

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2007

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA REALIZADA EN C/ GONZÁLEZ PAREJO Nº 19 A. CARMONA (SEVILLA).

Ricardo Linares Romero

M. Trinidad Gómez Saucedo.

RESUMEN

Aquí se presentan los resultados de una intervención arqueológica realizada en la calle González Parejo, cerca de la muralla del Postigo. En ella se han documentado excavaciones de tendencia circular realizadas en el alcor, en una de las cuales se documentó el suelo de un horno y restos de cocción pertenecientes a un primer momento de ocupación industrial de la zona. También se ha localizado una acumulación de tubuli fabricados en un alfar localizado en los alrededores.

ABSTRACT

Here are introduced the results of an intervention which took place at González Parejo street, located near the Postigo wall. In the site we have found verticals of circular tendency, excavated in the "alcor", in one of them was documented the floor of an oven and remains of cooking, which would belong to an early moment of industrial occupation in the area. An proliferation of "tubuli" have been located as well, which could be interpreted as storage for products coming from a ceramic workshop located in the area.

DIRECCIÓN.

El solar se localiza en el límite occidental del barrio de San Blas, collación que ocupa el sector norte del casco histórico amurallado. De hecho, esta calle, cuya prolongación hacia la puerta de Sevilla se denomina Barbacana Baja, recorre el trazado del antiguo antemuro. Quedaría por tanto fuera de la cerca romana, en el área de expansión urbana del arrabal histórico cercano a los lienzos occidentales de la cerca defensiva.

La calle González Parejo nace de la confluencia del Raso de Santa Ana con el Cristo de la Sedía y en un recorrido predominantemente de Norte a Sur cambia de nombre en el cruce de la calle Cadenas. **INSERTAR FIG.1**

CALIFICACIÓN LEGAL DE LA PARCELA.

La parcela se encuentra clasificada como suelo urbano en las Normas Subsidiarias de 1983 y está ubicada dentro de la vigente delimitación del Conjunto Histórico (1963).

IDENTIFICACIÓN Y DIMENSIONES DEL SOLAR.

El solar que cuenta con una superficie de 90 m². forma parte de una parcela de forma irregular con tendencia a cuadrada. Presenta una superficie de 8,17 m. que asoma a la calle González Parejo.

Identificación catastral:

Parcela: 32.

Manzana: 65.10.1

Coordenadas X: 266552.3130

Y: 4151030.6181 R: 2.

Punto Cero General de Excavación: 222,08 m. sobre el nivel del mar.

EQUIPO Y FINANCIACIÓN.

La actividad arqueológica se ha llevado a cabo con personal contratado por el Ayuntamiento de Carmona con cargo al Plan AEPISA, contando con la colaboración de los miembros del Equipo General de Investigación.

El material necesario fue también aportado por el Ayuntamiento de su presupuesto ordinario destinado al Servicio de Arqueología, por lo que su cuantificación es difícil de precisar. El material inventariable pertenece también a la dotación actual del Servicio.

MOTIVO DE LA INTERVENCIÓN.

El solar sobre el que se va a actuar está ocupado por una casa unifamiliar sobre la que se ha efectuado una segregación horizontal para obtener dos viviendas independientes. La parcela resultante de la segregación

es pequeña con respecto a la del casco histórico, pues no supera los 100 m² de planta.

El proyecto de obra pretende, en una primera fase, la demolición parcial del inmueble. Se trata de una edificación relativamente reciente sin valores arquitectónicos o constructivos reseñables. En una segunda fase, se levantará una vivienda de nueva planta a dos alturas, sin sótano. El sistema de cimentación que se utilizará será el de losa armada.

CONTEXTO HISTÓRICO DEL INMUEBLE.

Según la documentación consultada el Arrabal surge en la Baja Edad Media y se desarrolla más extensamente a partir del s. XVI. En esta zona la parcela tipo es estrecha y alargada, pues la planta doméstica predominante no parece ser la mudéjar de patio central, hipótesis que hay que mantener con reservas, ya que se infiere de la simple observación y no del análisis de una muestra suficiente (1).

Todas las calles de este sector de la ciudad se integran en un conjunto de manzanas que forman una especie de isla encerrada entre las calles Barbacana Baja y González Girón, es decir entre el trazado del antiguo antemuro y la prolongación urbana del camino hacia Lora del Río. El conjunto manifiesta en su trazado reticular la influencia del urbanismo renacentista, de aplicación posible en áreas no ocupadas previamente. La urbanización de este área sólo se produce a partir del s. XVI, cuando las murallas pierden su función defensiva como consecuencia de la generalización de la artillería (2). El nombre de una de las calles de este entorno, Barrionuevo, es una alusión directa a la génesis de este sector.

En el área en que se sitúa el solar no se han efectuado demasiadas intervenciones arqueológicas. Aunque el recorrido de la cerca romana no es desconocido, pues los únicos tramos atribuibles sin duda a este periodo son los que enlazan con las torres laterales de la Puerta de Córdoba, se supone un trazado no demasiado distinto del posterior de época islámica. Por tanto este solar quedaría fuera del recinto murado pero muy próximo a éste.

En la misma calle González Parejo pero en la acera contraria, se llevaron a cabo excavaciones en 1995 (3), que permitieron registrar la presencia de enterramientos y de instalaciones de tipo industrial. Se documentó, así mismo, un muro de factura tardorromana que contenía los rellenos que explican el desnivel entre las calles Barbacana Alta y Barbacana Baja. Un poco más arriba, en un solar previamente rebajado, se observó la presencia en los perfiles medianeros, de un foso de sección en V anulado antes de época romana, a juzgar por los escasos materiales que se recogieron en el somero reconocimiento que pudo hacerse.

En las calles Doctor Fleming (4), y Montánchez (5), ambas muy próximas al solar objeto de nuestro estudio, diversas excavaciones y controles han permitido comprobar un comportamiento secuencial semejante: en época romana imperial este sector fuera pero inmediato a la muralla se usa como

suelo industrial, instalándose numerosos hornos para la fabricación de cerámica. Una vez abandonada esta área productiva, se amortiza el suelo con fines funerarios. Al parecer esta necrópolis de inhumación Bajoimperial convive con la fase final del principal de los cementerios romanos de la ciudad.

Las excavaciones llevadas a cabo en la calle Doctor Fleming 13-15 parecen llevar bastantes años más atrás el nacimiento de esta zona industrial, que tal vez se inaugura de forma previa a la presencia romana.

El posterior uso funerario de este ámbito urbano se ha puesto en relación con una posible puerta localizada entre las calles Torre del Oro y Barbacana Alta. Se conserva un arco completo y el arranque de otro de dimensiones notablemente mayores que parecen responder al esquema de arco central y dos laterales (6).

