

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2022



Junta de Andalucía

Consejería de Turismo, Cultura y Deporte

RESUMEN PARA EL ANUARIO DE LA I.A.P. MEDIANTE CONTROL DE MOVIMIENTO DE TIERRA EN VIALES ALREDEDOR DE LA IGLESIA DE LA ASUNCIÓN DE LA PLAZA DE ESPAÑA DE JÓDAR (JAÉN).

FRANCISCO MONJE RUÍZ

ANTONIO LUIS CRESPO KAYSER / JUAN MANUEL CASTILLO MARTÍNEZ

RESUMEN

En este artículo se presenta los resultados de la intervención realizada en los viales alrededor de la iglesia de la Asunción en la Plaza de España de Jódar (Jaén) mediante Control de movimientos de tierra.

Summary

This article presents the results of the intervention carried out on the roads around the church of the Asunción in the Plaza de España in Jódar (Jaén) by means of Earthwork Control.

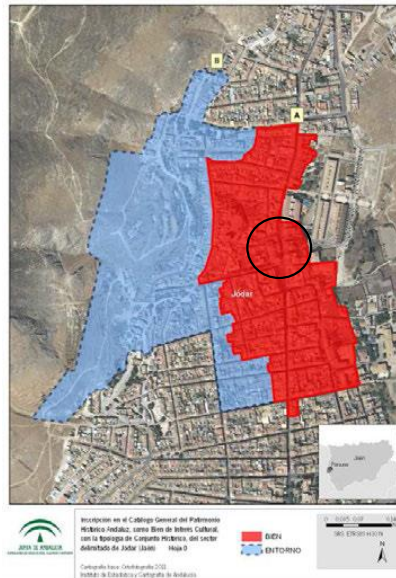
Introducción

Geográficamente, Jódar es un municipio situado en el centro-sur de la provincia de Jaén, en la Comarca Agraria de Sierra Mágina. Su término municipal, atravesado de sur a nordeste por el río Jandulilla, se localiza en el espacio comprendido entre las estribaciones septentrionales de Sierra Mágina (el punto más alto de la provincia, con 2.167 metros de altitud) y el Valle del Guadalquivir, río que constituye su límite noroeste. Su territorio es más accidentado en la mitad sur por la presencia de la sierra y de relieve más suave en la mitad norte por su cercanía al valle.

El núcleo urbano se encuentra situado en la falda del Cerro de San Cristóbal, dentro del macizo montañoso de la Serrezuela de Jódar y Bedmar.

La intervención se localiza en los viales que rodean la iglesia de la Asunción, dentro de la Plaza de España, concretamente al norte.

Situada dentro del Conjunto Histórico de Jódar, es declarada con la tipología de Bien de Interés Cultural (BIC) mediante Decreto 176/2014, de 9 de diciembre (BOJA núm. 7 de 13 de enero de 2015).



En rojo, zona BIC de Jódar. En círculo, Plaza de España

Los objetivos perseguidos en las obras de ejecución proyectadas son, principalmente, la recuperación del espacio urbano para el peatón y la eliminación de la problemática existente en el trazado actual de la Plaza de España, falta de flexibilidad, supremacía del vehículo sobre el peatón, escasez de zonas de estancia y reunión.

La Intervención Arqueológica en la Plaza de España se tramitó por el procedimiento ordinario (art 13.1), como **Control de Movimiento de Tierra** (art. 3. C), modalidad preventiva a efectos de tramitación (art. 5.3.).



Situación Plaza de España según cartografía del catastro.



Localización área a intervenir.

Delimitación de los límites precisos del estudio.

El organismo que realiza el encargo es Dirección General de Vivienda, Rehabilitación y Arquitectura de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

El lugar objeto de la Intervención se encuentra dentro de la Plaza de España en Jódar, en la vía principal que atraviesa la ciudad de norte a sur, en la confluencia de las calles Juan Martín, General Noriega y Juan de Mata Carriazo.

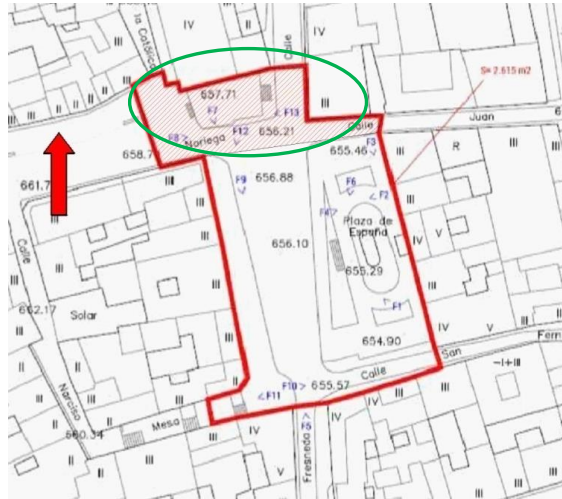
La zona de actuación, al norte de la plaza, es de 759 m², y con un perímetro de 150 metros, y corresponde a los viales alrededor de la iglesia de la Asunción.

