correspondientes.

- Dar continuidad y mejorar la jornada anual de recreación histórica Complutum Renacida.

El año 2019 se organizó por primera (y única) vez un evento de recreación histórica que tenía la intención de mejorarse en la nueva edición de 2020. Desafortunadamente, la situación sanitaria ha abortado la iniciativa. Con la creación de la zona de arqueología experimental, este evento puede adquirir protagonismo y consolidarse.

Se prestará atención a la incorporación de grupos de recreación histórica, dado que se trata de elementos muy didácticos y atractivos para el público.



Figura 89. Publicidad de Complutum renacida en 2019.

10.6.4. Accesibilidad

Uno de los objetivos del Plan Director es aumentar el acceso físico, intelectual, cultural y social en la experiencia de visita. Para avanzar hacia la accesibilidad universal se propone:

- A lo largo del recorrido por el yacimiento arqueológico, se incorporarán elementos interpretativos con un diseño inclusivo y de accesibilidad, aptos para cualquier tipo de visitantes, pero especialmente para personas ciegas. Consistirá en un recorrido por diferentes módulos interpretativos con elementos táctiles y lúdicos asociados a Complutum: diagrama en relieve de la planta de la ciudad, maquetas táctiles de algún edificio, materiales de construcción (teja, mármol, madera...), objetos especialmente representativos de la civilización romana con reproducciones de objetos que se puedan tocar: lucerna, ánfora, ungüentario... o dibujos en relieve de algunas de las decoraciones pictóricas o de los mosaicos.
- Para garantizar el acceso intelectual y cognitivo a todos los públicos, los textos se redactarán en lectura fácil, bien estructurados y adaptados a un lenguaje sencillo y claro.
- Facilitar el acceso físico al yacimiento mediante la disponibilidad para los visitantes, que lo precisen, de una silla de ruedas especial (tipo senderismo o de montaña) o de sillas de bastón plegables para la gente mayor.
- En las audioguías, elaborar una versión en signoguías o lenguaje de signos.
- Utilización de pictogramas en cualquier tipo de señalización para facilitar la comprensión universal de las indicaciones o servicios.
- Para garantizar la accesibilidad auditiva, en el caso de la existencia de recursos sonoros, se incorporará el sistema de bucle magnético o lazo de inducción.
- En caso de que se contemple una tarifa de entrada, ofrecer descuentos y actividades específicas dirigidas a colectivos vulnerables o en riesgo de exclusión social. Esto quiere decir facilitar el acceso, con descuentos o gratuidad, a aquellos colectivos vulnerables u organizar visitas o actividades específicas, por ejemplo, a personas migrantes para colaborar en su integración social.

10.7. Comunicación

El programa de comunicación se fundamenta en afianzar la posición promocional del parque arqueológico, a la vez que elevar la calidad y el confort de la visita.

El Plan Director recomienda elaborar un plan de comunicación, que defina la estrategia y el posicionamiento de Complutum, así como los mensajes que se quieren transmitir, las acciones que deben desarrollarse y los públicos a los que queremos dirigir. Igualmente, es necesario definir cuáles van a ser los canales de comunicación más adecuados.

El plan de comunicación integral definirá todos estos aspectos, pero también armonizará todas las acciones de comunicación, que tendrán que ser unitarias tanto en el contenido como en el formato.

En primer lugar, el plan de comunicación deberá realizar un diagnóstico interno y externo de la situación actual en materia de comunicación y audiencias para establecer, posteriormente, los objetivos y las líneas estratégicas que guiarán cualquier acción de comunicación del Parque Arqueológico. La estrategia y los objetivos serán la base para establecer los criterios de comunicación, así como las actuaciones y productos necesarios.

Entre los objetivos principales del plan de comunicación destaca:

- Potenciar Complutum como uno de los yacimientos emblemáticos de la Comunidad de Madrid.
- Aumentar las audiencias, ampliar los segmentos de público real y mejorar la calidad de las visitas.
- Incorporar instrumentos de promoción y de comercialización innovadores y dirigidos a los segmentos de público potencial.
- Desarrollar un entorno virtual (página web y RRSS, quizá videojuegos on-line) de amplio espectro a través de los cuales el Parque arqueológico pueda establecer una comunicación amplia y ágil con todos sus interlocutores, ya sean usuarios, colaboradores, otras instituciones, etc....

Entre las acciones principales, se recomienda:

- **La creación de un logotipo y una línea de imagen**

El patrimonio contribuye a conformar una identidad propia y un carácter diferenciador, de singularidad y de autenticidad. Hace falta, pues, transmitir al visitante esta identidad propia, por lo cual es necesario diseñar una imagen o marca diferenciada y única de la oferta.

La imagen o identidad, como herramienta de comunicación y promoción, puede adoptar la forma de un logotipo o símbolo visual y un nombre, que actúan conjuntamente para atraer la atención. Estos logotipos y eslóganes se difunden extensamente a través de todos los medios de comunicación o de cualquier elemento que el parque se genere. Tendrá que establecerse una línea de imagen que permita generar todas las aplicaciones necesarias.

- **Material de comunicación**

Para establecer un correcto planteamiento de los productos de promoción y de comunicación se propone un estudio integral de todo aquello que se considere necesario: señalización, tickets de entrada, folletos, página web, boletín, publicaciones, dossieres didácticos, plano-guía, videos, papelería administrativa, banderolas, anuncios a prensa, banderolas ...

- **Las guías arqueológicas de la ciudad romana de Complutum**

Continuar con el marco de publicaciones que desarrolla el Ayuntamiento, en la medida que se considere necesario para adaptar los contenidos del Parque.

- **La renovación de la web y la dotación de más contenidos**

La web actual deberá adaptarse a la nueva línea gráfica y, además, deberá integrar muchos más contenidos. Se concibe como una web atractiva, pensada por todo tipo de público, especialmente práctica y con la información muy ordenada y clara. Aparte de ser una herramienta muy importante para la difusión de Complutum, también hay que considerar que es un medio de consulta habitual y que debe ser fácilmente actualizable. El web tendría que incluir, como mínimo, información práctica (como llegar, horarios, tarifas), qué es, que se puede hacer (modalidades de vistas, actividades), explicación del yacimiento, un newsletter, la agenda de actividades, así como también información de carácter más científico, como por ejemplo el acceso al repositorio científico, videos de las excavaciones, de conferencias o la descarga de documentos.

Deberá disponer de un visual y práctico calendario, en el que el usuario pueda ver fácilmente las actividades próximas.

También será fundamental tener un canal especial para el proyecto educativo del parque, en el que los profesores puedan consultar las actividades o descargar los dossieres.

La compra de entradas on-line también es un servicio recomendable.

Tiene que ser un web accesible, siguiendo las pautas WAI (Web Accessibility Initiative), que marca las directrices para que cualquier ciudadano pueda acceder a la web sin distinciones y sin barreras.

- **Posicionamiento en las redes sociales**

También se propone que se disponga de cuentas activas en las principales redes sociales, como por ejemplo Twitter, Instagram y Facebook. Actualmente ya existe una cuenta de Facebook propia. Se recomienda activar estas cuentas con noticias y publicaciones, pues con ello se garantiza una difusión y un medio de comunicación inmediato y para un público amplio, a la vez que genera fidelización entre los seguidores.

Este posicionamiento en redes se realizará dentro de las estrategias propias de comunicación del Ayuntamiento de Alcalá de Henares, con los equipos humanos y recursos de la propia área de Comunicación.

Para reforzar la comunicación también se sugiere:

- Ampliar la difusión de Complutum con estaciones informativas sobre el parque en lugares estratégicos, como por ejemplo el centro histórico de la ciudad, o en la estación de cercanías de La Garena. El Ayuntamiento ya está realizando esto último.
- Para reforzar la marca también se propone diseñar artículos de merchandising como por ejemplo camisetas, gorras para el sol, abanicos, libretas... que se adecuen a diferentes niveles adquisitivos, muchos de ellos asociados a la experiencia de la visita, que actúen como elementos de comunicación y, a la vez, proporcionen unos ingresos complementarios.

10.8. Conclusión

A modo de conclusión, los programas desarrollados en este apartado se consideran los elementos básicos para el funcionamiento y el desarrollo correctos del parque. No obstante, podrán modificarse o incluso ampliarse, pues hay que considerar que los planes directores son instrumentos dinámicos que se adaptan a las circunstancias y a las necesidades de cada momento.

Por otro lado, también queremos expresar que, dentro de algunos de los programas, se apuntan o se establece los criterios de algunas propuestas que se desarrollan con más detalle en el apartado 11. Plan de acción, puesto que se consideran actuaciones prioritarias, que suponen una inversión y que no corresponden a trabajos permanentes o continuos, sino a operaciones concretas y puntuales.

11. Plan de acción

Unidades de actuación para el parque y su entorno

El Plan Director de Complutum ordena las propuestas de actuación en dos grandes grupos: los planes y programas y las unidades de actuación. Las unidades de actuación definen intervenciones futuras que tienen unidad conceptual y que se refieren a una necesidad de inversión; se trata de actuaciones que posibilitan el logro de los objetivos fijados y que se asocian a presupuestos de inversión.

En consecuencia, cada unidad de actuación deberá convertirse en un anteproyecto y en un proyecto de ejecución. En este Plan Director se enuncia la necesidad y las características básicas del tipo de intervención.

11.1. Renaturalización del río Camarmilla

El Camarmilla, que discurre por el propio recinto del parque arqueológico y que desemboca en el río Henares, tiene un importante significado para la ciudad de Complutum. De hecho, la ciudad se sitúa cerca del encuentro de este arroyo con el río Henares, pues era un importante lugar de culto y simbólico vinculado a las ninfas en la Antigüedad.

Por este motivo y para poner en valor este recurso hídrico, la propuesta de actuación consiste en renaturalizar este entorno de ribera, mediante la limpieza del cauce del arroyo y la recuperación del ecosistema fluvial y el retorno a sus características naturales, con la plantación de vegetación de ribera, que colaborará a que el cauce se oxigene y se autorregule. La recuperación del entorno del arroyo tiene un importante significado para el parque arqueológico y para la puesta en valor de la ciudad romana de Complutum, pero a la vez supondrá una mejora de la calidad de vida de los habitantes de esta área urbana.

Cabe recordar que existe una preocupación vecinal, expresada en la Plataforma Salvemos el Camarmilla que agrupa distintas asociaciones de vecinos que han entregado a la concejalía de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Alcalá de Henares una lista de propuestas concretas para la recuperación del valor ecológico del entorno fluvial¹⁰.

El proyecto de renaturalización del Camarmilla, además de valores históricos y paisajísticos, puede contribuir a la creación de un corredor natural del que la zona está muy necesitada.

En este marco, se propone crear un corredor natural y biológico que enlace el arroyo Camarmilla y el río Henares con la finalidad de establecer una conectividad entre ecosistemas y asegurar la biodiversidad. Se tratará de un corredor ecológico que se podría sumar a la Red de corredores ecológicos de la Comunidad de Madrid¹¹ en la categoría de paisajes urbanos.

Las aglomeraciones urbanas, entre otros aspectos, perturban negativamente a la biodiversidad por el bloqueo de la conectividad natural, afectando principalmente en las vegas

de los ríos, reduciendo y limitando la conexión original entre espacios naturales. La creación de un corredor en la unión del río Henares y el Camarmilla actuará como una infraestructura verde que atraiga biodiversidad y, a la vez, se convierta en un espacio que pueda acoger actividades de ocio o educativas para los ciudadanos, colaborando a su bienestar y a su calidad de vida.

Intervenciones previstas.

- Reparaciones diversas en la canalización del arroyo.
- Limpieza exhaustiva del arroyo y de su entorno inmediato.
- Substitución de las capas superficiales de sedimento (20 cm) que pueden haber estado sometidas a índices de contaminación.
- Análisis del agua y propuestas de mejora de la calidad de la misma.
- Limpieza de maleza y plantación de vegetación de ribera.
- Limpieza y reparaciones en el puente por donde el arroyo discurre a nivel subterráneo frente al Antiquarium o espacio de interpretación.

El objetivo es realizar una labor de renaturalización y mantenimiento posterior a nivel de limpieza, pero no ordenar excesivamente el espacio. Desde este punto de vista, el proyecto medioambiental deberá ceñirse a una plantación de especies de ribera que no requieran un mantenimiento expofeso.

Figura 90. Estado actual del arroyo Camarmilla a su paso por el Antiquarium o espacio de interpretación



¹⁰ <https://www.soy-de.com/noticia-alcala/salvemos-el-camarmilla-presenta-una-lista-de-medidas-para-la-recuperacion-del-arroyo-33392.aspx>

¹¹ <http://www.madrid.org/cartografia/planea/planeamiento/html/web/corredores.htm>

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-01	Renaturalización del río Camarmilla
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados	Confederación Hidrográfica del Tajo Comunidad de Madrid	
Justificación o necesidad de la actuación		
El Camarmilla, discurre por el propio recinto del parque arqueológico y desemboca en el río Henares. Tiene un importante significado para la ciudad de Complutum y para la ciudad actual de Alcalá de Henares. Actualmente se encuentra en un estado de abandono.		
Objetivos específicos		
Se propone crear un corredor natural y biológico que enlace el arroyo Camarmilla y el río de Henares con la finalidad de establecer una conectividad entre ecosistemas y asegurar la biodiversidad.		
Presupuesto	Proyecto	70.000,00 euros
	Ejecución	En función del proyecto
Superficie aproximada de la actuación	24.000 m ²	
Prioridad	2	

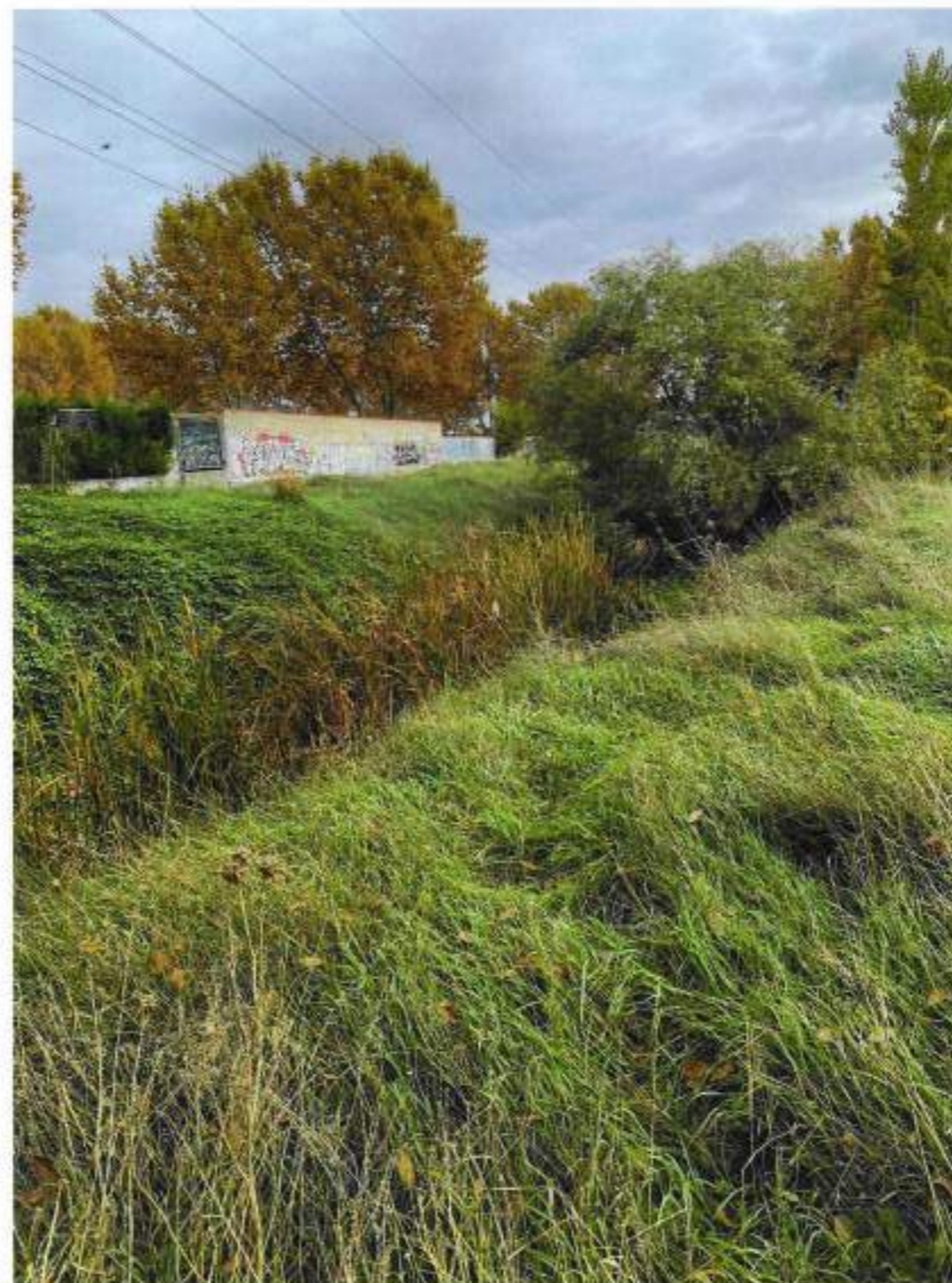


Figura 91. Estado actual de la vegetación del arroyo y de la pared de cierre del complejo polideportivo

Plano 8. Propuesta de actuaciones en el conjunto del Parque Arqueológico.
En el centro destaca la propuesta de renaturalización del Camarilla



11.2. Área de reserva arqueológica. Nueva zona verde.

El proyecto de renaturalización del Camarmilla se complementará con el tratamiento de toda el área existente entre el arroyo y el camino del Juncal.

El objetivo es crear un área de reserva arqueológica con máxima protección. Excavaciones antiguas e investigaciones mediante georradar más actuales han confirmado que la trama urbana se extendía en esta área y en ella se sitúa un importante santuario urbano de la ciudad romana.

Se trata de una zona clave para la recuperación del entorno. En esta área se creará un espacio verde de uso público y lúdico que protegerá la reserva arqueológica que se conserva en su subsuelo.

El tratamiento para el ajardinamiento de esta área consistirá en la aportación extra de tierra para crear una capa que garantice la inalterabilidad del subsuelo arqueológico. Además, se plantará un tipo de vegetación de raíces muy superficiales y que no requiera un riego exhaustivo.

Esta área recreativa lindará con el Camarmilla y con el camino del Juncal, que a su vez será objeto de una intervención que mejore su trazado como camino histórico, ya que se trataba del decumano máximo de la ciudad romana. El conjunto configurará un espacio amplio y agradable para pasear, estar, jugar, descansar... tanto para los visitantes como para los vecinos del barrio.

En el proyecto de desarrollo del área de reserva arqueológica podrán contemplarse las siguientes acciones:

- Aportación y compactado de tierra de sustrato vegetal.
- Propuesta de creación de un área de entretenimiento compuesta por:
 - Vegetación controlada en ciertas zonas con raíces superficiales y adaptada al medio.
 - Instalación de áreas de juego tematizadas en el mundo romano.
 - Pequeña área informativa (paneles gráficos) sobre el Camarmilla.
 - Indicación de la hipótesis de la planta del templo romano.
 - Generación de un espacio para actividades ciudadanas (conciertos de tamaño pequeño y medio, espectáculos, fiestas...).
 - Intervención de saneamiento y restauración en el trazado del camino del Juncal.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-02	Área de reserva arqueológica. Nueva zona verde.
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Ordenar un área urbana que actualmente está en estado de abandono.		
Objetivos específicos		
El objetivo es crear un área de reserva arqueológica con máxima protección. Excavaciones antiguas e investigaciones mediante georradar más actuales han confirmado que la trama urbana se extendía en esta área y en ella se sitúa el templo de la ciudad romana.		
Se trata de una zona clave para la recuperación del entorno. En esta área se creará un espacio verde de uso público y lúdico que protegerá la reserva arqueológica que se conserva en su subsuelo.		
Presupuesto	Proyecto	70.000,00 euros
	Ejecución	En función del proyecto
Superficie aproximada de la actuación	30.000 m ²	
Prioridad	2	



Plano 9. Reserva arqueológica



11.3. Ordenación de accesos y mejora del entorno de la casa de Hippolytus

Una de las apuestas más claras del nuevo parque arqueológico es la de unir en un solo concepto tres de los elementos centrales de la oferta en materia de patrimonio arqueológico: la casa de Hippolytus, el nuevo espacio de interpretación y el área arqueológica visitable de Complutum.

La rótula central o centro neurálgico de estos elementos y del resto de espacios del entorno (arroyo Camarmilla, área de reserva arqueológica, camino del Juncal y fuente del Juncal) es el espacio de interpretación y su entorno inmediato (la plaza que constituye la zona extrema de la calle de Antonio Suárez y el puente sobre el río).

En consecuencia, la nueva formulación del parque arqueológico plantea dos accesos básicos: uno por la calle del Juncal desde el barrio de Reyes Católicos -donde se emplaza el nuevo aparcamiento propuesto-, y un segundo acceso desde la Avenida de Madrid en el punto donde coinciden el acceso a la casa de Hippolytus y el complejo polideportivo del Juncal.

La actuación consiste en un proyecto para mejorar el entorno y la zona exterior de la casa de Hippolytus, mediante una propuesta de ajardinamiento, nueva señalización y otros elementos (bancos, papeleras...), para que actúe como un espacio agradable de bienvenida y acceso al Parque Arqueológico. De hecho, se convertirá en el principal reclamo, dada su visibilidad en el acceso por carretera desde Madrid. En esta unidad de actuación se contemplan dos grandes actuaciones: 1. El ajardinamiento y acondicionamiento del nuevo acceso a la casa romana que además ayuda a coser ésta con el acceso hacia el Antiquarium o espacio de interpretación a través de la calle Antonio Suárez, y la intervención de pacificación de tráfico de esta misma calle hasta el centro neurálgico del parque.

El resumen de las intervenciones que habrá que desarrollar es:

1. Jardín de la Avenida de Madrid:

- Ajardinamiento de un fragmento de espacio público entre el vial de la Avenida de Madrid, la casa de Hippolytus y el polideportivo. Este ajardinamiento precede a una pantalla de cipreses que separan el espacio del polideportivo. En el resto se plantarán especies de bajo porte que circundarán un paseo peatonal más o menos laberíntico que estará presidido por un gran rótulo visible desde la avenida con la palabra "Complutum". Este espacio está constituido por un rectángulo de 30 por 100 metros.

2. Pacificación y tematización de la calle de Antonio Suárez (300 metros)

- Pacificación de tráfico a lo largo de toda la calle, especialmente en el segundo tramo, una vez superados los equipamientos comerciales.

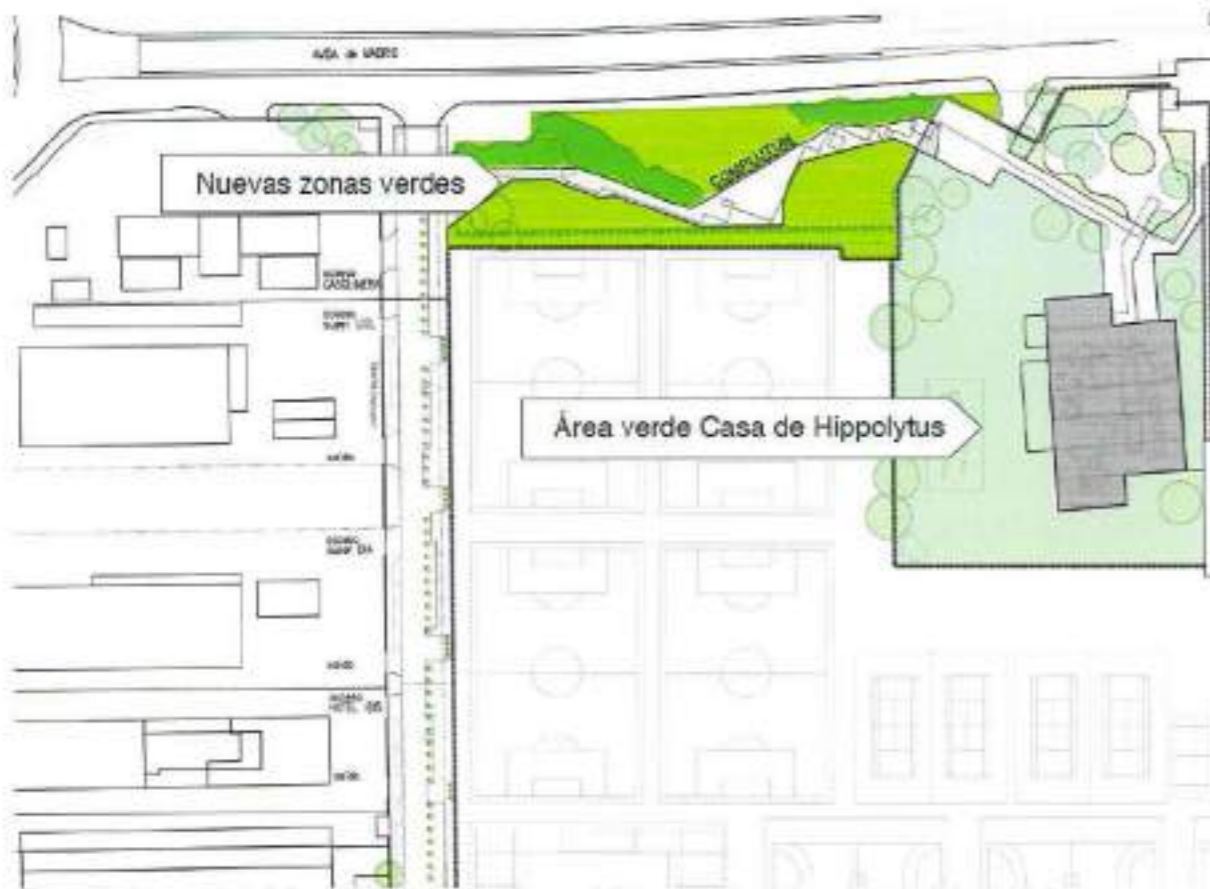
- Plantación de una hilera de cipreses que nos conduce al centro neurálgico del parque precedido de un ensanchamiento del vial para hacer el cambio de sentido en cuyo centro se puede hacer una instalación que nos recuerde al mundo romano.

- Peatonalización de una parte del vial con elementos gráficos en pavimento que nos introduzcan al mundo romano.

- Se propone que la plaza que conforma una semironda adopte el nombre de plaza Therasia en honor a la aristócrata romana de origen complutense.

Esta nueva ordenación del espacio público se propone monumentalizar los accesos al espacio de interpretación y generar un ritmo creciente de expectativa, así como unir en superficie los distintos recintos que constituyen el parque.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-03	Ordenación de accesos y mejora del entorno de la casa de Hippolytus
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Una de las apuestas más claras del nuevo parque arqueológico es la de unir en un solo concepto tres de los elementos centrales de la oferta en materia de patrimonio arqueológico: la casa de Hippolytus, el nuevo dentro de interpretación y el área arqueológica visitable de Complutum.		
Por ello se necesita hacer una intervención en el entorno que ayude a visualizar esa apuesta.		
Objetivos específicos		
La actuación consiste en un proyecto para mejorar el entorno y la zona exterior de la Casa de Hippolytus, mediante una propuesta de ajardinamiento, nueva señalización y otros elementos (bancos, papeleras...), para que actúe como un espacio agradable de bienvenida y acceso al parque arqueológico, de hecho, se convertirá en el principal reclamo. En esta unidad de actuación se contemplan dos grandes actuaciones: 1. El ajardinamiento y acondicionamiento del nuevo acceso a la casa romana que además ayuda a coser ésta con el acceso hacia el Antiquarium o espacio de interpretación a través de la calle Antonio Suárez, y la intervención de pacificación de tráfico de esta misma calle hasta el centro neurálgico del parque.		
Presupuesto	Proyecto	70.000,00 euros
	Ejecución	1.420.600,00 euros
Superficie aproximada de la actuación	40.000 m ²	
Prioridad	1	



Plano 10. Propuesta de intervención en los jardines de la Casa de Hippolytus y la calle Antonio Suárez



Plano 11. Propuesta de intervención en los jardines de la calle Antonio Suárez y la entrega con el camino del Juncal



11.4. Cierre con barrera acústica

Uno de los objetivos del Plan Director es la mejora de la calidad de visita al conjunto de elementos del parque arqueológico.

En este sentido, uno de los aspectos importantes para el confort de la visita es el del aislamiento acústico. El yacimiento visitable de Complutum, está delimitado por la calle Gonzalo Gil, la calle Reyes Católicos, el Camino del Juncal y la vía M-300 (Avd. Roma), esta última con una alta densidad de circulación rodada que provoca un alto índice de ruido durante la visita al mismo.

El ruido del importante tráfico de coches y vehículos pesados que cada día circulan por esta vía rápida y su visualización desmejoran considerablemente la experiencia de la visita.

El objetivo de la unidad de actuación es suprimir o disminuir de manera importante esta contaminación acústica favoreciendo el ambiente de la visita, tanto individual, como colectiva.

La actuación consiste en la construcción de una barrera acústica que aisle del yacimiento en el tramo en el que la calzada de la M-300 transcurre limitrofe al perímetro del parque arqueológico.

Se instalará una barrera o pantalla acústica diseñada para reducir la contaminación de ruidos provocados por la circulación de los automóviles. Se realizará con los materiales más adecuados y especializados para ser efectiva, a la vez que reciclable y sostenible.

Para evitar el impacto estético, la parte de la barrera sónica que da al yacimiento se cubrirá con una pared o malla de vegetación, de manera que los paneles de la barrera queden ocultos a los ojos de los visitantes y ofrezca una panorámica vegetal más atractiva.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-04	Cierre con barrera acústica
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Uno de los aspectos importantes para el confort de la visita es el del aislamiento acústico. El yacimiento visitable de Complutum, está delimitado por la calle Gonzalo Gil, la calle Reyes Católicos, el Camino del Juncal y la vía M-300 (Avd. Roma), esta última con una alta densidad de circulación rodada que provoca un alto índice de ruido durante la visita al mismo.		
Objetivos específicos		
El objetivo de la unidad de actuación es suprimir o disminuir de manera importante esta contaminación acústica favoreciendo el ambiente de la visita, tanto individual, como colectiva.		
Presupuesto	Proyecto	30.000,00 euros
	Ejecución	En función del proyecto
Superficie aproximada de la actuación	3.500 m ²	
Prioridad	1	

11.5. Nuevo aparcamiento

Como ya hemos visto, la creación del parque y la ordenación de los espacios anejos implica la creación de dos grandes áreas de acceso.

