

ESTUDIO ANALITICO Y ESTADISTICO DE LOS MATERIALES CERAMICOS HALLADOS EN EL POBLADO DE LA FONOLLERA: (Primera y Segunda Campaña 1975-1976):

Por Enriqueta PONS BRUN y

Asunción TOLEDO MUR

(Servicio Técnico de Investigaciones Arqueológicas).

En las dos primeras campañas de excavación, en el poblado de La Fonollera, se han recogido para su estudio, los siguientes materiales:

Cata 3/1975	ofrece	803	fragmentos	cerámicos,
Cata 1/1975	"	2738	"	"
Cata 3/1976	"	2385	"	"
Cata 1/1976	"	2520	"	"

Por tanto de un total de 8.446 fragmentos que nos ha librado las dos campañas de excavación, se han podido tomar la coloración, la pasta, su composición, sus aplicaciones decorativas y sus formas. Detodo este análisis, se presentan sus porcentajes e índices de frecuencias. El objetivo primordial de este trabajo ha sido la aproximación, a través del estudio analítico, a las nociones de continuidad/ discontinuidad, evolución /ruptura, progresión /regresión, movimiento /estabilidad interna del poblado de la Fonollera y si estos cambios son o no son significativos.

COLOR:

Para designar los colores de los fragmentos cerámicos se ha utilizado el "Code Expolaire" de A. Cailleux et G. Taylor. Ello permite determinar nociones unánimes y universales sobre la coloración de la pasta de los materiales cerámicos.(1).

La coloración de la cerámica depende de la arcilla, degreasante, manera y clase de calor utilizado para la cocción del barro elaborado y del acabado

de la superficie. Es por tanto necesario establecer cuales son los colores de la cerámica de un lugar para su comparación posterior.

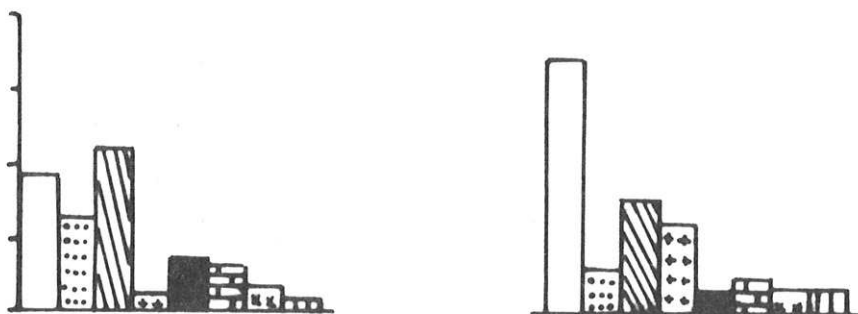
Después de la aplicación del "Code Expolaire" a todos los fragmentos hallados en el poblado de La Fonollera, los colores más corrientes son los siguientes:

Nombre de los colores	EXPO
- gris oscuro	H10, F10
- marrón-rojo oscuro	H21, H42, J21
- marrón oscuro	H41
- gris muy oscuro	J10
- marrón-gris muy oscuro	J41
- gris-rojo oscuro	F41, E41
- marrón-rojo	F42, F44
- marrón-gris	F62, E62
- gris	E10,
- gris-rojo	E21
- rojo	E16

Observamos de antemano, que la coloración de la cerámica es de tendencia oscura, pasando del color gris muy oscuro al marrón gris y al mmarrón-rojo.

En el esquema nº 1 se representan los diagramas de coloración de las Catas 1/1976 y 3/1976. Se han tomado 205 fragmentos de la cata 1/1976 y 400 de la cata 3/1976.

Esquema 1:



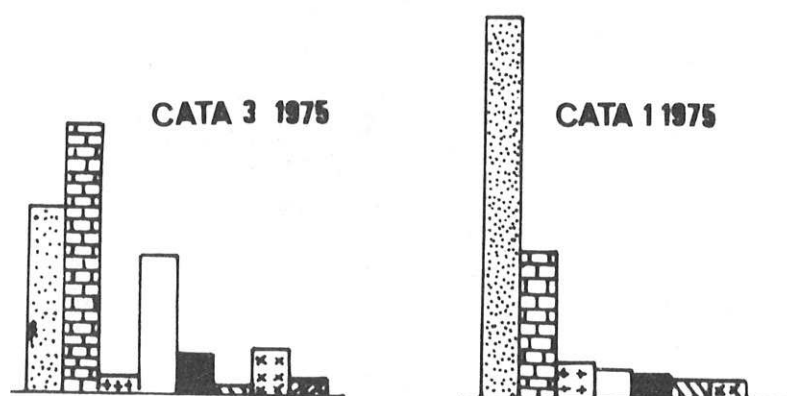
 gris oscuro	 marrón-gris muy oscuro
 marrón-rojo muy oscuro	 gris-rojo oscuro
 marrón oscuro	 marrón rojo
 gris muy oscuro	 marrón gris

En el 25% de fragmentos de la muestra escogida de la cata 1/1976 se determinan más de 20 colores, siendo el índice de frecuencia de ellos inapreciable. En la cata 3/1976 sucede el 18,75%.

Se observa una diferencia importante entre la cata 3/1976 donde dominan los colores bien oscuros, y la cata 1/1976 donde la cerámica marrón es más frecuente.

En el esquema nº 2 se representan los diagramas de color en las catas 1/1975 y 3/1975. Se han analizado todos los fragmentos hallados: 2.738 fragmentos de la cata 1/1975 y 803 de la cata 3/1975.

Esquema 2:



 gris	 gris-rojo
 gris-rojo oscuro	 marrón oscuro
 gris muy oscuro	 marrón-rojo
 gris oscuro	 rojo

La comparación de los esquemas nº 1 y nº 2 demuestra una mayor cantidad de fragmentos rojizos en la cata 3/1975, donde aparecen dos hogares. En la cata 1/1975 predomina en cambio el color gris que es el más común en todo el conjunto.

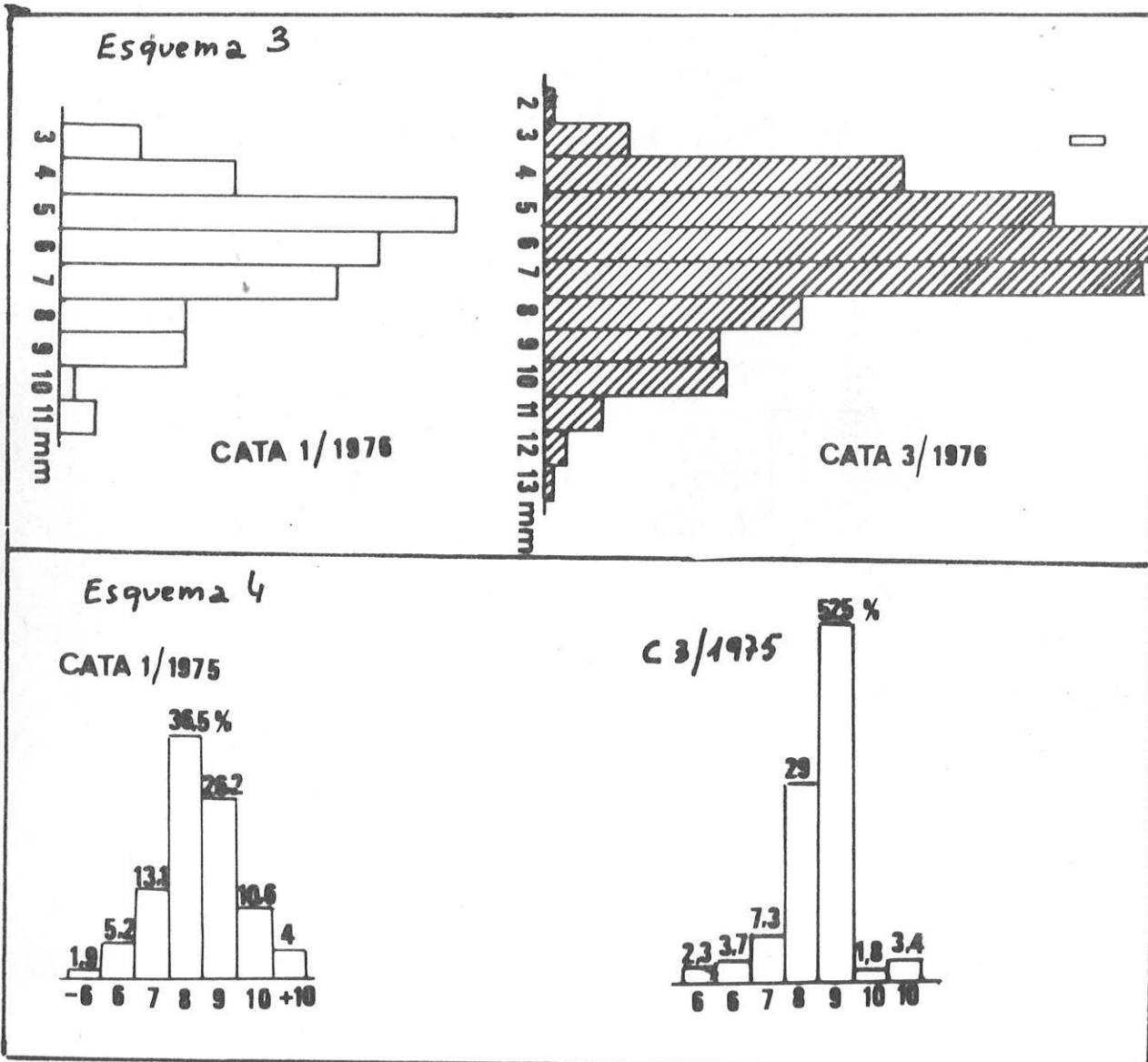
Por consiguiente la coloración de los vasos cerámicos hallados en el poblado de La Fonollera se caracteriza primordialmente por su tonalidad oscura y su coloración gris. Existe una cantidad importante de fragmentos de tonalidad rojiza marrón que marcan seguramente una función diferente.

GROSOR:

La fragmentación cerámica de La Fonollera permite dar una aproximación del grosor de las paredes de los vasos.

En el esquema nº 3 se representan los valores de las medidas en milímetros(mm), del espesor medio de una cierta cantidad de fragmentos determinados.

El esquema nº 4 indica las frecuencias de grosor medio en cada una de las catas.



Entre ambos esquemas observamos una pequeña diferencia: el espesor medio de los fragmentos en la cata 1/1976 es de 5-6 mm; el espesor medio en la cata 3/1976 es de 6-7mm.

En el esquema nº 4 los diagramas son más representativos, pues comprenden de todos los fragmentos hallados en la cata 1/1975 (2738 fragmentos) y en la cata 3/1975 (803 fragmentos).

Comparando los diagramas del esquema nº 3 y 4 observamos unas diferencias significativas. El grosor medio de los fragmentos con forma suele ser menor que el de los fragmentos informes, por ser de fabricación más depurada. También observamos que los fragmentos aparecidos alrededor de un hogar presentan un grosor medio mayor.

PASTA (2):

Los miles de fragmentos hallados en La Fonollera están elaborados con una arcilla, mezclada con partículas más o menos gruesas de cuarzo, cuarcita o mica dorada. Por lo tanto la pasta con que se ha elaborado esta cerámica es de calidad arenosa en su ciento por ciento. Según el tamaño de las partículas de degasante la pasta es fina, regularmente fina, arenosa y gruesa.

La dureza de la pasta depende de la cantidad de agua que retiene durante su elaboración, así como de la intensidad y calidad del fuego durante la cocción. El índice de frecuencia de pasta blanda del total de los fragmentos es del 99,1 %, y el resto es de textura dura. La pasta dura se observa en los fragmentos de color rojizo debido a que la cocción fue más intensa y la deshidratación más completa.

EL DEGRASANTE (3):

Da a la arcilla su consistencia determinada. Se han distinguido tres tipos de degasante además de la arena que forma la pasta: cuarzo, cuarcita y mica dorada. Cuando la pasta arenosa contiene una cantidad considerable de cuarzo y de un grosor de 4 mm. o más se dice que la pasta es irregular o grosera. Cuando los tres degasantes presentan un grosor uniforme se dice que la

pasta es irregular, sea el tamaño grande o pequeño. En el primer caso la pasta regular será granulosa, en el segundo fina.

Cuando la pasta presenta una cantidad considerable de degrasante formado por mica dorada, aquella adquiere una coloración rojiza en la mayoría de los casos.

En las pastas muy finas, las partículas que forman el degrasante son inapreciables a simple vista.

(En el índice de láminas queda especificado la pasta y calidad del degrasante.)

EL ACABADO (4):

Depende sobretodo del cuidado que ha sufrido la superficie del vaso una vez elaborado. Si el aspecto superficial es rugoso es que no ha sufrido ningún trato especial y se dice que está inacabado.

Pero dentro del grupo de fragmentos que parecen inacabados, hay algunos que han sido retocados con las yemas de los dedos presentando una superficie rugosa especial y rebuscada.

La mayoría de los fragmentos cerámicos hallados en La Fonollera presentan una superficie alisada obtenida por la aplicación suave de cualquier instrumento, sea blando o duro.

En otro grupo de fragmentos se aprecia en su superficie la aplicación convexa de algún instrumento, ofreciendo un aspecto lúcido y brillante, observándose a simple vista la dirección de las líneas marcadas por la espátula. En este caso recibe el nombre de acabado bruñido o espatulado. Es bruñido cuando apenas se percibe la dirección de las líneas marcadas por el instrumento que se ha utilizado para la obtención del brillo.

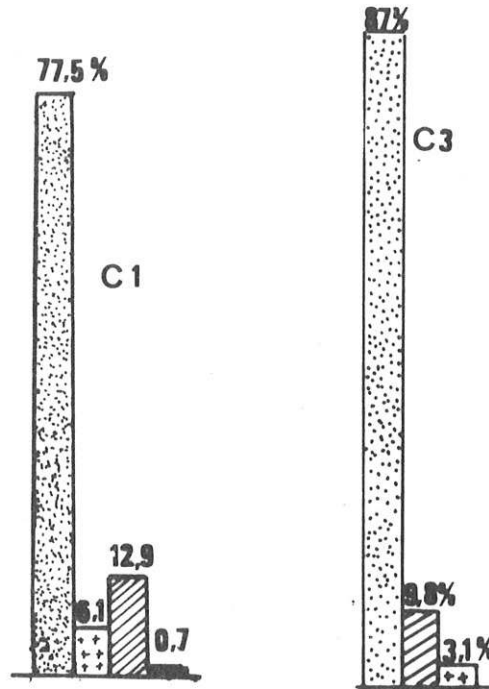
El engobado o pasta que se aplica a la cerámica antes de ser cocida para darle un color o acabado especial, es inexistente.

Cabe señalar en el poblado de La Fonollera, la aparición de vasos cerámicos que presentan su superficie cuidada con un instrumento de púas parecido a un cepillo o peine. El acabado de los mismos recibe el nombre de cepillado. El índice de frecuencia es mínimo e inapreciable, pero en las épocas inne

diatamente posteriores alcanzará un porcentaje del 50 % entre los materiales cerámicos fabricados a mano.

El esquema nº 5 representa la relación de porcentajes de superficies o calidades del acabado de los fragmentos hallados en las catas 1/1975 y 3/1975.

Esquema nº 5:



En la cata 1/1975 de un total de 2738 fragmentos cerámicos se han obtenido los resultados siguientes:

- índice de frecuencia con acabado pulido 77,5 %
- índice de frecuencia con acabado espatulado 6,1 %
- índice de frecuencia con acabado cepillado 0,7 %
- índice de frecuencia de superficie inacabada 12,9 %

En la cata 3/1975 de un total de 803 fragmentos cerámicos se han obtenido los resultados siguientes:

- índice de frecuencia con acabado pulido 87 %
- índice de frecuencia con acabado espatulado 3,1 %
- índice de frecuencia de superficie inacabada, 9,8 %

Se aprecia en la cata 3/1975 la inexistencia de fragmentos cerámicos con acabado cepillado. El acabado espatulado disminuye de 6,1 % a 3,1 %.

LA DECORACION(5)

La técnica decorativa constituye uno de los procesos finales más significativos del vaso. La aplicación de procedimientos o técnicas destinados a decorar u ornamentar la superficie de la cerámica determinará la calidad de la técnica aplicada, así como el motivo ornamental a representar.

El instrumento utilizado para efectuar la técnica decorativa será el elemento primordial y categórico para la formación de los motivos ornamentales. El instrumento puede ser de materia blanda, como el dedo, semiblando como la uña o la cerámica, duro como el hueso, la madera, piedra, caña o un instrumento de metal, y su aplicación a la superficie cerámica puede ser suave o profunda, fija o corrida(6).

Técnicas decorativas más importantes aparecidas en La Fonollera:

- 1.- Impresiones
- 2.- Incisiones Puntillado
- 3.- Excisiones
- 4.- Acanalados
- 5.- Decoraciones plásticas.

1.-IMPRESION:

1a.- La impronta resultante de la presión de un objeto, tomado como un instrumento, sobre la superficie de la cerámica. La simple aplicación de un instrumento cualquiera ya es una forma de impresión, no obstante será la categoría material del instrumento que diferenciará una técnica de otra.

El instrumento aplicado puede permanecer fijo, a la hora de impresionar (Lam. 21, 22 y 23), o puede moverse, hasta producir la señal conveniente en un espacio más amplio (lam. 20, nºs. 1, 3 y 7; lam. 19, nº 3; lam. 27, nºs. 4 y 7; lam. 28, nºs 8 y 11). Esta impresión puede a su vez realizarse con suavidad (lam. 27, nº 3; lam. 23 nº 3; lam. 22; lam. 21, nºs 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 y 10) o con fuerza (lam. 12, nº 1; lam. 19, nº 8; lam. 28, nº 4).

1b.- Motivos decorativos realizados por la técnica de la impresión:

A.- TIPO SIMPLE.

a.- Impresión fija suave

- 1.- Motivos de ovas (lam.8, nº 4)
- 2.- Motivos circulares (lam. 19, nºs. 4, 5,6, 7 y 9).Labio y borde.
(lam. 21, nºs. 7, 8, 9 y 10; lam. 22, nºs. 1 y 2; lam. 23, nº 3)
sobre abultamiento; y(lam. 22,nº 8) sobre pared.
- 3.- Impresión de caña (Lam. 21, nºs 1, 2, 3 y 4; lam. 28, nºs. 1 y
2; Fot. 2, nº 5).
- 4.- Impresión digital (lam. 22, nº 7, carena; lam. 19, nº 8,sobre
labio).

b.- Impresión fija profunda

- 1.- Motivos romboidales (lam. 19, nº 8; lam. 28, nº 4).

c.- Impresión móvil suave

(lam. 27, nº 4; lam. 20, nº 3; Fot.1nº. 4).

d.- Impresión móvil profunda

- 1.- a partir de un punto (lam. 12; fot.2, nº 7)
- 2.- motivos triangulares (excisa)(lam. 27, nº 7; lam. 28, nº 8)
- 3.- ungulares (lam. 20, nº 1, 5, y 7; fot. 1, nº 1).

B.- TIPO COMPUESTO.

a.- Sobreimpuesta (7)

- 1.- Impresiones suaves de motivos circulares/= impresión ungular
(lam. 20, nºs. 4, 6 y 8; lam. 22, nºs. 3, 4, 5 y 6; lam. 28, nºs.
9 y 10; Fot 1, nº 6).
- 2.- Impresión fija profunda de motivos circulares/= impresión ungular
(lam. 21, nº 6)
- 3.- Impresión ungular móvil /= impresión ungular fija (lam. 20, nºs. 1,
5 y 7).

b.- Asociada (8)

- 1.- formando motivos dobles:

- puntillado profundo (lam. 20, nº 2).
- motivo de espigas (lam. 28, nº 11).
- impresión suave de motivos circulares/= impresión ungular (lam. 29, nº 1; fot.1, nº 5).
- estampado con motivos circulares (lam. 19, nº 2).
- dos impresiones profundas (lam. 27, nº 2)
- doble impresión profunda de motivos circulares (lam. 25, nº 4).

2.- formando motivos triples:

- impresiones profundas de motivos circulares + romboidales + puntillado (lam. 27, nº 1).

c.- Sobre decoración plástica

(nos referiremos más tarde al hablar de decoración plástica)

2.- INCISION:

Es el trazo conseguido por la aplicación corrida de un instrumento apun-
tado o afilado, bien sea sobre la pasta blanda antes de la cocción o después
de ella(9).

En La Fonollera han aparecido tan sólo dos tipos de incisión:

a.- Corrida fuerte: Es la obtenida por la impresión de un instrumento
punzante dejando un trazo corrido profundo y realizado en la pasta
blanda (técnica "c" de Maluquer).

1.- Motivos de espiga (lam. 25, nº 7)

2.- Otros motivos (lam. 24, nº 2)

b.- Grabada: Cuando el trazo es muy fino y poco profundo. Generalmente se
realiza cuando la parte está seca , o después de la cocción.

1.- Incisiones finas formando líneas paralelas (técnica "d" de Maluquer)

- líneas paralelas horizontales (lam. 24, nº 1 y 7; lam. 8 nº 2;
fot. 2, nº 2 y 4).

- líneas paralelas horizontales/ líneas de dientes de lobo opues-
tas (lam. 25, nº 9).

2.- Líneas incisas simples (técnica "c" de Maluquer)

- líneas verticales cortadas por líneas horizontales (lam. 24, nº 5)
- dientes de lobo acodados y superpuestos + a líneas paralelas. (lam. 24, nº 6; fot. 2, nº 6).
- dientes de lobo superpuestos sin acodar (lam. 24, nº 3; fot. 3, nº 4).
- motivos de retícula (lámina 26, nº 8 y 11).
- triángulos opuestos rellenos (lam. 26, nº 7).
- motivos romboidales (lam. 26 nº 10).

1-2.- PUNTILLADO:

Técnica "l" de Maluquer. Para otros autores es una forma de impresión (10). Nosotros podemos distinguir dos formas de puntillado, la incisión y la impresión según la punta del instrumento sea punzante o superficial.

a.- Incisión de puntillado:

Realizado con punzón, después de la cocción. (lam. 25, nº 1; fot. 2, nº 1)

b.- Impresión de puntillado:

Realizado con instrumento terminado en punta roma, dejando un surco en forma de U. (lam. 25, nºs. 2, 3, 5 y 6; fot. 1, nº 2).

3.-EXCISION:

Técnica "k" de Maluquer. Es una impresión profunda de la superficie de la cerámica, llegando incluso a extraer parte de la misma para formar motivos en bajo o alto relieve (11).

La técnica de la excisión que aparece en cerámicas halladas en La Fonollera se caracteriza por la eliminación leve de la pasta, formando motivos triangulares en bajo relieve. Los motivos obtenidos se realizaron a punta de espátula y pueden ser:

- motivos triangulares libres (lam. 26, nºs. 2, 3, 4 y 5) (lam. 27, nº 5)

- motivos triangulares acodados (lam.26, nº1; lam. 27, nº 6; fot.2,nº3)
- motivos triangulares superpuestos (lam. 26, nº 6)
- motivos de hojas (lám. 27, nº 8).

4.- ACANALADOS:

La técnica del acanalado se obtiene mediante la aplicación corrida de un instrumento de punta roma, formando un surco cuya sección tiene forma de U. Para la mayoría de los autores es una forma de incisión (técnica "B" de Maluquer). (12).

Los acanalados pueden ser amplios y estrechos, y superficiales y profundos. Las formas más esenciales son los acanalados amplios y superficiales, o estrechos y profundos. Los motivos son varios:

a.- Acanalados amplios y superficiales:

- 1.- de varias líneas paralelas y horizontales (lam. 18,nºs. 3, 4 y 10; fot. 3, nº 1). Externos. (lam. 1,nº 2; lam. 2, nºs. 1 y 2).
(lam. 18, nºs. 1 y 2 internos).
- 2.- de líneas paralelas inclinadas (lam. 18, nºs. 5, 6 y 7).
- 3.- líneas paralelas horizontales + líneas paralelas inclinadas (lam. 18, nº 9; lam. 1 nº 3).
- 4.- formando motivos de diente de lobo acodados o sin acodar (lam.18, nº 8; fot. 3, nº 3)
- 5.- Bruñida o de traslúcido, cuando el trazo es poco profundo y brillante (lam. 3, interior).

b.-Acanalados estrechos y profundos:

- 1.- Líneas paralelas y horizontales (lam. 1, nº 1; lám. 4, nº 4).

5.- DECORACION PLASTICA:

(técnica "a" de Maluquer).

Consiste en aquellas bandas en relieve que se han aplicado o superpuesto a la vasija, y a veces se le ha sacado de la misma, con fin de decoración. En el caso de que tengan una funcionalidad reciben el nombre de aplicaciones y pasan a formar parte de la forma del vaso.

El poblado de La Fonollera se caracteriza por su escasez en decoraciones plásticas, sobresaliendo la técnica de cordones decorados.

- a.- Cordones con impresión suave (lam. 30, nºs. 1, 2, 5, 6 y 8; lam. 31, nº 3).
- b.- Cordones con impresión profunda (lam. 29, nº 3; lam. 30, nº 7; lam. 23, nº 1 y 2).
- c.- Cordones impresos sobre pared cepillada. (lam. 30, nº 3; lam. 31, nºs. 1 y 2).
- d.- Cordones impresos asociados a otras decoraciones (lam. 23, nº 4)

ESTADÍSTICA DE LA TÉCNICA DECORATIVA:

Para la obtención de los porcentajes que presentamos, se ha partido del total de fragmentos hallados en cada cata. Las tablas estadísticas nº 1 y 2 se refieren tan sólo a las catas nº 3/1975 y 1/1975.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

La cata 3/1975 dio un total de 803 fragmentos cerámicos en una superficie de 4 m². , de los cuales 198 fueron distinguidos como materiales determinables con forma o decoración (97 fragmentos decorados), y el resto resultaron informes.

Fragmentos con forma: 198

- Índice de frecuencia 24,6 %

Fragmentos decorados 97

- Índice de frecuencia 12 %

De los fragmentos decorados, los índices de frecuencia son:

- Técnica del acanalado 70,1 %

- Técnica de la impresión 24,7 %

- Técnica de la incisión 5,1 %

Fragmentos informes:

- Índice de frecuencia 75,4 %

La Cata 1/1975 ofreció un total de 2738 fragmentos, en una superficie de 9 m², de los cuales 573 fueron separados como materiales determinables (248 fragmentos con decoración).

Fragmentos con forma 573

- Índice de frecuencia 21%

Fragmentos decorados 248

- Índice de frecuencia 9,05 %

De los fragmentos decorados, los índices de frecuencia son:

- Técnica del acanalado 60,8 %
- Técnica de la impresión 23,75 %
- Técnica de la incisión 10,08 %
- Técnica de la excisión 2,01 %
- Técnica de decoración plástica 2,4 %

Fragmentos informes:

- Índice de frecuencia 79%

Para realizar las comparaciones ver las tablas estadísticas correspondientes a las catas 3/1975 y 1/1975 (Tablas estadísticas nº 1 y 2).

El hecho observado más importante es que los materiales aparecidos en la cata 3/1975 (correspondientes a los hogares nº 2 y 1), dan un índice mayor de frecuencia entre los materiales determinables y decorados, es decir en casi una cuarta parte del total. Una frecuente regresión de los fragmentos decorados con la técnica del acanalado, que se observa en la C 1/1975 (T. est. 2) manifiesta uno de los elementos retrospectivos para el estudio de la génesis local del poblado.

La técnica de la impresión permanece inalterable, igual que la incisa, no presentando variación alguna, pero en la C 1/1975 se destaca la presencia de fragmentos cerámicos decorados con técnica excisa, la cual no aparece en los hogares 1 y 2 de C 3/1975.

Para los índices de frecuencia de las catas 1/1976 y 3/1976 están representados en las Tablas Estadísticas 3 y 4. Sus relaciones numéricas y estadísticas constan en el apartado de las formas.

Fragmentos decorados de la Cata 3/1976: 242

- Índice de frecuencia 39,7 %

De los fragmentos decorados los índices de frecuencia son:

- Técnica del acanalado 51,6 %

- Técnica de la impresión 35,12 %

- Técnica de la incisión 6,19 %

- Cordones impresos 6,6 %

Fragmentos decorados de la Cata 1/1976 133

- Índice de frecuencia 26, 23 %

De los fragmentos decorados los índices de frecuencia son:

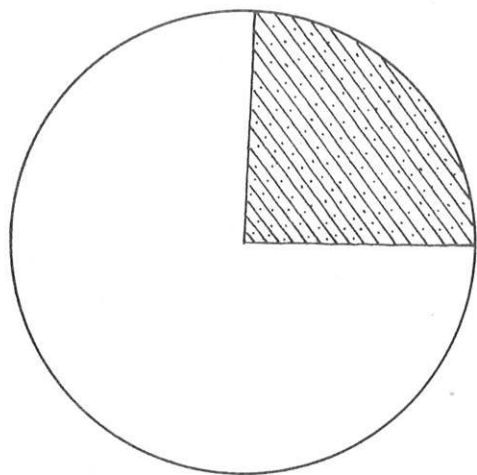
- Técnica del acanalado 42, 85 %

- Técnica de la impresión 33,08 %

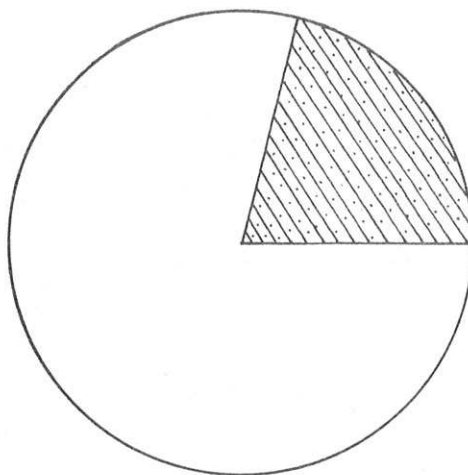
- Técnica de la incisión 18,79 %



- Cordones impresos 5,25%

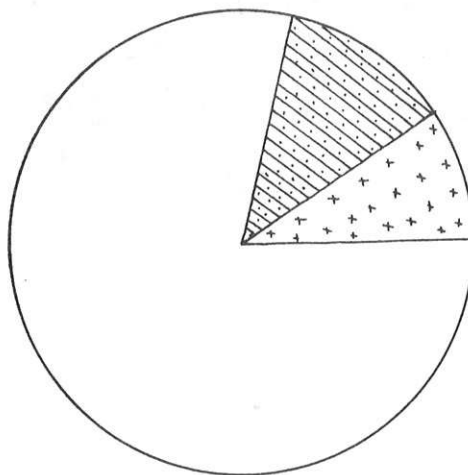
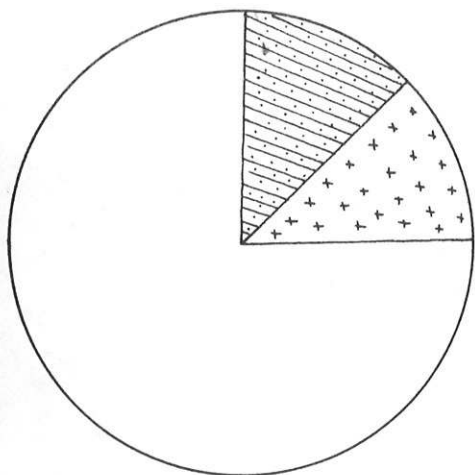
Cata 3/1975






Cata 1/1975



 formas
 informes

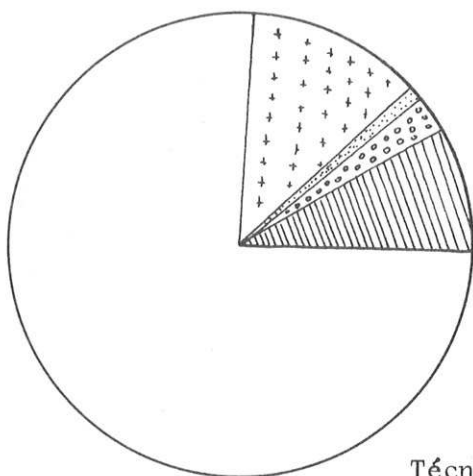


 formas s/decor
 formas decor
 informes

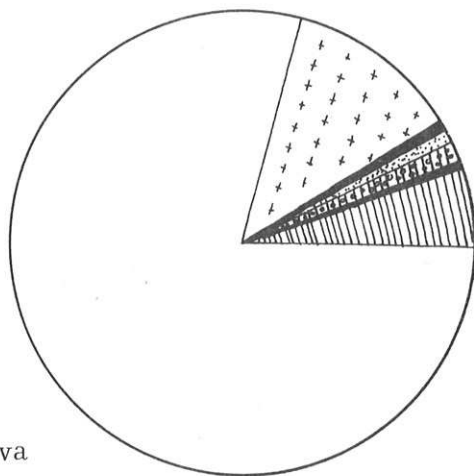
Tablas estadísticas correspondientes a las catas nº 3/1975 y 1/1975.

Tabla estadística nº 1.






