OPPIDUM. CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN, n.º 19, 2023: 35-80. IE Universidad, Segovia. ISSN: 1885-6292.

CERÁMICA COMÚN ROMANA DE HERRERA DE PISUERGA (PALENCIA, ESPAÑA). *MORTARIA*

ROMAN COARSE WARE FROM HERRERA DE PISUERGA (PALENCIA, SPAIN). *MORTARIA*

Juan José Nervión Chamorro
Universidad de Valladolid
ORCID: 0009-0007-4442-738X
juanjose.nervion@uva.es

Cesáreo Pérez González
IE Universidad
ORCID: 0000-0002-6850-557X
cesareo.perez@ie.edu

Resumen

El mortero es uno de los pocos utensilios dentro del conjunto de la vajilla hispana que puede identificarse como 'genuinamente romano', al tratarse de una forma conocida en la península itálica desde el siglo IV a. C. En su expansión por el Mediterráneo, también las legiones habrían portado estos morteros, que aparecerán en el territorio peninsular en el contexto de la conquista y se irán generalizando con la romanización. En Herrera de Pisuerga, crucial a lo largo de este proceso en el norte de Hispania por el asentamiento de distintos cuerpos militares (Legio IIII Macedonica, Ala Parthorum, Cohors I Gallica), se ha recuperado un amplio conjunto de 'mortaria' en sucesivas excavaciones. Con el estudio tipocronológico y el análisis elemental de la muestra escogida se pretende, además de caracterizar sus formas y pastas, diferenciar los morteros importados de aquellos de producción local/regional.

Palabras clave: *Herrera de Pisuerga, cerámica común, morteros, arqueología romana.*

Abstract

The mortar is one of the few utensils within the group of Hispanic crockery that can be identified as 'genuinely Roman', as it is a form known in the Italian peninsula since the 4th century BC. During their expansion across the Mediterranean, legions also would have carried these mortars, which would appear in the peninsular territory in the context of the conquest and would become more widespread with Romanisation. In Herrera de Pisuerga, crucial during this process in the north of Hispania due to the settlement of different military corps (Legio IIII Macedonica, Ala Parthorum, Cohors I Gallica), a wide set of 'mortaria' has been recovered in successive excavations. The typochronological study and the elemental analysis of this sample aims, in addition to characterising its forms and pastes, to separate the imported mortars from those of local/regional production.

Keywords*: Herrera de Pisuerga, coarse ware, mortars, Roman archaeology.*

Fecha de recepción: 30/05/2023. Fecha de aceptación: 11/06/2023.

Es relativamente habitual reconocer en la bibliografía especializada el clásico *leitmotiv* que sostiene que la investigación sobre cerámica común romana está situada en un plano secundario respecto a otras producciones de mayor valor estético y datación más certera, como la *terra sigillata* o las cerámicas de paredes finas. No es menos frecuente que en algunos trabajos se destaque el hecho de que la común representa en ocasiones el grupo mayoritario de los materiales recuperados en excavación, y que pese a ello no suele ser objeto de estudio preferente. Los morteros, adscribibles a la categoría de cerámica común tanto desde el punto de vista formal como funcional, quedaron relegados a una cierta irrelevancia dentro de la investigación arqueológica de la Península en la segunda mitad del siglo XX. Sin embargo, el número de estudios sobre cerámicas de cocina y mesa ha crecido significativamente en las últimas dos décadas, por su innegable condición de «fósil director» y testigo directo de la vida cotidiana.

El *mortarium* es un utensilio de origen mediterráneo[1] que, tras la incorporación de Campania y Tarento a la Magna Grecia, se introduce en la península itálica hacia el siglo IV o III a. C. (Baatz, 1977: 155), convirtiéndose posteriormente, tal vez en el II a. C. (Bats, 1988: 63) en un útil de preparación de alimentos imprescindible en la cocina romana[2]. Esta profunda asimilación suscita la idea de que su presencia inicial en *Hispania*, como importación itálica o púnica, hasta el establecimiento de una producción local puede constituir un buen indicador del grado de romanización del territorio (Aguarod, 1991: 121; *Id.*, 1998: 637). Una vinculación tanto más relevante si se considera la importancia de Herrera en el contexto de la conquista y subsecuente control del norte peninsular, así como las características del propio asentamiento.

Contexto arqueológico

El conjunto arqueológico de Herrera de Pisuerga acredita una contrastada relevancia patrimonial y científica (Fernández de Avilés, 1962: 392; Pérez e Illarregui, 1992: 38; Illarregui y Sarabia, 2008: 114, etc.) pese a la complejidad analítica que presenta debido a su extensión cronológica y la superposición de ocupaciones (Pérez González, 1999: 535). Atendiendo tan solo al núcleo poblacional herrerense, donde se estableció la *Legio IIII Macedonica* entre los años 25/20 a. C. y 39 d. C., estamos ante un yacimiento arqueológico extenso y rico en información. *Pisoraca*, asentamiento legionario en un primer momento, estará ocupado con posterioridad por otros cuerpos militares: *Ala Parthorum* (Pérez González, 1996: 91) y muy probablemente *Cohors I Gallica Equitata Ciuium Romanorum* (Pérez González, 1999: 546).

Habida cuenta de la profusa producción bibliográfica disponible sobre la cultura material y, más específicamente, la cerámica romana de Herrera[3], creemos innecesario

[1] Los morteros se habrían adoptado en el ámbito heleno a raíz de la colonización de Asia Menor, hacia el siglo VII a. C. (Baatz, 1977: 154).

[2] Siendo utilizados para distintos fines, desde la molienda del grano hasta su uso como auxiliar culinario incluso en las recetas más refinadas, como atestiguan las fuentes clásicas (Matteuci, 1986: 239-277).

[3] *Vid.* García y Bellido (1961); García y Bellido *et al.* (1970); Balil (1982); Pérez González (1989); Morillo Cerdán (1992); Pérez González e Illarregui Gómez (1996); Reinoso del Río (2002); Pérez González y Arribas Lobo (2021); Pérez González, Carreras Monfort y Arribas Lobo (2022); Blanco García y Pérez González (2022).

redundar aquí en las singularidades del asentamiento. Baste apuntar que la mayor parte de los morteros analizados procede de los vertederos de la zona noreste-este, que se asocian a la presencia militar en Herrera de Pisuerga desde finales del siglo I a. C. Para la somera descripción de los yacimientos de procedencia de los materiales, seguimos el sistema simplificador planteado por C. Pérez, articulándolos en cuatro sectores (A, noroeste; B, noreste; C, suroeste; D, sureste), resultado de trazar dos ejes perpendiculares imaginarios que podrían aproximarse al *cardo* y al *decumanus* del campamento (Fig. 1). A los sectores A, B, C y D se añaden las zonas E y F, al noroeste y sureste del casco antiguo respectivamente (Pérez González, 1989: 31; Pérez e Illarregui, 1992: 39; Morillo, Pérez e Illarregui, 2006: 324).

Sector B

En la zona noreste-este de Herrera de Pisuerga se establece una línea de vertederos de diferente extensión y potencia, pero semejantes en cuanto a los materiales recuperados, que delimitarían esa área del asentamiento fundamentalmente entre los siglos I a. C. y I d. C. (Pérez González, 1999: 553): «La Chorquilla», «El Castillo», «La Ribera» y «San Millán».

«La Chorquilla» se encuentra al este de Herrera, en el extremo de una suave pendiente orientada hacia los huertos de la ribera del río Pisuerga. García y Bellido propuso, tras las excavaciones de 1960 y 1961 (números de catálogo 5, 6, 7, 19, 23, 24, 30, 35, 36, 37, 39, 40), que se habrían arrojado aquí deshechos de una sola procedencia y simultáneamente como explicación de su homogeneidad y sincronía (García y Bellido *et al.*, 1970: 21). Los resultados de las campañas de 1987 y 1991 (morteros n.º 1, 2, 3, 4, 8, 16, 22, 26, 27, 29, 33, 41, 49) apuntaron a una relativa estratificación, con al menos dos periodos principales, uno ca. 20 a. C.-15 d. C. y otro en el resto del siglo primero de la era (Pérez González, 1999: 554). La ausencia de estructuras y la cantidad de restos más o menos inconexos reafirmarían su condición de vertedero en declive (Pérez e Illarregui, 1992: 30). El gran número de piezas de origen o influencia itálica, sumada a la riqueza de estas, nos habla de su naturaleza militar y permite asumir que se traten de restos de la oficialidad y altos cargos del ejército romano acantonado en *Pisoraca* (Pérez González, 1999: 554; Pérez y Arribas, 2021: 105).

«El Castillo» está ubicado al pie de la plataforma sobre la que en época medieval se asentó el castillo y, desde 1952, la plaza de toros, bajo la terraza natural más alta del conjunto (Pérez González, 1999: 553). Se trata de una zona de vertidos algo posterior a «La Chorquilla» (Pérez e Illarregui, 1992: 30). En «El Castillo» se ha recuperado numeroso material cerámico, homogéneo y de gran calidad, entre el que cabe destacar TSI (Pérez González, 1989: 61-122), ánforas de época augustea (Pérez y Arribas, 2021: 83), lucernas (Morillo Cerdán, 1992: 203-210) y cerámica común (morteros n.º 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 20, 21, 38, 42, 43 y 44), documentándose un importante testar (Pérez e Illarregui, 1996: 424; 429, fig. 4). Los restos numismáticos sugieren que empieza a ser utilizado a finales del siglo I a. C. y que su punto álgido de actividad se daría en la primera mitad del siglo I d. C. (Pérez González, 1999: 553). La interpretación tradicional dada a este vertedero ha sido asociarlo a la actividad de los habitantes de la zona alta del asentamiento, con materiales predominantemente de época

tiberiana, aunque en la actualidad se contempla la existencia de un foso para proteger el establecimiento militar, que sería colmatado a mediados del siglo I d. C. (Pérez y Arribas, 2021: 83).

Las intervenciones en el yacimiento de «La Ribera» comienzan a consecuencia de las obras de la variante de la carretera N-611, si bien Antonio García y Bellido ya había realizado en 1961 catas no sistemáticas (García y Bellido *et al.*, 1970: 21). Se ha interpretado como un vertedero con capas de relleno más o menos estratificadas del siglo I d. C. (Pérez e Illarregui, 1992: 31) algo posterior a «La Chorquilla», «El Castillo» o «San Millán»[4]. Estos vertidos se corresponderían con los momentos finales de la *Legio IIII* (Pérez e Illarregui, 1992: 46). Es el vertedero con menor homogeneidad cronológica, hallándose materiales que van desde Augusto y Tiberio hasta al menos el siglo II d. C. (números de catálogo 32, 34 y 48), aunque con una mayor concentración desde el año 40 d. C. (Pérez González, 1999: 554).

Sector C

«El Cuartel I» está bajo el emplazamiento de la actual Casa Cuartel de la Guardia Civil, lugar donde en 1932 Martínez Santa-Olalla identificaría una serie de restos romanos (Pérez e Illarregui, 1992: 31). A consecuencia del inicio de las obras para ampliar dicho cuartel en 1981 emergería numeroso material cerámico (mortero n.º 14), TSG y TSH (Pérez González, 1989: 265-293), documentándose en posteriores intervenciones una sucesión habitacional de finales del siglo I a. C. al V d. C. que se extiende a época medieval y llega hasta la actualidad.

«Calle Chorquilla, 14» / «Travesía de la Piedad» es un solar al sureste del casco histórico que forma parte del complejo de «El Cuartel», en el que se documentaron restos estructurales de época romana vinculables al *castrum militaris*, además de un foso medieval (Illarregui y Sarabia, 2008: 120).

Estos restos romanos corresponden a dos estructuras campamentales superpuestas, un muro de cimentación posiblemente de época legionaria y una canalización en sentido suroeste-noreste del cuartel del *Ala Parthorum* (Illarregui y Sarabia, 2008: 123). Entre los materiales recuperados en la intervención arqueológica, datados principalmente en la primera mitad del siglo I d. C., se encuentra un mortero sellado de *G. ATISIVS* (n.º 51).

Sector D

«Avenida Eusebio Salvador, 56» se encuentra al oeste del casco histórico, con una estructura romana y restos de un foso medieval rellenado con fragmentos cerámicos, de época romana (mortero n.º 18) a moderna, y restos óseos, con gran probabilidad formando parte del

[4] La formación del vertedero de «San Millán» es cronológicamente posterior al de «La Chorquilla» (Pérez González, 1999: 554). Bajo unas estructuras del siglo I o II d. C. este vertedero de considerable potencia presenta una cronología de Augusto a Claudio. Sellando los niveles antiguos aparecen asimismo estructuras de época de Nerón (Pérez González, 1999: 555). Encontramos aquí material cerámico itálico y producciones legionarias, entre otros hallazgos, además de un testar de paredes finas Mayet XXXIII, posiblemente relacionado con los hornos de «La Jericó I» (Pérez González *et al.*, 1992: 31; Pérez y Arribas, 2020: 151).

mismo sistema defensivo (Illarregui y Sarabia, 2008: 128). La estructura defensiva podría haber sido un punto de protección de la *uia quintana*, transversal por tanto al *decumanus*. En el año 1996, una excavación de urgencia en el solar 56 de la avenida permitió documentar[5], en sus niveles superiores, asentadas sobre una gran estructura romana, varias tumbas de época visigoda[6] (Herrerín, Pérez y Arribas, 2021).

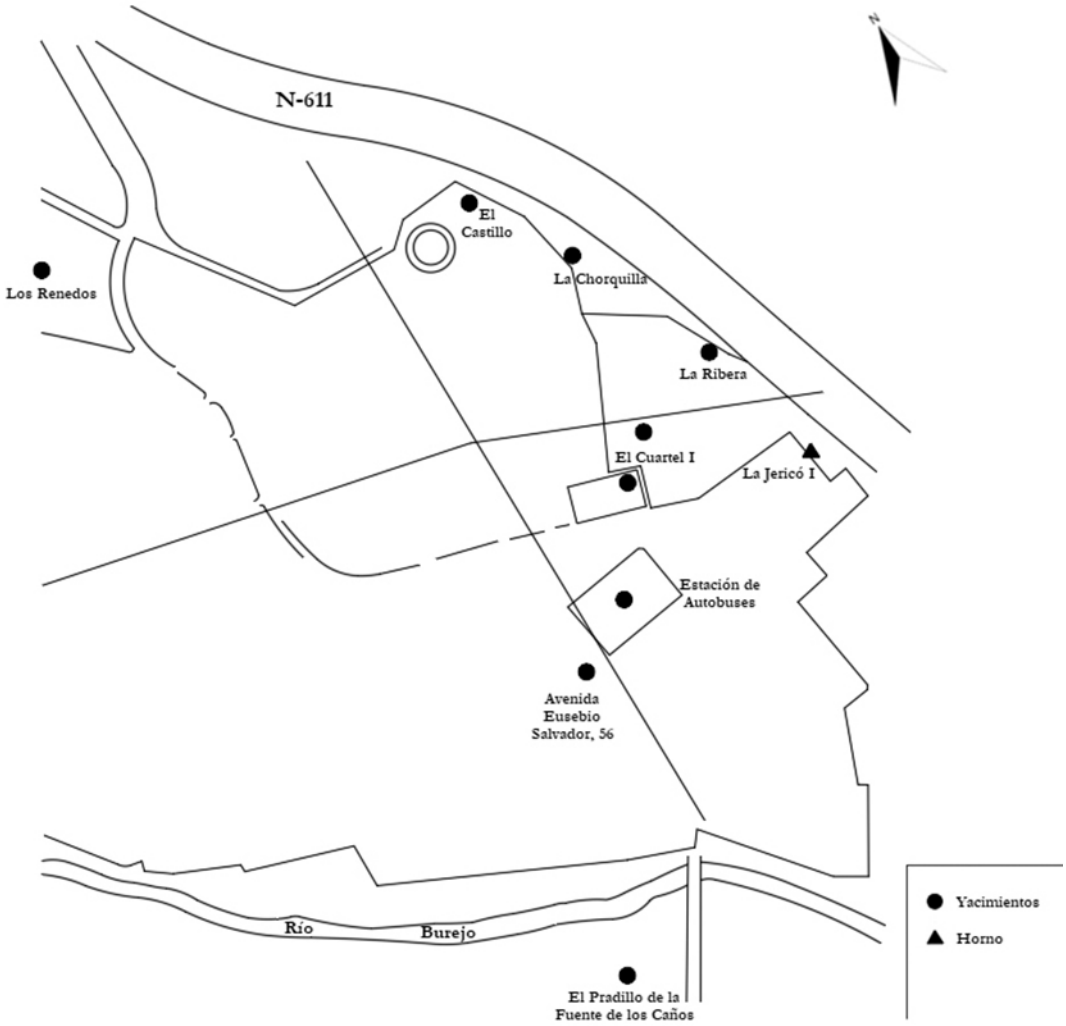


Figura 1. Ubicación de los yacimientos de procedencia de los materiales dentro del conjunto arqueológico de Herrera de Pisuerga.

[5] Illarregui Gómez, E., 1999: 9; *Id.*: 2002: 159.
[6] Sobre la necrópolis tardoantigua de Herrera de Pisuerga, *vid.* Martínez Santa-Olalla, 1933, y Arribas y Pérez, 2018-2019.

Sector E

«El Pradillo de la Fuente de los Caños» está situado al suroeste de Herrera, en la margen derecha del Burejo, en la confluencia del río y el camino de la Ermita de la Virgen de La Piedad a San Cristóbal de Boedo. En la campaña de 1960 (morteros n.º 25, 45 y 46) García y Bellido documentó la presencia de estructuras murales y restos habitacionales (Pérez e Illarregui, 1992: 32) contemplados inicialmente como parte de las *cannabae* legionarias[7] (Morillo, Pérez e Illarregui, 2006: 329-330).

Sector F

«Los Renedos» se emplaza al noroeste del centro urbano herrerense. De este yacimiento referimos un único ejemplar (n.º 28), recuperado por el equipo de Herrera de Pisuerga en una cata de prospección realizada en 1992, junto a otros cinco fragmentos de *mortaria*, entre los que destaca un borde con decoración en relieve.

Morteros cerámicos de época romana: funcionalidad y morfología

En la Antigüedad el *mortarium* se producía fundamentalmente[8] en material cerámico. Su función principal era idéntica a la de los morteros actuales: triturar y mezclar alimentos con el auxilio de una mano o *pistillum* que, para los recipientes cerámicos, se elaboraba en madera[9] o quizá también en arcilla (Aguarod, 2017: 55). En los textos latinos recogen su uso autores como Catón el Viejo (*De agri cultura,* siglo II a. C.) como útil para la preparación del *puls* o *pulmentum*, un tipo masa de pan a base de trigo macerado, agua y sal (Pérez y Fernández, 1989: 70). En el siglo I a. C., Cayo Macio menciona este auxiliar en algunas de sus elaboraciones, presente asimismo en buena parte del célebre recetario de Apicio, *De re coquinaria*[10]. Junto a estos propósitos se han querido ver otros, como la elaboración en el mundo rural de un queso de pasta blanda a base de suero lácteo (Hilgers, 1969: 68; Vegas, 1973: 28; Luezas, 2002: 76),

[7] Frente al *Pradillo*, y relacionado con él, se sitúa el «Camino de las Ánimas», yacimiento donde el equipo de Herrera continúa trabajando en el marco del proyecto de investigación: *Arqueología y arquitectura civil y militar en el norte de Hispania (I): el Camino de las Ánimas"* de la IE Universidad, Unidad de Arqueología.

[8] Aunque menos frecuentes, existen ejemplares en madera y piedra, generalmente de menor tamaño y destinados a otros usos, como pulverizar pigmentos, machacar hierbas medicinales, etc. Para un uso industrial, como señala Baattz (1977: 154), se debieron emplear morteros pétreos o metálicos, aunque en ocasiones podría recurrirse también a los cerámicos.

[9] «È presumibile che il pestello fosse di legno perché non è stato trovato in argilla alcun oggeto che possa identificarsi con esso» (Annecchino, 1977: 110).

