

# ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2016

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

## **ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA: SONDEOS EN LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO DE CALLE GRANADA Nº 82.**

Ana Arcas Barranquero, Ana María Espinar Cappa, Olga Lora Hernández.

**RESUMEN:** La Actividad realizada se lleva a cabo en el solar ubicado en el centro histórico de Málaga, Calle Granada 82. Se ejecutan un total de 9 sondeos arqueológicos, en 7 de ellos se rebaja -0.40 m. desde la rasante (solería en uso), uno a -1.30 m. para situar el futuro ascensor y el del zaguán que se rebaja -0.90 m. Los resultados han sido positivos. Se halló parte del entramado defensivo de la cerca musulmana de Málaga, documentándose tanto la muralla como la barbacana en su zona septentrional.

**SUMMARY:** The activity is performed in the Historical Centre of Málaga, at the site located at number 82 of Granada Street. Nine archaeological probes were carried out: seven of them at -0.40 m from the used flooring; one at -1.30 m in order to locate the future elevator; and one at -0.90 m, sited at the hallway. The results have been positive. Part of the structure of the Muslim defensive wall of Málaga was find, being able to record it as well as the the northern area of the barbican.

### **Antecedente y Justificación de la Actividad**

La intervención propuesta se justifica en cumplimiento de la normativa vigente en vigor, la Ley 14/2007 del Patrimonio Histórico Andaluz. En dicha ley, en el **Capítulo III: Régimen de protección y actuaciones sobre inmuebles protegidos**, en el **Artículo 33: Autorización de intervenciones, prohibiciones y deber de comunicación sobre inmuebles**, en su **Punto 3** justifica la petición de autorización para realizar esta Actividad Arqueológica. Preventiva

El solar se haya sobre el trazado de las **Murallas Árabes de Málaga**, la cerca islámica se halla incluida con el número 01290670093 en el Catálogo del Patrimonio Inmueble de Andalucía y fue declarada **B.I.C.**(Bien de Interés Cultural) el 18 de abril de 1995 (BOJA del 13 de junio de 1995). Tal categoría determina, siguiendo así mismo las

directrices establecidas por el P.G.OU., que el Yacimiento de la Muralla Islámica (Nº 68 del Catálogo de Protección Arqueológica), esté regido por la categoría N.U.P.A.R. (No Urbanizable, Patrimonio Arqueológico). Dicha inclusión determina un grado de protección de Tipo 1, recogida en los artículos 58 y 59 del PEPRI Centro.

A nivel municipal, y en aplicación de las directrices del Plan General de Ordenación Urbanística de Málaga, aprobado definitivamente en Julio de 2011, en su *Capítulo 2: Normas de protección del patrimonio arqueológico y paleontológico*, se determina en el Artículo 10.2.3. la obligatoriedad de proteger, documentar y conservar dicho patrimonio en todas las intervenciones constructivas o urbanísticas que puedan realizarse dentro del ámbito de actuación de dicho Plan.

Además, este solar se ve afectado a su vez por el entorno de protección del edificio de la **Iglesia de Santiago**, colindando con el inmueble en cuestión. La iglesia de Santiago aparece en el Catálogo de Patrimonio Inmueble de Andalucía con el nº01290670073, declarado Bien de Interés Cultural, según el citado *Decreto 205/2006 de 21 de noviembre* (BOJA núm. 249, 28 de diciembre 2006)

### **Sondeos propuestos:**

Este proyecto arqueológico constaba de dos fases: la primera fase contemplaba la ejecución de los trabajos arqueológicos de campo y la segunda fase los trabajos de laboratorio y gabinete.

En el proyecto, para la fase de los trabajos de campo, se había propuesto un total de 11 sondeos, que ante la imposibilidad de realizar dos de ellos se quedaron en 9, en los que se excavaría hasta una profundidad estimada de -0.40m. y -1.30 metros (hueco del ascensor) desde el nivel de suelo en uso (cota 0). Cada uno de los sondeos poseía diferentes dimensiones, teniendo en cuenta que la tabicación del edificio, en principio, iba a ser demolida y no se actuaría sobre los machones señalados en la planimetría.