Cata 3/1975

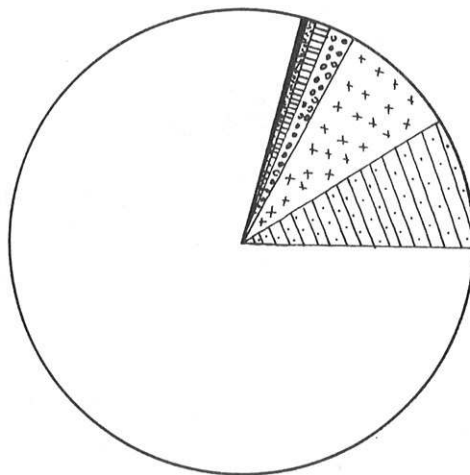
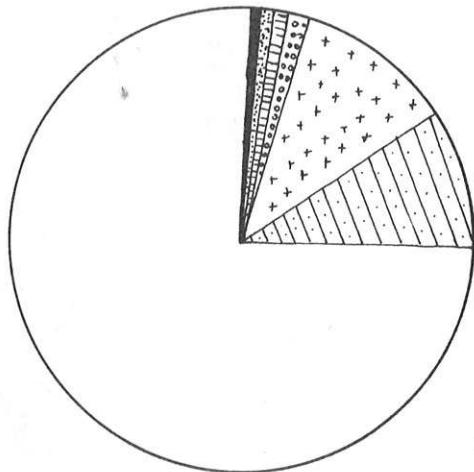


Cata 1/1975



Técnica decorativa

-  acanalada
-  impresa
-  incisa
-  excisa y cordones
-  formas s/decorar



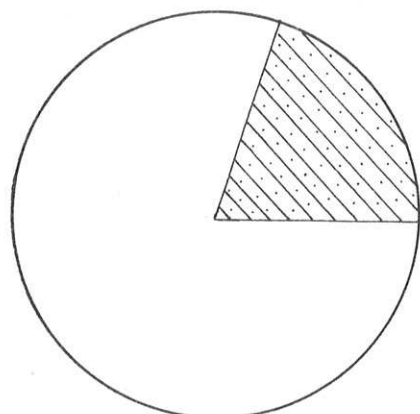
formas

-  bordes
-  cuerpos
-  bases
-  bordes-cuerpo
-  aplicaciones
-  cuerpo-base

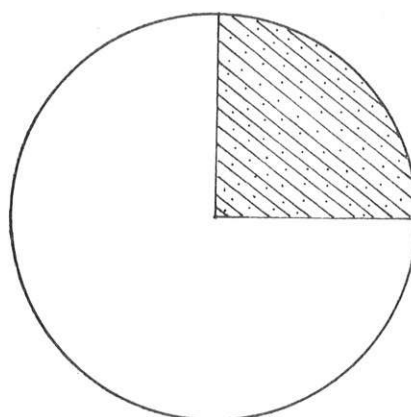
Tablas estadísticas correspondientes a las catas nº 3/1975 y 1/1975

Tabla estadística nº2

Cata 1/1976

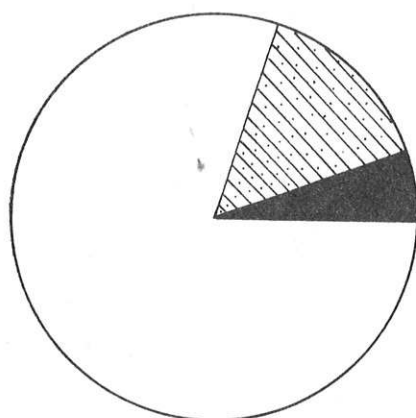


Cata 3/1976

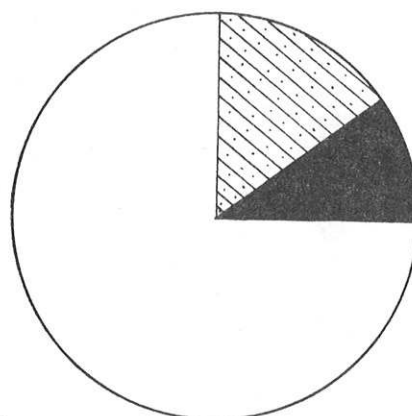


▨ formas
□ informes

Cata 1/1976



Cata 3/1976



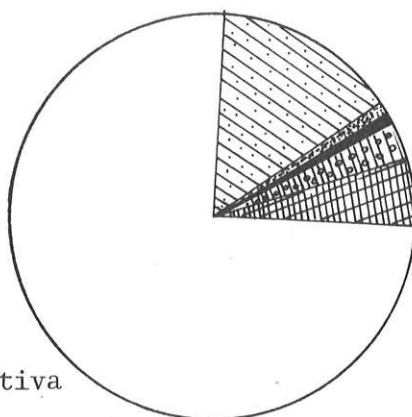
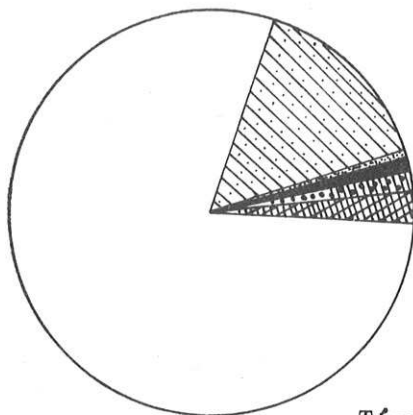
▨ formas s/decor
■ formas decor
□ informes

Tablas estadísticas correspondientes a las catas 3/1976 y 1/1976

Tabla Estadística nº 3

Cata 1/1976

Cata 3/1976



Técnica decorativa

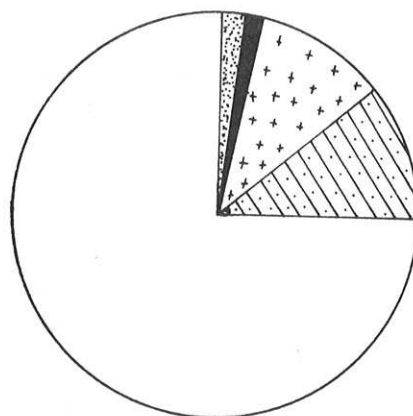
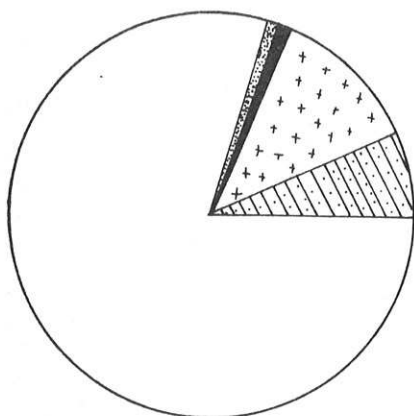
▨ acanalada

▩ impresa

■ incisa

⋯ cordones

□ formas s/ decorar



formas

▨ bordes

▩ cuerpos

■ aplicaciones

⋯ bases

Tabla estadística nº 4

Tablas estadísticas correspondientes a las catas nº 1/1976 y 3/1976

LAS FORMAS

El estudio completo de todos los fragmentos cerámicos hallados en el yacimiento de La Fonollera sería una tarea inacabable. Sobre la cantidad de fragmentos pertenecientes de las Catas 1 y 3 /1976 se han podido realizar estudios analíticos y comparativos, obteniéndose con estos datos e índices, un cúmulo de informaciones como para establecer la génesis y vida cultural del poblado.

Relación y porcentaje de los fragmentos cerámicos hallados en la cata 1/1976:

Total de fragmentos: 2520

- fragmentos con forma, 507
- Índice de frecuencia 20,11 %.
- fragmentos con decoración 133
- Índice de frecuencia 26,23 %.

Total de fragmentos con borde 166

- Índice de frecuencia 32, 55 %.

Total de fragmentos con base 19

- Índice de frecuencia 3,79 %

Total de fragmentos con cuerpo 297

- Índice de frecuencia 58,57 %.

Total de aplicaciones, 25

- Índice de frecuencia 4,93 %.

Relación y porcentaje de los fragmentos cerámicos hallados en la cata 3/1976:

Total de fragmentos 2385

- fragmentos con forma 609
- Índice de frecuencia 25,5 %
- fragmentos con decoración, 242
- Índice de frecuencia 39,7 %

Total de fragmentos con borde, 268

- Índice de frecuencia 44 %

Total de fragmentos con base 44

- Índice de frecuencia 7,22 %

Total de fragmentos con cuerpo 266

- Índice de frecuencia 43,67%

Total de aplicaciones 31

- Índice de frecuencia 5,09 %

(Los índices están representados en las Tablas Estadísticas 3 y 4).

BORDES:

El análisis de los fragmentos con borde ofrece excelentes posibilidades de estudio y de interpretación sobre la fragmentación cerámica .

Para el estudio de los bordes hemos empleado la obra general de M. Py y Bernard DEDET "Clasification de la céramique non tournée protohistorique du Languedoc méditerranéen". La similitud de las formas o tipos de bordes ha resultado tan exacto, que consideramos esta obra de gran utilidad metodológica.(13)

Por el borde se distinguen las siguientes características variables:

a.- el labio, o extremidad del borde

b.- el borde, o parte superior del cuello o de la panza

A.- Según el perfil del labio se diferencian nueve tipos:

- Bordes redondeados:

1.- labio redondeado

2.- labio redondeado espeso

- Bordes planos:

3.- labio aplanado oblicuo al exterior

4.- labio aplanado horizontal

5.- labio aplanado oblicuo al interior.

-Bordes planos espesos:

6.- aplanamiento oblicuo al exterior

7.- aplanamiento horizontal

8.- aplanamiento oblicuo al interior

9.- labio adelgazado

(M. PY y B. DEDET, pag. 17, fig. 5)

B.- Del borde propiamente dicho diferenciamos la dirección y el perfil de la pared y si conlleva un bisel o más o ninguno:

a.- de la dirección y perfil de la pared del borde hemos hallado en la Follera las siguientes relaciones (PY-DEDET, pag. 63):

- borde C, es un borde secante inclinado hacia el exterior de perfil exterior cóncavo.
- borde D, borde secante inclinado hacia el exterior de perfil exterior rectilíneo.
- borde E, borde secante inclinado hacia el exterior de perfil exterior convexo.

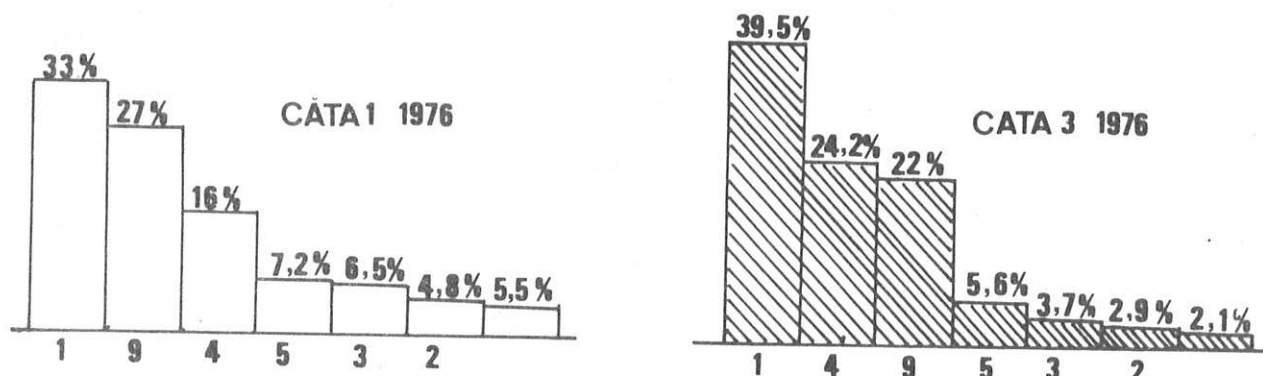
Otras direcciones de paredes del borde menos frecuentes pero importantes son:

- borde F, borde secante vertical de perfil exterior rectilíneo.
- borde G, borde secante inclinado hacia el interior de perfil exterior cóncavo.
- borde H, borde secante inclinado hacia el interior de perfil rectilíneo.
- Borde I, borde secante inclinado hacia el interior de perfil convexo.

b.- De los bordes simples y biselados hallamos las categorías variables siguientes:(PY-DEDET, pag. 64):

- 0.- bordes sin bisel.
- 1.- bordes que tienen un bisel hacia el interior.
- 2.- bordes que tienen dos biseles hacia el interior.

La categoría variable considerada, el perfil del labio, entre los bordes hallados en C 1/1976 y C3/1976, se ha representado por bloques de frecuencia, en el esquema nº 6, mediante una secuencia ordenada decreciente.

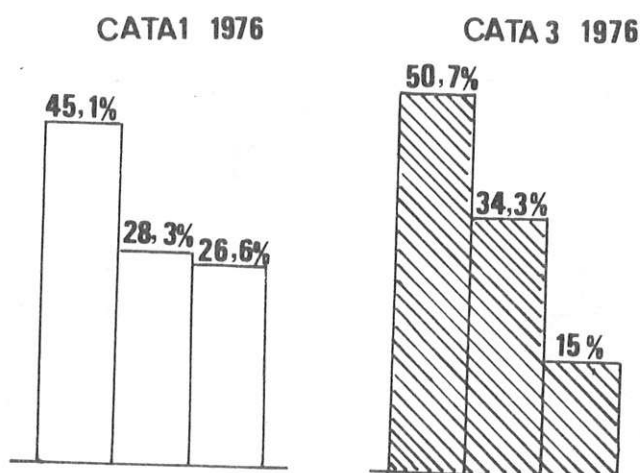


Esquema 6: índice de frecuencias sobre el perfil del labio

Entre los materiales de ambas catas observamos una variación significativa: los bordes de labio adelgazado, representados con la variable 9, adquieren un segundo lugar en la C 1/1976, mientras que en la C 3/1976 pasan a un tercer lugar en la secuencia decreciente, mientras que el segundo lugar es ocupado por los bordes de labio aplanado horizontalmente, con la variante 4, El cambio es significativo para la evolución interna del yacimiento.

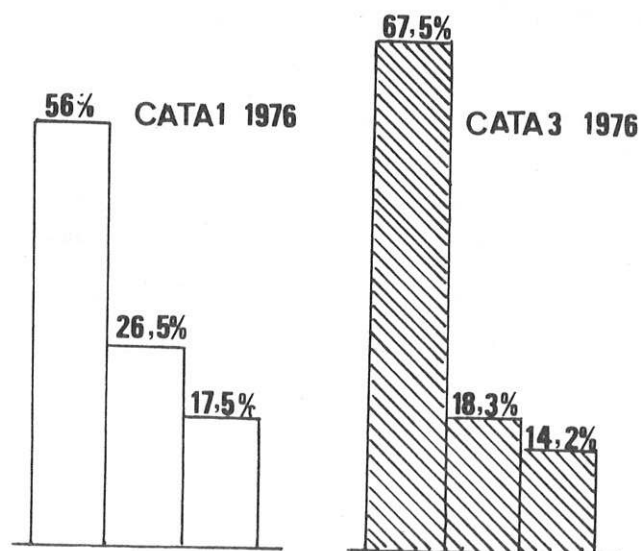
Otra categoría variable considerada, el perfil de las paredes de los bordes, agrupados en: perfil exterior cóncavo, rectilíneo o convexo, se han representado en el esquema 7, mediante bloques de secuencia ordinal decreciente.

Ambos pseudo-histogramas presentan una discontinuidad significativa entre los perfiles de paredes de borde rectilíneo, o convexo, mientras que los bordes de perfil exterior cóncavo adquieren un índice de frecuencia de un 50 % del total de bordes. En la Cata 1/1976 existe una casi igualdad, o estabilidad, entre los bordes de paredes rectilíneas y los de paredes convexas.



Esquema nº 7: Indice de frecuencias sobre el perfil de las paredes.

La categoría variable considerada, bisel o no bisel, de los bordes hallados se han representado en bloques de frecuencia de secuencia ordinal decreciente, en el esquema nº 8.



Esquema nº 8: Indice de frecuencias sobre bordes sencillos o biselados

Entre ambos pseudo-histogramas se observa una discontinuidad significativa entre los bordes simples (0) y los bordes biselados (variables 1 y 2). Esta discontinuidad está marcada por una regresión de los bordes biselados altamente significativa en C 3/1976.

_____ . _____

Las tres categorías variables que hemos considerado para la distinción de un borde, permiten diferenciar a éstos por grupos primarios denominados por una sigla. (PY-DEDET, tableau 1). Dicha sigla está formada por una letra y dos cifras.

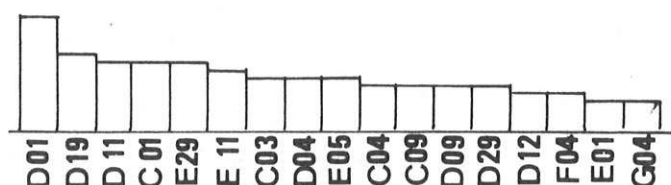
- la letra, distingue el perfil de la pared del borde y su dirección.
- la primera cifra, distingue si el borde es simple o biselado,
- la segunda cifra, distingue el perfil del labio.

Así tenemos bordes tipo C01, D01, E19, etc.

Siguiendo este procedimiento hemos representado en unos parámetros de posición (Tablas 1 y 2), todos los bordes hallados en las catas 1 3 /1976.

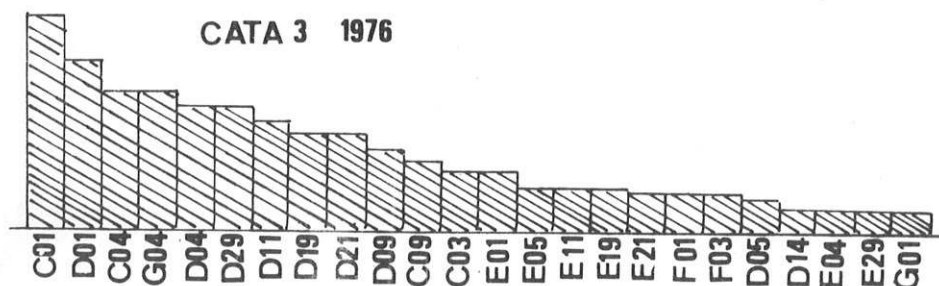
Los tipos primarios que distinguen los bordes están representados en bloques de frecuencia mediante secuencia ordinal decreciente en el Esquema nº 9.

CATA 1 1976



Esquema nº 9

CATA 3 1976



PARAMETROS DE POSICION Y DISPERSION DE LOS FRAGMENTOS CERAMICOS CON BORDE:

Teniendo en cuenta los tipos primarios de bordes que aparecen en las catas intentamos una estimación aproximada de la cantidad mínima de vasos cerámicos que una superficie pudiera contener. La descripción de cada parámetro, correspondiente a un metro cuadrado de una cata, nos da los resultados siguientes:

CATA 1/1976.

Cuadro A3

Tabla 3

Sobre un total de 166 bordes, 22 se encontraron en el cuadro A3, Exc.1/1976 en el E V, 2º nivel. De los 22 bordes, 18 pertenecen a distintos vasos.

El estrato V, nivel 2º, aparece en este cuadro mezclado con el E V, nivel 1º; no obstante el parámetro de dispersión de los bordes señala en la talla 13 la máxima concentración de ellos, pudiendo coincidir con el suelo auténtico que formaría el hogar 2. Los fragmentos hallados en la talla 14 aparecieron en el interior de la diacласa producida en la roca madre (Corte Sagital 2, Cata 1/1976).

Cuadro B1

Tabla 4

Sobre un total de 166 bordes, 7 aparecieron en el cuadro B1, Exc. 1/1976, en el E V, 2º nivel. Los 7 bordes pertenecen a vasos diferentes, y su mayor concentración aparece en la talla 10, siendo éste el nivel teórico supuesto para el suelo que formaría el hogar 2. Este nivel aparece un poco mezclado con el E. V, nivel 1º (Fotografía nº 9).

Cuadro B2

Tabla 5

De un total de 166 bordes, 30 aparecieron en el cuadro B2, Exc. 1/1976, en el E V, 2º nivel. De los 30 bordes, 21 pertenecen a vasos cerámicos diferentes. El suelo del E V, 2º nivel de este cuadro apareció bastante uniforme. La cantidad de materiales lo confirma, así como el parámetro de dispersión de los

bordes señala un nivel concreto que corresponde a la talla 10. Este nivel coincide con el suelo del hogar 2. El resto de los materiales aparecidos en tallas más profundas corresponden a la diaclasa producida en la roca madre.

Cuadro B3

Tabla 6

De un total de 166 bordes, 33 aparecieron en el cuadro B3, Exc. 1/1976, E V, nivel 2º. De los 33 bordes, 22 pertenecen a vasos cerámicos diferentes, y la mayoría de ellos aparecieron entre las tallas 11 y 12. Las observaciones son las mismas que el cuadro B2.

Cuadro C1

Tabla 7

De un total de 166 bordes, 7 aparecen en el cuadro C1, Exc. 1/1976, E V, 2º nivel. Los 7 fragmentos pertenecen a vasos diferentes, y 6 aparecen en la talla 10. Este es el nivel más alto observado no solo en el E V. 2º nivel sino en todo el corte. (Corte Sagital 0, Cata 1/1976).

Cuadro C2

Tabla 8

De un total de 166 bordes, 36 aparecieron en el cuadro C2, Exc. 1/1976, E V, 2º nivel. De los 36 fragmentos, 28 pertenecen a vasos cerámicos diferentes. El parámetro de dispersión señala una concentración de ellos en la talla 10 y 10.

Cuadro C3

Tabla 9

De un total de 166 bordes, 24 aparecen en el cuadro C3, Exc. 1/1976, E V, 2º nivel. De los 24 fragmentos, 21 pertenecen a vasos cerámicos diferentes y su parámetro de dispersión señala una mayoría de ellos hallados en la talla 11, siendo este nivel el verdadero suelo del hogar 2.

CATA 3/1976

Cuadro A1

Tabla 10

De un total de 268 bordes, 33 aparecieron en el cuadro A1, Exc. 3/1976, nivel del hogar 3. De los 33 bordes, 24 pertenecen a tipos diferentes de vasos. Según el parámetro de dispersión, la mayoría de los materiales aparecieron en la talla $\overline{8}$ y $8-\underline{8}$ pudiendo ser éste tal vez, el suelo del hogar 3.

Cuadro A2

Tabla 11

De un total de 268 fragmentos de borde, 10 aparecieron en el cuadro A2, Exc. 3/1976, nivel superficial del hogar 3. De los bordes, 9 pertenecen a vasos distintos.

La escasez de material aparecido se debe a la no terminación del nivel fértil del hogar 3, dejado como testimonio.

Cuadro A3

Tabla 12

De un total de 268 fragmentos de borde, 10 aparecieron en el cuadro A3, Exc. 3/1976, nivel superficial del hogar. Los 10 fragmentos de bordes pertenecen a vasos diferentes. La escasez del material hallado se debe también a la no terminación de la excavación.

Cuadro B1

Tabla 13

De un total de 268 fragmentos de borde, 26 aparecieron en el cuadro B1, Exc. 3/1976, nivel del hogar 3. De los 26 bordes, 17 pertenecen a vasos diferentes, apareciendo todos ellos entre las tallas $\overline{7}$ y $\overline{8}$, siendo este nivel probablemente el correspondiente al del suelo del hogar 3.

Cuadro B2

Tabla 14

De un total de 268 fragmentos de borde, 39 aparecieron en el cuadro B2, Exc. 3/1976, nivel del hogar 3. De los 39 fragmentos, 24 forman parte de vasos

diferentes. La acumulación del material ha tenido lugar entre la talla 8 y 9, siendo este nivel el suelo del hogar 3. Dicho hogar ocupaba el centro de este cuadro (Plano 3/1976).

Cuadro B3

Tabla 15

De un total de 268 fragmentos de bordes, 50 aparecieron en el cuadro B3, Exc. 3/1976, nivel del hogar 3. De los 50 fragmentos, 28 pertenecen a vasos distintos. Este cuadro se caracteriza por la más grande acumulación de fragmentos cerámicos, existiendo la posibilidad de unión entre ellos. El parámetro de dispersión señala su concentración entre las tallas 8 y 9 (8,8y9), siendo este nivel el propio suelo del hogar.

Cuadro C1

Tabla 16

De un total de 268 fragmentos de bordes, 36 aparecieron en el cuadro C1, Exc. 3/1976, nivel del hogar 3. De los 36 fragmentos, 17 pertenecen a vasos distintos. El parámetro de dispersión señala su acumulación en la talla 7, siendo éste el nivel más alto del suelo del hogar.

Cuadro C2

Tabla 17

De un total de 268 fragmentos de bordes, 32 aparecieron en el cuadro C2, Exc. 3/1976, nivel del hogar 3. De 32 fragmentos de bordes, 22 pertenecen a vasos diferentes. El parámetro de dispersión señala la acumulación del material en dos niveles existiendo entre ellos un espacio vacío de 5 cm. Es el primer caso de hiatus observado en esta cata. La talla 7 o espacio vacío estaba ocupada por las piedras o losas que formaban parte del empedrado. Debajo de él apareció un nivel con material cerámico importante en la talla 8 y 8, que descansa sobre la roca madre.

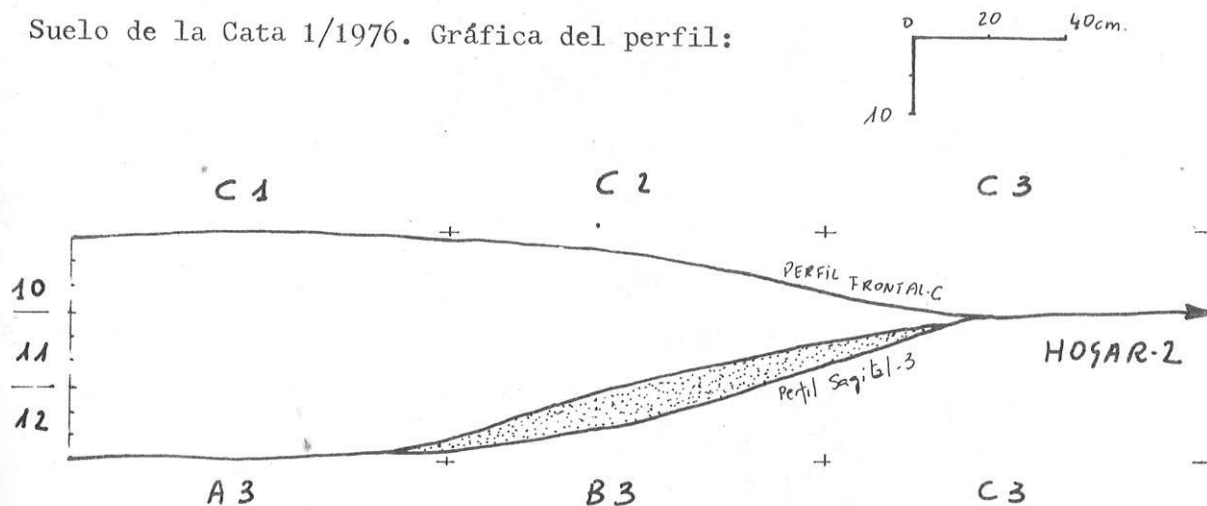
Cuadro C3

Tabla 18

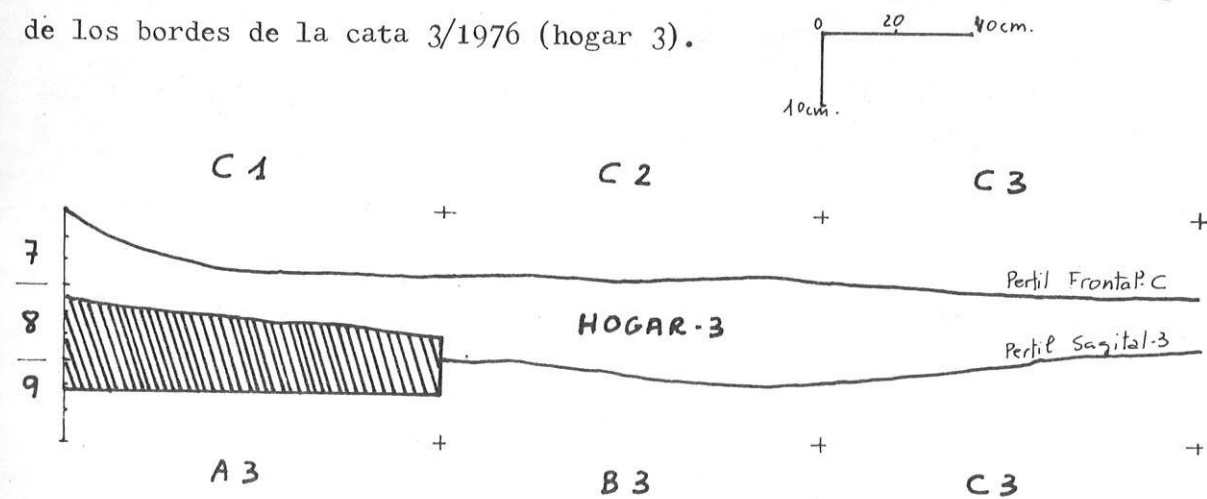
De los 268 fragmentos de bordes, 32 aparecen en el cuadro C3, Exc. 1976, nivel del Hogar 3. De estos 32 fragmentos de bordes, 23 forman parte de vasos diferentes. El parámetro de dispersión señala dos niveles de acumulación de material: talla 7 y la talla 8 y 8.

Acerca del estudio de los parámetros de dispersión se obtienen los perfiles teóricos de los suelos siguientes:

Suelo de la Cata 1/1976. Gráfica del perfil:



Gráfica del perfil del suelo teórico señalado por los parámetros de dispersión de los bordes de la cata 3/1976 (hogar 3).



TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	9	1	7	6			1	2	6	32
C1	1		1						2	4
C2	1		1		2				2	6
D0	15	1	1	7				2	6	32
D1	9	5		2				1	10	27
D2	4								6	10
E0	4	1	1	2	7		1	1	1	18
E1	8			1	1				3	13
E2	3				1				9	13
G0	1			4						5
H0										0
I0										0
F0				5	1					6
TOTAL	55	8	11	27	12	0	2	6	45	166

TABLA 1. Parámetro de Posición de los bordes

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	28	2	8	18		1	1		9	67
C1	2								1	3
C2										0
D0	22	3	1	16	4			1	11	58
D1	14								13	32
D2	13				1				16	30
E0	8			3	6					17
E1	6				2				6	14
E2	5								3	8
G0	3	1		18						22
H0				1	1					2
I0				1						1
F0	5		1	5			3			14
TOTAL	106	7	10	65	15	1	4	1	59	268

TABLA 2 . Parámetro de posición de los bordes

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0			1					2		3
C1										0
C2										0
D0	2			2				1	1	6
D1	2									2
D2									1	1
E0	1				2					3
E1	2								1	3
E2	1								1	2
F0	1			1						2
G0										0
TOTAL	9	0	1	3	2	0	0	3	4	22

	C03	C08	D01	D04	D08	D09	D11	D29	E01	E05	E11	E19	E21	E29	F01	F04
talla12			
talla12		
talla13	
talla13								
talla13																
talla14																
talla14							.			.						

TABLA 3

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0				1					1	2
C1										0
C2										0
D0				1						1
D1	1								1	2
D2										0
E0										0
E1										0
E2	1									1
F0										0
G0	1									1
TOTAL	3	0	0	2	0	0	0	0	2	7

	CC4	C09	D04	D11	D19	E21	G01
talla9-10			.				
talla10				.	.	.	
talla10	.	.					
talla10							
talla11							.

TABLA 4

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	2		1	2					1	6
C1										0
C2					1				2	1
D0	3			2						7
D1	2									2
D2	4									4
E0	2				2					4
E1									1	1
E2									2	2
F0				2						2
G0				1						1
TOTAL	13	0	1	7	3	0	0	0	6	30

	C01	C03	C04	C09	C25	D01	D04	D09	D11	D21	E01	E05	E19	E29	F04	G04
talla10								.								
talla10		
talla11	.															
talla11					.	.	.									
talla11										
talla12				
talla12-13		.									.					

TABLA 5

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	5	1	1	1					1	9
C1									1	1
C2										0
D0	2							1	1	4
D1		2		1					4	7
D2									2	2
E0					1			1		2
E1	3			1						4
E2									3	3
F0					1					1
G0										0
TOTAL	10	3	1	3	2	0	0	2	12	33

	C01	C02	C03	C04	C09	C19	D01	D08	D09	D12	D14	D19	D29	E05	E08	E11	E14	E29	F05
talla11				
talla11	:				:		:	
talla12			
talla12
talla12						

TABLA 6

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C 0									2	2
C 1										0
C 2										0
D 0		1								1
D 1	1								1	2
D 2										0
E 0	1				1					2
E 1										0
E 2										0
F 0										0
G 0										0
TOTAL	2	1	0	0	1	0	0	0	3	7

	C09	D02	D11	D19	E01	E05			
talla 8	.								
talla 8									
talla 9									
talla 9									
talla 10			
talla 10									

TABLA 7

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	1		2	1						4
C1	1								1	2
C2	1		1						1	3
D0	1		1	1					1	4
D1	1	4		1					2	8
D2									2	2
E0	1	1			1				1	4
E1	1								1	2
E2					1				2	3
F0				1						1
G0				2						2
TOTAL	7	5	4	6	2	0	0	0	11	36

	C01	C03	C04	C11	C19	C21	C23	C29	D01	D03	D04	D09	D11	D12	D14	D19	D29	E01	E02	E05	E09	E11	E19	E25	E29	F04	G04
talla10	
talla10			
talla10										
talla11	.																										

TABLA 8

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	1		1				1		1	3
C1										1
C2					1					1
D0	3			1						4
D1	1							1		2
D2	1								1	2
E0				2			1			3
E1	1								1	2
E2	3								1	4
F0				1						1
G0				1						1
TOTAL	10	0	1	5	1	0	2	1	4	24

TABLA 9

	C01	C07	C09	D01	D04	E04	E07	F04	G04	C13	C25	D11	D18	D21	D29	E11	E19	E21	E29
talla8				.						.									
talla8																			
talla9														.				.	
talla9																			
talla9																			
talla10																			
talla10																			
talla10					.														
talla11		
talla11		
talla11	
talla12				.												.	.		

