

Ager Tarraconensis 5

Actes del Simposi internacional

Marta Prevosti, Jordi López Vilar i Josep Guitart i Duran (editors)

Institut Català d'Arqueologia Clàssica

DOCUMENTA 16



Ager Tarraconensis 5

Paisatge, poblament, cultura material i història

Actes del Simposi internacional

Landscape, Settlement, Material Culture and History

Proceedings of the International Symposium

Marta Prevosti
Jordi López Vilar
Josep Guitart i Duran
(editors)

Abstracts in English

DOCUMENTA 16

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
INSTITUT CATALÀ D'ARQUEOLOGIA CLÀSSICA
Tarragona, 2013

Ager Tarraconensis. – (Documenta ; 16)

Bibliografia. – Conté: 1. Aspectes històrics i marc natural -- 2. El poblament -- 3. Les inscripcions romanes (IRAT) / Diana Gorostidi Pi -- 5. Paisatge, poblament, cultura material i història : actes del simposi internacional. – Text en català, alguns capítols també en anglès, italià, castellà i francès

ISBN 9788493773434 (o.c.)

I. Prevosti, Marta, dir. II. Guitart i Duran, Josep, 1946- dir. III. Gorostidi, Diana IV. Institut d'Estudis Catalans V. Institut Català d'Arqueologia Clàssica VI. Col·lecció: Documenta (Institut Català d'Arqueologia Clàssica) ; 16

1. Arqueologia del paisatge – Catalunya – Camp de Tarragona 2. Excavacions arqueològiques – Catalunya – Camp de Tarragona 3. Camp de Tarragona (Catalunya) – Arqueologia romana 4. Camp de Tarragona (Catalunya) – Població – Fins al 1500

904(467.14)

Aquesta obra recull les comunicacions presentades al Simposi internacional «*L'ager Tarraconensis*. Paisatge, poblament, cultura material i història», celebrat a Tarragona el 27 i 28 d'octubre del 2010, organitzat per l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica a la seu de l'Institut i a la Diputació de Tarragona. Ha estat possible publicar-lo gràcies a l'ajut de la Diputació de Tarragona. El Simposi ha gaudit d'ajuts del Ministeri de Ciència i Innovació: d'Accions Complementàries (HAR2010-10790-E) i del Projecte R+D (HAR2009-10752).

Ager Tarraconensis és un projecte de l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica i l'Institut d'Estudis Catalans, amb el finançament d'Acesa-Abertis. El projecte s'emmarca dins la línia de recerca de l'ICAC «Arqueologia del paisatge, poblament i territori» i del projecte Forma Orbis Romani de l'Institut d'Estudis Catalans, promogut per la Unió Acadèmica Internacional. Aquesta recerca també s'ha inserit en el marc dels projectes del Ministeri de Ciència i Innovació HUM2006-06886: «Evolució del paisatge i implantació territorial de la ciutat antiga en el nord-est de la Tarraconensis entre el període ibèric i l'alta edat mitjana» i HAR2009-10752: «Interacció i articulació *urbs-territorium* en el *conventus Tarraconensis*. Anàlisi intrínseca i comparada de tres zones significatives».

Comitè editorial

Juan Manuel Abascal (Universitat d'Alacant), José María Álvarez Martínez (Museo Nacional de Arte Romano, Mèrida), Carmen Aranegui (Universitat de València), Achim Arbeiter (Georg-August-Universität Göttingen, Alemanya), Jean-Charles Balty (Université de Paris-Sorbonne [Paris IV], França), Francesco D'Andria (Università del Salento, Itàlia), Pierre Gros (Université de Provence, França), Ella Hermon (Université Laval, Quebec, Canadà), Rosa Plana-Mallart (Université Paul-Valéry Montpellier 3, França), Lucrezia Ungaro (Sovrintendenza Capitolina, Direzione Musei, Itàlia) i Susan Walker (Ashmolean Museum, Oxford, Regne Unit).

Durant els nou primers mesos de publicació, qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només es pot fer tenint l'autorització dels seus titulars, amb les excepcions previstes per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centre Espanyol de Drets Reprogràfics, www.cedro.org) si heu de fotocopiar o escanejar fragments d'aquesta obra.

A partir del desè mes de publicació, aquest llibre està subjecte –llevat que s'indiqui el contrari en el text, en les fotografies o en altres il·lustracions– a una llicència Reconeixement-No comercial-Sense obra derivada 3.0 de Creative Commons (el text complet de la qual es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.ca>). Així doncs, s'autoritza el públic en general a reproduir, distribuir i comunicar l'obra sempre que se'n reconegui l'autoria i les entitats que la publiquen i no se'n faci un ús comercial, ni lucratiu, ni cap obra derivada.

© d'aquesta edició, Institut d'Estudis Catalans i Institut Català d'Arqueologia Clàssica

© del text, els autors

© de les fotografies i il·lustracions, els autors, llevat que s'indiqui el contrari

Primera edició: Juny del 2013

Coordinació editorial: Publicacions de l'ICAC

Correcció: Pere Farrando Canals (català) i Paul Turner (anglès)

Disseny de la col·lecció: Dièdric

Coberta: Pixel Sònic Estudi

Fotografia de la coberta: Detall del mosaic de la cúpula de Centcelles (foto: Marta Prevosti)

Maquetació i impressió: Indústries Gràfiques Gabriel Gibert

Dipòsit Legal: T-588-2013

ISBN de l'obra completa: 978-84-937734-3-4

ISBN del volum 5: 978-84-940565-2-9

TAULA GENERAL DE L'OBRA AGER TARRACONENSIS

Ager Tarraconensis 1. Aspectes històrics i marc natural

1. Plantejament i precedents del treball
2. La ciutat de *Tarraco*, entre nucli urbà i territori
3. El paisatge de l'ager *Tarraconensis*
4. Les centuriacions de l'ager *Tarraconensis*: organització i concepcions de l'espai
5. El marc natural

Ager Tarraconensis 2. El poblament

1. Metodologia de l'estudi del poblament
2. Les prospeccions extensives
3. Les prospeccions intensives
4. Els materials arqueològics de les col·leccions
5. Estudi dels materials
6. El poblament
7. Els recursos econòmics
8. Treballs de camp centrats en jaciments

Ager Tarraconensis 3. Les inscripcions romanes (IRAT)

1. La documentació epigràfica
2. Epigrafia i societat de l'ager *Tarraconensis*. Monuments i reflex social. Propietaris de *fundi* al territori: identificació a partir de l'epigrafia. Prosopografia i societat al territori. Taula sinòptica.
3. Catàleg epigràfic. Conté epigrafia sobre *amphorae*, *tegulae*, *imbrex* i *dolia* a l'àrea occidental del Camp de Tarragona
4. Índexs analítics

Ager Tarraconensis 4. Els Antigons, una vil·la senyorial del Camp de Tarragona

1. Introducció. La dissortada vil·la dels Antigons
2. Anàlisi de l'excavació de salvament (1977-1978)
3. El nimfeu dels Antigons dins del panorama de les fonts decoratives de les vil·les de l'àrea catalana
4. La escultura
5. Les ceràmiques. Un exemple per al coneixement de l'activitat comercial a l'ager *Tarraconensis* des de l'època romana republicana fins l'antiguitat tardana (segles II-I aC - VI/VII dC)
6. Altres estudis ceràmics
7. L'epigrafia
8. La numismàtica
9. Els objectes metàl·lics
10. Els objectes d'os treballat i la identificació d'un taller tèxtil
11. El vidre
12. Valoració general i conclusions

Ager Tarraconensis 5. Paisatge, poblament, cultura material i història. Actes del Simposi internacional

Ager Tarraconensis 6. Catàleg de jaciments, conclusions i índexs

LLISTA D'AUTORS

Isaías Arrayás Morales, UAB
isaias.arrayas@uab.cat
Marta Bru Virgili, Codex – Arqueologia i Patrimoni
mbru@hotmail.es
Joan Canela Gràcia, ICAC
jcanela@icac.cat
Helena Carvalho, Universidade do Minho
hcarvalho@uaum.uminho.pt
Judit Ciurana i Prast, ICAC
jciurana@icac.cat
Joan Francesc Clariana i Roig, Museu de Mataró
jfclariana@ajmataro.cat
Marc Dalmau Viñals, ICAC
lananfree@hotmail.com
Moisés Díaz García, Codex – Arqueologia i Patrimoni
moisesu@msn.com
Ignacio Fiz Fernández, URV-ICAC
ifiz@icac.cat
Marta Flórez Santasusanna, Université Blaise Pascal
mflorez@icac.cat
M. Gemma Garcia Llinares, ICAC
ggarcia@icac.cat
Arnau Garcia Molsosa, ICAC
agarcia@icac.cat
Montserrat Garcia Noguera, Codex – Arqueologia i Patrimoni
mgnoguera@codex.cat
Margarida Genera i Monells, Generalitat de Catalunya
mgenera@gencat.cat
Diana Gorostidi Pi, ICAC
dgorostidi@icac.cat
Josep Guitart i Duran, ICAC-UAB
jguitart@icac.cat
Ricardo Hernández Pérez, UV
ricardo.hernandez@uv.es
Ramon Járrega Domínguez, ICAC
rjarrega@icac.cat
Maria Teresa Lachin, Università degli Studi di Padova
mariateresa.lachin@unipd.it
Albert López Mullor, Diputació de Barcelona
lopezmullor@gmail.com
Jordi López Vilar, ICAC
jlopez@icac.cat
Ramon Marrugat i Cuyàs, filòleg
ramonmarrugat39@yahoo.es
Jaume Massó Carballido, Museu d'Arqueologia Salvador Vilaseca
jmasso.museus@reus.cat

Joan Carles Melgarejo i Draper, UB
joan.carles.melgarejo.draper@ub.edu
Mònica Mercado Pérez, arqueòloga
monimp@hotmail.es
Joan Menchon Bes, Ajuntament de Tarragona
jmenchon@tarragona.cat
Josep M. Nolla i Brufau, UdG
josep.nolla@udg.edu
Francesc Olesti Prats, col·laborador del Museu d'Arqueologia Salvador Vilaseca
folesti@comavic.com
Oriol Olesti Vila, UAB
oriol.olesti@uab.cat
Lluís Palahí Grimal, UdG
lluis.palahi@udg.edu
Marta Prevosti i Monclús, ICAC
mprevosti@icac.cat
Josep M. Puche Fontanilles, ICAC
jpuche@icac.cat
Esther Rodrigo Requena, ICAC-UAB
erodrigo@icac.cat
M.^a del Carmen Rodríguez Sánchez, Convenio GMU-UCO
mcrodriguez@arqueocordoba.com
Josep Francesc Roig Pérez, Codex – Arqueologia i Patrimoni
jfroig@tinet.org
Guido Rosada, Università degli Studi di Padova
guido.rosada@unipd.it
Maxime Scrinzi, Université Paul Valéry, Montpellier III/UMR 5140
maxime.scrinzi@yahoo.fr
Jaime Siles Ruiz, UV
jaime.siles@uv.es
Immaculada Teixell i Navarro, Ajuntament de Tarragona
iteixell@tarragona.cat
Frédéric Trément, Université Blaise Pascal
frederic.trement@wanadoo.fr
Arnau Trullén Fernández, ICAC
arnautrullen@gmail.com

ICAC: Institut Català d'Arqueologia Clàssica
UAB: Universitat Autònoma de Barcelona
UB: Universitat de Barcelona
UdG: Universitat de Girona
URV: Universitat Rovira i Virgili
UV: Universitat de València

SUMARI

Pròleg. <i>Josep Guitart i Duran</i>	9
--	---

I. El paisatge

Paisatge, poblament, cultura material i història de l' <i>ager Tarraconensis</i> . Resultats i comparacions. <i>Marta Prevosti</i>	13
Assetti centuriati romani. Problemi di metodo a partire dai casi della <i>Venetia et Histria</i> . <i>Guido Rosada e Maria Teresa Lachin</i>	23
Bibliografia d'interès sobre l'arqueologia ibèrica i romana del sector occidental del Camp de Tarragona, per ordre cronològic, fins a l'any 1976. <i>Jaume Massó Carballido</i> ..	37
L' <i>ager Tarraconensis</i> i les muntanyes de Prades. Un espai colonial mal conegut. <i>Oriol Olesti Vila i Francesc Olesti Prats</i>	45
De l' <i>ager Tarraconensis</i> a la marca extrema d'Al-Andalus. Algunes reflexions entorn al (des)poblament del Camp de Tarragona, la Conca de Barberà i el Priorat entre l'antiguitat tardana i la conquesta feudal. <i>Joan Menchon Bes</i>	57
Apunts sobre la utilització dels topònims medievals per al coneixement del món antic: el cas del Camp de Tarragona. <i>Ramon Marrugat i Cuyàs</i>	75

II. El poblament

El poblament preromà en el marc de l' <i>ager Tarraconensis</i> : el cas de les valls fluvials del Francolí i del Gaià. <i>Joan Canela Gràcia</i>	91
El poblament en època antiga a l'Argilaga i els seus voltants (segles v aC-v dC). <i>Marc Dalmau</i>	105
Les àrees funeràries de l' <i>ager Tarraconensis</i> (segles I-III dC). <i>Judit Ciurana i Prast</i>	119
Paisatge i poblament a la conca minera del Priorat. <i>Margarida Genera i Monells</i> i <i>Joan Carles Melgarejo</i>	141
El paisatge del <i>suburbium</i> de <i>Gerunda</i> . <i>Josep Maria Nolla i Brufau i Lluís Palahí Grimal</i> ...	157
El poblament tardoantic al sector meridional de la <i>Tarraconensis</i> (sud de Catalunya i nord del País Valencià). Concomitàncies i diferències. <i>Ramon Jàrraga Domínguez</i>	167
Aportacions de la prospecció arqueològica a l'estudi diacrònic de les dinàmiques del poblament rural antic al Vallès Oriental (segles v aC-v dC). <i>Marta Flórez, Arnau Trullén i Arnau Garcia</i>	183
L'estructuració del territori i evolució del poblament i de la xarxa viària de l' <i>ager</i> <i>Iessonensis</i> . <i>Esther Rodrigo Requena</i>	201

El jaciment de Can Tacó (Montmeló i Montornès del Vallès) i els inicis de la presència romana al territori laietà en època republicana. <i>Esther Rodrigo Requena, M. Gemma Garcia Llinares, Mònica Mercado i Josep Guitart i Duran</i>	217
---	-----

El <i>ager Cordubensis</i> : aproximació al <i>territorium</i> de <i>Colonia Patricia Corduba</i> . <i>M. del Carmen Rodríguez Sánchez</i>	231
--	-----

Romanisation et développement : Approche comparée des territoires de la partie occidentale du <i>Conventus Bracarenis</i> (Tarraconaise) et de la <i>Civitas Arvernorum</i> (Aquitaine). Une perspective de longue durée (II ^e s. av. J.-C.-II ^e s. ap. J.-C.). <i>Frédéric Trément et Helena Carvalho</i>	247
--	-----

Archéologie de la haute et moyenne vallée du Vidourle, de l'âge du Fer à l'an mille. <i>Maxime Scrinzi</i>	269
--	-----

III. Jaciments de l'ager *Tarraconensis* i cultura material

Darreres aportacions en l'estudi de la vil·la romana de la Llosa (Cambrils, Baix Camp): l'edifici septentrional. <i>Montserrat García Noguera, Josep Francesc Roig Pérez i Immaculada Teixell i Navarro</i>	281
---	-----

El <i>balneum</i> de la vil·la romana de la Llosa (Cambrils): una nova interpretació. <i>Jordi López Vilar i Josep M. Puche</i>	295
---	-----

La bòbila romana del Vila-sec (Alcover, Alt Camp). <i>Josep Francesc Roig Pérez</i>	303
---	-----

El jaciment del Barranc de Sales (la Selva del Camp, Baix Camp). <i>Marta Bru Virgili</i>	339
---	-----

El <i>castellum</i> de Puigpelat: un punt estratègic de control territorial a l'entorn de la <i>Tarraco</i> republicana. <i>Moisés Díaz García</i>	355
--	-----

Evolució constructiva i material arqueològic de la casa núm. 3 del poblat ibèric de Darró (Vilanova i la Geltrú), segles II-I aC. <i>Albert López Mullor</i>	367
--	-----

Un <i>skyphos</i> de <i>terra sigillata</i> itàlica de Monterols. <i>Joan Francesc Clariana i Roig</i>	393
--	-----

IV. L'epigrafia

Propietaris de vil·les de l'ager <i>Tarraconensis</i> (meitat occidental del Camp de Tarragona). Proposta per a un catàleg. <i>Diana Gorostidi, Jordi López Vilar, Marta Prevosti i Ignasi Fiz</i>	401
--	-----

<i>Tarraco, omphalós</i> del món grecoromà. L'ambaixada de Mitilene a <i>Tarraco</i> . <i>Isaías Arrayás Morales</i>	425
--	-----

El epitafio dialogado <i>RIT</i> 668: nueva lectura e interpretación. <i>Jaime Siles y Ricardo Hernández</i>	437
--	-----

LA BÒBILA ROMANA DEL VILA-SEC (ALCOVER, ALT CAMP)

Josep Francesc Roig Pérez

Resum

La intervenció arqueològica al jaciment del Vila-sec (Alcover) ha evidenciat un conjunt d'estructures relacionades amb una *figlina* o bòbila romana per a la fabricació de peces ceràmiques. La intervenció ha permès identificar un total de dotze forns de cocció (de diferents tipus), sis basses de decantació, una pastera, canalitzacions de *tegulae* i un parell d'àmbits destinats al tractament, modelatge i assecatge de les peces ceràmiques. El material ceràmic exhumat ens ha permès saber que a la bòbila del Vila-sec s'hi fabricava vaixel·la de taula, de cuina, de parets fines, material constructiu, *dolia*, imitacions de *terra sigillata*, probablement llànties i, sobretot, les àmfores tipus Dressel 2-4 i Dressel 2-4 tardanes. La cronologia del conjunt s'inicia probablement en època d'August-Tiberi, mentre que l'abandó el datem molt al final del segle II dC o l'inici del segle III dC.

Paraules clau: *Figlina*, forn ceràmic, bassa de decantació, àmfora tipus Dressel 2-4, àmfora tipus Dressel 2-4 tardana, ceràmica comuna, material constructiu, antefixes, parets fines, *dolium*, imitació de *terra sigillata*, llàntia.

THE ROMAN ARCHAEOLOGICAL SITE OF VILA-SEC (ALCOVER, ALT CAMP)

Abstract

Archaeological excavations at Vila-sec (Alcover) have revealed a group of structures associated with a Roman *figlina* for pottery manufacture. The excavations have identified twelve pottery kilns (different types), six sedimentation deposits, *tegulae* channels and a couple of areas intended for treating, moulding and drying the pottery pieces. The *figlina* manufactured tableware, kitchenware, fine walls, construction material, *dolia*, *terra sigillata* imitations, probably lamps and especially Dressel 2-4 and Late Dressel 2-4-type amphorae. The complex was probably founded in reign of Augustus or Tiberius and was abandoned in the late 2nd – early 3rd century AD.

Keywords: *Figlina*, pottery kiln, sedimentation deposit, Dressel 2-4 amphora, late Dressel 2-4, tableware, kitchenware, construction material, fine walls, *dolium*, *terra sigillata* imitations, lamp.