Comenzamos la descripción con los sondeos situados al noroeste del hipotético trazado de la Barbacana de la Muralla medieval: el **sondeo 2** cuenta con unas dimensiones de

1.80 m. x 3.38 m; el siguiente **sondeo 1** es de 3.90 m. x 3.03 m.; dos sondeos de 1.80 m. x 1.00 m. se tratan de los **sondeos 4 y 6**, el **5** cuenta con las siguientes dimensiones 3.00 m. x 1.20 m. El último situado en esta línea, es de 5.80 m. x 5.20 m., denominado **sondeo 0** en el que se localizará en su extremo sureste el foso de ascensor y de esta manera comprobaremos si es lícito realizarlo en el subsuelo o sobre elevarlo.

A continuación se realizarán 4 sondeos más, situado en el eje axial del edificio con las siguientes dimensiones: el **sondeo 4** es de 1.80 m x 1 m.; 1.95 m. x 1.20 m. son las dimensiones del **sondeo 7**; **sondeo 8** cuenta con 2.02 m. x 1.20 m. y con unas medidas de 1.80 m. x 1.10 m. esta el **sondeo 6** para ver el área donde recibe la carga el edificio en la zona central (patio), y además comprobar la red saneamiento.

Situado al suroeste del edificio, denominado en la planimetría de obra como zona **1a**, se planteó realizar un rebaje de -40 centímetros donde cabe la posibilidad de localizar la Muralla medieval por lo que se sitúa un sondeo 2.35 m. x 1.60 m., denominado **sondeo 9**, y por último en el sector denominado en la planimetría de obra como zona **1b**, se ejecutará un rebaje de -95 centímetros, por lo que propusimos la ejecución de un sondeo de 1.95 m. x 1.20 m. al que denominamos **sondeo 3**.

Todos ellos efectuados por medios en un primer momento, mecánicos para retirar la solería y seguidamente por medios manuales con dos operarios.

### **Resultados de la actividad**

Los resultados de la actividad han sido positivos desde el punto de vista arqueológico. De los 9 sondeos planteados, hemos localizado vestigios arqueológicos en 7 de los mismos, documentando en todos los casos, restos estructurales algunos pertenecientes a la muralla y barbacana que rodeaba la ciudad y lo que hemos planteado como posible puerta, todo ello, de época islámica.

La interpretación de los restos estructurales que aparecen en esta actividad es complicada, debido a la intrusión/afección de infraestructuras contemporáneas que afectan en exceso a los restos arqueológicos, con mayor incidencia en la zona del

zaguán, al romperlos longitudinalmente en 5.80 m., que es el recorrido de las diferentes tuberías de saneamiento, que se han ido cambiando a lo largo del tiempo y que inciden en este área hasta el vano de entrada, con una anchura máxima de 1.00 m. Por ello se hace complejo el resolver algunos de los interrogantes que nos plantea este entramado de vestigios arqueológicos. Teniendo en cuenta, además, que la potencia vista de tales estructuras es muy reducida, al estar condicionada por la cota de afección del proyecto arquitectónico. **Fig.1**

Así pues, aunque la estratigrafía es prácticamente inexistente, sí es posible determinar fases constructivas, basándonos en la articulación de las estructuras y, por consiguiente, en las relaciones de precedencia, coetaneidad y posterioridad, adosamientos e interficies.

#### **Período I: Islámico (siglos XI-XV)**

##### ***Fase 1-A: Construcción del paramento U.E. 303.1 (siglos XI-XII) Primer lienzo de Muralla.***

Cota superior: 11.50 m.s.n.m

Cota inferior: 11.45 m.s.n.m

La primera estructura constructiva sería la **U.E. 303.1/904**, muro de fábrica de calicanto localizado en los Sondeos 3 y 9, cuyo recorrido se desarrolla con dirección Sureste-Noroeste. Localizamos la presencia de un forro de ladrillos **UE. 303.2**, en el sondeo 9, situado en el extremo Oeste de la UE 303.1, deduciendo que este lienzo tendría una cara vista. **Fig. 2**

Separado por la zanja de inserción, UE 903, de los saneamientos contemporáneos al norte de la UE 303.2, se halla un elemento sobresaliente de forma rectangular de pequeñas dimensiones, **UE. 906**, de 1.50 m. de largo por 1.20 m. de ancho. Está realizada en tapial e intuimos que tendría una relación directa con la muralla (UE 303.1). **Fig.3**

Esto nos llevaría a plantear la hipótesis correspondiente a la primera fase constructiva: sobre la existencia de una primitiva **torre** aunque posiblemente por sus reducidas dimensiones, descrita en el párrafo anterior, se asemejaría más a un **pilar o una mocheta** (UE. 906), que con posterioridad quedaría amortizada por una estructura más compleja. No obstante, es difícil de determinar por el estado de afección en que se encuentran todas las estructuras localizadas. En nuestra opinión no podríamos descartar que la hipotética mocheta formara parte de la primitiva Puerta de Granada, de acceso directo. **Fig.4**

#### ***Fase 1-B: Modificación de la puerta y adosamiento de estructura (siglos XI-XII)***

Cota superior: 11.65 m.s.n.m.