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	2		1	1					2	6
C1										0
C2										0
D0	1	2		4				1	2	10
D1	2								1	3
D2	1								3	4
E0	1			1						2
E1									2	2
E2										2
F0				1						1
G0	1			2						3
TOTAL	8	2	1	9	0	0	0	1	12	33

talla	C01	C03	C04	C09	D01	D02	D04	D08	D09	D11	D19	D21	D29	E01	E04	E19	E29	F04	G01	G04
6/7							.		.			.				:	.			
7/8							.					.			.					
8	:
8	:			.							
9													.					.		
9						.														

TABLA 10

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0										0
C1	1									1
G2										0
D0	1								1	2
D1									1	1
D2	1								2	3
E0	1									1
E1	1									1
E2										0
F0										0
G0		1								1
TOTAL	5	1	0	0	0	0	0	0	4	10

	C11	D01	D09	D19	D21	D29	E01	E11	G02
talla 8	•	•	•	•	•	•	•	•	•

TABLA 11

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0										0
C1									1	1
C2										0
D0				1						1
D1	1			1					1	3
D2	1				1				1	3
E0										0
E1									1	1
E2										0
F0										0
G0				1						1
TOTAL	2	0	0	3	1	0	0	0	4	10

talla	C19	D04	D11	D14	D19	D21	D25	D29	E19	G04
7/8
8	.		.							
8									.	

TABLA 12

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C 0	3		2	2					1	8
C 1										0
C 2										0
D 0	3		1	2					1	7
D 1	1								1	2
D 2	2								2	4
E 0	1									1
E 1										0
E 2										0
F 0	1			2						3
G 0				1						1
TOTAL	11	0	3	7	0	0	0	0	5	26

talla	C01	C03	C04	C09	D01	D03	D04	D11	D19	D21	D29	F01	F04	E01	D09	G04
6-7	•	•	•		•	•	•		•		•			•	•	•
8	•	•	•	•	•		•	•		•	•		•			
8																
9					•							•				

TABLA 13

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	3		2	3		1	1		1	11
C1										0
C2										0
D0	2	2		1						5
D1	2			2					3	7
D2	2									2
E0				1						1
E1	1									1
E2	3									3
F0	4			1			1			6
G0				3						3
TOTAL	17	2	2	11	0	1	2	0	4	39

talla	C01	C03	C04	C06	C09	D01	D02	D04	D11	D14	D19	D21	E04	E11	E21	F01	F04	F07	G04	C07
8					•	•		•	•						•	•				
8	•	•								•	•									
8	•		•			•	•			•	•	•	•	•	•		•		•	
9			•	•					•	•	•							•	•	
9																				
9						•														•

J

TABLA 14

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	11		1	4					1	17
C1										0
C 2										0
D0	5			2					3	10
D1	2								4	7
D2	1								1	2
E0	3				2					5
E1	4								2	3
E2										0
F0	3									3
G0	1			1						2
I0				1						1
TOTAL	27	1	1	8	2	0	0	0	11	50

	C01	C03	C04	C09	D01	D04	D09	D11	D12	D19	D21	D29	E01	E05	E11	E19	F01	G01	G04	J04
talla7				
talla8
talla8	
talla8			
talla9			
talla9							.													
talla9	.														.					

TABLA 15

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	3			6					1	10
C1										0
C2										0
D0	4			2	3					9
D1					1				1	2
D2	1								2	3
E0					3					3
E1	1				2					3
E2									1	1
G0				4					1	4
H0				1						1
TOTAL	9	0	0	13	9	0	0	0	5	36

talla	C01	C04	C09	D01	D04	D05	D15	D19	D21	D29	E05	E11	E15	E29	G04	H04
6	•					•				•	•		•			
7	•	•		•				•		•	•	•	•	•		•
7		•	•	•	•	•			•		•				•	
8						•										
8															•	

TABLA 16

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	2	2	2						2	8
C1										0
C2										0
D0	3			3					1	7
D1	2								1	3
D2	4								2	6
E0				1	1					2
E1										0
E2										0
F0				1			1			2
G0	1			2						3
H0					1					1
TOTAL	12	2	2	7	2	0	1	0	6	32

talla	C01	C02	C03	C09	D01	D04	D09	D11	D19	D21	D29	E04	E05	F04	F07	G01	G04	H05
6	•		•	•	•	•	•	•		•	•				•			
7	•		•		•	•	•		•	•			•				•	
7																		
8		•						•		•		•					•	•
8		•		•										•	•			

TABLA 17

TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
C0	5			1					1	7
C1	1									1
C2										0
D0	2			1	1				3	7
D1					1				1	2
D2									2	2
E0	2									2
E1	1								1	2
E2	2									2
F0			1				1			2
G0				5						5
TOTAL	13	0	1	7	2	0	1	0	8	32

talla	C01	C04	C09	C11	D01	D04	D05	D09	D15	D19	D29	E01	E11	E19	F03	F07	G04	E21
6			
7								
7			
8											.							
8						.						.	.					
8				.							.							

TABLA 18

BASES (14):

La parte inferior de las vasijas llamada base o fondo, consta de tres categorías:

- el perfil de la pared baja de la panza
- el reborde, que une el perfil bajo y el fondo
- el fondo, o parte que se apoya sobre el plano.

A.- El perfil de la pared baja de la panza puede ser:

- 1.- de perfil exterior convexo (lám. 17, nºs 1, 3, 4 y 5).
- 2.- de perfil exterior rectilíneo (lám. 17, nºs. 2, 7 y 6; lám. 16, nºs 6 y 4).
- 3.- de perfil exterior cóncavo (lám. 16, nºs. 4 y 8; lám. 18, nº 3).

B.- El reborde:

- 1.- Apuntado convexo (lám. 16, nºs. 7, 8 y 5)
- 2.- Redondeado convexo (lám. 16, nº 6)
- 3.- Plano (lám. 17 y lám. 16, nº 2).
- 4.- Oblicuo (lám. 18, nº 3).

C.- El fondo propiamente dicho puede ser:

- 1.- Plano (lám. 17 y lám. 16, nºs. 4, 5, 6, 7 y 8; lám. 18, nº 3).
- 2.- Cóncavo anguloso alto (lám. 16, nº 1)
- 3.- Cóncavo redondeado:
 - a).- Alto (lám. 16, nº 3)
 - b).- Bajo (lám. 16, nº 2)
- 4.- Convexo con depresión y umbilicado (lám. 3).

El número de fragmentos de bases hallados en La Fonollera ha sido tan escaso que imposibilita un estudio analítico-comparativo.

Las relaciones numéricas y de índices de frecuencia son las siguientes:

Cata 3/1975. Total de fragmentos de bases = 15 (7,5 % del total de fragmentos determinables).

Cata 1/1975. Total de fragmentos de bases = 59 (10,1 % del total de fragmentos determinables).

Cata 1/1976. Total de fragmentos de base = 19 (3,79 % del total de fragmentos determinables)

Cata 3/1976. Total de fragmentos de Base = 44 (7,22 % del total de fragmentos determinables).

(Gráfica de Tablas Estadísticas 2 y 4).

De estos datos deducimos:

a) que la frecuencia de las bases es demasiado corta en relación a la fragmentación cerámica elevada. b) si tenemos en cuenta la totalidad de los fragmentos, tenemos las frecuencias siguientes: C 3/1975 (1,8 %), C 1/1975 (2,1 %), C 1/1976 (0,79 %) y la C 3 /1976 (1,8%), y c). Las variaciones de distribución son tan insignificantes que sólo podemos pensar que se deben al azar.

APLICACIONES (15):

La parte aplicada o superpuesta sobre la superficie de la vasija con el fin de decorar (que no sea cordón) o con una función determinada, pasa a formar parte de ella.

Existen dos clases:

- Aplicaciones, con el fin de decorar
- Suspensiones, con el fin de suspender y asir.

A.- Aplicaciones:

1.- Pezones, o protuberancias sobre la superficie de la vasija

- planos (lam. 33, nº 7)
- cónicos (lam. 33, nº 2 y 3)

2.- Apéndices de botón, o parte elevada del asa, a veces con una función determinada.

- asas de apéndice de botón cilíndrico (lam. 15, nº 2)
- asas de apéndice "ad ascia" (lam. 15; lam. 14 nºs. 1 y 2).

B.- Suspensiones:

1.- Pezones,

- sencillos en sentido horizontal (lam. 32, nº 5; lam. 33, nºs. 1 y 2 y 4).
- perforados sencillos (lam. 32, nº 6)
- perforados dobles (lam. 32, nº 7).

2.- Asas.

- acintadas de sección aplastada o rectangular (lam. 32, nº 4; lam. 14, nºs 2 y 1; lam. 33, nº 6).
- cilíndricas, perforación horizontal (lam. 34, nº 4).

Relación numérica y de frecuencias de los fragmentos determinados como aplicaciones:

Cata 3/1975. Total de fragmentos con aplicación = 3 (1,5 % del total de fragmentos determinables)

Cata 1/1975. Total de fragmentos con aplicación = 10 (1,7 % del total de fragmentos determinables).

Cata 1/1976. Total de fragmentos con aplicación = 25 (4,93 % de los fragmentos determinables).

Cata 3/1976. Total de fragmentos con aplicación = 31 (5,09 % de los fragmentos determinables).

De estos datos deducimos:

a) que hay una diferencia significativa entre los índices de frecuencias entre las Catas 1975 (18,8 %) y las Catas 1976 (81,2 %). b) los índices de frecuencia del hogar 2 son 40,5 % y del hogar 3 (59,5 %) y cuya variación es me-

nos significativa. c) el índice de frecuencia de la cata 3/1976 (5,09 %) de un total de 31 fragmentos, indica la presencia de un número elevado de vasijas con aplicaciones, en una superficie de 9 m² y un número probable de 70 vasos. d) la fragmentación cerámica elevada y la frecuencia de las aplicaciones indican que las vasijas a las cuales pertenecen los fragmentos son de utilización culinaria.

(Las gráficas de frecuencias están representadas en las Tablas Estadísticas 2 y 4.

DISCOS:

Un grupo de 7 piezas discoidales se describen en la lámina 37 (índice). Estos objetos discoides, recortados de fragmentos cerámicos a mano, con bordes pulidos intencionalmente o desgastados, aparecen en contextos arqueológicos anteriores (Eneolítico), durante todo el Bronce y posteriores. En la Edad del Hierro de factura a torno, se encuentran en gran profusión, alcanzando hasta la época romana (s. I d. de C.).

Según el tamaño de sus diámetros, pueden incluirse estos ejemplares de la Fonollera, dentro de los tipos II, III y IV, de una clasificación basada en el estudio de piezas discoidales a torno (16).

Así mismo, se han separado otros tantos ejemplares sobre los hallazgos efectuados anteriormente, por aficionados, en este lugar.

OBJETOS LÍTICOS:

La industria lítica de La Fonollera, la única recogida entre miles de objetos, parece demostrar que durante la época del Bronce Final, la talla de la piedra desaparece prácticamente al menos en comarcas del NE de Catalunya, y que sólo se utilizaría ocasionalmente.

Es un dato importante, pues, señalar el final de una larga tradición y de una época a la cual se le atribuye, todavía, los talleres de sílex.

Es de destacar la presencia de tres denticulados, uno de ellos retocado bi facialmente (lam. nº 35, nº 7). En algunos yacimientos de superficie de La Selva

y del Gironés (Girona), han aparecido un alto porcentaje de denticulados. Se trata de yacimientos, no muy seguros, de la Edad del Bronce, y en los cuales el retoque también se ha utilizado con cuarzo.

El canto rodado (lam. 35, nº 1), nos indica la larga duración de la talla de cantos rodados, desde el Paleolítico Inferior hasta La Fonollera (17).

OTROS OBJETOS VARIOS DE ADORNO Y OTRAS UTILIDADES:

La Fonollera ha dado escasos objetos de adorno, pero sí importantes. Están todos ellos representados en la lámina 36. De entre ellos, un vaso accesorio de cerámica (lám. 36, nº 1), una piedra plana, de forma lenticular y perforada en su parte central (lam. 36, nº 6), una espátula de bronce, de sección trapezoidal (lam. 36, nº 7) y el fragmento de brazalete de lignito, de sección semicircular (lam. 36, nº 8) y de diámetro 8 cm., formaban parte del ajuar de un enterramiento de inhumación cubierto por losas de piedras, y que apareció en la cata 1/1975. De entre estos objetos tan poco significativos, a la hora de sacar conclusiones, sólo el pequeño fragmento de brazalete de lignito puede darnos alguna orientación. Estos brazaletes aparecen en un contexto amplio del Bronce Final, pero son poco frecuentes. Consisten en una especie de tiras macizas semicirculares o plano-convexas, perforadas en sus extremidades. Para formar el aro completo es necesario como mínimo dos tiras. Tiene más tarde una decoración larga pero su exigencia en el Bronce Final II, no es dudosa (18).

La punta de flecha (lam. 36, nº 5), de bronce, es del llamado tipo "le Bourget",. Tiene una forma triangular y se ha obtenido a partir de una placa de bronce batido y recortado. Consta en su base de dos agujeros o remaches obtenidos por punzón. La base de la flecha es cóncava.

Cabe destacar otros objetos, que por haber sido perforados tenían que ir colgados. Uno de ellos se trata de un canino de ursus. El oso no aparece como animal comestible, y tampoco es o pertenece a una especie local. Fue utilizado como objeto de comercio, pues han aparecido adornos de este tipo, caninos de ursus perforados, en otros lugares cercanos a la costa (Grotte du Hasard, (Gard),

y en la Grotte de Peyroche-Ardeche). El otro colgante es de barro cocido. Parece haber sido perforado sobre una fragmentación cerámica de alguna vasija(lam. 36,4).

La Fonollera ha dado objetos de piedra, que por sus formas extrañas y restos de utilización han sido recogidos , para un estudio más detenido. Pueden ser pulidores, picadores o limadores (lamina 38).



PARALELISMOS Y OBSERVACIONES DE LOS OBJETOS HALLADOS EN LA FONOLLERA:

Para la situación del poblado de La Fonollera, en un contexto arqueológico coherente y concreto, hemos deducido las siguientes observaciones:

Todos los materiales hallados en excavación (1ª y 2ª Campaña) corresponden al periodo del Bronce Final II- Bronce Final IIIa, según la cronología relativa de Guilaine (19); al Bronce IV de Dechelette(20); al Hallstatt B de Reinecke(21); a los Campos de Urnas II de Kimmig (22); y al grupo A de la Edad del Hierro de Maluquer (23).

Tanto J. Guilaine como Roudil atestiguan que no han encontrado diferencias significativas entre el Bronce Final II y Bronce Final IIIa, entre los yacimientos por ellos estudiados(24). La Fonollera tiene la particularidad de presentar un yacimiento, que además de abarcar ambos periodos, no presenta entre ellos ruptua alguna, como lo manifiesta el hallazgo de sus materiales en sus diversas tallas, presentadas en el trabajo nº 2 de esta monografía. (25).

Los yacimientos franceses del Languedoc Occidental tienen semejanzas tan peculiares con la cerámica de La Fonollera, que inducen a pensar en poblaciones autóctonas afines. Entre sus yacimientos, existen poblados o lugares de habitat en cueva y al aire libre. Entre las habitaciones de cueva hay la Grotte de Buffens, de Gaougnas (Cabesprine-Aude), Bedeilhac (Ariège), Monthoumet (Aude) y otras; y entre las estaciones al aire libre existe la station de Roc de Conilhac (Guisan-Aude) y los habitats de Baous de la Salle (Bize-Aude), Boussecos (Bize-Aude) y Roucaude (Agel-Herault); y para el Languedoc Oriental hay la Grotte du Hasard (Gard), la Grotte de la Cloche, de Peyroche y la station de Lansargues.

A pesar de la fragmentación elevada, los paralelos cerámicos más corrientes en forma y decoración son:

a.- Bronce Final II:

El vaso bicónico con reborde exvasado, a veces biselado, y acanalados amplios y horizontales, inclinados en la parte alta del cuerpo (lam. 1, nº 3), aparece en la Grotte de Buffens (Guilaine, fig. 87, nºs. 5 y 6).

Las urnas de la lámina 2, nºs 1 y 2, son corrientes en los Campos de Ur-

nas antiguos. Son semejantes a las formas representadas en el Languedoc Occidental (Guilaine, fig. 87, nºs. 3 y 7). El nº 3, fue hallado en la Grotte de Bedeilhac (Ariège) y la nº 7 en la Grotte de Monthoument (Aude). Existen ejemplares en la estación al aire libre de Roc de Conilhac (Guilaine, fig. 88, nºs. 1, 4, y 6); y en la Grotte de Gaougnas (Guilaine, fig. 93, nº 3).

La escudilla carenada de cuello sub-cilíndrico, está representada en el poblado de La Fonollera (Lámina 3) y en el Languedoc Occidental (Guilaine, fig. 95, nº 4). La decoración es de translúcido, y está representando un motivo solar o estelar en el interior de la escudilla hallada en la Fonollera. Esta decoración interna de la vasija, aparece también en las cuevas de Gaougnas y Limousis, formando motivos diferentes. En la estación de Baous de la Salle convive esta técnica decorativa con las técnicas del trazado inciso corrido, formando iguales motivos, en el Bronce final III. El origen de este motivo y forma decorativa se remonta a los Campos de Urnas II del Este (Grupo Rhin-Saône). Perdura hasta la época de aparición de la cerámica a torno conviviendo largamente con ella. Existen ejemplares tardíos en St. Blaise (26), Pontós (27) y Ullastret (28). El mismo motivo de decoración translúcida aparece, en la misma época, en el poblado de Laouret (Aude), habitat sobre un gran promontorio de características idénticas a la Fonollera (Guilaine, fig. 119, nº 6).

La urna bicónica de cuello cilíndrico y borde biselado y exvasado, a veces con acanalados en el cuello o carena, está representada en la Fonollera (lam. 4, nº 1). Esta forma, llamada "urna de Sassenay" aparece en todo el Bronce Final III y perdura hasta el complejo cultural "mailhaciense" I. Se caracteriza por tener un borde de perfil exterior convexo, cuello cilíndrico, cuerpo carenado (bicónico) y un fondo estrecho y plano. A veces el cuello es ligeramente convergente (La Fonollera, lam. 4, nº 3 y Guilaine, fig. 93, nº 10, en la Grotte de Gaougnas).

Los fragmentos de bordes biselados simples o dobles, pertenecientes a vasijas de boca ancha y abierta están presentes en La Fonollera (Lám. 10). Generalmente el perfil del borde es recto (lam. 10, nºs. 2 y 9) o de perfil exterior convexo (lam. 10, nº 5). Empiezan a aparecer los platos con un acabado espatulado en su interior, y un acabado rugoso en el exterior. El interior está decorado

con acanalados horizontales que cubren todo el plato. (La Fonollera, lam. 18, nº 1 y 2). Aparece por primera vez, en el Bronce Final II, en la estación de Roc de Conilhac II, en el poblado de Laouret (Aude) y en el Bronce Final III, también en el poblado de Roc de Conilhac, y en los poblados de Baous de la Salle, Roucaude y Boussecos (Guilaine, fig. 123, nº 13; fig. 122, nº 12) y en la Grotte du Hasard (Roudil, fig. 70)., apareciendo este vaso o plato en una progresión significativa en el periodo anterior.

Otras características importantes de la primera época serían: Los vasos de carena angulosos (Lam. 14, nºs. 2 y 3; lam. 7), que aparecen en Roc de Conilhac, y en las cuevas de Gaougnas, etc. En el Languedoc Oriental aparece la urna con carena angulosa pero con inicio de pie en la Grotte du Hasard (Roudil, fig. 70). La vasija carenada es de origen antiguo. Está caracterizada en todo el Bronce Medio y tiene sus perduraciones en lugares fuertemente tradicionales. Suelen llevar aprehensiones, o asas con apéndice de botón (Lam. 14, nº 2 y 3).

El apéndice de botón tipo "ad ascia" está muy bien representado en la Fonollera (lam. 15). Estos apéndices de botón, de inspiración itálica, se sitúan entre el Bronce Final I y II. Hacia el Bronce final III, este comercio, o la presencia de este apéndice entazas de forma carenada declina y no se manifestará más tarde sino de una manera esporádica. Su importante frecuencia en La Fonollera es un dato más de conservación.

La decoración de acanalados es la técnica decorativa más representativa del Bronce Final. Los acanalados pueden ser horizontales y superficiales, envuelven paralelamente las partes superiores del vaso (lam. 1; lam. 2 y 3). A veces lo hacen en sentido vertical, o se disponen de una manera oblicua o inclinada (lam. 1, nº 1; lam. 18, nº 6) o presentando motivos de dientes de lobo separados por grupos y limitados por otros acanalados horizontales (Lam. 18, nº 8). Los acanalados inclinados o consecutivos y amplios, que decoran a veces la parte de la carena, es frecuente en la región pirenaico-mediterránea (lam. 18, nºs. 5, 7 y 9) y en las cuevas de Gaougnas, Gazel perduran en el Bronce Final IIIa.

La presencia de mamelones en relieve es también frecuente (lam. 33).

Los fondos de las vasijas son en general planos y a veces ombilicados (lam. 17, nºs. 1, 2, 3, 4, 5, 6, y 7).

b.- Bronce Final III/A:

Han aparecido en la Fonollera algunos datos indicativos que manifiestan el momento trascendental del Bronce final III/A, así como el final de la vida del poblado.

Desaparecen las formas antiguas, en forma de escudilla de boca ancha y cuello cilíndrico y tan sólo perduran las escudellas de forma bicónica, sin cuello, y que tendrán una gran expansión en los Campos de Urnas tardíos (La Fonollera, lám, 24, nº 7. Esta forma está representada en Mailhac (nec. Le Moulin)(29), en Agullana (nec. de Can Bech de Baix) (30); aparecen por primera vez en ésta época y paralelos idénticos a la Fonollera los hay en la Grotte du Hasard (Roudil, fig. 71, nº 7), en el oppidum de Laouret (Guilaine, fig. 119, nº1) y Grotte de Gaougnas (Guilaine, fig. 120,1). Estos últimos ejemplares, incluido el de La Fonollera, tienen la particularidad de presentar en la parte superior a la carena unas líneas dobles producidas por la técnica de la incisión, presentando motivos lineales y paralelos; (La Fonollera, consta de 5 líneas dobles y paralelas, La Grotte du Hasard y de Laouret, 4, y Gaougnas, 2. Esta técnica de la incisión, de punta doble, realizada después de la cocción, aparece por primera vez en estos contextos. La misma técnica tendrá un florecimiento de expansión y desarrollo en la época posterior, formando motivos de meandros, y representaciones zoomorfas y antropomorfas, incluso a veces representando escenas mortuorias, danzas y otros actos de cariz mitológico.

La técnica de la incisión tomará por su parte otros motivos, corrientes en La Península, y teniendo sus mejores representaciones en el País Vasco(31), (La Fonollera, lam. 24, nº 3, 4, 5 y 6). Otros ejemplares de La Fonollera con técnica de la incisión de líneas dobles están representados en Lam. 24, nº 1; lam. 8, nº 2. En algún caso intenta formar un meandro (lam. 26, nº12), como en la estación de Boussecos, Bize (Guilaine, fig. 119, nº 11).

La frecuencia de pies ombilicados y vasijas con inicio de pie es corrien

te. El contacto de los fondos planos, todavía frecuente, con los perfiles del bajo de las paredes de la panza, presentan un saliente convexo, dando un mejor soporte a la vasija. (lam. 16, nºs. 4, 5, 6, 7, y 8). Ello dará lugar a la aparición de inicios de pie levantado o anular. (lam. 16, nº 2), y que tendrá una gran repercusión no sólo en las urnas cinerarias, sino también en las tapaderas o platos trococónicos de la época posterior.

Un dato importante a señalar en La Fonollera, es el hallazgo de un fragmento cerámico con asa tubular de 4 cms. de longitud y perforado en sentido horizontal (lam. 34, nº 4). Asas en forma de tunel, aparecen en contextos parecidos en el Languedoc Oriental junto a tazas carenadas y con apéndices "ad ascia", en la estación de Lansargues (Roudil, fig. 79, nºs 7, 8 y 9). Según Roudil, estas piezas son de importación de la civilización de Terramaras del Valle del Po. La estación de Lansargues, en vías de excavación, va manifestando cada vez más, ser un poblado de esta civilización palafita, con un desarrollo extraordinario, de la técnica decorativa de la incisión, sobre la cerámica, simple, doble, de líneas horizontales y formando motivos varios.

La presencia de la decoración impresa en cerámica de acabado espatulado es una característica del Bronce Final III. La presión de un punzón produciendo motivos circulares, triangulares o rectangulares, son tan corrientes en el Bronce medio, como en esta época, pero con una depuración más rebuscada y perfecta. Su convivencia con la decoración formada por la impresión de un instrumento tubular o caña (lam. 21, nº 1, 2, 3 y 4), y la dec. formada por la técnica de la excisión a modo de golpes de espátula (lam. 26, nºs 1, 2, 3, 4, 5 y 6), es poco frecuente, pero aparecen en esta época. La decoración impresa con caña aparece en Roc de Conilhac (Guilaine, fig. 89, 19), y con técnica excisa formando triángulos, existe un ejemplar en el Museo de Ceret, el cual pertenece a la Cova de La Dona (Reynés) en un conjunto Bronce Final III/A.

El problema de la cerámica excisa, se hace cada vez más evidente de ser resuelto. Los motivos decorativos que aparecen en la Fonollera (lam. 26, nºs. 1, 2, 3, 4 y 5 y lam. 27, nºs. 5 y 6) aparecen en contextos parecidos del País Vas

co, no existiendo hiatus o ruptura entre las ricas cerámicas decoradas con esta técnica, durante el Bronce Medio-Reciente y la Primera Edad del Hierro. Tan sólo, los motivos decorativos de esta técnica se debilitaron, pero adquirieron una importancia durante el periodo transicional de la Edad del Bronce-Hierro.

A este problema de la cerámica decorada con la técnica de la excisión, se unen otros como la aparición de pies altos y acanalados en su exterior (lam. 16, nº 1)., urnas ovoides de cuello evadido y borde biselado, con un acabado cepillado en toda su superficie (lam. 12). En la Provincia de Girona existen paralelos de pies altos y acanalados en el poblado de Castell de Palamós, y en Serinyà (32) La urna ovoide, de acabado cepillado es única en la Fonollera (lam. 12), pero corriente en otras regiones de Cataluña, en poblaciones autóctonas y coetáneas (comarca de Ausona, Bergadà); pero aparece más tarde en el Empordà, en plena época del Hierro. (Poblados de Pontós y Ullastret).

Los objetos de adorno ofrecen aportaciones de calidad. La punta de flecha tipo "Le Bourget" (lam. 36,5) aparece en contextos arqueológicos del Bronce Final, en los Tumulos de Les Causses. Se desconocen por completo en las llanuras del Languedoc y en los Túmulos de la región pirenaica. Su paralelo más cercano aparece en la Grotte du Hasard (Gard) (Roudil, fig. 77,1), más allá del río Hérault.

Recibe el nombre de "Le Bourget" por hallarse frecuente en las proximidades del Lac de Bourget. N. Sandars, las llamó así, por primera vez y las hizo corresponder durante la época del Bronce Final III (33), remarcando que están ausentes en los Campos de Urnas del Midi francés. Estas puntas de flecha tienen una larga perduración en toda la primera Edad del Hierro (= Hallstatt) y están ligados a poblaciones de ambiente tumular. (34). Soutou, en 1962, y J. Combier et O. et A.-C. Gros, en 1972, establecen un mapa de distribución de este tipo de flecha (35). La distribución es prácticamente la misma que la que estableció Sandars, si tenemos en cuenta las diferencias existentes entre las poblaciones de las llanuras y la meseta. Han aparecido algunos ejemplares nuevos en el NE francés, siguiendo la vía del Ródano. Es por tanto, este hallazgo, singular y único en el poblado de la Fonollera, para enfrentarse ante polémicas tan discutidas

como ha sido la frontera establecida por el autor del Ora Marítima.

La cronología alta establecida por N. Sandars nos parece convincente para la Fonollera, pues los objetos que la acompañan han sido más que observados. Si esta punta de flecha aparece en conjuntos cerrados más concretos y de cronología más baja, podría establecerse su posible duración(36). Hechos concretos, de cronología más baja, corroboran la idea de que nunca un objeto debe ser tomado como "Fósil director" para determinar una cultura o una datación. Sólo un elemento aislado, entre muchos, puede ser objeto de un comercio o de una relación económica con otras poblaciones.

El brazalete de lignito (lam. 36, nº 3), de sección semicircular aparece también en la Grotte du Hasard, asociado a la punta de flecha (Roudil, fig. 77) y a un canino perforado de ursus (Roudil, fig. 77, nº 9), seguramente para ser colgado. En la Fonollera apareció también un canino perforado de ursus (lam. 36, nº 3). Otro ejemplar idéntico apareció en la Grotte de Peyroche II (Ardèche) (Roudil, fig. 77, nº 4) en un nivel del Bronce Antiguo. El de la cueva du Hasard apareció en un conjunto del Bronce Final III.

En el Languedoc Occidental se desconocen caninos de ursus perforados, pero existen otras especies de caninos, también perforados, En Gaougnas apareció un diente de renard perforado y un colgante realizado sobre una defensa de jabalí (Guilaine, fig. 91, nºs. 9 y 10).

Los brazaletes de lignito, de sección ovalada o semicircular son más frecuentes. En el Languedoc Occidental aparecen en la Grotte de Gaougnas (Guilaine, fig. 82, nºs. 9 y 10 y fig. 91, nºs. del 5 al 8) y en el Languedoc Oriental, en la Grotte du Hasard (Roudil, fig. 77). La aparición de este tipo de adorno no es de ninguna manera dudosa en el Bronce Final.

OBSERVACIONES DEL ESTUDIO DE LOS BORDES:

Los parámetros de dispersión han dado los resultados siguientes:

CATA 1/1976

6	28	21	C
7	21	22	B
0	0	18	A
1	2	3	


a.- los números indican la cantidad mínima de vasijas que cada m2 puede tener.

b.- En el presente parámetro se observan tres zonas de dispersión: los cuadros C1-B1: dispersión; C2-C3: aglomeración; y A1-A2: ausencia.

c.- El número mínimo de vasos que toda la superficie (9m2) puede contener es de 28 (según las variables posibles) y el número máximo es de 123 (suma total).

d.- La Cata 1/1976, de 9m2 de superficie pudo contener una cantidad de vasos entre 28 a 123.

CATA 3/1976

17	22	23	C
17	24	28	B
24			A
1	2	3	

Datos observados para la C 3/1976.

a.- Los números indican la cantidad mínima de vasijas que cada m2 puede tener.

b.- En el presente parámetro se observan dos zonas: Cuadros A2-A3: ausencia (por falta de excavación) y en los restantes cuadros: aglomeración.

c.- el número mínimo de vasos que esta superficie puede contener es de 39 y el número máximo de 155.

d.- La Cata 3/1976 de superficie 7 m2, con el Hogar-3 contiene un número de vasos entre 39 y 155.

Ensayo aproximativo al número posible de vasijas que una superficie limitada puede contener:

De la Cata 1/1976 se han sumado las cantidades contenidas en los C.C3 + B3, y entre ellas se encuentran 11 posibilidades de unión (es decir, dos fragmentos pueden pertenecer a la misma vasija). Las 11 posibilidades corresponden a 5 variantes de borde (C01, C09, D01, E11, E29).+

De esta manera, la suma de 2 m2. C3+B3 = 43 fragmentos de borde, ofrecen la posibilidad de existencia de 37 vasijas $(21-5) + (22-6) + 5 = 37$.

Mediante un proceso de cálculo de probabilidades que aquí es imposible en tretener, podría establecerse una fórmula matemática que aproximara el número determinado de vasijas en una superficie limitada:

Si 21 vasos(o bordes variables de C3) tienen 5 posibilidades, para cada 4,2 fragmentos tendrán una posibilidad de unión.

Si 22 vasos(o bordes variables de B3) tienen 6 posibilidades, para cada 3,6 fragmentos tendrán una posibilidad.

Resultado obtenido:

De 43 vasos (o fragmentos de borde variados) ofrecen 11 posibilidades, cada 3,9 vasos ofrece una posibilidad de unión en 1,7 variantes. De ello se deduce el siguiente resultado:

$$\boxed{123 : 3,9 \times 1,7 = 53 \text{ ó } 54 \text{ vasos posibles}}$$

De la Cata 3/1976 se han sumado las cantidades contenidas en los cuadros B2-B3, y entre los cuales se han encontrado 20 posibilidades de unión, con 9 variantes de bordes (C01, C03, C04, D01(2), D11, D19, D21, F01, G04).

De esta manera y siguiendo el mismo proceso la suma de 2 m2 B2 +B3 = 52 fragmentos de bordes, que ofrecen la posibilidad de existencia de $(28-10) + (24 -10) + 9 = 41$ vasos.

Si 28 vasos (o bordes variables del cuadro B3) tienen 10 posibilidades para cada 2,8 vasos habrá una posibilidad de unión.

Si 24 vasos (o bordes variables del cuadro B2) tienen 10 posibilidades, para cada 2,4 vasos habrá una posibilidad de unión.

RESULTADO obtenido:

De 52 vasos (o bordes variados fragmentados) ofrecen 20 posibilidades de unión, en 9 variantes; cada 2,6 vasos tendrán 1 posibilidad de unión y 1,17 variante. De ello se deduce el siguiente resultado:

$$155 : 2,6 \times 1,17 = 69 \text{ ó } 70 \text{ vasos posibles}$$

CONSIDERACIONES FINALES:

El análisis de los materiales hallados en la Fonollera demuestra la existencia de un poblado cuya ocupación y desarrollo fue uniforme, pero en constante movimiento de evolución y progreso. El hallazgo de varios hogares permite el estudio comparativo y la duración de vida del poblado.