[10] Son muchas las ocasiones en las que en este recetario (atribuido a Marco Gavio Apicio en época tiberiana, aunque debieron existir otros *Apicios* posteriores) se hace mención explícita al *mortarium*. Además, se hacen continuas referencias a la acción misma de triturar todo tipo de hierbas y especias: pimienta, orégano, cebolla seca, menta, *pyrethrum* (pelitre), *levisticum* (apio de monte), etc. Era frecuente procesar en el mortero preparaciones con salmuera (en purés de verduras, cazuelas de pescado u hortalizas…). En la *sala cattabia* apiciana, a partir de una mezcla de hierbas se añaden líquidos como vinagre, aceite y vino, formándose una salsa espesa: «(…) non sapremmo attribuire ad altro vaso da cucina il nome di *mortarium* così spesso nominato da *Apicius* per preparare le famose salse il cui impasto piuttosto fluido, ma non troppo omogeneo, veniva versato dal becco nel colum onde liberarlo dai residui solidi» (Annecchino, 1977: 110).

que D. Baatz (1977: 148) refuta al afirmar que se trata de una interpretación de O. Tschumi[11] no respaldada por las fuentes clásicas. Por su parte, A. García y Bellido identificó estos morteros como crisoles[12], si bien no se han hallado *mortaria* en contextos de talleres metalúrgicos ni determinado en ellos restos de fundición (Carretero, 2000: 717).

Su ausencia entre la vajilla peninsular prerromana parece confirmada, satisfaciendo la demanda de núcleos campamentales y enclaves romanizados las importaciones provenientes de Italia en los primeros compases de la conquista. La población indígena asimila paulatinamente el *mortarium* como parte de las nuevas costumbres alimentarias, elaborando los alfareros locales formas inspiradas en los modelos romanos y reaprovechando, en otros casos, cuencos que sustituyen al mortero, los cuales presentan, como superficie de abrasión, líneas de torno muy marcadas al interior (Luezas, 2002: 75). Estos «cuencos con raspador» (Aguarod, 1991: 23) o «cuencos ralladores» están elaborados a partir de pastas cocidas por lo general en atmósfera oxidante, con grupos de incisiones profundas realizadas a peine en una franja de la pared interior[13].

La abundancia en el yacimiento herrerense de «La Chorquilla» de morteros asociados a la *Legio IIII* es un hecho documentado desde el último tercio del siglo XX (García y Bellido *et al.*, 1970: 13-14; Vegas, 1973: 33), así como su datación —de época augustea a Flavia— a partir de la *terra sigillata* recuperada (Pérez y Fernández, 1989: 71). M. Vegas afirmaría, citando el ejemplo de «La Chorquilla», que estos morteros son muy abundantes en campamentos militares romanos, mientras que en las ciudades o aglomeraciones civiles serían menos habituales, relacionando el gran número de *mortaria* en estos *castra* con la alimentación de los legionarios, «a los que debía servir de escudilla» (Vegas, 1973: 32). Existen diversos ejemplos de una proporción relativamente alta de morteros en otros campamentos, como los de «Cidadela» (Sobrado dos Monxes, A Coruña), donde tan solo en el recinto del *praetorium* se recuperaron nueve ejemplares (Doval, 1997: 286), *Lucus Augusti* (Alcorta, 2001), *Petauonium* (Carretero, 2000: 717-730) o *Bracara Augusta* (Morais, 2005: 144-147). Con todo, estos *mortaria* están presentes tanto en enclaves militares como en contextos domésticos urbanos (*v.g. Segobriga*) y *uillae* rurales.

Los *mortaria* presentan una gran diversidad morfológica, si bien podemos definirlos, de manera general, como recipientes exvasados con un diámetro entre 2,5 a 5 veces la altura de la pieza y un grosor de paredes entre 1 y 3 cm. Se trata, por lo tanto, de grandes cuencos poco profundos y de paredes abiertas, con o sin pie.

[11] «Die gerauhte Innenwandung, die von der Forschung bis jetzt durchweg als Reibfläche zum Zerreiben der Körner gedeutet worden ist, hat den Zweck, das Dickwerden der Milch herbeizuführen. Nach dem Eindicken der Milch wurde das Milchwasser durch den Ausguß abgeschüttet. Es ist also zum mindesten anzunehmen, daß die sogenannten Reibschalen verschiedenen Zwecken gedient haben können» (Tschumi, 1931: 179).

[12] «Trátase de una forma muy especial de mortero (*mortarium*) para machacar y pulverizar no sólo comestibles (granos, especias, sal, hojas secas, etc.), sino también otras materias como tierras y minerales y en algunos casos incluso debieron de servir de crisoles para su fundición» (García y Bellido, 1963: 198). «De estos crisoles o cucharas de fundición (*mortaria*) han aparecido en La Chorquilla fragmentos más o menos grandes y expresivos que alcanzan a una media docena, todos de ejemplares distintos. Están bien torneados y llevan fondos de arcilla granujienta» (García y Bellido *et al.*, 1970: 13-14).

[13] Ejemplos en Castiella (1977: 310-315, figs. 252-255); Wattenberg (1963: 43, fig. XVIII, 468-472) o Hernández Vera (1982: 200, fig. XXVIII, 1129).

El borde más frecuente y característico en época altoimperial es aquel que genera una especie de visera que sobresale por su parte inferior (Vegas, 1973: 28) facilitando el agarre con la mano de apoyo mientras se utiliza el *pistillum* con la otra, operación que aparece representada en la *Igeler Säule* o Columna de Igel (Baatz, 1977: 149). Además, presenta una piquera de canal abierto, que en ocasiones es un simple hundimiento *ante cocturam*, cuya función es facilitar el vertido de las preparaciones. En algunos ejemplares se observan una o dos perforaciones *post cocturam* en la parte opuesta a la vertedera, la cual permitiría introducir un cordel para mantener colgado el mortero mientras no está en uso (Annecchino, 1977: 110; Aguarod, 1991: 129).

En la pared interior, ligeramente cóncava, arenas gruesas duras angulosas se incrustan en la arcilla tierna para conformar una superficie resistente a la frotación, que facilita el triturado de alimentos. La base puede ser plana o bien realzada sobre un pie anular, que sirve de apoyo a la vasija.

Metodología

Los grupos tipológicos de este conjunto de *mortaria* se definen principalmente a partir de los bordes, si bien incluyen bases y fondos, indicando sus aspectos distintivos. La descripción y representación de los ejemplares se realiza de manera individualizada. Todas las piezas del catálogo corresponden a un mismo morfotipo, el mortero cerámico o *mortarium*, cuya clasificación genérica se encuadra, en los útiles de preparación, dentro del menaje de cocina. Se indica, para todos ellos, su número de sigla o de inventario, una descripción detallada en la que se explicitan sus rasgos principales, defectos y/o huellas de uso si son relevantes, dimensiones expresadas en mm (incluyendo, siempre que sea posible, su diámetro máximo, diámetro de la base, altura y sección media), datación, clasificación tipológica y referencias bibliográficas. En el análisis macroscópico de la pasta arcillosa, se define por su granulometría y naturaleza, así como por la presencia, proporción y tamaño de los desgrasantes. Las variables cromáticas indicadas para las pastas y superficies externas de los fragmentos se expresan mediante la notación Munsell HV/C. El análisis arqueométrico se ha realizado con un microscopio (MEB), que tiene como principal factor limitante el reducido tamaño de la muestra. El equipo utilizado[14] ha sido un Microscopio Electrónico de Barrido Ambiental (ESEM) FEI - Quanta 200FEG, con Cañón de Emisión de Campo con filamento Schottky (voltaje de aceleración: 0.2–30 kV). Se ha trabajado a 10kV con el detector de electrones secundarios (ETD) para obtener las imágenes. Para el análisis de elementos se ha empleado el detector de microanálisis EDS de rayos X EDAX Génesis, procediendo a la detección de elementos ligeros a partir del boro con una resolución <135eV, WD: 10mm. Dicho análisis incluye *linescans* y *mappings* elementales, así como cuantificación ZAF.

[14] Los autores de este artículo desean mostrar su agradecimiento a Alberto Santiago Aliste, de la Unidad de Microscopía del Parque Científico de la Universidad de Valladolid, quien ha estado al cargo de las mediciones HR-SEM.

Catálogo tipológico

Tipo 1. Morteros de borde horizontal y baquetón elevado

El tipo 1 se corresponde a las formas Dramont D1, y aparece definido en Herrera de Pisuerga por el perfil completo del ejemplar H91/CHO/C4/NIV/6344 de «La Chorquilla». Su borde es exvasado, en sentido horizontal, en ocasiones con cierta tendencia diagonal, elevándose o inclinándose, pudiendo ser algo reentrante en la parte inferior de la visera (números de catálogo 1-6). El labio es redondeado o suavemente apuntado (7-22), aunque en otros casos es aplanado, conformando un perfil anguloso (23-25). Es característico en estos morteros el baquetón resaltado en el extremo interior del borde, que genera un escalonado sobre la visera. La superficie de frotación puede estar conformada tanto por pequeños fragmentos líticos como por estrías en la pared interior.

1. (Fig. 2, 1)
Sigla: H91/CHO/C4/NIV/6344. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: perfil completo de un mortero de borde exvasado y base realzada anular, paredes abiertas y labio redondeado y "reentrante". En la sección se conserva un agujero de suspensión (∅ < 10 mm). De la visera sobresale un pico vertedor de 99,83 mm de ancho, cuyo canal de vertido decrece desde los 44,31 mm en el arranque desde el interior hasta los 27,11 mm de ancho en el extremo exterior. En la superficie de frotación de la pared interna están presentes incrustaciones líticas como cuarzo y materiales de arrastre de diverso tamaño y grosor. Superficie engobada (Munsell 2.5Y 8/4), apreciándose marcas de torno e imperfecciones pese al tratamiento externo. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 500 mm (30% representado de la circunferencia total). ∅ base: 250 mm. Altura: 86,62 mm. Sección: 15,72 mm. / *Pasta*: ocre-claro (Munsell 5Y 8/3), homogénea y bien decantada, con hematitas finas e incrustaciones de cuarzo como desgrasantes principales. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: valle del Tíber. / *Cronología*: 40 a. C.-70 d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Joncheray, 1973: 22; Hartley, 1973: 2,1; Beltrán, 1990: 219, fig. 962[15]; Schindler, 2010: 484, fig. 5.; Aguarod, 1991: 220, figs. 32.1, 32.3.

2. (Fig. 2, 2)
Sigla: H91/CHO/C1/NI/145. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado, de labio redondeado y vuelto, con baquetón destacado en el borde interior. Superficie engobada (Munsell 5YR 9/2), con marcas de torno que, en algunos casos, forman estrías de cierta profundidad en el perfil. En la pared interna conforman la superficie de frotación fragmentos de piedra volcánica, muy frecuentes. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 320 mm (7,5% representado de la circunferencia total). Sección: 10,72 mm. / *Pasta*: ocre-rosado (Munsell 10YR 8/4) de granulometría muy fina, con hematitas, cuarzos e inclusiones calcáreas. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: Campania-Lacio. / *Cronología*: primera mitad del siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Joncheray, 1973: 23,1; Hartley, 1973: 2,1.

[15] «Pueden estar provistos de un anillo de base, circunstancia que no aparece más en los tipos después del año 70 d. C. Se sitúan desde el período republicano y comienzos del Imperio, siendo una de las formas más difundidas (Numancia, La Chorquilla, *Pollentia*, *Celsa*). (…) Suele llevar a veces sello junto al pico y fue exportado en grandes cantidades» (Beltrán, 1990: 215).

3. (Fig. 2, 3)
Sigla: H91/CHO/C2/NV/8269. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde de labio redondeado y vuelto con baquetón superior destacado. Las paredes dejan ver un perfil de una pieza de escasa concavidad. En cuanto a su tratamiento exterior, se aprecian restos de engobe en superficie (Munsell 5YR 9/2). En el área de fricción están incrustados materiales de arrastre —gravillas— y láminas de cuarzo de aproximadamente 1 mm, menos frecuentes. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (10% representado de la circunferencia total). Sección: 13,78 mm. / *Pasta*: homogénea, coloración Munsell 5YR 3/4, con partículas de mica, inclusiones calcáreas de hasta 2,82 mm, perceptibles en superficie, y cuarzo. / *Tipología*: Dramont D1; Lattara CL-REC 21a. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: época claudia a flavia. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Aguarod, 1991: 219, fig. 31.5.

4. (Fig. 2, 4)
Sigla: H91/CHO/C5/NI/1055**.** / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde con labio redondeado, colgante y vuelto, además de baquetón superior destacado. Contaría con un pico vertedor, que no se ha conservado. Paredes exvasadas, perfil de escasa concavidad. Atendiendo a su morfología, su base estaría probablemente realzada sobre un anillo. Superficie externa rugosa, de color anaranjado Munsell 7.5YR 8/6. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (2,5% representado de la circunferencia total). Sección: 12,16 mm. / *Pasta*: Munsell 7.5YR 7/6, con alta presencia de inclusiones calcáreas y motas de mica. / *Tipología*: Dramont D1; Lattara CL-REC 21a. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: 10 a.C.-70 d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Hartley, 1973: 1; Beltrán, 1990: fig. 960; Lamboglia, 1950: fig. 21.80.

5. (Fig. 2, 5)
Sigla: H61/CHO/420. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado horizontal, de labio redondeado y vuelto bajo la visera. Su perfil corresponde con probabilidad a una forma con base anular. En la pared interna, que favorece la acción del triturado, se observan fundamentalmente fragmentos de cuarzo de tamaño medio, de unos 2-3 mm. Superficie alisada (Munsell 2.5Y 8/3), con restos de óxido de hierro. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 280 mm (30% representado de la circunferencia total). Sección: 14,13 mm. / *Pasta*: Munsell 2.5Y 8/3, con desgrasantes como cuarzo o motas micáceas. / *Tipología*: Dramont D1; Lattara CL-REC 21a. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: 10 a.C.-100 d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Hartley, 1973: 1.

6. (Fig. 2, 6)
Sigla: H61/CHO/421. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado horizontal, algo reentrante en la parte inferior del labio. Perfil oblicuo y baquetón resaltado. La pared interior cuenta con una superficie resistente a la fricción bajo la parte superior de la pieza en la que predominan gruesos fragmentos líticos de origen volcánico. Superficie externa con restos de engobado (Munsell 2.5Y 8/2). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 320 mm (10% representado de la circunferencia total). Sección: 16,38 mm. / *Pasta*: ocre-rosado (Munsell 10YR 8/4), con presencia de fragmentos de cuarzo y hematitas. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: valle del Tíber. / *Cronología*: 40 a. C.-100 d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Joncheray, 1973: 23,1; Hartley, 1973: 2,1.

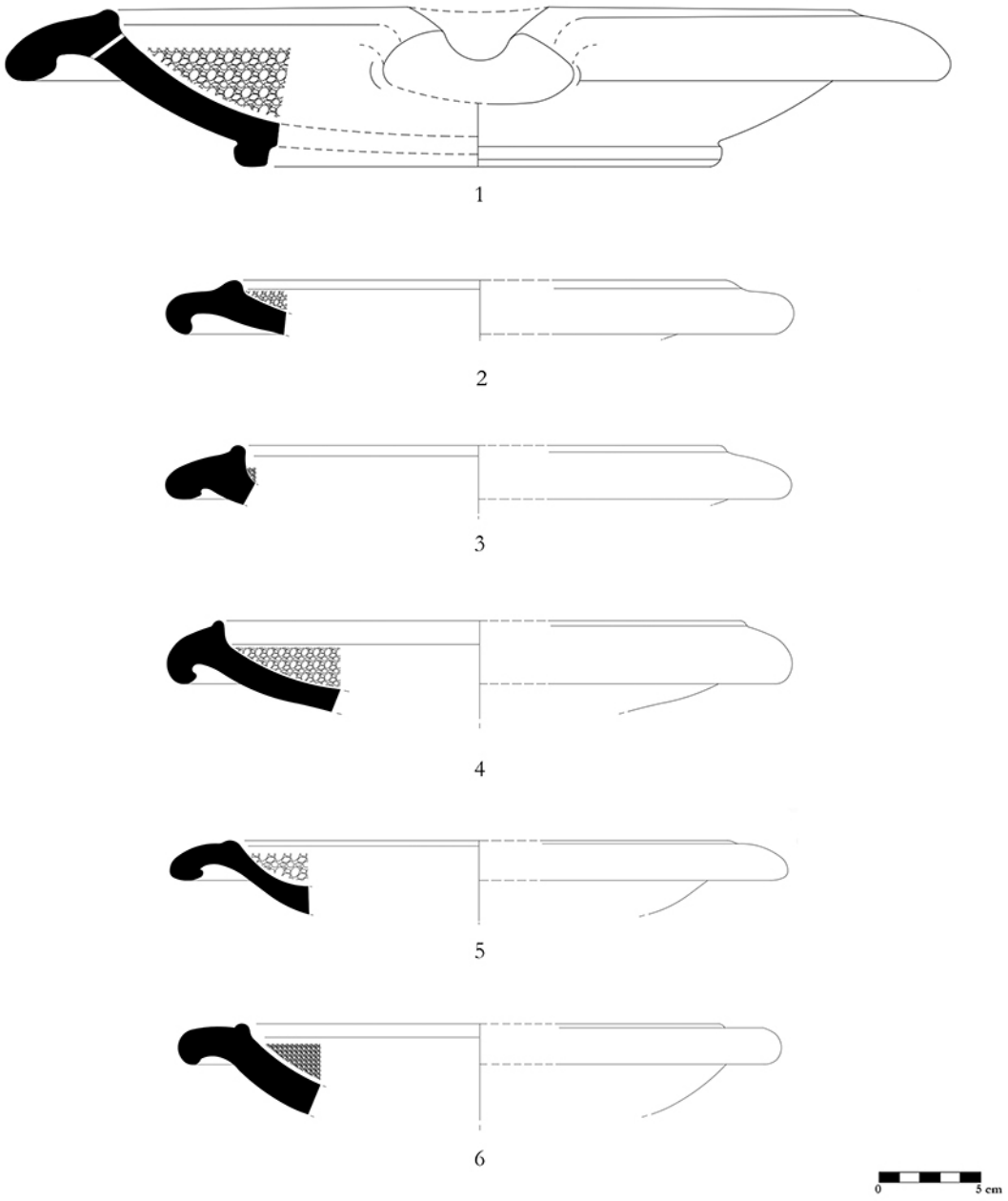


Figura 2. Morteros tipo 1 (números de catálogo 1-6).

7. (Fig. 3, 7)
Sigla: H61/CHO/418. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado horizontal y labio redondeado con baquetón sobresaliente. Conserva parte del aplique del pico vertedor, muy fragmentado. Perfil de escasa concavidad. Superficie interior preparada para ofrecer resistencia a la fricción de los alimentos, con incrustaciones de tamaño medio (hasta 2 mm aproximadamente). Marcas de torno en superficie (Munsell 7.5YR 7/6). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (27,5% representado de la circunferencia total). Sección: 10,51 mm. / *Pasta*: Munsell 5YR 9/4, porosa, con desgrasante calcáreo como antiplástico más frecuente. / *Tipología*: Dramont D1; Vegas 7c. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: segunda mitad del siglo I-segunda mitad del siglo II. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Vegas, 1973: 31, fig. 10.8.

8. (Fig. 3, 8)
Sigla: H91/CHO/C2/NIII/164. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde y perfil de mortero con labio redondeado, baquetón destacado y paredes abiertas. En su parte interna aparecen gruesas incrustaciones en la superficie de triturado. Superficie exterior engobada (Munsell 2.5Y 8/2), con marcas de torno y restos de óxido de hierro / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (20% representado de la circunferencia total). Sección: 14,21 mm. / *Pasta*: ocre-claro (Munsell 5YR 9/6) muy depurada, con pequeños nódulos calcáreos, cuarzo y partículas de mica. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: finales del siglo I a. C.-siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Cebrián y Hortelano, 2011: 130, fig. 2.