Los enterramientos hallados hasta el momento son todos de inhumación bajo tegula, pobres tanto por los materiales y ejecución de la estructura en la que se deposita al difunto como por la ausencia de ajuar.

METODOLOGÍA.

La intervención en el solar prevé las siguientes fases a desarrollar:

Inicialmente se han recopilado los datos bibliográficos, topográficos y urbanísticos que estén vinculados a la evolución histórica del solar, de éste en particular y de la zona en que se sitúa en general. Con especial interés, se revisaron los datos obtenidos en las excavaciones realizadas en el solar de la calle González Parejo nº 10, en los números 13-15 y 25 de la calle Doctor Fleming y en los números 4 y 15 de la calle Montánchez.

El **Punto 0** general de la excavación se situó a 222,08 metros sobre el nivel del mar, referencia obtenida a partir de la cota más próxima (en la calle González Parejo) reflejada en el plano catastral.

El solar se sitúa sobre una ladera natural que presenta una acusada pendiente en sentido noroeste-sureste, encontrándose la roca base relativamente profunda respecto al nivel de superficie actual. La potencia media del sustrato arqueológico es de aproximadamente de unos 2 m. **INSERTAR LÁMINA 1**

En el proyecto de intervención se plantearon tres cuadrículas, nombradas con los números 1,2 y 3. La primera de 6 X 3 m. y las dos restantes de 3 X 3 m. respectivamente. No obstante debido a ser este solar una segregación del número 19 colindante, sus dimensiones son más reducidas, lo que ha llevado a plantear un único corte de 4 X 5 m. denominado A, con los lados mayores orientados 70º magnéticos. Esta cuadrícula se excavó hasta agotar la estratigrafía casi por completo, quedando sólo una zona en la que no se alcanzó la roca base, porque eso supondría la destrucción de alguna estructura documentada durante el proceso de excavación. **INSERTAR FIG.2**

Los datos extraídos se han recogido en fichas de excavación (FEX/v87), diseñadas para tal efecto, y que tienen como principal ventaja la objetivización de los conceptos descriptivos que permiten poner en relación unas unidades de estratificación con otras, además de su inclusión en un sistema general de relación destinado a la conservación y tratamiento de la información arqueológica.

En los trabajos de excavación e interpretación se han utilizado los principios del Método Harris. **INSERTAR FIG.3**

Toda la excavación se ha efectuado de forma manual pues la relativa altura de la cota romana así lo hacía aconsejable.

La planimetría tanto de los perfiles como de las plantas y secciones ha sido levantada a escala 1:20 en campo.

La fotografía tanto general como de detalle se ha realizado en formato digital.

Las orientaciones tanto de los cortes como de las estructuras han sido tomadas con respecto al norte magnético.

El material arqueológico se ha recogido en bolsas diseñadas para este fin e individualizado según la Unidad de estratificación. Posteriormente el material ha sido lavado y clasificado.

Finalmente se han analizado los materiales, documentación gráfica y demás datos con el fin de integrar la evolución histórica del solar en el conjunto de la ciudad y obtener información urbanística que permita valorar con mayor precisión futuras cautelas arqueológicas.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ARQUEOLÓGICA.

ÉPOCA MODERNA

En época moderna se urbaniza la zona, produciéndose probablemente nivelaciones del terreno que arrasarían buena parte de la estratigrafía preexistente.

Sólo se han localizado en la vigilancia de los movimientos de tierra realizados en el solar, cimentaciones pertenecientes a la vivienda recientemente demolida construida en época moderna:

La unidad de estratificación 4 (U.E. 4), es un cimiento orientado 70°, construido con piedras de alcor de mediano y gran tamaño, cuya zanja perfora y altera niveles de cronología romana. Posee unas dimensiones de 3 m. de largo, unos 0,60 m. de anchura y 0,50 m. de profundidad. En el relleno de la zanja se han documentado numerosas conchas de ostras.

Otra cimentación corresponde a la U.E. 7 que se encuentra unida a la anterior formando parte del mismo programa constructivo. Construida con piedras de alcor de regular tamaño, posee unas dimensiones de 1,30 m. de largo, 0,80 m. de anchura y 0,80 m. de profundidad. En el relleno que colmataba su zanja de cimentación se ha documentado un fragmento de cerámica vidriada melada.

El cimiento U.E. 2 está construido mediante cal y arena apisonadas. Se encuentra orientado 70° y posee unas dimensiones de 4,46 m. de longitud, 0,50 m. de ancho y unos 0,50 m. de profundidad documentada. Es de cronología más reciente que las otras cimentaciones y se encuentra situado sobre ellas.

También de época moderna es la zanja (U.E. 13), que ha cortado al cimiento U.E.7. Posee un diámetro de 1,30 m. aproximadamente y en el relleno que la colmataba se han localizado fragmentos de cerámica vidriada.

DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE ESTRATIFICACIÓN

U.E.1. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 145-153

Características: Capa de tierra de color marrón que se encuentra por todo el solar. Es una capa de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular.

Materiales: Cerámica vidriada blanca y azul.

Relación estratigráfica: Estratigráficamente se localiza sobre todas las demás unidades.

U.E.2. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 143,157-207.

Características: Cimentación orientada 70 grados, construida con cal y arena. Tiene unas dimensiones de 4,46 m. de longitud documentada y 0,50 m. de anchura. Se encuentra sobre otra cimentación de piedras (U.E.4), más antigua. No posee relleno de la zanja de cimentación sino que el cimiento se ciñe a la zanja directamente. Pertenece al inmueble demolido recientemente.

Relación estratigráfica: <1,>3,4,5,6,10,11,12,13.

U.E.3. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 143,153-207

Características: Zanja del cimientó U.E.2. No es de grandes proporciones sino que el cimientó se ciñe a ella.

Relación estratigráfica: <1,2,>4,5,6,7,8,9,10,11,12,13.

U.E.4. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 139,149-230

Características: Cimentación orientada 350 grados, construida con mampostería ordinaria. Tiene unas dimensiones de 3 m. de longitud documentada y 0,66 m. de anchura. Pertenece al inmueble demolido recientemente.

Relación estratigráfica: <1,2,3>5,6,11 R.7.

U.E.5. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 139,149-230

Características: Capa de tierra de color marrón que rellena la zanja de cimentación. Es una capa de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular.

Materiales: Conchas de ostras.

Relación estratigráfica: <4>6 R.8

U.E.6. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 143,153-207

Características: Zanja del cimientó U.E.4. No es de grandes dimensiones pero altera y excava los niveles precedentes.

Relación estratigráfica: <1,2,3>11 R.9

U.E.7. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 139,149-230

Características: Cimentación orientada 350 grados, construida con piedras de alcor de regular tamaño. Posee una longitud documentada de 1,30 m. y 0,80 m. de ancho y se encuentra cortada por la zanja U.U.E.E. 12-13. Pertenece al inmueble demolido recientemente.