1. Introducció

Aquest article fa referència als resultats de les intervencions arqueològiques¹ portades a terme, per l'empresa Codex, Arqueologia i Patrimoni,² al jaciment arqueològic del Vila-sec³ (Alcover, Alt Camp) entre el 13 de novembre de 2006 i el 8 de maig de 2007 i que van ser motivades pel Projecte de millora i desdoblament de la C-14 entre les poblacions de Reus i Alcover. Val a dir que els resultats de la intervenció ja van ser exposats en un primer moment, en forma de comunicació, dins del Simposi Internacional *L'ager Tarraconensis: Paisatge, poblament, cultura material i història*, organitzat per l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica i l'Institut d'Estudis Catalans el 28 d'octubre del 2010.⁴

Tot i l'alt grau d'erosió en què es trobaven les restes a causa de la poca consistència dels materials, a les tasques agrícoles i a l'erosió natural de les rieres que delimiten el jaciment, la nostra intervenció va permetre documentar una sèrie d'estructures relacionades amb una *fligina* o bòbila romana per a la fabricació de peces ceràmiques (fig. 1) d'una superfície total d'uns 2.300 metres quadrats.

2. Història del jaciment

Gràcies a l'excel·lent article «Alcover i la romanització del Camp de Tarragona», escrit pel senyor Jaume Massó Carballido (director del Museu d'Arqueologia Salvador Vilaseca de Reus) i publicat pel Centre d'Estudis Alcoverencs dins l'obra *Alcover: Una història* (Massó 1997, 33-52), sabem que al Museu Salvador Vilaseca de Reus es conserven diverses anotacions referents a unes restes aparegudes al barranc del Burguet. O més ben dit, a la partida del Vila-sec, ja que la referència geogràfica que va anotar el senyor Salvador Vilaseca l'any 1931 és errònia.⁵ Així doncs, la denominació correcta de la partida on varen aparèixer les restes es coneix amb el nom del Vila-sec (Cavallé 1989, 6-7).

Un cop dit això, i tal com ja hem comentat anteriorment, al Museu Salvador Vilaseca es conserva una relació dels materials arqueològics que es van malmetre

al començament de l'any 1938, arran d'un bombardeig de l'aviació feixista que va afectar els magatzems del Museu de Reus (Massó 1998, 284). La llista inclou una relació telegràfica de les peces procedents del barranc del Burguet (partida del Vila-sec) amb el número d'ordre 966: «1 fragment de teula, 1 d'antefixa, 5 de terrissa i 3 de terra sigil·lata» (Massó 1997, 37).

En una altra nota que també es conserva al Museu de Reus, redactada per Salvador Vilaseca l'any 1931, hi llegim: «En las tierras de cultivo que se hallan a la derecha de la carretera de Reus a Lérida, en el margen derecho del barranco del Burguet, entre éste y el camino vecinal que conduce al Mas del Bon Burguet, a uno y otro lado de la línea férrea de Reus a Lérida, en el Km. 77, se observan a flor del suelo gran cantidad de fragmentos cerámicos de la misma época romana» (Massó 1997, 38).

En aquest lloc, a començaments de l'any 1978 i com a conseqüència de l'obertura d'un camí d'accés a una finca, el malaguanyat Adolf Llorens, veí de Villalonga del Camp, hi recuperà diversos fragments de ceràmica que identificà correctament com a àmfores romanes (Massó 1997, 39).

La tarda del 17 de març del mateix any un grup d'investigadors de Reus, guiats pel mateix Adolf Llorens, hi detectaren força fragments de ceràmica romana, entre els quals destacaven les parts superiors de dues àmfores del tipus Dressel 2-4. Varen ser trobades mig enterrades i posades de cap per avall, en filera l'una al costat de l'altra (per les restes observades *in situ*, n'hi havia hagut com a mínim vuit) i aparentment no havien passat encara pel forn, ja que la pasta no semblava cuita. Actualment es conserven al Museu Salvador Vilaseca de Reus. També documentaren trosos de maons i restes de fang recremat propi d'estructures de combustió (Massó 1997, 39; 1998, 284).

D'època més recent cal esmentar les dues actuacions arqueològiques que es van dur a terme entre els anys 2002 i 2005. La primera va consistir en una prospecció arqueològica⁶ de tota l'àrea afectada pel nou traçat de la C-14 (Codex 2003), mentre que la segona fa referència a la delimitació⁷ que va permetre determinar que hi havia estructures arquitectòniques associa-

1. La direcció tècnica dels treballs arqueològics va anar a càrrec de l'arqueòleg Josep Francesc Roig Pérez de l'empresa Codex, Arqueologia i Patrimoni.

2. Voldria agrair a la senyora Cristina Benet i Arqué i a tots els companys i companyes de Codex l'ajuda i suport rebuts abans i durant la realització d'aquest article; sense ells no hauria estat possible. I també voldria agrair a l'arqueòloga Immaculada Teixell Navarro l'estudi numismàtic del material exhumat.

3. La partida coneguda amb el nom del Vila-sec està situada a 3 quilòmetres al sud de la vila d'Alcover. Aproximadament a l'altura del quilòmetre 18 de l'antiga C-14 i del 76,8 de la via fèrria Reus-Lleida.

4. Voldria agrair a l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica, i molt especialment a la senyora Marta Prevosti i al senyor Jordi López Vilar, la possibilitat de fer públics els resultats de la nostra intervenció.

5. Aquest fet va provocar que tota la bibliografia posterior mantingués aquesta confusió.

6. La intervenció va anar a càrrec dels arqueòlegs Josep M. Macias i Solé (director) i Josep Francesc Roig Pérez, de l'empresa Codex, Arqueologia i Patrimoni.

7. La intervenció va anar a càrrec dels arqueòlegs Cristina Benet i Arqué (directora) i César Augusto Pociña López, de l'empresa Codex, Arqueologia i Patrimoni.

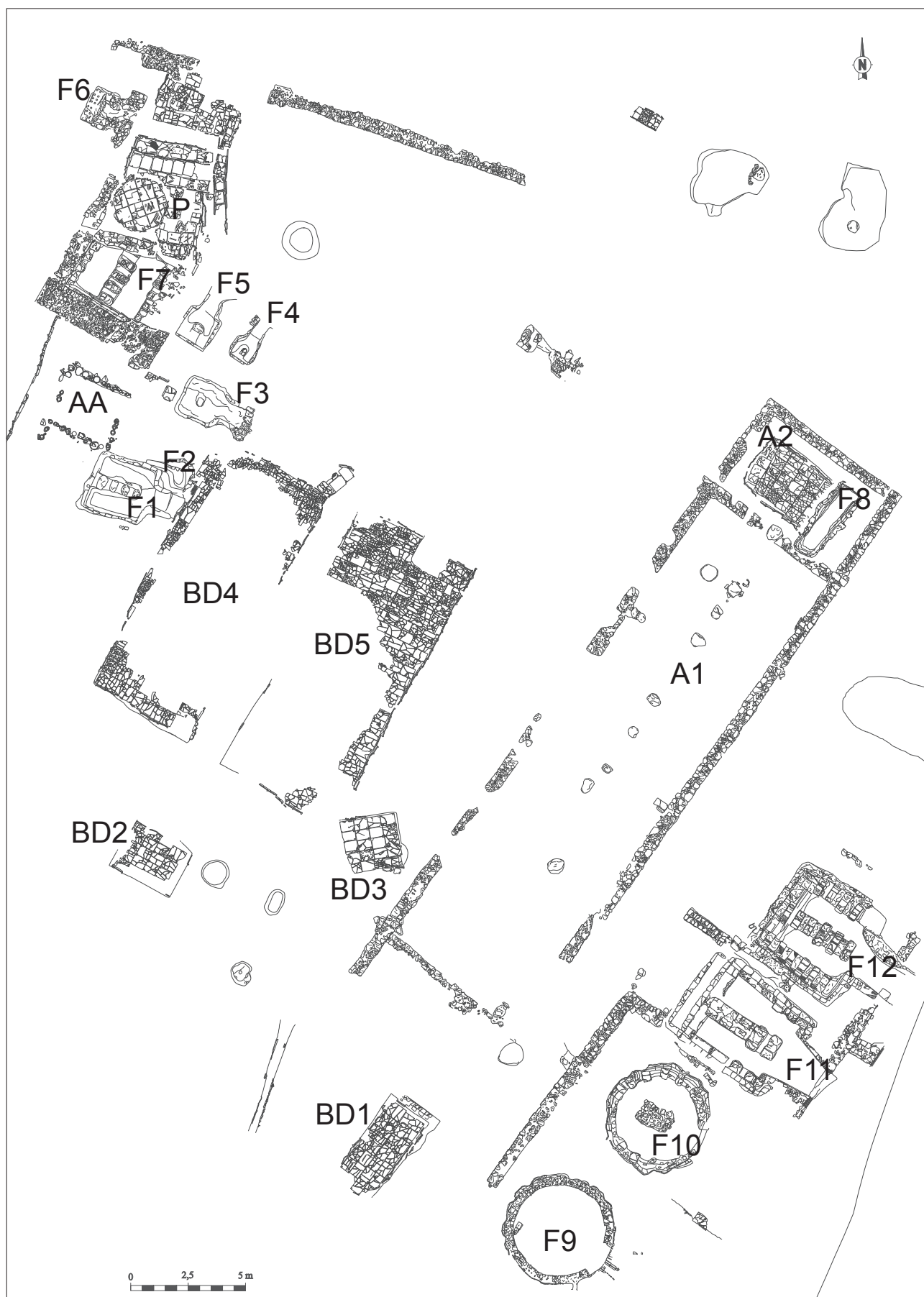


FIGURA I. Planta general de la bòbila del Vila-sec.

des als materials existents en superfície, a més d'informar sobre el tipus de jaciment, l'estat de conservació i l'extensió de les restes (Codex 2009). A continuació, i un cop aprovat definitivament el traçat de la nova C-14, es va portar a terme una intervenció arqueològica sota el règim anomenat d'excavacions «preventives». Intervenció que va permetre la documentació d'una sèrie d'estructures relacionades amb una *fligina* (fig. 1) que passarem a detallar a continuació.

3. La primera fase d'ocupació

D'una primera fase,⁸ que devia correspondre a l'inici de l'ocupació d'aquesta zona, en vam poder documentar un conjunt de set forns a l'extrem nord-oest del jaciment.

3.1. El forn número 1 (F1)

El forn identificat com a forn 1 (fig. 2) correspon a una estructura de planta rectangular amb unes dimensions per a la cambra de foc d'uns 2,80 metres de llarg per 2,66 metres d'amplada i una alçada d'1,30 metres. Se'n conserven, bàsicament les parts excavades al subsòl, la cambra de combustió i el *prae-furnium*, mentre que no hi ha cap resta del garbell ni de la coberta.

L'estructura es si consisteix en un retall fet en el nivell natural, en el qual recolza el mur perimetral fet de material laterici i tovots lligats amb argila. La cambra de combustió està dividida per un mur axial que la separa longitudinalment en dos i crea dos passadissos per on devia circular l'aire calent vers l'interior del forn. El *prae-furnium* mesura 1,45 metres de longitud, amb una amplada a l'exterior d'1,82 metres en el punt on connecta amb la cambra de combustió.

Segons la classificació⁹ de Ninina Cuomo di Caprio, pot correspondre al tipus II/a (planta rectangular i garbell sostingut per mur axial) (Cuomo di Caprio 1972; 1985; 2007) i, segons la classificació de Françoise Le Ny, al tipus II/b (rectangular i terra sustentat per un mur axial) (Le Ny 1988).

3.2. El forn número 2 (F2)

Del forn 2 tan sols se'n conserva part d'un mur, ja que està molt alterat per la rasa constructiva del forn 1 (fig. 2).

3.3. Els forns números 3, 4 i 5

El conjunt format pels forns 3, 4 i 5 (F3, F4 i F5) correspon a un tipus d'estructura amb una tipologia idèntica: planta quadrangular amb pilar central.



FIGURA 2. Imatge general dels forns 1 i 2 (a sota, a la dreta). Foto: Codex.

8. La poca quantitat de material ceràmic de cronologia romana recuperat ens impedeix fer precisions. Tot i així, segons la relació estratigràfica, caldria situar-la en un moment anterior a la gran reforma que es produeix a la meitat del segle I dC.

9. Per a les descripcions dels forns utilitzem les tipologies més recents. Aquestes són les proposades per Françoise Le Ny (Le Ny 1988) i per Ninina Cuomo di Caprio (Cuomo di Caprio 1972; 1985; 2007).

Segons la classificació de Ninina Cuomo di Caprio, correspondria al tipus I/a (garbell sostingut per pilar central) (Cuomo di Caprio 1972; 1985; 2007). Seria el mateix tipus I/a, segons la classificació de Françoise Le Ny (Le Ny 1988). Val a dir, però, que tant la tipologia de Cuomo di Caprio com la de Le Ny ens parlen de forns de planta circular; mentre que la dels forns 3, 4 i 5 del Vila-sec és quadrangular, fet que ens fa pensar en una possible característica pròpia d'aquesta bòbila.

En cap dels tres forns es conserven ni el garbell ni la coberta, tan sols les parts excavades al subsòl, és a dir, la cambra de combustió i el *prae-furnium*. I en tots tres casos l'estructura consisteix en un retall fet en el nivell natural en el qual recolza el mur perimetral fet de to-vots lligats amb argila. Al centre de la cambra de combustió dels tres forns documentem un pilar de planta rectangular per facilitar la sustentació del garbell.

El forn 3 presenta unes dimensions en la cambra de foc d'1,50 metres de llarg per 1,53 d'amplada i 60 centímetres d'alçada. El *prae-furnium* fa 1,05 metres de longitud, amb una amplada a l'exterior de 0,78 metres i de 0,87 metres en el punt on connecta amb la cambra de combustió. Val a dir que a l'extrem exterior del *prae-furnium* vam documentar les restes d'un mur de pedres lligades amb argila amb la funcionalitat d'obstruir l'entrada al *prae-furnium* un cop iniciada la cocció.

El forn 4 (fig. 3) presenta unes dimensions en la cambra de foc d'1,34 metres de llarg per 1,36 d'amplada i 70 centímetres d'alçada. El *prae-furnium* mesura 0,90 metres de longitud, amb una amplada a l'exterior de 0,53 metres i de 0,77 en el punt on connecta amb la cambra de combustió.

El forn 5 (fig. 3) té unes dimensions en la cambra de foc de 0,90 metres de llarg per 0,88 d'amplada i 50 centímetres d'alçada. El *prae-furnium* fa 0,98 metres de longitud, amb una amplada a l'exterior de 0,49 metres i de 0,54 en el punt on connecta amb la cambra de combustió.

3.4. El forn número 6 (F6)

El forn 6 (fig. 4) correspon a una estructura molt alterada per les reformes i ampliacions de la fase posterior. Tot i així, és l'únic forn que presenta restes *in situ* del garbell. Aquest és fet d'argila i mesura uns 2 metres de llarg per una amplada màxima conservada d'1,82 metres. Tot i que pel seu costat més occidental es conserven 2 filades de 14 orificis cadascuna, està esfondrat en la major part de la seva extensió. També hem pogut documentar restes d'un mur fet a partir de fragments de *tegulae* i àmfores lligats amb argila que podria delimitar un accés al *prae-furnium* pel seu costat oriental.

3.5. El forn número 7 (F7)

A l'oest dels forns 4 i 5 hi ha el forn 7, una estructura que està també molt alterada per les reformes posteriors, però on s'observen clarament els arrencaments de les arcades que devien sustentar el garbell, no conservat. Les dimensions corresponents a la cambra de combustió són de 3,10 metres de llarg per uns 2,80 d'amplada i una alçada màxima d'1,80 metres. L'estructura en si consisteix en un retall fet en el nivell natural en el qual recolzen els diferents murs perimetrals que formen la



FIGURA 3. Imatge general dels forns 5 (esquerre) i 4 (dreta). Foto: Codex.



FIGURA 4. Imatge general del forn 6. Foto: Codex.

cambrà de combustió i que són fets de material laterici lligats amb argila. La cambra de combustió està dividida per un mur axial que la divideix en dos longitudinalment i que crea dos passadissos per on devia circular l'aire calent vers l'interior del forn. L'accés al *prae-furnum* s'efectuava a través del seu costat nord, per sota d'on actualment veiem la pastera, de la fase posterior.

Segons la classificació de Ninina Cuomo di Caprio (Cuomo di Caprio 1972; 1985; 2007), aquest forn correspon al tipus II/c (planta rectangular i doble passadís); segons la classificació de Françoise Le Ny (Le Ny 1988), cal incloure'l dins el tipus II/f (planta rectangular i mur axial amb arcs de volta).

4. La segona fase d'ocupació: la gran reforma

Entorn de la meitat del segle I dC¹⁰ es produeix una gran reforma (la superfície resultant d'aquesta segona fase del centre productor és d'uns 2.300 metres quadrats) que afecta la totalitat del conjunt de la

primera fase. S'anul·len els forns de la fase precedent i s'aprofiten els rebutjos de cocció de la fase anterior per regularitzar aquelles zones on el substrat geològic presenta forts desnivells i facilitar així l'edificació dels nous àmbits. És dins aquest context on cal situar també el ritual fundacional,¹¹ documentat sota els nivells de terraplenament associats a la nau industrial (àmbit 1), documentada al centre del nou conjunt.

4.1. Àmbit 1 (A1)

Aquesta nau (fig. 1) mesura 23,95 metres de llarg per 6,42/6,44 d'amplada. El sistema constructiu de la nau és el mateix a totes les edificacions del taller: s'anivella el terreny amb l'aportació de diferents capes de terra i segons el desnivell del sòl s'hi construeix una paret de més o menys filades de pedra. Les filades estan formades per pedres calcàries locals, còdols de riu i alguns fragments de *tegulae* lligats amb argila.

A la part central de la nau hi hem documentat una filada de basaments de pedra calcària que servien per

10. En *terra sigillata* itàlica, destaquem les formes Consp. 18.2 (15 aC-30 dC), Consp. 23.1 (25-75 dC), Consp. 33.1 (1-50 dC) i Consp. 36.3.2 (10-30 dC); en *terra sigillata* sud-gàl·lica, destaquem les formes Drag. 15a1 (1-60 dC), Drag. 15b1 (60-120 dC), Drag. 17b (25-60 dC), Drag. 18a (15-60 dC), Drag. 24/25b (40-70 dC), Drag. 27b (40-80 dC), Drag. 33a1 (20-60 dC), Haltern 5 (10-50 dC) o Ritt. 12 (40-70 dC); en cuina africana, destaquem la forma Ostia II, 306 (14-117 dC); en ceràmica de parets fines destaquem les formes 21 (25 aC-25 dC), 30 (10-50 dC), 33 (10-30 dC), 35 (15-60 dC), 37 (25-60 dC) o 54 (20 aC-50dC); en àmfores, destaquem les de procedència sud-hispànica, concretament el tipus Dr. 7-11 (25 aC-100 dC), el tipus Dr. 20B (30-50 dC) i el tipus Haltern 70 (50 aC-75 dC); dins de les produccions tarraconenses destaquem el tipus Oberaden 74 (1-30 dC), el tipus Pascual 1 (50 aC-50 dC) i l'omnipresent Dr. 2-4 (25 aC-300 dC); destaquem també una llàntia de volutes, tipus Dr. 9B (època de Claudi); i en darrer lloc, un dupondi de Tiberi (21/22-37 dC).

11. Es tracta d'un retall de planta rectangular (mesura 0,73/0,70 metres de llarg per uns 0,60 d'amplada i una profunditat màxima de 18 centímetres) amb les cantonades arrodonides i reblert per dos nivells de terra amb una gran concentració de carbons, cendres i ceràmica, bàsicament del tipus parets fines, formes 30, 33, 35 i 37.

sustentar els pilars que aguantaven l'embigat de la teulada a doble vessant. Val a dir que vam recollir durant el procés d'excavació una certa quantitat de claus de ferro, la gran majoria distribuïts vora les parets d'aquesta nau; fet que ens pot confirmar que la teulada era feta amb un embigat de fusta.

Aquesta zona coberta podia tenir diferents usos, com ara magatzem per desar-hi les peces acabades ja cuites i també el lloc on es devien instal·lar els torns i les diferents eines per elaborar les peces ceràmiques. En aquest sentit hem de dir que durant la nostra intervenció vam recuperar –sense context arqueològic– la base del que devia ser un torn ràpid (fig. 5). Tal com es pot observar, aquest gran bloc de pedra presenta tres encaixos, dos de circulars i un de quadrangular. El més marcadament circular en forma de petita cavitat semiesfèrica marcada per una incisió concèntrica és el negatiu de la tija que probablement suportava el disc que forma un torn de mà o de bastó.

