



Las Estructuras Griegas de los siglos VI i IV a de J.C Halladas en el sector sur de la Neapolis de Ampurias (Campaña de Excavaciones del año 1986)

Enric Sanmartí- Grego, Pere Castanyer Masoliver, Joaquim
Tremoleda Trilla, Josep Barberà Farras



Avis legal

Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 2.5 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi el titular dels drets i no se'n faci un ús comercial. No es pot alterar, modificar o generar una obra derivada a partir d'aquesta obra. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/es/legalcode.ca>.

ÍNDIX

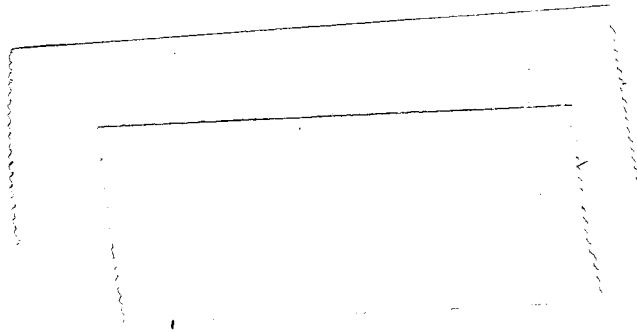
1. Introducción	2
2. Corte 1/7000	4
3. Historia de la investigación	4
4. Estratigrafía	5
5. Descripción de las estructuras	7
6. Elementos de topografía	8
7. Repertorio del material hallado	10
8. Conclusión	31
9. El Altar "X"	32
10. Situación	32
11. Historia de la investigación	32
12. El altar y su construcción	34
13. Estratigrafía	35
14. Repertorio del material hallado	37
15. Datación y repertorio de material	44
16. Conclusiones para el Altar "X"	45
17. Conclusiones generales	46
18. Corte 1/7000	46
19. Corte 3/1000	48
20. Notas a pie de página	49
21. Pies de figura	59
22. Estudio antracológico	62
23. Bibliografía	67
24. Estudio paleocarpológico	69
25. Introducción	70
26. Análisis	71
27. Comentario	73
28. Conclusión	77
29. Bibliografía	77
30. Estudio de la macro fauna	80
31. Estudio de las diversas especies	81
32. Estudio de los restos no determinados	91
33. Consideraciones finales	93
34. Bibliografía	95
35. Estudio de la Ictiofauna	97
36. Especies determinadas	97
37. Vértebras	98
38. Consideraciones finales	98
39. Bibliografía	98
40. Documentación gráfica y fotográfica	100

Volum II

1. Inventari de materials 1

Volum III

1. Documentació gràfica i fotogràfica 1



LAS ESTRUCTURAS GRIEGAS DE LOS SIGLOS V I IV
a. de J. C. HALLADAS EN EL SECTOR SUR DE LA
NEAPOLIS DE AMPURIAS
(CAMPAÑA DE EXCAVACIONES DEL AÑO 1986)

Enric Sanmartí-Grego
Pere Castanyer i Masoliver
Joaquim Tremoleda i Trilla
Josep Barberà i Farras

1. Introducción

Con la excavación de los meses de julio y agosto de 1985 se reemprendieron los trabajos en la Neápolis ampuritana, después de un largo período de inactividad arqueológica, ^{en este sector, durante el cual se} ~~en el sector~~ se trabajó especialmente en la ciudad romana.

La investigación se centró en el sector meridional de la ciudad, abarcando las zonas culturales situadas a ambos lados de la calle que se inicia a partir de la puerta sur de acceso a la ciudad. Se trataba, por tanto, de intentar la reinterpretación y datación de los restos arquitectónicos puestos ya al descubierto, en los primeros años de excavación, por E. Gandía. Con posterioridad a estas excavaciones, y hasta nuestros días, esta zona permaneció sin alteraciones notables, excepto pequeños trabajos puntuales, debidos sobre todo a M. Almagro (1).

El conocimiento que se tenía de este complejo estructural se reducía a una simple interpretación de los templos principales (Zeus Serapis y Esculapio) y a unas espectaculares murallas, cuya construcción se situaba en las épocas más dispares. (2)

Los resultados obtenidos el verano de 1985 permitieron datar de forma precisa el lienzo meridional, compuesto por tres torres, dos de las cuales flanquean la puerta de entrada, en la primera mitad del siglo II a. C. Por otra parte, se revalorizó un antiguo tramo murario, descubierto en gran parte por E. Gandía, situado al interior del recinto, que delimita por el norte la zona ocupada por el Serapieion. Esta muralla fué también objeto de excavaciones en 1985 y su datación debe situarse en el siglo IV a. C. (3).

Los objetivos de la campaña de 1986, realizada en los meses de junio, julio y septiembre, se centaron en el espacio situado entre los dos tramos de muralla anteriormente descritos, y por tanto, en la plaza ocupada por el templo de Zeus Serapis. Otro grupo se ocupó del sector oeste de la calle, correspondiente al área ocupada por estructuras pertenecientes a diferentes templos, de entre los cuales el más conocido es el de Esculapio. Es precisamente enfrente de este templo, al este, que se localiza un pequeño altar, conocido con el nombre de edículo X, nomenclatura utilizada por J. Puig y Cadafalch, en las antiguas excavaciones, el cual fué objeto también de trabajos arqueológicos en la presente campaña.

La vasta área que debía someterse a investigación nos obligó a diferenciar varias zonas para facilitar el trabajo de identificación y localización, realizando una división que mantuviera el carácter propio de cada una de ellas. Finalmente se definieron tres zonas de manera siguiente:

- Zona 1, corresponde al área sagrada dedicada a Zeus Serapis, que forma un gran rectángulo, ocupado por el propio templo y el pórtico que lo rodea.

- Zona 2, es un área intermedia entre el Serapieion y el Asclepieion, formada por la calle de entrada a la ciudad; las habitaciones que limitan por el este con dicha calle y las estancias situadas al norte de la torre levantina y en contacto con la zona 1.

- Zona 3, corresponde a la totalidad del área donde se ubican las construcciones religiosas y/o cívicas que quedan delimitadas al norte por el promontorio conocido como Torre Atalaya; al sur por la muralla exterior de la Neápolis; al este por el muro que desde la puerta se dirige hacia el norte; y al oeste por los restos de muralla que cerraban el recinto de la ciudad por este lado hasta la torre del siglo V a. C.

La excavación de estas tres zonas es un proyecto ambicioso que requiere diversas campañas. Sin embargo, en el momento actual se han conseguido resultados muy positivos, en proceso de elaboración, y que permiten ya una primera aproximación sobre el proceso histórico que se desarrolló en todo este sector sur de la ciudad.

Se trata de una zona donde se construyeron edificios con finalidades públicas y religiosas, y precisamente por su carácter pueden aportar unos datos muy valiosos para el conocimiento de la ciudad, en lo que se refiere a cambios, adaptaciones, remodelaciones, etc., que abarcan desde el siglo V a. C. hasta el siglo I a. C.

En la figura 2, hemos representado, como avance, la evolución que sufren las estructuras defensivas en la parte meridional de la ciudad. Las limitaciones impuestas por el carácter de este artículo hacen imposible detallar los amplios resultados obtenidos en estos trabajos, por lo tanto, nos limitaremos a exponer las conclusiones que aportaron la excavación 7000 del sector 1, y la excavación 1000 del sector 3 (figura 2). Consideramos que

por sus características pueden ser presentados de manera individualizada, y representan la primera fase de ocupación de toda esta zona. Referente a la primera cabe decir que se hallaron las únicas estructuras habitacionales que describiremos más adelante, y que permiten un tratamiento específico al no tener relación alguna con las estructuras descubiertas o con las exhumadas con anterioridad. En lo referente a la cata 3/1000 (edículo X), por sus características constituye una excavación cerrada, sin una relación directa con el entorno inmediato.

2. Corte 1/7000

La cata objeto de este estudio se sitúa en el ángulo noreste del templo de Zeus Serapis, dentro del "temenos" sagrado, asignándosele la identificación 1/7000 (figura 2). Define una forma cuadrada de 6,90 por 6,60 mts., centrándose en el antiguo sondeo practicado por E. Gandía en el año 1917. El único contacto con estructuras se realiza al limitar por su lado oeste con el anta septentrional del templo.

3. Historia de la investigación.

La investigación del sector que abarca la cata 1/7000 no es nueva, se remonta a las excavaciones realizadas por E. Gandía en 1917, año en que, a instancias del señor J. Puig y Cadafalch, entonces Presidente de la Junta de Museos de Barcelona, se iniciaron los trabajos en la zona que ocupa el templo de Zeus Serapis.

En un principio la actuación se concretó en cuatro catas, de las que la última es la que nos interesa, puesto que se sitúa en el ángulo noreste del templo (4).

La motivación inicial era la de encontrar la continuación de la muralla ^{que lleva una} dirección este-oeste, paralela a la muralla griega del siglo IV a. C., y su posible intersección, formando ángulo con la supuesta torre de la muralla del siglo IV a. C. que cierra el recinto del Serapieion por su parte norte.

La excavación, realizada en varias fases, puso al descubierto un muro de piedra con dirección norte-sur, a una profundidad de 4,50 mts. del nivel inicial y a 3 mts. del nivel del piso del templo romano. Según E. Gandía se encuentra a " 9,40 mts.

desde donde queda cortada al lado sur de los restos que se han descubierto en este hoyo hasta enlazar con la muralla ya descubierta al lado norte del templo donde se descubrió la piedra gruesa.."(5) Dichos restos tenían 0,70 mts. de altura por 3,20 mts. de longitud.

Por razones de seguridad se suspendió la continuación de este sondeo, pero permitió a E. Gandía formular la hipótesis de que se trataba del ángulo de la supuesta torre, quedando esta interpretación establecida hasta nuestros días. Lo cierto es que la pared descrita fué vista solo por su parte este, siendo imposible por las características de la excavación penetrar al otro lado.

Los estratos que se diferenciaron grosso modo en la excavación de 1917 fueron, un gran estrato de tierra, desde el nivel superficial, de gran potencia, ^{el cual} cubría un gran vertedero de piedras sueltas, ^{que} como relleno, tapaba la estructura anteriormente descrita.

Los materiales hallados son comentados de la siguiente forma por Gandía: "En este sondeo se encontraron algunos fragmentos de cerámica, siendo en su mayor número de los campanienses, mezclados con alguno íbero y de clase ordinaria. Junto con el vertedero de las piedras rústicas sin estar mezcladas con la tierra se encontraron pequeños fragmentos de cerámica ibérica a 3 metros del nivel romano. En el fondo junto a la cimentación de las piedras de la muralla (en realidad se trata, como veremos, de la pared de una habitación) se encontró ... una taza griega del siglo IV a. C." (6). Así pues, se trata de un claro conjunto republicano y solo en los niveles más profundos se halla cerámica ática.

4. Estratigrafía.

Debido a que la zona a excavar había sido objeto ya de un sondeo por E. Gandía, la primera labor a realizar fué la de vaciar la antigua cata para evitar el contacto con objetos y estratos contaminados. Este trabajo previo se realizó cogiendo unas dimensiones que englobaran la zona removida, para poder así regularizar los perfiles de la cata y obtener una lectura vertical previa de los primeros estratos.

Comprendía un área de 45,50 m², los cuales fueron excavados

en extensión, registrando sus resultados por medio del método Harris.

El primer estrato (E-7001) obedece a la limpieza del sondeo de 1917, que corresponde básicamente al primer estrato de que nos habla Gandía en su diario. El segundo estrato (E-7002) lo tenemos también descrito de antiguo, puesto que corresponde al gran relleno de piedras sueltas, causa principal por la que Gandía abandonó su sondeo por peligro de derrumbe. En efecto, se trata de un estrato muy potente de relleno con la función de elevar el terreno en un momento tardo-republicano.

Como hemos dicho anteriormente, Gandía no pudo acceder al lado oeste del muro que considera como continuación de la muralla, esto nos ha permitido conocer in situ la secuencia estratigráfica de la parte noroeste de la excavación 1/7000, sobre la cual nos centraremos.

Debajo del gran relleno general de piedras sueltas (E-7002) aparecieron una serie de pequeños estratos (7004, 7005, 7006, 7014, 7015 y 7016) que corresponden a diversas bolsas de tierra de color, textura y composición diferente, que forman parte del relleno republicano (figuras 4 y 5). Los materiales que contenían dichos estratos están ejemplificados en la figura 18, donde se demuestra, como veremos más adelante, su homogeneidad. En el inicio de formación del estrato 7015, compuesto por tierra y pequeñas piedras se encontró un elemento, a 4,33 mts. del nivel del mar, constituido por una piedra arenisca con restos de revoque de cal, que puede ser interpretada como un ara (figura 19). Esta sucesión de estratos de relleno cubre un nivel (E-7019) de tierra dura y compacta, con abundantes carbones y una gran cantidad de cerámica, que se localiza en el interior de unas estructuras que describiremos a continuación. La secuencia estratigráfica finaliza con este estrato, ya que cubre directamente la roca natural.

Por la parte este limitaba con la base de una pared con dirección norte-sur, y por la parte sur por otra pared este-oeste. La parte central de este espacio delimitado por las estructuras mencionadas formaba una depresión de la roca natural, rellena por (E-7019). La cara oeste de la cata limita con la cimentación del anta septentrional del templo, que busca su apoyo en la propia roca natural, cortando a su vez todos los estratos de que se compone la secuencia.

Las características del estrato 7019 como conjunto cerrado, y excavado en su totalidad, permite documentar un horizonte cronológico muy concreto que debe asociarse al primer momento de habitación de la zona, razón por la que, como hemos dicho, se presenta su estudio de forma individualizada.

5. Descripción de las estructuras.

Las únicas estructuras halladas en la excavación 1/7000 son los restos de dos paredes, una de las cuales fué descubierta ya por E. Gandía. Es un muro con dirección norte-sur (E-7020) construído con piedras calcáreas, de talla bastante regular, de tamaño mediano, unidas con barro y pequeñas piedras en las juntas. Sus dimensiones son 3,40 mts. de longitud, 0,60 mts. de anchura y unos 0,60 mts. de altura en tres hiladas, la última de las cuales se apoya en la roca natural. El extremo sur enlaza con otro muro que va en dirección este-oeste, formando un ángulo de noventa grados. Este muro (E-7021) tiene las siguientes dimensiones: 3,60 mts. de longitud, 0,60 mts. de ancho y unos 0,50 mts. de altura. El sistema constructivo es el mismo que el del muro anteriormente descrito, pero la utilización de piedras más irregulares y de menor tamaño le da un aspecto más débil.

Estas cimentaciones o zócalos debían sustentar el alzado de las paredes hecho ^{con aolules} ~~de tapial~~, del cual no encontramos resto alguno. Por su composición arcillosa pensamos, en un principio, que el derrumbe de las paredes se reflejaba en el estrato 7016; esta idea quedó desmentida por el marco cronológico muy posterior que proporcionó dicho estrato. Tampoco fué posible documentar el nivel del piso de la habitación, formado probablemente por un suelo de arcilla prensada, debido al carácter de vertedero del estrato E-7019, que marca el terminus post quem de la utilización de estas estructuras. Este ángulo de paredes encierra un espacio de 9 m², aislando en su interior el estrato E-7019 (figura 3).

Fué imposible descubrir las dimensiones originales de esta habitación, es decir, los muros que cerrarían los lados norte y oeste, como habría sido nuestra intención, porque la potencia estratigráfica de la cata dificultaba cualquier intento de ampliación, que habría supuesto una pérdida de tiempo y trabajo imposible de realizar.

Por la parte exterior, al este del ángulo aparecen unas piedras (E-7022) que parecen la prolongación del muro E-7021 hacia levante, pero se halla muy destruido y sin continuidad.

A la vista de los resultados de la excavación es evidente que debe reformarse la vieja hipótesis de Gandía, que conside-

raba estas estructuras como la esquina de la torre defensiva que se relacionaría con la muralla griega del siglo IV a. C. que cierra el recinto del templo por el norte. En ningún caso puede decirse que las estructuras descubiertas en la presente campaña formen parte del recinto defensivo de la ciudad, sino que se trataba de los restos habitacionales más antiguos documentados en este sector de la Neápolis.

6. Elementos de topografía.

La excavación de 1/7000 permitió acercarnos a la problemática topográfica general del área del templo de Zeus Serapis y realizar unas breves reflexiones.

Este terreno sufrió grandes alteraciones con el paso del tiempo, debido sobre todo a una gran remodelación que tuvo lugar en época tardo-republicana con el objetivo de disponer de un plano horizontal sobre el cual construir unos edificios públicos, que obligaron a realizar grandes obras de relleno, dado que el nivel interior de la ciudad era muy superior (no obstante, existía aún cierto desnivel que era salvado por una escalinata que daba acceso a la zona ocupada por el Serapieion).

Esta importante transformación obliga a hacernos una idea muy diferente del terreno en una época anterior, concretamente a finales del siglo V a. C., momento en que se datan las estructuras más antiguas.

El nivel desde el que se empezó la excavación, que debe corresponder básicamente al de funcionamiento del templo, se encontraba a 7,67 mts. sobre el nivel del mar, mientras que el nivel teórico de funcionamiento de la habitación del siglo V a. C. se encontraría a unos 4 mts. sobre el nivel del mar (corresponde a la superficie del estrato 7019). La irregularidad de la roca natural es manifiesta, como puede observarse en las profundidades de la figura 3; sin embargo, se observa una tendencia general del terreno en sentido ascendente de este a oeste, que culmina en el promontorio rocoso del lugar conocido como Torre Atalaya, que constituye el punto más elevado de la Neápolis. Igualmente se muestra una tendencia ascendente de sur a norte hasta llegar a la muralla del siglo IV a. C., que cierra el recinto de la ciudad por la parte sur, en este momento. La ubicación de esta muralla no es gratuita, puesto que aprovecha

el punto más alto de esta pendiente para potenciar su carácter defensivo.

Resumiendo, se observa que el asentamiento de población en esta zona se realizó prácticamente sobre la roca natural; tan solo se hicieron pequeñas nivelaciones para rellenar las irregularidades de esta, buscando un plano horizontal más apto para la construcción de viviendas.

7. Repertorio del material hallado

7.1. Unidad Estratigráfica 7019

La masa de material exhumado en el interior del ámbito que delimitan los muros ~~7002~~ y ~~7021~~ asciende de 8144 fragmentos cerámicos los cuales proceden de un total de 519 individuos. Asimismo se contabilizan 22 fragmentos de bronce de los cuales se distinguen 4 clavos y un arco de fíbula; 2 fragmentos de plomo; 51 de hierro y 66 escorias de este mismo metal; así como un fragmentos de un vaso púnico de pasta vítrea.

A continuación pasaremos a comentar de forma pormenorizada cada una de las producciones determinadas, dentro, claro está, de las limitaciones de espacio que nos impone un trabajo preliminar como el presente.

7.1.1. Cerámica ática

En su conjunto se recuperaron 555 frags. áticos correspondientes a 135 individuos que se distribuyen como sigue:

- . Figuras negras: 1 individuo (0'19%) (fig. 10, nº 23)
- . Figuras rojas : 10 individuos (2'12%)
- . Barniz negro : 123 individuos (23'70%)

7.1.1.1. Cerámica ática de figuras rojas

Las formas

El repertorio de formas pintadas consiste casi exclusivamente en vasos para beber entre los que destacan las cílicas (fig. 7, nos. 7 y 15; figs. 8 y 9; fig. 10, nos. 3,4,6,8,10, 13,15 a 18 y 20 a 22); la cílica-escifo (fig. 10, nº 1); y el escifo (fig. 7, nos. 4 y 5 y fig. 10. nos. 7, 9 y 12) y el cántaro (fig. 10, nos. 1 y 14). A su lado, sólo tenemos el testimonio de la existencia de una sola cratera (fig. 10, nº 5).

Los estilos decorativos

De un lado, existe una temática figurativa que extrae sus temas tanto de la mitología como de la vida cotidiana, sin que falten los temas únicos y estereotipados cual puede ser el de la lechuza junto a la rama de olivo (fig. 10, nº 9). Del otro lado, algunos vasos, pertenecientes a producciones muy definidas, llevan unas decoraciones geométricas o fitoformas que sirven para dotarlos de una especificidad que los hacen inconfundibles.

Entre los primeros destaca una álica de pie bajo, incompleta, cuya pared externa presenta escenas de una amazonomaquia, mientras que la interna, en su fondo, posee una figuración de una amazona llamando al combate. Asimismo, bajo el borde interno el vaso presenta una guirnalda de flores blancas y de hojas rojas reservadas que nacen de unos tallos ondulados. Esta cílica puede ser fechada, por sus concomitancias con ^{obras} del Pintor de Eretria y del de Schuvalov, en la segunda mitad del siglo V a. de J.C. (7).

Dentro del apartado que atañe a las cílicas hemos de resaltar la existencia de un fragmento que presenta la imagen de una figura femenina, incompleta, cuyo chiton aparece ceñido por un cíngulo (fig. 10, nº 15). Otro fragmento (fig. 10, nº 13), podría haber formado parte de la misma pieza. Ambos denotan el estilo minucioso y delicado de Meidias, pintor al que pensamos que deben ser atribuidos estos fragmentos. Su cronología cabría situarla hacia el 420-410 a. de J. C. (8).

Una cronología de fines del siglo V tiene que ser postulada para el fragmento que conserva unos pies humanos vistos frontalmente, atribuible al Pintor de Bonn 465 (9) (fig. 10, nº 14).

Algo más antiguo, de hacia los años 460-450, es el fragmento de cabeza femenina cubierta con un sakkos tras la cual aparece una mano tendida (fig. 10, nº 18) apuntando a su nuca. La forma de la nuca, así como la de la oreja, reducida ésta a un gancho, son las propias del estilo del Pintor de Bolonia 417 (10). Otro fragmento provisto de una palmenta (fig. 10, nº 10) podría perfectamente haber pertenecido a la misma cílica.

Propios del siglo V avanzado, sin poder precisar más en la datación, son los restantes fragmentos de cílicas (fig. 10, nos. 3, 6, 8, 16, 17, 20, 21 y 22).

En lo que se refiere a la cílica-escifo, poseemos dos buenos fragmentos de borde y arranque de asa que presentan sendos sátiros así como una palmeta. Ambos deben correr y tienden sus brazos derecho e izquierdo, respectivamente llevando acabo la acción de perseguir a sendas ménades. Se puede fechar hacia el tercer cuarto del siglo V.

Con respecto al único fragmento de crátera hallado en la excavación cabe decir que se trata, probablemente, de un ejemplar de crátera de campana con la típica decoración fitomorfa bajo el borde.

Finalmente, en lo que a lo figurado se refiere, hemos de tomar en cuenta la existencia del fragmento de escifo decorado con una leghuza perteneciente a una serie bien conocida en Ampurias, cuya cronología cabe situar con seguridad en el siglo V. (11).

Si de lo figurado pasamos a lo geométrico y lo fitomorfo, este conjunto nos ofrece la presencia de vasos atribuibles al Estilo de Saint-Valentin y al de los Escifos con Decoración Reservada y Sobrepintada.

Al primero de ellos hemos de adscribir los fragmentos 11, 12 y 14 de la fig. 10 y al segundo el escifo nº 4 de la fig. 7 y el fragmento nº 5 y 7 de las figuras 7 y 10, respectivamente.

El fragmentos más antiguo del estilo citado en primer lugar pertenece a un cántaro del Grupo IV de Howard y Johnson, y ha de ser datado en el tercer cuarto del siglo V (fig. 10, nº 14; (12) mientras que los otros dos, asimilables al grupo VII (cántaro) y al B (escifo), respectivamente (fig. 10, nº 11 y 12) tienen una cronología del último cuarto avanzado de aquel mismo siglo (13). Mención especial merece un fragmento de cílica (fig. 10, nº 20), interiormente decorada con una guirnalda muy parecida a la cílica del Pintor de Schuwalow (fig. 7, nº 15), por el hecho de participar de la decoración de los escifos y cántaros del Estilo de Saint-Valentin, hecho que nos induce a pensar si no habría podido salir de esta misma oficina.

Con respecto a la producción de los Escifos Reservados y Sobrepintados hemos de decir que poseemos dos ejemplares de los mismos (fig. 7, nos. 4 y 5 y fig. 10, nº 7). Estos vasos pertenecen a la variante de borde derecho y en cuanto a su decoración hemos de decir que el primero (fig. 7, nº 4) debe de pertenecer al Grupo A, Variante 2 Ab de Picazo y Rouillard (hojas de hiedra, ramas a veces onduladas y rosetas de puntos sobrepintadas de blanco), (14) mientras que el segundo (fig. 7, nº 5 y fig. 10, nº 7) se adscribe al Grupo Aa (hojas de mirto reservadas con puntos y ramas rectilíneas sobrepintadas

que para el Grupo A, tanto las observaciones de Picazo y Rouillard cuanto la evidencia contextual de nuestro material objeto de este estudio, se conjuntan para poder postular una fechación de hacia el último cuarto del siglo V.

7.1.1.2. Cerámica ática de barniz negro

Las formas

En su inmensa mayoría los basos hallados pertenecen a formas abiertas con la única excepción que representan un lekanis (fig. 10, nº 2) y un vertedor fragmentado (fig. 11, nº 27). Asimismo, se separan de la norma general los tres únicos fragmentos que poseemos de lucernas (fig. 11, nos. 1 a 3).

Copa de pie alto

La tenemos representada por un único pie que perteneció con toda seguridad a una cálica del tipo C con el labio cóncavo, fechable hacia el 525 a. de J.C. (16). Presenta un rsto anterior descontextualizado.

Copas de pie bajo (stemless)

Castulo-cups (stemless Large: inset lip)

Tres ejemplares, de los cuales uno casi completo (fig. 11, nos, 10 a 12). Este último presenta las letras Π y Α grafitadas sobre el fondo externo. Se pueden fechar en la segunda mitad del siglo V (17).

Stemless Large: Plain rim

Fragmentos de borde:

Esta variante de la copa sin pie la tenemos representada por un ejemplar (fig. 11, nº 18) que conserva el arranque del asa. Un baso del Agora de Atenas de borde muy parecido se fecha allí hacia el 425 a. de J.C. (18).

Fragmentos de pie:

Creemos que pueden adscribirse a esta variante del stemless sendas bases (fig. 7, nº 13) y (fig. 11, nº 5) cuya cronología debe de ser semejante ala del borde anterior.

Stemless large: Delicate class

Adscribimos a esta variante las bases nº 4 y nº 7 de la fig. 11. La primera presenta una típica decoración impresa de ovas y lengüetas radiales, de la que tenemos un paralelo exacto en el Agora de Atenas sobre un vaso fechado hacia el 420 a. de J.C. (19). el otro fragmento, en cambio carece de toda decoración.

También podemos considerar procedente de un stemless de esta clase al fragmento de asa nº 20 de la fig. 11.

Escifos

Fragmentos de borde

Pertencen a escifos los fragmentos 16 y 23 a 26 de la figura 11. Todos ellos formaron parte de ejemplares de borde rectilíneo, del tipo a, o sea de denominado Tipo Atico. su propia verticalidad y, por ello, la ausencia de flexión del borde hacia el exterior señala, para todos ellos, una cronología anterior al siglo IV.

Fragmentos de pie:

Poseemos cuatro bases atribuibles a escifos (fig. 11 nos, 1-2 y 21-22). Las dos primeras parecen muy antiguas, anteriores a los comedios del siglo V. La nº 2 tiene un paralelo exacto en un ejemplar del agora de Atenas fechado entre el 480 y el 450 a. de J.c. (20).

Las otras dos, con sus pies mas redondeados parecen más recientes, fechables ya en la segunda mitad del siglo V.

One- handler

Pintado a bandas

Un único ejemplar de borde (fig. 11, nº 11) de borde no biselado al igual que sucede con un vaso del Agora de Atenas que ha sido fechado hacia el 500 a. de J.C. (21). Al igual que sucede con el pie de una cónica de tipo C (fig. 7, nº 8) representa un resto anterior descontextualizado.

De barniz negro

De esta forma presentamos tres fragmentos de borde (fig. 11, nos. 9, 10 y 14). Todos ellos presentan la característica de tener el labio biselado, característica esta que les hace inconfundibles a la hora de clasificar. A pesar de ser esta una forma que penetra en el siglo IV, llegando algún ejemplar hasta el segundo cuarto de dicho siglo, pensamos que los que nos ocupan, por el contexto en el que han sido hallados, deben de situarse hacia el último cuarto del siglo V (22).

Bowl

Outturned Rim

Los tres ejemplares que presentamos tienen el labio redondeado hacia fuera pero poco proyectado hacia el exterior (fig. 11, nos. 8, 13 y 28). Encuentran su mejor paralelo en un ejemplar del Agora de Atenas fechado hacia el 420 a. de J.C. (23)

Deepwall and Convex-Concave Profil

De esta variante presentamos dos bordes (fig. 11, nos 17 y 19) y una base (fig. 11, nº 6). El primer borde, más profundo, puede pertenecer a un vaso de hacia el 500 a. de J.c. si tomamos como término de comparación a un ejemplar del Agora de Atenas fechado en aquel momento (24); mientras que el segundo y la base pueden ser colocados hacia el 450-430 dado su gran parecido con otro vaso del mismo yacimiento, mucho más reciente (25).

Small Bowl

Poseemos un fragmento de borde (fig. 11, nº 15) y dos bases (fig. 7, nº 20 y fig. 11 nº 3), la segunda de ellas con decoración impresa. Todos ellos pertenecen a la variante Later on light y deben de ser fechados a lo largo del último cuarto del siglo V (26).

Cántaro

La excavación entregó un único fragmento de pared con decoración impresa de ovas y palmetas sobre la pared externa. Un ejemplar del Agora de Atenas, más estilizado, que posee esta misma decoración, se fecha hacia el 500 a. de J.C. (27). Otro ejemplar semejante, pero con las palmetas invertidas entre dos franjas de ovas, procede de la Ampurias y fue hallado en la Incineración Martí nº 16 (28). Por último, un ejemplar de

Corchiano, hallado en una tumba (nº 15), provisto de una decoración mucho más vistosa y abundante, ha sido fechado en la segunda mitad del siglo V. (29).

Stemmed Dish

Un pie grueso y macizo, provisto de una perforación oblicua (fig. 7, nº 9) puede ser asimilada a la variante Convex and Small del Stemmed Dish. Se trata de un pie muy característico, lo que permite distinguirlo perfectamente de los pies de cílica, aunque a primera vista sea posible una confusión con pies de cílica de figuras negras. Se trata de una forma muy antigua que no desciende más allá del 450 a. de J.c. Se trata, pues, de una reminiscencia anterior a nuestro contexto (30).

Lekanis

De esta forma tan sólo poseemos un único ejemplar (fig. 10, nº 2) que conserva el asa y los dos apéndices que la flanquean. Nuestro ejemplar es, pues, de la variante lidded with Ribbon Handles. Puede ser paralelizado con otro ejemplar del Agora de Atenas que se fecha hacia el 425 a. de J.c. (31).

Fragmentos de fondo decorados

Ninguno de los fragmentos decorados con estampaciones presenta el más mínimo rastro de estrias, hecho éste que nos permite ubicarnos en un momento anterior a la década del 490-480 que es cuando aparece este motivo (32). En cambio poseemos tres fragmentos (fig. 7, nos. 16 a 18), perteneciente muy probablemente al stemless de la Clase Delicada cuya decoración, en su esquema compositivo, es la propia del último tercio del siglo V (33).

Lucernas

Poseemos cuatro fragmentos de lucernas abiertas, asimilables tres de ellos al tipo Howland 21 D (34) (Fig. 7, nos. 1 y 2) y al Tipo Howland 23A el cuarto (35). El primero de ellos se fecha desde fines del primer cuarto del siglo V y llega hasta los primeros del siglo IV, mientras que el segundo aparece a fines del tercer cuarto del siglo V y termina en el primer cuarto de la siguiente centuria . Dado el contexto en el que estas lucernas han sido halladas, pensamos que una cronología del último cuarto del siglo V les es perfectamente atribuible.

7.1.1.3 Imitaciones de las formas áticas de barniz negro.

La excavación del estrato 7019 entregó dos perfecta imitaciones de formas áticas. Se trata, de un lado, de un Bowl: Shallow and Convex-Concave Profil (Fig. 11, nº 30) de pasta fina de color naranja, ligeramente micácea, cuya fina y lisa superficie tiene el mismo color que la pasta. Este vaso, dotado de una letra, la A, grafitada sobre el fondo externo, tiene un paralelo exacto en el Agora de Atenas, fechado entre el 425 y el 400 a. de J.c. (36). Del otro, consiste en un fragmento de base de lucerna (fig. 11, nº 12), de características idénticas, aunque algo más claro, a las de la pieza anterior. Debió de pertenecer a una lucerna del Tipo Howland 22 C cuya cronología se fija en el segundo y tercer cuartos del siglo V (37).

Finalmente, un tercer vaso, también de pasta anaranjada, aunque menos fina y de superficie algo más grosera, se inspira en una forma ática (fig. 11, nº 29). Se trata en este caso de la forma del Small Bowl: Later and light, forma ésta que se fecha entre el 430 y los primeros años del siglo IV (38). En este caso, el vaso también está provisto de un grafito N.E.?

7.1.2. Cerámica griega de Occidente

7.1.2.1 Cerámica pseudo-jonia pintada a bandas y/o acroma.

En lo que concierne a las producciones fabricadas en Occidente con pasta clara hemos de distinguir, por un lado, la cerámica de producción massaliota, elaborada según la Técnica 1 de F. Villard, caracterizada por una arcilla clara, friable, ligeramente micácea, provista de una pintura que varía de marrón al rojo (39), y, del otro, otras cerámicas pintadas o ácromas cuyas técnicas de fabricación, muy heterogéneas, las hacen distintas de la primera producción más arriba citada (40).

Los vasos pseudo jonios ascienden a un total de 49 individuos lo que representa el 9'44% del total de individuos hallados en la U.E. 7019.

7.1.2.1.1. Vasos de producción massaliota (técnica 1)

A esta producción podemos adscribir los ejemplares siguientes:

Anfora (forma Py 25) (fig. 12, nos. 1,2,3,7 y 12 a 15)

Cílica (forma Py 9) (fig. 12, nos. 8 y 10)

One-handler (forma Py 29) (fig. 12, nos. 17 a 20)

7.1.2.1.2. Cerámica de pasta color amarillo verdoso

Incluimos en esta categoría a un par de fragmento procedentes de una cílica y de un enocoe. Ambos estuvieron pintados con una pintura de color marrón, hoy perdida casi totalmente. La pasta es dura rugosa y compacta (fig. 12, nos. 11 y 21)

7.1.2.1.3. Lequitos de vientre globular, de cuello pequeño y ancho y fondo anular bajo (Forma Py 33) (41).

Pertenecen a esta forma típica del siglo V, emparentada con el los squat lekythoi una serie de fragmentos heterogéneos, dos de los cuales (fig. 13, nos 5 y 9) son de pasta color beige claro y podrían formar parte de la misma pieza. Otros dos, de los cuales sólo representamos un ejemplar (fig. 13, nº 8) son de pasta anaranjada y dura y llevan una banda de color rojo anaranjado sobre el labio.

7.1.2.1.4. Olpes de boca circular, cuerpo ovoide y asa vertical sobreelevada (forma Py 28).

Pertenecen a esta forma sendas bases (fig. 13, nos. 3 y 4) cuyas pastas, dura y rugosas, se caracterizan por presentar gránulos de calcita relativamente abundantes. Se trata de una forma que imita importaciones jonias de fines del siglo VI, a lo largo del siglo V, desapareciendo en la segunda mitad de dicho siglo los ejemplares pintados. en cerámica acroma siguió siendo producida en los siglos posteriores (42).

Por su semejanza en lo que atañe a la pasta podemos asimilar a esta misma producción un pie de cílica pintado (fig. 12, nº9) y dos bases pertenecientes a grandes vasos cerrados, probablemente ánforas (fig. 13, nos 1 y 2).

7.1.2.1.5. Pequeñas urnas bajas de perfil carenado, fondo anular bajo, carena acentuada a media altura y cuello convexo (forma Py 13).

Pertenecen a esta forma dos fragmentos (fig. 12, nº 6 y fig. 13, nº 12), fabricados con arcilla roja naranjada no micácea, muy dura. La cronología de esta forma hay que situarla, según refiere M.Py, entre el 575 y el 400 a. de J.c. (43).

7.1.2.1.6. Lekanis (Forma Py 21/1)

Este ejemplar (fig. 12, nº 4), se caracteriza por tener una pasta muy dura, de color marrón claro, con múltiples partículas de calcita. La pintura, de color marrón rojizo, es extraordinariamente sólida y adherente (44). Es esta una forma típica de los siglos VI y V que no ultrapasa la fecha del 400 a. de J. C. (45).

7.1.2.1.7. Plato profundo, de borde horizontal y pie anular y bajo (Forma Py 24)

Poseemos un sólo fragmento (fig. 12, nº 5) de este tipo de plato que se da preferentemente en yacimientos de la segunda mitad del siglo VI y del siglo V. sus características técnicas: pasta de color ocre-amarillo, fina, semidura, jabonosa; pintura bonada y desgrasante formada por polvo de fina mica blanca, lo igualan a un ejemplar de Ensérune publicado por M. Py (46).

7.1.2.1.8. Miscelánea de otras producciones

Los fragmentos nos. 7, 10 y 11 de la fig. 13 pertenecen a vasos difícilmente asimilables a producciones o formas mejor o peor conocidas.

El nº 7 por su pasta beige rosada, fina y blanda y su pintura anaranjada recuerda mucho las producciones griegas de Occidente pero por su forma -diríamos que púnica-, no encaja en los repertorios hasta ahora publicados.

Con el nº 11 ocurre lo mismo, pues si por su forma recuerda a un lekanis, su diámetro de boca que sólo alcanza los 8 cms, hace imposible asimilarlo a esta forma. Es de pasta dura, de color anaranjado, y su pintura es rojo amarronada.

En cuanto al fragmento nº 10 hay que decir que su pasta dura y de color anaranjado con pintura rojo amarronada. Por su forma no es posible encuadrarla en ninguna de las aisladas hasta el momento presente.

7.1.2.2. Cerámica gris monocroma

La cerámica gris monocroma se encuentra representada por sólo seis únicos fragmentos correspondientes a otros tantos individuos. Estos representan el 1'16% del total de individuos hallados.

Como se ve, la serie es muy corta, tal como de costumbre ocurre en Ampurias con respecto a esta cerámica, que para los siglos V y IV es siempre muy minoritaria, al menos en lo que llevamos visto hasta ahora.

En lo que se refiere a las formas, tenemos representadas las Arcelin-Pradelle nº I (fig. 13, nº 14) y nº IV (fig. 13, nº 13) (47); así como las Taffanel nº 3 (fig. 13, nº 16) y nº 8 (fig. 13, nº 17), respectivamente (48).

En cuanto a las producciones, únicamente el fragmento de la forma Arcelin-Pradelle nº I puede acaso ser considerado como procedente del área provenzal, si es que, efectivamente, se puede asimilar al Aspecto I del Grupo 2. Su pasta marrón rojiza que vira a gris cerca de la epidermis y su superficie entreverada de gris y de marrón oscuro, fácilmente rayable, así parecen indicarlo. (49).

Los restantes fragmentos, de pasta de color gris claro, dura y provista de abundantísimas inclusiones de fina mica pulverulenta, cubierta de un engobe de color gris marrón, más oscuro que ella misma, parecen señalar hacia un origen centrado en el Languedoc occidental, mejor que en la Provenza. Creemos que pueden ser asimilados a la Serie C de Taffanel. (50).

Finalmente, hemos de hacer referencia a un fragmento de fondo que se singulariza por tener grafitado un pez en la superficie interna del mismo. (fig. 13, nº 15).

7.1.3. Cerámica Ibérica

La cerámica ibérica puede ser dividida en dos apartados según se halle decorada con pintura o se presente ácroma.

Si sumamos los individuos pintados y no pintados alcanzamos la cifra de 71 vasos, lo que viene a representar el 13'68% del total de individuos hallados.

7.1.3.1. Cerámica ibérica pintada.

Con 46 individuos, esta cerámica alcanza el 8'86% del total de vasos recuperados.

Para su estudio, distinguiremos, de una parte, a los vasos decorados mediante bandas de pintura blanca, y, de la otra, a ciertos productos pintados con bandas de color rojizo o mar
rón anaranjado, los cuales, a su vez, poseen unas caracterís
ticas técnicas que les separan claramente de la producción del primer grupo.

7.1.3.2. Cerámica ibérica pintada con bandas blancas (cerámica indiketa) (51).

Se trata por regla general de vasos semi-cerrados, de dimensiones considerables, cuyo galbo globular obedece a una evolu
ción de los vasos bitroncocónicos aparecidos en el siglo VI. Acostumbran a tener un borde cefálico (fig. 14, nos. 2, 4, 7 y 10) o bien redondeado (fig. 14, nos 1 y 5) que normalmente po
see una banda pintada de blanco en su parte superior. Otras bandas pueden aparecer en el cuello (fig. 14, nº 2) o bien cu
briendo el resto del cuerpo del vaso (fig. 14, nºs 1 y 5). Tam
bién es posible encontrar ejemplares de borde horizontal con la banda blanca cubriendo su pared superior (fig. 14, nº3).

En cuanto a su técnica, la mayoría de estos vasos son de pas
ta anaranjada, con una superficie que varia del beige al rojo anaranjado. La pasta es dura, compacta, depurada y bien cocida, de sonido metálico. En ella no faltan gránulos de calcita que a menudo hacen estallar la epidermis, así como puntos de fina mica poco abundantes.

En lo corcerniente a la pintura, hemos de decir que siempre es blanca, sin que aparezcan las combinaciones con bandas de color marrón que aparecerán en el curso de la primera mitad del siglo IV. La pintura blanca es en extremo frágil, lo cual hace extremadamente difícil el lavado de estos vasos o de sus fragmentos.

7.1.3.3. Cerámica ibérica pintada a bandas rojas o anaranjadas

Junto a la gran masa de cerámica de bandas blancas aparecen algunos fragmentos cuyas bandas son más o menos rojizas y que difieren, además por tener unas pastas heterogéneas que nada tienen que ver con la primera. A estas otras producciones pertenecen algunos fragmentos recuperados en la U.E. 7019 (fig. 14, nºs. 6, 8 y 11).

El primero de ellos perteneciente a un vaso bitroncocónico de borde cefálico, se caracteriza por llevar una banda en el borde y un motivo ondulado sobre el cuello, con pintura que varía de rojo a marrón en el primero, y roja en el segundo. La pasta es muy característica pues es de color marrón clara, dura, algo rugosa al tacto y provista de abundantísimo polvo de mica blanca, la superficie se halla provista de un engobe de color beige claro.

El segundo debió de pertenecer también a un vaso bitroncocónico o globular de borde defálico. Se caracteriza por tener una banda ocre sobre el borde, y, en cuanto a su técnica, podemos decir que su pasta es fina, depurada y de color rosado, sin impurezas. Va cubierto por un engobe de color beige muy claro.

Por último, hay que mencionar un fragmento de plato de borde ancho, quemado, que conserva restos de una banda pintada sobre la pared superior del borde. Su estado hace imposible una descripción válida de su técnica, de la que sólo se puede mencionar la presencia bastante abundante de fino polvo de mica blanca.

7.1.3.4. Cerámica ibérica ácroma

De esta cerámica tenemos un total de 25 individuos cuyo número constituye el 4'82% del total de individuos recuperados.

En su mayoría se trata de platos de los que ofrecemos una muestra (fig. 14, nº 9). Asimismo contamos con una forma semicerrada (fig. 13, nº 6) que seguramente estuvo provista de asa. De hecho, se trata de una cerámica que, desde un punto de vista técnico, no difiere de la cerámica ibérica pintada a base de bandas blancas, por lo que podemos pensar que fue fabricada en los mismos alfares locales que ésta.

7.1.4.1 Cerámica púnica pintada a bandas

Poseemos un total de 6 individuos que representan el 1'16% del total de vasos recuperados. Se trata exclusivamente de platos y escudillas de borde ^{ancho} muy curvado hacia el interior y base en ocasiones casi plana (fig. 15, nos. 3 a 8) decorados interna y/o externamente con bandas de color ocre, rojo o marrón. Les hemos otorgado un origen púnico en función de las formas, pues puede con facilidad asimilarse al tipo 3.1o de A. Rodero (52).

En cuanto a su técnica, en su gran mayoría - la única excepción la constituye el borde nº 6 de la fig. 15 que es de arcilla y pintura marrones- estas piezas están fabricadas con una arcilla rojiza o anaranjada, fina, dura y bien cocida, provista de abundantes inclusiones de fino polvo de mica, así como de gránulos de calcita que hacen estallar la epidermis. La decoración consiste en bandas paralelas que adornan tanto ^a ambas paredes del recipiente, cuanto ^a su fondo interno.

7.1.4.2. Cerámica púnica de origen meridional

Poseemos un gran fragmento de un vaso de forma probablemente esférica (fig. 15, nº 1), cuya pared externa se halla decorada mediante la utilización de bandas anchas, que alcanzan hasta los 8 mm. de anchura, que combinan con otras más estrechas y finas. El color utilizado es el granate, pero hay un intento de lograr una cierta bicromía al ser las bandas que enmarcan a la más ancha del registro inferior algo más oscuras. En cuanto a la técnica, esta cerámica es de pasta muy dura y rugosa, con una coloración que varía del marrón claro en el centro del corte, al rosado en su periferia. Posee desgrasante arenoso, de buen tamaño, en el que abundan las partículas cuárcicas; asimismo, son abundantes los gránulos de calcita. La superficie externa va cubierta por un engobe beige.

Este ejemplar tiene un innegable aire meridional, y más probablemente andaluz. Su forma, sin duda alguna, procede de la de los vasos esféricos de barniz decorado a bandas, rojo de los cuales se conoce un ejemplar, conservado en el Museo Arqueológico de Málaga, de procedencia desconocida, pero que hay que considerar de aquella zona (53); así como otro de la necrópolis del Coll del Moro, en Gandesa, que permanece inédito.

7.1.5. Cerámica de cocina

Englobamos en este apartado a una serie de producciones muy heterogéneas, tanto por u técnica cuanto por su origen, que tienen el denominador común de haber sido utilizadas en las labores de preparación de los alimentos. De esta manera trataremos aquí de la cerámica de cocina a torno; de la cerámica de cocina a mano y, finalmente, de los morteros, sea cual sea su origen.

7.1.5.1. Cerámica de cocina a torno

Hemos determinado la existencia de 13 individuos, cinco de los cuales (0'96%) pertenecen a una producción de pasta anaranjada, presumiblemente griega. Los ocho restantes (1'52%) pertenecen a una producción indígena de técnica reductora, inspirada en la cerámica de cocina a mano.

La producción de pasta anaranjada (fig. 15, nos. 12 y 16) se caracteriza por tener una pasta dura y rugosa, con abundante desgrasante a base de cuarcita y de calcita y recuerda en grado sumo a las producciones comunes itálicas llegadas a la Península en el curso de los siglos II y I a. de J.C. acompañando a la campaniense y a las ánforas vinarias itálicas. La tapadera (fig. 15, nº 12) podría ser un indicio de la existencia de Lopades en este momento, es decir, hacia el último cuarto del siglo V.

Por su parte, la producción de técnica reducida, que se inspira en la cerámica de cocina a mano (fig. 15, nos. 10 y 11), produce básicamente urnas de perfil en S con borde exvasado y base plana. técnicamente, esta cerámica es de pasta dura, rugosa, que puede variar de gris a marrón rojizo y que incluye en su masa gránulos de cuarcita y calcita relativamente abundantes. Asimismo, aparece en su epidermis una copiosa presencia de polvo de fina mica blanca y dorada.

Esta cerámica, con la llegada del siglo IV, se continuará consumiendo en Ampurias; donde, por ejemplo, aparece también, en el estrato 5019 del corte 1985-5000, situado junto a la muralla del siglo IV. (54).

7.1.5.2. Cerámica de cocina a mano

Hemos contabilizado la presencia de 49 individuos lo que representa el 9'44% de vasos hallados. Se trata sin excepción de urnas de perfil en S, base plana y labio biselado, decorados con incisiones y protuberancias (fig. 15, nos. 13 a 15). En su inmensa mayoría los ejemplares se hallan espatulados y

su epidermis muestra una abundante presencia de pajas de mica dorada.

7.1.6. Morteros

Incluimos este apartado misceláneo a una serie de producciones cuyo único elemento igualatorio radica en su función específica.

De un lado tenemos cinco individuos (0'96%) de origen masaliota caracterizados por tener la misma arcilla que la que fue utilizada para la fabricación de las ánforas de Marsella (fig. 16, nº 10 y 11).

A parte de estos ejemplares de atribución segura, poseemos otros tres individuos (fig. 15, nos. 2 y 9; fig. 16, nº 8) cuya clasificación es realmente problemática. el primero, (fig. 15, nº 2) de pasta beige rosada que vira a marrón tiene una banda marrón agranada pintada sobre el borde, podría tratarse quizá de una importación griega. el segundo (fig. 15, nº 9) es de pasta rojiza, muy grosera, con abundante desgrasante arenoso de buen tamaño. Ignoramos totalmente cual pueda ser su origen. Por último, el fragmento restante (fig. 16, nº 8) es de grandes dimensiones y se caracteriza por tener una pasta dura y rugosa, de color marrón rojizo que posee calcita, cuarcita y fina mica blanca. Va cubierto por un engobe anaranjado. Confesamos de nuevo nuestra ignorancia con respecto a su origen.

7.1.7.. Anforas

Tras las cerámicas áticas, las ánforas con un total de 114 individuos (21'95%), constituyen sin duda alguna, el colectivo más importante recuperado en la excavación de la U.E. 7019. Estas ánforas se dividen, según su origen, en ánforas griegas orientales, massaliotas, etruscas y púnicas. Veámoslas a continuación

7.1.7.1. Anforas griegas orientales

Pensamos que sólo tres individuos pueden ser considerados de origen griego no occidental. Representan el 0'58% de los individuos recuperados.

Hemos distinguido, de un lado, un ánfora Corintia A' representada por una asa (fig. 13, nº 22), fabricada con una arcilla que corresponde punto por punto a la descripción que de la misma da C. Koehler (55). Una fecha de siglo V nos parece extremadamente probable.

A su lado, se encuentra un borde de perfil triangular que asimilamos al ánfora de Samos (fig. 16, nº5), sobre todo tras el conocimiento sobre este ánfora que ha proporcionado la presentación completa de los materiales recuperados en el Pecio de El Sec (56). Anforas de esta misma procedencia han sido identificadas, siempre en pequeñas cantidades, en contextos ampuritanos del tercer cuarto del siglo V y de la primera mitad del siglo IV (57). Sus características técnicas son como sigue: pasta anaranjada en la superficie y en la periferia de la fractura, núcleo gris, dura, con finas inclusiones de calcita que afloran en la epidermis.

Por último, hay que citar un pivote fragmentado (fig. 16, nº 6), de pasta roja oscura, dura y rugosa, que incluye partículas de cuarzo y calcita. Cubre la superficie del mismo un engobe beige amarillento. Recuerda mucho a las ánforas itálicas de los siglos II-I a. de J.C. Desconocemos su procedencia, pero pensamos que podría, quizá, postularse un origen en alguna colonia griega de Sicilia o de la Magna Grecia, habida cuenta de sus características técnicas.

7.1.7.5. Anforas del Mediterraneo Central

Hemos determinado la existencia de un ejemplar del ánfora cilíndrica Tipo Mañá D-Olbia (forma D2 de Solier) reducido a múltiples fragmentos (61), de la que presentamos el borde y la base (fig. 14, nos. 12 y 13). También poseemos fragmentos de la parte baja con el típico escalonamiento de la pared, pero hemos optado por no representarlos dada la imposibilidad de hacerlos casar.

En Pech-Maho existe un ánfora de borde idéntico que Y. Solier fechó en el siglo IV, (62) pero que quizá habría que llevar a la segunda mitad del siglo V, tanto más si tenemos en cuenta que las Mañá D-Olbia recuperadas en el Pecio de El Sec, fechable en el segundo cuarto del siglo IV tienen ya un borde distinto, caracterizado por presentar un labio más apuntado que nace de una sobrelevación del extremo superior de la pared externa. (63) Este ánfora tiene una pasta muy rugosa, de núcleo amarillo verdoso y periferia rosada. Está cubierta por un engobe de color verde muy claro.

7.1.7.6. Anforas del Círculo del Estrecho de Gibraltar y afines

En el contexto que nos ocupa se encuentra un fragmento de borde asimilable al tipo Mañá A-Pascual 4a que corresponde a la forma Ramón 2 del Pecio ibicenco de Tagomago 1. ⁽⁶⁴⁾ Se trata de un fragmento de pasta marrón claro que vira a marrón rojizo en la zona epidérmica, dura y compacta, que contiene un desgrasante esquistoso. Va cubierto por un espeso engobe que, al saltar, deja en parte la arcilla al desnudo. Anforas idénticas fueron halladas en un almacén, estas ánforas formaban contexto con ánforas corintias de la forma Koehler A', repitiendo el fenómeno que se da en nuestro contexto (ver fig. 13, nº 22) (65).

Junto a este fragmento, encontramos otros que muy probablemente se han inspirado en la forma a la cual pertenecía. Se trata de ejemplares caracterizados por tener una pasta dura y algo arenosa de color anaranjado. Van cubiertos por un engobe que varía del beige al anaranjado (fig. 14, nos 14 a 19). Desconocemos su origen exacto pero no descartamos una procedencia andaluza. De hecho, en el nivel 15 del Cerro Macareno hallamos bordes muy parecidos con una cronología, precisamente, de hacia mediados del siglo V. (66).

7.1.7.7. Anfora de forma púnico-ebussitana

Dentro de este apartado colocamos, de un lado, a ciertas ánforas que, por sus características técnicas, coinciden con la descripción que del ánfora púnico-ebussitana da su sistematizador. Es decir, ánforas de pasta homogénea, en ocasiones blanda, que incluye partículas blancas, grises y rojas, así como puntos de mica plateada; su color puede ser marrón rojizo, amarillo pálido o anaranjado pálido (67) (fig. 13, nos 18 a 21 y fig. 17, nos 1 a 7).

Junto a este primer grupo, situamos a otro caracterizado por tener una pasta gris o bicolor-gris rojiza, que a primera vista podría hacer pensar en una producción ibérica. Nada de esto es real. Se trata, sin duda, de ánforas ebussitanas que han experimentado un exceso de cocción, lo cual ha redundado en esta presencia de pastas grises o bicolores; pero, de hecho, nos hallamos ante ánforas fabricadas muy probablemente en Ibiza (fig. 17, nos 12 a 15 y 17-18).

Por último, hemos de hacer mención de un tercer grupo cuya característica primordial es la de tener una abundantísima presencia de calcita que se aparenta en la epidermis. Estas ánforas, asimismo, se distinguen por tener también un color marrón o tostado que las hace inconfundibles (fig. 17, nos 8 a 11 y 16).

Por lo que hace referencia a las formas todos los fragmentos, excepto dos (fig. 17, nos. 4 y 7), sea cual sea el apartado donde han sido ubicados, pertenecen al tipo P.E.11 de J. Ramón cuya cronología se extiende desde el siglo VI hasta el tercer cuarto del siglo V. (68). Los otros dos restantes, perteneciente a la producción ebussitana se pueden asimilar al tipo P.E. 12 de este mismo autor, con una cronología de los dos primeros tercios de aquel mismo siglo (69). Vemos pues, que la cronología de estas ánforas, halladas en un contexto del último cuarto del siglo V, encaja perfectamente en el mismo si tenemos en cuenta su fecha arqueológica de amortización.

7.1.8. Vidrio púnico

La excavación de la U.e. 7019 permitió recuperar un pequeño fragmento de un vasito de pasta vítrea, tal vez una anforilla, de fondo azul marino y veteados amarillos y azules cielo.⁽⁷⁰⁾ (fig. 11, nº 31)

7.2. Unidades Estratigráficas 7002 y 7015

Debido a las limitaciones de espacio a las que nos vemos constreñidos nos hemos visto obligados a reducir al mínimo estricto la presentación de los materiales que caracterizan al relleno republicano que se superpone a la construcción griega situada en la base de la estratificación. Hemos tomado únicamente dos estratos, ubicados en las partes más alta y más baja del relleno, al objeto de mostrar la evidente identidad de los materiales hallados en los mismos, lo cual demuestra la contemporaneidad de su formación.