La estimación de los materiales cerámicos separados en subtallas corresponde a la curva normal, demostrando con ello una continuidad de vida del poblado, sin rupturas.

No hay diferencias significativas entre las proporciones del número de fragmentos de bordes de labio adelgazado, de variable 9, o no, entre las C 1 y C 3 /1976 ($X^2 = 1,459$, $P = 0,3 - 0,2$; $N = 434$). La pequeña diferencia que se observa es debida al azar (Esquema 6).

La diferencia proporcional de fragmentos de borde aplanado horizontalmente (variable 4 o no) es significativa ($X^2 = 3,916$ $P = 0,05 - 0,02$; $N = 434$). La variación entre ambas catas pasa del 16% al 24 % (Esquema 6).

La proporción de fragmentos de bordes simples o biselados ha resultado altamente significativa ($X^2 = 5,837$ $P = 0,02 - 0,01$; $N = 434$). La variación entre C 1 y C3/1976 pasa del del 56 % de bordes simples a un 67,5 %. No obstante la proporción de fragmentos biselados entre ambas catas no es significativa ($X^2 = 2,547$ $P = 0,7 - 0,5$; $N = 160$). La diferencia que se observa en el primer caso del 2% al 1 %, es debida al azar; por el contrario en el 2º caso, la disminución de los bordes biselados debido al azar es el de un 70 % a un 50%.

La proporción de fragmentos de bordes de perfil exterior recto o convexo, entre C1 y C3/1976, presenta una diferencia muy significativa ($X^2 = 7,076$ $P = 0,01 - 0,001$; $N = 265$). Los fragmentos de borde de pared recta pasan de un 63% a un 77 %, mientras los bordes convexos tienden a disminuir en dirección opuesta. (Esquema 7).

La proporción de los fragmentos decorados con la técnica del acanalado presentan un descenso significativo ($X^2 = 2,773$ $P = 0,10 - 0,05$; $N = 345$). Dis-

minuyen de un 70 % a un 60 %.

Con todo ello deducimos:

a.- El poblado de La Fonollera tiene una vida uniforme sin ruptura.

b.- La comparación de los materiales hallados en la C1 y C3/1976, en los cuales se centra un hogar, demuestran la existencia duradera de vida del poblado.

c.- La comparación de los materiales de la C1 y C3/1976, manifiesta que el Hogar-2 de la Cata 1/1976 tuvo una vida anterior al del Hogar-3 de la Cata 3/1976. Las variaciones más significativas son:

- 1.- Disminución poco significativa de los bordes de labio adelgazado y aumento considerable de bordes planos.
- 2.- Aumento muy significativo de bordes simples y disminución por su parte de bordes biselados (44% pasan a 32,5 %).
- 3.- Los bordes biselados, simples o compuestos, presentan un mismo conjunto, pues disminuyen de la misma manera.
- 4.- Los perfiles de pared recta de bordes aumenta de manera muy significativa, en contra de los bordes convexos. Los bordes de pared cóncava, mantienen una estabilidad.
- 5.- Descenso poco significativo de la técnica decorativa de acanalado.

d.- Las diferencias expuestas, demuestran un movimiento continuo, pero interno, de evolución, no presentando discontinuidad regresiva del poblado.

e.- De lo dicho anteriormente, el poblado de la Fonollera fue abandonado en un corto plazo.

f.- La diferencia que existe entre el momento del hogar-2 y el hogar-3 puede corresponder a los dos momentos que se observan en el poblado de La Fonollera: Bronce Final II (1100-1000 a.C.) y Bronce Final III/A (1000-900 a.C.).

g.- El poblado de La Fonollera existió a lo largo de los años 1000 a.C. en época del Bronce Final III.

h.- La tímida aparición de la cerámica incisa, de líneas dobles, sin llegar a formar motivos geométricos ni curvilíneos, manifiesta que el poblado de la Fonollera, no llegó a sobrevivir en la época en que los Campos de Urnas se establecieron en el Alt-Empordà, a mediados del siglo IX.

i.- La existencia de la urna ovoide, de borde exvasado y biselado, y de acabado cepillado significa que:

1.- hubo una correspondencia coetánea con otros pueblos autóctonos (comarca de Ausona, el poblado de Marlés) ó

2.- está presente la existencia de un elemento tardío y exótico.

(más si tenemos en cuenta otros elementos como la aparición del pie anular, la escasez de decoración excisa o incisa).

j.- La Cata 3/1976, donde se centra el Hogar-3, ha dado un número mayor de vasos, el espesor medio de las paredes de los fragmentos cerámicos, también es mayor, así como el número de aplicaciones. Con ello se deduce que el hogar 3 estaba dedicado exclusivamente a funciones culinarias, cosa que no se observa tan claramente en otros hogares.

k.- La presencia de elementos exóticos como la punta de flecha tipo "le Bourget" y el canino de ursus perforado, son coincidencias demasiado significativas para ser debidas al azar. La exclusión de ambos elementos en toda la plana del Rosselló y Llenguadoc, y zona pirenaico-aquitana, manifiesta un comercio directo con poblaciones situadas más allá del río Herault. El comercio se realizaría por mar, a no ser que nuevos descubrimientos demuestren lo contrario.

l.- Si este comercio se realizó, fue hecho con poblaciones de tradición tumular, que practicarían el rito de la incineración bajo túmulo, o el rito de la inhumación, para sus muertos.

m.- Si los apartados K y L fueran ciertos, la frontera establecida en el río Herault (= Orano, del Ora Marítima) no constaría como tal. Es incomprensible una frontera terrestre costera que no lo sea por mar.

Notas del Indice de Láminas:

LF 1364 = nº inventario

Exc. 1/1976 = Cata de referencia y año

C.B2 = Cuadro de un m2 de una cata.

t. 12 = Talla o medida establecida, indicando la profundidad en relación al nivel 0. T. $\overline{12}$ = superficial; 12, medio; 12 fondo.

E.V = Estrato V.

Color H10 = Según el Code Expolaire.

Acabado espatulado (pulido) = Es espatulado con tendencia pulido.

() = tendencia.

/= sobreimposición

+ asociación.

Ø diámetro.

Ø A. D. = diámetro de aproximación dudosa.

Los fragmentos con la sigla LF son hallados en excavación, en el poblado de la Fonollera. Los conservados en otras dependencias son hallazgos fortuitos o dudosos.

borde tipo C01 = Según la clasificación cerámica establecida por M. Py y B.

Dedet.

INDICE DE LAMINAS:

Lámina 1:

- 1.- Lugar de conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera superficial. Color J10. Pasta y degreasante fino. Acabado espatulado. Fragmento de borde D01 y cuerpo. Decor: Parte superior del cuerpo con acanalados estriados, parte inferior con acanalados horizontales.
- 2.- Conservación: Sr. de La Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta y degreasante fino. Acabado espatulado. Fragmento de borde E21, y parte de cuerpo. Decor: Acanalados horizontales en la parte superior del cuerpo.
- 3.- LF. 221. Exc. 1/1975. C C3, t9, nivel 4º. Color J10. Pasta fina y arenosa. Degreasante muy pequeño de cuarcita y mica. Acabado espatulado. Fragmento de borde E21, \varnothing 16,4 cms., y de cuerpo. Decor: Acanalados horizontales en la parte superior del cuerpo e inclinados en el centro.
- 4.- LF 1876. Exc. 3/1976. C C3, t.7, E.II. Color H41. Pasta fina. Degreasante inapreciable. Acabado espatulado. Fragmento de borde E19 variante. Decor: acanalados delgados y superficiales externos entre el cuello y el borde.

Lámina 2: Vasos cerámicos a mano.

- 1.- LF 40. Exc. 1/1975. C A2, nivel 4º principio. Color J10. Pasta fina y arenosa. Degreasante pequeño. Acabado espatulado por fuera y labio. Pulido por dentro. Fragmento de borde E21, \varnothing 25,4 cm. Decor: Acanalados en la parte exterior.
- 2.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta fina y arenosa. Degreasante muy pequeño. Acabado espatulado opaco. Fragmento de borde E21. \varnothing 23,5 cm. Decor: Acanalados en la parte exterior.

Lámina 3: Vaso cerámico a mano.

- 1.- LF 1138 (5 fragments). Exc. 1/1976. C B2, t 11 y 12, E.V, nivel 2º. Color H10. Pasta fina. Degreasante pequeño. Acabado espatulado. Escudilla borde tipo E01, con tres acanalados externos en el hombro. El interior es espatulado y presenta una decoración translúcida de motivos de círculos concéntricos en el fondo y de los cuales parten líneas radiales, separadas por grupos de cuatro que van hacia el borde.

Lámina 4: Bordes de vasos cerámicos a mano.

- 1.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta fina. Degreasante pequeño. Acabado pulido. Fragmento de borde E21, con cuello de urna \varnothing 16 cms.
- 2.- LF 1078. Exc. 1/1976. C.B2, t10, E V, nivel 2º. Color J21. Pasta irregular.

Degrasante abundante de cuarzo, mica y cuarcita. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo E05, \emptyset 14,8 cm. Urna.

- 3.- LF 1635. Exc. 3/1976. C B2, t 8, E.II. Color H42. Pasta fina. Degrasante rico en mica. Acabado espatulado. Fragmento de borde tipo E21 con cuello. En el cuello presenta dos acanalados finos y superficiales.

Lámina 5.- Vasos cerámicos a mano.

- 1.- LF 208. Exc. 1/1975. C C2, t 8, E.II, nivel 4º, \emptyset 21 cms. Pasta color gris oscuro. Pulido por ambas caras. Degrasante fino. Pasta fina y arenosa. Fragmento de borde a mano.
- 2.- LF 282. Exc. 1/1975. C A3, t 11, E.II, nivel 4º. Varios fragmentos de borde biselado, \emptyset 39,5 cm. Otros fragmentos: LF 7, C A1 nivel bajo tégulas, LF 204, C C2, t 8, nivel 4º; LF 263, C A1, t 10, nivel 4º (8 fragmentos); LF 320, C B1, t 9, nivel 4º (7 fragmentos); LF 399, C B1, principio 4º nivel (13 fragmentos) LF 503, C A2, nivel 4º, (3 fragmentos); LF 585.
- 3.- LF 205. Exc. 1/1975. C C2, t 8, E.II, nivel 4º. \emptyset 18 cms. Pasta color gris oscuro con matices rojos. Pulido por ambas caras. Degrasante fino. Pasta fina y arenosa. Fragmento de borde biselado.

Lámina 6.- Vasos cerámicos a mano.

- 1.- LF 1638. Exc. 3/1976. C B2, t 8, E.II. Color H41. Pasta regular. Degrasante grueso de cuarzo y mica dorada. Acabado pulido (inacabado). Fragmento borde tipo C04, \emptyset 27 cm. y carena. Decor: Técnica impresión digital/unguicular profunda, con motivo de cenefa sobre la carena y alrededor de la pieza.
- 2.- LF 1615/ 18 (LF 1615/17, LF 1610). Exc. 3/1976, C B2, t 8, E.II. Color H10. Pasta irregular. Degrasante grueso de cuarcita. Inacabado. Fragmento de borde tipo F01, \emptyset 18 y carena suave.

Lámina 7.- Bordes de vasos cerámicos a mano.

- 1.- LF 1168. Exc. 1/1976. C B3, t 11, E V, nivel 2º. Color J10. Pasta fina y arenosa. Degrasante inapreciable. Acabado externo espatulado. Fragmento de borde C01, \emptyset 8,8 cms. con inicio de carena.
- 2.- LF 1210. Exc. 1/1976. C C1, t 10, E V, nivel 2º. Color H41. Pasta fina, arenosa y blanda. Degrasante muy fino de cuarcita. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo C09, \emptyset 10,8 cm., y carena.
- 3.- LF 1088. Exc. 1/1976. C B2, t 10, E. V, nivel 2º. Color H41. Pasta fina y arenosa. Degrasante de cuarcita, cuarzo y mica dorada. Acabado muy pulido. Fragmento de borde tipo C09, \emptyset 14 cm., con carena.

- 4.- LF 1262. Exc. 1/1976. C c2, t 10, E. V, nivel 2º. Color C61. Pasta fina. Degrasante inapreciable. Acabado muy pálido(espátulado). Fragmento borde tipo C03, Ø 13,4 cm. con carena.
- 5.- LF 1412./2.1.7. Exc. 1/1976. C c3, t 11, E.V, nivel 2º. Color J41. Pasta fina y blanda. Degrasante regular. Acabado espátulado. Fragmento de borde tipo D01, Ø 19,6 cm. con carena.

Lámina 8.- Bordos de vasos cerámicos a mano.

- 1.- LF 1192. Exc. 1/1976. C C1, t 8, E.III. Color F41. Pasta fina y dura. Degrasante irregular. Acabado espátulado por fuera. Fragmento de borde y cuerpo. Borde tipo C09, Ø 8,2.
- 2.- LF 1722. Exc. 3/1976. C B3, t 9, E. IV hogar. Color E 62. Pasta muy fina. Degrasante pequeño. Acabado espátulado y bruñido. Fragmento de borde tipo D09, Ø 10,4 cm. Decor: Técnica incisa con motivos de líneas paralelas. Otros fragmentos: LF 1730/18, C B3, t 9.
- 3.- LF 1150. Exc. 1/1976, C B3, t 11, E. V, nivel 2º. Color J41. Pasta fina y arenosa. Degrasante de cuarzo y cuarcita. Fragmento de borde tipo C09. Ø 9,4 cm.
- 4.- LF 1378/5. Exc. 1/1976. C C2, t. 11, E. V, nivel 2º. Color h41. Pasta regular. Degrasante regular. Acabado pulido. Fragmento de borde plano tipo C03, Ø 13,8. Decor: técnica de la impresión suave con motivo de ovas sobre el labio.
- 5.- LF 1911. Exc. 3/1976. C C2, t 8, E II. Color H42. Pasta fina. Degrasante pequeño y abundante. Acabado pulido. Fragmento de borde y carena. Tipo H05, Ø 17,6 cm.

Lámina 9.- Cuencos y platos cerámicos a mano.

- 1.- LF 1488. Exc. 3/1976. C A1, t 8, E II. Color H10. Pasta fina. Degrasante fino. Acabado espátulado int. y ext. Fragmento borde tipo E01, Ø 10,6 cm. Bol.
- 2.- LF 1012. Exc. 1/1976. C B1, t 10, E.V, nivel 2º. Color H10. Pasta regular. Degrasante de cuarzo y cuarcita. Acabado pulido intermo. Fragmento de borde tipo E 21, Ø 11,2 cm. Plato.
- 3.- LF 1142. Exc. 1/1976. C B2, t 11, E. V, primer nivel. Color J41. Pasta fina y arenosa. Degrasante muy pequeño. Acabado espátulado por fuera y pulido por dentro. Fragmento de borde tipo E05, Ø/14 cm. Plato ?.
- 4.- LF 1217. Exc. 1/1976. C C1 t. 10, E.V, nivel 2º. Color F41. Pasta fina y arenosa. Degrasante grueso de cuarzo, cuarcita y mica. Acabado espátulado intenso. Bol.
- 5.- LF 1393 . Exc. 1/1976. C C3, t 11, E.V, nivel 2º. Color J41. Pasta grosera. Degrasante abundante y grueso de cuarzo, cuarcita y mica. Acabado pulido por dentro. Plato.

Lámina 10.- Fragmentos de bordes de platos y urnas.

- 1.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta y degreasante fino y regular. Acabado muy pulido. Fragmento de borde tipo D21 \varnothing 28 cm. Fragmento de plato.
- 2.- LF 1471/10. Exc. 3/1976. C A3, t. 7-8, E II. Color H 10. Pasta regular. Degreasante abundante y grueso y variado. Acabado pulido por dentro y arrugado por fuera. Fragmento de borde de plato tipo D21 (31). \varnothing indeterminado.
- 3.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta y degreasante fino e irregular. Acabado muy pulido. Fragmento de borde de plato tipo D21, \varnothing 18 cm.
- 4.- LF 1446. Exc. 3/1976. C A1, t. 6-7, E. II. Color J41. Pasta regular. Degreasante abundante grueso y pequeño de cuarzo, cuarcita y mica. Acabado pulido por dentro y arrugado por fuera. Fragmento de borde de plato tipo D29 \varnothing indeterminado.
- 5.- LF 1881/1. Exc. 3/1976. C 63, t. 7, E. II. Color J90. Pasta regular. Degreasante variado grueso en cuarzo. Acabado muy pulido por dentro. Arrugado por fuera. Fragmento de borde de plato tipo E21(31). \varnothing indeterminado.
- 6.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Fragmento de borde de plato tipo D21 \varnothing 28 cm.
- 7.- LF 30. Exc. 1/1975. C A1, t 10, nivel 4º. Fragmento de borde de plato tipo D21 \varnothing 25 cm.
- 8.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Fragmento de borde de plato tipo E41 \varnothing indeterminado hacia 25 cm.
- 9.- LF 962. Exc. 1/1976 C A3, t 13, E V, nivel 1º. Color F 32. Gr. 6 mm. Pasta fina. Degreasante fino de mica dorada y cuarcita. Acabado pulido. Fragmento de borde de plato tipo D11, \varnothing 13 cm.
- 10.- LF 1926. Exc. 3/1976. C c3, t. 8, E II. Color H 10. Pasta muy fina y regular. Degreasante pequeño e inapreciable. Acabado muy pulido. Fragmento de borde tipo E11, \varnothing indeterminado. Fragmento de urna.
- 11.- LF 1918. Exc. 3/1976. C C2, t 8, E II. Color F54. Pasta regular. Degreasante muy pequeño y de mica dorada. Acabado espatulado por dentro y pulido por fuera. Fragmento de borde de urna tipo D21, \varnothing indeterminado.
- 12.- LF 1516. Exc. 3/1976. C A3. T 8, E.II. Color int. J10, ext.D62. Pasta fina. Degreasante pequeño. Acabado espatulado por dentro y pulido por fuera. Fragmento de borde de urna tipo D11 variante, \varnothing 25 cm.
- 13.- LF 1475. Exc. 3/1976. C A1. t 8, E.II. Color J41. Pasta fina y blanda. Degreasante abundante y pequeño de mica y cuarcita. Acabado espatulado interno. Fragmento de borde de urna tipo E29, \varnothing indeterminado.

Lámina 11.- Bordes cerámicos a mano.

- 1.- LF 1312. Exc. 1/1976. C B2, t 12, E.V, 1º nivel. Color H41. Pasta fina y blanda. Degrasante pequeño. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo C01, \emptyset 11,4 cm.
- 2.- LF 1892. Exc. 3/1976. C C3, T 7, E.II. Color F43. Pasta regular. Degrasante pequeño. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo C01, \emptyset 15,4 cm.
- 3.- LF 1479. Exc. 3/1976. C A1, t 8, E. II. Color J41. Pasta fina. Degrasante muy pequeño. Acabado espatulado. Fragmento de borde tipo C01, \emptyset 20 cm.
- 4.- LF 1124. Exc. 1/1976. C B2, t 11, E. V, nivel 1º. Color H21. Pasta fina y arenosa. Degrasante muy fino. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo C01, \emptyset 21 cm.
- 5.- LF 1667. Exc. 3/1976. C B3, t 8, E.III. Color J10. Pasta regular. Degrasante fino de cuarcita. Acabado espatulado. Fragmento de borde tipo C09, \emptyset 22,4.

Lámina 12.- Urna a mano.

Urna formada de 35 fragmentos informes, 7 fragmentos de borde y 12 fragmentos con decoración. Exc. 1/1975 y 3/1976. Color F10 y F42. Gr. de 4 a 8 mm. Pasta arenosa y blanda. Degrasante de cuarzo y mica. Acabado cepillado en toda la parte externa de la pieza, menos en el labio. Urna de cuello evadido y cuerpo ovoide. Decor: Impresión profunda y móvil sobre el inicio del hombro.

Lámina 13.- Cuencos a mano.

- 1.- Conservación: Torroella de Montgrí. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta fina y arenosa. Degrasante fino. Acabado espatulado por ambas caras. (engobado). Fragmento de bol con borde tipo E01, \emptyset 12 cm., con asa con perforación horizontal y sección plana y bífida.
- 2.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta fina y arenosa. Degrasante fino. Acabado espatulado. Fragmento borde tipo E01., \emptyset 34 cms. con asa tubular horizontal.
- 3.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color rojiza. Pasta arenosa y dura. Degrasante de cuarzo y cuarcita y mica. Acabado espatulado. Fragmento de borde E01. Bol.
- 4.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color negro rojizo. Pasta blanda y arenosa. Degrasante fino. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo E01, con asa acintada. Bol o taza.

Lámina 14.- Vasos carenados con asa de apéndice, a mano

- 1.- LF 1364. Exc. 1/1976. C B2, t 12-13, E.V, 2º nivel. Color E22. Pasta regular

Degrasante abundante. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo C03, ϕ 11 cm. con asa y apéndice de botón. Tipo "ad ascia".

- 2.- LF 1721. Exc. 3/1976. C B3, t $\overline{9}$, E. IV-hogar. Color F10. Pasta fina. Degrasante cuarcita y cuarzo y mica dorada. Acabado pulido(espátulado). Fragmento de borde tipo F01, ϕ 12 cm., con asa plana y acintada. Fragmento de apéndice. Otros fragmentos: Lf 1730,/2, carena.
- 3.- LF 1773. Exc. 3/1976 y LF 1758/1. Exc. 3/1976. C B3, t. 9, E.IV-hogar. Color F10. Pasta fina y dura. Degrasante pequeño y abundante. Acabado espátulado. Fragmento de borde tipo C01, ϕ 12,2 cm., con asa que arranca desde el borde y va a la carena. Asa asintada.

Lámina 15.- Apéndices de botón a mano.

- 1.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color D72. Pasta regular. Degrasante fino. Acabado espátulado. Fragmento de apéndice de botón "ad ascia".
- 2.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta regular. Degrasante fino. Acabado espátulado. Apéndice de botón.
- 3.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La fonollera-S. Color F 52. Pasta fina. Degrasante fino. Acabado pulido. Apéndice de botón "ad ascia".
- 4.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color F 52. Pasta regular. Degrasante fino. Apéndice de botón "ad ascia". Sección cuadrangular.
- 5.- LF 921. Exc. 1/ 1976. C A2, t. 14, E.V, 2º nivel. Color F10. Pasta regular. Degrasante abundante de cuarzo y cuarcita. Acabado pulido. Fragmento apéndice de botón " ad ascia", con asa acintada.
- 6.- LF 1085. Exc.1/1976. C B2, t 10, E.V, 2º nivel. Color H10. Pasta muy fina. Degrasante pequeño, de cuarzo cuarcita y mica. Acabado espátulado. Fragmento apéndice de botón "ad ascia".
- 7.- LF 1027. Exc. 1/1976. C B1, t 10, E.V, 2º nivel. Color H21. Pasta fina y arenosa. Degrasante de cuarzo, cuarcita y mica dorada. Acabado espátulado. Fragmento de apéndice de botón "ad ascia", con entrantes laterales.
- 8.- LF 1591. Exc. 3/1876. C B1, t $\overline{8}$, E. II. Color H 10. Pasta fina e irregular. Degrasante abundante. Acabado pulido. Fragmento de apéndice de botón " ad ascia".
- 9.- LF 1656. Exc. 3/1976. C B3, t $\overline{8}$, E III. Color H41. Pasta regular. Degrasante de cuarzo, cuarcita y mica. Acabado espátulado. Apéndice de botón fragmentado con arranque de asa acintada y cuatro acanalados.

Lámina 16.- Bases cerámicas a mano.

- 1.- LF 1637. Exc. 3/1976. C B2, t 8, E.II, nivel 2º de piedras. Color J42. Pasta Fina. Acabado espatulado. Pie alto, decorado todo con acanalados horizontales
- 2.- LF 1490. Exc. 3/1976. C A1, t 8, E.II nivel 2º piedras. Color H 10, Pasta regular y blanda. Degrasante abundante, cuarzo y cuarcita. Acabado pulido. Pie alto.
- 3.- LF 1363/1,2. Exc. 1/1976. C B2, t 12-13, E.V, 2º nivel. Color E62. Pasta regular. Degrasante de cuarzo y cuarcita. Acabado muy bien pulido por fuera y dentro. Base de copa /fragmentada.
- 4.- LF 1925. Exc. 3/1976. C C2, t 8, E II, nivel 2º piedras. Color H44. Pasta dura y arenosa. Degrasante no apreciable. Acabado pulido. Base a mano.
- 5.- LF 14 55. Exc. 3/1976. C A1, t 7, E II, nivel 2º piedras. Color E48. Pasta grosera. Degrasante abundante , grande y pequeño. Acabado pulido. Base a mano, \emptyset 7 cms.
- 6.- LF 1542. Exc. 3/1976. C A1, t 9, E IV, bajo hogar. Color F42. Pasta grosera. Degrasante irregular. Inacabado. Base a mano, \emptyset 11 cms.
- 7.- LF 1621. Exc. 3/1976. C B1, t 8, E II, nivel 2º piedras. Color H41. Pasta grosera. Degrasante abundante y grande. Inacabado. Base a mano, \emptyset 13 cms.
- 8.- LF 160. Exc. 1/1975. C B1, t 9, E.II, nivel 4º. Fragmento de base a mano, \emptyset 14 cm.

Lámina 17.- Bases cerámicas a mano.

- 1.- LF 186. Exc. 1/1975. C B3, t 9, E II, nivel 4º. Fragmento de base a mano, \emptyset 4,6 cm.
- 2.- LF 1319/1. Exc. 1/1976. C B2, t 12, E V, 2º nivel. Color H41. Pasta fina y dura. Degrasante fino de cuarzo cuarcita y mica. Acabado Pulido. Base a mano, \emptyset 6,6 cm.
- 3.- LF 1397. Exc. 1/1976. C C3, t II, E V, nivel 2º. Color H41. Pasta grosera. Degrasante grosero de cuarzo, cuarcita y mica. Inacabado. Base a mano, \emptyset 9,6 cm.
- 4.- LF 1093. Exc. 1/1976. C B2, t 10, E V, 2º nivel. Color H21. Pasta fina y densa. Degrasante de cuarzo y cuarcita. Acabado pulido por ambas caras. Base a mano \emptyset 6 cm.
- 5.- LF 38/12. Exc. 1/1975. C A2, t 9-10, E II, nivel 4º. Pasta fina y arenosa. Degrasante fino. Base a mano, \emptyset 7,4 cm.
- 6.- LF 142, Exc. 1/1975. C A3, t 10, E II, bajo grandes piedras. Color gris claro. Pasta irregular. Degrasante abundante. Acabado pulido por dentro. Base a mano, \emptyset 11 cm.
- 7.- LF 1461. Exc. 3/1976. C A2, t 7, E II, bajo piedras. Color H41. Pasta grosera. Degrasante abundante. Inacabado. Base a mano, \emptyset 12 cms.

Lámina 18.- Decoración de técnica de acanalado.

- 1.- LF 1271. Exc. 1/1976. C C2, t 10, E V, nivel 2º. Color J90. Pasta fina. Degrasante fino cuarzo y cuarcita. Acabado espatulado por dentro y pulido por fuera. Fragmento de plato a mano. Acanalado interno.
- 2.- LF 941. Exc. 1/1976. C A3, t 12, E V, nivel 1º. Color H10. Pasta regular. Degrasante de cuarcita y mica dorada fina. Acabado pulido por dentro e inacabado por fuera. Base de plato a mano con acanalado interno.
- 3.- LF 1375/1,2 Exc. 1/1976. C C2, t 11, EV, nivel 2º. Color H10 int., H41 ext. Pasta fina. Degrasante abundante y muy fino. Acabado pulido por dentro y espatulado por fuera. Base de plato a mano con acanalados horizontales externos. \varnothing 4,5 cms.
- 4.- LF 1619 y 1829/1,2. Exc. 3/1976. C B1, t 8, E II, nivel 2º piedras. Color H10. Pasta fina. Degrasante fino y abundante. Acabado exterior espatulado. Acabado interno pulido. Fragmento de plato a mano con acanalados amplios, horizontales y externos.
- 5.- LF 1510. Exc. 3/1976. C A2. t 8. E II, nivel 2º piedras. Color H10. Pasta fina. Degrasante abundante de cuarzo. Acabado espatulado. Fragmento de galbo a mano. Acanalados oblicuos y horizontales.
- 6.- LF 1195/5. Exc. 1/1976. C C3, t antes 8. E II, nivel 2º piedras. Color J41. Pasta fina, pero granulosa. Degrasante abundante de cuarcita fina y mica dorada. Acabado espatulado ext. Decor: Acanalados superficiales e inclinados. Otros fragmentos: LF 1416 y LF 1413, Exc. 1/1976, C C3, t 11, E V, nivel 2º.
- 7.- LF 1145. Exc. 1/1976. C B2, t 11, E V, nivel 1º. Color J41. Pasta fina. Degrasante inapreciable. Acabado pulido. Fragmento de galbo a mano. Decor: acanalados inclinados, bajo carena.
- 8.- LF 1814. Exc. 3/1976. C C1, t 7, E II, 2º nivel piedras. Color H 10. Pasta fina y blanda. Degrasante muy fino, cuarzo y mica. Acabado espatulado. Fragmento de galbo a mano. Decor: Acanalados suaves, inclinados y formando triángulos.
- 9.- LF 1816/17. Exc. 3/1976. C C1, t 7, E II, 2º nivel piedras. Color H10. Pasta fina y blanda. Acabado espatulado. Decor: Acanalados horizontales e inclinados.
- 10.- LF 1662/7. Exc. 3/1976. C B3, t 8, E II, 2º nivel de piedras. Color E41. Pasta fina. Degrasante pequeño. Acabado espatulado externo. Decor: acanalados horizontales y superficiales.

Lámina 19.- Bordes decorados con la técnica de la impresión.

- 1.- LF 172. Exc. 1/1975. C B2, t 9, 4º nivel. Pasta irregular. Degrasante fino y arenoso. Inacabado. Fragmento borde tipo C02, \varnothing 11,8 cm. Decor: Técnica de impresión digital sobre labio.

- 2.- LF 1812. Exc. 3/1976, C C1, t $\overline{7}$, E II. Color H41. Pasta irregular. Degrasante abundante y variado. Acabado pulido (inacabado). Fragmento borde tipo C04, \emptyset indeterminado. Decor: Técnica de impresión / = impresión ungular sobre labio.
- 3.- LF 1478. Exc. 3/1976, C A1, t $\overline{8}$, E II. Color H42. Pasta regular. Degrasante de cuarzo y cuarcita, con escasez de mica. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo G04, \emptyset 10,4. Decor: impresión con instrumento duro y móvil en el interior del borde.
- 4.- LF 188. Exc. 1/1975. C B3, t $\overline{10}$, 4º nivel. Pasta regular. Degrasante regular. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo D03, \emptyset 17 cms. Decor: Técnica impresión suave formando ovas sobre el labio.
- 5.- LF 1195/6. Exc. 1/1976, C C3, t 8, E.II. Color H 41 (F10). Pasta arenosa y granulosa. Degrasante grueso de cuarzo y cuarcita. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo C 13, \emptyset 18,6 cm. Decor: técnica impresión suave y fija sobre bisel.
- 6.- LF 1221. Exc. 1/1976. C C1, t $\overline{10}$, E V, 2º nivel. Color H41. Pasta arenosa y blanda. Degrasante de mica dorada, cuarcita y cuarzo. Inacabado. Fragmento de borde tipo D02, \emptyset indeterminado. Decor: técnica impresión profunda y fija sobre labio.
- 7.- LF 156. Exc. 1/1975. C B1, t $\overline{9}$, 4º nivel. Fragmento de borde tipo D02 \emptyset indeterminado. Decor: técnica impresión suave y fija sobre borde externo.
- 8.- LF 189/1. Exc. 1/1975, C B3, t $\overline{10}$, 4º nivel. Color rojizo. Pasta regular. Degrasante fino y arenoso. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo H04, \emptyset 23 cm. Decor: impresión profunda de motivos romboidales en la parte externa del borde.
- 9.- LF 167. Exc. 1/1975. C B1, t $\overline{9}$, 4º nivel. Pasta y degreasante regular. Fragmento de borde tipo D04, \emptyset 17 cm. Decor: impresión suave sobre la mitad exterior del labio.

Lámina 20.- Decoración técnica de la impresión.

- 1.- LF 1415 Exc. 1/1976. C C3, t 11, E V, nivel 2º. Color F62. Degrasante mica dorada. Pasta dura y arenosa. Acabado pulido. Decor: Impresión ungular profunda y móvil.
- 2.- LF 1422. Exc. 1/1976. CC3, t $\overline{11}$, EV, nivel 2º. Color H42. Gr. 6mm. Pasta irregular. Degrasante abundante. Acabado Pulido. Decor: Puntillado profundo.
- 3.- LF 1417. Exc. 1/1976. C C3, t $\overline{11}$, E V, 2º nivel. Color F44. Gr. 7 mm. Pasta irregular. Degrasante cuarzo, cuarcita y mica. Acabado pulido. Decor: Impresión con instrumento duro y móvil.
- 4.- LF 1218 Exc. 1/1976. C C1, t $\overline{10}$, E V, 2º nivel. Color F 23. Gr. 11 mm. Pasta grosera. Degrasante abundante, cuarzo, cuarcita y mica. Inacabado. Decor: Impresión con instrumento redondo, fijo y duro/ = impresión ungular.
- 5.- LF 1805. Exc. 3/1976. C C1, t $\overline{8}$, E II, 2º nivel piedras. Color H62. Pasta dura

Degrasante cuarzo. Acabado pulido. Decor: Impresión unguilar fija y profunda, después corrida suavemente.