4.2. Àmbit 2 (A2)

A l'extrem est de l'àmbit 1 (fig. 1) documentem un nou espai, l'àmbit 2. Amb la mateixa amplada que l'anterior (6,40 metres), però amb una llargada molt inferior, tan sols uns 3,86 metres. Dins d'aquest àmbit localitzem una estructura formada per un retall en el nivell natural i folrat per *tegulae* lligades amb argila. Les seves mides són 4,20 metres de llarg per 2,50 d'amplada. Com que es troba dins d'una zona coberta i per tant protegida de la intempèrie, pensem que aquesta estructura podria correspondre a una bassa d'emmagatzematge d'argiles destinades al modelatge de peces de ceràmica fina, com ara parets fines.

4.3. Basses de decantació (BD)

Arribats en aquest punt hem de dir que en època romana, a fi de millorar la qualitat i eliminar les impureses que normalment es troben dins de l'argila en la seva forma natural, s'utilitzava una tècnica que consistia a depurar la matèria primera coneguda com

a sedimentació en l'aigua. Aquesta tècnica consistia a separar els diferents components a través del principi físic de la força de la gravetat.

La depuració era força llarga i amb diferents fases. En primer lloc s'hi abocava l'argila, a continuació es recobria totalment amb aigua abundant i es remenava constantment. Com més temps passava i més era remenada, més depurada era l'argila. Val a dir, però, que no es llençava res, és a dir, la més depurada i superficial era la utilitzada per a la fabricació de la ceràmica més fina; en canvi, l'argila dipositada al fons era utilitzada per a les produccions menys treballades, com ara el material laterici.

Depenent de la quantitat de material a depurar es podia utilitzar des d'una gran gerra fins a autèntiques basses de decantació com les documentades al Vila-sec (fig. 1). Basses de gran capacitat excavades al subsòl i amb el fons i les parets folrades amb *tegulae* planes o en posició vertical i amb les juntes soldades amb argila.

La bassa de decantació número 1 (BD 1) es documenta a l'extrem sud de l'àrea excavada i amb unes mides de 4,85 metres de llarg per una amplada màxima conservada de 2,50 metres (fig. 6). La bassa de decantació número 2 (BD 2) es troba prop de l'extrem sud-oest de l'àrea excavada i té unes mides de 2,60 metres de llarg per una amplada màxima conservada de 2,20 metres. La bassa de decantació número 3 (BD 3) es documenta al nord de les dues basses anteriorment enumerades i amb unes mides de 2,42 metres de llargada per 2,30/2,35 d'amplada. La bassa de decantació número 4 (BD 4) se situa a l'oest de la bassa de decantació 5 i al nord de les basses 2 i 3. Les seves mides són de 12,90 metres de llarg per 5,80 d'amplada. La bassa de decantació número 5 (BD 5) es troba a l'oest de l'àmbit 1 i al nord de les basses 2 i 3. Les seves mides són de 12,05 metres de llarg per una amplada màxima conservada de 5,50 metres.

4.4. Pastera i canalitzacions (P)

Associada a les basses de decantació anteriorment exposades localitzem a l'extrem nord-oest del jaciment una pastera (fig. 7) bastida a partir de *bipedales* i altres fragments de material constructiu lligats amb argila, així com també una sèrie de canalitzacions de *tegulae* lligades amb argila que devien tenir la finalitat de conduir l'argila pastada vers les basses de decantació esmentades anteriorment.

4.5. Els forns

Dins d'aquesta segona fase constructiva també hem documentat els forns que devien funcionar amb les estructures exposades anteriorment. Concretament, estem parlant de quatre forns, de dimensions més grans

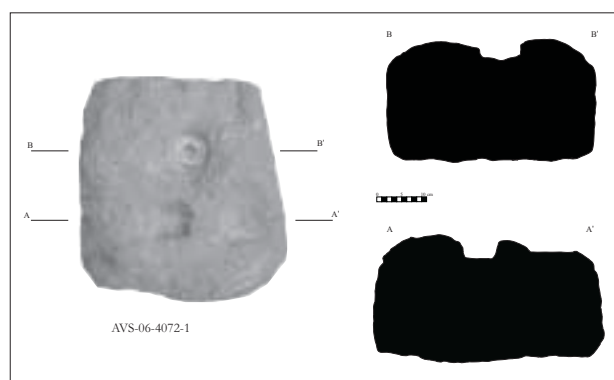


FIGURA 5. Base de torn ràpid recuperada durant la intervenció.

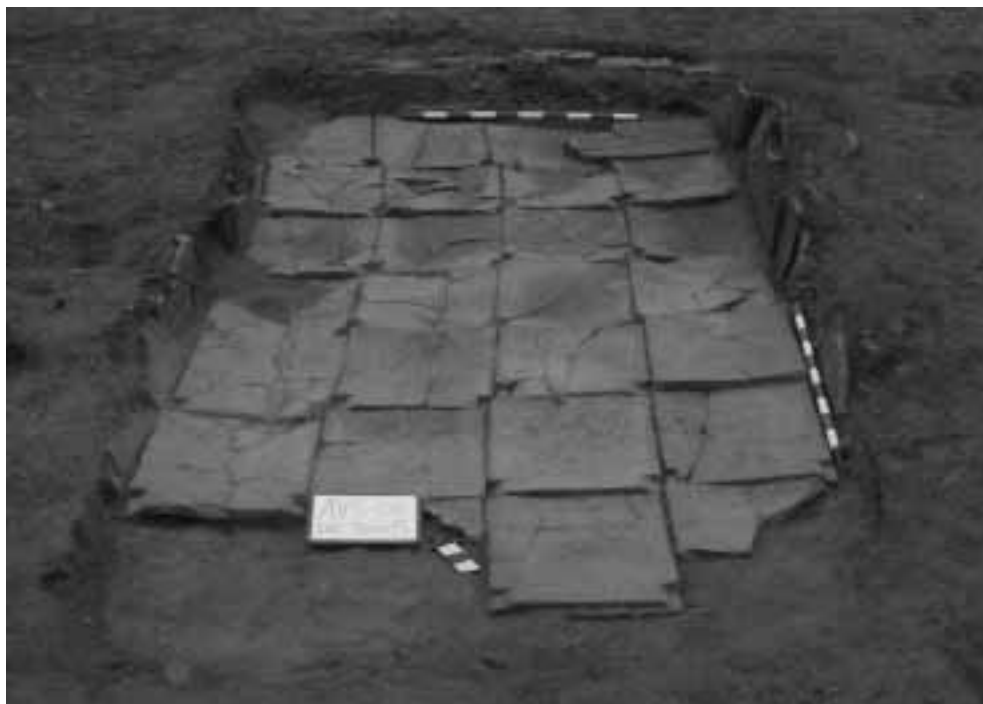


FIGURA 6. Imatge general de la bassa de decantació 1. Foto: Codex.

que els de la fase precedent i que es localitzen a l'extrem sud-est de l'àrea excavada (fig. 1).

Els quatre forns, construïts en bateria, estan delimitats per un mur de tancament pel seu costat occidental, mentre que l'accés als respectius *praefurnia* es feia pel seu costat meridional, on també hem documentat un mur de façana format per pedres calcàries locals sense treballar i lligades amb argila.

Dels quatre forns documentats, dos són circulars i els altres dos rectangulars. Tan sols aquests darrers van poder ser excavats fins a exhaurir l'estratigrafia arqueològica. Dels altres dos, els circulars, com que no van poder ser excavats en tota la seva extensió —per qüestions alienes a l'arqueologia—, en presentem dades de caràcter preliminar a l'espera de finalitzar l'excavació.

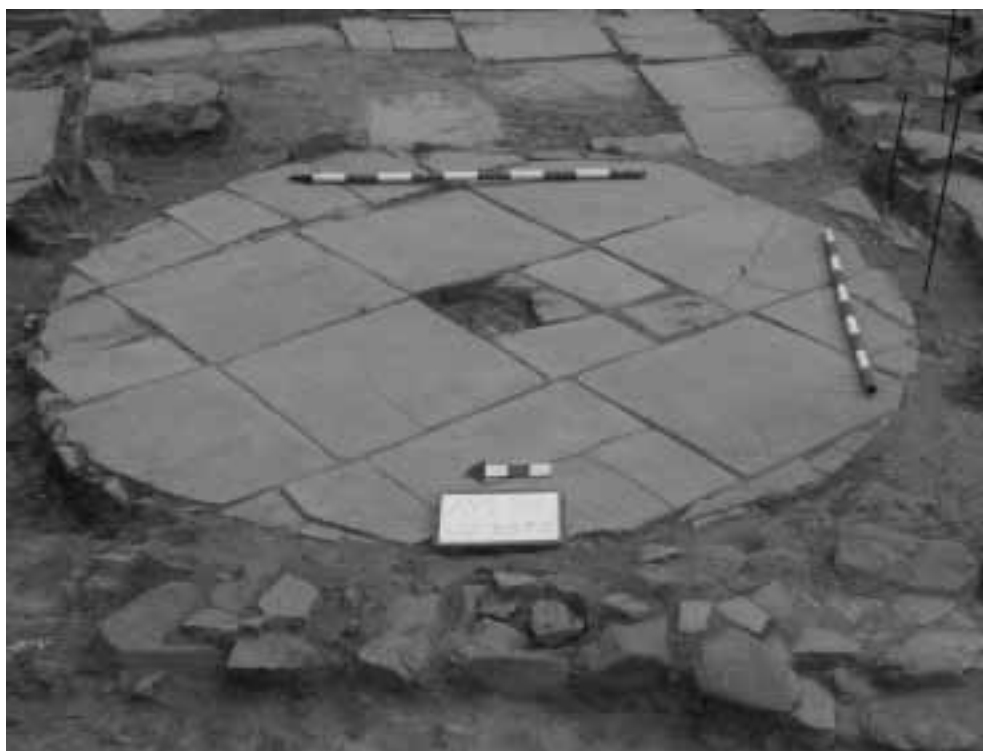


FIGURA 7. Imatge general de la pastera, de *bipedales* lligats amb argila. Foto: Codex.

4.6. El forn número 9 (F9)

Es tracta d'una estructura de planta circular amb un diàmetre d'uns 3 metres. Després de finalitzar l'excavació a un metre per sota del nivell actual de circulació, hem documentat que bàsicament se'n conserven les parts excavades al subsòl, és a dir, la cambra de combustió i el *prae-furnium*, mentre que no hi ha cap resta del garbell ni de la coberta. L'estructura en si consisteix en un retall fet en el nivell natural en el qual recolza el mur perimetral fet de tovots lligats amb argila i en què també recolza el mur interior de la cambra de combustió.

Segons la classificació de Ninina Cuomo di Caprio, correspondria al tipus I/b (de planta circular i garbell sostingut per mur radial) (Cuomo di Caprio 1972; 1985; 2007); segons la classificació de Françoise Le Ny, al tipus I/c (de planta circular i terra sustentat per un mur radial) (Le Ny 1988).

4.7. El forn número 10 (F 10)

Es tracta d'una estructura de planta circular amb un diàmetre d'uns 3 metres. Després de finalitzar l'excavació a uns 30 centímetres per sota del nivell actual de circulació, s'ha evidenciat que bàsicament se'n conserven les parts excavades al subsòl, és a dir, la cambra de combustió i el *prae-furnium*, mentre que no hi ha cap resta del garbell ni de la coberta. L'estructura en si consisteix en un retall fet en el nivell natural en el qual recolza el mur perimetral fet de tovots lligats amb argila i en què també recolza el mur interior de la cambra de combustió, on hem documentat una sèrie d'arrencaments d'arcs fets de maons lligats amb argila, que es devien unir al pilar central documentat al centre de la cambra de foc, per sustentar el garbell.

Segons la classificació de Ninina Cuomo di Caprio, podria correspondre al tipus I/a (de planta circular i garbell sostingut per un pilar central) (Cuomo di Caprio 1972; 1985; 2007). I segons la classificació de Françoise Le Ny, al tipus I/a (de planta circular i el terra sustentat per un pilar central) (Le Ny 1988).

4.8. El forn número 11 (F 11)

Es tracta d'una estructura de planta rectangular (fig. 8) amb unes dimensions totals de 7,30 metres de llarg, 5,08 d'amplada¹² i uns 2 d'alçada. D'aquesta estructura se'n conserven les parts excavades al subsòl, és a dir, la cambra de combustió (de 3,94 metres de llarg per 3 d'amplada) i el *prae-furnium* (de 3,28 metres

de llarg per una amplada a l'exterior d'1,34 metres i de 2,15 metres en el punt on connecta amb la cambra de combustió), mentre que no hi ha cap resta del garbell ni de la coberta. L'estructura en si consisteix en un retall fet en el nivell natural en el qual recolzen els murs perimetrals fets de tovots lligats amb argila i en què també recolzen els murs interiors de la cambra de combustió, fets de tovots, maons i fragments de *tegulae* lligats amb argila. La cambra de combustió està dividida per un mur axial que la divideix en dos longitudinalment i que crea dos passadissos per on devia circular l'aire calent vers l'interior del forn. En els tres murs que delimiten la cambra de foc observem part dels arrencaments dels arcs que devien sustentar el garbell, no conservat. Davant la boca d'accés al *prae-furnium* vam documentar un mur, de tovots a la base i la resta de fragments de *tegulae* lligats amb argila.

Segons la classificació de Ninina Cuomo di Caprio, podria correspondre al tipus II/c (rectangular i doble corredor) (Cuomo di Caprio 1972; 1985; 2007); segons la classificació de Françoise Le Ny, al tipus II/f (rectangular i terra sustentat per un mur central i arcs de volta) (Le Ny 1988).

4.9. El forn número 12 (F 12)

Es tracta d'una estructura de planta rectangular (fig. 9) amb unes dimensions totals de 7,22 metres de llarg, 4,96 d'amplada¹³ i uns 2 d'alçada. Se'n conserven, bàsicament les parts excavades al subsòl, és a dir, la cambra de combustió (de 5,02 metres de llarg per 4,20 d'amplada) i el *prae-furnium* (de 3 metres de llarg per una amplada a l'exterior d'1,55 metres i de 2 metres en el punt on connecta amb la cambra de combustió), mentre que no hi ha cap resta del garbell ni de la coberta. L'estructura en si consisteix en un retall fet en el nivell natural en el qual recolzen els murs perimetrals fets de tovots, maons i fragments de *tegulae* lligats amb argila. Els murs interiors de la cambra de combustió són bastits amb maons i fragments de *tegulae* lligats amb argila. La cambra de combustió està dividida per un mur axial que la divideix en dos longitudinalment i que crea dos passadissos per on devia circular l'aire calent vers l'interior del forn. En els tres murs que delimiten la cambra de foc observem clarament els arrencaments dels arcs que devien sustentar el garbell, no conservat. I en darrer lloc, cal destacar la documentació d'un forat de ventilació o conducte de circulació d'aire a l'extrem sud-oest del forn. Un element a obstruir o no en funció del grau i tipus de coccio desitjat.

12. Els gruixos dels murs depenen del grau d'erosió d'aquests i del gruix del revestiment intern d'argila conservat. Aquest fet pot fer variar les dimensions totals del forn.

13. Els gruixos dels murs depenen del grau d'erosió d'aquests i del gruix del revestiment intern d'argila conservat. Aquest fet pot fer variar les dimensions totals del forn.



FIGURA 8. Imatge general del forn 11. Foto: Codex.



FIGURA 9. Imatge general del forn 12. Foto: Codex.

Segons la classificació de Ninina Cuomo di Caprio, podria correspondre al tipus II/c (rectangular i doble corredor) (Cuomo di Caprio 1972; 1985; 2007); segons la classificació de Françoise Le Ny, al tipus II/f (rectangular i terra sustentat per un mur central i arcs de volta) (Le Ny 1988).

5. La tercera fase d'ocupació

A mitjan segle II dC¹⁴ es produeix una sèrie de canvis localitzats en diferents punts del jaciment. Destaquem la reforma dels forns 11 i 12 de la fase anterior, la creació del forn número 8 i la construcció d'un àm-

14. El repertori ceràmic d'aquesta fase és molt pobre. Tan sols destaquen les àmfores tarraconenses tipus Dr. 2-4 tardanes; les formes Drag. 15/17 (30-300 dC), Drag. 37a (70-300 dC) i Drag. 37b (70-100 dC) en *terra sigillata* hispànica, i les formes Lamb. 10A i Ostia III, 267A (la seva aparició se situa als voltants del 100 dC) de ceràmica de cuina africana.

bit delimitat per àmfores situat a l'extrem nord-oest del jaciment, entre els forns 1 i 7 de la primera fase d'ocupació.

5.1. Àmbit delimitat per àmfores (AA)

Aquest àmbit (fig. 10) està format per quatre filades d'àmfores tipus Dressel 2-3 (segons López, Martín 2007, 65) o Dressel 2-4 (7, d'un total de 29 exemplars) i Dressel 2-4 tardanes (Járrega, Otiña 2008, 281-285) de producció del Vila-sec, col·locades boca avall i que delimiten un espai quadrangular d'uns 7 metres quadrats.

La filada nord presenta 10 exemplars, la filada oest conserva 6 individus, la filada sud¹⁵ presenta 8 individus i la filada est tan sols conserva 5 exemplars.¹⁶ La conservació de les àmfores és molt heterogènia; algunes es conserven a nivell de vora i arrancament de nansa, mentre que d'altres es conserven fins a les espatlles i conservant totalment les nanses (fig. 11 i 12).

No és la primera vegada que s'observen alineacions al jaciment del Vila-sec. Tal com ja hem comentat anteriorment, el senyor Jaume Massó ens diu que en aquest lloc, a començament de l'any 1978 i com a conseqüència de l'obertura d'un vial d'accés a una finca, es detectaren mig enterrades, posades de cap per avall i en filera, les parts superiors de dues àmfores tipus Dressel 2-4. També ens diu que per les restes observades *in situ* n'hi havia hagut com a mínim vuit (Massó 1997, 39). Aquesta alineació va ser interpretada com un límit de propietat rural (Arrayás 2003, 42-43; Arrayás

2005, 215-216; Massó i Olesti 1998, 224-232). Nosaltres pensem, tot i no haver finalitzat la intervenció arqueològica en aquest punt concret del jaciment (per qüestions alienes a l'arqueologia), que cal relacionar aquestes restes amb algun tipus d'estructura associable a la bòbila o amb una zona d'asseccament de les peces ceràmiques anterior a la seva cocció, i en cap cas amb un límit de propietat, ja que els límits del taller sobrepassen aquesta alineació.

Tornant a l'àmbit (AA) documentat durant la intervenció del 2006 (fig. 10), pensem que podria tractar-se d'un tancat per emmagatzemar-hi quelcom, com podria ser llenya, una idea recuperada de les fileres d'àmfores tipus Pascual 1, també col·locades boca avall, documentades a Can Feu, Sant Quirze del Vallès (Padrós 1998, 185-199; Beltrán de Heredia i Comas 2009, 158).

En canvi, a la Casa dels Dofins de *Baetulo* es van trobar 18 colls d'àmfores situades de cap per avall i distribuïdes en dues fileres paral·leles. A un metre d'aquestes, n'hi havia una altra formada per cinc àmfores més, i en una zona propera n'aparegueren quatre més disposades en dues filades que sumaven un total de 27 àmfores, totes elles de la forma Pascual 1. La funció d'aquestes àmfores és incerta (Padrós 1998, 185-199; Beltrán de Heredia i Comas 2009, 158).