En cuanto a las importaciones itálicas en ambos estratos se documenta la presencia de la Campaniense A (fig. 18, nos 1 a 6 y 12, 14 y 15), la cual va acompañada de las ánforas greco-itálicas (fig. 16, nos. 8, 9 y 16) y de las importaciones itálicas de cerámica de cocina (fig. 16, nos 10 y 17). Cabe hacer notar también la presencia de un borde de un ánfora púnica del tipo Mañá C2 (fig. 16, nº 21), tipo éste siempre presente en los estratos republicanos de Ampurias.

Si de las importaciones pasamos a las producciones indígenas, en el relleno se documentan las cerámicas ampuritanas grises (fig. 16, nos 7, 13 y 18), que van acompañadas de las ánforas ibéricas de pasta de sandwich (fig. 16, nos 11, 12 y 19).

8. Conclusión

Al término del estudio de los materiales entregados por el estrato 7019, aparece muy claramente el hecho de que todos ellos presentan una cronología que no puede ser llevada más allá de las décadas finales del siglo V a. de J.C. Esta realidad que de por sí la cerámica ática, es decir, el elemento cronológico más seguro y fiable, deja perfectamente establecido, viene corroborada también por la cronología de la cerámica ática de Occidente - que presenta siempre las formas típicas de la quinta centuria anterior a Cristo -, y, sobretodo, por el conjunto de ánforas comerciales, tanto griegas orientales y occidentales, cuanto púnicas, las cuales, tal como hemos tenido ocasión de ver, se extienden a lo largo de todo el siglo V. A este respecto, cabe recordar que, en nuestro estrato, se repite la asociación del ánfora corintia con el ánfora púnica Mañá A-Pascual 4a, es decir, el ánfora bicónica del Círculo de Estrecho de Gibraltar, de la misma manera que ocurre en el edificio de las Anforas Púnicas de Corinto, fechado precisamente allí en la segunda mitad del siglo V a. de J.C. Es por cuanto antecede que creemos del todo posible fechar el momento final de la constitución del depósito arqueológico hacia los años finales de aquella centuria, o, si se nos apura, en los primeros del siglo IV a. de J.C.

9. EL ALTAR "X"

9.1. Situación

Los restos de esta construcción se sitúan en la llamada "área de los templos, al este del podium sobre el cual Gandía colocó la estatua de Esculapio del cual la separa la gran cisterna de cuatro compartimentos. Se encuentra a media altura, entre el punto más alto de la Neápolis, la Atalaya, y la plataforma del templo de Zeus Serapis, a la cual se desciende mediante la escalinata que se abre a la calle que viene de la puerta Sur.

9.2. Historia de la investigación

Al cabo de medio año de haberse iniciado las excavaciones en Ampurias, el 14 de septiembre de 1908, Gandía escribe en su diario de excavación: "...se ha descubierto una pared con cornisamento y con moldura de piedra arenisca de 7,10 la cornisa de longitud y 0,20 de grueso y 0,55 de ancho y la pared es de piedras pequeñas rústicas y sin material, teniendo 7,30 de longitud, es decir que sobresalen fuera de la cornisa las piedras...". De esta forma se describe fielmente la fachada de levante a la vez que como buen observador que era, Gandía señala una característica que desentona: la cornisa no sobresale del basamento, sino al contrario.

Con respecto a esta cornisa, hay que aclarar que cuando Puig y Cadafalch se refiere a este edificio (71) dice que "L'obra és de rebla usual a excepció de la cornisa que és de pedra sorrenca estucada". Como sea que no se observa ningún resto de revoque en los elementos de la cornisa y teniendo en cuenta por otra parte que de haber sido revocada también lo hubiera sido el resto de la construcción, se debe deducir que Puig y Cadafalch se confundió, posiblemente a causa de recordar el acabado del edículo "alfa", muy próximo al que nos ocupa.

En cuanto a la denominación como "edículo", o sea templete de pequeñas dimensiones, es lógica por parte de Puig y Cadafalch (Gandía ya la llama "templete" el 14 de octubre de 1908) a causa de los hallazgos de elementos arquitectónicos que menudean a medida que avanza la excavación, la cual en este momento, abandona temporalmente el sistema de trincheras para la delimitación de muros, para "...descubrir todo el alrededor del templete...". Pero sin que signifique un reproche, que sería injusto dada la época en que se realizaban aquellos trabajos, hay que remarcar que dichos elementos aparecen bastante alejados del supuesto templete: el fuste de columna a unos seis metros al NO, la antefija angular a unos

ocho en la misma dirección y la pieza de crestería dentro de la cisterna. El mismo Puig y Cadafalch dice textualmente al referirse a estos hallazgos: "a nivel más bajo que los cimientos del basamento descrito", "junto al muro de contención de la calle que da a la puerta" o "en las inmediaciones del barranco".

Si se ha llamado la atención sobre el lugar del hallazgo de algunos elementos arquitectónicos, ha sido con el propósito de dar una imagen de cuál pudo ser el estado de la edificación cuando se abandonó y de cómo estaba cuando se inició la excavación en el mes de julio de 1986.

Según se deduce del Diario Gandía, en los últimos tiempos de la ocupación de esta zona, el llamado templete estuvo cubierto por un pavimento (día 2 de octubre de 1908: En la zanja abierta detrás de la escalinata...se encuentra a 1,90 metros de profundidad un pavimento de poco espesor compuesto de cal, arena y trocitos de barro y debido a tener que pasar la vagoneta se ha de romper...puesto que a más profundidad se encuentran fragmentos de cerámica, monedas y otros objetos y pedras derrumbadas de las paredes que se encuentran por este sitio.) A mayor abundamiento, al comentar las fotografías de la excavación, Gandía hace referencia al "nivel que pasaba el piso, pero por el centro de esta cisterna no se encontró debido a que los destruyeron cuando destruyeron la cisterna... El citado piso debió servir en época romana para recoger el agua para la cisterna, pues su nivel era más elevado." Finalmente, el 9 de octubre de 1909 vuelve a hablar del tema diciendo: "había una especie de pavimento hecho con cal y trozos pequeños de ladrillo muy rústico (que en el año anterior ya se descubrió por encima del templete a 0,40 metros más alto y este se extiende hasta la pared que hay delante de los aljibes)...formando un cuadrilongo de 16 metros de Sur a Norte y a 8 metros de Este a Oeste, empezando junto a la pared de piedras gruesas que pasa de Sur a Norte... y éste en el centro de los aljibes tenía un espesor de 0,5 metros." y concluye que "De todos estos detalles supongo que los aljibes fueron construidos posteriormente que el referido templete...".

De todo lo expuesto hay que deducir que el altar que estudiamos estuvo cubierto por un pavimento bastante extenso, posiblemente de uso público y relacionado con la gran cisterna, el cual fué destruido "...en otra época para derrumbar la bóveda de los referidos aljibes...".

Revisando en el Diario Gandía la parte correspondiente a los trabajos realizados para vaciar los alrededores del llamado templete (27 de septiembre al 18 de octubre de 1909), se constata que no se hallan fragmentos arquitectónicos ni al Este ni al Sur, de lo cual se infiere que los que se encontraron dentro de los aljibes difícilmente podían pertenecer a la edificación cuyos restos estaban

9.3. El altar y su construcción

En julio de 1986 nos encontrábamos con los restos de un edificio exento que por su cara oriental se centraba en un amplio espacio sin construcciones; sus muros norte y sur habían sido parcialmente restaurados y su interior vaciado en parte, quedando un plano irregularmente inclinado que se elevaba desde la boca de la cisterna hasta llegar a la plataforma del altar a unos dos metros de la fachada de Levante. En el centro del citado plano inclinado, se había cavado una zanja de menos de un metro de ancho que se interrumpía al chocar contra el frente del relleno más compacto que compone la plataforma superior que soportaba el ara. Había que contar también con la circunstancia de que las losas que componen la cornisa y parte de la citada plataforma habían sido levantadas por Gandía y vueltas a su sitio después de efectuar un somero sondeo.

Puesto que nos proponíamos la interpretación del monumento en cuanto a su función y averiguar su cronología, se presentaba la necesidad de una limpieza previa de lo que quedaba de la construcción delimitando las áreas afectadas por: 1) la construcción de la cisterna, 2) la excavación y sondeos de Gandía, y 3) las consolidaciones y añadidos posteriores, como el de los escalones del ángulo suroeste, levantados para facilitar el paso de los visitantes hacia el podium de Esculapio.

Así pues, para el fin propuesto podíamos contar únicamente con la parte no afectada del relleno y con el eventual nivel intacto sobre el cual se había erigido el altar.

La construcción es de planta rectangular, de 7,10 m de largo de Norte a Sur, por 5,14 m de ancho de Este a Oeste, medidas de la hilada de basamento o banqueta, que sobresale una media de 5 cm del cuerpo del edificio los muros del cual son de bloques de piedra caliza, someramente careados y de medidas varias, componiendo un aparejo irregular y colocado en seco.

La fachada alcanza una altura de 2,10 m y está coronada por una cornisa moldurada compuesta por losas de piedra arenisca de un grueso uniforme de 20 cm, pero de longitud y anchura variables, unidas con plomo embutido en encajes de cola de milano. Esta cornisa se conserva hasta alcanzar la mitad de los muros Norte y Sur y, como ya observa Gandía, no sobresale del macizo en estas caras; parece ser un añadido posterior, tanto por lo que se refiere a la clase de piedra empleada y su sistema de unión, como por el hecho de haberse empleado losas evidentemente reaprovechadas, como es evidente por su anchura desigual y por unos rebajes que presentan algunas de ellas.

A pesar de que la anchura de la planta no es fiable si se toma en consideración solamente el ángulo suroeste (restaurado y desfigura-

opuesto que se conserva bien en sus hiladas inferiores, demostrando que en la parte de Poniente no había muro de cierre, terminándose los extremos de los muros laterales mediante unos entrantes en forma de L.

En realidad, no se debería hablar de muros sino de caras de la construcción, porque ésta (por lo menos en su mitad oriental) era un macizado consistente, compuesto por bloques irregulares arrancados de la vertiente de la cercana "Atalaya". De este macizo se había cuidado un poco la regularidad de la superficie exterior, asentándolo sobre unos bloques alargados y mejor labrados que componen la banqueta.

Este bloque constructivo tiene una anchura de 2,50 m en la base que se reduce a 1,90 m al llegar a las losas de la plataforma, salvándose la diferencia mediante dos escalones a 0,90 m y 1,80 m a contar desde la parte alta, tal como se ve en la sección de la fig. 20. Esta disposición permite suponer que la parte oriental tuvo que soportar un peso superior al resto del macizado, tal como puede ser una mesa de altar, mientras que la otra mitad iba destinada a recibir una carga inferior, como puede ser una escalinata, para la cual bastaba un relleno de la misma piedra pero con mezcla de tierra.

Todo cuanto antecede nos permite pensar en una hipotética reconstrucción de un altar sacrificial de tipo jonio, evidentemente en versión rústica como corresponde a nuestra remota colonia focea de los siglos V y IV (fig.22), el modelo del cual puede ser el altar arcaico dedicado a Posidón en el cabo Monodendri, cerca de Mileto, edificio que pasa por ser el modelo de las grandes aras con pórtico de la ciudades jónicas del período helenístico (72).

Para terminar con la descripción estructural del edificio, hay que hacer constar que se ha comprobado en un área limitada a su cuarto Noroeste, que fué erigido sobre un solar que había sido habitado anteriormente, de lo que queda el testimonio de unos muros muy arrasados cuya interpretación se hace difícil a causa también de la escasa superficie, si bien no deja de llamar la atención su curvatura, característica que se da asimismo en el escalón inferior del relleno que quizá pueda ser un resto de una construcción anterior.

9.4. Estratigrafía

Se ha dibujado una sección (fig. 20) para ilustrar esta parte del texto a pesar de que en ella no figuran todas las unidades estratigráficas, si bien aparecen todas las que se pueden consi-35

Para la finalidad de la excavación, no se podían tener en cuenta las unidades siguientes:

1002 que había sido afectada por el añadido de la cornisa y del enlosado, así como por el sondeo Gandía,

1003 removida en ocasión de la construcción de la cisterna,

1006 que sufrió las consecuencias de la reconstrucción de las caras Norte y Sur, y la

1007 que no era fiable en su totalidad al haber sido cortada por la zanja abierta por Gandía, que se detuvo al dar con el escalón superior.

Así pues, quedaban tan solo las 1008 y 1010 que se pueden relacionar con la erección del altar y las 1011 y 1012 pertenecientes a los restos de las edificaciones sobre los cuales se construyó. Cabe advertir que el criterio de distinción entre la 1008 y la 1010 es relativo, separándose los materiales encontrados a nivel superior de un escalón del relleno, que por su orientación y curvatura podría tratarse del resto de un muro de una construcción anterior, de los hallazgos del nivel inferior hasta alcanzar la cota baja de la banqueta de cimentación. La distinción entre la 1011 y 1012 es igualmente convencional y vienen delimitadas por el nivel inferior de los restos de muros.

10. Repertorio del material hallado

10.1. Unidad estraigráfica 1008

Tanto en este estrato cuanto en los que se le infraponen aparecieron los materiales cerámicos muy troceados y en cantidades relativamente escasas. Con todo, ha sido posible contar con una serie de material que, aunque pobre, no deja por ello de ser representativa y susceptible de ofrecer unos datos cronológicos hasta indicativos. Veámoslos a continuación.

10.1.1. Cerámica ática

Contamos con un único fragmento de figuras rojas que conserva restos de una palmeta atribuible al siglo V (fig. 24, nº 4). Junto a él, hemos podido determinar la existencia de dos fragmentos de cálicas pertenecientes a la Clase Delicada (73) (fig. 24, nos 1 y 2); de un fragmento de pie procedente de una cratera que seguramente estuvo pintada (74) (fig. 24, nº 5); de un fragmento de borde procedente de un Small Bowl (75) (fig. 24, nº 3), y, finalmente, de un fragmento de borde de un plato de pescado. Este último es especialmente interesante puesto que por su forma y su calidad debe de pertenecer a los momentos iniciales de la serie, con lo que su cronología debe de ser fijada en el curso de último cuarto del siglo V (76).

10.1.2. Cerámica pseudo-jonia pintada

Hemos podido determinar la existencia de un fragmento de lekaniis de pasta marrón claro con restos de pintura marrón sobre el borde y rojiza el interior del vaso (fig. 16, nº 9). La pasta es muy ligeramente micácea y presenta algún gránulo de calcita. Este fragmento asimilable a la forma Py 20/1 y se puede fechar en el curso del siglo V (77). Ignoramos cuál puede ser su origen. Junto a este fragmento podemos asimilar también a la cerámica pseudo jonia pintada a otro con asa atribuible como forma al Lecito (forma Py 33). conserva restos de pintura marrón bajo el asa y sobre ésta. Finalmente, una base desprovista de pintura, de pasta anranjada, con desgrasante arenoso, puede ser colocada también dentro de la categoría que nos ocupa, aún cuando falte la pintura (fig. 24, nº 11).

10.1.3. Ceràmica ibérica

Poseemos dos fragmentos dibujables, uno de ellos pintado (fig. 14. nº 13) y otro ácromo (fig. 24, nº 12). El primero, de pasta anaranjada, fina y depurada, posee restos de pintura marrón sobre el borde, mientras que el segundo, de pasta más rojiza, carece de decoración pintada. Ambos son de borde cefálico y pueden ser fechados en el siglo V.

10.1.4 Cerámica cartaginesa

Un fragmento amorfo (fig. 24, nº 6), cubierto de una pintura ocre sobre la que pasa una banda casi negra, tiene una pasta blanda y rugosa y un desgrasante arenoso. Se trata, muy probablemente, de una producción cartaginesa.

10.1.5. Cerámica de cocina

Situamos en este apartado a un fragmento de borde perteneciente a un mortero, elaborado con la pasta típica de las ánforas massaliotas. Además de las consabidas inclusiones de pajas de mica, este fragmento presenta también partículas de color rojo oxidado (fig. 24, nº 14).

10.1.6. Anforas

Los cuatro fragmentos representados (fig. 24, nos 15 a 18) parecen pertenecer a la producción ebussitana. Tres de ellos pueden ser clasificados en el tipo PE II, mientras que el cuarto pertenece al tipo PE 13 (78). Se tienen que fechar en el siglo V a. de J.c.

10.2. Unidad estratigrafica 1010

La pobreza de este estrato hace que los materiales queden reducidos a la cerámica àtica, a la griega de Occidente, y a las ánforas, en este caso griegas y púnicas.

10.2.1. Cerámica àtica de barniz negro

Si exceptuamos un fragmento de pie que debe de proceder de una cràtera de figuras rojas, los restantes fragmentos identificables parecen proceder de cílicas. De ellas tenemos representado la Castulo Cup (fig. 24, nº 21) y las cílicas de la Clase Delicada en sus variantes Large: Plain Rim (fig. 24, nº 23) y Rim Offset Inside (fig. 24, nº 22). Así mismo, existe una base que quizá podría haber pertenecido a un One Handler (fig. 24, nº 19), mientras que otro fragmento, que conserva una decoración de ovas impresas, es de

identificación más problemática. (fig. 24, nº 24). Todos estos fragmentos pueden ser fechados en el curso de la segunda mitad del siglo V.

10.2.2. Anforas

Las ánforas identificadas se distribuyen en ánforas griegas del Mediterráneo Oriental, ánfora massaliota y ánforas púnicas.

10.2.2.1. Anfora griega del Mediterráneo Oriental

Un fragmento de base en forma de bobina puede ser considerado perteneciente a un ánfora samia (fig. 24, nº 27). Se trata de un ejemplar de pasta rojiza con desgrasante a base de calcita y puntos negros que se concentran mayormente en la superficie del fondo externo donde también se observa un resto calcáreo biológico de procedencia marina. Esta pasta se raya fácilmente con la uña. Ejemplares con un pivote idéntico a éste se encuentran en el Pecio de El Sec (79).

10.2.2.2. Anfora massaliota

Tenemos un borde asimilable a los de tipo Py 3, los más modernos del cual se fechan hacia el 450 a. de J.C. (80). Este fragmento a pesar de tener las características inclusiones micáceas, es de pasta algo más dura de lo que es normal en el ánfora de Marsella (fig. 24, nº 26).

10.2.2.3. Anforas púnicas

En cuanto a estas ánforas distinguimos, de un lado, el ánfora de procedencia meridional, andaluza seguramente, cuya forma se inspira de la producción del Círculo del Estrecho de Gibraltar, cuyo paradigma hallamos en el pecio ibicenco de Tagomago 1 (81). Se puede aproximar de los ejemplares de la U.E. 7019 más arriba estudiados (fig. 14, nos 17 y 19, particularmente) y fechado, como aquellos, en la segunda mitad del siglo V (82).

Junto a ésta, colocamos el ánfora de forma púnico-ebussitana de la que tenemos un ejemplar seguro procedente de Ibiza (fig. 24, nº 30). Los tres restantes (fig. 24, nºs. 29, 31 y 32) de pastas menos depuradas y provistas de calcita, parecen tener seguramente un origen distinto. Sin embargo, una y otras son asimilables a los tipos P.E11 (fig. 24, nºs, 29 y 30) y P.E 12 (fig. 24, nºs, 31 y 32) y pueden ser fechadas en el siglo V (83).

11.1. Unidad estratigráfica 1011

Los materiales cerámicos presentes en este estrato no varían en absoluto con respecto a los anteriores, pero algunos elementos nuevos vienen a precisar un poco más la datación del mismo.

11.1.1. Cerámica ática

La tenemos representada por tres únicos fragmentos pertenecientes a sendas cílicas, una de pie alto (fig. 25, nº 1) y otra de la Clase Delicada (fig. 25, nº 3) y a un escifo (fig. 25, nº 2). El primero corresponde a un pie de una copa de figuras rojas típico del siglo V (84) y el segundo a la cerámica ática de barniz negro. En cuanto al tercero, también de un pie, tiene la base de sustentación con la forma de un torus, grueso y redondeado, típico también de aquel siglo (85).

11.1.2. Cerámica pseudo-jonia pintada

Sólo cuatro fragmentos puede ser considerados pertenecientes a esta producción occidental. Tres de ellos, un pie y dos bordes pertenecen a cílicas, mientras que el cuarto procede de un lekanis. Los dos primeros, muy semejantes (fig. 25, nºs 4 y 7). Son de pasta beige rosada clara, dura y depurada, y presentan, aunque no mucha, una cierta presencia de polvo de fina mica. Podría tratarse de producciones marsellesas. El tercero (fig. 25, nº 5) es mucho más fino y va provisto de una pintura roja mucho más adherente. Ignoramos cuál pueda ser su origen. Con respecto al fragmento de lekanis (fig. 25, nº 6), hemos de decir que es de pasta amarilla tirando a verdosa y que recuerda a otros dos fragmentos, ya estudiados, procedentes del estrato 7019 (fig. , nºs), 40 fechadas, como es sabido, en el último cuarto del siglo V.

11.1.3. Cerámica ibérica

Poseemos un fragmento de pasta bicolor, roja y gris, y de superficie gris amarronada oscura, que estuvo pintado de blanco en su superficie interior (fig. 25, nº10) se trata de la cerámica indiketa decorada con pintura blanca. Otro fragmento, de pasta anaranjada perteneciente a un vaso globular o bitruncónico (fig. 25, nº 11), tiene una banda marrón sobre el borde. Se trata de la típica cerámica ibérica de los siglos VI y V presente en todo el litoral ibérico.

11.1.4. Anforas

11.1.4.1 Anfora griega

Sólo contamos con un solo fragmento de borde caracterizado por tener una superficie beige y una pasta dura de color marrón agrisado (fig. 25, nº 13). Existe un borde muy parecido en el nivel 15 del Cerro Macareno, fechado a mediados del siglo V (86).

11.1.4.2. Anfora massaliota

Existen en el estrato un borde y un pivote (fig. 25, nºs. 8 y 9). El borde se puede asimilar al tipo Py 3 y ser fechado en la primera mitad del siglo V (87).

11.1.4.3. Anfora etrusca

Un borde de pasta bicolor: núcleo gris y periferia color rojo ladrillo, con engobe blanco lechoso, asimilable a la forma Py 3 C, cuya vida se inscribe entre el 525 y el 375 a. de J.C. (88).

11.1.4.4. Anfora púnica

Contamos con tres fragmentos de este tipo de ánfora asimilables dos de ellos al tipo Pe 11 (fig. 25, nºs 14 y 15), mientras que el tercero tiende quizá más hacia el tipo PE 12 (fig. 25, nº 16). Todos ellos son de pasta anaranjada y se caracterizan por tener inclusiones de gránulos de calcita, aunque no muy abundantes. No parecen ser de origen ebussitano estricto (89).

La serie de materiales entregada por este estrato es bastante numerosa, sobretodo en lo que atañe a la cerámica ática y a la griega de Occidente. Veamoslas a continuación.

12.1.1. Cerámica ática

En su mayoría es de barniz negro, pero tenemos un pequeño fragmento de la pared de una cónica de figuras negras que estuvo decorada con ojos (fig. 25, nº 25), cuya fecha cae hacia el último cuarto del siglo VI (90). Este fragmento presenta un orificio para el lañado de la pieza. A una posible crátera, acaso de figuras rojas, podría pertenecer un pie de pared curva (fig. 25, nº 24).²⁴

En cuanto al barniz negro propiamente dicho, tenemos re-presentado un pie de una probable cónica del tipo C de Bloesch (91) (fig. 25, nº 17)¹⁷, fechable hacia el año 500, así como otro procedente de una Acrocup (92). Asimismo, existe otro que debió formar parte de una cónica de pie bajo cuya pared externa se halla reservada (fig. 25, nº 19)¹⁹. También debe proceder de una cónica, en este caso de la Clase Delicada otro fragmento muy fino decorado con ovas y lengüetas (fig. 25, nº 20).²⁰

Fig 25, nº 18

12.1.2. Cerámica pseudo-jonia pintada

Las producciones griegas de Occidente se dividen de una parte, en materiales que con un grado de fiabilidad bastante importante pueden ser adjudicadas a los alfares de Marsella, y, de la otra, en materiales cuyo origen es difícil de determinar.

A la producción marsellesa pertenecen dos fragmentos de borde de cónicas (fig. 25, nºs. 21 y 27)²¹, y un fragmento de borde de un One-Handler (fig. 25, nº 23)²³. Todos ellos son de pasta beige rosada, fina y depurada que presenta inclusiones de fino polvo de mica blanca. Asimismo, tienen en común la pintura que es de color rojo.

A lado de estos elementos, encontramos cuatro fragmentos más de cónicas, tres pies y un borde (fig. 25, nº 22 y fig. 26, nºs. 1 a 3) de pasta beige muy clara, con algo de polvo de mica y una pintura marrón o gris que desaparece con mucha facilidad.

Finalmente, mencionaremos a un fragmento de lucerna pintada de rojo caracterizada por tener una pasta rojo anaranjada bastante grosera. Ignoramos cual pueda ser su origen.

De todos estos fragmentos, una cónica (fig. 25, nº 27)²⁷ y un One-Handler (fig. 25, nº 23)²³ pueden ser fechados perfectamente en el siglo V (93), e, incluso, la cónica podría ser del siglo VI (94).

12.1.3. Cerámica ibérica

Contamos con una única base (fig. 25, nº 26²⁶), decorada con bandas de color vinoso. Su pasta es granulosa, de color beige amarillento.

12.1.4. Anfora púnica

En este estrato sólo han aparecido ánforas de forma púnica. De ellas, sólo dos parecen pertenecer a los alfares ebusitanos (fig. 26, nºs. 8 y 9), siendo asimilables al tipo PE 11. Las restantes, con excepción de una sola (fig. 26, nº 11), que pertenece al tipo PE 12, pueden ser clasificadas también en el tipo PE 11. Sus pastas son heterogéneas, destacando dos fragmentos (fig. 26, nºs 6 y 7) caracterizados por tener inclusiones de gránulos calcáreos.

Todas estas ánforas se pueden fechar en el curso del siglo V a. de J.c. (95).

De todo lo expuesto, se deduce que la unidad 1008 ha de considerarse como la única que sin duda alguna corresponde a la construcción y que, por consiguiente, debe fecharla. A pesar de una relativa abundancia de materiales más antiguos, los hallazgos más modernos corresponden a la segunda mitad avanzada del siglo V a. de J.C. , por lo que cabe pensar que la construcción del altar se efectuó en los últimos años de aquel siglo, o ^{más} bien en los primeros de la siguiente centuria.

La unidad estratigráfica 1010 que pudo ser la consecuencia del derribo de las construcciones anteriores para construir el altar, no hace más que confirmar la cronología antes apuntada.

Como era de esperar, las unidades 1011 y 1012, son idénticas y se caracterizan por la cantidad y diversidad de ánforas -con predominio de las de tipo púnico-, por contener kylikes con pie áticos y también por la abundancia de vasos jonios o pseudo-jonios, pudiéndose fechar prudentemente hacia la mitad del siglo V aC.

Las diferencias y similitudes entre dichas unidades se ponen de evidencia si se toman algunos aspectos puntuales y significativos de sus inventarios, tal como se detalla a continuación:

Unidad	Cerámica ática	Anforas	Cerámica jonia o pseudo jonia	Total de fragmentos
1008	51	571	18	790
1010	68	1.408	22	1.629
1011	60	1.450	48	1.703
1012	77	809	73	1.072

Se ve cómo al llegar a a la unidad 1010 aumenta la cantidad de materiales cerámicos mientras que se mantienen los niveles tanto de cerámica ática como de pseudo-jonia, pero ésta aumenta acusadamente en las unidades 1011 y 1012, a pesar de que en esta última se reduce el total de fragmentos cerámicos.

Como es lógico, los niveles contaminados no se pueden aprovechar encontrándose mezcladas en ellas las cerámicas antiguas con la campaniense del tipo A, la sigillata clara, la cerámica de cocina común de Campania, las ánforas greco-italicas y las Dressel 1, junto con las ánforas púnicas más tardías.

14. Conclusiones para el altar "X"

Resumiendo, nos encontramos ante un edificio construido a principios del siglo IV aC, el cual toma la forma de un altar de tradición jonia, con las alas y la escalinata abiertas al Oeste como otras construcciones parecidas del área próxima a Focea.

Este altar se erige sobre unas construcciones anteriores, la planta de las cuales habrá que seguir por los alrededores con la finalidad de saber cual pudo ser su función, pero la fecha final de las cuales hay que situar en la segunda mitad del siglo V aC.

Este altar no parece estar relacionado con el podium sobre el cual se halló una parte de la escultura de Esculapio, y su existencia era ignorada en los últimos momentos de ocupación de la Neápolis.

15. Conclusiones generales

Al término del estudio arqueológico a que hemos sometido los restos de época clásica aparecidos en los cortes de la campaña de 1986 que afectaron al período griego de Ampurias, se impone dedicar alguna atención a los resultados de tipo histórico-topográfico obtenidos.

15.1. Corte 1/7000

En primer lugar, hay que tener presente la existencia de una muralla que, levantada en el curso de la primera mitad del siglo IV, muy probablemente hacia el 375 a. de J.C., cuya presencia fue la causa de que se desafectase la construcción hallada en la base del corte 7000 y en cuyo interior apareció el material arqueológico objeto de la primera parte de este estudio. Fue, en efecto, la edificación de una de las torres de la muralla, la causa que hizo que se oblitara dicha construcción al no ser posible, por razones de táctica defensiva su conservación frente por frente de la nueva muralla. El por qué de la presencia de unas construcciones domésticas tan al sur de la ciudad griega en la segunda mitad del siglo V plantea un problema topográfico muy interesante, pues hay que preguntarse si éstas se hallaban extramuros de una línea defensiva más septentrional, o bien si estaban defendidas por algún foso, empalizada o muralla situados al sur de las mismas. Según nuestro modo de ver, es la primera de estas dos hipótesis la más defendible, tanto más teniendo en cuenta que en 1985, a poniente del Asklepieion determinamos la existencia de una torre, fechada en la segunda mitad del siglo V, la cual debió pertenecer a una línea de defensa, hoy por hoy no hallada aún, que debió situarse más al norte de la muralla del siglo IV más arriba citada. (96)

En segundo lugar, la aparición de estas construcciones domésticas sirve para replantear el problema del núcleo indígena emporitano, sólo conocido, como es bien sabido, a través de las fuentes escritas. (97) En efecto, nunca hasta ahora se había podido localizar en el sector sur de la Neapolis nada que no fuese posterior a los inicios del siglo II a. de J.C. (98). Hoy, en cambio, sabemos que que bajo el templo de época republicana dedicado a Serapis existían, ya desde antes de fines del siglo V unas edificaciones de tipo, muy probablemente, doméstico, que han sido el objeto del presente estudio. Estos restos,

difícilmente atribuibles a una determinada etnia si hemos de atenernos a sus características intrínsecas y a la cultura material que contenían, si que, en cambio, dada su situación topográfica en relación al conjunto de la ciudad, podrían de forma hipotética ser consideradas como pertenecientes al sector indígena referenciado por Estrabón. De hecho, este mismo año (1987), nos ha sido posible observar que por debajo de la tantas veces citada muralla del siglo IV, se encuentran restos de una fase anterior fechable en el siglo V, que permite establecer el terminus post quem para la construcción y que, al mismo tiempo, permite pensar que al norte de la misma se extiende un barrio que prolonga hacia septentrión el área habitada de la que formaba parte la porción de casa hallada en la base del corte 7000. Por otra parte, los pasajes literarios que hablan del núcleo indígena no refieren ni el momento de su creación, ni el período cronológico durante el cual estuvo vigente, por lo que unas fechas del siglo V son tan buenas para su origen como pueda serlo cualquier otra. De otro lado, es lógico que el proceso se iniciase sólo cuando la fundación griega devino una auténtica polis y no en sus fases iniciales de tanteo. Hoy sabemos que a fines del siglo VI, o muy a principios del siglo V, la polis emporitana ya había cristalizado,⁽⁹⁹⁾ por lo cual podemos pensar que el proceso de acercamiento del elemento indígena, en un momento en el que, por la fuerza de nuevas circunstancias económicas y demográficas, los griegos pasaron de ser inquilini a ser domini (100). Asimismo, la propia obliteración^{parcial} de este núcleo, en parte debida a la construcción de la nueva muralla en el siglo IV, la cual lo englobó íntegramente, podría también ser el indicio material del momento en el que tuvo lugar la integración de la etnia indígena al conjunto de la polis emporitana que refiere Estrabón.

Con todo, y es lógico que así sea, cuanto acabamos de decir debe de ser tomado sólo a nivel de hipótesis de trabajo a partir de la cualdeberán plantearse los futuros trabajos de campo, los únicos que, en definitiva podrán dar nueva luz a este apasionante problema.

15.2.Corte 3/1000

Como ya hemos tenido ocasión de ver, la otra excavación de la campaña de 1986 susceptible de entragar restos asimilables al período griego clásico fue la realizada en el denominado Altar X, en el ámbito del sector 3.

Esta construcción, que fue edificada sobre unos restos fechables en la segunda mitad del siglo V, fue construida contemporánea o inmediatamente después de la muralla del siglo IV. Por desgracia, lo reducido de la parte interior conservada del monumento, en lo que a su relleno hace referencia, no permite afinar demasiado en cuanto a la cronología, pero por relatividad secuencial de los monumentos, y por su situación topográfica, su construcción debió de tener lugar en la época antedicha.

Los restos anteriores al monumento, fechados en el siglo V, vienen también a enmarcarse en lo que hipotéticamente hemos considerado el núcleo indígena, el cual probablemente estuvo funcionando antes de la construcción de la muralla del siglo IV.

- 1 . En su mayor parte, sucintamente reseñados en : ALMAGRO, M., Ampurias. Historia de la ciudad y guía de las excavaciones, Barcelona, 1951.
- 2 . Último tercio del siglo VI: BOSCH-GIMPERA, P. L'art grec a Catalunya, Barcelona, 1938, p. 8; NICOLINI, G. The Ancient Spaniards, Londres, 1974, p. 93; Fines del siglo VI e pleno siglo V: GARCIA y BELLIDO, A., Hispania Graeca, II, 1952, p. 237; siglo V: PUIG i CADAFALCH, J., Les excavacions d'Empúries. Estudi de topografia, en Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, 1908, p. 168; FRICKENHAUS, A., Zwei topographische Probleme, en Bonner Jahrbücher, 118/1, 1909, p. 20.; SCHULTEN, A., Fontes Hispaniae Antiquae, VI, Barcelona, 1952, p. 237; primera mitad del siglo III, ALMAGRO, M., Ampurias. Historia de la ciudad..., citado, p. 92.

En realidad, la muralla fue elevada en el curso de la primera mitad del siglo II a. de j.C., cuando el límite meridional de la ciudad fue ampliado con la finalidad de conseguir un espacio donde levantar los edificios pertenecientes al Asklepieion. A este respecto, ver: SANMARTI, E; NOLLA, J.M., Fouilles archéologiques à Emporion (L'Escala, Alt Empordà, Catalogne) I. La datation de la partie centrale du rempart méridional de la ville grecque (IIème s. av. J.-C.), en Documents d'Archéologie Méridionale, 9, en prensa.

- 3 . SANMARTI, E., Datación de la muralla griega meridional de Ampurias y caracterización de la facies cerámica de la ciudad en el siglo IV a. de J.C., Actas del Coloquio "Grecs et Ibères", Burdeos, 16-18 de diciembre de 1986, en prensa.
- 4 . GANDIA, Diario de Excavaciones, 1917, p. 142
- 5 . GANDIA, Diario de Excavaciones, 1917, p. 151
- 6 . GANDIA, Diario de Excavaciones, 1917, p. 155.

- A
7. Según nos informa la Dra. Adrienne Lezzi-Hafter, esta cónica no es obra del Pintor de Schuvalov, a pesar de contar con la Schuvalov-Blüte, en una variante nueva, pintada con el estilo de la Zweite-Hand; ni, tampoco, del Pintor de Eretria. Con todo, los detalles de los vestidos, siempre según la Dra. Lezzi-Hafter, apuntan hacia un pintor que trabajaba en la tradición Polygnotea, al igual que ocurre con los dos pintores más arriba citados. Agradecemos a la Dra. Lezzi-Hafter su amable información.
 8. C.V.A. Ullastret. Musée Monographique, fasc. I, Espagne, fasc. 5, Barcelone, 1984, lám. 28, nº 5 y lám. 34, nº 2. El primero de estos fragmentos, extrañamente fechado a principios del siglo IV, es particularmente parecido al nuestro, tanto por el gesto cuanto por la ejecución.
 9. Compárese con un fragmento de Ullastret, ver PICAZO, M., La cerámica ática de Ullastret, Barcelona, 1977, lám XIV, nº 1.
 10. RICHTER, G., Red-Figured Athenian Vases in the Metropolitan Museum of Art, New-Haven, 1936, lám. 80, nº 78.
 11. TRIAS DE ARRIBAS, G., Cerámicas griegas de la Península Ibérica, Valencia, 1967-1968, láms. LXXXIV, nºs 15 a 17 y lám. LXXXV, nºs 1 y 2.
 12. HOWARD, S.; JOHNSON, F.P., The Saint-Valentin Vases, en American Journal of Archaeology, 58/3, 1954, p. 206. Para esta producción en la Península Ibérica, ver MALUQUER DE MOTES, J., Cerámica de Saint-Valentin en Ullastret, en Miscelánea Arqueológica, I, Barcelona, 1974, pp. 411-437.
 13. HOWARD; JOHNSON, The Saint-Valentin Vases, citado, p. 206.
 14. PICAZO, M; ROUILLARD, P., Les skyphos attiques à décor réservé et surpeint de Catalogne et du Languedoc, en Mélanges de la Casa de Velázquez, XII, 1976, p. 15. Ver también JULY, J.-J.; ROUILLARD, P., La céramique attique de Ruscino, Ruscino. Etudes Archéologiques, I, Paris, 1980, pp. 163-196, así como PICAZO, La cerámica ática de Ullastret, citado, pp. 87-98.

15. PICAZO; ROUILLARD, Les skyphos attiques..., citado, p. 14.
16. Para las cílicas áticas de tipo C, ver BLOESCH, H., Formen attischer Schalen von Exekias bis zum Ende des strengen Stils, Berna, 1940, pp. 111 y ss. Para este fragmento en concreto, ver SPARKES, B.A.; TALCOTT, L., The Athenian Agora, XII. Black and Plain Pottery, Princeton, 1970, fig. 4, nº 398. De ahora en adelante citaremos esta última obra como Athenian Agora XII.
17. Adoptamos para este tipo de cílica el término Castulo Cup propuesto en su día por SHEFTON, B.A., Diskussion, Phönizier im Westen, Madrider Beiträge, 8, Mainz, 1982, pp. 403-405. Por lo que a su cronología se refiere, ver Athenian Agora XII, si bien no compartimos, al igual que B.A. Shefton, la idea de una continuidad de la vida de esta forma a lo largo del primer cuarto del siglo IV. Los ejemplares hallados por nosotros en Ampurias en estratos del siglo IV están limitados a unos pocos fragmentos rodados que dan la impresión de tratarse de restos anteriores, ver a este respecto: SANMARTI, E., Datación de la muralla griega meridional, citado, fig. 13, nº 20 y fig. 17, nºs 15 y 17.
18. Athenian Agora XII, nº 481.
19. Athenian Agora XII, nº 498.
20. Athenian Agora XII, nº 359.
21. Athenian Agora XII, nº 735.
22. Athenian Agora XII, pp. 126-127.
23. Athenian Agora XII, nº 785.
24. Athenian Agora XII, nº 809.
25. Athenian Agora XII, nº 814.
26. Athenian Agora XII, nºs 870-876.
27. Athenian Agora XII, nº 633.

28. ALMAGRO, M., Las necrópolis de Ampurias, I, Barcelona, 1953, p. 121, nº 1.
29. SCHIPPA, F., Officine ceramiche falische, Archeologia: Materiali e Problemi, 3, 1980, lám. XIV, nº 216.
30. Athenian Agora XII, nº 983, fechado entre el 520 y el 500 a. de J.C.
31. Athenian Agora XII, nº 1220.
32. Athenian Agora XII, p. 30.
33. Athenian Agora XII, p. 29 y nºs. 488-499.
34. HOWLAND, R. H., The Athenian Agora, IV. Greek Lamps and their Survivals, Princeton, 1958, p. 50.
35. HOWLAND, The Athenian Agora, IV. Greek Lamps...., citado, p. 56.
36. Athenian Agora XII, nº 821.
37. HOWLAND, The Athenian Agora, IV. Greek Lamps...., citado, p. 54.
38. Athenian Agora XII, p. 134.
39. VILLARD, F., Céramique ionienne et céramique phocéenne en Occident, en Nuovi Studi su Velia-La Parola del Passato, CXXX-CXXXIII, 1970, p. 114.
40. PY, M., Ensayo de clasificación de un estilo de cerámica de Occidente: los vasos pseudo-jonios pintados, en Ampurias, 41-42, 1979-1980, pp. 155-202.
41. PY, Ensayo de clasificación...., citado, p. 33.
42. PY, Ensayo de clasificación...., citado, p. 194.
43. PY, Ensayo de clasificación...., citado, p. 174.
44. Por su técnica podría encuadrarse en el Grupo 2 de Rouillard, ver:

- ROUILLARD, P., Les céramiques peintes de la Grèce de l'Est et leurs imitations dans la Péninsule Ibérique: Recherches préliminaires, en Céramiques de la Grèce de l'Est et leur diffusion en Occident, Paris, 1978, pp. 278-279.
45. PY, Ensayo de clasificación..., citado, p. 180.
46. PY, Ensayo de clasificación..., citado, pp. 184-186.
47. ARCELIN-PRADELLE, CH., La céramique grise monochrome en Provence, Revue Archéologique de Narbonnaise, Supplément 10, Paris, 1984, p. 12, fig. 3.
48. TAFFANEL, O. y J., Les poteries grises du Cayla II à Mailhac (Aude) en Omaggio a Fernand Benoit, I, Bordighera, 1972, pp. 245-276.
49. ARCELIN-PRADELLE, La céramique grise..., citado, p. 53.
50. TAFFANEL, Les poteries grises..., citado, p. 247.
51. Una reciente visión sintética sobre esta cerámica en C.V.A., Ullastret..., citado, pp. 47-53.
52. RODERO RIAZA, A. Colección de cerámica púnica de Ibiza en el Museo Arqueológico Nacional, Madrid, 1980, p. 96, fig. 25, nºs 1-2 y p. 75. Esta descripción coincide con la que ofrece E. Vento Mir con respecto a una pieza semejante de Ibiza que se conserva en Valencia, ver: VENTO MIR, E., Colección Martí Esteve. Materiales procedentes de Ibiza, Valencia, 1985, p. 56 y fig. 19, arriba.
53. NIEMEYER, H.G.; PELLICER CATALAN, M.; SCHUBART, H., Altpunische Funde von der Mündung des Rio Algarrobo, en Madrider Mitteilungen, 5, 1964, p. 84, fig. 8. Ver también: CUADRADO, E., Origen y desarrollo de la cerámica de barniz rojo en el mundo tartésico, en Tartessos y sus problemas. V Symposium de Prehistoria Peninsular, Jerez de la Frontera, Septiembre 1968, Barcelona, 1969, p. 278, fig. 9, forma 31.
54. SANMARTI, Datación de la muralla meridional..., citado.
55. KOEHLER, C., Corinthian Developments in the Study of Trade in the Fifth Century, en Hesperia, 50/4, 1981, p. 451.

Grecs et Ibères, Burdeos, 16-18 de diciembre de 1986, en prensa.
Ver también: GRACE, V.R., Samian Amphoras, en Hesperia, XL/1, 1971,
pp. 52-95.

57. SANMARTI, E; NOLLA, J.M., Informe preliminar sobre l'excavació d'una torre situada a Ponent de la ciutat grega d'Empúries, en 6è Col.loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, Puigcerdà, 1984, Puigcerdà, 1986, p. 180, fig. 20, nº 19; SANMARTI, Datación de la muralla griega..., citado, fig. 11, nºs 12 y 13.
58. PY, M., Quatre siècles d'amphore massaliète. Essai de classification des bords, en Figlina, 3, pp. 6-8.
59. PY, Quatre siècles d'amphore..., citado, pp. 11-14.
60. PY, M., Les amphores 'etrusques de Gaule méridionale, en Il commercio etrusco arcaico, Atti dell' Incontro di Studio, Roma, 5-7 diciembre 1983, Roma, 1985, pp. 78-81. Este trabajo modifica y perfecciona otro anterior, ver: PY, F.; PY, M., Les amphotes étrusques de Vaunage et de Villevieille (Gard), en Mélanges de l' Ecole Française de Rome, Antiquité, 86/1, 1974, pp. 141-254.
61. La denominamos Tipo Mañá D-Olbia siguiendo a RAMON, J., Ibiza y la circulación de ánforas fenicias y púnicas en el Mediterráneo occidental, Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 5, Ibiza, 1981.
62. SOLIER, Y., Céramiques puniques et ibéro-puniques sur le littoral du Languedoc du VIème au début du IIème siècle avnt J.-C., Omaggio a Fernand Benoit, II, Bordighera, 1972, p. 14 y fig. 6, nº 3.
63. CERDA, La nave del Sec..., citado, fig. 21, arriba.
64. RAMON, J., Tagomago 1: un pecio fenicio del siglo V a.C. en aguas de Ibiza, VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina, Cartagena, 1982, Madrid, 1985, pp. 383-384. En parte, estas ánforas fueron producidas en Marruecos: PONSICH, M., Alfarerías de época fenicia y púnica-mauritana en Kuass (Arcila, Marruecos). Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia, 4, Valencia, 1968, p. 12, fig.2.
65. WILLIAMS, II, CH. K., Corinth 1977, Forum Southwest, en Hesperia, 47, 1978, p. 18, fig. 6. Ver también: KOEHLER, Corinthian Developments ..., ciatdo, p. 450

- 66 . PELLICER CATALAN, M.; ESCACENA CARRASCO, J.L.; BENDALA GALAN, M., El Cerro Macareno, Excavaciones Arqueológicas en España, 124, Madrid, 1983, fig. 50. Ver también : PELLICER CATALAN, M., Tipología y cronología de las ánforas prerromanas del Guadalquivir según el Cerro Macareno (Sevilla), en Habis, 9, 1978, pp. 365-400. Ver también: FLORIDO NAVARRO, M.C., Las ánforas del poblado orientante e iberopúnico del Carambolo (sevilla), en Habis, 16, 1985, pp. 507-509, fig. 4.
- 67 . RAMON, J., La producción anfórica púnico-ebusitana, Ibiza, 1981, pp. 97-99.
- 68 . RAMON, La producción anfórica..., citado, pp. 96-98.
- 69 . RAMON, La producción anfórica..., citado, pp. 98-99.
- 70 . FEUGERE, M.; GUILLOT, A., Fouilles de Bragny, 1. Les petits objets dans leur contexte du Hallstatt final, en Revue Archéologique de l'Est, XXXVII, 1986, pp. 176-177. Los autores consideran la llegada de los vasos de pasta vítrea al Sur y Este del Hexágono como una consecuencia del comercio massaliota. Sin embargo nosotros, al menos por lo que hace referencia a Ampurias, pensamos que en absoluto hay que descartar la posibilidad de una llegada aquí a través del intermediario púnico, es decir, de Ibiza.

71. PUIG i CADAFAÇ, J., El temple d'Empúries, en Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, IV, 1911-1912, pp. 303-322.
72. CHARBONNEAUX, J.; MARTIN, R.; VILLARD, F., La Grècia arcaica, Madrid, 19 , p. 175, fig. 214.

73. Todas las cíclicas de la Clase Delicada (Rim Offset Inside) publicadas en Athenian Agora XII se fechan con anterioridad al 430 a. de J.C., ver: Ibidem, nOs 483 a 492.
74. Nos induce a considerarlo procedente de un ánfora la comparación con otros pies pertenecientes a vasos de esta forma del período arcaico tardío, ver: BLOESCH, H., Stout and Slender in the Late Archaic Period, en Journal of Hellenic Studies, LXXI, 1951, p. 33, figs. 17 a 19.
75. Athenian Agora XII, nº 870, fechado entre el 425 y el 400 a. de J. C.
76. Athenian Agora XII, p. 147. Un ejemplar del Agora de Atenas, de forma prácticamente idéntica, se fecha allí entre el 425 y el 400 a. de J.C., Ibidem, nº 1061.
77. PY, Ensayo de clasificación..., citado, p. 180.
78. RAMON, La producción anfórica..., citado, pp. 99-101.
79. CERDA, La nave del Sec..., citado, fig. 17 e.
80. PY, Quatre siècles d'amphore...., citado, p. 8.
81. RAMON, Tagomago I..., citado, passim.
82. Ver supra, nota nº
83. RAMON, La producción anfórica..., citado, p.
84. BLOESCH, Formen attischen Schalen..., citado, lám. 17, 4 b.
85. Athenian Agora XII, p. 84.
86. PELLICER,; ESCACENA; BENDALA, El Cerro Macareno, citado, fig. 5, nº 1131. El ejemplar andaluz es considerado por sus editores como perteneciente a un ánfora Corintia B. En el caso emporitano, no pensamos que se trate de un ánfora de este origen ya que su pasta se halla muy alejada de la que es típica de esta ánforas.
87. PY, Quatre siècles d'amphore..., citado, p. 8.

88. Se trata del ánfora definida en 1974 com etrusca 3A5, ver: PY, Les amphores étrusques de Vaunage..., pp. 191-193; redefinida en 1985 como etrusca 3C, ver PY, Les amphores étrusques de Gaule méridionale..., citado, p. 78.
89. RAMON, La producción anfórica..., citado, pp. 96 a 99.
90. VILLARD, F., L'évolution des coupes attiques à figures noires, en Revue des Etudes Anciennes, XLVIII, 1946, pp. 173 y ss.
91. BLOESCH, Formen attischer Schalen..., citado, pp. 111 y ss.
92. Un pie parecido en Athenian Agora XII, nº 440, fechado hacia el 480-460 a. de J.C.
93. PY, Ensayo de clasificación..., citado, p. 196.
94. PY, Ensayo de clasificación..., citado, l. 158.
95. RAMON, La producción anfórica..., citado, pp. 96 a 99.
96. SANMARTI; NOLLA, Informe preliminar ..., citado, p. 190.
97. ESTRABON, III, 4, 8; LIVIO, XXXIV, 9. Una reciente aproximación a los problemas que plantean estos textos en relación a la correcta interpretación de la topografía ampuritana, con una interesante separación de los planos cronológicos manejados por ambos autores clásicos, en: PENA, M.J., Le problème de la supposée ville indigène à coté d'Emporion. Nouvelles hypothèses, en Dialogues d'Histoire Ancienne, 11, 1985, pp. 69-83.
98. SANMARTI, E; NOLLA, J.M; AQUILUE, J., Les escavacions de l'àrea del Parking al Sud de la Neapolis d'Empúries, en Ampurias, 44, en prensa.
99. SANTIAGO, R.A; SANMARTI, E. Une lettre grecque sur plomb trouvée à Emporion, en Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik, 68, 1987, pp. 119 y ss. La cita de los "emporitanos" en una carta de fines del siglo VI-inicios del siglo V, presupone la existencia de una verdadera polis en el solar ampuritano.
100. MOREL, J.P., Les relations économiques dans l'Occident grec, Modes de contacts et processus de transformation dans les sociétés Anciennes, Pise-Rome, 1983, p. 564.

- Fig. 1.- Situación de Emporion en el Nordeste de la Península Ibérica.
- Fig. 2.- Planta general del sector Sur de la ciudad griega con indicación de la cronología de los diferentes lienzos murarios determinados hasta el momento presente.
- Fig. 3.- Planta del corte estratigráfico 7000.
- Fig. 4.- Sección Norte-Sur del corte estratigráfico 7000 y de la muralla griega edificada en la primera mitad del siglo IV a. de J.C.
- Fig. 5.- Sección Este-Oeste del corte estratigráfico 7000.
- Fig. 6.- Vista del corte estratigráfico 7000 al término de la excavación. Obsérvese que la cimentación del anta Norte del templo se apoya directamente sobre la roca de base.
- Fig. 7.- Cerámica ática de figuras rojas y barnizada de negro.
- Fig. 8.- Cílica fragmentada de figuras rojas procedente del estrato 7019.
- Fig. 9.- Decoración del fondo interno de la cílica ilustrada en la figura 8.
- Fig. 10.- Cerámica ática de figuras rojas, excepto los fragmentos 2, 19 y 23. Este último corresponde a 1 estilo de las figuras negras.
- Fig. 11.- Cerámica ática de barniz negro (n^{os} 1 a 28); imitaciones de pasta clara (n^{os} 29 y 30) y fragmento de un vasito de pasta vítrea polícroma (n^o 31).
- Fig. 12.- Cerámica pseudo-jonia o griega de Occidente;
- Fig. 13.- Cerámica pseudo-jonia pintada y ácroma; cerámica gris de Occidente (n^{as} 13 a 17); ánfora corintia (n^o 22) y ánfora púnico-ebussitana (n^{as} 18 a 21)

- Fig. 14.- Cerámica ibérica pintada (n^{os} 1 a 1); ánforas púnicas del Mediterráneo central (n^{os} 12, 13, 15 y 16); ánforas púnicas del Círculo del Estrecho de Gibraltar (n^{os} 14 y 20) y ánforas ibéricas meridionales (n^{os} 17 a 19).
- Fig. 15.- Cerámica púnica pintada (n^{os} 1 a 8); cerámica de cocina a torno (n^{os} 10 a 12 y 16); cerámica de cocina a mano (n^{os} 13 a 15). Mortero (n^o 9).
- Fig. 16.- Anforas massaliotas (n^{os} la 4); ánfora samia (n^o 5); ánfora etrusca (n^o 7); ánfora de origen desconocido (n^o 6); morteros massaliotas (n^{os} 10 y 11); mortero de origen desconocido (n^o 8); gran vaso massaliota (n^o 9).
- Fig. 17.- Anforas comerciales de origen púnico.
- Fig. 18.- Materiales indígenas y de importación itálica y púnica pertenecientes al relleno de época republicana que colmató la plaza donde luego se edificó el templo dedicado a Zeus Serapis.
- Fig. 19.- Ara de piedra arenisca marrón cubierta de estuco blanco hallada formando parte del relleno de época republicana.
- Fig. 20.- Planta de la excavación del altar X.
- Fig. 21.- Sección estratigráfica Este-Oeste del altar X.
- Fig. 22.- Vista del altar X tras su excavación.
- Fig. 23.- Reconstrucción hipotética del altar X.
Estrato 1008:
- Fig. 24.- Cerámica ática (n^{os} 1 a 5 y 7); cerámica cartaginesa (n^o 6); cerámica pseudo-jonia (n^{os} 8 a 11); cerámica ibérica (n^{os} 12-13); mortero massaliota (n^o 14); ánfora púnica (n^{os} 15 a 18). Estrato 1010: cerámica ática (n^{os} 19-20 y 22 a 24); pseudo-jonia pintada (n^o 25); ánfora massaliota (n^o 26); ánfora samia (n^o 27); ánfora ibérica meridional (n^o 28); ánfora de forma púnico-ebussitana (n^{os} 29 a 32).

- Fig. 25.- Estrato 1011: Cerámica ática (n^{os} 1 a 3); cerámica pseudo-jonia pintada (n^{os} 4 a 7); cerámica ibérica (n^{os} 10-11); ánfora griega de origen indeterminado (n^o 13); ánfora massaliota (n^{os} 8-9); ánfora etrusca (n^o 12); ánforas de forma púnico-ebussitana (n^{os} 14 a 16). Estrato 1012: Cerámica ática (n^{os} 11 a 14 y 18-19); cerámica pseudo-jonia (n^{os} 5 a 7 y 11); cerámica ibérica (n^o 20).
- Fig. 26.- Estrato 1012: Cerámica pseudo-jonia pintada (n^{os} 1 a 4); ánforas de forma púnico-ebussitana (n^{os} 6 a 10).
- Fig. 27.- 1, Ovicápridos indiferenciados y Capra hircus (C-H); 2, Ovis aries; 3, Sus domesticus; 4, Bos taurus L.; 5, Equus caballus L. Situación de los trazos de despiece y descarnación.
- Fig. 28.- Distribución del número de restos por especies y restos no determinados (O-C, ovicápridos; S-D, Sus domesticus; B-T, Bos taurus; C-F, Canis familiaris; E-C, Equus caballus; C-E, Cervus elaphus. No determinados: P, pequeños; M, medios; G, gran tamaño; In, indiferenciados.
- Fig. 29.- Distribución de los restos con alteraciones antrópicas o no.

