

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2009

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

**MEMORIA CIENTIFICA DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA
PREVENTIVA. DE CONTROL DE MOVIMIENTO DE TIERRAS**

Calle Alameda de Capuchinos nº 2

Mercedes Ferrando de la Lama

Marta Bejarano Fernández

Málaga

RESUMEN

Se han exhumado los restos del último ramal hidráulico que abastecía a los molinos harineros situado en las proximidades del convento de los capuchinos.

Esta conducción de aguas se encontraba integrada en el trazado de redes secundarias del Acueducto de San Telmo, considerado como la obra de ingeniería más importante del s. XVIII.

RESUMÉ

On a exhumé les vestiges du dernier embranchement hydrologique qui approvisionnait les moulins de farine situés dans les proximités du couvent des « capuchinos ».

Cette canalisation des eaux se trouvait intégrée dans le tracé des réseaux secondaires du « Acueducto de San Telmo », considéré l'œuvre d'ingénierie plus importante du XVIII^{ème} siècle.

1.SITUACIÓN

El solar situado en la ladera W del monte El Ejido entre las cotas 35,26 y 28,72 m.s.n.m., comprende una superficie de 1.250,04 m². En la actualidad se encuentra delimitado por las calles Arapiles al norte, Eclesiastés al Sureste y Alameda de Capuchinos al Oeste (fig. 1).

X 373280	Y4065980	X 4066000	Y 37240
X 37280	Y406596	X373240	Y4065970

2.MARCO LEGAL

La Intervención propuesta se justifica en cumplimiento de la Normativa Vigente de la ley 14/2.007, de 26 de Noviembre de Patrimonio Histórico de Andalucía

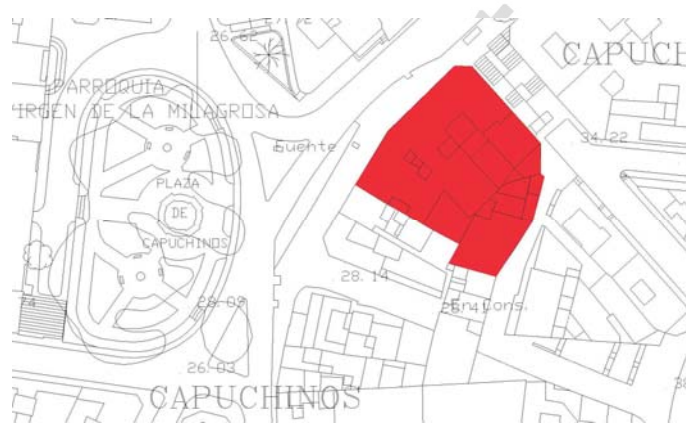


fig 1. Situación de la parcela

(LPHA), de conformidad con lo previsto en el Decreto 168 / 2003 de 17 de Junio por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas y el artículo 48 del Decreto 19/1995, de 7 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía

3. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El proyecto arquitectónico contempla la construcción de 60 viviendas, local y aparcamientos.

4. ANTECEDENTES

El sector urbano objeto de esta intervención se caracteriza por encontrarse el último tramo del acueducto de San Telmo, considerado como la obra de ingeniería hidráulica más importante del Siglo XVIII.

Aunque se trataba de una idea prevista desde principios de siglo, la construcción del mismo fue emprendida en 1782 por iniciativa del obispo Molina Larios. Dirigió la obra

el arquitecto Martín de Aldehuela. Mediante el acueducto se llevó el agua del Guadalmedina hasta una serie de fuentes (un total de 32, algunas de las cuales existen todavía) de las que se surtían distintos sectores urbanos, llegando hasta Calle Refino. La conducción constaba de dos acequias superpuestas, destinadas una a riegos y molinos y otra a agua potable (ésta entubada), con un recorrido de 11 kilómetros y una capacidad de 26.000 m³ por día. Salvaba la quebrada topografía del terreno y el tortuoso cauce del río a través de 33 alcantarillas y 30 puentes-acueductos.

