

III
ACTIVIDADES
DE URGENCIA

ANUARIO ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA / 1993

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 93. III
Actividades de Urgencia. Informes y Memorias

© de la presente edición: CONSEJERÍA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA
Dirección General de Bienes Culturales

Abreviatura: AAA'93.III.

FICHA CATALOGRÁFICA

Anuario Arqueológico de Andalucía 1993 / [Coordinación de la edición Dirección General de Bienes Culturales, Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico]. – [Sevilla]: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales, D.L. 1997. – 3v. : il. ; 30 cm. – ISBN 84-86944-14-7 (Obra completa)
Contiene: I. Sumario – II. Actividades sistemáticas – III. Actividades de urgencia.
1. Excavaciones arqueológicas-Andalucía-1993 I. Andalucía. Dirección General de Bienes Culturales. Consejería de Cultura. 902.03(460.35)“1993”

Coordinación: Dirección General de Bienes Culturales
Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico
C/. Levies, 17. Sevilla
Telf. 95-455 98 75. Fax: 95-455 98 65

Imprime: Egondi Artes Gráficas

ISBN: 84-86944-50-3 (Tomo III)
ISBN: 84-86944-14-7 (Obra completa).
Depósito Legal: SE-1929-97

EL CONJUNTO ALFARERO ROMANO DE AZANAQUE (LORA DEL RÍO, SEVILLA). INTERVENCIÓN DE 1993.

ANA S. ROMO SALAS

Resumen: Presentamos los resultados de la intervención de urgencia realizada en la finca "El Merino", en Lora del Río. Se trata de una extensa área industrial situada a lo largo de la margen izquierda del Guadalquivir, en un entorno del que son hitos los yacimientos de *El Judío*, *Azanaque-Castillejo*, *La Catria*, etc. Esta intervención se desarrolló en la prolongación hacia el W. del conocido *Castillo de Azanaque*.

Se documentó un ámbito de alfares, caracterizado por dos hornos así como otras instalaciones industriales de indudable interés como piletas de decantación, superficies de secado, piletas de arcilla batida y silos de almacenamiento de materia prima. Sin dejar de mencionar la evidencia de una almazara romana.

Abstract:

We present the results of the urgency intervention accomplished in the property El Merino, in Lora del Río. It's considered a vast industrial area located throughout the left margin of the Guadalquivir, in the environment of the archaeological sites El Judío, Azanaque-Castillejo, La Catria, etc. This intervention was developed in the prolongation toward the west of the known Castillo de Azanaque.

It was documented a industrial area characterized by two ovens as well as other industrial facilities of certain interest as decanting-pool, surfaces of dried, pool of beat clay and silos of matter storage outweighs. Without let of mentioning the evidence of a roman oil mill.

INTRODUCCIÓN.

En el término municipal de Lora del Río, obras de acondicionamiento para drenar la finca denominada "El Merino", ponen al descubierto una serie de estructuras, cercanas al yacimiento catalogado como "Castillo de Azanaque", hecho que da lugar a la paralización preventiva de los trabajos y a la Intervención Arqueológica de Urgencia objeto de esta memoria, que se desarrolla entre los meses de Julio y Agosto de 1993.

La citada finca se encuentra situada en la margen izquierda del Guadalquivir, a unos seis kilómetros al SW. del municipio, a la altura del Km. 110 de la Nacional 432, frente al Cortijo El Castillejo o también llamado El Cortijillo. Más concretamente la ubicación en coordenadas U.T.M. referente a los hornos es 741666; siendo la designación de la zona: 30 S y la identificación del cuadrado de 1000 Km.: TG. (Fig. 1)

La financiación fue con cargo a los fondos P.E.R. del Ayuntamiento de Lora del Río.¹

CONTEXTO HISTÓRICO.

Vista la importancia que para la economía agrícola de la Bética romana tuvo el Guadalquivir como arteria vital de comunicación, no es de extrañar la intensa ocupación para uso industrial, de la

que fueron objeto sus zonas ribereñas. Explotaciones agrícolas especializadas en productos para la exportación, extendidas por toda la Vega y Campiña, así como los numerosos puntos de embarque detectados a lo largo del río para el transporte fluvial -el más barato y rápido de la época-, necesitaron de una eficaz industria alfarera como sistema de envasado resistente, económico y de gran capacidad.

Los enclaves arqueológicos del área de Lora del Río son de antaño conocidos; el alto número, extensión y calidad de las áreas de producción de época romana lleva evidenciándose en la historiografía desde hace tiempo.

Ya en 1773, Tomás A. de Guseme hace referencias al denominado "Castillo de Azanaque", comentando la existencia de un recinto y torres difícilmente identificables en la actualidad.²

También Madoz nos menciona este topónimo, catalogándolo junto a otros importantes yacimientos: "*Su término* (el de Lora) *extendido de norte a sur en tres leguas y otras tantas de oeste a este, comprendía con el pueblo hasta cinco despoblados, entre los que por más conocidos son mentados los de Lora la Vieja, Castillo de Azanaque y Setefilla*"³

Destacará no obstante entre todos, el trabajo de G.E. Bonsor quien entre 1889 y 1901 realiza su *Archaeological expedition along the Guadalquivir*, que no publicará hasta 1931.⁴ Será mucho antes sin embargo, en 1902, cuando los resultados de este trabajo ven la luz en nuestro país, incidiendo desde el título en lo que será testigo evidente de su exploración: las alfarerías.⁵

Distingue en el área que tratamos dos enclaves: el primero, de nombre El Judío, caracterizado como un "importante establecimiento alfarero situado en la orilla izquierda y junto al camino viejo de Lora a Carmona", al cual atribuye un tamaño de más de cuatrocientos metros, por la dispersión de materiales a lo largo del río. El segundo, es el lugar denominado Castillo de Azanaque donde distinguía un amplio depósito romano.

Continuando el enfoque espacial y ya en este siglo, autores como J.F. Peña⁶ han vuelto a tratar estos yacimientos; destacando M. Ponsich⁷ y G. Chic⁸, quienes puntualizan y amplían la apreciación del explorador decimonónico. Mencionan tres áreas de actividad cercanas: la primera sería El Judío que pese a tener igual denominación, no se corresponde con el estudiado por Bonsor ni en su ubicación -se sitúa en la margen derecha del arroyo del mismo nombre-, ni por su función -se trata de una almazara romana-. A la izquierda del mismo arroyo, junto a su desembocadura, mencionan el yacimiento de Azanaque-Castillejo, que corresponde a la zona de alfares llamada El Judío por el anterior autor. Un tercer enclave, es el denominado Castillo de Azanaque, donde se vuelve a destacar el gran depósito romano, recogido por G.E. Bonsor.

Así pues y a modo de síntesis, en el área cercana a la zona excavada, solo se tenía constancia escrita de la existencia de hornos romanos en el yacimiento antaño denominado *El Judío* y actualmente *Azanaque-Castillejo*.⁹ Además de conocerse una amplia serie de establecimientos rurales dotados unos con alberca *Castillo de Azanaque*- o almazara *-El Judío-*; en suma, figuran unos ocho enclaves rurales en los alrededores con topónimos similares:

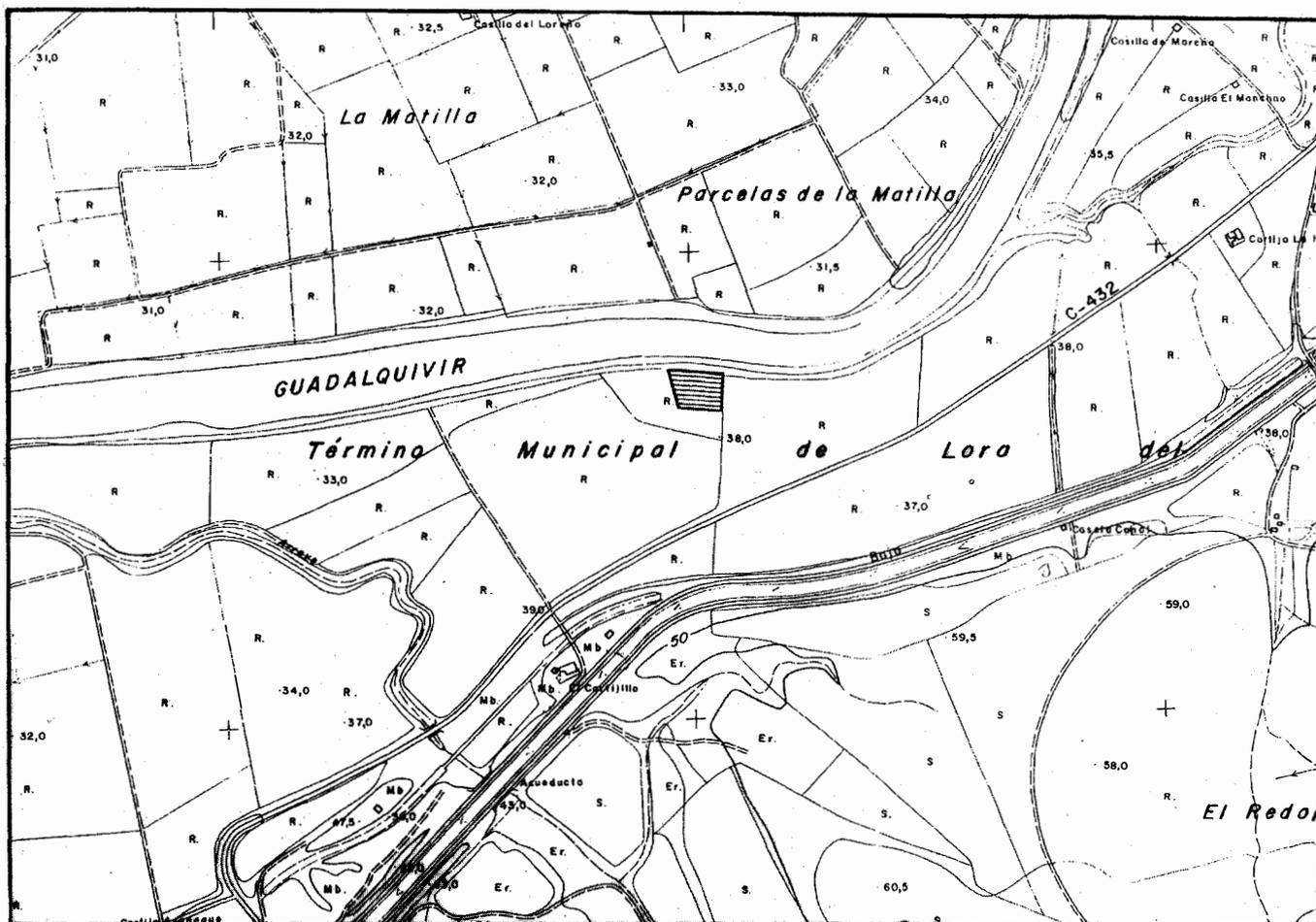


FIG. 1. Situación del Área de Intervención.

