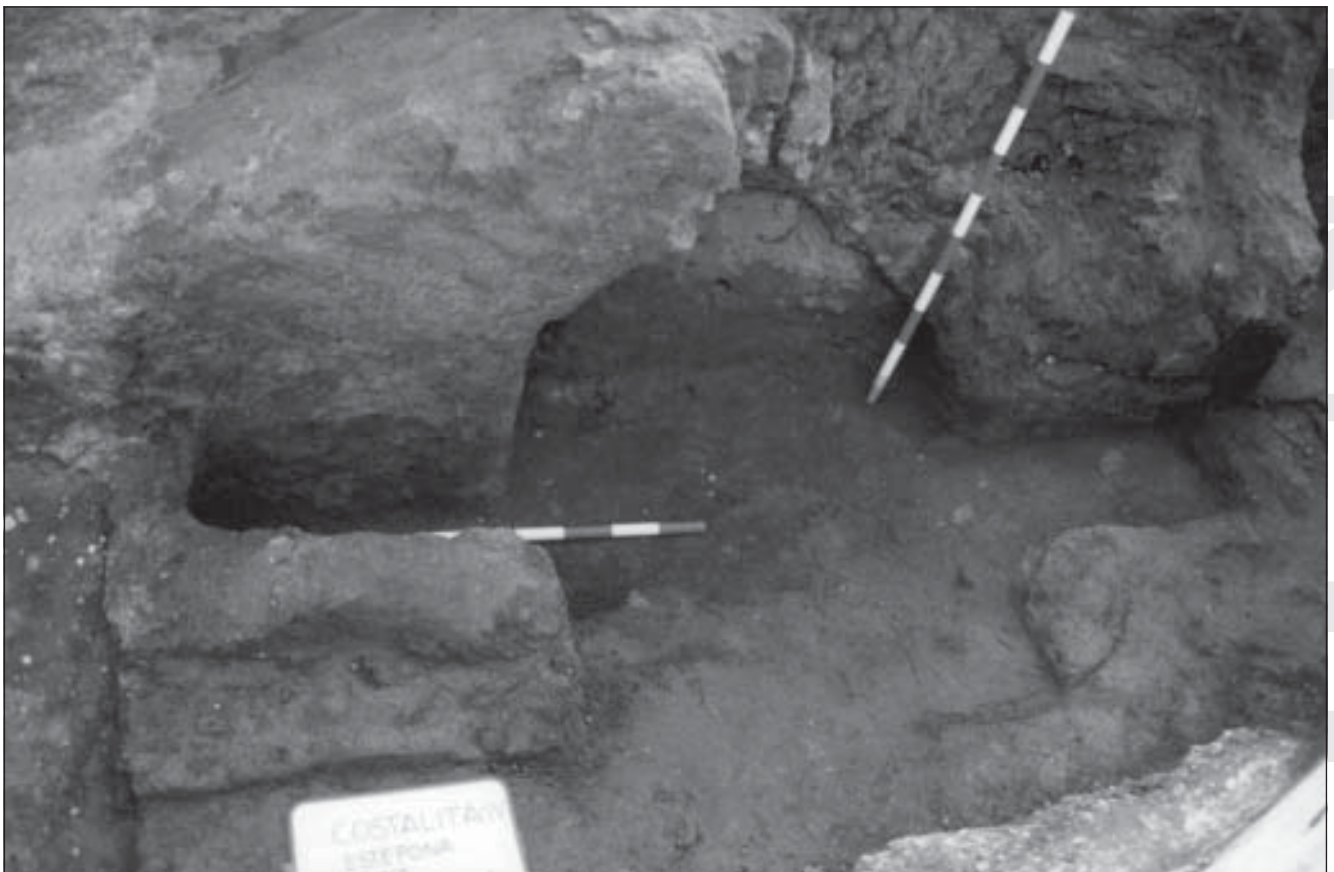


Un Horno Romano de Época Altoimperial en EL SALADILLO

José Suárez Padilla, José María Tomassetti Guerra,
Luis-Efrén Fernández Rodríguez e Ildefonso Navarro Luengo

Durante el verano del pasado año 2002 se excavaron los restos de un horno romano dedicado a la producción de materiales de construcción, empleados en unas termas cercanas. La fecha de construcción, uso y amortización del horno ha podido precisarse en la segunda mitad del siglo I d.C. Se trata del primer horno de planta rectangular de la provincia de Málaga, hecho que, unido a su excepcional estado de conservación, ha motivado su conservación y la posibilidad de su acondicionamiento para visitas.



ANTECEDENTES

A finales de 2000 se produjo, a raíz de una inspección arqueológica de obras por parte de los servicios de arqueología del Ilmo. Ayuntamiento de Estepona, el hallazgo casual de una serie de restos arqueológicos afectados por los movimientos de tierra en las urbanizaciones denominadas “Costalita del Mar” y “Pueblo Andaluz”. En la excavación realizada en Pueblo Andaluz¹, cuyos resultados preliminares constituyen el presente trabajo, se descubrieron los restos

de un horno en el que se produjeron diversos materiales (*tegulae*, ladrillos, etc.), mientras que la intervención arqueológica de urgencia realizada en Costalita del Mar² permitió exhumar los restos de un complejo termal de época romana.

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO Y RESULTADOS ESTRATIGRÁFICOS

En la parcela afectada por la urbanización Pueblo Andaluz se realizaron distintos cortes en dos sectores: uno más al Sur, denominado “Sec-

tor piscina”, y otro al Norte, “Sector horno”. En el primero de ellos se han planteado 6 cortes arqueológicos (C-1, C-2, Z-1, Z-2 y Z-3) y una posterior excavación en extensión del área (Z-4), habiéndose practicado sólo uno (C-3) en el deno-

tura de combustión. Para ello se planteó, orientado con el sentido del horno un corte dentro del área de investigación, que denominamos C-3. Incluía los trabajos de excavación del relleno de la zanja contemporánea, y posibilitaba la do-

A finales de 2000 se produjo, a raíz de una inspección arqueológica de obras por parte de los servicios de arqueología del Ilmo. Ayuntamiento de Estepona, el hallazgo casual de una serie de restos arqueológicos afectados por los movimientos de tierra en las urbanizaciones denominadas "Costalita del Mar" y "Pueblo Andaluz"

minado “Sector horno”. El presente trabajo se refiere a los resultados de este último corte, el único que ofreció resultados arqueológicos.

La disposición de este corte ha venido condicionada por uno de los objetivos prioritarios de la intervención: localizar los restos de la piroestructura identificada en las fases de seguimiento de los movimientos de tierra en la parcela, documentarla y valorar su estado de conservación.