ESTUDIO ANTRACOLÓGICO *

Por Ma Teresa Ros Mora

La casa griega exhumada en la zona 1, Unidad Estratigráfica 7019, de la Neápolis de Ampurias, con una datación en torno al 450-400 a.C., proporcionó abundantes restos de madera carbonizada. En base a ellos hemos realizado el presente estudio antracológico, cuyo fin es aportar datos acerca del entorno vegetal de la Neápolis y del aprovechamiento antrópico de los recursos madereros.

En el análisis hemos utilizado un microscopio óptico de reflexión OLYMPUS, equipado con objetivos que permiten aumentos de 50 a 400 veces. Mediante la observación de las características anatómicas de los carbones podemos determinar la especie vegetal a qué pertenecen. La comparación con una colección de maderas carbonizadas actuales y la consulta de bibliografía especializada, constituyen elementos de ayuda en las determinaciones. El resultado final es la obtención de una lista de taxones vegetales que cabrá interpretar en términos de vegetación, clima, y de relación hombre-medio; en el último aspecto, la asociación de los restos de carbón a determinadas estructuras podrá dar indicios de utilizaciones puntuales de ciertas maderas para fines concretos (rituales, de construcción, de alimentación de hornos, hogares, etc...)

Los fragmentos de carbón hallados en la casa griega, presentaban una posición dispersa por el piso de habitación, sin conexión a estructura alguna. En remoción con ellos, aparecieron gran número de restos culinarios: fauna, vértebras de pescado, cereales carbonizados, ... Por ello, parece pausable atribuir a las maderas carbonizadas la condición de combustibles de un hogar con fines culinarios, del que no ha quedado otra evidencia.

(*) El estudio se ha realizado en el Laboratorio Físico-Químico del Museo Arqueológico de la Diputación de Barcelona.

El análisis antracológico se ha realizado sobre 300 fragmentos de carbón, número en donde la curva de riqueza específica, elaborada en el curso del análisis, se había ya estabilizado.

Hemos identificado un total de 17 taxones vegetales, correspondientes a árboles y arbustos. Vienen detallados en la tabla I, junto al número y porcentaje de fragmentos analizados. La gran variedad de taxones y su posible condición de combustibles en un hogar culinario, permiten suponer una recogida, más o menos arbitraria, de la madera en los alrededores de la polis.

El taxón de mayor porcentaje es la encina-coscoja (Quercus ilex-coccifera), con el 27,3% del total de fragmentos. Le siguen en importancia porcentual, el madroño (Arbutus unedo), con el 18,7%, los brezos (Erica sp.) con el 13,3% y el pino carrasco (Pinus halepensis) con el 13%. El resto de las especies presentan porcentajes inferiores al 6%.

Cabe destacar que los cuatro taxones citados, junto a la falsa aladierna (Phillyrea media), el lentisco (Pistacia lentiscus), el tamariz (Tamarix sp.) y el olivo-acebuche (Olea europaea), configuran el 80% del total de fragmentos, con la característica común de pertenecer al dominio mediterráneo de vegetación, esto es, a la tierra baja mediterránea.

Entre los fragmentos restantes, encontramos especies que responden a otros dominios vegetales; así, aparecen taxones de tipo supramediterráneo, como el roble (Quercus sp. caducifolio), el pino negro (Pinus nigra ssp. salzmanni), el boj (Buxus sempervirens), el arce menor (Acer campestre), y otro de vocación más montana: el haya (Fagus sylvatica).

Finalmente, notemos la presencia de árboles propios de comunidades de ribera: el olmo (Ulmus campestris), el fresno (Fraxinus oxycarpa) y el aliso (Alnus glutinosa), además del ya citado tamariz.

De acuerdo con estos datos antracológicos, en el siglo V a.C., la encina-coscoja jugaría un papel notorio en la vegetación del entorno de Ampurias, en el Ampurdán. Los resultados apuntan hacia la existencia de encinares (Quercetum ilicis

galloprovinciale), con sotabosque de lentisco , falsa aladierna, coscoja, brezos, y acompañamiento de madroño y pino blanco. No-temos que los porcentajes de las tres últimas especies están entre los más elevados; si se tratase realmente de una presencia notoria en la zona, sería signo de una desestabilización de los bosques de encinas en favor de comunidades transitorias de degradación. Cabría relacionar ésto con la acción antrópica que, desde época anterior, se ejerciera sobre el medio vegetal del Ampurdán, y en especial desde el Bronce Final, donde ya parece iniciarse una sedentarización de los grupos humanos en esta zona (Pons Brun, 1984 a, 1984 b). En relación al ámbito de Ampurias, parece probable una ocupación continuada de la antigua isla de San Martín y de la gran colina de Ampurias desde los siglos IX-VIII (Rovira y Sanmartí, 1983).

Respecto al fragmento de Olea encontrado, cabe decir que la diferenciación anatómica entre el olivo (variedad cultivada) y el acebuche (var. silvestre), es muy problemática, y más si contamos con un solo resto. Si se tratase del acebuche, su asociación con lentisco , coscoja, brezos y pino carrasco, evocaría una formación de maquia litoral en la franja costera.

El hallazgo de restos de robles, boj y arce menor, es reflejo a su tiempo de la presencia de robledales, que acompañados de pino negro, ocuparían determinadas zonas, siendo resto y testimonio de la gran extensión postglaciar de estas comunidades en región mediterránea (Menéndez Amor y Florschütz, 1964; Vernet, 1973, 1980; Triat, 1973, 1978; Planchais, 1973; etc...). En el Levante Peninsular son ya muchas las evidencias de la amplitud de este fenómeno; respecto a las zonas de tierra baja, la presencia del roble ha sido constatada en Cataluña en el Neolítico y el Bronce (Cova Can Sadurní, Can Tintorer; Ros Mora, 1985), y en el País Valenciano en el Neolítico (Cova de l'Or, Llop, Recambra y Ampla; Vernet, Badal y Grau, 1983), formando seguramente comunidades mixtas con las encinas.

El olmo, fresno y aliso, viven en los márgenes de los cursos de agua y lagunas; requieren suelos de humedad constante, al igual que los tamarices, más asociados a marismas litorales. En el mismo Ampurdán, el análisis antracológico del poblado del Bronce Final de La Fonollera, muestra, además de una vegetación mediterránea similar, la presencia de fresno, olmo y tamarices, reflejando parecidas condiciones ambientales y ecológicas (Ros Mora, 1985)

Jauri

Por último, cabe comentar la significación del haya entre los carbones analizados. El haya exige un ambiente permanentemente húmedo, y en Cataluña forma bosques principalmente en el piso montano. En el Pirineo lo encontramos entre los 1.000 y 1.600 m.; excepcionalmente, y debido a unas peculiares condiciones climáticas crece en Olot, entre 500 y 600 m. Por tanto, sorprende la presencia del haya en el llano del Ampurdán, en una época donde el clima no diferiría mucho del actual, y junto a una vegetación de porte mediterráneo. Notemos, sin embargo, que el hallazgo de polen de haya en un buen número de diagramas mediterráneos post-glaciares del S.E. francés, ha sugerido la hipótesis de la extensión local del árbol en condiciones edáficas estacionalmente privilegiadas, en los llanos del Languedoc y Provenza (Triat, 1978; Planchais, 1982). Asimismo, en recientes sondeos polínicos post-glaciares del Bajo Ampurdán ha aparecido polen de este árbol (Esteban, com. oral). Cierta controversia enfrenta aún hoy en día a los estudiosos, y cabrá esperar sucesivos análisis para aclarar la realidad del fenómeno.

En el caso concreto de Ampurias, los carbones analizados en el presente estudio, provienen, según parece, de hogares culinarios alimentados con combustibles disponibles en un entorno vegetal más o menos inmediato. Pero no podemos negligir otras hipótesis, por ejemplo la de un transporte del haya desde las montañas del interior, con el fin de utilizar su madera para determinados fines.

En conclusión, el presente análisis pone de manifiesto para el siglo V a.C. una vegetación esencialmente mediterránea en el entorno de Ampurias. Encinares, más o menos degradados, y formaciones esclerófilas ocuparían principalmente las colinas y lomas de la zona, alternando con restos de robledales. En las tierras más llanas, frecuentarían los suelos húmedos, asociados a cursos de agua, lagunas y marismas, y con una vegetación propia: bosques de ribera, comunidades de tamarices, etc.,... Ello recuerda, una vez más, el carácter pantanoso que durante gran parte de su historia ha tenido la llanura aluvial del Ampurdán, con cursos hidráulicos cambiantes y extensas zonas de marismas, lagunas y áreas fácilmente inundables. (Pellay Forgas, 1883).

TAXONES	N	%
<u>Quercus ilex-coccifera</u> (encina-coscoja)....	82	27,3
<u>Arbutus unedo</u> (madroño)	56	18,7
<u>Erica</u> sp. (brezo)	40	13,3
<u>Pinus halepensis</u> (pino carrasco)	39	13
<u>Phillyrea media</u> (falsa aladierna)	13	4,3
<u>Pistacia lentiscus</u> (lentisco)	4	1,3
<u>Tamarix</u> sp. (tamariz).....	4	1,3
<u>Olea europaea</u> (olivo-acebuche)	1	0,3
<u>Quercus</u> sp. caducifolio (roble)	16	5,3
<u>Pinus nigra</u> ssp. <u>salzmanni</u> (pino negro) ...	15	5
<u>Buxus sempervirens</u> (boj)	2	0,7
<u>Acer campestre</u> (arce menor)	2	0,7
<u>Fagus sylvatica</u> (haya)	7	2,3
<u>Alnus glutinosa</u> (aliso)	5	1,7
<u>Fraxinus oxycarpa</u> (fresno)	3	1
<u>Ulmus campestris</u> (olmo)	2	0,7
Leguminosas	2	0,7
Indeterminados	1	0,3
Indeterminables	6	2
TOTAL	300	

Tabla I

Saurauhi 63

BIBLIOGRAFIA

- MENENDEZ AMOR J., FLORSCHUTZ F. (1964) : Results of a preliminary palynological investigation of samples from a 50 m. boring in Southern Spain.- Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (G), 62 : 251-255.
- PELLA FORGAS J. (1883) : Historia del Ampurdán. Estudio de la civilización en las comarcas del noreste de Cataluña.- Barcelona, 788 ps.
- PONS BRUN E. (1984 a) : L'Empordà. De l'Edat del Bronze a la del Ferro.- Sèrie Monogràfica, 4. Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona. 366 ps.
- PONS BRUN E. (1984 b) : Los orígenes acerca de la interdependencia "pueblo-territorio" en la llanura del Empordà (Girona).- Arqueología Espacial. Coloquio sobre distribución y relaciones entre asentamientos. IV : 29-41 . Teruel.1984.
- PLANCHAIS N. (1973) : Premiers résultats d'analyse pollinique de sédiments versiliens en Languedoc.- Bull. A.F.E.Q., 36 suppl. : 146-152.
- PLANCHAIS N. (1982) : Palynologie lagunaire de l'Étang de Mauguio. Paléoenvironnement végétal et évolution anthropique.- Pollen et Spores, XV, 2 : 293-309.
- ROS MORA M.T. (1985) : Contribució antracoanalítica a l'estudi de l'entorn vegetal de l'home, del Paleolític Superior a l'Edat del Ferro a Catalunya.- Tesi de llicenciatura. Univ. Barcelona. (inèdita).

ROVIRA J., SANMARTÍ E. (1983) : Els orígens de l'Empúries pre-colonial i colonial.- Informació Arqueològica, 40, VII : 95-110.

TRIAT H. (1973) : Analyse pollinique de sédiments versiliens en Provence.- Bull. A.F.E.Q., 36 suppl. : 142-145.

TRIAT H. (1978) : Contribution pollenanalytique à l'histoire tardive et postglaciaire de la végétation de la basse vallée du Rhône.- Thèse. Univ. Aix-Marseille III 349 ps.

VERNET J.L. (1973) : Etude sur l'histoire de la végétation du Sud-Est de la France au Quaternaire d'après des charbons de bois principalement.- Paléobiologie Continentale, 4, 1, 93 ps.

VERNET J.L. (1980) : La végétation du bassin de l'Aude, entre Pyrénées et Massif Central, au Tardiglaciaire et au Postglaciaire d'après l'analyse anthracologique.- Review of Paleobotany and Palynology, 30 : 33-55.

VERNET J.L., BADAL E., GRAU E. (1983) : La végétation néolithique du sud-est de l'Espagne (Valencia, Alicante) d'après l'analyse anthracologique.- C. R. Acad. Sc. Paris, 296, III : 669-672.

ESTUDIO PALEOCARPOLOGICO

por Ramon BUXO I CAPDEVILA

Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona

ABSTRACT:

The dispers level from the s. **V** b.c. furnished a group of paleo-seeds. Cultivated species (barley, wheat, vesces, lentils, lin) are associated with adventitious vegetation and a discussion about the presence of Vitis vinifera in the archaeological levels of Empúries.

January 66

I. INTRODUCCION

Los materiales que han sido analizados pertenecen al mismo período y proceden de diferentes zonas del mismo nivel. Se trata de una pequeña muestra con un número global de 52 paleo-semillas, de la que sólo podemos ofrecer los resultados de su identificación con algunos breves comentarios, por tratarse de un número reducido de semillas por nivel con lo que no se pueden ofrecer interpretaciones globales de la alimentación vegetal del siglo V aC. en Ampurias. Sin embargo, debemos recalcar la variedad de las especies identificadas que demuestra el mantenimiento de la calidad de la dieta vegetal de la época, a la que quizás complementa la introducción de nuevos conocimientos de la experiencia desarrollada por los mismos griegos. En el trabajo se procede a la tarea inicial de proporcionar algunas interpretaciones de lo que parece significar la ^{alim.} alimentación mediante las plantas cultivadas en el mundo colonial griego ampuritano.

Los restos vegetales proceden de muestras que fueron recuperadas mediante el suministro de la presión de aire de manera constante en el sedimento para proceder a su separación. Los restos de paleosemillas pertenecen a tres áreas de la Neápolis, y se encontraban de manera dispersa en el nivel. Una de estas áreas se encuentra identificada como un nivel de vertedero (ref. 7019), y se trata de la zona de la que conservamos más restos. Para su identificación hemos utilizado el microscopio estereoscópico WILD M5A con aumentos de 12 hasta 50, y hemos mantenido de manera permanente la referencia de la muestra, aunque todas procedan del mismo nivel arqueológico.

II. ANALISIS

Los resultados del análisis y de los índices biométricos son los siguientes:

L: Largo ; l: Ancho ; h: Alto.

- Ref. 7028:

- . Hordeum vulgare L.: cebada n: 3 ejemplares
 - L: 5.30 (5.07-5.65) mm. L|l: 162 (151-173) mm.
 - l: 3.27 (3.12-2.53) h|l: 65 (58-77)
 - h: 2.14 (1.88-2.53)

- Ref. 17019: Vertedero

- . Triticum monococcum L.: esprilla n: 1 ejemplar
 - L: 4.68 x l: 1.69 x h: 2.34 mm.
- . Hordeum vulgare L.: cebada n: 18 ejemplares
 - L: 4.85 (3.77-6.24) mm. L|l: 192 (114-283) mm.
 - l: 2.62 (1.75-4.38) h|l: 78 (62-92)
 - h: 2.06 (1.36-3.09)
- . Hordeum vulgare var.nudum : cebaça desnuda n: 3 ejemplares
 - L: 4.76 (4.55-5.13) mm. L|l: 150 (138-168) mm.
 - l: 3.19 (3.05-3.40) h|l: 74 (62-85)
 - h: 2.39 (1.95-2.90)
- . Triticum aestivum/durum : trigo duro/común n: 4 ejemplares
 - L: 4.14 (3.05-5.20) mm. L|l: 138 (111-178) mm.
 - l: 3.00 (2.73-3.12) h|l: 86 (76-93)
 - h: 2.58 (2.08-2.73)
- . Lens culinaris Medik : lenteja n: 3 ejemplares
 - L: 3.89 (3.18-4.35) mm. L|l: 115 (111-120) mm.
 - l: 3.15 (2.13-3.90) h|l: 70 (61-83)
 - h: 2.38 (1.88-2.88)

. Vicia sativa : veza n: 2 ejemplares y 1 fragmento de Vicia sp.
L: 3.54 (2.86-4.22) mm. L|l: 115 (111-120) mm.
l: 3.15 (2.13-3.90) h|l: 70 (61-83)
h: 2.40 (2.01-2.79)

. Vitis vinifera : vid n: 9 ejemplares
L: 4.30 (4.03-5.26) mm. L|l: 127 (114-155) mm.
l: 3.34 (3.05-3.57) h|l: 86 (76-94)
h: 3.23 (2.34-3.18) l|L: 78 (64-87)

. Galium aparine : galio n: 1 ejemplar
∅ 2.53 mm.
h: 2.21 mm.

. Galium sp.: galio sp. n: 1 ejemplar sin especificar la especie.
L: 1.62 x l: 1.30 x h: 1.10 mm.

. Linum usitatissimum : lino n: 1 ejemplar
L: 2.92 x l: 1.49 x h: 97 mm.
L|l: 195 h|l: 65 mm.

. Medicago sp.: alfalfa cf. n: 1 ejemplar
L: 1.82 x l: 1.17 x h: 65 mm.
L|l: 155 h|l: 55 mm.

. En esta muestra también hemos identificado además un fragmento en estado embrionario de un resto que pertenece a Pinus halepensis cf., junto con 2 fragmentos de cariósides en bastante mal estado y de pequeña talla, una de las cuales está asociada al género Triticum y la otra sin determinar.

- Ref. 17033:

. Vitis vinifera : vid n: 3 ejemplares
L: 4.20 (3.70-4.48) mm. L/l: 137 (118-151) mm.
l: 3.05 (2.92-3.12) h/l: 87 (85-91)
h: 2.68 (2.53-2.86)

. Hordeum vulgare L.: cebada n: 1 ejemplar
L: 6.11 x l: 2.92 x h: 2.60 mm.
L/l: 209 h/l: 89 mm.

III. COMENTARIO

A. Las plantas cultivadas

Las cebadas

Representando las cebadas hemos identificado Hordeum vulgare L. (cebada vestida - 22 ejemplares), y Hordeum vulgare var.nudum (cebada desnuda - 3 ejemplares).

Del conjunto, la cebada es el cereal más representado con mayor frecuencia. De cebada desnuda solo conservamos 3 ejemplares y hasta la fecha no justificamos explícitamente su baja presencia, aunque conocemos la poca concurrencia de cebada desnuda frente a la cebada vestida a partir de la 1ª edad del Hierro en el Mediterráneo Occidental.

En lo que concierne a cebada vestida constatamos que los índices biométricos del conjunto de los ejemplares identificados son ligeramente inferiores a otros yacimientos cronológicamente cercanos (Buxó, 1985), aunque no difieren de otros con cronología más antigua (Castro y Hopf, 1982 y Erroux, 1974). Los índices de cebada son los siguientes:

L: 4.96 ; l: 2.95 ; h: 2.24 mm. L/l: 174 ; h/l: 75 mm.

La cebada sigue siendo también en otros casos estudiados en la zona norte del Mediterráneo Occidental, el cereal más representado en cronologías similares. Aún no se ha investigado a fondo para interpretar tal acontecimiento, ~~sin embargo~~ debemos tener en cuenta esta presencia superior y intentar crear hipótesis para resolver este problema. Otro problema íntimamente relacionado se trata de los contactos con el poblado indígena de Ullastret. Los materiales analizados en ~~Amúries~~ Ampúries tienen aspecto y dimensiones parecidas, aunque no podamos en este momento intentar averiguar si los pobladores indígenas suministraran cereales a Ampúries. No debemos, sin embargo dejar de lado esta hipótesis, el emplazamiento y las inmejorables condiciones para el desarrollo de la agricultura identifican el área indígena de Ullastret como un firme candidato para el suministro.

Los trigos

La presencia de trigos es en general, menor. Podemos destacar únicamente 4 ejemplares de trigo común (Triticum aestivum-durum), y 1 ejemplar de esprilla (Triticum monococcum L.).

La presencia de esprilla sigue siendo en la Península un caso aislado. En la Península conocemos pocos ejemplares y todos se han identificado en niveles ~~más~~ antiguos: neolítico de la Cova de l'Or, Cova de Nerja,

J. C. M. A. 70

Cova de El Toll, y en el bronce de la Cueva Mayor de Atapuerca (Hopf, 1966, 1970, 1971 y 1979). De hecho, ya se conoce de forma generalizada que el cultivo de este cereal es poco habitual y se reconoce como un cereal poco consumido en época prehistórica. Su presencia en Empúries puede aún suponer la permanencia de su cultivo o que quizás proceda del contacto con el mundo indígena, y que aún no habría desaparecido por completo de los cultivos cerealísticos.

Los pocos ejemplares pertenecientes a Triticum aestivum/durum no justifican en ninguna medida su presencia menor en relación con la cebada. Al igual que ésta misma nos encontramos con que existen muy pocos ejemplares para hacer un estudio global de la alimentación. Sin embargo, en otros yacimientos estudiados por nosotros mismos en la misma región; Ullastret p.e., nos encontramos también que existe una ligera presencia superior de la cebada por encima del trigo (Castro y Hopf, 1982 ; Buxó, 1985). En próximos estudios de estos yacimientos quizás podamos someter algunas hipótesis a solución para este problema, ya que se presenta de manera general en estas áreas del Mediterráneo Occidental.

. Leguminosas

La presencia de lentejas (Lens culinaris M.) y de vezas (Vicia sp.) en esta muestra recoge los complementos de cultivos utilizados en la alimentación. Desde los mismos orígenes de la agricultura la presencia de leguminosas es generalizada y se utiliza como un alimento de 2º orden en la alimentación (Van Zeist, 1980).

Como anécdota, debemos destacar que en los estudios de paleosemillas realizados hasta el momento, no conocíamos la presencia de estas leguminosas en ningún yacimiento de la costa mediterránea peninsular. Sin embargo, la lenteja es una planta conocida desde las fases neolíticas como en Argissa (Grecia), (Hopf, 1962), y en Francia parece que existen algunos ejemplares en los niveles mesolíticos de l'Abeurador (Vaquer, Geddes, Barbaza & Erroux, 1986). Su presencia es numerosa en los yacimientos pre-agrícolas del Próximo Oriente.

Con Medicago sp. (alfalfa) se presenta el problema de discernir si se trata de una planta recolectada o cultivada, ya que existen algunas

Jauri aili 71

especies de este género que han sido cultivadas con toda seguridad, como p.e. Medicago sativa (alfalfa). Sin embargo, el estado de conservación de la paleosemilla estudiada, no permite identificar con toda seguridad de que especie se trata.

Las plantas de Medicago sp. tienen una gran riqueza nutritiva para la alimentación humana: la aportación de vitaminas, calcio, hierro, fósforo y potasio es un buen ejemplo. Cabe añadir que Medicago es un estiércol para las tierras de cultivo, un buen antiescorbútico y combate el raquitismo.

. Lináceas

Muy interesante es la presencia de un ejemplar de lino (Linum usitatissimum) en una de las muestras. Planta muy apreciada sobretodo por las fibras, se cultiva en Europa desde el 4000 aC., y se ha identificado en los niveles danubianos desde sus inicios (Bakels, 1979).

En la Península Ibérica se menciona por primera vez en los niveles calcolíticos de Almizaraque (Netolitzky, 1935), y también se encuentra en los niveles del Bronce Antiguo y Campaniforme de Vilanova de San Pedro y de Conímbriga (do Paço, 1954 y 1955).

B. Las Plantas Adventicias :

Las plantas no cultivadas son Galium sp. (galio) que se tratan de plantas adventicias de las culturas, o quizás crecieran en el borde como plantas ruderales. Estas plantas se han desarrollado paralelamente con los cereales y se mezclaron con las espigas y recibieron el mismo trato o la misma suerte que ellos.

C. Vitis vinifera:

La presencia de Vitis vinifera es más problemático ya que no se resuelve claramente la diferenciación de los tipos intermedios para identificar

con seguridad si se trata de cultura de la vid o no. Los autores siguen utilizando básicamente los índices biométricos para poder asociar si los tipos son más próximos de Vitis cultivado o de Vitis sylvestris.

Dada la poca representatividad de la muestra (en total 14 ejemplares), no creemos conveniente hasta estudios más completos de este yacimiento, discernir claramente si los tipos identificados se tratan de ejemplares cultivados o no. Sin embargo, podemos asociar las semillas identificadas como de tipo intermedio entre el silvestre y el cultivado, pero que en algunos ejemplares, consideramos por su aspecto como más próximos al tipo de Vitis cultivado.

Existe un acuerdo generalizado basado sobre todo en las fuentes escritas, aunque se debería matizar hasta que punto es así, de que los focos fueron los que realizaron la introducción de la cultura de la vid en el siglo VI aC. en el Mediterráneo Occidental. De todas maneras, sigue sin documentarse claramente en esta zona del Mediterráneo la presencia de la vid en época prerromana.

Hasta el momento, tampoco podemos pronunciar nos sin restricciones sobre si los pobladores de la ^{pols} ~~cultura~~ ampuritana del s. V aC., conocían la cultura de la vid, aunque es posible que así fuera, pero que aún quizás lo que nos interesaría a este nivel es conocer si había ya cultura por el fruto y que hasta los focos no se generalizase la cultura por el vino, como parece deducirse de los pobladores indígenas del Mediterráneo Occidental. Sabemos que en Italia está documentada la cultura de la vid entre el 800-600 aC. (Helbaek, 1956), y que, su presencia es regular en los yacimientos del Sur de Francia a partir de los siglos IV-III aC., mientras que en fases anteriores no se presenta de manera tan regular.

Los tipos identificados en Ampurias muestran un índice parecido a otros estudios realizados en yacimientos cercanos del siglo IV-V aC.: Lattes, Plan de Tour, ^{en} Gailhan, pero de los que sin embargo no separan el tipo silvestre del cultivado (Erroux, 1980 ; Erroux, 1974).

IV. CONCLUSION

La presencia de estas especies cultivadas juntamente con las adventicias no proporcionan conclusiones apreciables sobre la alimentación vegetal del siglo V a.C. en Ampúrias. Se trata de plantas bien conocidas en el Mediterráneo Occidental, y que son cultivadas desde época antigua. Diríamos que son plantas propias de un agricultura característicamente mediterránea.

Mencionar por una parte la presencia de lino y de Vitis, aunque no se llegue a discernir sobre de que tipo se trate, se deberá esperar nuevas investigaciones en los materiales que proporcionen futuras excavaciones en la Neápolis, y se deberá enfatizar si el contacto griego en la Neápolis con el mundo indígena se observe un avance en el nivel de la tecnología agrícola, así como el problema no resuelto de la cultura de la vid en el mundo indígena y colonial.

BIBLIOGRAFIA

→ BUXO , R (1985): Dinàmica de l'alimentació vegetal a partir de l'anàlisi de llavors i fruits. Interès del seu estudi per la reconstrucció de la dieta vegetal antiga humana. Memòria de Llicenciatura. Inèdita.

BAKELS C.C. (1979): Linear bankeramische Früchte und Samen aus den Niederlanden. Festchrift M.Hopf. Archaeo-Physika, 8 pp. 1-10.

CASTRO , Z & HOPF M. (1982): Estudio de los restos vegetales en el poblado protohistórico Illa d'en Reixach (Ullastret, Girona). Cypsela IV. Girona. pp. 103-111.

ERROUX J (1974): Les graines des fouilles de Lattes a J.ARNAL, R. MAJUREL & H.PRADES : Le port de Lattara (Lattes, Hérault). Montpellier. pp. 275-277.

ERROUX J. (1980): Étude des vestiges paléobotaniques, à B.DEDET (ed.) : Premières recherches sur l'Oppidum du Plan de la Tour à Gailhan. Gard.Son- dages 1975-77. Caveirac. pp. 117-122.

- HELBAEK H. (1956): Vegetables in the funeral meals of the pre-urban Rome, Acta Inst. Roma Regni Sueciae, nº 17. pp. 287-294.
- HOPF, M. (1962): Bericht über die Untersuchungen von Samen und Holzkohlenreste von der Argissa-Magula aus den präkeramischen bis mittelbronzeitlichen Schichten, a MILOJCIC, V: Die Deutschen Ausgrabungen auf der Argissa-Magula. Thessalien nº 1. pp. 101-110.
- HOPF, M. (1966) Triticum monococcum y Triticum dicoccum Sch. en el neolítico antiguo español. Archivo de Prehistoria Levantina. Vol XI. Valencia. pp. 53-80.
- HOPF, M. (1971): Vorgeschichtliche Pflanzenreste aus Ostspanien. Madriдер Mitteilungen nº 12. Heidelberg. pp. 101-114.
- HOPF M. (1979) a APELLANIZ J. HOPF, M. : Bronzezeitliche Pflanzenreste aus Alt-Kastilien, die Cueva Mayor de Atapuerca (Burgos). Madriдер Mitteilungen, nº 11. pp. 18-34.
- NETOLITZKY F. (1935): Kulturpflanzen and Holzreste aus den prähistorischen Spanien und Portugal. Bulletin Facult. Stiinte Cernauti. IX (1) 2. pp. 4-8.
- PAÇO A. do (1954): Sementes pre-historicas do Castre da Vilanova de Sao Pedro. Anais, II serie vol. 5 . Lisboa. pp. 279-359.
- PAÇO A. do (1955): Nota sobre sementes proto-historicas e outras, encontradas em Portugal. III Congreso Nacional de Arqueologia, 1953 - Galicia. Zaragoza. pp. 510-515.
- VAQUER J, GEDDES D, BARBAZA M & ERROUX J. (1986): *Mesolithic plant exploitation at the Balma Abeurador (France). Oxford Journal of Archaeology. 5 (1). pp. 1-18.*
- ZEIST W. van (1980): Aperçu sur la diffusion des végétaux cultivés dans la région méditerranéenne. Naturalia Monspeliensia. Montpellier. pp. 129-145,

V

EMPURIES, Neàpolis :

Lista de especies identificadas en el nivel del siglo aC.:

ESPECIES	N	%
- <u>Hordeum vulgare</u> L. (cebada)	22	42.30
- <u>Hordeum vulgare var. nudum</u> (cebada desnuda)	3	5.76
- <u>Triticum monococcum</u> L. (esprilla)	1	1.92
- <u>Triticum aestivum durum</u> (trigo duro común)	4	7.69
- <u>Lens culinaris</u> Medik (lenteja)	3	5.76
- <u>Vicia sativa</u> (veza)	2	3.84
- <u>Vicia sp.</u>	1	1.92
- <u>Vitis vinifera</u>	12	23.0
- <u>Medicago.sp.</u> (cf. alfalfa)	1	1.92
- <u>Linum usitatissimum</u> (lino)	1	1.92
- <u>Galium aparine</u> (galio)	1	1.92
- <u>Galium sp.</u>	<u>1</u>	<u>1.92</u>
	52	

ESTUDIO DE LA MACROFAUNA

Por Núria MOLIST i CAPELLA
Y Carme MIRO i ALAIX

INTRODUCCIÓN

Los restos óseos de macrofauna estudiados pertenecen todos ellos a la Unidad Estratigráfica 7019, procedentes de las excavaciones en la Neápolis de Ampúrias efectuadas en 1986.

El número total de restos (NR) estudiados es de 1997. De ellos, 511 han podido ser determinados, mientras que el resto, 1.486, pertenece a astillas que no han podido ser atribuidas a una especie concreta.

Este estudio comprende diversas partes. En una primera, se expondrán los restos determinados agrupados por especies y bajo diversos aspectos: las partes del esqueleto representadas, el número mínimo de individuos (NMI), edad y dimorfismo sexual, osteometría y restos osteopatológicos. Así mismo se estudiarán las alteraciones producidas "post-mortem", bien producto de la acción antrópica sobre los restos (despiece y descarnación, consumición...) o bien las alteraciones producidas por los carnívoros, mayormente.

En una segunda parte se analizarán de forma cuantitativa los restos óseos no identificados, según su tamaño y los elementos del esqueleto presentes.

Finalmente, y a modo de conclusión, se analizarán de forma conjunta los resultados obtenidos.

En cuanto a la metodología seguida para el estudio de estos restos la resumiremos seguidamente. Para su identificación se han consultado, por un lado, los diversos atlas osteológicos (Hue, 1907; Lavocat, 1966; Pales-Lambert, 1971; Schmid, 1972) y, por otro lado, las colecciones de referencia propias. Para el caso concreto de diferenciación entre ovejas y cabras se ha consultado a Boessneck (1980). El NMI se ha establecido a partir del número y estado de desgaste y la presencia o ausencia de determinadas piezas dentarias así como por el apareamiento de diversos elementos post-cefálicos del esqueleto; siguiendo las indicaciones de Altuna (1980)

y Poplin (1976). La edad de los animales ha ~~estado~~^{sido} determinada por el estado de desgaste y fase de aparición de las piezas dentarias y por la fusión de sus epífisis (Grant, 1978 i 1979; Payne, 1982; Silver, 1980). El dimorfismo sexual entre ovejas y cabras se ha establecido a partir de Boessneck (1980). Las mediciones efectuadas sobre los restos osteológicos se han basado en las indicaciones de Driesch (1976) y siempre referenciadas en milímetros. Los escasos restos patológicos han ~~estado~~^{sido} descritos siguiendo a Baker-Brothwell (1980) y Brothwell (1980).

ESTUDIO DE LAS DIVERSAS ESPECIES

1 - Ovicápridos (*Ovis Aries L.* - *Capra Hircus L.*)

El número de restos atribuibles a ovejas (*Ovis Aries L.*) o a cabras (*Capra Hircus L.*) es de 238. Osteológicamente, las ovejas y las cabras son difíciles de diferenciar, por lo cual, la mayor parte de los restos no son atribuibles a una especie concreta sino a ovicápridos en general. La diferenciación osteológica entre ambas especies (Boessneck, 1980), ha podido ser establecida en algunos restos: del total de 238 restos, 17 pertenecen a oveja, 14 a cabras y 207 a ovicápridos indiferenciados. El escaso número de restos diferenciados, debido al astillamiento, no permite sacar conclusiones sobre la especie dominante.

1.1. - Partes del esqueleto representadas.

Las piezas dentarias, son, proporcionalmente, las más abundantes, con un total de 61 restos (38 inferiores y 23 superiores), siendo así mismo abundante la presencia de hemimandíbulas. Del resto del cráneo se han identificado 5 fragmentos de cuerna y 10 fragmentos de paredes craneales.

El resto del esqueleto post-craneal esta bien representado, a pesar de la dificultad de la identificación debido a la gran fragmentación del conjunto (Fig. 28, 1). Las extremidades anteriores y posteriores dominan sobre el resto (cintura escapular, caja torácica, cintura vertebral y pelvis). A excepción de los huesos del pie (falanges) y de la unión tibio-tarsal, que suelen conservarse enteros, el resto aparece abundantemente fracturados, fundamentalmente por acción antrópica.

1.2.- Número mínimo de individuos

El NMI de ovicápridos, elaborado a partir de las piezas

dentarias y el apareamiento de los elementos post-cefálicos es de 12, los cuales desglosaremos en ovicápridos indiferenciados, ovejas y cabras:

- Ovicápridos indiferenciados (7)
 - * 2 fetos a término
 - * 1 individuo joven
 - * 2 individuos adultos
 - * 2 individuos viejos
- Ovejas (3)
 - * 1 individuo entre 1 y 10 meses
 - * 1 individuo adulto macho
 - * 1 individuo adulto hembra
- Cabras (2)
 - * 1 individuo entre 1 y 10 meses
 - * 1 individuo adulto macho

1.3.- Dimorfismo sexual

Se ha determinado el dimorfismo sexual en 3 restos: 1 fragmento de pelvis compuesto por la cavidad cotiloidea y el acetábulo, perteneciente a un individuo adulto macho de cabra. 1 astrágalo perteneciente a un individuo macho y otro a un individuo hembra de oveja.

1.4.- Osteometría

- Maxilar superior

LP4-M3: 51

LM1-M3: 43

- Mandib. inferior

LD2-D4:	31	-	-	-	-	-	-
LP2-P4:	-	22	21.5	22.5	26.5	26.5	23
LP2-M3:	-	-	-	-	67.5	67.5	-
LP2-M2:	-	47	47.5	-	45.5	46	-
LM1-M2:	-	25.5	26.5	-	24.5	24.5	-
Hm b :	10	12	14	-	14	-	12.5 14.5

- Húmero

DT dm :	24	29.5
DAP dm:	22	28
HM tro:	14	17.3
Hm tro:	15.5	20.5
DT tro:	24	30

- Radio (Oveja)

Dt md :	14	-
DAP md:	7.8	-
DT dm :	26.8	29
DAP dm:	14	20

- Radio

DT pm :	-	-	-	-	-	-	26
DAP pm :	-	-	-	14.5	-	-	15
DT md :	13.5	15.5	11.5	-	14.5	8	11.5 14.5
DAP md :	7	9.5	7	-	8	5.5	7.3 7.8

- Radio/Cúbito (Cabra)									
L	: 71.8								
H cs	: -								
DT cs	: 18								
DAP "	: 16.5								
DAP o	: 22								
- Metacarpo									
DT sad	: 21.5								
DAP sad	: 11								
DT dm	: 22								
DAP dm	: 15								
- Pelvis									
L ac	: 23								
- Tibia									
DT dm	: 23	22							
DAP dm	: 19	18							
- Calcáneo C-H	C-H	O-C							
L:	54	-	-						
DT:	27	-	22						
DAP:	27.2	25.5	19.5						
- Astragalo O-A	O-A	O-A	O-C	O-C					
Ll	: 30.8	26	25	27.5	30.2				
Lm	: 28.2	25	26	26.8	28.5				
DAP m:									
DT dm:									
Tr AP:	33	28	28.5	-	-				
Tr t	: 34	29	29	-	-				
- Falange I	O-A	O-A	O-A	O-A	C-H	C-H	C-H	C-H	
L:	: 39	38.5	32.5	33.5	36	32	31	37.3	
DAP pm:	15	16	14	-	13.5	12	-	15	
DT pm:	14	14	11.5	-	12	-	-	12.5	
DAP dm:	11	12	10	8.8	11	8	9.5	9.5	
DT dm:	12.5	13	11	9.5	12	9.5	10	11.5	
- F I	O-C	O-C	O-C	-	-				
L:	: 33	-	-						
DAP pm:	13.5	-	-						
DT pm:	11.5	10.5	-						
DAP dm:	9.5	8.7	8.9						
DT dm:	10	10	10						
- F II	O-A	O-A	C-H	O-C					
L:	: 18.5	19.5	19	-					
DAP pm:	12	9	11	-					
DT pm:	11.2	9	11.5	-					
DAP dm:	10.5	8.5	11	7.5					
DT dm:	9	9.5	7.5	-					

1.5.- Restos osteopatológicos.

Una falange II presenta una deformación de los dos condilos distales producidos posiblemente por desórdenes artríticos. La epífisis proximal de dicha falange presenta un aspecto esponjoso y deformado en su cara articular.

1.6.- Despiece y descarnación.

La presencia de trazos incisos de descarnación y cortes efectuados por un objeto metálico en los huesos a causa del des-

~~Fig. 1 - Ovicápridos indiferenciados y *Capra Hircus* (C-H). Situación de los trazos de despiece y descarnación.~~

piece de los animales son significativamente abundantes en los restos de ovicápridos, a excepción del craneo y dentición (fig. 1 y 2)

En la parte delantera del animal, los huesos más afectados son la escápula, costillas, húmero, radio, ulna y metacarpo. En las escápulas, los cortes producidos por el proceso de desarticulación separan la cavidad glenoidea del resto del omoplato. Así mismo son evidentes diversos cortes y incisiones realizados a ambos lados de la espina, éstos últimos debidos al proceso de descarnación. Las costillas de pequeño tamaño (probablemente de ovicáprido) presentan también abundantes trazas del despiece del animal: los cortes transversales afectan a la extremidad superior de las costillas, que es separada del cuerpo costillar, y a la parte central del mismo.

Sobre las extremidades anteriores, los cortes son debidos a la desmembración. En el húmero, son frecuentes los cortes sobre la diáfisis e incisiones en la cara dorsal de la misma. La troclea presenta abundantes incisiones debido a la descarnación. El radio está fracturado sobre su diáfisis, con trazos de estrias tanto en la extremidad proximal de la diáfisis, en la parte medial, como en el inicio de la epífisis distal. El cúbito presenta una fractura evidente separando el oleocranon por un corte en diagonal del resto del miembro. Las estrias aparecen en la cara posterior del oleocranon. El metacarpo aparece fracturado en su cara articular superior y, a menudo, cortado longitudinalmente por la mitad. Una falange I^a aparece también cortada longitudinalmente.

Las vértebras identificadas aparecen talladas por la mitad siguiendo el eje vertebral. La parte posterior del animal presenta unos trazos similares a los de la parte delantera, que afectan la pelvis, el fémur, la tibia y el metatarso. En la pelvis, los cortes son evidentes sobre el ileon y el borde ventromedial del ace-

tábulo. Las incisiones son abundantes en el isquion. El fémur presenta un corte en la cara dorsal de la epífisis proximal. La tibia, cortes sobre la epífisis proximal, la diáfisis y epífisis distal; ésta última también con incisiones sobre la extremidad distal de la diáfisis. Un calcáneo de cabra aparece cortado longitudinalmente por encima de su cara articular y con incisiones en la cara lateral, que deben asociarse a la desmembración distal de la tibia. Diver-
sos astrágalos de cabra y oveja presentan estrias en varias de los facetas articulares. El metatarso, finalmente, presenta cortes en la extremidad proximal de la diáfisis.

~~Fig. 2 - *Ovis Aries*. Situación de los trazos de despique y des-
carnación.~~

1.7.- Consumición.

Un total de 62 restos osteológicos están total o parcialmente hervidos. Solo 4 aparecen quemados. Este fenómeno es apreciable exclusivamente en la parte post-craneal del esqueleto, a excepción de una hemimandíbula (Fig. 27).

1.8.- Acción de los carniceros.

En los metapodios y diáfisis de los huesos largos aparecen indicios de haber estado roídos, posiblemente por perros. Las incisiones dejadas por las mordeduras son fácilmente diferenciables de las ocasionadas por acción antrópica.

2 - Cerdo (*Sus Domesticus* L.)

Todos los restos han sido atribuidos a la especie doméstica. El número total de restos de esta especie es de 160.

2.1.- Partes del esqueleto representadas.

En primer lugar cabe destacar el alto número de piezas dentarias (97), más de la mitad del total. No ha sido identificado

ningún resto craneal con entidad suficiente para establecer la raza porcina (Jourdan, 1976b,p. 262). El resto del esqueleto está menos representado, destacando la abundancia de escápulas (20) y de la extremidad superior (22)

2.2.- Número mínimo de individuos.

El estudio de las piezas dentarias ha proporcionado un NMI de 9, desglosados en las siguientes edades a través del desgaste que presentan:

- 4 Individuos adultos viejos
- 4 individuos jóvenes entre 2 y 2.5 años
- 1 individuo entre 1 y 1.5 años.

2.3.- Osteometría

- Maxilar superior				- Mandíbula inferior			
LP2-P4:	36			LD4-M1:	31		
- Húmero				- Radio			
DT md:	42	40	36	DT pm:	26.5	-	-
DAP md:	-	39.5	-	DAP pm:	18	-	18
DT dm:	-	-	18.5	DT md:	-	19	-
DAP dm:	-	-	27	DAP md:	-	13.5	-
HM tro:	29.5	27	26.5	- Cúbito			
Hm tro:	24	-	19	H cs:	27		
DT tro:	36	32	32	DT cs:	20.5		
- Tibia				- Astrágalo			
DT dm :	27.5	-		L1 :	38		
DAP dm:	24.3	-		Lm :	36		
DT md:	-	19.5		DAP m:	20		
DAP md:	-	19		DT dm:	23.7		
- Metacarpo III IV				Tr AP:	40		
L :				Tr T :	42		
DT pm:	72.5	85					
DAP pm:	14.5	14.5					
DT md:	15.5	22					
DAP md:	12	11.5					
DT dm:	11	9.5					
DAP dm:	14	13.5					
	15.5	16.5					

2.4.- Restos patológicos

En un fragmento de diáfisis y epífisis proximal de radio y uno de cúbito derecho han sido detectadas alteraciones de tipo patológico: protuberancias óseas de aspecto esponjoso presentes en la cara posterior de la diáfisis proximal del radio que ha alterado la constitución de las caras articulares anteriores (el individuo, no obstante, fue muerto y consumido, con trazas de descarnación en la diáfisis y extremidad proximal y hervido). La ulna presenta una alteración general de la parte superior, conservándose tan

solo las apófisis coronoides.

2.5.- Despiece y descarnación



Fig. 3 - *Sus Domesticus*. Situación de los trazos de despiece y descarnación.

Sobre los restos de cerdo són también abundantes las trazas de desmembración y descarnación y nos ilustran sobre las técnicas utilizadas en época clásica, no excesivamente diferentes de las actuales, (Fig. ²⁷3).

De la parte craneal se han observado cortes en una mandíbula que separa la barra horizontal de la barra montante. También se han observado incisiones en la barra a la altura del tercer molar.

En la parte anterior del esqueleto post-cefálico aparecen abundantes cortes debidos al proceso de desarticulación. De la escápula, está normalmente seccionada su apófisis glenoidea. Del resto del cuerpo del omoplato los cortes afectan a las dos fosas a ambos lados de la espina. Las estrias de descarnación se localizan sobre la espina y la fosa sobre-espinal del omoplato. El húmero presenta cortes transversales en la mitad de la diáfisis y en su extremidad distal. La tibia es seccionada en la diáfisis y sus extremidades proximal y distal, afectando al cúbito, del que se secciona el olecranon por encima de la cara articular.

Las costillas de tamaño medio posiblemente pertenecientes al cerdo han sido separadas de la columna vertebral cortando las extremidades superiores, observándose cortes en la parte medial e inferior de las mismas.

La parte posterior del esqueleto está escasamente representada. Sobre la pelvis se observa, en un ejemplar, cortes diversos alrededor de la cavidad cotiloidea. El fémur es ausente. Sobre la tibia se observa la desmembración respecto al fémur en la diáfisis proximal y medial.

2.6.- Consumición

El volumen de los restos hervidos es escaso (19) respecto al de los pequeños rumiantes. No hay restos quemados.

3 - Buey (*Bos Taurus L.*)

El número total de restos identificados como pertenecientes a esta especie es de 93. El bóvido de época clásica es de pequeña talla, inferior a la actual.

3.1.- Partes del esqueleto representadas

Se ha identificado un fragmento de craneo (arcada zigomática) y tres cuernas. Maxilares, mándibulas y piezas dentarias sueltas son muy abundantes (54). El resto del esqueleto está escasamente representado, aunque predominan los huesos largos de la extremidad posterior (16). Se observa la ausencia de húmero, cúbito y fémur, aunque no sea significativo debido al escaso número de restos.

3.2.- Número mínimo de individuos

El estudio de las piezas dentarias a través de su desgaste ha proporcionado el NMI. Las piezas dentarias superiores superan ampliamente en número a las inferiores:

- 3 individuos entre 6 y 9 meses
- 3 individuos adultos jóvenes entre 2.5 y 3 años
- 1 individuo adulto viejo

3.3.- Osteometria

- Mand. inferior		- Calcaneo	
LM2-M3: 52		DT: 38	
- Metacarpo		- Astrágalo	
DT pm: 44		L1 : 62.5	Tr AP: 64.5
DAP pm: 40.5		Lm : 57	Tr t : 70
DT md: 26		DAP m:	
DAP md: 26.5		DT dm:	
- Falange I		- Falange II	
L: 49	54.5	47.5	35
DT pm: 25	28	20.5	23
DAP pm: 20	21	17	24
DT dm: 28	31	23	18.5
DAP dm: 29	-	23	21.5

3.4.- Despiece y descarnación

La parte craneal del buey ofrece diversos indicios de despiece de esta zona del esqueleto. La base de la cuerna fue separada del cráneo por un corte producido por instrumento metálico. La mandíbula aparece cortada en la base de la barra e inicio de la rama mandibular (Fig. 4).

El omoplato presenta los mismos cortes que las especies anteriores, a la altura de la cavidad glenoidea.

Fig. 4 - *Bos Taurus* L. Situación de los trazos de despiece y descarnación.

La extremidad anterior, al igual que la posterior, está escasamente representada. La separación del húmero -ausente- de la tibia se efectúa en la extremidad proximal de la diáfisis, acompañados de estrias de descarnación. Los pies anteriores del buey son separados del radio por la extremidad distal de la diáfisis. El metacarpo aparece seccionado longitudinalmente por la mitad. La pelvis es separada del fémur mediante diversos cortes alrededor del acetábulo. La tibia es partida transversalmente por la diáfisis, con incisiones de descarnación en la extremidad proximal. Un astrágalo fue partido transversalmente y otro presenta incisiones en la cara posterior. El pie es separado del resto de la extremidad por la extremidad proximal del metatarso (además de los cortes por los huesos tibio-tarsales). Las estrias son abundantes en la diáfisis, producto de la descarnación y despeje. Estas incisiones se encuentran también en alguna falange.

Las costillas fueron separadas de las vértebras justo por debajo de su extremidad anterior. Las costillas aparecen también seccionadas por su extremidad inferior.

3.5 Consumición.

5 restos de bóvidos fueron hervidos y uno de ellos quemado (metatarso).

4 - Perro (*Canis familiaris* L.)

El número total de restos pertenecientes a esta especie es de 9.

4.1.- Partes del cuerpo representadas

Los restos de cánido presentes pertenecen a la columna vertebral o a la cintura pélvica: 1 atlas, 1 vértebra cervical, 1 dorsal y dos lumbares. De los 4 restos de pelvis, 2 pertenecen a la la cavidad cotiloidea e isquion y 2 fragmentos de ileon.

4.2.- Número mínimo de individuos

Los restos nos indican la presencia de un solo individuo, adulto.

4.3.- Osteometria

- Vértebras:	atlas	5 ^a cervical	Lombar	dorsal
L :	27.5	H cv: 25.5	28	45
L ta:	22	H ca: 14	10	12
H a :	7	D ca: 14.5	17.5	16.5
H ca:	13.5	AT : -	70.5	-
H cp:	7	H cp: -	37	-
D aa:	40			
D ap:	30			
AT :	62			

4.4.- Despiece y descarnación

Una de las vértebras lumbares presenta una ala seccionada en su punto de unión con el cuerpo de la vértebra. A su vez, éste aparece cortado longitudinalmente siguiendo el eje vertebral. En la pelvis, sobre el isquion, aparecen diversas estrias.

5 - Caballo (*Equus Caballus L.*)

El número de restos identificado es de 7 fragmentos.

5.1.- Partes del esqueleto representadas

2 fragmentos escapulares pertenecientes a la cavidad caracoidea, 3 fragmentos de la articulación radio-ulna y 1 fragmento de oleocranon, 1 astrágalo izquierdo.

5.2.- Número mínimo de individuos

Los restos arriba enumerados no permiten presuponer más de un individuo, adulto.

5.3.- Osteometria

- Radio-Cúbito	- Escapula	- Astrágalo
DT dm: 70.5	DT o: 46.5	L: 52
DAP dm: 56.5		DAP m:
		DT dm:
		Tr AP: 63
		Tr t: 68.5

5.4.- Despiece y descarnación

Tanto el omoplato como la tibia y la ulna presentan cortes producidos por el despiece. La apófisis glenoidea fue separada del resto de la escápula. El oleocranon seccionado verticalmente y el radio presenta cortes transversales en su diáfisis y en su extremidad distal. Las estrias de descarnación són evidentes en la extremidad proximal de la diáfisis i en la misma diáfisis, (fig. 5)

~~Fig. 5 - *Equus Caballus* L. Situación de los trazos de despiece y descarnación.~~

5.5.- Consumición

El fragmento de omóplato presenta un aspecto jabonoso y brillante que nos indica que fue hervido.

6 - Cérvido (*Cervus Elaphus* L.)

Un total de 3 fragmentos (1 escápula, 1 radio y 1 metacarpo) se han identificado como pertenecientes a esta especie. El metacarpo presenta diversas incisiones laterales a la parte medial de la diáfisis y 3 cortes en diagonal en la diáfisis. El radio presenta, así mismo, cortes en la diáfisis.

ESTUDIO DE LOS RESTOS NO DETERMINADOS

El alto porcentaje de restos astillados no determinados (el 74.42 % del total) que ha proporcionado la U.E. 7019 es consecuencia de la gran fragmentación de dichos restos, mayormente a causa de los procesos de desarticulación, descarnación y posterior elaboración culinaria.

Este conjunto de restos han sido clasificados, en primer lugar, por la parte del esqueleto a la que pertenecía, aunque sin poder ser determinada la especie; y en segundo lugar, en cuatro grupos distintos según su tamaño: a) gran tamaño (atribuibles a bóvidos o -menos probablemente- a caballos); b) tamaño medio (cerdo); c) pequeño tamaño (ovicáprido -preferentemente-, cánidos...); d) indiferenciables (astillas no clasificables).

Un repaso a los datos obtenidos sobre los restos no determinados (Fig. ²⁸ 4) nos muestra como, "grosso modo", son paralelizables a los resultados obtenidos por las diversas especies: dominan los animales de pequeño tamaño, siguiendo los de tamaño medio y, finalmente, los grandes herbívoros. Sobre estos datos ha de te-

nerse en cuenta la conservación diferencial de los restos osteológicos en las diversas especies y también su tamaño.

Estos restos presentan, al igual que los determinados, trazas de la actividad humana sobre ellos: cortes debidos al proceso de desarticulación, estrias de descarnación, hervidos, quemados,...

	O-C	S-D	B-T	C-F	E-C	C-E	P	M	G	In.	T
CRÁNEO											
Cráneo	10	-	1	-	-	-	5	-	9	224	249
Cuerna	5	-	3	-	-	-	-	-	-	3	11
Max. Super.	22	32	16	-	-	-	-	-	-	2	72
Man. Infer.	31	26	11	-	-	-	3	-	-	31	104
Dent. Indif.	2	37	27	-	-	-	-	-	-	11	77
VERTEBRAS	7	-	1	5	-	-	-	-	-	22	35
COSTILLAS	1	-	-	-	-	-	302	116	23	1	443
ESCAPULA	17	20	3	-	2	1	1	-	-	7	51
EXT. ANTERIOR											
Húmero	14	7	-	-	-	-	1	-	-	1	23
Raño	20	7	2	-	3	1	-	-	-	-	33
Cúbito	5	4	-	-	1	-	-	-	-	-	10
Metacarpo	23	4	2	-	-	1	-	2	-	-	32
F1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
F2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
PELVIS	10	3	4	4	-	-	3	-	3	5	32
EXT. POSTERIOR											
Fémur	11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12
Tibia	7	6	3	-	-	-	-	1	-	-	17
Calcáneo	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	6
Astrágalo	5	1	2	-	1	-	-	-	-	-	9
Tarso	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Metatarso	11	-	2	-	-	-	-	-	-	-	13
F2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
F3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
EXT. INDIFEREN.											
Metapodios	3	9	4	-	-	-	-	-	-	10	26
F1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13
F2	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7
F3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Diáfisis	6	-	-	-	-	-	156	64	104	309	640
INDIFERENCIADO	-	-	-	-	-	-	-	3	10	52	65
TOTAL	238	160	94	9	7	3	471	166	149	660	1997

Fig. 6 - Distribución del número de restos por especies y restos no determinados (O-C, ovicápridos; S-D, sus domésticos; B-T, bos taurus; C-F, canis familiaris; E-C, equus caballus; C-E, cervus elaphus; No determinados: P, pequeños; M, medios; G gran tamaño; In, indiferenciados.

	O-C	S-D	B-T	C-F	E-C	C-E	P	M	G	In	T
Hervidos	62	19	1	-	1	-	221	73	69	197	647
Que_mados	4	-	1	-	-	-	14	1	4	6	32
Cortados	47	14	19	1	5	1	120	51	31	37	326
Estrias	29	7	9	1	1	1	27	13	25	17	130
Mordidos	4	-	-	-	-	-	5	-	1	6	16

Fig. 7 - Distribución de los restos con alteraciones antropicas o no.

CONSIDERACIONES FINALES

Los restos óseos estudiados proceden de desperdicios de la alimentación humana. Las especies mejor representadas corresponden a una fauna de tipo clásico, basada fundamentalmente sobre tres especies domésticas: ovicápridos, cerdo y bóvidos, aunque están presentes otras especies domésticas como el perro y el caballo. Solo unos restos de cérvido nos indicarían una cierta actividad cinegética.

