

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2005

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

MEMORIA FINAL: ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA EN EL POLÍGONO INDUSTRIAL DE SAN ROQUE DE ARJONILLA (JAÉN), 2005.

SEBASTIÁN R. MOYA GARCÍA.

RESUMEN.

El Polígono Industrial de San Roque se encuentra en la población de Arjonilla (Jaén), en su sector noroeste. En las obras de la calle paralela a la carretera comarcal a Marmolejo, en la década de los 90 del siglo XX, aparecieron los restos de unos hornos romanos de cerámica. En esta área arqueológica se realizaron dos actuaciones arqueológicas previas, en las que se definieron 5 hornos. En la actuación arqueológica de 2005 se concluyó el registro de estos cinco hornos romanos en la propiedad pública del Ayuntamiento de Arjonilla.

ABSTRACT.

The San Roque's Industrial Estate is located in the village of Arjonilla (Jaen), on its northwest sector. In the roadworks of the parallel street to the local road to Marmolejo, in the 90's decade of the 20th century, the rests of some roman kilns of pottery appeared. At this archaeological area two priors archaeological actuations were realized, in which five kilns were defined. In the archaeological actuation of 2005 the register of these five roman kilns was finished in the public property of Arjonilla's Council.

Datos identificativos.

Denominación: Casco urbano de Arjonilla.

Localización: Polígono Industrial de San Roque de Arjonilla (Fig. 1) ⁽¹⁾.

Coordenadas U.T.M. y altitud: 402.355 este/4.204.025 norte y una altitud de 333,90 m. ⁽²⁾

En primer lugar me parece necesario agradecer a varios compañeros arqueólogos su colaboración, con sus informaciones, opiniones, recomendaciones y apoyo, son Pablo Casado Millán, Fernando Salas, Álvaro Pérez Adail, Estela Pérez Ruiz, José Luis Martínez Ocaña, Ana Manzano Castillo y José Luis Serrano Peña.

La actuación arqueológica preventiva planteada se realizó en el Polígono Industrial de San Roque, en su ampliación hacia el noroeste en la UA-A (unidad de actuación "A"),

concretamente en un área localizada de la red viaria de esta ampliación de este polígono de Arjonilla. El área objeto de la intervención es una zona rectangular en la red viaria del polígono, como se puede comprobar en la figura 2.

El Polígono Industrial de San Roque se encuentra dentro del casco urbano de Arjonilla en su límite noroeste, en la margen derecha de la carretera comarcal de Arjonilla a Marmolejo y se accede a este polígono desde el centro del casco urbano por la Avenida de Andalucía y su continuación en la carretera de San Roque. Toda la zona en cuestión tiene una pendiente marcada hacia el norte. La zona localizada donde se ha desarrollado la actuación tiene un total de 400 m².

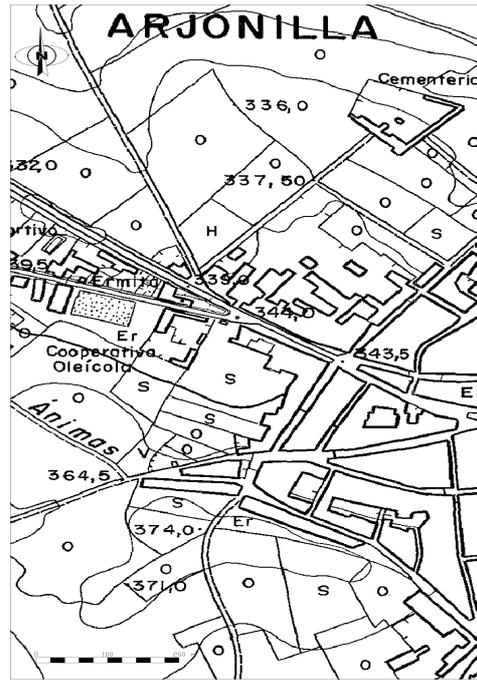


FIG. 1. Situación de la zona de actuación en el casco urbano de Arjonilla (Jaén).

FIG. 1. Situación de la zona de actuación en el casco urbano de Arjonilla (Jaén).

DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.