9. (Fig. 3, 9)
Sigla: H88/CAS/C4/NIII/2968. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado, de labio redondeado y baquetón destacado. Fragmentos de rocas volcánicas y restos de chamota entre los fragmentos líticos de abrasión en la pared interna. Superficie (Munsell 10YR 8/4) alisada y sin tratamiento. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (7,5% representado de la circunferencia total). Sección: 9,77 mm. / *Pasta*: ocre-claro (Munsell 10YR 8/4), con finas motas de mica, restos calcáreos (0,5 mm), hematitas. / *Tipología*: Dramont D1; Santrot 210; Alcorta M1. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: 50-70. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Alcorta, 2001: 149, fig. 64.2. Santrot, 1979: pl. 45, fig. 210.

10. (Fig. 4)
Sigla: H88/CAS/C6/NII/1846. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de piquera cuyo canal de vertido tiene un ancho medio de 19,55 mm. Superficie alisada (Munsell 5YR 8/4). / *Dimensiones*: longitud: 42,01 mm; ancho: 65,33 mm.; sección: 9,77 mm./ *Pasta*: homogénea, Munsell 5YR 6/6, con motas micáceas y cuarzo como desgrasantes. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: ¿península itálica? / *Cronología*: siglo I a. C.-siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Aguarod, 1991: 219, fig. 31.3.

11. (Fig. 5, 11)
Sigla: H88/CAS/C6/NV/4406. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado, colgante con un baquetón destacado ligeramente achaflanado. Cuarzos en la superficie de frotación como fragmento lítico más frecuente, gravillas y restos de

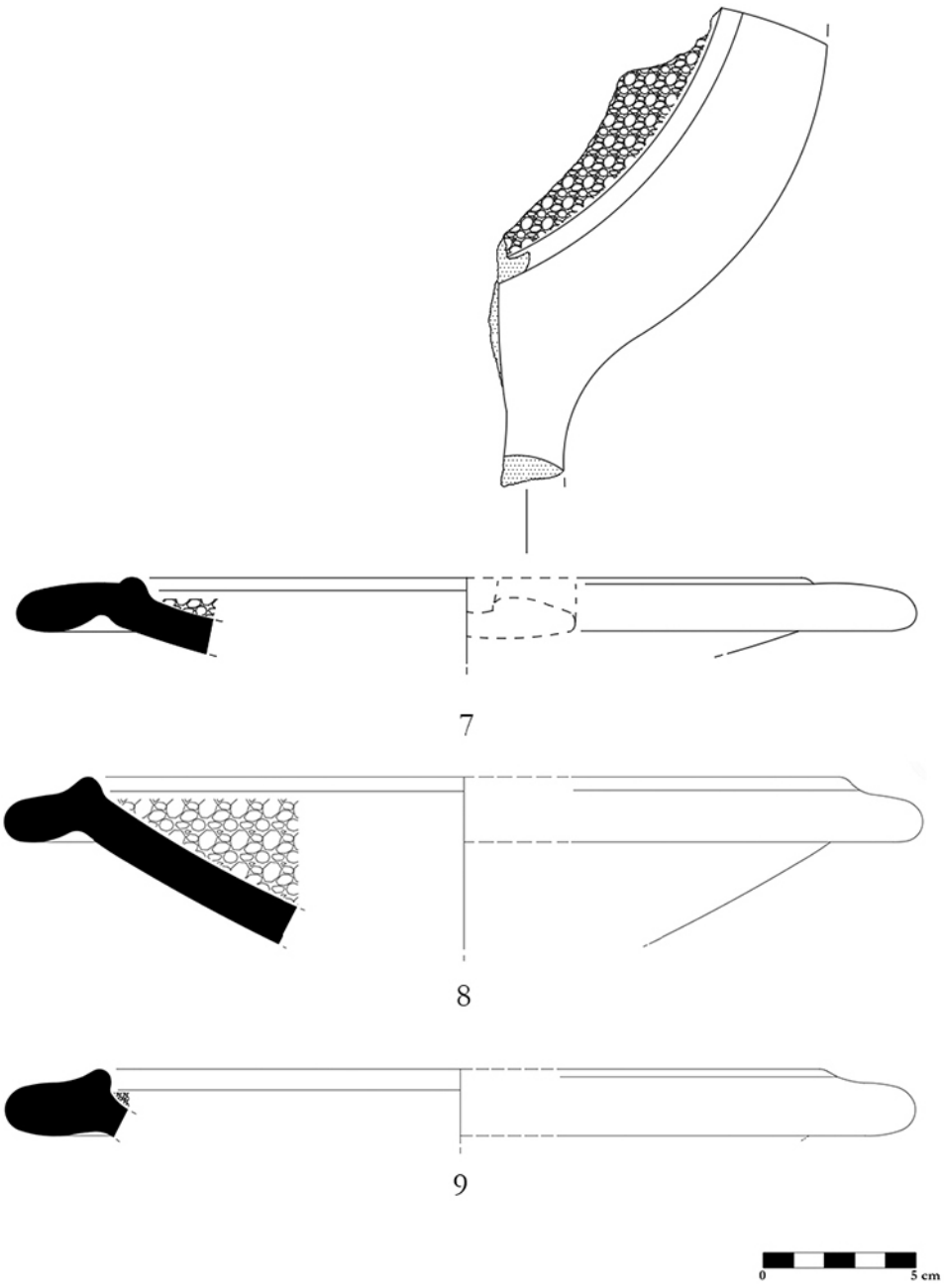


Figura 3. Morteros tipo 1 (números de catálogo 7-9).

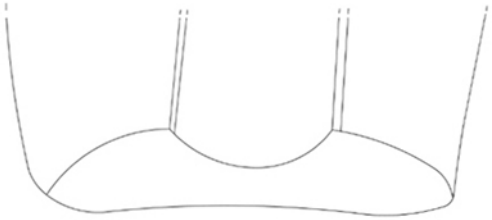


Figura 4. Fragmento de pico vertedor de un mortero tipo 1 (número de catálogo 10).

óxido de hierro. Desgrasantes visibles en superficie (Munsell 10YR 8/3). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 230 mm (10% representado de la circunferencia total). Sección: 7,72 mm. / *Pasta*: pardo claro (Munsell 10YR 8/3), con mica, hematitas y cuarzo. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: primera mitad del siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Aguarod, 1991: 219, fig. 31.4. Cebrián y Hortelano, 2011: 130, fig. 2.35.

12. (Fig. 5, 12)
Sigla: H88/CAS/C2/T2-4/2538. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado, horizontal, de labio redondeado y baquetón destacado. Marcas de torno en superficie (Munsell 5YR 7/6). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 290 mm (10% representado de la circunferencia total). Sección: 7,76 mm. / *Pasta*: ordinaria (Munsell 5YR 7/6) con cuarzo, mica, gravas e inclusiones calcáreas como desgrasantes. / *Tipología*: Dramont D1; Alcorta M1. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: siglo I. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Alcorta, 2001: 149, fig. 64.3.

13. (Fig. 5, 13)
Sigla: H88/CAS/4. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado de tendencia diagonal y labio redondeado. Superficie sin tratamiento (Munsell 5YR 7/8), con restos de quemado. Estrías profundas en la pared interior, con el objetivo de facilitar la fricción. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (5% representado de la circunferencia total). Sección: 7,84 mm. / *Pasta*: Munsell 5YR 7/8, con nódulos calcáreos de > 5 mm y motas de mica, visibles en superficie. / *Tipología*: Dramont D1; Santrot 207. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: segunda mitad del siglo I. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Aguarod, 1991: 219, fig. 31.1; Cebrián y Hortelano, 2011: 130, fig. 2; Santrot, 1979: pl. 44, fig. 207.

14. (Fig. 5, 14)
Sigla: H81/OBRCUA/1. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Cuartel. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado horizontal, de labio levemente aplanado y con baquetón superior resaltado. Se conserva su vertedera, de canal más ancho en su parte superior (46,02 mm), decreciente hasta el pico, de 29,77 mm. Superficie engobada (Munsell 5Y 8/2), con láminas de cuarzo visibles. Incrustaciones en la pared interior. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 370 mm (20% representado de la circunferencia total). Sección: 10,66 mm. / *Pasta*: rosada (Munsell 5YR 8/4) bastante depurada, con hematitas. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: valle del Tíber. / *Cronología*: 60-80 d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Joncheray, 1973: 23,1.

15. (Fig. 5, 15)
Sigla: H88/CAS/1. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado horizontal, labio redondeado y baquetón superior. Perfil abierto y base anular. Superficie tratada (Munsell 5Y 8/2). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 360 mm (17,5% de la circunferencia total representado). Sección: 12,36 mm. / *Pasta*: de granulometría fina, Munsell

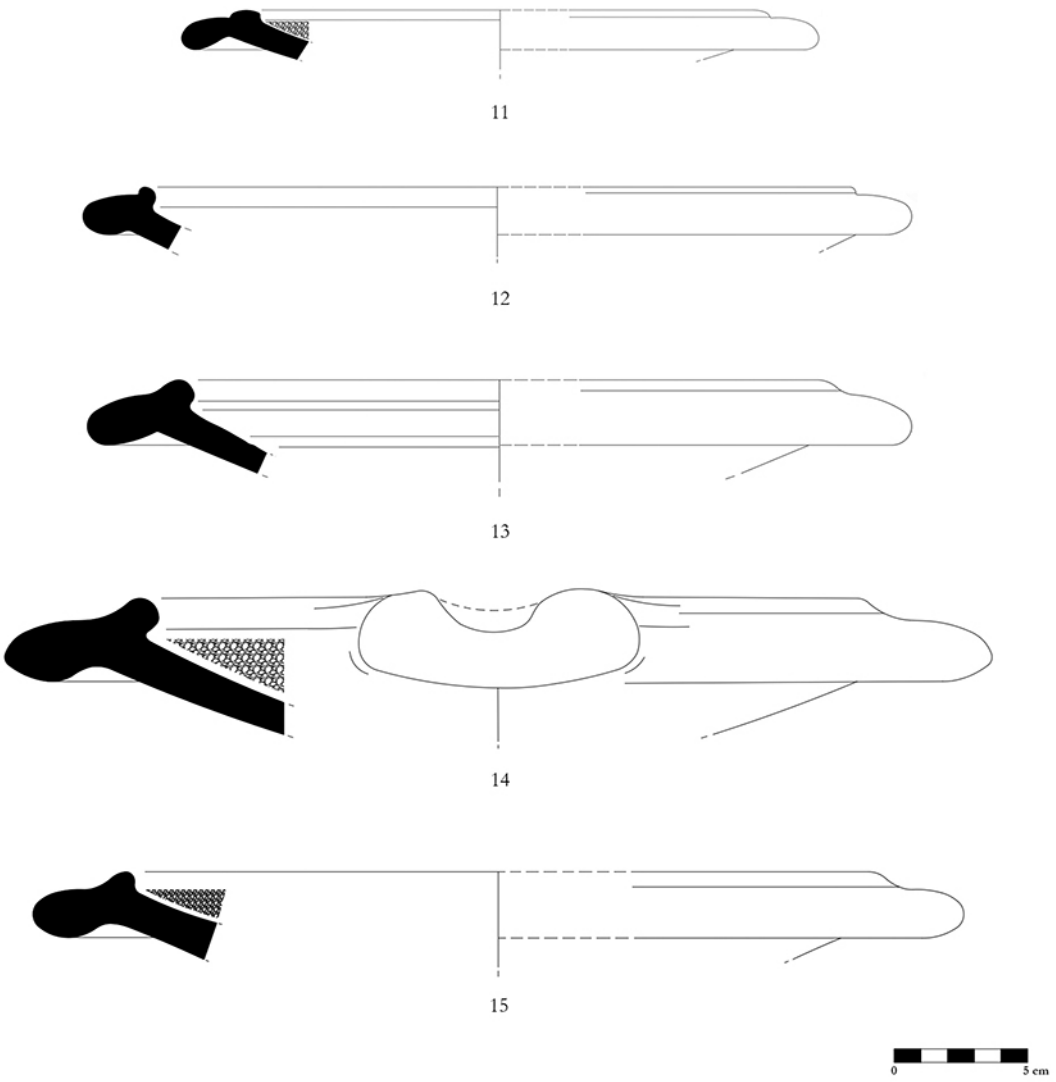


Figura 5. Morteros tipo 1 (11-15).

2.5Y 8/3, bien decantada, con escasos desgrasantes, entre los que encontramos motas micáceas de pequeño tamaño. / *Tipología*: Dramont D1; Santrot 210; CL-REC 21b. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: 25 a. C.-50 d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Joncheray, 1973: 23, 1. Vegas, 1973: 31, fig. 10.8; Loeshcke, 1909: 244-245, fig. 33.14.; Casas *et al.*, 1990, fig. 339, 340; Amondarain, 2017: 437, fig. 466; Cardoso *et al.*, 2022: 12, fig. 812.2.

16. (Fig. 6, 16)
Sigla: H91/CHO/SUP/1. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde horizontal, de labio redondeado algo apuntado, con baquetón destacado. Paredes abiertas y profundidad escasa, determinada asimismo por la altura (aproximadamente 1: 2,5 en relación con el diámetro máximo). Incrustaciones en la pared interna de la pieza que ejercen mayor resistencia a la fricción. Superficie exterior con restos de engobe (Munsell 2.5Y 8/3). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 340 mm (17,5% representado de la circunferencia total). Sección: 11,13 mm. / *Pasta*: depurada, bien decantada, coloración ocre-claro-rosado (Munsell 5Y 7/3), de granulometría fina, con cuarzo y mica dorada. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: valle del Tíber. / *Cronología*: siglo I. / *Bibliografía*: inédito.

17. (Fig. 6, 17)
Sigla: H88/CAS/C6/NII/1845. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado, más o menos inclinado, con baquetón superior destacado. La vertedera es sencilla, modelada *pre cocturam* por presión digital, formando un canal de vertido semicircular. El fragmento lítico más frecuente en la superficie de fricción son gravillas que llegan a presentar tamaños superiores a 4 mm. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 280 mm (7,5% representado de la circunferencia total). Sección: 10,84 mm. / *Pasta*: ordinaria (Munsell 7.5YR 7/6), con mica y hematitas. / *Tipología*: Dramont D1 (imitación). / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito.

18. (Fig. 6, 18)
Sigla: H96/NCR/12/C2/NI/1. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. Avenida Eusebio Salvador, 56. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado horizontal, ligeramente inclinado, con baquetón destacado. Incrustaciones líticas como cuarzo y materiales de arrastre de formas angulosas e irregulares, de hasta 2,36 mm, en la pared resistente a la frotación. Se conserva el orificio perforado para mantener la pieza en suspensión, realizado en el lado opuesto al baquetón. Superficie ocre-claro (Munsell 2.5Y 8/3). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (7,5% representado de la circunferencia total). Sección: 15,35 mm. / *Pasta*: ocre/rosada (Munsell 5YR 8/4), de grano fino y compacta, con algunos poros, motas micáceas muy finas y desgrasante calcáreo. / *Tipología*: Dramont D1; Vegas 7c. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito.

19. (Fig. 6, 19)
Sigla: H60/CHO/29. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado, de labio redondeado, rematado en su parte superior con un baquetón. Este delimita la parte interior y la superficie de frotación, con numerosas inclusiones líticas < 1 mm, entre las que se distinguen cuarzos y hematitas. Se trata de una forma abierta de escasa concavidad, sin haberse conservado el pico vertedor, en gran medida por la escasa

representatividad de la circunferencia de la pieza. La superficie, sobre la que la operación de alisado es mínima, muestra un color ocre anaranjado (Munsell 5YR 9/8). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 400 mm (15% representado de la circunferencia total). Sección: 17 mm. / *Pasta*: barro rosado-anaranjado (Munsell 5YR 9/6) ordinario, poroso, con motas micáceas de tamaño fino como desgrasante más frecuente, en torno a un 20%. / *Tipología*: Dramont D1; Santrot 186. / *Lugar de producción*: península itálica. / *Cronología*: 40-80 d. C. / *Bibliografía*: García y Bellido, 1961: 43, fig. 12.1./ *Referencias*: García y Bellido, 1961: 47[16].

20. (Fig. 6, 20)
Sigla: H88/CAS/5. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado, inclinado y de labio redondeado. Baquetón superior destacado. Superficie (Munsell 7.5YR 8/6) rugosa y sin tratamiento. Pared interna con incrustaciones líticas. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 420 mm (7,5% representado de la circunferencia total). Sección: 23,42 mm. / *Pasta*: calcárea anaranjada (Munsell 7.5YR 8/6-5Y 8/2) con alta presencia de desgrasantes, como cuarzo y hematitas, que se corresponden con las incrustaciones de la pared interna. / *Tipología*: Vegas 7d. / *Lugar de producción*: regional (¿Tarraconense?) / ¿local? / *Cronología*: siglo II d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Vegas, 1973: 31, fig. 10.12.

21. (Fig. 7, 21)
Sigla: H88/CAS/C6/NV/4407. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado horizontal de labio redondo. En la pared interna, fragmentos líticos de gran tamaño (> 4 mm) conforman la superficie abrasiva. Orificio próximo al borde exterior del baquetón. Superficie (Munsell 7.5YR 8/6) sin tratar. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (10% representado de la circunferencia total). Sección: 7,53 mm. / *Pasta*: calcárea (Munsell 7.5YR 7/6), depurada, con escasa presencia de desgrasantes (cuarzo, mica). / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: primera mitad del siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Aguarod, 1991: 221, fig. 33.2.

22. (Fig. 7, 22)
Sigla: H91/CHO/C4/NIV/6343. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado con labio redondeado, baquetón destacado y fondo plano. El estado de deterioro de la pieza deja una pared interna con apenas inclusiones perceptibles El diámetro de la perforación para colgar el mortero es de aproximadamente 10,46 mm. Superficie rugosa, con marcas de torno y motas de mica y láminas de cuarzo perceptibles. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 350 mm (7,5% representado de la circunferencia total). Sección: 15,11-19,86 mm. / *Pasta*: Munsell 5YR 6/6, con gravillas, inclusiones calcáreas y cuarzos. La pasta, en el corte de sección, muestra asimismo una intensa huella de incineración. / *Tipología*: Dramont D1 (imitación). / *Lugar de producción*: local. / *Cronología*: siglo I. / *Bibliografía*: inédito.

23. (Fig. 7, 23)
Sigla: H61/CHO/422. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado horizontal. Labio aplanado, con cierta tendencia curva. Su perfil describe

[16] «Figura 12. – La Chorquilla. Fragmentos de cerámica varia. (…) El núm. 1 tiene granos de arena incrustados en la superficie interior. (…)».