L'any 1996, a Can Peixau (Badalona), en un centre productor d'àmfores, es documentaren 79 colls d'àmfores de la forma Pascual 1 alineades i boca avall. En aquest cas es van interpretar com un sistema de murs de tancament d'uns abocadors, idea ja proposada arran d'unes filades d'àmfores tipus Dressel 2-4 –unes de tra-



FIGURA 10. Vista general de l'àmbit delimitat per alineacions d'àmfores. Foto: Codex.

15. Dues àmfores d'aquesta filada van ser robades durant el transcurs de l'excavació.

16. Dos dels individus sobresurten del límit en direcció sud.

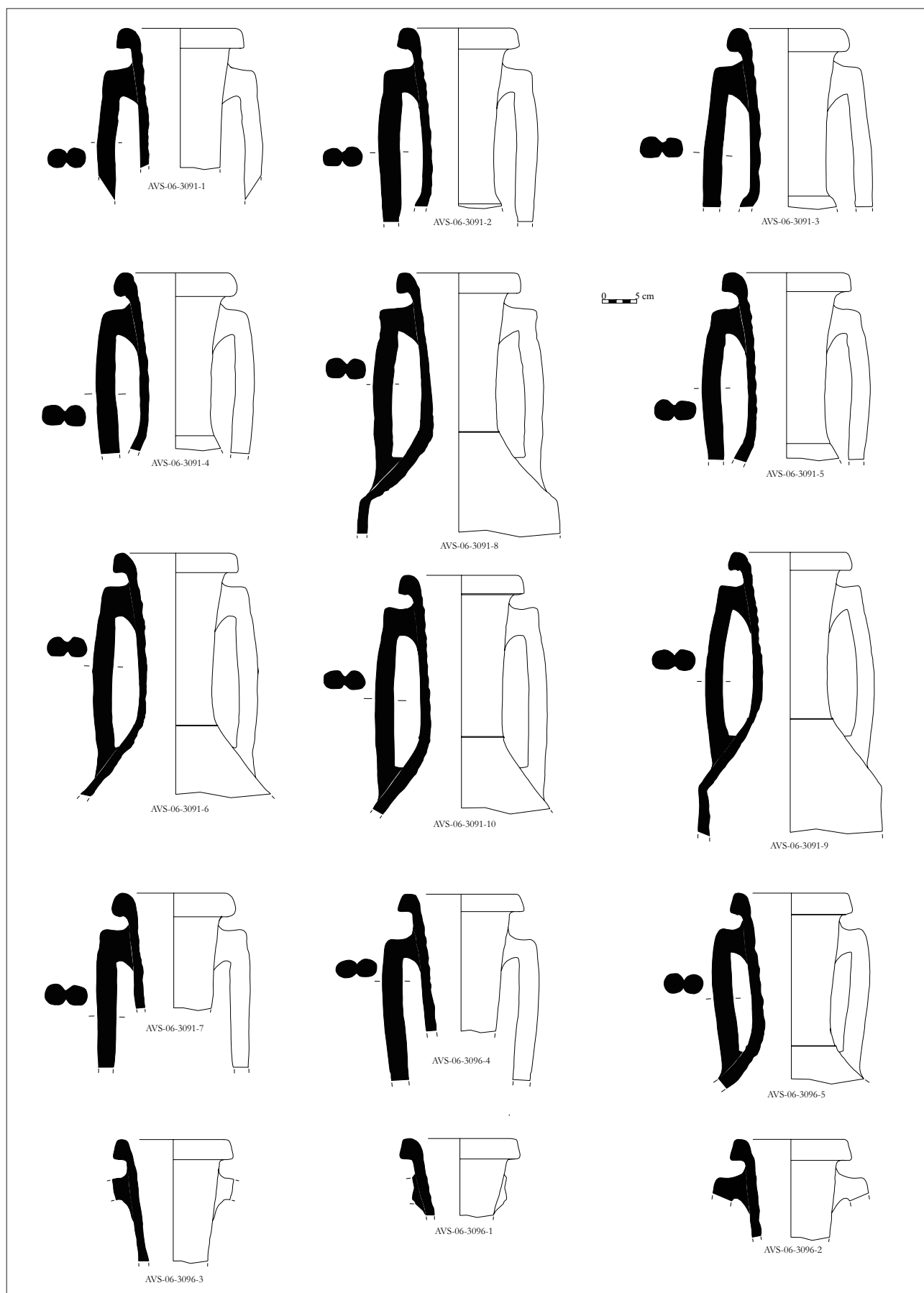


FIGURA 11. Àmfores del tipus Dressel 2-4 tardanes produïdes al Vila-sec i procedents del desmuntatge de l'àmbit delimitat per àmfores de la tercera fase d'ocupació.

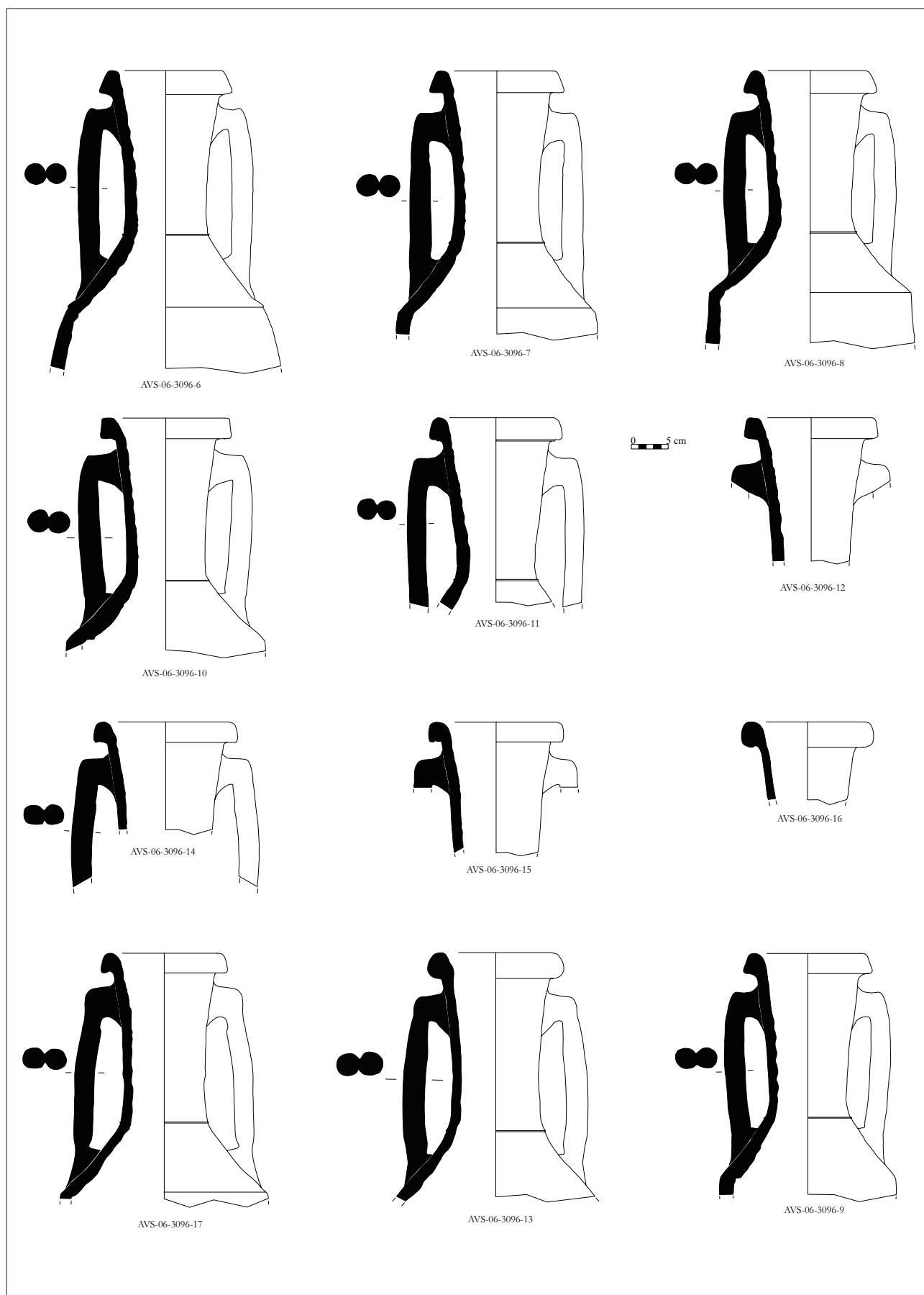


FIGURA 12. Àmfores del tipus Dressel 2-4 tardanes produïdes al Vila-sec i procedents del desmuntatge de l'àmbit delimitat per àmfores de la tercera fase d'ocupació.

dició local i d'altres d'importació— trobades a Dénia. D'altres exemples són les fileres d'àmfores Pascual 1 documentades a Can Soleret (Mataró), interpretades aquest cop com a límit de propietat, igual que les trobades (dues files perpendiculars, una amb 25 i l'altra amb 6 àmfores, totes elles Pascual 1, excepte tres de Dressel 2-4) a Sept Fonts, a Saint-Pons-de-Mauchiens (Hérault) (Padrós 1998, 185-199; Beltrán de Heredia i Comas 2009, 158).

A Mozia, Sicília, a la zona K, es van documentar sobre l'argila tres filades d'àmfores púniques invertides, segons els seus excavadors relacionades amb la producció ceràmica. A Milà i a Pàdua, unes filades d'àmfores van ser interpretades com un sistema de drenatge d'aigua. A l'*oppidum* de Montlaurès (Aude), una filada de 6 colls d'àmfora tipus Dressel 1 van ser interpretades com la base d'un mur (Laubenheimer 1990, 56-58). A Arles, al costat del Roine, una filada de Dressel 1 invertides va ser interpretada com a protecció davant les inundacions. A Besiers, una filada de Pascual 1 invertides va ser interpretada com a límit cadastral. A Porto dos Cacos, a l'estuari del Tajo, es van documentar 46 àmfores Dressel 14b col·locades verticalment, però no invertides, interpretades com a límits (Padrós 1998, 185-199).

Els darrers exemples van ser documentats durant la intervenció arqueològica amb motiu del Projecte de perllongament de la línia 2 del FMB entre Pep Ventura i Badalona (Barcelonès), on els companys de Codex¹⁷ van identificar, entre altres estructures, un gran centre terrisser que es construeix aproximadament sobre el 40 aC. Formant part d'aquest gran complex i a l'extrem oest de l'àrea de treball dels forns del sector 6, es va documentar una alineació formada per 24 àmfores Pascual 1 col·locades de cap per avall. Aquesta alineació tenia una altura mínima de dues filades d'àmfores superposades encaixant el pivot de la filada inferior dintre de la boca de l'àmfora de la filada superior. Aquest conjunt d'àmfores quedaven unides entre elles mitjançant argila i altres fragments ceràmics i constituïen l'ànima del que externament era un mur. Al terç nord del sector 2 també es van documentar diferents trams d'alineacions d'àmfores invertides que semblaven haver delimitat una sèrie d'espais que es van anar modificant al llarg del temps. El primer d'aquests espais quedava delimitat per dues alineacions d'àmfores invertides del tipus Pascual 1 que, amb unes orientacions contraposades, delimitaven un espai a l'extrem nord-est del sector 2. La primera d'aquestes alineacions d'àmfores presentava una orientació nord-oest-sud-est i estava molt arrasada; quedaven solament petits trams de la seva traça. Aquesta feia un angle recte amb la segona alineació, que tenia una orientació nord-est-oest i estava més

ben conservada. Una mica posterior i més cap a ponent es generava un nou àmbit delimitat també per unes altres dues alineacions d'àmfores i que s'obria cap al nord-oest ocupant la part central del terç nord del sector. Es tracta de dues alineacions d'àmfores Pascual 1 col·locades boca avall fent angle recte, la primera, amb una orientació nord-oest-sud-est, i la segona, amb una orientació nord-est-sud-oest. I per últim, la darrera alineació d'àmfores detectada, estava ubicada al nord-oest del terç de muntanya del sector 2. Tenia una orientació nord-oest-sud-est i estava formada per diverses àmfores Pascual 1 molt arrasades. De moment, no s'ha pogut relacionar amb cap altra estructura i no es pot dir amb certesa quina era la seva funcionalitat.

En un moment posterior, no més enllà de la segona meitat del segle I dC, es produeix una reutilització parcial de les instal·lacions del centre de terrissa de la fase anterior (datada aproximadament entre el 40 aC i el 10/15 dC). Concretament s'habilita el forn 4 (el més oriental dels tres forns que formen el sector 6) i es genera un nou espai de treball que es delimita amb dues alineacions (molt precàries i amb un alt grau d'erosió) d'àmfores del tipus Dressel 2-4.

I en darrer lloc, tot i no tractar-se d'alineacions d'àmfores col·locades boca avall, constatem el fet que durant la intervenció arqueològica portada a terme l'any 1984 a la bòbila romana de Fenals (Lloret de Mar) es va documentar un conjunt de 20 pivots d'àmfora disposats en línia recta i interpretats com a basaments de pilars, potser d'encanyissat (Buxó i Tremoleda 2002, 60, 65-69).

Així doncs, podem dir que la troballa d'alineacions d'àmfores en època romana no és un fet aïllat, i menys encara si les documentem formant part de centres de producció ceràmics. El que ja és més difícil és saber-ne la funcionalitat.

5.2. El forn número 8 (F8)

Dins dels límits de l'àmbit 2 (fig. 1) de la fase precedent, un cop anul·lada la bassa d'emmagatzematge d'argiles documentada, es construeix en aquest espai el forn número 8 (fig. 13). Té planta rectangular allargada, o de canal, tipus III, segons la tipologia de Françoise Le Ny (Le Ny 1988, 41) i unes dimensions de 3,30/3,55 metres de llarg per 0,80 d'amplada i una alçada màxima d'1 metre. D'aquesta estructura tan sols se'n conserven la cambra de combustió i el *praeefurnium*, mentre que no hi ha cap resta del garbell ni de la coberta.

17. Voldria agrair als companys de Codex Barcelona, i sobretot al director de la intervenció arqueològica, l'arqueòleg Daniel Vázquez Álvarez, tota la informació facilitada.



FIGURA 13. Imatge general del forn 8. Foto: Codex.

5.3. Els forns 11 i 12

Els dos forns de planta rectangular F11 i F12 de la segona fase d'ocupació identificats a l'extrem sud-oriental de l'àrea excavada (fig. 1) són motiu durant aquesta fase d'una reforma que detallem a continuació.

5.4. El forn número 11 (F 11)

Aprofitant la cambra de foc d'aquest forn, se n'hi construeix un de nou de menors dimensions (2,56 metres de llarg per 4,24 d'amplada). És a dir, es des-

munta la part més interna dels murs que delimiten la cambra de foc i s'hi construeix un nou mur de tovots pel seu costat oest i es recreix la cota de circulació. Vam poder identificar una potent capa de cendres relacionada amb aquesta darrera fase (a una cota de 0,80 metres respecte del fons), fet que evidencia que l'antiga cambra de foc va esdevenir, en aquesta nova fase, *prae-furnium*, i que l'antic *prae-furnium* va ser tractat com a passadís d'accés. Amb les dades actuals, a falta d'un estudi de les cendres recollides, no podem dir si aquesta nova reorganització del forn té relació amb una continuïtat pel que respecta a la cocció de material ceràmic o si bé era destinat a coure altres tipus de materials.

5.5. El forn número 12 (F 12)

Al forn 12 es repeteix la mateixa reorganització que en el forn 11, però un xic diferent. En aquest cas, i també aprofitant la cambra de foc, se n'hi construeix un de nou de menors dimensions (2,30 metres de llarg per uns 3 d'amplada). Es desmunta la part més propera al *prae-furnium* dels murs nord, es construeix un nou mur pel seu costat occidental i s'allarga el mur axial amb un afegit fet de maons i tovot lligats amb argila. I en darrer lloc, també es recreix la cota de circulació. En definitiva se centra la cocció entre l'antic mur axial i el mur nord. En aquesta zona vam poder identificar una potent capa de cendres relacionada amb aquesta darrera fase (a una cota d'1,13 metres respecte del fons), fet que evidencia que l'antiga cambra de foc va esdevenir, en aquesta nova fase, *prae-furnium*. I l'antic *prae-furnium* perd la seva funcionalitat original, ja que s'hi construeix un nou mur que anul·la aquest pas. Amb les dades actuals, a falta d'un estudi de les cendres recollides, no podem dir si aquesta nova reorganització del forn té relació amb una continuïtat pel que respecta a la cocció de material ceràmic o si bé era destinat a coure altres tipus de materials.

6. Rebliment de les estructures

Els diferents nivells de rebliment generals del jaciment han proporcionat un conjunt ceràmic que ens ha permès datar el moment final d'abandó i colgament del jaciment al final del segle II dC o l'inici del segle III dC.¹⁸

7. La producció ceràmica

L'excavació arqueològica no ha permès determinar la importància de l'activitat ni comparar la quantitat de la producció amb la d'altres tallers a causa de la falta d'estudis especialitzats en aquests temes. Malgrat això, sí que podem relacionar de forma directa l'activitat artesanal amb les necessitats de l'agricultura i sobretot amb l'explotació del vi. Sense oblidar, però, com ha evidenciat la gran quantitat de ceràmica exhumada durant l'excavació, que no tota va ser produïda amb una finalitat d'emmagatzematge i transport relacionat amb l'explotació del vi, sinó que

també hem de parlar de vaixel·la de taula, de cuina, ceràmica de parets fines, material constructiu, *pondera*, dolia o imitacions de *terra sigillata* (fig. 14-23 i 25). Val a dir que, tot i que no s'han trobat els motlles, per qüestions de composició geològica i de coloració de l'argila, pensem que també s'hi fabricaven llànties (fig. 24), idea reforçada pel fet de trobar fragments de llànties afectats per un excés de cocció. Respecte als fragments de motlle, cal associar-los a la fabricació de ceràmica de tipus parets fines amb decoració aplicada (fig. 25).

Aquesta diversificació de productes ceràmics podria fer evident que som davant d'un complex artesà autònom que devia donar resposta a unes necessitats de demanda rural (i potser també urbana) dins dels límits de l'ager *Tarraconensis*.

I pel que respecta a la fabricació d'àmfores, val a dir que a la bòbila del Vila-sec es fabricaven àmfores tipus Dressel 2-4 (fig. 26 o 27) o Dressel 2-3 (segons López i Martín 2007, 65) i Dressel 2-4 tardanes (fig. 11 i 12) (Járrega i Otiña 2008, 281-285).

La presència de segells en els exemplars d'àmfora recuperats al jaciment del Vila-sec és molt pobra; tan sols n'hem recuperat 9. D'aquests, 7 corresponen a ITA, un a NTO i un altre a C·VF. La cartel·la de tots ells mesura 2,5 centímetres de llarg per 1 d'amplada (fig. 28 i 30). Els segells van ser situats al llavi o a l'espatlla.

Segons escriu Ramon Járrega: «[...] les marques esmentades (GALLIC, SILVAN, EVPRA) corresponen probablement, totes elles, a la forma Dressel 2-4, en les quals és habitual, ja a partir d'època de Tiberi i Claudi, que els segells siguin molt senzills i que hi apareguin sovint noms d'origen servil. En aquest context quadra perfectament la producció del Camp de Tarragona, en la qual els esclaus encarregats dels tallers, com Gallicus i Silvanus» (i ITA[licus?]) com el cas del Vila-sec «es devien ocupar de la producció en terrisseries de les quals ignorem el nom dels propietaris. Això sembla també una confirmació indirecta del fet que les àmfores del Camp de Tarragona són posteriors a l'època d'August» (Járrega 2009, 111).

En canvi, sí que hem recuperat més grafit, tots *ante cocturam* i localitzats al pivot (fig. 29). Els grafit proporcionen una sèrie de signes alfabètics, d'entre els quals destaquen z, v i s. No és clara la seva funció, però s'especula amb una funcionalitat numèrica, és a dir, que facilitaven el recompte de les peces elaborades.