En 1784 se concluye la 1ª fase, faltando por construir la parte cubierta y 12 molinos, de los que se construyen 6.

La evolución urbanística de Carrera de Capuchinos se puede ver para el S. XVIII en la planimetría de Carrión de Mula (1791), donde aparece ocupado por huertos. Se representa la Alcubilla de Calle Refino como “repartimiento de aguas de 1790”.

En el Plano de 1786 incluida en la obra de Don Ramón Vicente y Monzón “Relación de la Obra del Acueducto de Málaga al Rey Nuestro Señor”, se ve la coincidencia casi exacta del trazado de la Calle Carrera de Capuchinos, del Convento Capuchinos, así como la manzana de las calles Capuchinos – Hurtado – Carrera de Capuchinos. El ramal del acueducto discurre paralelo a la propia Calle Carrera de Capuchinos, pero llegando a Calle Cuervos, se desvía al Oeste hasta confluir en Carrera de Capuchinos a la altura del nº 16 y embocar a la Alcubilla de Calle Refino.

En 1863 Pérez Rozas recoge la primera línea de viviendas en los números pares de Carrera de Capuchinos.

Asimismo, en el Plano del Estado Mayor del Ejército, fechado en 1872, se representa el trazado del Acueducto, así como los molinos harineros que estaban en las inmediaciones del Convento Capuchinos.

En la actualidad el Acueducto de San Telmo tiene abierto un expediente incoado para su declaración de BIC el 24 de mayo de 1985 por la Junta de Andalucía. Además, en el PGOU en 1996, el Acueducto aparece recogido en el Título 10, Medidas Generales de Protección, Capítulo 5º, Registro de Bienes Protegidos y de Servidumbre, Art. 10.5.2 de Bienes Arqueológicos, como Zona de Protección Integral.

5. OBJETIVOS

Los objetivos previstos han sido satisfactorios ya que han permitido documentar varias estructuras hidráulicas relacionada con el ultimo ramal secundario del Acueducto de San Telmo.

6. METODOLOGÍA

Como estaba previsto en el proyecto inicial la apertura de una serie de zanjas con máquina retroexcavadora permitió detectar estructuras relacionadas con el Acueducto de San Telmo.

Hecho que fue determinante para cambiar el planteamiento y continuar la limpieza de las anteriores con metodología manual procediendo por lo tanto al levantamiento por capas naturales y/o artificiales, que fueron identificadas en un modelo de fichas individualizadas donde cada una de las unidades ha contado con un número de orden correlativo y con una ficha tipo independiente.

Además de su registro en dibujos a escala 1:20 de plantas y perfiles más significativos, a fin de documentar debidamente la secuencia estratigráfica.

El equipo técnico ha estado formado por el equipo una directora en la persona de Mercedes Ferrando de la Lama y 1 técnica superior Marta Bejarano Fernández ,un topógrafo y 8 operarios especializados .

7. RESULTADOS

Los terrenos investigados se ubican en la ladera W del Ejido y en la actualidad se encuentran aterrizados mediante muros intermedios destinados a adaptarse al terreno. Y aunque se ha investigado toda la superficie del solar es en la cota más alta o primera terraza, donde se ha constatado la existencia de 2 estructuras de carácter hidráulico. Asimismo y en la cota más baja se ha documentado una cueva conformada por 2 galerías.

NIVEL CONTEMPORÁNEO

I Terraza

Construcción I

Cota Inicial 35.26/Final 32.86 m.s.n.m.