El hallazgo del horno se produjo como consecuencia de las labores de excavación llevadas a cabo para instalar en la finca la base de hormigón de una grúa. Estos trabajos consistieron en la remoción de un espacio de tendencia cuadrangular, de más de 35 m², que permitieran elaborar un encofrado base de un cubo de hormigón, de unas dimensiones de 25 m².

Es precisamente al realizar los trabajos de excavación mecánica cuando se localiza la estructura. Se pudo observar en el perfil Este del área excavada parte de una arquería realizada a base de adobes, en buen estado de conservación, con claros indicios de haber estado expuesta a altas temperaturas. El espacio resultante entre la excavación abierta que posibilitó la exhumación de los restos y la cimentación de la grúa fue vuelto a rellenar por la empresa constructora con la tierra extraída de las inmediaciones.

Los movimientos de tierra precisos para instalar la grúa habían creado un perfil que suponía una sección en sentido Norte-Sur de la piroestructura. La limpieza de este lateral dejó al descubierto un arco construido de adobes y sus apoyos, observándose gran parte del alzado de éste así como los límites laterales del mismo, coincidentes con el ancho total de la estructura. Por otro lado, en la base de la zanja se pudieron observar los restos de los soportes de otros dos arcos más, destruidos por la máquina.

Con la información resultante de este perfil pudimos plantear la excavación total de la estruc-

cumentación en planta de la estructura y su espacio inmediato.

La información obtenida nos ha permitido realizar una propuesta, en función de los resultados estratigráficos, de la construcción y amortización del *fornax* (horno).

Periodo 1º. El sustrato geológico

Se trata de una serie de depósitos localizados en su punto más bajo a 0.20 m.s.n.m. Su correlación estratigráfica se ha documentado en los sectores excavados alrededor del horno, en las secciones llevadas a cabo en sentido Norte-Sur y Este-Oeste.

Está compuesto en su base por margas muy limpias, de color gris negruzco, identificadas en sectores cercanos como propias del Plioceno local. Sobre éstas se localizan arenas, y de nuevo margas, que indican procesos geológicos complejos propios de ámbitos litorales. La presencia de dunas es un paisaje propio de este sector del litoral occidental³, por lo que creemos que estaríamos ante un paisaje de estas características.

**Periodo 2º.
Fase 1. La construcción del horno**

Resulta trascendental para la interpretación del sistema constructivo la sección obtenida en sentido Norte-Sur, contrastada con la sección realizada en el eje del horno, en sentido Este-Oeste.

Podemos interpretar que el primer paso para la construcción consistió en preparar el espacio subterráneo que iba a albergar la cámara de combustión de la estructura. Se procedió a llevar a cabo una excavación en el terreno geológico, con tendencia rectangular, que va perdiendo superficie conforme gana en profundidad. Esta gran excavación corta paquetes alternantes de arenas y margas que conforman el sustrato geológico, para acabar en un sustrato homogéneo de estas últimas.

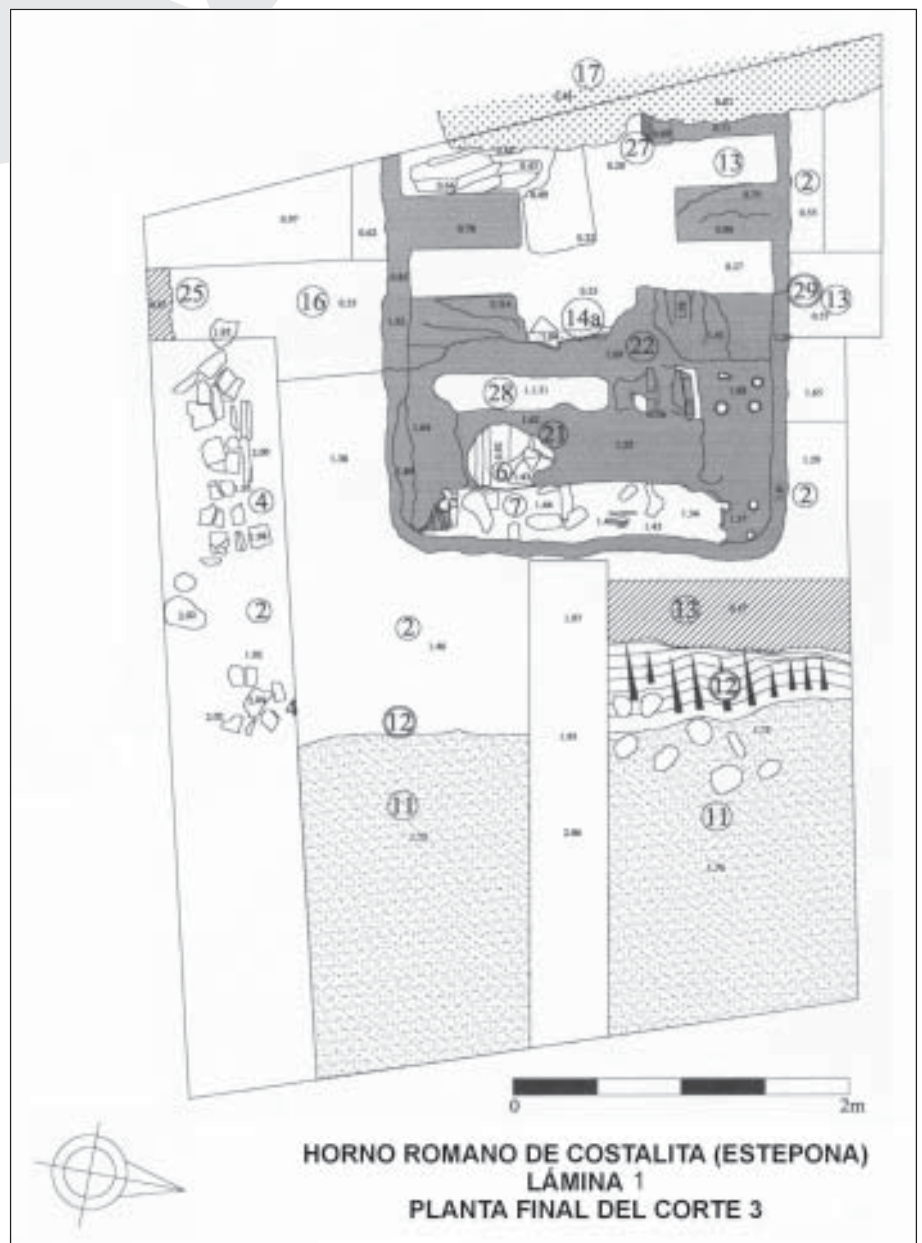
Una vez conseguida en el sustrato una superficie regular de tendencia rectangular, se procedió a construir una serie de 4 arcos de adobe (ladrillos sin cocer) con unas dimensiones en planta de 2.20 por 0.36 m cada uno y una distancia entre ellos de 30 cm, exactamente un pie romano. Han sido denominadas para su estudio como S1, S2, S3 y S4, numeradas en sentido Oeste-Este. Estos arcos conformarían, bajo tierra, la cámara de combustión de la estructura. Se trata de las *suspensurae* que servirían de apoyo para la parrilla.