El dominio de los ovicápridos, seguidos por los suidos y los bóvidos, por ese orden, se repite en algunos poblados ibéricos de cronología cercana, como por ejemplo en la Peña del Moro (Miro, Molist, Solias, 1983). El predominio de los ovicápridos refleja una ganadería eminentemente pastoril, aunque la presencia de cerdo puede asociarse con la actividad agrícola.

Los ovicápridos, según el NMI, són la especie más representada, con un equilibrio, a priori, entre ovejas y cabras. Los animales són sacrificados jóvenes o muy jóvenes (antes de los dos años) o ya adultos, incluso algunos viejos (aprovechados, sin duda, para la obtención de lana y leche). Las señales de despiece dejadas sobre los restos óseos nos indican una primera división en dos mitades, aparte del cráneo, siguiendo el eje de la columna vertebral. Posteriormente se separan el omoplato, liberando la extremidad anterior a la altura de la cavidad glenoidea; las costillas son cortadas en su extremidad superior vertebral y lo mismo ocurre con la pelvis. Las extremidades son separadas por las diáfisis de los huesos o bien en las extremidades de las mismas. Con ligeras variaciones, este proceso puede ser aplicado al resto de las especies identificadas.

Los suidos domésticos aparecen claramente diferenciados en dos grupos según la edad en la cual son sacrificados: jóvenes o muy jóvenes (anterior a los dos años y medio) o ya muy viejos. El primer grupo sería el de los animales aptos para el consumo, siendo esta edad (alrededor de los dos años) cuando, en época clásica, el cerdo alcanzaría el peso ideal. La presencia de animales viejos nos indicaría que fueron preservados para la reproducción. La talla del cerdo doméstico clásico era bastante inferior a la actual. En lo relativo al despiece y a la conservación diferencial de los restos es significativa la ausencia del fémur y de la extremidad proximal de la tibia.

Entre los bóvidos destacan los individuos muy jóvenes (entre seis y nueve meses) o ya adultos jóvenes (entre dos años y medio y tres años), destinados al consumo. Solo se ha identificado un individuo viejo.

Por los restos aparçidos, el caballo fue igualmente consumido. En cuanto a los restos de cánido (de pequeño tamaño), parece al menos seguro su despiece, aunque no aparecen señales de haber sido destinado a la consumición (restos hervidos o quemados). Por otra parte, el perro està también documentado por las huella de sus mordeduras sobre los huesos una vez estos fueron desechados.

La gran fragmentación de los restos, así como el alto porcentaje de restos óseos con algún tipo de alteración antrópica (el 56 % de ellos fueron hervidos, quemados o cortados) nos indican claramente que la fauna del estrato 7019 procede de los desperdicios de la alimentación. Las técnicas de crianza y sacrificio de los animales parecen estar plenamente establecidas, así como su despiece y utilización posterior para el consumo humano. Por otro lado, la presencia de restos óseos con mordeduras de carniceros nos indicaría que los restos estuvieron durante un tiempo indeterminado al aire libre.

El estudio global de la fauna del yacimiento de Ampurias, en todas sus fases cronológicas, permitirá comparar y detectar cambios en la cria de los animales destinados al consumo, tallas, especies predominantes, técnicas de descarnación, etc., **lo cual, hasta el momento presente, no es todavía posible, si bien el presente trabajo es un primer paso en esta dirección.**

Abreviaturas utilizadas en las medidas osteométricas:

D aa: Diámetro arco anterior vértebra
 D ap: Diám. arco posterior vértebra
 DAP c: Diám. antero-posterior cuello
 DAP dm: Diám. ant.-post. distal máximo
 DAP md: Diám. ant.-post. mínimo diáfisis
 DAP o: Diám. ant.-post. oleocranon
 DAP pm: Diám. ant.-post. proximal máximo
 DAP sad: Diám. ant.-post. sobre articulación distal
 D ca: Diám. cara articular vértebra
 DT cs: Diám. Transverso cavidad sigmoidea
 DT dm: Diám. Trans. distal máximo
 DT md: Diám. Trans. mínimo diáfisis
 DT o: Diám. Trans. oleocranon
 DT tro: Diám. Trans. troclea
 H a: Altura ala vértebra
 H ca: Alt. cuerpo anterior vértebra
 H cp: Alt. cuerpo posterior vértebra
 H cs: Alt. cavidad sigmoidea
 H cv: Alt. cuerpo vértebra

HM tro: Alt. máxima tróclea
 Hm tro: Alt. mínima tróclea
 L: longitud máxima
 Ll: long. lateral
 Lm: long. medial
 L ac: long. acetábulo

L to: long. total oleocranon
 Tr AP: Transverso antero-posterior
 Tr t: transverso total

BIBLIOGRAFIA

- ALTUNA, J. (1980): Historia de la domesticación animal en el País Vasco desde sus orígenes hasta la romanización. Munibe, 32, San Sebastián.
- BAKER, J.; BROTHWELL, D. (1980): Animal diseases in archaeology. Academic Press, Londres.
- BOESSNECK, J. (1980): Diferencias osteológicas entre las ovejas (*Ovis Aries* L.) y cabras (*Capra Hircus* L.). Ciencia en arqueología. Brothwell y Higgs eds. F.C.E., Madrid. Pp. 338-366.
- BROTHWELL, D. (1980): la paleopatología de los mamíferos del Pleistoceno y más recientes. Ciencia en Arqueología. Brothwell y Higgs eds. F.C.E., Madrid. Pp. 317-321.
- CASTEEL, R.W. (1974): On the number and sizes of animals in archaeological faunal assemblages. Archaeometry, 16 (2). Pp. 238-243.
- COLUMEAU, P. (1978): La faune de la Vaunage pendant l'Age du Fer. Revue Archéologique de Narbonnaise, XI. Pp. 215-242.
- D'ERICO, F.; MOIGNE, A.M. (1982): La faune classique-hellénistique de Locres: ecologie, élevage, dépeçage. Mélanges de l'Ecole Française de Rome, 97 (2). Pp. 719-750.
- DRIESCH, A.v.d. (1976): A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Cambridge, 2ª ed. Pp. 1-137
- GALLO, L. (1984): Alimentazione e demografia della Grecia antica. P. Laveglia ed., Salerno.
- GRANT, A. (1978): Variation in dental attrition of mammals and its relevance to age estimation. Research problems in zooarchaeology. Londres.
- GRANT, A. (1979): The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. B.A.R. British Series 109, Londres. Pp. 91-100
- HUE, E (1907): Musée ostéologique. Paris. 2 vols.
- JOURDAN, L. (1976a): La faune du site gallo-romain et paléo-chrétien de la bourse (Marseille). Ed. CNRS.
- JOURDAN, L. (1976b): Le porc du site paléo-chrétien de la bourse

- Sanmartí
- (Marseille). Race et utilisation alimentaire. Rev. Archeologique de Narbonnaise, IX. Pp. 261-271.
- LAVOCAT, R. (1966): Faunes et flores préhistoriques de l'Europe Occidentale. N. Boubée et cia, ed. Paris.
- MIRO, C.; MOLIST, N.; SOLIAS, J.M. (1982): La Fauna. Anexo a: Barberà - Sanmartí, Excavacions al poblat ibèric de la Penya del Moro. St. Just Desvern. 1974-75-77-81. Monografies Arqueològiques, 1. Barcelona.
- PALES, R.; LAMBERT, Ch. (1971): Atlas ostéologique des mammifères. Ed. CNRS. Paris.
- PAYNE, S. (1982): Tooth eruption and epiphyseal fusion in pigs and wild boar. BAR, British Series, 109. Pp. 55-71
- POPLIN, F. (1976): A propos du nombre de restes et du nombre d'individus dans les échantillons d'ossements. Cahiers du Centre de Rech. Preh. Université de Paris, 5. Pp. 61-76.
- SCHMID, E. (1972): Atlas for Animal Bones. Elsevier Publ. Comp. Amsterdam.
- SILVER, I.A. (1980): La determinación de la edad en los animales domésticos. Ciencia en Arqueologia. Brothwell y Higgs eds. F.C.E Madrid.
- WHITE, T.E. (1952): Observations on the butchering technique of some aboriginal peoples. I. American Antiquity, 17 (4). Pp. 337-8
- WHITE, T.E. (1953): Observations on the butchering technique of some aboriginal peoples. II. Am. An., 19 (2). Pp. 160-4.
- WHITE, T.E. (1954): Observations on the butchering technique of some aboriginal peoples. III,IV,V,VI. Am. An., 19 (3). Pp. 254-264.

ESTUDIO DE LA ICTIOFAUNA

Por Núria MOLIST i CAPELLA
y Carme MIRO i ALAIX

El número de restos pertenecientes a fauna marina hallados en el estrato 7019 de la neàpolis d'Empúries es de 16, habiéndose determinado dos especies.

Los restos de peces pertenecen a la mandíbula inferior -3-, al maxilar superior -1- y a las vértebras -12-. Para las vértebras, a falta de poder determinar claramente la especie a que pertenecen, se darán el diámetro de la cara articular vertebral anterior (D ca) y posterior (D cp) y la longitud del cuerpo de la vértebra (L cv), siguiendo las indicaciones de Casteel (1974 y 1976).

Para la identificación de las especies, así como su clasificación genérica, nos hemos basado en las indicaciones de Bauchot y Pras (1982).

ESPECIES DETERMINADAS

- Tabernero ? (catalán: donzell) (*Ctenolabrus rupestris* ?)
Orden Perciformes, suborden Lábróides, familia Lábridos, género Ctenolabrus (Bauchot y Pras, 1982)

- * 1 hueso faríngeo inferior con dientes molariformes
- * 1 fragmento de hueso faríngeo inferior con dientes molariformes.

- Dentón (catalán: dèntol) (*Dentex Macrophtalmus* ?)
Orden Perciformes, suborden Percoides, familia Espáridos, género Dentex (Bauchot y Pras, 1982).

- * 1 hemimandíbula derecha con 2 hileras de dientes perdidos.
- * 1 maxilar superior entero, con 1 hilada de dientes perdidos.

VERTEBRAS

- 2 vértebras cervicales (proatlas y atlas)

	L cv:	D ca	D cp	
Proatlas			11.5	mm
Atlas	5.5	12	12	mm

- 5 vértebras, probablemente torácicas y pertenecientes al mismo individuo

	L cv	D ca	D cp	
1 frag. vert.			10.5	mm
1 " "	11	7.5	7.5	mm
1 vert.	11	6.2	6.2	mm
1 " "	11	6	6	mm
1 " "	10	6	6	mm

- 5 vértebras caudales, probablemente pertenecientes al mismo individuo

	L cv	D ca	D cp	
1 vert.	9.5	5.5	5.7	mm
1 "	8.2	5.1	5.1	mm
1 "	7.2	4.8	4.8	mm
1 "	6.9	4.8	4.8	mm
1 "	7	4.2	4.2	mm

CONSIDERACIONES FINALES

Las dos especies identificadas corresponden a peces bastante comunes en las aguas del Mediterráneo y de carne estimada. Los dentones (género Dentex) se acercan a las costas en época de reproducción; aunque para pescar llegan hasta la superficie, son peces de fondo. Los lábridos, más abundantes en el Atlántico que en el Mediterráneo, son de carne apreciada aunque rica en espinas.

BIBLIOGRAFIA

BAUCHOT, M.L.; PRAS, A (1982): Guía de los peces de Mar de España y Europa. Ed. Omega. Barcelona

CASTEEL, R.W. (1974): A method for estimation of live weight of fish from the size of skeletal elements. American Antiquity, 39 (1). Pp. 94-98.

CASTEEL, R.W. (19876): Fisch remains in Archaeology (and paleo environments studies). Academic Press. London.

OLSEN, S.J. (1968): Fish, amphibian and reptile remains from archaeological sites. Papers Peabody Museum. Harvard University, nº 56 (2).

RYDER, M.L. (1980): Restos de peces y de otros animales acuáticos. Ciencia en ARqueología. Fondo de Cultura económica. Madrid. Pp. 384-405.



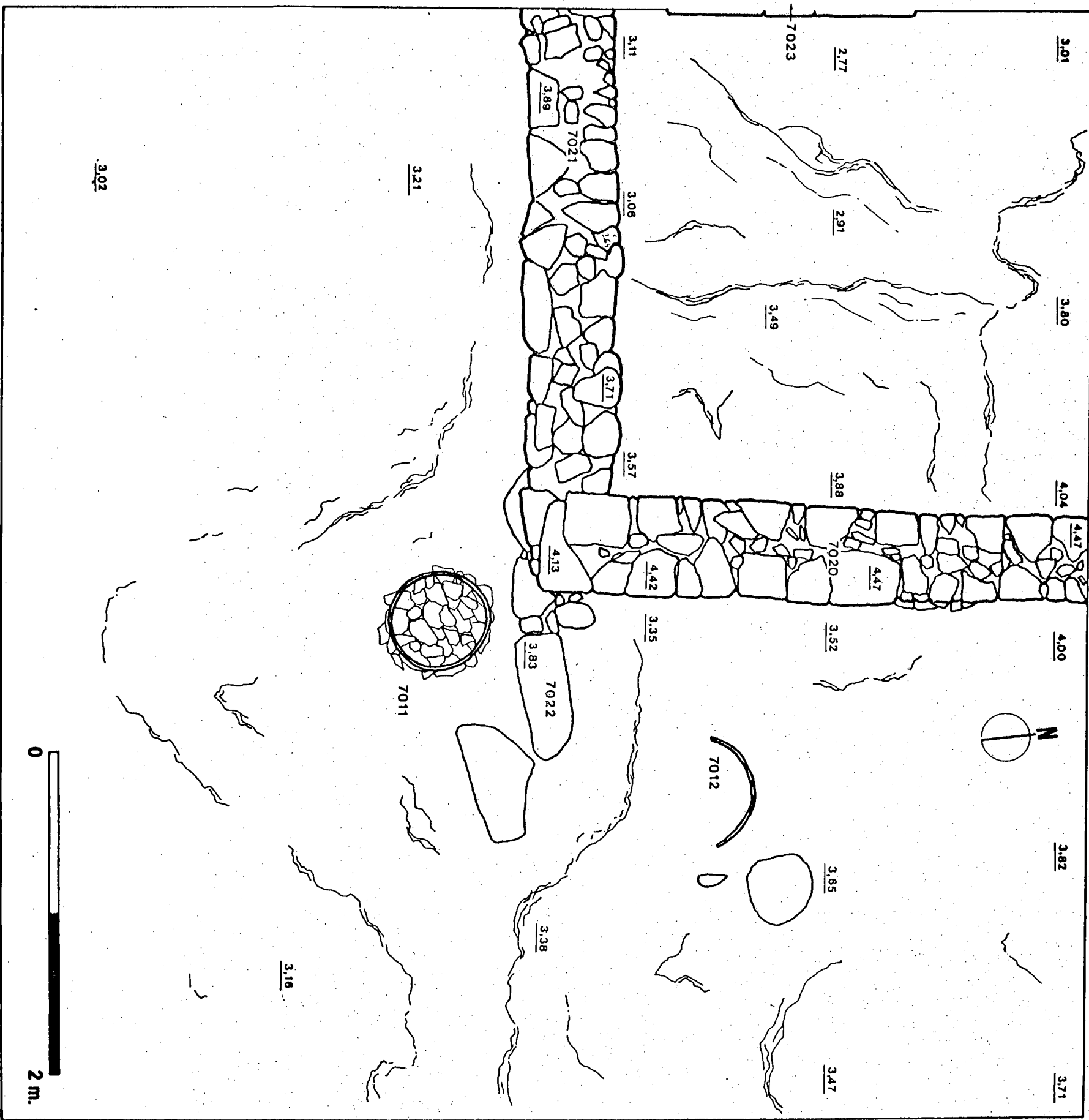
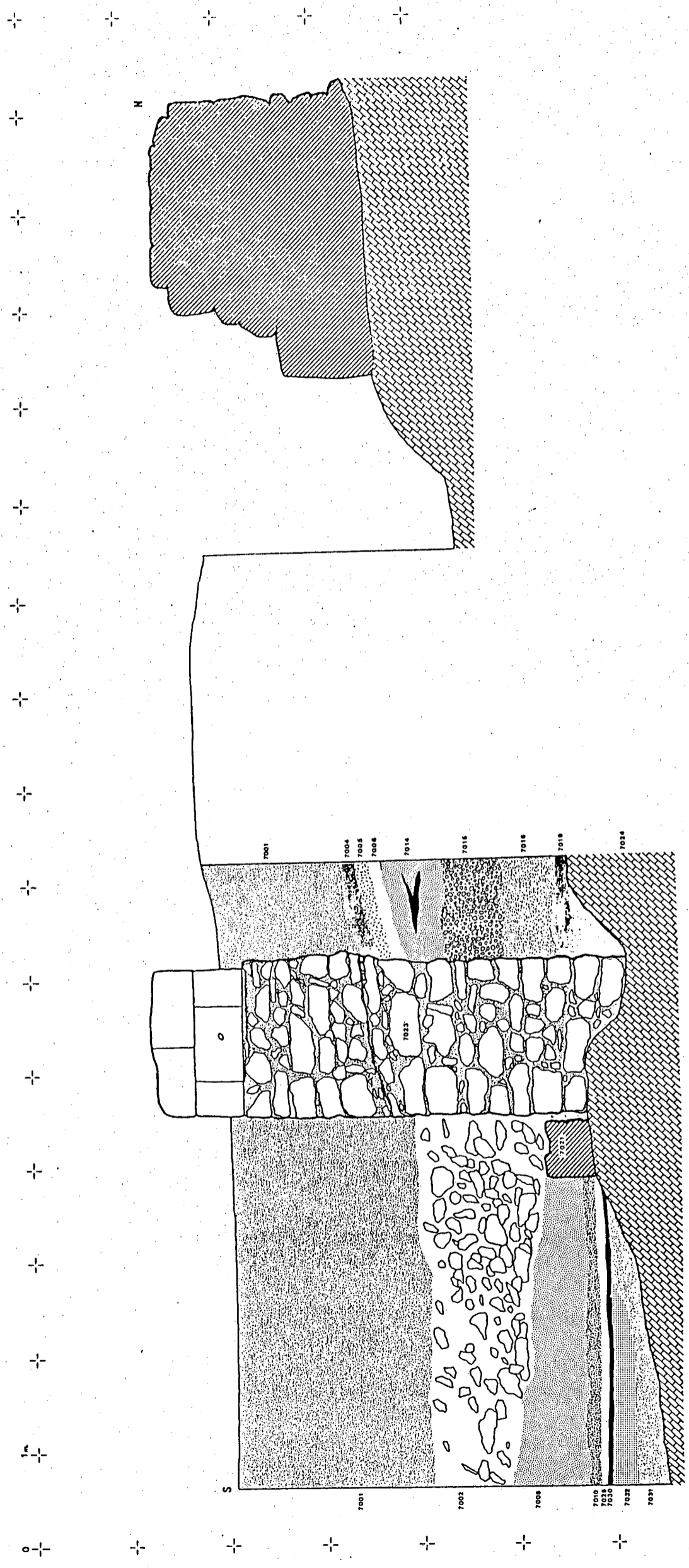