La excavación en este sector se inició rebajando una capa de tierras marrones (U.E. 01) de 0,90 m. de potencia muy alteradas como consecuencia de las diversas remociones ocurridas durante la construcción de las cimentaciones de los edificios preexistentes. A continuación y cubriendo una serie de estructuras constructivas se localiza un paquete de tierras muy sueltas de color marrón claro amalgamadas con abundante cal y guijos de tamaño milimétrico. Dado se trataba de los restos de uno de los ramales que formaban parte de las canalizaciones hidráulicas del Acueducto de San Telmo se procedió a su limpieza a fin de documentar las estructuras conservadas.

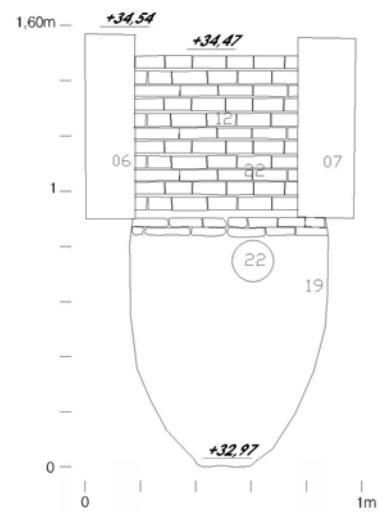
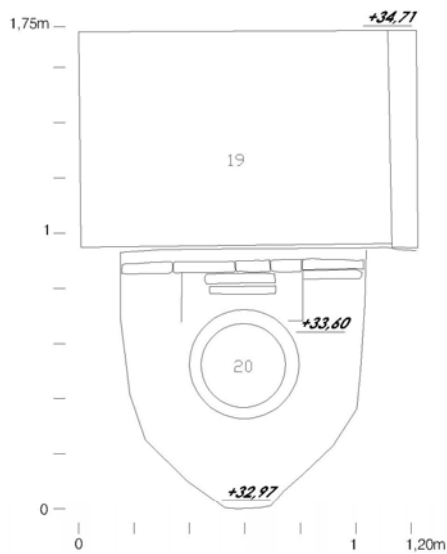


Fig. 2 y 3 Sección de la alcubilla de descanso y recipiente decantador

Los elementos hidráulicos están representados (U.E.19) por un recipiente cerámico de sección ovalada cuya altura de 0,80 m., coincide con la longitud que arroja el diámetro del borde (figs. 2 y 3) En el interior y en la parte superior del mismo se encuentran insertados la embocadura de tres tubos cerámicos de sección circular, (figs.2 y 3) los de mayor diámetro (interior 0,27m./ exterior 0,35 m.) enfrentados entre sí, siguen un eje direccional NE-SW y el de menor tamaño (0,10 m. de diámetro) orientación oeste.(U.U. E.E. 20,21,22)

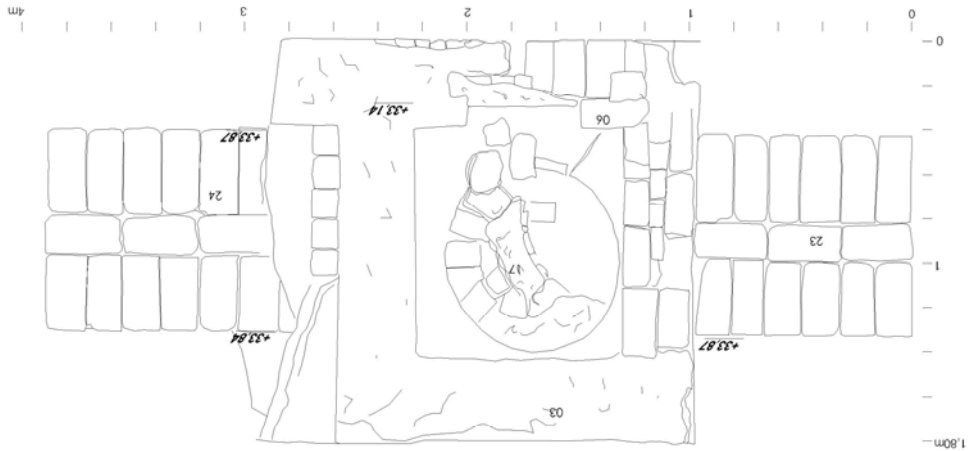


fig. 4 Planta de la alcubilla de descanso con atarjeas.