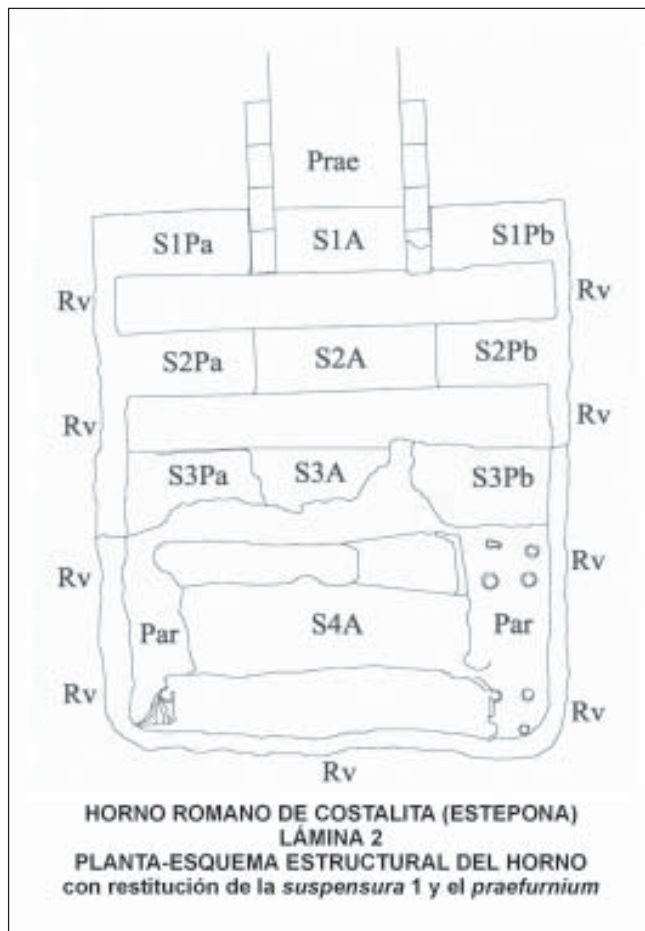
El conjunto resultante es una cámara de combustión rectangular, que condiciona la forma y quizás la función del *forname*. Las dimensiones de la cámara son más bien reducidas, de 2.50 m de largo por 2.20 de ancho, lo que viene a ser, en medidas romanas, sobre ocho pies y un palmo por siete pies y un palmo, con un canal central de 0.90 m (tres pies) que distribuiría el calor de la combustión practicada en el *prae-furnium*.

La base de cada arquería está conformada por pilares, realizados con grandes adobes (60 x 37 x 7), dimensiones equivalentes a dos pies de largo, por pie y palmo de ancho y palmo de alto), cuyo acabado exterior es alisado para darle un aspecto homogéneo a la obra. Han sido denominados como Pa (pilar sur) y Pb (pilar norte) en cada arquería. En la arquería mejor conservada para realizar las mediciones de los pilares (S2), la distancia entre pilares es de 0.97 (tres pies y palmo romanos). El pilar norte mide 0.36 (un pie y un palmo) por 0.60 (dos pies) y el pilar sur 0.36 por 0.67 (dos pies y un palmo). La altura de los pilares hasta el punto donde arranca el arco se ha podido documentar en S3, y es de 0.90 m (tres pies romanos). Se observa que la anchura de los pilares situados al norte (Pb) es un palmo más larga que los situados al sur, sin que sepamos interpretar la posible funcionalidad de esta falta de simetría entre los mismos.

Sobre los pilares se dispusieron a su vez arquerías de adobes, de las que hemos podido contemplar la de S3, que aunque había sufrido un ligero desplome, permitía restituir sus dimensiones originales. Estaban formadas por una veintena de adobes, conformando un arco de un radio de unos 50 cm. El conjunto de adobes de cada una de las *suspensurae* había sido regularizado con una capa de barro fresco, aplicado con las manos, que regularizaba el aspecto del conjunto y garantizaba firmeza a la unión entre las piezas.

Una de las *suspensurae* (S4) previsiblemente estaría bien conservada, pero no hemos podido acceder a la misma durante el proceso de excavación ya que no podíamos garantizar el desplome de la arquería visible (S3), afectada por los trabajos mecánicos de construcción de la grúa. De las





dos arquerías restantes (S1-S2) sólo se conservaba parte de los pilares de apoyo. El resto había sido destruido.

En la *suspensura* documentada, podemos evidenciar como una vez concluidos los arcos dispuestos sobre los pilares se procedió a levantar varias hiladas de adobes dispuestos sobre el arco y que concluían a la altura más alta alcanzada por el adobe que servía de clave al arco, constituyendo la superficie de recepción de la parrilla.

Una vez concluido este trabajo, se procedió a realizar un vertido de diversas capas de material arcilloso (U.E. 2) que completaron el espacio que había restado entre la batería de arquerías y la gran excavación realizada en el substrato natural para su instalación (U.E. 12). Es en el material usado para colmatar estos huecos (U. E. 2) situados entre las paredes de la zanja (U. E. 12) y las *suspensurae* de la cámara de combustión (S-1,2,3,4) donde han sido localizados algunos materiales cerámicos que

permiten aportar al menos un termino *post-quem* para la estructura, como veremos en el capítulo dedicado expresamente a este aspecto.

Es fácil suponer que en el espacio entre los arcos se dispusieran una serie de tablas que sirvieran de límite para impedir que el material vertido entrase en el espacio entre las *suspensurae*, especialmente si tenemos en cuenta que los maestros *lignari* debían de haber realizado un trabajo previo de encofrado para la construcción de los arcos de adobes. Además, el límite de la pared de la cámara de combustión en los espacios entre *suspensurae* es simplemente la propia arcilla vertida en los huecos, cocida por las propias hornadas de cocción cerámica, o expresamente para la consolidación del horno.

En S1, puerta de la cámara de combustión, se pudo documentar como entre los pilares de apoyo de las arquerías, en pleno canal central de la cámara de combustión, (U.E. 22) se habían dispuesto dos hiladas de ladrillos, que identificamos como los restos conservados de lo que fue el *praefurnium* (Prae) del horno.

Concretamente nos encontraríamos en el punto de unión entre la bóveda de acceso al horno y la cámara de combustión. Se conservaban las últimas hiladas de ladrillo, y había desaparecido la bóveda que debió de apoyar en ellos. Esta había sido seccionada por la base de hormigón de apoyo de la grúa. Esta bóveda comunicaría directamente con el canal central del horno, formado por las diversas arquerías de suspensión de la parrilla.