Esta unidad de actuación consiste en la creación de un espacio de aparcamiento de vehículos en la zona limítrofe entre el área de reserva arqueológica y el barrio de Reyes Católicos. Se trata de un aparcamiento que debe resolver dos problemas: la falta de espacio para estacionar vehículos en el barrio y la necesidad de una zona de aparcamiento para los visitantes sin que afecte a las visuales del yacimiento y del conjunto del parque.

En las inmediaciones del Antiquarium o espacio de interpretación se creó un área de aparcamiento que se sitúa entre la salida peatonal del propio centro (por donde salen los visitantes para visitar el yacimiento) y el inicio de la propia visita arqueológica. Este aparcamiento, además de insuficiente, se localiza en un entorno de visita cultural que pierde mucha calidad por la existencia de vehículos estacionados.

La propuesta del plan director es eliminar esta zona de aparcamiento (ver unidad de actuación nº 8) con el fin de mejorar el recorrido de la visita y desplazar la zona de aparcamiento a esta área de actuación.

De este modo, se creará una amplia área de aparcamiento en la zona limítrofe entre la zona verde-reserva arqueológica, las viviendas residenciales y el camino del Juncal. Buena parte de este solar actualmente ya está dedicado a zona de aparcamiento. Desde el camino del Juncal hasta el espacio de interpretación distan unos 400 metros, que los visitantes podrán realizar a pie.

La nueva zona de aparcamiento permitirá el estacionamiento de turismos para las personas que visiten el parque arqueológico, pero también servirá como aparcamiento público para los vecinos del barrio. Se prevé unas necesidades máximas de en torno a 150 vehículos para visitantes y 350 para vecinos.

Las plazas de aparcamiento deberán estar circundadas con setos vegetales que faciliten su integración en el entorno, pero al mismo tiempo deberán aplicarse criterios de seguridad en cuanto a visibilidades, cámaras,... Se deberá prever la instalación de puntos de carga gratuita para coches eléctricos, así como para bicicletas y motocicletas.

El proyecto deberá tener en cuenta la ordenación del espacio, la señalética, los recorridos peatonales en el interior del aparcamiento y entre éste y la entrada del Antiquarium o espacio de interpretación, la iluminación, las instalaciones de seguridad y la delimitación del área de aparcamiento y de la zona reservada para visitantes del parque. Además, se deberá prever un sistema de información para dirigir a los visitantes hacia la entrada.

Para las personas con movilidad reducida, se permitirá la parada para el desencoche en la inmediación del centro o incluso el estacionamiento del vehículo adaptado.

Los autobuses podrán optar por aparcar en el aparcamiento reservado para tal fin junto a la entrada de la casa de Hippolytus y que los ocupantes caminen los 500 metros que les separan del Antiquarium o espacio de interpretación, o bien acercarse hasta éste para hacer el desencoche y luego estacionar en el sitio reservado.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-05	Nuevo aparcamiento
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Creación de un espacio de aparcamiento de vehículos en la zona limítrofe entre el área de reserva arqueológica y el barrio de Reyes Católicos. Se trata de un aparcamiento que debe resolver dos problemas: la falta de espacio para estacionar vehículos en el barrio y la necesidad de una zona de aparcamiento para los visitantes sin que afecte a las visuales del yacimiento y del conjunto del parque.		
Objetivos específicos		
Alejar la zona de aparcamiento del acceso al yacimiento		
Presupuesto	Proyecto	50.000,00 euros
	Ejecución	1.540.000,00 euros
Superficie aproximada de la actuación	50.000 m ²	
Prioridad	2	

Plano 12. Trazado de la nueva área de aparcamiento



11.6. Eliminación del aparcamiento existente y adecuación para la visita

Tal como ya se ha mencionado, se considera poco adecuado que el aparcamiento actual del espacio de interpretación se sitúe en la zona del recorrido de los visitantes.

Está excesivamente cerca del espacio de interpretación, dificulta la circulación de la visita, pero, además, su emplazamiento distorsiona la percepción espacial y visual de uno de los elementos arqueológicos importantes de la ciudad de Complutum: el arco cuadrifronte -tetrapylon-. Este monumento, no solo destaca por su singularidad, sino que se trata de un hito monumental situado en la entrada occidental a la ciudad romana y ayuda a entender el conjunto del urbanismo de la ciudad.

Por todo ello, se considera necesario eliminar el aparcamiento actual y reconvertir esta zona en un área de interpretación dedicada al arco cuadrifronte. De esta manera, se consigue una puesta en valor destacada del monumento y se recupera su función simbólica original: la entrada monumental a la ciudad. El arco y su zona de interpretación se convierten en el punto a partir del cual el visitante se adentra, a través del decumano máximo, a descubrir el entramado urbano de la ciudad.

A pesar de ello, en la zona más alejada del monumento, se mantendrá una zona para el desencoche de autobuses o de vehículos de personas con movilidad reducida.

Se trata de una unidad de actuación de pequeño formato, que consistirá en:

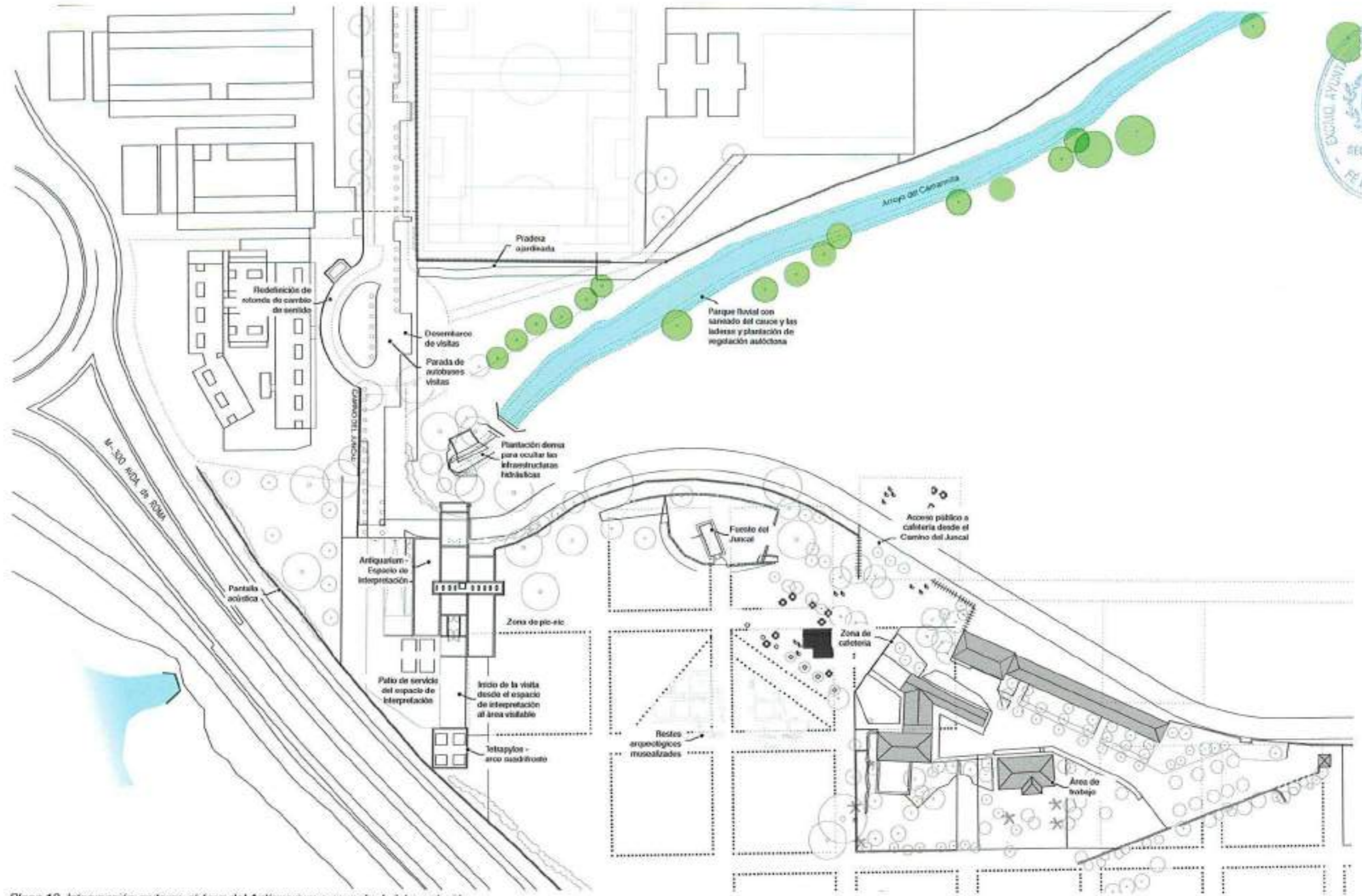
- Remodelación del pavimento en la zona que va desde la puerta de salida del Antiquarium o espacio de interpretación hasta el monumento para convertirlo en una zona de paso agradable y que facilite la orientación.
- Restitución de las formas básicas del monumento del arco cuadrifronte mediante la instalación de varilla de armado para facilitar la comprensión del monumento
- Instalación de señalización interpretativa
- Instalación de seto vegetal en la parte izquierda del recorrido entre el Antiquarium o espacio de interpretación y el monumento para separar el área de desencoche.

Esta zona arqueológica precisa de un proyecto de excavación puntual, a fin de terminar zonas no completamente excavadas, restauración e instalación de elementos didácticos. Es fundamental la recuperación de volúmenes en la zona de almacenes, en la medida de lo posible, pues en la actualidad se ofrece como un espacio bidimensional, y lo mismo en el tetrapylon, aunque aquí será preferible el empleo de un sistema de varilla metálica al estilo Crypta Balbi. También es necesaria la señalización.



Figura 92. Restos arqueológicos del tetrapylon que marcaba el eje de la ciudad.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UE-06	Eliminación del aparcamiento existente y adecuación para la visita
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Se considera poco adecuado que el aparcamiento actual se sitúe en la zona del recorrido de los visitantes.		
Objetivos específicos		
Eliminar el aparcamiento actual y reconvertir esta zona en un área de interpretación dedicada al arco cuadrifronte. De esta manera, se consigue una puesta en valor destacada del monumento y se recupera su función simbólica original: la entrada monumental a la ciudad. El arco y su zona de interpretación se convierten en el punto a partir del cual el visitante se adentra, a través del decumano máximo, a descubrir el entramado urbano de la ciudad.		
Presupuesto	Proyecto	35.000,00 euros
	Ejecución	350.000,00 euros
Superficie aproximada de la actuación	900 m ²	
Prioridad	1	



Plano 13. Intervención en torno al área del Antiquarium o espacio de interpretación

11.7. Demoliciones y reordenación del espacio

En la zona de la finca El Juncal, y referido a las instalaciones de la antigua granja que lo conformaban, el plan de actuaciones precisa algunas demoliciones de estructuras que no se van a utilizar y carecen de valor arquitectónico. Se trata de estructuras y edificios que ya plantean un problema estructural o de concepción (uso de fibrocemento, estado de conservación...), y que tampoco pertenecían al núcleo principal de la granja.

También se incorporan demoliciones de los vallados y cerramientos existentes en la actualidad, de carácter interno, y que van a dejar de tener función en la nueva estructuración del espacio.

Las demoliciones tienen por objeto despejar el Parque Arqueológico de elementos que distorsionan el paisaje y que no tienen una clara utilidad, ni siquiera conservan el valor histórico de la propia granja, que representa un momento histórico, el uso agropecuario del yacimiento durante los tres primeros cuartos del siglo XX.

Algunas de estas estructuras ya están siendo demolidas por el Ayuntamiento, en la actualidad. En algunos casos la demolición se suple por estructuras mucho más livianas, como las que acogerá la cafetería.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA--07	Demoliciones y reordenación del espacio
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Necesidad de limitar el número de edificaciones que pueden distorsionar la visión del conjunto.		
Objetivos específicos		
Demoliciones de estructuras que habían pertenecido al conjunto de la granja y que no se van a utilizar. Se trata de estructuras, vallados y edificios que ya plantean un problema estructural o de concepción		
Presupuesto	Proyecto	5.000,00 euros
	Ejecución	30.000,00 euros
Superficie aproximada de la actuación	-	
Prioridad	1	



Plano 14. Reducción del número de construcciones en la zona de la antigua granja

11.8. Conexión Parque Arqueológico – Acrópolis y recuperación de la Fuente de la Salud

La implantación física del Parque Arqueológico se desarrolla, como se expone en el capítulo correspondiente de este documento, en la margen derecha del río Henares y al norte de la carretera M300 - avenida de Roma, pero dada la previsible relevancia de los restos arqueológicos que se encuentran en el cerro de San Juan del Viso (margen izquierda del Henares), se ha considerado fundamental una comunicación entre ambas zonas del yacimiento, considerando que en el cerro, y en el estado actual de conocimientos, se podría constituir una acrópolis y área fundacional de la ciudad romana.

Siendo conscientes de las dificultades administrativas que todo ello entraña, puesto que la casi totalidad de la probable acrópolis se ubica en el término municipal de Villalbilla, sin embargo, se propone esta acción cuyo objetivo es diseñar una comunicación entre ambas áreas. Para ello se desarrollarán los oportunos estudios y diseños preliminares, para definir cuál es el camino histórico que comunicaría la acrópolis con el desarrollo urbano en llano, cuál sería la forma histórica de atravesar el río, previsiblemente a través del previsible puente romano de las Armas, y cuál podrá ser el mecanismo para sobrepasar la actual carretera M300-avenida de Roma.

Junto a la salida de Complutum hacia el suroeste, se encontraría la Fuente de la Salud, fuente de origen romano muy alterada por una reforma drástica del siglo XIX. Actualmente se encuentra al lado sur de la Avenida de Roma, y junto al río, siendo un hito idóneo para la recuperación patrimonial entre Complutum y su acrópolis. Necesitará un proyecto de restauración específico.

Para ello será necesario un desarrollo en varias fases: 1 proyecto incluyendo estudio histórico y arqueológico intentando resolver los problemas reseñados. Y 2, proyecto de conexión y su ejecución.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-08	Conexión Parque Arqueológico – Acrópolis y recuperación de la Fuente de la Salud
Actor ejecutor	Ayuntamientos de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Necesidad de conectar Complutum con el cerro de San Juan del Viso, probablemente el área fundacional de la ciudad romana.		
Objetivos específicos		
Realizar un estudio histórico y arqueológico para definir la relación histórica y física entre Complutum y el cerro de San Juan del Viso para su conexión futura (Fase 1) y su ejecución (Fase 2).		
Presupuesto	Proyecto Fase 1	15.000,00 euros
	Ejecución	Según proyecto
Superficie aproximada de la actuación	-	
Prioridad	3	



11.9. Proyecto de reordenación de espacios urbanos entre el Parque Arqueológico Ciudad Romana de Complutum y el Casco Histórico

Aunque la implantación física del Parque Arqueológico se desarrolla en los espacios descritos en el capítulo correspondiente de este documento, se considera de gran importancia para la ciudad la unión entre Complutum y el Casco Histórico de la ciudad, dado que son las dos grandes áreas patrimoniales y previsibles motores patrimoniales y turísticos.

Esta acción se ha aprobado en Pleno Municipal el 18 de mayo de 2021, en el punto 20 de la moción conjunta 9-2021 del PSOE y de Ciudadanos, en la que se recoge textualmente:

“Realizar una intervención orientada a la adecuación urbana de toda la zona (Camino del Juncal y avda Núñez de Guzmán), llevando a cabo un reacondicionamiento general de estas calles, así como su equipamiento urbano, recuperando y poniendo en valor los hallazgos arqueológicos que se pudieran producir en la antigua calzada romana, un eje de conexión entre la antigua ciudad de Complutum y el Casco Histórico de Alcalá, con un enorme valor histórico y artístico.”

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA--09	Proyecto de reordenación de espacios urbanos entre el Parque Arqueológico Ciudad Romana de Complutum y el Casco Histórico
Actor ejecutor	Ayuntamientos de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Necesidad de conectar Complutum con el casco histórico de Alcalá de Henares.		
Objetivos específicos		
Analizar la adecuación de las calles Camino del Juncal y avenida Núñez de Guzmán para facilitar y fomentar la conexión del centro histórico con el yacimiento arqueológico y viceversa.		
Presupuesto	Proyecto	60.000 euros
	Ejecución	Según proyecto
Superficie aproximada de la actuación	-	
Prioridad	2	

Servicios a la visita

11.10. Zona de pic-nic

Desde que el visitante sale del Antiquarium - espacio de interpretación e inicia la visita al yacimiento visitable, es evidente que se enfrenta a un itinerario largo de aproximadamente 650 metros de ida y otros tantos de vuelta.

Para usarlo antes de emprender este recorrido por el yacimiento, o al finalizar el mismo, se propone la creación de una zona agradable preparada para pic-nic, dispuesta con mesas, bancos y papeleras. Es un servicio que será muy útil para los grupos escolares, pero también para las familias que acudan al parque y quieran pasar el día allí.

La proximidad de la zona de pic-nic con la cafetería también facilitará la compra de comida, el servicio de aseos y de lavamanos.

En esta zona también se podrán instalar algunos juegos romanos para jugar al aire libre, como por ejemplo juegos de tablero marcados en el suelo, de puntería, de pelota o el aro.

La zona de pic-nic se encuentra cercana al área de la fuente del Juncal, que durante décadas ya había jugado ese papel de lugar de encuentro y celebración de meriendas populares.

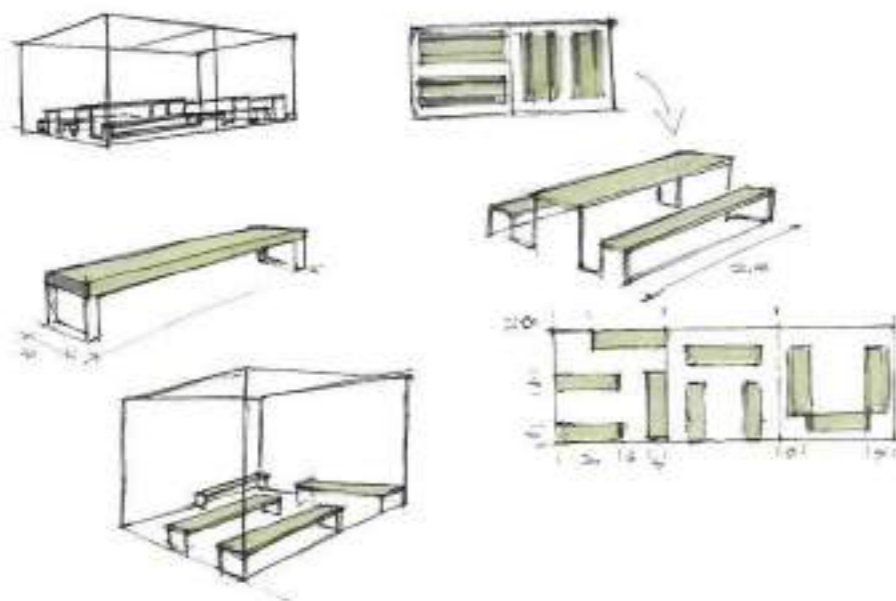


Figura 93. Posibles soluciones estructurales y tipológicas para bla zona de pic-nic

La unidad de actuación deberá comprender:

- Creación de área de sombra con mesas y bancos corridos, papeleras
- Construcción de lavadero
- Creación de área de juegos tematizada
- Señalización

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-10	Zona de pic-nic
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
La amplitud de la zona a visitar recomienda la instalación de áreas de descanso, en este caso, además, se trata de resolver problemas de intendencia para las escuelas visitantes.		
Objetivos específicos		
Se propone la creación de una zona agradable preparada para pic-nic, dispuesta con mesas, bancos y papeleras. Es un servicio que será muy útil para los grupos escolares, pero también para las familias que acudan al parque y quieran pasar el día allí.		
Presupuesto	Proyecto	12.000,00 euros
	Ejecución	100.000,00 euros
Superficie aproximada de la actuación	2.500 m ²	
Prioridad	1	

11.11. Bar-Cafetería

Cerca del camino del Juncal y en la zona más occidental, se construirán unos módulos arquitectónicos que acojan un mirador-terracea y una cafetería para dar servicio a los visitantes del Parque Arqueológico. También se propone que sea abierta al público ajeno al parque.

La zona dispondrá de zona verde, arbolado, así como un módulo de bar-cafetería y una amplia terraza con mesas y sillas.

Tendrá dos accesos: uno desde el interior del yacimiento, y el otro desde el camino del Juncal. El recinto deberá estar cerrado con una valla y dotado de torno de entrada al yacimiento para que aquellas personas que están haciendo la visita puedan mostrar su entrada y tener el paso franqueado para acceder de nuevo al circuito de visita.

Se trata de crear un espacio de estancia muy agradable, un lugar de encuentro de la ciudad, incluso desde esta cafetería debería poder verse acontecimientos que se desarrollen en el área de reserva arqueológica. La vegetación y las estructuras de nueva creación tienen que contribuir a ese ambiente agradable.

La cafetería debería responder a un establecimiento ligero en cuanto a estructuras y generación de humos. Se piensa en servicio de bar, comida preparada a través de catering, terraza y mirador. Con el posible nombre de la "Taberna de Complutum", u otro que se decida, la idea es que se puedan degustar algunos platos y tapas de origen romano.

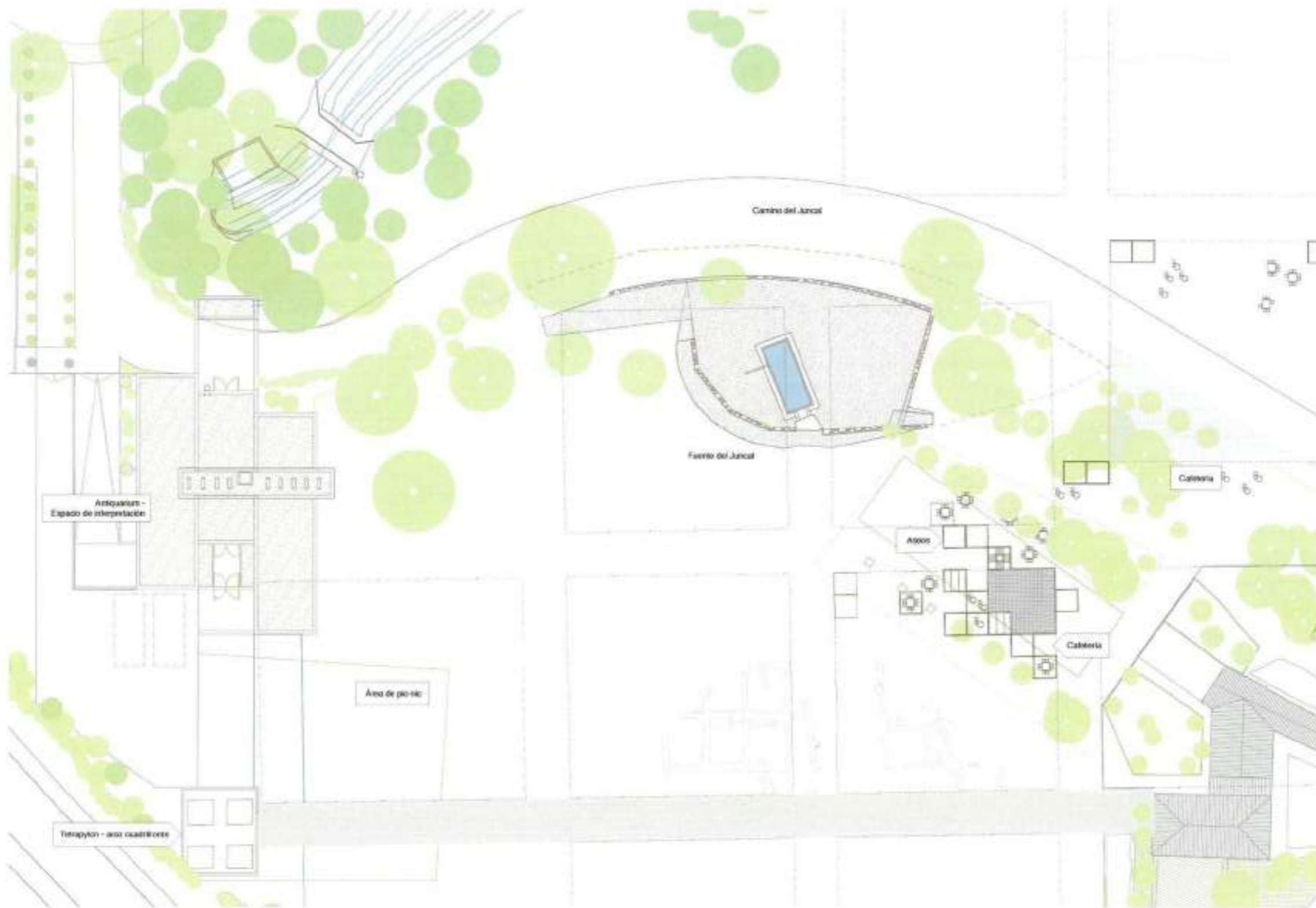
La actuación consiste en:

- Demolición del edificio existente
- Construcción de una serie de módulos que permitan dar solución al programa de necesidades: almacenes, cocina, bar, terraza para mesas y sillas, espacio interior con mesas y sillas, mirador, espacio para basura...
- Creación de un ambiente ajardinado con vegetación de fácil mantenimiento que permita generar un ambiente de sombra y frescor en verano.

Se piensa en un servicio autónomo que pueda tener un horario distinto al de la apertura del parque.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-11	Bar-Cafetería
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
La amplitud de la zona a visitar recomienda la instalación de áreas de descanso. El bar-cafetería que se propone pretende dar servicio a los visitantes del parque y a habitantes del entorno.		
Objetivos específicos		
Se trata de crear un espacio de estancia muy agradable, un lugar de encuentro de la ciudad, incluso desde esta cafetería debería poder verse acontecimientos que se desarrollen en el área de reserva arqueológica. La vegetación y las estructuras de nueva creación tienen que contribuir a ese ambiente agradable.		
Presupuesto	Proyecto	35.000,00 euros
	Ejecución	250.000,00 euros
Superficie aproximada de la actuación	2.200 m ²	
Prioridad	2	

Planos 15. Área de ubicación del bar-cafetería entre el camino del Juncal y el propio parque



11.12. Infraestructuras para eventos

El Parque arqueológico también dispondrá de infraestructuras aptas para la celebración de eventos, tanto dirigidos a la ciudadanía en general, como relacionado con el colectivo de la arqueología.

De esta manera y, gracias al apoyo que ofrecerán los módulos-*insulae*, el parque dispondrá de infraestructuras para celebrar encuentro de arqueología, seminarios, actividades, pero también permitirá la celebración de festivales, jornadas de puertas abiertas, conciertos al aire libre, proyecciones de cine o fiestas, siempre con estrictas medidas que garanticen la conservación de los restos arqueológicos y las infraestructuras de interpretación.

Una de las áreas para este tipo de eventos será el área de reserva arqueológica, pero también se pueden ofrecer en el interior del yacimiento visitable, ya sea al aire libre o dentro de alguna de las *insulae* que se quieren restituir mediante una estructura liviana.

Esta unidad de actuación debe contemplar:

- Instalaciones eléctricas para soportar conexiones de equipos de luz y de sonido, así como proyecciones de grandes dimensiones.
- Áreas en las que se puedan instalar escenarios provisionales y áreas donde puedan situarse patios de butacas.
- Previsión de recorridos de los asistentes a eventos.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-12	Infraestructuras para eventos
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Uno de los objetivos del Plan Director es convertir Complutum en un punto de referencia a nivel nacional e internacional, para ello es importante que se organicen actividades y eventos de muy diversa índole.		
Objetivos específicos		
El parque dispondrá de infraestructuras para celebrar encuentro de arqueología, seminarios, actividades, pero también permitirá la celebración de festivales, jornadas de puertas abiertas, conciertos al aire libre, proyecciones de cine o fiestas, siempre con estrictas medidas que garanticen la conservación de los restos arqueológicos y las infraestructuras de interpretación.		
Presupuesto	Proyecto	10.000,00 euros
	Ejecución	50.000,00 euros
Superficie aproximada de la actuación	500 m ²	
Prioridad	3	



Unidades de actuación de musealización

11.13. Antiquarium: espacio de interpretación del parque

Uno de los elementos más importantes del Plan Director es abordar la fase final de la creación del espacio de interpretación del Parque Arqueológico de Complutum que, bajo el nombre de Antiquarium, proporcionará las claves para la mejor comprensión de la visita por los distintos componentes del parque.

Se trata del centro neurálgico del parque. El acceso al Parque Arqueológico de Complutum se realizará a través del Antiquarium, o espacio de interpretación, que se erige como el portal de bienvenida e interpretación previo a la visita al yacimiento arqueológico.

Los accesos son fruto de sendas unidades de actuación, tanto a pie por el camino del Juncal como desde el aparcamiento donde se ha dejado el vehículo, o desde la casa de Hippolytus.

En la confluencia de estas vías de acceso, junto a la nueva plaza Therasia, se crea un nuevo espacio urbano de calidad conformado además por la entrega del Camarmilla, por debajo de la M-300, hasta desembocar en el Henares. Se trata de una zona verde que constituye el mejor espacio de bienvenida posible.