Estos viales que circundan la iglesia son:

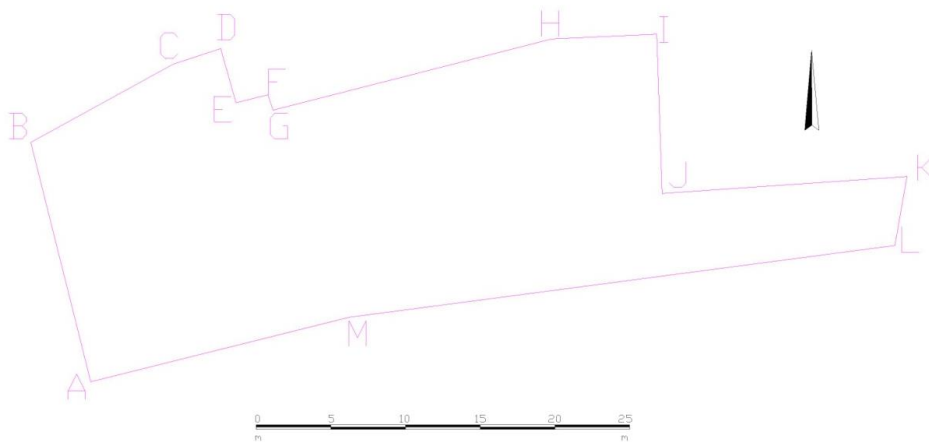
-Al Sur, C/ General Noriega y C/ Juan de Mata Carriazo.

-Al Este, C/ Juan Martín

-Al Oeste, C/ Isabel La Católica.



Zona a intervenir dentro de la plaza de España



Vértices de la zona a intervenir

Los límites de la zona a intervenir son:

AB:	16,52 m
BC:	10,87 m
CD:	3,36 m
DE:	3,79 m
EF:	2,21 m
FG:	1,09 m
GH:	19,26 m
HI:	7,04 m
IJ:	10,66 m
JK:	16,42 m
KL:	4,69 m
LM:	36,83 m
MA:	17,84 m

Las coordenadas UTM., correspondientes a los vértices del solar son:

VERTICES	X	Y
A	468939.74	4188613.82
B	468935.72	4188629.84
C	468945.25	4188635.07
D	468948.44	4188636.13
E	468949.46	4188632.48
F	468951.60	4188633.03
G	468951.94	4188631.99

H	468970.60	4188636.77
I	468977.64	4188637.08
J	468978.00	4188626.42
K	468994.38	4188627.56
L	468993.57	4188622.94
M	468957.06	4188618.12

Descripción de la intervención y justificación del planteamiento

La Actividad Arqueológica Preventiva mediante Control de Movimientos de Tierra llevada a cabo, nos planteó la necesidad de concretar una serie de premisas que nos marcamos desde el inicio de la actividad arqueológica:

1. Registrar la estratigrafía de la zona así como el comprobar la existencia de restos arqueológicos en el solar.
2. Documentación de todos los restos y unidades de estratificación arqueológica, de cualquier etapa histórica que exista y que corran inminente riesgo de destrucción.
3. Análisis del contexto espacial, funcional y temporal en que se desenvuelven los restos que se documentan a través de la metodología arqueológica.
4. Relacionar toda la documentación obtenida con el resto de los datos extraídos en las distintas intervenciones arqueológicas que se hayan realizado en la localidad de Jódar, para así obtener un conocimiento global de la evolución de la misma.
5. Valoración de la importancia y entidad de los restos arqueológicos, elaborando un informe sobre las medidas más oportunas para su conservación e integración.

Establecidos los objetivos, la fase de campo se ha desarrollado ajustándose al Proyecto Arqueológico presentado y autorizado por Delegación de Cultura.

El Control de Movimientos de Tierra (CMT), se encuentra motivado por las obras de ejecución proyectadas, que eran, principalmente, la recuperación del espacio urbano y la eliminación de la problemática existente en el trazado actual de la Plaza de España: falta de accesibilidad, supremacía del vehículo sobre el peatón, escasez de zonas de estancia y reunión, etc.

La metodología de excavación.

La plaza de España se encontraba aterrizada en tres niveles principales: lonja de acceso al Ayuntamiento e Iglesia, plataforma para tráfico rodado compuesta de amplio aparcamiento y vía rodada, y terraza inferior, zona de espacio público.

La lonja de la iglesia de la Asunción y los viales anexos es donde se ha actuado en esta intervención cuya superficie es de 759 m².

La excavación se ha minimizado al máximo con el objetivo de no alterar los posibles elementos arqueológicos que pudieran existir, limitándose a rebajar el terreno tan sólo 0,10 - 0,20 cm, según la zona y el grosor del alquitrán del vial rodado y de la acera, únicos elementos sobre los que se ha actuado.

Los resultados arqueológicos de este CMT han sido negativos.

Primeramente se procedió a la eliminación del pavimento existente, que en este caso es alquitrán **(UE 1)** del vial rodado.

Al mismo nivel del alquitrán se localizan dos líneas cubiertas y protegidas con hormigón que corresponden a las líneas de los conductos de gas y tensión eléctrica.

Uno de ellos, con orientación desde oeste hacia el este **(UE 2)**, discurre por la calle General Noriega, hasta comunicarse con los conductos dirección sur-norte **(UE 3)**, conductos que ya venían atravesando toda la plaza y que continúan a lo largo de la calle Juan Martín Alguacil.

En estos conductos la actuación que se realizará será la de rebajar este hormigón a cota necesaria para que coincida con el resto de cotas de la zona de actuación, sin que ello suponga ningún tipo de peligro en los conductos protegidos.

En la lonja de la iglesia nos encontramos con acera para el peatón, que será eliminada **(UE 4)**. En la pequeña plaza que hay delante de la puerta de la iglesia no se actúa.