Para llevar a cabo esta substrucción se debió realizar otra zanja, cuyos laterales serían “encofrados” con los propios ladrillos del canal de fuego. Es previsible que esta excavación se llevara a cabo en el mismo momento en que se realizó la que sirvió para la construcción de las *suspensurae*, pero la construcción de la bóveda de ladrillos es inmediatamente posterior a la cámara de combustión ya que termina apoyando contra una de las arquerías que la conforman.

De la estructura del *praefurnium* (U.E. 27)

Creemos, que a pesar de lo escaso del material, su coherencia nos permite aportar un término "post quem" para la construcción de la estructura en época flavia, momentos de la segunda mitad del siglo I d.C., probablemente sin alcanzar momentos del emperador Trajano

se pudieron documentar cinco hiladas de ladrillos, de dimensiones de 0.15 de alto, por 0.30 de largo y 0.05 de ancho cada uno. Curiosamente, para la construcción del lugar que iba a estar directamente en contacto

con el fuego se prefirió el uso de ladrillo a adobes. La profundidad total de la estructura no pudo ser documentada, pero no debió ser muy inferior a la cota de suelo de la cámara de combustión, situada aproximadamente a 0.20 m.s.n.m. A partir de esta cota, situada 20 cm por debajo del nivel freático, nos vimos obligados a interrumpir los trabajos, que resultaban técnicamente complicados, y podían suponer la sobreexcavación de los apoyos de las arquerías, lo que unido a la presencia constante de agua podía poner en peligro la conservación del conjunto.

Una vez concluida la construcción del *praeefurnium* y de la cámara de combustión, con sus *suspensurae*, se procedió a la construcción de la cámara de cocción. Precisamente de este último elemento se nos ha conservado parte de la parrilla (Par) o piso donde se dispondría el cargamento cerámico. Concretamente se localizan restos de la misma, sobre la 3ª y la 4ª arquería (S3 y S4), y especialmente restos de las chimeneas que posibilitaban el paso del aire caliente al exterior, punto de apoyo de los *tubuli* que canalizaban el aire caliente al exterior, garantizando una atmósfera de cocción oxidante en la cámara donde se cargaba el material.

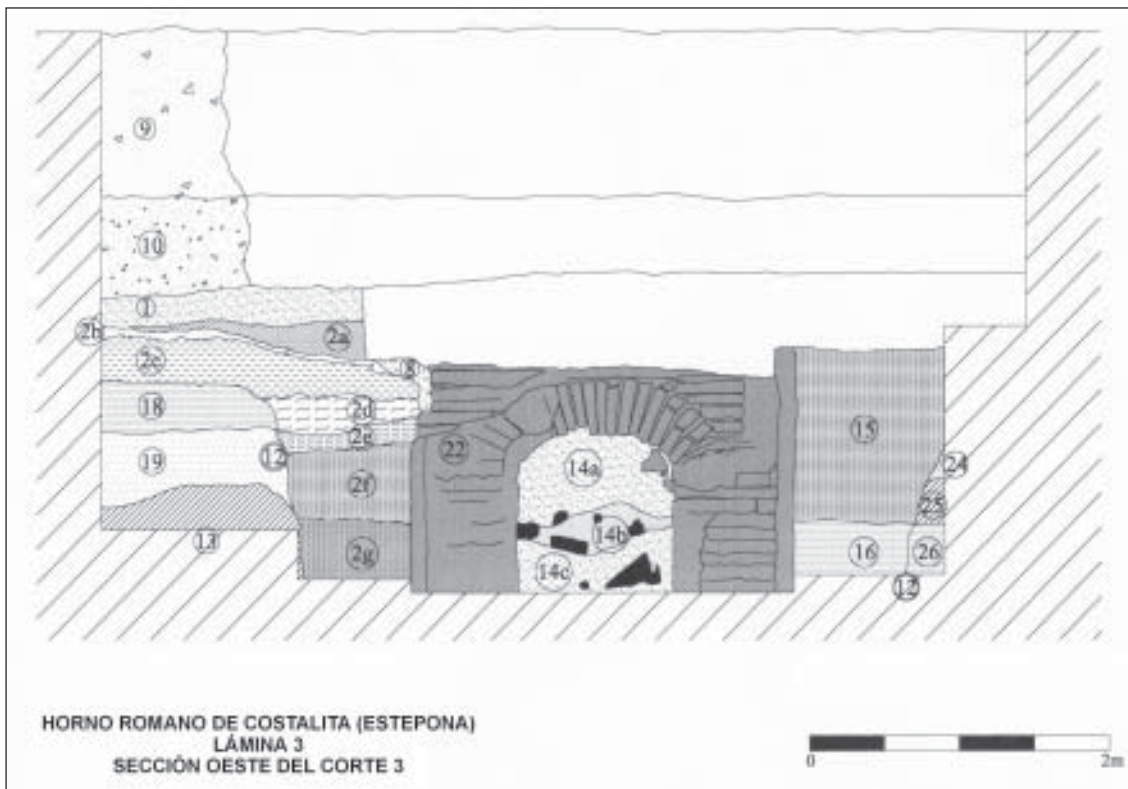
Evidentemente, las chimeneas están dispuestas en los espacios situados entre los apoyos de las *suspensurae*. Se trata de perforaciones

circulares, con un diámetro entre 7 y 8 cm, medida coincidente con un palmo (*palmipes*) romano. Para su construcción se procedió a insertar ri-

El abundante uso del "opus testaceum" (fábrica de ladrillos) en la fábrica del complejo termal, propio de la naturaleza del edificio, así como de que es a partir precisamente de Nerón cuando la arquitectura romana hace un uso extensivo del ladrillo, inciden en la fecha y propuesta de producción de material de construcción (ladrillos, "tegulae") para el horno que nos ocupa

pios consistentes en fragmentos de *tegulae*, (se observan en el espacio situado entre la S3 y S4). Entre estos ripios se alojan las chimeneas, dispuestas en placas potentes de adobe, colocadas transversalmente a las *suspensurae*, formando grupo de cuatro perforaciones agrupadas de dos en dos. La conservación de parte de la parrilla es una de las características más destacadas en cuanto al estado del horno, ya que no es frecuente en hallazgos semejantes.

De la cámara de cocción, aparte de su piso, se nos ha conservado el arranque de las paredes. El inicio del *laboratorium* se desarrolla a partir de la parrilla. Consiste en una mancha de rubefacción en el límite de la construcción con el relleno practicado para su compactación. A partir de esta altura debió de ser construido, probablemente a base de adobes, algunos de cuyos restos han



conformado una gran mancha de barro cocido, con algunos trozos de pared, que colmató la estructura tras su abandono (U.E. 5).