Castillo de Azanaque, Cortijo de Azanaque I y II, Azanaque Oeste... todos ellos con enormes posibilidades de investigación como se desprende de los nuevos hallazgos ante una intervención arqueológica puntual como fue *Azanaque*⁹³; topónimos que son tan solo perspectivas fragmentarias de una misma área de actividad aún por conocer.

Pese a la gran atención prestada a los estudios sobre epigrafía anfórica desde el pasado siglo y al considerable avance de estos últimos tiempos debido a las recientes publicaciones del *Testaceo de Roma*¹⁰, el estudio directo sobre las áreas de producción de ánforas es un campo carente aún de sistematización.¹¹

Desde el estudio gráfico publicado por G. Bonsor de uno de los hornos de Peñaflores,¹² o el de M. Ponsich,¹³ los trabajos sobre estas unidades de producción no se habían prodigado en la comarca. Hemos de esperar a 1984 para comenzar a tener estudios más documentados, se tratará de la intervención de J. Remesal en *El Tejarillo* o también denominado *Hoyo de San Sebastián*, así como el de *La Catria ó Catedral*.¹⁴

También contamos con la publicación de otro horno cerámico en *El Cortijillo* (Peñaflores) a cargo de A. Blanco¹⁵, además de otros estudios de ubicación algo más lejana pero no obstante de gran interés por la variedad estructural, funcional y sin duda socioproductiva que nos evidencian.¹⁶

ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA.

La parcela en donde se ha llevado a cabo la intervención arqueológica, no coincide exactamente con la denominada en la biblio-

grafía existente como Castillo de Azanaque, ya que en esta siempre se hace referencia al mencionado depósito, ubicado en la parcela 72 del Catastro Rústico, que es la limitrofe hacia el este, de la parcela intervenida. A pesar de ello, podemos ratificar que en época romana ambas fueron alfares y como un mismo yacimiento deben ser consideradas.

Falta sin embargo, precisar los límites de esta extensa área industrial, diferenciándola de otros centros de producción de ánforas próximos e intentando desgranar la estructura socioeconómica a la que estarían sujetos: sellos de productores, de los *Tria Augustorum*, de la *Ratio Fisci...*¹⁷. Para esta tarea de comprensión espacial, serían especialmente indicadas prospecciones arqueológicas superficiales intensivas, así como sondeos de comprobación.

Podemos observar los sucesivos estrangulamientos de meandros hoy secos que han transformado el espacio, siempre dinámico, que es la cuenca de un río como el que nos ocupa. El paisaje contemporáneo a los hornos de Azanaque ha sufrido serias transformaciones debido a una combinación de causas naturales y sobre todo antrópicas. El fuerte talud que ahora separa el yacimiento del Guadalquivir, no existió antaño como hoy lo conocemos; tal como se deduce de la existencia de numerosos muros colgados que avanzan hacia el vacío en dirección al río, así como otras estructuras hoy desaparecidas por desprendimiento, tal es el caso de otro horno, que existía hasta hace algunos años en esta vertiente.

Antes de comenzar la excavación de 1993, el estado de conservación del yacimiento había sido notablemente alterado; para drenar la finca, se había realizado una explanación del terreno, con medios mecánicos, bajando la cota superficial. Por comparación con

el perímetro conservado, el máximo descenso de nivel se había llevado a cabo hacia el este de la finca, reduciéndose a cota de un metro por debajo del nivel de la finca colindante -parcela 72-. Este rasuramiento de la superficie se reducía visiblemente hacia el oeste.¹⁸

Si bien el descenso de cota sufrido por el yacimiento, arrasó estructuras y niveles de deposición de forma lamentable, facilitó por el contrario el tener una aproximación casi inmediata a las áreas donde aún se conservaban cimientos. De ahí que se pudiera intervenir en dos meses, gran parte de los 8.000 m², acotados por la cautela. Se dio preferencia por tanto al enfoque espacial.

OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN.

Los objetivos a desarrollar por esta intervención tuvieron un triple enfoque:

1. Objetivos arqueológicos inmediatos:

- Diferenciación de posibles sectores, funcionalmente diferentes, en el continuum de materiales existentes en el área.

- Definición y estudio técnico de las estructuras conservadas. Sobre todo localización de los posibles hornos responsables de aquella concentración de desechos cerámicos.

- Determinación de los momentos constructivos, ya sea por remodelación o reparaciones, ya por desplazamientos topográficos en función de crecidas del río, de saturación en la ocupación del espacio, etc.

2. Objetivos de cariz histórico:

Convencidos por los restos superficiales de la existencia de una zona alfarera, era necesario el extraer datos para la historia económica de la región: posible atribución de origen a sellos alfareros, documentar la variabilidad tipológica de una producción unitaria; momentos de apogeo en la producción y en el comercio de exportación de estos territorios, etc.

3. Y por último, objetivos de planeamiento y ordenación administrativa, para que, clarificados los hallazgos arqueológicos sitios en la finca "El Merino", pudiera levantarse la cautela arqueológica impuesta, y se desarrollasen así las obras de acondicionamiento necesarias para el laboreo agrícola.

METODOLOGÍA DE LA INTERVENCIÓN.

La metodología utilizada estuvo en función de los tipos de estructuras; y de la débil conservación de las estratigrafías. Una vez detectadas, las estructuras fabriles fueron analizadas en sí mismas: las soluciones constructivas, su desarrollo técnico, la reconstrucción de los procesos fabriles o artesanales a través de la interrelación de estructuras y estratigrafías, así como los momentos de abandono y colmatación.

Pero sobre todo, se ha tratado de ver el terreno intervenido, como un *todo* en diacronía; un espacio, del cual percibimos actividad humana desde el siglo II y cómo ha ido variando sectorialmente, de forma desigual, en función de la utilización de ese espacio y de las necesidades de sus habitantes, inmersos a su vez en el amplio y rico contexto económico de su tiempo.

Dado que era prioritario la definición arqueológica de la gran extensión de terreno cautelado, se estableció un sistema de registro y control, capaz de asumir los diferentes cortes que irían abriéndose, no en base a unas cuadrículas predeterminadas, sino en función de la dispersión de estructuras y como estas iban precisando sus propias necesidades en la intervención.

El registro se organizó por tanto, mediante subdivisión ortogonal del terreno, en base a cuadrículas de diez por diez metros, siendo el eje de abscisas nombrado con letras de la A a la I y el de ordena-

das con numeración del 0 al 9, de derecha a izquierda y de abajo arriba.

La amplitud de la cuadrícula base, 100 m², quedó justificada, al utilizarse casi exclusivamente para cuestiones de ubicación de las áreas conservadas, dado que una parte importante del trabajo, consistió en limpiar el terreno superficialmente, para la detección de estructuras; este, había sido ya rebajado en gran parte, por debajo de cotas arqueológicas, con la consiguiente dificultad para relacionar áreas próximas, cuyos nexos estratigráficos habían desaparecido.

En el momento en que era localizado un sector con sustrato arqueológico conservado, se establecían cortes menores, adaptándose a la configuración de las estructuras. No solo para verificar cimentaciones, sino también para documentar los procesos deposicionales que habían intervenido en las diferentes fases constructivas hasta su colmatación.

Se recogieron de forma sistemática muestras de los contextos estratigráficos más significativos. Por otra parte se ha dejado en reserva un cuadrante de la colmatación de cada horno para poder ser intervenido en posteriores investigaciones.

ESTUDIO. AZANAQUE '93.

Pese a la gran extensión de superficie intervenida, las áreas donde se conservaban estructuras se reducen a cinco:

A) Los hornos (cuadrículas E7, E8, F7 y F8).

B) Área central con cimientos de habitación, plataforma de tégulas y pileta de decantación (D4, D5, E4 y E5).

C) Grupos de fosas distribuidas por todo el territorio.

D) Área de conducciones (B2, B3, C2 y C3), relacionable con los cimientos de D3 y D4.

E) Evidencias de una prensa de aceite.

A. Hornos cerámicos.

A parte de la detección y estudio de una amplia serie de estructuras, el hallazgo más singular ha sido la documentación de unos hornos romanos. La presencia de abundantes fallos de horno en todo el terreno circundante, evidenciaban dicha actividad. Según noticias orales, hasta hace unos años, se conservaba en el talud del río, un horno cerámico, hoy desaparecido. A principios del mes de Agosto, tras realizar la limpieza superficial del terreno, fueron detectados dos hornos, a unos 27 m. del talud del Guadalquivir; concretamente en la confluencia de las cuadrículas E7, E8, F7 y F8.