En la retirada tanto del pavimento de alquitrán **(UE 1)** como del acerado **(UE 4)**, documentamos debajo el mismo estrato de relleno, siendo una capa de gravas y bolos de diferentes tamaños **(US 1)** que vertieron con funcionalidad de nivelar el terreno y de base para el posterior vertido de alquitrán.

Ésta es la cota máxima de rebaje, en torno a 0,20 cm.

Se realiza dos zanjas en el cruce de las calles Juan Martín Alguacil y Juan de Mata Carriazo, para la comprobación de tuberías de agua que realizaron en un momento indeterminado antes de esta intervención, las cuales, ante el buen estado en la que se encuentra, no son reemplazadas.

La zanja 1 (**UE 5**) surge del perfil sur para hacer un quiebro hacia el este, uniéndose con la zanja 2 en una arqueta. Tiene un grosor en torno a 0,35 cm, y una longitud en el primer tramo de 0,82 cm, y en el segundo, tras un recodo, de 0,45 cm.

Su profundidad máxima es de 0,65 cm. En su perfil se aprecia la capa de gravas (**US 2**) con 0,10 cm de grosor, sobre una capa de hormigón (**UE 7**) también de 0,10 cm de grosor. Esta capa de hormigón se asienta sobre otra capa de gravilla similar a la anterior (**US 3**). Todo ello se asienta sobre el estrato de tierra, unidad sedimentaria original de la zona (**US 4**), compuesta por tierra de color beige, sin localizar estructura o material cerámico alguno.

La zanja 2, identificada como **UE 6**, con orientación sur-norte, tiene una longitud de 4,15 m, anchura entre 0,70 y 0,90 cm y una profundidad de 0,80 cm.

En su perfil podemos apreciar la capa de gravas (**US 2**), con 0,10 cm de grosor, asentado sobre una capa de relleno de árido amarillento (**US 5**), que llega a tener 0,70 cm de grosor. Este estrato de árido amarillento es el que se depósito cuando se realizó la zanja para introducir la tubería de agua como elemento de protección y evitar las averías.

Aproximadamente a mitad de la longitud de la zanja, localizamos una instalación eléctrica embutida en un bloque de hormigón para su protección y seguridad (**UE 8**), que ocupa toda la profundidad de la zanja y una anchura de 0,50 cms aproximadamente, dividiendo **UE 6** en dos partes.

La arqueta de unión de las dos zanjas en identificada como **UE 9**. Es de hierro, con unas medidas de 1 x 1m, y 0,10 cm de grosor. Se asienta sobre una base de ladrillos (**UE 10**) de 0,50 cm de profundidad y una anchura de 1 metro cuadrado.

No se interviene en las redes de saneamiento y distribución a particulares.

La intervención se da por finalizada documentando únicamente estratos de relleno de grava como capa de preparación para verter el alquitrán del vial rodado, y en la realización de la zanja, documentando estratos de relleno de árido y gravas.

Descripción de los conjuntos estructurales y los procesos deposicionales y postdeposicionales

Para una mejor comprensión de las unidades sedimentarias y los conjuntos estructurales aparecidos en el transcurso del seguimiento de máquina en el solar, pasamos a describir las unidades:

UNIDADES SEDIMENTARIAS:

US 1: En la retirada tanto del pavimento de alquitrán (UE 1) como del acerado (UE 4), documentamos debajo estrato de relleno, siendo una capa de gravas y bolos de diferentes tamaños que vertieron con funcionalidad de nivelar el terreno y de base para el posterior vertido de alquitrán.

US 2: Estrato de gravas con 0,10 cm de grosor en UE 5 y UE 6.

US 3: Capa de gravilla similar US 2 que documentamos en UE 5.

US 4: En UE 5, unidad sedimentaria original de la zona compuesta por tierra de color beige, sin localizar estructura o material cerámico alguno.

US 5: En UE 6, capa de relleno de árido amarillento que llega a tener 0,70 cm de grosor. Este estrato es el que se depositó cuando se realizó la zanja para introducir la tubería de agua como elemento de protección y evitar las averías.

UNIDADES ESTRUCTURALES:

UE 1: Alquitrán del vial rodado que se extiende por toda la intervención. Su grosor varía entre 0,10 y 0,20 cm.

UE 2: Línea cubierta y protegida con hormigón que corresponde a las línea de los conductos de gas y tensión eléctrica.

UE 2, con orientación desde oeste hacia el este, discurre por la calle General Noriega.

UE 3: Línea cubierta y protegida con hormigón que corresponde a las línea de los conductos de gas y tensión eléctrica. UE 3 ya venía atravesando toda la plaza y que continúan a lo largo de la calle Juan Martín Alguacil.

UE 4: En la lonja de la iglesia nos encontramos con acera para el peatón.

UE 5: La zanja 1 (**UE 5**) surge del perfil sur para hacer un quiebro hacia el este, uniéndose con la zanja 2 en una arqueta. Tiene un grosor en torno a 0,35 cm, y una longitud en el primer tramo de 0,82 cm, y en el segundo, tras un recodo, de 0,45 cm.

UE 6: La zanja 2, identificada como **UE 6**, con orientación sur-norte, tiene una longitud de 4,15 m, anchura entre 0,70 y 0,90 cm y una profundidad de 0,80 cm.

UE 7: Capa de hormigón de 0,10 cm de grosor en UE 5.

UE 8: bloque de hormigón para protección y seguridad del cableado de tensión eléctrica que ocupa toda la profundidad de la zanja 2 y una anchura de 0,50 cms aproximadamente, dividiendo **UE 6** en dos partes.