Del resto de la estructura, sólo sabemos que debió de desarrollarse a partir de la cota absoluta situada, de media, en torno a los 2 m.s.n.m., y que en función de los restos aparecidos de derrumbe de adobe (U.E. 5), debió ser construida con este material.

El horno, una vez en desuso, se fue colmatando con un nivel de arena, que rellenó la cámara de combustión, posiblemente empezando desde el *prae-furnium* en un primer momento, y posteriormente a través de la parrilla.

Sobre lo que sería la superficie del suelo de uso del horno, y dispuesta en el mismo sentido que la estructura del horno, de Oeste a Este, se localiza a poco más de medio metro, una estructura realizada insertando algunos fragmentos de *tegulae* en el subsuelo, en sentido vertical (U.E. 4), que se encuentra en mal estado de conservación. No hay datos sobre su posible utilidad.

Periodo 2º.

Fase 2. Reutilización del horno

En un momento en que el horno había dejado de estar en uso, pero aún se podían apreciar sus restos emergentes, se realizó una profunda excavación a la altura de la antigua parrilla, que insertó una fosa que fue cubierta con *imbrices* (U.E. 6). El conjunto presentaba un relleno con abundantes restos de carbón, y debió estar relacionado con alguna actividad de combustión que no hemos podido determinar. La excavación no llegó a perforar totalmente el arco de adobes.

Esta estructura fue colmatada por la U.E. 5, que interpretamos son los restos de lo que debía ser aún parte el laboratorio que se debía encontrar, al menos parcialmente, en pie.

Periodo 2º. Fase 3

Sobre la colmatación de las estructuras se procedió a realizar, en un momento indeterminado, otra excavación, que fue colmatada por un depósito en el que se conservan restos de fauna (U.E. 3)

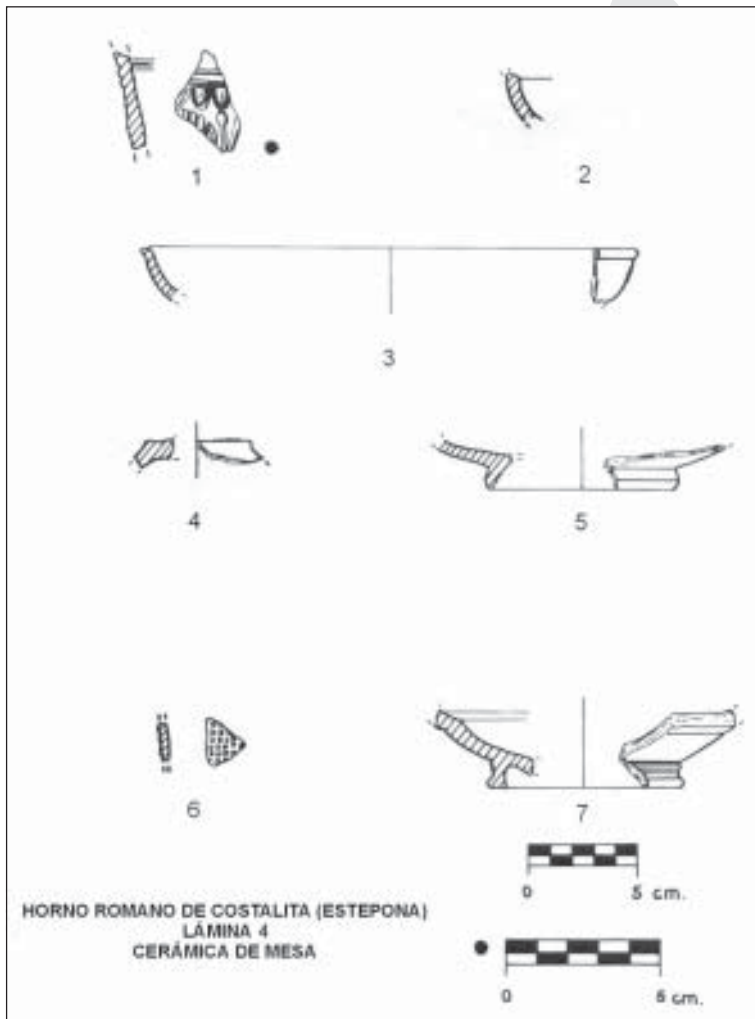
PROPUESTA CRONOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y USO DEL FORNAX. ESTUDIO DE MATERIALES

Ante todo, tenemos que precisar que el material arqueológico de que disponemos para realizar las propuestas cronológicas es muy reducido. No obstante, es variado y las precisiones cronológicas que aportan resultan bastantes coherentes.

Han sido especialmente provechosas para este estudio las detalladas publicaciones de las memorias de excavación de los alfares del ámbito cercano del Campo de Gibraltar, de Venta del Carmen y Puente Grande, que presentan conjuntos de época imperial con abundantes materiales arqueológicos.

Los datos disponibles proceden, por un lado, y mayoritariamente, de los fragmentos de cerámicas de vajilla de mesa y cerámica común incluida en el aporte de relleno de la fosa (U.E. 2) excavada para la construcción del horno, así como del material cerámico contenido en los estratos de abandono que amortizan la estructura (U.E. 7).

En los niveles más profundos de la U.E. 2, concretamente en la limpieza del



perfil llevada a cabo, se han localizado escasos fragmentos de *Terra Sigillata Gálica* (en adelante T.S.G.) y algún fragmento atípico de ánfora imperial. Concretamente, destaca un fragmento de una forma Dragendorf 29 o 30, dado lo vertical de la pieza, con decoración de un friso de ovas y parte de una cruz de San Andrés (Lám. 4-1), fechable, de forma genérica, en la segunda mitad del siglo I d.C.

En los niveles más superficiales de la U.E. 2, el material es más abundante. En este conjunto, se localizan fragmentos de vajilla de mesa, algún atípico de T.S.G. y mayoritariamente, dentro de lo escaso del conjunto, las formas lisas 18 ó 27 de *Terra Sigillata Hispánica* (en adelante T.S.H.) (Lám. 4-2 y 4-3) y un pequeño fragmento decorado con un motivo difícil de identificar, un par de fragmentos de *Terra Sigillata Itálica* (en adelante T.S.I.), correspondientes a dos bases, una de ellas de una copa (Lám. 4-4 y 4-5), y uno de paredes finas. Este último presenta decoración a la barbotina. Se trata de parte de lo que sería una cenefa decorada con pequeños rombos dispuestos al tresbolillo (Lám. 4-6). Este mismo motivo decorativo está presente en Venta del Carmen, y se propone una cronología entre Claudio y finales del siglo II d. C.⁴. Se trata probablemente de una producción Bética.