Ambos hornos son de planta circular del tipo 1 de Fletcher.¹⁹ Solo conservan la cámara de combustión, los correspondientes corredores de alimentación y los soportes centrales con el arranque de las toberas. Este tipo es característico de la zona como puede verse en los del *Tejarillo*, *La Catria* y *Arva*. (Fig. 2. Lám. I).

El extremo de estos corredores, está unido por un único muro realizado a base de desechos de ánforas olearias; para fortalecer su consistencia este muro se ensanchaba a modo de pilar en el extremo sur (u.c. 95). Por el contrario que en *Peñaflor* o *El Tejarillo* esta estructura no delimitaba ningún recinto o espacio de taller, más bien podemos pensar que actuaba a modo de fachada, dando solidez y unidad al conjunto (u.c. 93, 94, 95 y 97).²⁰

Para su construcción, fueron excavados en la propia tierra, dos cámaras circulares, alrededor del sector central que queda en reserva para erigir el pilar. Asimismo se excava en rampa algo de la base de sendos corredores, para salvar la diferencia de cota respecto del umbral. Desde una altura de treinta y tres cm. hacia arriba, las cámaras se recubren por el interior con hileras de adobe de 30 x 16 x 7 cm. como media, siendo también en el horno A de 29 x 10 x

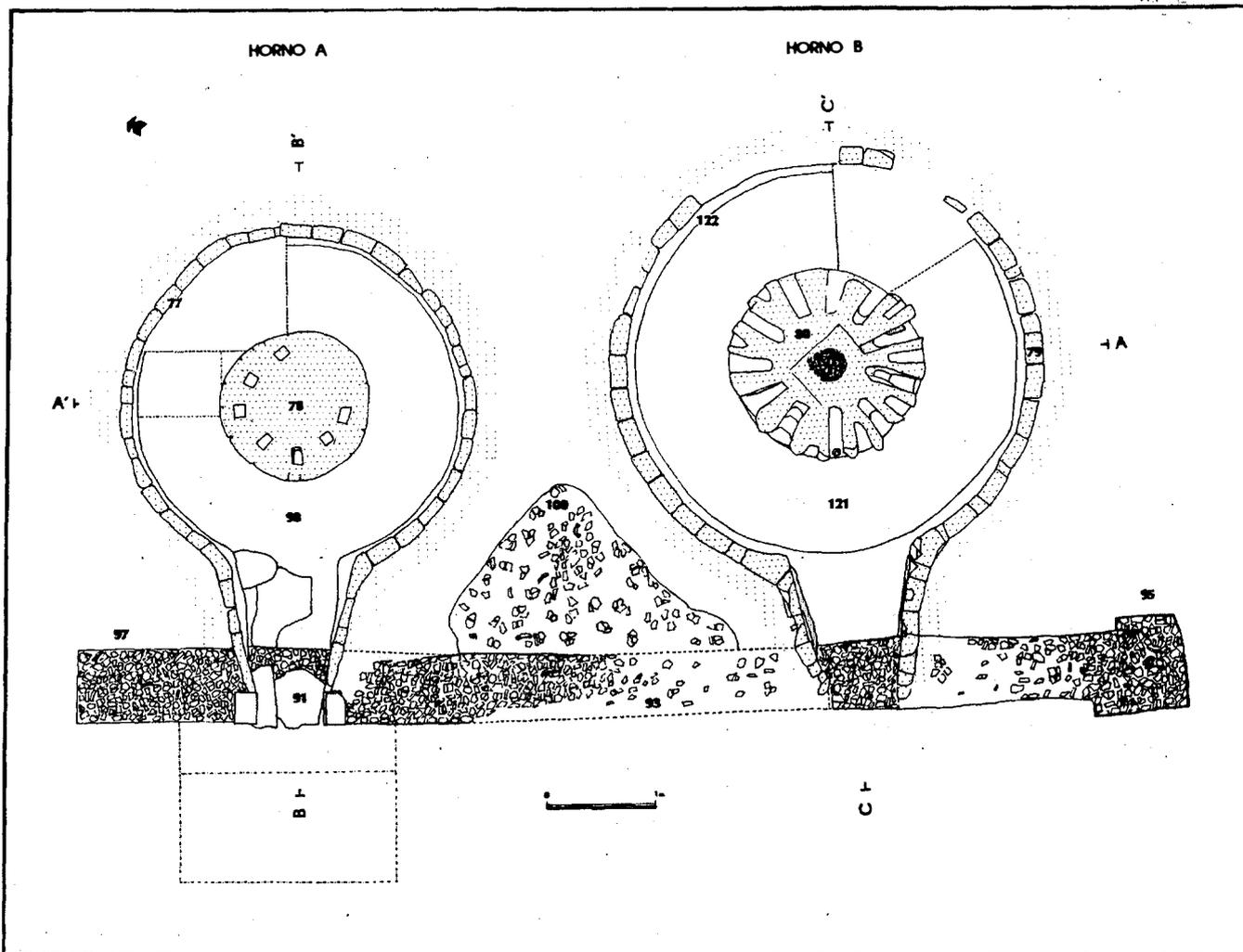
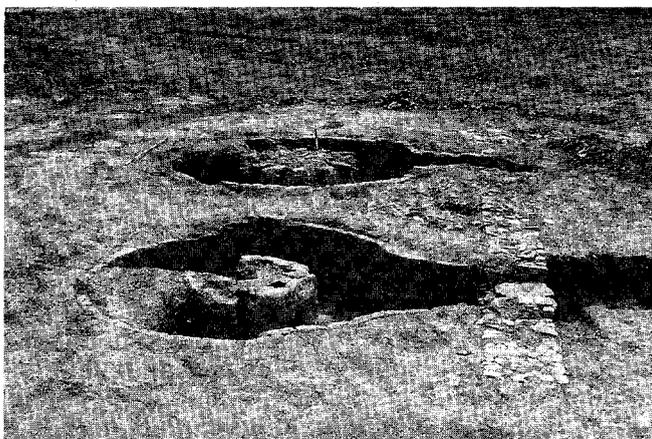


FIG. 2. Azanaque 1993. Hornos cerámicos. Planta.



LAM. I. Vista general de los hornos.

6,5 cm., más estrechos y siguiendo la curvatura. Estos van unidos con barro. En el A hemos detectado hasta siete hiladas conservadas -unos 51 cm.-; y en el horno B hasta ocho -unos 62 cm.-. Esta fábrica de adobes, continuaría hacia arriba, culminando el horno con cubierta abovedada. También el pilar central es elevado a partir de esos 33 cm. a base de grandes piezas de adobe. El espacio existente entre ambos hornos y el muro de cabecera, se empieza a colmar con desechos cerámicos de ánforas olearias, fortaleciendo el avance de lo que sería -más arriba-, la cubierta abovedada del horno (u.d. 100). Como tratamiento interior, las paredes se recubren de un fino enlucido de barro, realizado a mano y en donde aún pueden observarse las improntas dactilares (u.c. 122). (Fig. 3)

Pese a ser muy similares -ambos son hornos de cámara circular subterráneas con corredor y pilar central-, hay peculiaridades que les distinguen. **El horno A ó 77**, es de menor tamaño; mide unos tres metros de diámetro interno y su pilar central es cilíndrico de 1,40 m. de diámetro; debió tener nueve pequeñas toberas de sección cuadrangular -solo siete conservadas con certeza-, que se inician en los laterales del soporte central, a unos 18 cm. de la base y que ascienden verticalmente por el interior del pilar, hacia la cámara de cocción. El corredor se eleva en rampa desde la cota base de la cámara, hasta coronar el umbral, a base de lajas de piedra (u.c. 91), sobre el muro de unión, y salvando una diferencia de cota de 60 cm. (Lám. II).