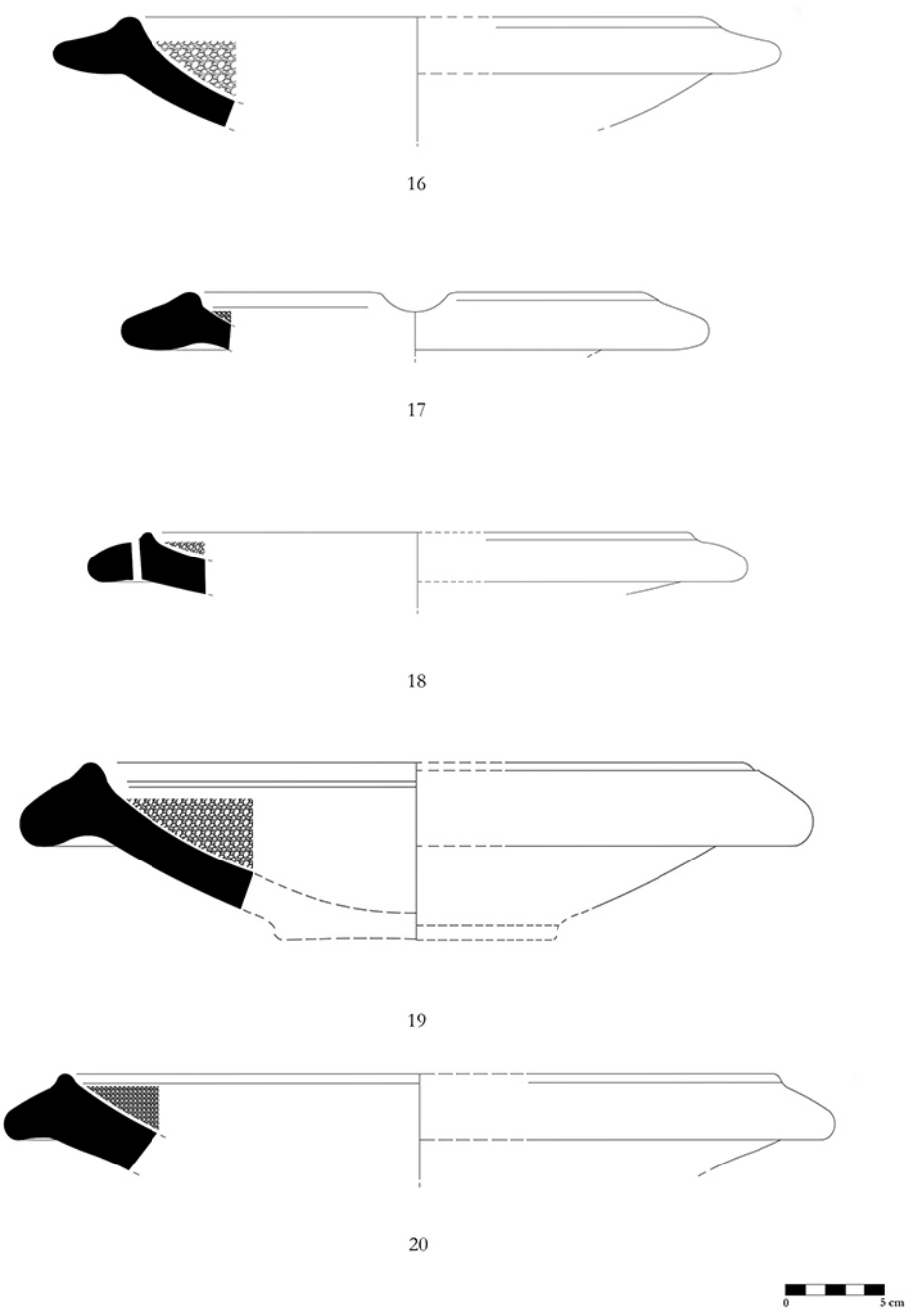


Figura 6. Morteros tipo 1 (16-20).

unas paredes abiertas y un fondo cóncavo de escasa profundidad. Superficie externa sin tratamiento (Munsell 7.5YR 7/6), marcas de torno visibles. Pared interior con incrustaciones líticas de tamaño medio y grueso que conforman la superficie de fricción. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 320 mm (17,5% de la circunferencia total representado). Sección: 13,04 mm. / *Pasta*: ordinaria (Munsell 7.5YR 7/6) con desgrasantes micáceos y cuarzos. / *Tipología*: / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: primera mitad del siglo I. / *Bibliografía*: inédito.

24. (Fig. 7, 24)
Sigla: H61/CHO/417. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado horizontal con labio aplanado y baquetón superior. Marcas de torno y restos de quemado en superficie (Munsell 5YR 9/4). Línea que recorre el perímetro bajo la visera. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (30% de la circunferencia total representado). Sección: 8,59 mm. / *Pasta*: micácea, Munsell 5YR 9/4, con cuarzos. / *Tipología*: Alcorta M3. Paralelos en los campamentos de Cidadela o *Aquis Querquennis*. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: finales siglo I-inicios siglo II d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Alcorta, 2001: 308, fig. 131.1.

25. (Fig. 7, 25)
Sigla: H60/PRA/8. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Pradillo de la Fuente de los Caños. / *Descripción*: fragmento de borde de mortero, exvasado (visera) y labio redondeado. El inicio de la pared interna está marcado por baquetón. Pasta ordinaria, porosa y con desgrasante fino/medio. Superficie externa rugosa. Interior estriado (como superficie de frotación). Color Munsell 5YR 7/8. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 320 mm. Sección: 10,53 mm. / *Pasta*: ordinaria, Munsell 5YR 7/8. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: Bética. / *Cronología*: siglo I. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Moreno, 1997: 192, fig. 78.

Tipo 1B. Morteros de borde horizontal

El tipo 1B guarda evidentes similitudes morfológicas con el tipo 1, si bien se diferencia de este en que el baquetón del borde no sobresale sobre la visera, por lo que no aparece en estos morteros un perfil escalonado. Siguen las características de las formas centroitálicas Dramont D1, con borde horizontal o apuntado, cuerpo más o menos curvo y una visera bajo el borde, además de una base que puede ser anular o plana. El perfil completo del ejemplar H91/CHO/C5/NV-VI/7556 define el mortero tipo 1B de Herrera en época augustea plena-tiberiana, con base anular. Encontramos entre estos *mortaria* piezas morfológicamente poco homogéneas que, no obstante, arrojan cronologías similares.

26. (Fig. 8, 26)
Sigla: H91/CHO/C5/NV-VI/7556. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: perfil completo de mortero, borde con labio redondeado, exvasado con tendencia diagonal, algo reentrante, y base anular. Superficie externa sobre la cual no se aprecia operación de alisado. En la pared interior, numerosos fragmentos líticos favorecen la frotación para el triturado. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (30% representado de la circunferencia total). ∅

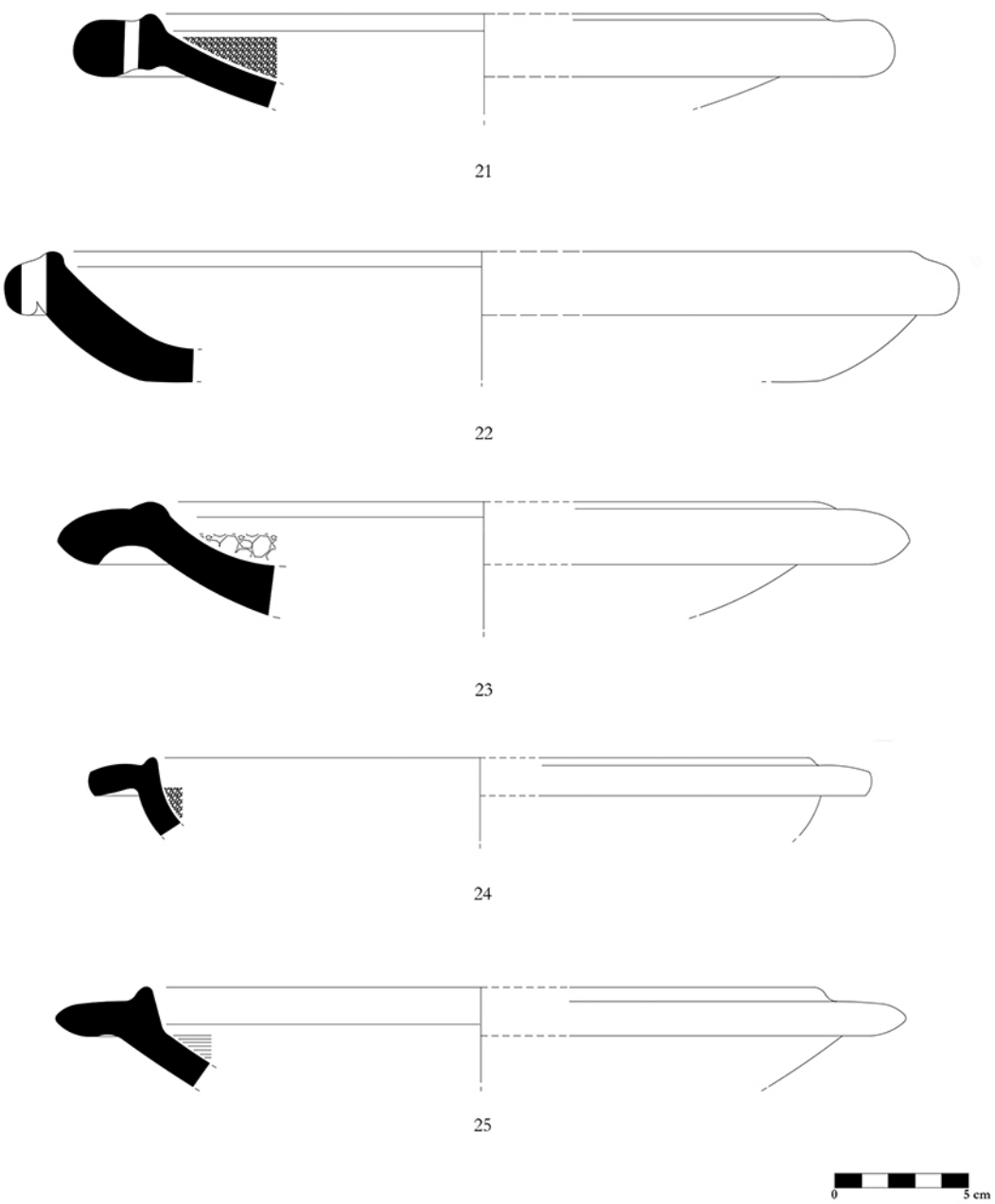


Figura 7. Morteros tipo 1 (21-25).

base: 150 mm. Sección: 8,2-9,76 mm. / *Pasta*: tosca (Munsell 2.5Y 8/3) con cuarzo, cal, mica y presencia de chamota. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: ¿Adriático norte? ¿abastecimiento de la *Legio IIII*? / *Cronología*: época tiberiana temprana a claudia (20-50 d. C.). / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Aguarod, 1991: 219, fig. 31.2.

27. (Fig. 8, 27)
Sigla: H91/CHO/C5/NV-VI/7555. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: perfil completo de mortero, borde con labio redondeado, exvasado con tendencia diagonal, algo reentrante, y base anular. Fino baquetón en la parte superior del borde, que no sobresale por encima de la visera. Superficie muy degradada por incineración. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 290 mm (25% representado de la circunferencia total). ∅ base: 160 mm. Sección: 8,96-9,09 mm. / *Pasta*: Munsell 10YR 8/4, homogénea y compacta, con desgrasantes micáceos y calcáreos. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: península itálica. / *Cronología*: época tiberiana temprana a claudia (20-50 d. C.). / *Bibliografía*: inédito.

28. (Fig. 8, 28)
Sigla: H92/REN/SUP/6. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. Los Renedos. / *Descripción*: perfil completo de mortero de labio redondeado, apuntado en sentido vertical y perfil sinuoso. Base plana. Piquera de 46,62 mm de ancho máximo y 22,53 mm de altura, con un canal de vertido de 34,37 mm en su parte más ancha y 20,67 en la más estrecha. Color ocre-anaranjado (Munsell 7.5YR 6/8) de la superficie externa. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 280 mm (25% representado de la circunferencia total). ∅ base: 100 mm. Altura: 80 mm. Sección: 14,75 mm./ *Pasta*: barro algo tosco en el que encontramos láminas de cuarzo angulosas de hasta 1,31 mm y redondeadas de hasta 5 mm, así como nódulos calcáreos visibles en superficie, redondeados y alargados hasta 3,05 mm y motas de mica. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: local. / *Cronología*: finales del siglo I-inicios del siglo II d. C. / *Bibliografía*: Inédito. / *Referencias*: Aguarod, 1991: 221, fig. 33.1.

29. (Fig. 9, 29)
Sigla: H91/CHO/C5/NI-II/2064. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de mortero de borde exvasado horizontal, labio redondeado y paredes abiertas. Presenta dos agujeros de suspensión de diámetros diferentes próximos al interior del borde. Superficie con restos de engobe. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (% representado de la circunferencia total). Sección: 8,46 mm. / *Pasta*: rosácea, depurada, con nódulos calcáreos, mica, hematitas visibles también en superficie (Munsell 2.5Y 8/4). / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: local/regional. / *Cronología*: siglo I. / *Bibliografía*: inédito.

30. (Fig. 9, 30)
Sigla: H60/CHO/58. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado y vuelto al exterior, culminado con un baquetón desarrollado hacia la pared interior. Bajo la visera, al inicio del perfil, recorre la pieza una honda estría que se marca incluso en el cuerpo de la pieza. Superficie engobada (Munsell 5YR 9/6). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm. Sección: 14 mm. / *Pasta*: homogénea (Munsell 5YR 8/8), con baja frecuencia de antiplásticos. / *Tipología*: Santrot 196. / *Lugar de producción*: Aquitania. / *Cronología*: segunda mitad del siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Santrot, 1979: 114.

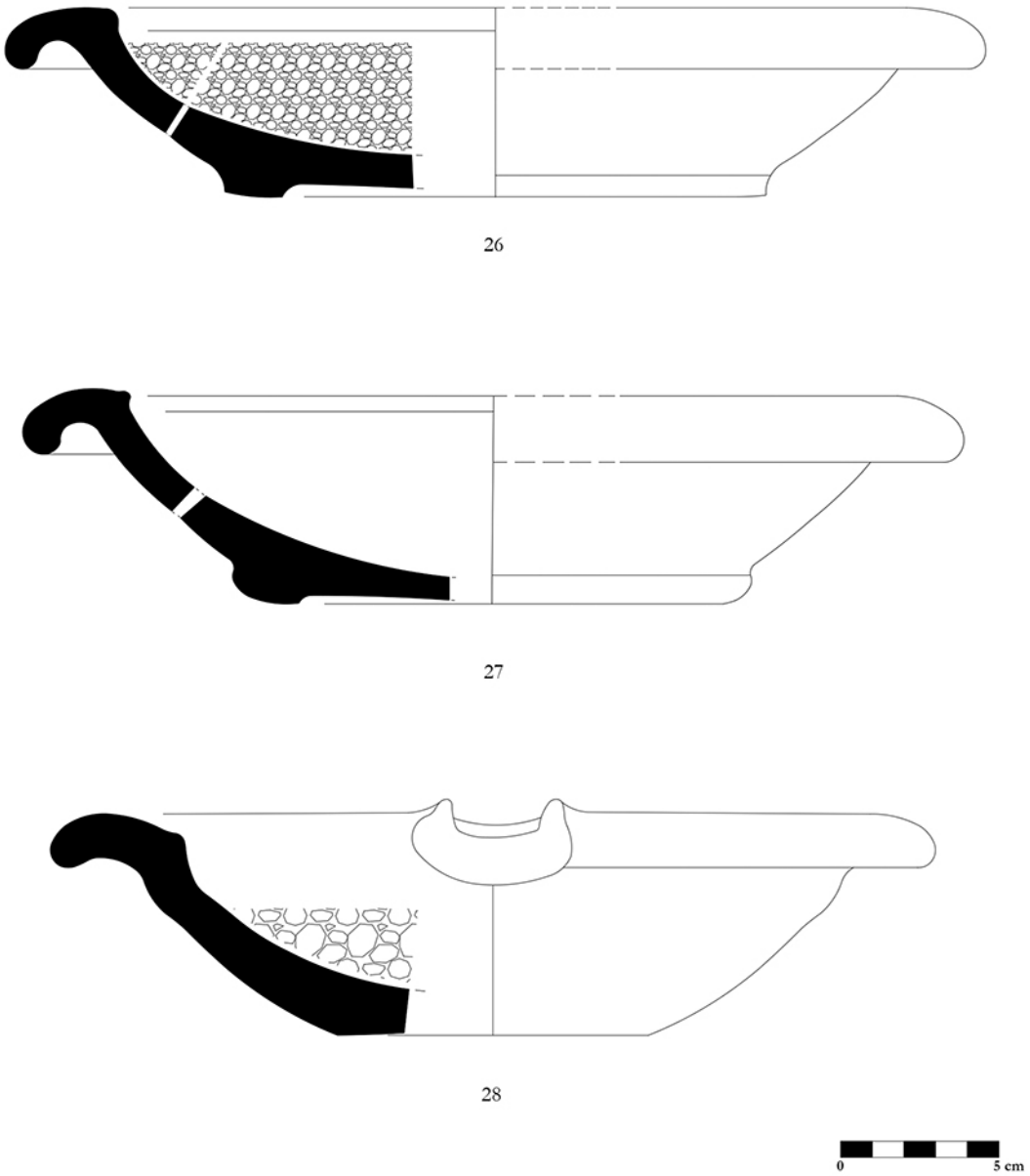


Figura 8. Perfiles completos de morteros tipo 1B (26-28).

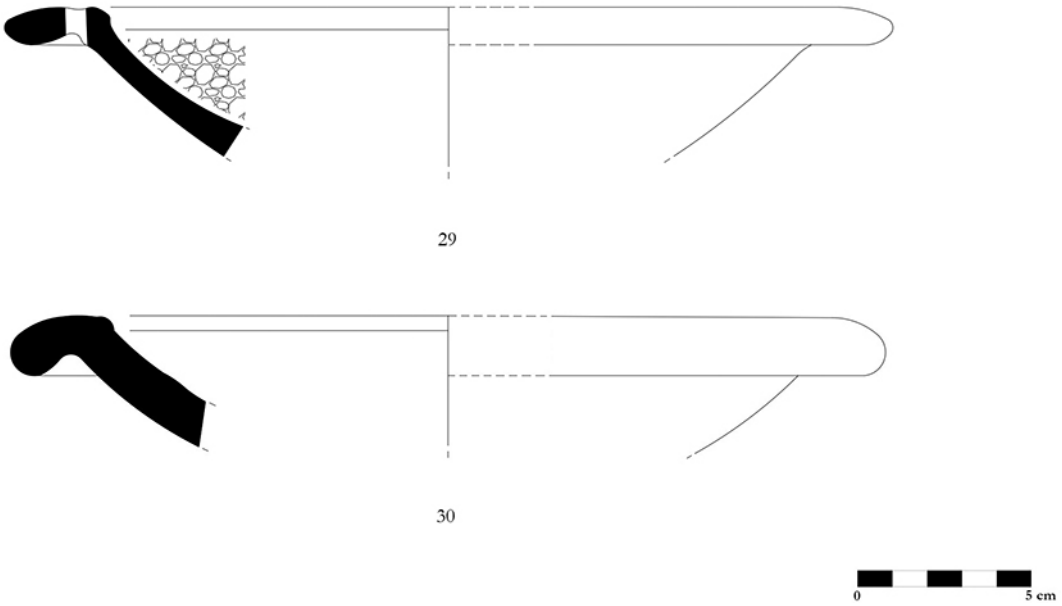


Figura 9. Morteros tipo 1B (29-30).

Tipo 2. Morteros de borde colgante

En el tipo 2 se encuadran las formas asimilables a los morteros Dramont D2. Son *mortaria* generalmente de mayor capacidad, altura y peso que los del tipo 1 y 1B, si bien ninguno de los ejemplares de la muestra supera el diámetro máximo del número 1 de este catálogo. Su borde es exvasado, desarrollado en sentido más o menos diagonal o «colgante», paredes abiertas y fondo plano. El mayor tamaño y solidez del borde permiten el desplazamiento de la vertedera más hacia el interior, que no sobresale de manera tan destacada hacia el exterior como en los Dramont D1 (Aguarod, 2021: 328). No obstante, incluimos en el tipo 2 otras formas de tamaño más reducido y de borde más fino, aunque con características morfológicas análogas.

Hartley (1973: 55) percibió una evolución cronológica del borde y perfil de la forma Dramont D2, confirmada tras el estudio de los morteros de Gruissan (Sabrié, 1981: 89-90). C. Aguarod (1991:141) propone cuatro fases evolutivas, desde época de Tiberio, en las que el borde pasa de ser más «colgante» a tomar una dirección prácticamente horizontal.