UE 9: La arqueta de unión de las dos zanjas. Es de hierro, con unas medidas de 1 x 1m, y 0,10 cm de grosor.

UE 10: Base de ladrillos de 0,50 cm de profundidad y una anchura de 1 metro cuadrado sobre la que se asienta UE 9.

Fases detectadas en la excavación

Dada la poca profundidad alcanzada durante la intervención, se documenta una única fase, la fase contemporánea, donde documentamos afección antrópica de reformas y construcciones tanto en la zanja realizada para la tubería, como en la intervención al levantar el alquitrán.

Interpretación histórica

La iglesia de la Asunción, rodeada por las calles Isabel la Católica, General Noriega, Juan Martín Alguacil y Juan de Mata Carriazo, se sitúa al norte de la plaza de España, dentro del Conjunto Histórico de Jódar, declarado con la tipología de Bien de Interés Cultural (BIC) mediante Decreto 176/2014, de 9 de diciembre (BOJA núm. 7 de 13 de enero de 2015).

Al encontrarse dentro de la plaza de España, creemos necesario hacer un añadido comentando sus características e historia.

Plaza de España

Incluida dentro del Conjunto histórico de la ciudad, conserva bellos edificios historicistas como los de la C/ Juan de Mata Carriazo nº 1 y calle San Fernando nº6, de estilo clasicista, conocida como “Casa de los Mesa” de 1875, con bellos escudos heráldicos, y alero con escenas de dragones y peces, de gran cuidado en los acabados.

La fachada del Ayuntamiento centra la Plaza en estilo regionalista del año 1927, con columnas salomónicas y bella galería arcada para el Salon de Sesiones.

En el nº 10 se encuentra el edificio llamado “el Sindicato” o “La Central” por ser antigua sede de RENFE, con bellísimos salones con falsos artesonados y frescos, su estilo es regionalista, con medallones con perfiles de soldados y arcadas de ladrillo rojo y granito, fue construido en 1929.

En los jardines de la Plaza se encontraban cuatro magníficos bustos en bronce (1970) de: Unamuno, Ortega y Gasset, Ramón y Cajal y Marañón, realizados por el prestigioso escultor sevillano Juan Abascal, que los considera como una de sus mejores obras.

Digno de mencionar es también el Teatro Principal construido en 1931.

En 2004 fue reconstruida la antigua Fuente Principal de los tres caños, realizada en 1777, siendo original el pedestal de la cruz del año 1612, que recuerda leyendas locales, como que “el mejor agua era la del centro por ser el caño del Señor, al estar bajo la cruz, y los de los laterales eran los caños de los judíos, por las máscaras grotescas”.

El 2 de agosto de 1983 se publicaba en el Boletín Oficial del Estado el Decreto del 13 de junio de 1983, por el que se declaraba Conjunto histórico-artístico el centro de Jódar, publicándose el expediente de declaración con la siguiente delimitación: *“Comprende la línea que recoge todas las fachadas de la Plaza de España, siguiendo por la calle Martín Alguacil y tomando las propiedades adosadas a la Iglesia de Santa María comprendida en la delimitación, fachadas del callejón del Alorí envolviendo la totalidad del castillo, para seguir con las fachadas del callejón del Alorí, fachada de la edificación particular de la calle Isabel la Católica, adosadas en parte a la fachada de la Iglesia por el lado del Evangelio, para terminar en la Plaza de España encerrando igualmente sus fachadas y el solar completo del Ayuntamiento”.*

Esta ambigua descripción ha propiciado en los últimos años la degradación de todo este entorno, desapareciendo numerosos inmuebles y fachadas, degradando el centro histórico de la ciudad, con normativas urbanísticas que lo están desvirtuando.

Dentro de la delimitación del Bien, recogido en el Decreto 176/2014, de 9 de diciembre, se pone de manifiesto la importancia de los ejes que marcan el desarrollo urbanístico, concretamente la C/ General Fresneda como *“eje principal de expansión de la ciudad a lo largo del siglo XIX, constituye el punto de partida del análisis urbanístico, más allá de la ciudad antigua alrededor del castillo e iglesia. Este eje de expansión de la ciudad decimonónica permanece en la actualidad como vía primaria de tránsito y comercial. Se trata de un área que ha sufrido una presión urbanística evidente, si bien aún conserva numerosos ejemplos de viviendas nobles erigidas a principios del siglo XX que justifican su cautela.”*

Del mismo modo se define la C/ Juan Martín Alguacil como eje definitorio en la *“expansión de la ciudad hacia las huertas y cuya cautela es necesaria para garantizar el estudio y comprensión de la evolución de Jódar en el último siglo”.*

En la intervención realizada en la Plaza de España mediante Control de movimientos de tierra desde mediados de febrero hasta finales de mayo de 2022 por el arqueólogo que firma este informe, se pudo documentar mucha afección antrópica en la zona,

localizando muchas arquetas, zanjas para las acometidas de tuberías de agua para los edificios y estructuras de hormigón que protegían conductos de tensión eléctrica y gas.

Iglesia de la Asunción

Resulta fundamental hacer un pequeño análisis de la historia de esta iglesia.

Tenemos noticias de época islámica, que hablan de que en este lugar existía una mezquita, donde Al-Himyari, en su obra, dice que Jódar tenía una mezquita con tres naves sostenidas por columnas de mármol.

Hasta los años sesenta del pasado siglo, existió en el patio trasero de la iglesia, tras el Altar Mayor un estanque con abundantes peces y que ya fue documentado en las relaciones Topográficas de Felipe II, y que algunos indican que pudo ser la Fuente de las Abluciones de la mezquita.