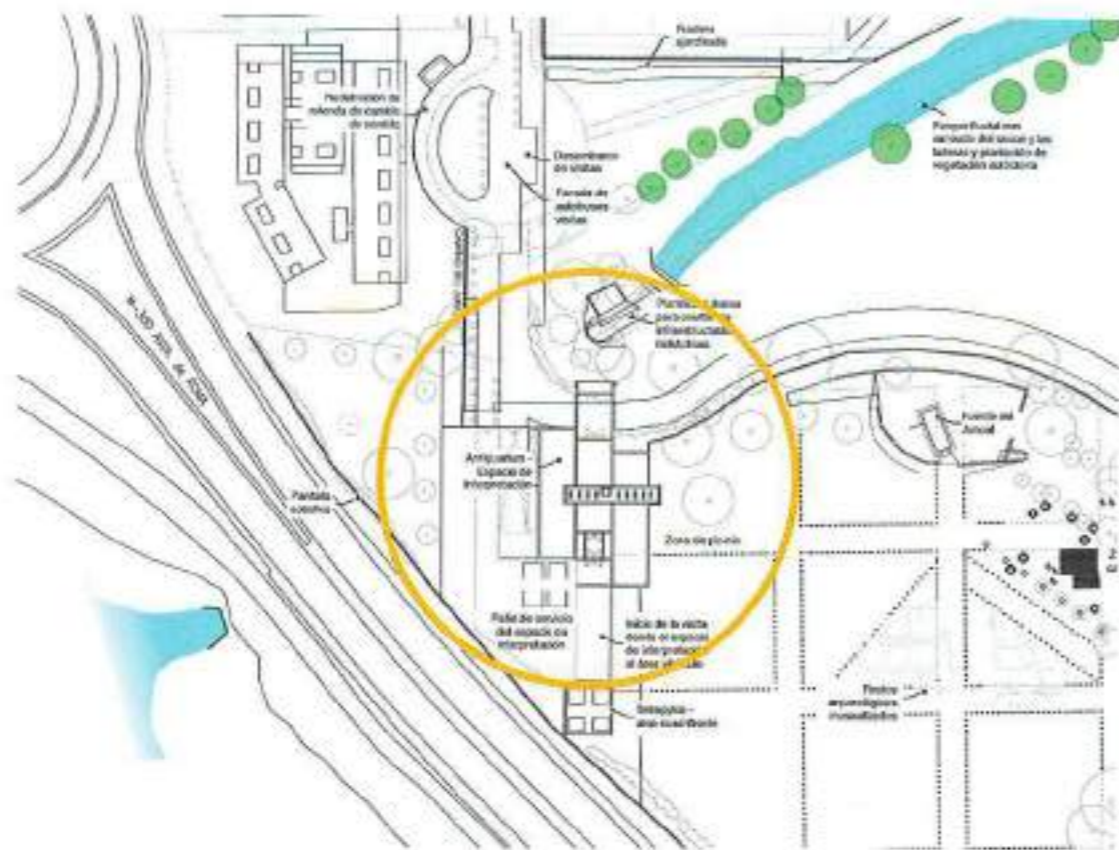
En consecuencia, el espacio de interpretación será el punto de acceso y de control de entrada y salida al parque.

La actuación de remodelación arquitectónica y ejecución del proyecto museográfico del centro forma parte de un proyecto en trámite de licitación en el momento de la redacción de este Plan Director.

Una vez culminado el proyecto, deberá abordarse el resto de las unidades de actuación que afectan el conjunto (la remodelación del espacio frente al centro creando la nueva zona verde, la sustitución del aparcamiento actual y la intervención en el arco cuadrifronte).

El Antiquarium se articula en 9 ámbitos que a través de dos plantas presentan los conceptos fundamentales asociados a la vida en la ciudad romana de Complutum.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-13	Antiquarium: espacio de interpretación del parque
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados	Comunidad de Madrid	
Justificación o necesidad de la actuación		
Uno de los elementos más importantes del Plan Director es abordar la fase final de la creación del espacio de interpretación del Parque Arqueológico de Complutum que, bajo el nombre de <i>Antiquarium</i> , proporcionará las claves para la mejor comprensión de la visita por los distintos elementos del parque.		
Objetivos específicos		
La actuación de remodelación arquitectónica y ejecución del proyecto museográfico del centro forma parte de un proyecto en trámite de licitación en el momento de la redacción de este Plan Director. El proyecto de museografía se prevé licitar en 2021 o inicios de 2022.		
Presupuesto	Proyecto	-
	Ejecución	650.000,00 euros
Superficie aproximada de la actuación	1.200 m ²	
Prioridad	1	



Plano 16. Emplazamiento del espacio de interpretación



Figura 94. Entrada del espacio de interpretación



Yacimiento visible de Complutum

Una vez visitado el Antiquarium, los visitantes se dirigen propiamente al área del yacimiento visible, donde se plantean diversas intervenciones que se describen en este apartado específico dedicado exclusivamente a esta zona del parque.

Hay que considerar que, además del acceso principal por el espacio de interpretación, también se mantendrá y se adaptará el camino del Juncal como acceso secundario, justo en la zona limítrofe con los bloques de vivienda. Este acceso se utilizará en ocasiones excepcionales, como por ejemplo durante jornadas de puertas abiertas o para visitas guiadas al yacimiento, o bien para la salida rápida de grupos después de la visita. Se considera un acceso excepcional para no duplicar los puntos de control y para evitar problemas de seguridad en el interior del parque. Por otro lado, el recorrido óptimo se concibe visitando, en primer lugar, el Antiquarium - espacio de interpretación.

Se propone una intervención en todo el parque que se basa en una modulación basada en la idealización del "pie romano" en 30 cm. Las insulae de la ciudad de Complutum medían 100 pies (unos 30 metros). Esta modulación nos servirá para proponer todas las intervenciones en el yacimiento visible. A semejanza de la solución que ya existe en la zona abierta al público, Foro-Regio II.

Uno de los aspectos importantes que se tendrá en cuenta en el tratamiento del parque serán las visuales, con una clara vocación de explicar al visitante que se encuentra inmerso en una ciudad.

Como ya se ha dicho, se utilizará el monumento del arco cuadrifronte para situar el trazado urbanístico de Complutum. Justo en la línea visual desde el monumento del arco hacia la zona del foro, por el decumano máximo, se encuentra la fachada de uno de los edificios pertenecientes a la antigua granja de la finca El Juncal que, a lo largo del siglo XX, se instaló en la zona. Una de las intervenciones previstas será la creación de un trampantojo que, ocultando la mencionada construcción, nos dé la sensación de continuidad de la calle principal romana. Se trata de una gran ilustración que dará continuidad visual y que proporcionará una perspectiva de la prolongación de la estructura urbana romana más allá de esta construcción. De esta manera, se consigue sugerir la continuidad de la retícula urbana más allá de lo conocido arqueológicamente.



Figura 95. Vista de la extensión de la zona visible.



Figura 96. Vista de la extensión de la zona visitable. Al fondo, la cubierta de la Casa de los Grifos.

11.14. Generación de electricidad y sistema de iluminación del yacimiento visitable

El yacimiento deberá dotarse de un sistema de alumbrado público y de iluminación museográfica. En realidad, ya había estado provisto de un sistema de iluminación general articulado a partir de balizas, que en la actualidad está parcialmente en uso, pero necesita ampliarse.

Esta unidad de actuación deberá contemplar:

- Una instalación eléctrica soterrada de manera muy superficial y con control arqueológico
- Un sistema de alumbrado general para poder realizar una visita sin luz natural
- Un sistema de iluminación de los restos arqueológicos y de las áreas de interpretación de modo que las visitas nocturnas puedan tener una alta calidad de la percepción de los restos. Para hacer esta iluminación se pueden aprovechar las infraestructuras de las áreas de interpretación que se proponen y el cubrimiento de algunas *insulae* para instalar focos y otras luminarias.
- Las instalaciones necesarias para los trabajos de mantenimiento y para la celebración de eventos culturales y de todo tipo.

Además, se contemplará la posibilidad de instalar sistemas de generación de energías renovables tales como:

- Placas solares en las cubiertas de los edificios de la antigua granja o de las cubiertas de las *insulae*

Así mismo, se propone que se estudie un plan de ahorro energético basado en la reducción de consumo: luminarias de bajo consumo, sistemas de sensores...

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-14	Generación de electricidad y sistema de iluminación del yacimiento visitable
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
El amplio espacio del parque requiere iluminación por temas de seguridad y de facilitar las visitas nocturnas.		
Objetivos específicos		
El yacimiento deberá dotarse de un sistema de alumbrado público y de iluminación museográfica. En realidad, ya había estado dotado de un sistema de iluminación general articulado a partir de balizas.		
Presupuesto	Proyecto	40.000,00 euros
	Ejecución	Según proyecto
Superficie aproximada de la actuación	-	
Prioridad	3	



11.15. La creación de áreas interpretativas

Entre la salida del Antiquarium o espacio de interpretación con los restos arqueológicos mencionados, y los primeros restos arqueológicos visitables hay más de 600 metros que actualmente constituyen un erial; una zona llana sin excavar, sin vegetación y de muy difícil comprensión. En este recorrido de visita al parque arqueológico se propone disponer un conjunto de áreas interpretativas que se situarán en lugares de interés y que obedecerán a un itinerario con una lógica temática. Estas estaciones interpretativas tratarán aspectos relacionados con el urbanismo de la ciudad, los restos arqueológicos exhumados y visibles, la vida urbana y sus habitantes u otros aspectos que se consideren importantes o complementarios para que la visita sea una experiencia satisfactoria.

Estas áreas interpretativas se asociarán a unos módulos muy versátiles de 300 x 300 x 300 cm contruidos en vigería de acero con un suelo de trámex para facilitar el tránsito en zonas excavadas o con restos arqueológicos.

Mediante paneles de cierre o de separación, configuran un sinfín de disposiciones según las necesidades. Puede tratarse de un cubo casi completo en el que el visitante entra por un único acceso a su interior, puede convertirse en un panelado abierto que configura una circulación serpenteante o lineal. También puede variar su contenido, con información que se despliega por el perímetro, por los laterales o en la zona central del cubo según las necesidades, conteniendo desde paneles gráficos explicativos, maquetas, exposición de réplicas, juegos, sonidos...

La versatilidad también permite la unión de dos o más módulos obteniendo estancias de distintas formas y extensiones. Esto también permite que este mismo modelo de estructura sea útil para cubrir y dar protección a una excavación arqueológica, para crear espacios expositivos o aulas para actividades.

Las áreas interpretativas que se proponen instalar se dedicarán a:

- Las aguas -en el recinto de la fuente del Juncal-
- La muerte
- El aceite -en la zona del olivar-
- La fauna
- Gastronomía y productos agrícolas
- Las matemáticas

Estas áreas interpretativas, así como las insulae tematizadas, acompañarán a los visitantes en el tránsito entre el Antiquarium o espacio de interpretación y los restos exhumados.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-15	La creación de áreas interpretativas
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
La comprensión de los restos arqueológicos requiere un esfuerzo de interpretación y difusión.		
Objetivos específicos		
En el recorrido de visita al parque arqueológico se propone disponer un conjunto de áreas interpretativas que se situarán en lugares de interés y que obedecerán a un itinerario con una lógica temática		
Presupuesto	Proyecto	35.000,00 euros
	Ejecución	250.000,00 euros
Superficie aproximada de la actuación	300 m ²	
Prioridad	1-2	

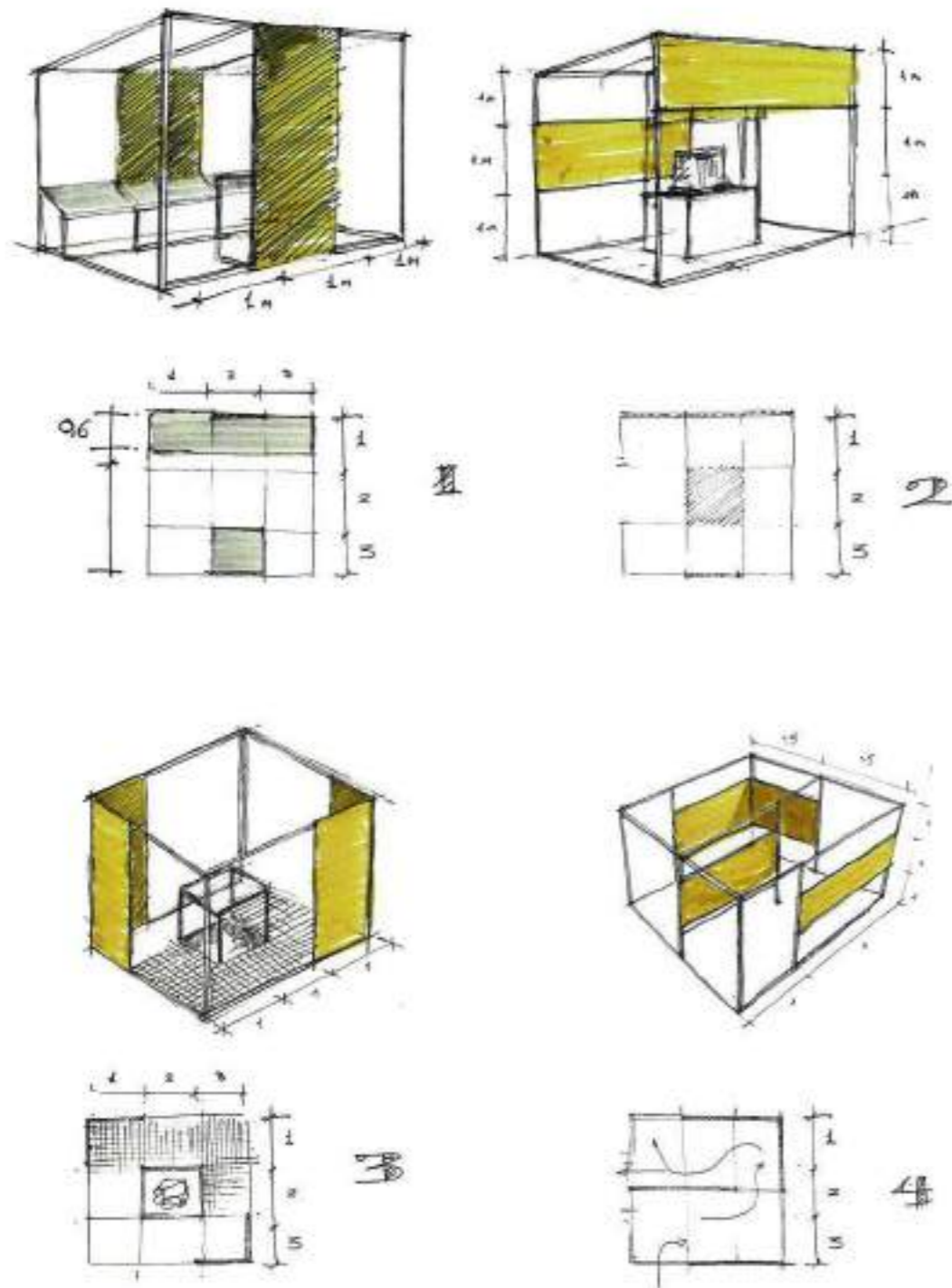


Figura 97. Desarrollo de distintos posibles diseños de las áreas interpretativas.



11.16. Tratamiento de las *insulae*

Actualmente, los visitantes ingresan en el yacimiento a través de una caseta situada en el camino del Juncal, desde la que descienden unos escasos 100 metros por el cardo que limita la Regio V para poder visitar los restos arqueológicos de la Manzana VII y, solo un poco más allá, se encuentra el área del foro y la casa de Los Grifos.

Con la entrada en funcionamiento del nuevo espacio de interpretación -Antiquarium-, el acceso al yacimiento se realizará precisamente por este equipamiento, circunstancia que reordena el itinerario de la visita. Desde que el visitante sale del centro e inicia la visita al yacimiento visitable es evidente que se enfrenta a un itinerario inicial monótono y largo, durante el que no existe ningún elemento arqueológico relevante que permita amenizar la visita. Esta percepción también agudiza cierta sensación frustrante al visitante, que visualiza un amplio erial sin restos arqueológicos. Sin embargo, cabe mencionar que los investigadores han alcanzado a conocer con toda precisión la trama urbana de la ciudad, hoy por hoy no visible.

Este es el motivo que nos ha conducido a la propuesta de las áreas interpretativas mencionadas en el punto anterior.

Además, el parque arqueológico necesita la instalación de una serie de servicios periféricos que ayudan a la gestión del espacio y posibilitan la mejora de la experiencia de la visita.

Por otro lado, la percepción de ciudad no se logra en un erial, ni siquiera mediante la disposición de cualquier tipo de intervención en planta, sino que se requiere un cierto volumen para entender el urbanismo; la esquina hace ciudad.

Por esta razón se propone la restitución de una parte de los volúmenes de las *insulae* de la ciudad, actuación que sin duda ayudaría a ofrecer una percepción del urbanismo ortogonal de la ciudad y, a la vez, crear espacios aptos para distintas funciones. Estos módulos ortogonales pueden acoger un programa de servicio amplio, como espacios para exposición, almacenes, espacios técnicos, aseos, otros servicios para los visitantes... Siempre con la fidelidad al concepto rector de emplear estructuras ligeras y respetuosos con el yacimiento arqueológico.

Cada una de las *insulae* ocupan una superficie considerable (30 x 30 metros), por lo cual la ocupación de su interior será parcial, dependiendo de las necesidades del programa que se quiera desarrollar. El diseño más conveniente para restituir el volumen y ocupar parcialmente la *insula* consiste en su ocupación perimetral mediante módulos, como se indica en la ilustración.

Los servicios propuestos para incorporar en el interior de las *insulae* son:

- Almacén visitable de materiales constructivos

Las excavaciones arqueológicas en la ciudad romana exhuman una gran cantidad de material constructivo. Suele ser un tipo de material arqueológico voluminoso, a menudo de dimensiones y peso considerable y, gran parte de él no tiene las características adecuadas para formar parte de una exposición pues suele ser muy repetitivo.

Por estos motivos, se propone utilizar una de las *insulae* para almacenar todo este material y adaptar el espacio como almacén visitable. Así los visitantes podrán conocer de primera mano una parte de la arqueología que no suele verse en las salas de los museos o en la mayoría de los espacios expositivos de yacimientos arqueológicos. El almacenaje de los elementos se acompañará de paneles explicativos o incluso de algunas demostraciones o restituciones que permitan entender el funcionamiento de algunas piezas, como las *tegulae*, las canalizaciones, teselas u otros materiales constructivos. El visitante también podrá valorar la gran cantidad de fragmentos de estos materiales que suelen recuperarse de un yacimiento como Complutum. Ese mismo tratamiento se puede repetir con las teselas u otros materiales constructivos.

- Aula didáctica

Espacio preparado para la celebración de actividades y talleres para escolares y familias. El espacio podrá estar equipado para las ocasiones puntuales en que se emplee a tal fin, con los materiales y el mobiliario necesarios, como mesas, sillas, alfombras, armarios, zona de proyección... Entendiendo que es un espacio conformado con estructuras ligeras, será polivalente y versátil, que garantice poder organizar en su interior distintas actividades de distintos formatos fundamentadas en la experimentación y el aprendizaje: desde talleres manuales, actividades y competiciones, juegos ...

- Espacio de 0 a 8 años

Zona especial para los más pequeños, con juegos y entretenimientos inspirados en la civilización romana. Se trata de un espacio innovador que permitiría que padres, niños y niñas completen la visita al parque.



Figura 98. Zona infantil de Lugdunum. Musée et Théâtres romains (Lyon)

- WC y servicios básicos

Las *insulae* también servirán de contenedor para instalar aseos, cambia bebés, contenedores de basura selectivos o fuentes de agua potable, servicios que sin duda proporcionarán más comodidad a los visitantes. Evidentemente los aseos requerirán un tratamiento a nivel de proyecto claramente diferenciado, pues su adaptabilidad al concepto de "estructura ligera" no es factible, y requerirán necesariamente de un proyecto individualizado, aunque regido por el principio de mínima expresión y mínima afección al yacimiento.

- Zona para actividades

Una de las *insulae* servirá como espacio versátil para la celebración de actividades de formatos muy distintos, como juegos, encuentros... Se concibe como una carpa que permita la máxima versatilidad para adaptarse a cualquier necesidad y, a la vez, ser útil en días de mucho sol o de lluvia.

- Exposiciones temporales gráficas

Espacio dedicado a mostrar exposiciones temporales sobre diferentes temas relacionados con Complutum con recursos preferentemente gráficos o escenográficos. Se diseñará un sistema de mobiliario especialmente concebido para permitir la renovación de las exposiciones sin mucho esfuerzo y poco gasto económico.

Las exposiciones que pueden organizarse completarán la visita a base de mostrar novedades arqueológicas, profundizar en temas monográficos relacionados con la civilización romana, dedicar exposiciones temporales a otras ciudades romanas con puntos en común con Complutum, o mostrar el resultado, por ejemplo, de un concurso de Instagram anual de fotografías que los visitantes hayan realizado en el parque.



- **Almacén de materiales y herramientas**

De acceso restringido, un módulo de las *insulae* se dedicará a almacén logístico y de material relacionado con la práctica arqueológica, el mantenimiento del parque y la jardinería de las zonas verdes.

Se propone la construcción de un conjunto de cubiertas y restitución de *insulae* que permita identificar la trama urbana. Concretamente se propone la construcción de 18 piezas (ver planos) que se distribuyen fundamentalmente a lo largo del decumano II y del III, o en el área al sur de la casa de los Grifos. De estas 18 estructuras, tendrían usos internos 7 de ellas, restando las demás o bien como estructuras para cubrir zonas que se van a excavar o bien simplemente con cierre perimetral para ofrecer la sensación de calle.

Estas estructuras deberán describirse en el desarrollo del proyecto de la unidad de actuación. Dado el alto coste de la totalidad de la acción, se propone que el proyecto y su redacción se escalonen en función de las necesidades, mayores o menores para casa una de ellas. Por ejemplo, el módulo de WC y servicios básicos es prioritario. El dedicado a exposiciones, puede dilatarse en el tiempo.

Se trata de estructuras modulares tridimensionales que conforman el esqueleto de toda intervención museográfica en el yacimiento. Se concibe como un módulo base y autoportante, de mínima presencia visual y con capacidad resistente, de dimensiones 3x3x3metros que, en el caso que nos ocupa, acaban conformando espacios de 30 m x 30 m. Estos elementos pueden tener una disposición autónoma o agregada con la que resolver los diferentes usos y funciones que puedan requerirse.

Se plantean como elementos resistentes con los que perfilar recreaciones volumétricas de la ciudad original y/o "construir" equipamientos auxiliares como estaciones museográficas, de descanso, estaciones didácticas. También estaciones de servicio a visitantes y trabajadores: vestuarios, aseos, avituallamiento-vending, descanso, custodia, almacén, etc.

Se propone una construcción con acero natural autoprotégido (no se corroe ni pierde sus propiedades mecánicas) tipo acero cor-ten, con acabado patinado. Material esencial, natural, imperecedero. Medidas sugeridas de tubo 40.40.3 y 60x40.3 u 80.40.3 (típicamente para soportes y vigas, respectivamente). Se completan con la adición de cierres y/o cubriciones ligeras, opacas de paneles o lonas continuas, ciegos o translúcidos, o de cerramiento permeable como celosías, encintados de tiras de tela, cinchas, fijados o tensados. Y se equipan con complementos muebles, instalaciones someras y los elementos funcionales o museográficos que se definan.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-16	Tratamiento de las insulae
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
La incorporación de módulos escenográficos que simulan las insulae de la ciudad para crear perspectivas urbanas y, a la vez crear espacios cubiertos que acojan programa y servicios del parque.		
Objetivos específicos		
En el recorrido de vista al parque arqueológico se propone incorporar módulos del tamaño original de las insulae para crear perspectivas urbanas.		
Presupuesto	Proyecto	100.000,00 €
	Ejecución	8.840.000,00 €
Superficie aproximada de la actuación	15.300 m ²	
Prioridad	1 (WC)-2-3	

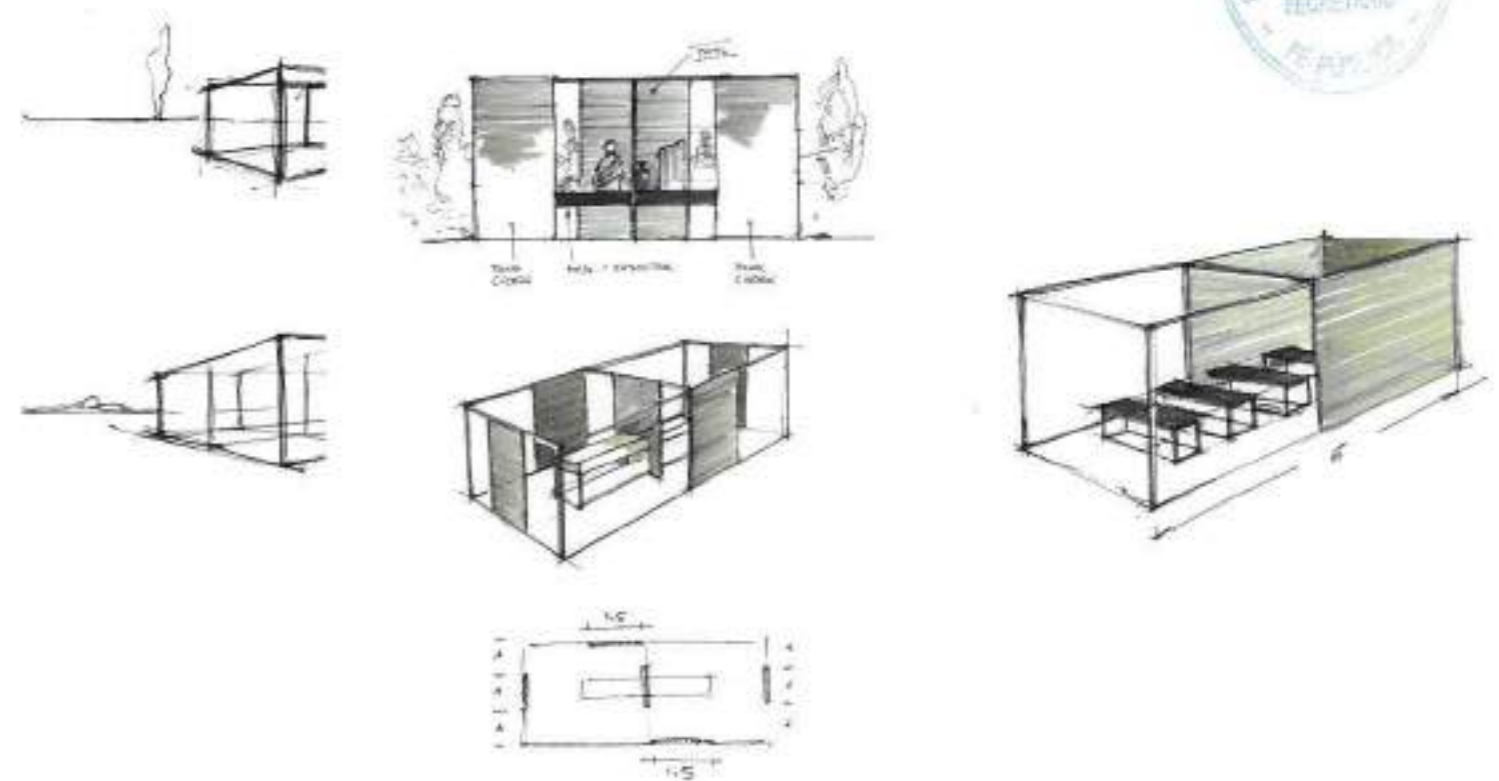
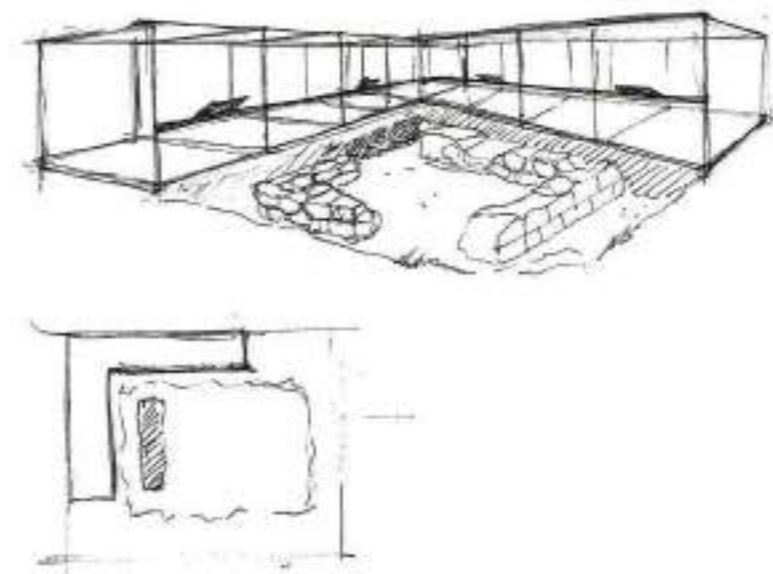
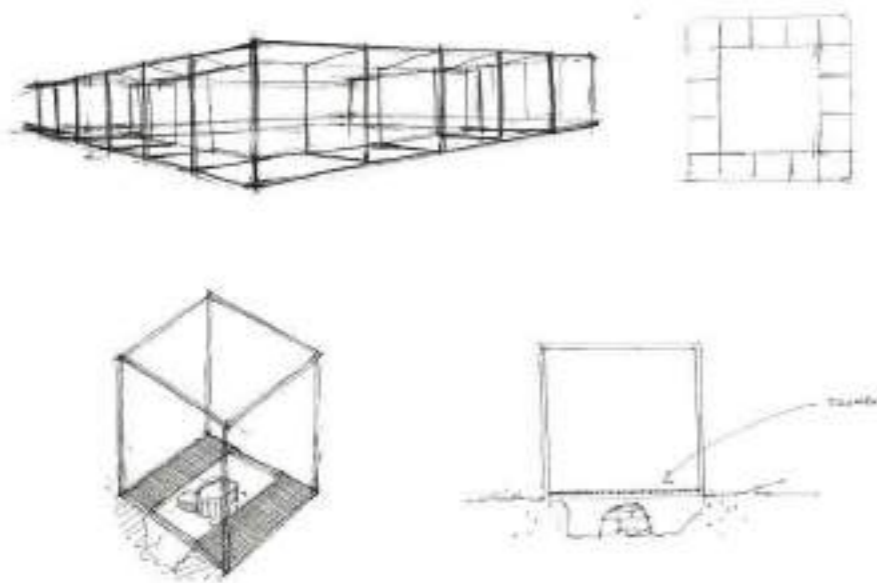
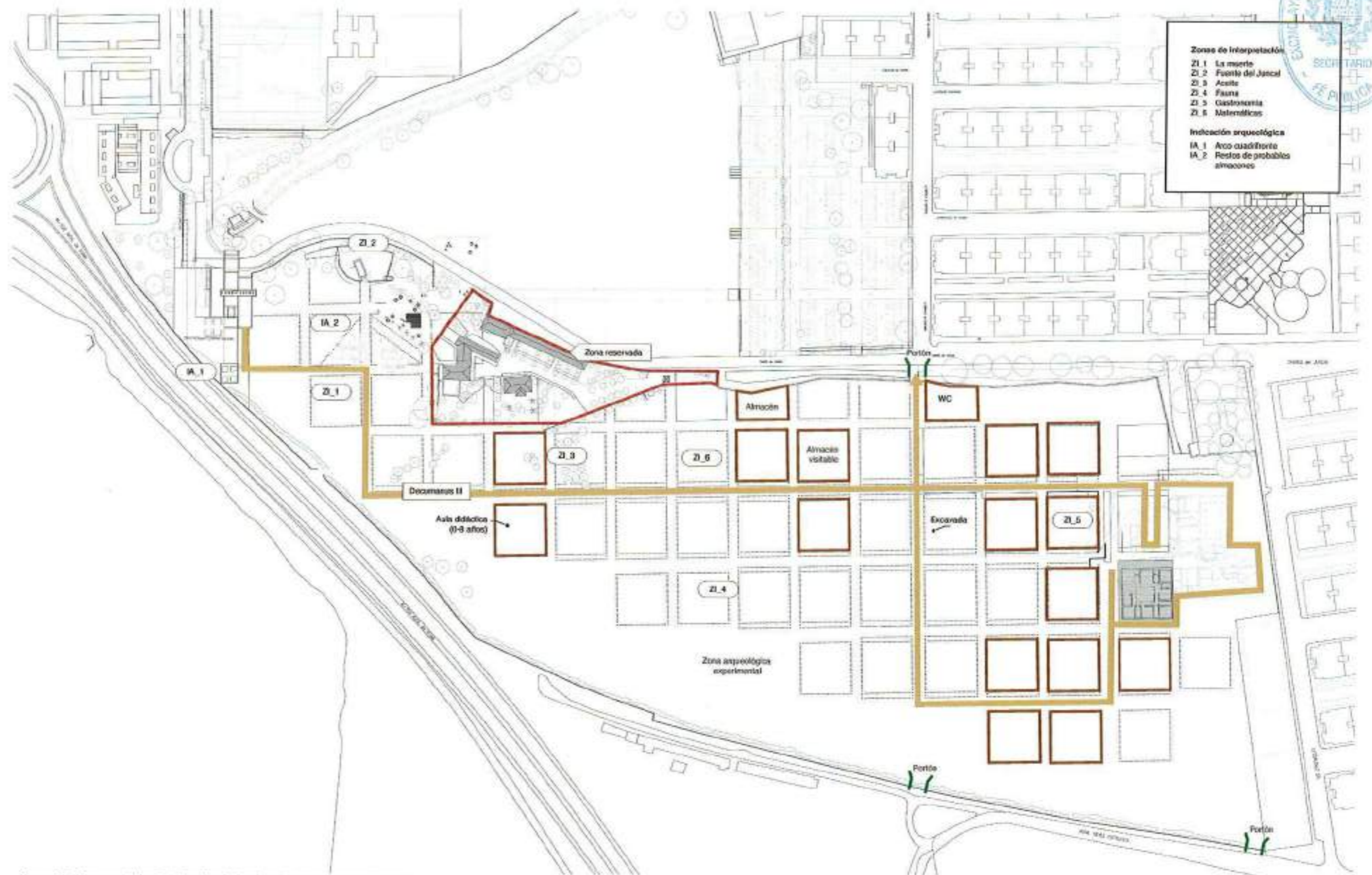


Figura 99. Distintas opciones de conformación de las estructuras para las insulae.