31. (Fig. 10, 31)
Sigla: H2010/ESC/1. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. / *Descripción*: fragmento de borde colgante y labio redondeado, relativamente horizontal (fase 3 de Gruissan). Superficie sin tratamiento, color Munsell 5YR 8/6. Incrustaciones en la pared interior, bajo una estrecha

acanaladura situada inmediatamente después de la abertura de la boca. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 450 mm (10% representado de la circunferencia total). Sección: 13,96 mm. / *Pasta*: tosca (Munsell 5YR 8/6) con desgrasantes como cuarzos y clinopiroxenos. / *Tipología*: Dramont D2; Alcorta M2. / *Lugar de producción*: península itálica. / *Cronología*: siglo I. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Aguarod, 1991: 225, fig. 37.1. Alcorta, 2001: 151, fig. 65.2.

32. (Fig. 10, 32)
Sigla: H85/RIB/116. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Ribera. / *Descripción*: fragmento de borde colgante y labio redondeado. Superficie Munsell 5YR 8/6, rugosa y sin tratamiento, con desgrasantes visibles. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 360 mm (2,5% representado de la circunferencia total). Sección: 21,34 mm. / *Pasta*: tosca, con un alto porcentaje de inclusiones, con cuarzo y hematitas. Munsell 5YR 8/6. / *Tipología*: Dramont D2. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Cronología*: siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Aguarod, 1991: 224, fig. 36.4.

33. (Fig. 11, 33)
Sigla: H91/CHO/C5/NII/3502. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. / *Descripción*: fragmento de borde redondeado, muy colgante y cuyo externo exterior está notablemente separado del perfil. En esta ancha visera se conserva el arranque del pico vertedor. Perfil "escalonado" por un resalte en la pared y por un baquetón en el extremo interior del borde. Superficie tratada con un engobe amarillento (Munsell 5Y 8/4). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 250 mm (% representado de la circunferencia total). Sección: 9,06 mm. / *Pasta*: bien decantada, homogénea, con finas motas micáceas y calcáreas. Munsell 2.5Y 8/4. / *Tipología*: Tipo 2. / *Lugar de producción*: / *Cronología*: siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito.

34. (Fig. 11, 34)
Sigla: H86/RIB/B-IV/1. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Ribera. / *Descripción*: fragmento de borde de mortero, exvasado horizontal y de labio redondeado. Una acanaladura de 3 mm de profundidad marca la diferenciación del borde y de la pared interna. Superficie rugosa, color

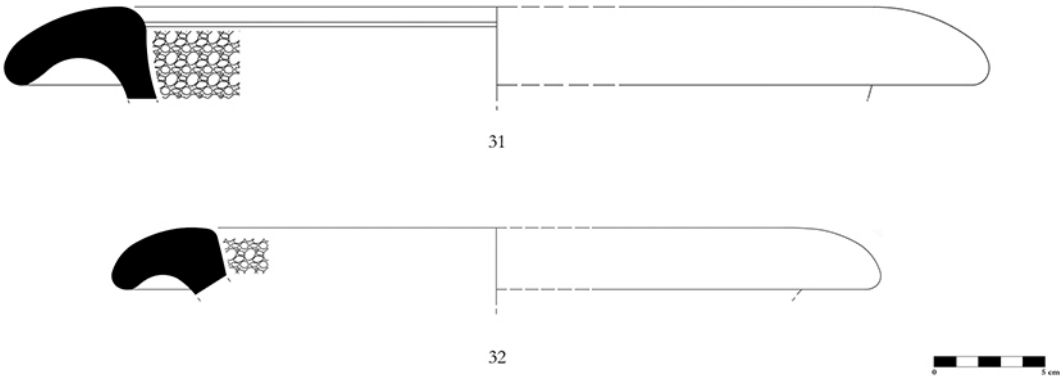


Figura 10. Morteros tipo 2 (números de catálogo 31-32).

Munsell 7.5YR 8/6, con algunas marcas de ahumado en el borde. / *Pasta*: calcárea, anaranjada (Munsell 7.5YR 8/6), con cuarzos (> 4 mm, angulosos) y motas de mica y restos de hematitas como desgrasantes, visibles en superficie. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 250 mm (5% representado de la circunferencia total). Sección: 9,72 mm. / *Tipología*: Alcorta M2. / *Lugar de producción*: península itálica. / *Cronología*: siglo I-inicios del siglo II d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Alcorta, 2001: 151, fig. 65.4; Luezas, 2002: 79, fig. 21. 4.

35. (Fig. 11, 35)
Sigla: H61/CHO/16. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de borde horizontal vuelto, con una acanaladura honda en la parte superior y perfil carenado. Se observan restos de quemado en superficie (Munsell 2.5Y 8/3). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 370 mm (10% representado de la circunferencia total). Sección: 10 mm. / *Pasta*: tosca, con desgrasantes gruesos. Color Munsell 2.5Y 8/3. / *Tipología*: Santrot 200. / *Lugar de producción*: Aquitania. / *Cronología*: 50-120 d. C. / *Bibliografía*: García y Bellido *et al.*, 1970: 14, fig. 11.2. / *Referencias*: Santrot, 1979: pl. 43, 200.

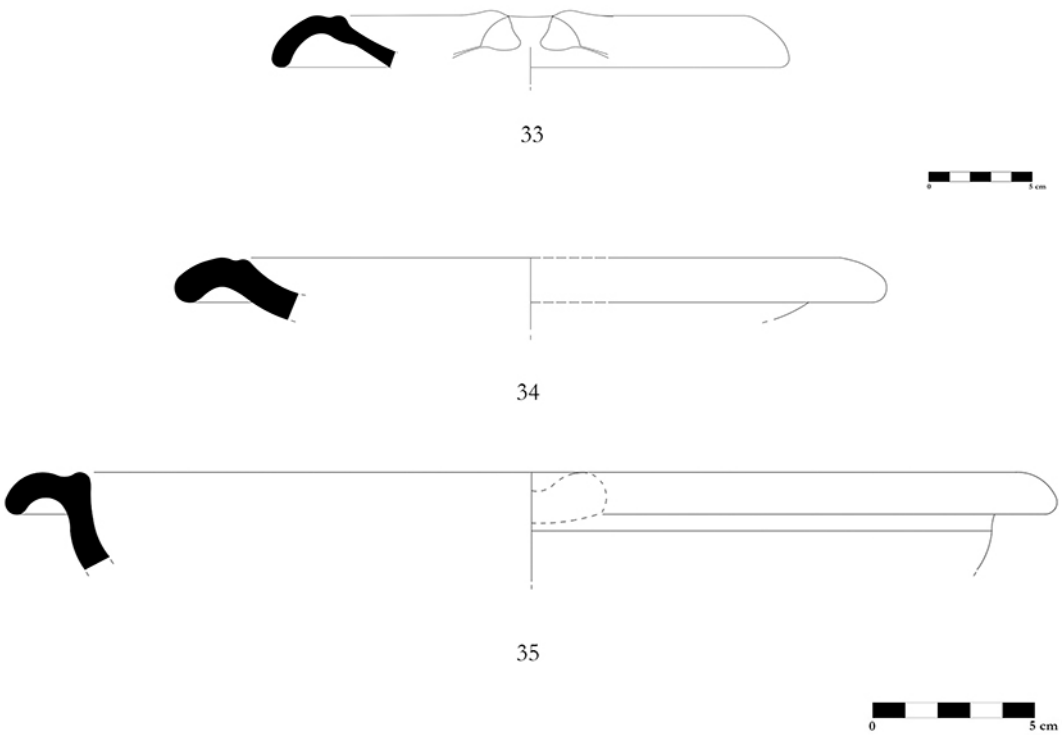


Figura 11. Morteros tipo 2 (33-35).

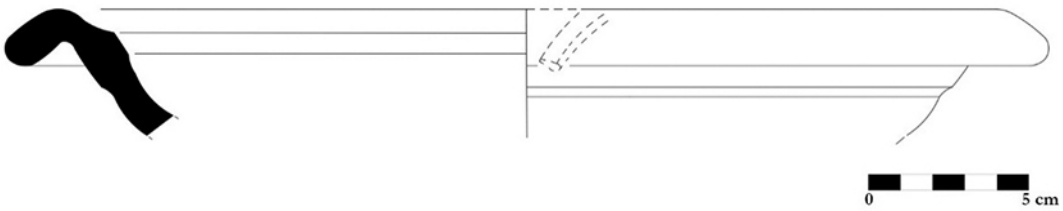


Figura 12. Perfil de mortero tipo 2B (36).

Tipo 2B. Morteros de borde colgante con resalte interior

Hasta el momento solo un mortero es adscribible al tipo 4 en los yacimientos estudiados. Además de un borde colgante de labio redondeado, el perfil de esta forma es escalonado, por las acanaladuras marcadas en la pared externa. En la pared interna presenta un resalte que recorre toda la circunferencia interior de la pieza. El origen de esta forma es incierto (¿Aquitania? ¿Renania? ¿Italia?). En La Rioja (Luezas, 2002: 82) está representado en *Tritium Magallum* o *Libia*.

36. (Fig. 12)
Sigla: H60/CHO/30. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. / *Descripción*: fragmento de borde exvasado y redondeado, que forma una visera que se conserva parte de la piquera aplicada. Apoyado sobre el borde, y fragmentado, sobresale el pico vertedor, formado originalmente por dos apliques de barro situados a cada lado de la vertedera central, conservando solo uno de estos. El perfil, algo cóncavo, es acanalado en el exterior y en el interior resaltado bajo la boca. Superficie engobada (Munsell 5YR 9/4). / *Dimensiones*: ∅ máximo: 400 mm. ∅ interior: 350 mm. Sección: 11 mm. / *Pasta*: anaranjada (Munsell 7.5YR 7/8), homogénea, con desgrasantes micáceos. / *Tipología*: Santrot 208. / *Lugar de producción*: Aquitania. / *Cronología*: 80-160. / *Bibliografía*: García y Bellido 1961: 46, fig. 15.1. / *Referencias*: Santrot, 1979: 108; pl. 45, fig. 208; Hatt, 1949, pl. XI, 8; Luezas, 2002: 81, fig. 18.4.

Tipo 3. Morteros de borde engrosado con labio entrante

Los morteros del tipo 3 poseen ciertas reminiscencias de las formas provenientes de Campania. Se caracterizan por un borde vertical más o menos reentrante (labio *arriñonado*) y perfil carenado. Los escasos ejemplares de este tipo recuperados en los vertederos de «La Chorquilla» y «El Castillo» provienen de la *Baetica*, una de las provincias que aprovisionarían a los yacimientos del noroeste peninsular, y de cuyas producciones anfóricas, que presumiblemente acompañarían a estos morteros, hay también registro material en Herrera de Pisuerga (Haltern 70, Dressel 7-11) (Pérez, Carreras y Arribas, 2022: 129). En las excavaciones de *Conimbriga* este tipo de morteros aparecen en niveles fechados entre Claudio y los Flavios (Alarcão, 1976: 71-73, pl. XVII, 6-7). Es destacable la abundancia de estos morteros béticos, tal vez provenientes de la bahía de Cádiz, que en *Bracara Augusta* (Morais, 2005: 144-147) componen la mayoría del conjunto de los *mortaria* (75 de los 77 totales) documentados.

Contrasta la gran abundancia de estos tipos en la costa atlántica y la escasa presencia proporcional en un yacimiento interior como el de Herrera de Pisuerga. A este respecto, la relación entre ánforas y morteros la desarrollaremos en futuros trabajos.

37. (Fig. 13, 37)
Sigla: H61/CHO/50. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. / *Descripción*: fragmento de borde vertical y perfil escalonado. Superficie tratada (Munsell 2.5Y 8/2). Estrías en la pared interior para favorecer la fricción del alimento en la superficie de la vasija. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 240 mm. Sección: 10 mm. / *Pasta*: porosa, con cuarzo y mica como desgrasantes más presentes. Munsell 2.5Y 8/3. / *Tipología*: COMRO-BET 3.1. / *Lugar de producción*: Bética. / *Cronología*: mediados del siglo I d. C. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Moreno, 1997: 193, fig. 79; Peinado, 2010: 201; Quaresma, 2006: 165, fig. 22.

38. (Fig. 13, 38)
Sigla: H88/CAS/C2/T2-4/2537. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. / *Descripción*: fragmento de borde vertical y labio *arriñonado*, paredes exvasadas y perfil escalonado. Superficie de color blanquecino (Munsell 5Y 8/2). El área de frotación está compuesta por hondas estrías concéntricas hasta 250 mm de diámetro. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 300 mm (12,5% representado de la circunferencia total). Sección: 12,36 mm. / *Pasta*: calcárea ocre-claro (Munsell 2.5Y 8/2), de grano fino, muy depurada. / *Tipología*: COMRO-BET 3.1; Lattara CL-REC 21f. / *Lugar de producción*: Bética. / *Cronología*: época claudia. / *Bibliografía*: inédito. / *Referencias*: Alarcão, 1976: 136, pl. XVII, 6-7; Sánchez, 1992, fig. 5.11; Quaresma, 2006: 164, fig. 18.

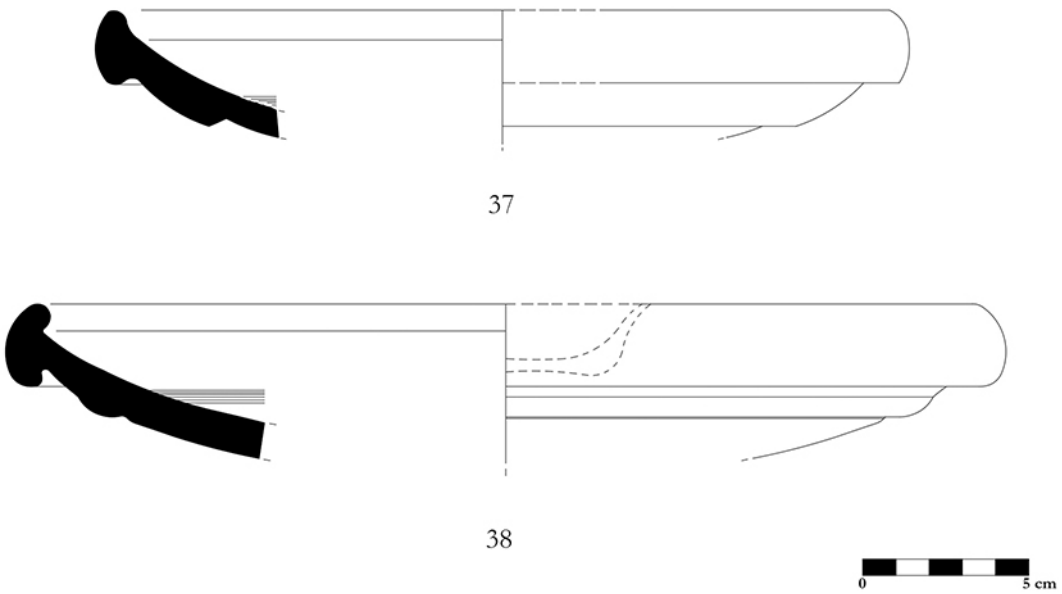


Figura 13. Morteros tipo 3 (37-38).

Bases de morteros

39. (Fig. 14, 39)
Sigla: H61/CHO/150. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de base anular y fondo con incrustaciones líticas (cuarzos, materiales de arrastre). Paredes abiertas. Superficie (Munsell 2.5Y 8/2) con marcas de torno visibles. / *Dimensiones*: ∅ base: 210 mm. Sección: 13,19 mm. / *Pasta*: ordinaria con desgrasantes micáceos. Munsell 2.5Y 8/2. / *Bibliografía*: inédito.

40. (Fig. 14, 40)
Sigla: H61/CHO/163. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de base realzada sobre pie anular. Superficie alisada (Munsell 2.5Y 8/3). Fondo granujiento, con predominio de piedras volcánicas. / *Dimensiones*: ∅ base: 150 mm. Sección: 14,02 mm. / *Pasta*: ordinaria, con cuarzos y mica como antiplásticos principales. Munsell 2.5Y 8/3. / *Bibliografía*: inédito.

41. (Fig. 14, 41)
Sigla: H91/CHO/C2/NIV/8325. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de base «pie de galleta», de perfil abierto y superficie alisada (Munsell 2.5Y 8/2) que, no obstante, deja motas de mica y cuarzos perceptibles en el exterior. Superficie de fricción con cuarzos, hematitas y restos de chamota. / *Dimensiones*: ∅ base: 150 mm. Sección: 14,26 mm. / *Pasta*: Munsell 2.5Y 8/2, de grano fino, con desgrasantes micáceos, pequeños nódulos calcáreos y clinopiroxenos. / *Lugar de producción*: península itálica. / *Bibliografía*: inédito.

42. (Fig. 14, 42)
Sigla: H88/CAS/C2/NIV/3510. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de base realzada con incrustaciones en la pared interna. En la superficie de frotación, muy degradada, encontramos gravas redondeadas de hasta 4,81 mm. La pieza muestra una cocción irregular. Superficie anaranjada (Munsell 7.5YR 7/6), sin tratamiento. / *Dimensiones*: ∅ base: 140 mm. Sección: 9,96 mm. / *Pasta*: ocre-rosáceo (Munsell 2.5Y 8/3) con motas de mica e inclusiones calcáreas. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Bibliografía*: inédito.

43. (Fig. 14, 43)
Sigla: H88/CAS/C4/NIII/2970. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de base «pie de galleta». Superficie (Munsell 10YR 8/4) con marcas de torno visibles. Finos fragmentos de roca volcánica en la superficie de fricción. / *Dimensiones*: ∅ base: 80 mm. Sección: 7,48 mm. / *Pasta*: Munsell 7.5YR 8/6, de grano fino, con cuarzos e inclusiones calcáreas. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Bibliografía*: inédito.

44. (Fig. 14, 44)
Sigla: H88/CAS/C6/NV/4405. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Castillo. / *Descripción*: fragmento de base anular y fondo con incrustaciones. Superficie (Munsell 5YR 8/4) con marcas de torno rápido. / *Dimensiones*: ∅ base: 140 mm (30% representado de la circunferencia total). Sección: 12,04 mm. / *Pasta*: calcárea, Munsell 7.5YR 7/6, con finas motas micáceas como desgrasantes. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Bibliografía*: inédito.

45. (Fig. 14, 45)
Sigla: H60/PRA/38. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Pradillo de la Fuente de los Caños. / *Descripción*: fragmento de base realzada con una concavidad relativamente marcada. Pared interna con incrustaciones de tamaño medio. / *Dimensiones*: ∅ base: 100 mm. Sección: 11 mm. / *Pasta*: tosca con desgrasante grueso (fragmentos líticos más o menos angulosos de hasta 6,64 mm x 7,55 mm), además de motas de mica. Munsell 7.5YR 8/6. / *Bibliografía*: García y Bellido, 1961, p. 63, fig. 29,13.

46. (Fig. 14, 46)
Sigla: H60/PRA/39. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. El Pradillo de la Fuente de los Caños. / *Descripción*: fragmento de base realzada. El perfil muestra cierta concavidad, mientras que el anillo sobre el que se asienta el fondo está moldurado. Superficie (Munsell 7.5YR 8/6) rugosa e irregular. Fondo con incrustaciones líticas. / *Dimensiones*: ∅ base: 85 mm. Sección: 11,25 mm. / *Pasta*: Munsell 7.5YR 7/6. Porosa y con finísimas motas de mica como antiplástico más presente. / *Bibliografía*: García y Bellido, 1961, p. 63, fig. 29,14.