La causa que obligó a esta actuación arqueológica preventiva, y a la de urgencia desarrollada a finales del 2001 por D. José Luis Martínez Ocaña y D^a. Ana Manzano Castillo, fue la aparición de importantes restos de varios hornos romanos de época Alto Imperial, por los destierros realizados en el año 1993 para el proyecto de urbanización y ampliación del Polígono Industrial de San Roque. Esta aparición obligó a la paralización de estas obras de ampliación y a la necesidad de los pertinentes estudios e intervenciones arqueológicas. En el caso de la última actuación arqueológica que realizamos, desde la segunda mitad del mes de septiembre del año 2005, los trabajos se localizaron en un área concreta y muy definida, situada en la zona suroeste de la ampliación del polígono industrial.

El proyecto “Actuación arqueológica preventiva en el Polígono Industrial de San Roque de Arjovnilla (Jaén), 2005” tenía como objetivo principal el conocimiento y documentación del estrato subyacente y de la arquitectura preexistente hasta el nivel geológico, para poder valorar el levantamiento de la paralización de las obras viarias proyectadas y establecer las medidas correctoras de conservación y protección de los niveles estructurales exhumados. El ayuntamiento de Arjonilla, como promotor de las obras en la red viaria del citado polígono industrial, estaba obligado a la realización de sondeos arqueológicos e informe, previos a la realización de cualquier obra que suponga la remoción del terreno, por el estar catalogado como B.I.C. toda la zona que ocupa el Polígono Industrial de San Roque, con código de sitio arqueológico en la Base de Datos del Patrimonio Arqueológico de Andalucía, ARQUEOS, 230070007 .

Además, con este proyecto de actuación arqueológica, intentamos esencialmente la consecución de los siguientes objetivos:

1º Caracterización de la secuencia cronológico-cultural del sustrato arqueológico existente en el área de la intervención.

2º Documentación de los indicios constructivos y del registro material arqueológico conservado.

3º Determinación de la funcionalidad y articulación de las estructuras subyacentes.

4º El análisis y estudio de esta nueva área arqueológica, que se suma a las existentes para el mejor y mayor conocimiento del casco urbano histórico de Arjonilla. Avances en los estudios que revierten en una mayor protección, conservación y difusión del Patrimonio de Arjonilla.

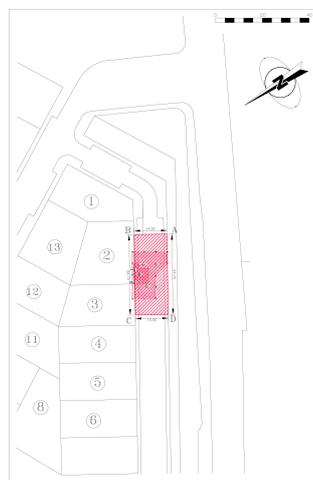


FIG. 2. Delimitación de la zona de actuación.

FIG. 2. Delimitación de la zona de actuación.

En la actuación arqueológica preventiva en el Polígono Industrial de San Roque se realizó una intervención compuesta por tres fases. La primera fase ha consistió en el desbroce y la limpieza superficial de todo el área delimitada para la actuación preventiva, con la intención de definir las posteriores áreas o zonas de excavación.

En una segunda fase se realizó la excavación y perfilado de las dos zanjas, que se realizaron en 1993, para las conducciones de aguas residuales en esta ampliación del polígono industrial. El trabajo consistió en la excavación de las tierras vertidas sobre los plásticos que se colocaron para cubrir la excavación de urgencia del 2001, conservados en la zona de las dos zanjas, y el perfilado de paredes norte y este de ambas zanjas, que delimitaron el área de excavación 6, situada en el espacio central que rodean los cinco hornos. Estas dos primeras fases nos permitieron plantear las seis áreas de excavación realizadas en esta actuación arqueológica preventiva.

En la tercera fase realizó la limpieza del horno 5, ya excavado y documentado sus afectados restos en la actuación de 2001, y la excavación de los hornos 1, 2, 3 y 4 del área arqueológica 6 hasta sus suelos de uso o el nivel geológico.

El tipo de planteamiento que se adoptó para esta actuación arqueológica tuvo como finalidad la consecución de los objetivos anteriormente propuestos. El logro de esos objetivos determinó que se variara el planteamiento de excavación expuesto en el proyecto de actuación arqueológica preventiva, ante los resultados de la limpieza de la primera fase de excavación.

Esta actuación arqueológica preventiva fue la continuación de otra actuación arqueológica de urgencia anterior acometida a finales del año 2001 por D. José Luis Martínez Ocaña y D^a. Ana Manzano Castillo y que quedó paralizada. En esa intervención se sondeó y limpió el tramado vial de la ampliación del Polígono de San Roque y sólo se localizaron restos arqueológicos de entidad en la zona que definimos para continuar la actuación arqueológica.