Cota inferior: 11.43 m.s.n.m.

Incluimos en esta fase una estructura adosada a la construcción rectangular de tapial denominada UE. 906. Como con las demás estructuras, no podemos precisar el momento en que se construyó, ya que su fábrica es similar a la **UE. 303.1**. **Fig.5**

Se trata de la estructura **UE. 402/108** y consistiría en realidad en la prolongación/monumentalización hacia el Norte de la primitiva entrada (UE. 906), que quedaría englobada en ella. Sobre estas hipótesis y su justificación volveremos en el apartado de las conclusiones.

#### ***Fase I-C: Construcción de la barbacana y refuerzo de la muralla (siglos XII-XIII).***

Cota superior: 11.61 m.s.n.m.

Cota inferior: 11.45 m.s.n.m.

La **barbacana** está realizada en tapial de tierra muy compacta en la que se visualiza un alto contenido en cal.

La cronología de construcción no se puede precisar, debido a que la estratigrafía que se retira es un relleno del arrase para la construcción del edificio moderno. Fig.6

Por otro lado, contamos con el **refuerzo UE 304**, que se le hace al primer lienzo de muralla (UE.303.1), y que se adosa a su cara exterior, del cual se conservan los mismos metros que de la primitiva muralla, 17.80 m. El sistema de construcción utilizado es muy similar a la muralla de la primera fase: tapial en el que se suceden/alternan capas de tierras con bolos pétreos de mediano tamaño.

Por tanto Podríamos pensar que la **barbacana** y el refuerzo de la muralla, **UE. 304**, se ejecutaran durante el dominio almohade para aumentar el valor defensivo de la cerca muraria de la medina.

## **Periodo II: Moderno (siglos XVI-XVIII)**

### **Fase Moderna. Fig. 7**

Con esta etapa hemos relacionado una construcción de ladrillos denominada **UE. 905**. Al forro de ladrillos (UE 303.2), citado en el período anterior, parece adosársele hacia el noroeste esta estructura, también de ladrillos trabados con mortero de cal y arena (**UE. 905**), que prolonga hacia el oeste, la alineación constituida por el paramento **UE. 303.1** y el refuerzo de ladrillos **UE 303.2**. La construcción de la UE 905 parece que no sigue exactamente la línea de la muralla medieval. Además, el sistema constructivo, tanto el tipo de mortero como los ladrillos que utilizan, podríamos interpretarlo como una reestructuración moderna de las muchas que se llevaron a cabo sobre este entorno con el marqués de Villafiel.

## **8. CONCLUSIONES.**

La actividad llevada a cabo en el solar, calle Granada 82, ha aportado una amplia documentación para el conocimiento estructural de la cerca musulmana de Málaga situada en el sector septentrional de la ciudad.

La excavación ha proporcionado la ubicación de la muralla, barbacana y una especie de “Torre/Puerta”, en las que se observan al menos tres fases constructivas. Estos restos estructurales recorren el solar de manera longitudinal y en sentido Sureste-Noroeste, quedando parte de las estructuras localizadas bajo los muros medianeros con los edificios colindantes, tanto al norte con el nº 84, como por el sur con el adarve de la iglesia de Santiago.

Al carecer de estratigrafía arqueológica, solo poseemos la información del momento de arrasamiento de la muralla, puerta y barbacana, cuya cota máxima de conservación es de 11.65 m.s.n.m., sobre la que se construyó el edificio situado encima de dichas estructuras. Por tanto, estamos limitados a dar una visión en base a la planta del entramado defensivo y a un alzado máximo de escasos 0.25 m. en toda la planta del edificio, a excepción del Sondeo 3 en el que se rebaja una cota de 0.95 m., además del foso de ascensor, que baja 1.30 m., en el que la estratigrafía que se localiza amortizando y colmatando estos restos está alterada por las diferentes infraestructuras colocadas con el paso del tiempo y las diferentes edificaciones.

En el proceso documental llevado a cabo se observa con claridad **tres fases**: Fig.8

En la **primera** y más antigua, hemos documentado **la muralla**, UE 303.1, con un ancho de 1.20 m., deslizándose bajo el muro medianero Sur que lo separa del adarve de la Iglesia de Santiago y que probablemente conserve su cara interior en esa zona.