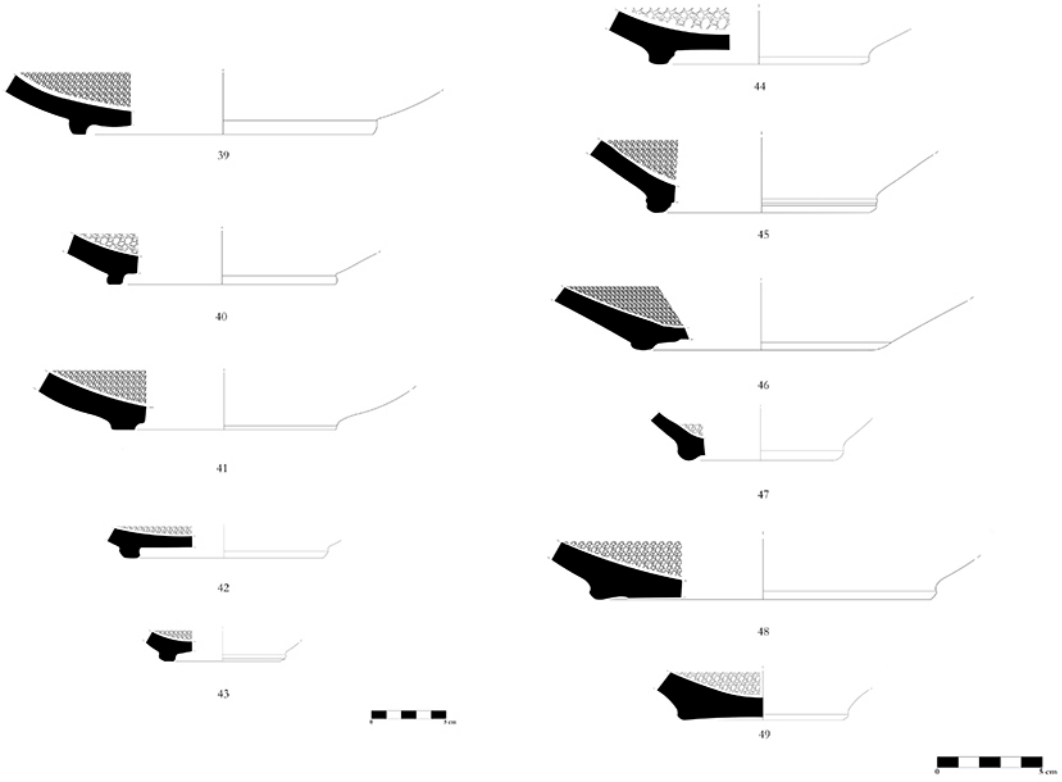


Figura 14. Bases de morteros (39-49).

47. (Fig. 14, 47)
Sigla: H76/CHO/35. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de base realzada sobre pie anular y fondo con incrustaciones. Superficie sin tratamiento (7.5YR 8/6). Perfil estriado. / *Dimensiones*: ∅ base: 100 mm (10% representado de la circunferencia total). Sección: 9,18 mm. / *Pasta*: ordinaria (Munsell 7.5YR 7/6) con desgrasante micáceo. / *Bibliografía*: inédito.

48. (Fig. 14, 48)
Sigla: H85/RIB/1. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Ribera. / *Descripción*: fragmento de base plana, ligeramente cóncava, y fondo con incrustaciones líticas. Superficie externa (Munsell 7.5YR 7/6) alisada, con pequeñas láminas de cuarzo visibles (angulosas, de hasta 0,57 mm). Se observan marcas de la cuerda en la base, huella del corte en la operación de torneado. / *Dimensiones*: ∅ base: 80 mm. Sección: 10,16 mm. / *Pasta*: calcárea (Munsell 7.5YR 7/6) que presenta como desgrasante principal finas motas de mica. / *Bibliografía*: inédito.

49. (Fig. 14, 49)
Sigla: H91/CHO/C4/NV/6829. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. La Chorquilla. / *Descripción*: fragmento de base plana, levemente realzada, con incrustaciones pétreas en el fondo. Superficie sin tratar (Munsell 2.5Y 7/4), con micas visibles y marcas de torno. / *Dimensiones*: ∅ base: 160 mm (17,5% representado de la circunferencia total). Sección: 11,95 mm. / *Pasta*: ordinaria anaranjada (7.5YR 8/6) con finas motas de mica y hematitas. / *Lugar de producción*: Tarraconense. / *Bibliografía*: inédito.

Morteros sellados

La irrupción en el circuito comercial romano de las formas Dramont D1 inaugura la costumbre de sellar los *mortaria* itálicos (Aguarod, 1991: 130). Estos ejemplares sellados son relativamente escasos; Martínez-Saiz (1977: 6) planteó una proporción de 1:100 respecto a los no sellados, algo exagerada, a la luz de estudios posteriores. Es cierto que, en el caso de las importaciones itálicas de la *Tarraconensis*[17], ningún mortero campano conserva estampilla, mientras que los Dramont D1 sellados son una cantidad mínima. Sin embargo, en los morteros Dramont D2 es bastante más frecuente (Aguarod, 1991: 122). Joncheray (1973: 18) indica que en la nave D los morteros se apilaban en lotes verticales y únicamente aparece sellada la pieza superior, por lo que las razones para hacerlo parecen más ligadas a las necesidades de la distribución comercial que a la singularidad de estas vasijas.

50. (Fig. 15)
Sigla: H83/SEPDPT/1. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. / *Descripción*: fragmento de borde y perfil de un mortero, con dos cartelas situadas a ambos lados de la piquera. Superficie sin tratamiento (Munsell 2.5Y 8/3). / *Marcas*: cartela derecha con *cognomen SATVRNINVS* encuadrado en un rectángulo de 44,89 x 8 mm, con caracteres que oscilan entre los 4,49 y los 6,43 mm de altura. La cartela izquierda, de 23,02 x 5,11 mm, contiene un ramo de palma

[17] Aguarod, 1991.

siguiendo el esquema de otros morteros sellados por *Saturninus*, apareciendo a la izquierda (caso de este ejemplar) o a la derecha el sello anepígrafo, con la rama de palma como signo ornamental. La estampilla con el nombre, que puede estar orientado de exterior a interior del borde, o viceversa, no tiene decoración. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 430 mm (15% representado de la circunferencia total). Sección: 12,24 mm. / *Pasta*: homogénea, Munsell 5YR 6/6, con motas micáceas y cuarzo como desgrasantes. / *Tipología*: Dramont D1. / *Lugar de producción*: valle del Tíber. Su difusión geográfica es amplia, apareciendo en ubicaciones centroeuropeas como Zollfeld, Meersen o Bregenz[18], y también peninsulares, como Herrera de Pisuerga, Paredes de Nava[19], *Emporiae*[20], *Celsa*[21], *Barcino*[22], *Laminium*[23] o Tróia[24]. / *Cronología*: 41-68 d. C. Junto a este mortero se hallaron otros dos cuencos de TS, uno con sello de *XANTHXVS*, liberto de *Cneus Ateius*, *in planta pedis*, y otro de *SILVANVS*, alfarero de La Graufesenque (Millau, Aveyron, Francia). Estos desarrollan su actividad en un periodo comprendido entre los años 25 y 80 d. C. (Pérez y Fernández, 1989: 78), mientras que la de *Saturninus* correspondería a época de Claudio (Aguarod, 1991: 133). / *Bibliografía*: Pérez y Fernández, 1989: 94, fig. 12. / *Referencias*: Vegas, 1973: 29, fig. 8.7[25].

51. (Fig. 16)
Sigla: PA16/06/1900. / *Procedencia*: Herrera de Pisuerga. Calle Chorquilla, 14. / *Descripción*: fragmento de borde de mortero, colgante, labio aplanado, fino y con una curvatura pronunciada que genera una amplia visera, de la que conservamos solo su arranque. Sí se conserva, sin embargo, el inicio del pico vertedor, finamente moldeado. Un pequeño resalte bajo el borde genera un perfil algo irregular. En la parte superior del borde, hacia el interior, una estría de escasa profundidad dibuja un acanalado perimetral. La superficie es alisada, aunque con algunas marcas de torneado y estrías. La cara interna de triturado presenta abundante cuarzo. / *Marcas*: Cartela fracturada, de 10,8-13,14 mm de alto, próxima a la piquera en sentido diagonal con sello *G · ATIS*[…]. Nexo en los caracteres *TI*, que van de los 8 a los 8,2 mm de altura. / *Dimensiones*: ∅ máximo: 200 mm (25% representado de la circunferencia total). Sección: 8,97 mm. / *Pasta*: bien decantada, fina y homogénea, con abundante cuarzo fino, cal, algunas partículas rojas y negras, y mica. Color Munsell 7.5YR 8/6. / *Tipología*: Santrot 202; Gillam 236. / *Lugar de producción*: estos morteros habrían sido fabricados en una *figlina* en la localidad alpina de Aosta durante el primer siglo de la era. Es una forma común en los territorios suizos y el valle del Ródano, en lugares como Avenches, Vindonissa o *Nouaesium*, menos frecuente en la Galia o el Rin. Está vinculada a tres alfareros: *G. Atisius Gratus*, *G. Atisius Sabinus* y *L. Atisius Secundus*. / *Cronología*: 50-85 d. C. / *Bibliografía*: Inédito. / *Referencias*: Hartley, 1973b: 46; Laroche & Ileana 1987: 327-328, pl. 18, 6; Santrot, 1979: 116, pl. 44.; Guisan, 1974: 106, pl. 27B; Ettlinger & Simonett, 1952, pl. 25, 574; Filtzinger, 1972: 20, pl. 34 fig. 1 y pl. 36 fig. 1.

[18] Pérez y Fernández, 1989: 78.
[19] Balil, 1982: 109-111.
[20] Mortero con sello *SATVRNINI* con ligadura de la V y la R, y otra cartela anepígrafa con ramo de palma (Almagro, 1952: 229, n.º 258).
[21] Mortero sellado con ramo de palma (Aguarod, 1991: 136, 4, 15).
[22] Mortero sellado (Aguarod, 1991: 137, 6, 1).
[23] Fuentes Sánchez, 2017: 61-64.
[24] Cardoso *et al.* 2022: 12.
[25] «Son abundantes en La Chorquilla, en un vertedero del campamento de la legión IV Macedónica» (Vegas, 1973: 33).

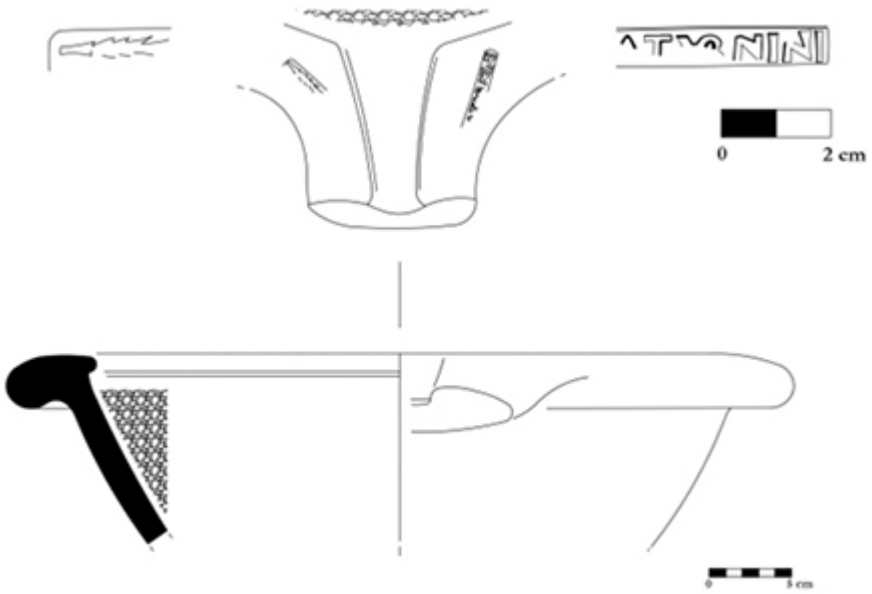


Figura 15. Mortero sellado de *SATVRNINVS* (50).

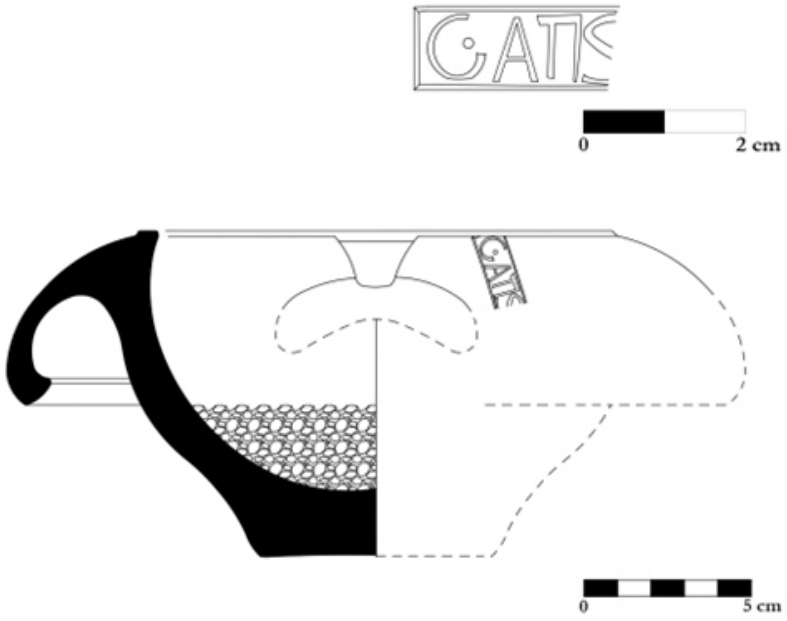


Figura 16. Mortero sellado de *G. ATIS*[…] (51).

N.º de catálogo	Tipo 1. *Morteros de borde horizontal con baquetón elevado*	∅ exterior	∅ base	Cronología
19	La Chorquilla 1960 H60/CHO/29	400	-	40-80
5	La Chorquilla 1961 H61/CHO/420	280	-	10 a.C.-100 d.C.
6	La Chorquilla 1961 H61/CHO/421	320	-	40 a.C.-100 d.C.
7	La Chorquilla 1961 H61/CHO/418	300	-	50-150
23	La Chorquilla 1961 H61/CHO/422	320	-	0-50
24	La Chorquilla 1961 H61/CHO/417	300	-	80-120
16	**La Chorquilla 1991 H91/CHO/SUP/1**	340	-	0-50
2	La Chorquilla 1991 H91/CHO/C1/NI/145	320	-	siglo I
8	**La Chorquilla 1991 H91/CHO/C2/NIII/164**	300	-	20 a.C.-70 d. C.
3	La Chorquilla 1991 H91/CHO/C2/NV/8269	300	-	20 a.C.-70 d. C.
1	**La Chorquilla 1991 H91/CHO/C4/NIV/6344**	500	250	40 a.C.-70 d.C.
22	**La Chorquilla 1991 H91/CHO/C4/NIV/6343**	350	-	siglo I
4	La Chorquilla 1991 H91/CHO/C5/NI/1055	300	-	10 a.C.-70 d.C.
14	El Cuartel 1981 H81/OBRCUA/1	370	-	60-80
13	El Castillo 1988 H88/CAS/4	300	-	50-100
15	El Castillo 1988 H88/CAS/1	360	-	25 a.C.-50 d.C.
20	**El Castillo 1988 H88/CAS/5**	420	-	siglo II
12	El Castillo 1988 H88/CAS/C2/T2-4/2538	290	-	siglo I
9	El Castillo 1988 H88/CAS/C4/NIII/2968	300	-	50-70
17	El Castillo 1988 H88/CAS/C6/NII/1845	280	-	siglo I
11	**El Castillo 1988 H88/CAS/C6/NV/4406**	230	-	0-50
21	**El Castillo 1988 H88/CAS/C6/NV/4407**	300	-	0-50
18	Eusebio Salvador, 56 1996 H96/NCR/12/C2/NI/1	300	-	siglo I
25	El Pradillo de la Fuente de los Caños 1960 H60/PRA/8	320	-	siglo I
	Tipo 1B. *Morteros de borde horizontal*			
30	La Chorquilla 1960 H60/CHO/58	300	-	50-100
29	La Chorquilla 1991 H91/CHO/C5/NI-II/2064	300	-	siglo I
26	**La Chorquilla 1991 H91/CHO/C5/NV-VI/7556**	300	150	20-50
27	La Chorquilla 1991 H91/CHO/C5/NV-VI/7555	300	160	20-50
28	Los Renedos 1992 H92/REN/SUP/6	290	100	70-120
50	Herrera de Pisuerga 1983 H83/SEPDPT/1	430	-	41-68
	Tipo 2. *Morteros de borde colgante*			
35	La Chorquilla 1961 H61/CHO/16	370	-	50-120
33	La Chorquilla 1991 H91/CHO/C5/NII/3502	250	-	siglo I
32	La Ribera 1985 H85/RIB/116	360	-	siglo I
34	La Ribera 1986 H86/RIB/B-IV/1	250	-	50-120
31	Herrera de Pisuerga 2010 H2010/ESC/1	450	-	siglo I
51	Chorquilla, 14 2006 PA16/06/1900	200	-	50-85
	Tipo 2B. *Morteros de borde colgante con resalte interior*			
36	La Chorquilla 1960 H60/CHO/30	400	-	80-160
	Tipo 3. *Morteros de borde engrosado con labio entrante*			
37	La Chorquilla 1961 H61/CHO/50	240	-	50-100
38	**El Castillo 1988 H88/CAS/C2/T2-4/2537**	300	-	50-70

Tabla 1. Morteros tipo 1-1B, 2-2B y 3 de Herrera de Pisuerga. Se destacan en negrita los ejemplares analizados por MEB.

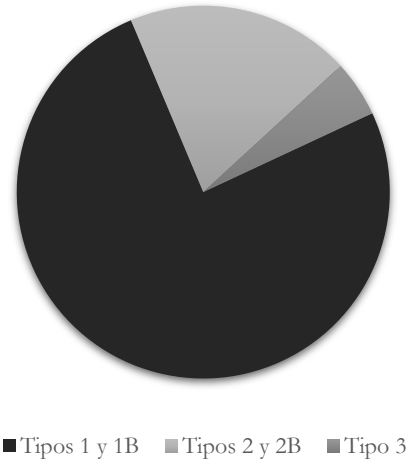


Gráfico 1. Proporción de morteros tipo 1-1B, 2-2B y 3 de Herrera de Pisuerga.

Análisis microscópico y de composición elemental

El análisis arqueométrico de los fragmentos seleccionados tiene como objetivo superar la descripción visual y categorización tipológica, imprescindibles en los estudios cerámicos, pero insuficientes para precisar con seguridad las características compositivas y técnicas de los materiales. Los métodos elegidos para este trabajo, microanálisis EDS de rayos X y microfotografía, proporcionan datos relevantes para un mejor conocimiento de los materiales, aunque no están exentos de limitaciones, tanto cuantitativas como cualitativas. Por ello, en futuros estudios será necesario considerar otras técnicas complementarias, como los análisis FRX y DRX.

El microscopio electrónico de barrido (MEB / SEM) facilita información textural de las muestras. De este modo, las escalas de grises de las imágenes obtenidas reflejan una gradación relativa al peso molecular del elemento observado: los menos pesados en gris más oscuro, y del gris claro al blanco los de mayor peso. Por otro lado, el microanalizador acoplado EDX (energía dispersiva de rayos X) permite conocer la proporción en que aparecen los elementos detectados en las muestras, para las que se han determinado dos zonas de análisis. A fin de garantizar una cuantificación lo más precisa posible de su composición química, el equipo de la Unidad de Microscopía del Parque Científico de la UVa ha aplicado a los resultados los parámetros ZAF, que corrigen los datos obtenidos en relación con el número atómico (Z), la absorción de rayos X (A) y la fluorescencia (F) del elemento.

Los minerales arcillosos que componen la matriz cerámica son los denominados «filosilicatos», formados por capas de óxido de silicio (SiO_2) y aluminio (Al_2O_3) (García Heras,

2020: 38). Mineralógicamente, las arcillas están divididas en grupos con diferentes denominaciones, como illitas, cloritas (ambas de plasticidad media) caolinitas (muy poco plásticas), esmectitas, etc. (Rye, 1988: 21). Por otra parte, valores altos en magnesio (Mg) y calcio (Ca) indican que la pasta es calcárea, rasgo que no poseen los morteros de fabricación local en el Valle medio del Ebro (Aguarod, 1991: 370). Considerando estos principios compositivos, obviaremos en nuestra interpretación los elementos constitutivos más frecuentes del material, fijando nuestra atención en aquellos que puedan ser más característicos, incluso si se trata de microelementos (con un peso próximo o menor al 1%). Entre estos, cabría destacar la presencia de azufre (S) en el n.º 1 de este catálogo o fósforo (P) en el n.º 11.