18. Destaquem, en *terra sigillata* africana A, les formes Lamb. 2a (100-175 dC) i Lamb. 4/36A (90-175 dC); en ceràmica de cuina africana, destaquem les cassoles Lamb. 10A (100-450 dC), Lamb. 10B (69-250 dC), Ostia III, 267A (100-475 dC), Ostia III, 324 (100-300 dC) i la tapadora Ostia III, 332 (69-450 dC), i en *terra sigillata* hispànica destaquem les formes Drag. 15/17 (30-300 dC), Drag. 18 (50-200 dC), Drag. 24/25 (30-150 dC), Drag. 30 (50-100 dC), Drag. 35 (50-150 dC), Drag. 36 (50-300 dC), Drag. 37a (70-300 dC) i Drag. 37b (70-100 dC). Destaquem també una moneda, molt erosionada i que ha estat identificada com un antoninià amb una cronologia a partir de segle III dC.

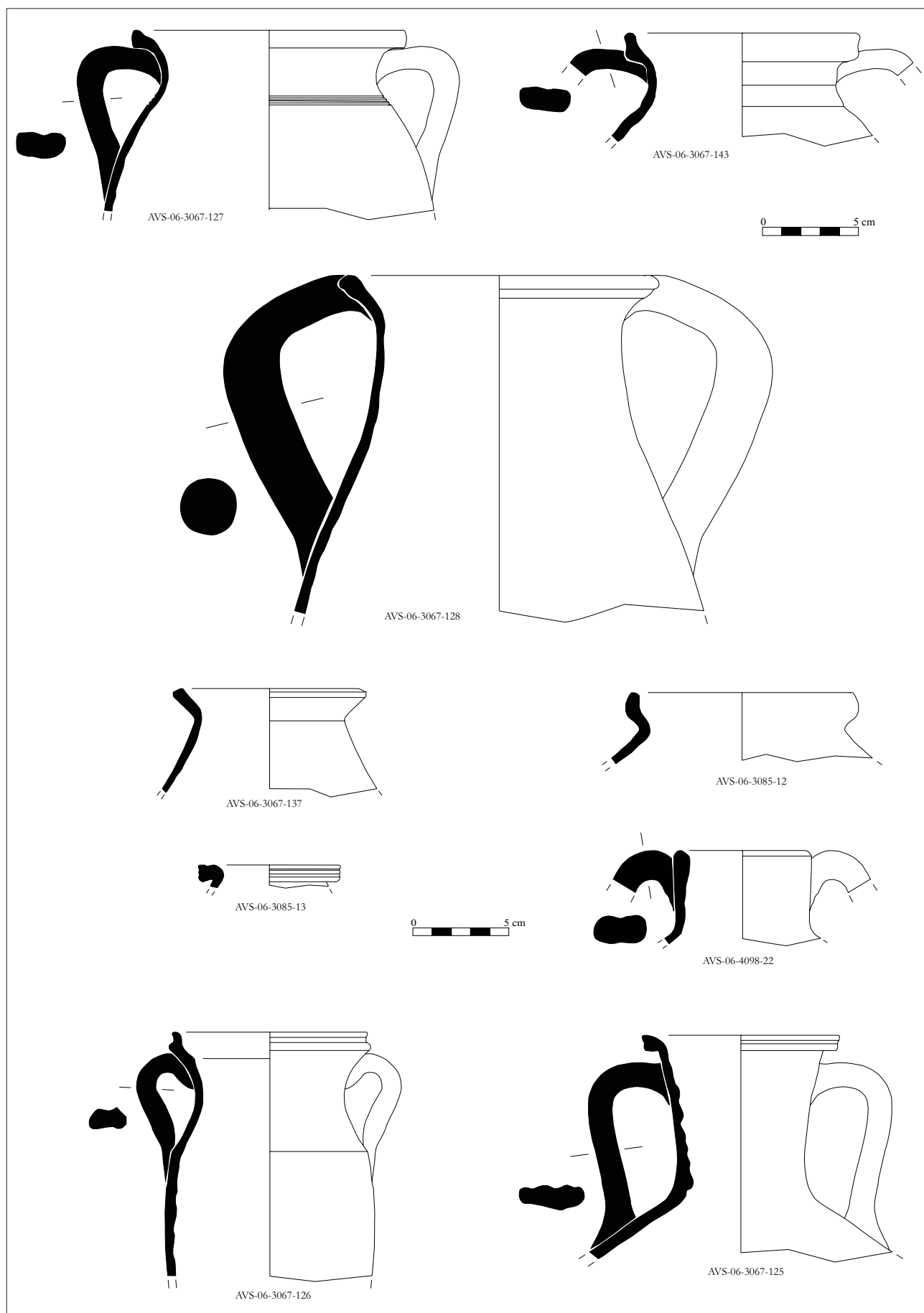


FIGURA 14. Gerres produïdes al Vila-sec.

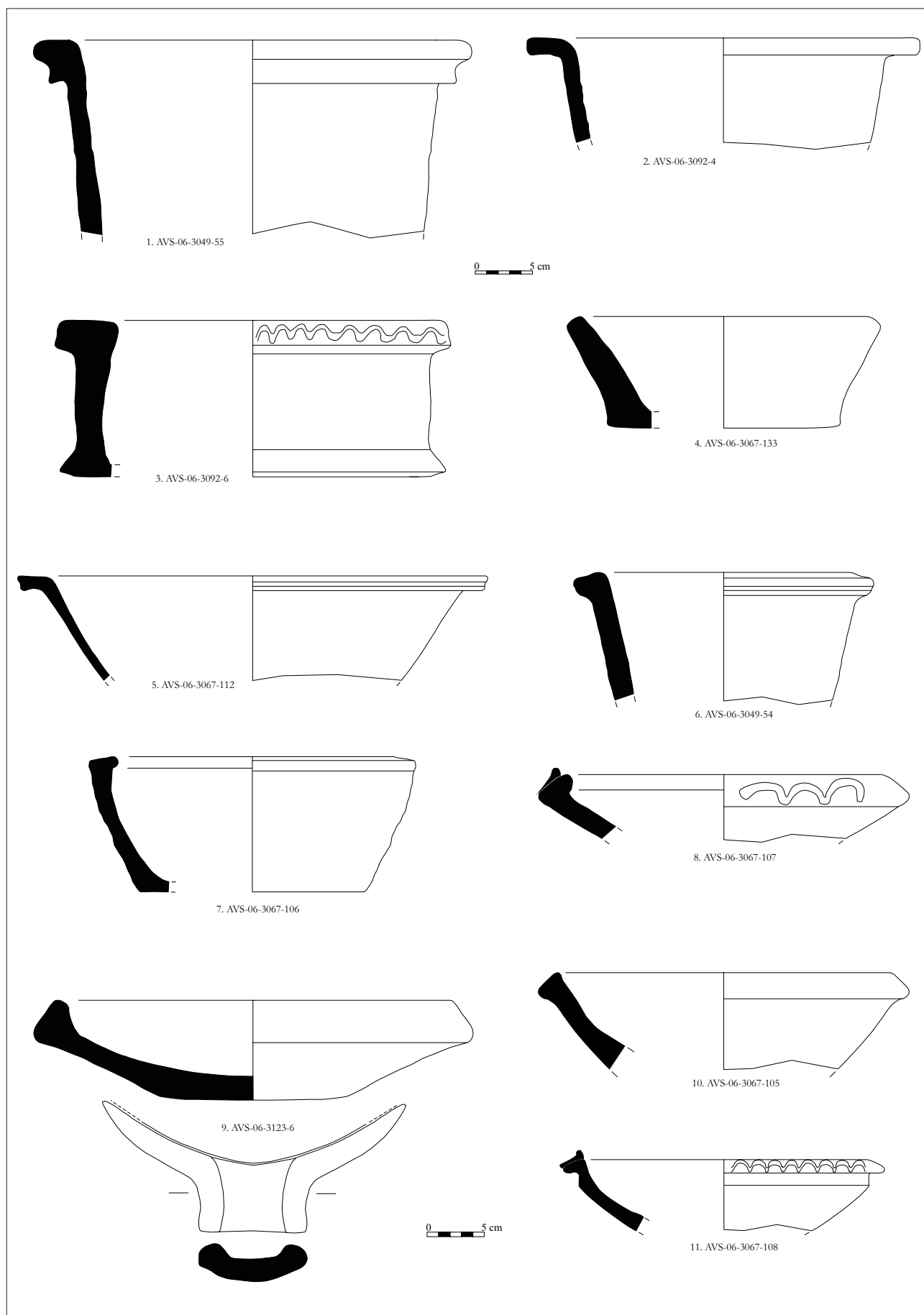


FIGURA 15. Gibrells (números 1-6) i morters (números 7-11) produïts al Vila-sec.

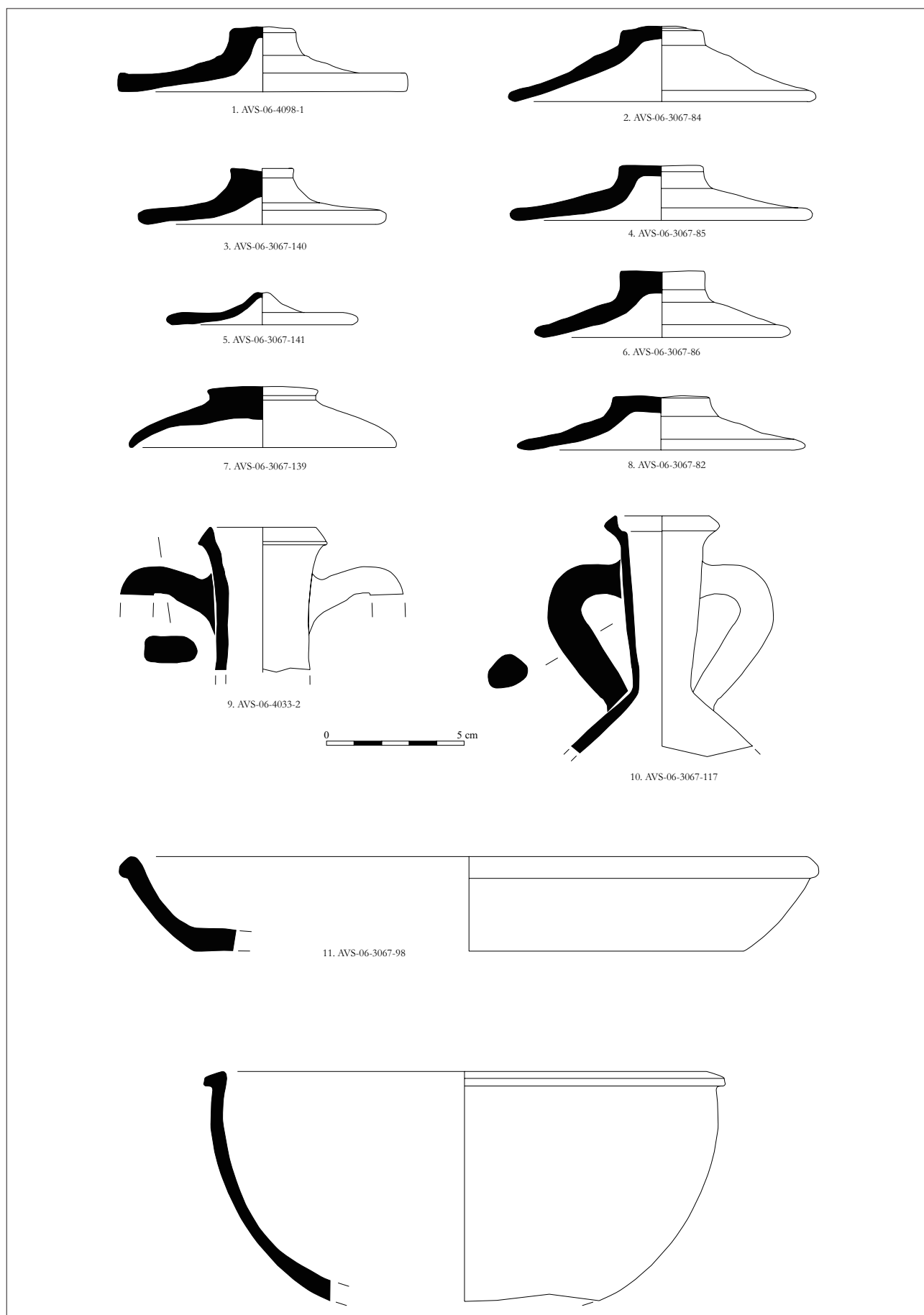


FIGURA 16. Tapadores (números 1-8), ampolles (números 9 i 10), plat (número 11) i bol/escudella (número 12) produïts al Vila-sec.

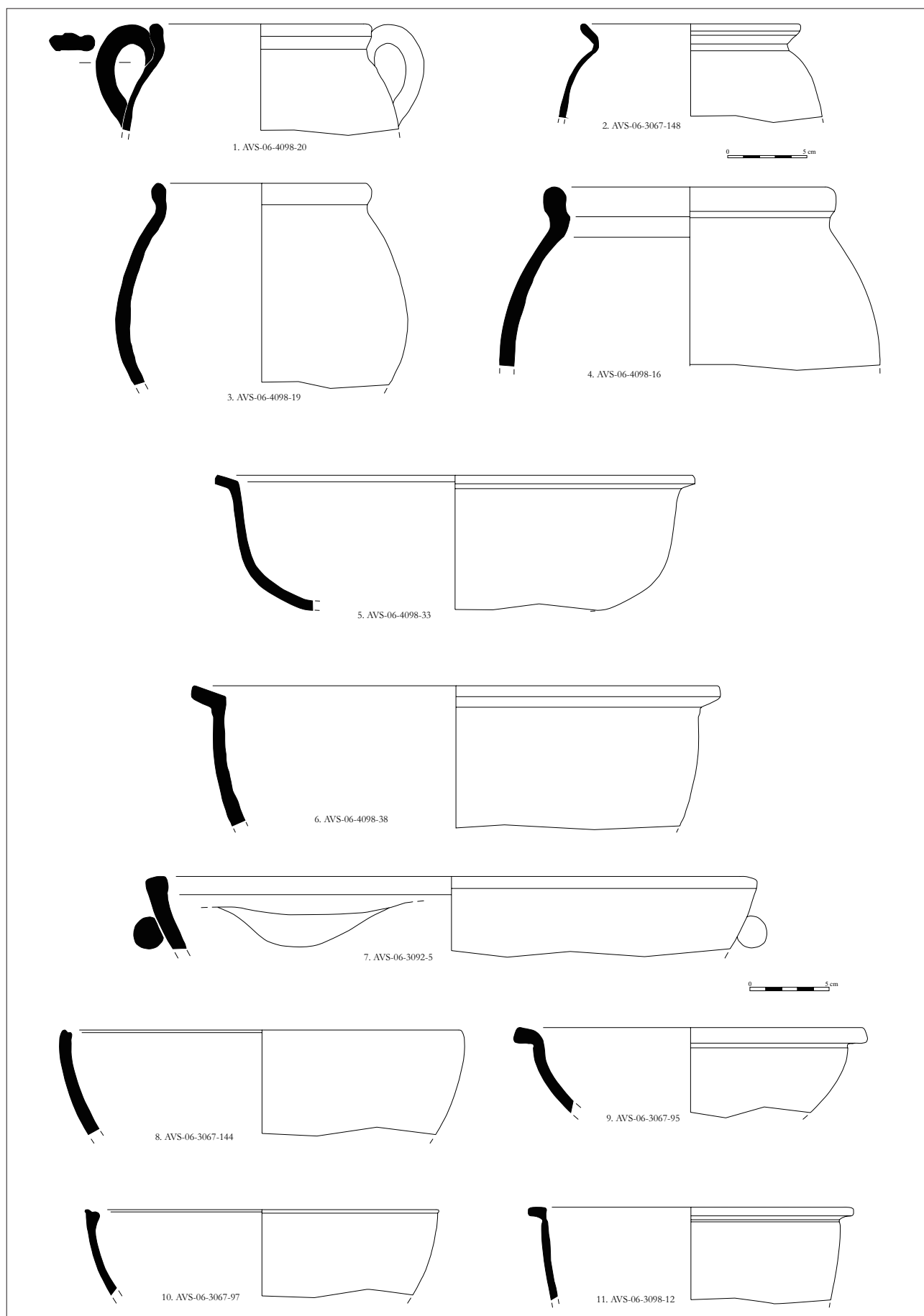


FIGURA 17. Olles (números 1-4) i cassoles (números 5-11) produïdes al Vila-sec.

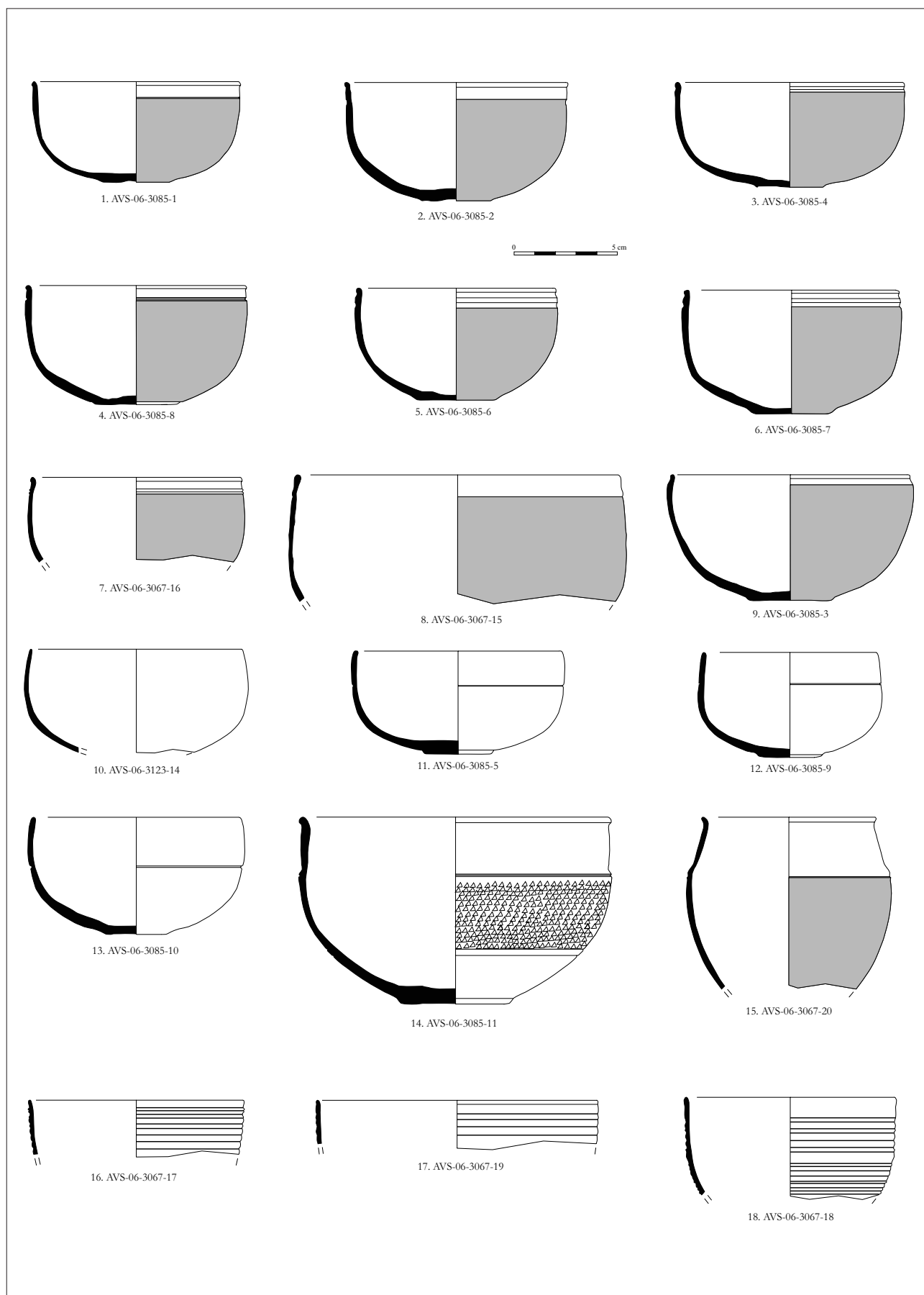


FIGURA 18. Ceràmica de parets fines (1-4, forma 37; 5-8, forma 30; 9 i 10, forma 35; 11-13, forma 33; 14 i 15, forma 21; 16 i 17, bols) produïda al Vila-sec.