La parte superior se resuelve mediante tres hiladas ladrillos superpuestos trabados con un mortero de cal y arena, que continúa en altura mediante aproximación de hiladas de ladrillos hasta cerrar la oquedad resultante de la boca del mismo.



Lám. I Detalle alcubilla de descanso

Delimitando la cubierta de cerramiento se dispone 4 muros realizados en fábrica de ladrillos con las caras enfoscadas y enjalbegadas en blanco que definen una planta rectangular de 1.80 m.x 1,95 m.; sesgado en su parte superior se ha registrado una altura de 0,80 m. (fig 4; lám I)

. En el lado occidental se sitúan dos jambas que definen un vano de acceso que se encuentra cegado mediante un tabique de ladrillos también enfoscado.

Asimismo al exterior de dos de sus lados y asociados a las U.U.E.E. 23,24, se adosan las cubiertas de protección de los tubos cerámicos constituidas por sendas atarjeas, ejecutadas en ladrillos tomados con un mortero de cal y arena, con una leve inclinación

central y un ancho 0,90 m. Las paredes laterales se resuelven con un mortero de arena y cal.

El tramo registrado arroja una longitud aproximada de 14,00 m. continuando bajo la calle Eclesiastés.

Ahora bien en un momento impreciso, sufre una refacción y es amortizada por una nueva tubería de menor tamaño que cambia la dirección de las aguas hacia el noroeste.



Lám.II .Detalle de las embocaduras de 2 de los 3 tubos cerámicos

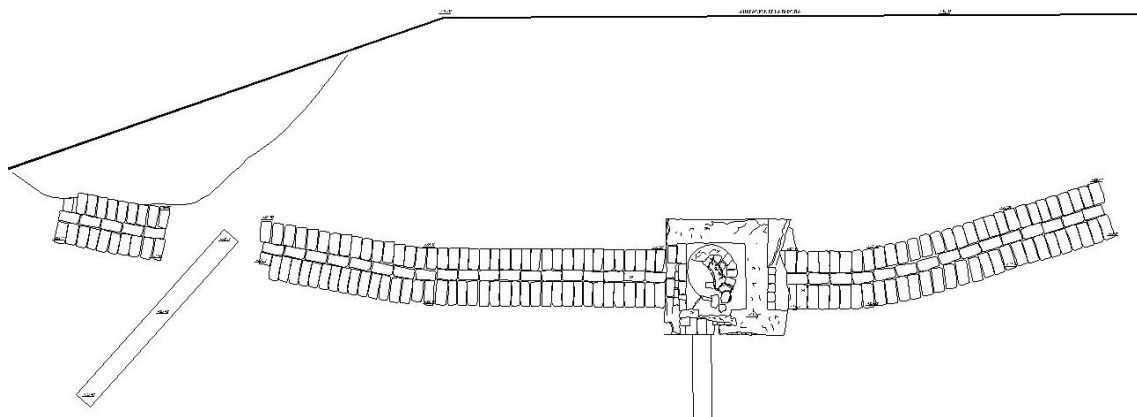


Fig. 5 Planta del conjunto hidráulico con la nueva acometida.

Construcción II

Con la misma orientación y a unos 2,50 metros de distancia de las estructuras descritas con anterioridad, se ha documentado una nuevo canal hidráulico de 8,40 m. de longitud x 1,60 m. de ancho que se encuentra delimitada al oeste por el muro de contención que define la primera terraza.

Se trata de una arqueta de planta rectangular que posee unas dimensiones de 0.90 x 1,00 m., construida con ladrillos y morillos de alfar trabados con tierra y cal, en cuyo interior

se localizan dos tuberías de barro de entrada y salida de aguas de 0,09 m. y 0,11m de diámetro respectivamente y dos llaves de paso.

