

MEMORIA FINAL DE LA INTERVENCIÓN
ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA EN EL SOLAR
SITUADO EN LA PARCELA D-PAD (ANTIGUA T3)
DEL SUNP-1 ZONA ARQUEOLÓGICA DE
MARROQUÍES BAJOS
(JAÉN)

ANTONIO LUIS CRESPO KAYSER
CRISTINA ALHAMBRA GALLOWAY
CRISTINA ESPINAR KAYSER
TOMÁS PÉREZ VALLEJO
ROSARIO LISALDE MARTÍNEZ
MARKEL GORBEA PÉREZ

ÍNDICE

Formulario de control

Solicitud

Memoria

1. Introducción.....	9
2. Delimitación de los límites precisos del solar y su extensión.	11
3. Descripción de la intervención y justificación de los conjuntos estructurales	12
4. Análisis estratigráfico, procesos deposicionales y postdeposicionales y descripción de los conjuntos estructurales	16
5. Descripción de los conjuntos estructurales y los procesos deposicionales y postdeposicionales	18
6. Fases detectadas en la intervención	23
7. Descripción de los Materiales Arqueológicos.	24
8. Interpretación histórica	25
9. Propuesta de conservación de los restos arqueológicos documentados. ...	24
10. Bibliografía	38

Documentación gráfica.

1. Plano de situación
2. Plano de situación de los cortes
3. Plano de Ampliaciones Norte y Sur
4. Plano de Primera Fase
5. Plano de Segunda Fase
6. Zona Enterramiento
7. Perfiles
8. Alzado de Muralla
9. Planta Final General

Documentación fotográfica

Anexos

Fichas de Corte

Matriz estratigráfica de cada uno de los cortes.

Fichas de Unidades Sedimentarias.

Fichas de Inventario de Materiales para entregar en el Museo Provincial

FORMULARIO DE CONTROL

Departamento de Protección e Instituciones del Patrimonio Histórico.
Control de Actividades Arqueológicas.

Expediente Nº /01
Título del Informe: ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA PARCELA D-PAD
(ANTIGUA T3) Z.A.M.B. (JAÉN)
Modalidad: INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA

ESTE INFORME CONTIENE LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

- MEMORIA
- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.
- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.
- ACTA DE ENTREGA DE TODOS LOS MATERIALES EN EL MUSEO PROVINCIAL
- FICHAS DE REGISTRO DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO.
- DIARIOS DE CAMPO O FICHAS DE REGISTRO QUE LO SUSTITUYAN.
- LIBRO DIARIO.

MEMORIA:

- Índice paginado.
- Definición de los límites precisos del solar (polígonos con distancias entre vértices, coordenadas UTM) y su extensión, así como referencias de altitud absoluta.
- Descripción de la intervención y justificación del planteamiento.
- Definición de los conjuntos estructurales definidos.
- Aproximación a los procesos deposicionales y posdeposicionales definidos para el ámbito de la intervención y las estructuras.
- Definición y justificación de las fases detectadas.
- Interpretación histórica.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA:

- Contiene un plano preciso de situación (E. 1:2.000)
- Contiene un plano de delimitación a escala suficiente (E. 1:400)
- Contiene un plano del planteamiento de la Intervención a escala suficiente (E. 1:400)
- Contiene planta/s general/es con especificación de las fases (E. 1:80).
- Contiene planta general de cada una de las fases con la denominación de todos los complejos estructurales (E. 1:80).
- Contiene plantas de detalle de los conjuntos estructurales (E. 1:20)
- Contiene perfiles de los conjuntos estructurales excavados y sus matrices. (E.1:20)
- Contiene perfiles generales y sus correspondientes matrices.
- Contiene dibujos de material, reconstrucciones u otra documentación gráfica que fundamente la interpretación de lo excavado.
- Contiene la documentación gráfica original de campo o copia legible (E. 1:20).

Departamento de Protección e Instituciones del Patrimonio Histórico.
Control de Actividades Arqueológicas.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA:

- Contiene imágenes del estado previo a la intervención.
- Contiene imágenes del planteamiento de la intervención.
- Contiene imágenes de los complejos estructurales definidos.
- Contiene imágenes de los perfiles de los complejos estructurales definidos.
- Contiene imágenes de los perfiles generales.
- Contiene imágenes de la/s planta/s general/es.
- Contiene otras imágenes (de trabajo, de estructuras, de materiales, etc.).

ACTA DE ENTREGA DE TODOS LOS MATERIALES EN EL MUSEO PROVINCIAL

- Contiene Acta/s con sello y firma del técnico responsable del Museo Provincial.
- Cada acta contiene relación adjunta de los materiales entregados (ficha registro)

PRESENTACIÓN

- Se entregan 3 ejemplares.
- La documentación escrita se presenta en tamaño DIN A4.
- Los planos van numerados correlativamente, sin duplicidad y con subíndice del número total de planos y figuras.
- Cada documento tiene las hojas numeradas correlativamente y lleva al final la fecha y firma original del director de la intervención.
- Las fichas del modelo de registro van numeradas, ordenadas, encarpetadas y presentan un índice.

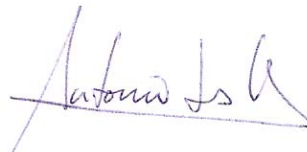
Nombre, Dirección y Teléfono del/a Director/a de la intervención.

ANTONIO LUIS CRESPO KAYSER

Fecha 15 de SEPTIEMBRE de 2009

Plaza de San Juan de Dios n4 2ºB
23004 Jaén
telefono: 647 66 37 36

Firma



Nota. Deben presentarse todos los documentos relacionados. En caso de que alguno no pudiera aportarse se justificará la causa. Este documento se adjuntará al INFORME a presentar en el plazo de un mes desde la finalización de la intervención.

SOLICITUD

ANTONIO LUIS CRESPO KAYSER, arqueólogo-director, con D.N.I.: 26034506-R, y domicilio Plaza de San Juan de Dios nº4, 2ºB de Jaén

EXPONE

Que ateniéndose a las normas en materia de Arqueología de la Junta de Andalucía, tenga a bien tramitar desde esta Delegación Provincial de Cultura a la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía, el Informe relativo a la "Intervención Arqueológica Preventiva Parcela D-PAD (ANTIGUA T3) SUNP-1, Z.A.M.B. de Jaén"

En Jaén, a 20 de Septiembre de 2009

Fdo: Antonio Luis Crespo Kayser

SRA. DELEGADA DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA
CONSEJERIA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN JAÉN.

ANTONIO LUIS CRESPO KAYSER, arqueólogo-director, con D.N.I.: 26034506-R, y domicilio Plaza de San Juan de Dios nº4, 2ºB de Jaén

SOLICITA

Les sea admitido el Informe relativo a la “Intervención Arqueológica Preventiva Parcela D-PAD (ANTIGUA T3) del SUNP-1, Z.A.M.B. de Jaén”

En Jaén, a 20 de Septiembre de 2009

Fdo: Antonio Luis Crespo Kayser

DIRECTOR GENERAL DE BIENES CULTURALES DE LA CONSEJERÍA DE
CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA EN SEVILLA.

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

La proyección del Futuro edificio de la Sede de Hacienda en la Parcela D-PAD (ANTIGUA T3) del SUNP 1, en el espacio conocido como Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos, hizo necesaria una intervención arqueológica en el solar, por la posible destrucción de niveles arqueológicos durante la cimentación de la obra proyectada.

En los últimos años se viene desarrollando un gran volumen de intervenciones arqueológicas en la zona fruto de la actividad constructiva en este lugar debido al crecimiento de la ciudad hacia el Norte. Las intervenciones han documentado fases y ocupación desde el Tercer Milenio a.C. hasta época actuales (cortijos y estructuras para la actividad agraria) teniendo todos los momentos históricos un denominador común, el aprovechamiento de las corrientes y acuíferos que recorren el lugar.

Pero, sin duda, la importancia arqueológica e histórica de esta zona viene dada por aparición de un gran poblado realizado a base de anillos concéntricos, de gran entidad, datado en torno a la segunda mitad del III milenio A.N.E. y el I milenio A.N.E, ocupando al menos 113 hectáreas. En excavaciones realizadas en solares cercanos, se han encontrado diferentes estructuras prehistóricas que nos muestran la importancia del yacimiento: cazaderos relacionados a zonas lacustres (parcela RC-4G), amurallamiento con bastiones (parcela RU-8-4, RU 8-6B y DOC 1) y fosos inundables conectados entre si (Avd. Madrid s/n SUNP 1), sistemas de producción y hábitat, que dejan huellas subterráneas de silos, chozas, cabañas, enterramientos, etc. (parcela DOC 2).

El tiempo sigue andando y serán otras civilizaciones las que ocupen este paisaje. La siguiente será la ocupación ibera; las villas romanas, necrópolis visigodas y de transición islámica y distintas alquerías, mercado y barrio también de época árabe, hasta llegar a nuestros días en las que hasta hace no muchos años se continuaba realizando una explotación agrícola de este medio de tierra fértil y caudales. En el presente, el sector primario ha dejado paso al terciario, y unido a él un concepto del bienestar, transformándose la zona en lugar de expansión urbana de la ciudad.

El estudio arqueológico de esta zona puede aportar más información sobre la evolución histórica de la ciudad de Jaén al delimitar las fases de ocupación que se llevaron a cabo en nuestra ciudad de forma que se pueda seguir estudiando la estructura ocupacional y las vías de desarrollo de la ciudad en distintas épocas desde la Edad del Bronce hasta época contemporánea.