En cuanto a la cerámica común, destaca el hallazgo de un fragmento de cazuela (Lám. 5-1), de posible producción norteafricana, tipo Ostia III⁵, que presenta una cronología de momentos avanzados del siglo I d.C., a principios del siglo II d.C. en contextos cercanos, como es la villa de Puente Grande.

Se localiza un fragmento de olla, de borde exvasado (Lám. 5-2). Se trata de una forma bien documentada en los yacimientos romanos del Campo de Gibraltar, con cronologías propuestas de época flavia y tardoflavia⁶.

Se documenta un fragmento de borde de orza, que presenta un engobe grisáceo al exterior (Lám. 5-3). El tipo tiene una amplia cronología, pero está presente en contextos malagueños, concretamente en la Villa de los Castillones, donde es identificada como la tercera variante de estas piezas. El conjunto está fechado entre época de Nerón a Trajano⁷. No se encuentra, curiosamente, en los conjuntos imperiales del Campo de Gibraltar.

Se conserva un pequeño fragmento de borde de ollita de borde vuelto (Lám. 5-4), interpretado como vasos para beber, a imitación de formas de paredes finas⁸. No podemos confirmar que este sea el caso del fragmento que nos ocupa.

Otras piezas, como las tapaderas, también tienen paralelos en estos yacimientos (Lám. 5-5)⁹.

El hallazgo de un fragmento de *dolium* (Lám. 5-6) para almacenaje nos remite a su vez a una pieza semejante localizada en la excavación de la Villa romana de la localidad de los Barrios de Puente Grande, con fechas de momentos finales del siglo I d.C. Otro ejemplar similar se lo-

Una vez finalizados los trabajos de excavación y considerando su singularidad, así como su estado de conservación, que permite interpretar adecuadamente una estructura de estas características, se propuso la necesidad de su conservación, facilitada por el hecho de que el horno se ubica en un sector donde está prevista la ubicación de una zona ajardinada

caliza en la excavación de la Venta del Carmen, en contextos de época de Tito y Domiciano¹⁰.

Sólo se ha conservado un fragmento típico correspondiente a un ánfora, concretamente parte del borde de una Dressell del grupo 7-11, probablemente una 11. La cronología de este grupo no llega en sus últimas producciones más allá de la segunda mitad del siglo I d.C., tal como se constata en el ámbito de la Bahía de Cádiz¹¹, que por la pasta el fragmento bien podía ser el origen de esta producción, que se aparta de las características de las producciones malacitanas.

En resumen, la cronología de la Unidad Estratigráfica 2 se centra en momentos de la segunda mitad del siglo I d.C., probablemente sin alcanzar el final del mismo. La africana de cocina (forma Ostia III), así como la convivencia de T.S.G. y T.S.H. y la presencia de cerámica de paredes finas han permitido fechar conjuntos cerámicos semejantes en estas fechas. La ausencia de otros productos, como la *Terra Sigillata Africana* (en adelante T.S.A.), tipo A, que llega a Málaga en momentos iniciales del siglo II¹², redonda en esta idea. En contextos cercanos, como el Campo de Gibraltar, concretamente en la excavación de la Villa de Puente Grande, donde conjuntos arqueológicos con abundante material arqueológico, estudiados en profundidad, son fechados en época de Trajano, presentan en todas las unidades estratigráficas una significativa presencia de T.S.A. A¹³.

En el conjunto están presentes restos de materiales de construcción, de los que hemos seleccionado, por su representatividad, dos bordes de *tegulae* (Lám. 5-7 y 5-8).

Creemos, que a pesar de lo escaso del material, su coherencia nos permite aportar un término *post quem* para la construcción de la estructura en época flavia, momentos de la segunda mitad del siglo I d.C., probablemente sin alcanzar momentos del emperador Trajano.

Para conocer el cese de la producción del *fornax*, contamos con los materiales situados en otros estratos arqueológicos. El único situado en el nivel de uso del horno, al exterior, es un fragmento de cerámica común, la boca de un jarro trilobulado (Lám. 5-9). Los paralelos documentados lo fechan entre el siglo I y la primera mitad del siglo II d.C.¹⁴. Los mejores equivalentes aparecen en la propia provincia de Málaga, en el yacimiento de los Castillones, fechados con precisión en los niveles de la segunda mitad del siglo I y principios del II d. C.¹⁵, es decir, entre época de Domiciano a Trajano. A su vez, esta pieza presenta paralelos en Coninbriga, Alentejo, Medellín, Mérida, etc.

El nivel de amortización de uno de los espacios entre arquerías posibilitó el hallazgo de otra pieza, con altos indicios de rodamiento. Se trata de un fragmento de T.S.G., una forma Drag. 30 (Lám. 4-7). La información que nos aporta simplemente redundante en una cronología *post-quem* a mediados del siglo I d.C. para la amortización.

La cercanía de la cronología de las piezas que fechan la construcción, así como la amortización, nos lleva a pensar que el periodo de uso de la estructura debió ser muy corto. Esta circunstancia no es nada extraña, si, como veremos más adelante, la estructura fue concebida para la construcción del cercano complejo termal.

PRODUCCIÓN DEL HORNO

No podemos asegurar la producción del horno excavado, en función de la documentación arqueológica obtenida. La ausencia de vertederos relacionados con la producción, así como de defectos cerámicos no permite ser concluyentes a este respecto.

coloración de un rojo vinoso muy intenso¹⁶, y tiende a descomponerse en contacto con el agua, podría ser un defecto de cocción y ser testigo de la última carga del horno, lo que indicaría al menos una dedicación a producción de material de construcción.

La cercanía del horno, así como su probable coetaneidad al momento de fundación de las termas localizadas en Costalita del Mar, y la aparente brevedad del periodo de uso del mismo, incidiría, como ocurre en otros contextos, en la idea de relacionar el horno con la construcción del complejo termal.

El abundante uso del *opus testaceum* (fábrica de ladrillos) en la fábrica del complejo termal, propio de la naturaleza del edificio, así como de que es a partir precisamente de Nerón cuando la arquitectura romana hace un uso extensivo del ladrillo¹⁷, inciden en la fecha y propuesta de producción de material de construcción (ladrillos, *tegulae*) para el horno que nos ocupa.

ANÁLISIS TIPOLOGICO Y PARALELOS DE LA ESTRUCTURA DE COMBUSTIÓN

Se han realizado diversas sistematizaciones de la tipología de los hornos romanos. Las más famosas y usadas son las de Cuomo di Caprio¹⁸ y la de Flechter¹⁹. En general se atiende a dos criterios: la forma del horno y el sistema de sustentación de la parrilla. Otras propuestas de sistematización, menos conocidas, tienen en cuenta el número de cámaras y de *praefurnium*.