Situada en el zaguán del edificio se localiza, adosada a la primera construcción defensiva (UE. 303.1), un forro de ladrillos (UE 303.2) que refuerza una posible esquina de la muralla y que podríamos interpretar como una primitiva puerta simple, que conserva una especie de **mocheta**, UE.906, ejecutada en tapial y de la cual queda constancia a través de dos líneas correspondientes a caras o alzados constructivos que posteriormente se modificaría.

En una **segunda** fase se fortificaría la puerta de entrada, construyendo una torre de grandes dimensiones, 4.70 m. de ancho por 6 m. de largo excavados, ya que continúa bajo el muro medianero del edificio. Se halla realizada en tapial, a base de diferentes

tongas de tierra apisonada mezclada con cal, alternando con hiladas de bolos de mediano tamaño para dar consistencia a la fábrica y en la cual queda inserta el pequeño módulo de tapial del que hemos hablado en la primera fase (UE 906).

La UE 108/402 formaría parte de un conjunto estructural Torre/Puerta, el cual sufriría diferentes remodelaciones, que podría encuadrarse temporalmente hablando, poco después de la construcción de la muralla (UE 303.1) y que evolucionaría a una gran estructura; posteriormente en la tercera fase constructiva, de la que hablaremos en el siguiente punto, con la elaboración del refuerzo (UE.304) que se adosaría a esta compleja construcción proporcionándole una mayor resistencia y entidad.

Por último, como **tercera** fase constructiva, se le añade al exterior del primer lienzo de muralla (UE. 303.1) otro, **UE 304**, como refuerzo o reparación. Este refuerzo (UE. 304) cuenta con 1.70 m. de ancho y se trata de un tapial elaborado de la misma manera que el descrito en el párrafo anterior.

Paralelo a la muralla, con una construcción posiblemente ejecutada en momentos de esta tercera fase, para reforzar/intensificar la defensa de la medina ante la presión cristiana, discurre con la misma dirección Sureste-Noroeste, **la barbacana**, también denominada antemuralla. Separadas la una de la otra (UE. 304 de la UE. 22/105/505) por el *paso de ronda o de liza*, que cuenta con una distancia de 3.60-3.80 m. Se han exhumado 17.80 m. de longitud, observándose un codo en el que la barbacana cambia de dirección, tomando orientación Norte y perdiéndose bajo el muro medianero que lo separa del solar nº 84; este ángulo de 90° lo realiza en el sector situado más al Oeste, adaptándose al recorrido de la estructura rectangular que hemos denominado Torre/Puerta (UE. 108/402) y cuya longitud nos es imposible precisar.

### **Bibliografía**

AGUIRRE COBOS, A. (2011): *Memoria preliminar la Actividad Arqueológica Preventiva: Control de movimientos de tierra en la renovación urbana de las calles*

*Císter, San Agustín, Duque de la Victoria, Molina Lario y Travesía Pintor Nogales*, documento administrativo inédito.

ALTAMIRANO TORO, E. (2006): “Intervención Arqueológica Preventiva eb C/Beatas, 41-43; Tomás de Cózar, 8-11, Málaga. (Informe administrativo inédito)

ARANCIBIA ROMÁN, A. y ESCALANTE AGUILAR, M<sup>a</sup> M. (2006): “La Málaga fenicio-púnica a la luz de los últimos hallazgos”, *Mainake XXVIII*: 333-360.

ARANCIBIA ROMÁN, A. y ESCALANTE AGUILAR, M<sup>a</sup>. M.: *Génesis y consolidación de la ciudad de Malaka. Memoria Arqueológica del Museo Picasso de Málaga: desde los orígenes hasta el siglo V d.C. Málaga*, pp. 41-78

BASE DE DATOS DEL PATRIMONIO INMUEBLE DE ANDALUCÍA. IAPH.Código:01290670073. <http://www.iaph.es/patrimonio-inmueble-andalucia/>

BEJARANO ROBLES, F. (1985): “*Las calles de Málaga, de su historia y su ambiente*”, Málaga.

BEJARANO ROBLES, F. (1985): *Los Repartimientos de Málaga (I)*. Universidad de Málaga-Excmo. Ayuntamiento de Málaga, p. 84.