Relación estratigráfica: <1,2,3,12,13>8,9,10 R.4.

U.E.8. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 149,151-225.

Características: Capa de tierra de color marrón que rellena la zanja de cimentación. Es una capa de origen y formación artificial deposición rápida,

composición homogénea, textura arenosa y estructura granular. Se encuentra cortada por la zanja U.U.E.E. 12-13.

Materiales: Un fragmento de cerámica vidriada de color melado.

Relación estratigráfica: <1,2,3,7,12,13>10 R.5.

U.E.9. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 149,151-225

Características: Zanja del cimiento U.E.7. No es de grandes dimensiones pero altera y excava los niveles precedentes. Se encuentra cortada por la zanja U.U.E.E. 12-13.

Relación estratigráfica: <1,2,3,7,8,12,13>11 R.6

U.E.12. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 149-189.

Características: Capa de tierra de color marrón que rellena una zanja que ha roto a las U.U.E.E. 7-9. Es una capa de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular.

Materiales: Un fragmento de cerámica vidriada de color melado.

Relación estratigráfica: <1,2,3>7,8,9,10,13

U.E.13. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 149-189

Características: Vertical que rompe a las unidades de estratificación 7-9. Posee un diámetro de 1,30 m. aproximadamente.

Relación estratigráfica: <1,2,3,12>7,8,9,10

ÉPOCA MEDIEVAL

La proximidad de la vía de Axati, en uso desde etapas anteriores favorecería sin duda, la construcción de instalaciones relacionadas con el tránsito comercial. No obstante, no se han documentado unidades de estratificación pertenecientes a este periodo. Lo mismo ocurre en otras intervenciones realizadas en este sector del arrabal, en las que sobre los niveles romanos se superponen directamente las cimentaciones de las viviendas que se van demoliendo, construidas en época moderna, tal vez por encontrarse la zona libre de construcciones en momentos posteriores a época romana y por

haberse producido nivelaciones del terreno durante la urbanización del arrabal en época moderna que arrasaron parte de la estratigrafía preexistente.

Como dice el texto de al-Himyarí recogido por A. Jiménez en su libro "La Puerta de Sevilla en Carmona", que ofrece una descripción relativamente detallada de la ciudad y su entorno, en lo que se refiere a esta zona dice: En el ángulo de esta misma muralla norte hay otra más alta, que recibe el nombre de Samarmala: está cubierta por una torre de defensa y domina al exterior, una verde pradera cuya hierba no se seca jamás.

ÉPOCA ROMANA.

El solar se encuentra situado fuera de murallas, próximo a la Puerta Noroeste en conexión con la vía de Axati. Estrechamente relacionado con esta vía se encuentran los hornos cerámicos (*figlinae*), documentados en el área, regulados por el capítulo 76 de las leyes de Urso que establecen la obligatoriedad de su ubicación extramuros. Una vez que se abandonan las instalaciones alfareras se usa el lugar como cementerio.

Pertenecientes a esta época se han localizado capas de tierra de color amarillento (U.U.E.E.10 y 11), de origen y formación artificial, deposición rápida y composición homogénea, textura arenosa y estructura granular. Parecen corresponder a una capa de vertedero, en ellas se localizan fragmentos de cerámica común romana (tipos 8 y 20 de Vegas), de material constructivo *tegulae e imbrices*, fragmentos de cerámica de provisiones y de T.S.H. tipos Drag. 24-25 y 27.

La U.E 11 se encuentra sobre una estructura construida con piedras de alcor de mediano y gran tamaño, de la que se documentan dos cimientos orientados 60° y 340° respectivamente (U.U.E.E. 15,16), que poseen una longitud documentada de 1,60 m. y 1,40 m. de ancho, y entre 0,60 m. y 0,50 m. de profundidad.

En la parte interior de esta estructura se localizó una acumulación de 23 *tubuli*, que poseen unas dimensiones que oscilan entre 37 y 39 cm. de largo, 13,4 y 14 cm. de anchura en su cara mayor, unos 9,5 y 10.4 cm. de anchura en su cara menor y un grosor de las paredes que oscila entre 0,9 y 1,7 cm. Cada uno posee en sus dos caras más estrechas dos perforaciones de unos 5 cm. de largo, cuya anchura de 3 cm. de ancho se va reduciendo hasta terminar en un extremo redondeado de 1,5 cm. Estos *tubuli* aquí se encuentran dispuestos en dos capas de forma horizontal, con los extremos sin conexión y no en su posición habitual vertical. **INSERTAR LÁMINA 2**

En su zanja de cimentación se han recogido un fragmento de base de T.S.I y de material constructivo. Se encuentra excavada sobre una capa (U.E. 14), de color amarillento, de origen y formación artificial, deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular. En ella se localizaron materiales constructivos como ladrillos de medio círculo, de forma

romboidal, escorias de cerámica, un fragmento de T.S.I con sello *in planta pedis de ATEI* (ATEIVS), un borde de ánfora perteneciente a la clase 24, cerámica de paredes finas con formas encuadrables en contextos tardorrepublicanos y augusteos, además de abundantes fragmentos de cerámica de provisiones.

Debajo de esta capa se sitúa otra, la U.E. 19, de origen y formación artificial, deposición rápida y composición homogénea, que contiene numerosos fragmentos de ladrillos de adobes, de material constructivo como *tegulae e imbrices*, fragmentos amorfos de ánforas, además de restos óseos de origen animal. Se encuentra sobre las capas U.E. 19A y U.E. 26 que poseen materiales de igual naturaleza y colmatan sendas verticales de tendencia circular realizadas en la roca base. **INSERTAR LÁMINA 3** En una de las cuales (U.E.27), con unas dimensiones documentadas de 3 m. de longitud y 1,50 m. de anchura (debido a la imposibilidad de excavar ante la proximidad y el estado del muro medianero), se ha documentado una superficie endurecida por efecto del calor, que se ha interpretado como el suelo de la cámara de combustión de un horno cerámico que estuvo en funcionamiento probablemente antes del s. I. Sobre este suelo se han documentado materiales de naturaleza constructiva muy alterados por efecto del calor. **INSERTAR LÁMINA 4**

Estas excavaciones están realizadas sobre un rebaje artificial del alcor (U.E.20), aprovechando una bajada natural del mismo. Al hacer este rebaje se seccionó una zanja (U.E. 22), orientada 80º, con unas dimensiones documentadas de 1,40 m. X 0,80 m. X 0,58 m., cuyo relleno no contenía ningún material. También se documentó adosado al rebaje U.E. 20, una especie de cimientó (U.E. 23), orientado 80º con unas dimensiones de 1,10 m. X 0,60 m. X 0,73 m. realizado con cantos rodados, piedras de alcor y arcilla, del que desconocemos su uso. **INSERTAR LÁMINA 5**

DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE ESTRATIFICACIÓN

U.E.10. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 159-217.