Plano 17. Propuesta de distribución de las insulae con módulos ligeros.

Intervención sobre los restos arqueológicos

En este apartado se presenta un conjunto de actuaciones en áreas determinadas del yacimiento cuyos principales objetivos son: la investigación, la restauración y la mejora de la interpretación y presentación de los restos arqueológicos.

11.17. Conjunto cuadripórtico - decumano III – auguraculum

Las acciones propuestas de restauración ya implican una cierta opción de musealización. En todo caso, las acciones de musealización deberán ser tendentes a la visita y comprensión del edificio, con las características que tuvo en su momento. Se definen las siguientes necesidades:

Respecto al cuadripórtico, implica la existencia de un tránsito principal con acceso y salida coincidente con el acceso principal y único desde el exterior, desde el decumano III. En el interior, el recorrido se ceñirá a la visita de las crujías, principalmente las del sector sur y parte meridional de la crujía oeste, que son las que mejor están conservadas. Se potenciará la visita a los dos elementos más importantes de las dos últimas fases:

El santuario urbano, manifestando su originalidad y potenciando, en la medida de lo posible, la restitución de los programas decorativos, principalmente mármoles.

El acceso al criptopórtico y la gran fachada monumental que cerraba este conjunto a partir del siglo III. Aquí será importante una reflexión, pues la fachada monumental se nutre de corrientes arquitectónicas de gran calidad (el paralelo más cercano está en la fachada que sirve de acceso a la biblioteca de Adriano en Atenas) y cuenta con elementos para los que se puede proponer una anástilosis: grandes placados de mármol, fragmentos de columnas, la inscripción conmemorativa para la que se propone un origen virgiliano. El criptopórtico en sí mismo proponemos que albergue un contenido didáctico sobre este hecho arquitectónico. Y también en torno a la rehabilitación de los edificios y al carmen epigráfico que algunos autores vinculan con la obra de Virgilio, pues puede hablarse aquí sobre la rehabilitación y la restauración como programa político a partir del siglo III en el Imperio Romano.

Por el exterior, al oeste, y en el cardo IV, se facilitará la comprensión del edificio mediante la restauración de la línea de pórticos, incorporando posibles fustes existentes, o en su defecto réplicas de estos.

Respecto al decumano III y auguraculum, la excavación propuesta permitirá contemplar la calle y su sistema de pavimentos, cloacas y fachadas. En el auguraculum se posibilitará el acceso a las dos salas de rituales existentes, circulándose por ella y desarrollándose una pequeña unidad didáctica, del modo que se defina en el proyecto correspondiente. De este modo, se desarrollan dos unidades temáticas:

- Las calles y sus características e infraestructuras que albergan.
- El auguraculum, la adivinación y la expiación.

En ambos espacios, decumano III y cuadripórtico, los sistemas de circulación serán los establecidos para el conjunto del yacimiento en este Plan Director, básicamente coincidente con los tránsitos originales del edificio, cercanos también en cota al suelo original, con cimentación mediante un sistema de micropilotaje, evitando siempre tocar estructuras concretas.

Los proyectos que concreten esta unidad de actuación deberán simultanear las acciones de excavación e investigación, conservación preventiva, restauración y puesta en valor o acondicionamiento para la visita. Se redactará un proyecto estructurado por fases donde se aborden racionalmente estos aspectos:

Excavación y otras intervenciones

En una primera fase, la excavación arqueológica se centrará en los grandes testigos que aún subsisten encima de los edificios y que imposibilitan la comprensión al visitante.

En la siguiente fase, se realizará una prospección geofísica que permita dilucidar el estado de conservación de los restos de los dos edificios desarrollados al norte del decumano III, así como sus características planimétricas y su tipología constructiva, a fin de valorar también aquí una posible intervención arqueológica en profundidad que se realizaría en fases siguientes.

Conservación y restauración

El estado de conservación frágil de los restos obliga a que se acometa a la mayor brevedad posible una restauración de estos, probablemente en paralelo o alternando con el inicio de las excavaciones. Esta restauración debe seguir los criterios generales descritos en este plan director:

Restitución de estructuras murarias donde sea factible, la restitución de los volúmenes y la creación de una o varias hiladas de morteros de protección en las crestas, la restauración puntual de elementos de sillería y de decoración marmórea. El proyecto también deberá dilucidar hasta que nivel es oportuna la restitución de los muros peor conocidos, el relleno de las zanjas de expolio originales y su visualización, a fin de evitar el deterioro del yacimiento y de facilitar su comprensión, pero evitando un exceso en la restitución.

Se desarrollará un proyecto de anástilosis en sectores concretos, como la fachada monumental, que cuenta con elementos como los placados de mármol originales, restos de columnas o la inscripción virgiliana, así como algunos fragmentos de estatuaria (estos difícilmente reincorporables a la obra original).

En algún caso se podrá proceder al cierre mediante techado. Concretamente, para definir el espacio criptopórtico, que así puede convertirse en un espacio expositivo, y considerando así mismo que este espacio estaba originalmente cerrado y sobre él se desarrollaba un primer piso a nivel de calle, que no se ha conservado. E igualmente a efectos de protección del resto.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-17	Intervención en el Conjunto cuadripórtico - decumano III – auguraculum
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Trabajos de conservación y puesta en valor del conjunto, así como trabajos de restauración al tratarse de restos frágiles, mediante restituciones y anastilosis.		
Objetivos específicos		
Conservar los restos y mejorar su legibilidad arqueológica, comprensión e interpretación.		
Presupuesto	Proyecto	25.000,00 €
	Ejecución	350.000,00 €
Superficie aproximada de la actuación junto a la UA-16	4.500 m ²	
Prioridad	1	

11.18. Conjunto basilica – termas/edificio administrativo

Este es uno de los conjuntos arquitectónicos más relevantes del yacimiento. La unidad de actuación tiene por objeto acometer la restauración y musealización del conjunto monumental.

Con respecto a la restauración y siguiendo los criterios ya marcados en este plan, se proponen dos ideas básicas, que habrán de ser objeto de un proyecto puntual:

Una restitución de volúmenes por el método de varillas metálicas removibles que visualicen las verdaderas formas del edificio. Se entiende que esta reconstrucción de volúmenes es necesaria para facilitar la comprensión de los restos, que en algunos puntos alcanzan una altura de hasta 5 m (véase el llamado Paredón del Milagro), pero que en otros lugares se reducen a un par de hiladas de cimientos o zócalos de piedra.

Una anastilosis de los mármoles originales recuperados y de los revocos blancos. El proyecto definirá su carácter concreto y sus necesidades.

En cuanto a la musealización, es necesario transmitir que se trata de edificios del mayor interés para la explicación de la ciudad romana, puesto que constituyen un centro político de primera importancia, e históricamente la gran reforma urbanística del siglo III en Complutum gira probablemente en torno a estas edificaciones. Sin embargo, desde un punto de vista didáctico y expositivo no están hasta ahora lo suficientemente explotados.

Así consideramos que debe habilitarse un itinerario específico para el edificio administrativo, referido a dos cuestiones:

- La propia función de la basilica y su carácter vinculado a la impartición de la justicia siendo la impartición de la justicia un elemento esencial de la cultura de Roma.
- La identificación del poder con un tipo determinado de arquitectura pública.

Un aspecto museológico que no debe olvidarse es la importancia de resaltar las diferentes fases de uso del edificio. Este particular a fecha de hoy se resuelve mediante el sistema de cartelería.

Los sistemas de circulación serán los establecidos para el conjunto del yacimiento en este plan director, básicamente coincidente con los tránsitos reales del edificio, es decir los lugares por los que pasaban los usuarios en su época. Serán también en cota cercana al suelo original, con cimentación mediante un sistema de micropilotaje que afecte lo menos posible al sustrato arqueológico, y evitando en este caso circular sobre los pavimentos originales. Se propondrá en el proyecto el detalle del itinerario, que circulará por aquellas zonas donde no hay pavimentos originales. Se detallará igualmente en el proyecto los elementos en los que deberá incidir la cartelería que acompañe a la visita.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-18	Intervención en el Conjunto basilica – termas/edificio administrativo
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Trabajos de conservación y puesta en valor del conjunto, uno de los más relevantes del yacimiento, para su mejor conservación y comprensión por parte del público, mediante restitución de volúmenes, anastilosis de los mármoles y un proyecto de musealización que facilite la comprensión de las distintas fases.		
Objetivos específicos		
Conservar los restos arqueológicos y poner en valor uno de los conjuntos más importantes de la ciudad: su centro político.		
Presupuesto	Proyecto	37.000,00 €
	Ejecución	Según proyecto
Superficie aproximada de la actuación junto a la UA-15	4.500 m ²	
Prioridad	2	

11.19. Fuente del Juncal

La fuente del Juncal, situada cerca de la puerta occidental de la ciudad, junto con la fuente de la Salud, situada a la orilla derecha del río Henares, eran hitos importantes a la llegada a la ciudad por la vía que unía Toletum con Complutum.

La Fuente del Juncal es un ninfeo que tenía una función de abastecimiento de agua, pero también tenía un valor religioso y simbólico, tanto que incluso esta tradición se mantuvo hasta el siglo XVII, siendo un lugar de procesión y celebración.

El conocimiento de que en el entorno de la Fuente del Juncal existía un bosque y que, en época prerromana seguramente ya se había convertido en una zona de culto a las aguas, aún da más sentido que en este lugar se intente recrear la vegetación y dar a la fuente su importancia religiosa y su protagonismo en la fundación de la ciudad de *Complutum*.

Por su significación de la fuente en el contexto de la ciudad romana también se instalará un área interpretativa que permita profundizar sobre la importancia del suministro de agua en la ciudad, así como en su valor simbólico y religioso.

La Fuente del Juncal, hoy en día con un aspecto que sobre todo es fruto de las intervenciones del siglo XIX, es susceptible de configurarse como zona de estancia, donde se pueden incorporar, en una operación historicista, las copias de epígrafes dedicados a Diana, las Ninfas y las aguas, recuperados en este sector en siglos pasados, y hoy desaparecidas.



Fig. 100. Estado actual de la Fuente del Juncal.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-19	Intervención en la Fuente del Juncal
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Asociar el significado de la fuente en la ciudad de época romana y convertir la zona en un espacio de ocio, así como rememorar la tradición de este lugar.		
Objetivos específicos		
Adecuar el entorno y crear un área de interpretación para poner en valor la zona y difundir el significado y la importancia de la fuente en época romana y en tiempos posteriores.		
Presupuesto	Proyecto	15.000,00 €
	Ejecución	80.000,00 €, según proyecto
Superficie aproximada de la actuación	1.300 m ²	
Prioridad	1	

11.20. Conjunto manzana VII

Se trata de una manzana de 30x30 m, unidad urbanística de Complutum, que se subdivide en tres unidades de vivienda, las casas de Marte, el Atrio, y la Lucerna de la Máscara Teatral.

La manzana VII adolece principalmente de problemas de conservación y de comprensión por parte del visitante.

Desde un punto de vista estrictamente de la intervención arqueológica, hace falta un trabajo de investigación en relación con varios aspectos del procesado de los materiales recuperados.

Pero la mayoría de las acciones que principalmente se recomiendan van encaminadas a conseguir una óptima valorización de estos importantes restos, incidiendo de paso en una mejora de la conservación. Actualmente, la manzana es visitable sólo a través de los cuatro viales que la rodean por sus cuatro lados. Y su contemplación es básicamente bidimensional. Por lo tanto, se propone la recuperación de volúmenes mediante anastilosis cuando sea viable, o la aplicación de un sistema de varilla metálica para sugerir los volúmenes cuando no lo sea.

Igualmente, el proyecto que se redacte para este espacio considerará la posibilidad de acceder físicamente a determinados espacios de interés, llevando el itinerario de visita dentro de zonas puntuales de la casa.



Fig. 101. Manzana VII en su estado actual. 1-Casa de Marte, 2-Casa del Atrio, 3-Casa de la Lucerna de la Máscara Teatral.

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-20	Intervención en el Conjunto de la Manzana VII
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Hace falta trabajos de investigación, restauración y musealización para poner en valor una insula que integra de viviendas y que, actualmente, no se puede recorrer, solo observarla desde el su perímetro.		
Objetivos específicos		
Se trata de garantizar la conservación de los restos y, mediante anastilosis o restitución de volúmenes en varilla, interpretar los distintos espacios de esta manzana de casas y recuperar sus circulaciones originales.		
Presupuesto	Proyecto	25.000,00 €
	Ejecución	Según proyecto
Superficie aproximada de la actuación	900 m ²	
Prioridad	3	



11.21. Casa de los Grifos

La Casa de los Grifos presenta un interés sobresaliente desde el punto de vista de la arquitectura doméstica y de la vida cotidiana en la ciudad romana. Será necesario el desarrollo de los oportunos proyectos de excavación y restauración dedicados a continuar con la tarea seguida hasta la fecha, dado el avanzado estado de intervención que tiene ya este espacio.

En el momento de redacción de este Plan Director, se está licitando un importante proyecto de excavación y restauración, afectando al sector oeste del edificio, y coparticipado por el Ayuntamiento, el programa 1,5% cultural del Ministerio de Fomento y los fondos europeos EDUSI. Lógicamente lo expresado para esta unidad de actuación puede verse condicionado por esta intervención.

Concretamente la unidad de actuación deberá desarrollar las líneas siguientes:

1. Finalizar la excavación arqueológica, aunque creemos que sería recomendable dejar algún testigo sin excavar, por razones principalmente didácticas.
2. Continuar con el proceso de anastilosis de muros y pinturas murales. Es recomendable puesto que existe una gran masa de pintura mural. Hace falta intentar llevar ésta a la tridimensionalidad, tal y como se ha hecho con el peristilo, la estancia E, y se está haciendo en el momento de redactar estas líneas con la estancia D y otras. Determinadas pinturas murales, concretamente las estancias F y J, se encuentran en proceso de ser expuestas en el Antiquarium o espacio de interpretación. Se propone que en el yacimiento se instalen réplicas de estas pinturas al estilo de lo que se está haciendo por parte de la Superintendencia de Pompeya en determinadas edificaciones, como la Villa de San Marco o la de Ariadna, también mediante reproducciones fotográficas de altísima calidad.
3. Desarrollar un proyecto de musealización de la casa: deberá tener unos itinerarios establecidos en función de las circulaciones originales de la casa cuando estaba en uso. Dadas las características del yacimiento se evitará en la medida de lo posible la señalética de carácter expositivo, que quedará reducida a unos mínimos contenidos.

La musealización jugará también con mostrar el proceso de intervención arqueológica, pues el proceso de recuperación de la pintura mural incorpora muchos elementos de la metodología arqueológica y de la restauración.

Dadas las características de la casa, cerrada por una cubierta, este es un punto ideal para desarrollar un dispositivo basado en las nuevas tecnologías, luz, imagen estática, vídeo y sonido. Posibles ejemplos para seguir son las didácticas incorporadas en la casa de Livia en el Palatino de Roma y la experiencia en la casa de Julio Polibio en Pompeya en el año de 2014.

También es un punto adecuado para el programa didáctico, expresado en este Plan Director, de mostrar una intervención arqueológica en curso.



Figuras 102 y 103. Anastilosis desarrollada en la casa de los Grifos: peristilo y estancia E.



Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-21	Casa de los Grifos
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Es uno de los elementos más singulares de los conservados en Complutum que precisa finalizar la excavación arqueológica, concluir las restituciones de algunas de los muros y las pinturas, así como desarrollar e implementar un proyecto de musealización. Se ejecutará en varias fases.		
Objetivos específicos		
Mejora y ampliar la calidad y el aprovechamiento de la visita a este elemento arqueológico, mediante la mejor comprensión de su arquitectura y su decoración, pero también de los distintos usos de los espacios.		
Presupuesto	Proyecto	45.000,00 €
	Ejecución	Según proyecto
Superficie aproximada de la actuación	1.000 m ²	
Prioridad	1-2	

11.22. Señalización

Como ya se ha expuesto en el apartado de programas, uno de los elementos más importante, no solo de la interpretación de los elementos arqueológicos visitables, sino también de la gestión del propio parque, va a ser el proyecto de señalización.

Se trata de un proyecto complejo que deberá analizar todas las necesidades y buscar un sistema jerárquico que, acorde con la línea de marca e imagen del parque, pueda adaptarse a las distintas modalidades y también a las distintas condiciones de situación e instalación.

Hay que tener en cuenta que, actualmente, el parque ya dispone de un sistema de señalización interpretativa de los principales restos arqueológicos. Se analizarán sus ventajas e inconvenientes para diseñar un sistema que:

- Que garantice la preservación del subsuelo en los lugares que se instale.
- Que sea atractiva y cómoda para incorporar la información que le corresponda, asegurando su correcta legibilidad.
- Que sea resistente y con un tratamiento anti-vandálico para evitar desperfectos.

Que permita la sustitución de los contenidos con facilidad y con un coste económico bajo, para poder renovar y actualizar los textos y las imágenes en caso de que la investigación aporte nuevos datos.

El proyecto de señalización deberá contemplar distintas tipologías:

- Señalización de aproximación y direccional fuera del recinto del parque, adaptándose a lo normativa municipal, autonómica o estatal según corresponda.
- Señalización de identificación de gran tamaño, para reconocer los principales elementos del parque.
- Señalización interpretativa y/o explicativa, asociada a los elementos arqueológicos, que precisará de una jerarquización según el tipo y la importancia del elemento al que se refiera.
- Señalización en el interior de los recintos que identifiquen servicios o elementos importantes (bar, WC, área pic-nic)
- Señalización de orientación, que marquen direcciones y, especialmente, acompañen al visitante en su recorrido por el yacimiento.
- Señalización disuasoria y de advertencia, para indicar peligros, recomendaciones, ... Algunas de ellas deberán ser móviles y adaptarse a distintas situaciones (prohibido pasar, peligro, área en proceso de excavación, área no visitable,...

Ficha de actuación		
Título de la actuación	UA-22	Proyecto de señalización
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
La señalización es un elemento clave en la gestión del público, así como soporte para expresar los contenidos que se quieren transmitir. Su conceptualización y diseño precisa de un análisis importante para crear un sistema de señalización lógico y adaptable a todas las necesidades.		
Es ejecutable en varias fases (de hecho, recomendable dado el carácter vivo del parque).		
Objetivos específicos		
Garantizar la correcta identificación del parque y de sus componentes, asistir y orienta al visitante durante toda su visita y proporcionarle información de interés.		
Presupuesto	Proyecto	15.000,00 €
	Ejecución	60.000,00 € según proyecto.
Superficie aproximada de la actuación	-	
Prioridad	1	

11.23. Intervención integral en nuevos espacios arqueológicos

Uno de los problemas detectados en el Parque Arqueológico, y concretamente en los contenidos de su área principal, es la relativa escasez de espacios excavados y abiertos al público, problema que este Plan Director debe contribuir a paliar. Este problema se retroalimenta con la ausencia de espacios arqueológicos excavados y visitables entre el espacio de interpretación – Antiquarium, y la zona oriental del área principal, donde se ubican foro y casa de los Grifos. Además, la excavación de estos relevantes restos contribuiría a un más depurado conocimiento del urbanismo y de algunos edificios que podrían resolver cuestiones clave: así, mediante el posible castellum aquae, el conocimiento de los suministros hídricos, o el pulso político y económico de la ciudad por medio del así llamado edificio de Occidente.

Paralelamente, las campañas de prospección geofísica, tanto la de 2000-2002 como la de 2020, han detectado importantes restos de edificaciones, interpretables con poco margen de error, tanto al sur de la zona central de la ciudad romana, meridionales por tanto al decumano IV, como al occidente de la zona abierta al público.

Concretamente, existen tres áreas con restos documentados, pero no excavados: el sector sur, con lo que se puede interpretar como una gran avenida, equivalente al decumano VII, y un posible castellum aquae. El sector junto a la casa de los Grifos, con el llamado edificio de



Occidente, previsiblemente un relevante edificio público de función desconocida. Y el sector oeste, con varias edificaciones, y situado a medio camino entre el foro y el Antiquarium.

La intervención arqueológica debe secuenciarse en varias fases: 1, desarrollo de sondeos para evaluar las características de cada uno de los tres espacios, más allá de los datos proporcionados por la geofísica, y propuesta de intervención en área sobre entre 2 y 4 espacios arqueológicos. 2, desarrollo de intervención en área. 3, restauración y acciones de valorización.

Estas acciones tienen además la ventaja de fomentar un valor didáctico promovido en este Plan Director, la visita a intervenciones arqueológicas en curso.

Título de la actuación	UA-23	Intervención integral en nuevos espacios arqueológicos
Actor ejecutor	Ayuntamiento de Alcalá de Henares	
Actores implicados		
Justificación o necesidad de la actuación		
Relativa escasez de espacios excavados y abiertos al público, ausencia de espacios arqueológicos excavados y visitables entre el espacio de interpretación – Antiquarium, y la zona oriental del área principal. Se ejecutará en tres fases, 1, 2 y 3.		
Objetivos específicos		
Se trata de identificar primero y excavar y valorizar después restos arqueológicos que contribuyan a dotar de mayor entidad e interés didáctico y científico, al recinto arqueológico visitable.		
Presupuesto	Proyecto	20.000,00 €
	Ejecución	100.000 €
Superficie aproximada de la actuación	-	
Prioridad	1 (fase 1), 2-4 las fases sucesivas	





12. Tablas resumen de las unidades de actuación y prioridades de ejecución

Tabla resumen

Código	Unidad de actuación	Prioridad	Presupuesto		Superficie aproximada de la actuación
			Proyecto	Ejecución	
UA-01	Renaturalización del río Camarmilla	2	70.000 €	Según proyecto	24.000 m ²
UA -02	Área de reserva arqueológica. Nueva zona verde.	2	70.000 €	Según proyecto	30.000 m ²
UA -03	Ordenación de accesos y mejora del entorno de la casa de Hippolytus	1	70.000 €	1.420.600 €	40.000 m ²
UA -04	Cierre con barrera acústica	1	30.000 €	Según proyecto	3.500 m ²
UA -05	Nuevo aparcamiento	2	50.000 €	1.540.000 €	50.000 m ²
UA -06	Eliminación del aparcamiento existente y adecuación para la visita	1	35.000 €	350.000 €	900 m ²
UA -07	Demoliciones y reordenación del espacio	1	5.000 €	30.000 €	-
UA-08	Conexión Parque Arqueológico – Acrópolis y recuperación de la Fuente de la Salud	3	15.000 €	Según proyecto	
UA -09	Proyecto de reordenación espacios urbanos entre el Parque Arqueológico Ciudad Romana de Complutum y el Casco Histórico	2	60.000 €	Según proyecto	-
UA -10	Zona de pic-nic	1	12.000 €	100.000 €	2.500 m ²
UA -11	Bar-Cafetería	2	35.000 €	250.000 €	2.200 m ²
UA -12	Infraestructuras para eventos	3	10.000 €	50.000 €	500 m ²
UA -13	<i>Antiquarium</i> : espacio de interpretación del parque	1	-	650.000 €	1.200 m ²
UA -14	Generación de electricidad y sistema de iluminación del yacimiento visitable	3	40.000 €	Según proyecto	-
UA -15	La creación de áreas interpretativas	1-2	35.000 €	250.000 €	300 m ²
UA -16	Tratamiento de las insulae	1-2-3	100.000 €	8.840.000 €	15.300 m ²
UA -17	Intervención en el Conjunto cuadripórtico - decumano III – auguraculum	1	25.000 €	350.000 €	4.500 m ²
UA -18	Intervención en el Conjunto basilica – termas/edificio administrativo	2	37.000 €	Según proyecto	
UA -19	Intervención en la Fuente del Juncal	1	15.000 €	80.000 € según proyecto	1.300 m ²
UA -20	Intervención en el Conjunto de la Manzana VII	3	25.000 €	Según proyecto	900 m ²
UA -21	Casa de los Grifos	1-2	45.000 €	Según proyecto	1.000 m ²
UA -22	Proyecto de señalización	1	15.000 €	60.000 € según proyecto	-
UA -23	Intervención integral en nuevos espacios arqueológicos	1-2-4	20.000 €	100.000 €	-