Atendiendo a la primera de las tipologías, el horno que nos ocupa, de planta rectangular, una sola cámara de combustión, canal central y *praefurnium* orientado con la parrilla, correspondería al tipo IIb de Cuomo y al 3a de Flechter.

Este tipo de horno, usado indistintamente para la producción de cerámica común como para la construcción de material de construcción resulta muy común en el mundo romano. En la Galia, así como en Britania, es con diferencia el más habitual, tal como se recoge en el estudio

Probablemente, todo el conjunto pertenezca a una de las múltiples villas romanas que se concentraban en todo el litoral malagueño y que están vinculadas con la abundante producción de derivados piscícolas, constatadas por el creciente número de piletas de salazón aparecidas en todo el litoral

No obstante, la presencia de un par de *tegulae* completas caídas en el interior del horno, espacialmente una de ellas, que presenta una

de la región de Gerona, donde, una vez más, este tipo está presente en cerca de un 80% de los hornos descubiertos²⁰.

Sin embargo, no ocurre así en los territorios malacitanos. En una reciente sistematización llevada a cabo por el Dr. Baena, se puede observar como mayoritariamente los hornos romanos malacitanos son del tipo I de Cuomo, es decir, de planta redonda. Sólo se conoce un caso, el desaparecido horno de Bobadilla, cuya planta es reconstruida por testimonios, y que coincidiría con el tipo de Costalita²¹.

En fechas recientes, se localizó parte de un horno de planta rectangular en la ciudad de Málaga, dispuesto inmediato a uno de planta circular. Ambos fueron destruidos²².

Las dimensiones del horno de Costalita, más bien pequeñas, tienen paralelo con los hornos de Peñarrubia, Toscanos y Cuevas del Becerro, lo que los hace el tamaño más habitual en la provincia.

Junto al horno se documentaron restos de lo que interpretamos como parte de un canal. Estructuras semejantes han sido localizadas en el alfar de Torrox²³, así como en la ciudad de Málaga, en la intervención de Calle Cerrojo-Almansa.

CONSERVACIÓN DEL HORNO

Una vez finalizados los trabajos de excavación y considerando su singularidad, así como su estado de conservación, que permite interpretar adecuadamente una estructura de estas características, se propuso la necesidad de su conservación, facilitada por el hecho de que el horno se ubica en un sector donde está prevista la ubicación de una zona ajardinada.

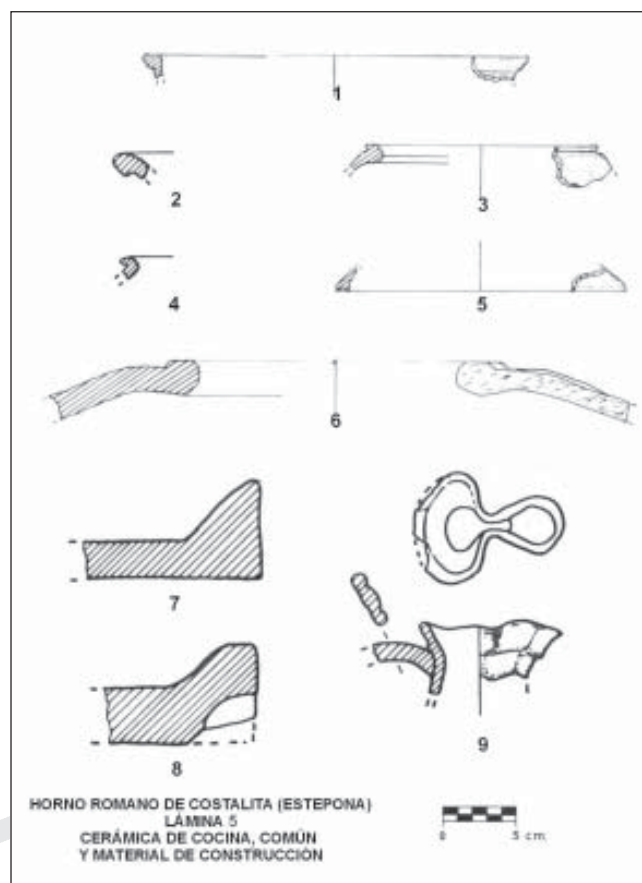
No obstante, las delicadas circunstancias de los restos (estructuras construidas con adobe), parcialmente sumergidos en el freático, han motivado que la primera intervención haya consistido en la consolidación de los restos, encontrándose en la actualidad en estudio la viabilidad de su visita.

En cuanto a la conservación, en general, los hornos son estructuras realizadas con materiales poco consistentes, como el adobe, y se suelen destruir al concluir su uso²⁴, al menos las estructuras emergentes, lo que permite retirar la carga dispuesta sobre la parrilla.

Suele ser difícil que se conserve al menos la parrilla, o restos de las chimeneas o *tubuli*. En el caso que nos ocupa, el horno estaba conservado en muy buen estado. Son las circunstancias de su hallazgo (el movimiento de tierra para insertar la grúa), las que han supuesto que los res-

tos actualmente conservados correspondan a la práctica mitad de la estructura.

De las cuatro *suspensurae* documentadas, dos conservan las arquerías, y otras dos apenas los arranques de los pilares. Entre las *suspensurae* documentadas, podemos observar restos de la parrilla y de las chimeneas, así como el arranque del laboratorio o cámara de cocción.



El horno de Costalita es el único existente de estas características en la provincia de Málaga hasta el momento. El estado que presenta se puede considerar bueno, a pesar de que se ha perdido casi la mitad de la estructura y se encuentra expuesto al nivel freático.

CONCLUSIONES

En Costalita IV se localizan los restos de un horno de producción cerámica romano. Es una subestructura con forma rectangular (2.50 por 2.20 m) y canal central. Se trata de una estructura que conserva parte del *praefurnium*, parte de la cámara de combustión y restos de la cámara de cocción con parte de su suelo o parrilla.

Se ha podido documentar parte del proceso constructivo, así como proponer una fecha de construcción y amortización, situada en la segunda mitad del siglo I d.C., probablemente

en época flavia o tardoflavia. Existen suficientes indicios para pensar que su producción consistió en materiales de construcción destinados a un cercano complejo termal.

En este complejo termal²⁵ se han realizado trabajos arqueológicos de urgencia, dirigidos por D.^a Marta Bejarano, que han permitido la delimitación de los restos de un edificio termal, construido con potentes muros realizados con un encofrado de argamasa y mampostería (*opus caementicium*). Se pudieron distinguir dos estancias, de la que se conservan testigos de los suelos de obra de argamasa. Bajo ellos se documentaron, en buen estado, canalizaciones y *suspensurae* construidos en ladrillo (*opus laeteritium*). La cronología del edificio se sitúa en momentos imperiales, amortizándose en el siglo III d. C. A partir de esta fecha, se siguen reutilizando los muros antiguos, ya que se localizan depósitos asociados a su uso, documentándose niveles del siglo VI d.C.