Características: Capa de tierra de color amarillento, de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular. Posee las mismas características que la U.E. 11, pero se han diferenciado por quedar ambas divididas por el cimientó U.E.2.

Materiales: Fundamentalmente los de naturaleza constructiva, fragmentos de ánfora y de cerámica común.

Relación estratigráfica: <1,2,3,7,8,9,12,13>14 R.11.

U.E.11. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 131-181.

Características: Capa de tierra de color amarillento, de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular. Posee las mismas características que la U.E. 10, pero se han diferenciado por quedar ambas divididas por el cimientó U.E.2.

Materiales: Fundamentalmente los de naturaleza constructiva, fragmentos de ánfora, de cerámica común y de T.S.H formas Drag. 24-25 y 27. Tal vez la zona funcionó como escombrera.

Relación estratigráfica: <1,2,3,4,5,6,>14,15,16,17,18 R.10.

U.E.14. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 181-285.

Características: Capa de tierra de color amarillento, de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular. .

Materiales: Fundamentalmente los de naturaleza constructiva como ladrillos de columnas de medio círculo con unas medidas de 22 X11,2 X 5,2 cm. laterculi con medidas de 8 X 5,2 X 2,5 cm. y 9 X 6,3 X 1,6 cm. y escorias de cerámica. Estos restos proceden sin duda, de hornos cerámicos situados en los alrededores debido a ser una zona alfarera por antonomasia. También se ha documentado un pequeño fragmento de T.S.I. con sello "in planta pedis" con el sello de ATEI (ATEIVS), un lebrillo de 40 cm. de diámetro y paredes finas con formas frecuentes en contextos tardorrepublicanos y augusteos.

Relación estratigráfica: <,2,3,4,5,6,10,11,15,16,17,18>19.

U.E.15. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 177,202/ 224.

Características: Cimientó que conforma una estructura construida con piedras de alcor de mediano y gran tamaño, orientada 60 grados. Posee una longitud documentada de 1,40 m. y 0,56 m. de ancho y forma parte junto con la U.E. 16, de una estructura en cuyo interior se han documentado gran cantidad de *tubuli*.

Relación estratigráfica: <4,5,6,11,17>14,19.

U.E.16. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 177,202/ 224.

Características: Cimientó construido con piedras de alcor de mediano y gran tamaño, orientada 340 grados. Posee una longitud documentada de 1,60 m. y

0,56 m. de ancho y forma parte junto con la U.E. 15 de una estructura en cuyo interior se han documentado gran cantidad de *tubuli*.

Relación estratigráfica: <4,5,6,11,17>14,19.

U.E.17. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 190-216.

Características: *Tubuli* con unas dimensiones de 3,65 m. de longitud y 13 cm. de ancho que se encuentran en el interior de la estructura formada por las U.U.E.E. 15 Y 16, dispuestos de forma horizontal y no en su posición habitual. Poseen dos orificios de 5 cm. de longitud y 3 cm. de anchura en dos de sus caras. Estos *tubuli* no se encuentran conectados entre sí, sino que presentan los orificios sin disposición y los extremos sin conexión.

Relación estratigráfica: <4,5,6,11,>14, 15,16,18.

U.E.18. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 177,202-224

Características: Zanja de las cimentaciones U.U.E.E. 16 y 17. No es de grandes dimensiones pero altera excavando los niveles precedentes..

Relación estratigráfica: <4,5,6,11,15,16,17,18A,>14.

U.E.18 A. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 177,202-224.

Características: Capa de tierra de color marrón, de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular que colmata la zanja de cimentación.

Materiales: Fundamentalmente los de naturaleza constructiva como fragmentos de tegulas y de cerámica común.

Relación estratigráfica: <17,>15,16,18.

U.E.19. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 259-330.

Características: Capa de tierra que se encuentra dispuesta debajo de la capa U.E. 14. Es de color marrón, de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular.

Materiales: Fundamentalmente los de naturaleza constructiva como fragmentos de tegulas, fragmentos de ladrillos de adobe, de ánforas y restos óseos de origen animal.

Relación estratigráfica: <14,>19 A,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30.

U.E.19 A. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 330,339-390.

Características: Capa de tierra que colmata la U.E. 25 . Es de color amarillento, de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular.

Materiales: Fundamentalmente los de naturaleza constructiva como fragmentos de tegulas, de ladrillos de adobe, de ánforas cercanas a la clase 24 y restos óseos de origen animal.

Relación estratigráfica: <19,>20,21,22,23,24,25.

U.E.20. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 292-390.

Características: Rebaje del alcor realizado para construir las estructuras de los hornos. Ha cortado estructuras anteriores como la zanja U.E. 22. Para realizar este rebaje se ha aprovechado una bajada natural del alcor.

Relación estratigráfica: <19A, 23,24,25,26,27,28,29,30.

U.E.21. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 283,294-347.

Características: Capa de tierra que colmata la U.E. 20. Es de color gris, de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular.

Materiales: No contiene ningún tipo de material.

Relación estratigráfica: <14,20,21A>22.

U.E.21 A. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 265-290.

Características: Capa de tierra de color negruzco, de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular.

Materiales: No contiene ningún tipo de material.

Relación estratigráfica: <14,>21,22.

U.E.22. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 283, 294-347.

Características: Zanja orientada 80° excavada en el alcor. No conocemos exactamente su función y puede ser desde una canalización o una cloaca a una zanja de tipo constructivo o incluso un praefurnium. Sus paredes no tienen ningún tipo de revestimiento ni huellas de fuego.

Relación estratigráfica: <14,21,21A.

U.E.23. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 317/ 390.

Características: Cimiento o muro orientado 80 °, construido con piedras de alcor de mediano y gran tamaño y cantos rodados. Tiene unas dimensiones de 1,12 m. de longitud y 0,66 m. de anchura documentada. Está adosado al corte U.E. 20° realizado en el alcor. Está situado en el perfil norte de la cuadrícula. Sobre él se encuentran las U.U.E.E. 19 y 19A por lo que no se podido localizar la zanja de cimentación.

Relación estratigráfica: <19,19A,25>20,24.

U.E.24. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 317-390.

Características: Se ha numerado como U.E 24 a la posible zanja de cimentación de la U.E. 23. No se advierte en la excavación.

Relación estratigráfica: <19,19A,23,25>20.

U.E.25. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 311,330-395.

Características: Excavación del alcor con tendencia circular. Tiene como relleno a la capa U.E. 19 A. Posee un diámetro de unos 2,10 m. aproximadamente.

Relación estratigráfica: <19,19A,>20,21,22,23,24.

U.E.26. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 285,330-350,355.