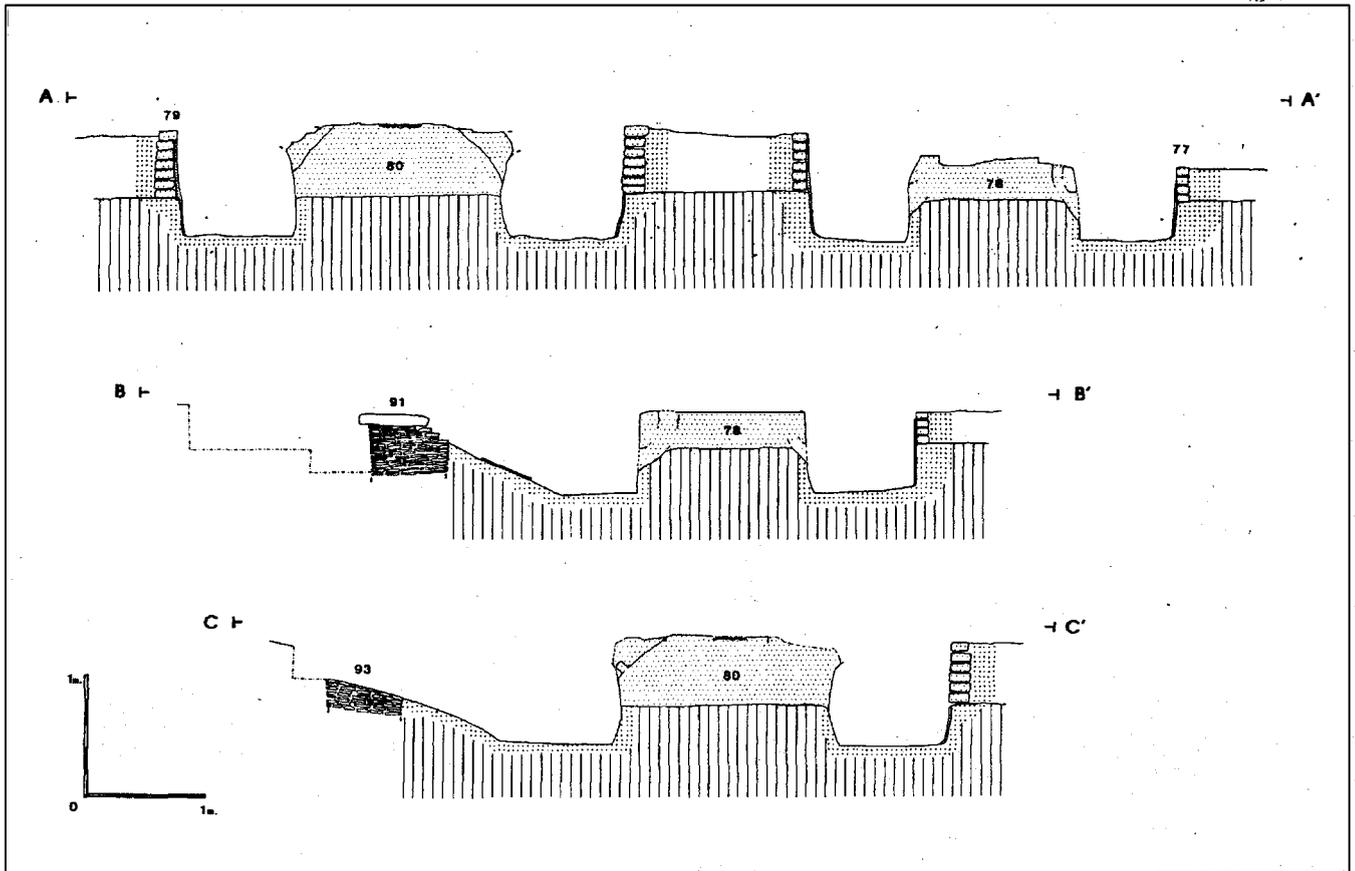
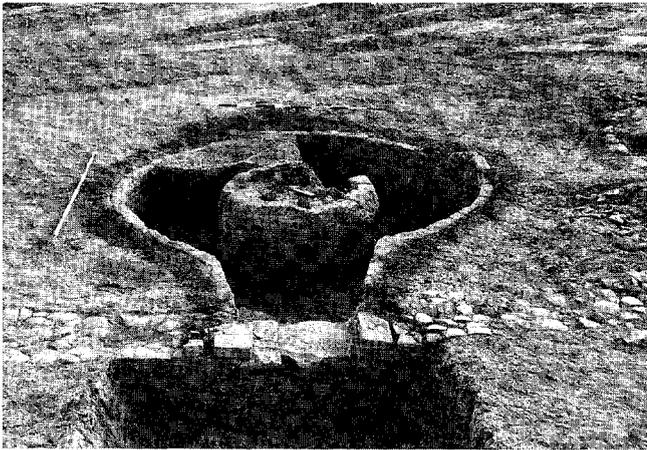


FIG. 3. Azanaque 1993. Hornos cerámicos. Perfil.



LAM. II. Horno A.

El horno B ó 79, es de mayores dimensiones; el diámetro de su cámara es de 3,70 m. También posee la parte inferior algo reentrante, solo excavada en la tierra madre, a partir de la cual apoyan las hiladas de adobe. El corredor es muy simple, una rampa excavada sin ningún recubrimiento, que va a morir sobre el muro de fragmentos de ánfora. Al conservarse una mayor profundidad (0,73/0,95 m.), es posible verificar la cubierta abovedada del corredor; deducido de los arranques conservados en el enlucido, a lo que habría que sumar la protección con fragmentos cerámicos del techo de los adobes conservados en el lateral este del corredor, detalle no existente en el resto de la estructura. Lo más interesante sin embargo, es la especial conformación de su soporte central (u.c. 80); no es de paredes cilíndricas como el anterior, sino que en ellas se percibe un notable avance -mostrando un dorso cóncavo-, que culminaría en el desarrollo de la *suspensura*. Las toberas por las que se transmitiría el calor hacia la cámara superior son inclinadas y no verticales como en el horno A; comienzan a más altura -0,46/0,50 m.-, lo que supone una mayor capacidad para la combustión y son más numerosas, un total de dieciocho. Presentan una disposición más elaborada en doble hilera, la primera conduciría al área más interna de la parrilla y la inmediata, dispuesta en forma alterna con la anterior, formaba en planta la siguiente serie de conductos. Este sistema nos está indicando diferencias funcionales respecto del anterior horno; un mayor porcentaje de transmisión de calor hacia la cámara de cocción, lo que pudiera relacionarse con diferencias en la tipología de productos cerámicos a que darían coadura. (Lám. III).

Respecto de las producciones que tuvieron lugar en Azanaque, hemos de mencionar la problemática que se plantea al adscribir las cerámicas encontradas a la actividad alfarera del lugar. Sin embargo, siendo masiva la presencia de fragmentos de ánforas Dressel



LAM. III. Horno B.

20, en una extensión de más de dos hectáreas, es evidente que debió ser esta su principal producción. Se han detectado también fragmentos que podrían pertenecer a la forma Dr. 23, lo que ponemos en consonancia con la aparición de sellos *in ventre*, con las implicaciones cronológica que ello conlleva.²¹

Además del gran volumen de fragmentos de ánfora olearia mencionado, de componentes minerales reconocidos como del área ribereña: cuarzo, cuacita, mica, etc., tenemos detectados otros productos de presencia minoritaria, aunque no por ello menos interesantes, como son los fragmentos de Haltern 70; la similitud de fábricas hacen posible su elaboración *in situ*, hecho que aunque no creamos por cuestión de porcentajes, no se puede descartar en otros hornos cercanos.²²

Lo que nos corrobora sin duda una producción propia, son los fallos de horno detectados; corresponden tanto a ánforas -fragmento amorfo de Dr. 20- y cerámica común, como a elementos constructivos: *imbrices*, ladrillos y *laterculi*. Esta variabilidad nos está indicando que pese a dedicarse a una masiva producción para la exportación oleícola, no descartaron la elaboración de productos para abastecer las necesidades locales, quizás de las *villae* próximas.

Por la estratificación de las diferentes unidades que colmataron las cámaras de ambos hornos, se aprecia que fueron cegados intencionadamente, en un momento común de abandono de la actividad. Por lo tanto, pese a los fallos de horno aparecidos en cada uno, no podemos decidir qué tipo de productos tuvieron su cocción en uno u otro horno, pese a que la variación morfológica, nos advierte de evidentes diferencias técnicas. (Fig. 4).

Horno A ó 77. Colmatación:

- 81. Marrón clara, casi blanquecina, superficial y poco compacta. Sobre 82.
- 82. Marrón oscura con detritus y abundante cascote constructivo. Sobre 83, 84 y 85. Bajo 81.
- 83. Acumulación de cantos rodados, adobes, galvos de ánfora, etc. Ubicado en corredor y entrada a cámara. Sobre 87. Bajo 82.
- 84. Arcillas rojas, muy homogéneas. Bajo 85. Rellena a F. 90. Sobre 87 y 88.
- 85. Capa bastante suelta de cal. Muy buzada hacia el este.
- 86. Derrumbe de adobes. Unidad a modo de lentejón en el interior de u.d. 82, concentrados hacia el este.
- 87. Arcillas rojas con abundantes guijarros, fragmentos de adobes y detritus de greda; algo similar a u.d. 84. Sobre 89. Rellena a F. 88. Bajo 83 y 84.
- 88. Elemento Interfacial vertical. Corta a 89. Rellenado por 87.

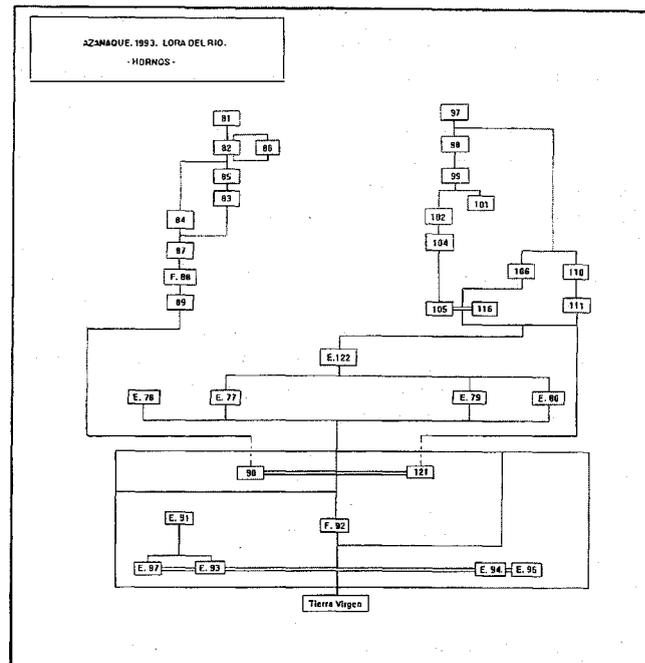


FIG. 4. Los hornos de Azanaque. Diagrama de relaciones estratigráficas.

- 89. Cenizas, unidad de tono claro y de textura suelta. Cortada por F. 88. Sobre E.90. Bajo 87.
- 90. Interficie superior de F. 92. Fondo de la cámara de combustión y corredor. Barro cocido por la combustión; compacto, negro. Bajo 84 y 89.
- 92. Elemento Interfacial vertical que recorta sobre la tierra virgen las cámaras cilíndricas de ambos hornos, dejando los centros en reserva. Bajo 90, 121, 122, 77, 78, 79 y 80.