Tabla de prioridades en las actuaciones

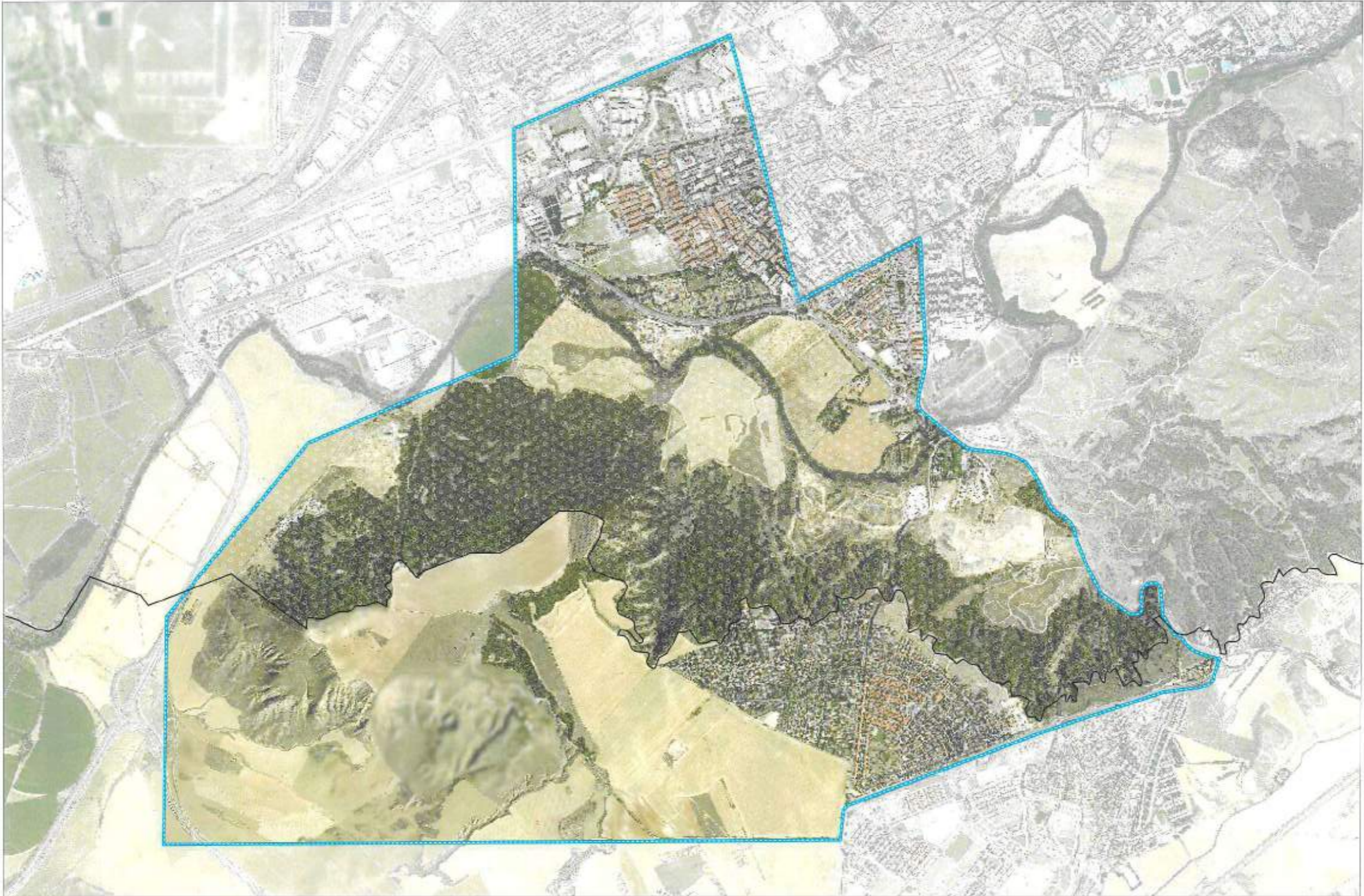
Código	Unidad de actuación	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3
UA-13	<i>Antiquarium</i> : espacio de interpretación del parque			
UA-03	Ordenación de accesos y mejora del entorno de la casa de Hippolytus			
UA-06	Eliminación del aparcamiento existente y adecuación para la visita			
UA-07	Demoliciones y reordenación del espacio			
UA-10	Zona de picnic			
UA-04	Cierre con barrera acústica			
UA-17	Intervención en el Conjunto cuadripórtico - decumano III - auguraculum			
UA-19	Intervención en la Fuente del Juncal			
UA-22	Proyecto de señalización			
UA-21	Casa de los Grifos			
UA-23	Intervención integral en nuevos espacios arqueológicos			
UA-15	La creación de áreas interpretativas			
UA-05	Nuevo aparcamiento			
UA-01	Renaturalización del río Camarmilla			
UA-02	Área de reserva arqueológica. Nueva zona verde.			
UA-11	Bar-Cafetería			
UA-18	Intervención en el Conjunto basílica - termas/edificio administrativo			
UA-16	Tratamiento de las insulae			
UA -09	Proyecto de reordenación espacios urbanos entre el Parque Arqueológico Ciudad Romana de Complutum y el Casco Histórico			
UA-14	Generación de electricidad y sistema de iluminación del yacimiento visitable			
UA-20	Intervención en el Conjunto de la Manzana VII			
UA-12	Infraestructuras para eventos			
UA-08	Conexión Parque Arqueológico - Acrópolis y recuperación Fuente de la Salud			

- Prioridad 1 (2022-2024)
- Prioridad 2 (2025-2027)
- Prioridad 3 (2027-2030)

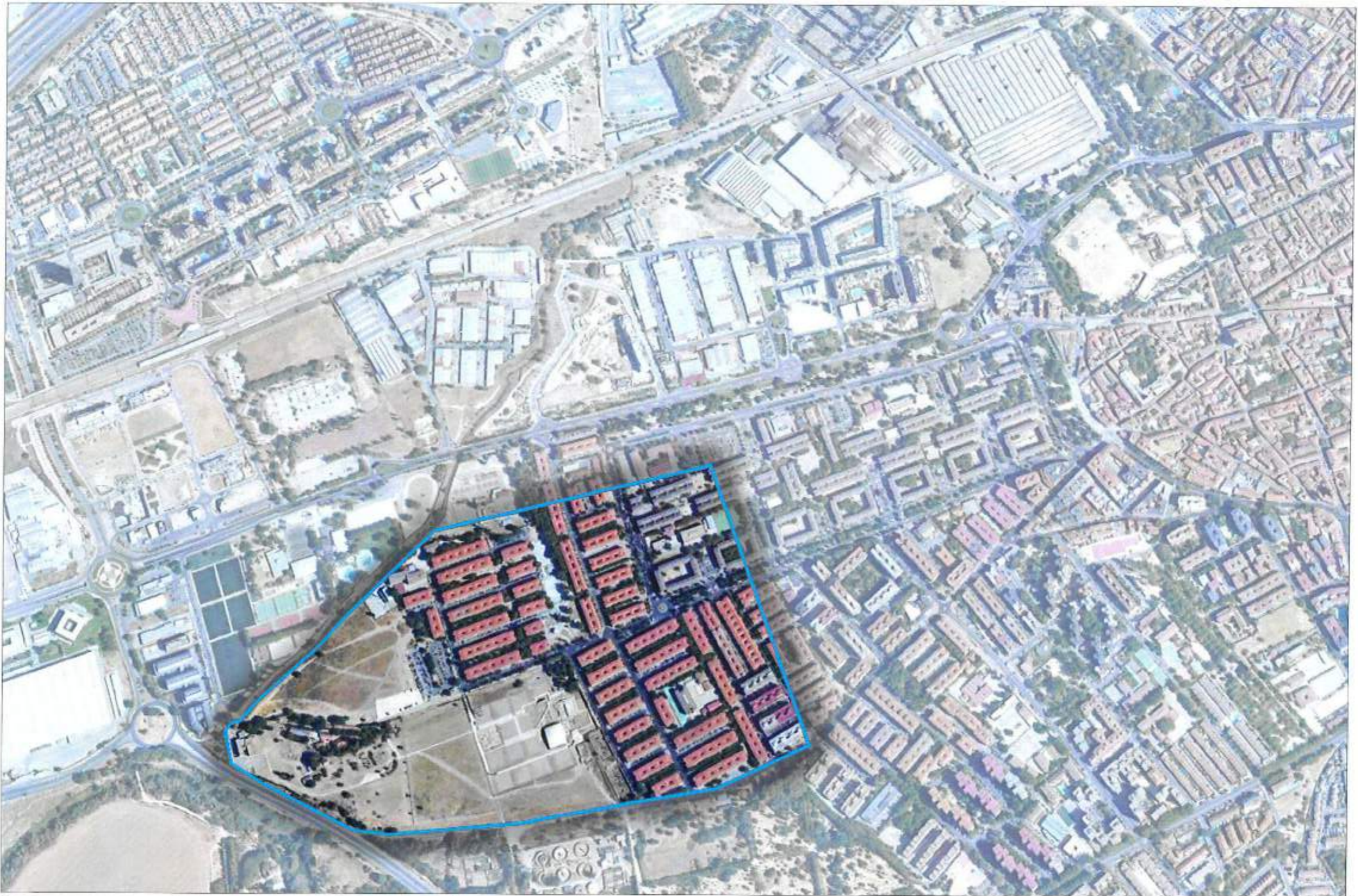
13. Documentación gráfica: planimetrías y croquis

Índice

- 01- Límites de protección
- 02- Área de la ciudad romana de Complutum
- 03- Ámbito del Plan Director en el contexto urbano
- 04- Alcance del Plan Director
- 05- Plano general del Plan Director
- 06- Delimitación del Parque Arqueológico
- 07- Unidades de actuación
- 08- Intervenciones en el área visitable: áreas de intervención y señalización arqueológica
- 09- Zonas verdes y corredor natural
- 10- Ordenación de los accesos
- 11- Ordenación del área del espacio de interpretación y principales servicios
- 12- Área de cafetería
- 13- Renaturalización del río Camarmilla
- 14- Reserva arqueológica
- 15- Barrera acústica
- 16- Plano de demoliciones
- 17- Espacios interpretativos. Variaciones 1 y 2
- 18- Espacios interpretativos. Variaciones 3 y 4
- 19- Espacios interpretativos. Detalle del panelado
- 20- Espacios interpretativos. Asociación de módulos
- 21- Espacios interpretativos. Techado y cerramiento vertical
- 22/25- Distribución de módulos en las insulae
- 26- Zona de descanso
- 27- Señalización modelo "miliario"
- 28- Señalización
- 29- Cerramiento cinchas



<p>PLAN DIRECTOR DE LA CIUDAD ROMANA DE COMPLUTUM. AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES</p>	<p>Propiedad: ALCALÁ DE HENARES AYUNTAMIENTO</p>	<p>Autoría del proyecto: Kultura Ideas y estrategias para el patrimonio, S.L.</p>	<p>Arquitecta: Belén Martín-Granizo COAM 60057</p>	<p>Tamaño plano: DIN A-3</p>	<p>Escala gráfica 0 100 200 300 400 500m</p>	<p>Fecha Abril 2021</p>	<p>Título de plano: Límites de protección</p>	<p>Número de plano: 001</p>
--	---	--	--	----------------------------------	--	-----------------------------	---	---------------------------------



PLAN DIRECTOR DE LA CIUDAD
ROMANA DE COMPLUTUM.
AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES

Propiedad:
ALCALÁ DE HENARES
AYUNTAMIENTO

Autoría del proyecto:
Kultura
Ideas y estrategias para el patrimonio, SL

Arquitecta:
Belén Martín-Granizo
COAM 60057

Tamaño plano:
DIN A-3

Escala gráfica
0 50 100m 150 200m

Fecha
Abril 2021

Título de plano:
Área de la ciudad romana de Complutum

Número de plano:
002




 Alcance del área del Plan Director



 Alcance del área del Plan Director
 Área urbana de la Ciudad Romana de Complutum



PLAN DIRECTOR DE LA CIUDAD ROMANA DE COMPLUTUM.
 AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES.

Propiedad:
 ALCALÁ DE HENARES
 AYUNTAMIENTO

Autoría del proyecto:
Kultura
 Ideas y estrategias para el patrimonio, SL.

Arquitecta:
 Belén Martín-Granizo
 COAM 60657

Tamaño plano:
 DIN A-3

Escala numérica:
 1 / 3.100



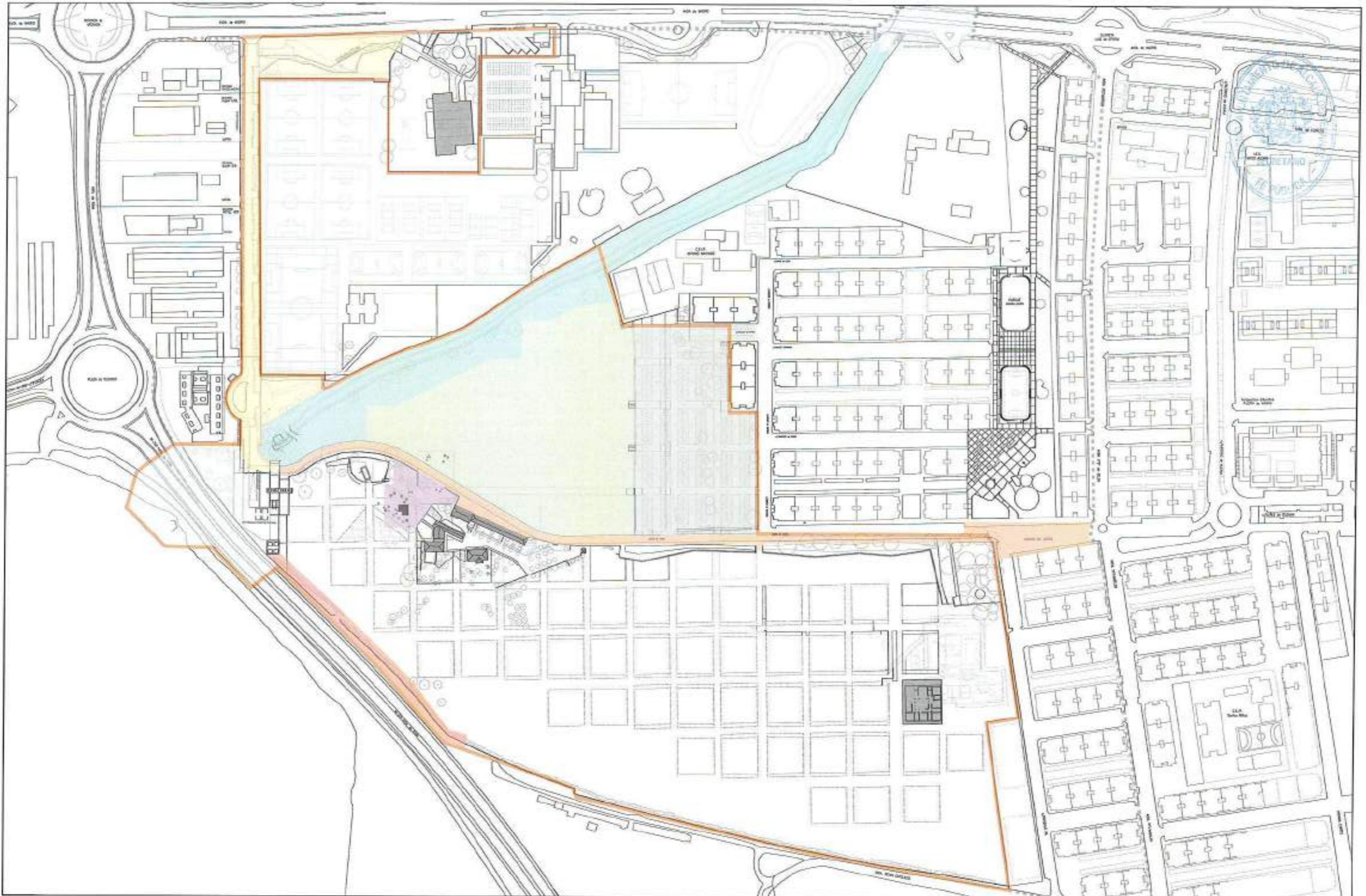
Fecha:
 Abril 2021

Título de plano:
 Alcance del Plan Director

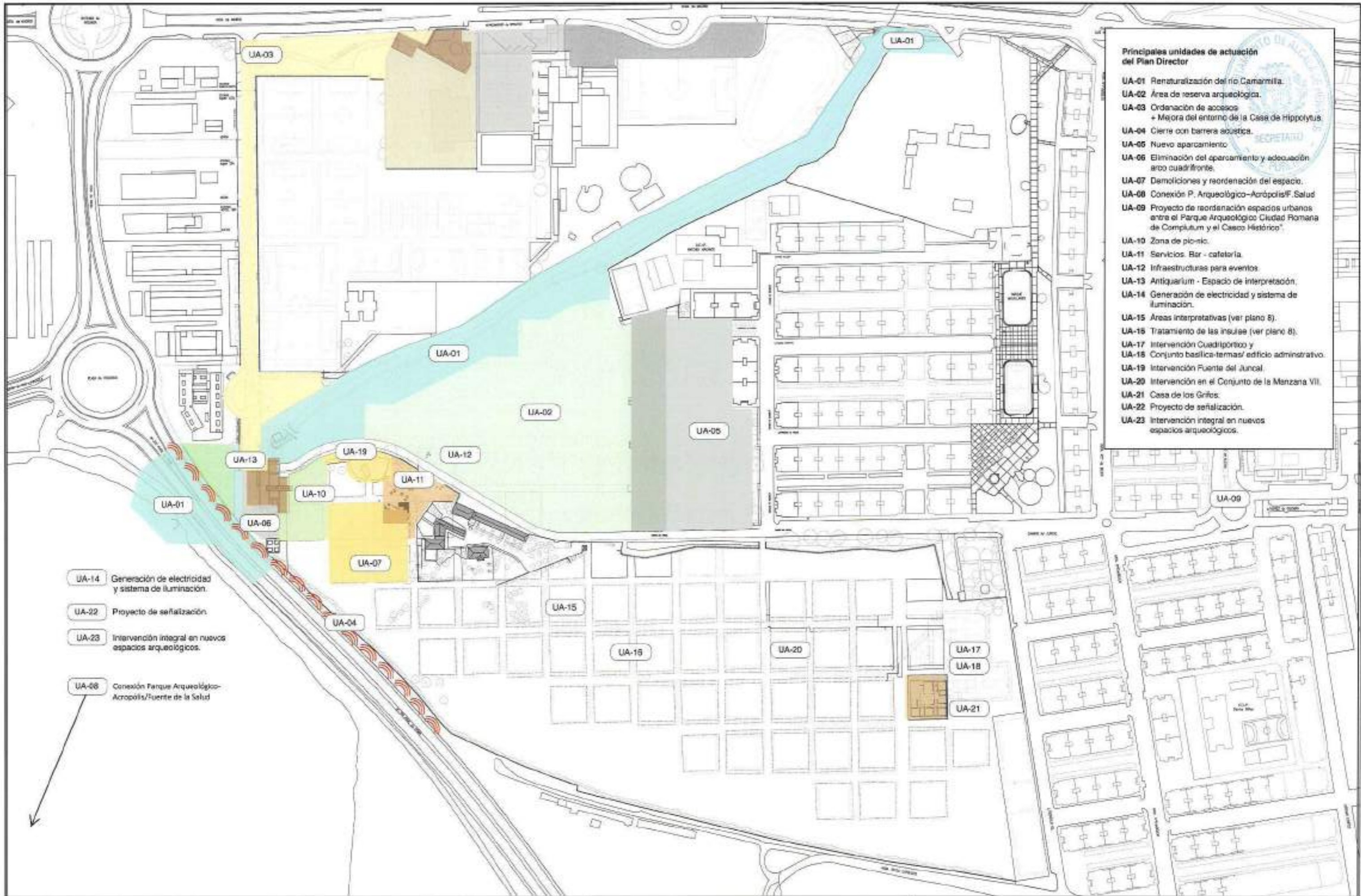
Número de plano:
 004



<p>PLAN DIRECTOR DE LA CIUDAD ROMANA DE COMPLUTUM. AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES</p>	<p>Propiedad: A ALCALÁ DE HENARES AYUNTAMIENTO</p>	<p>Autoría del proyecto: Kultura Ideas y estrategias para el patrimonio. SL</p>	<p>Arquitecta: Belén Martín-Granizo COAM 60057</p>	<p>Tamaño plano: DIN A-3</p>	<p>Escala numérica: 1 / 3.000</p>	<p>Escala gráfica: 0 25 50 75 100 m</p>	<p>Fecha: Abril 2021</p>	<p>Título de plano: Plano general del Plan Director</p>	<p>Número de plano: 005</p>
---	---	--	--	----------------------------------	---------------------------------------	---	------------------------------	---	---------------------------------

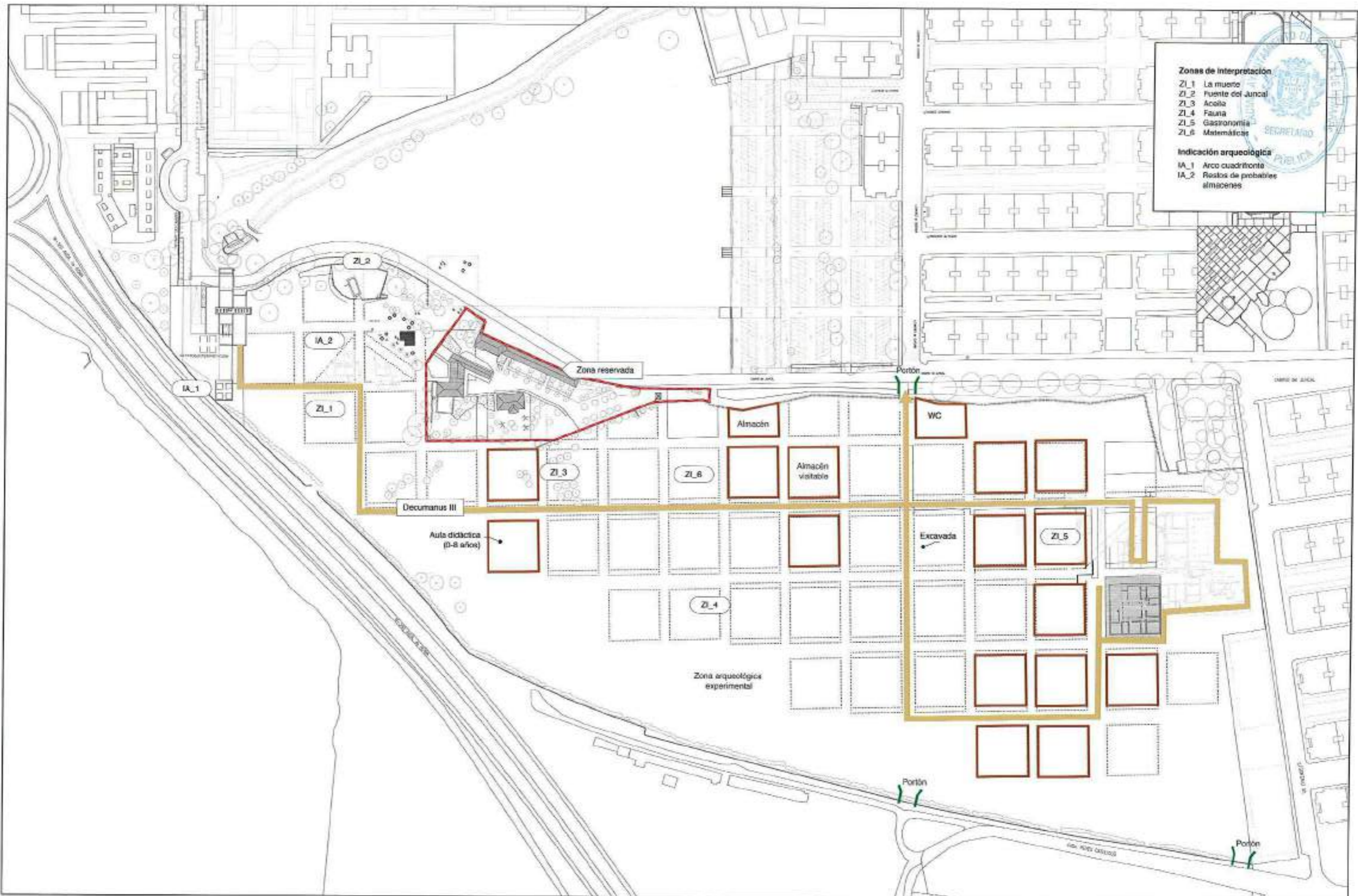


<p>PLAN DIRECTOR DE LA CIUDAD ROMANA DE COMPLUTUM. AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES</p>	<p>Propiedad: A ALCALÁ DE HENARES AYUNTAMIENTO</p>	<p>Autoría del proyecto: Kultura Idea y estrategia para el patrimonio. SL</p>	<p>Arquitecta: Belén Martín-Granizo COAW 60057</p>	<p>Tamaño plano: DIN A-3</p>	<p>Escala numérica: 1 / 3.000</p>	<p>Escala gráfica: 0 25 50 75 100 m</p>	<p>Fecha: Abril 2021</p>	<p>Título de plano: Delimitación del Parque Arqueológico</p>	<p>Número de plano: 006</p>
---	---	--	---	---	--	---	-------------------------------------	---	--



- Principales unidades de actuación del Plan Director**
- UA-01 Renaturalización del río Camartilla.
 - UA-02 Área de reserva arqueológica.
 - UA-03 Ordenación de accesos + Mejora del entorno de la Casa de Hippolytus.
 - UA-04 Cierre con barrera acústica.
 - UA-05 Nuevo aparcamiento.
 - UA-06 Eliminación del aparcamiento y adecuación arco cuadrifronte.
 - UA-07 Demoliciones y reordenación del espacio.
 - UA-08 Conexión P. Arqueológico-Acrópolis/F. Salud.
 - UA-09 Proyecto de reordenación espacios urbanos entre el Parque Arqueológico Ciudad Romana de Complutum y el Casco Histórico*.
 - UA-10 Zona de picnic.
 - UA-11 Servicios. Bar - cafetería.
 - UA-12 Infraestructuras para eventos.
 - UA-13 Antiquarium - Espacio de interpretación.
 - UA-14 Generación de electricidad y sistema de iluminación.
 - UA-15 Áreas interpretativas (ver plano 8).
 - UA-16 Tratamiento de las insulas (ver plano 8).
 - UA-17 Intervención Cuadrifronte y
 - UA-18 Conjunto basilica-termas/ edificio administrativo.
 - UA-19 Intervención Fuente del Juncal.
 - UA-20 Intervención en el Conjunto de la Manzana VII.
 - UA-21 Casa de los Grifos.
 - UA-22 Proyecto de señalización.
 - UA-23 Intervención integral en nuevos espacios arqueológicos.

- UA-14 Generación de electricidad y sistema de iluminación.
- UA-22 Proyecto de señalización.
- UA-23 Intervención integral en nuevos espacios arqueológicos.
- UA-08 Conexión Parque Arqueológico-Acrópolis/Fuente de la Salud

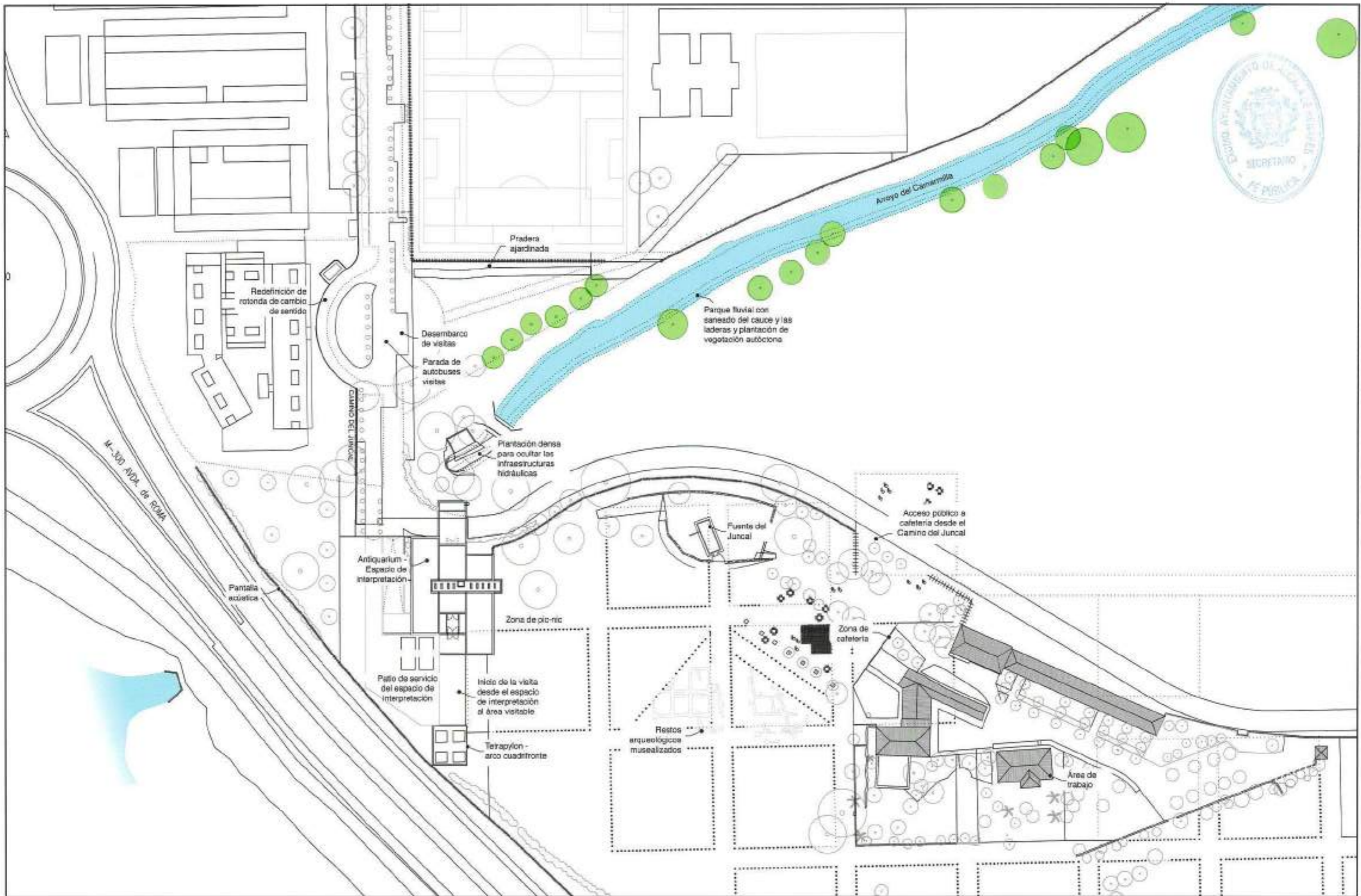






- 1 Aparcamiento
Espacio de interpretación
- 2 Conexión aparcamiento
espacio de interpretación
- 3 Conexión entre el espacio
de interpretación y a Casa
de Hipólito





<p>PLAN DIRECTOR DE LA CIUDAD ROMANA DE COMPLUTUM. AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES.</p>	<p>Propiedad: ALCALÁ DE HENARES AYUNTAMIENTO</p>	<p>Autoría del proyecto: Kultura Ideas y estrategias para el patrimonio. SL</p>	<p>Arquitecta: Belén Martín-Granizo COAM 60057</p>	<p>Tamaño plano: DIN A-3</p>	<p>Escala numérica: 1 / 1.000</p>	<p>Escala gráfica: 0 10 20 30 40 m</p>	<p>Fecha: Abril 2021</p>	<p>Título de plano: Ordenación del área del espacio de interpretación y principales servicios.</p>	<p>Número de plano: 011</p>
--	---	--	--	----------------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------	--	---------------------------------