- 6.- LF 1948. Exc. 3/1976. C C3, t 8, E II, 2º nivel de piedras. Color F44. Pasta normal. Degrasante muy pequeño y abundante. Acabado pulido. Decor: Impresión con instrumento duro/= impresión unguilar.
- 7.- LF 1565. Exc. 3/1976. C B1, t 6-7, E II, 2º nivel de piedras. Color F46. Gr. 12 mm. Pasta grosera. Inacabado. Impresión unguilar fija y móvil.
- 8.- LF 1657. Exc. 3/1976. C B3, t 8, E IV. Color H23. Pasta irregular. Degrasante abundante y muy pequeño. Acabado pulido. Decor: Impresión suave/= imp. unguilar. Otros fragmentos: LF 1678/6, t 8, Dos fragmentos de borde tipo G01 y C04.

Lámina 21.- Fragmentos decorados con técnica de impresión:

- 1.- LF 1673. Exc. 3/1976. C B3, t 8, E II, 2º nivel piedras-hogar. Color H41. Pasta regular. Pulido. Decoración Impresa con caña. Degrasante pequeño de cuarzo, cuarcita y mica.
- 2.- LF 1853/13. Exc. 3/1976. C C2, t 7, E II, 2º nivel piedras. Color E64. Gr. 6 Pasta buena. Degrasante muy pequeño. Acabado bien pulido. Fragmento a mano. Decor: Impresión con caña.
- 3.- LF 1628. Exc. 3/1976. C B2, t 8, E II, 2º nivel piedras. Color H41. Gr. 6. Pasta normal. Degrasante regular. Acabado pulido. Decor: Impresión con caña sobre carena.
- 4.- LF 1906. Exc. 3/1976. C C2, t 8, E II, 2º nivel de piedras. Color D44. Pasta fina y dura. Degrasante escaso de cuarcita y mica. Acabado pulido. Decor: impresión de caña.
- 5.- LF 1816/20. Exc. 3/1976. C C1, t 7, E II, 2º nivel de piedras. Color E38. Gr. 7mm. Pasta dura e irregular. Degrasante grueso y variado. Acabado pulido. Decor: Impresión suave/= Impresión unguilar, sobre carena.
- 6.- LF 1807. Exc. 3/1976. C C1, t 8, E II, 2º nivel de piedras. Color F42. Pasta dura. Pulido(inacabado). Degrasante cuarzo. Decor: Impresa profunda/= impresión unguilar.
- 7.- LF 1891. Exc. 3/1976. C C3, t 7, E II, 2º nivel piedras. Color H 61. Pasta dura. Degrasante cuarzo y mica. Acabado pulido. Decor: Impresión suave de redondas.
- 8.- LF 964. Exc. 1/1976. C A3, t 13, E V, nivel 1º. Decor: Impresión fija y suave.
- 9.- LF 1871. Exc. 3/1976. C C2, t 7, E II, 2º nivel de piedras. Color E62. Pasta dura. Degrasante mica. Acabado pulido. Decor: Impresa suave y fija.
- 10.- LF 1129. Exc. 1/1976. C B2, t 11, E V, nivel 1º. Color H41. Gr. 6 mm. Pasta irregular. Degrasante granuloso de cuarzo. Inacabado. Decor: Impresa con instrumento duro y fijo.

Lámina 22.- Fragmentos cerámicos decorados con técnica de impresión.

- 1.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera. Color J10. Pasta regular. Degrasante fino. Acabado pulido. Decor: técnica incisión profunda y móvil en la unión del cuello-cuerpo + técnica impresión suave con motivos circulares sobre abultamiento del cuerpo.
- 2.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J 10. Pasta regular. Degrasante fino. Acabado pulido. Decor: técnica de la impresión suave de motivos circulares.
- 3.- Conservación: Sr. de La Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta regular. Degrasante fino. Acabado pulido. Decor: técnica de la impresión suave de motivos circulares/= impresión ungular sobre carena.
- 4.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color F42. Pasta regular. Degrasante variado. Acabado pulido(inacabado). Decor: técnica de impresión suave de motivos circulares/= impresión ungular.
- 5.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color F42. Pasta regular. Degrasante vacio. Acabado pulido. Decor: impresión suave de motivos circulares/= impresión ungular.
- 6.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta regular. Degrasante fino. Acabado pulido. Decor: impresión suave de motivos circulares/= impresión ungular, sobre carena.
- 7.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color F42. Pasta regular. Degrasante fino. Acabado pulido. Decor: impresión digital suave, sobre carena.
- 8.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta y degreasante fino. Acabado pulido. Decor: técnica incisión con motivo lineal + impresión suave de círculos.

Lámina 23.- Fragmentos cerámicos decorados con la técnica de la impresión.

- 1.- LF 149. Exc. 1/1975. C A3, t 11, E II, nivel 4º. Color rojizo. Pasta fina y arenosa. Degrasante fino y abundante. Decor: Aplicación de un cordón impreso.
- 2.- LF 202. Exc. 1/1975. C C1, t 9, E II, nivel 4º. Color: gris amarillento. Pasta irregular. Degrasante de cuarzo, cuarcita y mica. Acabado pulido. Decor: Aplicación de cordón impreso.
- 3.- LF 34. 1/1975. C A1, t 10, E II, nivel 4º. Color J10. Pasta fina y arenosa. Degrasante abundante. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo C03, Ø 25 cm. Decor: Impresión profunda de motivos rectangulares en la parte exterior del borde + Impresión suave de motivos circulares sobre abultamiento.
- 4.- LF 480/1. Exc. 3/1975. C A2-B2, capa 3 de tierras negras. Pasta marrón-rojo. Pasta fina y arenosa. Degrasante abundante de mica dorada. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo C02, Ø 15 cms. Decor: Impresión profunda en la parte externa del borde+ impresión profunda sobre abultamiento del cuerpo.

Lámina 24.- Técnica de decoración incisa.

- 1.- LF 1090. Exc. 1/1976. C B2, t 10, E.V, nivel 2º. Color D64. Gr. 5 mm. Pasta fina. Degrasante de mica dorada. Acabado pulido. Decor: Incisión de líneas paralelas.
- 2.- LF 1130. Exc. 1/1976. C B2, t 11, E.V, nivel 1º. Color H21. Gr. 4mm. Pasta fina y arenosa. Degrasante abundante de mica dorada, cuarzo y cuarcita. Inacabado. Decor: Incisión con instrumento duro y móvil antes de cocción.
- 3.- LF 867. Exc. 1/1976. C A1, t 11, E V, nivel 2º.
LF 844. Exc. 1/1976. C A1, t 10, E V, nivel 2º. Color E61. Gr. 4 mm. Pasta fina y arenosa. Degrasante de cuarzo y mica dorada. Acabado pulido. Decor: Incisión profunda.
- 4.- LF 1933. Exc. 3/1976. C C3, t 8, E II, 2º nivel piedras. Color H10. Pasta fina. Degrasante muy fino. Acabado pulido. Decor: Incisión simple.
- 5.- LF 1550. Exc. 3/1976. C A1, t 9, E IV bajo hogar. Color H41. Pasta fina y arenosa. Acabado pulido. Decor: Incisión de líneas verticales y horizontales
- 6.- LF 847 Exc. 1/1976. C A1, t 10, E IV. Color H62. Gr. 7 mm. Pasta fina y arenosa con mica dorada. Acabado pulido. Decor: Incisión profunda.
- 7.- LF 1650. Exc. 3/1976. C B3, t 8, E III terras negras. Color J10. Pasta fina. Degrasante pequeño. Acabado espátulado. Decor: Incisión de líneas dobles y paralelas. Fragmento de borde tipo IO4, Ø 23 cm.

Lámina 25.- Técnica de decoración incisa y de puntillado.

- 1.- LF 1374/1. Exc. 1/1976. C C2, t 11, E V, nivel 2º. Color H43. Pasta regular. Degrasante de cuarzo, cuarcita y mica. Acabado pulido. Fragmento de galbo a mano. Decor: Puntillado e inciso, con incrustaciones de pintura blanca.
- 2.- LF 1758/2. Exc. 3/1976. C B3, t 9, E IV bajo hogar. Color J10. gr. 4 mm. Pasta fina y arenosa. Degrasante pequeño de cuarzo, cuarcita y mica. Acabado muy pulido. Decor: Puntillado. Otros fragmentos: LF 1749/2.3, C B3, t 9.; LF 1697/7, C B2, t 9 ; LF 1697/15, fragmento de borde tipo E11.;
- 3.- LF 1697/1. Exc. 3/1976, C B2, t 9, E IV bajo hogar. Color J10. Gr. 4,5 mm. Pasta fina y arenosa. Degrasante pequeño de cuarzo, cuarcita y mica. Acabado bien pulido. Decor: puntillado. Fragmento de arranque de asa.
- 4.- LF 1568. Exc. 3/1976. C B1, t 6-7. E II, 2º nivel piedras. Color H21. Gr. 7,5 Pasta regular. Degrasante abundante de mica y cuarzo. Acabado pulido. Decor: Impresión profunda de motivos circulares.
- 5.- LF 1730/24. Exc. 3/1976. C B3, t 9, E IV, 3º piedras-hogar. Color H41. Pasta normal. Degrasante pequeño. Acabado pulido. Decor: Puntillado. Otros fragmentos: LF 1697/2.3.5.8. C B2, t 9, E IV bajo hogar y LF 1694/2 y LF 1730/25; LF 1753, C B3, t 9; LF 1730/26 fragmento de borde tipo D11.
- 6.- LF 1715. Exc 3/1976. C B3, t 9, E IV-hogar. Color H41. Gr. 6mm. Pasta regular

Degrasante de cuarzo y cuarcita. Acabado pulido(inacabado). Decor: Puntillado.

- 7.- LF 217 Exc. 1/1975. C C3 t.8-9, E II, 4º nivel. Color J10. Pasta fina. Degrasante fino y arenosa. Acabado pulido. Decor: Incisión formando espiga.
- 8.- LF 661/1. Exc. 1/1975. C B1, t 10. Fragmento a mano decor: Asociación de acanalados + Incisión.
- 9.- LF 607. Exc. 1/1975, C B1, t. 9, E II, nivel 4º. Pasta arenosa. Degrasante pequeño. Color J10. Acabado espatulado. Decor: Incisión doble de líneas paralelas formando retícula.

Lámina 26.- Técnica decorativa excisa e incisa.

- 1.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color H10. Pasta arenosa y blanda. Degrasante normal. Acabado pulido(espatulado). Fragmento borde tipo C01. Decor: Técnica de la excisión formando triángulos acodados en la parte externa e interna del borde + excisión sobre el hombro.
- 2.- LF 1002. Exc 1/1976. C B2, t. 8-9, E III. Color F42. Gr. 6mm. Pasta fina. Degrasante de cuarzo, cuarcita y mica dorada. Acabado pulido. Decor: Excisión formando triángulos isósceles aislados.
- 3.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta blanda y arenosa. Degrasante normal. Acabado pulido. Decor: Excisión formando triángulos rectos.
- 4.- LF 1164. Exc. 1/1976. C B3, t 11, E V, nivel 2º. Color J41. Pasta fina. Degrasante cuarzo y mica dorada. Acabado pulido. Decor: Excisión formando triángulos sobre carena.
- 5.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color E74. Pasta blanda y arenosa. Degrasante normal. Acabado pulido. Decor: técnica de la excisión formando triángulos rectos.
- 6.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color F42. Pasta arenosa y dura. Degrasante normal. Acabado pulido. Decor: Excisión superficial, formando triángulos acodados y superpuestos.
- 7.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color E41. Gr. 8,1mm. Pasta arenosa. Degrasante pequeño de cuarcita. Acabado pulido. Decor: Incisión antes de la cocción, formando triángulos aspados rellenos de líneas paralelas y vacíos alternados.
- 8.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera. Pasta y degasante normal. Acabado pulido. Decor: Técnica del acanalado realizado por espátula antes de cocción + después de la cocción a una incisión formando retícula.
- 9.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10.

Pasta blanda y arenosa. Degrasante fino. Acabado espatulado. Decor: Incisión de líneas paralelas formando retícula.

- 10.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color E64. Gr. 6,7mm. Pasta regular. Degrasante variado. Inacabado. Decor: Incisión antes de la cocción formando motivos romboidales.
- 11.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color E41. Pasta y degreasante regular. Acabado pulido. Decor: Incisión de líneas paralelas verticales + acanalado horizontal + incisión de retícula, después de la cocción.
- 12.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta blanda y arenosa. Degrasante fino. Acabado pulido. Decor: Incisión formando meandros (?).

Lámina 27.- Técnicas decorativas varias.

- 1.- LF 480/2. Exc. 3/1975. C A2-B2, capa 3. Pasta color gris uniforme. Pasta fina y arenosa. Acabado pulido. Decor: Cordón y triple impresión.
- 2.- LF 162. Exc. 1/1975. C B1, t 9, E II, nivel 4º. Gris oscuro. Pasta fina y arenosa. Degrasante fino. Acabado pulido. Decor: Impresión doble.
- 3.- LF 400/27. Exc. 1/1975. Pasta roja. Pasta fina y dura. Degrasante de 4 mm. Acabado pulido. Decor: impresión suave de motivos circulares.
- 4.- LF 223. Exc. 1/1975. C C3, t 9, E II, nivel 4º. Color J10. Pasta arenosa. Degrasante de cuarzo, cuarcita y mica dorada. Acabado pulido. Decor: Impresión suave y corrida.
- 5.- LF 590/1.2. Exc. 1/1975. C B2, t 9, E II, nivel 4º. Color rojo int. J10 ext. Pasta fina. Degrasante muy fino. Acabado pulido. Decor. Excisión de triángulos.
- 6.- LF 480/3. Exc. 3/1975. C A2-B2, capa 3. Color E10. Pasta fina y arenosa. Degrasante normal. Pulido. Decor: Excisión de triángulos acodados.
- 7.- LF 1215. Exc. 1/1976. C C1, t 10, E V, nivel 2º. Color H41. Pasta fina y blanda. Degrasante cuarzo, cuarcita y mica. Acabado pulido. Decor: Impresión profunda y móvil(Incisión).
- 8.- LF 1556/4. Exc. 3/1976. C B1, t 6-7, E II, 2º nivel piedras. Color H41. Gr. 9mm. Pasta grosera. Degrasante grueso. Acabado pulido. Decor: Excisión de hojas.

Lámina 28.- Técnicas decorativas impresas.

- 1.- LF 184. Exc. 1/1975. C B3, t 9, E II, nivel 4º. Decor: Impresión suave de caña.

- 2.- LF 642. Exc. 1/1975. C C2, bajo 2º nivel. Color rojo/negro. Pasta fina y arenosa. Degrasante de cuarcita y mica. Decor: Impresión suave de caña.
- 3.- Conservación: Sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera-S. Decor: Técnica del puntillado entre dos líneas incisas.
- 4.- LF 209. Exc. 1/1975. C C2, t 8, E II, nivel 4º. Decor: Impresión profunda de motivos romboidales.
- 5.- LF 219. Exc 1/1975. C C3, t 8-9., E II, nivel 4º. Color J 10. Pasta fina y arenosa. Degrasante normal. Acabado espatulado (pulido). Decor: Incisión.
- 6.- LF 31. Exc. 1/1975. C A1, t 10, E II, nivel 4º. Decor: Incisión (impresión) formando espiga.
- 7.- LF 176. Exc. 1/1975. C B2, T 10, E II, nivel 4º. Color rojo/negra. Pasta y degreasante fino y arenoso. Acabado Pulido. Decor: Impresión digital.
- 8.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-s. Color C90. Gr. 7,5mm. Pasta arenosa y blanda. Degrasante de mica dorada. Acabado pulido, Decor: Incisión (impresión) profunda y móvil.
- 9.- LF 175. Exc. 1/1975. C B2, t 10, E II, nivel 4º. Color rojizo. Pasta grosera. Degrasante abundante y pequeño. Acabado pulido. Decor: Impresión suave digital/= impresión ungicular.
- 10.- LF 221. Exc. 1/1975. C C2, t 8, E II, nivel 4º. Color E10. Pasta irregular. Degreasante fino y arenoso. Decor: Impresión ungicular.
- 11.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color D 43. Pasta regular. Degreasante de mica dorada. Decor: Técnica de impresión profunda formando espiga.

Lámina 29.- Técnica decorativa impresa.

- 1.- LF 1239 (LF 1234 y LF 1236), Exc. 1/1976. C C2, t 10, E V, nivel 2º. Color F43. Pasta grosera. Degreasante grueso y abundante de cuarzo, cuarcita y mica. Inacabado. Fragmento de borde tipo E04, y cuerpo ovoide. Decor: Impresión suave de motivos circulares/= impresión ungular.
- 2.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta arenosa y dura. Degreasante fino de cuarcita y mica dorada. Acabado pulido. Decor: Técnica del estampado con motivos circulares en doble línea.
- 3.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color H 41. Pasta grosera. Degreasante grueso de cuarzo, y mica dorada. Inacabado. Decor: Técnica de aplicación de cordón formando guirnalda /= impresión profunda y fija.

Lámina 30.- Cordones impresos.

- 1.- LF 1322. Exc. 1/1976. C B2, t 12, E V, nivel 1º. Color J41. Pasta regular y dura. Degrasante de mica dorada abundante, cuarzo y cuarcita. Acabado pulido. Decor: Tetón doble, que sobresale entre una hilera de impresiones digitales
/= impresión ungular.
- 2.- LF 902/2. Exc. 1/1976. C A2, t 12, E V, nivel 1º. Color D48. Pasta fina y arenosa. Degrasante de mica dorada, cuarzo y cuarcita, grande y pequeño. Inacabado. Decor: Cordon con impresión digital, aplicado.
- 3.- LF 1542/1. Exc. 3/1976. C A1, t 9, E IV, bajo hogar. Color E10. Pasta irregular. Degrasante de cuarzo, cuarcita grande y pequeño. Acabado pulido(Inacabado. Decor: Cordon aplicado y decoración impresa, suave.
- 4.- LF 1697/10.11. Exc. 3/1976. C B2, t 9, bajo hogar. Color H41. Gr. 6,5. Pasta irregular. Degrasante variado. Acabado cepillado. Fragmento de borde tipo D11, Decor: Aplicación de cordón con impresión suave.
- 5.- LF 1888. Exc. 3/1976. C C3, t 7, E II, 2º nivel. Color F43. Pasta irregular. Degrasante grande y variado. Acabado Pulido. Fragmento de borde tipo F07. Decor: Decor: Cordón aplicado y aplanado con impresión suave en doble fila.
- 6.- LF 1510/4. Exc. 3/1976. C A2, t 8, E II, nivel 2º. Color H41. Pasta normal. Degrasante de cuarcita y mica. Inacabado. Decor: Cordón aplicado superficialmente, con impresión suave.
- 7.- LF.- 1524/1. Exc. 3/1976, C A1, t 9, E IV, bajo hogar. Color H41. Pasta normal. Degrasante abundante. Acabado pulido. Decor: Impresión suave y profunda y fija.
- 8.- LF 1505. Exc. 3/1976. C A2, t 8, E II, 2º nivel. Color J10. Pasta regular. Degrasante abundante de cuarcita y mica. Acabado pulido. Decor: Cordón aplanado e impreso con instrumento.

Lámina 31.- Fragmentos de acabado cepillado y con cordones impresos.

- 1.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color F38. Pasta arenosa y dura. Degrasante grueso de cuarzo y mica dorada. Acabado cepillado. Decor: Técnica de aplicación de cordón entre el cuello y el borde/= impresión profunda y fija + aplicación plana, de tipo funcional, en sentido horizontal. Borde tipo H08
- 2.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Pasta y degreasante regular. Acabado cepillado. Fragmento borde tipo F07. Decor: técnica de aplicación con motivos de guirnalda/= técnica de impresión profunda y fija.
- 3.- Conservación: Museo de Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color J10. Pasta regular. Degrasante fino. Acabado pulido. Fragmento de borde tipo F07. Decor: Aplicación de cordón/= impresión suave y fija. Ø 22cms.

Lámina 32: Asas y aplicaciones.

- 1.- LF 1333. Exc. 1/1976. C B3, t 12, E V, nivel 2º. Color F24, Pasta regular. Degrasante cuarzo, cuarcita y mica. Inacabado. Asa.
- 2.- LF 177. Exc. 1/1975. C B2, t 10, E II, nivel, 4º. Pasta roja, fina y arenosa. Degrasante fino. Fragmento a mano, con arranque de asa y con acanaladuras en la panza.
- 3.- LF 1024. Exc. 1/1976. C B1, t 10, E V, nivel 2º. Color H41. Pasta granulosa. Degrasante de cuarzo, cuarcita y mica, grande y pequeño. Acabado pulido. Asa PLana, acintada.
- 4.- LF 1098. Exc. 1/1976. C B1, t 11, E V, nivel 2º. Color H41. Pasta fina con degreasante fin^o, cuarzo y cuarcita. Acabado pulido. Asa decorada con dos acanaladuras muy suaves.
- 5.- Lf 187. Exc. 1/1975. C B3, t 10, E II, nivel 4º. Color J10. Pasta fina y arenosa. Tetón.
- 6.- LF 400/3. Exc. 1/1975, C B1, E IV, principio. Color H10. Pasta fina y arenosa. Degreasante abundante y fino. Acabado pulido. Fragmento cerámico con tetón aplicado horizontalmente y perforado doble.
- 7.- LF 477. Exc. 3/1975, C B1, t 7, 1 1ª capa. Color H10. Pasta y degreasante regular. Acabado pulido. Fragmento cerámico con tetón aplicado y con perforación doble.

Lámina 33.- Aplicaciones.

- 1.- LF 1889. Exc. 3/1976, C C3, t 7, E II, nivel 2º. Color F42. Pasta grosera. Degreasante variado y abundante. Acabado pulido. Tetón.
- 2.- LF 1323. Exc. 1/1976, C B2, t 12, E V, nivel 1º. Color F43. Pasta mala. Degreasante cuarzo y cuarcita. Acabado mal pulido. Tetón.
- 3.- LF 1337. Exc. 1/1976. C B3, t 12, E V, nivel 2º. Pasta irregular. Degreasante de cuarzo, cuarcita y mica. Inacabado. Tetón con depresión central.
- 4.- LF 1480. Exc. 3/1976. C A1, t 8, E II, nivel 2º. Pasta grosera. Degreasante grande de cuarzo. Acabado Pulido. Tetón doble.
- 5.- LF 1489. Exc. 3/ 1976. C A1, t 8, E II, 2º nivel. Color H42. Pasta grosera. Degreasante cuarzo. Inacabado. tetón.
- 6.- LF 1645. Exc. 3/1976. B2, t 8, E II, nivel 2º. Color H41. Pasta normal. Degreasante pequeño y abundante. Acabado pulido. Fragmento de asa.
- 7.- LF 1657/1. Exc. 3/1976. C B3, t 8, E IV. Color E42. Pasta grosera. Degrasante grande y abundante, cuarzo, cuarcita y mica. Acabado pulido(inacabado). Teetón.

Lámina 34: Asas y aplicaciones.

- 1.- Conservación: Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Fragmento de asa vertical de sección bifida.
- 2.- Conservación: Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color E 68. Pasta irregular. Degrasante grueso de cuarzo. Acabado pulido (inacabado). Decor: Técnica de aplicación en sentido horizontal de tipo funcional.
- 3.- Conservación: Palafrugell. Hallazgo: La Fonollera-S. Color E 68. Pasta arenosa y blanda. Degrasante grueso de cuarzo y mica. Asa o mamelón aplicado y macizo en sentido horizontal.
- 4.- Conservación: sr. de la Vega. Hallazgo: La Fonollera. Asa de 4 cm. de longitud, con perforación horizontal, aplicada.

Lámina 35: Objetos líticos.

- 1.- LF 1646. Exc. 3/1976. C B2, t 8, E II, 2º nivel. Chopping-tool (o núcleo), sobre canto rodado de pórfido o porfídita. Retocado totalmente por una cara, y la otra con extracciones distales que dejan una parte reservada con córtex.. Las extracciones son periféricas y circulares.
- 2.- LF 1545. Exc. 3/1976. C A1, t 9, E IV bajo hogar. Percutor-pulidor de pórfido o porfírta. Utilizado claramente como percutor en los dos extremos, con extracciones pequeñas de utilización, y como pulidor en una de sus caras, y en la arista con una sola extracción.
- 3.- LF 1137. Exc. 1/1976. C B2, t 11, E V, nivel II. Lasca de cuarzo. Denticulado marginal (D13) d Smd lat. dret. T.bulb. Medidas: 20.15.4.
- 4.- LF 1428. Exc. 1/1976, C C3, t 12, E V, 2º nivel. Lasca de sílex. Con señales de utilizacions (retoques marginales irregulares). Bulbo. Plan de percusión plano. Medidas: 15.24. 4.
- 5.- LF 1574. Exc. 3/1976. C B1, t 6-7, E II, 2º nivel. Fragmento de canto rodado de cuarzo. Medidas: 22.13.9.
- 6.- LF 1618. Exc. 3/1976. C B2, t 8, E II, nivel 2º. Lasca de cuarzo. Denticulado marginal dS(A)md lateral izquierda y transversal distal. 32.28.8.
- 7.- LF 1530. Exc. 3/1976. C A1, t 9, E IV bajo hogar. Lasca de sílex local (de Montgó) D23. Rascador denticulado dSpbifacial izquierdo. dSpd derecho. Medidas: 35.39.12.

Lámina 36: Objetos de adorno.

- 1.- LF 33. Exc. 1/1975. C A1, t 10, E II, nivel 4º. Pasta color rojo-marrón. Fina

y arenosa. Degrasante muy fino. Fragmento de vaso accesorio con acanalados. \emptyset boca 3,8 cm. \emptyset base 3,2cm.

- 2.- LF 1131. Exc. 1/1976. C B2, t 11, E V, nivel 1º. Color E34. Degrasante abundante y pequeño de cuarzo. Inacabado. Decoración nula. \emptyset boca 4,7 cm. \emptyset base 2,3 cm. Gr. 4mm:
- 3.- LF 1369. Exc. 1/1976. C B3, t 13, E V, 2º nivel. Colgante de diente de oso, con ranuras incisivas longitudinalmente.
- 4.- LF 1030. Exc. 1/1976. C B1, t 10, E V, 2º nivel. Color H42. Pasta granulosa. Degrasante de cuarzo, cuarcita y mica dorada. Acabado pulido. Colgante cerámico.
- 5.- LF 1833, Exc. 3/1976. C C1, t 7, E III. Objeto de bronce de forma triangular de base cóncava, con dos agujeros o remaches en la base. Punta de flecha tipo "le Bourget". Grosor 1 mm.
- 6.- LF 123. Exc. 1/1975. C A2, t 9-10, E II, nivel 4º. Colgante de piedra horadada.
- 7.- LF 15. Exc. 1/1975. C A1, t 9, E II, nivel 4º. Espátula de bronce fragmentada. Sección trapezoidal.
- 8.- LF 16. Exc. 1/1975. C A1, t 9, E II, nivel 4º. Fragmento de brazalete de marfil. \emptyset 8 cm. de amplitud. Sección semicircular.

Lámina 37.- DISCOS

- 1.- LF 869. Exc. 1/1976. C A1, t 11, E V, nivel 2º. Color F64. Gr. 8. Pasta grosera con partículas de cuarzo y mica dorada, grandes y pequeñas. Decor: Impresión digital suave.
- 2.- LF 1577. Exc 3/ 1976. C B2, t 7, E II, nivel 2º. Color J21. Gr. 6. Pasta fina y arenosa. Degrasante pequeño. Pulido. Decor: Acanalado suave.
- 3.- LF 1743. Exc. 3/1976. C B3, t 9, E IV bajo hogar. Color D56. Gr. 7. Pasta grosera con muchas partículas de cuarzo y cuarcita. El acabado es mal pulido. Los bordes están alisados.
- 4.- LF 1528. Exc. 3/1976. C A1, t 9, E II hogar. Color H41. Gr. 8. Pasta fina y arenosa, blanda y acabado pulido. Sección plana.
- 5.- LF 1474. Exc, 3/1976. C A1, t 8, E II hogar. Color H41. Gr. 6. Pasta fina, arenosa y porosa. Partículas muy pequeñas. Pulida por dentro y inacabado por fuera.
- 6.- LF 924. Exc. 1/1976. C A2, t 12, E V, nivel 2º. Color E10, Gr. 9. Pasta fina y arenosa. Partículas muy pequeñas. Pulida. Forma poligonal.
- 7.- LF 1310. Exc. 1/1976. C B2, t 10-10, E V, nivel 2º. Color H 62. Gr. 7. Pasta arenosa con partículas de cuarzo, mica y cuarcita.

Lámina 38.- Objetos lógicos.

- 1.- LF 1834. Exc 3/1976. C C1, t 7, E II, nivel 2º. Color D90. Objeto de pizarra o pórfido. Pulidor.
- 2.- LF 1125/1.2. Exc. 1/1976. C B2, t 11, E V, nivel 1º. Objeto de piedra granítica desintegrada. Rascador-pulidor.
- 3.- LF 1313. Exc. 1/1976. C B2, t 12, E V, nivel 1º. Objeto de piedra granítica. Pulidor. Forma poligonal en sus bases. Forma prismática. Pulida por las bases.

Lámina 39.- Objeto de hierro.

- 1.- LF 1019. Exc. 1/1976. C B1, t $\overline{10}$, E V, nivel 1º. Objeto de hierro de forma circular, sección segmental, y convexa. ϕ 16,5 cm. h= 2,5 cm. Plata o tapadora.
- 2.- LF 846. Exc. 1/1976. C A1, t $\overline{10}$, E V, nivel 1º. Objeto de hierro de forma circular concava, sección segmental con dos soportes(falta uno), para sostenerse. Presenta una restauración antigua con aplicaciones de bronce ϕ 17 cm. h= 2,1 cm. Tripode.

MONEDAS:

Fotografía nº 10,1:

Exc. 5/1975, C. A2, nivel C:

Moneda de Plata. Sícula. Rareza C,s. Ceca de Tréveris. TRPS./TRPS.

A) DN. VALENS-S. PF. AUG.

R) URBS-ROMA. Roma sentada con coraza sosteniendo la victoria con globos y la lanza puesta al revés.

Datación: 375-9. Concretamente 378 d. C. (Sydenham).

Fotografía nº 10,2:

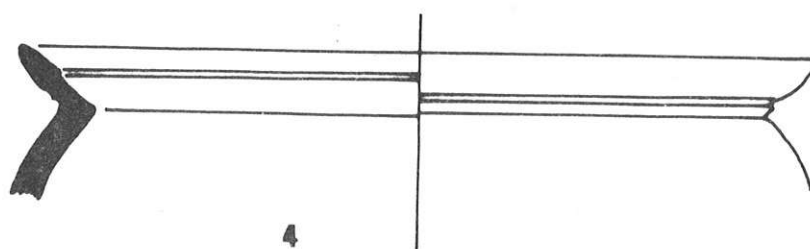
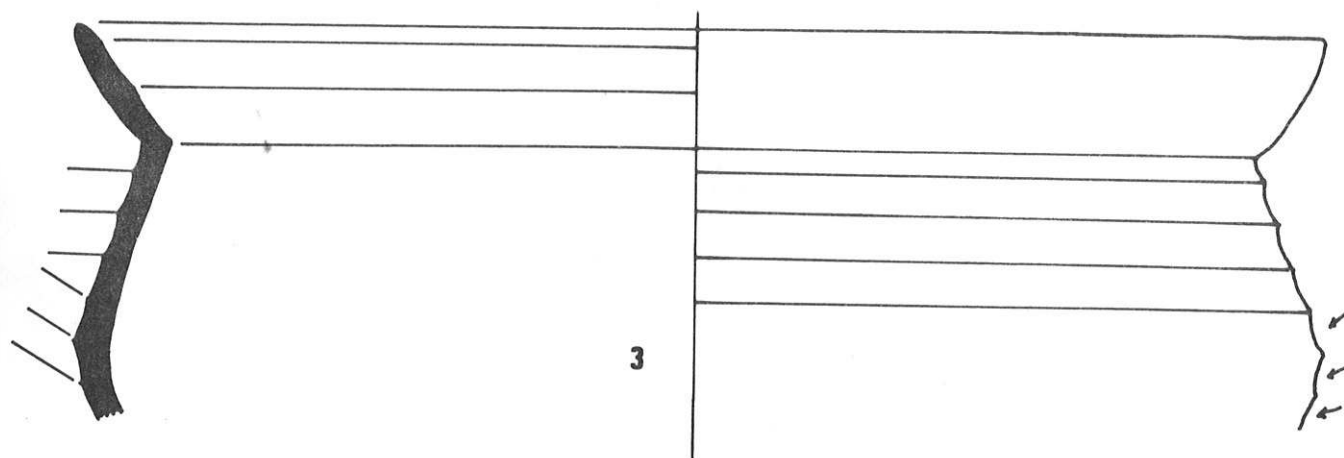
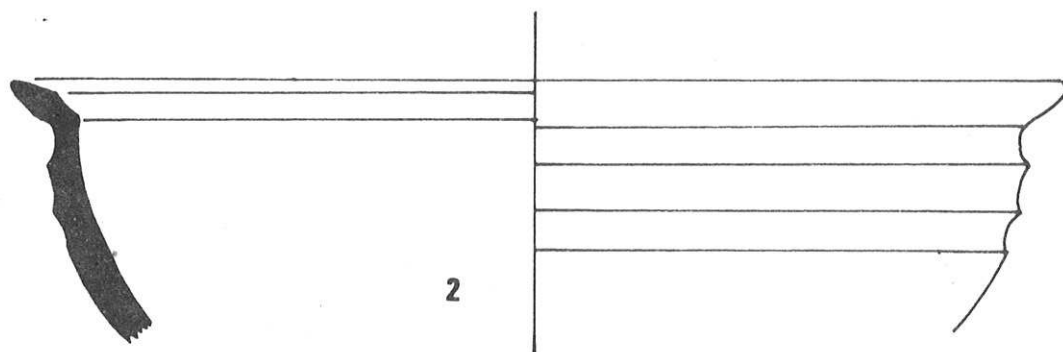
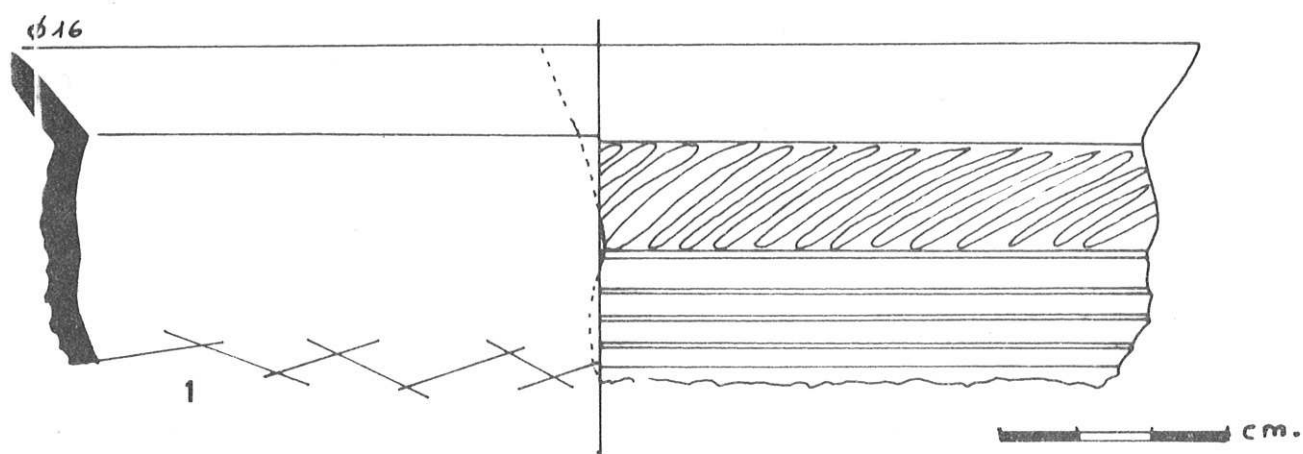
LF 1456, Exc, 3/1976. C A1, t. 7, E II.