Más concretamente, la importancia que tiene el solar que ocupa la intervención, viene dada por la documentación en su subsuelo del amurallamiento del quinto foso que rodea la macroaldea calcolítica de marroquíes, y es en esto donde se va a centrar fundamentalmente el objeto de nuestro estudio arqueológico.

2. DEFINICIÓN DE LOS LÍMITES PRECISOS DEL SOLAR Y SU EXTENSIÓN.

El solar a estudiar se encuentra dentro de la “Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos” y se rige por las Instrucciones Particulares Z.A.M.B. (resolución 8 de Mayo 2002).

La manzana a intervenir cuenta con una superficie total de 5.945,20 m². Linda al Norte con la calle C', al Sur con Distribuidor Sur; al Este con la calle A' y al Oeste con la zona verde JN-8.

Las distancias entre los vértices son las siguientes:

A-B	82 metros
B C	4,2 metros
C-D	71 metros
D-E	17,50 metros
E-F	79,4 metros
F-A	48,9 metros

Las coordenadas U.T.M de los puntos de referencia de la manzana son:

X	Y
<i>A: 430343.41</i>	<i>4182450.80</i>
<i>B: 430424.98</i>	<i>4182459.39</i>
<i>C: 430428.27</i>	<i>4182456.72</i>
<i>D: 430435.72</i>	<i>4182386.07</i>
<i>E: 430422.70</i>	<i>4182374.34</i>
<i>F: 430348.53</i>	<i>4182402.17</i>

3. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PLANTEAMIENTO.

El espacio de intervención tiene una superficie total de 5.945,20 m². Situado en el Quinto anillo de la macroaldea calcolítica.

Al comenzar los trabajos de campo nos encontramos en el solar gran cantidad de vertidos modernos acumulados a lo largo de los últimos años por la construcción de los viales que conforman la actual urbanización, así como otros vertidos no controlados de tierra procedente de destierros de la ciudad de Jaén. Estos niveles llegaban a colmatar hasta 2 metros en algunas zonas del solar.

Inicio de los trabajos de campo.

La primera fase supuso la retirada de los acopios de tierra del solar, ya que el exceso de tierra acumulada supondría un retraso enorme en las labores de excavación manual. Así pues se procedió a desterrar el solar en extensión con el permiso de la Delegación Provincial de Cultura, rebajando todos los niveles estériles existentes. Este destierro, además conllevaba, por motivos de seguridad, la eliminación de perfiles altos que pudiesen caer a lo largo de la actividad, como ocurrió en otras zonas de la urbanización, e incluso en el transcurso de la propia intervención, motivados por la gran cantidad de lluvia acaecida en el invierno.

Ya que el solar es de grandes dimensiones, se acordó realizar dos transectos longitudinales en dirección este – oeste, que nos permitiesen determinar la probable aparición del quinto foso, y en su caso, la muralla asociada a este.

En los dos transectos se pudo comprobar la existencia de la muralla, aunque no del foso. Esta presencia de la estructura de muralla, nos llevó al replanteo de los sondeos, para un mayor aprovechamiento y documentación de las estructuras existentes; con lo cual, tras la disciplinaria comunicación al inspector

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA PARCELA D-PAD (ANTIGUA T3), SUNP 1 Z.A.M.B. JAÉN

designado para la intervención, se replantearon los cortes centrándose en la zona oeste y central del solar, que es donde aparecen la mayoría de estructuras. La zona este, ya que no tenía presencia de posibles restos arqueológicos, se plantearon tan solo 2 de los 3 sondeos que estaban previstos.

El resto de sondeos se distribuyeron como sigue: sondeo 1 y 2, en su lugar correspondiente, zona norte, junto al transecto 1 y el vial norte del solar. Transecto 1, zona norte; separa los sondeos 1,2 al norte y 3,4 y 5 situados en el centro del solar. Aun así, todos los sondeos se modificaron de su situación originaria para abarcar el máximo posible en la primera fase de intervención los restos de muralla aparecidos.

Los sondeos 3, 4 y 5 mantienen su posición, pero desplazados hacia el oeste buscando la muralla y el foso. El sondeo 3 se situará en el límite oeste del solar, dentro del foso. El sondeo 4 se centra dejando la línea de muralla en su centro; mientras que el sondeo 5 estará situado al oeste de la muralla, en el interior del poblado, para ver la relación del interior con la muralla.

El sondeo 6, situado en la zona este del solar, se planteaba como muestreo de la zona alta del solar, ya que la presencia de la base geológica en esta zona era más elevada.

En la franja sur, encontramos el transecto 2, que separa los sondeos 3, 4, 5 y 6 del sondeo 9 y la ampliación denominada Zona Enterramiento. En este transecto se determinó la presencia de la muralla a poca distancia del límite del solar en la zona oeste.

Por su lado, en la parte sur del solar, se suprimieron los sondeos 7 y 8 (el primero debería estar en la zona oeste y el 8 en el centro del solar); el único sondeo realizado en este margen es el sondeo 9, situado, al igual que en el caso del sondeo 6, en la zona más elevada del solar.

La supresión de los sondeos 7 y 8 vino motivada por las ampliaciones sucesivas que se debieron realizar para documentar

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA PARCELA D-PAD (ANTIGUA T3), SUNP 1 Z.A.M.B. JAÉN

la muralla en extensión; así se compensaban los metros cuadrados exigidos en el planteamiento del proyecto por metros excavados en zona altamente importante por la presencia de restos.

De igual modo, estas ampliaciones dieron lugar a las siguientes zonas:

Zona Enterramiento: surgida en el centro del solar, cerca de donde estaría ubicado el sondeo 8; supuso una ampliación del transecto 2 ya que en su trazado aparecieron restos de huesos humanos y un cráneo. La ampliación para la excavación de esta inhumación, se convirtió en un sondeo de grandes dimensiones que nos presentaba la presencia de una fosa común.

La segunda zona ampliada está situada en el transecto 2 también, y que genéricamente se denominó Ampliación Sur. Ésta abarca desde el testigo de los sondeos 3 y 4, todo el transecto 2 en la zona oeste y parte de la esquina suroeste del solar. Su objetivo era documentar la parte del bastión sur aparecido en el transecto 2, y la presencia del foso.

Por otro lado, encontramos la Ampliación Norte, que abarcaba el límite de los sondeos 4 y 5, y se unía con el transecto 1 y los sondeos 1 y 2. Viene legitimado por la presencia del bastión norte, y la continuación de la muralla en esa dirección.

La metodología de excavación.

El trabajo de campo se estructuró de la siguiente forma:

- La organización estructural del espacio arqueológico de menor a mayor fue en estructuras (UE), complejos estructurales y grupos estructurales
- La excavación se realizó en alzadas de 20 cms aproximadamente, clasificando el material por estratos naturales (unidades sedimentarias US).
- Se realizó un diario de excavación en el que se anotó todo el proceso de excavación.

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA PARCELA D-PAD (ANTIGUA T3), SUNP 1 Z.A.M.B. JAÉN

- El registro de materiales arqueológicos se realizó en las fichas de registro facilitadas por el Museo Provincial. Cada pieza fue siglada, así como las más significativas han sido fotografiadas y dibujadas. Los materiales se han inventariado atendiendo al tipo de material y unidad estratigráfica, especificando en su almacenamiento el yacimiento, sector, corte y número de registro.
- Se documentó fotográficamente y/o gráficamente en planta todas las estructuras y niveles de suelos, así como las secciones o perfiles aparecidos en el área de excavación. El dibujo se ha realizado a escala según las necesidades de cada caso.

Nos ha sido imposible llegar a niveles de base geológica en la mayor parte de los sondeos, motivado por la presencia de la muralla sobre el antiguo cauce de un arroyo o barranco que atraviesa el solar de suroeste – noreste. Fue imposible, a su vez, determinar con exactitud la dirección del mismo, ya que la muralla se sitúa sobre el relleno de este cauce.

4. ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO, PROCESOS DE POSICIONALES Y POSDEPOSICIONALES.

El solar se caracteriza por una ligera pendiente dirección norte de las arcillas que conforman la base geológica.

Las características principales del solar las marca la presencia de un cauce de arroyo o barranco que cruza el solar desde su límite suroeste, hacia el noreste, pero cuyas dimensiones reales y dirección no han podido ser determinadas con exactitud debido a que la construcción de la muralla se realizó dentro del cauce de la misma, una vez fue este rellenado.

Ante esta situación, los niveles estratigráficos que pudimos documentar se limitan a tan solo 4 principales que ocupan todo el solar, y posteriores niveles de relleno del foso a lo largo de su uso y abandono.

Los niveles citados corresponden al relleno con tierra negra, o de labor, estériles arqueológicamente, del cauce de esta depresión orográfica. Sobre este nivel de relleno, encontramos una capa de arcillas que cubren la capa de tierra negra en la zona exterior de la muralla, impermeabilizando la zona de berma entre la muralla y la línea de foso. Esta capa cubre la doble función de impermeabilizar y dejar el suelo llano para el paso de personas que puedan acceder al foso y evite que este se colmate en caso de derrumbe de la muralla.

La capa de arcilla sigue la pendiente suave al igual que el resto de estructuras hacia el norte, facilitando que el agua de lluvia no se acumule y vierta hacia el foso.

Tras el abandono de la zona, y su deterioro, los bloques de adobe se irán deshaciendo progresivamente por los agentes externos, lo cual supuso que se crease una gran capa de barro arcilloso (el componente de los adobes) que terminará por sellar todas las estructuras y zonas cercanas.