Según Ildefonso Moreno (MORENO, 2006) el patio de abluciones estaría ubicado en el espacio formado por el actual patio trasero de la iglesia y Lavadero del Pilón, que da a la plaza Isabel la Católica, antigua plaza principal de la Villa. La zona del mihrab sería el antiguo Altar Mayor dedicado a Santa María, situado bajo el actual arco que separa el crucero de la nave central, ocupando la primitiva mezquita únicamente el espacio del crucero.

Durante los trabajos de restauración de la iglesia, realizados durante los años 1989 y 1992 se realizaron dos sondeos arqueológicos, apareciendo en uno de ellos un muro de gran anchura situado en la zona del crucero con dirección Norte-Sur, así como abundante material cerámico adscrito al periodo califal.

Todo parece indicar que sobre la antigua mezquita existió un primitivo templo que ocuparía el actual crucero, y posteriormente se realiza una ampliación al sur, quedando un crucero antiguo que debía de ser continuamente reparado hasta que en la segunda mitad del siglo XVIII se construyó el actual junto con seis contrafuertes situados al exterior para dar consistencia al conjunto.

En 1547 se inician las obras de construcción del actual templo, finalizando esta primera fase constructiva a principios del siglo XVII. Las dimensiones de la iglesia estarían acotadas por su encajonamiento dentro de la "Villa Vieja", al norte con la Fuente del Lugar, único punto de suministro de agua potable, la muralla que circunda la Villa al Este, al Sur la Plaza Mayor y Casas Capitulares y al Oeste la callejuela de la Iglesia, donde se construyeron las portadas primitivas.

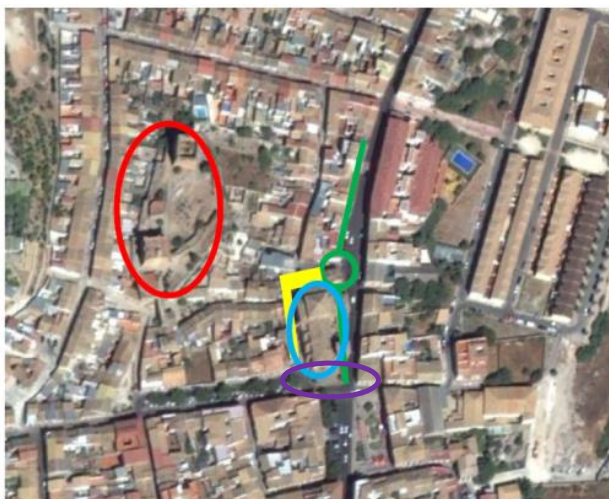
En el lado izquierdo del crucero se sitúa la Capilla de Jesús Nazareno, y en este lugar se encontraría la portada principal de entrada al templo, y la más antigua. A finales del siglo XVII se cerró la puerta abriéndose de nuevo en las obras de los años 1771 y 1780.

En 1771 se comienza a construir la Capilla Mayor como consecuencia de las continuas reparaciones que hubo de realizarse por encontrarse en mal estado. Por ello, se derriba la obra antigua y se construye un nuevo crucero, cuyo reforzamiento dio lugar a la construcción de seis potentes contrafuertes al exterior que se abren a la calle, mediante arcos, situándose dos ellos en la calle Isabel la Católica, dos en el patio trasero de la Iglesia y otros dos en la actual Capilla de San José, aunque estos desaparecieron con las construcción de la capilla.

Se situaba a extramuros de la denominada Villa Vieja, y la Puerta de la Villa se ubicaba en el actual cruce de la plaza Manuel Agudo con la calle Juan Martín, conservándose las murallas hasta finales del siglo XIX.

En 2015 se llevó a cabo una intervención arqueológica en la plaza Manuel Agudo, dirigida por el arqueólogo Alberto Fernández.

Sus resultados mostraron una serie de estructuras correspondientes a diferentes etapas históricas, principalmente medieval islámicas, que nos hablan de la historia del municipio.



Ubicación del castillo (rojo), iglesia de la Asunción (azul), trazado por donde discurriría la muralla y ubicación de una de las puertas (verde), Plaza Manuel Agudo y calle Isabel La Católica (amarillo), lugar de la intervención de este proyecto (morado).

Las fuentes documentales nos dicen que a finales del siglo XVI, principios del s XVII, “se fortifica la Plaza Real con una gran torre-mirador en lo que sería Casa del Corregidor, construyéndose las nuevas Casas Capitulares dando frente a dicha Plaza.” (ALCALA MORENO, I. 2007).

Las casas Capitulares a las que hace referencia se demolieron en 1797, y se situaban en lo que hoy día es la fachada de la iglesia de la Asunción.



Reconstrucción ideal, realizada por Alcalá Moreno, I., de la estructura de las primitivas Casa Capitulares, en base a datos documentales. (ALCALÁ MORENO, I. 2007: "Historia de las calles de Jódar").

Bibliografía

-**ALCALÁ MORENO, I. (2007):** Historia de las calles de Jódar. Aproximación a la evolución urbanística de una ciudad de la provincia de Jaén. Editorial Octaedro. Granada.

-**ALCALÁ MORENO, I. (2019):** Jódar, cien años en la memoria. Historia de la fotografía galduriense desde sus orígenes. Las tarjetas postales. Editorial Diputación Provincial de Jaén. Jaén.