CALERO SECALL, M<sup>a</sup> I. Y MARTÍNEZ ENAMORADO, V. (1995): *Málaga, ciudad de Al-Andalus*. Ed. Ágora-Universidad de Málaga, 1995, pp. 148.

CALERO SECALL, M<sup>a</sup> I. y MARTÍNEZ ENAMORADO, V. (1995b): “La arquitectura residencial de la Málaga almohade”. en *Casas y Palacios de al-Andalus. Siglos XII y XIII*. El Legado Andalúsí. Barcelona, p. 158.

CHACÓN MOHEDANO, C. y SALVAGO SOTO (2002): “Actividad Arqueológica en la antigua Casa de Correos y Telégrafos. Integración de los restos excavados en la sede del Rectorado de la UMA (1998-2002)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía*: 18-28

DECRETO BOJA 205/2006, del 21 de noviembre, boletín nº 249 del 28 de diciembre de 2006.

GALLEGO VILCHES, T. (2002): “Informe de la intervención arqueológica en Plaza de la Merced Nº 13 de Málaga”.

GARCÍA ALFONSO, E. (2002): *La primera historia de Málaga. La colonización fenicia arcaica*.

GARCÍA DE LA LEÑA, C.: *Conversaciones históricas malagueñas*. Conversación XVIII. Ed. Facsímil. Caja de Ahorros Provincial de Málaga, pp. 209. y 211.

- GARCÍA RUIZ, M<sup>a</sup> V. (2009): *Málaga en 1487: el legado musulmán*. Colección Monografías nº 36: 64 y 148.
- GARCÍA VILANOVA, J. y SERÓN DE LA TORRE, A. (2005): “Implantación y desarrollo de las infraestructuras de los servicios urbanos esenciales en la ciudad de Málaga”, en *Viva la calle. Las actuaciones de revitalización del centro histórico de Málaga. 1904-1995*. Excmo. Ayuntamiento de Málaga, p. 113.
- CAMACHO, R (1997): *Guía Histórico-Artística de Málaga*, Ed. Arguval, p. 162.
- GUILLÉN ROBLES, F. (1874): *Historia de Málaga y su provincia*, Málaga.
- GUILLÉN ROBLES, F. (1880): *Málaga musulmana*, Málaga.
- INIGUEZ SANCHAEZ, M<sup>a</sup>. C.; A.A.P. en calle Alcazabilla nº 15, esquina Plaza María Gurrero, documento inédito.
- ÍNIGUEZ SÁNCHEZ, M<sup>a</sup> C. (2004): “Intervención Arqueológica Preventiva en la Casa del Regidor Eslava, C/. Granada, 48, Málaga”. *Anuario de Arqueología Andaluza: 2741-2750*
- LÓPEZ CHAMIZO, S., SÁNCHEZ BANDERA, P.J. y CUMPIÁN RODRÍGUEZ, A. (2001): “Excavación arqueológica de urgencia en el solar número 49 de calle Beatas (Málaga Casco Histórico)”. *Anuario de Arqueología Andaluza: 655-666*.
- LÓPEZ CHAMIZO, S.; “A.A.P. en el solar de Calle Medina Conde, 3”. Doc. Inédito.
- MARTÍN RUÍZ, J.A.: “Tumba de cámara de la necrópolis fenicia de Gibralfaro (Málaga, España)”, *Revista di Studi Fenici*, (en prensa).
- MAYORGA MAYORGA, J, ESCALANTE AGUILAR, M<sup>a</sup> M, CISNEROS GARCÍA, M<sup>a</sup> I. (2005): “Evolución urbana de la Málaga romana. Desde sus inicios hasta el siglo III d.C.”, *Mainake: 150-151*.
- MAYORGA MAYORGA, J.: “A.A.P. Sondeos Arqueológicos realizados en la parcela de Plaza de la Merced, cines Astoria y Victoria”. Documento Inédito.
- OLMEDO CHECA, M. (1988): Málaga a fines del siglo XVII. Edición facsímil de la Obra de Cristóbal Amate de la Borda, *Compendiosa noticia de lo que ha obrado en esta ciudad de Malaga el excelentísimo señor don Fernando Carrillo Manuel, marqués de Villafiel, Conde de Alva de Tajo*. Ed. Arguval, pp. 90-91
- OLMEDO CHECA, M. “Las aguas de la Trinidad: manantiales de la Culebra y del Almendral del Rey”, *Jábega 48: 33*.