Moneda de bronce. AS íbero-romano. 6ª serie. Tipo del jinete:

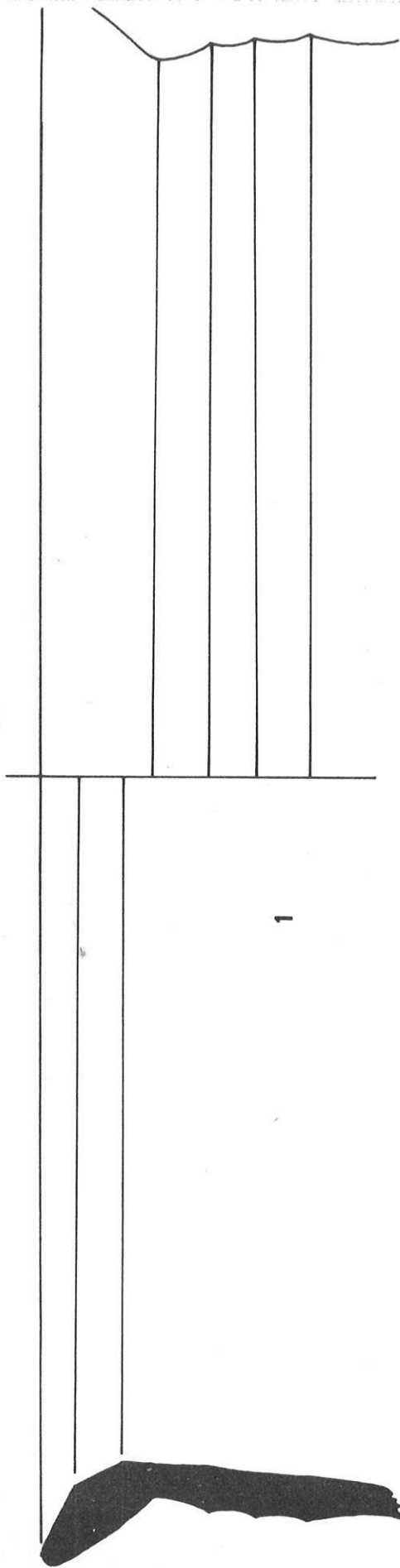
A) Cabeza desnuda, detrás galeo, o casco.

R) Jinete con palma, debajo Ce.S.E. ().

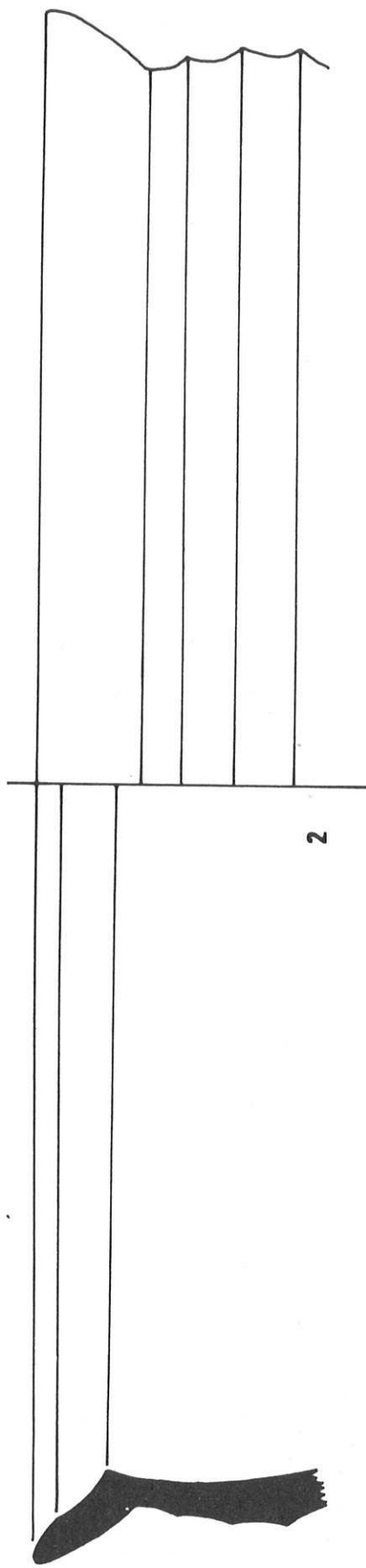
La 6ª serie de las monedas ibero-romanas es la más rica en emisiones, pues tiene la escala de valores más completa que se conoce (30 ejemplares). La atribución del epígrafe a Tarragona se debe por la cantidad de monedas de esta clase descubiertas en el emplazamiento y alrededor de la ciudad. Pertenece a la 13ª emisión y puede tener As, Semis y Quadrante (Vives, pag. 67).

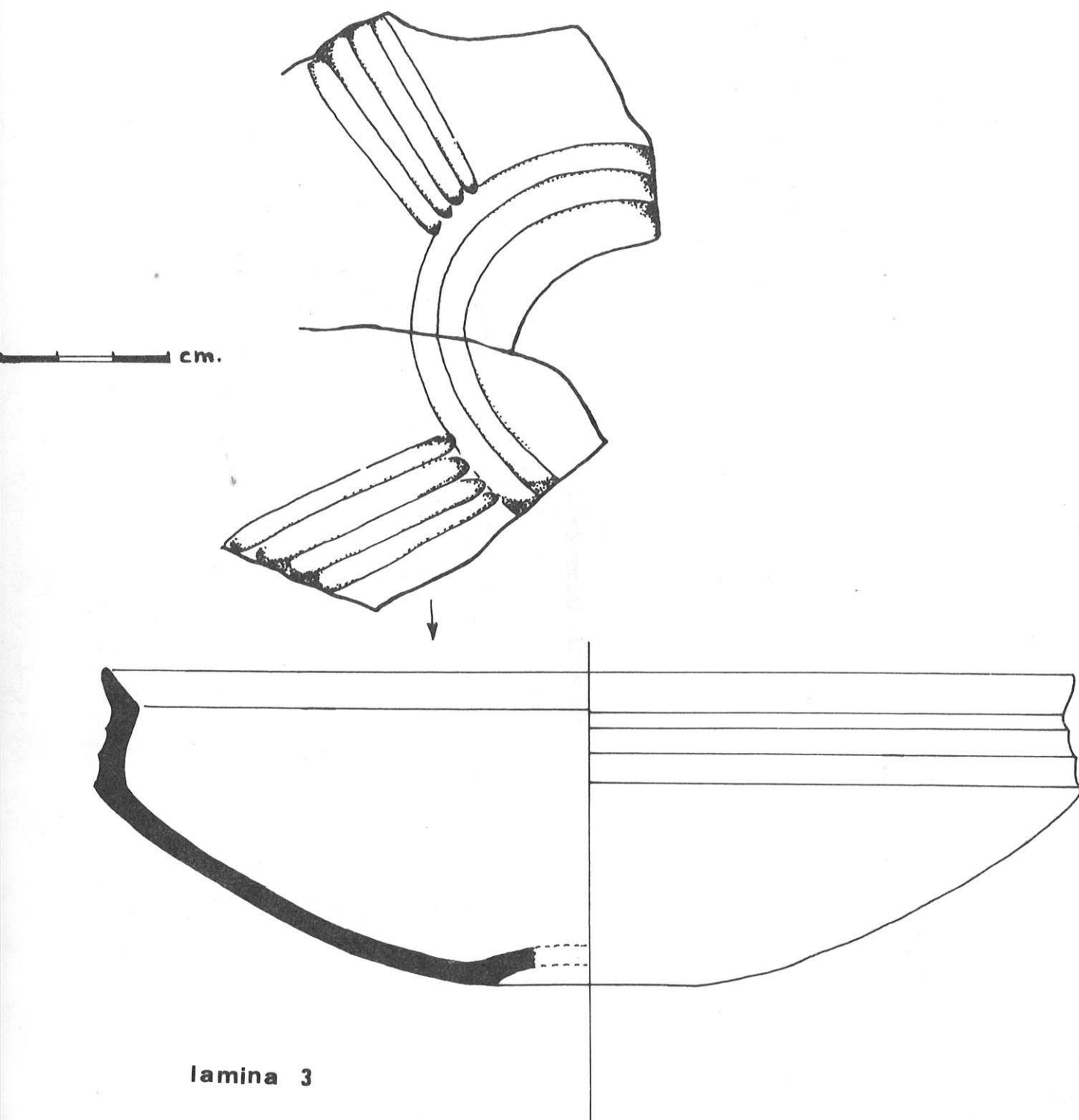


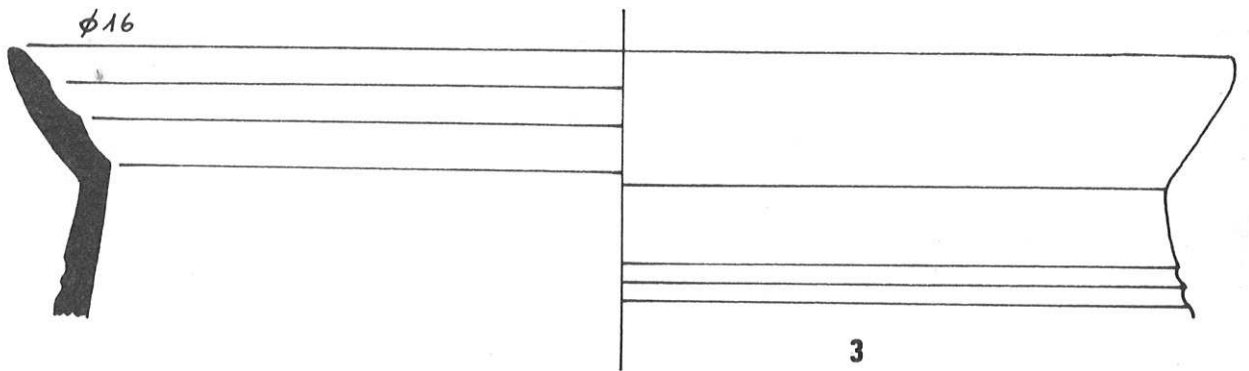
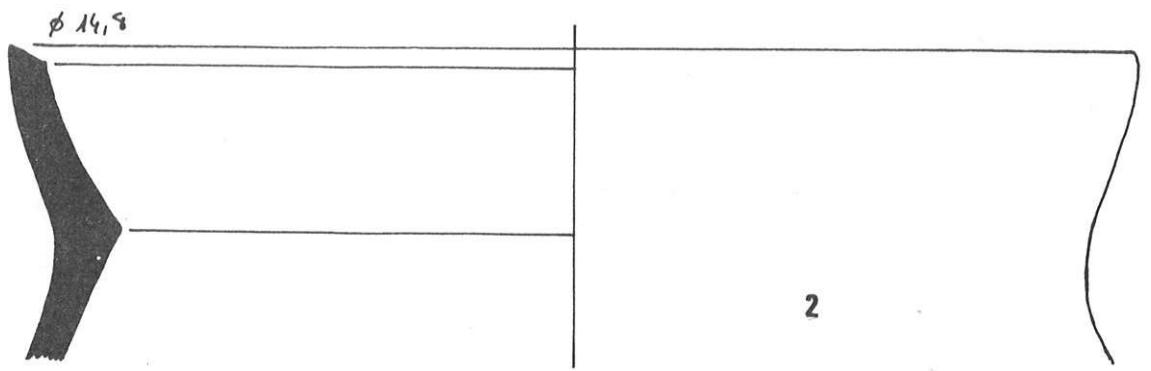
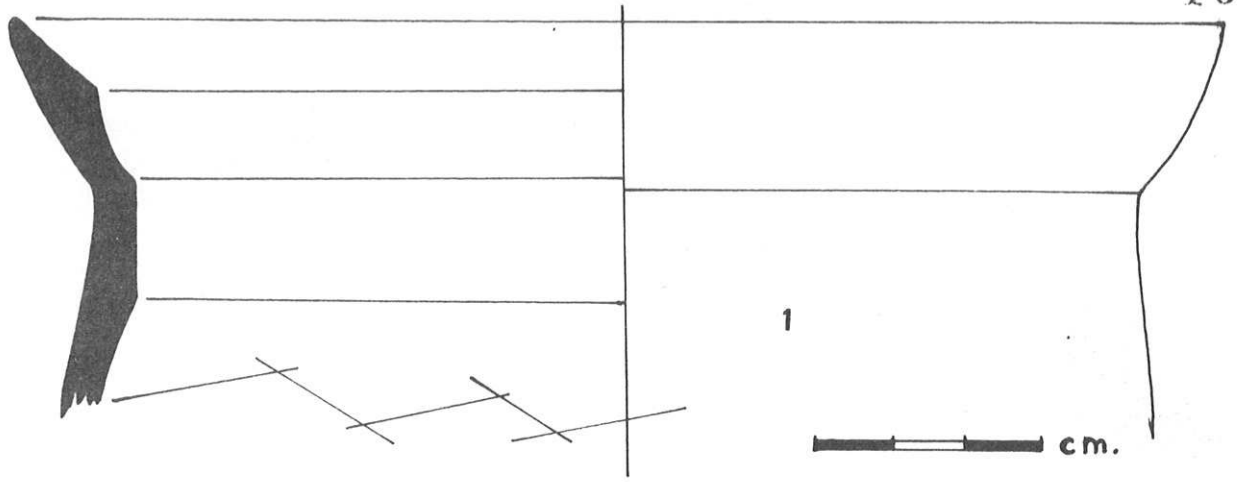
lamina 1

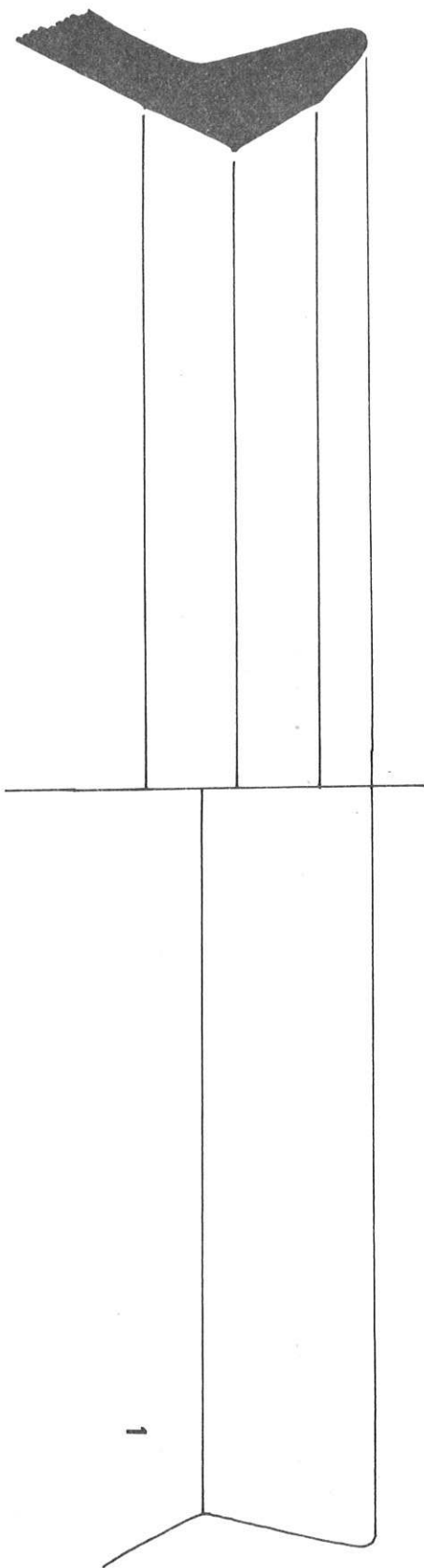


cm.

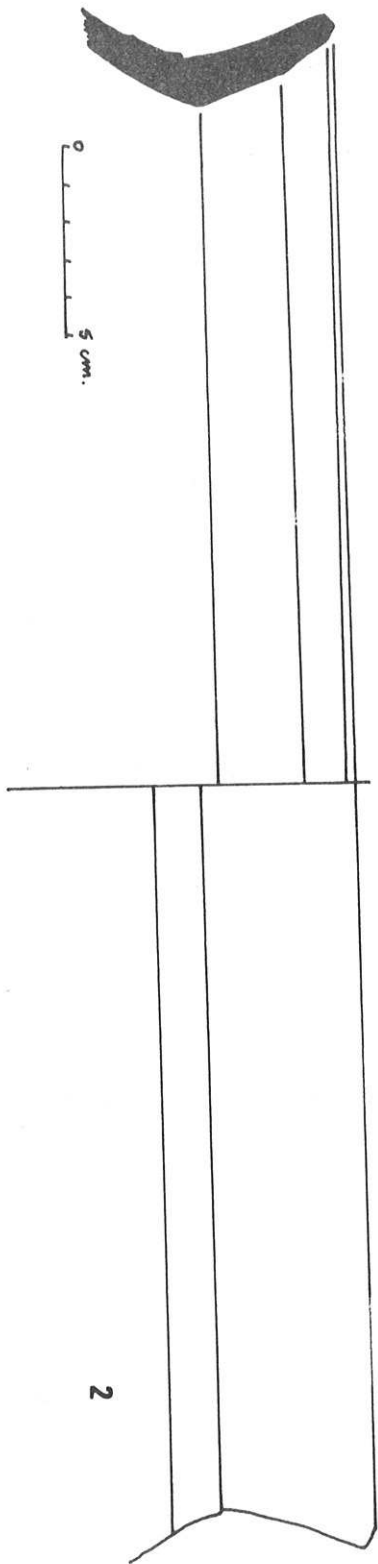




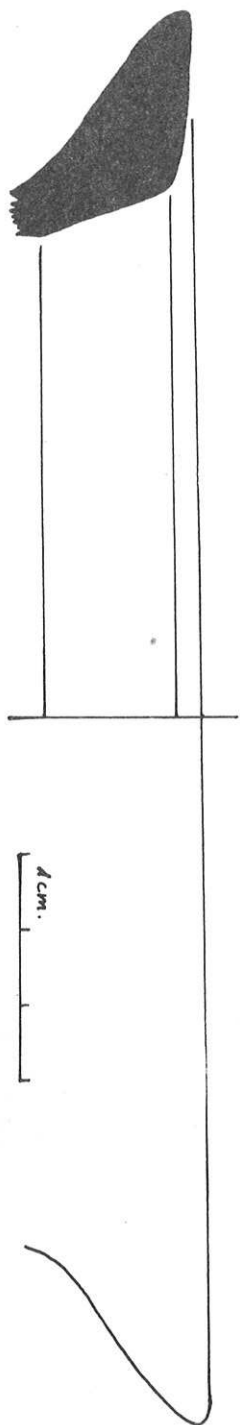




0 1 2 3 cm.



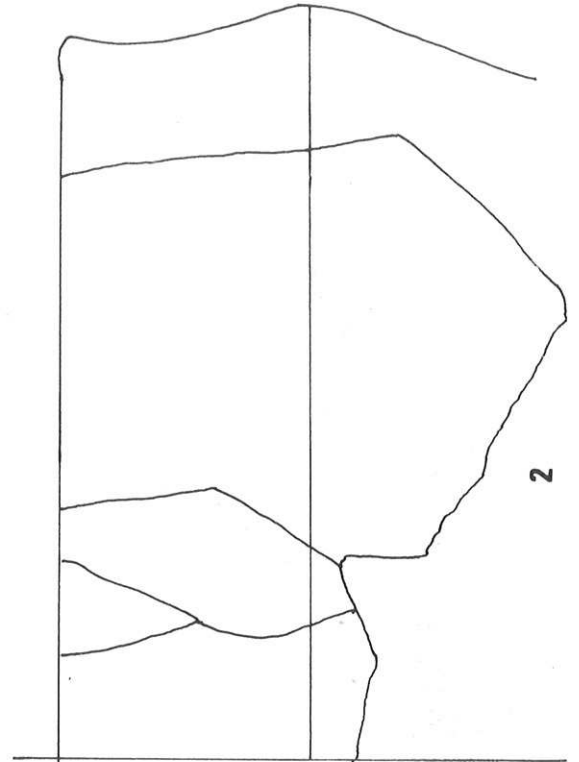
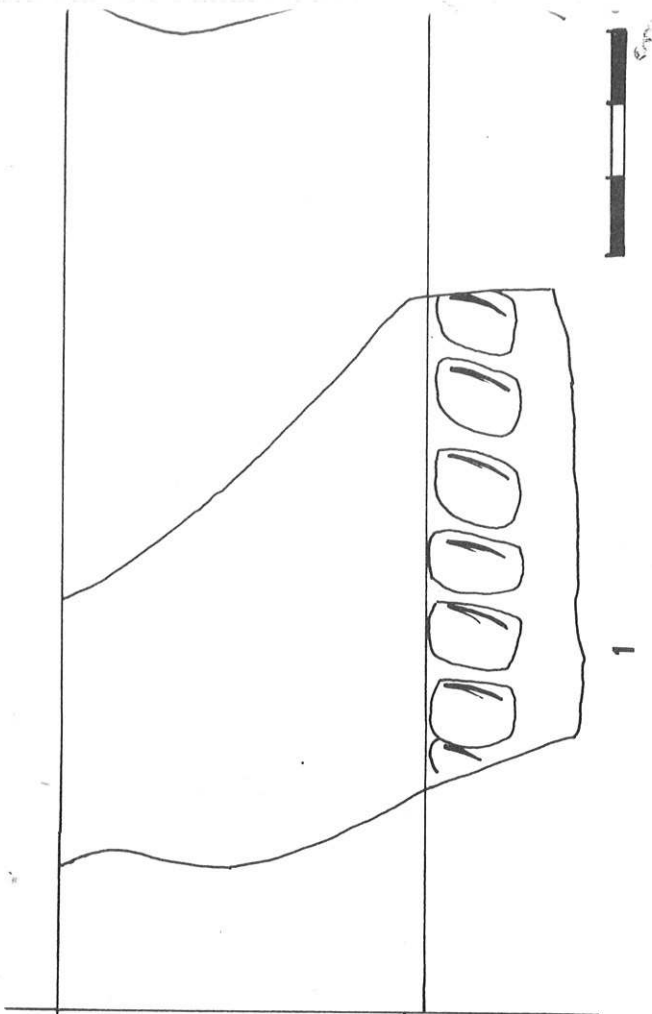
0 5 cm.



0 4 cm.