Decidimos numerar seis áreas arqueológicas en nuestra actuación, una por cada uno de los cinco hornos documentados en la excavación de 2001 y la sexta planteada en el espacio central al que se orientan los cinco hornos. Respetamos el orden de numeración otorgado a los hornos en la intervención de 2001 para ahora aplicárselo a las áreas de excavación y a los complejos estructurales, así, por ejemplo, el horno numerado entonces

como 1, en nuestra actuación se ha denominado área 1 y complejo estructural 1 (Plano 2).

Se establecieron dos ejes de coordenadas cartesianas a lo largo de los cuales se planteó el área de excavación 6 y hemos utilizado como sistema de referencia para la excavación de los cinco hornos. Se recogieron profundidades absolutas, basándose en el punto definido como “A”, que se encontraba a 333,90 metros y se situó en la parte más alta de la zona de la actuación (Plano 2).

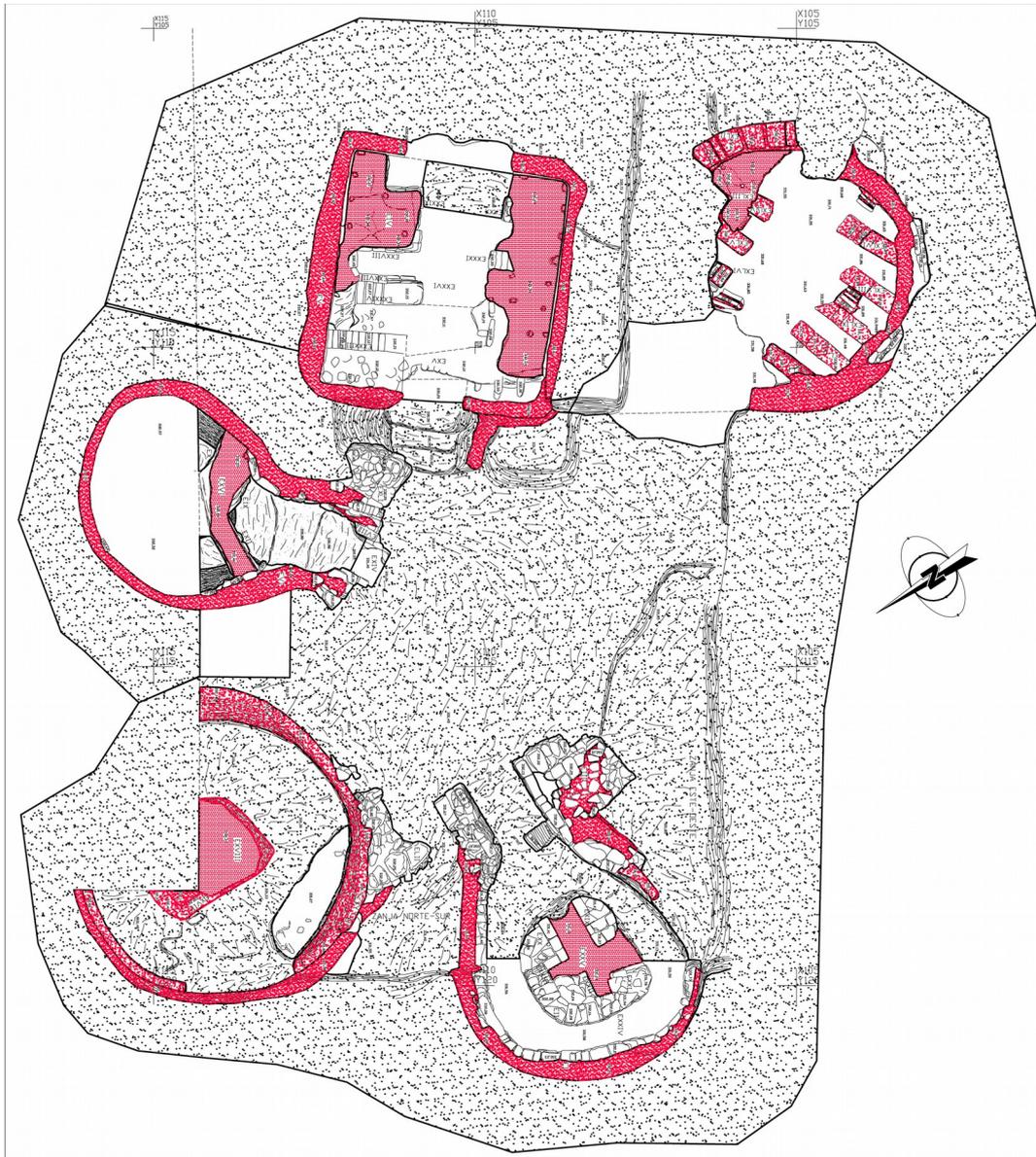


FIG. 3. Planta final general de la zona de actuación.