- PAVÓN MALDONADO, B.: “La primitiva alcazaba de Málaga (siglos X y XI). Procedimientos constructivos”. En *Jábega* 72: 3-22.
- PERAL BEJARANO, C. (1995): “La infraestructura de aguas urbanas en la Málaga andalusí”, *Agricultura y Regadío en al-Andalus. Síntesis y problemas*. Actas del coloquio (Almería, 9 y 10 de Junio de 1995), p. 123.
- PÉREZ-MALUMBRES LANDA, A., MARTÍN RUIZ, J.A. y HEREDIA FLORES, V.M. (2007): Informe de la primera fase de la actividad arqueológica preventiva (control de movimiento de tierras) en los inmuebles de calle Granada nº 57 a 61 (Málaga).
- PINEDA CARBÓ, M<sup>a</sup> A. (1999): “Restauración de la torre de la iglesia de Santiago Apóstol”. *Isla de Arriarán*, XIV: 159-174.
- RAMBLA TORRALVO, J.A., ÍÑIGUEZ, C. y MAGORGA MAYORGA, J. (2003): “La construcción de la muralla musulmana de Málaga, un hito en la historia de la ciudad”, *Mainake* XXV: 142.
- RECIO RUIZ, A (1990): *La cerámica fenicio-púbrica, griega y etrusca del sondeo de San Agustín (Málaga)*. Servicio de Publicaciones de la Diputación Provincial de Málaga. Colección “*Monografías*” nº 3;
- RECIO RUÍZ, A. (1988): “Arqueología urbana en Málaga. Informe preliminar sobre el sondeo de San Agustín”, *Mainake* VII-IX: 129-144.
- RODRÍGUEZ MARÍN, F.J. (2000): *Málaga conventual. Estudio Histórico, Artístico y Urbanístico de los Conventos Malagueños*. Ed. Arguval: 255-264.
- RUIZ POVEDANO, J.M. (2000): *Málaga, de musulmana a cristiana*. Ed. Ágora: 381.
- SÁNCHEZ BANDERA, P.J., MEDERO GARCÍA, F. Y CUMPIÁN RODRÍGUEZ, A. (2005): “Málaga y el Bajo Imperio. Evolución de la ciudad entre los siglos III y VII”, *Mainake*: 169-171.
- SEDE VIRTUAL DEL CATASTRO: <http://www.sedecatastro.gob.es/>
- SUÁREZ PADILLA, J. y SALADO ESCAÑO, J.B. (1999): “Informe de la excavación llevada a cabo en calle Granada esquina a calle Ascanio”, *Anuario de Arqueología Andaluza*: 509-519
- SUBERVIOLA MARTÍNEZ, J. (1985): “La ordenación parroquial malacitana de 1505 y su reformación”. *Baetica*, 8: 311-354.

TORRES BALBÁS, L. (1960): “Las puertas en recodo en la arquitectura militar hispano-musulmana”. En *Al-Andalus*, XXV y *Ciudades hispanomusulmanas*, II. Área de Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad de Alicante.