Características: Capa de tierra de características iguales a las de la U.E. 19. La hemos diferenciado por encontrarse sobre la vertical U.E. 27 y por contener arcilla blanda de color rojo. Es de color amarillento, de origen y formación artificial deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular.

Materiales: No se ha documentado ningún tipo de material.

Relación estratigráfica: <14,19 > 27,28,29,30.

U.E.27. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN VERTICAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 311,330-364.

Características: Excavación del alcor con tendencia circular. Corresponde a una perforación en el alcor realizada para construir un horno del que solo queda el suelo. Posee un diámetro máximo documentado de unos 2,50 m. aproximadamente.

Relación estratigráfica: <19,26,28,29,30,>20.

U.E.28. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 333-363.

Características: Capa de tierra situada sobre las U.U.E.E. 29 y 30. Es de color marrón, de origen y formación artificial, deposición rápida, composición homogénea, textura arenosa y estructura granular.

Materiales: En ella se ha documentado abundante material constructivo, como ladrillos de columnas de cuarto y de medio círculo muy alterados por el calor.

U.E.29. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL NEGATIVA.

Pf. Mín.-máx.: 345-364.

Características: Superficie del suelo del horno de la vertical U.E. 27

Relación estratigráfica: <19,26,28>27,30.

U.E.30. UNIDAD DE ESTRATIFICACIÓN HORIZONTAL POSITIVA.

Pf. Mín.-máx.: 345-364.

Características: Suelo construido mediante una capa de arcilla o cal reforzada con fragmentos constructivos que se ha endurecido por la acción del calor del fuego adquiriendo un color gris blanquecino. Corresponde al suelo de la cámara de combustión. No se puede conocer sus dimensiones exactas por no haberse podido excavar en extensión.

Relación estratigráfica: <19,26,28,29>27.

CONCLUSIONES

Como hemos repetido en numerosas ocasiones, el arrabal se comenzó a poblar a partir del s. XIV, comenzando por el sector cercano a la muralla entre

las Puertas de Sevilla y la Puerta de la Sedía, zona en la que ha quedado reflejada la regularidad del trazado urbanístico renacentista, en contraste con el caprichoso trazado medieval de callejuelas del interior de la ciudad.

Durante el siglo XVI se produce la urbanización intensiva del barrio, al crecer la población y extenderse fuera de las murallas. Esta zona y el camino hacia Sevilla, donde se localizaban según los documentos del Archivo Municipal, numerosos mesones, serán los dos ejes donde se establecerá la población procedente de la zona intramuros.

La vivienda que se ha demolido se edificó durante esta época, no observándose cimentaciones anteriores, sólo zanjas y muros pertenecientes a la misma.

Este solar se encuentra situado extramuros pero en un área próxima al recorrido de la muralla. Intervenciones arqueológicas anteriores han proporcionado abundante información sobre el uso del suelo en el terreno situado en las cercanías de las defensas.

Durante el s. I en la zona de la Barbacana existieron un buen número de hornos funcionando de forma simultánea, que se abastecerían de las canteras de arcilla próximas a la zona del Cristo de la Sedía que era una zona bien comunicada, debido a la vía que comunicaba con Axati, y a la existencia en las proximidades de la puerta Norte.

Se han documentado hornos cerámicos en la Puerta de Sevilla, en C/ Montánchez 4 y 15 además de en C/ Fleming 25 y 13-15. También un total de ocho hornos fueron documentados en el solar del hotel Alcázar de la Reina, los más antiguos localizados hasta el momento, lo que ha permitido definir áreas de distribución relacionadas con las puertas de acceso a la ciudad. Todo esto ha hecho hablar en numerosas ocasiones de un cinturón industrial que rodea a la ciudad romana (7).

La situación de los hornos en esas zonas extramuros no se produjo por azar, sino que la estricta legislación romana en materia de actividades nocivas (Cap. 76 de la ley de Urso), establecía la ubicación de los mismos en las afueras de las ciudades. Además conocemos que la Carmo romana es una ciudad organizada y con espacios dedicados a funciones precisas.

En un centro alfarero no sólo había hornos sino además instalaciones hidráulicas de abastecimiento y desagüe, una estancia para el torno, superficies para el secado de la cerámica antes de su cocción, piletas de decantación de la arcilla, zonas de almacenamiento de las materias primas y del producto ya elaborado.

Todas estas instalaciones de menor entidad constructiva y por lo tanto difíciles de localizar en una intervención arqueológica, son muy interesantes pero prácticamente inexistentes en la mayoría de las intervenciones, debido a conservarse mejor las estructuras de los hornos, muy resistentes debido a la acción del fuego que endurece los muros construidos de adobe, mientras que el resto de construcciones al tener menor entidad son más fácilmente destruidas.

En este solar se han documentado asociadas a un corte realizado en la piedra de alcor natural, dos verticales de tendencia circular en una de las cuales se localizó parcialmente el suelo de la cámara de combustión de un

horno y en ambas, capas de tierra conteniendo numerosos fragmentos de adobes afectados por el fuego, que corresponderían probablemente a un primer momento de ocupación industrial de la zona, en época republicana. Este primer momento termina con la destrucción del horno y la colmatación de las estructuras asociadas a él. Las dimensiones del corte han impedido la documentación completa de las dimensiones de la cámara de combustión y de la morfología del pilar central

Excavada en la capa de tierra U.E.14 que tiene una cronología de principios del siglo I, se encuentra la estructura formada por las cimentaciones U.E.15 y U.E.16, en cuyo interior se ha localizado una acumulación de "tubuli" colocados en dos hiladas de forma horizontal. Ante la falta de otra posible explicación, podría interpretarse como un almacenamiento de productos ya elaborados de un alfar situado en las inmediaciones, perteneciente a una segunda fase de ocupación industrial de la zona, cuyos numerosos desechos se han documentado durante la intervención arqueológica.

Los tubuli consisten en canalizaciones de cerámica de sección rectangular muy variable que iban conectadas para constituir otros tantos conductos de humo. Algunos modelos de tubuli estaban provistos de aberturas laterales para permitir el paso del aire caliente de una tubería a otra. Apoyados a lo largo de las paredes, sobre el borde de la primera fila de ladrillos de dos pies que cubría las piletas, los tubuli se fijaban sobre la pared mediante una capa de mortero y a menudo se anclaban con grapas metálicas en forma de T que los sujetaban de dos en dos. Se disimulaban luego con una capa de revoque que recibía un estuco, una capa de pintura o un revestimiento de mármol.

Resulta difícil determinar la época precisa de la aparición de estos elementos, ya que las instalaciones de calefacción que se han conservado, generalmente de época imperial, solamente utilizan este procedimiento. Según J.P. Adam puede pensarse que ya que Vitrubio no los menciona, los tubuli hicieron su aparición en la primera mitad del s. I (8).