Una vez sellado el sitio, el acumulo natural de la tierra vegetal irá tapando la zona hasta que la encontramos en el momento actual.

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA PARCELA D-PAD (ANTIGUA T3), SUNP 1 Z.A.M.B. JAÉN

Las únicas afecciones que ha sufrido la zona, vienen determinadas por la presencia de una canalización de época romana y un barranco tapado en época actual (hace unos 10 años) que parece aprovechar una estructura más antigua (quizás también romana) de canalización, que desmonta parte de la muralla en el tramo final del norte en dirección sureste – nordeste.

Es en este momento quizás también cuando se desmonta la unión de la muralla con el bastión norte, donde encontramos un adorno metálico.

Documentamos la presencia de una canalización romana en la zona sur este del solar, que discurre en dirección sur norte colmatada por cerámica adscribible a una cronología entre S. II-III d.C.

Por su parte, el foso, tras el abandono del lugar, seguirá recibiendo venidas de agua que lo colmatan; se han encontrado dentro del mismo gran cantidad de material rodado procedente de zonas más al sur, destacando en los niveles finales de colmatación, restos de crisoles y metales, tanto en mineral, como restos de fundición(escoria) de cobre.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS CONJUNTOS ESTRUCTURALES Y LOS PROCESOS DEPOSICIONALES Y POSTDEPOSICIONALES.

La importancia del solar viene definida por aparición de dos bastiones semicirculares y dos tramos de muralla que formaban parte de la fortificación que se realizó en época Calcolítica en el 5º foso.

Todas las estructuras registradas corresponden según la nomenclatura existente para este yacimiento a la "Z.A.M.B. 3" (2464-2313 a.C. Cobre Final- Campaniforme). (Cronología... ZAFRA, NARCISO et alii, 2003).

A grandes rasgos se distingue un gran conjunto estructural definido por las Unidades estructurales UE 13/45, 37, 56, 80, 97 y 120 (muralla externa), 19, 49, 92, 119 y 121 (muro interno) y UE 3 (bastión Norte) y 5/44 (bastión sur) con una funcionalidad eminentemente defensiva.

UE 54 (Foso): estructura excavada en la roca en paralelo a la línea de muralla situado al exterior del poblado. No se ha podido documentar todo el trayecto durante la intervención arqueológica de campo, pero ha podido ser marcado en al menos un punto con suficiente precisión para determinar sus dimensiones y factura. Se trata de una estructura defensiva en la que podemos observar en cada cara de la misma, una solución constructiva distinta. Mientras que la cara interna del foso está construida en su mayor parte exenta, es decir, por medio de estructuras emergentes, la cara externa está recortando la roca.

Se estructura en varios niveles o plataformas, las más claras las observamos en la cara interna, donde encontramos un primer nivel de muro delimitando la zona de paso (berma) entre la muralla y el foso, este muro se denomina UE39, construido por una base de adobes (no hemos conservado más de una hilada de altura); a partir

de este límite, encontramos una plataforma en talud hacia el interior del foso, que está asentada sobre un relleno de tierra negra, que posteriormente se recorta en ángulo recto para introducir las piedras de tamaño irregular y no labradas que forman el talud (UE 40); la segunda plataforma está formada por un nivel plano compuesto por dos hiladas de piedra en paralelo a la muralla y entre sí, cortadas por otras líneas transversales que forman recuadros rellenos de piedras o adobe (UUEE 23,103,98 y rellenos 99 y 100).

La base del foso parece ser plana en el ancho restante hasta la cara externa, que se estructura en escalones excavados en la roca. La función de estas estructuras es hacer circular la corriente por la parte baja, y en el caso en que aumente el caudal, suba relleno los niveles poco a poco y siendo frenados por las estructuras. Como último nivel de defensa contra el agua, se encontraría la plataforma en talud, con piedra irregular, que ayudaría a frenar la corriente y evitar su desbordamiento.

UE 3 (bastión Norte): Formado por un muro semicircular al que se le adosan los tramos de muralla 37 en la zona norte y la 13/45 en la zona sur. Tiene un desmonte en la unión con el tramo sur, en el que desaparece el tramo final del bastión que se adosa a la muralla.

Su factura, al igual que el otro bastión, es previa a la construcción del resto de las estructuras, que se le adosan a esta. El ancho del bastión responde a 1.80 metros y el arco que hace tiene un radio de 3,45 metros al interior y de 5,10 metros al exterior. Su factura está realizada con piedra de tamaño medio bien labrada y colocadas con poca cantidad de argamasa entre ellas, perfectamente alineadas y niveladas. La altura conservada es de 60 cm;

UE 5/44 (bastión Sur): al igual que el anteriormente citado bastión, el situado en la zona norte del solar tiene las mismas dimensiones y radio. La particularidad de este bastión es que ha sido desmontado en

un momento posterior a su abandono. Además del desmonte de la zona sur, tiene otras dos afecciones en el frontal del arco, a modo de fosas circulares que llegan hasta la base de arcilla que impermeabiliza la tierra de labor. Su alzada conservada es de 65cm.

UE 13/45 (Muralla): tramo central de la muralla, situado entre los dos bastiones y con los vanos o puertas en su trazado. La anchura del muro es de 1,80 metros, y presenta un tramo recto. La altura de la estructura es de 3 hiladas de piedra conservada en casi todo su recorrido, y 45 centímetros de alzada. Está rota en la zona norte en su unión con el bastión 3, seguramente un pozo en época romana debido a la forma circular del negativo de la muralla y la presencia de un adorno metálico adscribible a esa época.

UE 37/56/97/80/120 (Muralla): presenta el tramo norte de la muralla, entre el bastión norte (UE 3) y el límite del solar. Está rota en varios tramos, de ahí que tenga tantas unidades asignadas. El tramo principal es el 37, que se adosa al bastión. Este primer tramo posee una alzada de 4 o 5 hiladas de piedra, bien trabajada, y entre 60/30 centímetros de altura. Al igual que los tramos de muralla exterior, la anchura es de 1.80 metros. A partir de este tramo, se desmonta parte de la muralla (56) hasta el punto de desaparecer completamente, dejando aislada la UE 97 y 80. Tras la canalización que rompe completamente la muralla en dirección sureste- noreste (72) continúa un nuevo tramo de muralla (120)

UE 49/119/92/121 (muralla interna): corresponde a un tramo de muralla lineal de 48,40 metros conservados, que atraviesa el solar en paralelo a la muralla exterior, con 1,80 metros de ancho también, y que entre las dos conforman un ancho definitivo de 3.60 metros. Se pueden apreciar varios tramos en su trazado, destacando a la altura de la unión entre el bastión 3 y el trazado central (13/45) una marca

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA PARCELA D-PAD (ANTIGUA T3), SUNP 1 Z.A.M.B. JAÉN

de delimitación de espacios, que seguramente corresponde al límite de construcción de espacios. El alzado de este muro interno no sobrepasa en ningún punto la hilera de piedras, siendo su alzado por tanto completamente de adobe desde la base.

Zona Enterramiento: Recibe esta denominación al no tener una estructura física clara que la defina; se trata de una fosa excavada en la tierra de labor que sirvió de relleno para el cauce del arroyo. Está colmatada a su vez por la misma tierra que se extrajo, no dejando marca en los perfiles que nos permita marcar claramente su forma.

UE 41, 125 (Canalización y Poceta Romana): Estructura excavada en la roca en dirección sur- norte que atraviesa el sondeo 9, T2 y sondeo 6. En la zona sur encontramos material romano dentro de la zanja con una moneda (sin determinar cronología); destaca la presencia de varios fragmentos de Terra sigillata hispánica, con lo cual, a falta de poder determinar una cronología más exacta con la moneda, situamos esta construcción hacia el s. II-III d.C.

UUEE 48 y 20 (Plataformas): estructuras regulares construidas con piedra regular, que están flanqueando la puerta UE 112 a una equidistancia de la misma. Parecen componer la cimentación de dos supra estructuras que se adosarían a la muralla a modo de escaleras o rampas que permitiesen un acceso a la zona alta de la muralla para la defensa de la puerta. Sus dimensiones regulares son 2.60x1.60m.

UUEE 7, 101 y 110 (Empedrado): Suelo asociado a la circulación interna por la ronda de muralla. Construido con piedras de pequeño tamaño sin argamasa que las trabe. Sufre una remodelación en la zona cercana a la puerta, en la que se colocan piedras de un mayor tamaño (UE 101)

UE 112 (Puerta): vano en la muralla que conforma la puerta de acceso al poblado. Sus dimensiones son de 1 m de ancho y se va estrechando hacia el interior del poblado llegando a 60cm.

Conserva el hoyo del batiente de la puerta (UE113) y tiene asociado un pavimento (UE127). Esta puerta será tapiada por la UE 126. En apoyo de esta estructura, encontramos los hoyos de poste del muro interno 119 y las plataformas UC 20 y 48, de las que la entrada se encuentra en su punto medio a 5.7 metros. del eje de ambas.

UE 118 (Puerta): vano en la muralla que conforma la segunda puerta de la muralla tras el tapiado de la primera un metro más al sur; está conformada por la US 118 y una plataforma de adobe a nivel de la hilada de piedras conservada, que le servía de zona de paso, y que cubría este espacio y el muro 119 situado en el interior (cimentación de muralla interna); no queda claro si funciona con los hoyos de poste asociados a la primera puerta y que suponían un nivel superior sobre el vano de la puerta para su control. Lo que sí indican los restos conservados, es que la dirección que debe tomar la persona que entre por este nuevo vano de 2 metros de ancho, es girar hacia el sur para buscar la misma salida que tenía la primera puerta, obligando así a girar hacia la derecha por un paso controlado desde la zona superior.