Borrador / Preprint



Fig. 1 vista del zaguán con intrusiones modernas. Pág. 4

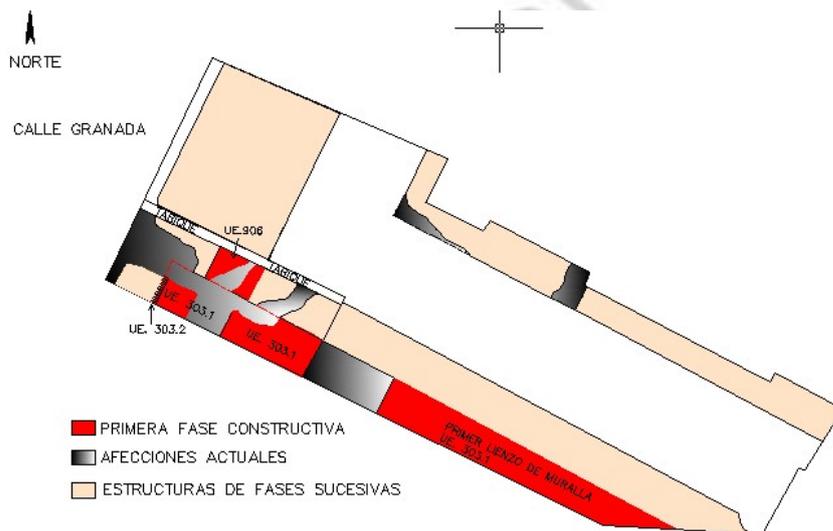


Fig. 2-Croquis primera fase constructiva. Pág. 4



Fig. 3-Detalle del primer lienzo de muralla. Pág. 4



Fig. 4-Adosamiento de la UE 402 a la 906. Pág. 5

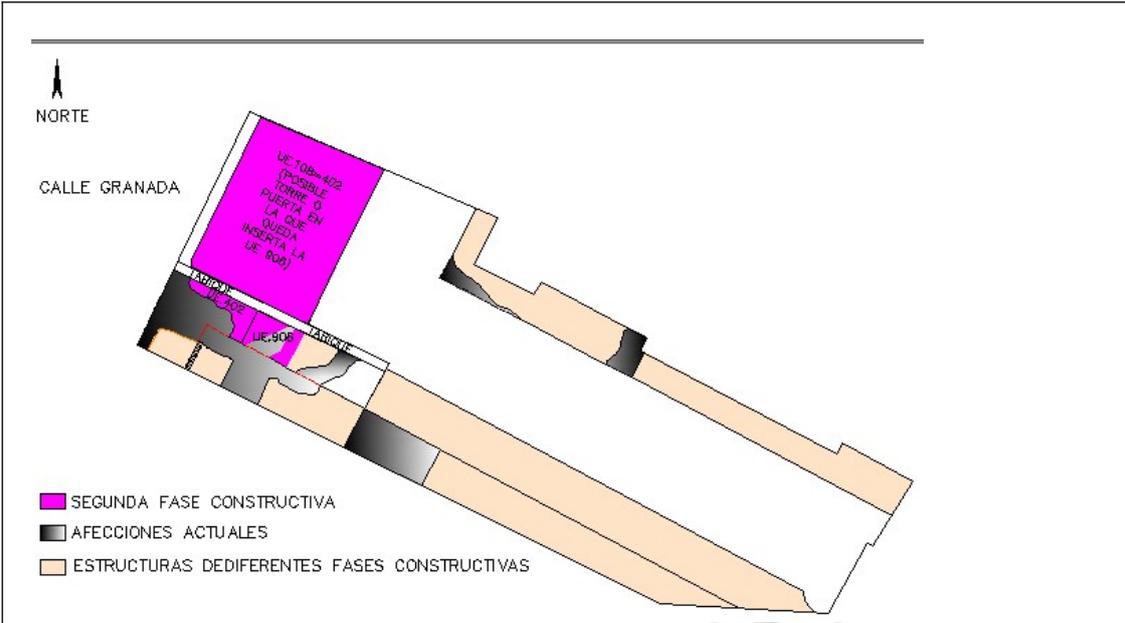