Horno B ó 79. Colmatación:

- 96. Símil a 82/83. Superficial ubicada en el corredor.
- 97. Unidad marrón clara arcillosa con detritus de cal. Superficial. Sobre 98, 106 y 110.
- 98. Nivel de incendio. Sobre 99. Bajo 97.
- 99. Unidad marrón oscura con detritus de cal y carboncilla. Sobre 101 y 102. Bajo 98.
- 101. Relleno de detritus de adobe y acumulación de huesos de animal. Sobre 104. Bajo 99.
- 102. Derrumbe de adobes en el sector más occidental. Sobre 104. Bajo 99.
- 104. Arcillas marrón oscuras con detritus de cal y carboncilla, en proporción muy leve. Sobre 105. Bajo 101 y 102.
- 105. Relleno caracterizado por la acumulación de adobes fragmentados y abundancia de cerámica de mesa (no ánforas). Sobre 121. Bajo 104.
- 106. Acumulación de cerámicas. Próximo a la salida del corredor de alimentación. Sobre 116. Bajo 97.
- 110. Arcilla con alto porcentaje de carbonces. Sobre 111. Bajo 97.
- 111. Unidad marrón oscura con gran cantidad de detritus de cal y carboncilla. Sobre 121. Bajo 110.
- 116. Correlacionable con 105. Sobre 121. Bajo 106.
- 121. Interficie superior de F. 92. Fondo de la cámara de combustión y corredor. Barro cocido por la combustión; compacto, negro. Bajo 105, 111 y 116.
- 122. Enlucido de barro dispuesto a mano que recubre las paredes del horno; también quedan restos por el interior de las toberas del horno B.

Se detectó en la colmatación de ambos hornos un elemento peculiar; se trata de abundantes huesos de aceituna que fueron utilizados como combustible²³. Podemos ponerlo en relación con la costumbre de separar el hueso en los momentos iniciales de la elaboración del aceite, aunque la prensa detectada en Azanaque parece ser de una fase posterior. En el horno excavado en Marchena encontramos un paralelo similar²⁴.

Los hornos de Azanaque estarían en funcionamiento desde mediados del s. II d.C. -como se desprende del estudio de los sellos sobre ánforas aparecidos-, perdurando hasta el s. III. Estas dataciones son ciertas aunque un estudio de materiales podría ampliar el abanico cronológico y aquilatar la información contextual y temporal de la que disponemos por el momento. A continuación exponemos un inventario de los sellos recogidos en la intervención y que ya fueron estudiados en su día (25).

Sello	Contexto	Tipo
C.A.F	Superficie	In ansa
CHB	Superficie. G1.	In pede
CONSFC	Superficial. G5.	In ansa
CONSF	Superficial.	In ansa
CONSFC	En F10.	In ansa. Lateral del sello
..SFC	En F10.	In ansa. Lateral del sello
CONSF	Superficie.	In ansa
CON...	Superficie.	In ansa
ATSCO.	Horno A. U.E. 87	In ansa
DATS.	Horno B. U.E. 97	In ansa
DATSCOL	Superficie.	In ansa
EROTI.	Superficie.	In ventre.
EROTIS	Superficie.	In ventre.
FIRMI	Superficie.	In ventre.
GA.	Horno B.	U.E. 96 Cartela con asas.
G AP F	Vertedero G1.	In ansa
G AP F	Vertedero H1.	In ansa
G AP F	Castillo de Az.	In ansa
GA.	Castillo de Az.	In ansa
GMMF	Vertedero H2.	Cartela dentada.
GMMF	Superficie.	Dentada y con palma.
GMM	Superficie.	In ansa
GMM..	Superficie.	Dentada y con asas.
GMMF (dos)	Superficie.	Cartelas dentadas.
ID'N	B3/C3.	In ansa
LQ.	Superficie. H4.	In ansa
.A.F	Superficie.	In ansa
.A.F	Superficie.	In ansa
VAV	Superficie. G1.	In pede
MHICAS	Superficie.	In ansa
MHIC. / HIÇA.	Castillo de Az.	In ansa. Normal / retro.
Q AE O PO	Horno B. U.E. 96	In ansa
Q. O P C P	B3/C3. U.E. 244	In ansa
Q AE OPTA	Superficie. E4.	In ansa
QAEOPTATI	Superficie.	In ansa
QAEOCO	Superficie.	In ansa
QAEOPCO	Superficie.	In ansa
QAEOPTA	Superficie.	In ansa
Q AE OPTATI	Superficie.	In ansa
VICT	Superficie. E2.	In ventre.
VICTORICI	Superficie.	In ventre.

Es muy interesante el estudio microespacial aplicado a la ubicación de estos sellos en superficie, de ahí que advertimos del peligro de la recogida indiscriminada, por el mero hecho epigráfico menospreciando su contexto. Decimos esto por las interesantes distribuciones observadas en Azanaque²⁵. Entre otras cuestiones parece ratificarse la pertenencia de los vertederos de G1/H1/I1 a

hornos ubicados en Castillo de Azanaque -finca El Murciano- por el enlace que establece la marca G_AP_F. Por otra parte, podemos observar cómo la marca CONSFC cuando aparece *in ansa* sobre el angosto lateral de una cartela en forma de media luna, se concentran alrededor de la cuadrícula F10, diferenciándose de los otros ejemplares de CONSFC detectados más al sur y con sello cuadrangular más convencional. Estas relaciones microespaciales nos pueden dar la clave de los circuitos y procesos dentro de una compleja área industrial como son estas del Guadalquivir.

Un centro alfarero, requiere unas labores previas tan importantes como la cocción final: la extracción de arcillas, las sucesivas decantaciones, el almacenamiento de componentes minerales foráneos y necesarios, buenas instalaciones hidráulicas de abastecimiento y desagüe, la estancia para el torno y buenas superficies -aireadas y sombrías-, para dejar secar el producto antes de proceder a su cocción; y por último, el almacenamiento de la producción, lista para el transporte.

Todas estas instalaciones, de menor relieve constructivo -con la consecuente dificultad para su detección-, pero de suma importancia para la reconstrucción del proceso fabril, son interesantes por ser desconocidas en la mayoría de intervenciones arqueológicas.

En Azanaque, se han verificado algunas de estas instalaciones que nos documentan el proceso productivo. La plataforma de téglulas detectada en la cuadrícula E5, la pileta de decantación de E4 y evidencias de algunas otras; conducciones hidráulicas en B2, B3, C2, C3 y F6; las fosas para extracción de arcillas y almacenamiento, etc. Véase a continuación.

B. Área central (D4, D5, E4 y E5).

En la cuadrícula E5, se detectó una plataforma asentada sobre un entorno impermeabilizado con una delgada capa de greda (u.e. 37); estaba realizada con téglulas bien dispuestas y formaban una superficie de 2,15 por 1,40 m. alineadas en dirección N-158°-E. De ella conocemos paralelos exactos en alfares de la Galia²⁶, para dejar secar la barbotina, arcilla fina y depurada que se empleaba entre otros usos, para pegar elementos que habían sido realizados por separado, como asas, pitorros, etc. No tenemos constancia de que esta solución se haya encontrado en los alfares excavados en la comarca, aunque se menciona una gran plataforma a la entrada del *praefurnium* en un alfar de Marchena.²⁷ (Fig. 5).

Se detectaron numerosas evidencias de piscinas de decantación, todas excepto una en deplorable estado de conservación. La más completa fue la situada en la cuadrícula E4, cuya excavación no concluyó por falta de tiempo. Se advertían dos de sus lados largos orientados en dirección N- 138°-E: el más oriental era de tapial con un leve revoco de cal; el otro (u.e. 115), tenía su lateral cubierto de *opus signinum* y se imbricaba a modo de escalón con el muro 112. En el interior se conservaba arcilla muy depurada, lista para el torno.

Las estructuras 112 y 113, construidas con desechos de ánforas, aunque de gran solidez, conectaban ambos ámbitos ya que al formar esquina, envolvían la plataforma de téglulas u.e. 37.

Otra piscina de decantación, debió estar a unos siete metros hacia el SW. del horno A y de ella solo pudimos verificar la huella arrasada de sus cimientos; su existencia fue confirmada por personas de la localidad, y habría sido extraída en los años treinta. De igual cariz se detectaron otros cimientos a unos trece metros de la plataforma de téglulas antes mencionada.

Una evidencia de la cual podemos extraer más información en cuanto a las técnicas constructivas utilizadas, es el elemento mueble catalogado con el nº 4 un arranque de muro, de un *pie* de grosor, realizado con ladrillos y desechos de ánforas olearias y con un sólido recubrimiento de *opus signinum* a cada lado, es decir común a dos piletas. Fue detectado en el talud del río, tras haber sido arrasado y descontextualizado en su día.