6. FASES DETECTADAS EN LA EXCAVACIÓN.

Documentamos 4 fases:

Fase 1: (2450-2125 a.C. Cobre Final- Campaniforme). En la que incluimos la construcción del foso en primer lugar, posteriormente la colmatación del arroyo con la tierra negra, y la construcción de la muralla, con una primera puerta estrecha y dos plataformas de acceso a niveles superiores para la defensa de la misma.

Fase 2: Posterior en el tiempo, aunque también de época Calcolítica. En este momento posterior se tapia la puerta y parece que se abre otra muy cercana a la primera, manteniendo los sistemas de defensa que estaban asociados a la anterior puerta. Previo al abandono del uso de la zona, se realiza la excavación de la Zona de Enterramiento con la creación de la fosa común, que será colmatada por los mismos niveles de abandono que el resto del sitio. El adobe de la muralla, al ir deshaciéndose, y derrumbándose, cubre todos los alrededores creando una capa impermeable que protege los restos.

Fase 3: construcción en época romana de un sistema de riego en la zona este del solar; podrían afectar la muralla produciendo un desmonte de la misma en varios puntos a la hora de establecer sus canalizaciones. En la esquina que une el bastión norte con el siguiente tramo de muralla aparece un colgante seguramente de esta época.

Fase 4: uso moderno del lugar como zona de cultivo. Se acumuló gran cantidad de tierra desde tiempos remotos, que ha permitido conservar en perfecto estado los restos arqueológicos aquí documentados.

7. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS.

La presencia de materiales arqueológicos en la zona de estudio no es numerosa, debido a la cercanía de la muralla y estar situada en el relleno de un cauce de arroyo, lo cual no permitía la creación de cabañas en las proximidades. El uso de la muralla y de la puerta asociada a ella, no es indicativo de un uso continuo de elementos cerámicos que nos indicasen uso del espacio, como lo podría ser una zona de hábitat.

A pesar de hallar materiales cerámicos durante el proceso de excavación, estos son de pequeño tamaño en su mayoría, muy fraccionado y totalmente descontextualizado.

Cerámica:

Consta de elementos realizados a mano, con pequeños desgrasantes y generalmente elementos de mesa, tipo cuenco, con bordes simples y en su mayoría presentan engobes en rojo y algunos fragmentos bruñidos en negro.

Debido a la aparición en su mayoría en niveles de relleno, no se puede contextualizar o asociar directamente al momento de uso de la muralla.

El período asociado por los elementos más antiguos, corresponde a material prehistórico, asociado al mundo del Cobre final.

Edad del Cobre Final- Bronce Antiguo:

La práctica totalidad de la cerámica asociada para este momento de transición, se caracteriza por ser a mano y tener una base cóncava y una cocción irregular, de forma que algunas piezas aparecían poco hechas o quemadas, de una cochura en contacto directo con el fuego. Debemos destacar entre el material aparecido:

Cuencos: decorados a veces con bruñido y otras con engobe rojizo.

Fuentes: de pequeño diámetro.

Contenedores: sin decoración, de gran tamaño.

Pasta Fina de engobe rojo y negro. O pasta clara.

Edad del Bronce Pleno:

Aparece mayor diversidad de formas y funciones, así como una mayor perfección y control en el proceso de cocción. Aparecen las pastas mixtas y más uniformes en su elaboración. Las bases comienzan a aparecer planas, aunque predominan las cóncavas, y una gran variedad de bordes: salientes, planos, de realce así como carenas en las paredes. La cerámica sigue siendo a mano. Se localizan dentro del foso, con clara evidencia de rodamiento y desgaste, debemos asociarla al momento de abandono de las actividades de limpieza del foso y posterior desalojo de la zona.

El registro material lo podemos dividir como sigue:

Formas Abiertas:

Cuenco: de distintos radios y decorados con bruñido o engobados en rojo o negro.

Fuentes: de diámetro mayor, bruñido y engobados negruzcos.

Crisol: con restos de material quemado en su superficie.

Platos: de pequeño diámetro, poca profundidad y cocción oxidante con pasta clara.

Formas Cerradas:

Ollas: de diferente diámetro y formas globulares. Muestran restos de fuego en la panza.

Otras Formas:

Adornos: rollos cerámicos de borde redondeado usados como adornos, de poco diámetro y cocción oxidante.

MATERIALES LÍTICOS:

Dientes de hoz: realizadas en sílex. Aparecen dos piezas en las cercanías del Bastión Norte.

Cuchillos: de distintos tamaños pero fraccionados.

Puntas de flecha: elaboradas en sílex.

ELEMENTOS ASOCIADOS AL METAL:

Mineral: aparecen varios fragmentos, todos asociados a la colmatación del foso. Entre los fragmentos encontramos bronce.

8. INTERPRETACIÓN HISTÓRICA.

El sitio conocido como Z.A.M.B., Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos, de Jaén, confiere un espacio de ocupación continua aunque no generalizada, desde el neolítico, hasta el momento actual. En este dilatado espacio de tiempo, encontramos una nomenclatura basada en los distintos momentos históricos y culturales en que están constituidos.

Así, podemos hablar de "Z.A.M.B. 1" (2861-2625 a.C.) para el período que abarca desde del Cobre Antiguo hasta el Cobre Pleno. Es el momento de asentamiento de la población en la zona, con hábitat cavernícolas y enterramientos en "fondo de cabaña". Está rodeado por un pequeño foso de poca entidad y una empalizada con bastiones.

Para el "Z.A.M.B. 2" (2854-2582 a.C.) que abarca el Cobre Final y Precampaniforme. Empezamos a ver en este momento ya un desarrollo tecnológico en cuestiones como cabañas de surco perimetral, hogares de anillo de barro, una mayor zona amurallada, con el mismo sistema de fosos y empalizadas.

Será en el desarrollo de la "Z.A.M.B. 3" (2464-2313 a.C. Cobre Final- Campaniforme) cuando encontremos una gran muralla con adobe y piedra, de unas dimensiones de 2 m de grosor, 2 km de perímetro y un gran foso perimetral. El hábitat en el nuevo espacio nos indica un aumento en la población del poblado. Existen topologías constructivas nuevas que varían desde subterráneas, semi subterráneas o exentas y hoyos de poste.

La mayor entidad de la fortificación, nos presenta bastiones situados regularmente en el perímetro de la muralla, y puertas fuertemente protegidas por estos bastiones.

La población aparece en este momento más dispersa quizás debido a que por un lado el poblado se ha desarrollado más rápido que la población, generando desplazamientos de la misma a lo ancho del espacio (esto podría explicar la teoría de un proyecto único de desarrollo del poblado y construcción en un período de tiempo relativamente corto (Zafra N.) y no una ocupación más condensada, como se veía en la fase anterior del poblado.

Por otro lado, podríamos ver en esta dispersión, no un crecimiento demasiado rápido en una sola fase constructiva que deja los espacios vacíos, si no un poblamiento ocasional bien sea para caza, rituales mortuorios o para la propia construcción de la muralla (DOC-2, Alhambra C. et alii, 2005).

Lo que si parece claro es que esta zona más "despoblada", nos presenta por un lado un espacio intramuros no habitable, que se ocupa por zonas de canteras de arcillas, necrópolis y canalizaciones de evacuación de agua procedentes de los otros fosos.

"Z.A.M.B. 4" (2125-1975 a.C. Cobre Final- Bronce Antiguo) A partir de este momento de auge de la aldea, se empezará a abandonar el uso de los fosos, y al no ser limpiados y mantenidos, irán colmatándose hasta que los fosos desaparecen y pierden su función defensiva, aunque sí se mantengan las murallas. Aparece un hábitat en la zona con fondos de cabaña, que rellenan los espacios anteriormente vacíos.

El último momento prehistórico es la *"Z.A.M.B. 5"*, en la que se observa una dispersión de la población hacia otros lugares en los alrededores de la aldea. Corresponde al Bronce Pleno (que comienza a partir del 1975 a.C.) La evolución cultural y tecnológica nos llevará al final de este período con las primeras poblaciones del Mundo Ibérico (*"Z.A.M.B 6"*).

Para el momento que nos ocupa la investigación, nos encontramos enmarcados en la fase denominada ZAMB 3, con la construcción de la muralla del foso 5º y antes de que sea amortizado el foso.

Para el caso que nos ocupa, el solar situado en la parcela D-PAD (antigua T3) nos ofrece una serie de características novedosas en el trazado de los fosos y murallas de Marroquíes Bajos.

La muralla localizada en la parcela, concuerda con los demás tramos hallados en la zona en cuanto a la dirección y forma de la misma. Desde el punto más al este localizado en el DOC-1 (Bellón J.P.), o la Parcela RU8-4. (Sánchez B.), RU8-6B (Alhambra C.), y varios puntos en la segunda fase del Parque del Boulevard (Serrano, J.L.)

La característica más importante de este tramo viene motivada por la existencia de un arroyo o cauce de agua que procedente de la zona suroeste, cruza la parcela en dirección noreste casi por el centro de la misma.