El vertido de las aguas sale directamente a un canal de sección en U , ejecutado en obra de fábrica de ladrillos alternado en el lateral norte con sillares de mármol (fig.6;lám.

VII)

En su extremo final ofrece un estrechamiento que conecta con una atarjea cegada junto a otra construida en ladrillos de morterete de la que solo se conserva un tramo de 0,40 m.

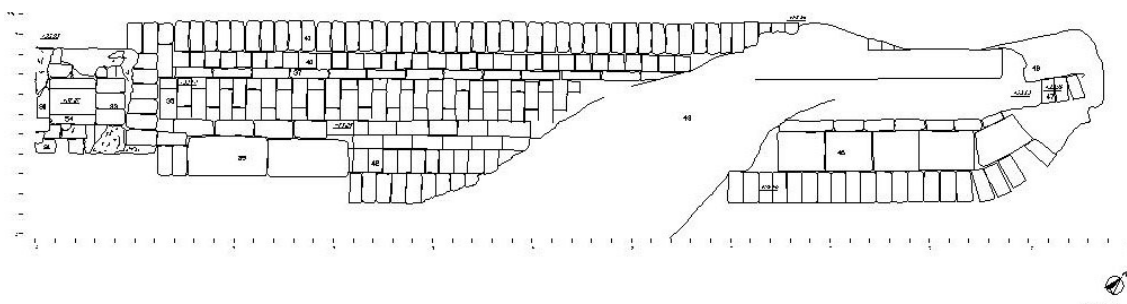


fig. 6 planta de la construcción II

Construcción III

Cota Inicial 32,31/ Final 28, 60 m.s.n.m.

Paralelo al muro de contención que define la primera terraza y a una distancia de 10 m. se sitúa un segundo muro con la misma funcionalidad que el anterior.

Se trata de un muro ejecutado en obra de fábrica de ladrillos que presenta la cara vista enfoscada y enlucida en blanco. La longitud aproximada es de 20,00 m. y la altura de 3,00m.

En la parte central del mismo ofrece un vano, destruido por la parte superior, de 1,20 m. de ancho que da acceso a 2 galerías excavadas en el geológico original, bajo la superficie del nivel intermedio.

La documentación de la misma fue dificultosa debido a que estaba ocupada por un drogodependiente y el suelo se hallaba lleno de jeringuillas y otros restos relacionados

con la droga. Una vez informado al indigente del peligro que corría dado que una parte presentaba un derrumbe fue desocupada amablemente y se procedió a su registro.

Se trata de dos galerías abovedadas y (Láms, III,IV, V, VI) revestidas con ladrillos, de 1,10 de ancho x 1,85 de altura; la de acceso se abre a una cámara de planta circular que da paso a la segunda galería, en cuya parte superior parece ofrecer una apertura cuadrangular.

Debido a que se conoce la existencia de cuevas de uso doméstico en el Ejido, se podría pensar en esta utilidad. Aunque en este caso de la información oral de personas que residían en una de las viviendas de este solar se desprende que era utilizada para acceder a uno de los patios de las anteriores.

No obstante su funcionalidad original está pendiente de los datos que aporten la segunda fase de Intervención arqueológica.



Láms III,IV,V,VI. Interior de las galerías.

Descripción de la secuencia estratigráfica. Conjunto hidráulico I

Unidad estratigráfica uno (U.E.01)

Composición : capa de tierras marrones de huerta muy sueltas.

Potencia: 0,90 m.

Unidad estratigráfica dos (U.E.02)

Situación: bajo la anterior

Composición : capa de tierras marrones claras amalgamadas con abundante cal y guijos redondeados milimétricos.

Potencia: 0,50 m.

Unidad estratigráfica tres (U.E.03)

Situación: norte

Muro ejecutado en fábrica de ladrillos enfoscado con mortero de cal y arena.