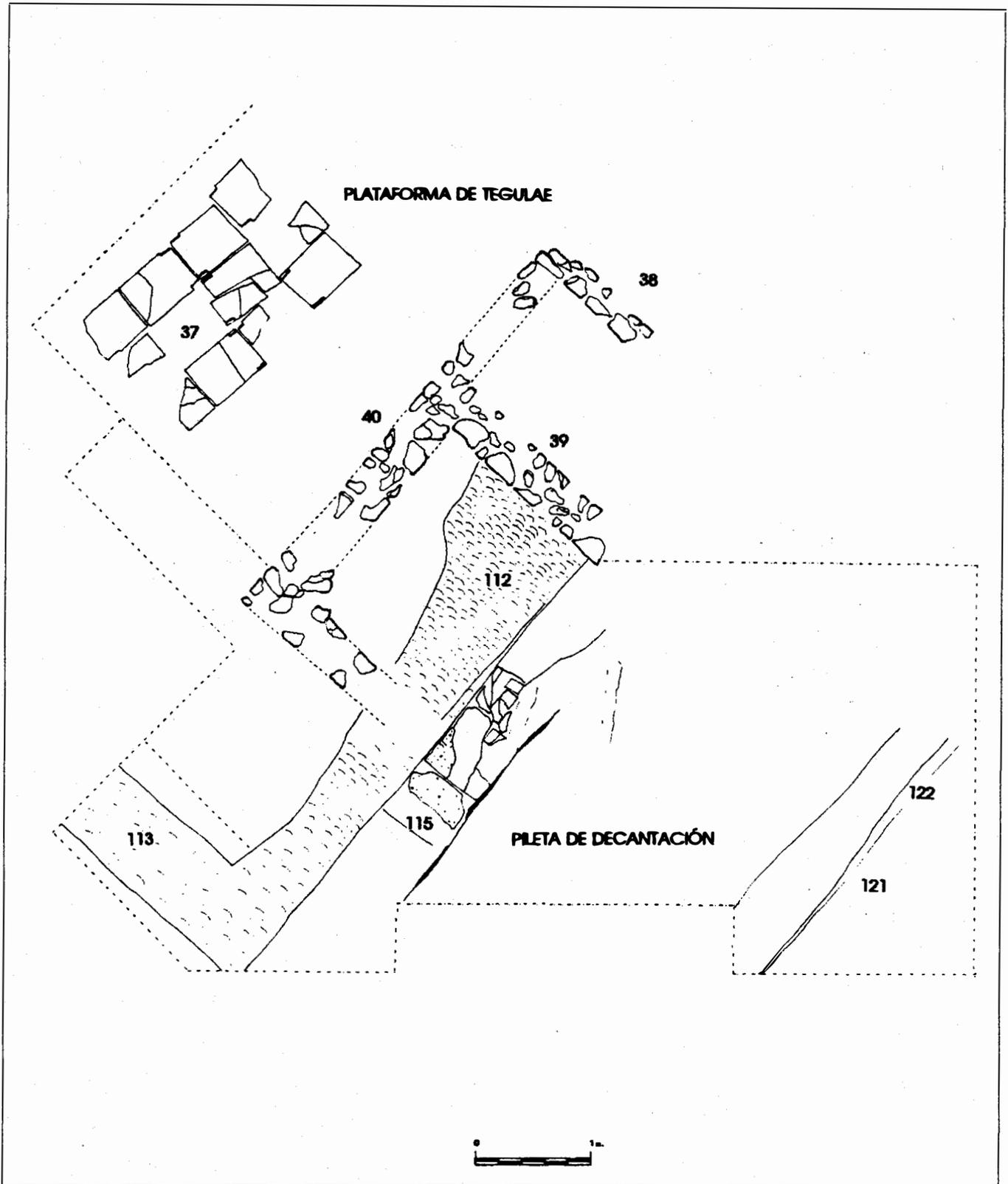


FIG. 5. Azanaque 1993. Planta de E4, E5, D4 y D5.

En el transcurso del seguimiento de movimiento de tierras que realizamos en el mes de Septiembre, se pudo detectar una cloaca (u.e. 145) de unos ocho metros de longitud, que por su orientación N-60°-E, parecía conectar el área de hornos, con la plataforma y depósito de arcillas descritos.²⁸

Con el abastecimiento de agua para esta serie de piletas de decantación y para las posteriores labores del torno, podríamos relacionar la estructura exenta, conocida de antiguo en la bibliografía y conservada en la finca colindante, nos referimos al depósito de Castillo de Azanaque, donde los desechos por fallos de horno, son

de mayor cuantía si cabe, que en el terreno analizado. Dado que no hemos encontrado pozos y que la extracción de agua de río de forma aleatoria estaba prohibida por materia de navegación, creemos que este tipo de *piscinae* y la red de cloacas aún conservadas en Azanaque, constituirían el sistema de abastecimiento común de las alfarerías.²⁹

C. Grupos de Fosas.

Lo que motivó inicialmente la intervención arqueológica fue la detección en superficie de decenas de estructuras indefinidas; eran "manchas" circulares, con relleno de cenizas y repletas de desechos de ánforas Dr. 20.

En principio, orientamos los esfuerzos a la limpieza del terreno -retirada de tierras removidas con trailla y posterior raspado de la superficie a mano-, para detectar cual era la presencia real de las mismas, y actuar en consecuencia. Hecho esto, parecían distinguirse dos grupos, uno al NW. y otro al SE.; todas ellas de características y dimensiones similares -de 1,20 a 1,80 m. de diámetro-.

Para analizar la naturaleza de las mismas, se escogió la nº 147 para su excavación, por ser la de mayor diámetro 2,25 m. Se tocó fondo a los 1,30 m. desde la superficie, tras documentar una colmatación rápida e intencionada, a base de sucesivos vertidos de las mismas tierras. Como materiales muebles ofreció una variada gama de elementos: fragmento de piedra de molino, gran cantidad de desechos de ánforas olearias, huesos y algunos fragmentos de cerámica, por lo cual interpretamos que había sido una fosa utilizada como basurero.

Para verificar si este era el carácter originario de las demás, se escogió a continuación la nº 52 que por las voluminosas piedras que presentaba en superficie parecía conservarse sin alteraciones postdeposicionales. De suelo a techo, la colmatación presentada era la siguiente:

57. Relleno arcilloso marrón oscuro. Muy poca cerámica.

74. Pequeña fosa abierta en el anterior relleno.

58. Unidad de relleno de la anterior fosa: cúmulo de pequeños guijarros y fragmentos de cerámica.

56. Unidad de materiales constructivos de desecho: ladrillos, fragmentos de signinum, etc.

54. Unidad marrón clara, de grano suelto. Aparece bien sujeto, un vaso en buenas condiciones de conservación, de los del tipo de cocina gris, romano.

53. Unidad de cenizas.

La profundidad que conservaba esta fosa era de 27 cm. Tampoco pudo verificarse otro uso que no fuese el de basurero.

Las fosas que ofrecen sin embargo una función específica además de acorde con un ámbito de uso industrial como es el de Azanaque, han sido las nº 143 y 146 -en cuadrícula H6- y 157 y 158 -en F10-. Todas ellas se encontraban repletas de un tipo de mineral en polvo, blanco, untuoso y de grano fino, que consideramos era utilizado para mezclar con componentes locales hasta obtener una arcilla apta para el uso. Parece tratarse de yeso, aunque se han recogido muestras para su análisis.

Visto lo que precede, pensamos que las fosas en cuestión, están en íntima relación con la actividad del alfar, e incluso que su agrupación estuvo en función de hornos distintos, como ya se ha dicho.

No descartamos que puedan tener otros usos; es decir, ser excavadas inicialmente para la obtención de arcilla, reutilizarse como estructura de almacenamiento, y por último, como vertedero.

Las unidades que aparecen en las cuadrículas H1 e I1, nos parece que han compartido si no la primera, sí la tercera de las funciones que acabamos de apuntar. Se trataba de otro tipo de fosas, amplios cortes en el terreno, amorfos y realizados en extensión,

utilizados como vertederos. Sectorialmente -ángulo SE. de la cuadrícula H2-, fueron intervenidos en unos 30 cm. de profundidad y el relleno era homogéneo, a base de fragmentos de ánforas olearias Dr. 20 y algún vaso común.

La datación de estos últimos nos parece más tardía, ya que se detectaron muestras de *Terra Sigillata Clara*, forma Hayes 9, característica de la segunda mitad del s. II, así como sellos de alfarero sobre ánforas datados más tardíamente; entre otros: GMMF -fines II y s. III d.C.- y G_AP_F -s. III-.

Esta cronología más tardía y los sellos detectados nos confirma su relación con otros hornos aún por localizar en el sector denominado Castillo de Azanaque, o con el desaparecido en el talud del río que estuvo según indicios a la altura de la cuadrícula A0. La agrupación SW. de fosas circulares, estarían asimismo vinculadas en esta relación.

D. Área de conducciones (B2, B3, C2 y C3), relacionable con los cimientos de D3 y D4.

Estructuras de vital importancia para el proceso industrial que tratamos, son las numerosas conducciones de agua que fueron localizadas; cruzan el terreno en infinidad de orientaciones y superposiciones que nos indican la prolija actividad desarrollada. En las cuadrículas B2, B3, C2 y C3, la estratigrafía conservaba un mínimo de potencia. Se han llegado a identificar cinco fases constructivas diferentes, de las cuales, las cuatro primeras son de instalaciones conductoras de agua. (Fig. 6. Lám. V).

Podemos distinguir un primer momento, en el que se prepara el terreno con rellenos gredosos -u.e. 216-, para recibir las primeras conducciones -nº 218, 229 y 247-, son del tipo de cubierta de tégulas a dos aguas, con otra cerrando en la parte inferior. Una segunda fase la constituye la cloaca 311, del mismo tipo, superponiéndose a la 218. Más tarde -tercera fase-, la 253 cruza el terreno sobre la anterior para unirse junto a la 283 con la cloaca 288 que prosigue sin solución de continuidad hacia Castillo de Azanaque. Posterior a 253 aunque reutilizando la red de la tercera fase, se crea la 202, conducción de ladrillos e imbrices a diferencia de las anteriores, sin cierre inferior.

E. Evidencias de una prensa de aceite.

En la sexta fase constructiva el área cambia de funcionalidad; los últimos trazados de conducciones -202, 207 y 288-, son arrasados por unas instalaciones exentas, los muros 208, 213, 222, 226 y 237.

Se trata de unas estancias sin pavimentar, conservadas solo a nivel de cimentación. Su fábrica es de gruesos cantos rodados, combinado con escasas piedras a modo de maestras. Podemos imaginar con qué tipo de fábrica continuarían, por paralelismo con los muros conservados a escasos metros en el talud de río; hemos constatado de dos tipos:

a) Paramento de ladrillos apoyados sobre un primer cuerpo de fragmentos de ánforas a modo de un *spicatum* vertical, ó

b) Lienzo de *tégulae* sobre un segundo cuerpo de fragmento de ánforas en disposición horizontal, apoyados sobre cimentación de gruesos cantos rodados.

Esta serie de estancias, pese a que continúan con las mismas orientaciones que las relacionadas con la industria alfarera -u.c. 93 y 112-, podrían relacionarse como hipótesis con la prensa de aceite cuyas evidencias han sido detectadas en los alrededores. Esta idea, parte del cambio de función percibido en el sector de las conducciones y a la similitud técnica entre los cimientos de cantos rodados mencionados, y el nº 43, que aparece en la cuadrícula D3.