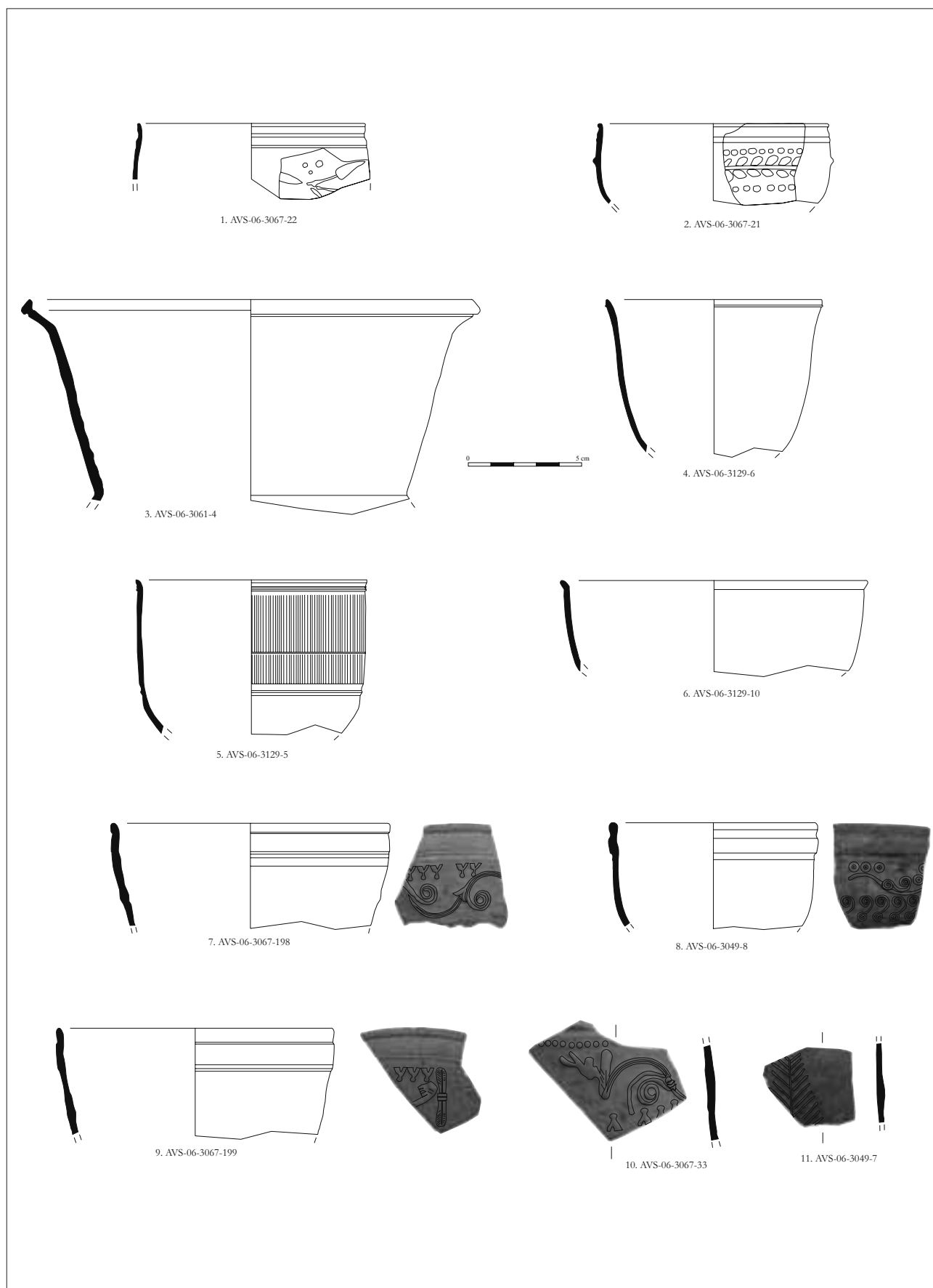


FIGURA 19. Ceràmica de parets fines (1 i 2, forma 29; 3, crater?; 4-6, gobelets; 7-10, gobelets amb decoració a motlle: lèsbica, garlandes, perletes, roleus i palmetes) produïda al Vila-sec. A causa de l'alt grau d'erosió de les peces números 7-10, i per tal de facilitar-ne la visualització, hi hem destacat la decoració.



FIGURA 20. Antefixes produïdes al Vila-sec.

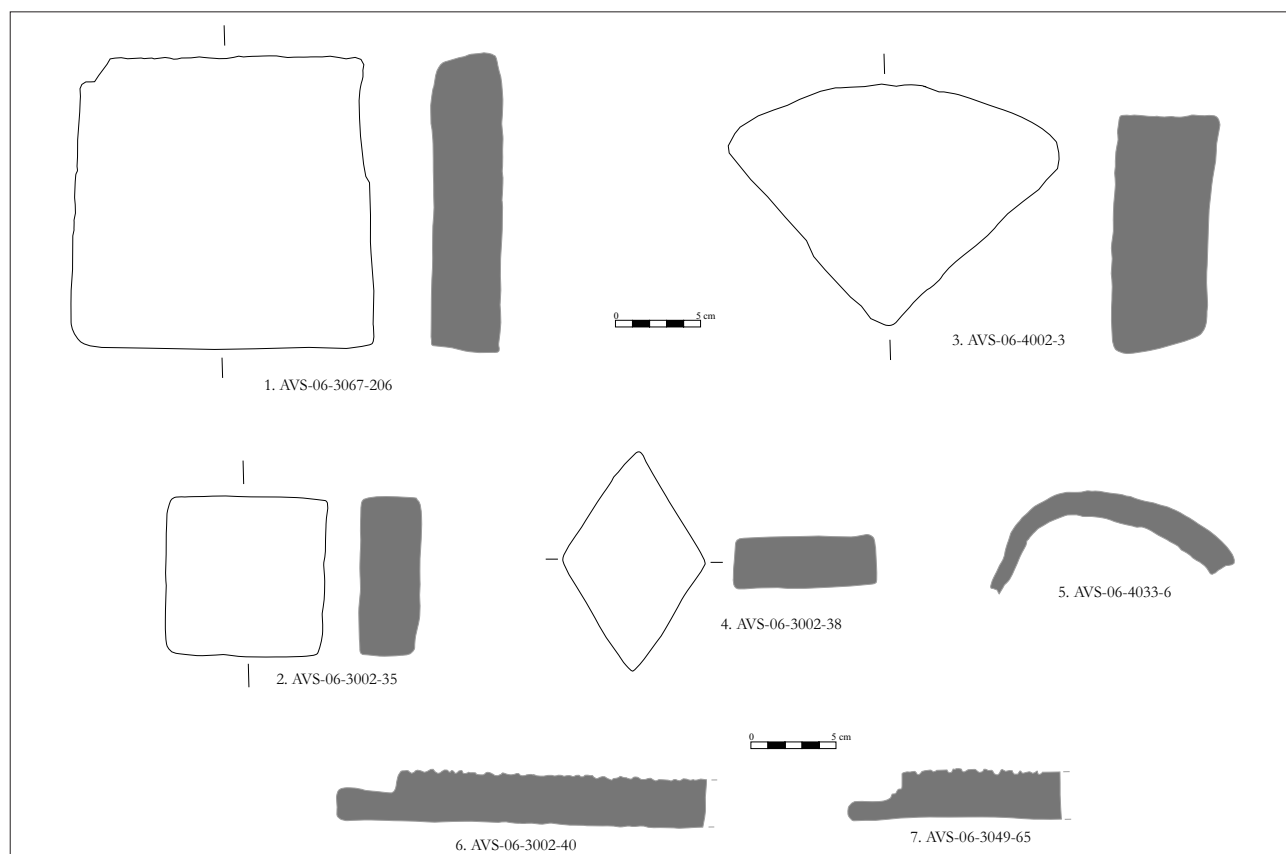


FIGURA 21. Material constructiu (1 i 2, maons; 3, maó de columna; 4, maó de paviment; 5, *imbrex*; 6 i 7, plaques parietals) produït al Vila-sec.

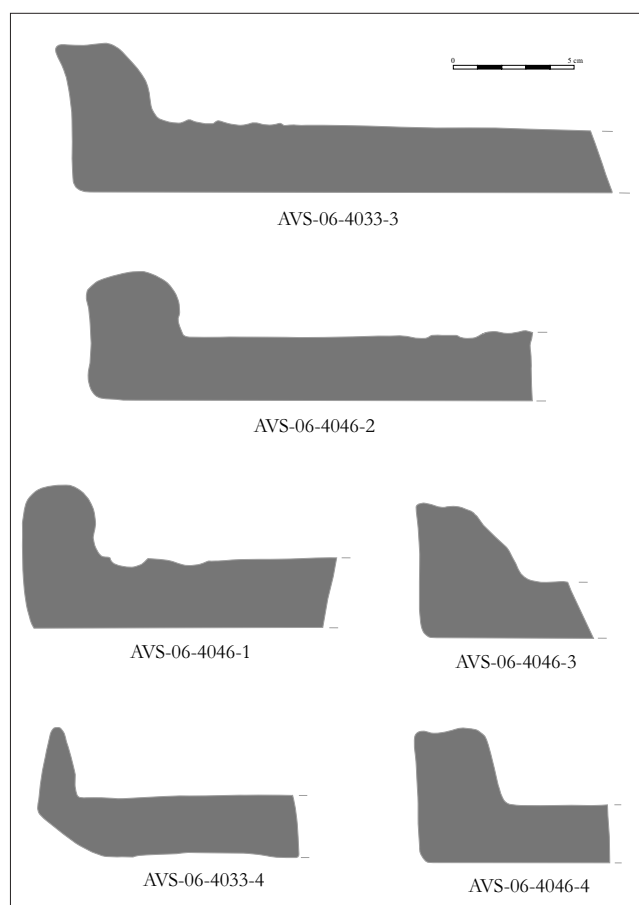


FIGURA 22. *Tegulae* produïdes al Vila-sec.

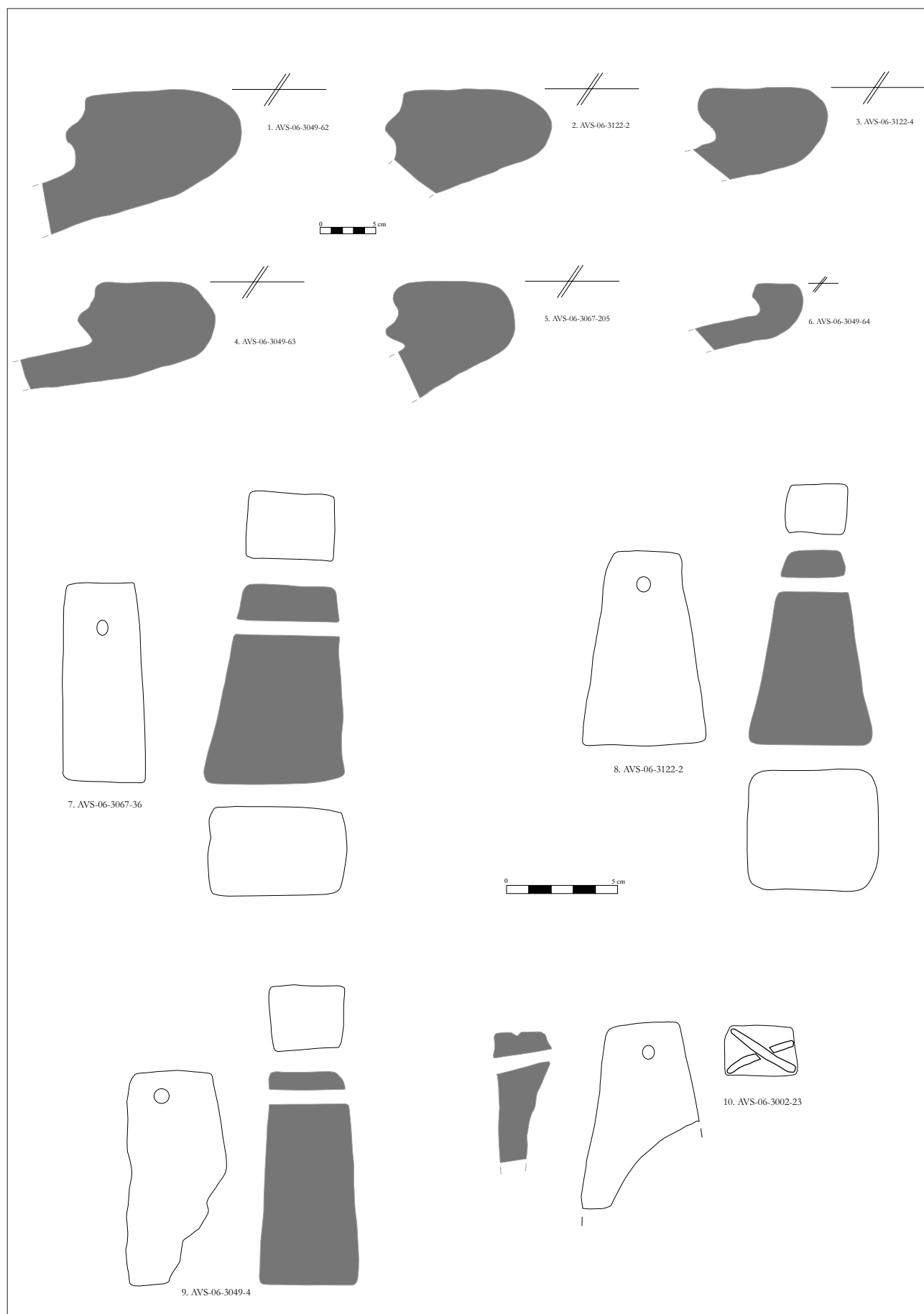


FIGURA 23. *Dolia* (números 1-6) i *pondera* (números 7-10) produïts al Vila-sec.

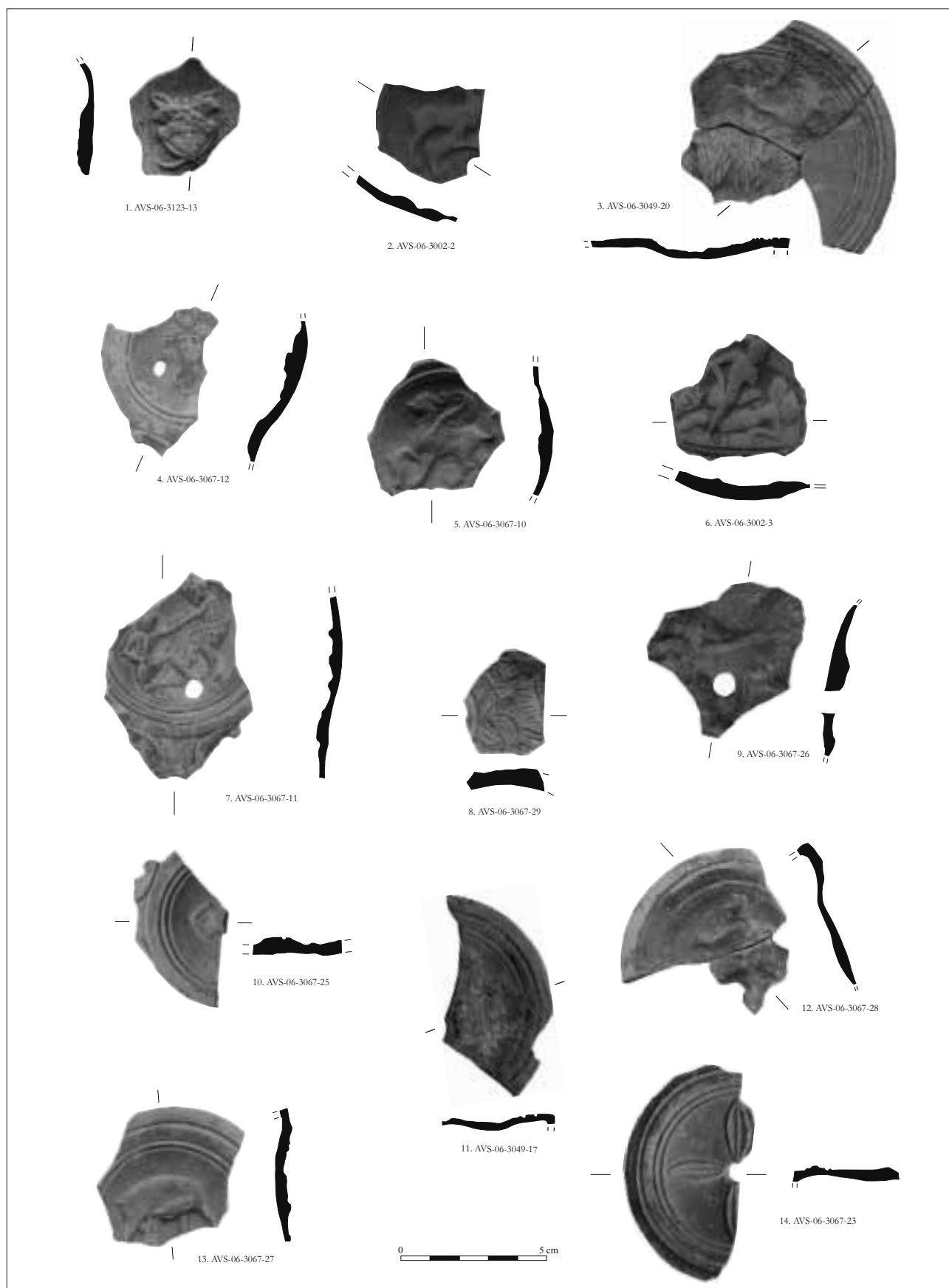


FIGURA 24. Llânties produïdes probablement al Vila-sec. 1. Medusa; 2. Escena de cacera (gos i cérvol?); 3. Cupido a sobre de Pan (escena mitològica relacionada amb el culte dionisiàc); 4. Selene; 5. Griu; 6. Escena eròtica; 7. Escena de lluita; 8. Crin de lleó; 9. Figura humana (femenina?) subjectant un cavall per les morralles; 10. Motiu geomètric; 11. Griu?; 12. Figura humana; 13. Lloba alletant Ròmul, i 14. Fulles d'olivera.