La diferenciación entre las manufacturas locales y regionales es siempre compleja, como lo es la adscripción inequívoca de una pieza a su elaboración en un taller concreto. El testar del yacimiento de «El Castillo» (Pérez e Illarregui, 1996: 424) nos habla de la existencia en Herrera de al menos un alfar en el que se elabora cerámica común, aunque no sea posible, en

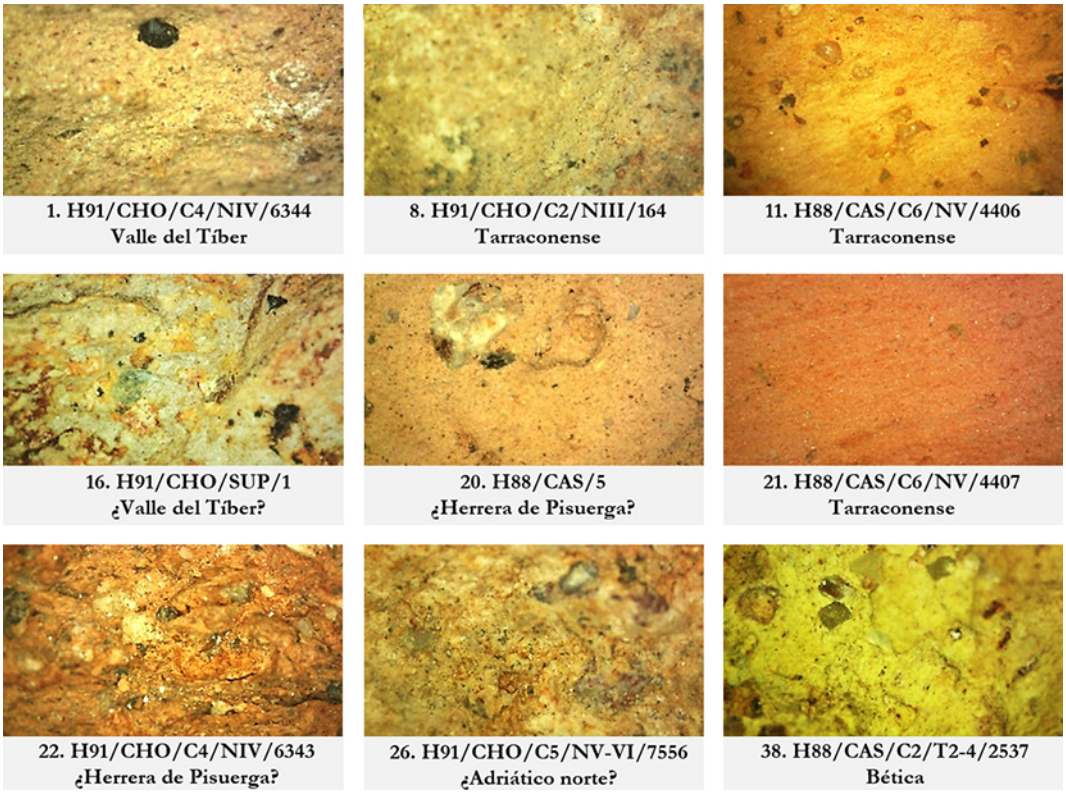
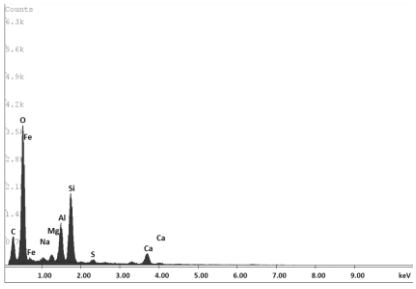


Figura 17. Imágenes de las pastas cerámicas analizadas.

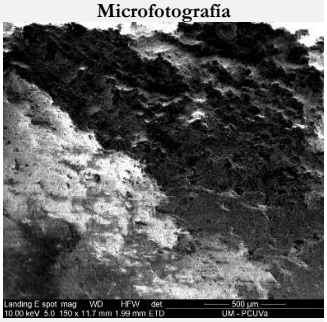
el estado actual de las investigaciones, relacionarlo con el horno de «La Jericó I». Sin embargo, parece obvio que, si se fabricaron *mortaria* en el enclave herrerense, su composición debería aproximarse a la de las arcillas que pudieran obtenerse en los barreros del espacio más cercano al yacimiento. El análisis mineralógico mediante difracción de rayos X del área geológica de Herrera de Pisuerga[26] (hoja 165 del MAGNA) describe una serie de muestras extraídas de un cuadrante relativamente amplio, delimitado aproximadamente por Alar del Rey al norte, Hijosa de Boedo al sur, Salazar de Amaya al este-noreste y San Martín del Monte al oeste. Los filosilicatos representan un 70-80% del total en dichas muestras. En las arcillas la illita[27] es el mineral predominante, entre el 67% y el 85%. Como minerales acompañantes encontramos en todas las muestras caolinita[28] (15% - 33%) y, en dos de ellas, esmectitas[29] en baja proporción (5%) o como indicios. Se confirma asimismo la aparición en pequeñas cantidades de pirofilita[30] junto a los minerales anteriores. En los morteros que hemos determinado como imitaciones locales (n^{os} 20 y 22) es observable la presencia de elementos constitutivos de la illita y la caolinita en proporción más o menos significativa.

1. H91/CHO/C4/NIV/6344

Espectro



Microfotografía



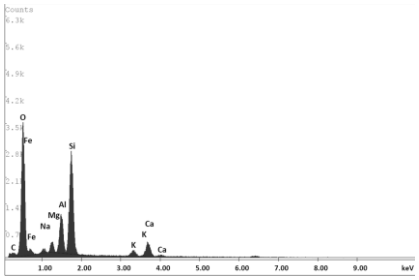
Composición elemental

	% peso	% atómico	*K-Ratio*	Z	A	F
C	16.09	25.66	0.0517	1.0567	0.3040	1.0004
O	39.61	47.41	0.1992	1.0328	0.4867	1.0003
Fe	5.70	1.95	0.0258	0.8504	0.5318	1.0005
Na	0.72	0.60	0.0048	0.9591	0.6952	1.0022
Mg	1.29	1.01	0.0102	0.9794	0.8062	1.0044
Al	9.00	6.39	0.0753	0.9476	0.8781	1.0053
Si	17.82	12.15	0.1553	0.9727	0.8949	1.0009
S	1.25	0.75	0.0111	0.9593	0.9221	1.0020
Ca	8.52	4.07	0.0784	0.9309	0.9882	1.0012

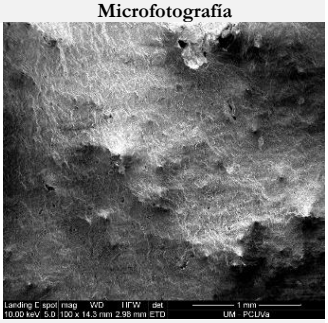
[26] Realizado en 1990 por el Departamento de Estratigrafía de la Facultad de Ciencias Geológicas de la Universidad Complutense, cuyo informe aparece recogido en la web del Instituto Geológico y Minero de España (IGME).
[27] $(K, H_3O)\ (Al\ Mg\ Fe)_2\ (Si\ Al)_4\ O_{10}\ (OH)_2,\ (H_2O)$
[28] $Al_4\ Si_4\ O_{10}\ (OH)_8$
[29] De naturaleza dioctaédrica (alumínicas).
[30] $Al_2\ Si_4\ O_{10}\ (OH)_2$

8. H91/CHO/C2/NIII/164

Espectro



Microfotografía

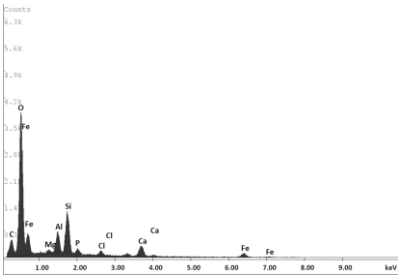


Composición elemental

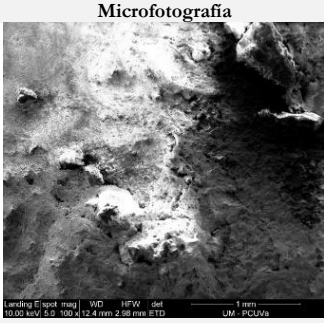
	% peso	% atómico	*K-Ratio*	Z	A	F
C	2.69	5.08	0.0077	1.0764	0.2657	1.0004
O	36.71	51.95	0.1866	1.0518	0.4832	1.0004
Fe	7.77	3.15	0.0369	0.8660	0.5482	1.0006
Na	0.92	0.91	0.0063	0.9783	0.6929	1.0027
Mg	2.21	2.06	0.0178	0.9999	0.8019	1.0053
Al	9.22	7.74	0.0781	0.9666	0.8698	1.0072
Si	25.72	20.73	0.2270	0.9917	0.8891	1.0010
K	3.95	2.29	0.0362	0.9313	0.9733	1.0124
Ca	10.80	6.10	0.1005	0.9496	0.9789	1.0013

11. H88/CAS/C6/NV/4406

Espectro



Microfotografía

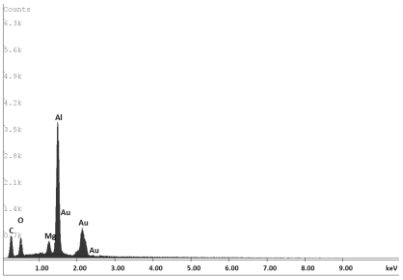


Composición elemental

	% peso	% atómico	*K-Ratio*	Z	A	F
C	9.43	17.54	0.0326	1.0887	0.3171	1.0004
O	37.47	52.33	0.2123	1.0638	0.5324	1.0007
Mg	0.73	0.67	0.0053	1.0127	0.7232	1.0022
Al	5.19	4.30	0.0416	0.9786	0.8174	1.0030
Si	10.58	8.42	0.0921	1.0036	0.8663	1.0012
P	1.12	0.81	0.0096	0.9674	0.8833	1.0017
Cl	1.90	1.20	0.0171	0.9439	0.9498	1.0042
Ca	8.31	4.63	0.0793	0.9617	0.9873	1.0052
Fe	25.27	10.11	0.2156	0.8534	0.9999	1.0000

16. H91/CHO/SUP/1

Espectro



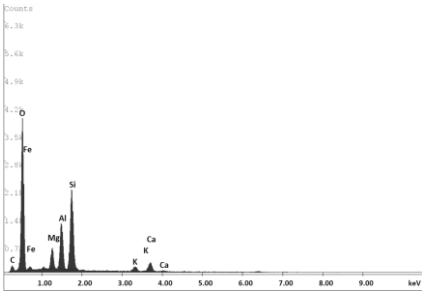
Microfotografía

Composición elemental

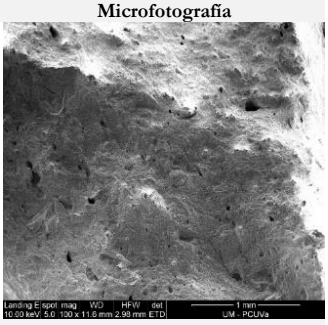
	% peso	% atómico	*K-Ratio*	Z	A	F
C	16.19	39.24	0.0509	1.1853	0.2653	1.0001
O	7.50	13.65	0.0378	1.1573	0.4347	1.0003
Mg	3.46	4.15	0.0328	1.1248	0.8361	1.0068
Al	34.58	37.31	0.3281	1.0787	0.8796	1.0000
Au	38.27	5.66	0.2767	0.7285	0.9925	1.0000

20. H88/CAS/5

Espectro



Microfotografía

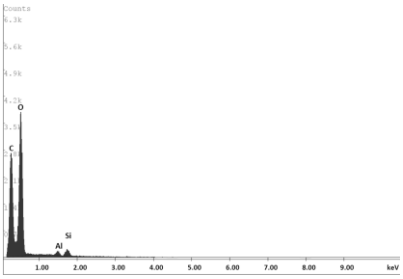


Composición elemental

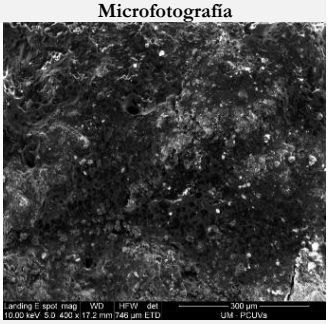
	% peso	% atómico	*K-Ratio*	Z	A	F
C	3.88	6.88	0.0110	1.0681	0.2663	1.0004
O	41.83	55.75	0.2232	1.0439	0.5109	1.0004
Fe	5.91	2.26	0.0268	0.8595	0.5286	1.0006
Mg	4.48	3.93	0.0360	0.9912	0.8055	1.0050
Al	10.39	8.21	0.0864	0.9586	0.8622	1.0060
Si	22.38	16.99	0.1935	0.9837	0.8784	1.0008
K	3.54	1.93	0.0321	0.9237	0.9739	1.0090
Ca	7.60	4.05	0.0702	0.9417	0.9798	1.0010

21. H88/CAS/C6/NV/4407

Espectro



Microfotografía

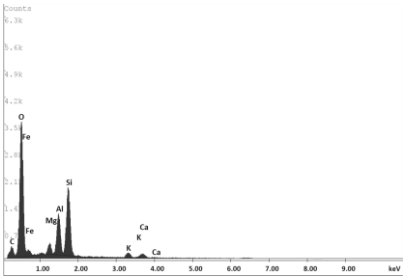


Composición elemental

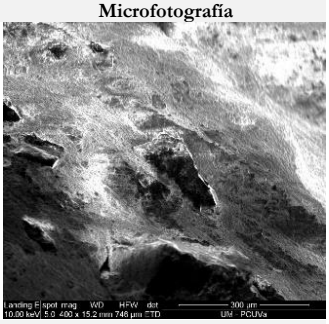
	% peso	% atómico	*K-Ratio*	Z	A	F
C	42.04	49.85	0.2803	1.0155	0.6562	1.0005
O	54.10	48.16	0.2921	0.9929	0.5439	1.0000
Al	1.49	0.79	0.0122	0.9077	0.8986	1.0008
Si	2.37	1.20	0.0208	0.9331	0.9391	1.0000

22. H91/CHO/C4/NIV/6343

Espectro



Microfotografía

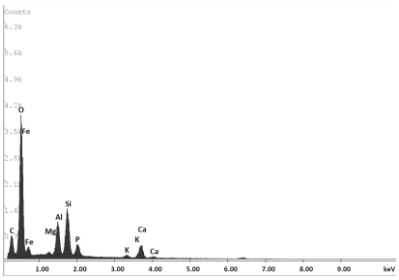


Composición elemental

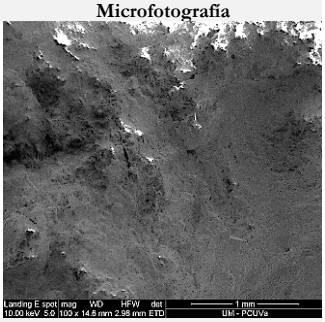
	% peso	% atómico	*K-Ratio*	Z	A	F
C	7.85	13.66	0.0240	1.0696	0.2851	1.0004
O	39.76	51.94	0.2293	1.0454	0.5514	1.0004
Fe	9.76	3.65	0.0478	0.8608	0.5684	1.0006
Mg	2.59	2.23	0.0209	0.9926	0.8072	1.0050
Al	11.55	8.94	0.0972	0.9600	0.8720	1.0056
Si	20.93	15.58	0.1822	0.9851	0.8829	1.0006
K	3.87	2.07	0.0351	0.9251	0.9763	1.0053
Ca	3.68	1.92	0.0341	0.9431	0.9811	1.0018

26. H91/CHO/C5/NV-VI/7556

Espectro



Microfotografía

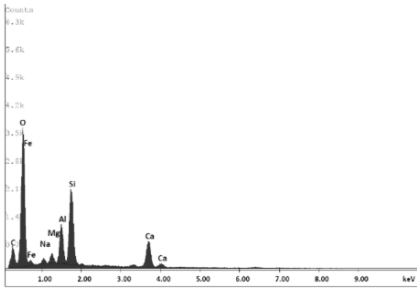


Composición elemental

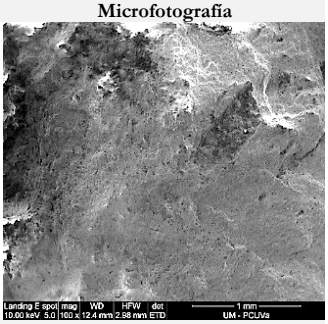
	% peso	% atómico	*K-Ratio*	Z	A	F
C	12.10	20.74	0.0431	1.0709	0.3326	1.0004
O	39.61	50.98	0.2065	1.0466	0.4980	1.0004
Fe	12.61	4.65	0.0589	0.8618	0.5416	1.0003
Mg	0.56	0.47	0.0043	0.9942	0.7800	1.0034
Al	7.84	5.98	0.0652	0.9614	0.8613	1.0041
Si	11.78	8.64	0.1035	0.9865	0.8886	1.0020
P	3.66	2.44	0.0313	0.9511	0.8962	1.0016
K	1.71	0.90	0.0158	0.9265	0.9816	1.0149
Ca	10.12	5.20	0.0946	0.9446	0.9875	1.0025

38. H88/CAS/C2/T2-4/2537

Espectro



Microfotografía



Composición elemental

	% peso	% atómico	*K-Ratio*	Z	A	F
C	9.45	16.54	0.0321	1.0677	0.3183	1.0005
O	38.02	49.98	0.1725	1.0435	0.4347	1.0003
Fe	6.44	2.42	0.0283	0.8592	0.5111	1.0005
Na	1.01	0.93	0.0067	0.9701	0.6760	1.0020
Mg	1.66	1.44	0.0131	0.9912	0.7892	1.0040
Al	8.17	6.37	0.0680	0.9585	0.8637	1.0051
Si	17.08	12.79	0.1494	0.9835	0.8884	1.0013
Ca	18.17	9.54	0.1694	0.9416	0.9888	1.0012

Algunas conclusiones

El *mortarium* es un auxiliar de preparación indispensable dentro del menaje de cocina romano, como manifiestan tanto las fuentes clásicas (Catón, Apicio…) como los crecientes materiales estudiados. Por ello, entendemos que la investigación en este ámbito debe profundizar en su clasificación y encuadre cronológico, centrándose en las formas de alcance local o regional, imitaciones que fueron en un primer momento de los tipos itálicos (campanos, Dramont D1, Dramont D2). Los *mortaria* de Herrera de Pisuerga presentados en este trabajo conforman una muestra representativa de la variedad y evolución morfológica de estos útiles culinarios de época augustea temprana a época de los Severos.

Algunos autores, como M. Vegas o J. F. Doval, han destacado la presencia de un elevado número de ejemplares en contextos campamentales, así como de otros enclaves militares donde son proporcionalmente relevantes. Cabría valorar, por tanto, el alcance de la provisión de la *annona militaris* o la capacidad del propio asentamiento para acceder a los morteros itálicos, en relación con un posible autoabastecimiento de piezas de imitación a partir de una *figlina* legionaria o un taller local. La actividad de los hornos de «La Jericó» no parece atestiguar una producción especializada de *mortaria* en Herrera de Pisuerga, por lo que no podemos asumir la existencia de un obrador de esas características.