Figura 3

FIGURE 4



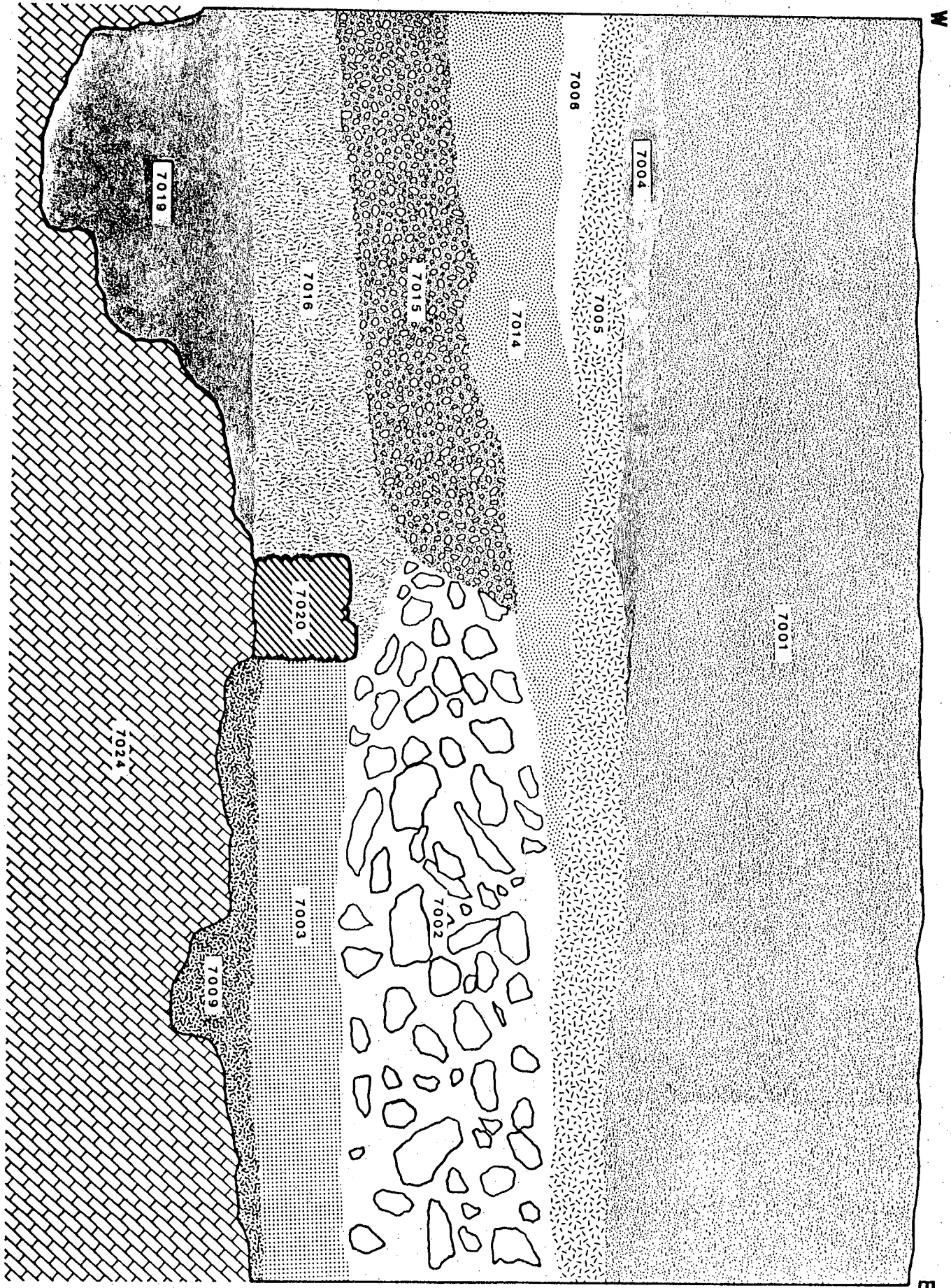


Figura 5



Figura 6

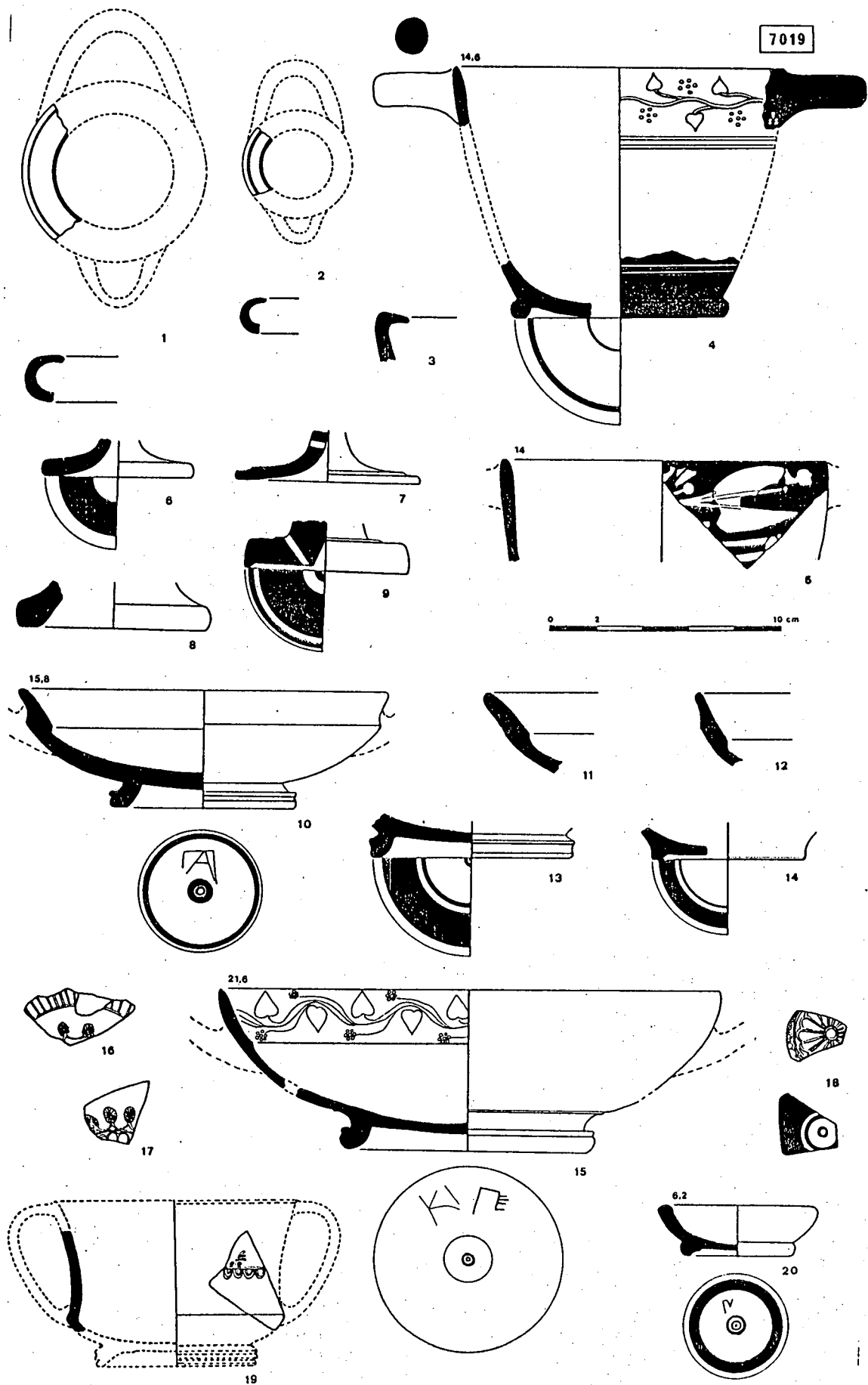


Figura 7

Figura 8



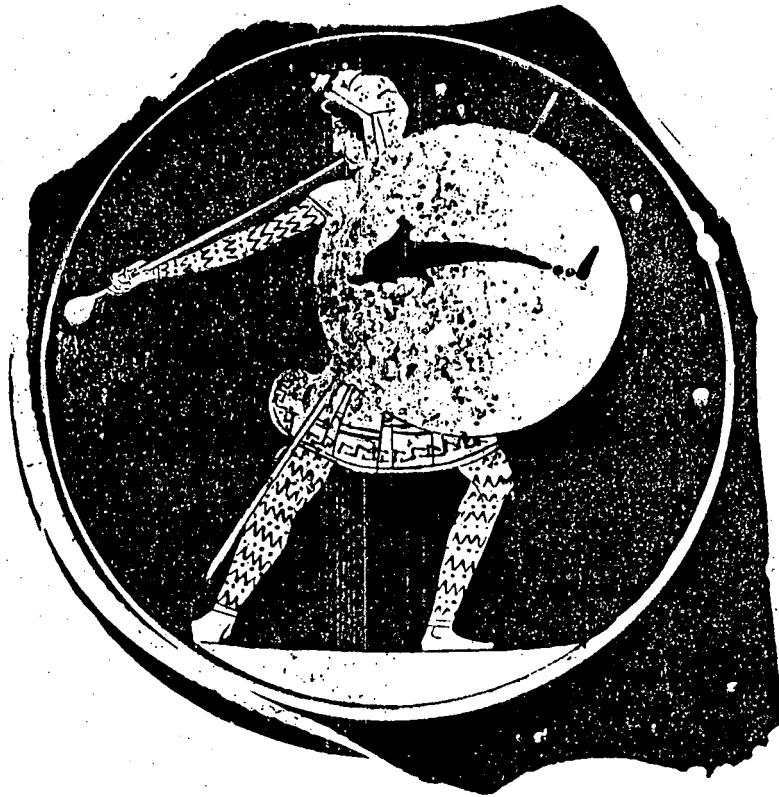


Figura 9

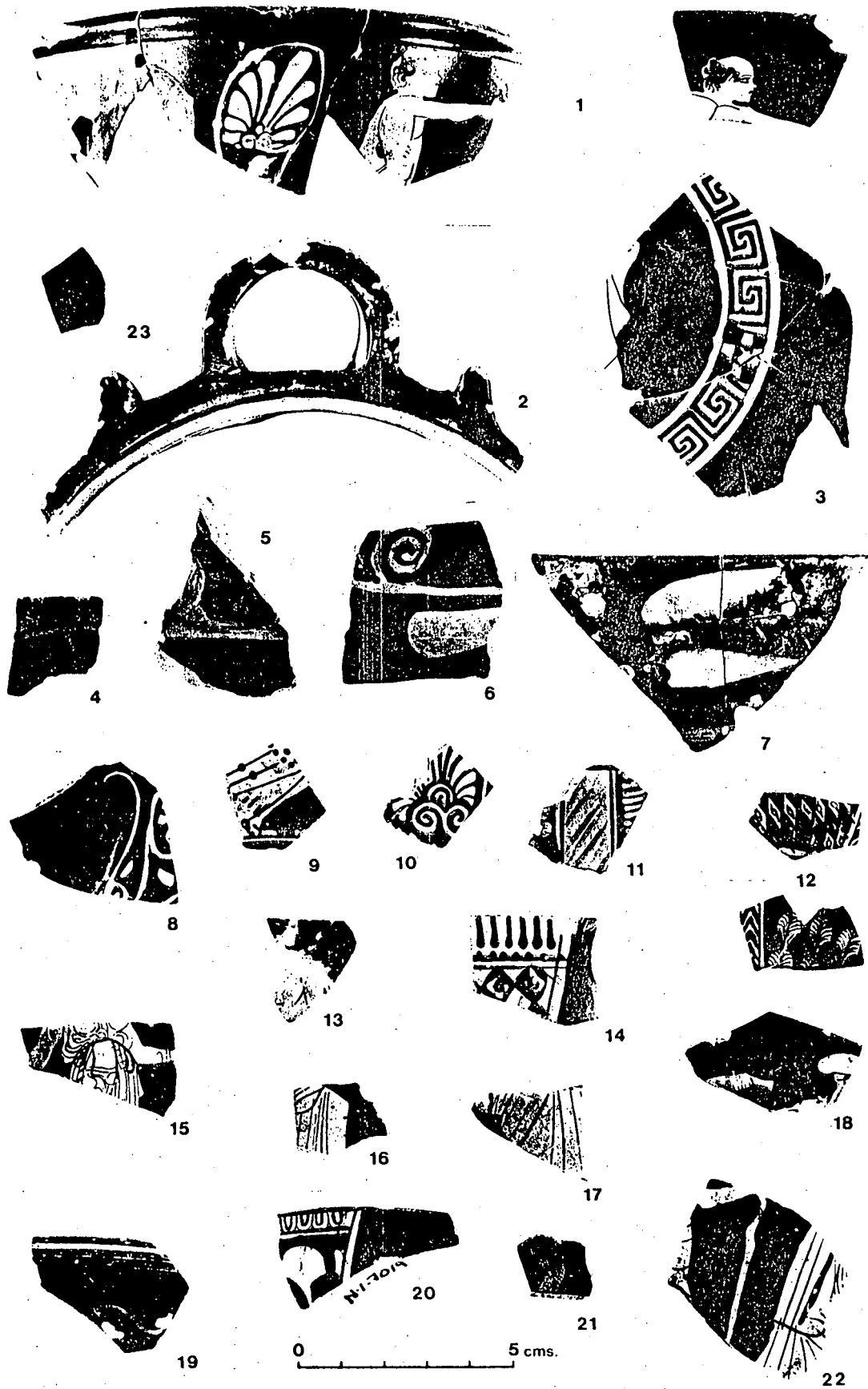


Figura 10

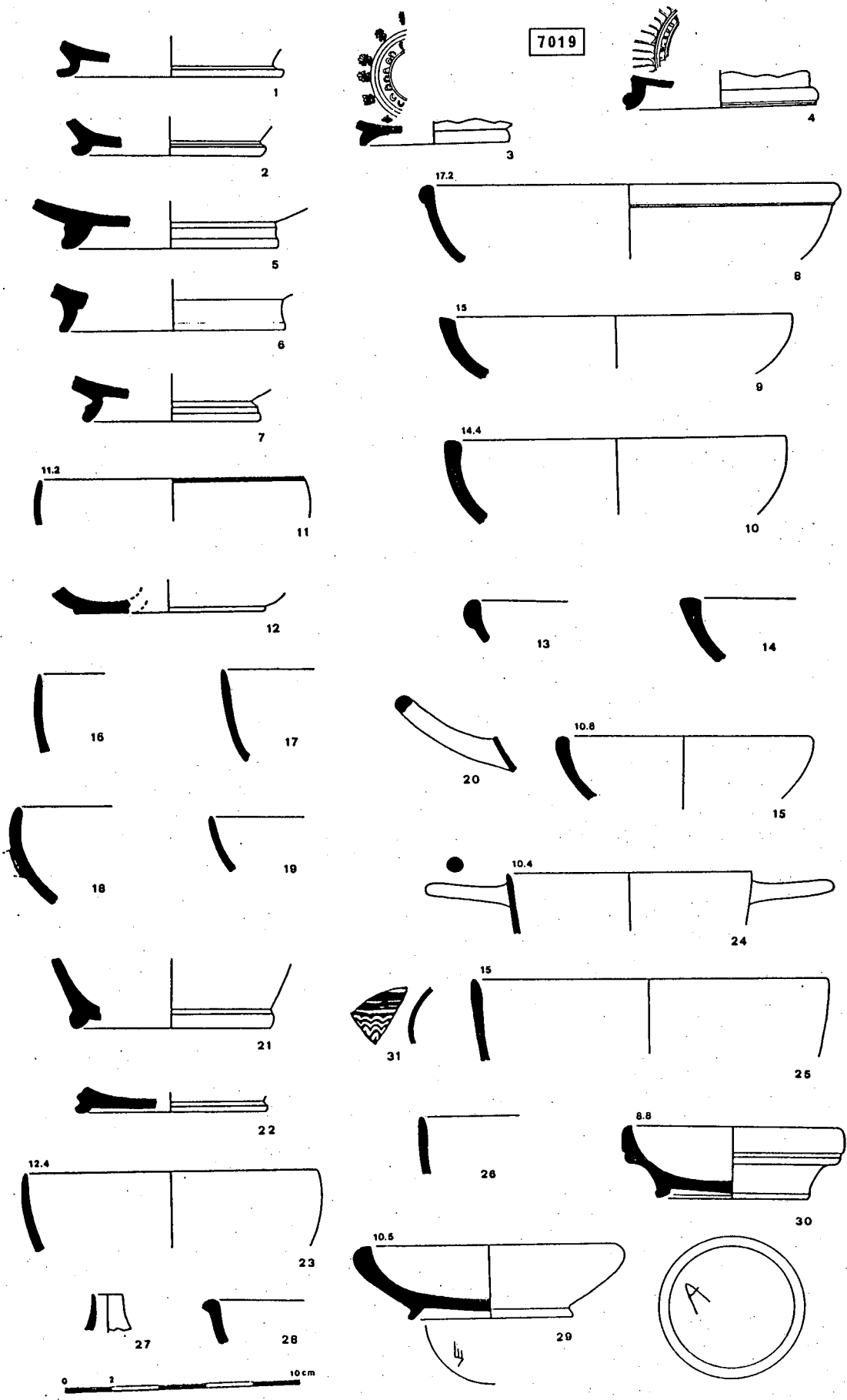


Figura 11

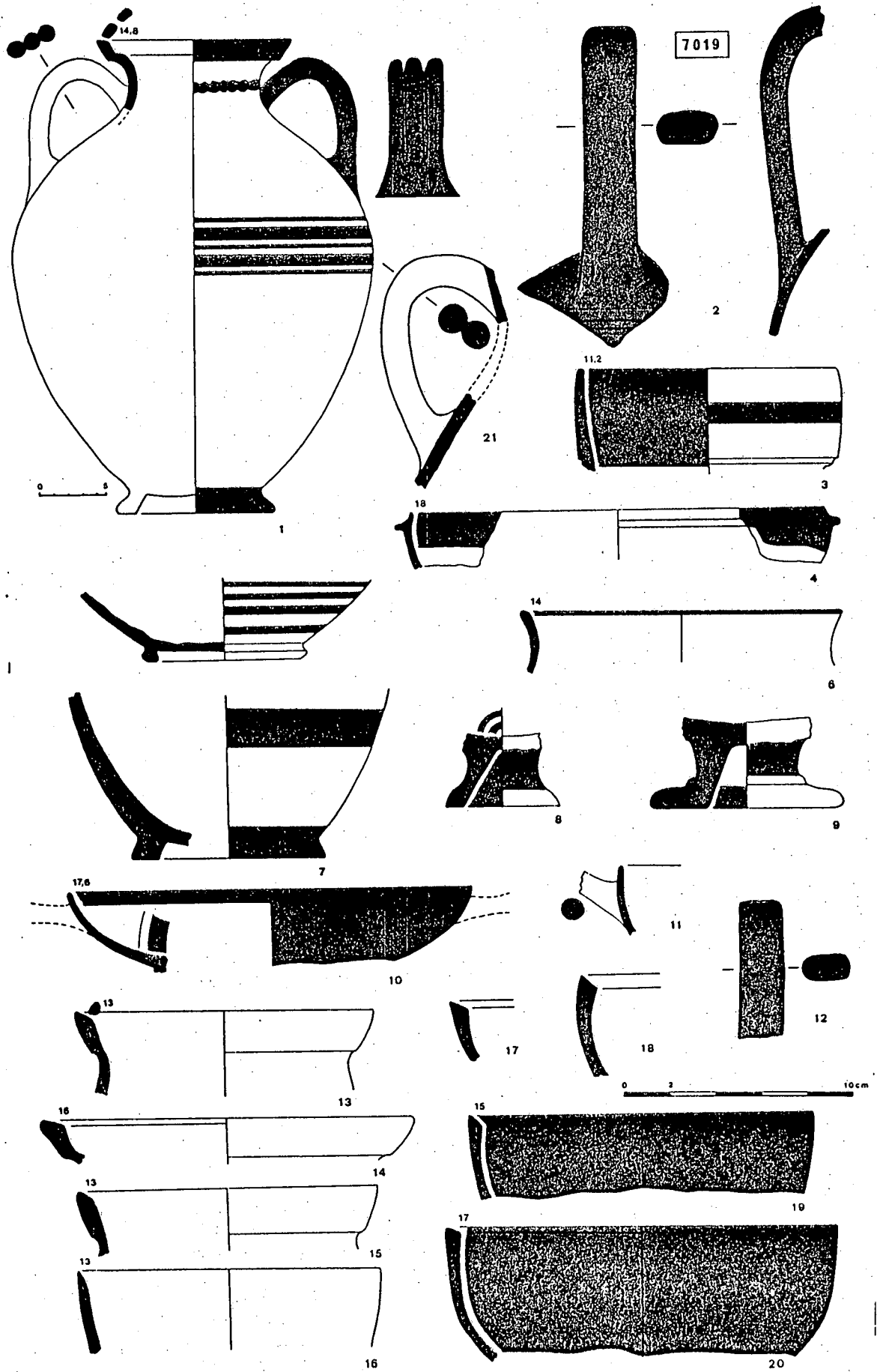


Figura 12

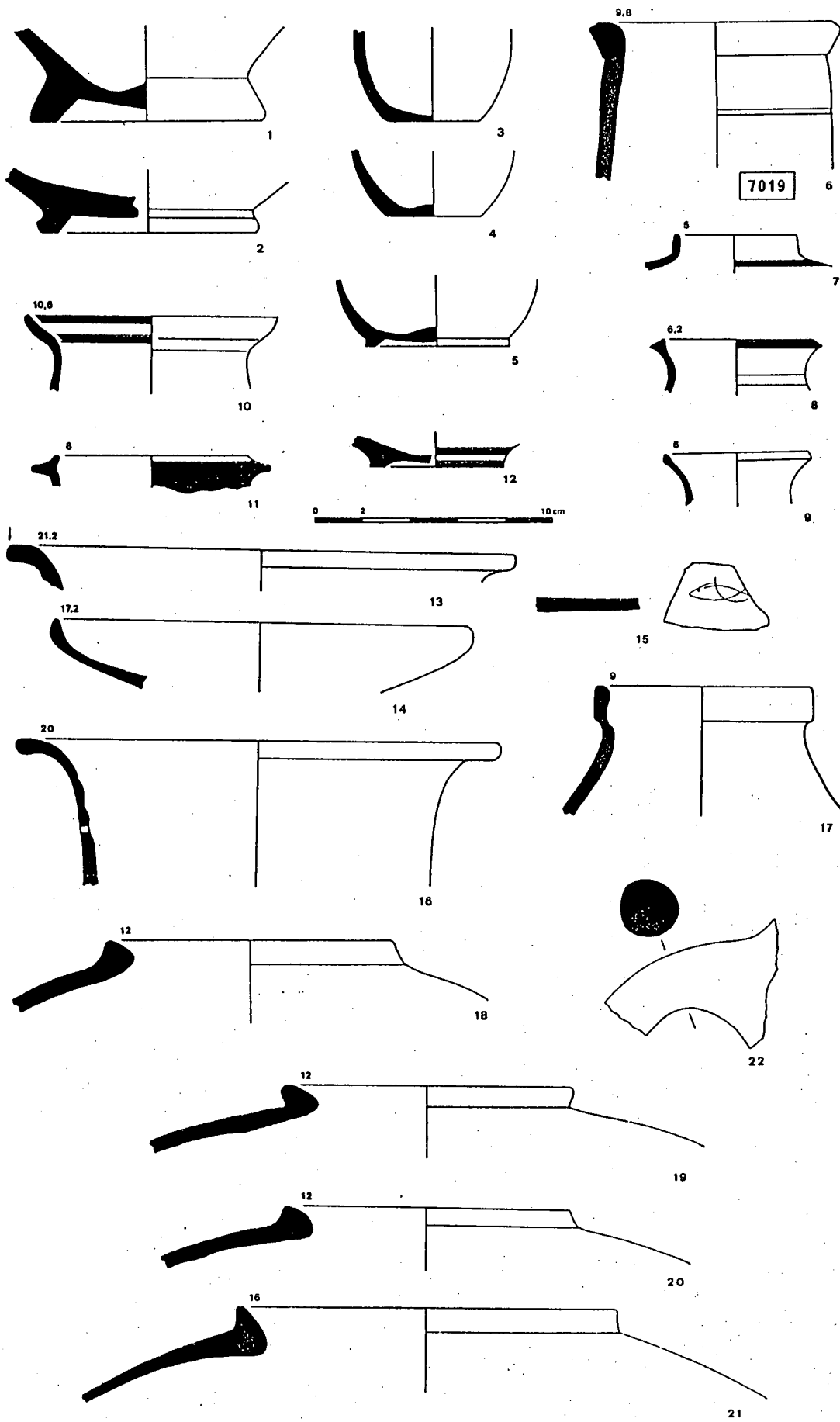


Figura 13

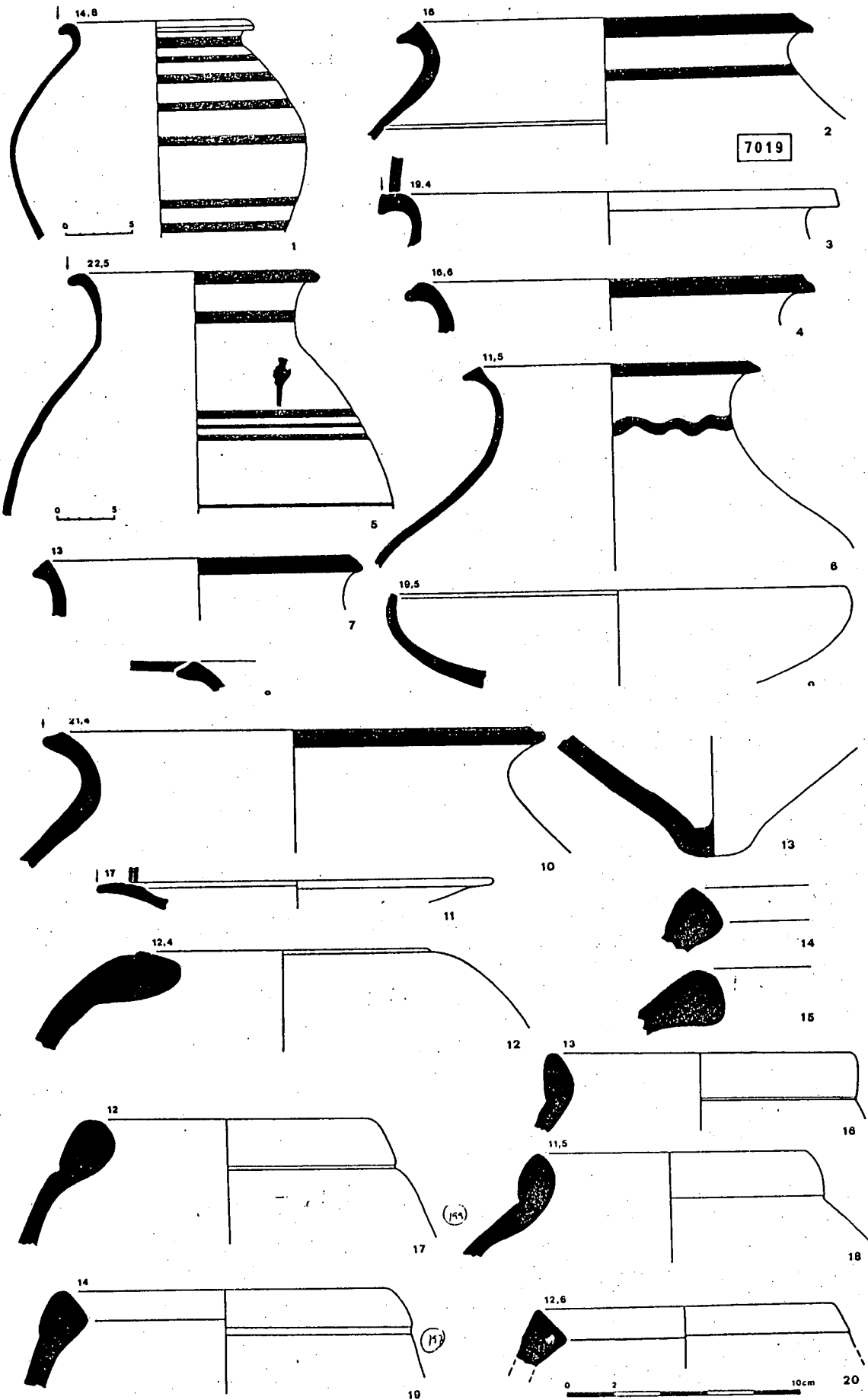


Figura 14

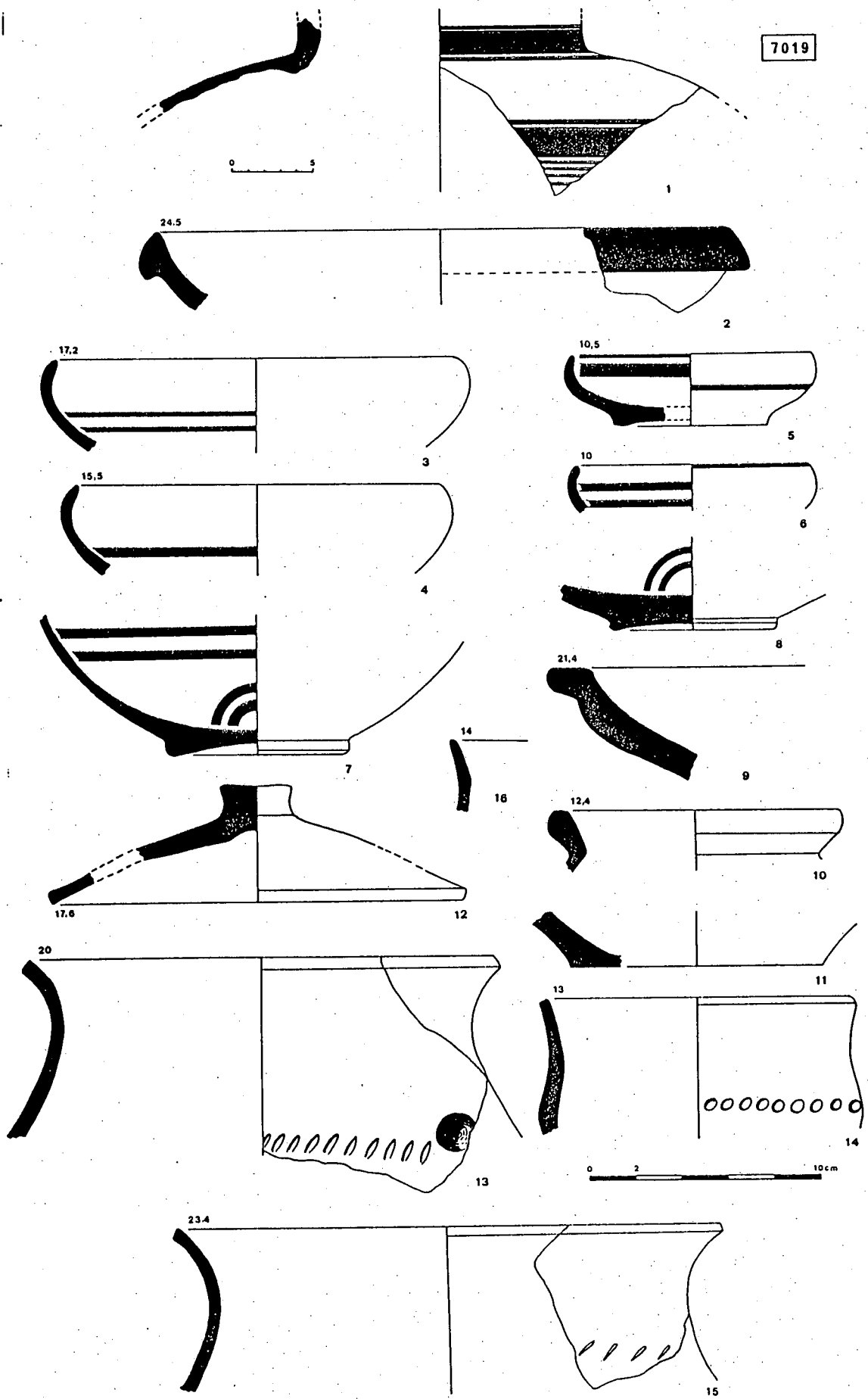


Figura 15

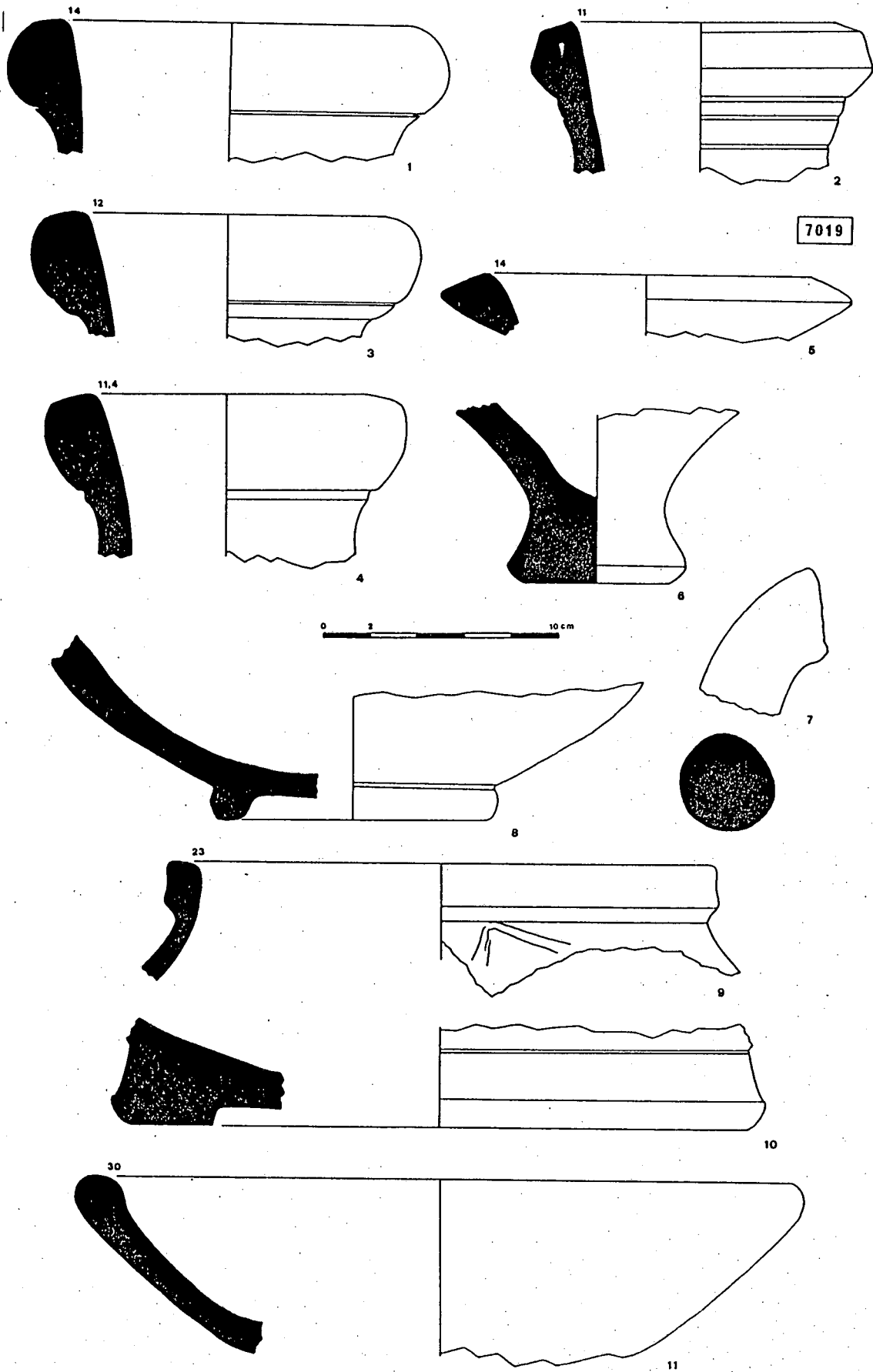


Figura 16

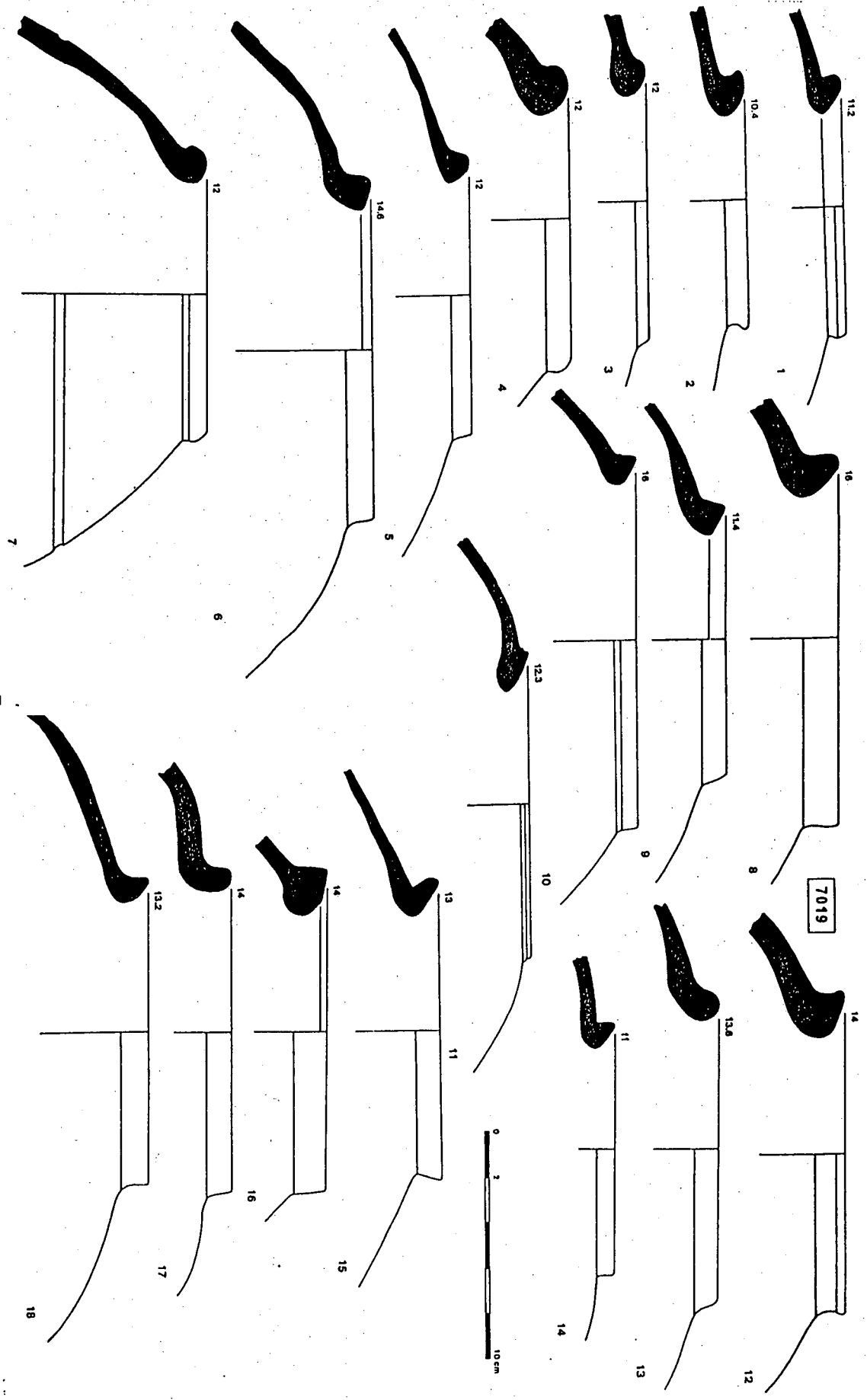


Figura 17

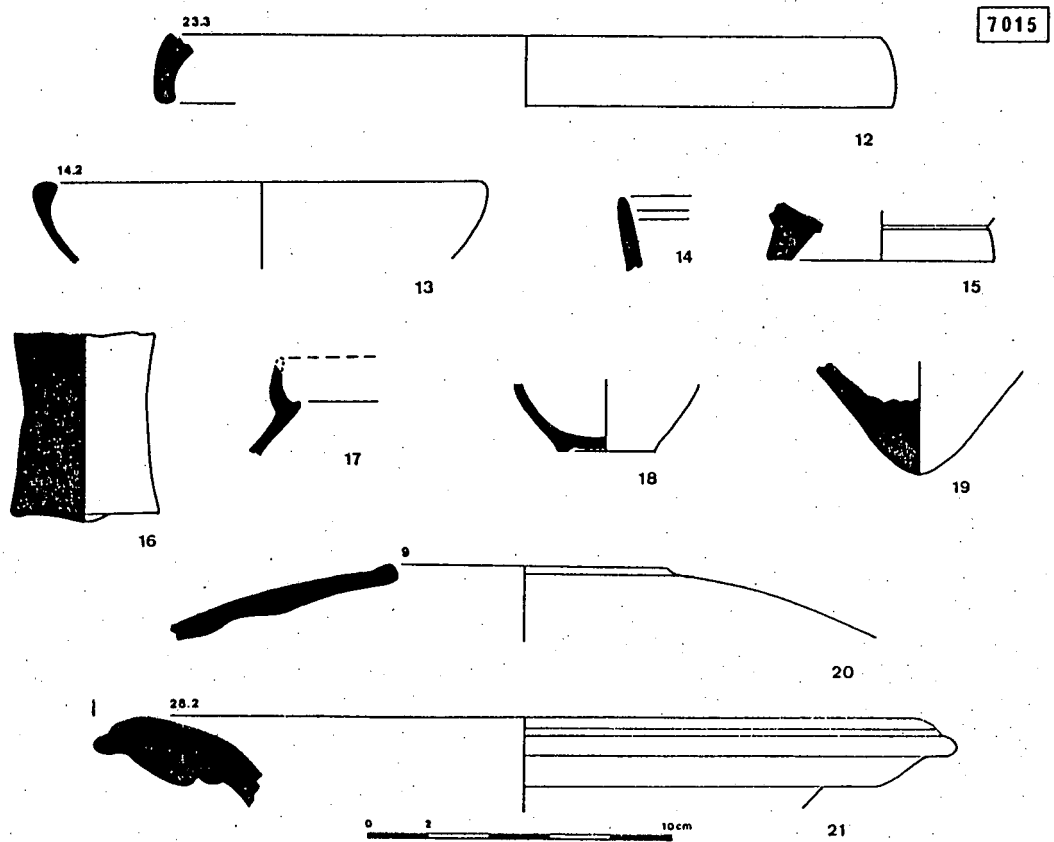
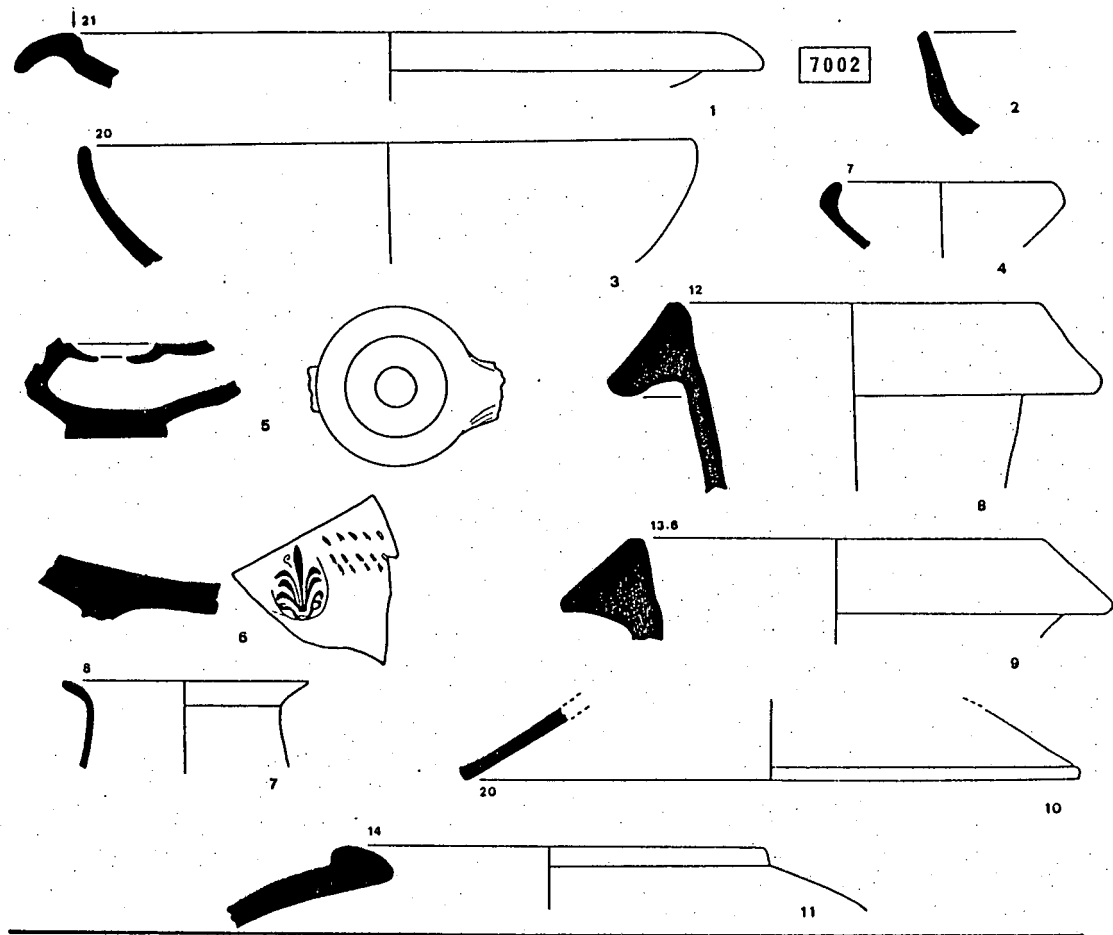
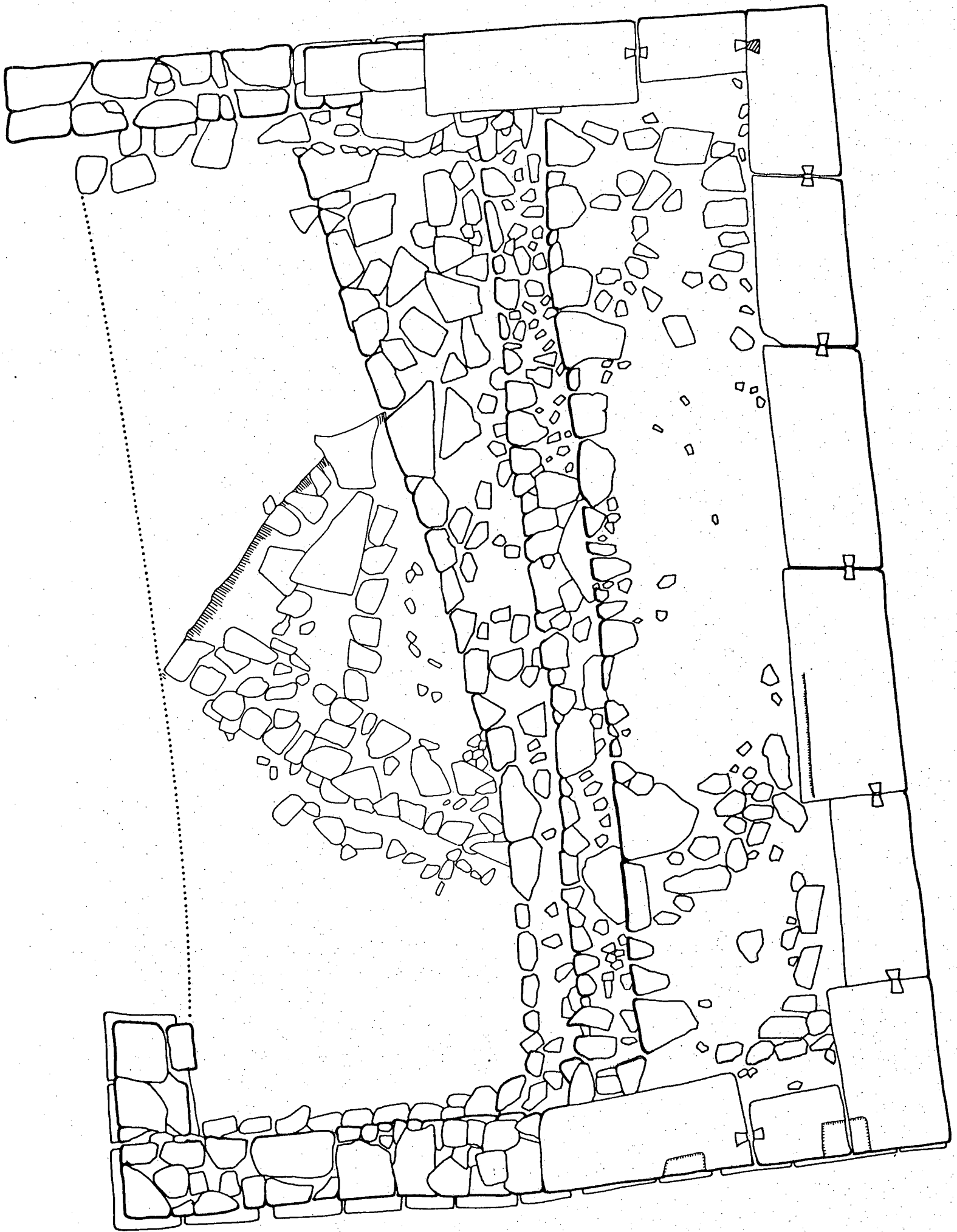


Figura 18



Fig. 19

Figura 20



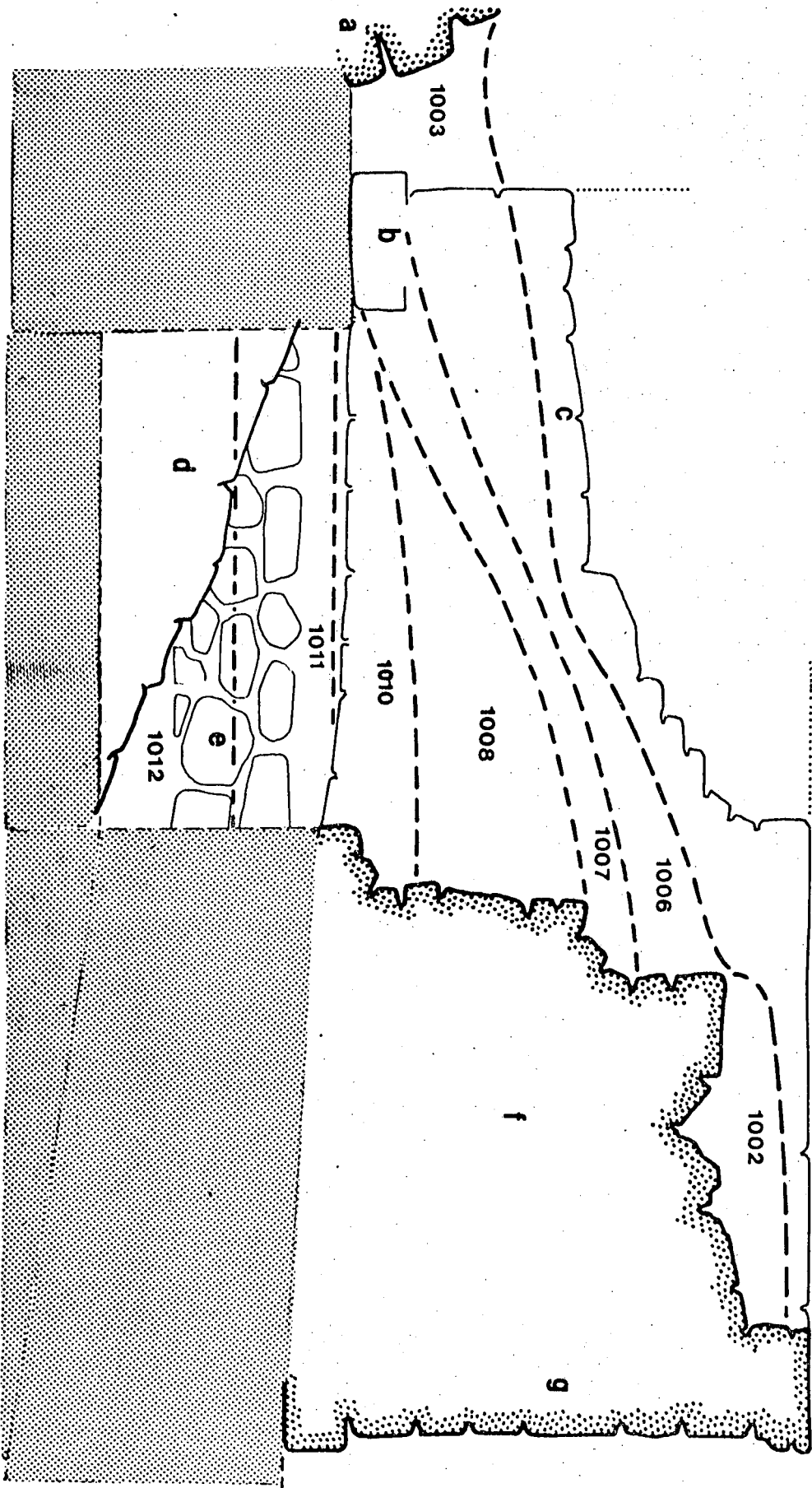


Figura 21

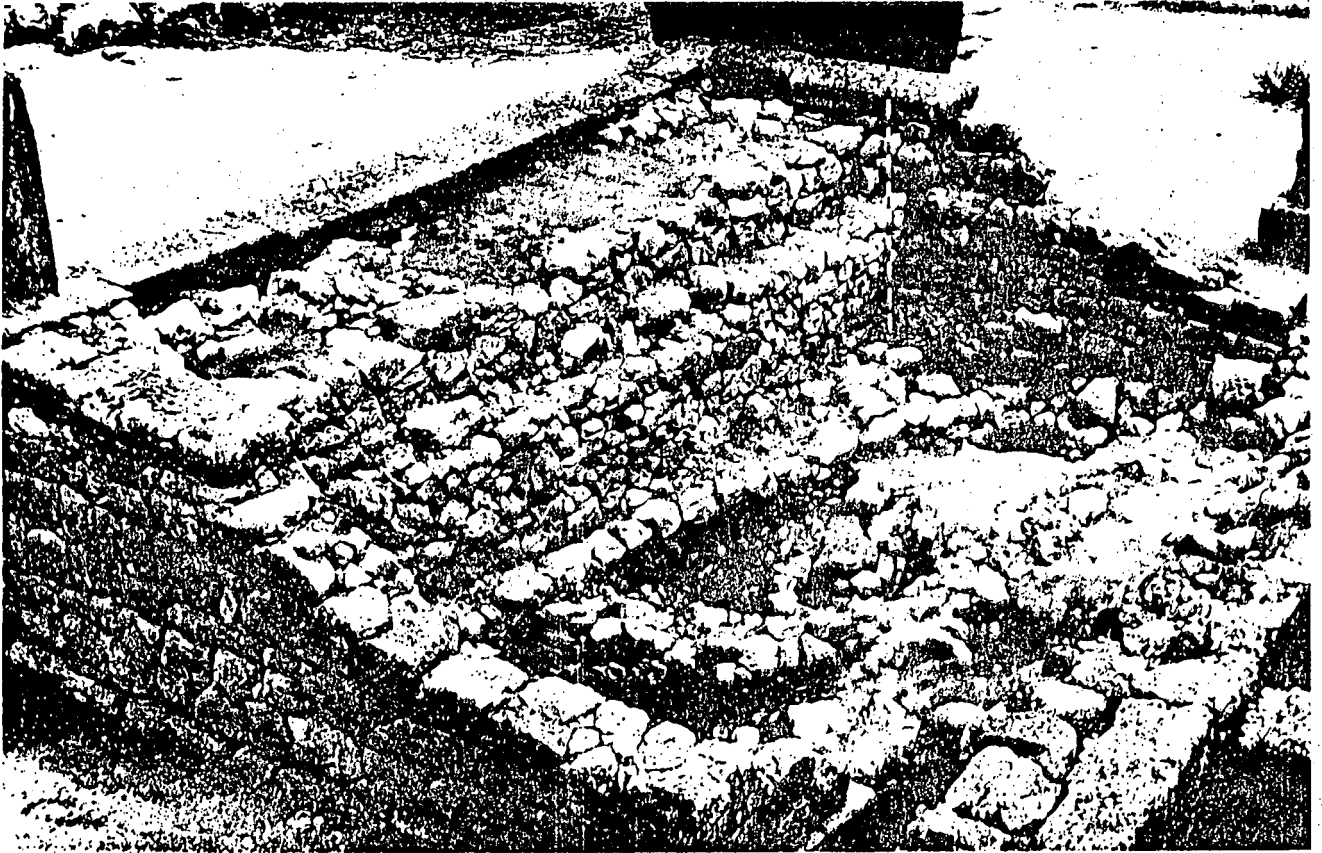


Figura 22

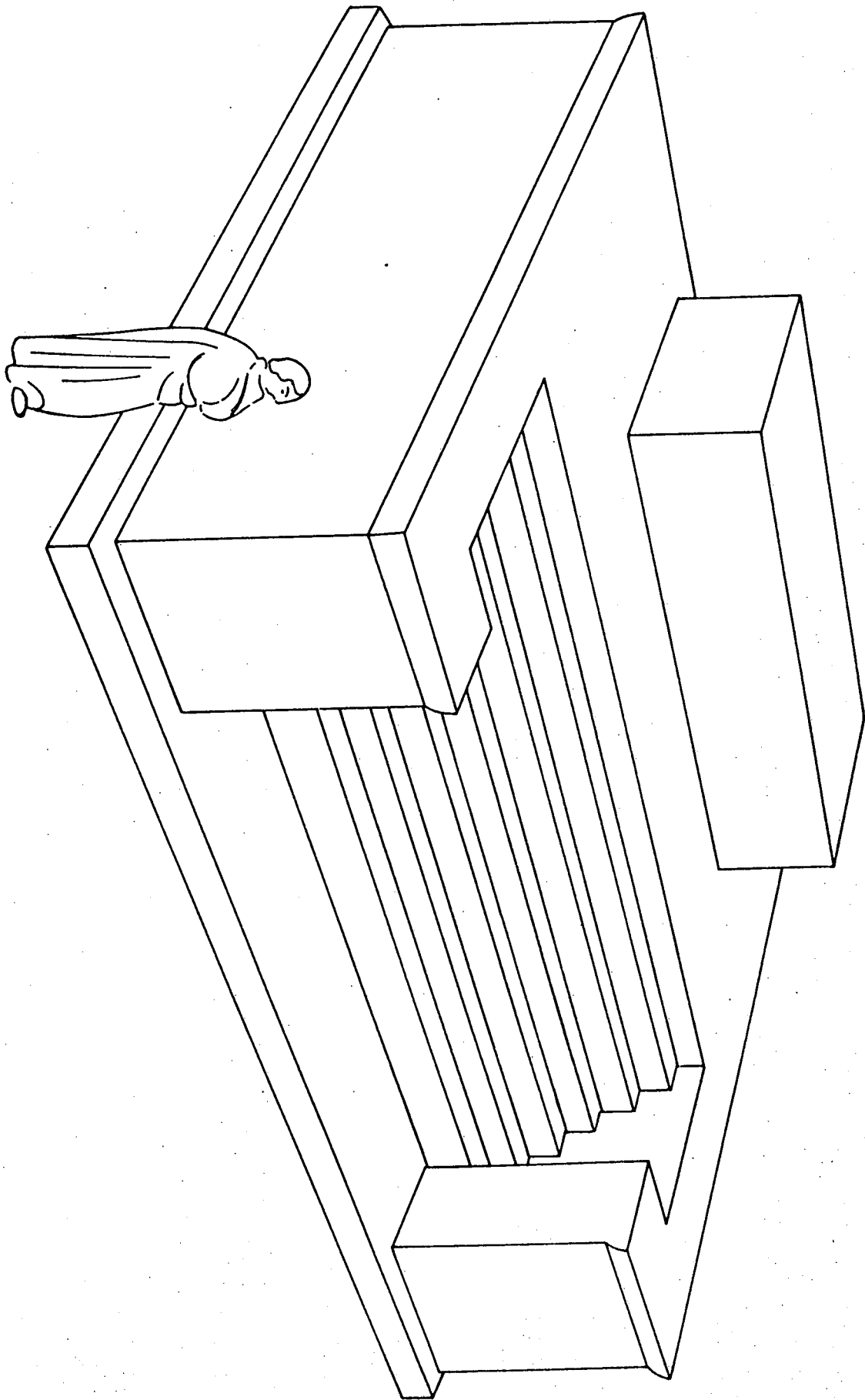


Figura 23

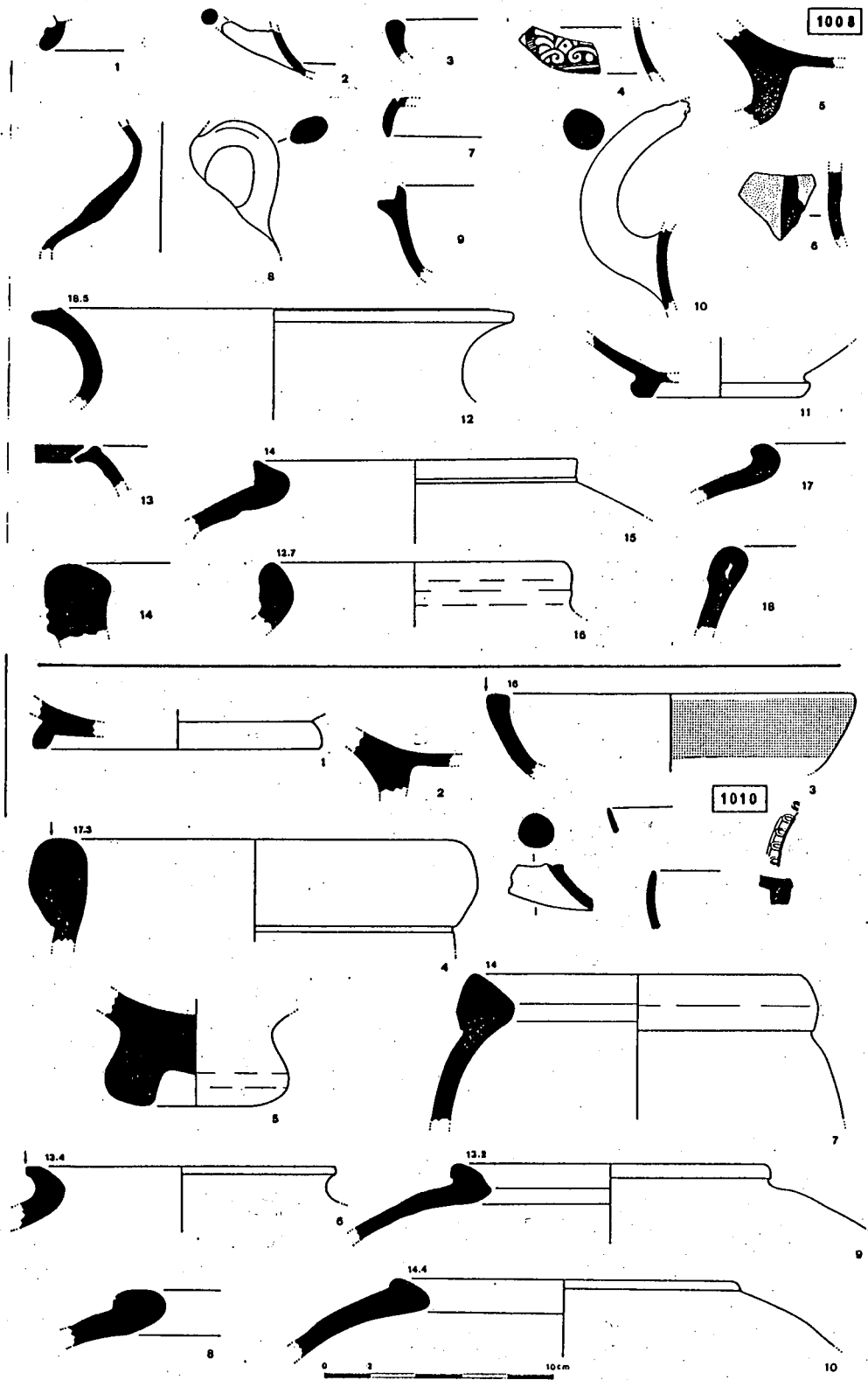


Figura 24

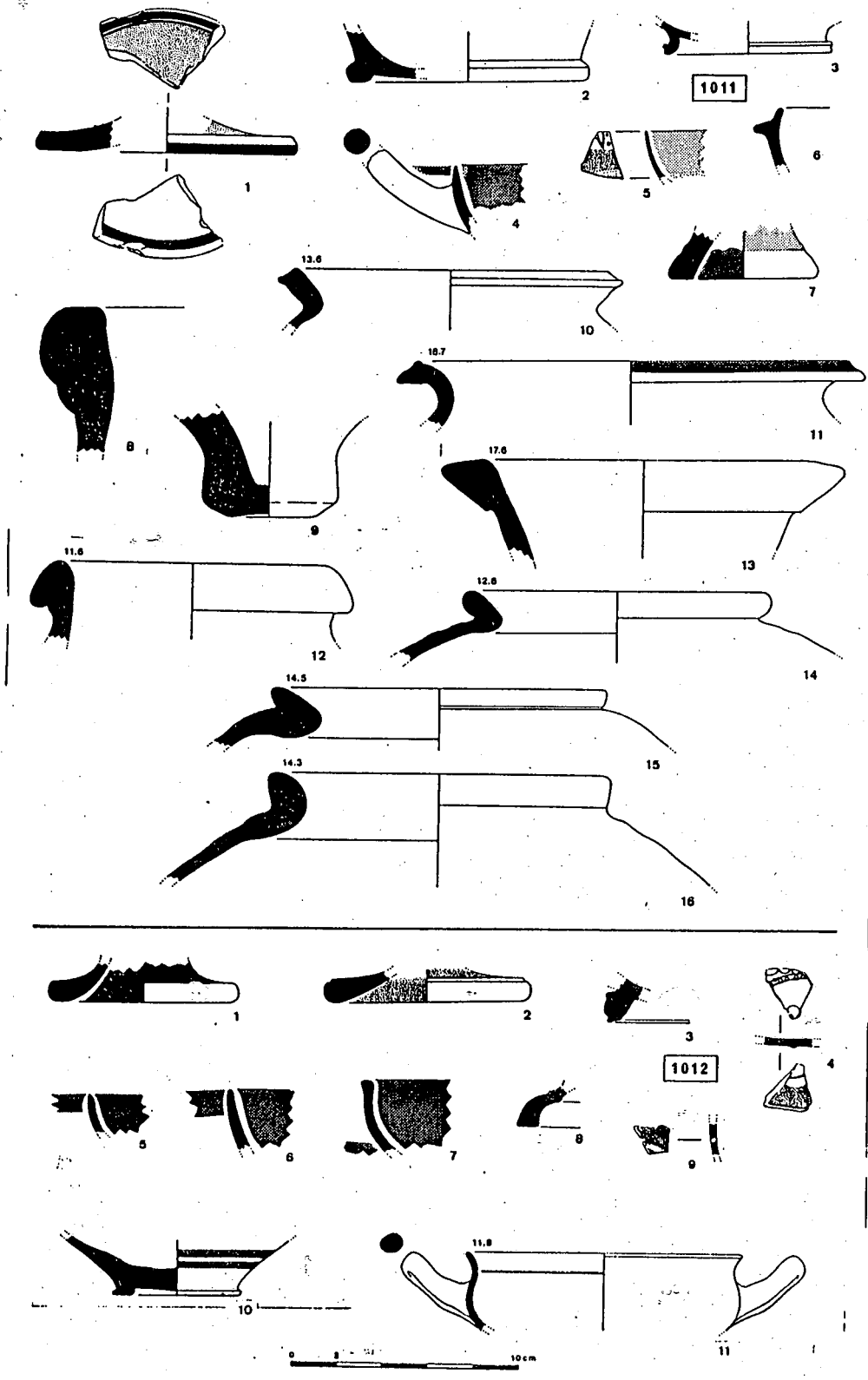


Figura 25

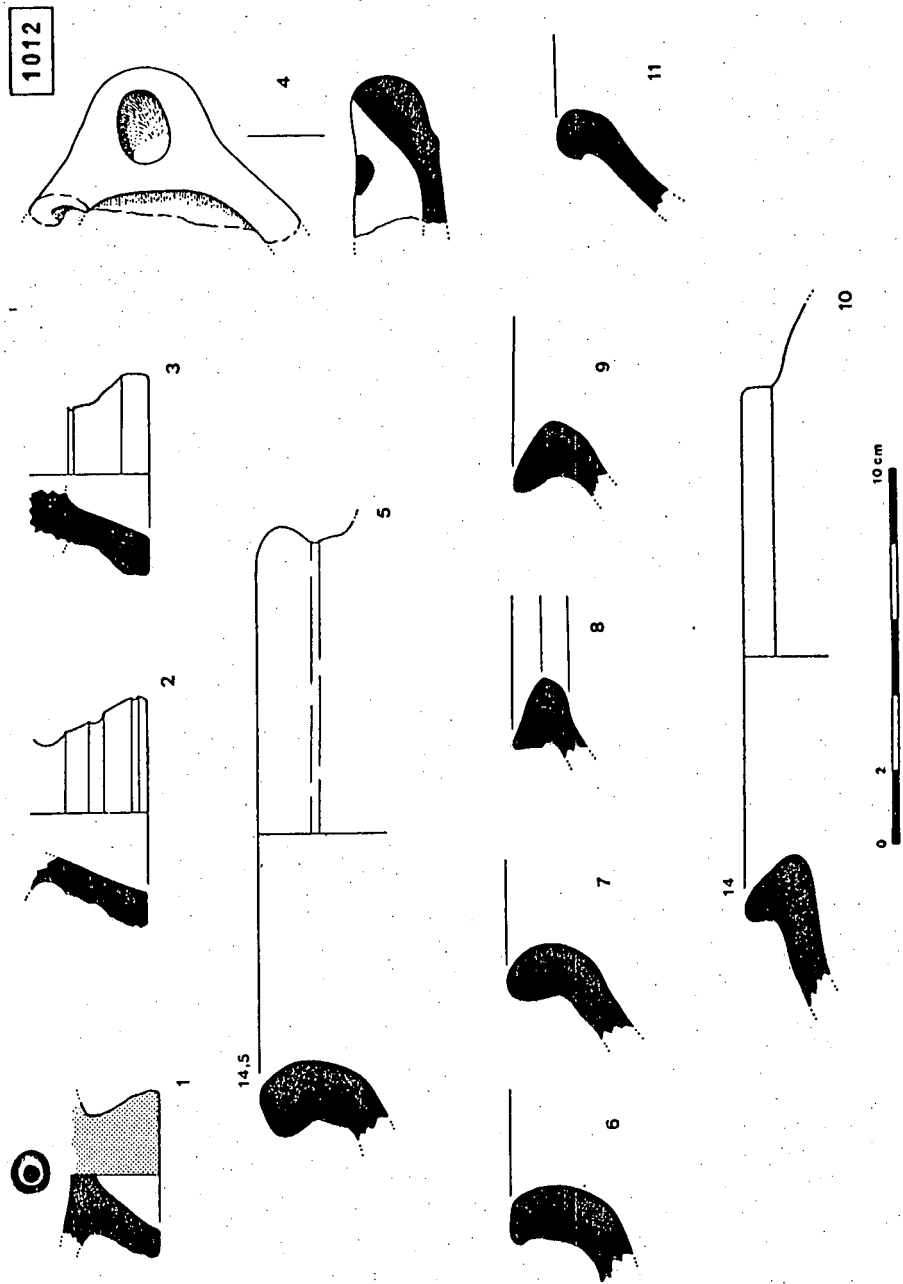
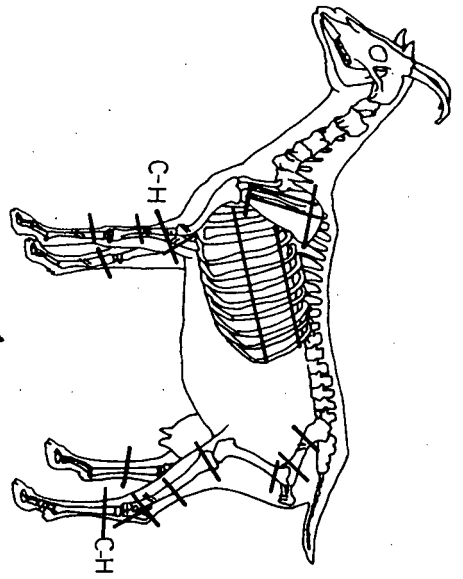
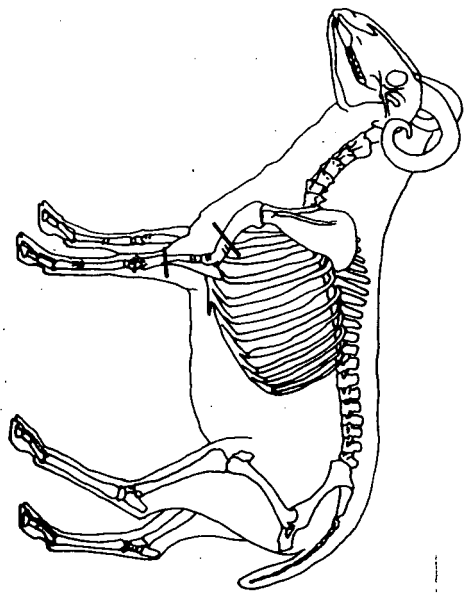


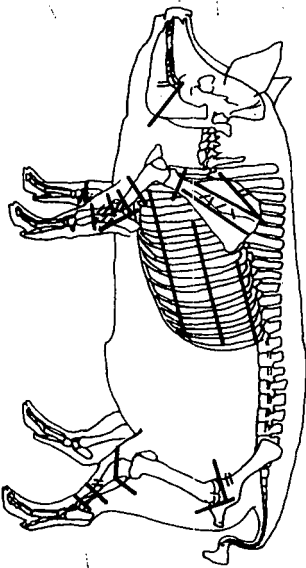
Figura 26



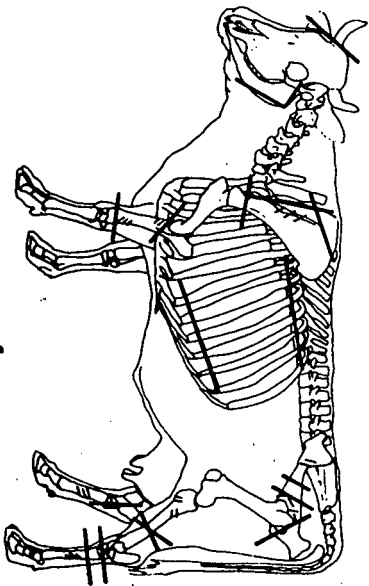
1



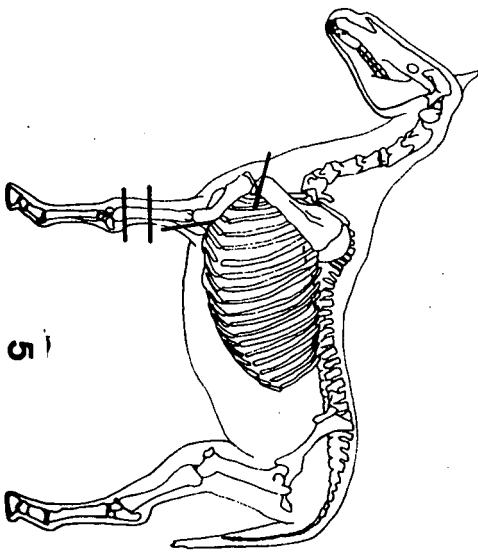
2



3



4



5

FIG. 24

nerse en cuenta la conservación diferencial de los restos osteológicos en las diversas especies y también su tamaño.

Estos restos presentan, al igual que los determinados, trazas de la actividad humana sobre ellos: cortes debidos al proceso de desarticulación, estrias de descarnación, hervidos, quemados,...

	O-C	S-D	B-T	C-F	E-C	C-E	P	M	G	In.	T
CRANEO											
Cráneo	10	-	1	-	-	-	5	-	9	224	249
Cuerna	5	-	3	-	-	-	-	-	-	3	11
Max. Super.	22	32	16	-	-	-	-	-	-	2	72
Man. Infer.	31	26	11	-	-	-	3	-	-	31	104
Lent. Indif.	2	37	27	-	-	-	-	-	-	11	77
VERTEBRAS	7	-	1	5	-	-	-	-	-	22	35
COSTILLAS	1	-	-	-	-	-	302	116	23	1	443
ESCAPULA	17	20	3	-	2	1	1	-	-	7	51
EXT. ANTERIOR											
número	14	7	-	-	-	-	1	-	-	1	23
Hacio	20	7	2	-	3	1	-	-	-	-	33
Cúbito	5	4	-	-	1	-	-	-	-	-	10
Metacarpo	23	4	2	-	-	1	-	2	-	-	32
F1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
F2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
PELVIS	10	3	4	4	-	-	3	-	3	5	32
EXT. POSTERIOR											
Fémur	11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12
Tibia	7	6	3	-	-	-	-	1	-	-	17
Calcáneo	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	6
Astrágalo	5	1	2	-	1	-	-	-	-	-	9
Tarso	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Metatarso	11	-	2	-	-	-	-	-	-	-	13
F2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
F3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
EXT. INDIFEREN.											
Metapodios	3	9	4	-	-	-	-	-	-	10	26
F1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13
F2	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7
F3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Diáfisis	0	-	-	-	-	-	156	64	104	309	640
INDIFERENCIADO	-	-	-	-	-	-	-	3	10	52	65
TOTAL	238	160	94	9	7	3	471	186	149	680	1997

Fig. 28 - Distribución del número de restos por especies y restos no determinados (O-C, ovicápridos; S-D, sus domésticos; B-T, bos taurus; C-F, canis familiaris; E-C, equus caballus; C-E, cervus elaphus; No determinados: P, pequeños; M, medios; G, gran tamaño; In, indiferenciados.

	O-C	S-D	B-T	C-F	E-C	C-E	P	M	G	In	T
Hervidos	62	19	1	-	1	-	221	73	69	197	647
Que_mados	4	-	1	-	-	-	14	1	4	8	32
Cortados	47	14	19	1	5	1	120	51	31	37	326
Estrias	29	7	9	1	1	1	27	13	25	17	130
Hordidos	4	-	-	-	-	-	5	-	1	6	16

Fig. 29 - Distribución de los restos con alteraciones antropicas o no.

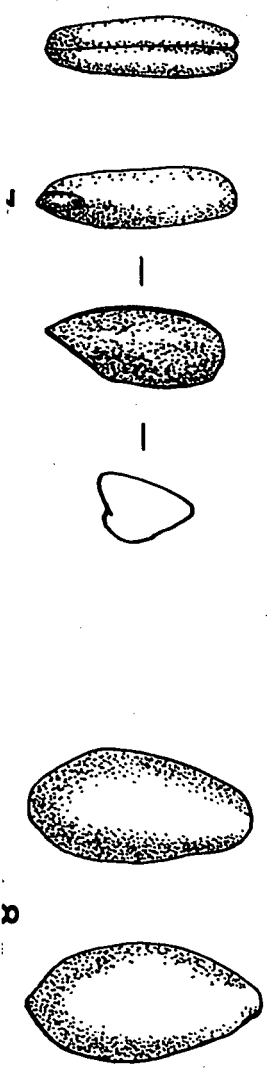
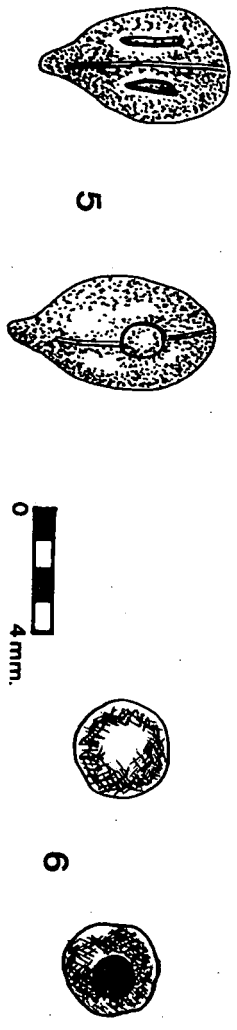
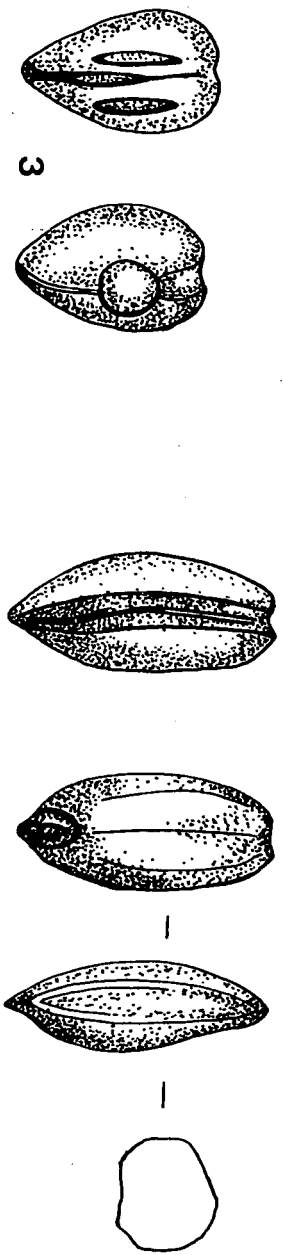
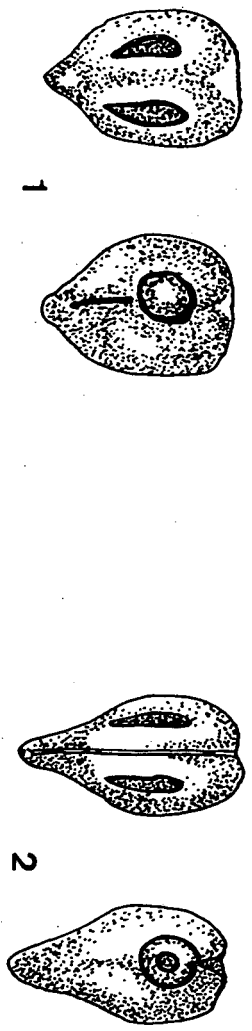


Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32

ESPECIFICACIÓ DE L' INVENTARI CPIEMP (Ceràmica Pre-Imperial. Em-
púries).

- NB-TOT - Número total de fragments o individus.
 - C-T-F - Total de ceràmiques tornejades fines (11 a 37, excepte 27).
 - AMFORA - Número total d'àmfores (38 a 44).
 - C-N-T - Total de ceràmiques no tornejades.
 - DOLIUM - Número total de dolium.
 - B-NERO - Bucchero Nero etrusc.
 - COROFO - Corintia, Ròdia o Focea d'importació (especificar en el quadre B).
 - JÒNIA - Ceràmica fina d'importació grega oriental.
 - GRMONO - Ceràmica gris monòcroma de procedència probablement occidental.
 - PS-J-P - Pseudo-jònia pintada.
 - ÀTICA - Ceràmica àtica (especificar en el quadre C, figures negres, figures roges i vernís negre).
 - TARDS - Ceràmica del taller de Roses.
 - PETEST - Ceràmica del taller de les Petites Estampilles.
 - PROTOC - Ceràmica proto-campaniana.
 - CAMP-A - Ceràmica Campaniana A.
 - IMIT-A - Imitació ceràmica Campaniana A.
 - CAMP-B - Ceràmica Campaniana B.
 - IMIT-B - Imitació ceràmica Campaniana B.
 - CAMP-C - Ceràmica Campaniana C.
 - C-COMR - Ceràmica comú romana.
 - CUIN-T - Ceràmica de cuina a torn.
 - CUIN-M - Ceràmica de cuina a mà.
 - IBER-P - Ceràmica ibèrica pintada.
 - COSCAT - Ceràmica de la Costa Catalana (grisa emporitana).
 - ENG-BLA - Ceràmica d'engalba blanca.
 - COM-IB - Ceràmica comú ibèrica.
 - COM-IT - Ceràmica comú d'importació itàlica.
 - PARFIN - Ceràmica de parets fines.
 - BDELOS - Bol de Delos.
 - R-POMP - Ceràmica de roig intern pompeïà.
 - MORT-M - Morter massaliota.
 - MORT-I - Morter itàlic.
 - A-ETR - Àmfora etrusca.
 - A-GRE - Àmfora grega (especificar variants quadre D).
 - A-MAS - Àmfora massaliota.
 - A-PUN - Àmfora púnica (especificar quadre E, cartaginesa, púnico-ebussitana o emporitana).
 - A-ITA - Àmfora itàlica (especificar quadre F, greco-itàlica, Dressel 1 o altres).
 - A-IBE - Àmfora ibèrica.
 - A-ALT - Altres tipus d'àmfora.
 - UNG - Ungüentaris.
 - LLÀNT - LLànties (especificar quadre G, àtiques, púniques o republicanes).
 - PONDUS - Pondus.
 - ALTRES - Ceràmiques indeterminades i les que no entren en cap de les definicions donades anteriorment. Hi han de figurar també les ceràmiques de clara procedència intrusiva. Especificar en el quadre H. No es comptabilitzen en els totals.
 - T-P-Q - Data més antiga.
 - T-A-Q - Data més moderna.
- (49 i 50 s'han d'expressar en xifres aràbigues i s'han d'arrodonir a decenes o quarts de segle

I. U.E. 11-1010

Fitxa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	197	39
3. C-T-F	173	77
4. AMFORA	24	12
5. C-N-T		
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMOND		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	47	24
17. IMIT-A	38	12
18. CAMP-B		
19. IMIT - B	3	3
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUIIN-T	34	16
24. P-CLAR	3	3
25. IBER-P	3	3
26. COSCAT	24	6
27. FNG-RI.A		
28. COMGRE		
29. COM-IB	6	3
30.COM-IT	15	7
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS		
39. A-PUN	5	3
40. A-HTA	16	7
41. A-IBE	2	1
42. A-ALT	1	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-150	-130
45. T-A-Q	-70	-50

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- FNE
- FRO
- YNE
-

Precisar: Fragments Individus

-
-
-

Precisar: Fragments Individus

-
-
-

Precisar: Fragments Individus

- CAR
- P-E
- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE
- DR-1
-

Precisar: Fragments Individus

-
-
-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per:

Fitxa FCPIEMPn°

Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. U.E. 1-1012

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT			111			19
3. C-T-F			30			13
4. AMFORA			75			6
5. C-N-T			6			1
6. DOLIUM						
7. B. NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PS-J-T						
12. ATICA						
13. TAROS						
14. PETEST						
15. PROTOC						
16. CAMP-A			3			1
17. IMIT-A						
18. CAMP-B						
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV			1			1
22. C-COMR						
23. CUIN-T						
24. P-CLAR			1			1
25. IBER-P						
26. COSCAT			9			3
27. ENG-BLA						
28. COMGRE			2			1
29. COMIB			11			3
30. COMIT			1			1
31. PARFIN			2			2
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE						
38. A-MAS			1			1
39. A-PUN			24			2
40. AITA			28			1
41. AIBE			11			1
42. A-ALT			11			1
43. ALTRES			1			1
44. T-P-Q			-130			
45. T-A-Q			-100			

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1 (D.B)	1	1
-		

Precisar: Fragments Individus

- ANCA V.N.	1	1
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

* 1 upletari

I. U.E. 1-1025 = 1-1008

Fixa feta per:
el: 86

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	243	26
3. C-T-F	108	21
4. AMFORA	104	4
5. C-N-T	31	1
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-T		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	16	5
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	21	2
22. C-COMR		
23. CUI-T	9	4
24. P-CLAR	9	1
25. IBER-P	1	1
26. COSCAT	33	1
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMIB	17	5
30. COMIT	1	1
31. PARFIN	1	1
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS		
39. A-PUN	5	1
40. A-ITA	56	1
41. A-BE	12	1
42. A-ALT	31	1
43. ALTRES	5	1
44. T-P-Q	-150	
45. T-A-Q	-100	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

-F-NE

-F-RO

-V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-CAR

-P-E

-EMP

Precisar: Fragments Individus

-GRE

-DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-ATCA

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

* unpielen

I. UE 1-1031

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	4371	541
3. C-T-F	1666	427
4. AMFORA	2529	90
5. C-N-T	176 *1	24
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-T		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	403 *2	131
17. IMIT-A	3	1
18. CAMP-B	2	1
19. IMIT-B	5	3
20. CAMP-C	1	1
21. VN-DIV	81	24
22. C-COMR		
23. CUI-T	307 *3	91
24. P-CLAR	65 *4	18
25. IBER-P	52	12
26. COSCAT	360	75
27. ENG-BLA	1	1
28. COMGRE	13	6
29. COMIB		
30. COMIT	316 *5	37
31. PARFIN	47	22
32. BDELOS	7 *6	3
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I	3	
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	40	2
39. A-PUN	883	22
40. AHTA	785 *7	45
41. ABE	760	19
42. A-ALT	61	2
43. ALTRES	43	9
44. T-P-Q	-150	
45. T-A-Q	-70	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE		
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- BYRSA	20	4
- V. PUNIC	9	3
- V. ETRUSC	2	1

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- CAR Medit. FeTr	12	1
- PE Bocca Plana	871	21
- EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		42
- DR-1		2
- Farma preco-it. amb pasta clara		1

Precisar:

	Fragments	Individus
- PS-J-P	15	3
- ANCA	22	3
- TAROS	2	2
- A-GRE 4/1		

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

- * 1 : 1 fr. amb profit
- * 2 : 1 llautia en Camp. A
- * 3 : 1 mit. de Camp. A en prollera
- * 4 : 6 morters
- * 5 : 1 ucusa de llautia amb pasta tipus tènic
- * 6 : 6 fr. d'impüentari
- * 7 : 2 fr. amb "Pinus pictus", 1 fr. amb profit

I. U.E. 1-1033

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	943	81
3. C-T-F	187	42
4. AMFORA	740	37
5. C-N-T	13	1
6. DOLIUM	3	1
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	28	9
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C	1	1
21. VN-DIV	9	6
22. C-COMR	8	4
23. CUIN-T	31	8
24. P-CLAR	3	1
25. IBER-P	11	3
26. COSCAT	41	7
27. ENG-BLA	1	1
28. COMGRE	3	1
29. COMHB	50	10
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M	1	1
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	34	2
39. A-PUN	326	15
40. AITA	158	10
41. AIBE	203	9
42. A-ALT	19	1
43. ALTRES	27	11
44. T-P-Q	-150	
45. T-A-Q	-100	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE		
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- V. PUNIC	3	3
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GAR Med. Centr.	15	1
- P-E Boro Plaue	309	13
- EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		9
- DR-1		1
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GR-MONO	2	2
- PS-J-P.	2	1
- ATICA	141	4
* veure a sota		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

* TAR-ROS 1/1
 PETES 1/1
 A-ETR 1/1
 A-GRE 6/1 [A. Coriutia 1/1, A. a la base 1/1]

* 2: 1 vara amb divlus Pichus

I. U.E. 1-2000

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	7	6
3. C-T-F	2	2
4. AMFORA	5	4
5. C-N-T		
6. DOLIUM		
7. B. NERO	1	
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		1
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T		
24. P-CLAR		
25. IBER-P		
26. COSCAT		
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMIB	1	1
30. COMIT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	1	1
39. A-PUN		
40. A-ITA	1	1
41. A-BE	2	
42. A-ALT	1	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	0	
45. T-A-Q	0	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

-F-NE

-F-RO

-V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-CAR

-P-E

-EMP

Precisar: Fragments Individus

-GRE

-DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

marcar - si ab. J.C.

Introduit per:

Fitxa FCPIEMPn°

Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. UE 1-2001

Fixa feta per: el: _____

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT		483			77	
3. C-T-F		198			60	
4. AMFORA		267			14	
5. C-N-T		18			3	
6. DOLIUM						
7. B.NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PS-J-T						
12. ATICA		6			3	
13. TAROS						
14. PÉTEST						
15. PROTOC		52				
16. CAMP-A		4			16	
17. IMIT-A		7			3	
18. CAMP-B					2	
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV						
22. C-COMR						
23. CUIN-T		16			3	
24. P-CLAR		15			5	
25. IBER-P		5			2	
26. COSCAT		51			17	
27. ENG-BLA						
28. COMGRE		1			1	
29. COMIB		33			4	
30. COMHT		3			2	
31. PARFIN		3			1	
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M		2			1	
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE		1			1	
38. AMAS		3			1	
39. A-PUN		8			2	
40. A-ITA		173			5	
41. AIBE		76			4	
42. A-ALT						
43. ALTRES		6			1	
44. T-P-Q		0				
45. T-A-Q		0				

Precisar: Fragments Individus

CO _____

RO _____

FO _____

Precisar: Fragments Individus

- F-NE _____

- F-RO _____

- V-NE _____

5 3

Precisar: Fragments Individus

- _____

- _____

- _____

Precisar: Fragments Individus

- _____

- _____

- _____

Precisar: Fragments Individus

- CAR _____

- P-E _____

- EMP _____

Precisar: Fragments Individus

- GRE _____

- DR-1 _____

2 2

3 3

Precisar: Fragments Individus

- A-TARD _____

6 1

marcar - si ab.J.C. _____

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U. E. 1-2010

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT		134			51	
3. C-T-F		104			38	
4. AMFORA		35			13	
5. C-N-T						
6. DOLIUM						
7. B.NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PS-J-P						
12. ATICA		6			3	
13. TAROS						
14. PETEST						
15. PROTOC						
16. CAMP-A		38			8	
17. IMIT-A		1			1	
18. CAMP-B		3			1	
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV		1			1	
22. C-COMR						
23. CUIN-T		7			4	
24. P-CLAR		5			2	
25. IBER-P		7			4	
26. COSCAT		12			4	
27. ENG-BLA						
28. COMGRE		19			7	
29. COMHB						
30. COMHT		2			1	
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE						
38. AMAS		3			1	
39. A-PUN		11			5	
40. AITA		11			3	
41. AIBE		8			2	
42. A-ALT		7			2	
43. ALTRES		3			2	
44. T-P-Q		0				
45. T-A-Q		0				

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO	1	1
- V-NE	5	2
-		

Precisar: Fragments Individus

- Uania	1	1
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE	1	1
- DR-1	2	2
-		

Precisar: Fragments Individus

- AFR. WINA	3	2
-		
-		

marcar - si ab. J.C.