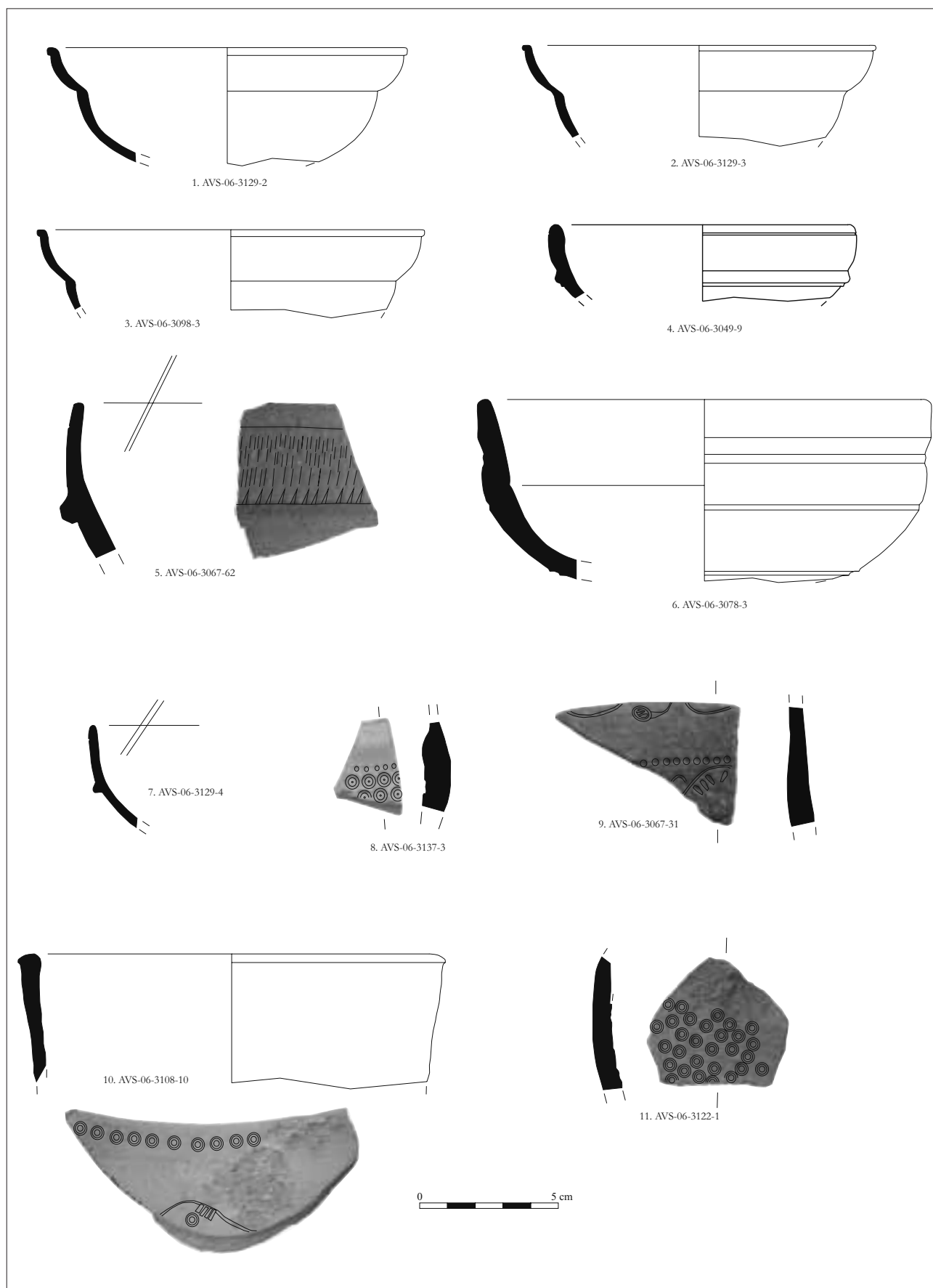


FIGURA 25. Imitacions de Dragendorff 27 (números 1-3), imitacions de Dragendorff 24/25 (números 4-7) i fragments de motlles (números 8-11) produïts al Vila-sec. A causa de l'alt grau d'erosió del fragment número 5 i dels motlles 8-11, i per tal de facilitar-ne la visualització, hem destacat els negatius dels motius decoratius.

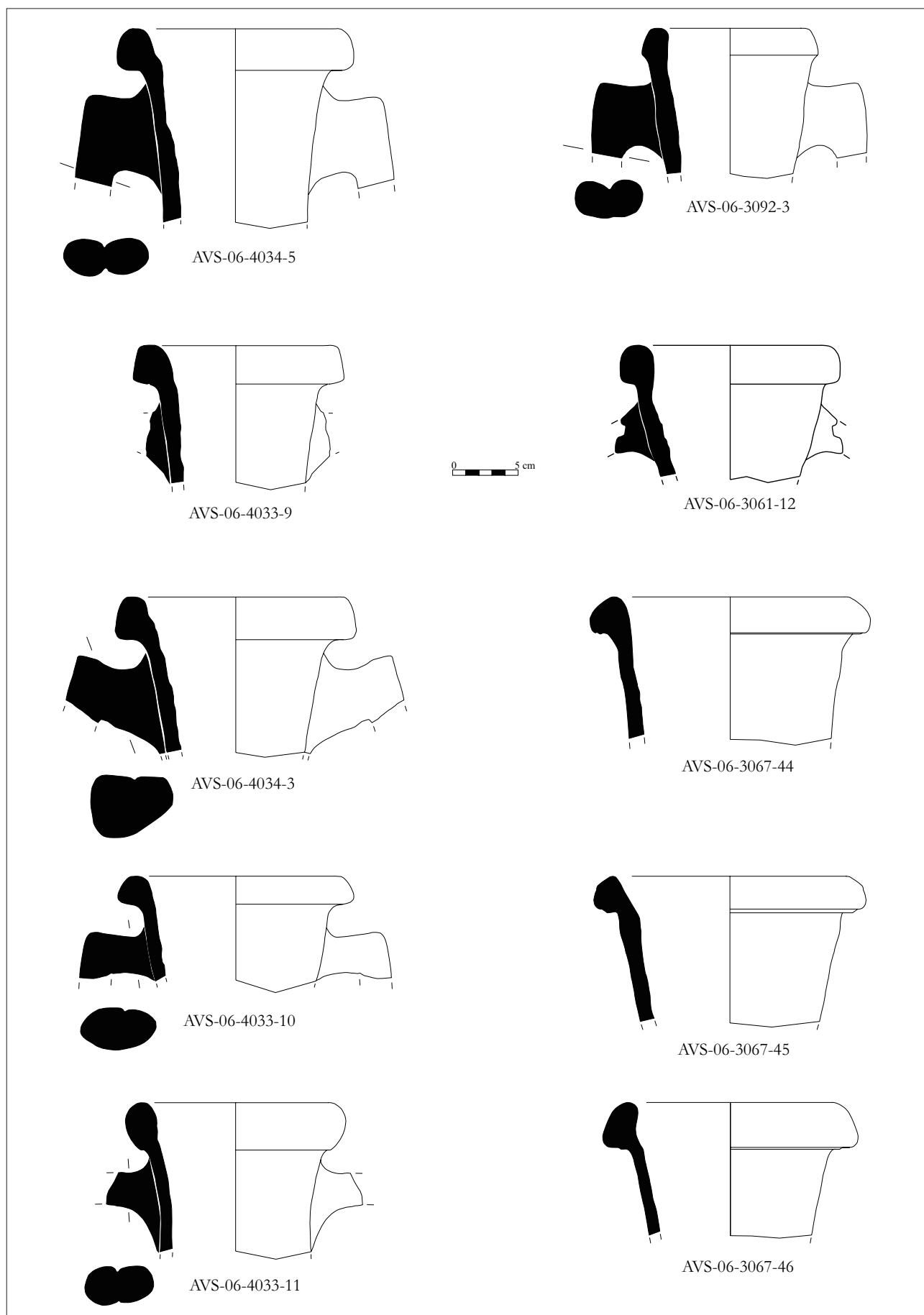


FIGURA 26. Àmfores tipus Dressel 2-4 produïdes al Vila-sec.

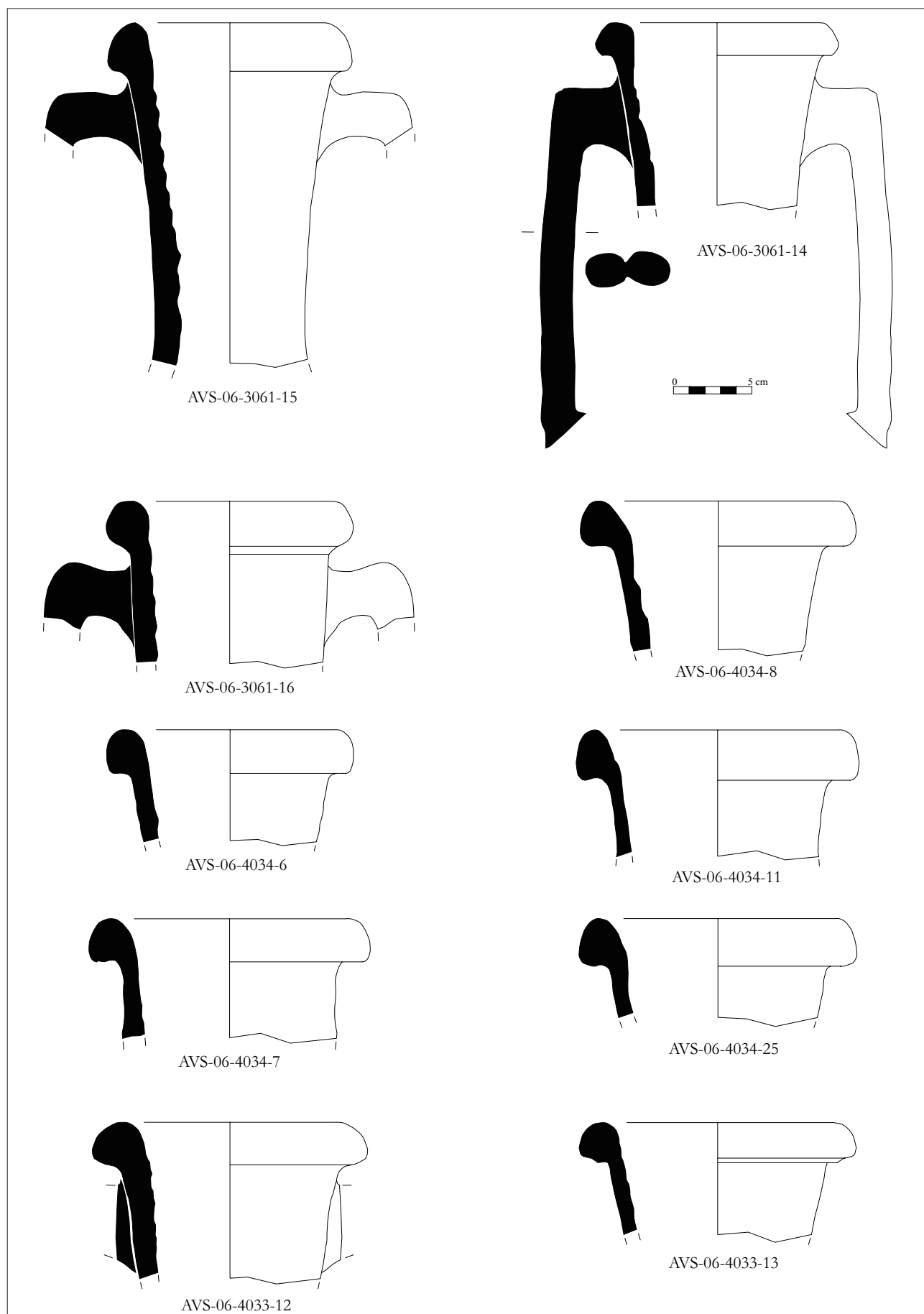


FIGURA 27. Àmfores tipus Dressel 2-4 produïdes al Vila-sec.

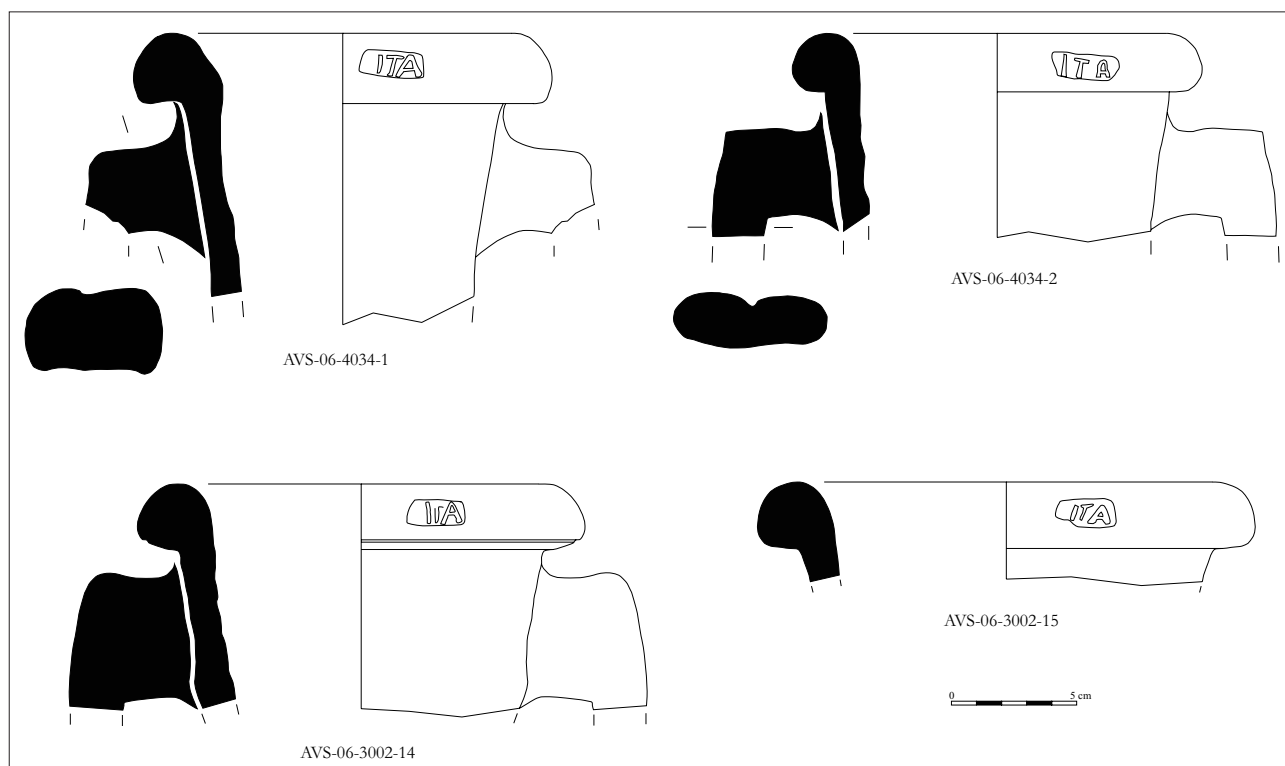


FIGURA 28. Àmfores tipus Dressel 2-4 amb segell ITA produïdes al Vila-sec.

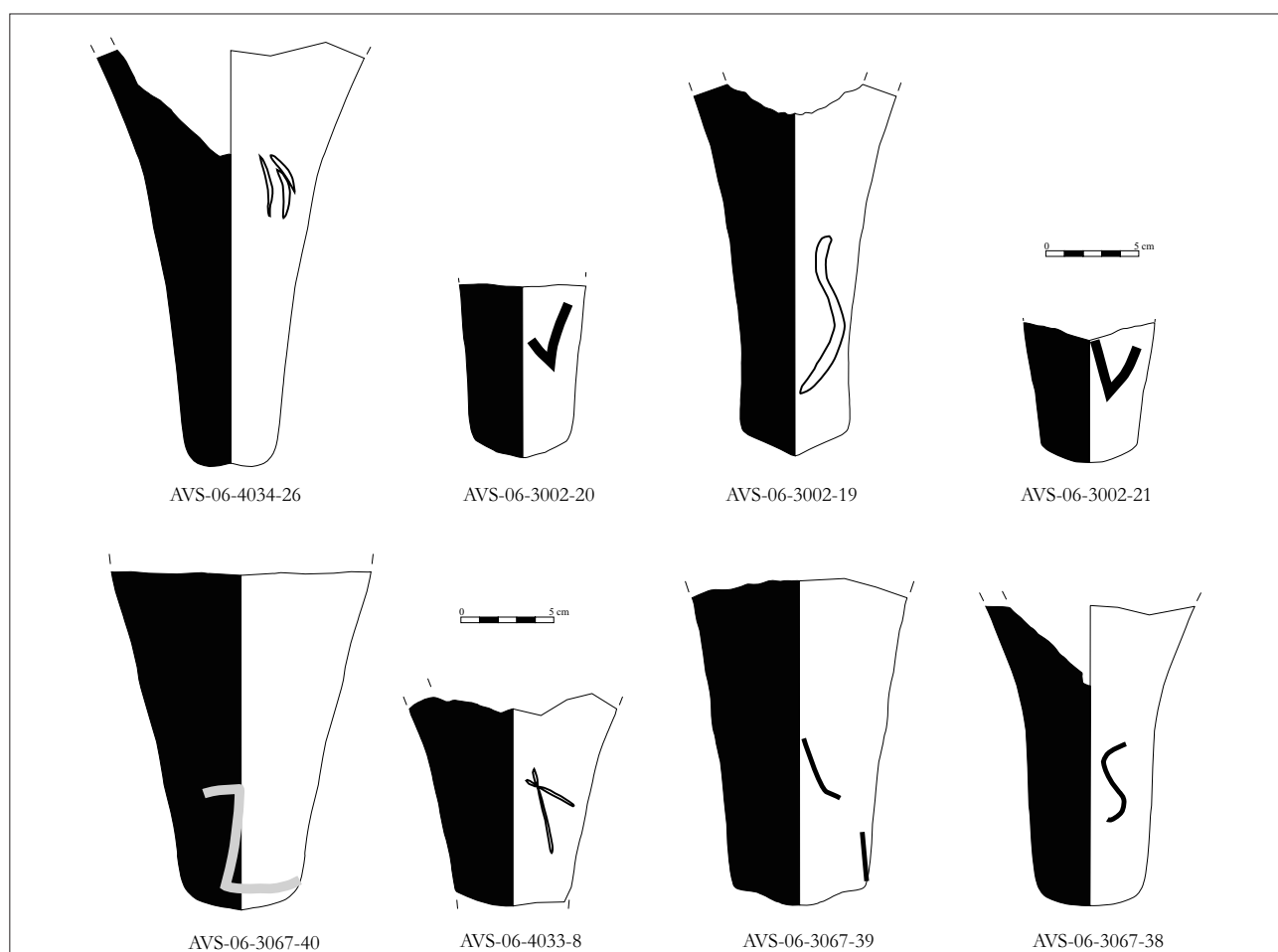


FIGURA 29. Pivots d'àmfora produïts al Vila-sec amb grafit.