El uso industrial se mantiene en la zona hasta que una vez abandonadas las instalaciones se utiliza el lugar como cementerio.

Aunque no se han documentado enterramientos en el solar, sí se localizaron en los números 15 de la calle Montánchez y en el 10 de González Parejo, y en éste último bajo los enterramientos se localizaron restos de estructuras fabricadas con ladrillos pasados de horno y materiales de desecho de alfarería, que hizo suponer que esos materiales procedían de hornos situados en las inmediaciones.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y CAUTELA ACONSEJABLE.

El proyecto de obras plantea un rebaje de tierras pequeño y la construcción de una losa armada como cimentación, siendo mínimo el nivel de afección sobre los niveles arqueológicos.

En relación a los restos arqueológicos exhumados durante la excavación se han tomado medidas de conservación propias de los hallazgos de este tipo, colmatándose la cuadrícula mediante capas de árido estéril compactadas manualmente.

ESTUDIO DEL MATERIAL CERÁMICO

La materia prima utilizada consiste en una arcilla con un alto contenido de cuarzo y calcita como desgrasantes, que una vez cocida adquiere una tonalidad pajiza.

La mayoría del material cerámico localizado corresponde a **producciones locales** procedentes de los hornos situados en los alrededores y se puede clasificar en tres grupos:

Material constructivo.

Cerámica común: romana y de tradición turdetana.

Envases para transporte (ánforas de tipología prerromana y romana).

Material constructivo. Entre los materiales constructivos debemos destacar los tubuli, los ladrillos de medio círculo, los laterculi y las tegulae.

En la mayoría de ellos la superficie está muy alterada por el calor con signos evidentes de mala cocción, estrías y superficies rugosas y deformadas de tonos verdosos.

Los tubuli, documentados en el interior de la estructura (U.U.E.E. 15-16), en un número de 23, poseen unas dimensiones que oscilan entre 37 y 39 cm. de largo, 13,5 y 14 cm. de anchura en su cara mayor, unos 9,5 y 10,4 cm. de anchura en su cara menor y un grosor de paredes comprendido entre 0,9 y 1,7 cm.

Cada uno posee en sus dos caras más estrechas dos perforaciones de unos 5 cm. de largo, cuya anchura de 3 cm. de ancho se va reduciendo hasta terminar en un extremo redondeado de 1,5 cm. Estos *tubuli* aquí se encuentran dispuestos en dos capas de forma horizontal, con los extremos sin conexión y no en su posición habitual vertical.

Ladrillos, no se ha localizado completo ningún ejemplar de forma rectangular solo algunos fragmentos con 6 cm. de grosor. En la capa de relleno

U.E. 14 se documentaron hasta 6 ladrillos de medio círculo, con unas medidas de 22,2 x 11,1 x 5,3 cm. y 22,2 x 11,2 x 5 cm. También en esta capa se localizó un ladrillo romboidal que medía 26,8 x 15 x 3,5-4 cm. Así mismo se han localizado ladrillos de cuarto de círculo, situados sobre el suelo de la cámara de combustión (U.U.E.E. 29-30), algunos muy afectados por el calor. Se documentan unos módulos de 30 x 18 x 4,8 cm. y 25 x 17 x 5,5 cm.

Laterculi, localizados en las capas U.U.E.E. 10-11 y 14, se han documentado con diferentes medidas: 5 x 5,4 x 2; 7,8 x 5,2 x 2,5; 8 x 5,3 x 2,5; 9 x 6 x 1,5 cm.

Tegulae, la totalidad de los fragmentos documentados poseen pestaña curva teniendo la misma una altura de 6,7 cm. y la pared de la regala 5 cm. de grosor. Sobre el suelo de la cámara de combustión se localizó una tegula fragmentada que tenía 46,50 de ancho y 4,50 cm. de grosor.

Respecto a la **cerámica común de cronología romana** se han recogido numerosos fragmentos en las capas de relleno, así en la U.E. 11 cuencos con borde entrante, y con borde estrangulado; jarras de cuello corto probablemente con un asa, cercanas a la forma 39 de Vegas y lebrillos con el borde estrangulado muy abundantes en la Bética.

En la U.E. 14 destaca un lebrillo de gran diámetro y base casi plana con el borde elevado que no presenta el borde muy marcado con respecto al resto del cuerpo, y en la U.E.19 se documentan vasos con borde horizontal y diámetro medio que puede corresponder a una jarra similar al tipo 57 de Hofheim y 129-130 de Sutri.

También se ha recogido en casi todas las capas de la intervención, cerámica **pintada de tradición turdetana**. En ella destacan los vasos de cuello estrangulado, borde vuelto y labio redondeado y las bases de pie anular. Así mismo, se localizan formas abiertas como cuencos y platos de pequeño tamaño. La decoración presente en toda esta cerámica es recurrente y consiste en líneas horizontales y paralelas de color vinoso distribuidas en el borde y en el cuerpo.

Envases para transporte. Respecto a las ánforas romanas, se localizan en las capas de relleno y no en el suelo de la cámara de combustión del horno. Presentan en general una panza ovoide con cuello poco desarrollado de aspecto cilíndrico, boca simple con labios rectos y asas de sección oval. Se corresponden con el aspecto general de las ánforas de la clase 24 de cronología preaugustea, destinadas al transporte de vino y aceite.

De las asas, se han documentado tanto ejemplares que tienen una incisión central como los que carecen de ella. También se han documentado pivotes macizos y huecos de forma cónica.

Fragmentos de ánforas de tipología prerromana se han recogido en las capas de relleno U.U.E.E. 14 y 19A. Algún borde pertenece a la clasificación D de Pellicer, consiste en un ánfora de borde entrante, hombros altos y cuerpo

cilíndrico con base apuntada. Para el autor es la forma más iberopúnica del Valle del Guadalquivir (Pellicer, 1982,392), y se fabrica desde el s. III a.C. perdurando hasta época augustea en contextos domésticos (Keay y otros, 2001).

Entre los materiales no producidos en la zona están las Sigillatas Itálicas e Hispánicas y las cerámicas de Paredes Finas, además de fragmentos de vidrio, localizados en zanjas de cimentaciones y capas de relleno que colmataban las estructuras exhumadas.

Se ha localizado en la U.E.14 un fragmento de base de T.S.I. con sello *in planta pedis* de ATEI, estos sellos se generalizan a partir del 15 d.C. y son propios de la etapa tiberiana en los contextos arqueológicos de Carmona. (Vázquez, Carel 4, 2006).

En la U.E.11 se localizaron un borde y parte del cuerpo de terra sigillata hispánica, tipo Drag. 24-25 que presenta técnica de burilamiento en la zona superior como recurso decorativo. Se le atribuye una cronología desde Claudio hasta principios del s. II. También se documentó un borde de terra sigillata hispánica, tipo Drag. 27 con una cronología que va desde Claudio hasta el 300.