-**ALCALÁ MORENO, I. (2020):** La construcción de la travesía de Jódar en el año 1880. La reorganización y planificación urbanística de todo un pueblo, un caso singular en la provincia de Jaén. *ARGENTARIA*, vol. 23: 53-68.

-**FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, A. (2015):** Memoria preliminar y final de la Intervención arqueológica en la Plaza Manuel Agudo de Jódar (Jaén).

Anexo fotográfico:

Lám. I: Estado inicial vista desde el oeste

Lám. II: Estado inicial vista desde el este.

Lám. III: Perfil este calle Juan Martín.

Lám. IV: Perfil oeste de la calle Juan Martín.

Lám. V: Perfil oeste UE 5.

Lám. VI: UE 10.

Lám. VII: Perfil este UE 6.

Lám. VIII: Perfil oeste UE 6.

Lám. IX: Perfil norte (lonja iglesia Asunción). Vista desde el sur.

Lám. X: Idem.

Lám. XI: C/ General Noriega desde el este.

Lám. XII: Calle General Noriega desde el oeste.

Lám. XIII: Perfil oeste de la calle General Noriega.

Lám. XIV: Idem.

Lám. XV: C/ General Noriega esquina C/ Isabel la Católica.

Planimetría

Fig. 1: Área de intervención dentro de la plaza de España.

Fig. 2: Área de actuación.

Fig. 3: Cotas absolutas iniciales.

Fig. 4: Cotas absolutas finales.

Fig. 5: UE's

Fig. 6: Perfil oeste UE 5.

Fig. 7: Perfil este UE 6.

Fig. 8: Perfil oeste UE 6.



Lám. I



Lám. II



Lám. III



Lám. IV



Lám. V



Lám. VI



Lám. VII



Lám. VIII



Lám. IX



Lám. X



Lám. XI



Lám. XII



Lám. XIII



Lám. XIV



Lám. XV

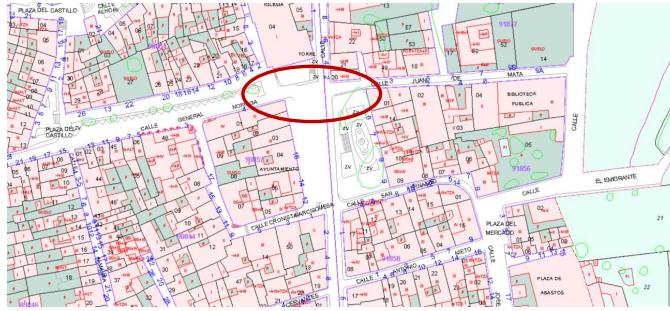


Fig. 1: Área de intervención dentro de la plaza de España.

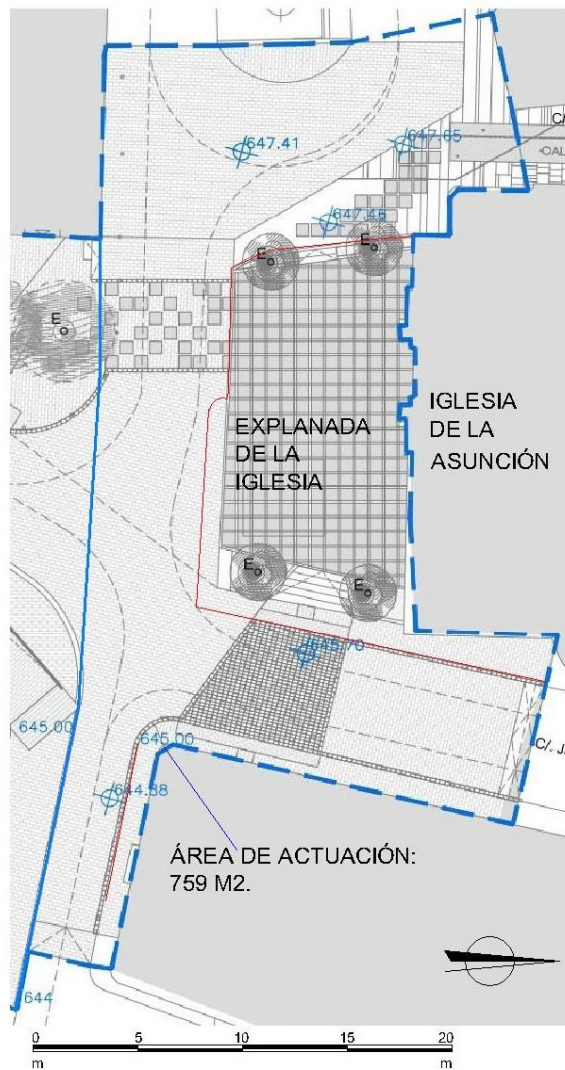


Fig. 2: Área de actuación.