Potencia: 0,80 m.

Unidad estratigráfica cuatro (U.E.04)

Situación: este

Muro ejecutado en fábrica de ladrillos enfoscado con mortero de cal y arena.

Potencia: 0,80 m.

Unidad estratigráfica cinco (U.E.05)

Situación: oeste

Muro ejecutado en fábrica de ladrillos enfoscado con mortero de cal y arena.

Potencia: 0,80 m.

Unidad estratigráfica seis (U.E.06)

Situación: sur-este

jamba en obra de fábrica de ladrillos enfoscada de 0,20 m. de ancho y 0,70 m. de altura

Unidad estratigráfica siete (U.E.07)

Situación: suroeste

jamba en obra de fábrica de ladrillos enfoscada de 0,20 m. de ancho y 0,70 m. de altura

Unidad estratigráfica ocho(U.E.08)

Situación: sur

Vano de acceso de 0,750 m. de longitud.

Unidad estratigráfica nueve(09)

Capa de enfoscado de cal y arena asociada a la U.E.03

Unidad estratigráfica diez (U.E.10)

Capa de enfoscado de cal y arena asociada a la U.E.04

Unidad estratigráfica once (U.E.11)

Capa de enfoscado de cal y arena asociada a la U.E.05

Unidad estratigráfica doce (UE.12)

Muro de ladrillos asociado a la U.E.08

Unidad estratigráfica trece (U.E.13)

Capa de enfoscado de cal y arena asociada a la U.E. 12

Unidad estratigráfica catorce (U.E.14)

.Cubierta de protección de U.E. 21 realizada con un duro tapial, de 1,70 m. de longitud registrada x 0,40 m. de ancho.

Unidad estratigráfica quince (U.E.15)

Cubierta de protección de conducción hidráulica construida en l.

Unidad estratigráfica dieciséis (U.E.16)

Rotura para introducción de nueva tubería.

Unidad estratigráfica diecisiete (U.E.17)

Cubierta de ladrillos que cierra la oquedad del pozo por aproximación de hiladas

Unidad estratigráfica dieciocho (U.E.18)

Triple hilada de ladrillos superpuestos asociada a la U.E.19

Unidad estratigráfica diecinueve (U.E.19)

Sifón cerámico color rojo de 0,80 m. de profundidad y 0,80 m. de diámetro en el borde superior.

Unidad estratigráfica veinte (U.E.20)

Embocadura de tubo cerámico con un diámetro exterior, interior respectivamente de 0,35/0,27 m.

Unidad estratigráfica veintiuno (U.E.21)

Embocadura de tubo cerámico con un diámetro exterior, interior respectivamente de 0,35/0,27 m.

Unidad estratigráfica veintidós (U.E.22)

Embocadura de tubo cerámico con un diámetro exterior interior respectivamente de 0,11/0,10 m.

Unidad estratigráfica veintitrés (U.E.23)

Situación: Oeste

Cubierta atarjea de sección en U ejecutada en ladrillo de color rojo de 0,32 x 0,15 m. x 0,350 m. de grosor

Unidad estratigráfica veinticuatro (U.E.24)

Situación: Este

Cubierta atarjea de sección en U ejecutada en ladrillo de color rojo de 0,32 x 0,15 m. x 0,350 m. de grosor

Unidad estratigráfica veinticinco (U.E.25)

Situación: caja de la atarjea

Mortero de cal y arena muy compacto.

Unidad estratigráfica veintiseis (U.E.26)

Muro sureste de 0,50 m. de longitud y 0,80 de potencia realizado en fábrica de ladrillos asociado a la U.E. 06

Unidad estratigráfica veintisiete (U.E.27)

Muro suroeste de 0,50 m. de longitud y 0,80 de potencia realizado en fábrica de ladrillos asociado a la U.E. 07

Unidad estratigráfica veintiocho (U.E.28)

Atarjea de ladrillos de 0,30 m. de ancho y 1,00 m. de longitud conservada, trabados con un duro mortero de cal de 0,30 m. de ancho.