FIG. 3. Planta final general de la zona de actuación.



Lam. I. Vista general del alfar.

DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS FASES.

En la actuación arqueológica preventiva en la ampliación del Polígono Industrial de San Roque de Arjonilla el registro material recogido definió un único período de ocupación, que ya se había definido en la intervención arqueológica de 2001. La totalidad de los registros estructurales y materiales documentados se asocian al período romano y principalmente a su fase de ocupación Alto Imperial. Los materiales recogidos y estudiados fechan el alfar romano en época flavia, a finales del siglo I e inicios del II d.C.

El conjunto de cerámicas recuperadas en Arjonilla se compone de varios grupos funcionales entre los que destacan:

- 4 Grandes contenedores de cerámica común: *dolia* o tinajas, anforiscos, orzas, etc.
- 5 Servicios de vajilla de mesa de cerámica común: jarras, cuencos, tapaderas, etc.
- 6 Servicios de vajilla de mesa de cerámica pintada: grandes fuentes con asas de lazo, *orcitas*
- 7 Cerámica de cocina: ollas de fondo plano y borde apuntado, cazuelas de fondo plano, algunas de imitación al barniz rojo pompeyano, tapaderas, morteros, etc.

-8 Cerámica de uso complementario doméstico: bacines o contenedores con forma de “sombbrero de copa”, lucernas con “venera” y lisas, etc.

La presencia de abundantes recipientes deformados en la cocción, cerámicas de cocción defectuosa y elementos auxiliares del alfar, como piezas separadoras, en los hornos 1 y 3 hacen pensar que éstos dejaron de funcionar antes y fueron amortizados con basura de desecho de los otros tres hornos. La ausencia de ciertos marcadores asociados (restos óseos de fauna, importaciones, etc.) señala que no procede de contexto de uso, es decir domésticos.

El tamaño de los hornos y la presencia de material de construcción defectuoso (*tegulae*, *imbrices* y ladrillos), indica que la producción de los hornos consistiría en material de construcción y cerámica común para uso doméstico, con algunas formas más elaboradas que podían incluirse en las hornadas o algunas hornadas específicas de vasijas. Hay presencia en estos contextos de algunos elementos de Terra Sigillata Hispánica, pero ningún indicio de que estos hornos la produjeran, cuestión lógica por su excesivo tamaño. Es muy probable que el alfar fuera más extenso, de hecho no se han encontrado otras dependencias complementarias de la producción, dado que sólo se ha documentado la plazuela donde se ubicaban los cinco hornos, siendo necesarias salas o espacios de torneados y modelado, acopio del barro, decantación, depósitos de secado, etc. No se descarta que en otras dependencias del alfar se produjera Terra Sigillata, dado que, como se comprueba en el recientemente excavado alfar del Cortijo del Puerco de la vecina *Vrgao* (Arjona), no se requieren grandes o complejas dependencias para la elaboración básica de esta producción.

DESCRIPCIÓN DE LOS CONJUNTOS ESTRUCTURALES.

La descripción de los complejos estructurales y estructuras que ahora realizaremos se ordenará por áreas arqueológicas. Todos los conjuntos estructurales documentados se asocian al período registrado en la actuación, época romana y más concretamente flavia.

AREA 1.

El área arqueológica 1 es el mismo complejo estructural 1 e igualmente el horno 1. El complejo estructural 1 o horno 1 se encuentra en la zona sureste de la actuación, es de planta cuadrangular y tiene unas dimensiones aproximadas de 3,60X3,60 metros. Se conserva toda la cámara de combustión, aunque la bóveda central se han hundido en gran parte y la parte conservada se encuentra en lamentable estado. Se conserva parte del suelo que separaba la cámara de combustión de la cámara de cocción, en el que se practicaron varias perforaciones ordenadas que comunicaban ambas cámaras para el paso del calor. El complejo estructural 1 o horno 1 está compuesto por las siguientes estructuras:

- 9 Estructura IV: suelo de arcilla de la cámara de cocción con perforaciones para el paso del calor.
- 10 Estructura V: pared de arcilla ocre clara, para la cara interna, y arcilla roja, para la externa y en contacto con el nivel geológico, que delimita la cámara de cocción y por tanto la parte superior del complejo estructural 1.
- 11 Estructura XV-XXVI: arcos rebajados de ladrillos que cubren el espacio central de la cámara de combustión.
- 12 Estructuras XXVII-XXVIII-XIX-XXX-XXI-XXXII: muros de ladrillos que dividen los espacios laterales de la cámara de combustión y sostienen el suelo de la cámara de cocción y los arcos de la cubierta central.
- 13 Estructuras XXXIII-XXXIV-XXXV-XXXVI-XXXVII-XXXVIII-LIII: pequeños arcos de medio punto de ladrillos que cubren los pequeños vanos que perforan los muros anteriormente descritos.
- 14 Estructura XXXIX: muro de ladrillos que delimita la cámara de combustión.
- 15 Estructura XL: tres escalones de entrada a la cámara de combustión cortados en el nivel geológico.

AREA 2.

El área arqueológica 2 es el complejo estructural 2 y el horno 2. Se encuentra en la zona centro sur de la zona de actuación. Es un horno de planta circular y es el de menor tamaño de los cinco hornos, con un diámetro superior aproximado de 2,50 metros. Se conserva la cámara de combustión completa, habiendo desaparecido toda la cámara de cocción. Las estructuras que componen el complejo estructural 2 son:

- 16 Estructura VI: muro de ladrillos y adobes, para la cara interna, y arcilla roja, para la externa y en contacto con el nivel geológico, que delimita la cámara de combustión y su pasillo de entrada.
- 17 Estructura VII: Pilar central de ladrillo y enlucido con capas de arcilla y fragmentos de desechos de grandes recipientes, ladrillos y tegulas.
- 18 Estructura VIII: arco de medio punto que cubre la entrada al pasillo de la cámara de combustión.
- 19 Estructura IX-X-XI-XII-XIII: arcos de ladrillo que cubre la cámara de combustión y sostienen el suelo de la cámara de cocción. Apoyan en el muro exterior del horno y en el pilar central y se disponen de manera radial ordenados en la planta circular del horno.
- 20 Estructura XIV: escalón de entrada al pasillo de la cámara de combustión.
- 21 Estructura XLI: banco construido a base de desechos de material de los hornos, como grandes recipientes, ladrillos o tegulas, y algunas piedras. Se adosa al pasillo de entrada a la cámara de combustión, a su lado este.

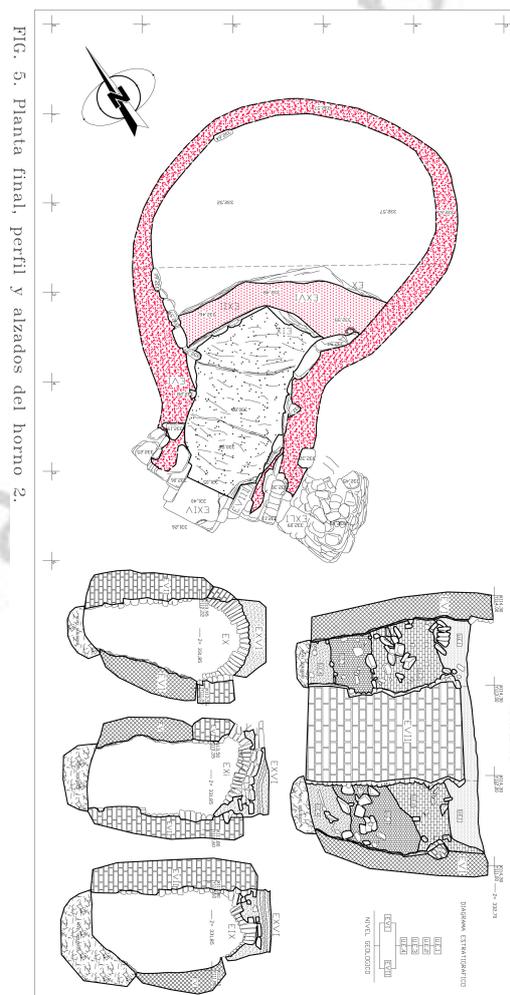


FIG. 5. Planta final, perfil y alzados del horno 2.

AREA 4.