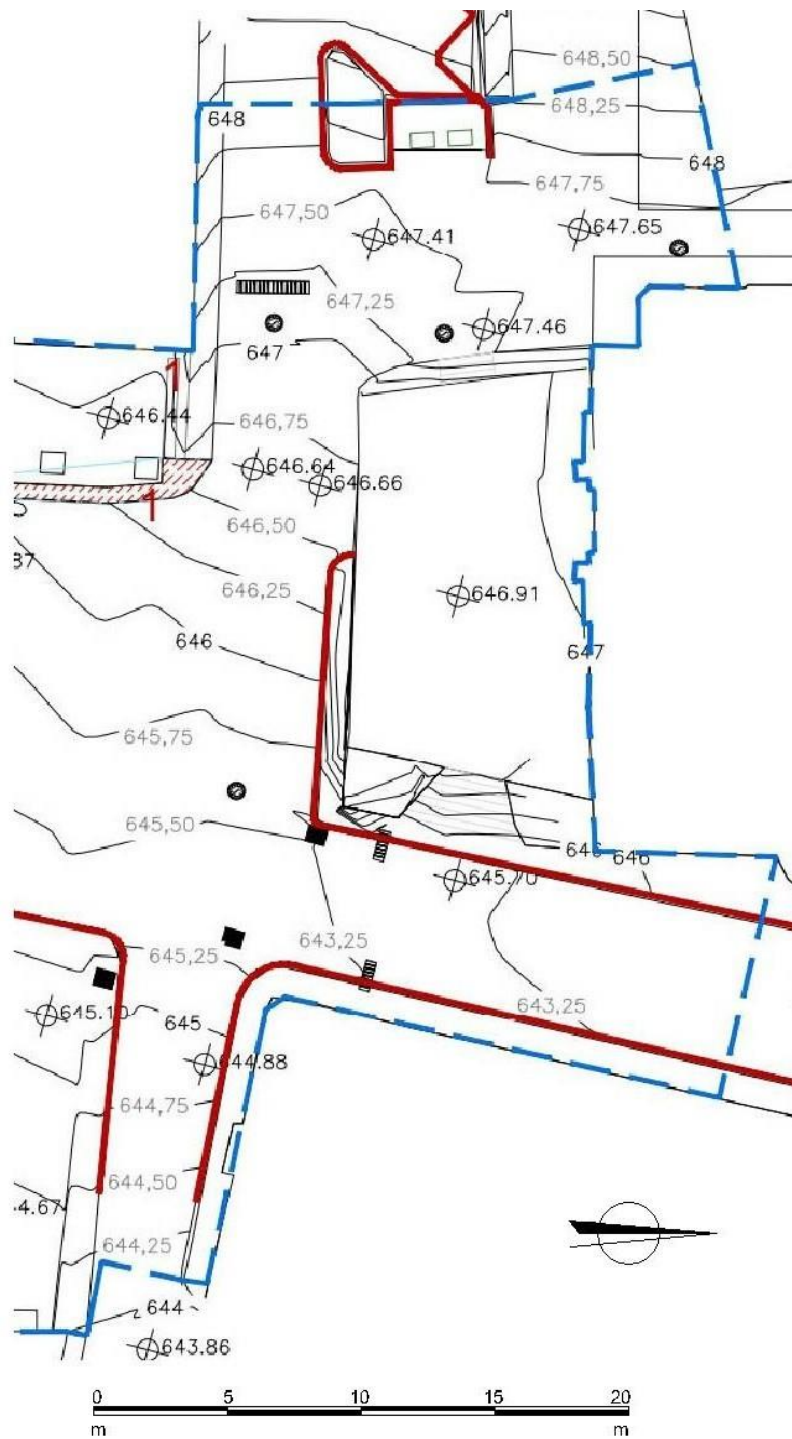


Fig. 3: Cotas absolutas iniciales.