Introduit per:

Fitxa FCPIEMPn°

Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I.UE 11-2011

Fixa feta per: el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	18	8
3. C-T-F	5	4
4. AMFORA	13	4
5. C-N-T		
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A	1	1
18. CAMP-B	1	1
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T		
24. P-CLAR		
25. IBER-P		
26. COSCAT		
27. ENG-BLA	1	1
28. COMGRE		
29. COMHB	2	1
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	1	1
39. A-PUN	3	1
40. AHTA	7	1
41. AIBE	2	1
42. A-ALT		
43. ALTRES	1	1
44. T-P-Q	-150	
45. T-A-Q	-100	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

-F-NE

-F-RO

-V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-CAR

-P-E

-EMP

Precisar: Fragments Individus

-GRE

-DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- *Atica*

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Filxa FCPIEMPn° Filxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. U. E. 1-2012

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	180	17
3. C-T-F	46	9
4. AMFORA	131	7
5. C-N-T	3	1
6. DOLIUM		
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PSJ-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	1	1
17. IMIT-A	1	
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUIN-T	2	1
24. P-CLAR	7	1
25. IBER-P	1	1
26. COSCAT	6	1
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	2	1
29. COMHB	26	2
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	11	
39. A-PUN	26	3
40. AHTA	26	
41. AIBE	63	1
42. A-ALT	5	1
43. ALTRES	7	4
44. T-P-Q	-150	
45. T-A-Q	-100	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE	1	1
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

- Pseudojonja P.	2	2
- Alca	4	1
- A. GREGA	1	1

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. UE. 1-2013

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	1029	127
3. C-T-F	539	107
4. AMFORA	416	9
5. C-N-T	74	11
6. DOLIUM		
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	59	21
17. IMIT-A	20	8
18. CAMP-B	37	5
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	1	1
22. C-COMR	43	16
23. CUI-T	87	19
24. P-CLAR		
25. IBER-P	10	1
26. COSCAT	146	19
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMHB	98	2
30. COMHT	33	13
31. PARFIN	5	2
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. AMAS		
39. A-PUN	5	1
40. AITA	4	3
41. AIBE	95	2
42. A-ALT	101	2
43. ALTRES	61	1
44. T-P-Q	2	1
45. T-A-Q	-150	
	-90	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

- *Uautia*

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- *Atica*

-

-

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. UE 1-7014

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS				INDIVIDUS			
2. NB-TOT			6	8			1	8
3. C-T-F			2	4			1	0
4. AMFORA			4	3				3
5. C-N-T				1				1
6. DOLIUM								
7. B.NERO								
8. COROFO								
9. JONIA								
10. GRMONO								
11. PS-J-T								
12. ATICA								
13. TAROS								
14. PETEST								
15. PROTOC				1				1
16. CAMP-A								
17. IMIT-A								
18. CAMP-B								
19. IMIT-B								
20. CAMP-C								
21. VN-DIV								
22. C-COMR								
23. CUI-T				2				1
24. P-CLAR				5				1
25. IBER-P								
26. COSCAT				3				1
27. ENG-BLA								
28. COMGRE				2				1
29. COMHB			1	1				5
30. COMHT								
31. PARFIN								
32. BDELOS								
33. RPOMP								
34. MORT-M								
35. MORT-I								
36. A-ETR								
37. A-GRE								
38. AMAS								
39. A-PUN				1				1
40. AITA			1	8				4
41. AIBE				3				1
42. A-ALT			2	1				1
43. ALTRES				1				1
44. T-P-Q			-3	0				
45. T-A-Q			-2	0				

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

-F-NE

-F-RO

-V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-CAR

-P-E

-EMP

Precisar: Fragments Individus

-GRE

-DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- *Atica*

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. U.E. 1-2016

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	185	18
3. C-T-F	91	12
4. AMFORA	83	4
5. C-N-T	11	
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PSJ-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	7	1
17. IMIT-A		
18. CAMP-B	2	1
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR	13	1
23. CUI-T	1	1
24. P-CLAR		
25. IBER-P	2	1
26. COSCAT	22	4
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	3	1
29. COMIB	40	1
30. COMIT		
31. PARFIN	1	1
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS		
39. A-PUN	38	1
40. AHTA	15	1
41. AIBE	28	1
42. A-ALT	2	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-130	
45. T-A-Q	-90	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. UE 1-2017

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	160	25
3. C-T-F	32	10
4. AMFORA	118	12
5. C-N-T	10	3
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	3	2
17. IMIT-A	2	1
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-N-T		
24. P-CLAR	7	2
25. IBER-P		
26. COSCAT	16	3
27. ENG-BI.A		
28. COMGRE		
29. COM+B	3	1
30. COM+T	1	1
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. AMAS	1	1
39. A-PUN	60	6
40. A+TA	19	3
41. A+BE	25	1
42. A-ALT	13	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-130	
45. T-A-Q	-90	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

-F-NE		
-F-RO		
-V-NE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-CAR	1	1
-P-E		
-EMP		

Precisar: Fragments Individus

-GRE		
-DR-1	3	3
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. UE 1-2018

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT		239			23	
3. C-T-F		121			18	
4. AMFORA		109			4	
5. C-N-T		9			1	
6. DOLIUM						
7. B.NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PS-J-P						
12. ATICA		8			2	
13. TAROS		1			1	
14. PETEST		4			1	
15. PROTOC						
16. CAMP-A		2			1	
17. IMIT-A						
18. CAMP-B						
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV						
22. C-COMR						
23. CUI-T		7			2	
24. P-CLAR		12			2	
25. IBER-P		4			1	
26. COSCAT		30			3	
27. ENG-BLA						
28. COMGRE		8			2	
29. COMHB		36			1	
30. COMHT		9			2	
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE						
38. AMAS		4			1	
39. A-PUN		65			1	
40. AHTA		4			1	
41. AIBE		36			1	
42. A-ALT						
43. ALTRES						
44. T-P-Q		-400				
45. T-A-Q		-150				

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. U.E. 1-2020

Fixa feta per: el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	1985	176
3. C-T-F	917	130
4. AMFORA	971	40
5. C-N-T	97	6
6. DOLIUM		
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA	1	1
10. GRMONO		
11. PSJ-P	15	4
12. ATICA	72	8
13. TAROS		
14. PETEST	2	1
15. PROTOC		
16. CAMP-A	39	11
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	28	3
22. C-COMR		7
23. CUI-T	28	4
24. P-CLAR	13	1
25. IBER-P	51	50
26. COSCAT	250	13
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	64	27
29. COMIB	354	
30. COMIT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE	2	1
38. A-MAS	71	3
39. A-PUN	548	30
40. AHTA	65	2
41. AIBE	278	3
42. A-ALT	7	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-200	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- FNE		
- FRO	12	2
- VNE	60	6
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE	2	2
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. U. E. 1-2021

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT			61			16
3. C-T-F			22			10
4. AMFORA			38			5
5. C-N-T			1			1
6. DOLIUM						
7. B.NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PS-J-P						
12. ATICA						
13. TAROS						
14. PETEST						
15. PROTOC						
16. CAMP-A						
17. IMIT-A			3			2
18. CAMP-B			1			1
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV						
22. C-COMR			1			1
23. CUI-T			2			1
24. P-CLAR			3			1
25. IBER-P			1			1
26. COSCAT			6			2
27. ENG-BI.A						
28. COMGRE						
29. COMIB			6			1
30. COMIT						
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE						
38. A-MAS			1			1
39. A-PUN			3			1
40. A-ITA			6			1
41. A-IBE			6			1
42. A-ALT			2			1
43. ALTRES						
44. T-P-Q			150			
45. T-A-Q			90			

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. UE 1-2022

Fixta feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	1193	155
3. C-T-F	643	130
4. AMFORA	514	23
5. C-N-T	36	2
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-T		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A	121	36
18. CAMP-B	24	9
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	2	2
22. C-COMR		
23. CUIN-T	116	19
24. P-CLAR	25	3
25. IBER-P	31	3
26. COSCAT	221	41
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	5	3
29. COM#B	91	10
30. COM#T	6	3
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I	1	1
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. AMAS	4	1
39. A-PUN	167	2
40. AITA	165	12
41. AIBE	173	7
42. A-ALT	5	1
43. ALTRES	1	1
44. T-P-Q	-150	
45. T-A-Q	-90	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE	4	4
- DR-1	3	3
-		

Precisar: Fragments Individus

- AFR. WINA	1	1
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E. 1-2023

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	67	15
3. C-T-F	40	11
4. AMFORA	25	3
5. C-N-T	2	1
6. DOLIUM		
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA	2	1
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A	8	1
18. CAMP-B	3	3
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T	3	1
24. P-CLAR		
25. IBER-P	1	1
26. COSCAT	8	1
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	1	1
29. COMIB		
30. COMHT	11	1
31. PARFIN	3	1
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS		
39. A-PUN	12	1
40. AHTA	8	1
41. AIBE	7	1
42. A-ALT		
43. ALTRES		
44. T-P-Q	400	
45. T-A-Q	150	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- FNE	2	1
- FRO		
- YNE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE	1	1
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E. 1-2023

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT		67			15	
3. C-T-F		40			11	
4. AMFORA		25			3	
5. C-N-T		2			1	
6. DOLIUM						
7. B.NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PS-J-T						
12. ATICA		2			1	
13. TAROS						
14. PETEST						
15. PROTOC						
16. CAMP-A		8			1	
17. IMIT-A		3			3	
18. CAMP-B						
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV						
22. C-COMR						
23. CUI-T		3			1	
24. P-CLAR						
25. IBER-P		1			1	
26. COSCAT		8			1	
27. ENG-BI.A						
28. COMGRE		1			1	
29. COMIB		1			1	
30. COMIT		3			1	
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE						
38. A-MAS						
39. A-PUN		1			1	
40. AHTA		2				
41. AIBE		6			1	
42. A-ALT		1			1	
43. ALTRES						
44. T-P-Q		-400				
45. T-A-Q		-150				

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per:

Fitxa FCPIEMPn°

Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. UE 1-2024

Fixa fets per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	1735	127
3. C-T-F	582	96
4. AMFORA	1133	77
5. C-N-T	20	4
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-T		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	92	25
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	13	3
22. C-COMR		
23. CUIN-T	62	11
24. P-CLAR	11	3
25. IBER-P	33	3
26. COSCAT	207	28
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	12	4
29. COMHB	129	14
30. COMHT	23	5
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	58	1
39. A-PUN	507	15
40. AITA	255	6
41. AIBE	299	9
42. A-ALT	14	1
43. ALTRES	17	4
44. T-P-Q	175	
45. T-A-Q	130	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE 6 6

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- pseudo-ponia 4 1

- Atica 8 3

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. U.E. 11-2025

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	1034	95
3. C-T-F	322	66
4. AMFORA	682	26
5. C-N-T	30	3
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P	5	2
12. ATICA	33	7
13. TAROS	14	4
14. PETEST	5	3
15. PROTOC		
16. CAMP-A	21	3
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR	25	4
23. CUI-T	7	1
24. P-CLAR		
25. IBER-P	14	4
26. COSCAT	48	3
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	13	3
29. COMIB	137	20
30. COMIT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	55	2
39. A-PUN	351	14
40. AITA	96	4
41. AIBE	165	5
42. A-ALT	15	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-400	
45. T-A-Q	-180	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

-F-NE		
-F-RO	3	1
-V-NE	30	6
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-CAR		
-P-E		
-EMP		

Precisar: Fragments Individus

-GRE	4	4
-DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. UE 1-2026

Fixta feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	2954	150
3. C-T-F	937	91
4. AMFORA	1937	54
5. C-N-T	45	4
6. DOLIUM	35	1
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-T	10	2
12. ATICA	77	19
13. TAROS	12	3
14. PETEST	1	1
15. PROTOC		
16. CAMP-A	10	3
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	32	3
22. C-COMR		
23. CUIN-T	56	2
24. P-CLAR	89	9
25. IBER-P	29	1
26. COSCAT	141	19
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	14	2
29. COMIB	466	27
30. COMIT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE	11	4
38. A-MAS	125	1
39. A-PUN	1378	34
40. A-ITA	58	1
41. A-BE	340	13
42. A-ALT	25	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-180	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO	12	4
- V-NE	65	15
-		

Precisar: Fragments Individus

- V. NE. Punic	6	3
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- A. Corintia	2	1
- A. Chtos	3	1
- A. alabrosse	2	1

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		
- Engalbidica	59	1

Precisar: Fragments Individus

- GRE	1	1
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ I Fitxa FCPIEMPn° _____ J Fitxa ICPIEMPn° _____ K

Observacions ↓

I. U.E. 1-2028

Fixta feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	165	24
3. C-T-F	50	13
4. AMFORA	113	9
5. C-N-T	1	1
6. DOLIUM	1	1
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PSJ-P	3	1
12. ATICA	4	1
13. TAROS		
14. PETEST	1	1
15. PROTOC		
16. CAMP-A	5	1
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUIN-T	6	2
24. P-CLAR	8	2
25. IBER-P	3	1
26. COSCAT	6	3
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMHB		
30. COMHT	14	1
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR	1	
37. A-GRE		1
38. AMAS	5	
39. A-PUN	6	1
40. AITA	1	5
41. AIBE	1	
42. A-ALT	2	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	450	
45. T-A-Q	180	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U. E. - 2031

Fixta feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT		28			9	
3. C-T-F		6			3	
4. AMFORA		21			5	
5. C-N-T		1			1	
6. DOLIUM						
7. B. NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PS-J-P		1			1	
12. ATICA						
13. TAROS						
14. PETEST						
15. PROTOC						
16. CAMP-A						
17. IMIT-A						
18. CAMP-B						
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV						
22. C-COMR						
23. CUI-T						
24. P-CLAR		1			1	
25. IBER-P						
26. COSCAT						
27. ENG-BLA						
28. COMGRE						
29. COMHB		4			1	
30. COMHT						
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE						
38. A-MAS		1			1	
39. A-PUN		8			1	
40. AHTA		4			1	
41. AIBE		2			1	
42. A-ALT						
43. ALTRES						
44. T-P-Q		0				
45. T-A-Q		0				

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. U.E. 1-2032

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	216	18
3. C-T-F	77	11
4. AMFORA	123	6
5. C-N-T	16	1
6. DOLIUM		
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-T		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	4	1
17. IMIT-A	1	1
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T	4	2
24. P-CLAR	14	1
25. IBER-P	2	1
26. COSCAT	30	4
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMIB	22	1
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	7	1
39. A-PUN	107	1
40. AHTA	1	1
41. AIBE	6	1
42. A-ALT	2	2
43. ALTRES	13	5
44. T-P-Q	-200	
45. T-A-Q	-130	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- *Atica*

- *A. Gega*

-

marcar - si ab J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. UE 1 1 1 - 2035

Fixa feta per:
el: _____

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	1245	65
3. C-T-F	276	37
4. AMFORA	895	24
5. C-N-T	74	4
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PSJ-P	15	4
12. ATICA	70	18
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. YN-DIV	8	2
22. C-COMR		
23. CUIN-T	20	4
24. P-CLAR	51	3
25. IBER-P	20	1
26. COSCAT	10	2
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMIB	80	2
30. COMIT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M	2	1
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE	10	4
38. A-MAS	61	1
39. A-PUN	674	16
40. AITA		
41. AIBE	118	3
42. A-ALT	32	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-300	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE		
- F-RO	8	1
- V-NE	62	17
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- Anf. Conitua	1	1
- Anf. labrosse	1	1
- Anf. indt.	8	12

Precisar:

	Fragments	Individus
- CAR		
- P-E		
- EMP	26	1

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

marcar - si ab J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U. E. 1-2036

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	1169	68
3. C-T-F	182	30
4. AMFORA	956	36
5. C-N-T	31	2
6. DOLIUM		
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P	19	9
12. ATICA	54	8
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	2	2
22. C-COMR		
23. CUI-T	6	1
24. P-CLAR	32	5
25. IBER-P	22	1
26. COSCAT	5	1
27. ENG-RI.A		
28. COMGRE		
29. COMIB		
30. COMIT	42	3
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR	1	1
37. A-GRE	8	6
38. AMAS	54	2
39. A-PUN	802	23
40. AITA		
41. AIBE	51	3
42. A-ALT	37	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	450	
45. T-A-Q	300	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE	3	1
- F-RO	1	1
- V-NE	50	6
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- Anf. Coniuka	2	1
- Anf. Cluos	2	1
- Anf. Ròdia	3	3

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP	58	7
Anf. Bengalba		

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E. 1-2034

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT		4	95		2	3
3. C-T-F			52			10
4. AMFORA		4	39			12
5. C-N-T						
6. DOLIUM			4			1
7. B. NERO						
8. COFOFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PS-J-T			4			3
12. ATICA			11			3
13. TAROS						
14. PETEST						
15. PROTOC						
16. CAMP-A						
17. IMIT-A						
18. CAMP-B						
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV						
22. C-COMR						
23. CUI-T			1			1
24. P-CLAR			13			1
25. IBER-P			5			1
26. COSCAT						
27. ENG-BLA						
28. COMGRE						
29. COMIB			18			1
30. COMIT						
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRÉ			11			1
38. A-MAS			19			1
39. A-PUN		3	64			8
40. A-ITA						
41. A-IBE			36			1
42. A-ALT			9			1
43. ALTRES						
44. T-P-Q		4	50			
45. T-A-Q		3	00			

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE		
- F-RO	1	1
- V-NE	10	2
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- CAR		
- P-E		
- EMP		
- <i>Ambergalba</i>	3	1

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

marcar - si ab J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. UE - 2038

Fixa feta per: _____
el: _____

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT		2
3. C-T-F		1
4. AMFORA		1
5. C-N-T		
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-T		
12. ATICA		1
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUIN-T		
24. P-CLAR		
25. IBER-P		
26. COSCAT		
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMHB		
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS		
39. A-PUN		6
40. A-ITA		1
41. A-IBE		
42. A-ALT		
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-300	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO		
- V-NE	1	1
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar-si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E. 1-2040

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT	2	3	5	2	9	5
3. C-T-F			2	4	2	4
4. AMFORA	2	2	0	3	6	1
5. C-N-T			2	0	3	
6. DOLIUM					1	1
7. B.NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PSJ-P			5			2
12. ATICA				+		1
13. TAROS			3	5	1	1
14. PETEST						
15. PROTOC						
16. CAMP-A						
17. IMIT-A						
18. CAMP-B						
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV						
22. C-COMR						
23. CUIN-T				2		1
24. P-CLAR			1	9		2
25. IBER-P						
26. COSCAT			1	3		4
27. ENG-BLA						
28. COMGRE				1		1
29. COMIB						
30. COMIT			4	6		2
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE				4	8	7
38. A-MAS				9	8	7
39. A-PUN			1	7	7	4
40. AHTA						5
41. ABE			2	2	0	6
42. A-ALT				6	0	2
43. ALTRES	-					
44. T-P-Q	-	4	5	0		
45. T-A-Q	-	3	0	0		

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- *Ala brosse* 2 | 1

- *Aut. Coniutic* 3 | 1

- *Aut. indt.* 38 | 1

- *Vora hianqula* 5 | 4

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

- *Amb engalber* 26 | 1

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

marcar-si ab.J.C.

Introduit per:

Fitxa FCPIEMPn°

Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I.U.E. 1-2042

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	27	5
3. C-T-F	5	2
4. AMFORA	22	3
5. C-N-T		
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO	2	1
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUIN-T		
24. P-CLAR	3	2
25. IBER-P		
26. COSCAT		
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMHB		
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRÉ		
38. A-MAS	2	1
39. A-PUN	17	1
40. AHTA		
41. AIBE	3	1
42. A-ALT		
43. ALTRES		
44. T-P-Q	450	
45. T-A-Q	300	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. U.E. 1-4005

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS		INDIVIDUS	
2. NB-TOT		415		36
3. C-T-F		184		27
4. AMFORA		217		8
5. C-N-T		14		1
6. DOLIUM				
7. B.NERO				
8. COROFO				
9. JONIA				
10. GRMONO				
11. PS-J-P				
12. ATICA				
13. TAROS				
14. PETEST				
15. PROTOC				
16. CAMP-A		31		9
17. IMIT-A				
18. CAMP-B				
19. IMIT-B				
20. CAMP-C				
21. VN-DIV		22		2
22. C-COMR				
23. CUI-T		45		3
24. P-CLAR				
25. IBER-P		11		3
26. COSCAT		45		3
27. ENG-BLA				
28. COMGRE		1		1
29. COMHB		25		1
30. COM4T				
31. PARFIN				
32. BDELOS				
33. RPOMP				
34. MORT-M				
35. MORT-I				
36. A-ETR				
37. A-GRE				
38. A-MAS		4		1
39. A-PUN		145		5
40. AHTA		18		1
41. AIBE		46		1
42. A-ALT				
43. ALTRES		16		5
44. T-P-Q		-180		
45. T-A-Q		-100		

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

- ANCA	14	3
- TAROS	1	1
- GR-MONO	1	1

marcar - si ab J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E. 1-4010

Fixta feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	180	25
3. C-T-F	79	19
4. AMFORA	104	5
5. C-N-T	7	1
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	12	2
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	2	1
22. C-COMR		
23. CUIN-T	24	6
24. P-CLAR	4	1
25. IBER-P	6	1
26. COSCAT	14	4
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMHB	12	3
30. COMHT	5	1
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	1	1
39. A-PUN	47	1
40. A-ITA	42	1
41. A-IBE	13	1
42. A-ALT	1	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	186	
45. T-A-Q	166	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

-F-NE		
-F-RO		
-V-NE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-CAR		
-P-E		
-EMP		

Precisar: Fragments Individus

-GRE	1	1
-DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I.U.E. 1-6006

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	445	445
3. C-T-F	184	351
4. AMFORA	2182	76
5. C-N-T	392	21
6. DOLIUM	1	1
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	326	89
17. IMIT-A	91	23
18. CAMP-B	15	5
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	37	9
22. C-COMR		
23. CUIN-T	385	63
24. P-CLAR	66	19
25. IBER-P	25	2
26. COSCAT	593	73
27. ENG-RI.A		
28. COMGRE	4	1
29. COMHB	198	32
30. COMHT	88	33
31. PARFIN	11	1
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M	1	1
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. AMAS	20	2
39. A-PUN	1063	22
40. AHTA	683	29
41. AIBE	407	12
42. A-ALT	9	11
43. ALTRES	81	26
44. T-P-Q	-200	
45. T-A-Q	-100	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

- V. PUNIC

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- PS-J-P

- ATICA

- TAROS

* vid. a sota

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

* A-GRE 3/1
SIB-IT 2/1

I. U. E. 1-6007

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT		1	0	1	6	
3. C-T-F		4	2		1	
4. AMFORA		5	9		5	
5. C-N-T						
6. DOLIUM						
7. B.NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PS-J-P						
12. ATICA						
13. TAROS						
14. PETEST						
15. PROTOC						
16. CAMP-A		2	0		3	
17. IMIT-A			1		1	
18. CAMP-B						
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV						
22. C-COMR						
23. CUI-T			2		1	
24. P-CLAR			1		1	
25. IBER-P			2		1	
26. COSCAT		1	1		2	
27. ENG-BLA						
28. COMGRE						
29. COMHB			4		1	
30. COMHT			1		1	
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE						
38. A-MAS						
39. A-PUN			5		3	
40. AITA			3		1	
41. A4BE			5		1	
42. A-ALT						
43. ALTRES			4		1	
44. T-P-Q	-	1	5	0		
45. T-A-Q	-	1	0	0		

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

- ANCA	4	1
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ I Fitxa FCPIEMPn° _____ J Fitxa ICPIEMPn° _____ K

Observacions ↓

I.U.E. 1-7001

Fixa feta per: el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	1454	
3. C-T-F	672	
4. AMFORA	914	
5. C-N-T	68	
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PSJ-P		3
12. ATICA		8
13. TAROS		4
14. PETEST		2
15. PROTOC		2
16. CAMP-A	62	
17. IMIT-A	13	
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		18
22. C-COMR		
23. CUI-T	73	
24. P-CLAR	20	
25. IBER-P	26	
26. COSCAT	142	
27. ENG-RLA	13	
28. COMGRE	2	
29. COMIB	78	
30. COMIT	4	
31. PARFIN	2	
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		1
37. A-GRE		1
38. A-MAS	13	
39. A-PUN	390	
40. A-TA	156	
41. A-BE	348	
42. A-ALT		5
43. ALTRES		2
44. T-P-Q		0
45. T-A-Q		0

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
-F-NE		
-F-RO		
-V-NE		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-GAR-Med. Central	28	3
-P-E Boca plana	362	10
-EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
-GRE	23	23
-DR-1	12	12
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-SIG. GA.	2	
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. UE 1-7002

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	631	
3. C-T-F	192	
4. AMFORA	421	
5. C-N-T	17	
6. DOLIUM	1	
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	35	
17. IMIT-A	1	
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	7	
22. C-COMR		
23. CUI-N-T	22	
24. P-CLAR	8	
25. IBER-P	5	
26. COSCAT	70	
27. ENG-RIA		
28. COMGRE	2	
29. COMIB	37	
30. COMHT	2	
31. PARFIN	2	
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I	1	
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS		
39. A-PUN		
40. A-ITA		
41. A-BE		
42. A-ALT		
43. ALTRES	13	
44. T-P-Q	-180	
45. T-A-Q	-100	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE		
- F-RO		
- Y-NE		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- <i>Uukha V.N.</i>	1	1
- <i>Byrsa</i>	1	1
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		2
- DR-1		1
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
- <i>Atica</i>	11	5
- <i>Protoc.</i>	1	1

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E. 1-7003

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	439	75
3. C-T-F	187	65
4. AMFORA	235	18
5. C-N-T	17	2
6. DOLIUM		
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P	3	2
12. ATICA	21	6
13. TAROS	1	1
14. PETEST	2	1
15. PROTOC		
16. CAMP-A	14	6
17. IMIT-A	3	2
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	14	5
22. C-COMR		
23. CUIN-T	21	8
24. P-CLAR	4	2
25. IBER-P	6	1
26. COSCAT	38	14
27. FNG-BLA		
28. COMGRE	2	1
29. COM-B	58	1
30. COM-T		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE	1	1
38. A-MAS	9	2
39. A-PUN	112	9
40. A-TA	41	2
41. A-BE	63	3
42. A-ALT	10	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-400	
45. T-A-Q	-100	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- FNE		
- FRO		
- VNE		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- V. pinic	1	1
- Uaut. imit. Atica	1	1
- Vernis putat	1	1

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GAR Med. Gent.	16	1
- P-E Boca plana	96	8
- EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE	2	2
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

marcar - si ab. J.C.

Introduit per:

Fitxa FCPIEMPn°

Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. U. E. 1-7004

Fixa fets per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT		263			31	
3. C-T-F		107			22	
4. AMFORA		145			7	
5. C-N-T		11			2	
6. DOLIUM						
7. B.NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PSJ-T						
12. ATICA						
13. TAROS						
14. PETEST						
15. PROTOC						
16. CAMP-A		14			3	
17. IMIT-A						
18. CAMP-B		2			1	
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV						
22. C-COMR						
23. CUI-T		25			5	
24. P-CLAR		3			1	
25. IBER-P		6			1	
26. COSCAT		28			7	
27. ENG-BLA						
28. COMGRE		3			1	
29. COMIB		26			3	
30. COMIT						
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE						
38. A-MAS		1			1	
39. A-PUN		46			2	
40. AHTA		56			1	
41. AIBE		35			2	
42. A-ALT		7			1	
43. ALTRES		5			3	
44. T-P-Q		180				
45. T-A-Q		100				

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- GAR Med. Central 2 1

- PE Boca plans 44 1

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- Atica 4 2

-

- Pseudo joia P.

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I.UE 1-7006

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	196	25
3. C-T-F	65	19
4. AMFORA	122	5
5. C-N-T	9	1
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	13	2
17. IMIT-A	8	5
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	8	1
22. C-COMR		
23. CUI-T	10	3
24. P-CLAR	1	1
25. IBER-P	1	1
26. COSCAT		
27. ENG-BLA	11	3
28. COMGRE		
29. COMIB		
30. COMHT	12	2
31. PARFIN	1	1
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS		
39. A-PUN	2	1
40. AHTA	29	2
41. AIBE	33	2
42. A-ALT	58	1
43. ALTRES	3	2
44. T-P-Q	-180	
45. T-A-Q	-100	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- *atica*

- *pseudo-j.p.*

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per:

Fitxa FCPIEMPn°

Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I.U.E. 1-7007

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	48	12
3. C-T-F	16	7
4. AMFORA	32	5
5. C-N-T		
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA	1	1
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	2	1
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUIN-T	1	1
24. P-CLAR		
25. IBER-P	1	1
26. COSCAT	4	1
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMHB	6	1
30. COMHT	1	1
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	1	1
39. A-PUN	5	1
40. AHTA	9	1
41. AIBE	6	1
42. A-ALT	1	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-400	
45. T-A-Q	-150	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

-FNE

-FRO

-VNE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-CAR

-P-E

-EMP

Precisar: Fragments Individus

-GRE

-DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. UE 1-7008

Fixa feta per:
el:

TIPIUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	544	59
3. C-T-F	139	42
4. AMFORA	405	17
5. C-N-T		
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PSJ-P	2	2
12. ATICA	21	6
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	16	4
17. IMIT-A	3	1
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	2	1
22. C-COMR		
23. CUI-T	23	
24. P-CLAR	7	
25. IBER-P	3	
26. COSCAT	31	
27. ENG-BLA	1	
28. COMGRE	1	
29. COMIB	26	
30. COMIT	3	
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE	1	1
38. A-MAS	7	2
39. A-PUN	216	7
40. AHTA	87	4
41. AHBE	91	1
42. A-ALT	3	2
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-400	
45. T-A-Q	-125	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO	1	1
- V-NE	20	5
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- GAR Mod. Cent.	34	1
- P-E	182	6
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. UE. 1-7009

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	287	34
3. C-T-F	69	23
4. AMFORA	200	8
5. C-N-T	8	2
6. DOLIUM	10	1
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P	3	3
12. ATICA	17	5
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T	9	4
24. P-CLAR	3	3
25. IBER-P	8	2
26. COSCAT	6	3
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMIB	23	3
30. COMIT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR	2	1
37. A-GRE	4	1
38. A-MAS	13	1
39. A-PUN	160	3
40. A-ITA		
41. A-IBE	13	1
42. A-ALT	8	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-350	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO <i>Saint. Valentin</i>	2	1
- V-NE	15	4
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- GAR <i>Med. Gent.</i>	4	1
- P-E <i>Boca plava</i>	153	1
- EMP	3	1

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I.U.E. U-4010

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	149	16
3. C-T-F	44	9
4. AMFORA	101	6
5. C-N-T	4	1
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P	2	1
12. ATICA	7	1
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	2	
22. C-COMR		
23. CUI-T	4	1
24. P-CLAR	1	1
25. IBER-P		
26. COSCAT	3	1
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMHB	24	2
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M	1	1
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. AMAS	6	1
39. A-PUN	66	3
40. AITA		
41. AIBE	23	1
42. A-ALT	6	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	450	
45. T-A-Q	350	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE		
- F-RO	2	1
- Y-NE	5	1
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GAR Med - l'alt	3	1
- R-E Boca-pland	61	1
- EMP	2	1

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

marcar - si ab J.C.

Introduit per: _____

Fitxa FCPIEMPn° _____

Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E.

Fixa feta per: _____
 el: _____

TIPUS	FRAGMENTS		INDIVIDUS	
2. NB-TOT		92		22
3. C-T-F		50		16
4. AMFORA		40		5
5. C-N-T		2		1
6. DOLIUM				
7. B.NERO				
8. COROFO				
9. JONIA				
10. GRMONO				
11. PS-J-P				
12. ATICA				
13. TAROS				
14. PETEST				
15. PROTOC				
16. CAMP-A		4		2
17. IMIT-A		9		3
18. CAMP-B		2		1
19. IMIT-B				
20. CAMP-C				
21. VN-DIV		5		1
22. C-COMR				
23. CUIN-T		9		1
24. P-CLAR				
25. IBER-P		3		1
26. COSCAT		10		2
27. FNG-BLA		1		1
28. COMGRE				
29. COM4B		3		1
30. COM4T		2		1
31. PARFIN		1		1
32. BDELOS				
33. RPOMP				
34. MORT-M				
35. MORT-I		1		1
36. A-ETR				
37. A-GRE				
38. A-MAS		2		1
39. A-PUN		1		2
40. A-TA		2		1
41. A-BE		5		1
42. A-ALT		1		
43. ALTRES				1
44. T-P-Q		-180		
45. T-A-Q		-100		

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

-FNE		
-FRO		
-VNE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-CAR Med. Control	3	1
-P-E	8	1
-EMP		

Precisar: Fragments Individus

-GRE		
-DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-Pseudo-fonia pint	1	1
-		
-		

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: _____
 Fitxa FCPIEMPn° _____
 Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E

[] [] [] [] [] [] [] [] [] []

Fixa feta per:
el:

TIPUS

FRAGMENTS

INDIVIDUS

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	194	23
3. C-T-F	50	17
4. AMFORA	137	5
5. C-N-T	7	1
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	13	5
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	3	2
22. C-COMR		
23. CUI-T	8	3
24. P-CLAR	3	1
25. IBER-P	3	1
26. COSCAT		
27. ENG-BLA	13	2
28. COMGRE		
29. COMIB	1	1
30. COMIT	6	2
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	1	1
39. A-PUN	65	1
40. AHTA	28	2
41. AIBE	43	1
42. A-ALT		
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-180	
45. T-A-Q	-100	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

-F-NE

-F-RO

-V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

- *Uantia v. n.*

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- *Car Med. Gut.* 47

- *R-E Boca Plana* 18

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per:

Fitxa FCPIEMPn°

Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I.U.E. 1-7016

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	160	20
3. C-T-F	63	13
4. AMFORA	93	6
5. C-N-T	4	1
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		1
16. CAMP-A	4	
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	2	1
22. C-COMR		
23. CUIN-T	1	1
24. P-CLAR	4	2
25. IBER-P		
26. COSCAT		
27. ENG-BLA	36	5
28. COMGRE		
29. COMHB	15	2
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS	1	1
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	3	
39. A-PUN	3	1
40. A-TA	42	2
41. A-BE	10	1
42. A-ALT	1	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-180	
45. T-A-Q	-100	

Precisar:

CO	Fragments	Individus
RO		
FO		

Precisar:

- F-NE	Fragments	Individus
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar:

-	Fragments	Individus
-		
-		

Precisar:

-	Fragments	Individus
-		
-		

Precisar:

- GAR Med-Cant	Fragments	Individus
- P-E	13	1
- EMP	24	1

Precisar:

- GRE	Fragments	Individus
- DR-1		
-		

Precisar:

- Atica	Fragments	Individus
-	5	2
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per:

Fitxa FCPIEMPn°

Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. U.E. 1-7017

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	101	18
3. C-T-F	24	10
4. AMFORA	77	8
5. C-N-T		
6. DOLIUM		
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMOND		
11. PS-J-P	2	1
12. ATICA	8	1
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	2	2
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	1	1
22. C-COMR		
23. CUI-T	1	1
24. P-CLAR	2	1
25. IBER-P	1	1
26. COSCAT	5	1
27. ENG-BI.A		
28. COMGRE		
29. COMIB	2	1
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. AMAS	6	1
39. A-PUN	54	5
40. AITA	5	1
41. AIBE	12	1
42. A-ALT		
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-400	
45. T-A-Q	-100	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
-FNE		
-FRO		
-VNE		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-CAR Med. Cont.	4	1
-P-E Boca plans	50	4
-EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
-GRE	1	1
-DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. UE 1-7019

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	8144	519
3. C-T-F	1828	307
4. AMFORA	5331	114
5. C-N-T	915	97
6. DOLIUM	70	1
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO	41	6
11. PSJ-P	324	49
12. ATICA	555	
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T	60	13
24. P-CLAR	165	21
25. IBER-P	291	52
26. COSCAT		
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	3	1
29. COMIB	383	25
30. COMIT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M	6	5
35. MORT-I		
36. A-ETR	19	1
37. A-GRE	5	3
38. AMAS	260	11
39. A-PUN	4795	93
40. AHTA		
41. AIBE	230	4
42. A-ALT	22	2
43. ALTRES	21	5
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-350	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE	1	1
- F-RO	74	10
- V-NE	479	123
- Trinit. encornu	1	1

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- Anf. Guinta	2	1
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GAR Med. Gutral	100	1
- P-E Boca plana	6555	88
- EMP Patamical	140	4

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- Camp. A. iunit.	2	2
- Cos. Cat.	17	2
-	2	1

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U. E. - 7026

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	36	8
3. C-T-F	6	2
4. AMFORA	19	4
5. C-N-T	2	1
6. DOLIUM	9	1
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA	7	1
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-N-T		
24. P-CLAR		
25. IBER-P		
26. COSCAT		
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COM#B		
30. COM#T	4	1
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS		
39. A-PUN	17	3
40. A#TA		
41. A#BE		
42. A-ALT	2	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	450	
45. T-A-Q	400	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO		
- V-NE	2	1
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E Boceplona	17	3
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E. 1-7028

Fixta feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	457	46
3. C-T-F	140	26
4. AMFORA	305	17
5. C-N-T	12	3
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PSJ-T	2	2
12. ATICA	25	9
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	2	1
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T	20	3
24. P-CLAR	11	3
25. IBER-P	8	1
26. COSCAT	7	2
27. ENG-RIA		
28. COMGRE	1	1
29. COMHB	64	4
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	18	2
39. A-PUN	218	2
40. AHTA	28	9
41. AIBE	36	2
42. A-ALT	2	1
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-350	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE		
- F-RO	2	1
- V-NE	23	9
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- Anf. Corintia	1	1
- Vre triangular	1	1
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- CAR Med. Cent.	7	1
- P-E Boca plava	211	8
- EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE	2	2
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E. 1-7030

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	194	14
3. C-T-F	44	8
4. AMFORA	150	6
5. C-N-T		
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA	4	1
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	1	1
22. C-COMR		
23. CUIN-T	1	1
24. P-CLAR	1	1
25. IBER-P	1	1
26. COSCAT	3	2
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMIB	33	1
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. AMAS	19	1
39. A-PUN	55	3
40. AITA		
41. A4BE	33	1
42. A-ALT	43	1
43. ALTRES	2	1
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-350	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- GARbled. Cut.

- P-E Boca plaua

- EMP Part. Mic.

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- Amf. ital.?

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____

Fitxa FCPIEMPn° _____

Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U. E. 11-7032

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	383	38
3. C-T-F	179	25
4. AMFORA	256	12
5. C-N-T	8	1
6. DOLIUM		
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO	1	1
11. PS-J-P	6	1
12. ATICA	42	13
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T	2	1
24. P-CLAR	10	3
25. IBER-P	10	1
26. COSCAT	2	1
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMHB	46	4
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR	1	1
37. A-GRE	2	1
38. A-MAS	3	1
39. A-PUN	216	7
40. AHTA		
41. AIBE	34	2
42. A-ALT		
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-350	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO	2	1
- V-NE	40	13
-		

Precisar: Fragments Individus

- Anaf. Conitua	2	1
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR Med. Gent.	3	1
- R-E Baccapone	208	5
- EMP	5	1

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

marcar - si ab. J.C.

Introduit per:

Fitxa FCPIEMPn°

Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I.U.E. 11-7033

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT	48	55		2	2	
3. C-T-F	8	8		1	6	5
4. AMFORA	3	8	2	1	8	9
5. C-N-T		1	4	1	7	
6. DOLIUM			3			1
7. B.NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO		2	5			
11. PS-J-P		7	5			
12. ATICA	3	5	2			
13. TAROS						
14. PETEST						
15. PROTOC						
16. CAMP-A						
17. IMIT-A						
18. CAMP-B						
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV						
22. C-COMR						
23. CUIN-T		4	8			
24. P-CLAR		4	2			
25. IBER-P		8	4			
26. COSCAT						
27. ENG-BI.A						
28. COMGRE			1			
29. COMIB	2	5	3			
30. COMIT						
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M			3			
35. MORT-I						
36. A-ETR			4			
37. A-GRE		4	5			
38. AMAS		1	0			
39. A-PUN	3	3	6			
40. AHTA						
41. AIBE	2	9	1			
42. A-ALT			7			
43. ALTRES			1			
44. T-P-Q	-	4	5	0		
45. T-A-Q	-	3	5	0		

Precisar:

CO	Fragments	Individus
RO		
FO		

Precisar:

-FNE	Fragments	Individus
-FRO	4	7
-VNE	3	0
-	4	7

Precisar:

-	Fragments	Individus
-		
-		

Precisar:

- Anf. a la bressa	Fragments	Individus
- Anf. Corintia	7	1
- Anf. Chios?	7	1

Precisar:

- GAR. Med. Guit.	Fragments	Individus
- P-E Poca plana	3	9
- EMP Bstemic.	3	1
-	3	1

Precisar:

- GRE	Fragments	Individus
- DR-1		
-		

Precisar:

- A. Ita.	Fragments	Individus
-	1	1
-		

marcar -si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. UE

Fixa feta per:
el:

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	1893	145
3. C-T-F	257	74
4. AMFORA	1605	62
5. C-N-T	31	9
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO	9	1
11. PSJ-T	22	5
12. ATICA	112	37
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T	7	2
24. P-CLAR	23	13
25. IBER-P	17	9
26. COSCAT		
27. ENG-RLA		
28. COMGRE		
29. COMIB		
30. COMIT	57	6
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I	10	1
36. A-ETR		
37. A-GRE	5	1
38. A-MAS	11	4
39. A-PUN	53	2
40. A-ITA	1419	50
41. A-BE	94	3
42. A-ALT	23	2
43. ALTRES		
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-350	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE		
- F-RO	23	6
- V-NE	89	31
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- Alabrose	5	1
- Corintia	3	1
- Veratring.	2	2

Precisar:

	Fragments	Individus
- GAR Med. Cent.	13	1
- P-E Boca plana	1398	48
- EMP Pastmic.	8	1

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

marcar - si ab J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. UE 2-3004

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	251	23
3. C-T-F	82	17
4. AMFORA	168	5
5. C-N-T	1	1
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	24	6
17. IMIT-A	2	1
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T	63	2
24. P-CLAR		1
25. IBER-P		
26. COSCAT	24	2
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	1	1
29. COMHB	18	3
30. COMHT	4	1
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS		
39. A-PUN	24	1
40. AHTA	113	3
41. AIBE	31	1
42. A-ALT		
43. ALTRES	1	1
44. T-P-Q	-180	
45. T-A-Q	-100	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE 3

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- A-GRE 1 1

-

-

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

I. UE 2-5004

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	775	22
3. C-T-F	172	35
4. AMFORA	579	19
5. C-N-T	24	8
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	38	14
17. IMIT-A	2	1
18. CAMP-B		
19. IMIT-B	1	1
20. CAMP-C		
21. VN-DIV		
22. C-COMR		
23. CUI-T	27	2
24. P-CLAR	14	3
25. IBER-P	10	1
26. COSCAT	36	8
27. ENG-BLA		
28. COMGRE		
29. COMIB	1	1
30. COMIT	43	4
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. AMAS	11	1
39. A-PUN	310	1
40. AHTA	58	1
41. AIBE	195	5
42. A-ALT	5	1
43. ALTRES	5	4
44. T-P-Q	-150	
45. T-A-Q	-100	

Precisar: Fragments Individus

CO

RO

FO

Precisar: Fragments Individus

- F-NE

- F-RO

- V-NE

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

-

-

-

Precisar: Fragments Individus

- CAR

- P-E

- EMP

Precisar: Fragments Individus

- GRE

- DR-1

-

Precisar: Fragments Individus

- ANCA 3 2

- A-GRE 1 1

- SIG-GA 1 1

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: Fitxa FCPIEMPn° Fitxa ICPIEMPn°

Observacions ↓

* A llautia en Camp. A

I. UE 2-5006

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	630	64
3. C-T-F	183	41
4. AMFORA	412	12
5. C-N-T	35	1
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	24	8
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	2	2
22. C-COMR		
23. CUI-T	18	6
24. P-CLAR	16	1
25. IBER-P	4	1
26. COSCAT	59	8
27. ENG-BLA		
28. COMGRE	2	1
29. COMHB	57	13
30. COMHT		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I	1	1
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	10	
39. A-PUN	210	1
40. AITA	66	5
41. AIBE	126	3
42. A-ALT		3
43. ALTRES	20	5
44. T-P-Q	-150	
45. T-A-Q	-100	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE		
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GARN ed. Centr.	11	1
- RAE Boca Plana	199	4
- EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- PS-J-P	4	1
- ATCA	14	3
- TAROS	2	1

marcar - si ab J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I.U.E. 2-5008

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	176	18
3. C-T-F	911	12
4. AMFORA	82	5
5. C-N-T	3	1
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A	3	2
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	3	1
22. C-COMR		
23. CUIN-T	3	1
24. P-CLAR		
25. IBER-P		
26. COSCAT	5	1
27. ENG-BLA	19	2
28. COMGRE	6	1
29. COMHB		
30. COMHT	51	3
31. PARFIN	1	1
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. AMAS	2	
39. A-PUN	50	1
40. AITA	4	2
41. AIBE	26	1
42. A-ALT		
43. ALTRES	3	3
44. T-P-Q	-150	
45. T-A-Q	-100	

Precisar: Fragments Individus

CO		
RO		
FO		

Precisar: Fragments Individus

- F-NE		
- F-RO		
- V-NE		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

-		
-		
-		

Precisar: Fragments Individus

- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar: Fragments Individus

- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar: Fragments Individus

- PS-J-P	1	1
- ATICA	1	1
- A-ETR	1	1

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E. 2-5009

Fixa fet a per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	341	24
3. C-T-F	130	17
4. AMFORA	200	6
5. C-N-T	11	1
6. DOLIUM		
7. B. NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P		
12. ATICA		
13. TAROS	4	2
14. PETEST	1	1
15. PROTOC		
16. CAMP-A	5	1
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	6	2
22. C-COMR		
23. CUIN-T	1	1
24. P-CLAR	14	1
25. IBER-P	4	1
26. COSCAT	26	4
27. FNG-RIA		
28. COMGRE	1	1
29. COM4B	63	3
30. COM4T		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE		
38. A-MAS	6	1
39. A-PUN	89	2
40. A4TA	21	1
41. A4BE	84	2
42. A-ALT		
43. ALTRES	6	1
44. T-P-Q	-300	
45. T-A-Q	-100	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- FNE		
- FRO		
- VNE		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- V. PUNIC	3	2
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GAR Med. Ce. Iv.	14	1
- PE Boca Plava	71	1
- EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- ANCA	6	1
-		
-		

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I. U.E. 2-5011

Fixta feta per:

el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS		
2. NB-TOT		376			39	
3. C-T-F		335			25	
4. AMFORA		415			12	
5. C-N-T		25			2	
6. DOLIUM		1			1	
7. B.NERO						
8. COROFO						
9. JONIA						
10. GRMONO						
11. PS-J-P		1			1	
12. ATICA						
13. TAROS		1			1	
14. PETEST		3			1	
15. PROTOC						
16. CAMP-A		8			3	
17. IMIT-A						
18. CAMP-B						
19. IMIT-B						
20. CAMP-C						
21. VN-DIV		12			1	
22. C-COMR						
23. CUIN-T		6			2	
24. P-CLAR		24			1	
25. IBER-P		9			1	
26. COSCAT		82			8	
27. ENG-BLA						
28. COMGRE		15			2	
29. COMHB		174*			24	
30. COMHT						
31. PARFIN						
32. BDELOS						
33. RPOMP						
34. MORT-M						
35. MORT-I						
36. A-ETR						
37. A-GRE						
38. AMAS		16			1	
39. A-PUN		224			6	
40. AHTA		36			1	
41. AIBE		138			3	
42. A-ALT		1			1	
43. ALTRES		7			2	
44. T-P-Q		-300				
45. T-A-Q		-150				

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
-F-NE		
-F-RO		
-V-NE		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-CARMed. Centr.	11	1
-P-E Bora Plouc	213	5
-EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
-GRE		
-DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-ANCA	7	2
-		
-		

marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ I Fitxa FCPIEMPn° _____ J Fitxa ICPIEMPn° _____ K

Observacions ↓

* 1 mit. "skijos"

I. U. E. 2-5013

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS			INDIVIDUS			
2. NB-TOT		8	0	5		5	6
3. C-T-F		2	2	0		3	6
4. AMFORA		5	6	3		1	8
5. C-N-T		2	2				2
6. DOLIUM							
7. B. NERO							
8. COROFO							
9. JONIA							
10. GRMONO							
11. PS-J-P				3			1
12. ATICA			3	0			8
13. TAROS							
14. PETEST							
15. PROTOC							
16. CAMP-A							
17. IMIT-A							
18. CAMP-B							
19. IMIT-B							
20. CAMP-C							
21. VN-DIV			1	0			1
22. C-COMR							
23. CUIN-T				4			2
24. P-CLAR			2	3			5
25. IBER-P			1	4			4
26. COSCAT			2	5			5
27. ENG-BLA							
28. COMGRE				3			1
29. COM-B			1	0	8		9
30. COM-T							
31. PARFIN							
32. BDELOS							
33. RPOMP							
34. MORT-M							
35. MORT-I							
36. A-ETR							
37. A-GRE							
38. A-MAS			5	3			1
39. A-PUN			4	3	3		15
40. A-ITA							
41. A-BE			7	6			1
42. A-ALT				1			1
43. ALTRES			1	0			2
44. T-P-Q							
45. T-A-Q							

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- FNE		
- FRO		
- VNE		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		
- DR-1		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- A-ITA ?	9	1
- MORFI	1	1
-		

marcar - si ab. J.C.

Introduit per: _____

Fitxa FCPIEMPn° _____

Fitxa ICPIEMPn° _____

Observacions ↓

I.U.E. 2-5014

Fixa feta per:
el: 1986

TIPUS	FRAGMENTS	INDIVIDUS
2. NB-TOT	490	31
3. C-T-F	88	15
4. AMFORA	400	15
5. C-N-T	2	1
6. DOLIUM		
7. B.NERO		
8. COROFO		
9. JONIA		
10. GRMONO		
11. PS-J-P	2	2
12. ATICA	17	6
13. TAROS		
14. PETEST		
15. PROTOC		
16. CAMP-A		
17. IMIT-A		
18. CAMP-B		
19. IMIT-B		
20. CAMP-C		
21. VN-DIV	3	1
22. C-COMR		
23. CUI-N-T		
24. P-CLAR	23	1
25. IBER-P		
26. COSCAT	3	1
27. ENG-BI.A		
28. COMGRE		
29. COM+B	35	4
30. COM+T		
31. PARFIN		
32. BDELOS		
33. RPOMP		
34. MORT-M		
35. MORT-I		
36. A-ETR		
37. A-GRE	2	2
38. A-MAS	24	1
39. A-PUN	326	11
40. A+TA		
41. A+BE	48	1
42. A-ALT		
43. ALTRES	11	1
44. T-P-Q	-450	
45. T-A-Q	-300	

Precisar:

	Fragments	Individus
CO		
RO		
FO		

Precisar:

	Fragments	Individus
- F-NE	1	1
- F-RO	3	1
- V-NE	13	4
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
-		
-		
-		

Precisar:

	Fragments	Individus
- CAR		
- P-E		
- EMP		

Precisar:

	Fragments	Individus
- GRE		
- DR-1		
-		

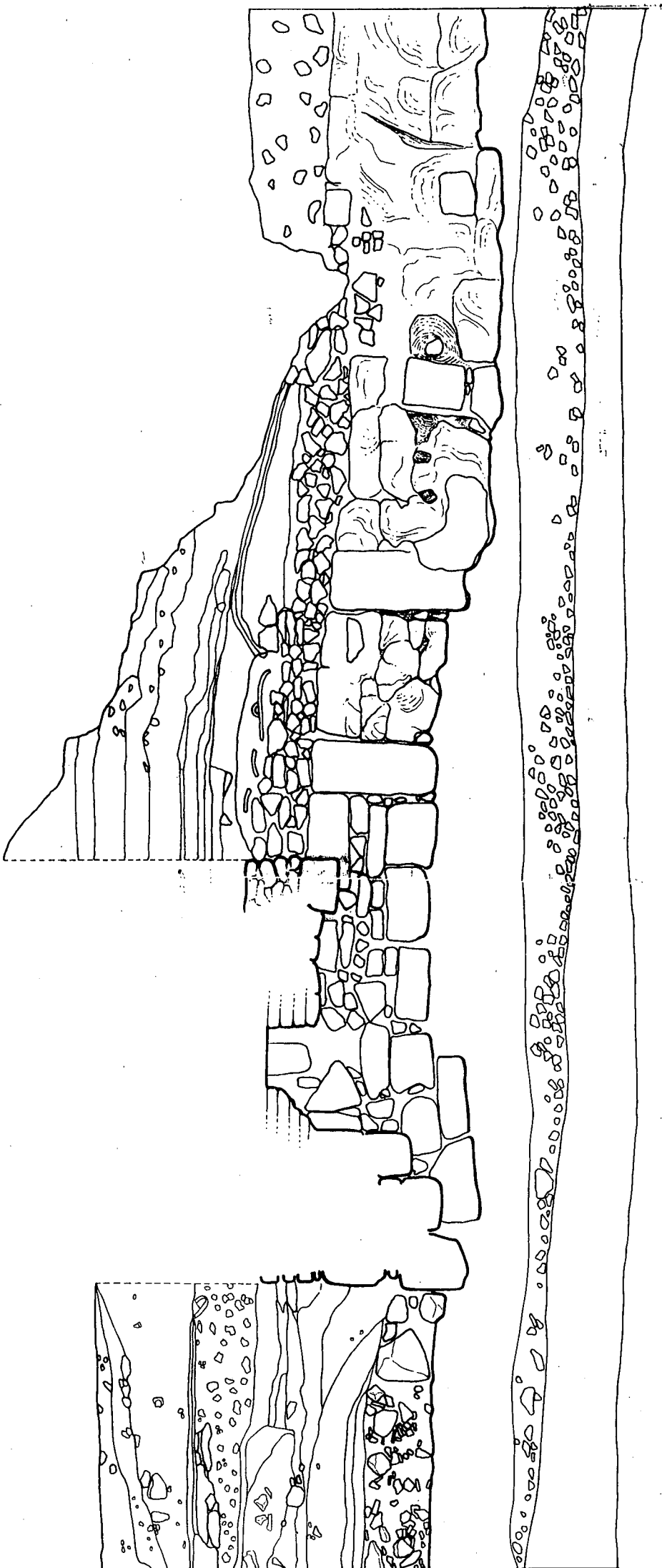
Precisar:

	Fragments	Individus
- A-ITA ?	14	1
-		
-		

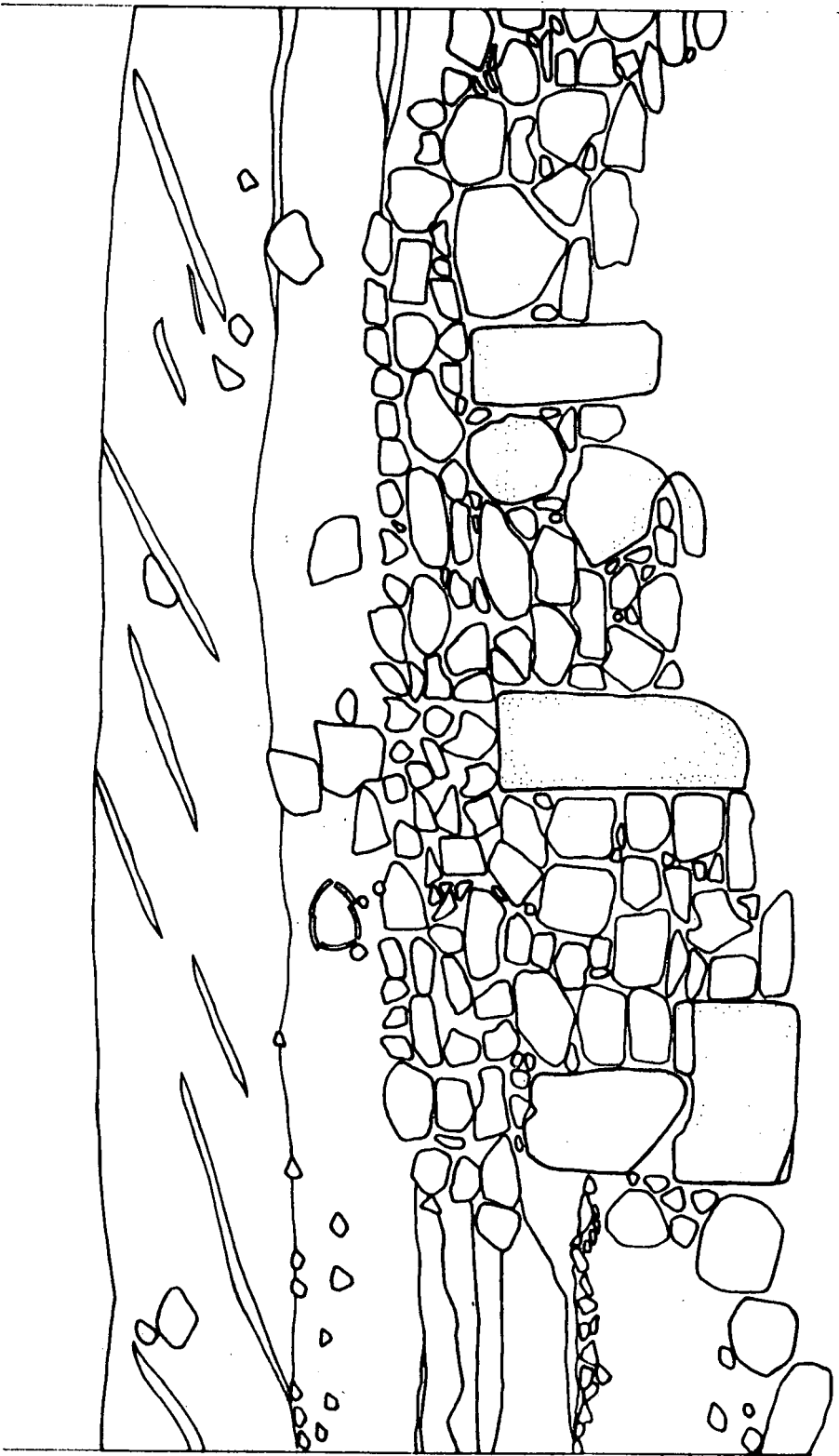
marcar - si ab.J.C.