El área arqueológica 4 es el horno o complejo estructural 4. El horno 4 se encuentra en la zona oeste de la actuación, es de planta circular y tienen un diámetro superior aproximado de 3,70 metros. Se conserva parte de la cámara de combustión, debido a los efectos destructivos de la máquina excavadora que realizó la zanja noreste-suroeste en el años 93. Está compuesto por las siguientes estructuras:

- 22 Estructura I: muro de ladrillo, en la cara interna, y arcilla roja, en la externa y en contacto con el nivel geológico, que delimita la cámara de combustión y su pasillo de entrada.
- 23 Estructura II: pilar central de ladrillos y adobes, que hace la función de soporte de la estructura del horno en la parte superior de la cámara de combustión y apoya en cuatro pilares de menor tamaño que trasladan el peso al suelo.
- 24 Estructura III: banco construido a base de desechos de material de los hornos, como grandes recipientes, ladrillos o téglas, y algunas piedras. Se adosa al pasillo de entrada a la cámara de combustión, a su lado sur.
- 25 Estructuras XIX-XX-XXI-XXII: pilares de cuarto de esfera de ladrillo sobre los que apoya el pilar central o estructura II, anteriormente comentada.
- 26 Estructuras XXIII-XXIV: arcos de medio punto de ladrillo, que trasladan el peso del pilar central o EII a los cuatro pilares de cuarto de esfera anteriormente comentados.
- 27 Estructura XXV: suelo de arcilla blanca en el espacio entre los cuatro pilares de cuarto de esfera.

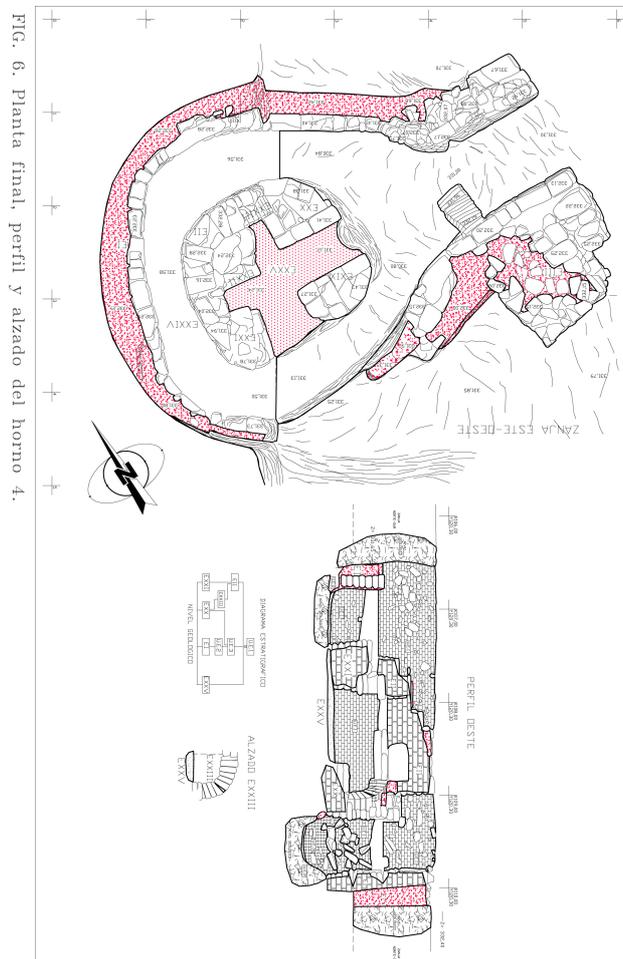


FIG. 6. Planta final, perfil y alzado del horno 4.



Lam. III. Planta del horno 4.

AREA 5.

El área arqueológica 5 hace referencia al complejo estructural 5 (horno 5), del que sólo se realiza su limpieza, debido a su grado de arrasamiento por los efectos de la máquina excavadora que realizó los destierros en 1993 y vació su contenido. En este horno 5 definimos las siguientes estructuras:

- 28 Estructura XLII: muro de ladrillos y arcilla roja que delimita la cámara de cocción.
- 29 Estructura XLIII: suelo de arcilla de la cámara de cocción.
- 30 Estructura XLIV-XL-XLVI-XLVII-XLVIII-XLIX-EL-ELI: muros de adobes y ladrillos que compartimentan en estrechos espacios los laterales de la cámara de combustión.



FIG. 7. Planta final del horno 5.

FIG. 7. Planta final del horno 5.

AREA 6.