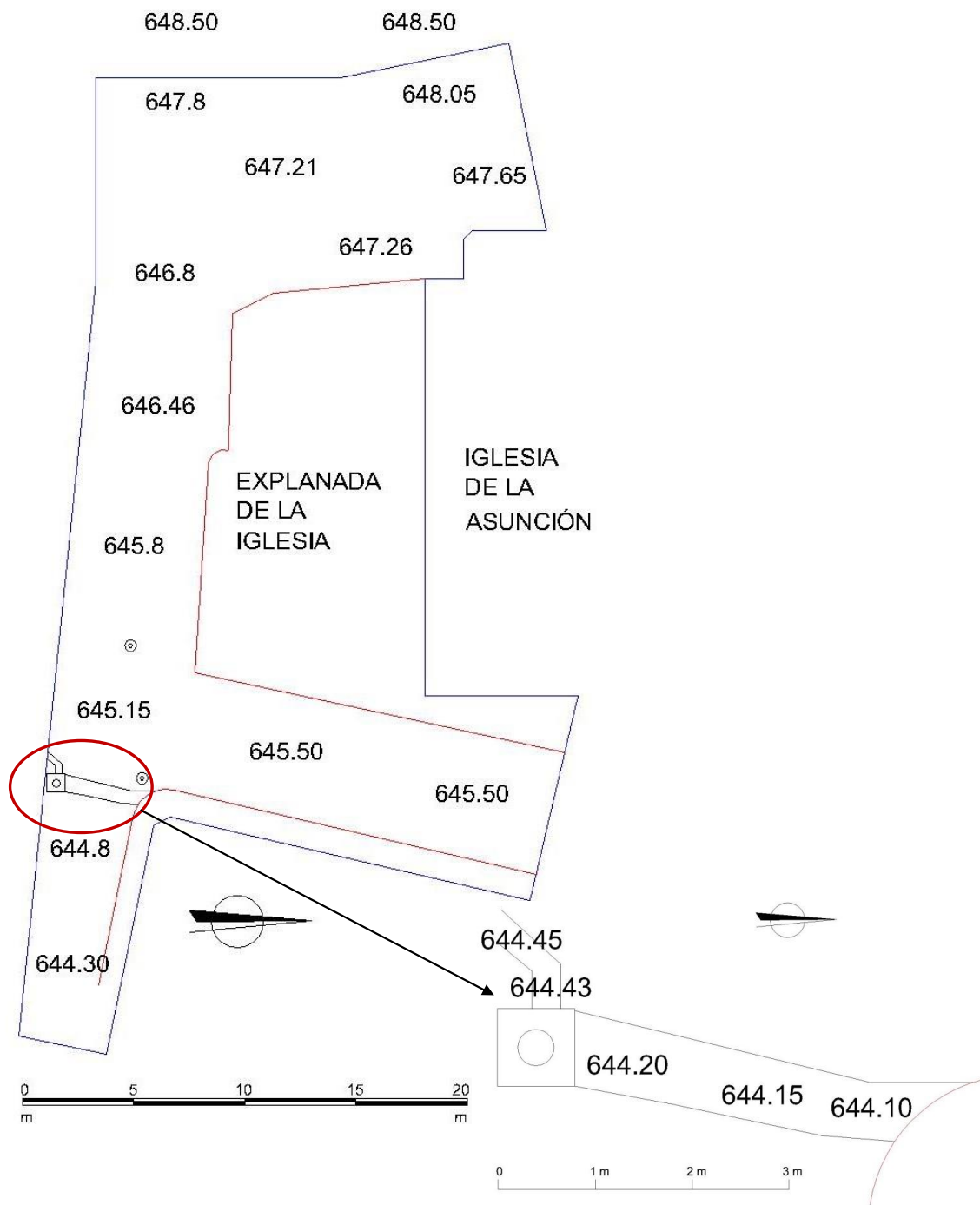


Fig. 4: Cotas absolutas finales.



Fig. 5: UE's

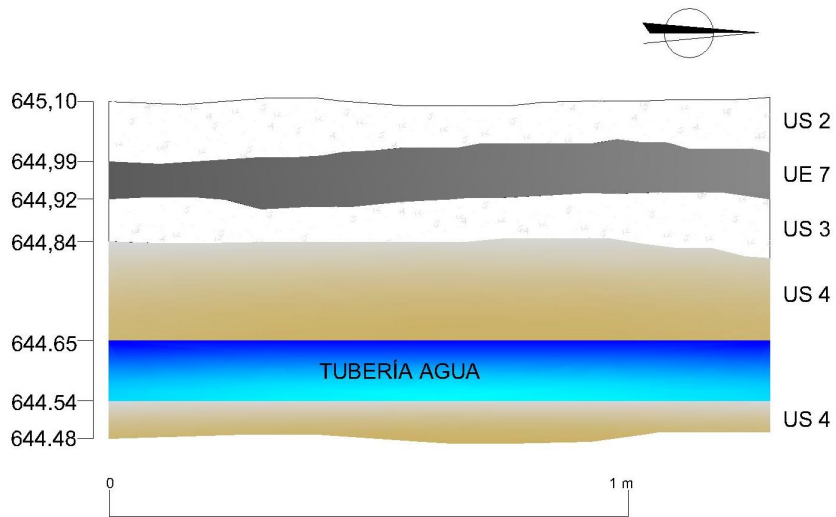


Fig. 6: Perfil oeste UE 5.

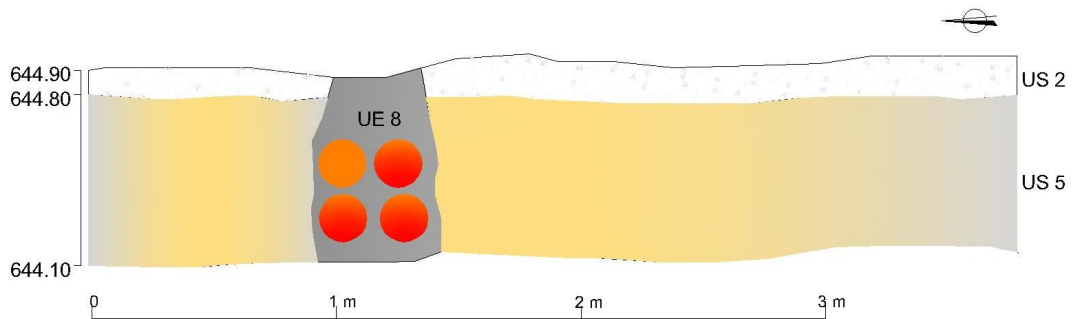


Fig. 7: perfil este UE 6

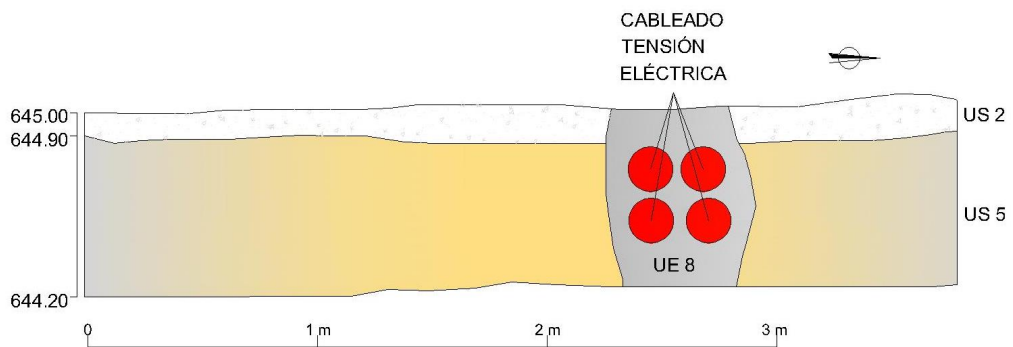


Fig. 8: perfil oeste