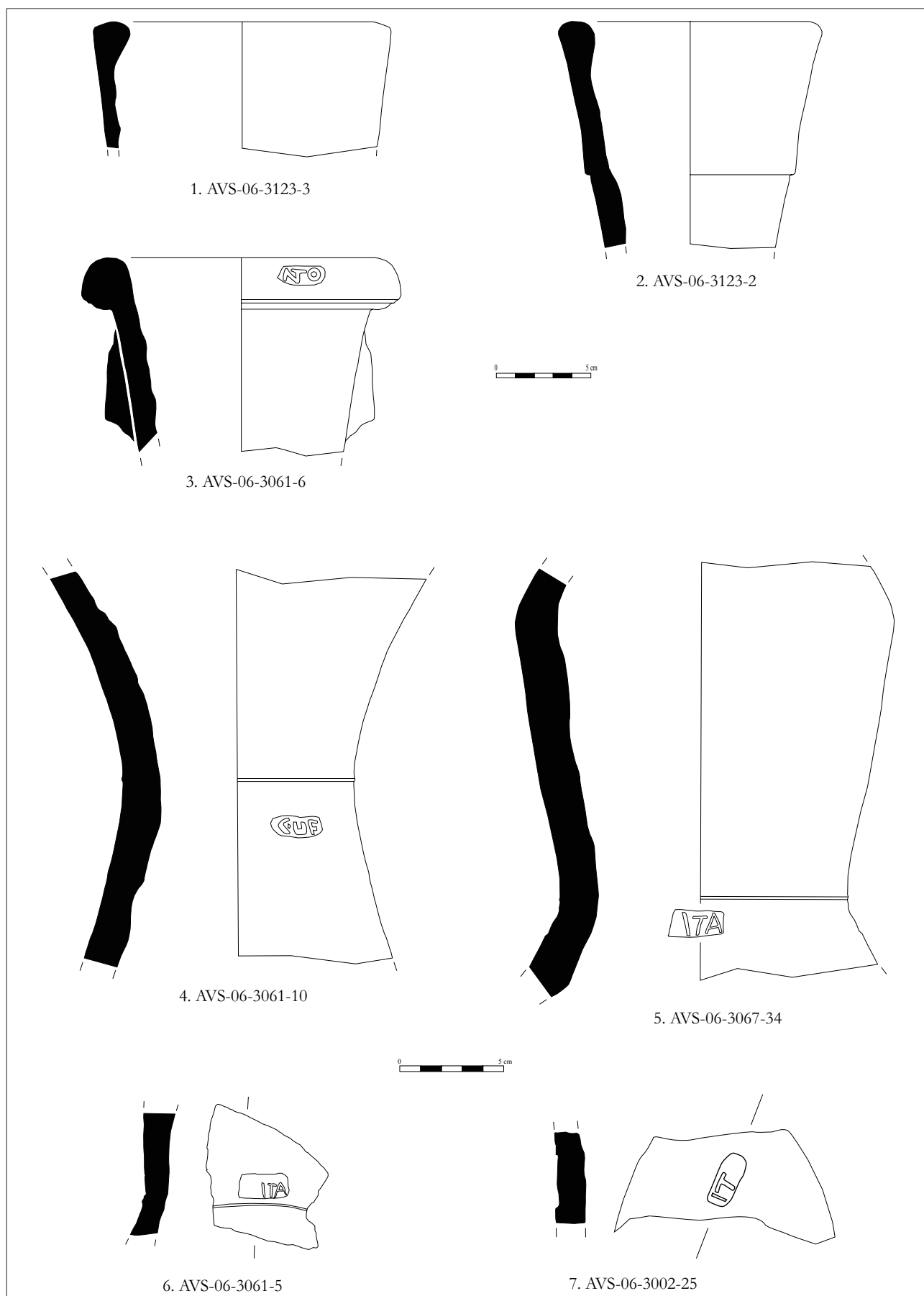


FIGURA 30. Àmfores tipus Pascual 1 (números 1 i 2). Àmfores tipus Dressel 2-4 amb segell NTO (número 3), amb segell c-vf (número 4) i amb segell ita (números 5, 6 i 7) produïdes al Vila-sec.

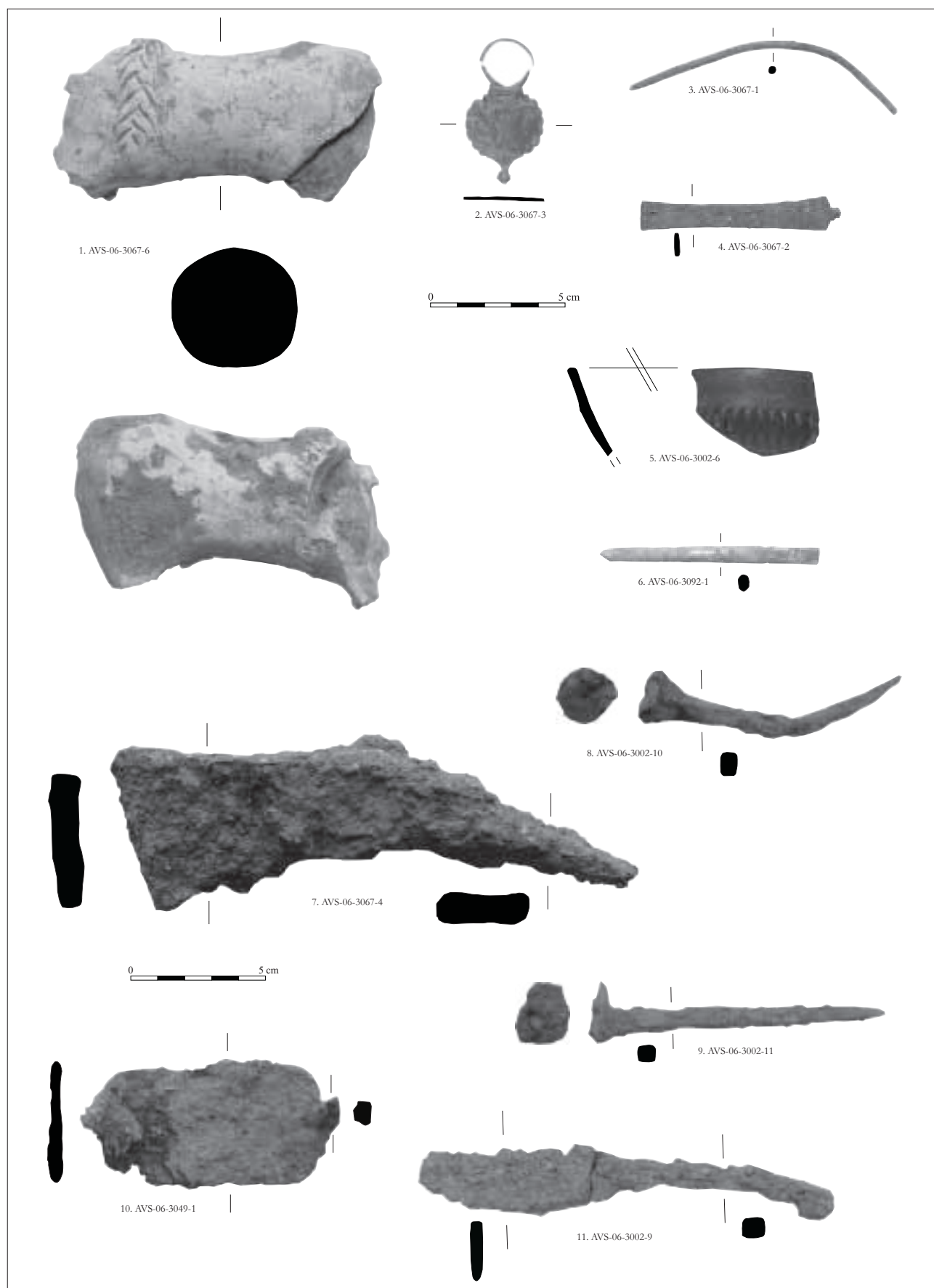


FIGURA 31. Material delicat recuperat durant la nostra intervenció: 1. Estatueta votiva de lleó; 2. Aplic de cavalleria; 3. Fragment de nansa mòbil de sítula; 4. Fragment de nansa de recipient de bronze; 5. Bol de vidre forma Isings 3b; 6. *Stylus* d'os; 7. Piqueta de ferro; 8 i 9. Claus de ferro; 10. Recollidor de ferro, i 11. Ganivet de ferro.

8. Conclusions

Així doncs, cronològicament parlant, i fent un petit resum, podem dir que cal situar l'establiment inicial d'aquest taller, com d'altres del Camp de Tarragona, al final del regnat d'Octavi August i probablement ja en temps de l'emperador Tiberi, i dins d'un context d'activitat complementària.

Els rebutjos de coccio dels forns de la primera fase i que van ser reaprofitats després per regular i terraplenar els desnivells arran de l'ampliació de la segona fase d'ocupació del taller, així com les restes de coccio *in situ* documentades als forns número 3 i 5, evidencien que el repertori ceràmic d'aquesta primera fase és format per material constructiu (*tegulae*, *imbrices* i *antefixes*), *pondera*, ceràmica comuna (on destaquen plats, cassoles, bols/escudelles, ampolles, gerretes, morters, gibrells i tapadores), llànties, motlles, imitacions de *terra sigillata* de formes Drag. 24/25b i Drag. 27b i, sobretot, ceràmica de parets fines (bàsicament les formes Mayet 18, Mayet 33, Mayet 36, Mayet 37, Mayet 38 i López 54, així com altres formes no tipificades però que nosaltres hem identificat com a gobelets, gots o bols). D'aquesta primera fase cal destacar també una primera producció, a petita escala, d'àmfores tipus Dressel 2-4.

A la meitat del segle I dC, en temps dels emperadors Claudi i Neró, es produeix una gran reforma clarament relacionada amb el gran increment de l'explotació vinària al Camp de Tarragona i adreçat exclusivament a l'exportació a gran escala. En aquest moment la bòbila esdevé un potent centre industrial independent i autònom i la responsabilitat de la seva producció podria estar a mans d'un o més esclaus, com evidencien les epigrafies ITA[licus?], NTO i C-VF. Aquesta idea queda reforçada per la gran varietat de llavis de Dressel 2-4 documentats durant la intervenció arqueològica (fig. 26 i 27).

El repertori ceràmic d'aquesta segona fase és clarament format per àmfores de tipus Dressel 2-4, sense oblidar, però, en menor mesura, la fabricació de material constructiu (*tegulae* i *imbrices*) i la ceràmica comuna. En aquest sentit, destaquem el material recuperat dins l'abocador documentat al nord del forn número 12, on vam recuperar un gran volum de gerretes (fig. 14, núm. 7), cassoles i olles totalment cremades i deformades (fig. 17, núm. 1, 3-6).

Així doncs, la diferència entre les dues fases és molt clara. Durant la primera, el producte estrella són les peces de petit format, on destaquen per sobre de tot les de parets fines, mentre que durant la segona fase es destinen tots els esforços a la fabricació d'àmfores.

Una producció amfòrica que encara és ben viva a mitjan segle II dC, com ha posat de manifest l'àmbit delimitat per àmfores Dressel 2-4 tardanes col·locades boca avall i que ja hem exposat anteriorment. El fet

que els forns d'aquesta fase siguin massa petits (forn 8) o bé presentin evidències d'un tipus de coccio directa (forns 11 i 12) ens fa pensar que els forns 9 i 10 eren els responsables de la coccio d'aquest tipus de recipient ceràmic, hipòtesi que no podem confirmar fins que finalitzin els treballs d'excavació pendents al jaciment.

La bòbila s'abandona per diferents motius de caire econòmic i comercial al final del segle II dC o l'inici del segle III dC.

Bibliografia

- ANTEQUERA, F.; PADRÓS, P.; RIGO, A.; VÁZQUEZ, D. 2010: «El *suburbium* occidental de Baetulo», a: VAQUERIZO, D. (ed.), *Las áreas suburbanas en la ciudad histórica. Topografía, usos, función*. Monografías de Arqueología Cordobesa 18, Universitat de Còrdova, Còrdova, 173-210.
- ARRAYÁS, I. 2003: «El *territorium* de Tarraco en época tardo-republicana romana (ss. III - I aC). Poblament i estructures rurals al camp de Tarragona», *Butlletí Arqueològic*, època v, núm. 25, RSAT, Tarragona, 25-55.
- 2005: *Morfología histórica del territorio de Tarraco* (ss. III - I aC), Instrumenta 19, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- BELTRÁN DE HEREDIA, J.; COMAS, M. 2009: «Instal·lacions vinícoles vinculades a *Domus*: els exemples de *Barcino* i *Baetulo*», a: PREVOSTI, M.; MARTÍN, A. (ed.), *El vi tarraconense i laietà: ahir i avui. Actes del Simposium*, Documenta 7, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 151-165.
- BUXÓ, R.; TREMOLEDA, J. 2002: *Platja de Fenals (Lloret de Mar, La Selva): una indústria terrissera d'època romana a la costa Brava*, Ajuntament de Lloret de Mar, Regidoria de Cultura.
- CAVALLÉ, J. 1989: «Els noms. El Vila-sec», *Butlletí* 46, Centre d'Estudis Alcoverencs, Alcover, 6-7.
- CODEx, ARQUEOLOGIA I PATRIMONI 2003: *Memòria de la prospecció arqueològica al jaciment del Vila-sec a Alcover (Alt Camp) afectat per l'alternativa 3 del «Projecte de desdoblament de la C-14 de Reus a Alcover»*, dipositada a la Direcció General del Patrimoni Cultural, Generalitat de Catalunya, Tarragona.
- 2004: *Memòria d'excavació: Camí del Molí (Alcover, Alt Camp)*, dipositada a la Direcció General del Patrimoni Cultural, Generalitat de Catalunya, Tarragona.
- 2008: *Memòria de la intervenció arqueològica (rebaix mecànic) al jaciment del Vila-sec i control i seguiment arqueològic a l'eix Alcover-Reus (C-14) Reus, La Selva del Camp i Alcover (Baix Camp i Alt Camp)*, dipositada a la Direcció General del Patrimoni Cultural, Generalitat de Catalunya, Tarragona.

- 2009: *Memòria dels treballs de delimitació arqueològica al jaciment del Vila-sec afectat pel projecte de millora i desdoblament de la C-14 de Reus a Alcover (Alcover, Alt Camp)*, dipositada a la Direcció General del Patrimoni Cultural, Generalitat de Catalunya, Tarragona.
- 2010a: *Memòria de la intervenció arqueològica al jaciment del Vila-sec afectat per les obres de l'eix Alcover-Reus (C-14). Alcover (Alt Camp)*, dipositada a la Direcció General del Patrimoni Cultural, Generalitat de Catalunya, Tarragona.
- 2010b: *Memòria de les intervencions arqueològiques realitzades al jaciment Barranc de Sales (La Selva del Camp, Baix Camp)*, dipositada a la Direcció General del Patrimoni Cultural, Generalitat de Catalunya, Tarragona.
- 2010c: *Informe de la intervenció arqueològica preventiva en el projecte de perllongament de la línia 2 del FMB Pep Ventura-Badalona (Badalona, Barcelonès)*, lliurat al Servei d'Arqueologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- CUOMO DI CAPRIO, N. 1972: «Proposta di classificazione delle fornaci per ceramica e laterizi nell'area italiana», *Sibrium* 11, Varese, 371-464.
- 1985: *La ceramica in archeologia. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, Roma. (Reimpressió: 1988).
- 2007: *Ceramica in Archeologia 2. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, Studia Archaeologica 144, Roma.
- DUHAMEL, P. 1979: «Morphologie et évolution des fours céramiques en Europe Occidentale: Proto-histoire, monde celtique et Gaule romaine», *Acta Praehistorica et Archaeologica* 9-10, 49-76.
- FLETCHER, D. 1965: «Tipología de hornos cerámicos romanos de España», *Archivo Español de Arqueología* XXXVIII, Madrid, 170-174.
- JÁRREGA, R. 2009: «La producció vinícola i els tallers d'àmfores a l'ager Tarraconensis i l'ager Dertosanus», *El vi tarraconense i laietà: ahir i avui. Actes del simposium*, Documenta 7, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 99-123.
- JÁRREGA, R.; OTIÑA, P. 2008: «Un tipo de ánfora tarraconense de época medioimperial (siglos II-III): la Dressel 2-4 evolucionada», *SFECAG, Actes du Congrès de L'Escala-Empúries*, Marsella, 281-286.
- JUAN, L. C.; BERMÚDEZ, A.; MASSÓ, J.; RAMON, E. 1989: «Medio natural y medio económico en la industria alfarera: el taller iberorromano de Fontscaldes (Valls, Alt Camp, Tarragona)», *Butlletí Arqueològic*, època v, núm. 8-9, RSAT, Tarragona, 59-85.
- LAUBENHEIMER, F. 1990: *Le temps des amphores en Gaule. Vins, huiles et sauces*. Col. Des Hesperides, Éditions Errance, París.
- LE NY, F. 1988: «Les fours de tuiliers gallo-romains. Méthodologie. Étude technologique, typologique et statistique», *Documents d'Archéologie Française* 12, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, París.
- LÓPEZ, A. 2008: «Las cerámicas de paredes finas en la fachada mediterránea de la Península Ibérica y las Islas Baleares», a: BERNAL, D.; RIBERA, A. (ed.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión. XXVI Congreso Internacional de la Asociación Rei Cretariae Romanae Fautores*, Cadix, 343-383.
- 2009: «Els centres productors d'àmfores de Sant Boi de Llobregat i Darró (Vilanova i la Geltrú)», *El vi tarraconense i laietà: ahir i avui. Actes del simposium*, Documenta 7, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 61-98.
- LÓPEZ, A.; MARTÍN, A. 2007: «Tipologia i datació de les àmfores tarraconenses produïdes a Catalunya», *La producció i el comerç de les àmfores de la Província Hispania Tarraconenses. Homenatge a Ricard Pascual i Guasch*, Monografies 8, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona, 33-94.
- 2008: «Las ánforas de la Tarraconense», a: BERNAL, D.; RIBERA, A. (ed.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión, XXVI Congreso Internacional de la Asociación Rei Cretariae Romanae Fautores*, Cadix, 689-724.
- LÓPEZ VILAR, J. 2006: «El poblament rural del camp de Tarragona en època romana: assaig de síntesi», *Butlletí Arqueològic*, època v, núm. 28, RSAT, Tarragona, 97-135.
- MASSÓ, J. 1987: «El terme d'Alcover a l'antiguitat», *Alcover. Estat de la qüestió*, Centre d'Estudis Alcoverencs, Alcover, 37-56.
- 1997: «Alcover i la romanització del Camp de Tarragona», *Alcover. Una història*, Centre d'Estudis Alcoverencs, Alcover, 33-52.
- 1998: «Dades sobre la producció d'àmfores de vi romanes en el sector occidental del Camp de Tarragona», *2n Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental*, Monografies Badalonines 14, Badalona, 283-287.
- MASSÓ, J.; OLESTI, O. 1998: «Une limite de propriété rurale dans l'ager tarraconensis», *Dialogues d'Histoire Ancienne*, Les Belles Lettres 23/2, París, 224-232.
- MASSÓ, J.; ROIG, J. F. 2004: «Notes sobre un lot de gerres de ceràmica trobat a la pedrera de la Lloera», *Butlletí* 107, Centre d'Estudis Alcoverencs, Alcover, 13-19.
- OTIÑA, P. 2001: «Les restes ceràmiques de Mas de Fau», *Butlletí* 95, Centre d'Estudis Alcoverencs, Alcover, 4-7.
- PADRÓS, P. 1998: «Can Peixau. Un centre productor d'àmfores al territorium de Baetulo», *2n Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani*

- occidental*, Monografies Badalonines 14, Badalona, 185-192.
- RAMON, E. 1997: «Alcover i el seu entorn a l'època ibèrica», *Alcover. Una història*, Centre d'Estudis Alcoverencs, Alcover, 19-32.
- REVILLA, V. 1994: «El alfar romano de Tomoví. Producción anfórica y agricultura en el área de Tarracon», *Butlletí Arqueològic*, època v, núm. 16, RSAT, Tarragona, 111-128.
- 1995a: «Producción artesanal, viticultura y propiedad rural en la Hispania Tarraconense», *Gerión* 13, Madrid, 305-338.
 - 1995b: «Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en la Hispania Tarraconensis (siglos I aC - III dC)», *Cuadernos de Arqueología* 8, Barcelona.
 - 2007: «La producción anfórica en el sector meridional de Cataluña: prácticas artesanales, viticultura y representaciones culturales», *La producció i el comerç de les àmfores de la Província Hispania Tarraconensis. Homenatge a Ricard Pascual i Guasch*, Monografies 8, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona, 189-226.
- ROIG, J. F. 1999: «Arqueologia a Alcover», *Butlletí* 87, Centre d'Estudis Alcoverencs, Alcover, 17-29.
- 2001: «Inscripcions romanes sobre pedra d'Alcover», *Butlletí* 95, Centre d'Estudis Alcoverencs, Alcover, 20-44.
 - 2007: «Darreres evidències d'època romana a l'actual terme d'Alcover: el camí del Molí i el Vila-sec», *Butlletí* 114, Centre d'Estudis Alcoverencs, Alcover, 45-60.
 - 2008: «El jaciment arqueològic del Vila-sec: el material ceràmic», *Butlletí* 115, Centre d'Estudis Alcoverencs, Alcover, 67-83.
- TREMOLEDA, J. 2007: «Les instal·lacions productives d'àmfores Tarraconenses», *La producció i el comerç de les àmfores de la Província Hispania Tarraconensis. Homenatge a Ricard Pascual i Guasch*, Monografies 8, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona, 113-150.