Se ha localizado en la capa de relleno U.E. 11 un fragmento de borde de forma cóncava de cerámica de Paredes Finas, forma cercana a la II de Mayet, Tipo 24 de Vegas (según ésta investigadora su desaparición se sitúa en el último decenio del s. I a.C. aunque puede llegar hasta época augustea.), También se documentaron en la capa U.E. 14, un fragmento que presenta el labio vuelto al exterior y otro que presenta borde exvasado y cuerpo de tendencia ovoide.

DESCRIPCIÓN DE LAS LÁMINAS.

MATERIAL DE IMPORTACIÓN

GP19A-1
UE11

Borde y parte del cuerpo de *terra sigillata hispánica*, tipo Drag. 24-25. Diámetro borde 12 cm. Pasta color siena tostada con pequeñas partículas arcilloso calcáreas de pequeñas dimensiones. Color barniz rojo inglés. Presenta técnica de burilamiento en la zona superior como recurso decorativo. Cronología: desde Claudio hasta principios del s. II.

GP19A-2

UE11

Borde de *terra sigillata hispánica*, tipo Drag. 27. Diámetro borde 10 cm.
Cronología: desde Claudio hasta el 300.

GP19A-3

UE11

Borde de cerámica de Paredes Finas. Presenta cuello de tendencia concava y pasta oscura con desgrasantes calizos de grano fino. Engobe claro. Diámetro del borde 6 cm. Forma cercana a la II de Mayet. Tipo 24 de Vegas (según ésta su desaparición se sitúa en el último decenio del s. I a.C. aunque puede llegar hasta época augustea.)

GP19A-4

UE14

Fragmento de cerámica de Paredes Finas. Presenta labio vuelto al exterior, 10 cm. de diámetro, pasta oscura con desgrasantes de grano muy fino. Forma frecuente en contextos tardorrepublicanos y augusteos.

GP19A-5

UE14

Fragmento de cerámica de Paredes Finas. Presenta borde exvasado, 8 cm. de diámetro, pasta anaranjada con desgrasantes de grano muy fino.

GP19A-6

UE14

Fragmento de base de T.S.I. con sello *in planta pedis* de ATEI. Pasta de color rosáceo y barniz de color rojo con tendencia a marrón.

El taller de ATEIVS en torno al 5 a.C. inicia su actividad en Pisa, durando hasta mediados del siglo I. Su marca en este taller pisano puede adoptar la forma *in planta pedis*. Este tipo de sello se generaliza a partir del 15 d.C. y es propio de la etapa tiberiana en los contextos arqueológicos de Carmona. (Vázquez, Carel 4, 2006).

MATERIALES DE PRODUCCIÓN LOCAL

GP19A-7
UE14

Base de ánfora de tipología púnica. Semiesférica con anillo acanalado. Paralelos en los niveles 7-6 del Cerro Macareno, correspondiendo a la segunda mitad del s. III a.C. Malcocida.

GP19A-8
UE 14

Boca de ánfora realizada en pasta clara con desgrasantes de grano grueso. Corresponde a un ánfora de panza ovoide con cuello poco desarrollado de aspecto cilíndrico, boca simple con labios rectos y asas de sección oval. Forma perteneciente a la Clase 24. Aceite y vino. Época preaugustea.

GP19A-9
UE 14

Vasija de borde elevado para guardar provisiones (lebrillo). 40 cm. de diámetro, pasta clara con desgrasantes calizos de grano medio, base plana. Muy frecuente en la Bética.

GP19A-10
UE 14

Fragmento de vasija de tipología turdetana con borde de tendencia exvasada y labio redondeado. Tiene 15 cm. de diámetro y presenta una decoración monocroma a base de bandas horizontales y paralelas de color rojizo, distribuidas en el borde y en el cuerpo.

GP19A-11
UE 19

Fragmento de cerámica común romana con borde horizontal. Posee 12 cm. de diámetro. Puede corresponder a una jarra que recuerda al tipo 57 de Hofheim y 129-130 de Sutri.

GP19A-12
UE 19A

Boca de ánfora realizada en pasta clara con desgrasantes de grano grueso. Corresponde a un ánfora de panza ovoide con cuello poco desarrollado de aspecto cilíndrico, boca simple con labios rectos y asas de sección oval. Se puede incluir en las ánforas de la clase 24 destinadas fundamentalmente para aceite y vino. Época preaugustea.

NOTAS

(1) Anglada Curado, Rocío: "La vivienda tradicional de Carmona. Ensayos de documentación y sistematización desde la arqueología", Anuario Arqueológico de Andalucía, T. III, vol. 2, 2002, pp. 411-417.

(2) González Jiménez, Manuel: Catálogo de documentación medieval del Archivo Municipal de Carmona, II, 1981, Sevilla.

(3) Anglada R.; Jiménez A.; Rodríguez I.: "Excavaciones de Urgencia en el solar de González Parejo nº 10 (Carmona)", Anuario Arqueológico de Andalucía, T. III 1995, p. 517-521.

(4)

Gil, MS.; Gómez MT.; Rodríguez, I.: el espacio extramuros de la Carmona romana (Sevilla) y su uso industrial: el horno de la c/Doctor Fleming nº 25 "Anuario Arqueológico de Andalucía, T. III 1987, p. 586-590.

Ortiz Navarrete, A.; Conlin Hayes, E.: Actividad Arqueológica preventiva en c/Doctor Fleming nº 13-15. Carmona (Sevilla). Anuario Arqueológico de Andalucía, T. III. 2005. (En prensa).

(5)

Cardenete, R.; Gómez MT.; Jiménez,A.; Lineros,R.; Rodríguez,I.: "Excavaciones Arqueológicas de Urgencia en el solar de la calle Montánchez nº 4, Carmona (Sevilla)". Anuario Arqueológico De Andalucía, T.III,1989, pp.585-591.

Gómez Saucedo,M.T.: "Actividad Arqueológica de Urgencia en C/ Montánchez nº 15 de Carmona (Sevilla)". Anuario Arqueológico de Andalucía, T. III.2004.(En prensa).

(6) M.S Gil; R. Lineros ; R. Cardenete; T.Gómez; I.Rodríguez: Informe de las excavaciones arqueológicas en el Yacimiento de Barbacana Alta. (Carmona,Sevilla),pp.361-365.

(7)Rodríguez Rodríguez, I.: "Las áreas industriales. Los alfares", actas del II Congreso de Historia de Carmona: Carmona romana. Carmona 2001, pp.311-320.

(8) Adam, Jean Pierre: La construcción romana, materiales y técnicas. 1ª edición en castellano. León, 1996.

INDICE DE FIGURAS.