Este cauce supone la posible conducción de agua desde la zona sur, actual ciudad de Jaén, hacia la conocida como Zona Lacustre situada en el norte de la parcela, y que abarca un amplio espacio desde esta zona hasta el Paraje de las Lagunillas (actual Universidad de Jaén)

La construcción del foso en la zona, debió chocar en algún punto al sur de la parcela con este cauce, sirviendo para poder desviar las posibles aguas que corriesen por el mismo. Una vez creado el foso, y exentos de agua, se pasó al relleno del cauce con tierra de labor hasta los niveles de cota que les interesaban, dejando siempre una ligera inclinación hacia el norte, zona de desagüe natural hacia el lago.

El foso se encuentra realizado en varios tramos distintos; Al forzar su construcción en esta zona, en lugar de buscar la cara interna del cauce más al este, se cruzan en su trazado originando

unas zonas exentas de arcilla, en las que deben levantar muros de construcción, mientras que en otras no es necesario ya que el foso se puede excavar en la propia arcilla.

En la zona sur del foso, localizamos la arcilla en una cota alta, siendo el foso excavado artificialmente. En esta zona se compone de un murete de adobe que marca el límite interno, y un pequeño refuerzo de la arcilla en la cara interna, para proteger y evitar que las crecidas desgasten la roca. La cara externa no se ha podido localizar en la zona sur.

En el tramo central, en cambio, la línea del cauce se separa del foso, con lo cual se genera una estructura de mayor envergadura a base de dos plataformas de piedra y adobe. El murete de adobe exterior se mantiene en este tramo, pero la pared interna se refuerza más que en el tramo anterior, con una plataforma en talud de piedras de mayor tamaño. Una segunda plataforma, esta vez plana, avanza en el interior del foso generando un espacio menor por donde circula el agua. Esta plataforma está compuesta por varias líneas de piedra en paralelo trabadas por otras líneas en perpendicular formando cuadrados que son rellenados por piedra y adobe para darle consistencia. El fondo del foso aparece plano (solo se documentó un tramo pequeño debido a las continuas inundaciones en el corte 3).

La cara externa del foso está constituida por la arcilla natural, que está recortada en escalones simulando lo que podemos ver en la cara interna con las plataformas de piedra. Se aprecia un mayor desgaste de la arcilla debido a que la circulación del agua procedente del sur chocaba con esta cara externa del foso, lavándola con mayor intensidad que la interna.

En la zona norte, sin embargo, no encontramos restos de foso en ningún punto, ni exento ni natural por el cauce del río, suponiendo la posibilidad de encontrarnos con una zona de vaguada natural en la que no es necesario ningún tipo de defensa (en las excavaciones localizadas al norte de esta zona la presencia de la arcilla está a cotas

muy bajas, no apareciendo estructuras de hábitat hasta la zona norte cercana al polígono industrial, cerca del Cortijo de los Robles, por lo tanto la zona lacustre)

El ancho documentado del foso en la sección realizada es de 17 metros desde la línea de muralla hasta la cara externa del foso.

La tierra vertida en todo el cauce no presenta ningún material cerámico o lítico, con lo cual podemos deducir que se aportó desde las zonas cercanas al trazado de la muralla y que no existía ningún tipo de uso antrópico de la zona anterior al inicio de los trabajos de construcción.

Ya que se estaba construyendo sobre el cauce, y la tierra de labor no es impermeable, se les plantea la necesidad de crear una impermeabilización de la misma para evitar que las lluvias lavasen esta tierra y originasen derrumbes en la estructura, esto se logrará con la aplicación de un nivel de arcillas procedentes seguramente de la excavación del foso; estas arcillas aplicadas en la zona superior, cumplen por tanto dos funciones, la primera y principal como elemento impermeable en caso de lluvia, dando una ligera inclinación hacia el norte para facilitar la escorrentía del agua y evitar el estancamiento, y por otro lado sirve como zona de paso o suelo de la berma para facilitar el acceso al foso y su limpieza.

El zócalo de la muralla está constituido por dos líneas de muralla de idéntico ancho (1,8m) adosadas entre sí. Por ciertas características, parece quedar claro que la línea interna, con 48,40m. lineales conservados, es el primer tramo construido una vez se realiza el foso y se colmata el cauce. Encontramos marcas de delimitación de espacios en el trazado, a partir de las cuales observamos la diferente factura de la cara externa, con lo cual podría ir marcando los tramos de construcción para distintos grupos de constructores.

La cara externa, de piedra careada, está marcada como dijimos anteriormente en dos zonas diferenciadas por su factura y

delimitadas por la presencia de los elementos de defensa de los bastiones. Mientras que el tramo norte presenta una elaboración muy regular, de piedras labradas y semejante tamaño, apenas con huecos entre piedra y piedra, y perfecta alineación, a partir del bastión norte, el tramo de muralla es más irregular, con presencia de más cantidad de argamasa para trabar las piedras, muy irregular y sin líneas claras. Coincide esta diferenciación con la marca interna del muro antes citado.

La presencia de dos torres nos indica la posibilidad de una puerta en la zona. Según las normas de la poliorcética, un vano o puerta en una muralla, se debe encontrar siempre cercano a un bastión, pero este bastión se debe encontrar a la derecha de la puerta, ya que obliga al atacante a cambiar el escudo a la mano derecha que es la que normalmente se usa para portar el arma.

En el tramo central, entre los dos bastiones, encontramos ciertos elementos tanto internos como externos que apoyan la teoría de la puerta. Al interior encontramos dos plataformas de grandes dimensiones que podrían formar parte de dos rampas de acceso a la zona superior de la muralla para defender el vano. Así mismo encontramos localizado un empedrado en este espacio, cercano al bastión sur, que une estas dos estructuras. El punto medio entre las dos plataformas nos presenta en efecto un vano estrecho en la muralla, de apenas un metro de ancho, con un empedrado hacia el interior que cruza las dos líneas de muro. La puerta presenta una forma de embudo, quedando en un punto con una anchura de apenas 60cm.

Dos plataformas de adobe dan consistencia a la estructura central para impermeabilizar la zona en un marco de unos 10 metros en el interior, y poco menos en el exterior, creando una zona de paso más amplia por la que entrar y salir del poblado.

En un momento de la ocupación, esta puerta será cegada con piedra, y podría abrirse otra puerta, algo más amplia en la zona norte, a escasos 50cm.

Este nuevo vano modifica el espacio exterior, pero no el interior ya que el camino que obliga a seguir es el mismo que tenía la puerta anterior. Al exterior nos muestra una reestructuración del espacio del foso, en el que se crea una nueva plataforma de adobe que llega a traspasar el límite de la berma internándose en el foso. Esta nueva plataforma puede responder a la necesidad de crear una nueva zona de paso hacia el exterior del poblado salvando el foso. El hecho de tapar parte del foso para crear esta plataforma nos indica que prima la necesidad del paso sobre la de defensa, pero sin olvidar esta última.

Justo delante de esta nueva puerta, en dirección noroeste, encontramos en el foso una serie de indicios que podrían apuntar a la presencia de algún elemento de soporte por el cual existiese la posibilidad de colocar un elemento móvil que fuese retirado en el momento que no sea usado. La falta de excavación en este tramo nos impide certificar si estas estructuras confirman la hipótesis, pero en la parte interna del foso, encontramos un pilar de piedras en forma de cuadrado perfectamente colocadas a media distancia del límite de la cara interna y externa. También tenemos la evidencia de encontrar solo restos de piedra en la zona por la que esta estructura de paso podría encontrarse, no documentándose otra presencia de piedra en los demás sitios del foso excavados. Su concentración en la zona podría indicar que la estructura se apoyaba o tenía elementos pétreos en la línea antes marcada.

Hasta no ser excavada la zona, no podremos afirmar o desmentir la presencia de una posible estructura de paso.

Una vez que el lugar se abandona, o en algún momento previo al abandono total, se produce un enterramiento en el interior del poblado, cerca de la muralla, en la zona sur.

La aparición de una fosa común en este lugar no deja de ser un hecho importante desde varios puntos de vista;

Según los rituales de enterramiento, se debería realizar en una zona en la que se busque la base geológica para colocar el cuerpo. En caso de tumbas comunales, se suele utilizar la base de cabaña o tumbas subterráneas excavadas ex profeso, pero siempre con la base geológica como elemento contenedor, y una disposición de los cuerpos ordenada.

En el caso que nos ocupa, la fosa se realiza sobre la propia tierra de labor que fue usada para el relleno del cauce. En ningún momento llega a la base geológica, lo cual supone un mayor deterioro para los restos óseos, ya que no tienen protección y el agua filtrada de lluvia está constantemente lavando los restos y la tierra que los sostiene y cubre.

Además de de esta inusual forma de tumba, encontramos todos los cuerpos mezclados, vertidos desde la zona superior de la fosa excavada, y desde la zona sur, no quedando los huesos de los esqueletos en posición horizontal que pudiese conservar la forma natural, y originando desplazamientos de los elementos mayores y más pesados.

Por lo tanto, los desplazamientos y desubicación de miembros nos ha imposibilitado determinar la fisonomía de los cuerpos, solo pudiendo determinar el número de miembros por la cantidad de cráneos localizados (11), y de su sexo y edad por la observación de huesos y dentaduras.

Se conoce al menos 2 enterramientos infantiles, uno de ellos menor de 2 años, otro algo mayor. El resto de adultos se configuran en varones y mujeres, sin poder determinar exactamente el número de cada uno.

La hipótesis del porqué de esta fosa deberíamos buscarla en la idea que al encontrarse dentro del poblado, debemos pensar que pertenecían al grupo poblacional de Marroquíes Bajos, ya que si

hubiesen sido del exterior, no habrían sido enterrados dentro de su territorio.