Probablemente, todo el conjunto pertenece a una de las múltiples villas romanas que se concentraban en todo el litoral malagueño y que están vinculadas con la abundante producción de derivados piscícolas, constatadas por el creciente número de piletas de salazón aparecidas en todo el litoral. Claros ejemplos de las villas romanas en línea costera o *villae a mare* son las excavadas en el Castillo (Manilva), las Torres, en la desembocadura del río Guadalmanza (Estepona), Río Verde (Marbella), la Finca del Secretario (Fuengirola) y Benalroma (Benalmádena). Estas instalaciones mantienen una ocupación desde momentos altoimperiales con una fase de abandono al final del periodo tardío. 🌐

Notas

¹ Queremos agradecer desde estas líneas a la empresa Inmobiliaria Urbis S. A. y en especial a D. Melchor Díaz las facilidades prestadas en los trabajos de excavación.

² BEJARANO, M. y PEÑALOSA, B.: Informe-Memoria de la intervención arqueológica de urgencia realizada en la parcela C de la urbanización Costalita I. Estepona, (Málaga). Informe administrativo, inédito.

PÉREZ-MALUMBRES, A. y MARTÍN, J. A.: "La villa romana de El Saladillo (Estepona, Málaga)", *Cilniana*, n.º. 14 (2001), pp. 87-91.

³ SERRANO, F.: "Características geológicas de las costas de la provincia de Málaga", en *Itinerarios por espacios naturales de la provincia de Málaga*, Málaga, pp. 217-230.

⁴ BERNAL, D. Y LORENZO, L.: "Las cerámicas importadas y la cronología del complejo alfarero" en D. BERNAL (coord.): *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen. Los Barrios, Cádiz*, Madrid, 1998, p. 69.

⁵ AQUILUE, X. "La cerámica común africana", en X. AQUILUE (ed.): *Cerámica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibèrica Estat de la qüestió. Monografias Emporitantes*, VIII, p. 68.

⁶ REDONDO, C. y ZAMORA, M.: "Las cerámicas comunes y de almacenaje" en D. BERNAL (coord.): *Excavaciones arqueológicas*

cas en el alfar romano de la Venta del Carmen. Los Barrios, Cádiz, Madrid, 1998, p. 203.

⁷ SERRANO, E.: *Cerámica común romana: siglos II a.C. al VII d.C. Materiales importados y de producción local en el territorio malacitano*, Málaga, 2000, p. 109.

⁸ CASAS, J.; CASTANYER, P.; NOLLA, J. M.; TREMOLEDA, J.: "Les ceràmiques comunes locals del N.E. de Catalunya", en X. AQUILUE (ed.): *Ceràmica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibèrica Estat de la qüestió. Monografias Emporitantes*, VIII, p. 104.

⁹ REDONDO, C; ZAMORA, M.: "Las cerámicas comunes altoimperiales" en D. BERNAL (coord.): *Excavaciones arqueológicas en la Villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz)-Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen. Los Barrios, Cádiz*, Madrid, 1998, p. 243.

¹⁰ REDONDO, C. y ZAMORA, M.: "Las cerámicas comunes y de almacenaje" en D. BERNAL (coord.): *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen. Los Barrios, Cádiz*, Madrid, 1998, p. 220.

¹¹ GARCIA VARGAS, E. *La producción de ánforas en la Bahía de Cádiz en época romana (siglos II a.C.-IV d.C.)*, Sevilla, 1998, p. 100.

¹² SERRANO, E.: "Sigillatas africanas del teatro romano de Málaga", en *Estudios dedicados al Dr. Alberto Balil. In memoriam*, Málaga, 1993, p. 92.

¹³ BERNAL, D. y LORENZO, L.: "Las cerámicas finas (TSI, TSG, TSH, TSA A) y otras cerámicas datantes (lucernas, paredes finas, africanas de cocina y engobe rojo pompeyano), en D. BERNAL (coord.): *Excavaciones arqueológicas en la Villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz)*, Cádiz, 2002, p. 137-185.

¹⁴ ALVARADO, M. y MOLANO, J.: "Aportaciones al conocimiento de las cerámicas comunes altoimperiales en Augusta Emerita: el vertedero de la Calle Constantino" en X. AQUILUE (ed.): *Cerámica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibèrica Estat de la qüestió. Monografias Emporitantes*, VIII, p. 287.

¹⁵ SERRANO, E.: "Producciones de cerámicas comunes locales de la Bética", en X. AQUILUE (ed.): *Cerámica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibèrica Estat de la qüestió. Monografias Emporitantes*, VIII, p. 241.

¹⁶ La gradación de colores bajo la influencia del calor es sintomática de la temperatura alcanzada. Así, una coloración roja oscura o viva indicaría temperaturas entre 650 y 850 grados. El mínimo para la cocción del barro es de 900 grados, por lo que se podría intuir que esta pieza no llegó a alcanzar la temperatura mínima de cocción, y se podría considerar un defecto de producción. COTIER-ANGELI, F. *La cerámica*, Barcelona, 1974, p. 61.

¹⁷ ADAM, J. P.: *La construcción romana, materiales y técnicas*. León, 1996, p. 157.

¹⁸ CUOMO DI CAPRIO, N. "Tecnologia nell'antichità", *RArch*, 1971, pp. 59-81.

¹⁹ FLECHTER, D.: "Tipología de los hornos romanos de España", *AEspA*, 38 (1965), pp. 170-174.

²⁰ TREMOLEDA, J.: "Anàlisi del l'organització dels tallers locals de ceràmica a les comarques Gironines", en X. AQUILUE (ed.): *Ceràmica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibèrica Estat de la qüestió. Monografias Emporitantes*, VIII, p. 88.

²¹ BAENA DEL ALCAZAR, L.: "Arquitectura y tipología de los hornos romanos malacitanos", en *Figlinae Malacitanæ*, Málaga, 1997, p. 98.

²² RAMBLA, J. A. y MAYORGA, J.: "Hornos de época altoimperial en calle Carretería, Málaga", en *Figlinae Malacitanæ*, Málaga, 1997, p. 75.

²³ RODRÍGUEZ OLIVA, P.: "Los hornos cerámicos del faro de Torrox (Málaga). En *Figlinae Malacitanæ*, Málaga, 1997, p. 282.

²⁴ BAENA DEL ALCAZAR, L.: "Arquitectura y tipología de los hornos romanos malacitanos", en *Figlinae Malacitanæ*, Málaga, 1997, p. 96.

²⁵ Vid. Nota 2.