lamina 5

3



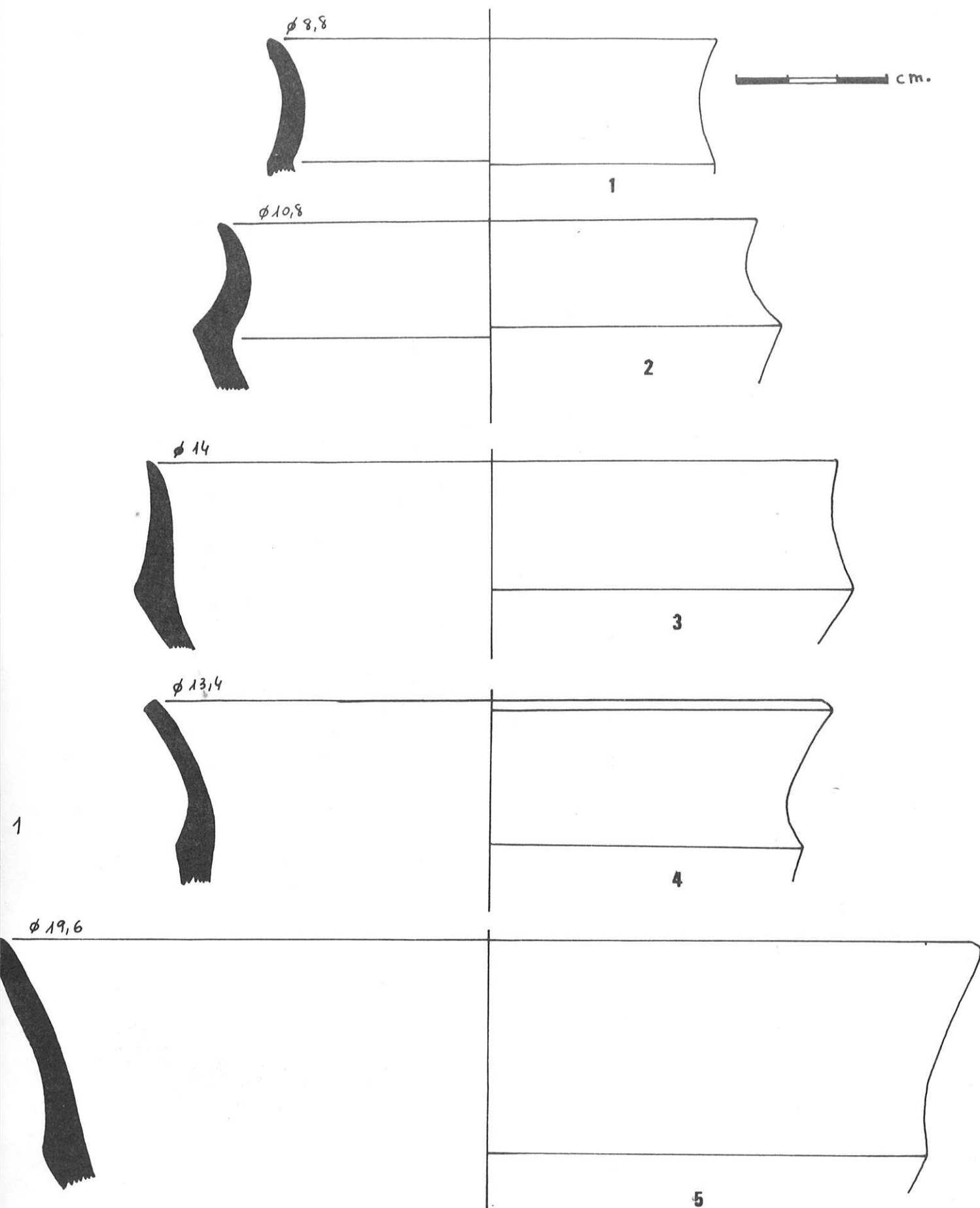
φ 27



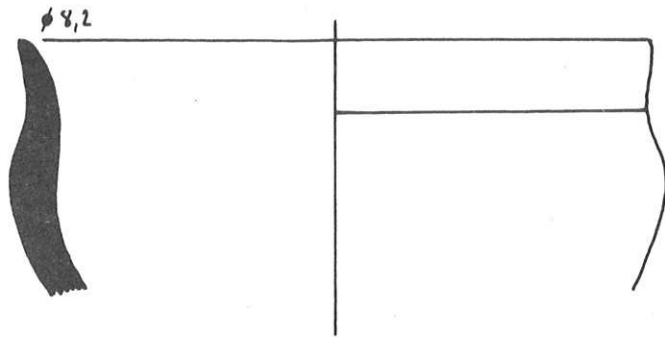
φ 18



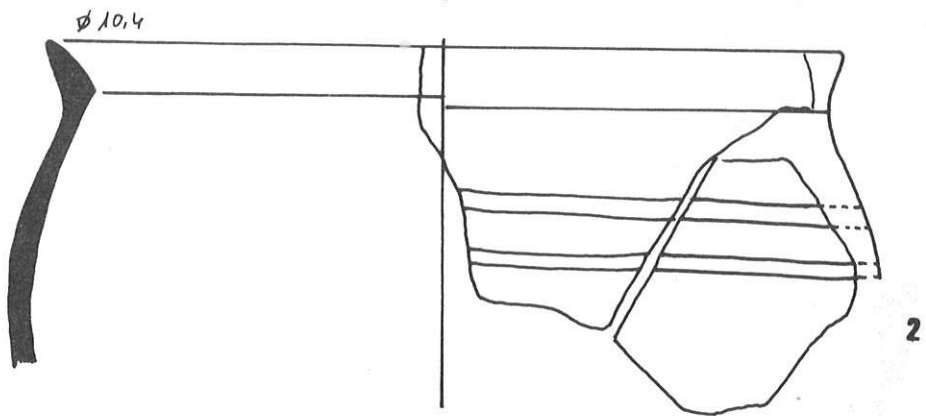
lamina 6



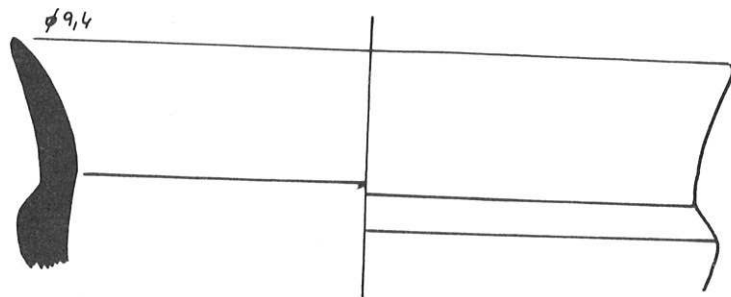
lamina 7



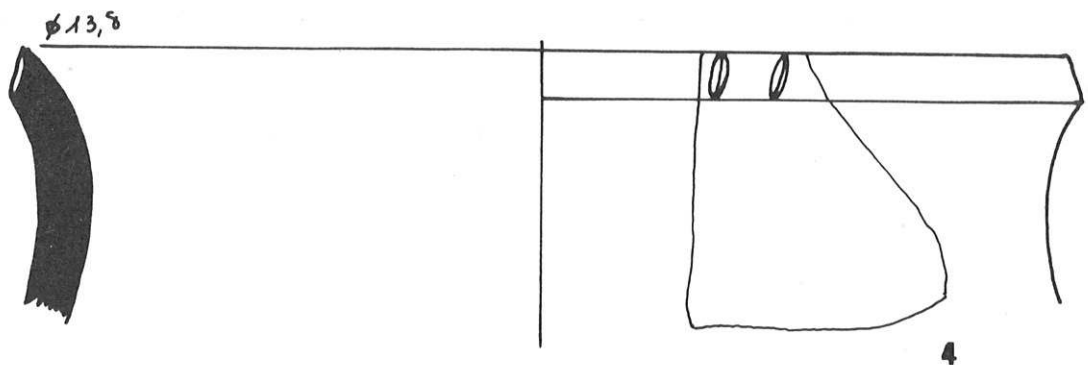
1



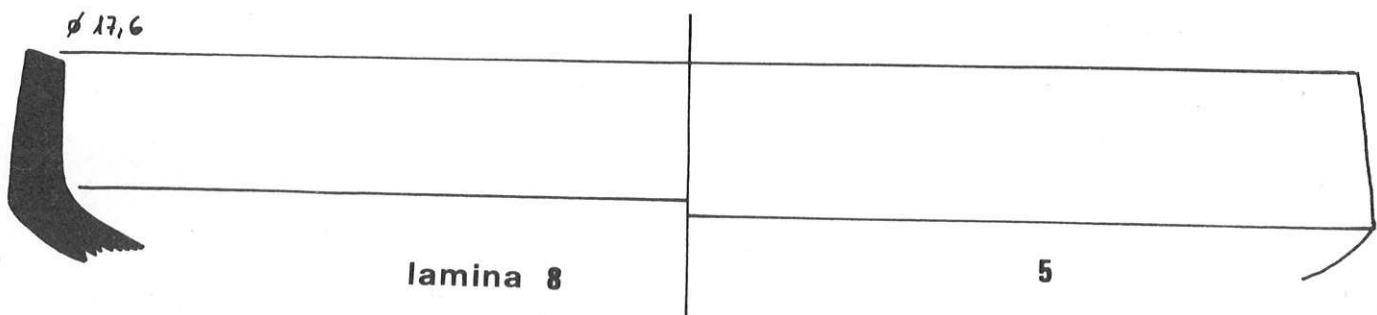
2



3

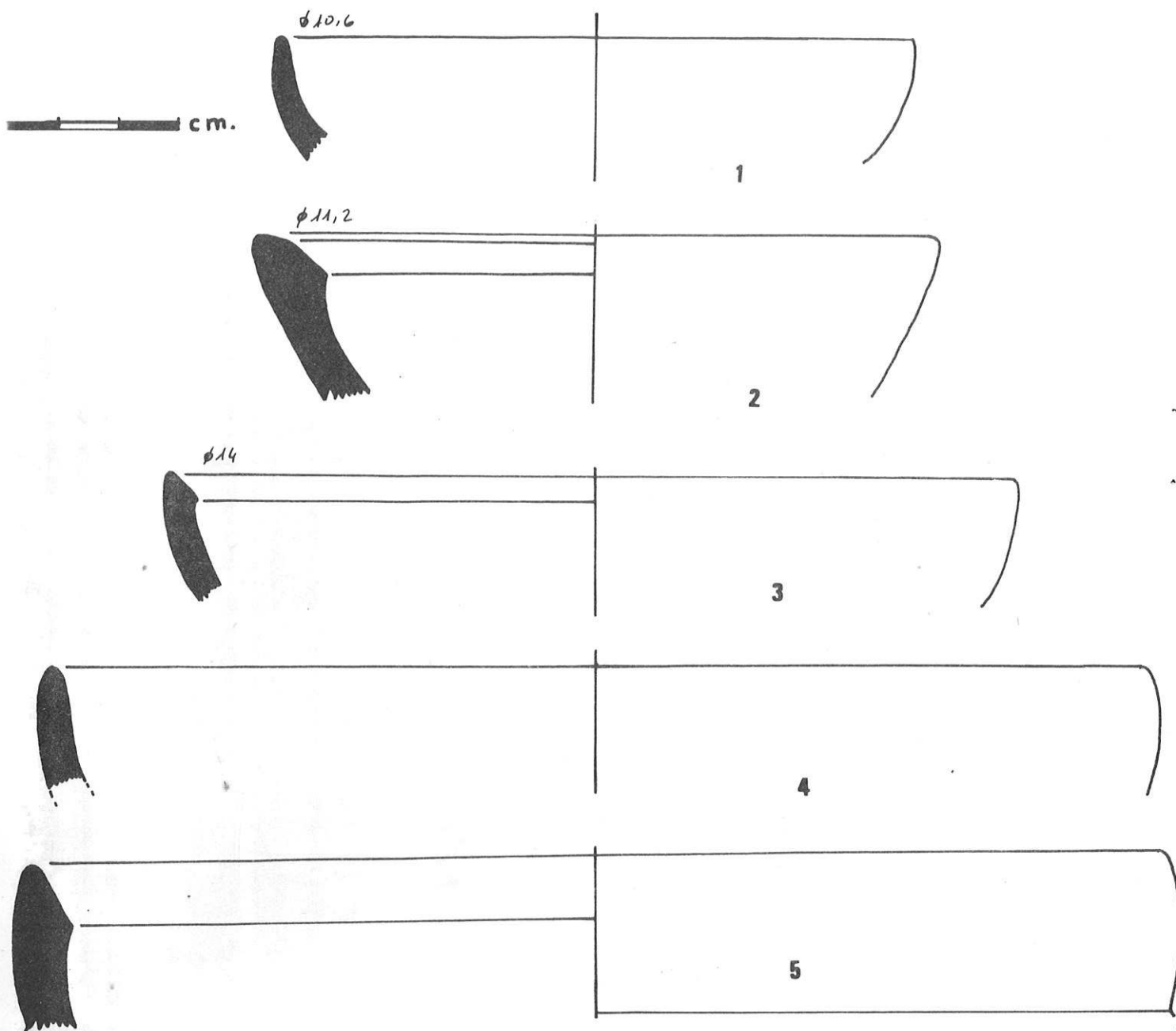


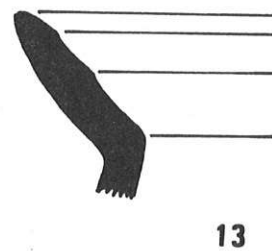
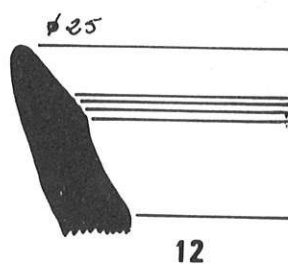
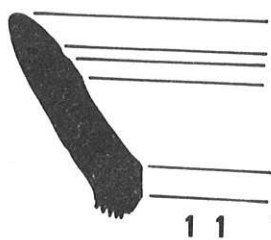
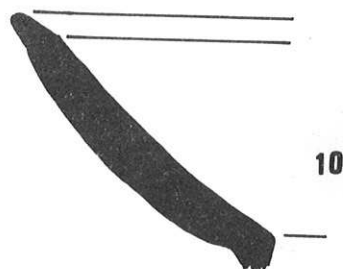
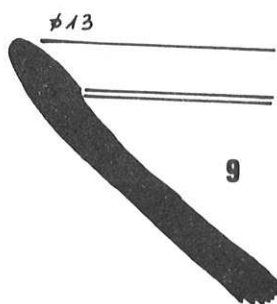
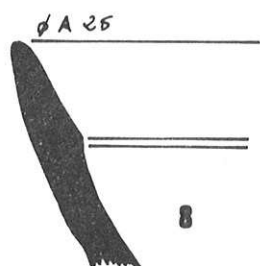
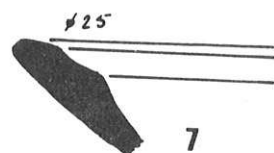
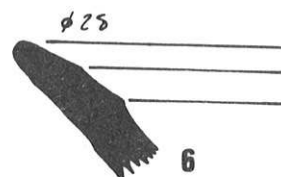
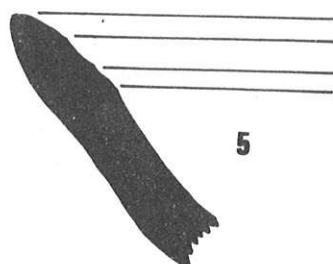
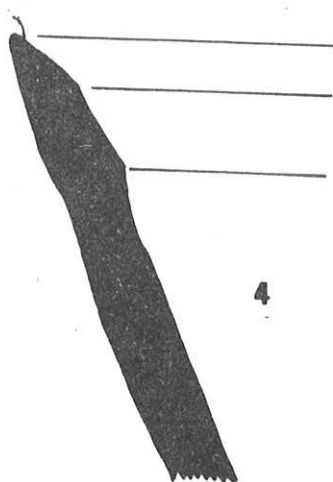
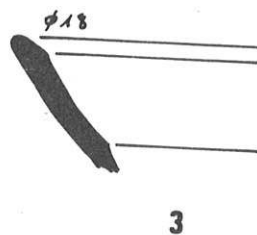
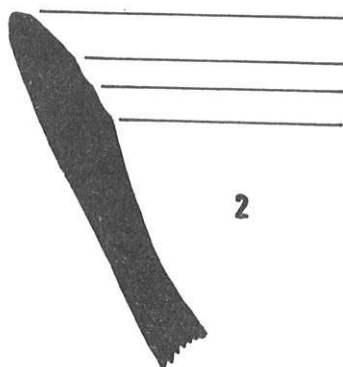
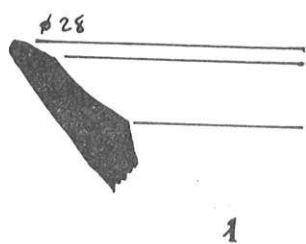
4

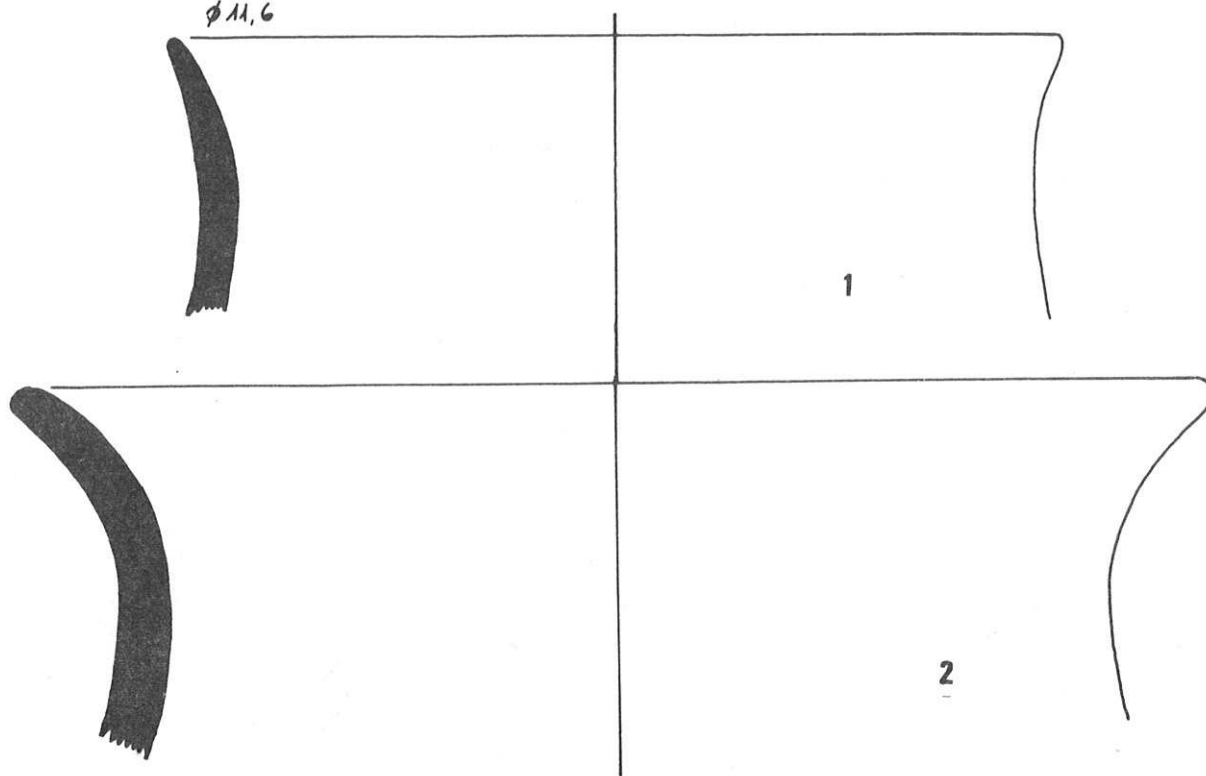


lamina 8

5





$\phi 11,6$  cm.

3

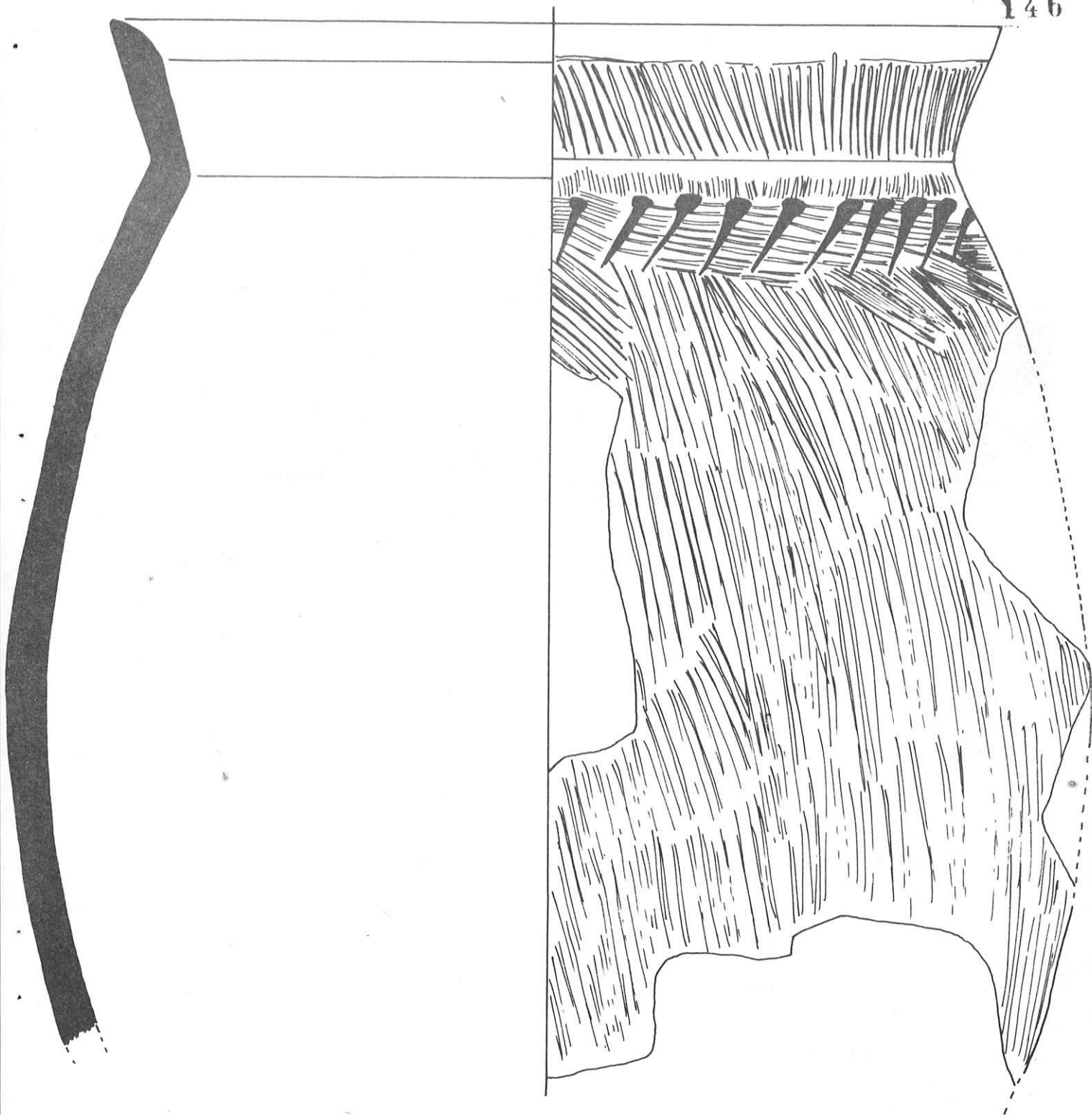


4



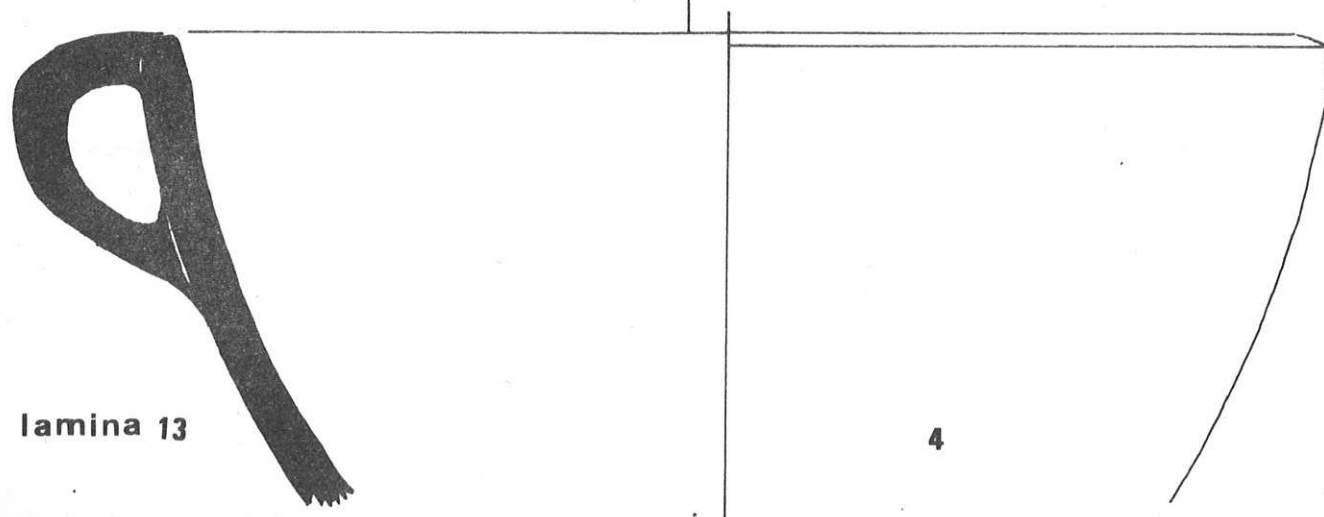
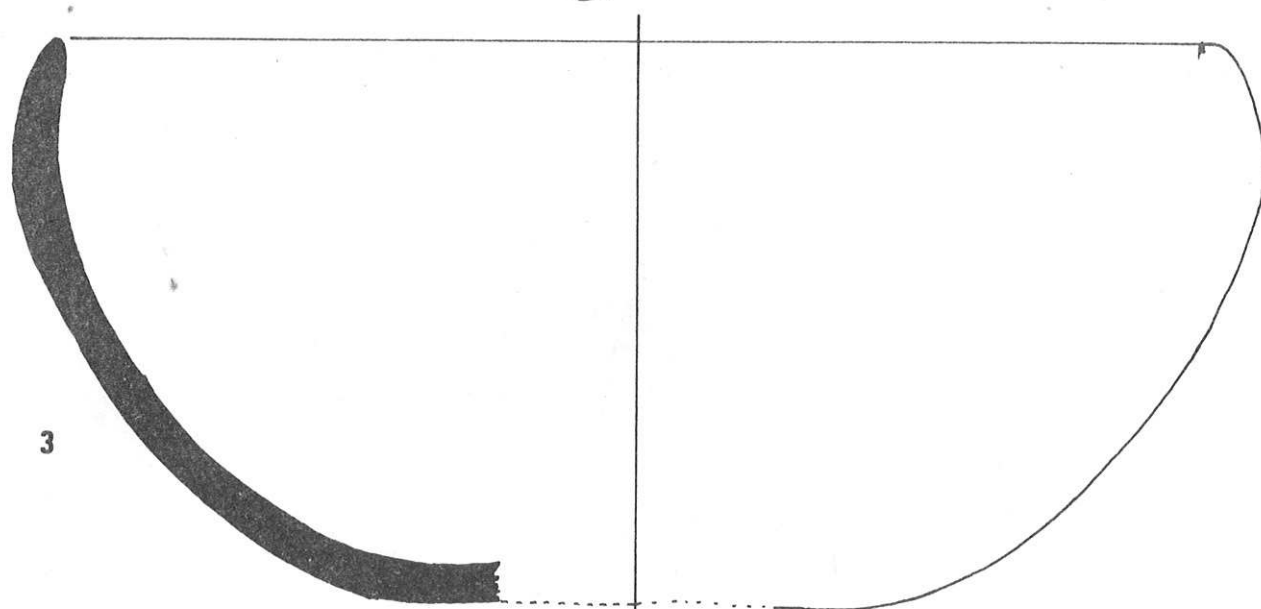
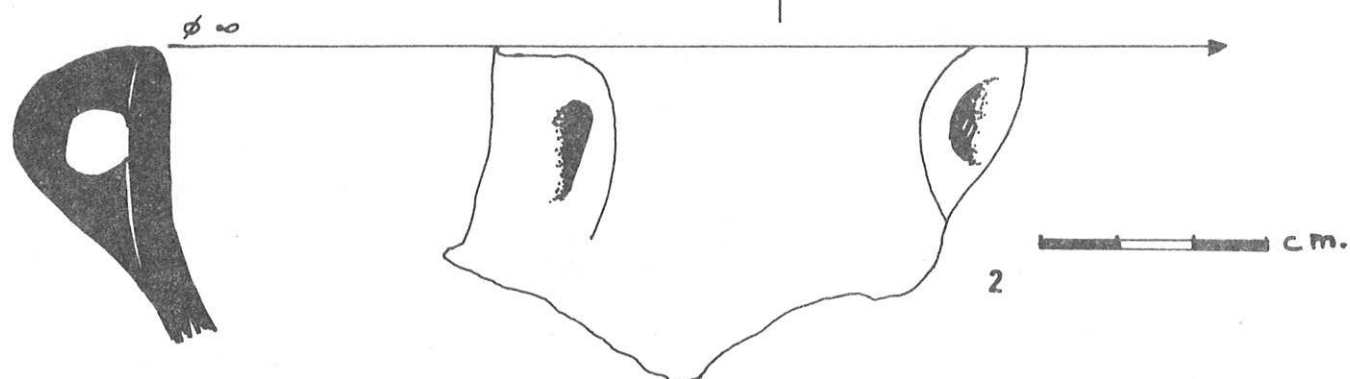
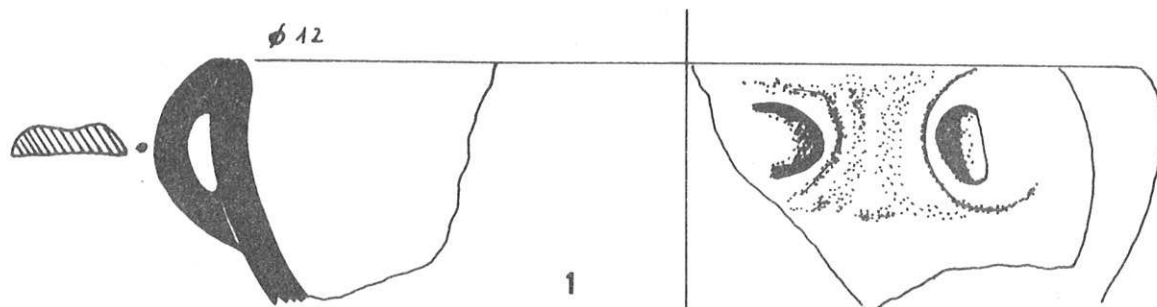
5

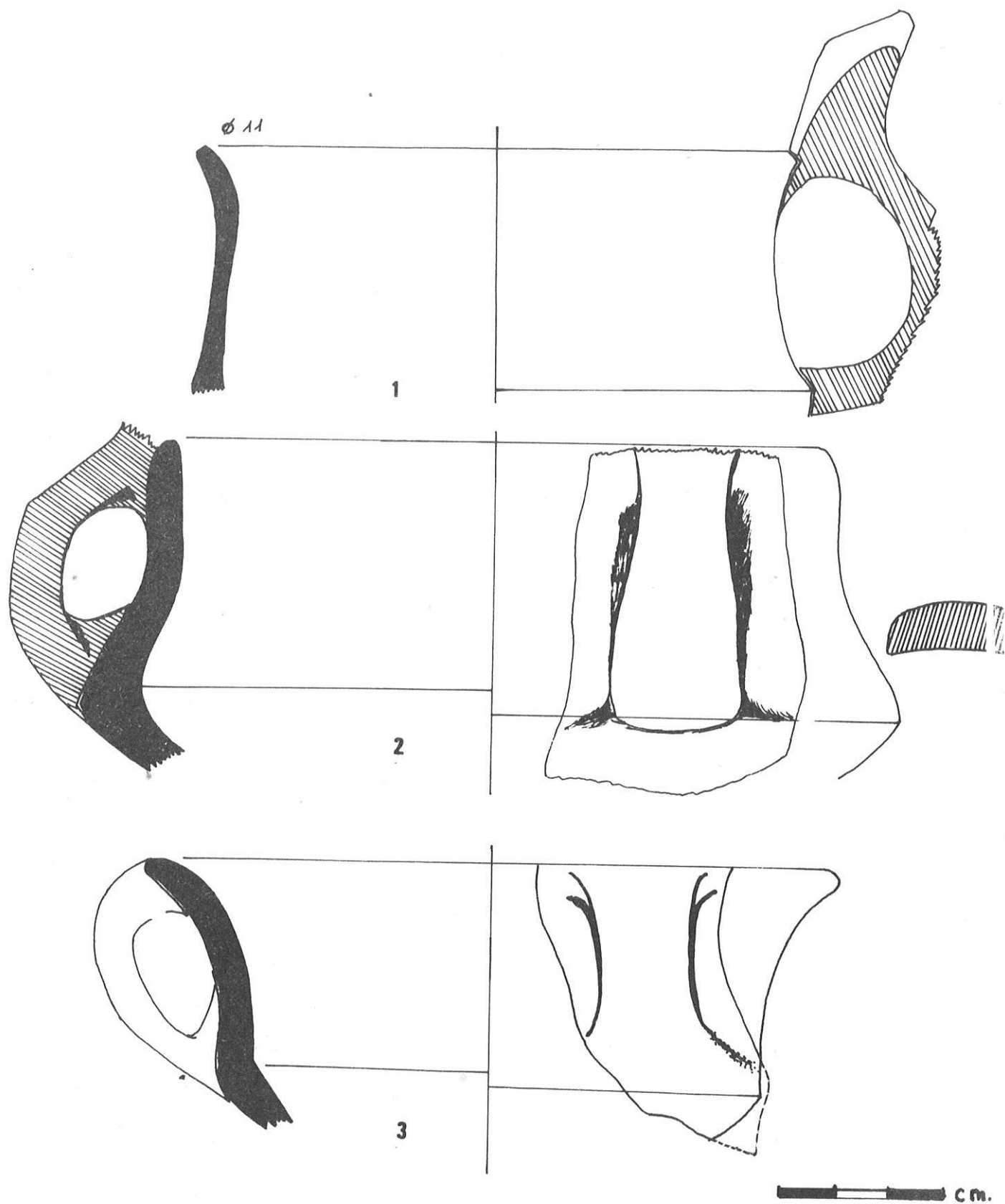
lamina 11

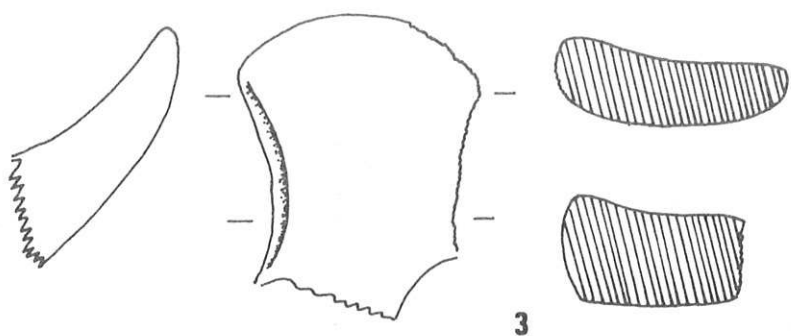
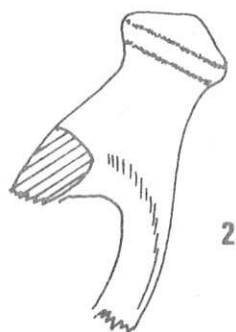
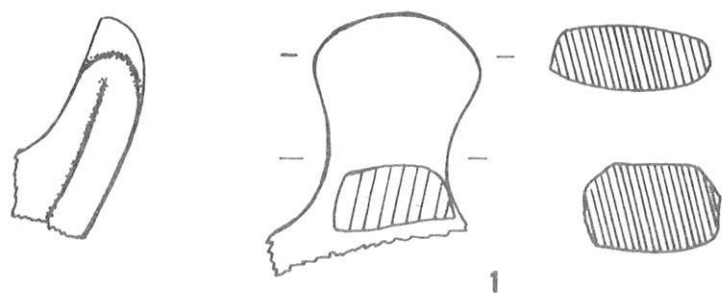


cm.

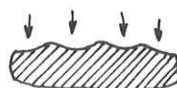
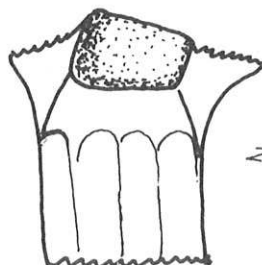
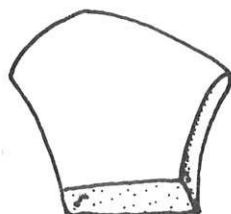
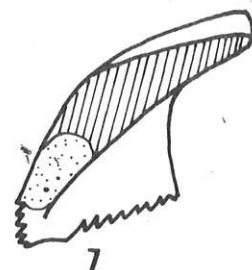
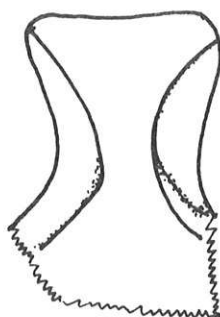
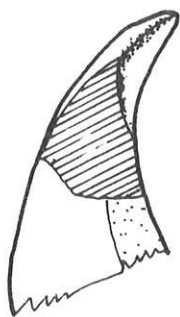
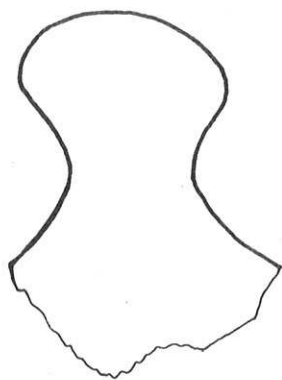
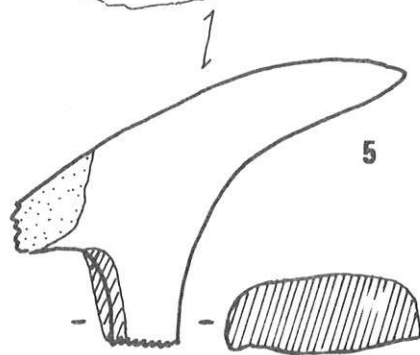
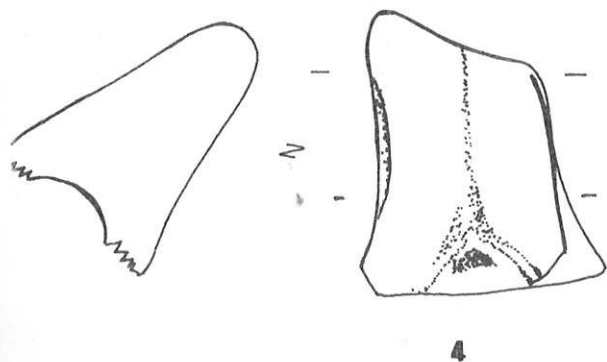
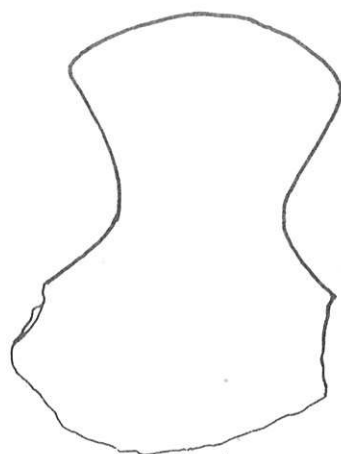
lamina 12

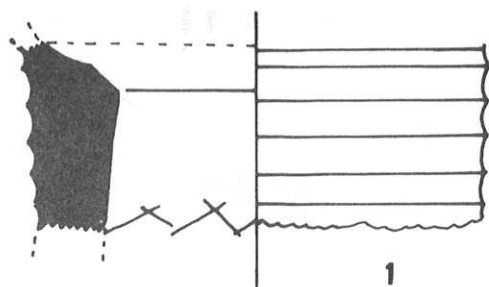




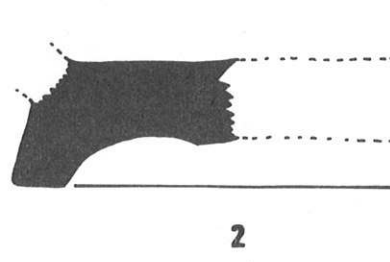


cm.