El problema está en determinar si fueron matados en el interior o el exterior del poblado, pero sí está claro que fueron asesinados con violencia, ya que encontramos algunos cráneos reventados por piedras. Los huesos más largos se encuentran cortados a intervalos regulares.

Si fueron matados fuera del poblado y recuperados posteriormente por los habitantes de Marroquíes Bajos, lo lógico hubiese sido hacer un enterramiento según los ritos del momento, aunque los cuerpos estuviesen mutilados; pero no ocurre este hecho, ya que están vertidos en la fosa sin orden ni ningún tipo de respeto.

La otra posibilidad barajada, y quizás la más apropiada sería que la matanza la realizó el propio grupo de Marroquíes, por alguna razón de peso, en la que matan a miembros de su propia población, pero que por respeto a la pertenencia a este grupo, lo entierran dentro de su propio territorio, al que pertenecen, pero sin permitirles un ritual de enterramiento apropiado en fosa excavada en la roca.

Por otro lado, y debido a las características antes citadas de la construcción de la muralla sobre el cauce en lugar de buscar la cara interna del mismo a escasos metros hacia el este, podemos afirmar que la intencionalidad es clara, con lo cual la Teoría de "Obsesión por el Círculo" (Zafra et al. 1999), cobra más fuerza. Sean o no coetáneos los anillos de los fosos que conforman el poblado, lo que sí es innegable es el hecho de encontrar la muralla en un lugar cuanto menos poco apropiado para la construcción del mismo.

9. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS DOCUMENTADOS.

Los restos arqueológicos que se proponen para su conservación y puesta en valor, se adscriben al periodo de la Prehistoria; y se corresponden a la Muralla localizada del 5º foso de la Macroaldea de Marroquíes Bajos en la Parcela D-PAD (antigua T3).

Debido a los problemas de humedades que encontramos en el solar, se deberá realizar una actuación urgente de conservación y consolidación de los restos para evitar la pérdida de este elemento Patrimonial Singular.

PRIMERA FASE:

Se deberá acometer una actuación de infraestructuras enfocadas a eliminar el foco de humedad existente en la parcela; para ello se crearán zanjas perimetrales en el interior y exterior de la muralla que no afecten a la estructura, pero que sirvan de entubación para el agua procedente de la zona sur del solar.

Dicho drenaje consistirá en:

- canalizaciones de 20cm (profundidad)x50cm(ancho)
- lecho de la canalización protegido con grava gruesa 20-50diámetro (10cm), grava fina 10-15 diámetro (10cm).

Esta estructura permitirá a su vez que el agua de lluvia pueda canalizarse en ella para poder evacuarla hacia el norte, a zonas que no afecten a los restos.

SEGUNDA FASE:

Se deberá realizar una consolidación con morteros de la estructura para evitar su derrumbe. Sobre estos se aplicará una capa de Arlita (material que absorbe la humedad) para evitar el estancamiento del agua sobre las estructuras.

TERCERA FASE:

Para proteger frente a la posibilidad de desprendimiento se realizaran muros de contención frente a riadas. Estos muros se construirán con piedras y mortero hidráulico. Previamente se

interpondrá geotextil a modo de capa de intervención entre original y muro. Una vez contruidos los muros se humectarán con hidrofugante. Se rellenará el hueco entre muro y original con arena de río lavada

Una vez eliminado el foco de humedad, se podrá proceder a la cubrición de los restos pétreos y de adobes que conforman la muralla y sus alrededores, recubriéndolos con elementos hidrofugantes que impermeabilicen las estructuras y eviten el estancamiento en las mismas. Este elemento se deberá aplicar en todo caso en los dos muros que componen el zócalo de la muralla, y en los elementos anexos como son las plataformas de acceso a la muralla. En el foso, sería interesante conservar las dos plataformas internas del mismo y consolidar la cara externa excavada en la roca, ya que nos dan una clara imagen de la infraestructura de foso-muralla existente.

Para una mayor comprensión de los restos aparecidos, sería conveniente realizar en el menor tiempo posible la excavación del foso en la zona oeste que no pudo ser finalizado y consolidar el resto de estructuras con el procedimiento anteriormente expuesto.

10. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ZAFRA, NARCISO; CASTRO, MARCELO y M. HORNOS, F. 2003: "Sucesión y simultaneidad en un gran asentamiento: la cronología de la macro-aldea de Marroquíes Bajos, Jaén C 2500-2000 Cal ane" *Trabajos de Prehistoria* 60 (2): 79-90.
- SANCHEZ, A; BELLON, JP y RUEDA, C. 2005: "Nuevos datos sobre la zona Arqueológica de marroquíes Bajos: El quinto Foso" *Trabajos de Prehistoria* 62 (2): 151-164.
- SÁNCHEZ JUSTICIA, Beatriz; GUTIÉRREZ CALDERÓN, M^a Victoria: "Intervención Arqueológica realizada en la parcela RU-8-4 del suelo urbanizable no programado (SUNP-1) de la ZAMB, (Jaén)". Dir: Beatriz Sánchez Justicia. Archivo de la Delegación Provincial de Cultura. 2005.
- BELLÓN, Juan Pedro: *Intervención Arqueológica de Urgencia en la parcela RU-8-3 del SUNP-1 de la ZAMB, (Jaén)*. Dir: Juan Pedro Bellón Ruiz. Archivo de la Delegación Provincial de Cultura. 2001.
- MARTÍNEZ, Juan Luis: *Intervención Arqueológica de Urgencia en la parcela RU-8-6 A del SUNP-1 de la ZAMB, (Jaén)*. Dir: Juan Luis Martínez de Dios. Archivo de la Delegación Provincial de Cultura. 2001.
- SÁNCHEZ, Alberto *et al.*: "Intervención Arqueológica en la parcela DOC-1 del SUNP-1 de la Zona Arqueológica de Marroquíes Bajos". Nueva ubicación del Colegio Público Cándido Nogales. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2001 III-1: 578-585. 2004.
- PEREZ BAREA, Cristóbal, SANCHEZ SUSI, Rafael: "Intervención Arqueológica en Marroquíes Bajos (Jaén). Parcela E 2-4 (Sector UA 23). *Anuario Arqueológico de Andalucía*.

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA PARCELA D-PAD (ANTIGUA T3), SUNP 1 Z.A.M.B. JAÉN

- DÍAZ DEL RÍO, Pedro: "Recintos de fosos del III Milenio a.C. en la Meseta Peninsular". Trabajos de Prehistoria 60, nº 2, 2003; pp. 61-78.
- SERRANO PEÑA, José Luis: "Intervención Arqueológica de Urgencia en la 3ª Fase de la Urbanización SUNP1 de Jaén". (inédito)
- LISALDE MARTÍNEZ, Rosario; CRESPO KAYSER, Antonio Luis, PEREZ VALLEJO, Tomás, ALHAMBRA GALLOWAY, Cristina: "Intervención Arqueológica Preventiva en las Parcelas RC 6A, 6B, 6C, 6D, 6F Y 6H del SUNP1 3ª Fase"

ANEXO PLANIMETRÍA

ANEXO FOTOGRÁFICO

Índice Fotográfico

Fase previa del destierro

- 1-52. Distintas fases del destierro mecánico.

Sondeo 1

1. Planteamiento, desde el este.
2. Inicio excavación Bastión 3.
3. Bastión 3 con UE 37.
4. Ue 3 Bastión con Ue 37.
5. Ue 3 y derrumbe Ue 12.
6. Ue 3 y derrumbe Ue 12
7. Ue 37.
8. Vista norte muralla y bastión.
9. Derrumbe Ue 12.
10. Perfil derrumbe Ue 12.
11. Derrumbe Ue 12.
12. Berma y derrumbes.
13. Perfil oeste.
14. Perfil de sección.
15. Perfil en sección bajo Ue 3.
16. Perfil este.
17. Perfil oeste.
18. Nivel de arcilla en la sección del foso.
19. Perfil sur de la sección.
20. Detalle perfil este.
21. Perfil norte de la sección.
22. Restos de madera quemada, US 57.
23. Detalle UE 57.
24. Calzo del Bastión Ue 3.
25. Perfil norte, relleno moderno.
26. Vista frontal del bastión norte Ue 3.

Sondeo 2

1. Planteamiento, desde el oeste.
2. Rebaje mecánico de niveles modernos.
3. Inicio Ue 35 y Us 73.
4. Vista norte del sondeo.
5. Ue 37, nivel de adobes.
6. Ue 37, nivel de adobes.

Sondeo 3

1. Planteamiento, desde el este.
2. Planteamiento, desde el norte
3. Perfil general oeste.
4. Niveles de colmatación del foso.
5. Perfil oeste.
6. Inundación del sondeo.
7. Ue 40.
8. Ue 40.
9. Sección de Ue 40.
10. Detalle sección Ue 40.
11. Ue 40 y colmatación del foso.
12. Ue 40 y perfil sur, colmatación del foso.
13. Perfil sur.
14. Colmatación del foso, en planta.
15. Sección del foso.
16. Ue 27, en planta.
17. Ue 27 y 26.
18. Vista general, en planta.
19. Vista general, en planta.
20. Perfil del relleno del foso.
21. Ue 25 y 23.
22. Ue 25, 23 y 89.
23. Ue 89.
24. Perfil relleno colmatación.