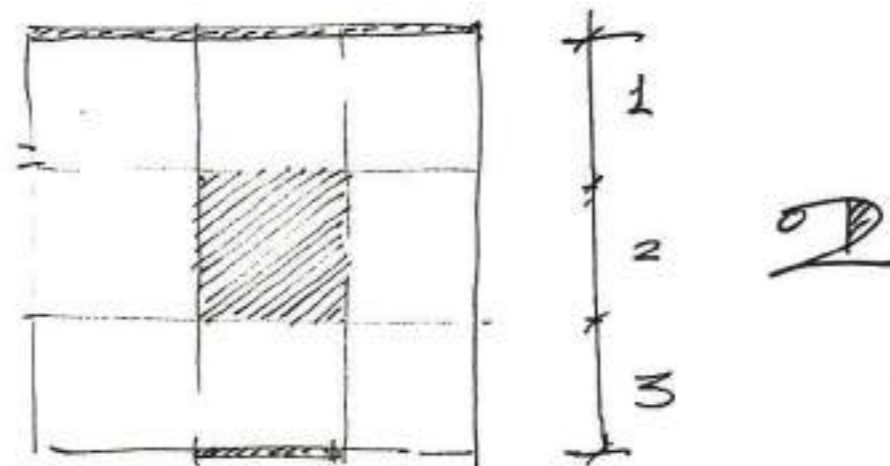
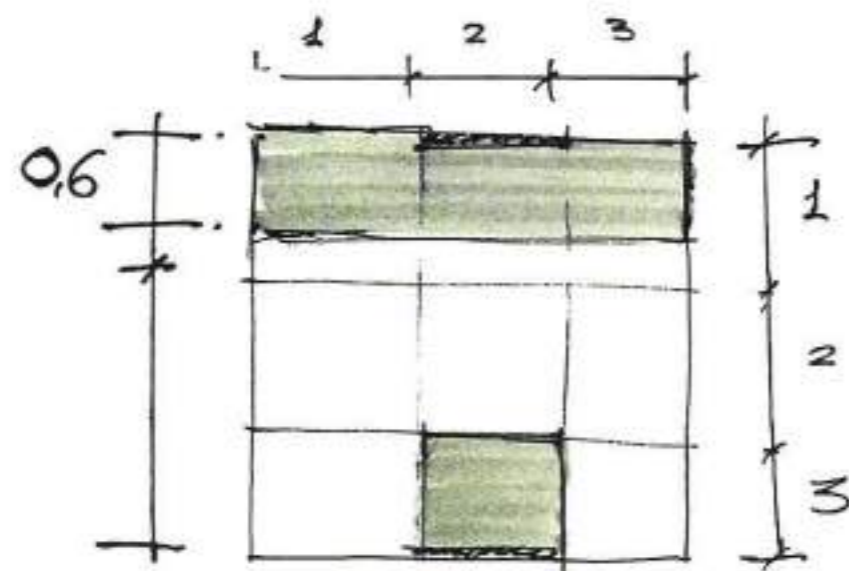
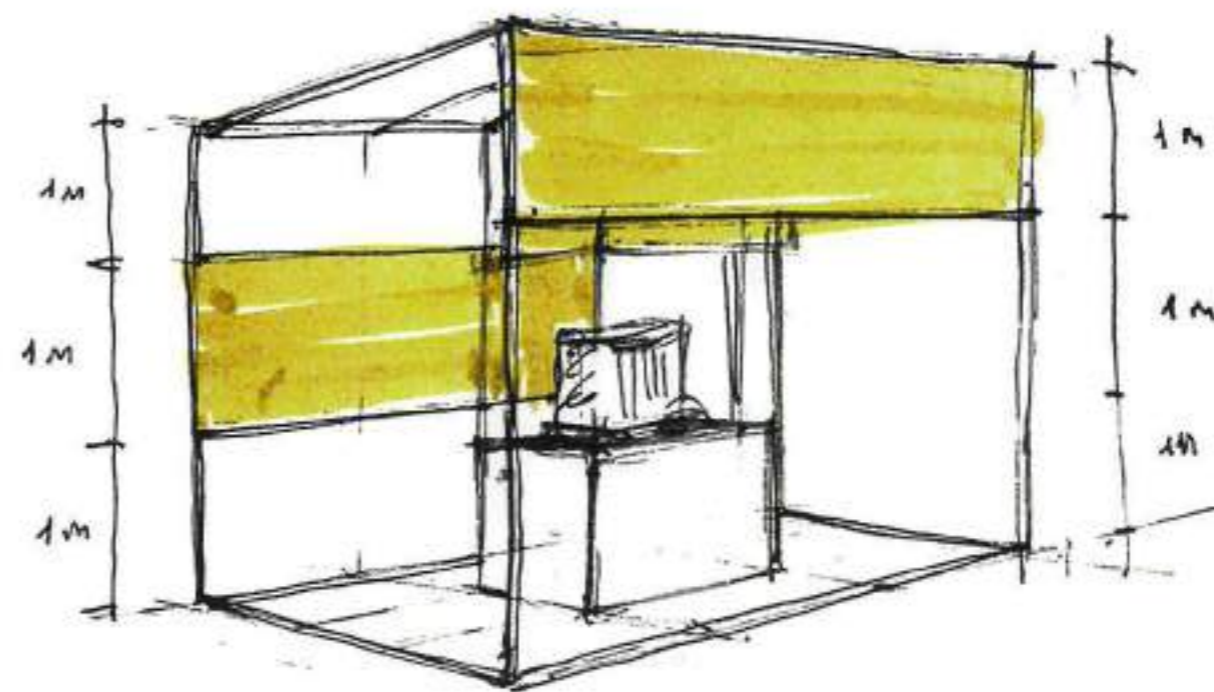
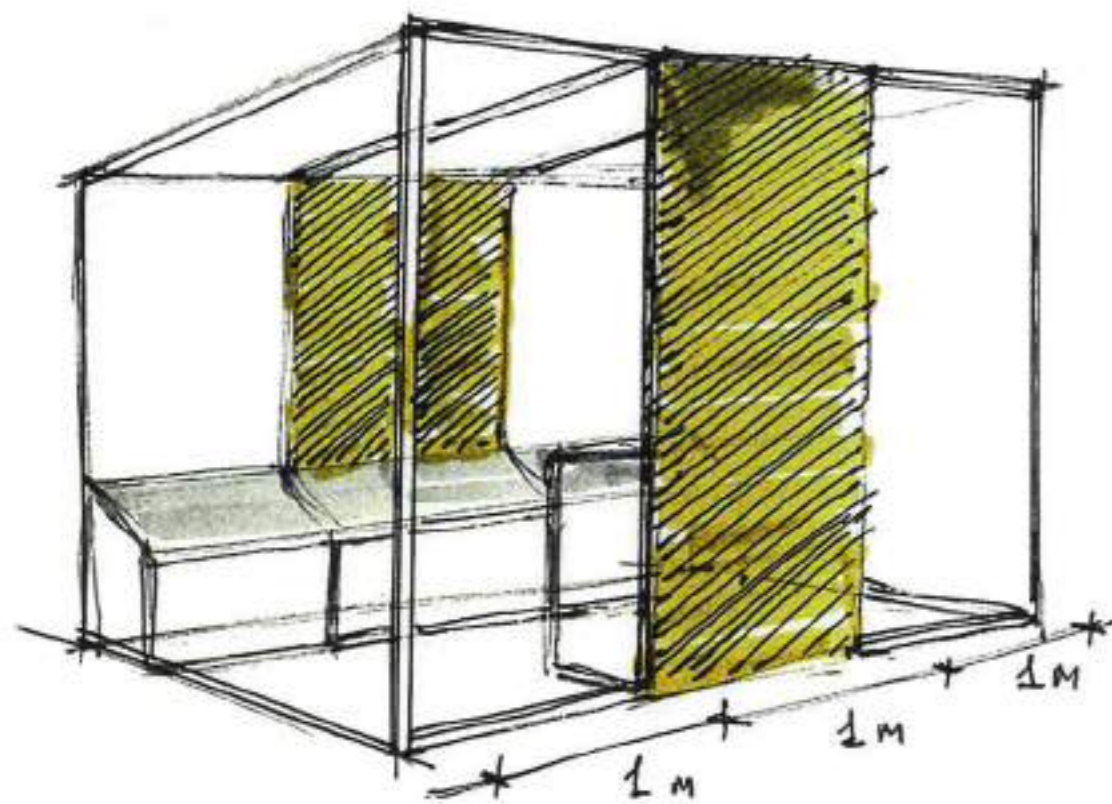




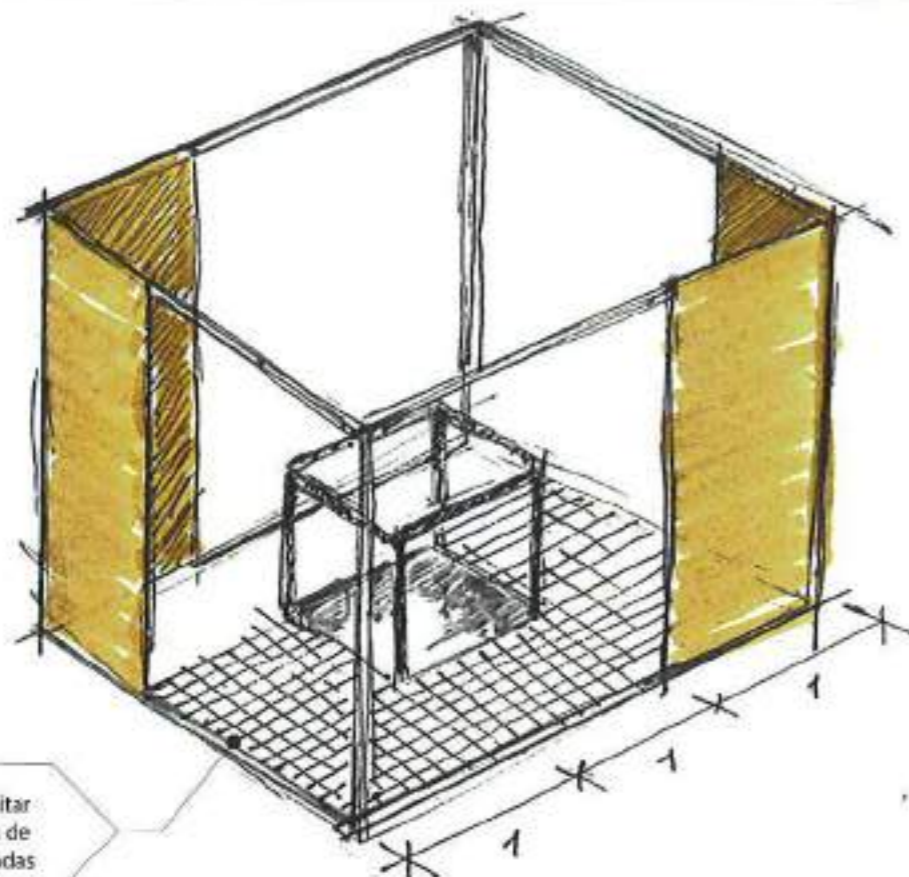


<p>PLAN DIRECTOR DE LA CIUDAD ROMANA DE COMPLUTUM. AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES</p>	<p>Propiedad: ALCALÁ DE HENARES AYUNTAMIENTO</p>	<p>Autoría del proyecto: Kultura Ideas y estrategias para el patrimonio, SL</p>	<p>Arquitecta: Balén Martín-Granizo OQAM 80057</p>	<p>Tamaño plano: DIN A-3</p>	<p>Escala numérica: 1 / 3.000</p>	<p>Escala gráfica: 0 25 50 75 100 m</p>	<p>Fecha: Abril 2021</p>	<p>Título de plano: Barrera acústica.</p>	<p>Número de plano: 015</p>
---	---	--	---	---	--	---	-------------------------------------	--	--

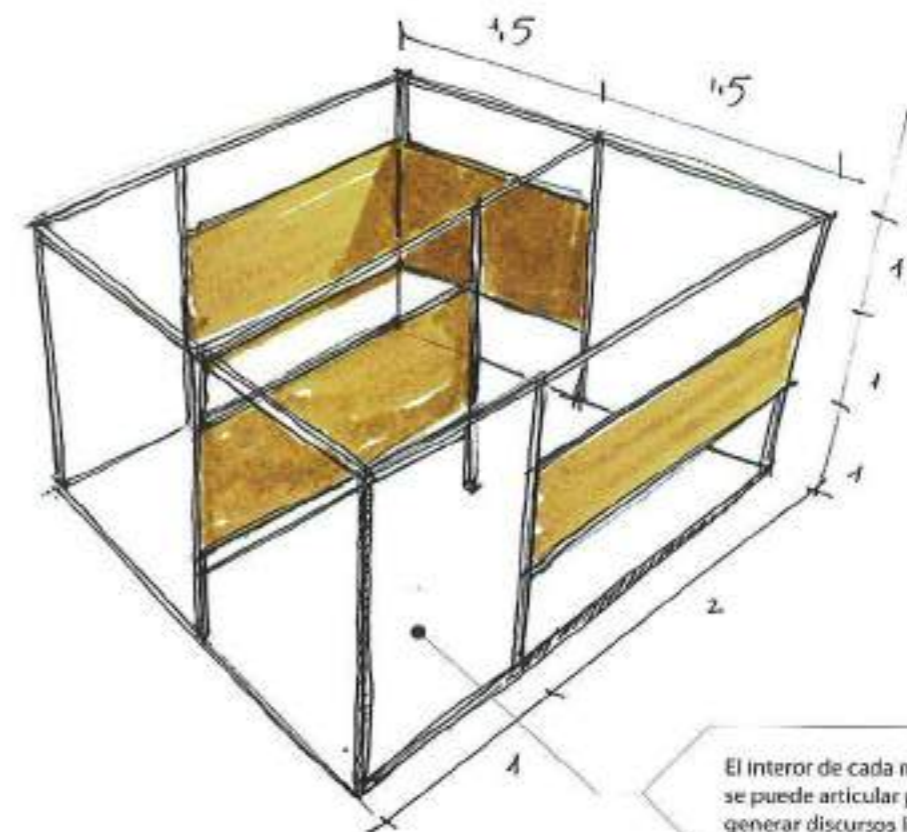




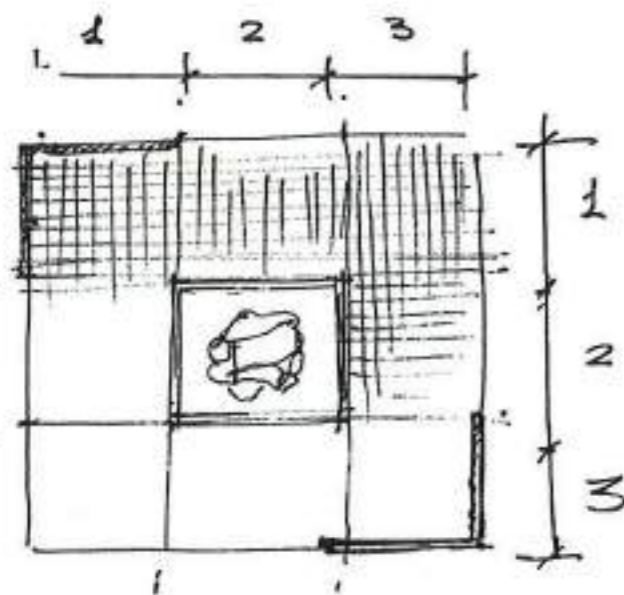
Unidad expositiva básica de 3x3x3 m, construida con viguetería de acero corten de 10 x 10 x 0,5 cm.
Se muestran distintas disposiciones tanto de objetos como de elementos gráficos, sujetos a los contenidos a exponer.



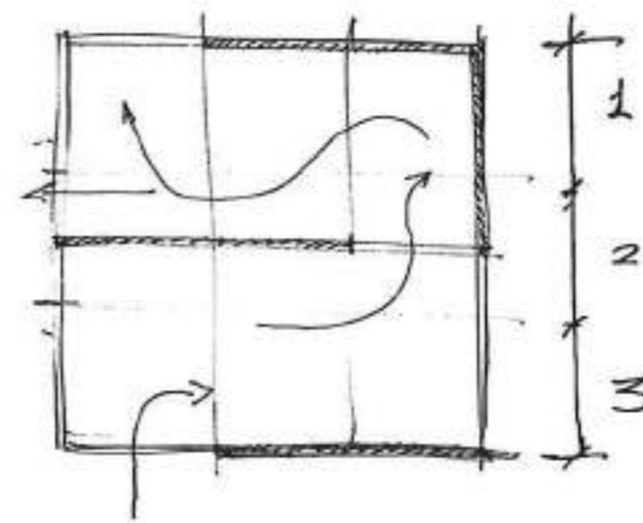
Suelo de Trámex para facilitar el tránsito por encima de zonas excavadas



El interior de cada módulo se puede articular para generar discursos lineales.



3



4

Unidad expositiva básica de 3x3x3 m, construida con viguetería de acero corten de 10 x 10 x 0,5 cm. Se muestran distintas disposiciones tanto de objetos como de elementos gráficos, sujetos a los contenidos a exponer.

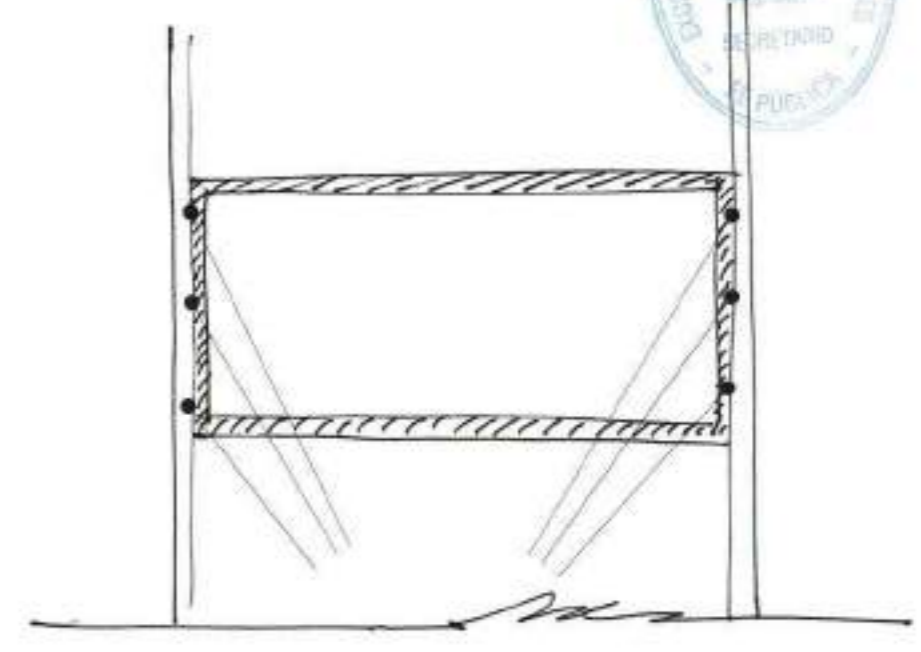
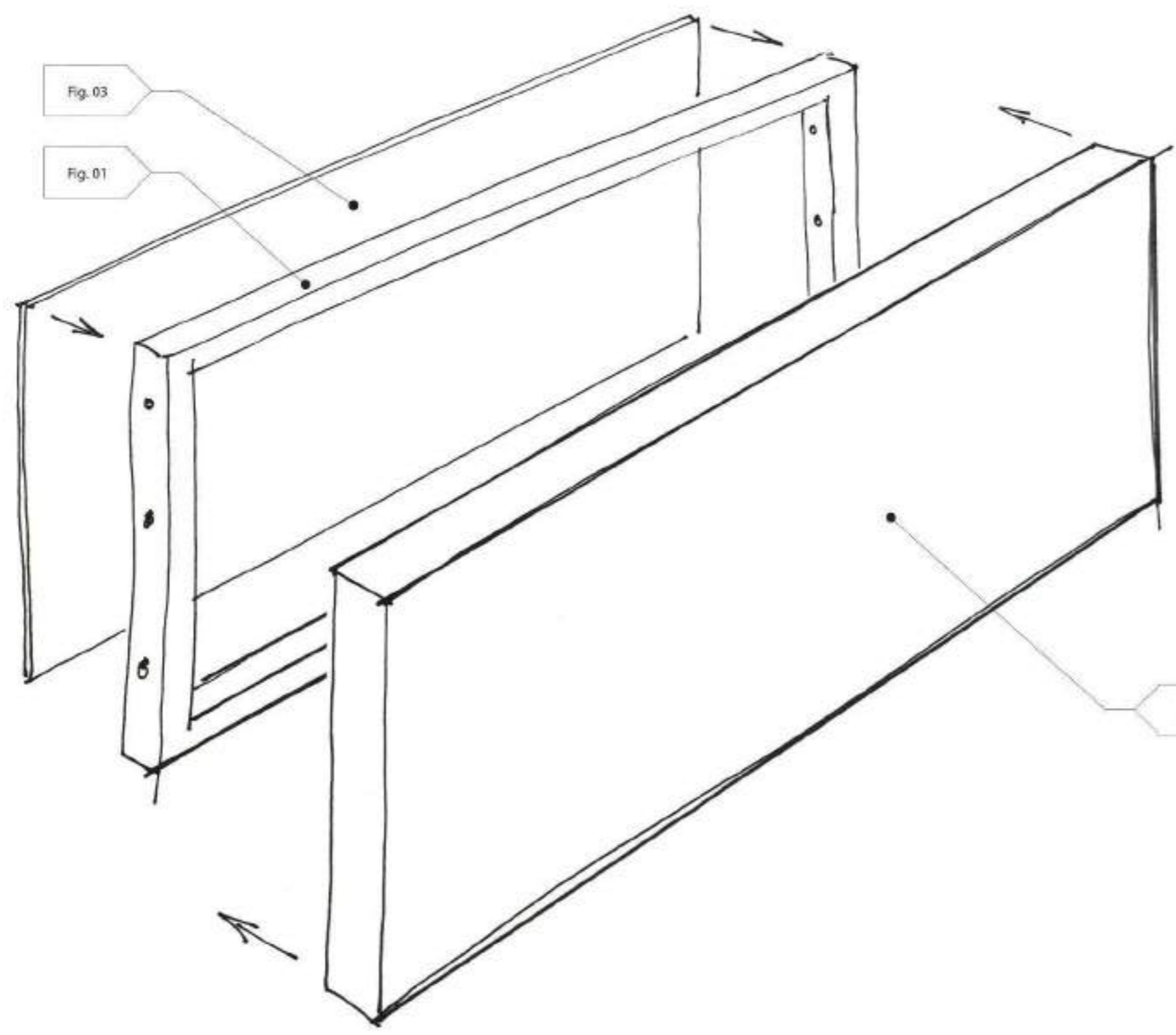
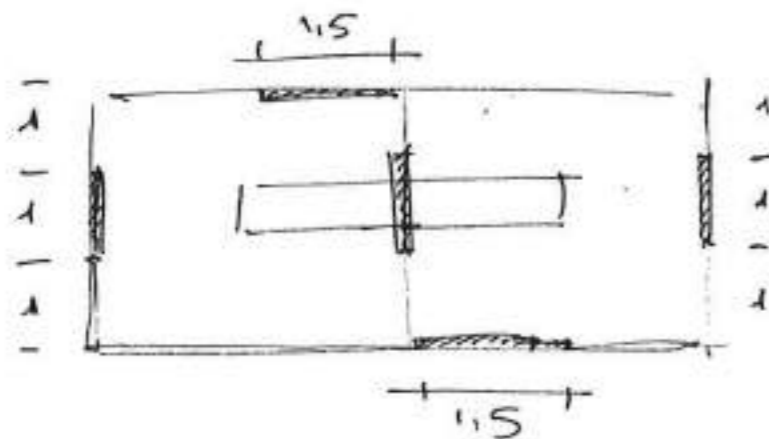
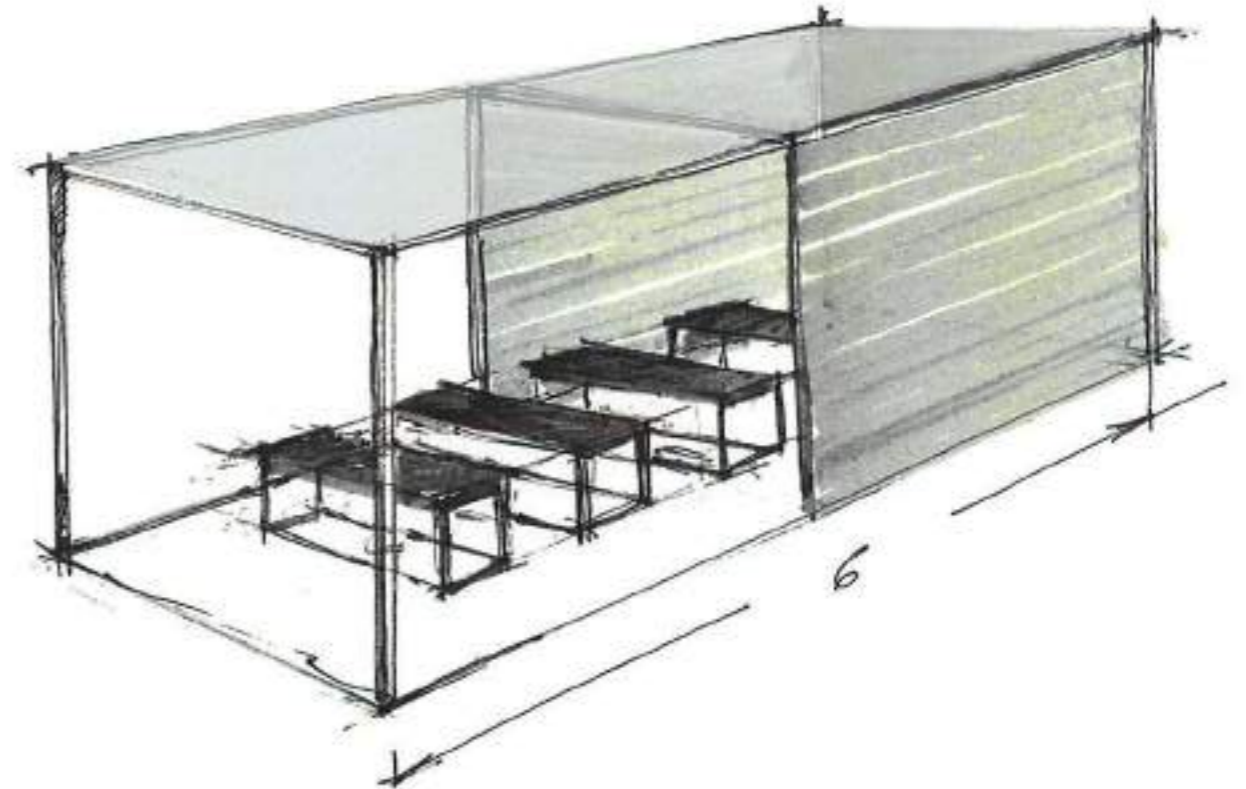
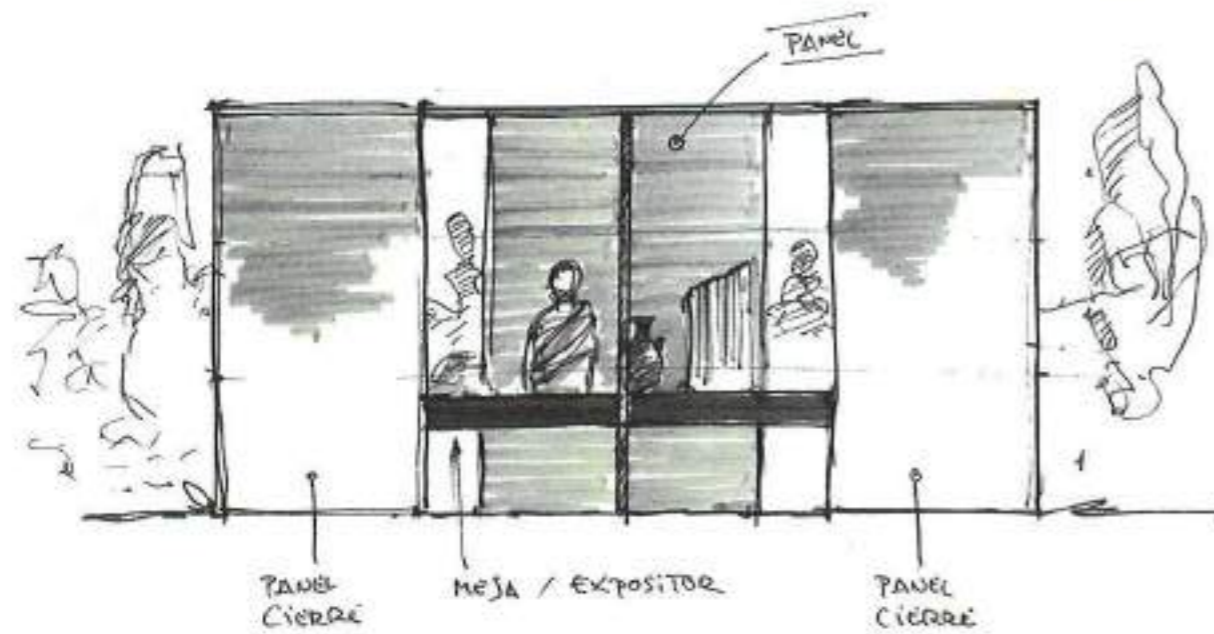


Fig. 01 Puntos de anclado a los pilares del módulo

Fig. 02

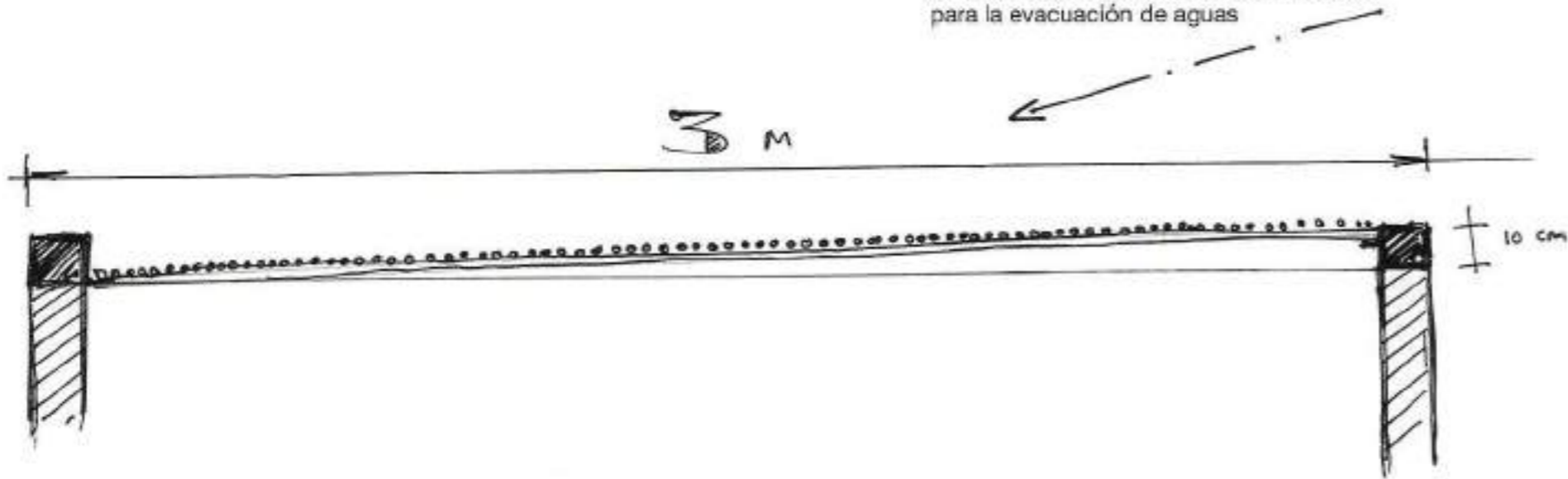
Las unidades de contenido gráfico también pueden funcionar además como cerramiento parcial. El chasis va anclado a los elementos verticales del módulo (fig. 01). La gráfica se produce sobre material rígido indicado para intemperie (P.e. Aluminio o Dibond) con los pertinentes tratamientos (fig. 02). El panel, una vez fijado al módulo, queda rematado por la parte posterior por otro módulo gráfico de idénticas características. (fig. 03)



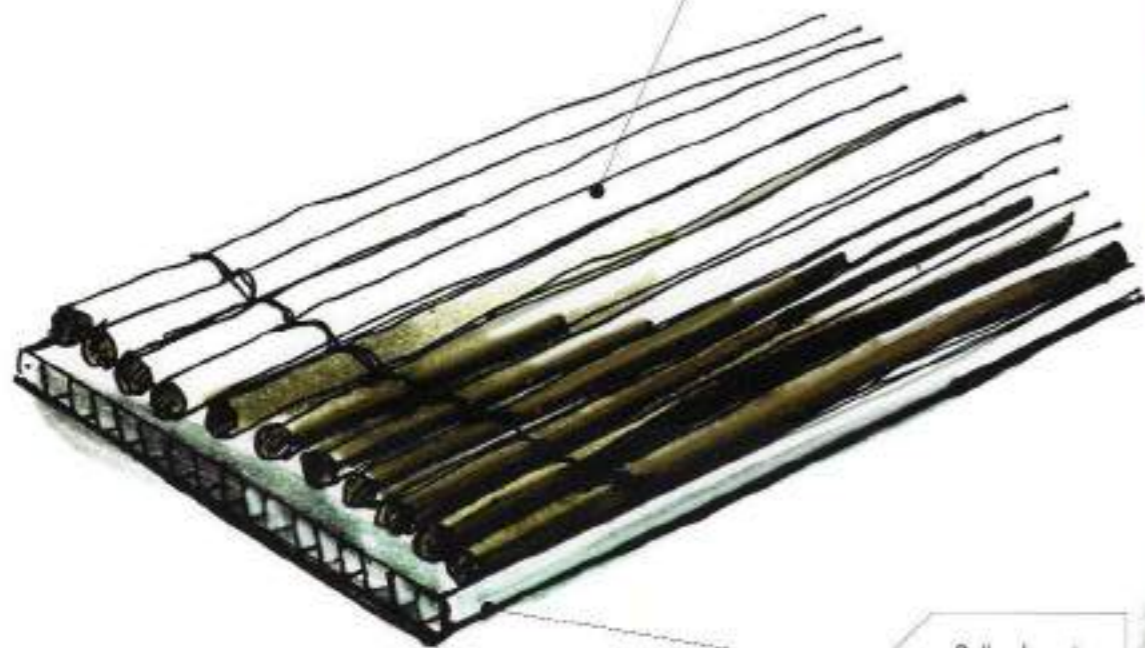
La asociación de dos módulos básicos produce una planta rectangular lo suficientemente versátil como para contener un espacio interpretativo de mayor importancia, un aula o un taller.