Introduit per: _____ Fitxa FCPIEMPn° _____ Fitxa ICPIEMPn° _____

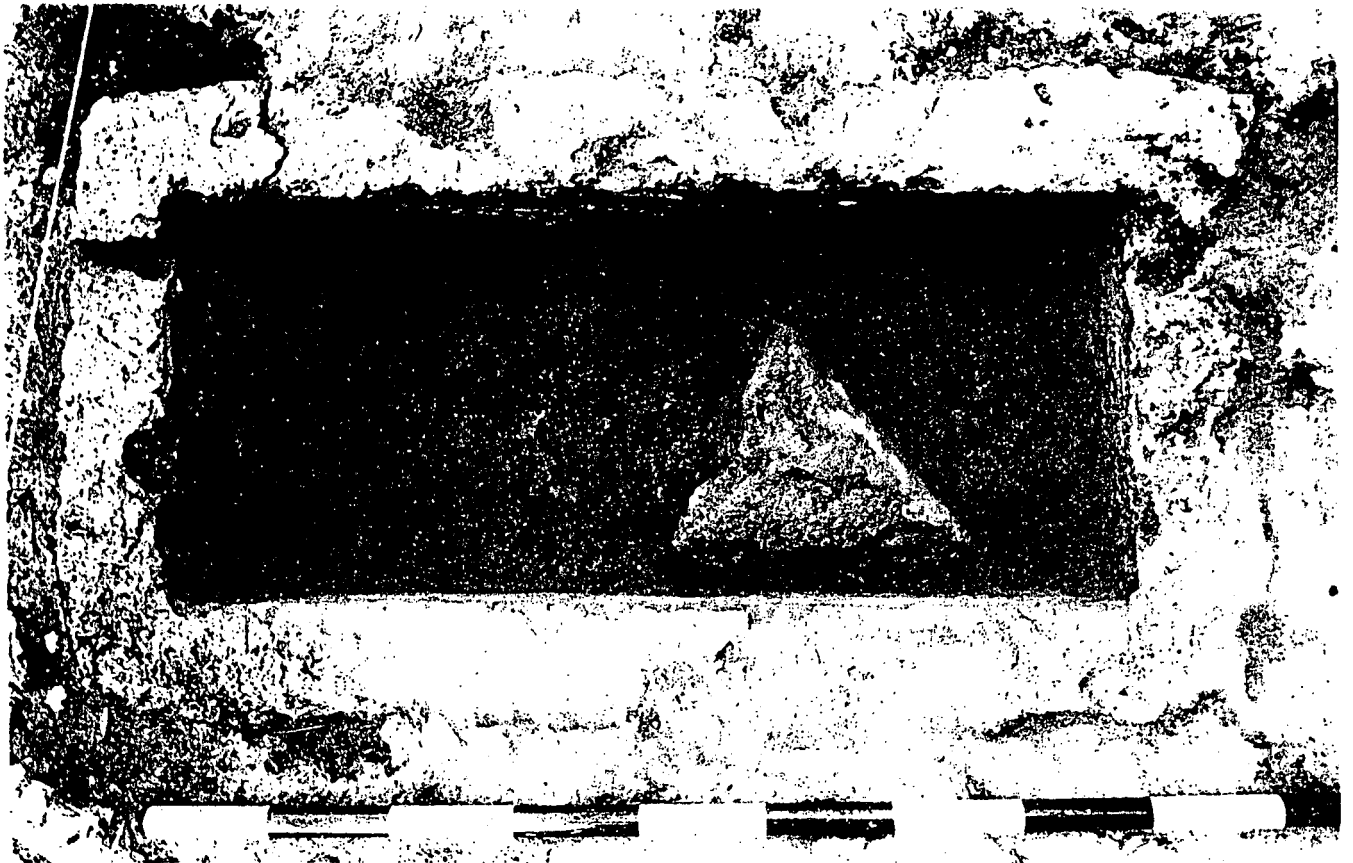
Observacions ↓



Secció Est-Oest del perfil nord de l'excavació del Sector 2 del Parking.



Secció nord-sud de l'edifici republicà del segle II a.C., que es superposa al paquet d'estrats corresponents a la neoròpolis.

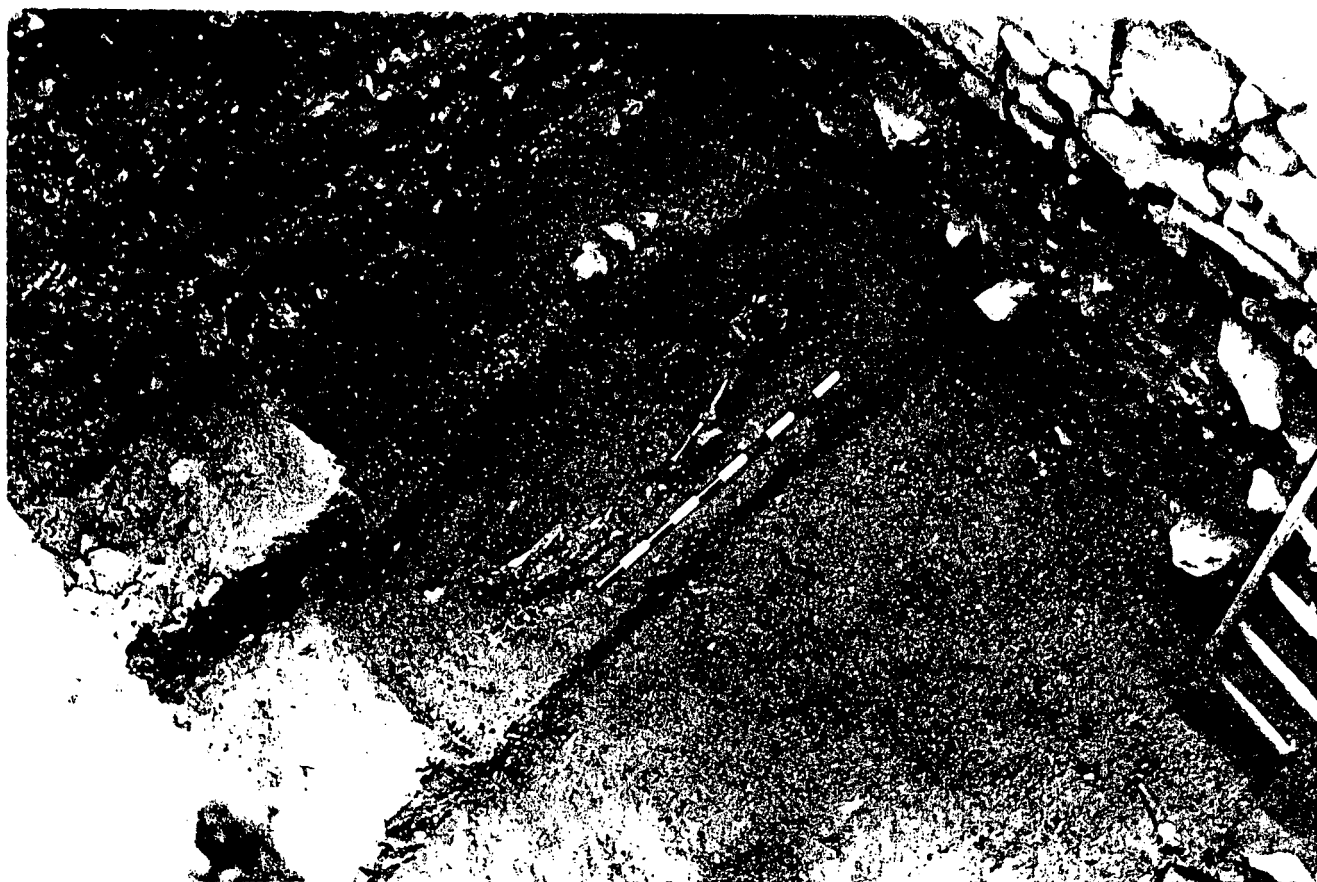


Vista general de les excavacions del Sector 2 del Parking

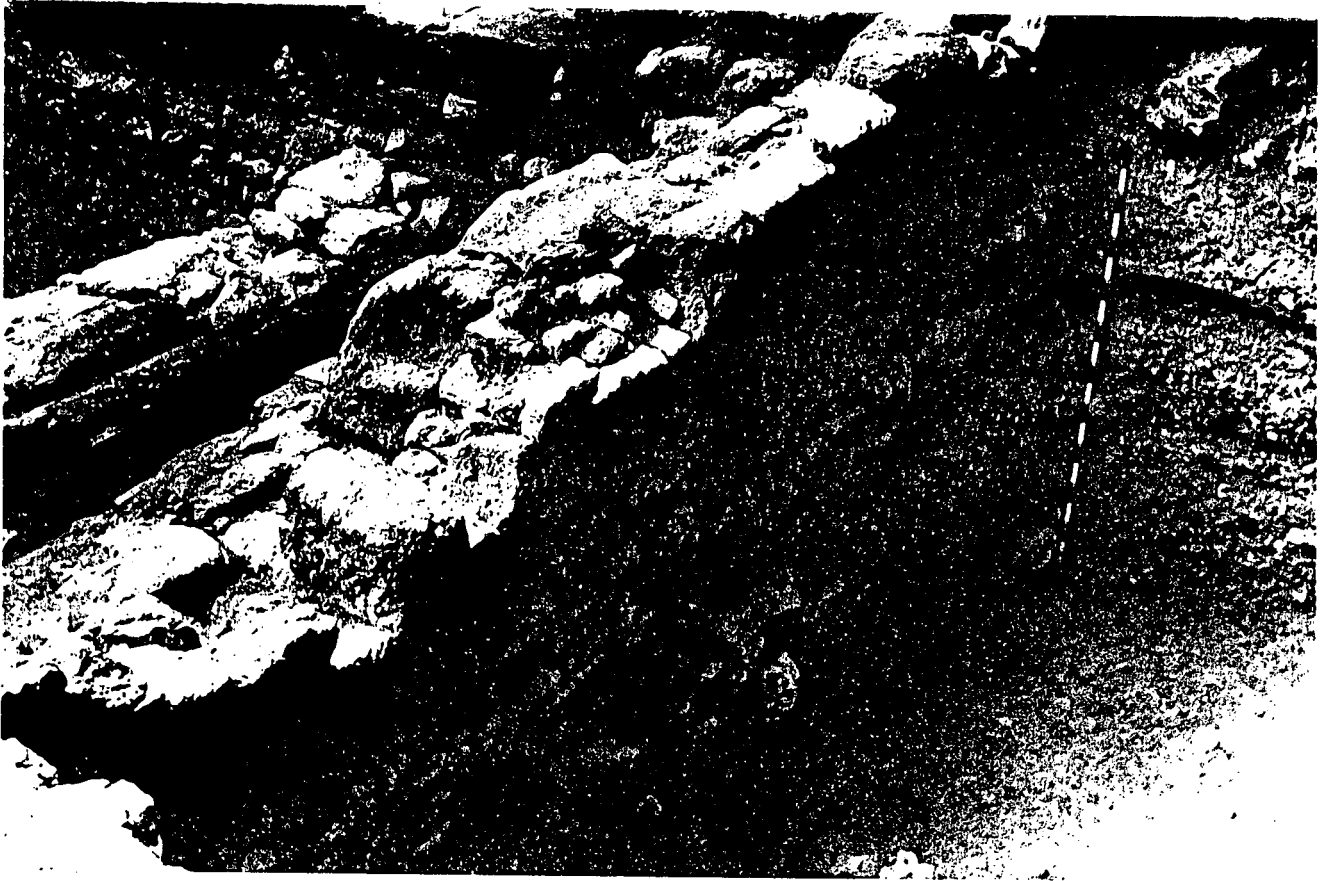
Vista vertical del làrnax trobat a la necròpolis (Sector 3)



Mur de l'edifici del segle II superposat a una tomba de la darrera fase de la necròpolis (finals del segle III a.C.)



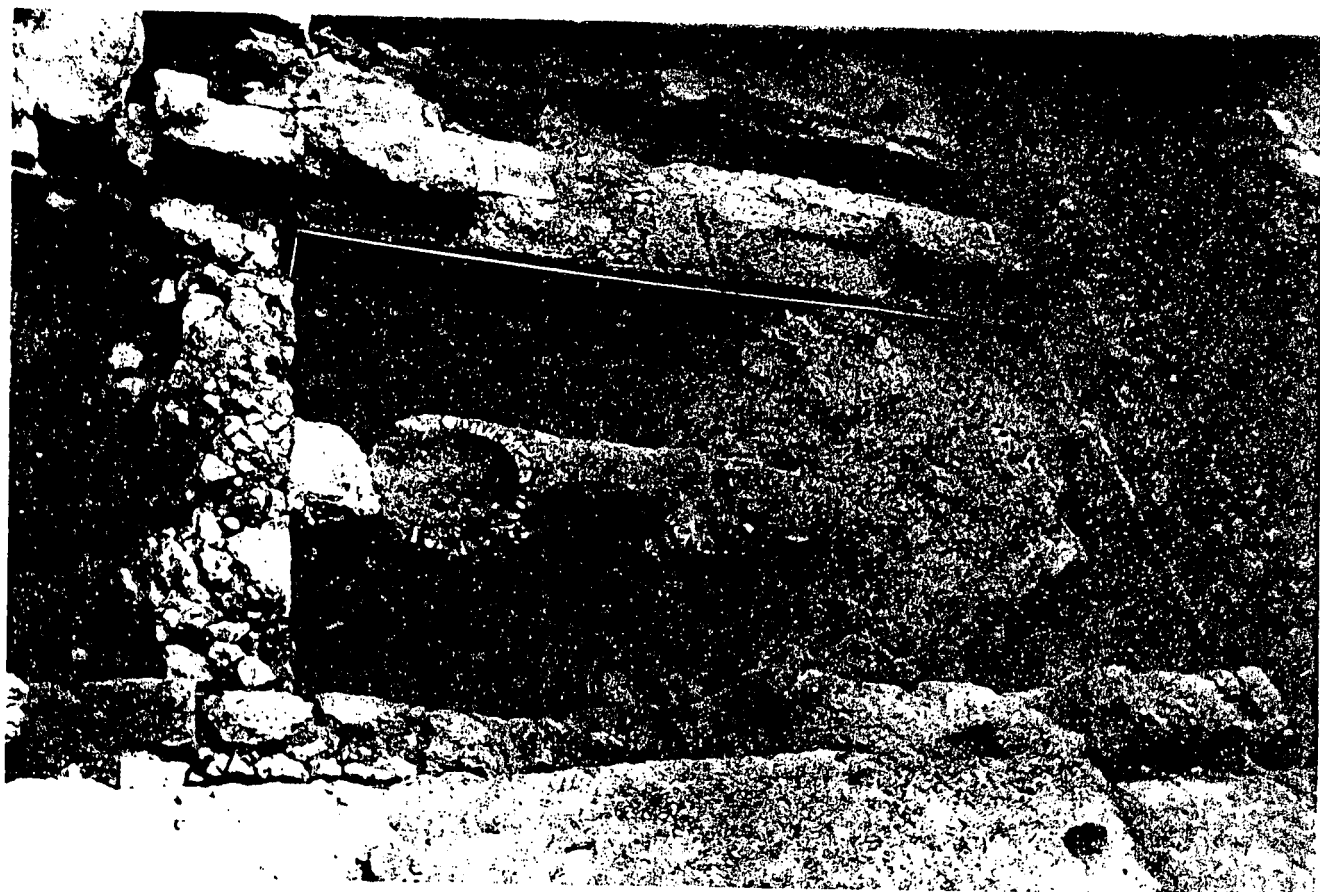
Inhumació de la necròpolis que es situa per sota de l'edifici del segle IIa.C.
Vista interna de la paret de l'edifici del segle II després d'haver
extret el paviment.



Vista de la paret nor-sud de l'edifici del segle II a.C.



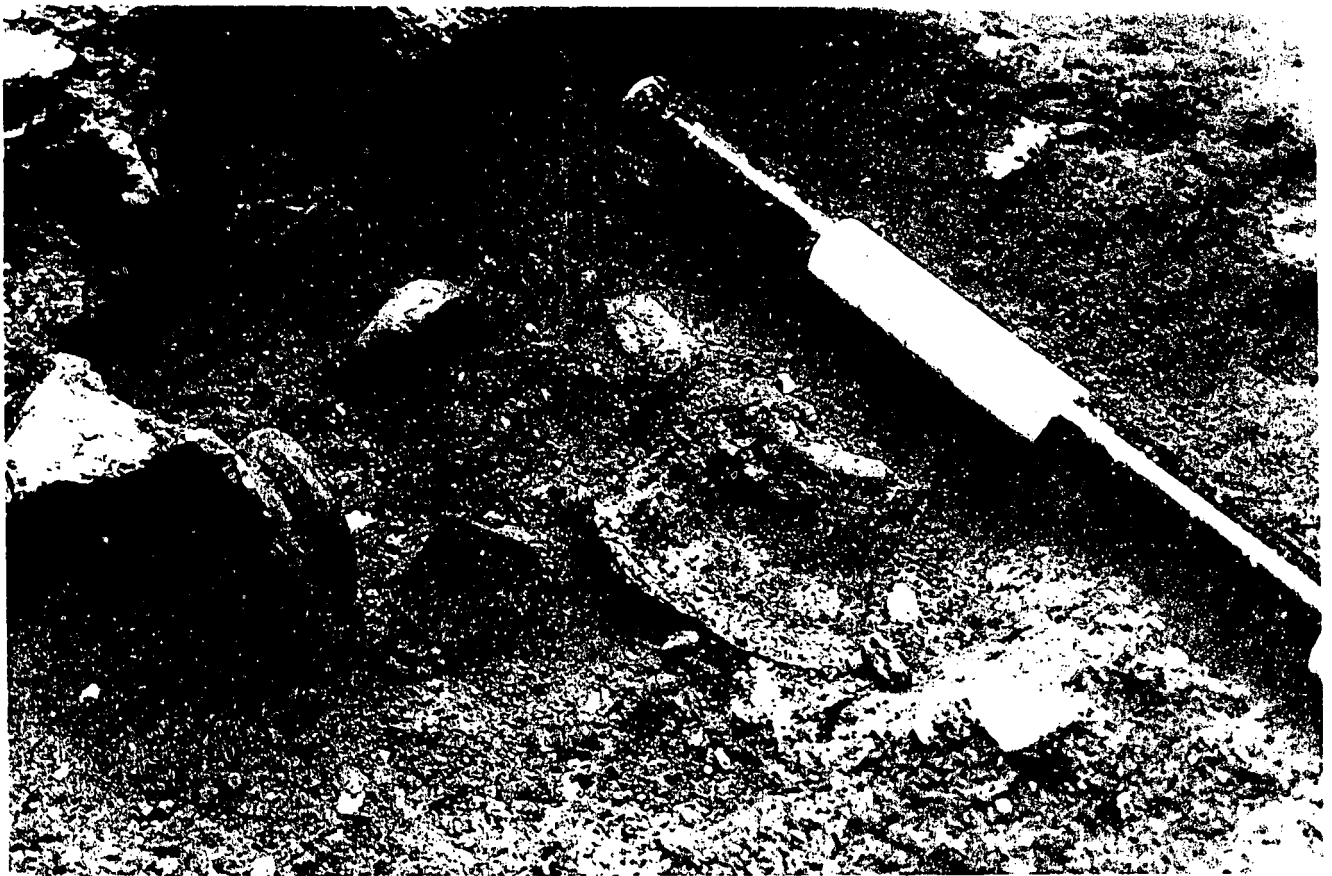
Ampliació de l'edifici del segle II cap a l'est i retes d'un dels
forns que van ser cml.locats al damunt del citat edifici a les
darreries del segle II a.C.



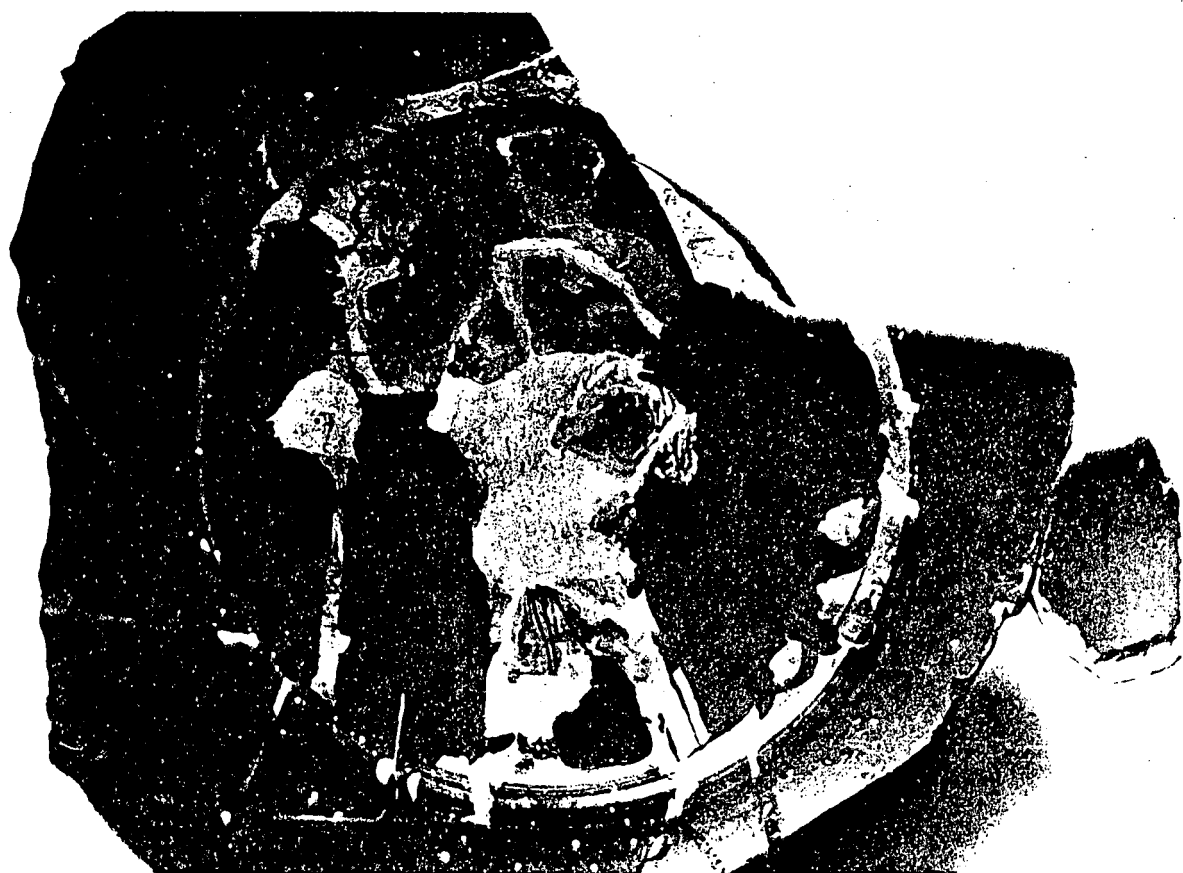
Interior de l'edifici del segle II després d'haver extret el
paviment de signinum.



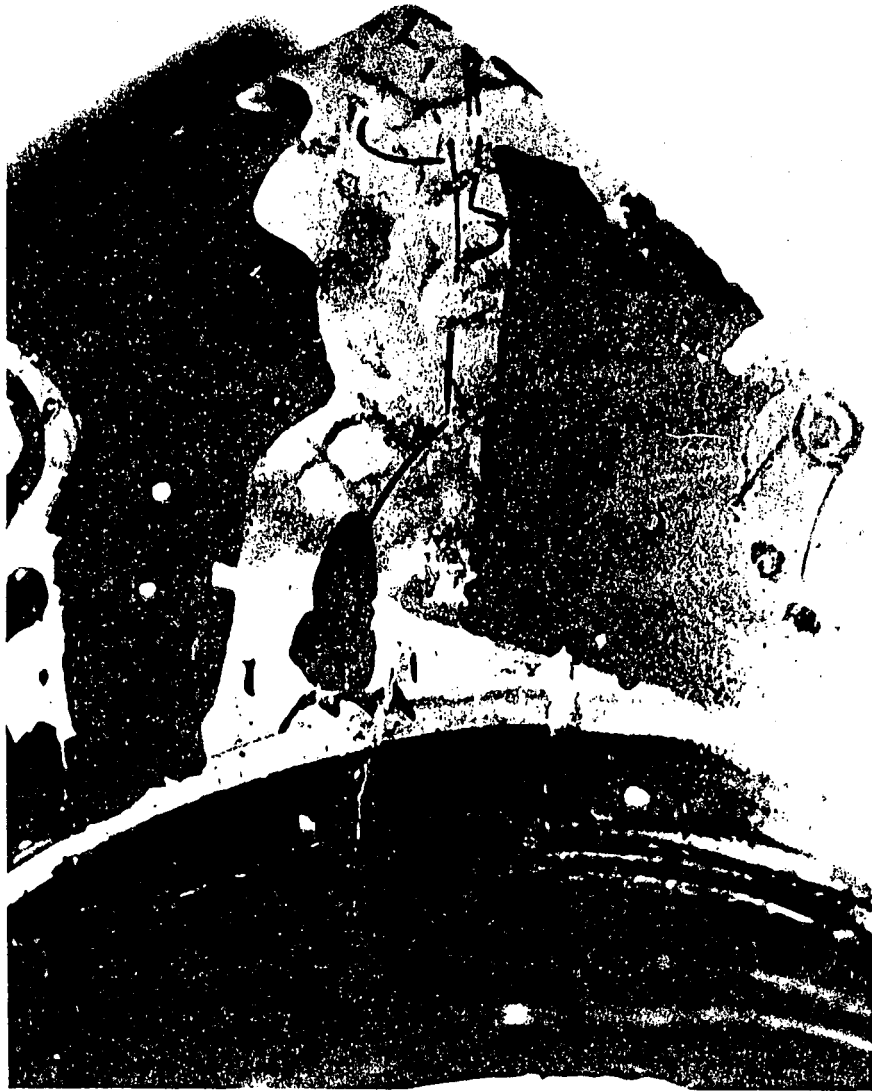
Pou situat al sud de l'edifici del segle II a.C.



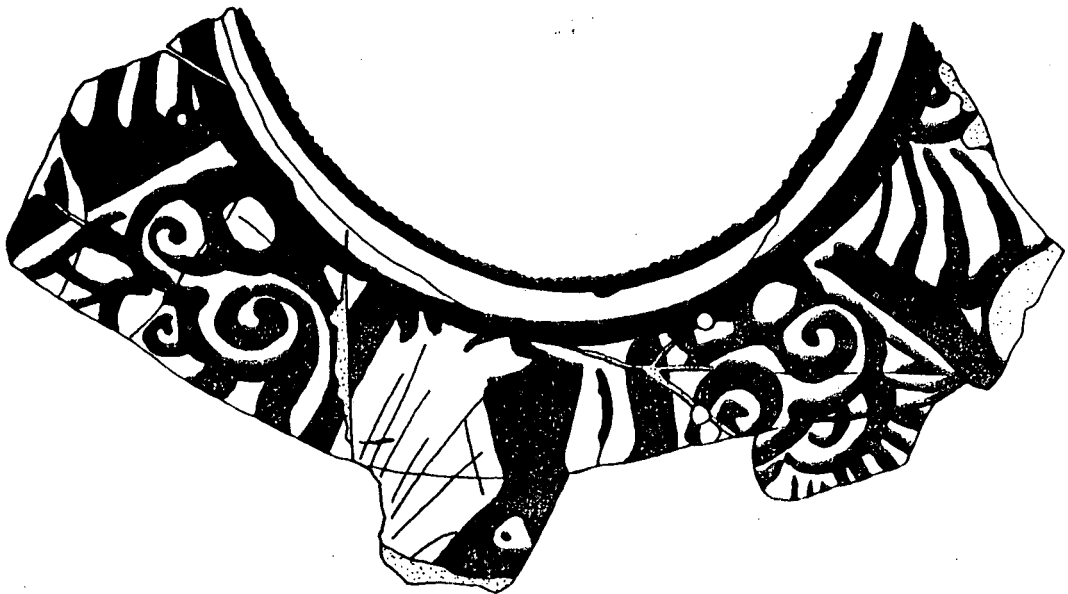
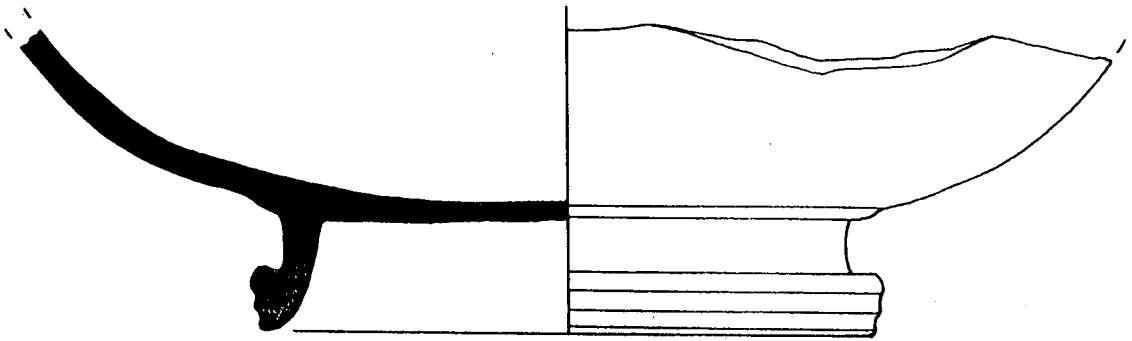
Forma com eren trobats els materials republicans dels inicis del segle
II a.C. dins del reble que farcia la fonamentació de l'edifici.



Kylix àtica de figures roges obra del Q Painter, procedent d'una tomba del Sector 3
Kylix del Meleager Painter trobat en una tomba del mateix sector.



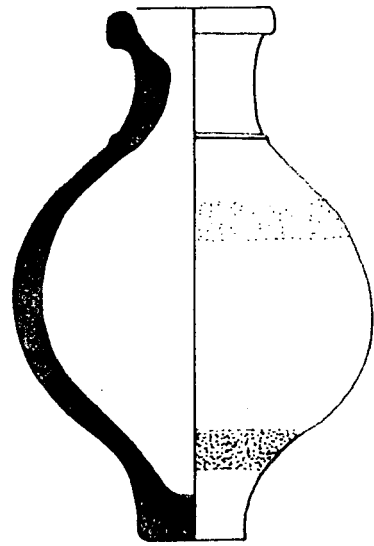
Detall de la Kylix del Meleager Painter.



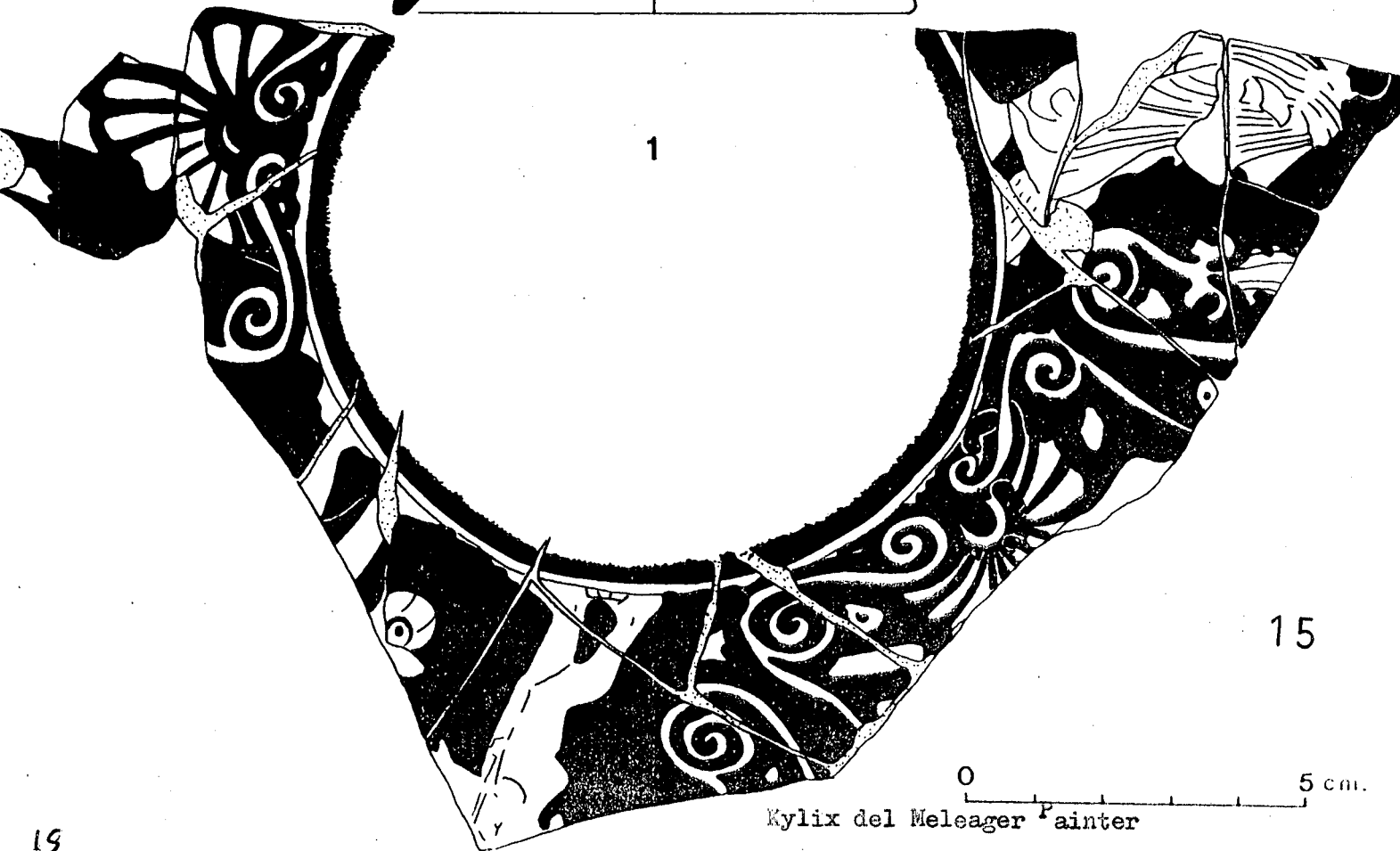
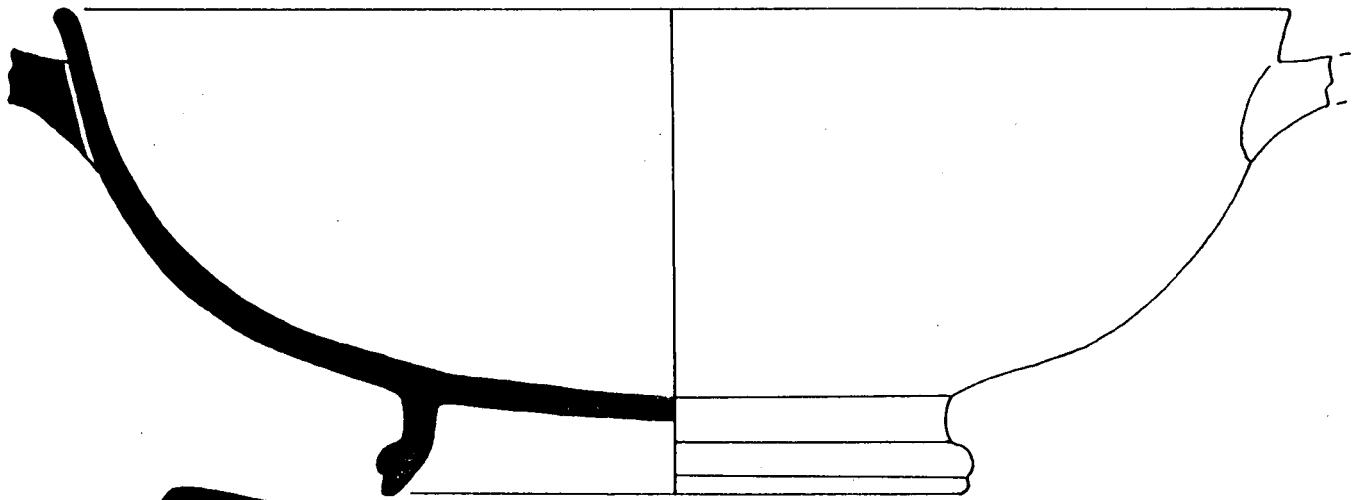
0 6 cm.

14

Dibuix de la kylix del Q Painter.



2

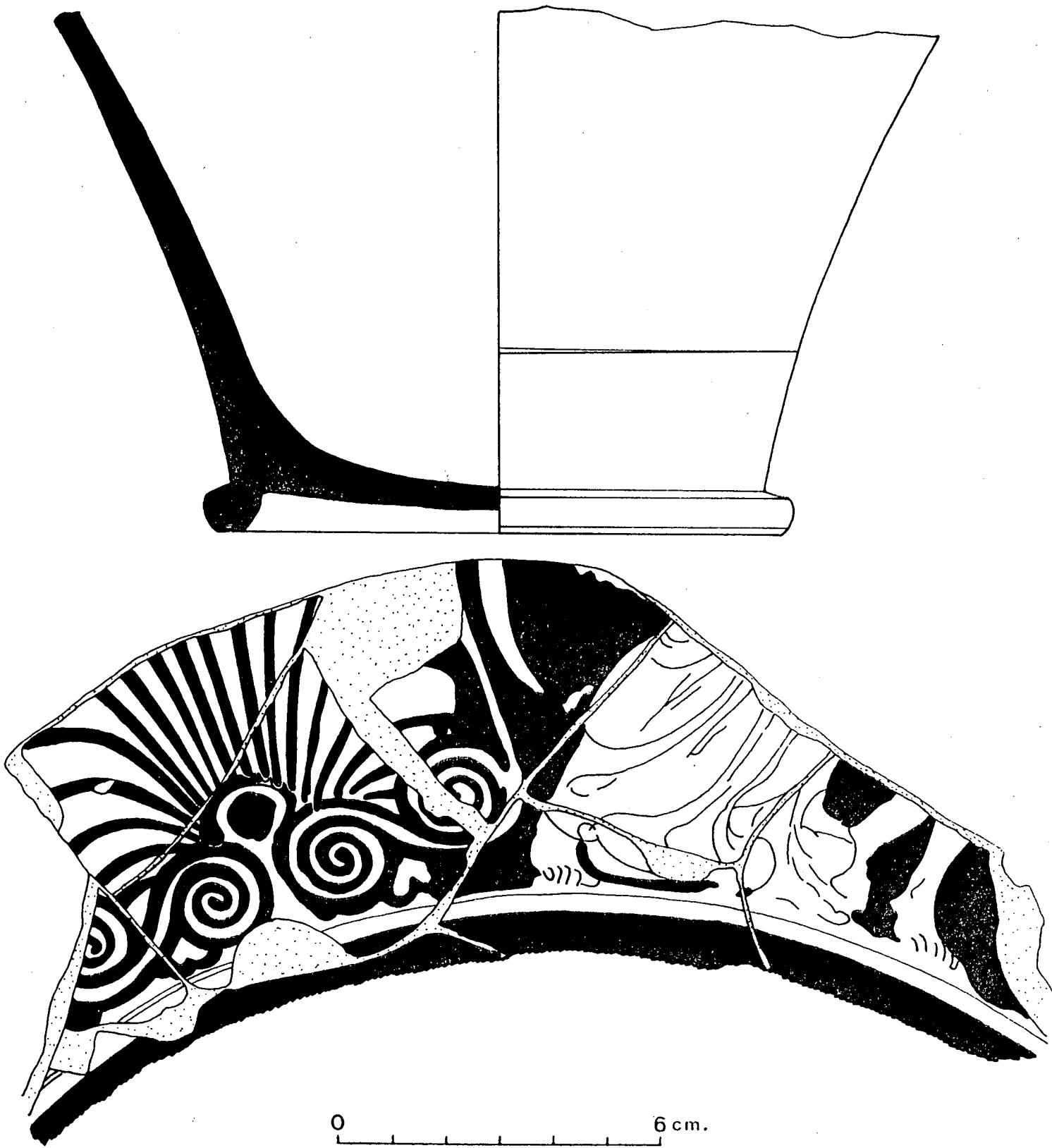


1

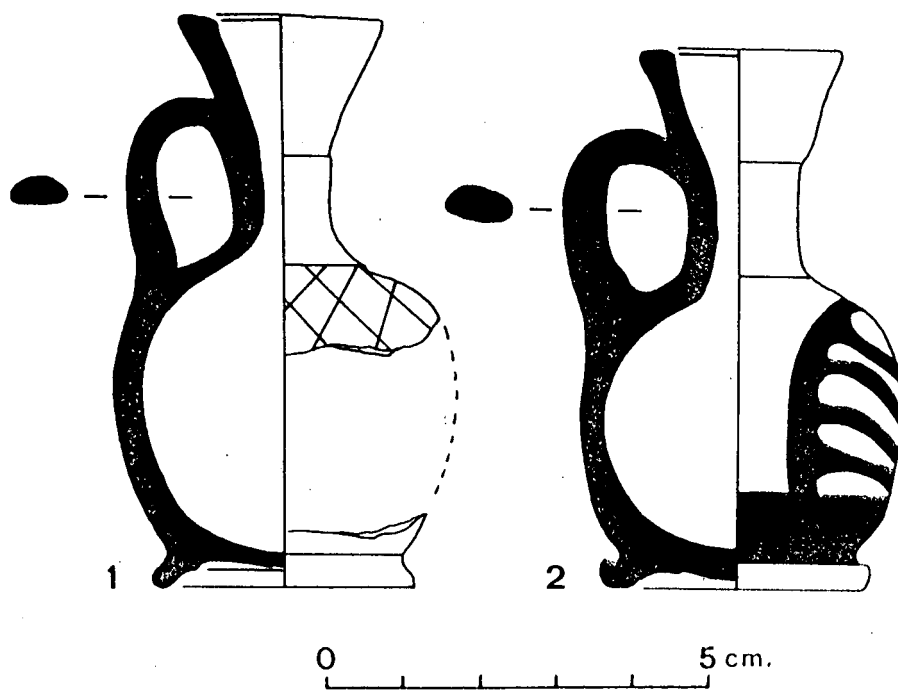
15

0 5 cm.

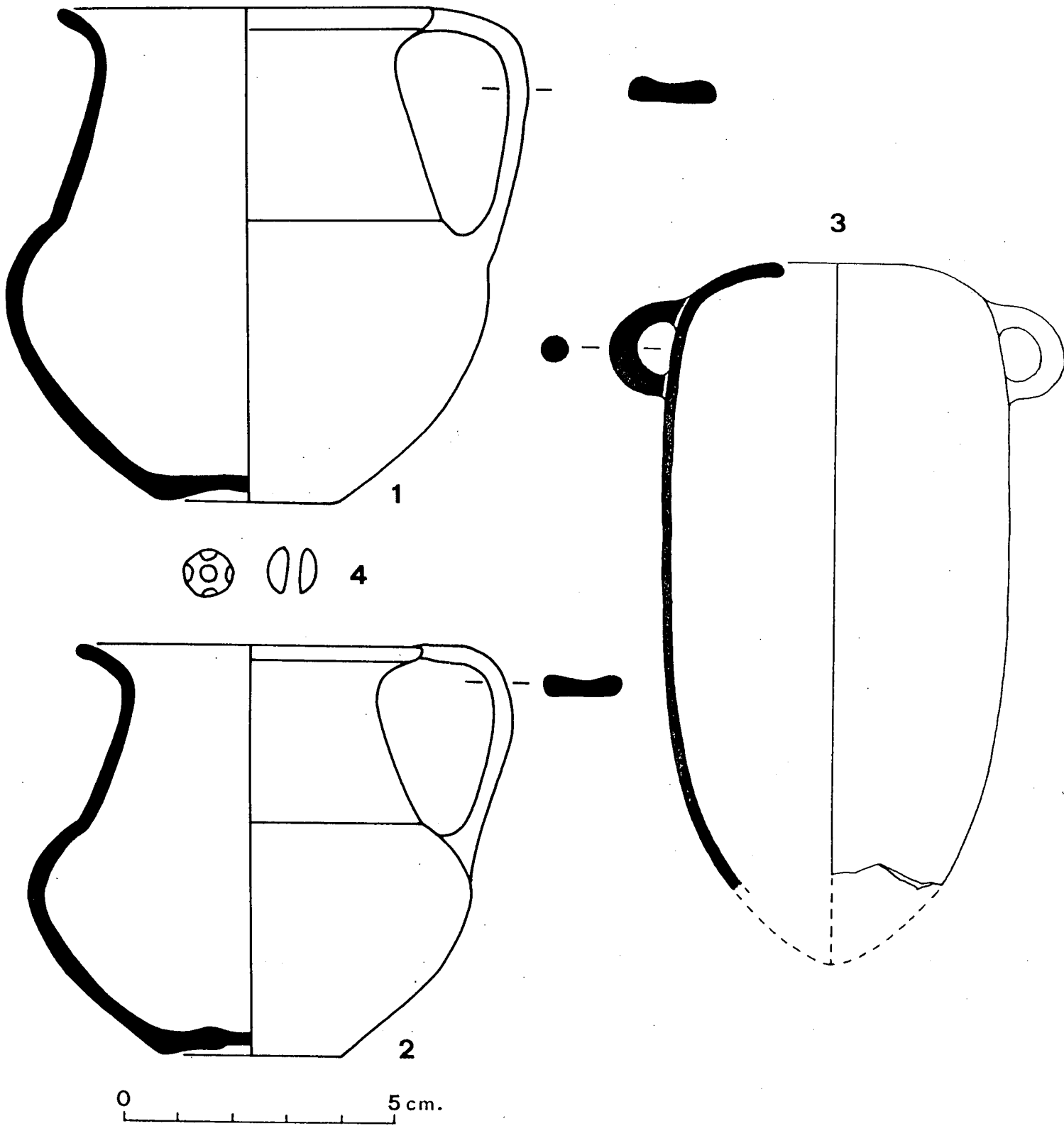
Kylix del Meleager Painter



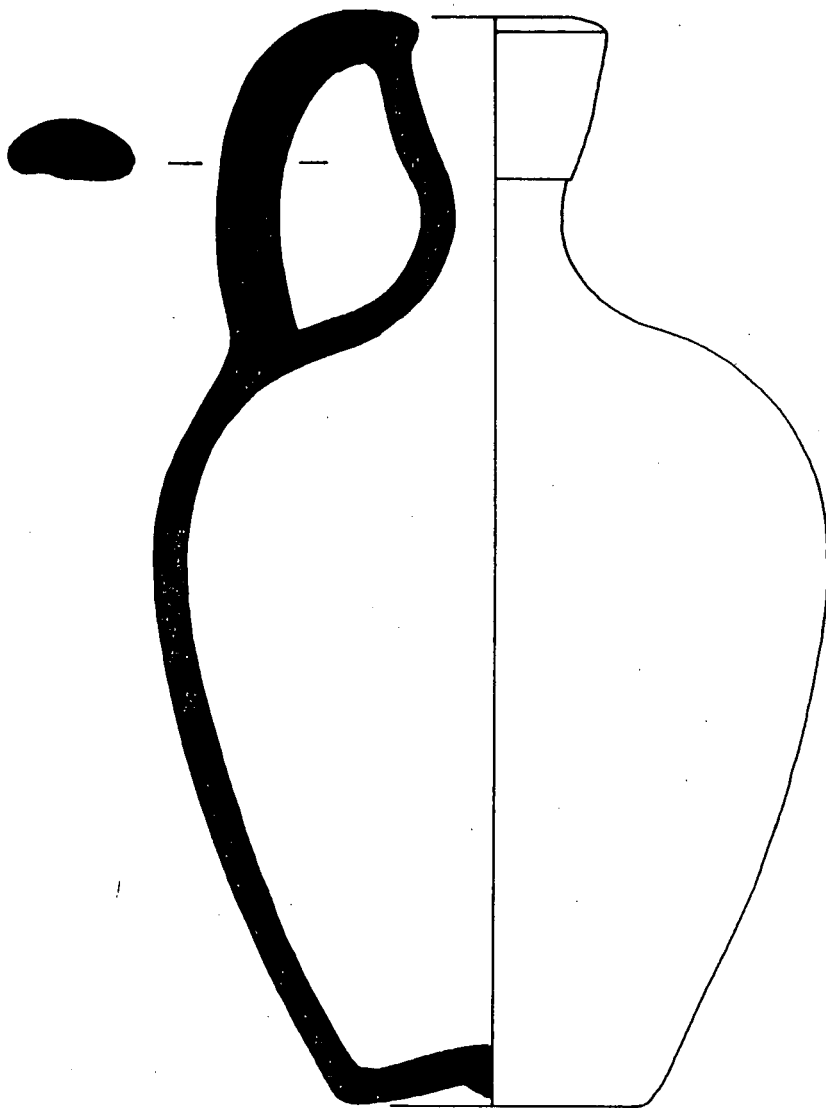
Skyphos trobat fora de context a la zona 3/



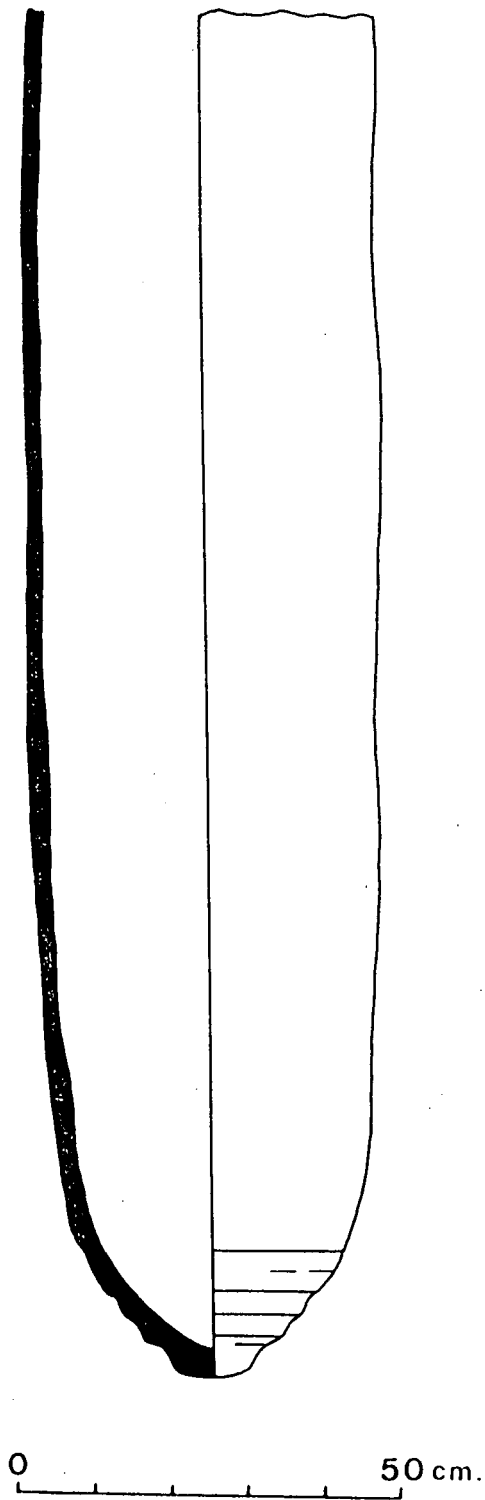
Aryballois trobats en una tomba de la zona 3, datable a la primera meitat del segle IV a.C.



Materials del segle III trobats en una tomba del sector 2.



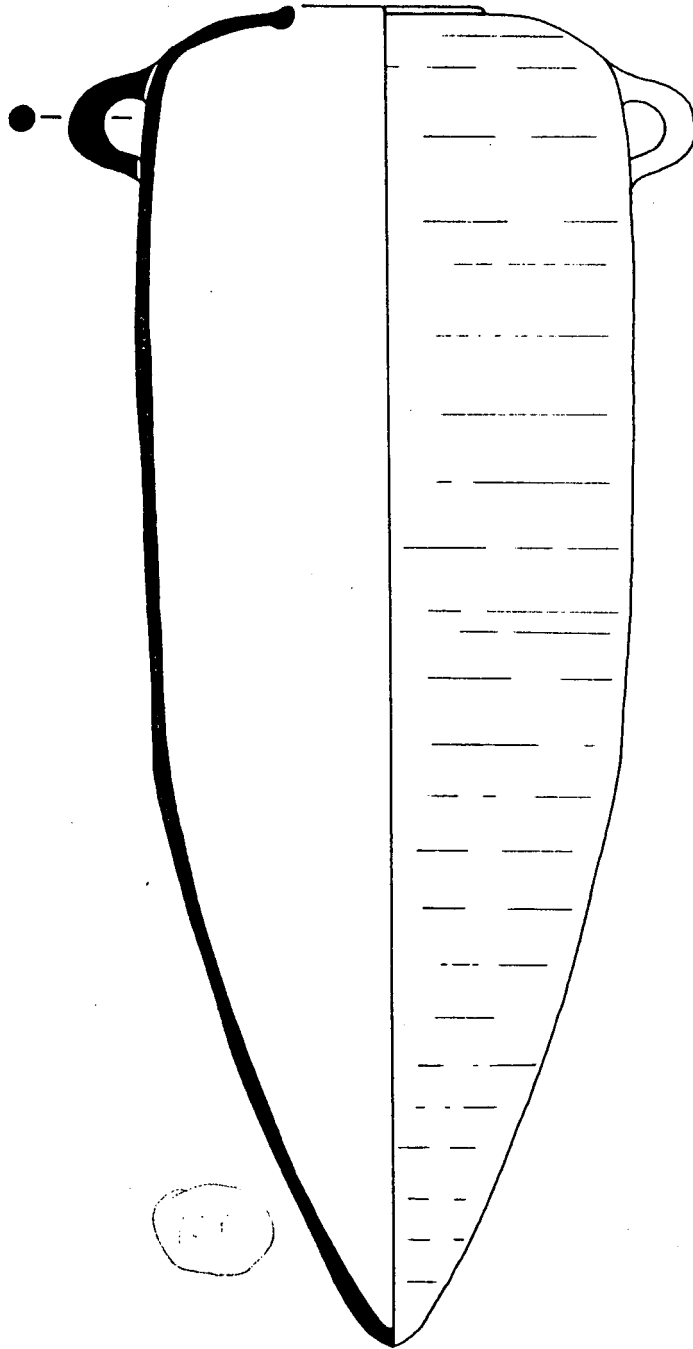
Olpe púnico-ebusitana procedent d'una tomba del sector 2.