Junto a esta estructura, se nos informó que había sido extraído un contrapeso de prensa y trasladado a uno de los caminos de la

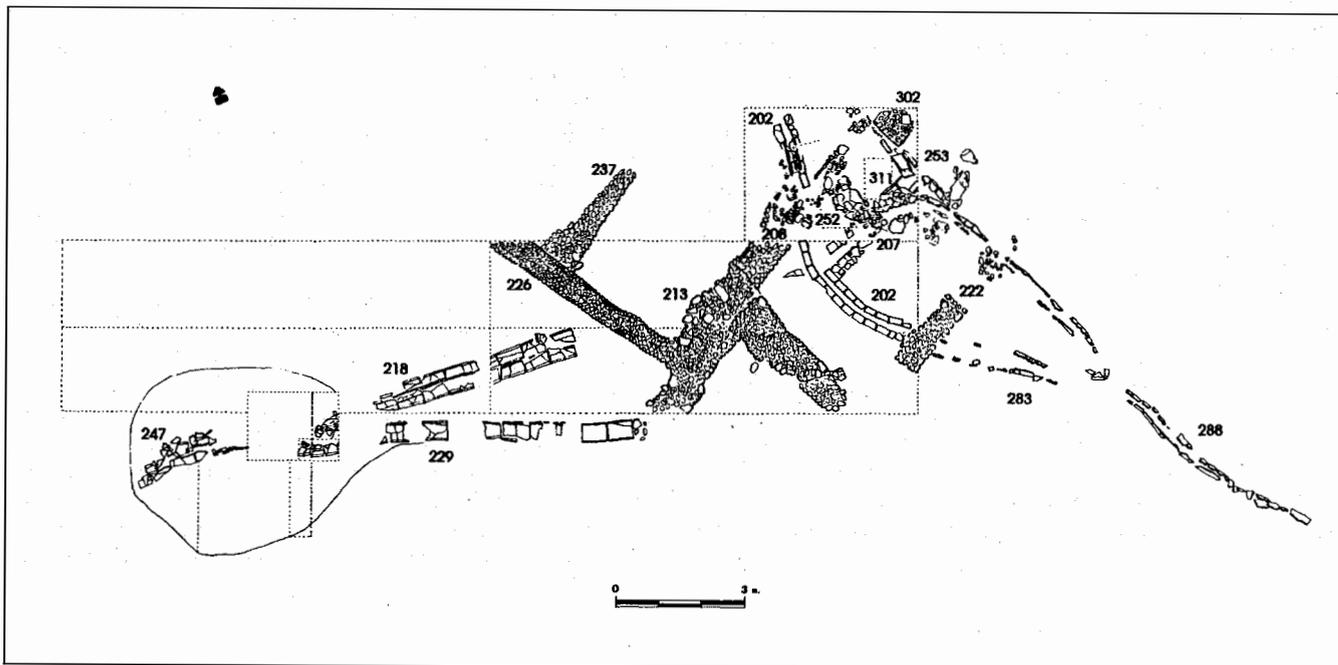
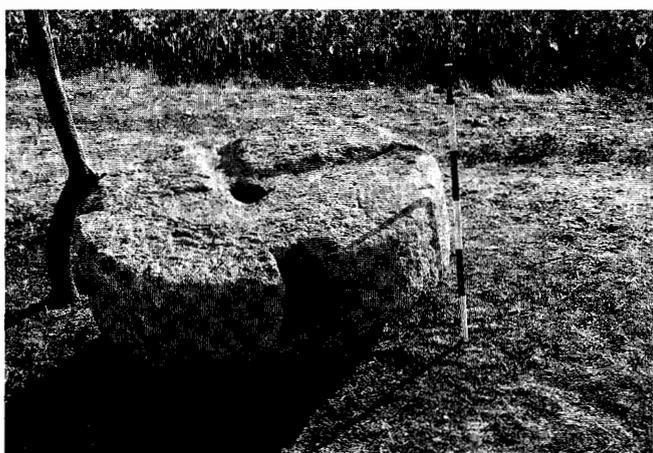


FIG. 6. Azanaque 1993. Planta de B2, B3, C2 y C3.



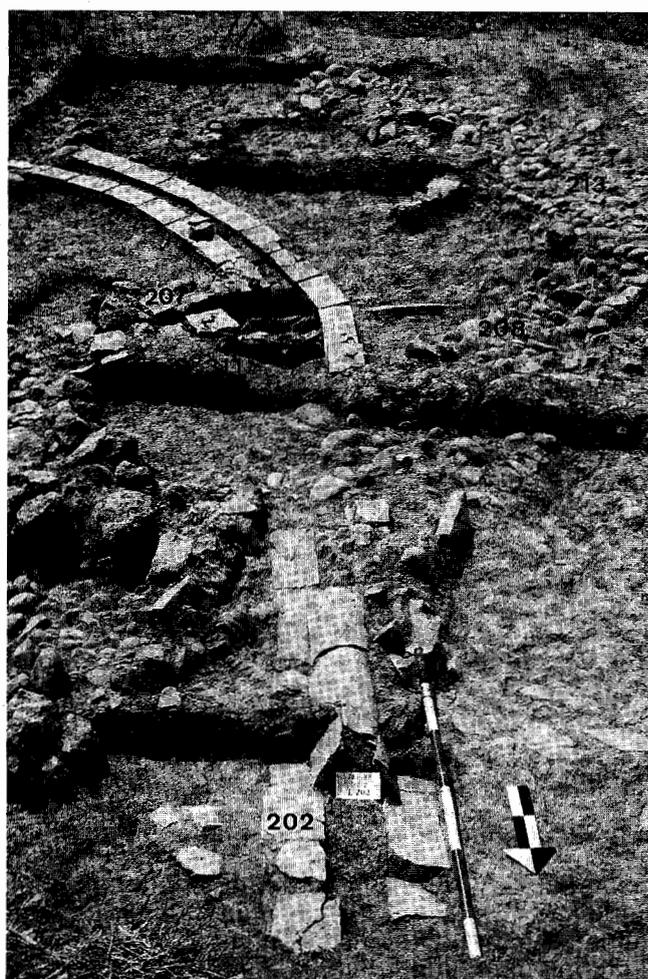
LAM. IV. Contrapeso de prensa olearia.

finca para evitar la colisión con la maquinaria agrícola; lugar donde pudimos documentarlo. Para verificar cualquier evidencia que pudiera confirmar tal punto de origen, se abrió un pequeño corte en la cuadrícula D3, donde apareció la fosa colmatada, producida por la anterior extracción y una pequeña piedra de molino.

El contrapeso es cilíndrico; tiene un diámetro máximo de 1,48 m. y una altura de 0,72 m. Conserva tres entalles laterales en forma de cola de milano y ranura horizontal.³⁰ (Lám. IV).

La pieza de molino de mano, tiene 35 cm. de diámetro máximo, y 5 cm. en el hueco central; altura de 7 a 9 cm. Similares a este, se conocen más de media docena, procedentes de Azanaque, actualmente en colecciones privadas.

Con este tipo de industria podemos relacionar una pieza detectada en el talud del río y catalogado como elemento mueble nº 1. Se trata de un fragmento de canal, labrado en un solo bloque de piedra arenisca y con la parte inferior trabajada a modo de piqueteado para aumentar el rozamiento y facilitar quizás la retención de impurezas en el aceite. El interior tiene sección trapezoidal



LAM. V. Vista parcial de la B-2.

siendo el fondo de 16 cms. de ancho. Conocemos un elemento similar en el almacén del Teatro de Itálica que debió pertenecer a la industria aceitera detectada al este del Pórtico.³¹

Hasta aquí un esbozo de la excavación de los hornos romanos de Azanaque; solo alguna de las piezas de este magnífico puzzle, complejo y lleno de matices que se va dejando entrever en la riqueza arqueológica de la zona ribereña del Guadalquivir, punto neurálgico de la actividad económica de la Bética romana.

CONSERVACIÓN.

Las estructuras detectadas, se encontraron muy deterioradas, prácticamente a nivel de superficie y solo conservadas a cotas de cimentación. Este arrasamiento es más lamentable en cuanto a que no sobrevive ninguna evidencia entre los diferentes conjuntos de estructuras cercanas, con lo cual solo es posible el establecer relaciones funcionales mediante el cotejo de técnicas constructivas y orientaciones.

Al carecerse de nexos estratigráficos de entidad, las relaciones cronológicas de las estructuras de un mismo sector, han podido ser establecidas en la mayoría de ocasiones, solo en base a las superposiciones de las mismas.

Para preservar los hornos, una vez excavados y analizados, han sido cubiertos de nuevo. Al ser imperceptibles en superficie, el área ha sido delimitada con cinta plástica, para evitar sobre sí el trasiego de la maquinaria agrícola, aunque esto debe ser solo una medida provisional, ya que no resistiría gran tiempo las inclemencias atmosféricas.

Pese a realizarse un seguimiento de movimientos de tierra en el mes de Septiembre, fuera ya de plazo, ha quedado pendiente el rebaje correspondiente a las cuadrículas G4, F4, G5, F5, F6 y E6, ya que sin hombres ni material, hubo de abandonarse por la aparición de nuevas estructuras a documentar (E-144 y 145). Estas solo fueron detectadas y vueltas a cubrir. Así pues, pese a liberarse gran parte de los 8.000 m² con los que contaba el área de intervención, han quedado unos 600 m² que continúan en condiciones de cautela, y en los que se prevee aparecerán nuevos contextos arqueológicos, por presentar una cota preservada de remociones.