Por la estacionalidad de las dos últimas el espacio deberá contar con cerramiento tanto vertical como horizontal, que se describirá en páginas posteriores.

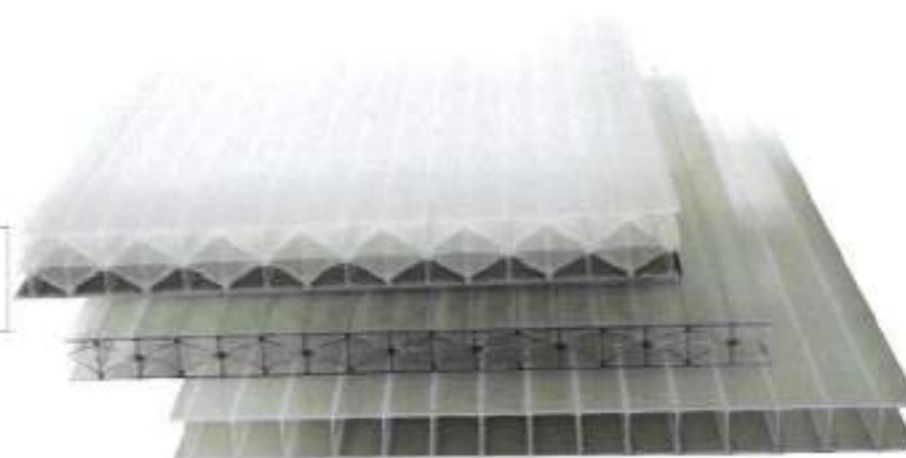
Se puede contemplar una pequeña caída para la evacuación de aguas



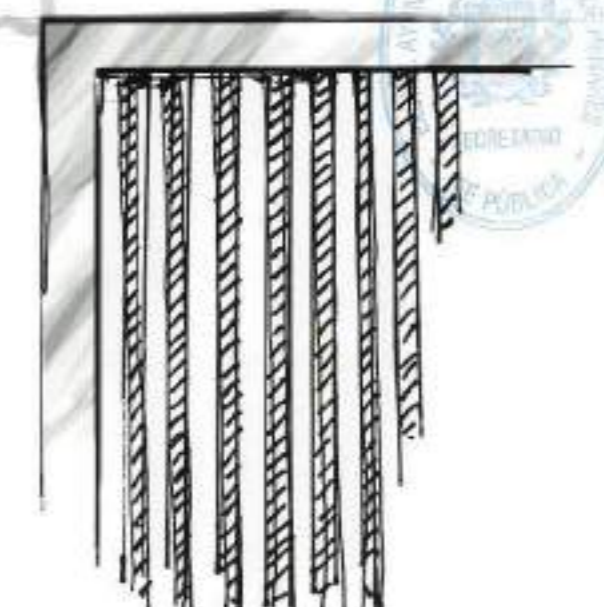
Cerramiento natural de mimbre pelado, encargado de producir sombra.



Polycarbonato celular.

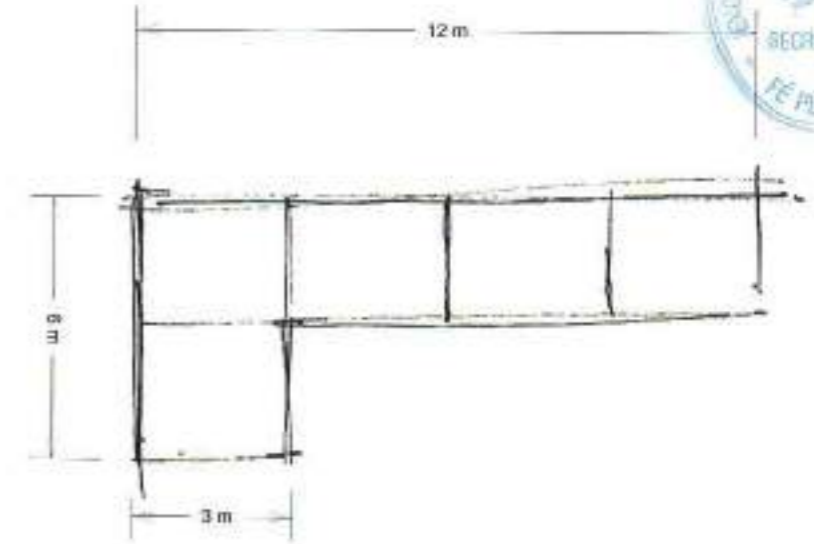
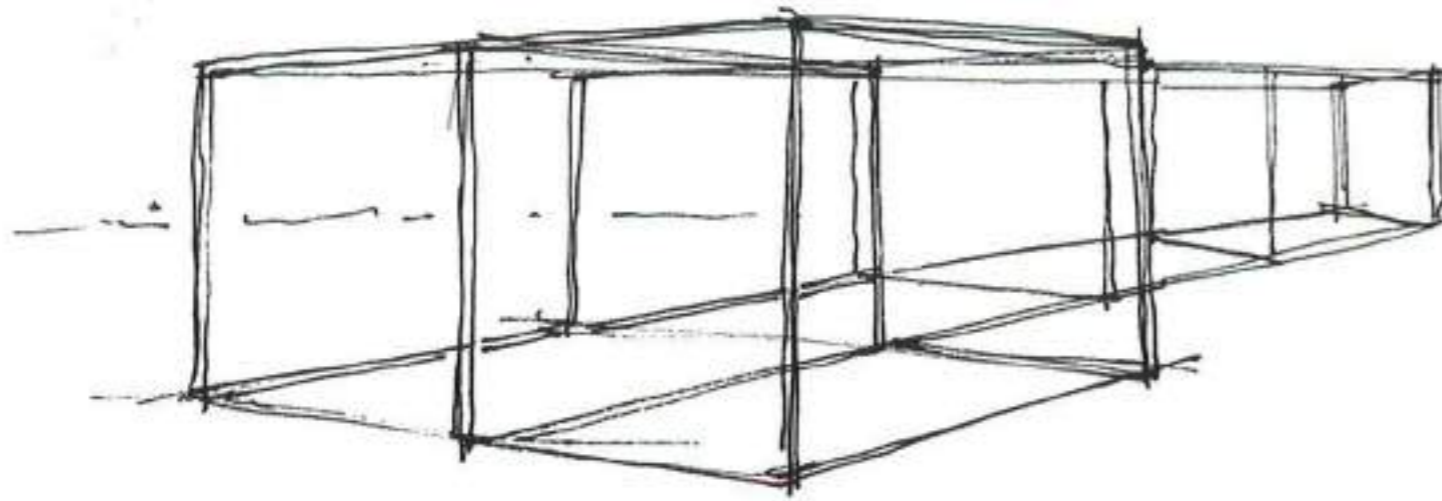


Para la cubrición de los módulos se propone un combinado de policarbonato, encargado de la impermeabilización del interior, y brezo que debe de dotar de sombra al interior del módulo.

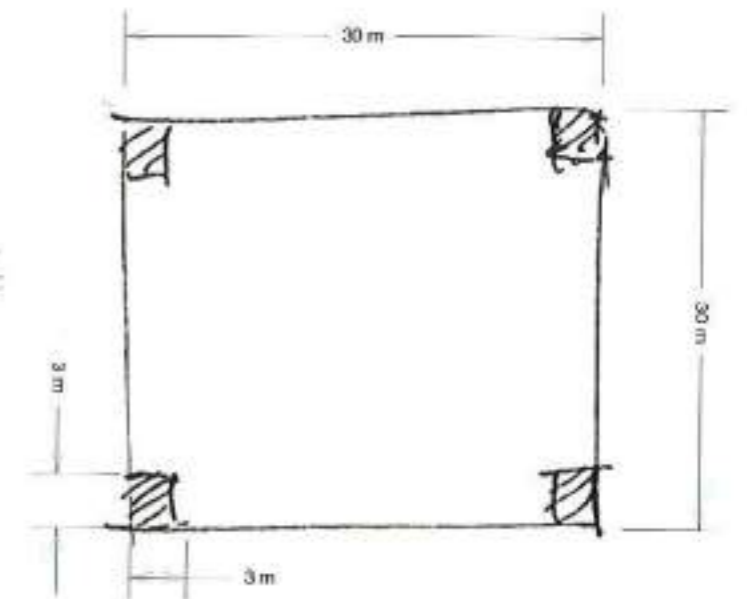
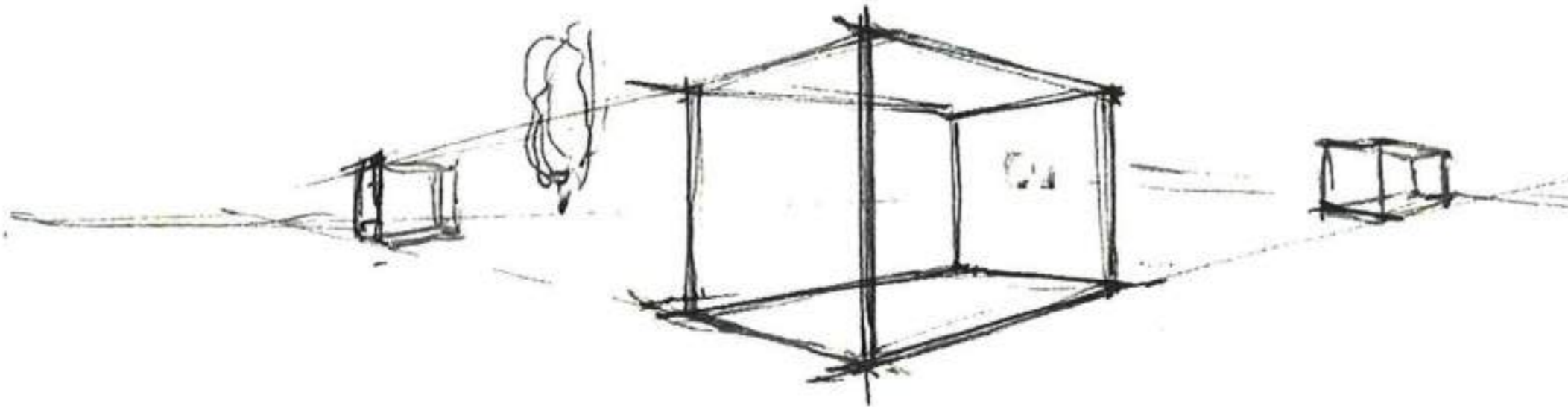


Se plantea la opción de la fabricación de un cerramiento vertical construido mediante la instalación secuenciada de varilla corrugada electrosoldada, permitiendo el proceso de oxidación para igualar el aspecto del marco de acero corten. Se rigidizan mediante bastidor de perfil en "L" de acero corten.

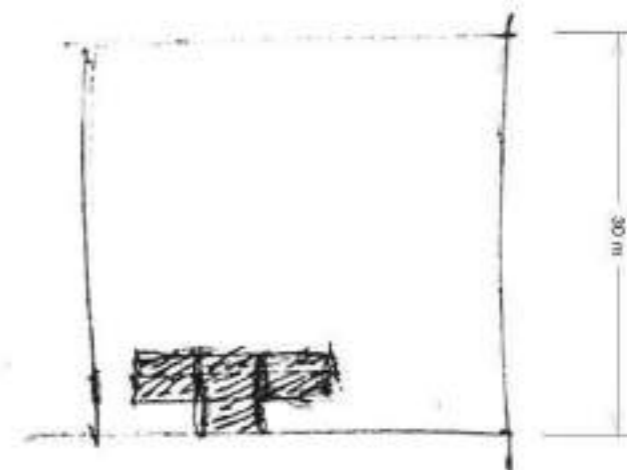
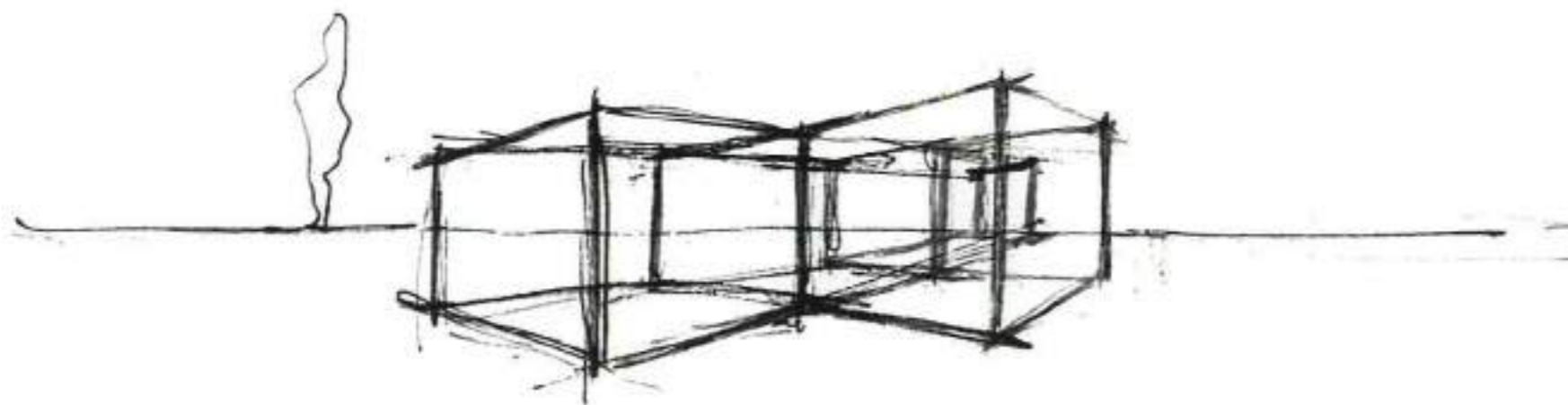
5 módulos, composición en "L"



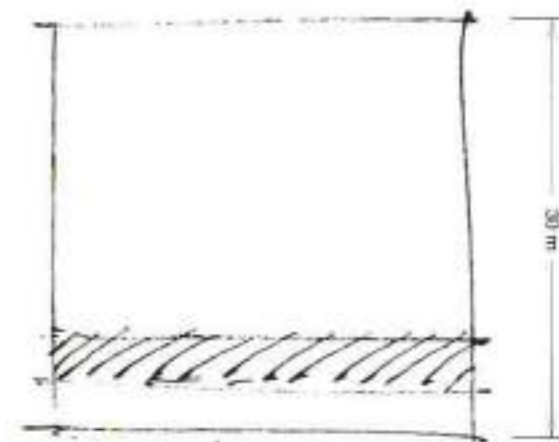
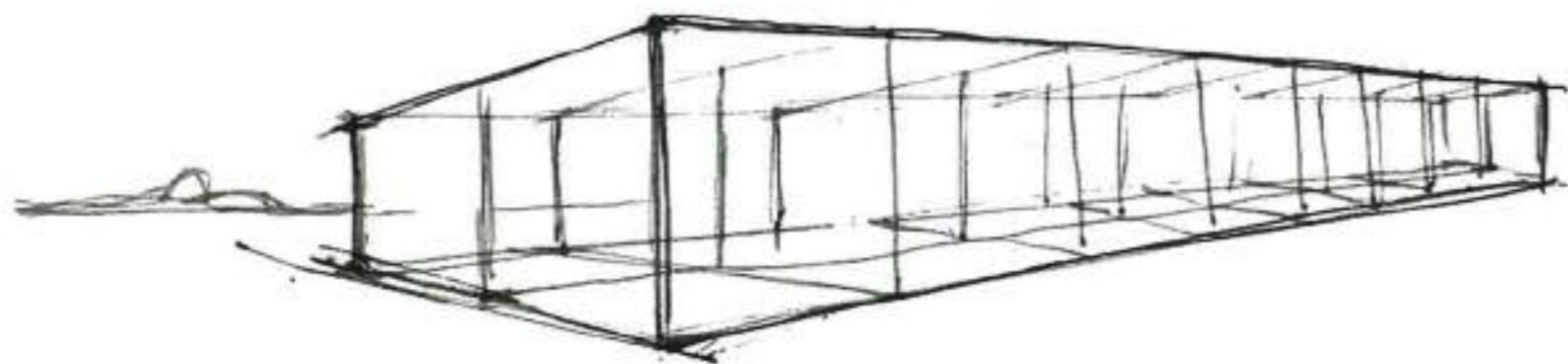
4 módulos, demarcación cardinal



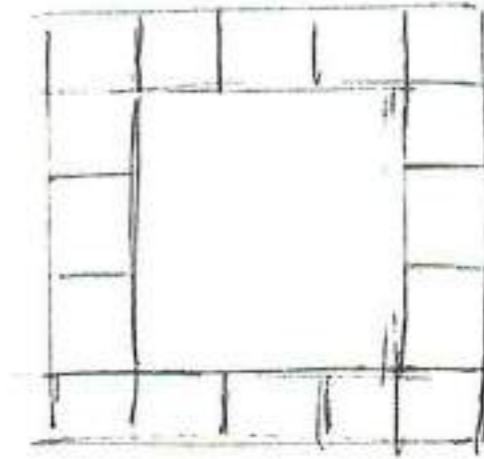
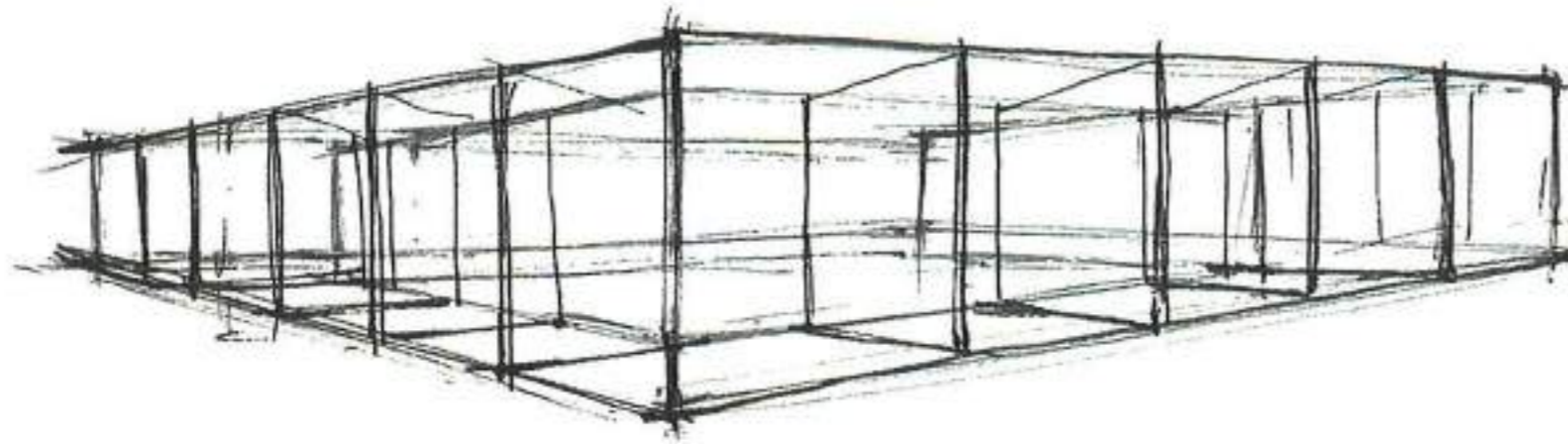
4 módulos, composición en "T"



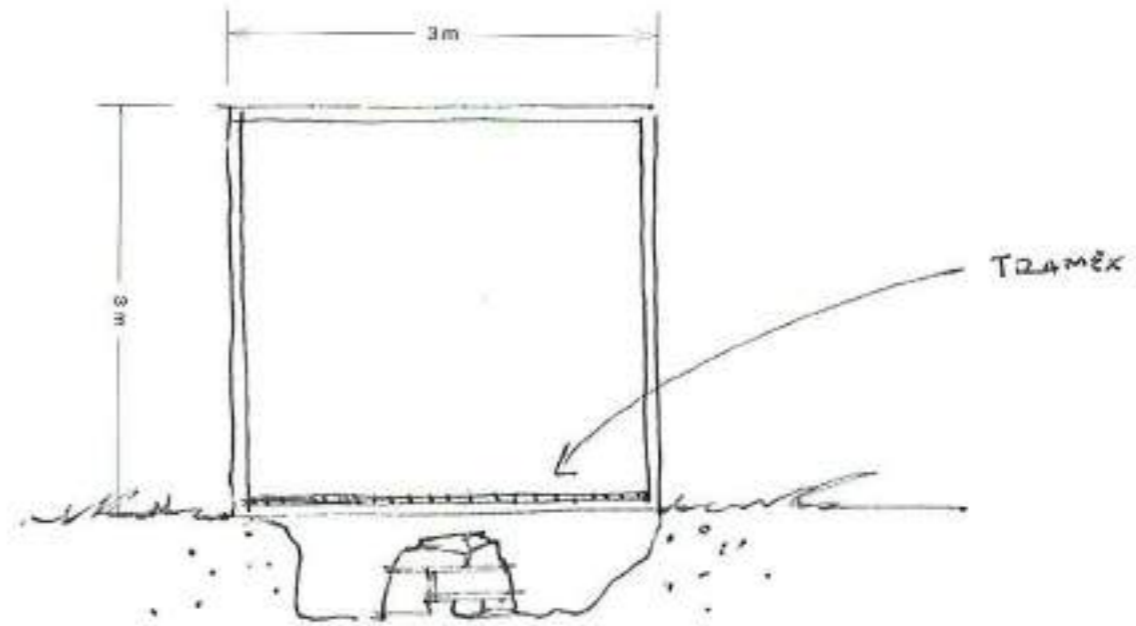
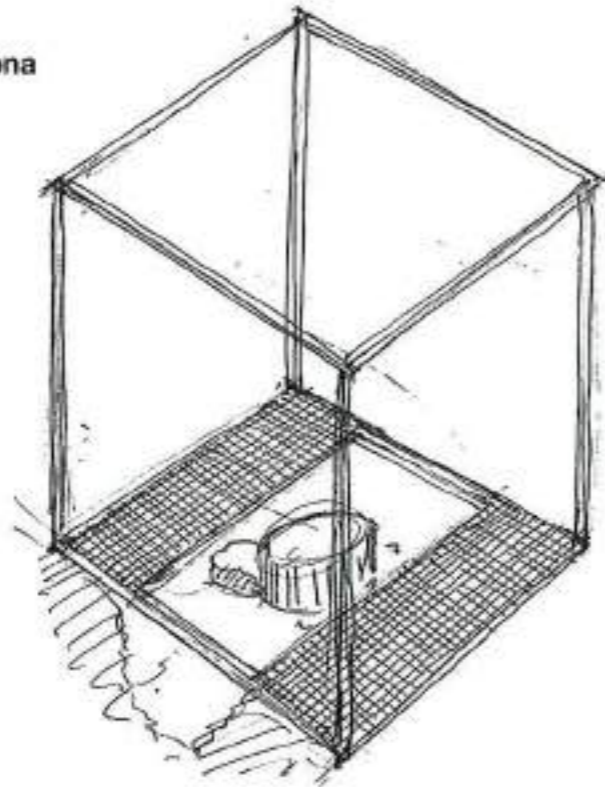
20 módulos, disposición lineal

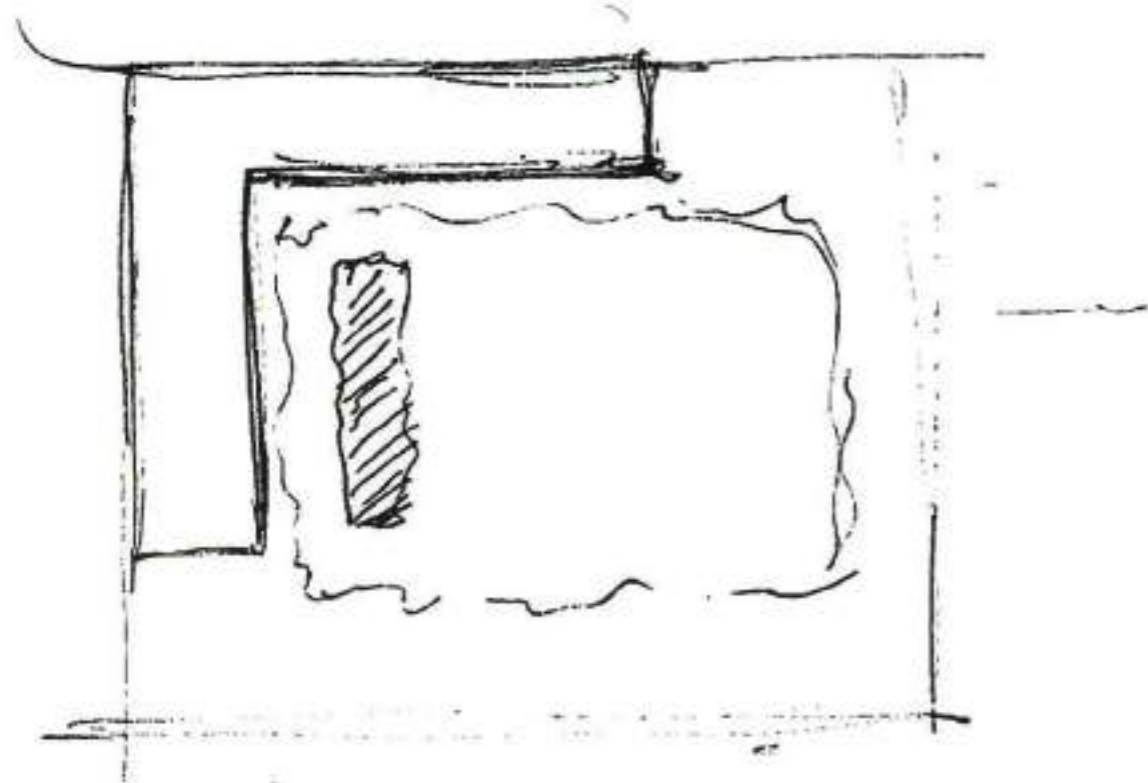
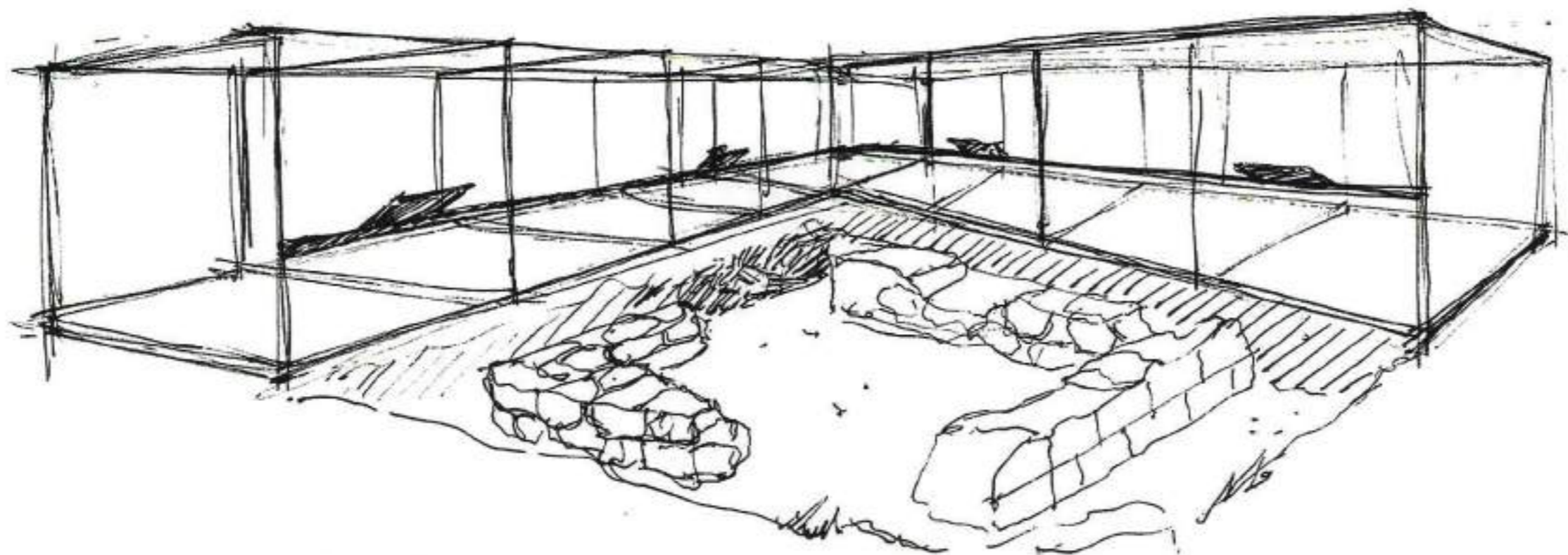