Unidad estratigráfica veintinueve (U.E.29)

Arcillas amarillas naturales sobre la que se asientan todas las estructuras constructivas. Nivel geológico.



Lám. VII. Construcción II

CONCLUSIONES

Como resultado de esta Intervención arqueológica de Control de movimiento de tierras podemos concluir el carácter positivo en la medida en que ha permitido constatar la existencia de un tramo del último ramal que surtía de agua a los molinos harineros situados en la ladera oeste del monte El Ejido.

La primera conformada por dos atarjeas que contienen sendos atanores cerámicos que se insertan a un decantador cerámico de sección ovoide, sobre el que se sitúa una alcubilla de descanso de planta rectangular y 0,80 m. de potencia que relacionamos con un tramo de un ramal secundario del acueducto de San Telmo.

La funcionalidad del mismo sería el abastecimiento de agua a los molinos harineros que se encontraban situados en este sector de la ciudad; cuya fuerza motriz para el movimiento de los rodeznos se conseguía mediante el aterrazamiento de la ladera aprovechando la diferencia de cotas que ofrece la propia pendiente del monte.

Tal y como viene indicado en un Acta de oficio redactado por la “Junta administradora de la Fundación Caudal y Acueducto de San Telmo” del año 1.950. en el que se aprueba a los

“...propietarios del Antiguo molino de San Telmo señalado con el n° 6 y situado en la plaza de Capuchinos, el cual ha sido demolido...”

2º Autorizan a herederos de D. Modesto Escovar Acosta a hacer por su cuenta las obras precisas para suprimir la desviación del cauce de San Telmo de la Alameda de Capuchinos a la alcubilla del Lavadero en la calle de Arapiles, poniendo en comunicación directa, los trozos del acueducto de dicha Alameda y de la calle Eduardo Dominguez Avila

Al desaparecer dicho molino deja de tener aplicación la fuerza motriz que le proporciona el agua del acueducto de San Telmo y es innecesaria la desviación de este desde la Alameda de Capuchinos hasta la alcubilla del lavadero en la calle de Arapiles, precisa antes para producir el salto que movía el molino

Dato que nos podría corroborar las refacciones documentadas en el transcurso de la excavación, ya que se observan nuevas acometidas con tubos de menor diámetro que anulan las originales .

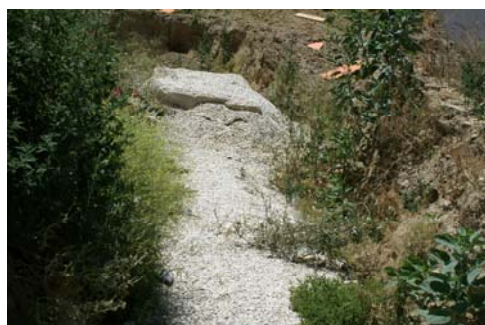
La segunda construcción se encuentra articulada por una arqueta que vierte sus aguas a una canalización de sección en U que se encuentra seccionada en la mitad de su recorrido. En el tramo final se aprecia un estrechamiento hasta conectar con una pequeña atarjea ejecutada con ladrillos de morterete de época contemporánea reciente. Según fuentes orales antes de su soterramiento se utilizaba de abrevadero para las bestias.

La tercera construcción está relacionada con una cueva ubicada en el nivel inferior del solar.

No obstante los resultados serán completados tras la realización de una segunda intervención

9 MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE BIENES INMUEBLES Y OBJETOS MUEBLES

Como medidas de protección física y conservación preventiva de los elementos estructurales relacionados con el acueducto de San Telmo, se ha procedido a su cubrición con geotextil y gravas (figs. VII-IX). Con respecto a la protección de la cueva se ha procedido a cegar la entrada con tierras.