- Fig. 1. PLANO DE LOCALIZACIÓN URBANA DEL SOLAR.
- Fig. 2. PLANO DE SITUACIÓN DE LA CUADRÍCULA.
- Fig. 3. MATRIZ DE HARRIS DE LA INTERVENCIÓN.

INDICE DE LÁMINAS.

LÁMINA 1: VISTA DEL SOLAR.

LÁMINA 2: U.E. 17 ACUMULACIÓN DE TUBULI.

LÁMINA 3: VERTICALES EN EL ALCOR.

LÁMINA 4: MATERIAL CONSTRUCTIVO SOBRE EL SUELO DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN DE UN HORNO.

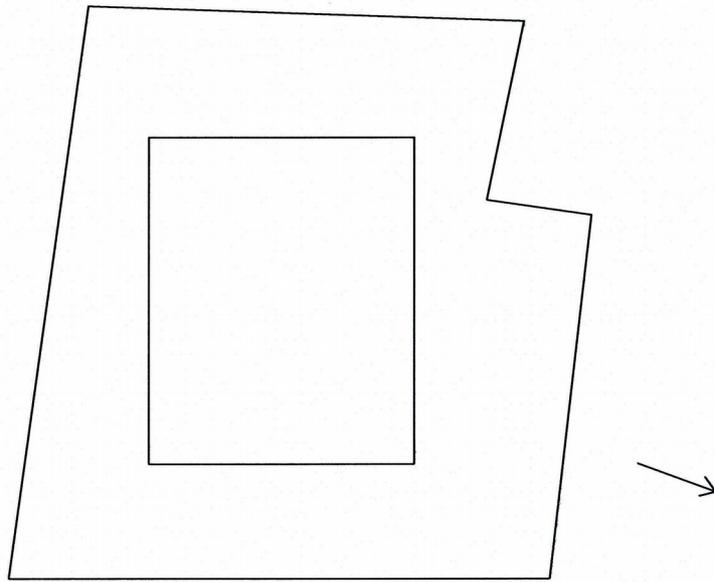
LÁMINA 5: ESTRUCTURA U.E.23.



• I.A.P. EN CALLE GONZÁLEZ PAREJO NÚM. 19 A
CARMONA (SEVILLA)
LOCALIZACIÓN URBANA



FIG. 1



INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA EN C/ GONZÁLEZ PAREJO Nº 19
A. CARMONA (SEVILLA).
SITUACIÓN DE LA CUADRÍCULA



SERVICIO MUNICIPAL DE ARQUEOLOGÍA
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARMONA

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA EN C/
GONZÁLEZ PAREJO Nº 19 A.
SITUACIÓN DE LA CUADRÍCULA

FIG.2

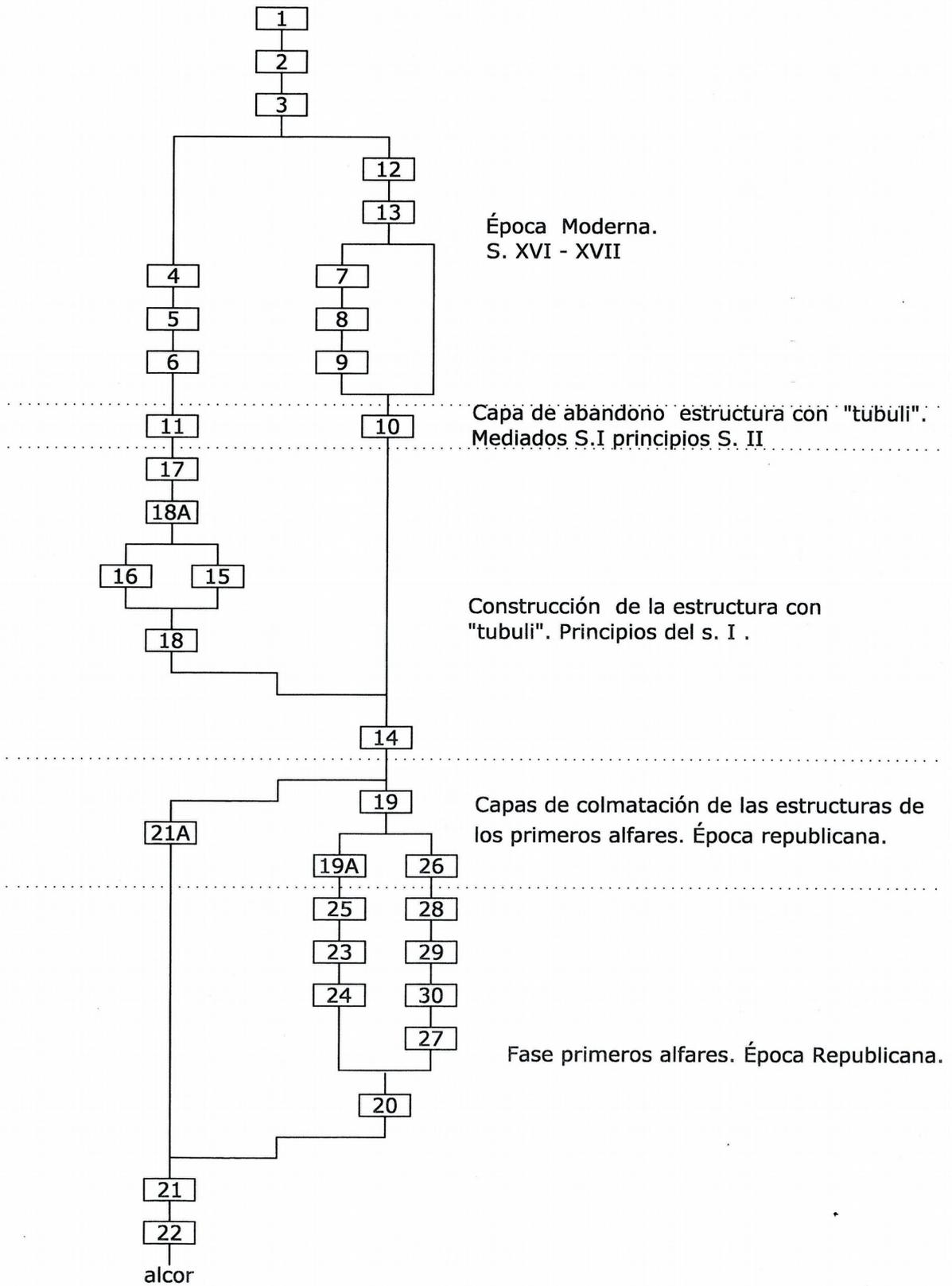


FIG.3



LÁM. 1 VISTA DEL SOLAR



LÁM. 2 ACUMULACIÓN DE TUBULI



LÁM. 3 VERTICALES EN EL ALCOR



LÁM.4 SUELO DE LA CÁMARA DE COCCIÓN



LÁM. 5 ESTRUCTURA UE 23

Borra