Fig. 5- croquis segunda fase constructiva. Pág. 5

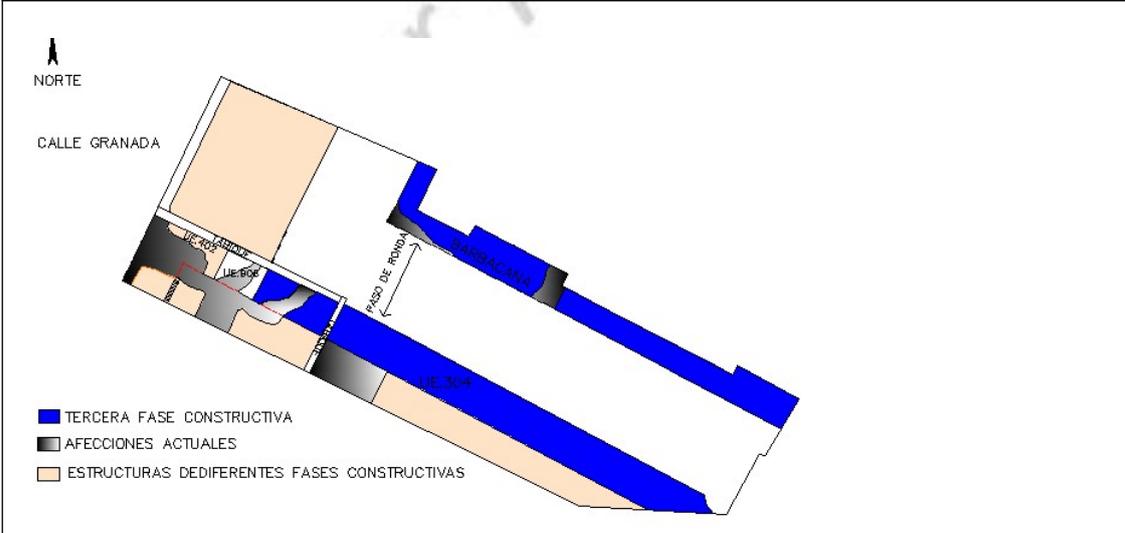


Fig. 6-Croquis tercera fase constructiva. Pág 5

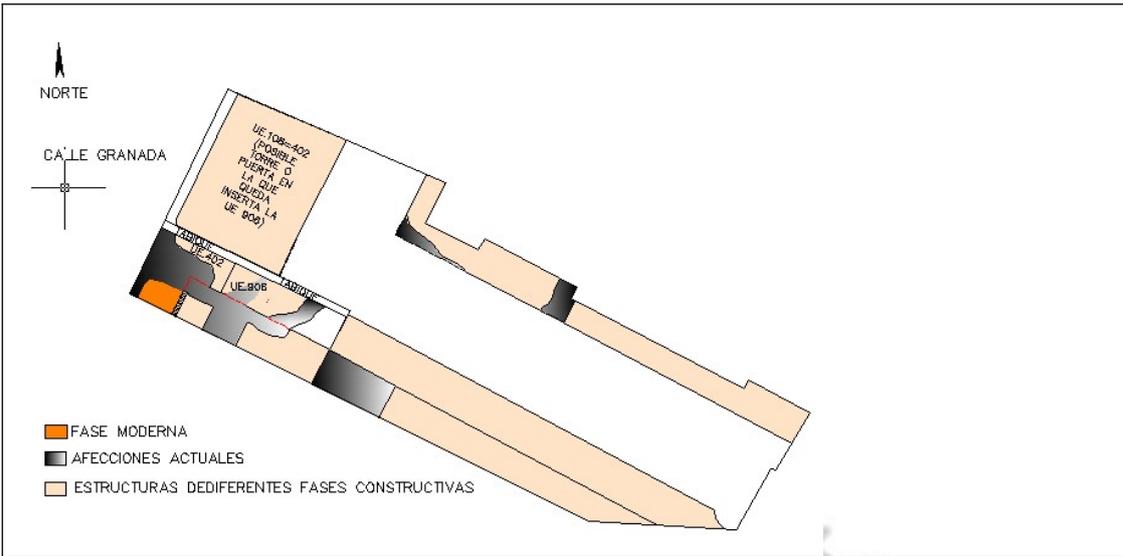


Fig.7-Croquis de la fase moderna de construcción. Pág.6

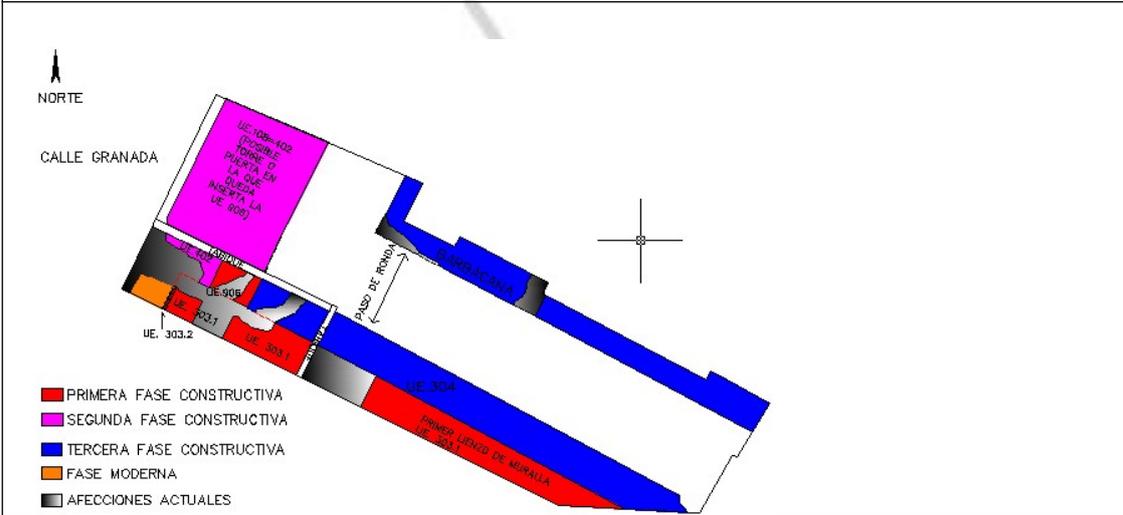


Fig.8-Croquis de las fases constructivas. Pág.7