Láms. VIII-IX Estructuras protegidas



Láms X-XI. Interior de la alcubilla de descanso

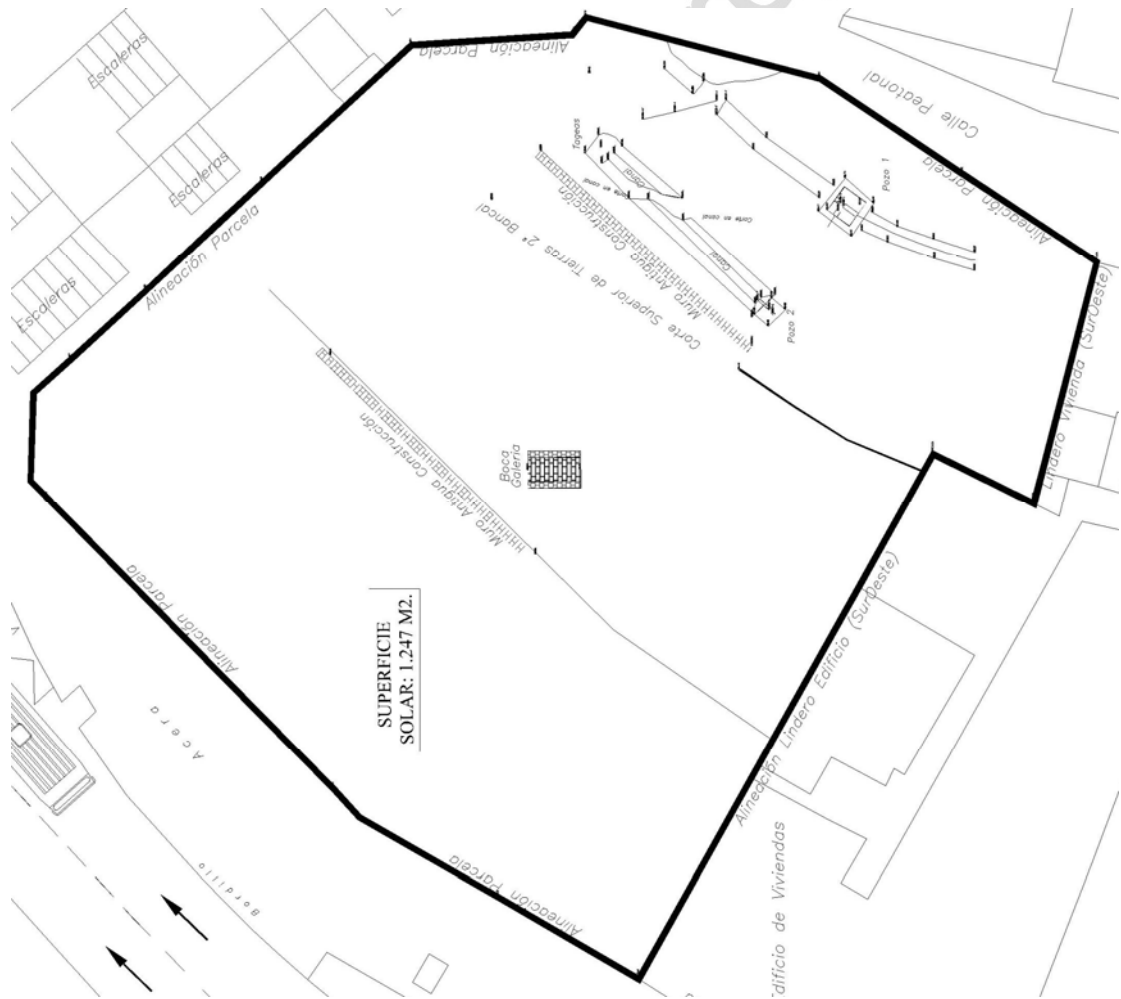


fig. 7 planta del solar con las construcciones documentadas