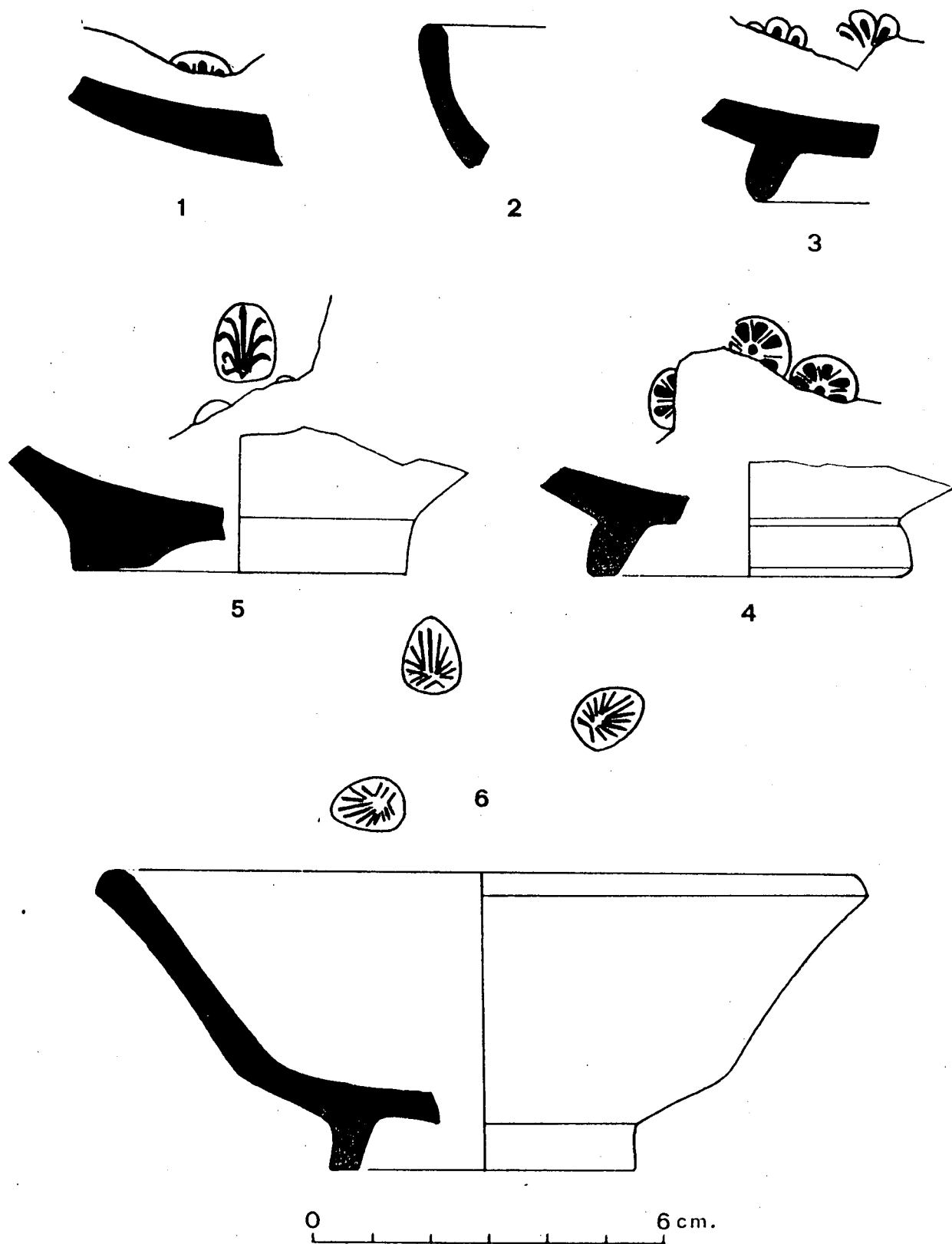
Amfóra púnica del segle III propedent del sector 3.

de la base de la ceràmica

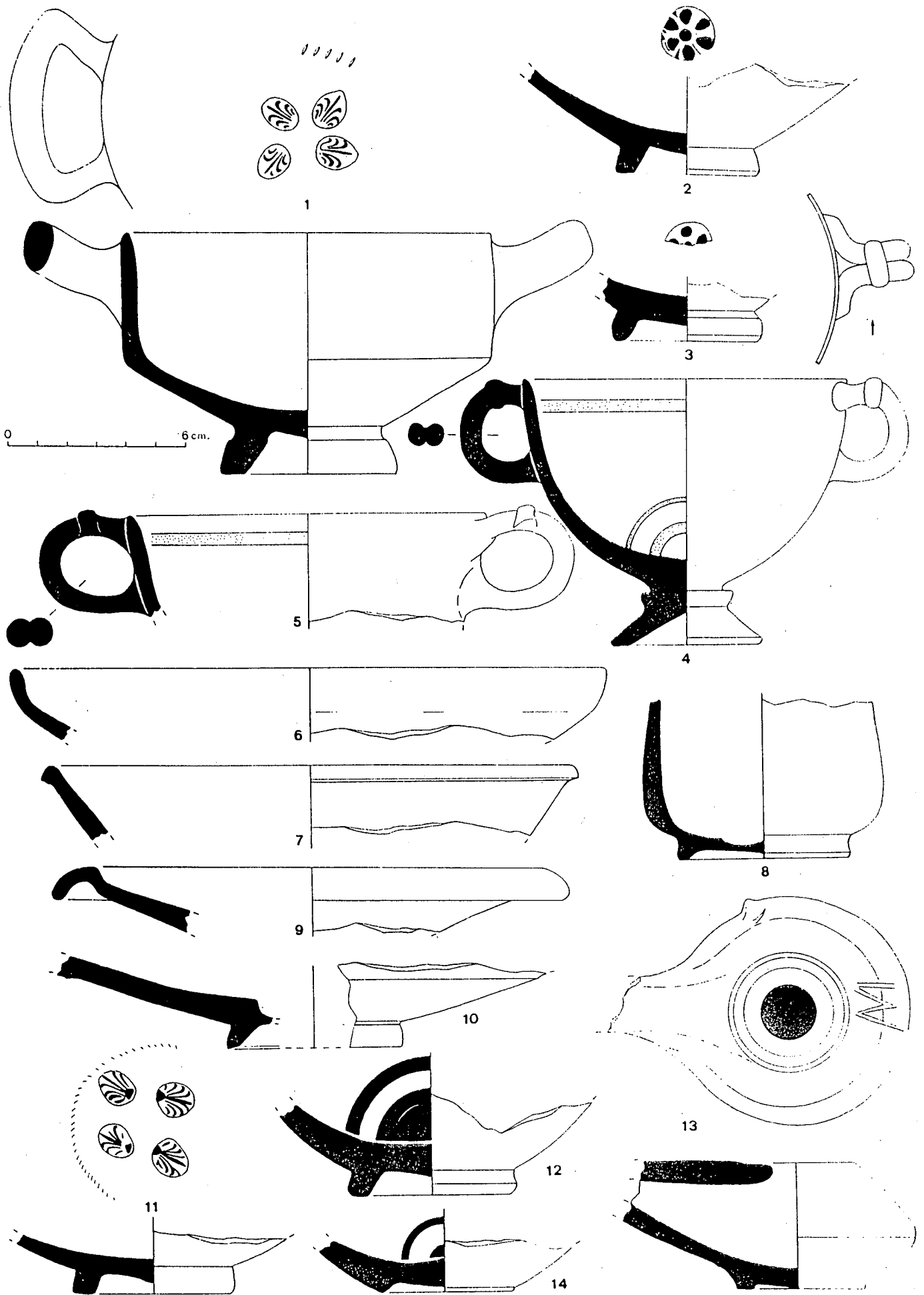
*Detall de la base de la ceràmica
 amb les línies que s'observen a la base de la ceràmica
 Font: *Amfóra púnica*, 1978, p. 100,
 fig. 100.*



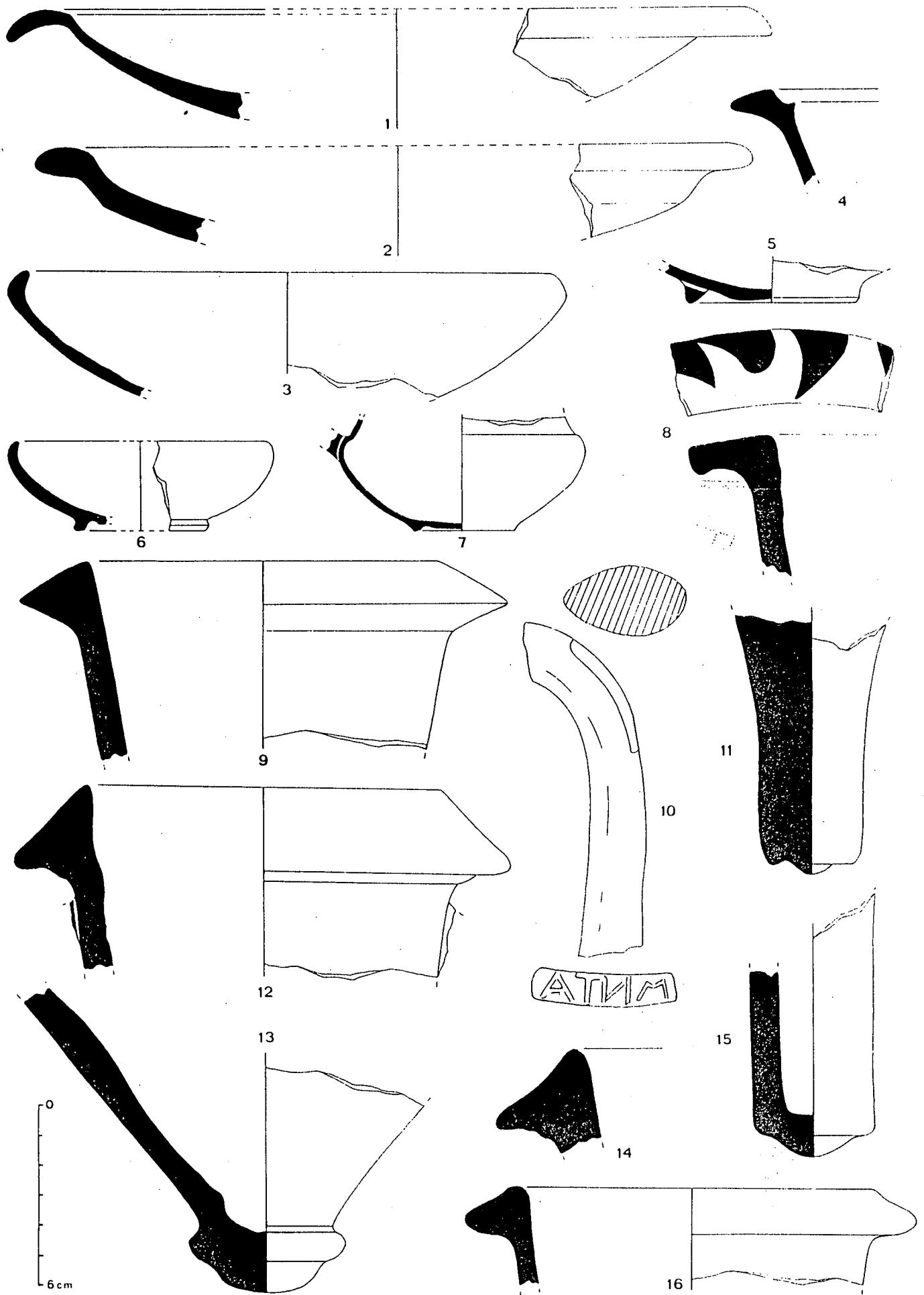
Conjunt funerari de la segona meitat del segle III, de la tomba que hom pot veure a la figura 5.



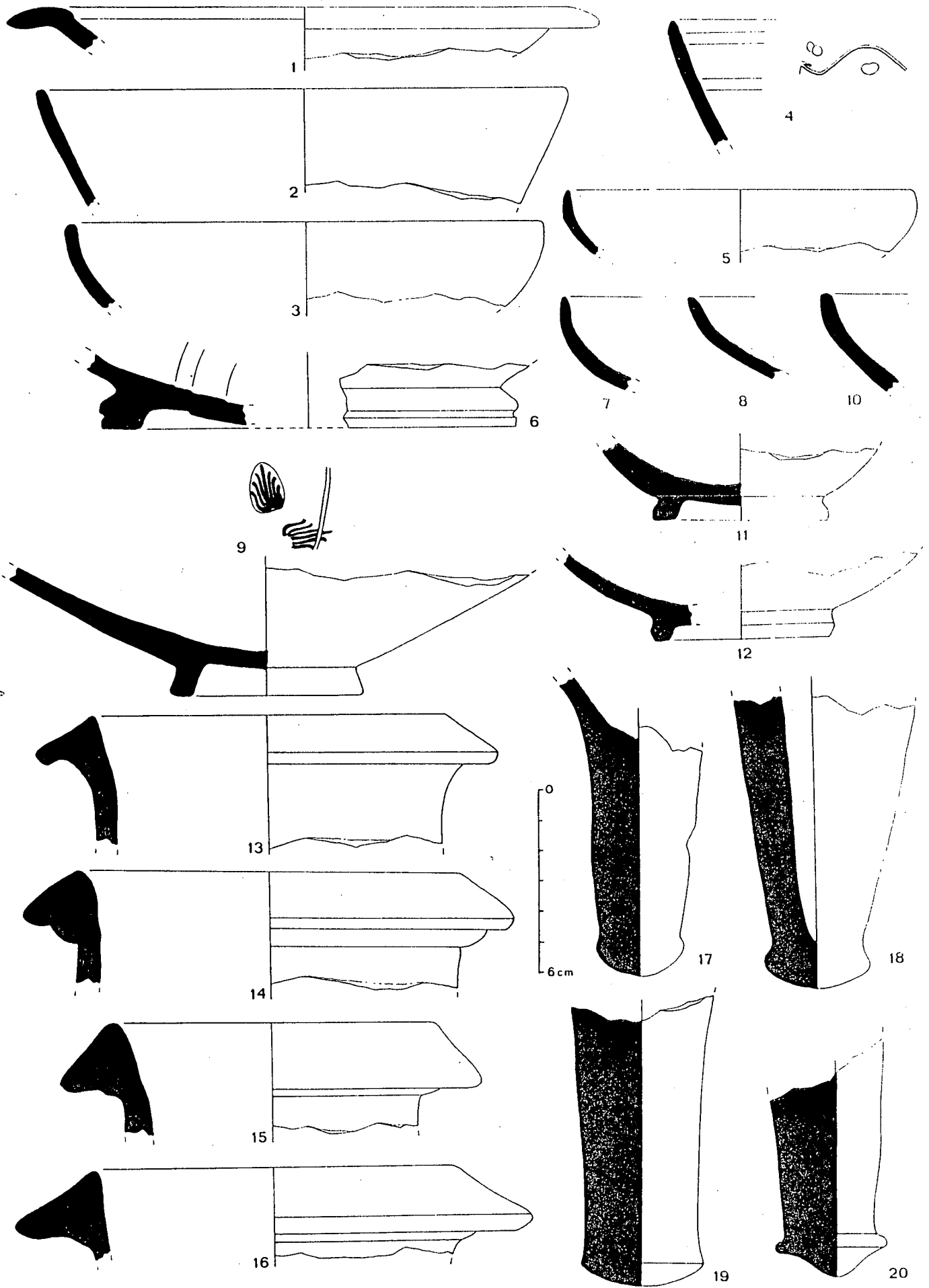
Materials de vernís negre del segle III, esporàdics, trobats en els nivells funeraris de la necròpolis.



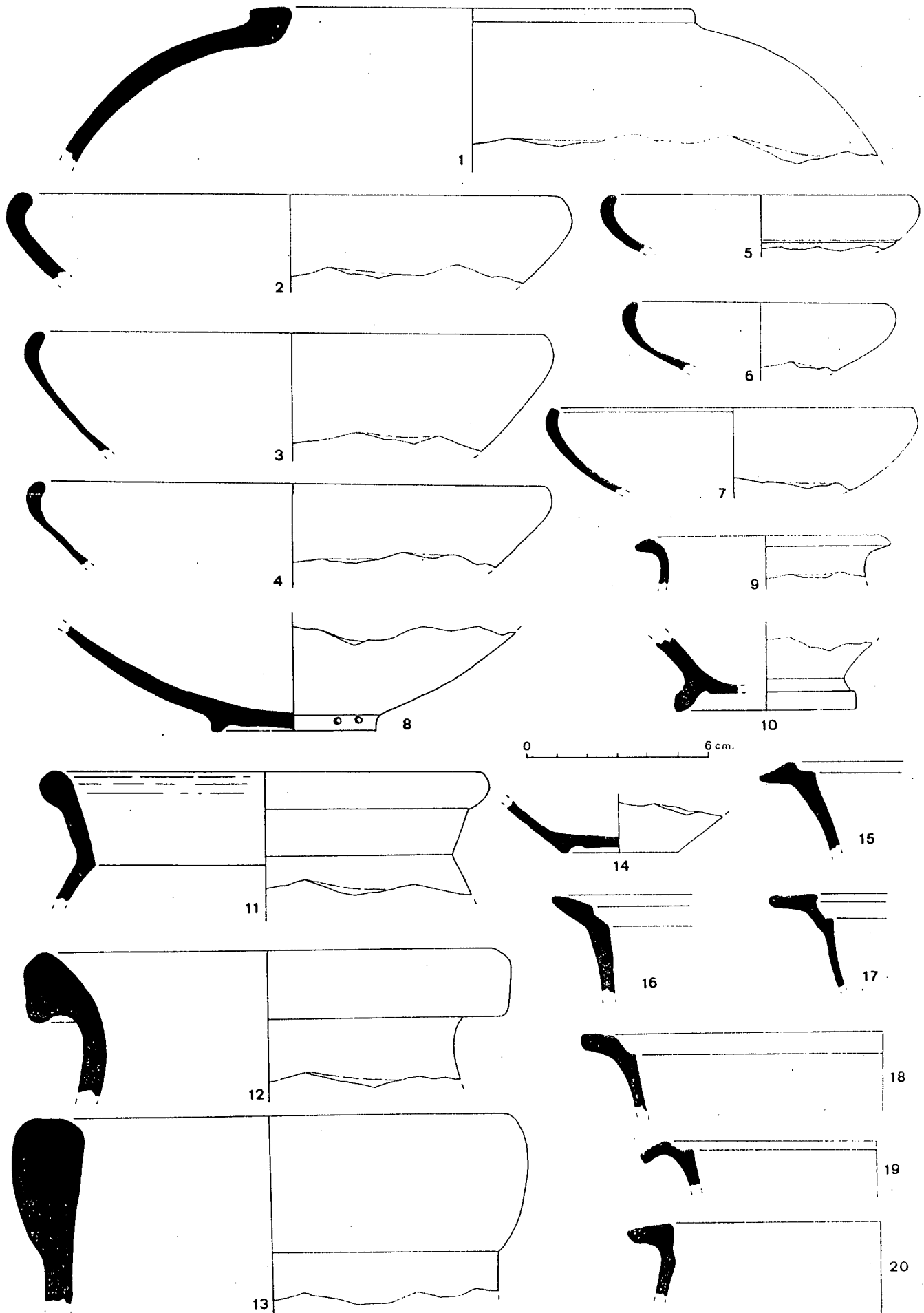
Materials del rebre de la fonamentació de l'edifici del segle II a.C.



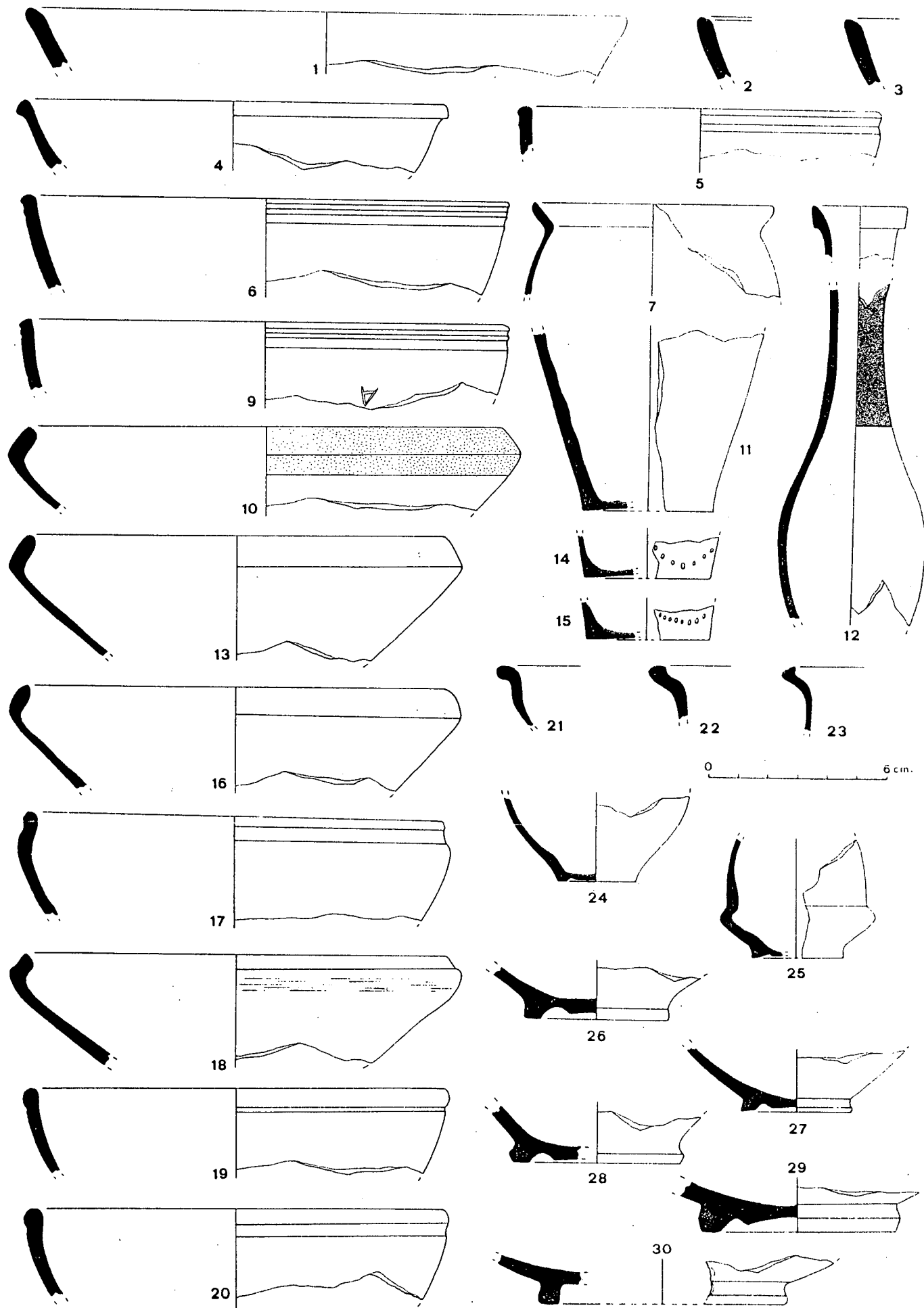
Materials del reble de la fonamentació de l'edifici del segle II a.C.



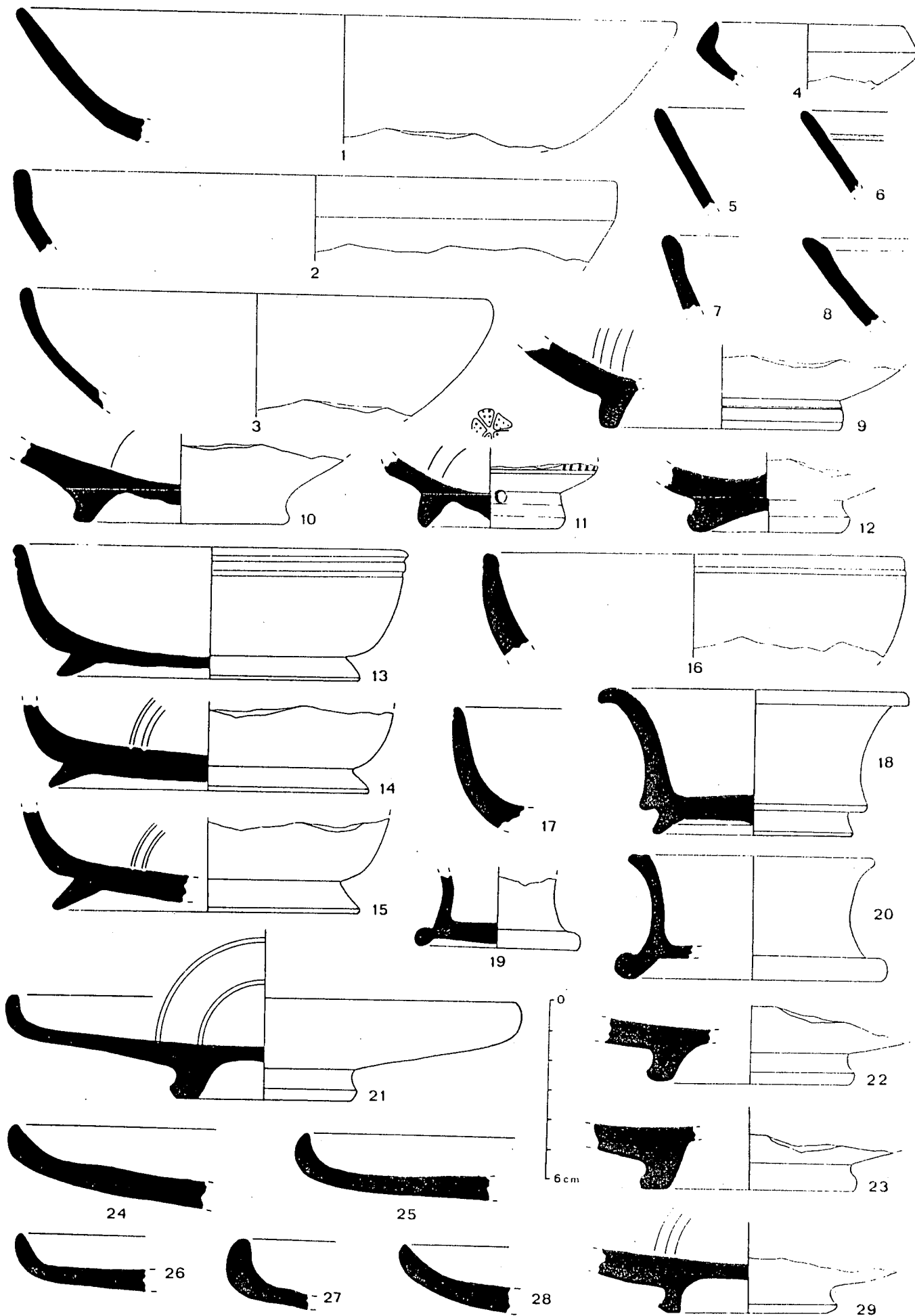
Materials del reble sorrenc trobat a l'extrem sud de l'excavació del Sector 2.



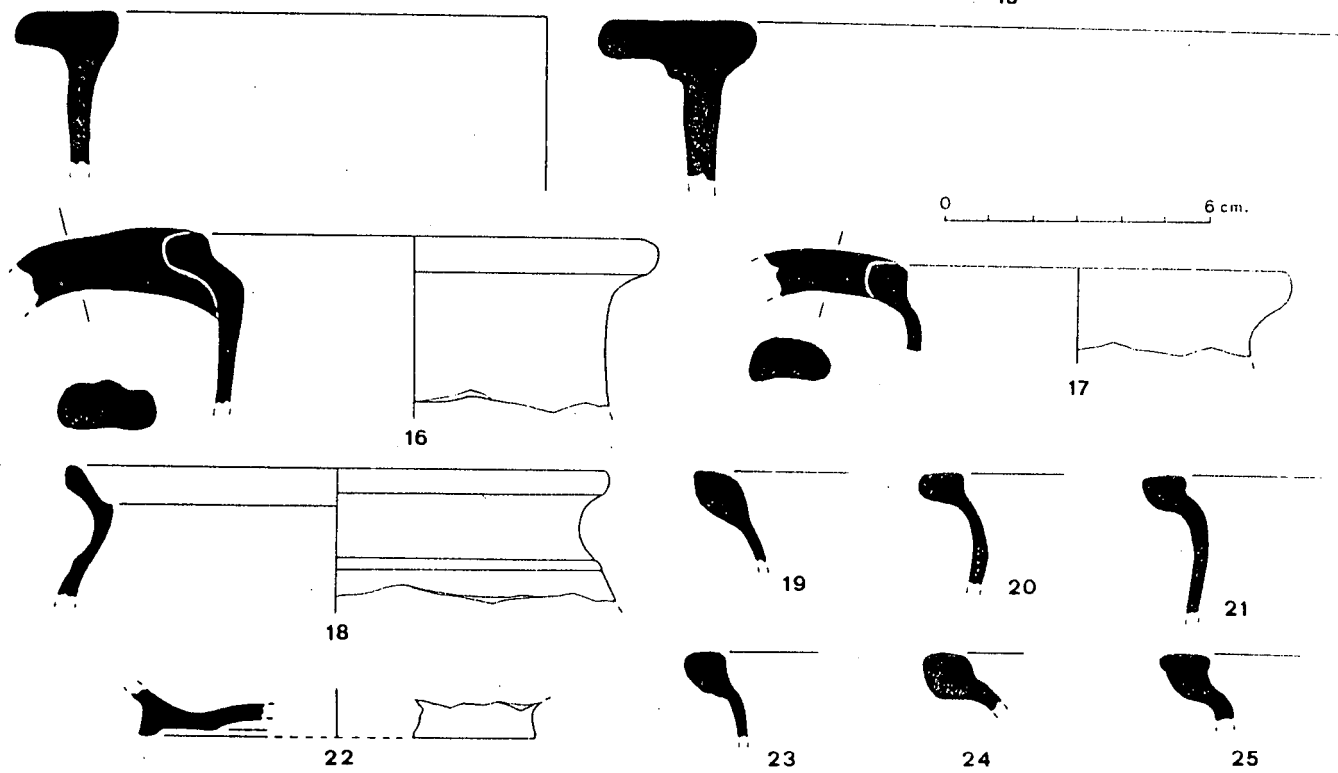
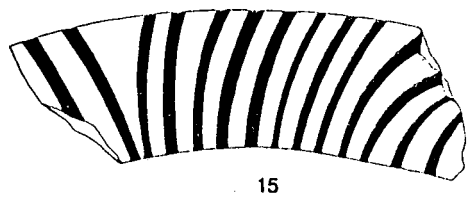
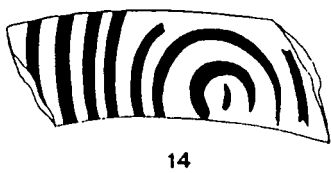
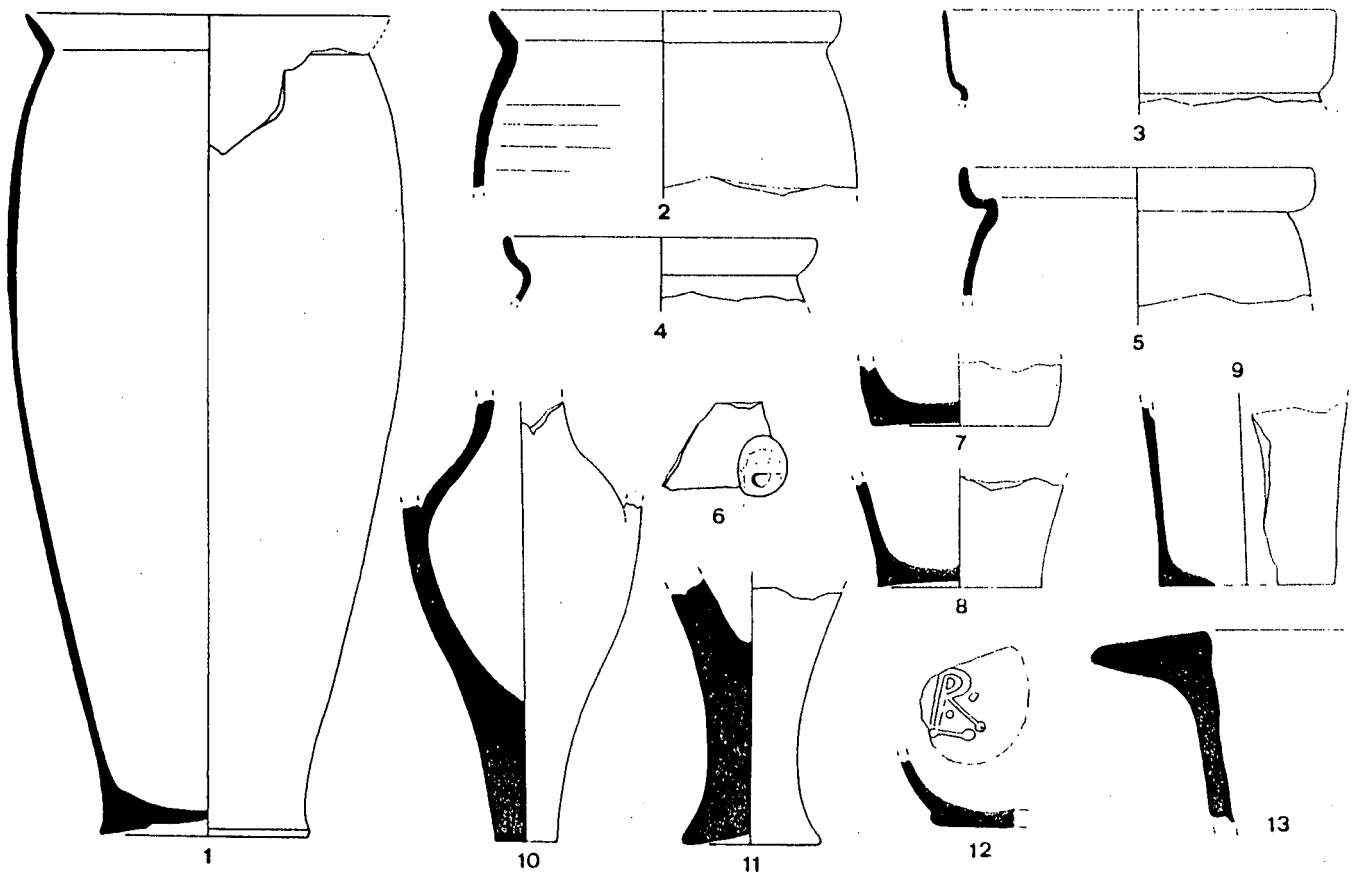
Materilas del reble sorrenc de l'excavció del secyor2 en el seu extrem Sud.



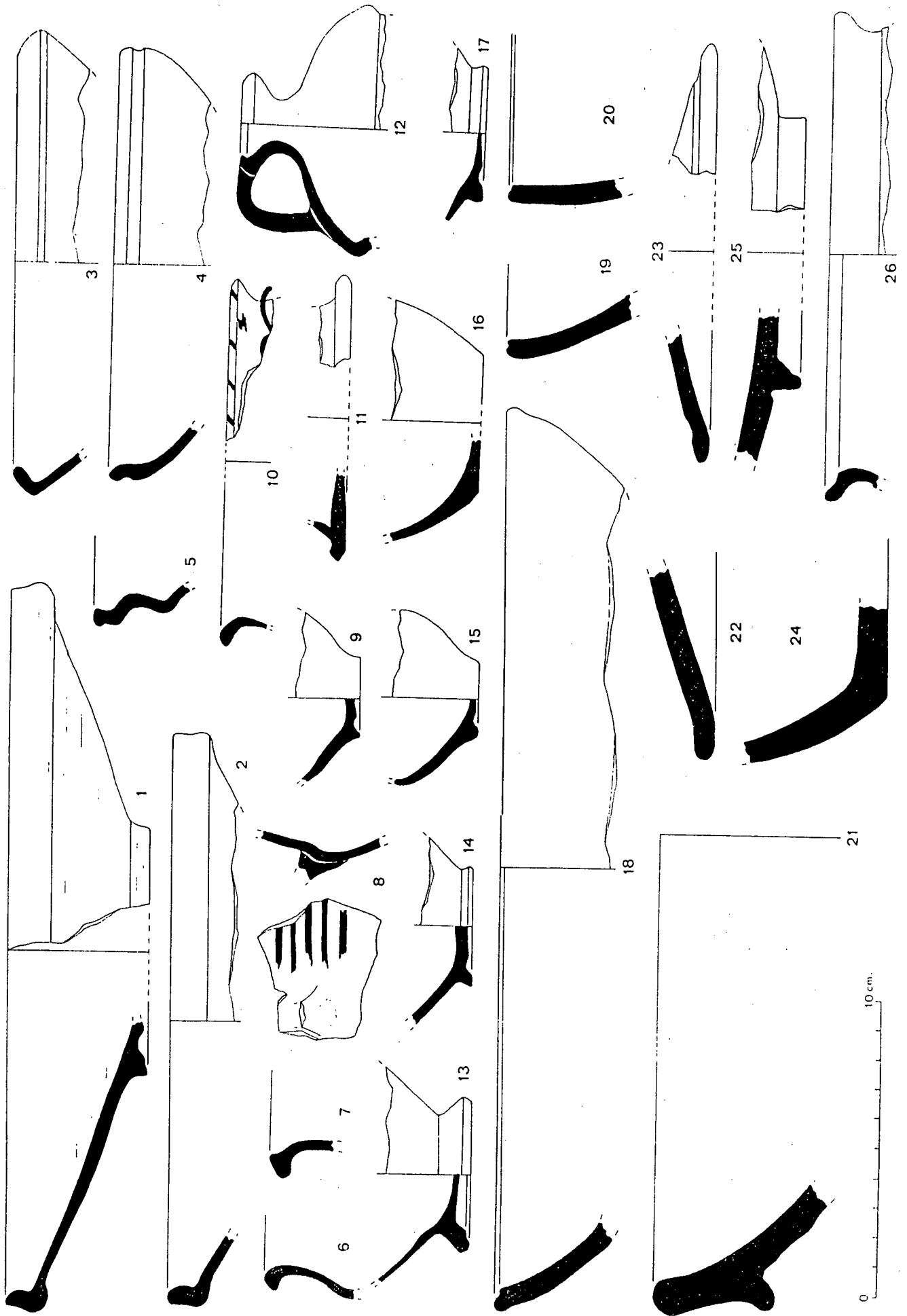
Materils del rebble sorrenc de l'extrem sud de l'excavació de la zona 2°



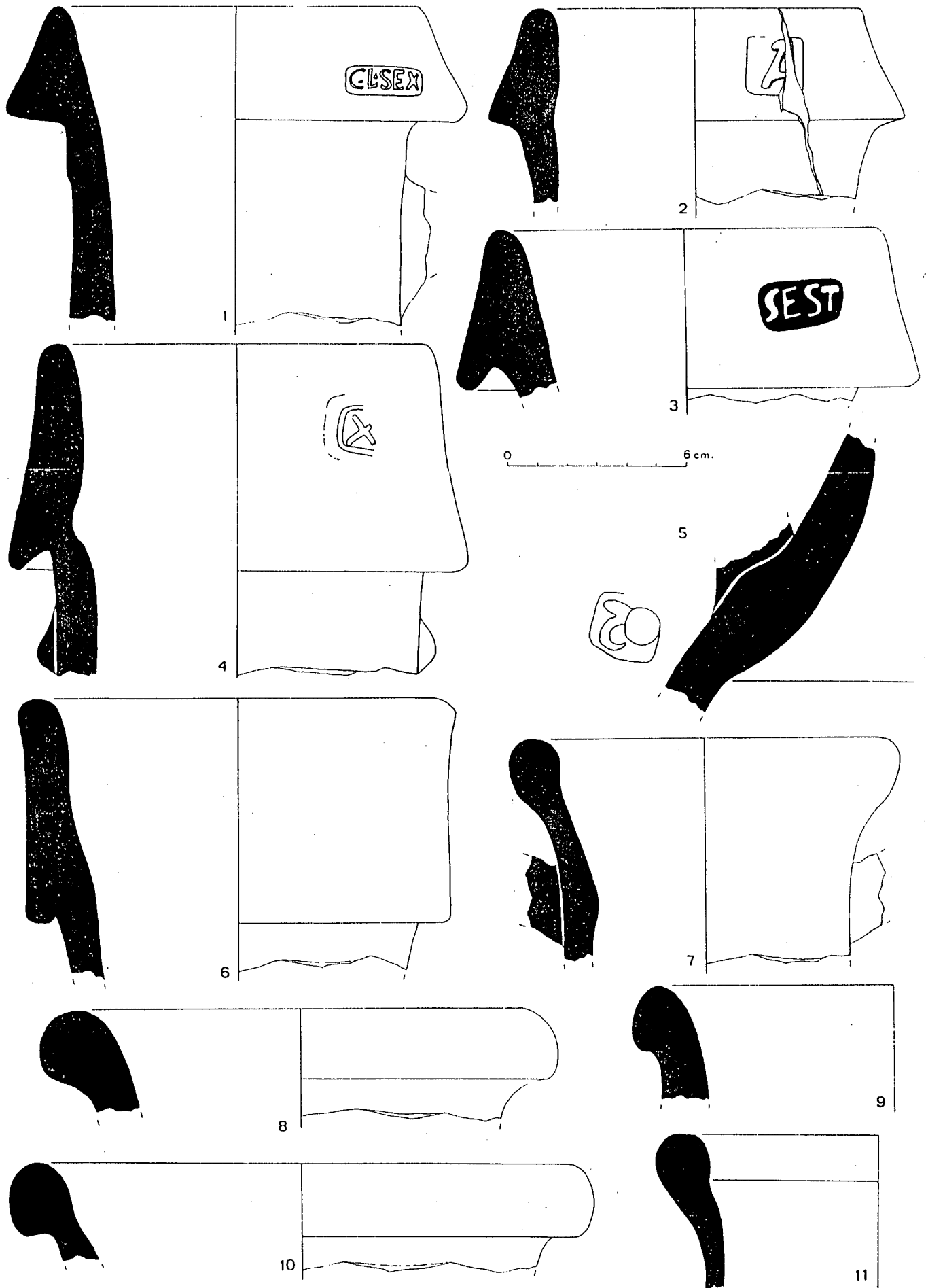
Materials de la primera meitat del segle I a.C. contemporanis dels forns.



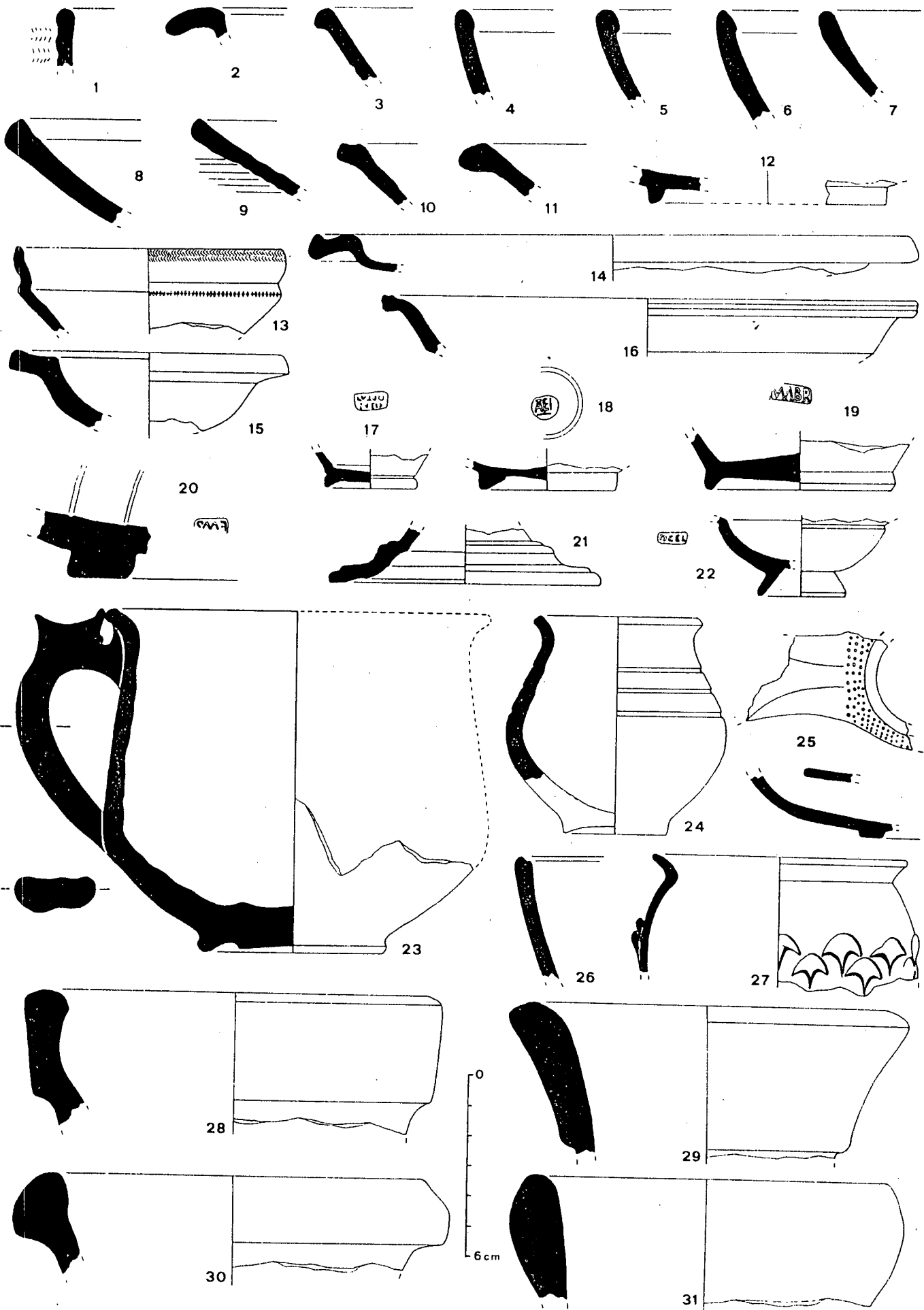
Materials de la primera meitat del segle I a.C.



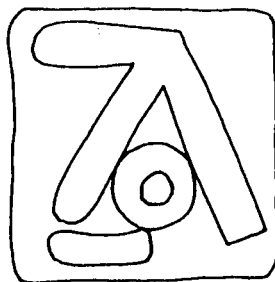
Materials de la primera meitat del segle I a.C.



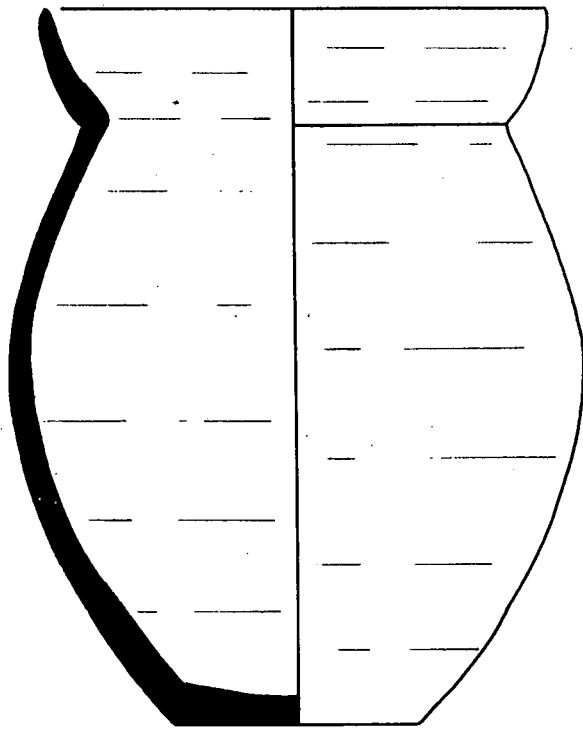
Amfores republicanes de la primera meitat del segle I a.C.



Materials de la darrera fase, imperial, del Parking.



Marca trobada sobre una tegula de la ~~ter~~tercera fase.



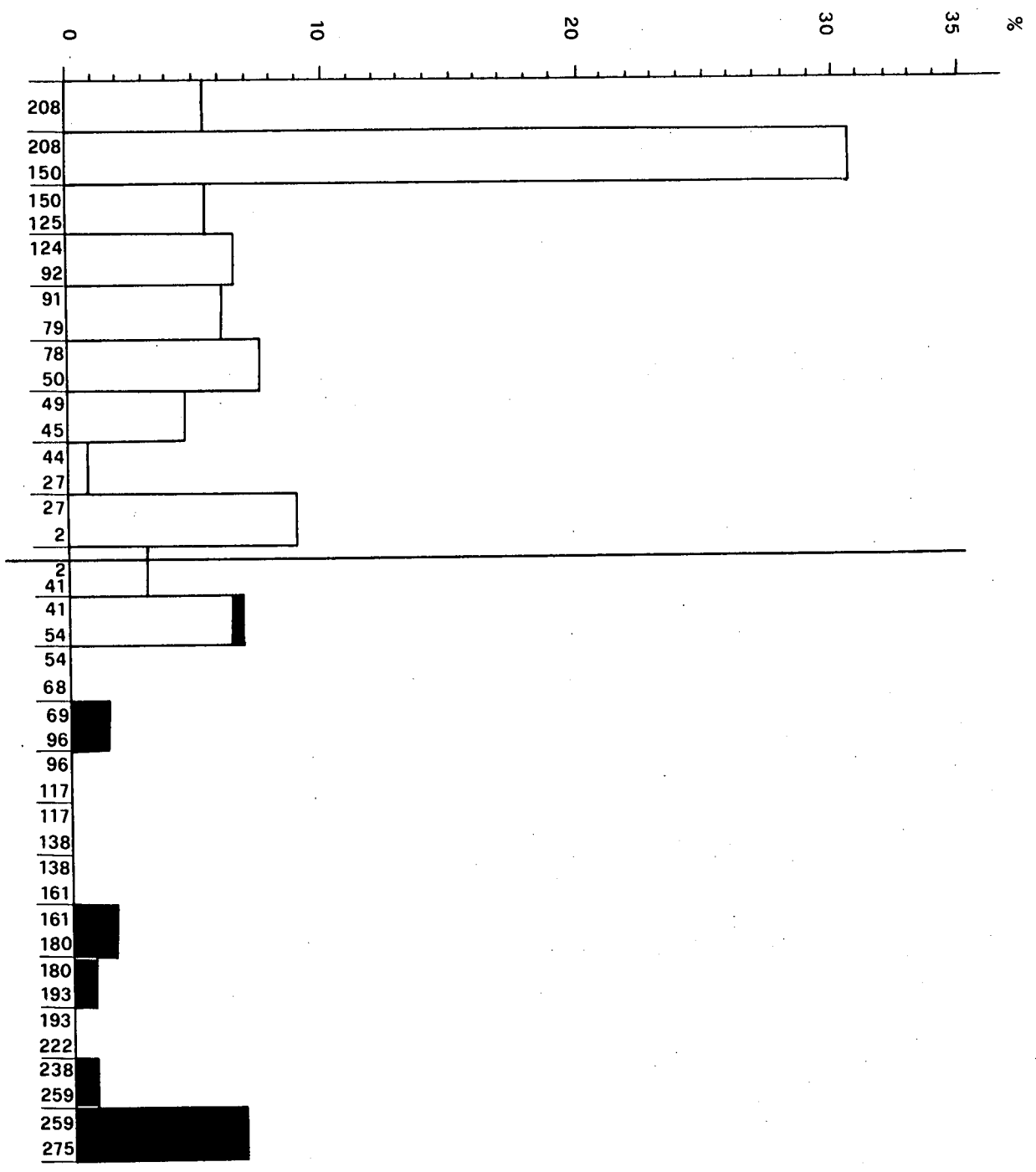
0 5 cm.



Vas de paret fines de producció local dins del qual hom trobà les 89 denaris.

La Garrova II

1/1

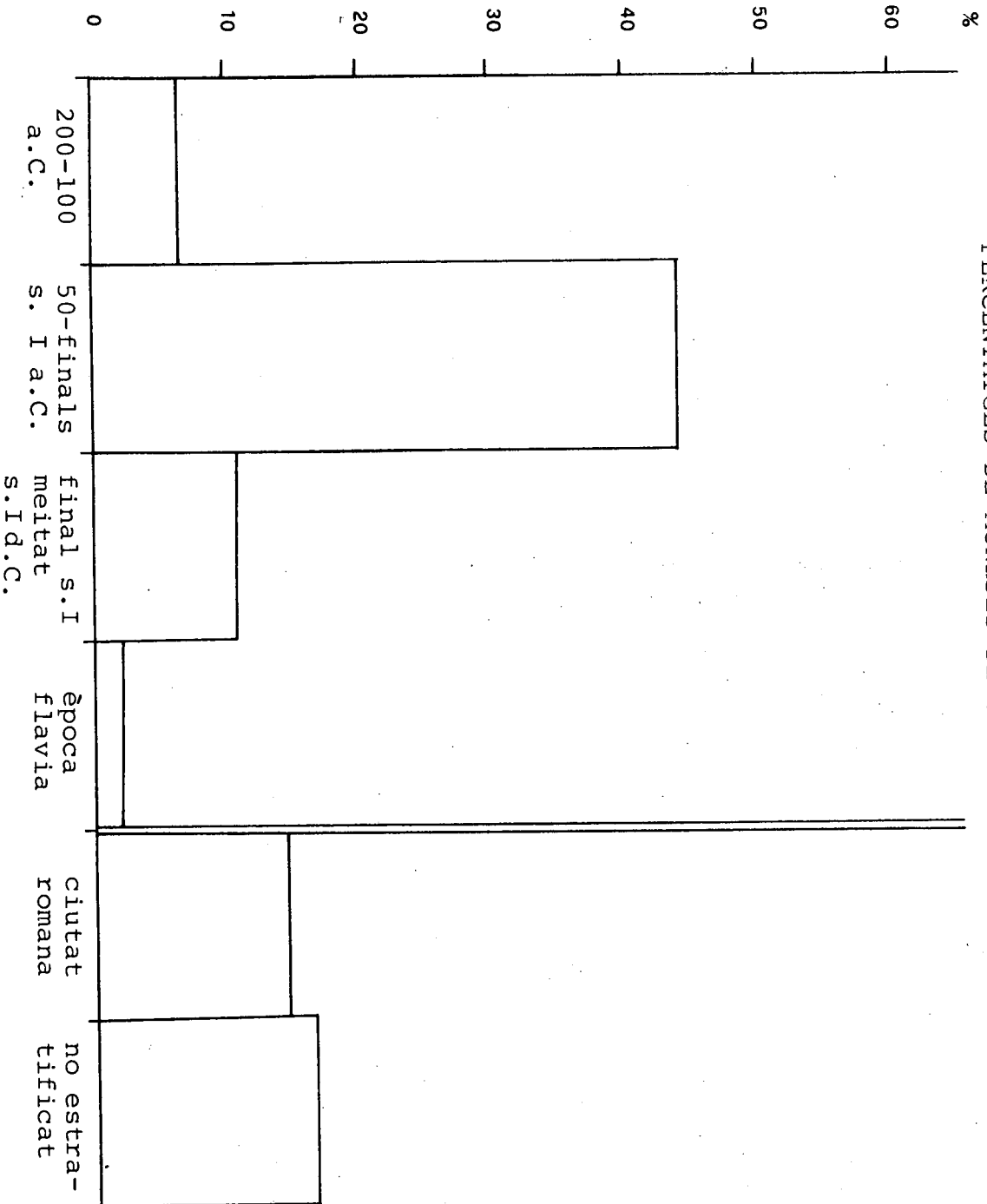
Percentatges de monedes segons les seves dates d'emissió



 parking
 ciutat romana

EMPORION: MONEDES DEL PARKING, 1982-1984:

PERCENTATGES DE MONEDES DE LES FASES PRINCIPALS



Percentatges de monedes segons les fases principals.

Percentatges d'emissions de les seques documentades, des del segle III a.C. fins el regnat de Claudi inclòs.