En el área arqueológica 6 se recoge el registro del complejo estructural 3 u horno 3, no diferenciando un área arqueológica 3, por quedar este horno dentro de los límites del área 6 y encontrarse en un nivel de arrasamiento que lo deja abierto al espacio de la explanada central, espacio definido como área 6. El horno 3 es de planta circular y tiene un diámetro máximo en la cámara de combustión de 4,50 metros, quizás el de máximo diámetro de todos ellos. En el horno tres se registran las siguientes estructuras:

- 31 Estructura XVI: pared externa de la cámara de combustión de grandes adobes.
- 32 Estructura XVII: pilar central de la cámara de combustión de adobes, en la cara exterior, y arcilla roja para todo su interior.
- 33 Estructura XVIII: suelo de arcilla roja sobre el pilar central anteriormente comentado.
- 34 Estructura LII: pequeño muro de piedras irregulares de mediano tamaño con sólo una hilera de planta y sobre el nivel de derrumbe.

PROCESOS DEPOSICIONALES Y POSTDEPOSICIONALES.

El conjunto de análisis que podemos considerar en estos momentos para la valoración de los procesos deposicionales y postdeposicionales, que se produjeron en el alfar romano del Polígono Industrial de San Roque en Arjonilla son escasos y primarios. Al no contar con resultados de la analítica de las muestra sedimentológicas, las valoraciones que aquí realizamos se fundamentan en la observación de campo, la lectura de la composición y textura visible de las unidades estratigráficas y la distribución y caracterización de la cultura material.

Los procesos de deposición, que dan forma a la casi totalidad de las unidades estratigráficas, se caracterizan por deponerse en forma de capas con inclinación desde el centro de la explanada hacia las entradas a las distintas cámaras de combustión y se adaptan a la forma del espacio que las contiene. Estas son producto de una acumulación continuada tras el abandono por el derrumbe de los distintas estructura de los hornos. En el caso concreto de los niveles de cenizas documentados se deben a limpiezas de las cámaras de combustión de los hornos que funcionan en cada momento.

AREA 1 (Complejo estructural-horno 1).

- 35 Unidad estratigráfica superficial: acumulación tras derrumbe relacionado con el manto vegetal.
- 36 Unidad estratigráfica 1-9-10: derrumbe de la cámara de cocción.
- 37 Unidad estratigráfica 2: nivel de ceniza producto del incendio.
- 38 Unidad estratigráfica 3: erosión y descomposición de los arcos que cubren la cámara de combustión.
- 39 Unidad estratigráfica 4: erosión y descomposición del suelo de la cámara de cocción.
- 40 Unidad estratigráfica 4A-6-7: nivel ceniza producto de la limpieza de las cámaras de combustión.
- 41 Unidad estratigráfica 5-8: nivel erosivo de los arcos de la cámara de combustión.
- 42 Unidad estratigráfica 11-11A: acumulación tras derrumbe de los arcos que cubren la cámara de combustión relacionado.
- 43 Unidad estratigráfica 12: nivel de arcilla blanco acumulado por el arrastre de algunas lluvias.

- 44 Unidad estratigráfica 13: nivel de derrumbe y erosión de los arcos que cubren la cámara de combustión.
- 45 Unidad estratigráfica 14: nivel producto de la erosión y primer derrumbe de la cámara de combustión.

AREA 2 (Complejo estructural-horno 2).

- 46 Unidad estratigráfica 1: acumulación tras derrumbe relacionado con el manto vegetal.
- 47 Unidad estratigráfica 2: erosión y derrumbe de los arcos que cubren la cámara de combustión.
- 48 Unidad estratigráfica 3: nivel de arcilla blanco acumulado por el arrastre de algunas lluvias con derrumbes de la cámara de combustión.
- 49 Unidad estratigráfica 4: nivel ceniza producto de las últimas hornadas de cocción.

AREA 4 (Complejo estructural-horno 4).

- 50 Unidad estratigráfica 1/7-3/8: erosión y derrumbe de la cámara de combustión.
- 51 Unidad estratigráfica 2: nivel ceniza producto de las últimas hornadas de cocción.

AREA 5 (Complejo estructural-horno 5).

- 52 Unidad estratigráfica superficial: nivel de arcilla blanco acumulado por el arrastre de las lluvias, transcurridas desde la actuación arqueológica de urgencia de 2001, con derrumbes de la cámara de combustión.

AREA 6 (Incluye el Complejo estructural-horno 3).