Cerramiento perimetral de la insulae

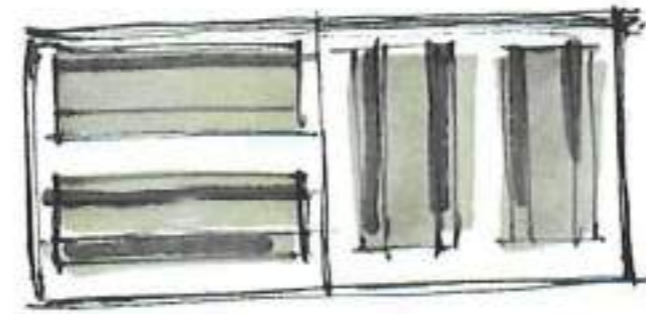


Módulo para proteger zona de excavación





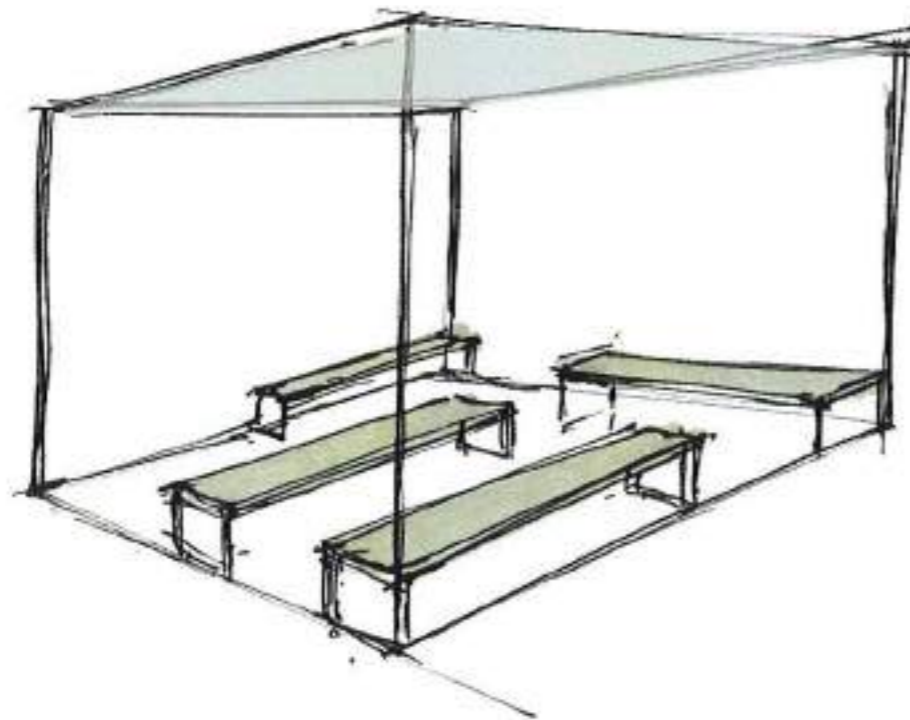
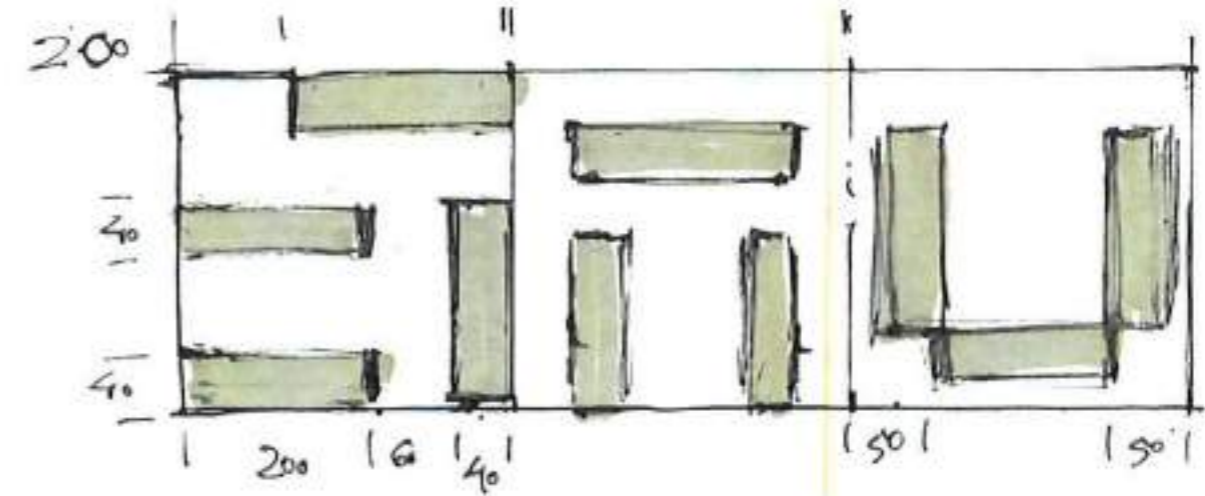
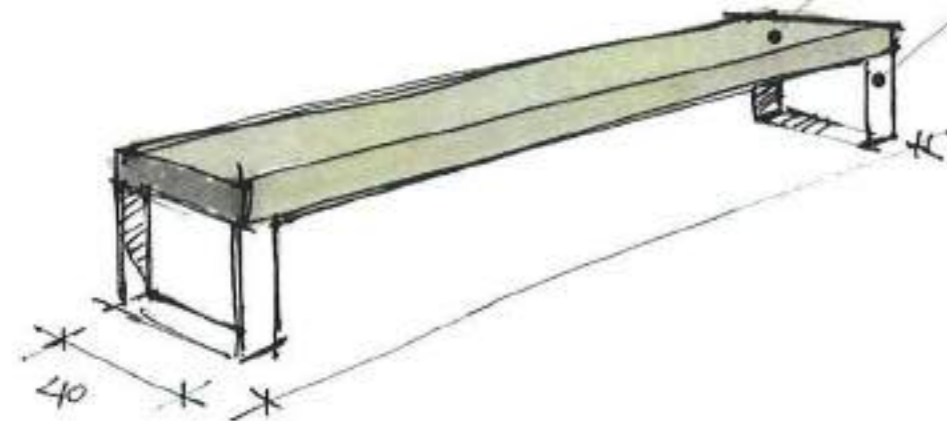
Composición de módulos para poner en valor zona de excavación en activo y a la vez como elemento de interpretación del elemento a estudiar.



Conjunto mesa/bancada

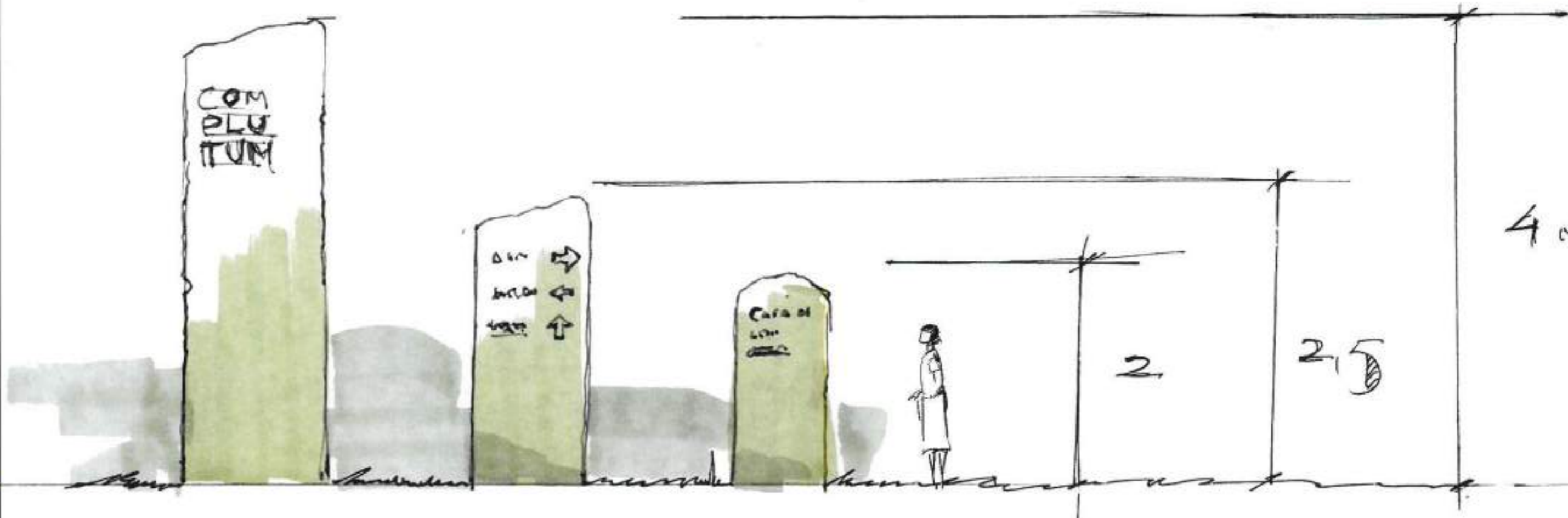
Madera trat. exterior

Acero

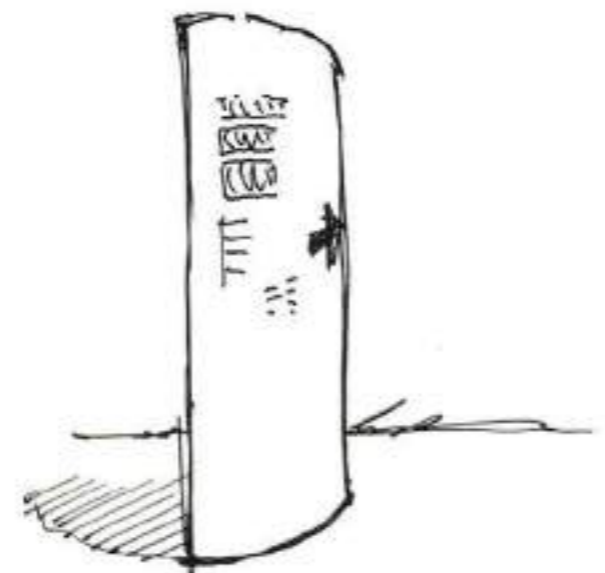


Las zonas de descanso se plantean con una distribución libre y versátil, que se puedan adaptar a las necesidades del visitante, desde grupos escolares que necesitan del grupo a los visitantes no grupales que buscan una cierta privacidad.

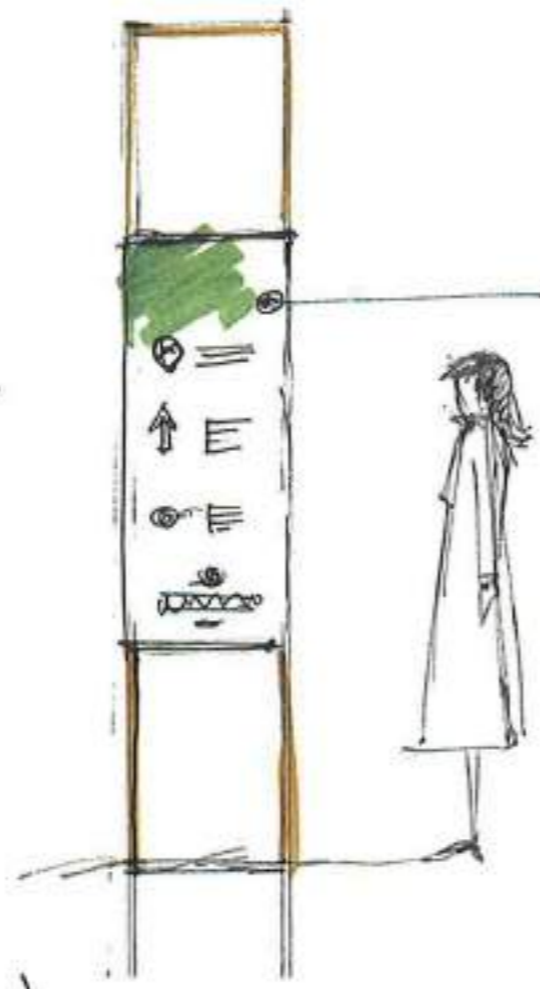
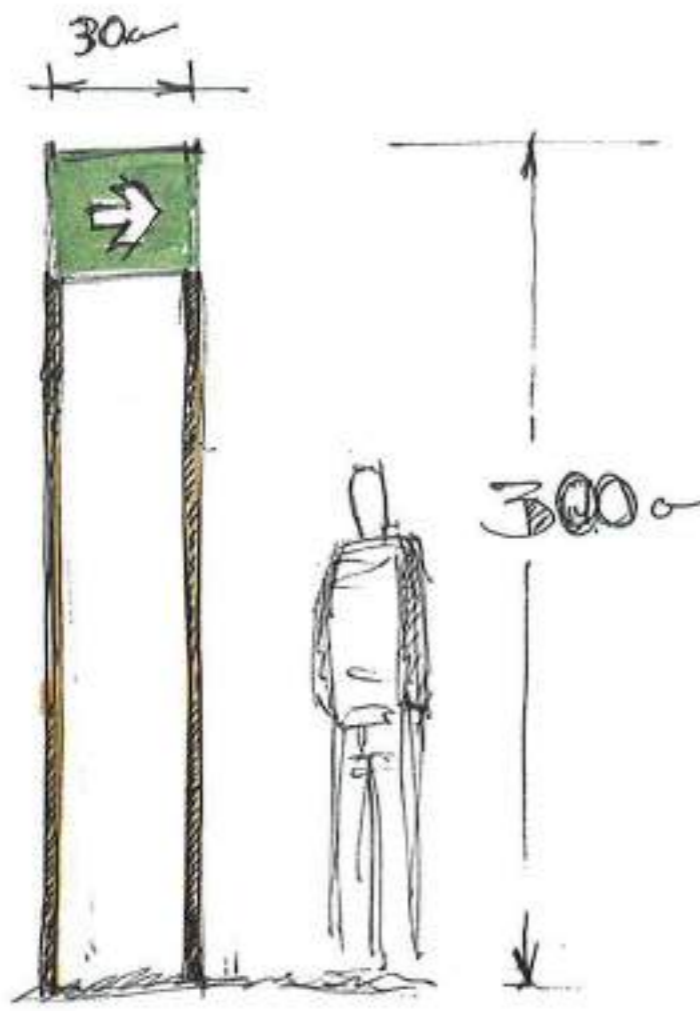
Para ello se proveerá de un conjunto de bancos construidos en acero y madera en los que primarán los bajos requisitos de mantenimiento.



Planta semicircular

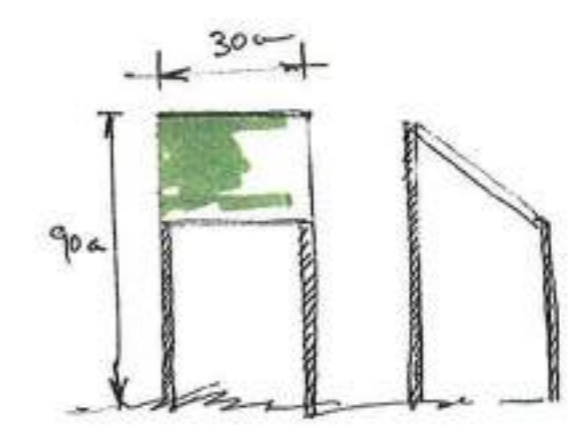


Como alternativa a la señalización del plano anterior se propone recurrir al elemento señalizador por excelencia de la cultura romana: el miliario. Para ello se plantea un prisma de planta semicircular construido en aluminio conformado, pintado y rotulado en vinilo.

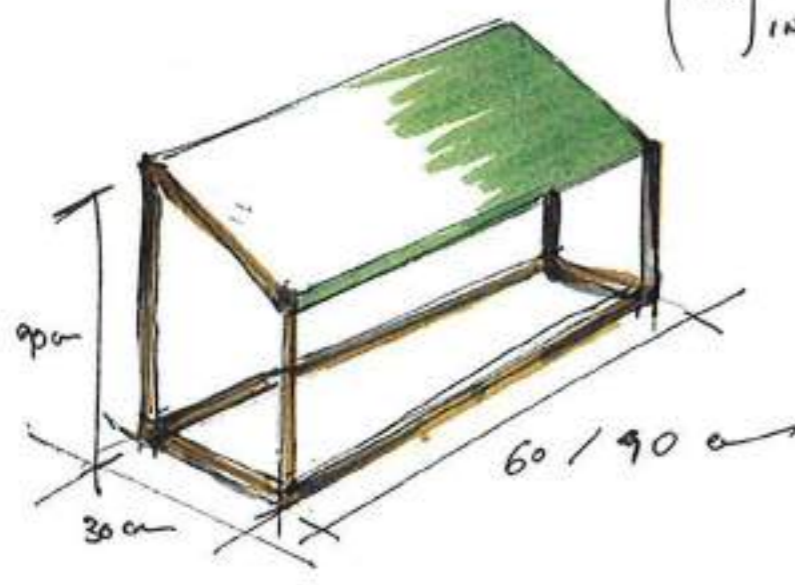


Dibond impreso
+ BARNIZ.

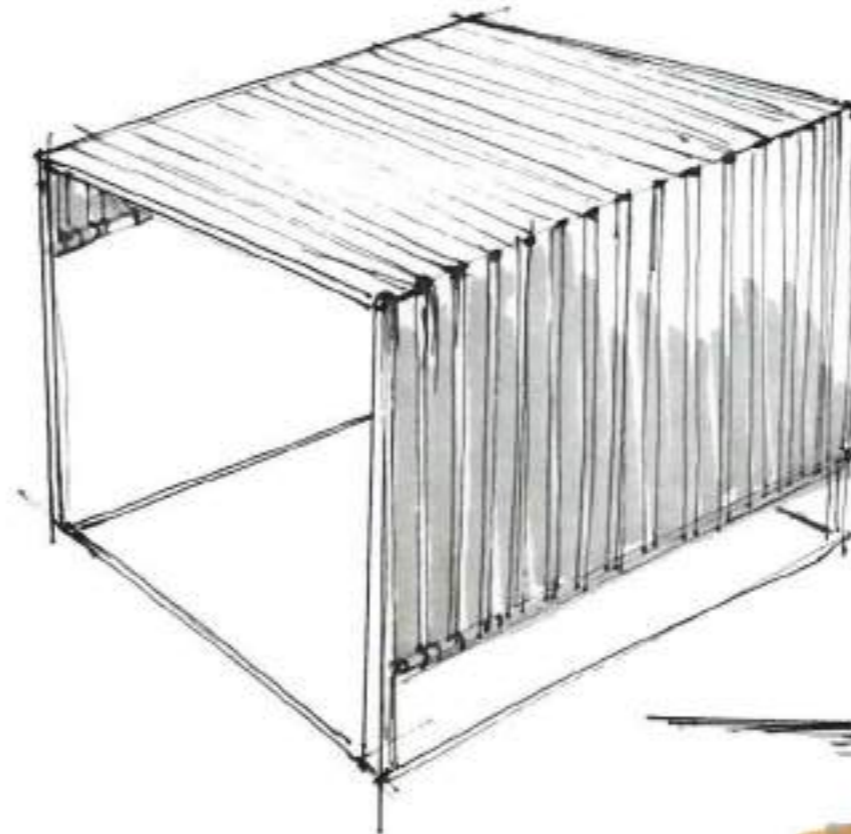
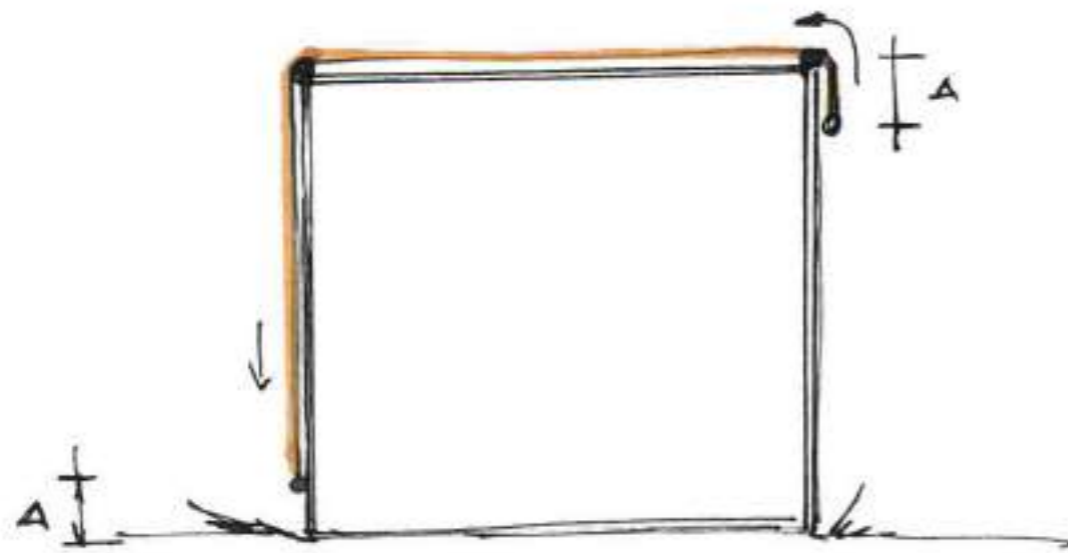
Tubo Rectangular
CORTEN
30 x 30 mm.



(MÉJLA DE INTERPRETACIÓN)

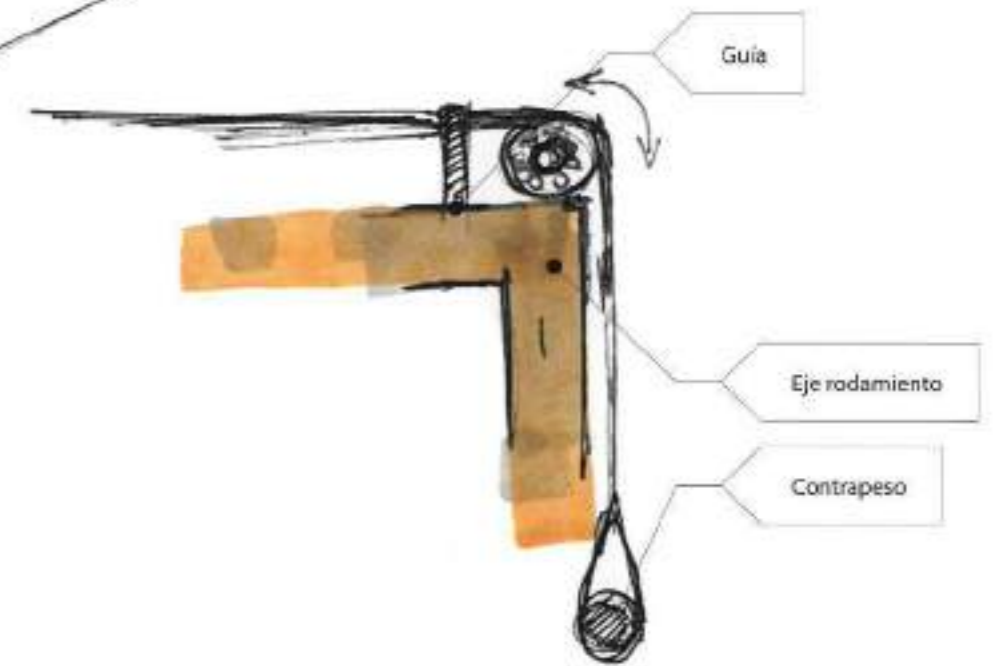
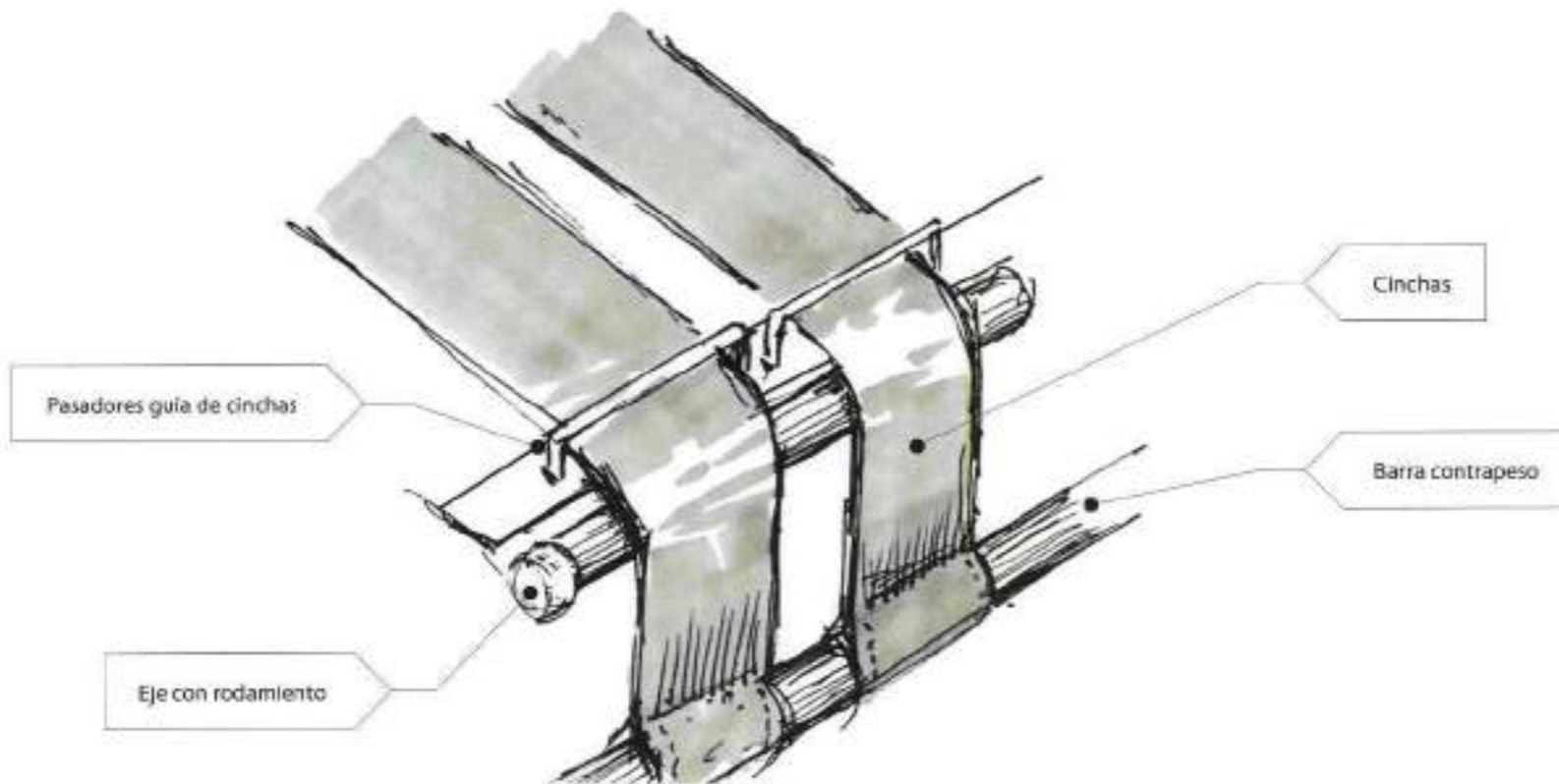


Propuesta de señalización de circulación, localización o interpretación.
Las dimensiones corresponden a la lógica del 3x3x3 heredado de los módulos de los espacios interpretativos. Los materiales también continúan siendo corten y dibond impreso.



Cerramiento adaptable por medio de cinchas

Según condiciones meteorológicas la sombra se coloca en una u otra parte



La producción de sombras se enfrenta a diferentes problemas, como la cambiante posición del sol, tanto por franja horaria como por fase del año. Para ello planteamos un sombrero móvil de bajo mantenimiento y fácil manejo.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



ALCALÁ DE HENARES
AYUNTAMIENTO

ALCALÁ DE HENARES AYUNTAMIENTO