Notas

¹ Agradecemos al Ayuntamiento de Lora del Río las atenciones prestadas, sobre todo a D. Luis Carrasco, concejal de educación y cultura. También a D. Antonio González, propietario de la finca y a D. Manuel Ruiz. La responsabilidad en la documentación de campo fue compartida con J. Sánchez a quien agradecemos su inestimable ayuda. A J. Manuel Vargas por su apoyo y valiosa ayuda en la documentación de laboratorio. También a M. Rodríguez.

² Tomás de Guseme: "Noticias pertenecientes a la historia antigua y moderna de la villa de Lora del Río", en *Memorias Literarias de la Real Academia Sevillana de Buenas Letras*, I, Sevilla, 1773, pp. 242-243.

³ P. Madoz: *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, Madrid, 1845-1850, pp. 44-45.

⁴ George Bonsor: *The Archaeological expedition along the Guadalquivir. 1889-1901*, New York, 1931. Trad. G. Chic y A. Padilla. Ecija, 1989, p. 52, fig. XV.

⁵ George Bonsor: "Los pueblos antiguos del Guadalquivir y las alfarerías romanas", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos de Madrid*, (1902). Ed. facsímil en *Azotea*, Coria del Río, 1987, p. 6, fig. I.

⁶ J.F. Peña: "Alfares y marcas de ánforas", *Archivo Español de Arqueología*, 40 (1967), pp. 129 y ss.

⁷ Michel Ponsich: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir. I*, Madrid, 1974, p. 125 y 192-197, fig. 80-82.

⁸ Genaro Chic: *Epigrafía anfórica de la Bética. I*. 1985, pp. 76-79; y *La navegación por el Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla en época romana*, Ecija, 1990, pp. 26-34, fig. 4 y 8-14.

⁹ M. Ponsich, pp. 193-197.

¹⁰ Jose M^a Blázquez, José Remesal y Emilio Rodríguez: *Excavaciones Arqueológicas en el Monte Testaccio (Roma). Memoria Campaña 1989*. Madrid, 1994, fig. 24.

¹¹ Tan solo disponemos de la clasificación de D. Fletcher: "Tipología de los hornos cerámicos romanos en España", *Archivo Español de Arqueología*, 38 (1965), pp. 170-174.

¹² G. Bonsor: *The Archaeological...*, fig. XIII.

¹³ M. Ponsich, fig. 50-51.

¹⁴ Dadas a conocer muy brevemente en José Remesal: *el II Congreso Internacional de Producción y Comercio de Aceite en la Antigüedad*, 1984, pp. 115-131, fig. 2; "La economía oleícola Bética: nuevas formas de análisis", *Archivo Español de Arqueología*, 50-51 (1977-1978), pp. 95-97, fig. 8-10.

Tenemos constancia de que este autor, ha dirigido en el verano del 92 excavaciones de hornos cerámicos, al pie del conocido conjunto de Arva, así como prospecciones magnéticas en la zona casi cuatro años después. Esperamos que sus publicaciones vean la luz muy pronto.

¹⁵ Ascensión Blanco: "Limpieza y excavación de un horno cerámico en "El Cortijillo" (Peñaflor)", *A.A.A.'86.III* (1987), p. 413-415, fig. 2 y 3.

¹⁶ Un avance de la excavación de Azanaque en Ana S. Romo: "Un centro de producción alfarera del s.II d. C. Azanaque. Lora del Río. Avance de una excavación arqueológica", *Revista de Estudios Locales*, Lora del Río, 1990, pp. 13-20. Destacan los hornos de Villaseca publicados por J.F. Peña, p. 135-137; el trabajo de Carlos Romero: "Un horno de cerámica común romana en Marchena (Sevilla)", *A.A.A.'85.III* (1987), p. 285-287; M. Sotomayor: "Hornos romanos de ánforas en Algeciras", *C.N.A.* 10, 1969, pp. 389-399; etc.

¹⁷ J. Remesal: "La economía oleícola...", p. 90-93.

¹⁸ Estas tareas han sido muy frecuentes en la comarca y aún siguen siéndolo, con el consiguiente peligro para el vulnerable registro arqueológico.

¹⁹ D. Fletcher, p. 173, fig. 1.

²⁰ G. Bonsor: *The Archaeological...*, pp. 34 y 39, lám. XIII. J. Remesal: "Transformaciones en la exportación...", p. 119, fig. 2.

²¹ J. Remesal, "La economía oleícola...", p. 120.

²² Para ejemplos de analítica y cuestiones de procedencia puede consultarse la síntesis de D.P.S. Peacock y D.F. Williams: *Amphorae and the Roman economy. An introductory guide*, London, 1991, pp. 115-116 y 136-140.

²³ Pedro Sáez: *Agricultura romana de la Bética. I*. Ecija, 1987, p. 169.

²⁴ C. Romero, p. 286.

²⁵ A. Romo, pp. 19-20.

²⁶ M. Perrin: "Techniques de fabrication et de decoration de la ceramique antique" *Les potiers gaulois. Les dossiers de l'archeologie*, 6 (1974), pp. 110 y ss.

²⁷ C. Romero, p. 286.

²⁸ Lamentamos no poder publicar aquí por problemas de escala el plano de los 8.000 m² de la intervención, para dar una idea más clarificadora de la distribución de los elementos conservados. Suplimos esta carencia con planos parciales de las estructuras.

²⁹ Pudo ser un uso exclusivo o complementario al tratado por G. Chic: *La navegación...*, p. 29.

³⁰ Paralelos de este tipo de contrapesos se recogen en María Cruz Fernández: "Fábricas de aceite en el campo hispano-romano", *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. II Congreso Internacional*, Madrid, 1984, p. 598.

³¹ Las evidencias constructivas de esta industria aceitera se detectaron en las excavaciones de 1991-2. Hoy se encuentran bajo dichos almacenes.

Bibliografía

- BLANCO, Ascensión: "Limpieza y excavación de un horno cerámico en "El Cortijillo" (Peñaflor)", *A.A.A.'86.III*, Sevilla, 1987, p. 413 y ss.
- BLÁZQUEZ, Jose María, REMESAL, José y RODRÍGUEZ, Emilio: *Excavaciones Arqueológicas en el Monte Testaccio (Roma). Memoria Campaña 1989*. Madrid, 1994.
- BONSOR, George Edward: *The Archaeological expedition along the Guadalquivir. 1889-1901*. New York, 1931. Trad. G. Chic y A. Padilla. Ecija, 1989.
- BONSOR, George Edward: "Los pueblos antiguos del Guadalquivir y las alfarerías romanas" *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos de Madrid*, 1902. Ed. facsímil en *Azotea*, Coria del Río, 1987.
- CALENDER, m.h.: *Roman Amphorae with Index of Stamps*, Oxford, 1965.
- CHIC, Genaro: *Epigrafiya anfórica de la Bética. I*. 1985.
- CHIC, Genaro: *La navegación por el Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla en época romana*, Ecija 1990.
- CHIC, Genaro: "El conjunto alfarero romano de la Catria", *Minus*, 1 (1992), pp. 107-135.
- FERNÁNDEZ, María Cruz: "Fábricas de aceite en el campo hispano-romano", *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. II Congreso Internacional*, Madrid, 1984, p. 569 y ss.
- FLETCHER, D.: "Tipología de los hornos cerámicos romanos en España", *Archivo Español de Arqueología*, 38, 1965, p. 170 y ss.
- GUSEME, Tomás A. de "Noticias pertenecientes a la historia antigua y moderna de la villa de Lora del Río", en *Memorias Literarias de la Real Academia Sevillana de Buenas Letras*, tomo I, Sevilla, 1773, p. 228-264.
- KEAY, Simon J.: *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A Typology and Economic Study: the Catalan Evidence*, BAR Int. Series, 196. Oxford, 1984.
- MADOZ, P.: *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, Madrid, 1845-1850.
- PEACOCK, D.P.S. y WILLIAMS, D.F.: *Amphorae and the Roman economy. An introductory guide*, London, 1991.
- PEÑA, J.F.: "Alfares y marcas de ánforas", *Archivo Español de Arqueología*, 40, 1967, p. 129 y ss.
- PERRIN, M.: "Techniques de fabrication et de decoration de la ceramique antique", *Les potiers gaulois. Les dossiers de l'archeologie*, nº 6 París, 1974, p. 110 y ss.
- PONSICH, Michel: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir. I*, Madrid, 1974.
- REMESAL, José: "Transformaciones en la exportación del aceite bético a mediados del s. III d.C.", *II Congreso Internacional de Producción y Comercio de Aceite en la Antigüedad*, Madrid, 1984, pp. 115 y ss.
- REMESAL, José: "La economía oleícola Bética: nuevas formas de análisis", *Archivo Español de Arqueología*, 50-51, 1977-1978, pp. 87-142.
- RODRÍGUEZ, Emilio: "El Monte Testaccio, hoy: Nuevos testimonios epigráficos", *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. I Congreso Internacional*. Madrid, 1980, p. 57 y ss.
- ROMERO, Carlos: "Un horno de cerámica común romana en Marchena (Sevilla)", *A.A.A.'85.III*, Sevilla, 1987, p. 285 y ss.
- ROMO, Ana S.: "Un centro de producción alfarera del s.II d. C. Azanaque. Lora del Río. Avance de una excavación arqueológica", *Revista de Estudios Locales*, Lora del Río, 1990, p. 13 y ss.
- SOTOMAYOR, M.: "Hornos romanos de ánforas en Algeciras", *C.N.A.* 10, 1969, pp. 389-399.
- SÁEZ, Pedro: *Agricultura romana de la Bética. I*. Ecija, 1987.
- SÁEZ, Pedro y CHIC, Genaro: "La epigrafiya de las ánforas olearias béticas como posible fuente para el estudio del colonato en la Bética" en *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. II Congreso Internacional*. Madrid, 1984, p. 193 y ss.