El predominio de las formas Dramont D1 en este catálogo, vinculadas en yacimientos similares a la *impedimenta* militar, nos habla de su relevancia para los cuerpos militares que ocuparon el espacio del yacimiento y explica la existencia de un alto número de morteros en Herrera, que es aún más elevado y continúa en estudio. Las importaciones de estos *mortaria*, transportados por vía marítima y fluvial, estarían con gran probabilidad unidas a otros recipientes, en especial los anfóricos, de idénticas procedencias. Los morteros Dramont D1 que en este estudio reflejamos se pueden relacionar con otras cerámicas comunes y *terra sigillata* importadas presentes en algunos yacimientos herrerenses. Nos puede servir de modelo «La Chorquilla», donde se documenta un gran número de morteros que acompañan en los mismos contextos cronológicos a un notable volumen de ánforas vinarias Haltern 70 béticas, Dressel 1B, 2-4 y 6A itálicas o Pascual 1, entre otras.

Las procedencias de los *mortaria* estudiados evidencian una mayoría de referencias provenientes de la península itálica y del Valle del Ebro (tarraconenses). De hecho, las formas aquitanas probablemente llegasen a Herrera de Pisuerga por esa ruta fluvial del Ebro, aunque es posible también que lo hicieran por el Cantábrico. Se observa, asimismo, una exigua pero interesante representación de ejemplares provenientes del sur peninsular (*Baetica*).

Con todo, este estudio tiene un carácter preliminar, y debe ser completado y matizado con los datos de morteros pendientes de análisis y otros procedentes de nuevas excavaciones.

BIBLIOGRAFÍA

AGUAROD OTAL, C. (1991): *Cerámica romana importada de cocina en la Tarraconense*. Institución Fernando el Católico, Zaragoza.

— (1992): "Cerámica de cocina importada". En *Arcobriga II. Las cerámicas romanas*. IFC, Zaragoza, pp. 237-246.

— (1998): "Instrumentos de preparación de sustancias". En Aguarod Otal, C.; Beltrán Lloris, M.; Cabrera Millet, M. L.; González Pena, M.ª L.; Hernández Prieto, M.ª Á.; Mínguez Morales, J. A.; Paz Peralta, J. Á.: *Colonia Victrix Iulia Lepida-Celsa (Velilla de Ebro, Zaragoza), 3. El Instrumentum Domesticum de la «Casa de los Delfines», vol. 2*. Institución Fernando el Católico, Zaragoza, pp. 637-644.

— (2017): "Cerámicas comunes de mesa y de cocina en el valle del Ebro y producciones periféricas". En Fernández Ochoa, C.; Morillo Cerdán, Á. y Zarzalejos Prieto, M.ª del M. (eds.): *Manual de cerámica romana III. Cerámicas romanas de época altoimperial III: cerámica común de mesa, cocina y almacenaje, imitaciones hispanas de series romanas, otras producciones*. Madrid, pp. 17-95.

— (2021): "Cerámicas itálicas importadas de uso común. Entre la utilidad y el prestigio". En Fernández Ochoa *et al.* (coords.): *De la costa al interior. Las cerámicas de importación en Hispania* (vol. 1). Comunidad de Madrid – Museo Arqueológico Regional, Madrid.

AGUSTONI, C. (1999): "Mortiers estampillés du canton de Fribourg*". SFECAG, Actes du Congres de Fribourg, 13- 16 mai 1999*, Marseille, pp. 175-182.

ALARCÃO, J. (1976): "Céramiques diverses et verres". *Fouilles de Conimbriga*, VI. Diffusion E. de Boccard, París.

ALCORTA IRASTORZA, E. (2001): *Lucus Augusti, II. La cerámica común romana de cocina y mesa hallada en las excavaciones de la ciudad*. Fundación Barrié de la Maza, A Coruña.

ALMAGRO, M. (1952): *Las inscripciones ampuritanas griegas, ibéricas y latinas*. Instituto Rodrigo Caro, Barcelona.

AMONDARAIN GANGOITI, M. L. (2017): *La cerámica de época romana en Oiasso-Irún*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

ANNECCHINO, M. (1977): "Suppellettile fittile da cucina di Pompei". En Annecchino, M. y Bisi Ingrassia, A. M.: *L' Instrumentum domesticum di Ercolano e pompei nella prima età imperiale*. L'Erma di Bretschneider, Roma.

APICIO (2020): *De Re Coquinaria (Antiga cocina romana*) [Tradución, introducción e notas de Olga Serrano Santos]. Rinoceronte, Pontevedra.

ARRIBAS LOBO, P.; PÉREZ GONZÁLEZ, C. (2018-2019): "La necrópolis tardoantigua de Herrera de Pisuerga (Palencia). Intervención arqueológica en C/ Victorio Macho". *Oppidum: Cuadernos de Investigación*, 14-15, pp. 295-326.

ARRUDA, A. M.; VIEGAS, C. (2004): "Les mortiers de l'Alcáçova de Santarém (Portugal)". *SFECAG, Actes du Congrès de Vallauris*, pp. 341-349.

BAATZ, D. (1977): "Reibschale und romanisierung". *RCRF*, XVII-XVIII, pp. 147-158.

BALIL ILLANA, A. (1982a): "*Lucius Terentius*, alfarero de la *Legio IV* Macedónica". *Sautuola*, III, pp. 171-173.

— (1982b): "Notas de arqueología palentina". *PITTM*, 46, pp. 93-111.

BATS, M. (1988): *Vaisselle et alimentation à Olbia de Provence (350-50 av. J. Ch.). Modèles culturels et catégories céramiques*. Éditions CNRS, París.

BELTRÁN LLORIS, M. (1990): *Guía de la cerámica romana*. Libros Pórtico, Zaragoza.

BLANCO GARCÍA, J. F. (2017): "Cerámica común romana altoimperial de cocina y mesa de fabricación local en la Meseta". En Fernández Ochoa, C.; Morillo Cerdán, Á. y Zarzalejos Prieto, M.ª del M. (eds.): *Manual de cerámica romana III. Cerámicas romanas de época altoimperial III: cerámica común de mesa, cocina y almacenaje, imitaciones hispanas de series romanas, otras producciones*. Madrid, pp. 145-236.

CARDOSO, G.; D'ENCARNAÇÃO, J.; SEPÚLVEDA, E. (2022): "Almofariz Dramont D1 achado em Tróia (Conventus Pacensis)". *Ficheiro Epigráfico* (Suplemento de «Conimbriga»), 234, pp. 3-16.

CARRERAS, C.; RODRIGO, E.; ROMANÍ, N.; PERA, J. (en prensa): "Los morteros republicanos del siglo II en el NE Peninsular: los casos de Puig Castellar (Biosca), Can Tacó y Can Massot (Montmeló)". En *VI Congreso de la SECAH (30 marzo – 2 abril 2022)*: *Los cursos fluviales en Hispania, vías de comercio cerámico*. Zaragoza.

CARRETERO VAQUERO, S. (2000): *El campamento romano del Ala II Flavia en Rosinos de Vidriales (Zamora): la cerámica*. Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo, Zamora.

CASAS, J.; CASTANYER, P.; NOLLA, J. M.; TREMOLEDA, J. (1990): *Ceràmiques comunes i de producció local d'època romana, I. Materials augustals i altoimperials a les comarques de Girona*. Diputación Provincial de Girona, Girona.

CASTIELLA, A. (1977): *La Edad del Hierro en Navarra y Rioja*. Diputación Foral de Navarra, Institución Príncipe de Viana, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Pamplona.

CEBRIÁN FERNÁNDEZ, R.; HORTELANO UCEDA, I. (2011): "Los morteros centroitálicos de *Segobriga*". *Lucentum*, XXX, pp. 127-142.

DOMERGUE, C. (1979): "Le gisement de cuivre d'Otero de los Herreros (Segovie) et son explotation à l'époque romaine". *Revista de la Universidad Complutense*, 18, pp. 116- 152.

DOVAL GALÁN, F. J. (1997): "Los morteros del campamento de Cidadela". *Gallaecia: revista de arqueoloxía e antigüidade*, 16, pp. 285-300.

FERNÁNDEZ DE AVILÉS, A. (1962): "Investigaciones Arqueológicas en Palencia". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 6, pp. 391-394.

FUENTES SÁNCHEZ, J. L. (2017): "Mortero centroitálico de la figlina de Saturninus hallado en Laminium". *Boletín Ex Officina Hispana*, pp. 61-64.

GARCÍA Y BELLIDO, A. (1961): "Memoria de las excavaciones arqueológicas efectuadas en Herrera de Pisuerga: Campaña de 1960". *Publicaciones de la Institución Tello Téllez de Meneses*, 22, pp. 21-120.

— (1963): "Parerga de arqueología y epigrafía hispano-romanas (II)". *Archivo Español de Arqueología*, 36, 107-108, pp. 191-206.

GARCÍA Y BELLIDO, A.; FERNÁNDEZ DE AVILÉS, A.; GARCÍA GUINEA, M. Á. (1970): *Excavaciones y exploraciones arqueológicas en Cantabria*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

GARCÍA HERAS, M. (2020): "La disciplina arqueométrica y la investigación de las sociedades del pasado a través de la cerámica". *CPAG*, 30, pp. 35-54.

GUISAN, M. (1974): "Les mortiers estampillés d'Avenches". *BPA*, 22, pp. 27-63.

HARTLEY, K. F. (1973a): "La diffusion des mortiers, tuiles et autres produits en provenance des fabriques italiennes". *Cahiers d'archéologie subaquatique*, II, pp. 51-57.

HARTLEY, K. F. (1973b) 'The marketing and distribution of mortaria'. En Detsicas, A. (ed.): *Current research in Romano-British coarse pottery: papers given at a C.B.A. Conference held at New College, Oxford, March 24 to 26, 1972*, 10, Council for British Archaeology, Londres, pp. 35-91.

HERNÁNDEZ VERA, J. A. (1982): *Las ruinas de Inestrillas. Estudio arqueológico. Aguilar del Río Alhama, La Rioja*. Instituto de Estudios Riojanos, Logroño.

HERRERÍN LÓPEZ, J.; PÉREZ GONZÁLEZ, C.; ARRIBAS LOBO, P. (2021): "Estudio antropológico de individuos exhumados en Herrera de Pisuerga (Palencia)". *Oppidum: Cuadernos de Investigación*, 17, pp. 247-271.

HILGERS, W. (1969): *Lateinische Gefässnamen. Bezeichnungen, Funktion und Form römischer Gefässe, nach den antiken Schriftquellen*. Rheinland-Verlag, Düsseldorf.

ILLARREGUI GÓMEZ, E. (1999): "La *Legio IIII Macedonica* a través de los materiales arqueológicos". *Regio Cantabrorum*, pp. 179-183.

— (2002): "Acerca de los campamentos altoimperiales de Herrera de Pisuerga y su entorno". En Morillo Cerdán, Á. (coord.): *Arqueología militar romana en Hispania*, pp. 155-166.

ILLARREGUI GÓMEZ, E.; SARABIA ROGINA, P. (2008): "Actuaciones arqueológicas en el yacimiento de Herrera de Pisuerga (Palencia). 2005-2008". *Oppidum. Cuadernos de Investigación*, 4, pp. 113-132.

JONCHERAY, J. P. (1973): "Contribution a l'étude de l'épave Dramont D, dite 'des pelvis'". *Cahiers d'archéologie subaquatique*, II, pp. 9-48.

LAMBOGLIA, N. (1950): *Gli scavi di Albintimilium e la cronología della ceramica romana*. Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera.

LAROCHE, C.; BUCUR, I. (1987): "Aoste (Isère): un centre de production de céramiques (fin du I^{er} s. av. J.-C. - fin du I^{er} s. ap. J.-C.). Fouilles récentes (1983-1984)". *Revue archéologique de Narbonnaise*, 20, pp. 281-348.

LOESCHCKE, S. (1909): "Keramische Funde in Haltern: Ein Beitrag zur Geschichte der augusteischen Kultur in Deutschland". *MAKV*, V, pp. 101-271.

LUEZAS PASCUAL, R. A. (2002): *Cerámica común romana en La Rioja*. Instituto de Estudios Riojanos, Logroño.

MARTÍNEZ-SAIZ, A. (1977): "Materiales para un índice de marcas de ceramista en *mortaria* romanos". *Studia Archaeologica*, 44, pp. 149-180.

MARTÍNEZ SALCEDO, A. (2004): *Cerámica común de época romana en el País Vasco*. Gobierno Vasco – Servicio Central de Publicaciones, Vitoria-Gasteiz.

MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J. (1933): *Excavaciones en la necrópolis visigoda de Herrera de Pisuerga (Palencia)*. Junta Superior de Investigaciones y Antigüedades, 125, Madrid.

MATTEUCI, P. (1986): "L'uso dei mortai di terracota nell'alimentazioni antica". *Studi Classici e Orientali*, XXXVI, pp.239-277.

MEYLAN KRAUSE, M. F. (2005): "De Vicus Augustus (Aoste, France) à Arenticum: Étude de quelques céramiques importées". *Bulletin de l'Association Pro Aventino*, 47, pp. 75-84.

MORAIS, R. (2005*): Autarcia e Comércio em Bracara Augusta. Contributo para o estudo económico da cidade no período Alto-Imperial*. UAUM, Braga.

MORENO ALMENARA, M. (1997): *La villa altoimperial de Cercadilla (Córdoba): Análisis arqueológico*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Sevilla.

MORILLO CERDÁN, Á. (1992): *Cerámica romana de Herrera de Pisuerga (Palencia, España): las lucernas*. Santiago de Chile.

MORILLO, Á.; PÉREZ, C.; ILLARREGUI, E. (2006): "Herrera de Pisuerga (Palencia). Cronologías estratigráficas: cerámicas y monedas". En García-Bellido, M.ª P. (coord.): *Los campamentos romanos en Hispania (27 a. C.-192 d. C.). El abastecimiento de moneda. Gladius*, Anejos, 9, pp. 324-337.

PEINADO ESPINOSA, M.ª V. (2010): *Cerámicas comunes romanas en el alto Guadalquivir: el alfar de los Villares de Andújar*. Tesis doctoral. Universidad de Granada, Granada.

PEINADO ESPINOSA, M.ª V. (2012): "*Mortaria Baeticae*. La producción de morteros en la Bética durante el Alto Imperio". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 21, pp. 283-302.

PÉREZ GONZÁLEZ, C. (1989): *Cerámica romana de Herrera de Pisuerga (Palencia-España). La terra sigillata*. Santiago de Chile.

PÉREZ GONZÁLEZ, C. (1996): "Asentamientos militares en Herrera de Pisuerga". En *Coloquio Internacional de arqueología: Los Finisterres atlánticos en la antigüedad prerromana y romana. Homenaje a Manuel Fernández Miranda*. Madrid, pp. 91-102.

PÉREZ GONZÁLEZ, C. (1999): "*Pisoraca* (Herrera de Pisuerga): urbanismo militar y civil de época romana". En *Los orígenes de la ciudad en el noroeste hispánico: Actas del Congreso Internacional, Lugo 15-18 de mayo de 1996, vol. 1*, pp. 535-558.

PÉREZ GONZÁLEZ, C.; ILLARREGUI GÓMEZ, E. (1992): "Aproximación al conocimiento del conjunto arqueológico de Herrera de Pisuerga". En Pérez González, C. *et al.*: *Papeles Herrerenses I*. Palencia, pp. 15–90.

PÉREZ GONZÁLEZ, C.; ILLARREGUI GÓMEZ, E. (1996): "Algunos vasos cerámicos fabricados en *Hispania* en época julio-claudia". En *Actas del III Congreso de Historia de Palencia: 30, 31 de marzo y 1 de abril de 1995, Vol. 1 (Prehistoria, Arqueología e Historia Antigua)*. Palencia, pp. 415-430.

PÉREZ GONZÁLEZ, C.; ARRIBAS LOBO, P. (2020): "Graffiti sobre cerámicas selladas por L. Terentius, figlinarius de la Legio IIII Macedonica". En C. Pérez González, P. Arribas y O. V. Reyes (eds.), *Estudios y recuerdos in memoriam Prof. Emilio Illarregui Gómez*. Anejos de Oppidum, 7, pp. 147-160.

PÉREZ GONZÁLEZ, C.; ARRIBAS LOBO, P. (2021): "Epigrafía anfórica romana de Herrera de Pisuerga (Palencia, España), I". *Oppidum: Cuadernos de Investigación*, 17, pp. 77-116.

PÉREZ GONZÁLEZ, C.; BLANCO FERNÁNDEZ, J. F. (2022): "Un tipo de copa de tradición indígena en cerámica común romana anaranjada procedente de Herrera de Pisuerga (Palencia, España)". *CUPAUAM*, 48, 1, pp. 323-334.

PÉREZ GONZÁLEZ, C.; FERNÁNDEZ IBÁÑEZ, C. (1989): "Sellos de alfarero sobre *mortaria* en la Península Ibérica". *Publicaciones de la Institución Tello Téllez de Meneses*, 60, pp. 67-98.

PÉREZ GONZÁLEZ, C.; CARRERAS MONFORT, C.; ARRIBAS LOBO, P. (2022): "Epigrafía anfórica romana de Herrera de Pisuerga (Palencia, España), II". *Oppidum: Cuadernos de Investigación*, 18, pp. 77-116.

— (en prensa): "El consumo de vino itálico y tarraconense en Herrera de Pisuerga (Palencia): la excavación de La Chorquilla". En *III Coloquio Internacional de Arqueología Romana. El vino en la Antigüedad en el Mediterráneo. Economía, producción y comercio (19-21 de octubre de 2022)*. Museu de Badalona, Badalona.

PY, M. (dir.) (1993): *Lattara* 6. *DICOCER Dictionnaire des Céramiques Antiques (VII ème s. av. n. è. - VII ème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. Edition de l'Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, Lattes.

QUARESMA, J. C. (2006): "Almofarizes béticos e lusitanos: revisão crono-morfológica de alguns tipos". *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 9-1, pp. 149-166.

REINOSO DEL RÍO, M.ª C. (2002): "Cerámica de paredes finas en el asentamiento militar de Herrera de Pisuerga (Palencia)". *Gladius,* Anejos, 5, pp. 369-380.

RYE, O. S. (1988): *Pottery Technology: Principles and Reconstruction*. Manuals on Archaeology n.º 4, 2nd Edition, Taraxacum Inc, Washington D.C.

SABRIÉ, M.; SABRIÉ, R. (1981): "Les mortiers". En Solier, Y. *et al.*: "Les épaves de Gruissan", *Archaeonautica*, 3, pp. 88-94.

SÁNCHEZ, C. (2010): "Narbonne augustéenne". En Revilla, V. y Roca, M. (eds.): Contextos cerámicos y cultura material de época augustea en el occidente romano. Universitat de Barcelona, Figueres, pp. 8-36.

SÁNCHEZ SÁNCHEZ, M. A. (1990): "Nuevos morteros sellados del tipo Cap Dramont 2 en España". *Itálica - Cuadernos de trabajos de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma*, 110, pp. 117-133.

— (1992): Cerámica común romana de Mérida (estudio preliminar)". Serie de Arqueología extremeña, 3. Mérida.

SANTROT, M.-H.; SANTROT, J. (1979): *Ceramiques communes gallo-romaines d'Aquitaine*. CNRS Éditions, París.

SCHINDLER, E. (2010): "Magdalensberg. Ceramica e contesti di epoca augustea". En Revilla Calvo, V. y Roca Roumens, M. (coords.): *Contextos ceràmics i cultura material d'època augustal a l'occident romà: Actes de la reunió celebrada a la Universitat de Barcelona els dies 15 i 16 d'abril de 2007*, pp. 462-488.

TSCHUMI, O. (1931): "Bemerkungen zu den sogenannten Reibschalen". *Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts*, 15, 3, pp. 179-180.

TYERS, P. (1996): *Roman Pottery in Britain*. B. T. Batsford Ltd, Londres.

VAZ PINTO, I. (2006): "A cerâmica comum bética das villae romanas de São Cucufate: uma revisão". *Revista Portuguesa De Arqueología*, 9 (1), pp. 167-184.

VEGAS MINGUELL, M. (1973): *Cerámica común romana del Mediterráneo Occidental*. Instituto de Arqueología y Prehistoria Universidad de Barcelona, Barcelona.

WATTENBERG, F. (1983): *Excavaciones en Numancia. Campaña de 1963*. Museo Arqueológico de Valladolid, Valladolid.