- 53 Unidad estratigráfica 1-3-7-8: derrumbe de los hornos 2, 3 y 4.
- 54 Unidad estratigráfica 2: acumulación tras derrumbe relacionado con el manto vegetal.
- 55 Unidad estratigráfica 4: nivel de arcilla roja que rellena el pilar central del horno 3.
- 56 Unidad estratigráfica 5: nivel ceniza en el horno 3 producto de la limpieza de las cámaras de combustión.
- 57 Unidad estratigráfica 6: erosión y descomposición del horno 6.
- 58 Unidad estratigráfica 9: nivel de derrumbe del horno 1.
- 59 Unidad estratigráfica 10: nivel ceniza en la explanada central producto de la limpieza de

las cámaras de combustión.

-60 Unidad estratigráfica 11: nivel de desecho producto del trabajo en los hornos.

INTERPRETACIÓN HISTÓRICA.

En las actuaciones arqueológicas desarrolladas en la ampliación del polígono industrial de San Roque, tanto la desarrollada en 2001 como la realizada entre los meses de septiembre y noviembre del 2005, hemos documentado los importantes restos preservados de un alfar romano, compuesto por cinco hornos, de cerámica común y de material de construcción, si valoramos la abundancia de téglas, tejas y ladrillos. Es un alfar que se funda con las cámaras de combustión ocultas en el nivel geológico, levantándose las cámaras de cocción sobre el nivel general de este.

Son cinco hornos orientados todos ellos a una explanada central, indicando que funcionaron al mismo tiempo, pero que se abandonaron progresivamente, por los rellenos abundantes cerámicos y de construcción vertidos en las cámaras de combustión de los hornos 1 y 3. Esta asociación ya la planteaba como “trabajo por parejas de los hornos” Miguel Beltrán Lloris en su “Guía de la cerámica romana”, con la finalidad de mantener el ritmo de constante de producción. En este caso pudieron funcionar los cinco hornos en este sistema de trabajo planteado por Miguel Beltrán Lloris.

Dentro de la tipología de Cuomo di Caprio, que recoge Beltrán Lloris, los cinco hornos documentados en Arjonilla se pueden agrupar de la siguiente manera: los hornos 2, 3 y 4 son del tipo Ia de planta redonda y pilastra central, el horno 1 del tipo Iib de planta cuadrada y corredor central y el horno 5 del tipo Id de planta redonda y corredor central. Es complicado intentar relacionar su tipología y su uso o funcionalidad, posiblemente se debieron alternar y complementar las hornadas de cocción de ánforas, material de construcción y cerámica común. Podemos confirmar la tradición, que también recoge Beltrán Lloris en su guía, de los hornos de planta circular del valle del Betis dedicados a las ánforas olearias.

Este alfar romano de época Flavia debe estar ligado al algún “vicus” o aldea y podemos considerarlo un centro de producción local para la población a la que debió estar ligada, pero seguramente su distribución comercial sería a nivel comarcal. Seguramente este alfar sería más extenso, pueden aún conservarse en algún lugar sin localizar otras dependencias complementarias de la producción. En esta actuación arqueológica preventiva

sólo se ha documentado la plazuela donde se ubicaban los cinco hornos, siendo necesarias salas o espacios de torneados y modelado, acopio del barro, decantación, depósitos de secado, etc.

BIBLIOGRAFÍA.

Beltrán Lloris, M.: *Guía de la cerámica romana*. Edita Libros Pórtico, Zaragoza 1990.

Arteaga, O., Ramos Muñoz, J. y Roos, A-M.: *El abandono de un sector urbano de Obulco en época Flavia*. Anuarios Arqueológicos de Andalucía, 1990, tomo II, pp. 310-317. Junta de Andalucía. Sevilla.

Casado Millán, P. J. y otros: *Intervención arqueológica de urgencia en el alfar romano de Cartuja (Granada)*. Anuarios Arqueológicos de Andalucía, 1994, tomo III, pp. 129-139. Junta de Andalucía. Sevilla.

Borrador / Preprint

⁽¹⁾ Mapa Topográfico de Arjonilla de la Consejería de Obras Públicas de la Junta de Andalucía (planera digital de Andalucía).

⁽²⁾ Coordenadas U.T.M. del punto "A" establecido en el plano 2. La altitud aproximada sobre el nivel del mar se ha obtenido del Mapa Topográfico de Arjonilla de la Consejería de Obras Públicas de la Junta de Andalucía (planera digital de Andalucía).

Borrador / Preprint