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA PARCELA D-PAD (ANTIGUA T3), SUNP 1 Z.A.M.B. JAÉN

25. Perfil este y niveles de relleno de colmatación del foso.
26. Perfil oeste previo al rebaje de los niveles de colmatación.
27. Perfil sur.
28. Perfil Ue 40, con segunda plataforma.
29. Planteamiento sección foso.
30. Perfil Us 80.
31. Sección del foso, vista O-E.
32. Sección del foso, vista S-N.
33. Ue 23 y 25.
34. Perfil norte.
35. Rebaje del foso.
36. Perfil sección Ue 40.
37. Vista en planta de la sección Ue 40.
38. Vista oeste de la sección.
39. Detalle Ue 99.
40. UE 23.
41. UE 23 y rebaje en zona este.
42. UUEE 23, 99, 98, 100 y 103.
43. UE 23, detalle de adobes.
44. UE 99, detalle de adobes.
45. UUEE 99, 98, 100, 103.
46. Continuación UE 23, zona norte.
47. Rebaje de niveles de limo, US 86.
48. Nivel de colmatación de piedras en el foso.
49. UE 126.
50. UE 89.
51. Perfil alzado UE 103.
52. Vista general de 1ª y 2ª plataforma.
53. Vista general de 1ª y 2ª plataforma.
54. Perfil plataforma 1.
55. Perfil alzado plataforma UE 23.

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA PARCELA D-PAD (ANTIGUA T3), SUNP 1 Z.A.M.B. JAÉN

56. Alzado plataforma UE 103.
57. Posible pilar, UE 104.
58. Rebaje plataforma 2.
59. Rebaje niveles de colmatación.
60. UE 52.
61. UE 79.
62. UE 79, perfil.
63. Perfil norte.
64. Planta final, vista norte.
65. Afloramiento de roca bajo UE 44.
66. Perfil oeste.
67. Vista general de la sección, desde el oeste.
68. Planta general, desde el oeste.
69. Perfil oeste.

Sondeo 4

1. Planteamiento.
2. Planteamiento, vista oeste.
3. Inicio del rebaje.
4. Vista de la muralla 13, UE 13 y plataformas de adobe 14 y 16.
5. Detalle adobes plataforma 16.
6. Excavación tramo UE 13.
7. UE 13 y adobes UE 16.
8. Vista general del sondeo.
9. Delimitación UE 13.
10. Vista general del sondeo.
11. UE 13 y 16.
12. UE 13, 14 y 15.
13. Detalle UE 14.
14. UE 13, vista norte.
15. Detalle perfil oeste, US 4.
16. Perfil oeste y UE 13.

17. Detalle UE 49 y 19.
18. US 53, relleno de cauce.
19. UE 49 y 19.
20. Vista oeste de UE 45 y 49.
21. Rebaje en zona puerta UC 118.
22. Detalle de la puerta UC 118.
23. Detalle alzado US 16.
24. Alzado UC 14.
25. Pavimento de adobe de la puerta UC 118.
26. Empedrado UC 7.
27. Plataforma-rampa UC 20 y muralla UC 119.
28. Berma, zona central de la muralla.
29. Derrumbe de muralla.
30. Murete-delimitación de berma ante puerta UC 118.
31. Limite de berma, zona norte.
32. Empedrado UC 101, vista sur.
33. Empedrado UC 101, vista este.
34. UC 101 asociada a UC 20.
35. Vista cenital UC 20.
36. Vista cenital UC 101.
37. Puerta 118 y muro 119.
38. Muro 119.
39. Muro 119, tramo norte.
40. Vista cenital puerta 118.
41. Espacio entre puertas.
42. Vista general puerta 181, muro 119, plataforma 20 y empedrado 101 y 110.
43. Espacio interior puerta 112.
44. Hoyos de poste en 119.
45. Derrumbes sobre berma, tramo central.
46. Vista superior derrumbe con piedra y adobe.
47. Tramo interno UE 49 y 47, límite constructivo.

48. Detalle vista este de las UUEE 49 y 47.
49. Derrumbes externos UC 17.
50. Espacio exterior, berma, zona suroeste.
51. Berma en tramo central de UC 13.
52. Perfil de berma, delante de la puerta 118.
53. Nivel de berma en puerta 118.
54. Vista general de berma, zona norte.
55. Puerta 112, inicio de eliminación del tapiado.
56. Detalle de la puerta 112 y quicialera.
57. Vista sur de la puerta 112 tapiada.
58. Vista frontal, vano, puerta 112.
59. Vista cenital puerta 112.
60. Puerta y zona interna de la UC 112.
61. Vaciado zona interna de la puerta 112.
62. Muro interno 119, con hoyos de poste.
63. Puerta 112 con pasillo y acceso al interior.
64. Vista exterior de la muralla.
65. Vista de pasillo y puerta 112, desde el sur.
66. UC 110.
67. Alzado del espacio intermedio entre puertas 112 y 118.
68. Espacio de acceso puerta 118.

Sondeo 5

1. Planteamiento.
2. Detalle adobes de la plataforma 16.
3. Perfil oeste.
4. Planteamiento de sección en el sondeo.
5. Perfil norte.
6. Vista general de sección.
7. Planta de la sección.
8. Perfil oeste de sección.

Sondeo 6

1. Planteamiento.
2. Vista general de la parcela desde el este.
3. Inicio de UC 31.
4. Inicio de UC 70.
5. Inicio de UC 33.
6. Delimitación UC 70.
7. Perfil sur y este y UC 41.
8. UC 41.
9. Perfil UC 31.
10. Perfil UC 33.
11. Planta final de la UC 70.
12. Perfil este.
13. Poceta UC 125.
14. Planta final.
15. Rebaje poceta 125.
16. Perfil relleno poceta 125.
17. UC 41.

Sondeo 9

1. Planteamiento.
2. Sondeo a nivel de roca.
3. Canalización romana UC 41.
4. Vista de la canalización 41.
5. US 42.
6. UC 127, fosa.
7. Perfil UC 41.
8. UC 66, canalización romana.
9. UC 66, en proceso de excavación.
10. Perfil relleno UC 41.
11. UC 66, planta final.
12. Fosa 127, planta final.
13. Planta final.

Transecto 1

1. Rebaje mecánico de los niveles estériles.
2. Niveles de cieno en zona este.
3. Detalle de niveles de colmatación modernos.
4. Vista general, desde el este.
5. Vista general, desde el oeste.
6. UE 3, bastión.
7. Bastión UE 3, con derrumbe.
8. Cráneo en el interior del bastión, relleno de adobes.
9. UE 3 bastión con interior de adobe y exterior derrumbe.
10. UE 3 en planta.
11. Vista oeste del inicio del foso y la roca.
12. Roca, zona oeste.
13. Perfil oeste.
14. Ampliación zona oeste, línea de foso.
15. Línea del foso y perfil este de la ampliación.
16. Perfil este.
17. Colmatación del foso, en planta.
18. Ampliación Transecto 2 y Sondeo 3.
19. Niveles de colmatación de la UC 81.
20. Huella en la roca, terraza 2.
21. Perfil de rellenos del foso.
22. Delimitación del foso, primera terraza.
23. Vista norte, primera terraza.
24. UC 81, 82 y 83.
25. Zona oeste.
26. UC 9, 81, 82 y 83.
27. Detalle de las UC 81, 82 y 83.
28. Nivel del relleno del foso.
29. Excavación del foso, plataformas 2 y 3.
30. UC 81, 82, 83 y 84.

31. Vista del transecto desde el oeste.

Transecto 2

1. Planteamiento.
2. Inicio de excavación con medios mecánicos.
3. Vista general del transecto, desde el oeste.
4. Vista este del tramo de foso.
5. Inicio de excavación del bastión norte y relleno de adobes.
6. Inicio de la excavación del muro interno UC 49.
7. Inicio de la excavación del muro interno UC 49, vista norte.
8. Plataforma externa de adobe, delante del bastión UC 44.
9. UC 49, inicio de la UC 44 y plataforma de adobe.
10. Enterramiento infantil.
11. Detalle de los restos del enterramiento infantil.
12. UC 39 y 40, foso.
13. Sección de la UC 39.
14. Vista del transecto, desde el oeste.
15. Sección del foso, afloramiento de la roca.
16. Sección del foso, afloramiento de la roca, vista cenital.
17. Sección del foso, final de excavación.
18. Perfil oeste del foso.
19. Perfil de UC 39.
20. UC 90 y US 91.
21. Sección de rebaje de la UC 90.
22. UC 90, vista cenital.
23. Vista general del foso, UC 90 y US 91.
24. Fin de excavación con afloramiento del nivel freático.

25. Vista general del foso.
26. Tramo de muralla, UC 49 y bastión UC 44.
27. Inicio de excavación de la UC 44.
28. Detalle de inicio de la UC 44.
29. Detalle de la UC 49 y plataforma de adobe.
30. Derrumbe del bastión, UC 44.
31. Perfil oeste del transecto.
32. UC 40.
33. UC 40, inicio de sección.
34. Vista general de UC 40.
35. Vista general de UC 40, con nivel freático.

Ampliación Sur

1. Planteamiento de ampliación con eliminación de testigos entre sondeos 3 y 4.
2. Testigo en perfil entre sondeo 3 y transecto 2.
3. Vista general de la ampliación.
4. Inicio de excavación bastión UC 44.
5. Inicio de excavación bastión UC 44.
6. Arranque de muralla, UC 49.
7. Continuación de la UC 49 hacia el sur.
8. Bastión UC 44, vista desde el norte.
9. Tramo central de muralla, vista sur.
10. Alzado del Bastión UC 44; US 52.
11. Bastión UC 44, con interior de adobe.
12. Bastión UC 44, esquina con tramo de muralla UC
- 13.
13. UC 19, alzado de UC 49.
14. Tramo frontal del bastión UC 44, vista oeste.
15. Alzado de la UC 49 y 19.
16. Detalle del muro UC 49.
17. Límite de la UC 49, zona sur.

18. Bastión UC 44 y UC 62.
19. Testigo de la ampliación sur.
20. UC 49.
21. UC 48.
22. Perfil oeste sobre bastión.
23. Alzado de la UC 48.
24. Vista cenital de UC 19 sobre bastión y muralla.
25. Vista general UC 19, 49, 7 y 48.
26. Interior del bastión sur.
27. Vista general del bastión sur con derrumbe.
28. Vista general de la ampliación. Eliminación de los testigos de los sondeos 3 y 4.
29. Perfil sur, tramo delante del bastión.
30. Perfil sur con UC 48, 7, 19 y 49.
31. Ampliación zona suroeste.
32. Detalle de UC 49, eliminando parte de la UC 19.
33. Detalle de UC 49 e interior de bastión.
34. Detalle de UC 49 e interior de bastión.
35. Perfil norte sobre UC 19.
36. Detalle del perfil norte, colmatación del bastión.
37. Perfil sur del relleno del derrumbe.
38. Vista general del perfil sur con UC 49 e interior de adobe del bastión.
39. Vista del derrumbe interior del bastión.
40. Fosa UC 51.
41. UC 41, interior del bastión.
42. Detalle de huesos humanos en UC 50.
43. Perfil de colmatación sobre UC 50.
44. Vista cenital de UC 50 con restos óseos.
45. UC 51 y 50 en el interior del bastión.
46. UC 51, detalle en planta.
47. Testigo de la zona sur.

48. UC 49 y eliminación de testigo.
49. Perfil este previo a la eliminación.
50. Detalle de perfil este.
51. Nivel de colmatación US 4 y 53.
52. Ampliación en la zona del testigo entre el sondeo 4 y el transect 2.
53. Ampliación entre sondeo 3 y transect 2.
54. Ampliación entre sondeo 3 y transect 2 y UC 49.
55. Fin del tramo de muralla, zona sur.
56. Vista de la zona este del solar.
57. UC 62, desmonte de la muralla.
58. UC 63, desmonte de la muralla.
59. UC 62 y 63.
60. Alzado de bastión y derrumbe UC 17.
61. Derrumbe UC 17.
62. Vista frontal de la UC 13 y derrumbes delante de la muralla.
63. Zona de berma, con derrumbes asociados.
64. Espacio de berma delante de la unión del bastión UC 44 con la muralla.
65. Vista cenital del espacio de unión entre el bastión y la muralla.
66. Relleno de adobe en el interior de la muralla.
67. Vista general del interior del bastión con UC 50 y 51.
68. Vista general del bastión.
69. Vista general del bastión, unión con el tramo de muralla UC 13.
70. Vista del bastión, zona sur con fosos.
71. Interior del poblado: bastión, tramo central de muralla, UC 48, 101, 110, puerta y plataformas de adobe interna y externa.

72. Vista área del tramo central de la muralla con la puerta tapiada.
73. Vista aérea de muralla, bastión, UC 48 y fosos.
74. Ampliación zona interna.
75. Empedrados.
76. Sección de la UC 62.
77. Detalle del perfil de la sección de la UC 62.
78. Vista general del interior del poblado, zona sur.
79. Ampliación al interior, tramo cercano a la UC 48.
80. Rebaje de US 53, en UC 49.
81. Perfil oeste, colmatación en el interior del poblado en esa zona.
82. Puerta UC 112, tapiada.
83. Zona oeste, previa a la ampliación.
84. Vista área de foso y roca. Corona del cauce del río.
85. Vista área del bastión sur.
86. Vista frontal del tramo central de muralla con puerta UC 112.
87. Perfil del relleno de la UC 51.
88. Detalle UC 50.
89. UC 50.
90. Perfil sur.

Ampliación Norte

1. Afección en la esquina de la muralla, UC 55, bastión sur con UC 37.
2. Vista general de la UC 55, bastión 3.
3. Esquina del bastión UC 3 e inicio de excavación eliminando el testigo entre sondeos 1 y 2.
4. Vista de ampliación desde el este.
5. UC 55 con UC 3 y 13.

6. Perfil oeste de la colmatación, zona exterior de la muralla.
7. Zona externa del poblado en el bastión norte.
8. Delimitación bastión norte.
9. Vista norte del bastión norte y derrumbes UC 12.
10. UC 12.
11. Tramo norte del bastión norte.
12. Tramo sur del bastión norte con relleno interno de adobes.
13. UC 56.
14. UC 56, limpieza de muralla.
15. UC 56 y 57.
16. UC 56.
17. Sección en la muralla UC 56, zona desmontada.
18. Sección en la muralla UC 56, zona desmontada, vista aérea desde el sur.
19. Bastión 3, vista frontal desde el norte.
20. UC 57 y 56.
21. Detalle UC 57.
22. Zona norte de la muralla, UC 56, afección por la construcción de la canalización UC 72.
23. Vista panorámica de la zona norte de la ampliación.
24. Sección suroeste-noreste para delimitación del foso.
25. Vista panorámica de la muralla.
26. Vista frontal de la UC 3, 37, 56 y 57.
27. Nivel de roca, delimitación del foso en la zona oeste.
28. Rellenos del foso, zona oeste.
29. Nivel de piedra que conforma la primera plataforma del foso, delante del tramo central de muralla.
30. Nivel de piedra que conforma la primera plataforma del foso, delante del tramo central de muralla.
31. Vista general de la berma.

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA PARCELA D-PAD (ANTIGUA T3), SUNP 1 Z.A.M.B. JAÉN

32. UC 49 y 47.
33. UC 119, vista norte.
34. Perfil norte sobre UC 119.
35. Perfil oeste de la berma.
36. Tramo final de la muralla; UC 80, 81, 72, 120 y 121.
37. Vista General de la Muralla desde zona Norte.

Zona enterramiento

1. Enterramiento infantil.
2. Rebaje de la US 53 en la zona del enterramiento infantil.
3. Vista cenital del enterramiento infantil.
4. Restos óseos del enterramiento infantil.
5. Primeros restos óseos adultos en la fosa común.
6. Vista cenital de la fosa.
7. Detalle de restos humanos.
8. Restos humanos con fragmentos cerámicos.
9. Detalle de los cráneos 2 y 3.
10. Perfil norte de la zona del enterramiento.
11. Vista general de la zona del enterramiento, delimitación de la fosa.
12. UC 74.
13. Restos de cráneo.
14. Fragmentos de costilla y piernas con huesos cortados.
15. Nivel de relleno en fosa, cava 3.
16. Detalle de cava 3.
17. Restos de huesos humanos cortados, cerámica y piedras.
18. Límite sur de la fosa.
19. UC 74, vista área.
20. Rebaje de la UC 74.
21. Cava 4, vista sur.

22. Cava 4, vista sur, detalle.
23. Huesos humanos bajo UC 74.
24. Zona norte de la fosa común.
25. Vista norte, cráneo 3, 7.
26. Cráneos 4 y 5, detalle.
27. Detalle cráneos 3, 5, 7.
28. Delimitación de la fosa, vista norte.
29. Cava 4 de la fosa, delimitación.
30. Cava 3 de la fosa.
31. Vista general cava 3.
32. Detalle de hueso humano cortado, con marcas de descarnamiento.
33. Detalle de hueso humano cortado, con marcas de descarnamiento.
34. Cava 3, cráneos 3, 4 5 y 7.
35. Detalle cava 3, con cráneos 1 y 2.
36. Detalle cráneo 1.
37. Detalle huesos humanos cortados.
38. Detalle huesos humanos cortados.
39. Vista general cava 3.
40. Vista general cava 5.
41. Vista cenital cava 5.
42. Individuo 12, detalle cava 5.
43. Vista general de la zona del enterramiento, planta final.
44. Planta final.

Cultura material

1. Ampliación norte, campanilla.
2. Ampliación sur, punta de flecha.
3. Corte 3, US 68, escoria
4. Corte 3, US 4, mineral.

5. Corte 3, US 4, placas de pizarra.
6. Corte 3, US 4, selección cerámica, bordes.
7. Corte 3, US 40, general.
8. Corte 3, US 86, cerámica Calcolítica, bruñido.
9. Corte 3, US 4, selección de bordes.
10. Corte 4, US 13, general.
11. Corte 4, US 12, general.
12. Corte 4 US 112, Proyectoil de Piedra.
13. Corte 5, US 8, selección.
14. Corte 9, US 42, moneda.
15. Corte 9, US 42, selección romana.
16. Corte 9, US 42, general romana.
17. Transecto 2, US 68, escoria de cobre.
18. Zona enterramiento, colgante de arcilla de la cava 4.
19. Zona enterramiento, colgante de arcilla de la cava 5.
20. Zona enterramiento, huesos de la fosa común.
21. Zona enterramiento, huesos humanos con cortes.
22. Zona enterramiento, huesos humanos de la fosa.

Vista panorámica

1. Vista desde el sur.
2. Detalle del bastión norte y plataformas 11 y 40.
3. Vista desde el norte del bastión norte, tramo central, plataformas de adobe y bastión sur.
4. Vista norte del tramo norte final de la muralla.
5. Vista general de la muralla, desde el norte.
6. Fotografía aérea del solar con planta final.
7. Fotografía aérea del entorno del solar.
8. Vista aérea del solar desde el noroeste.
9. Vista aérea del solar.

ANEXO FICHAS