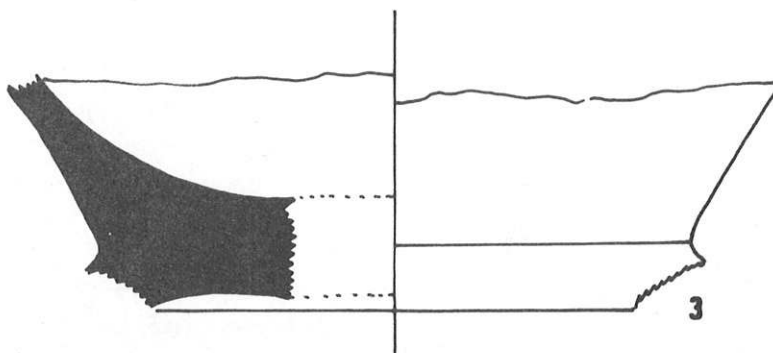




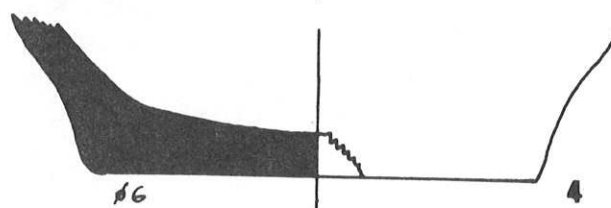
1



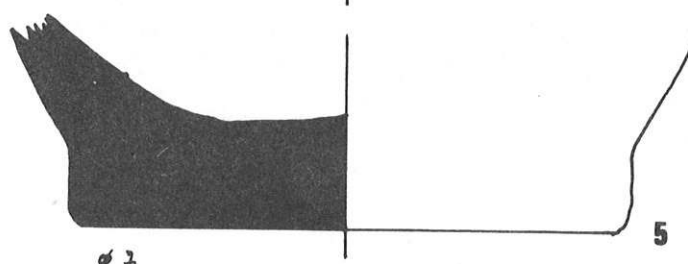
2



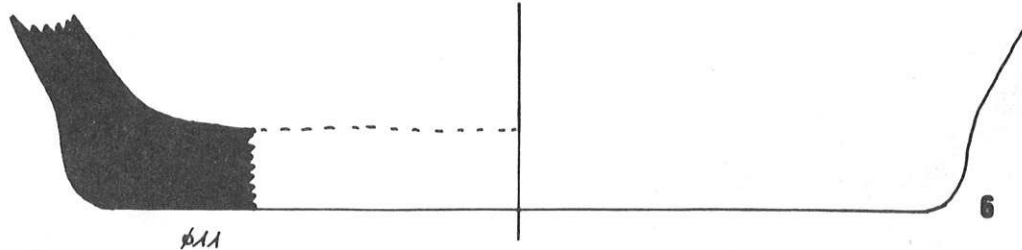
3

 $\phi 6$

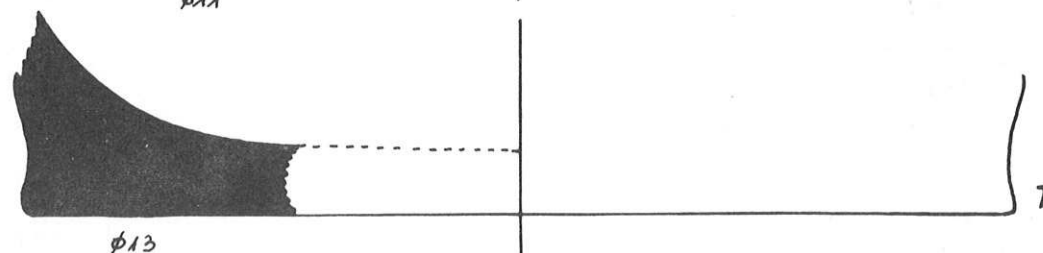
4

 $\phi 7$

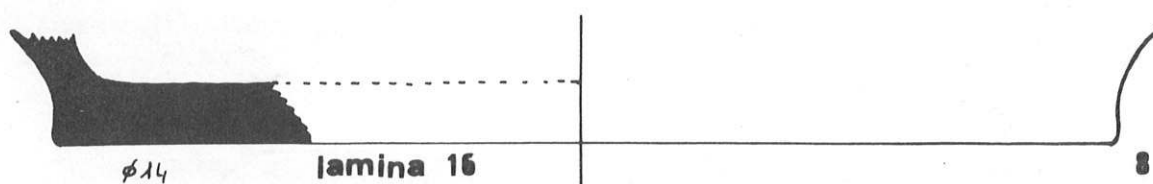
5

 $\phi 11$

6

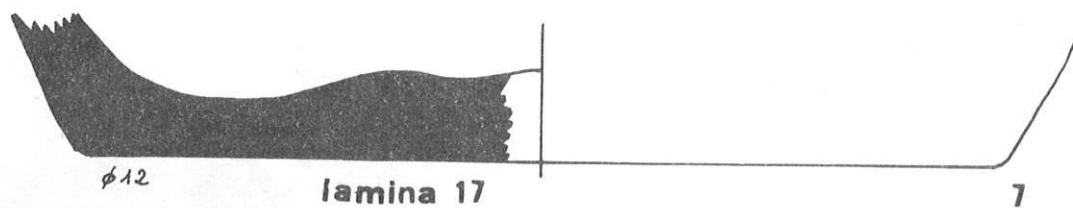
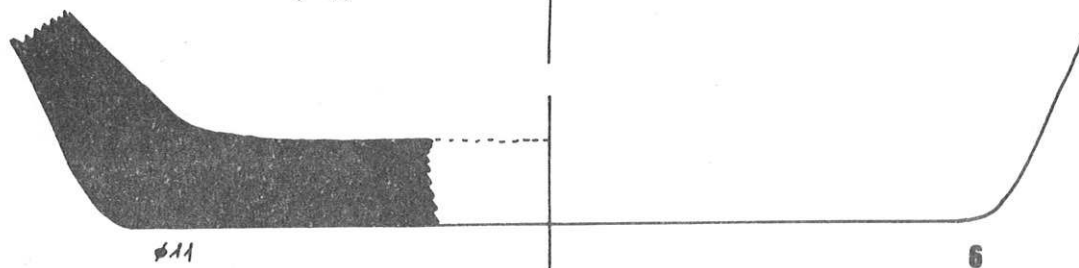
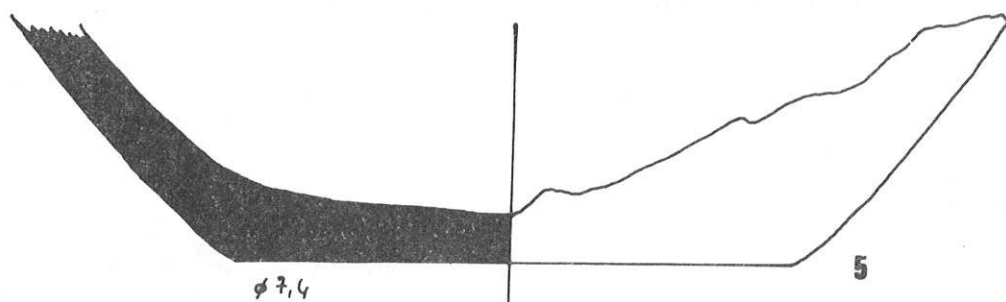
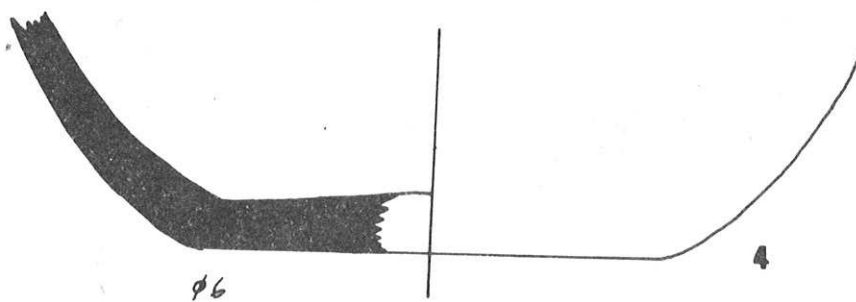
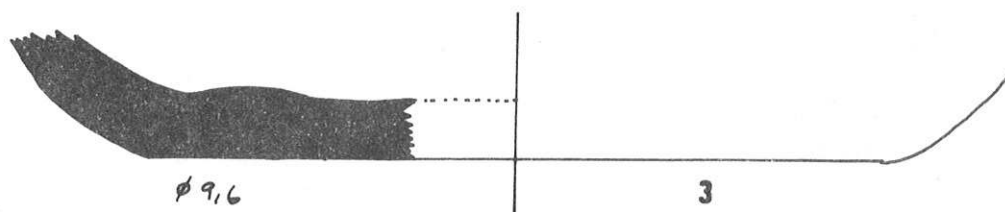
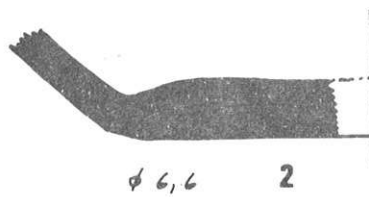
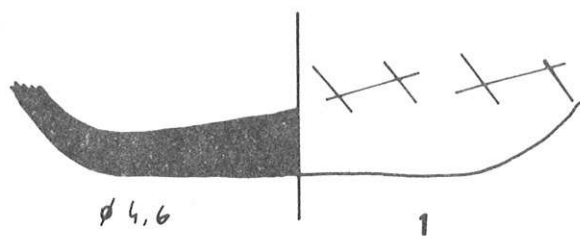
 $\phi 13$

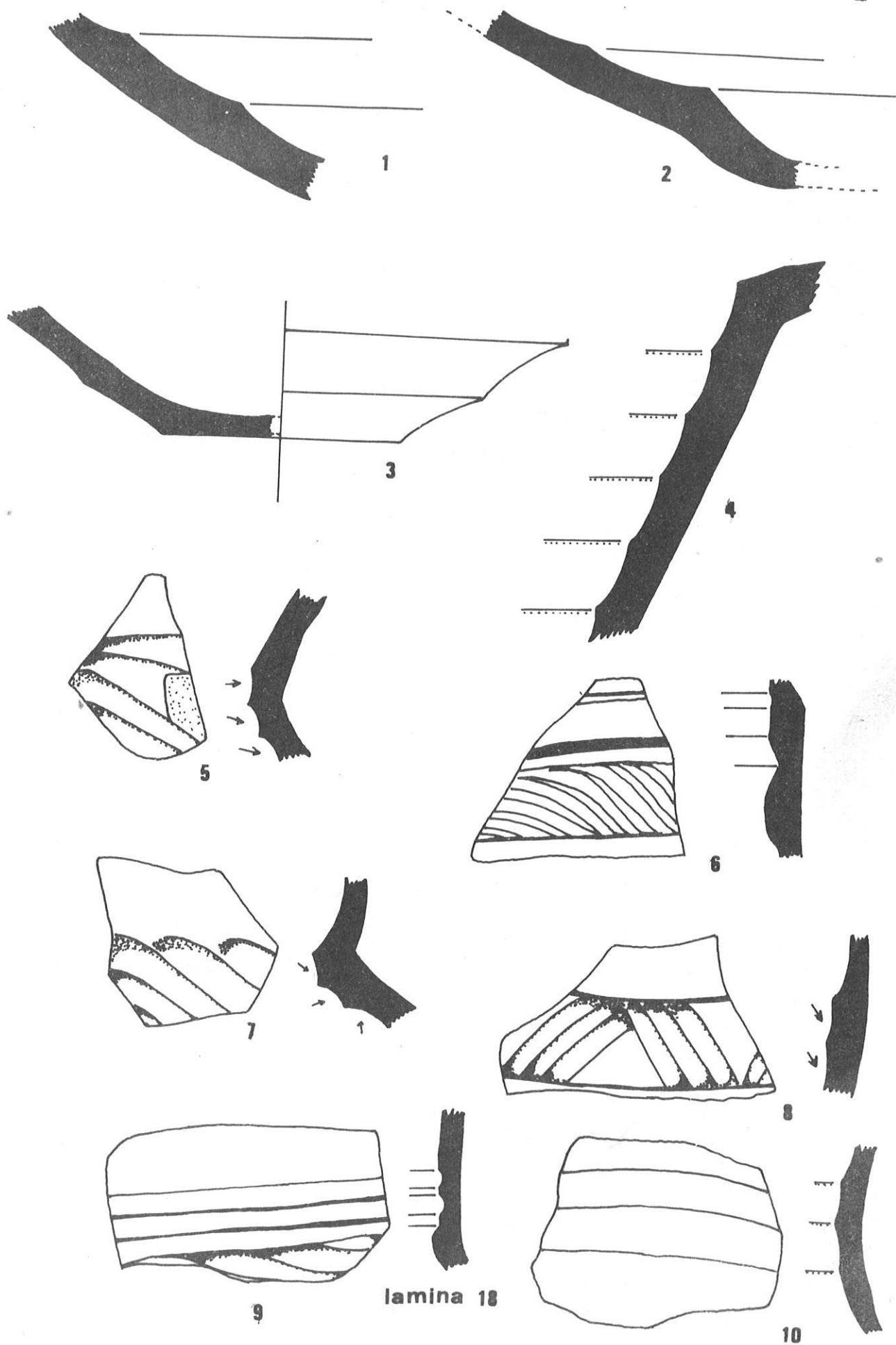
7

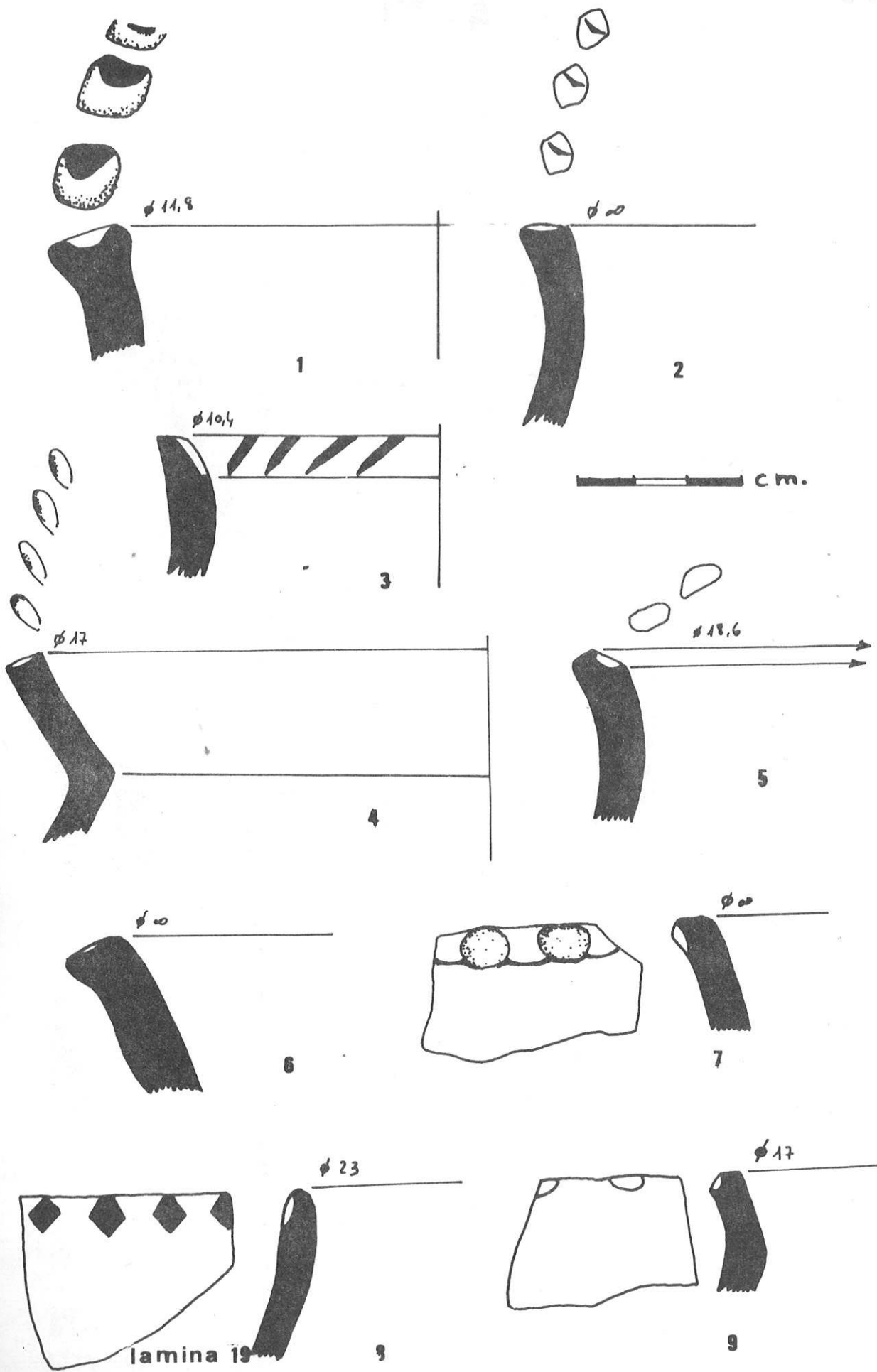
 $\phi 14$

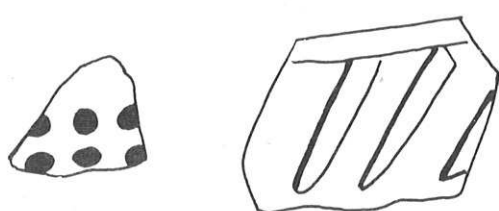
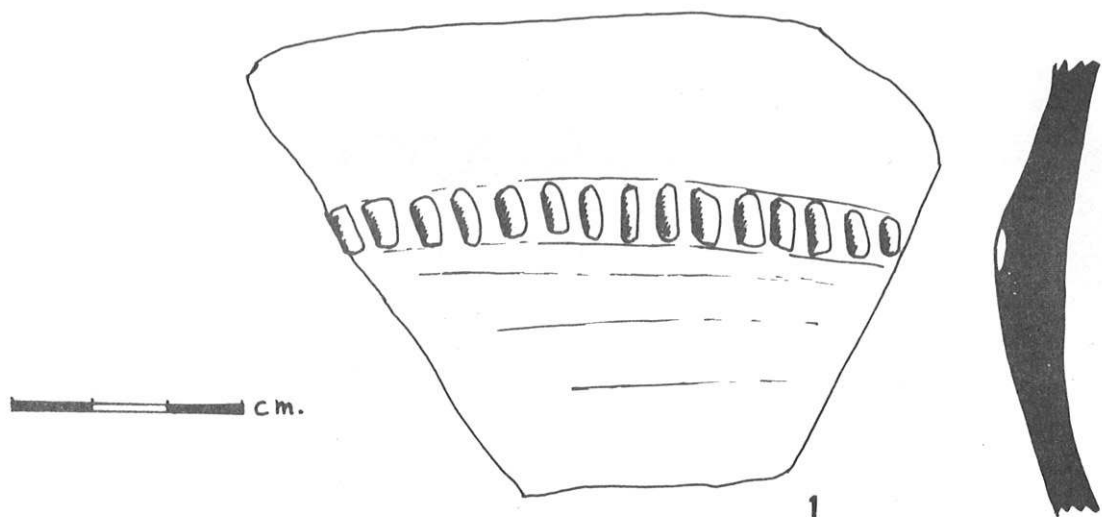
lamina 16

8

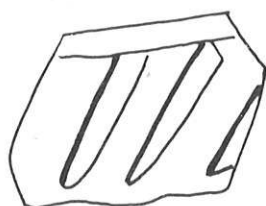




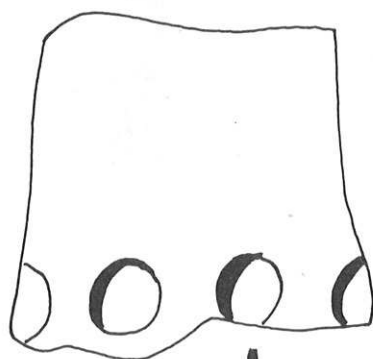




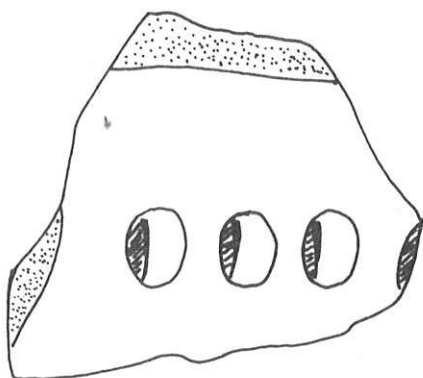
2



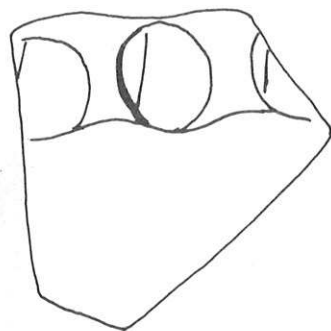
3



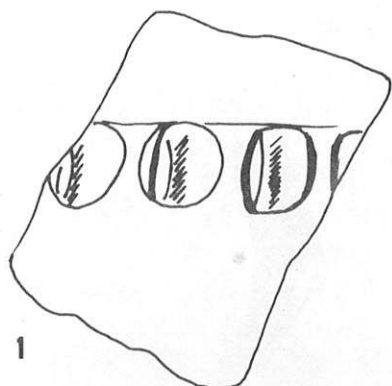
4



5



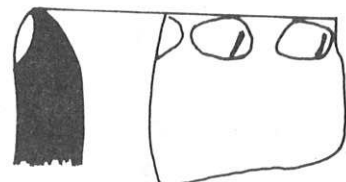
6



1

lamina 20

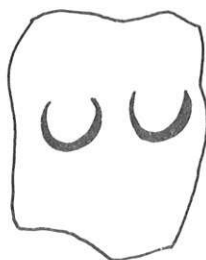
7



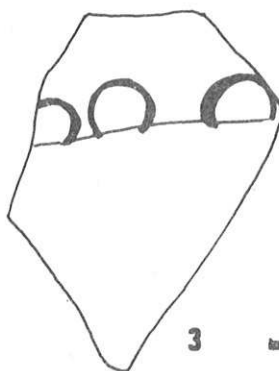
8



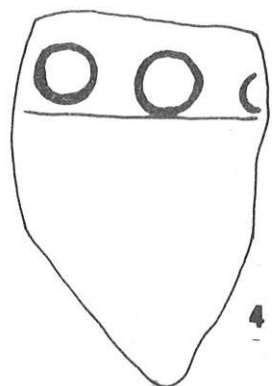
1



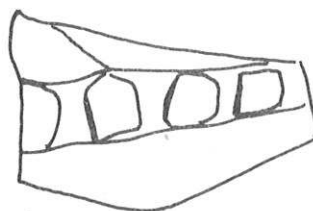
2



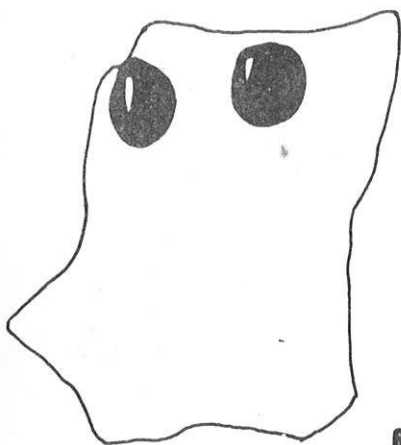
3



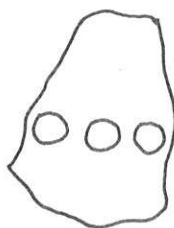
4



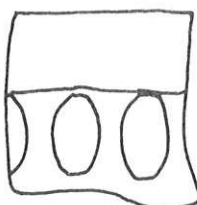
5



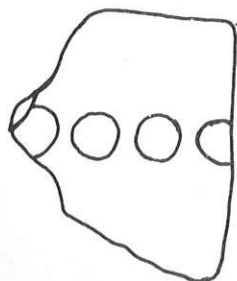
6



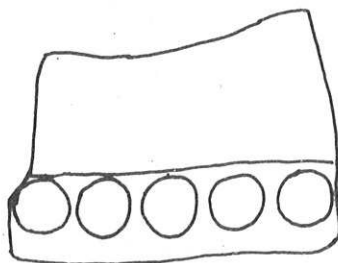
7



8

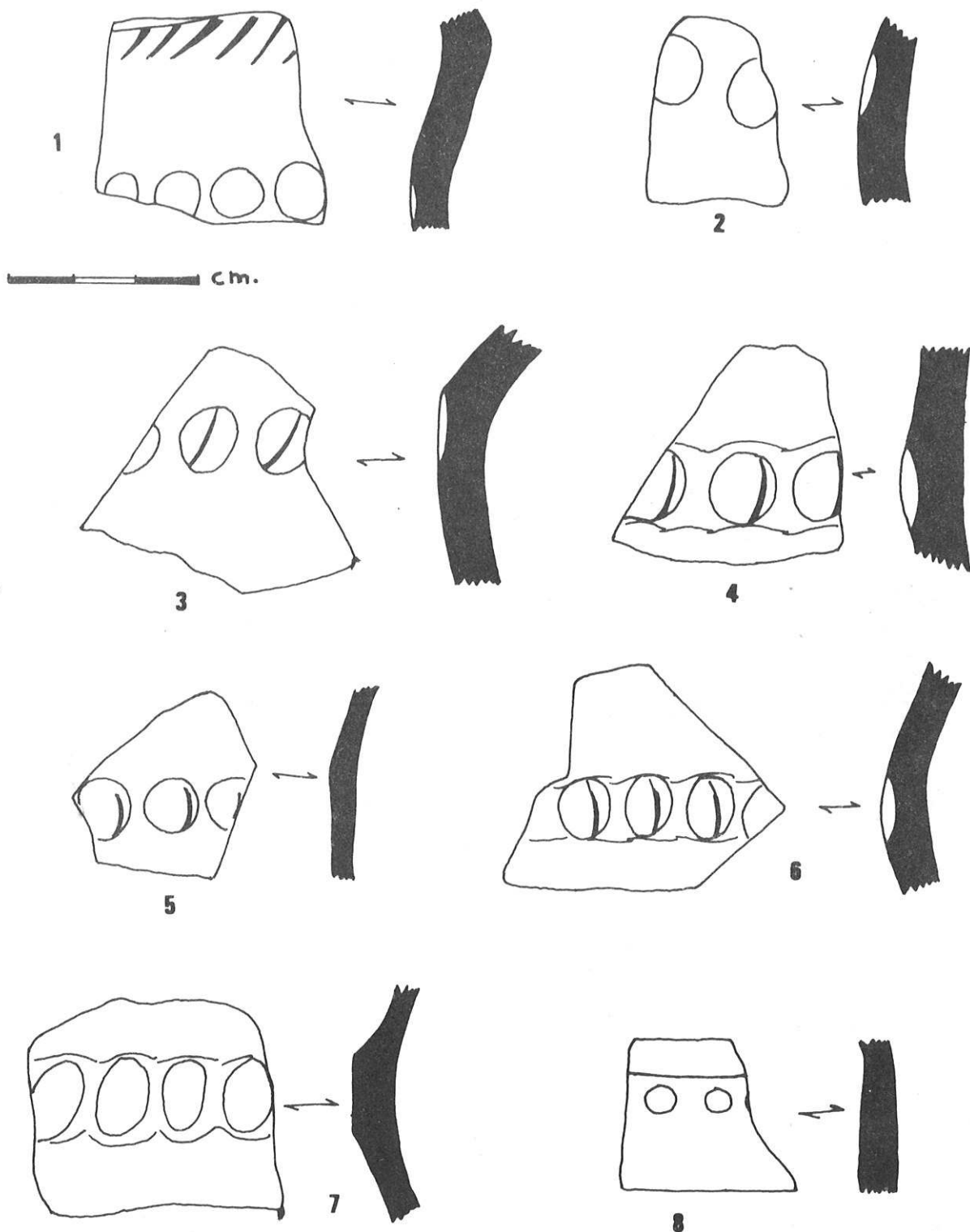


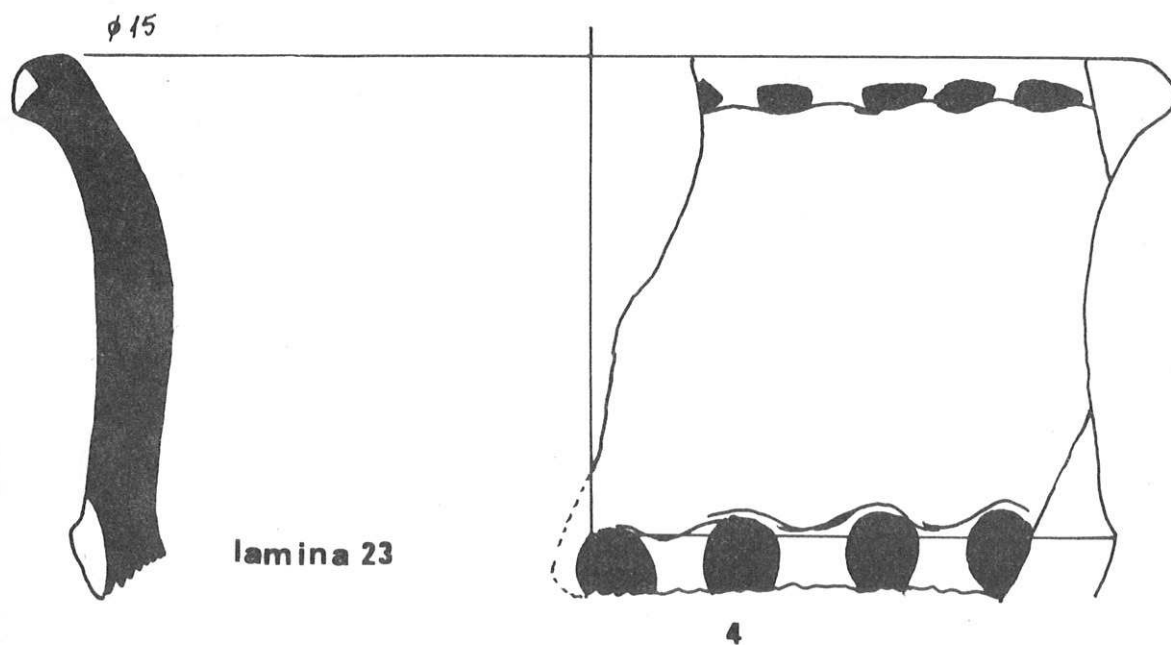
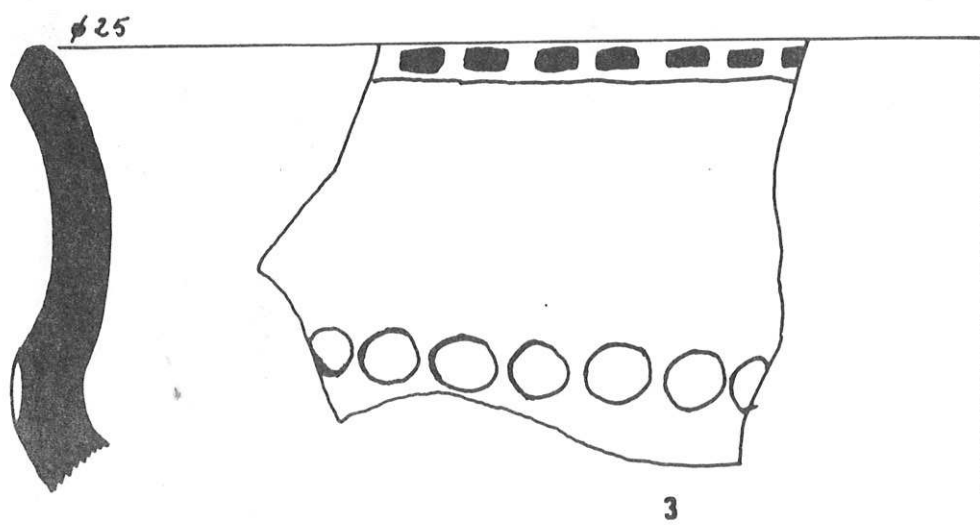
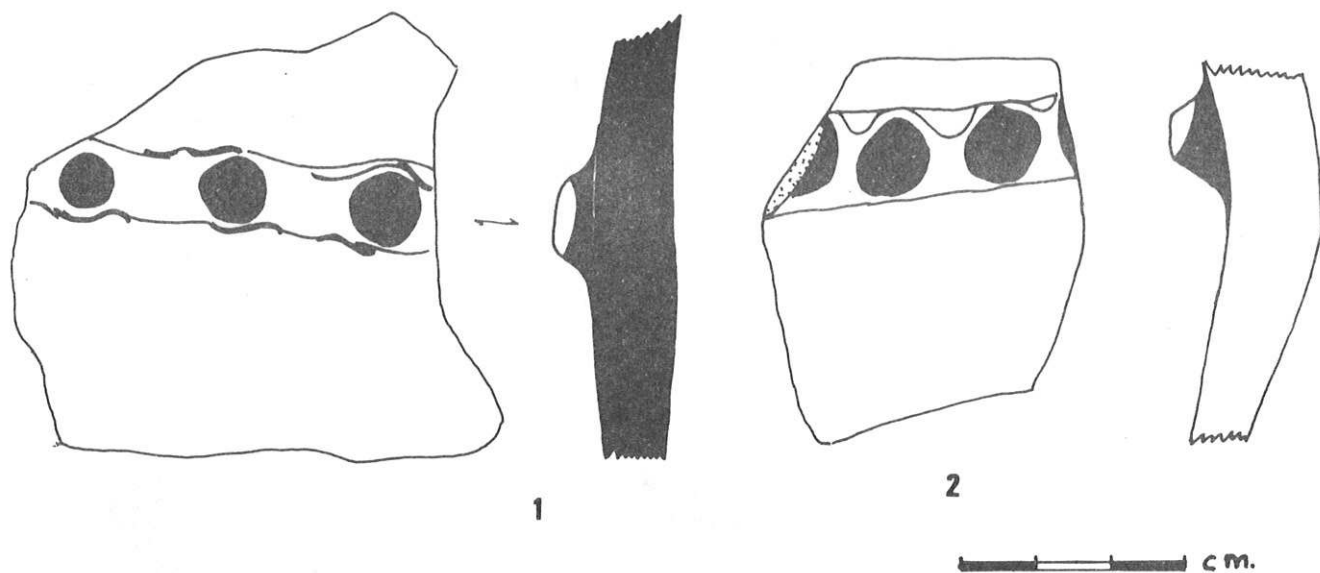
9

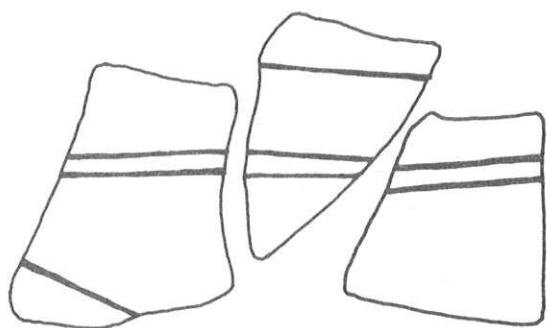


10





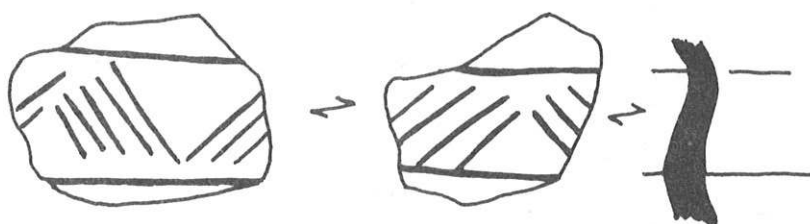




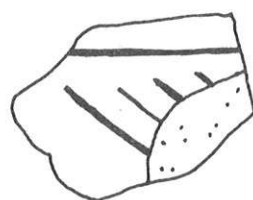
1



2

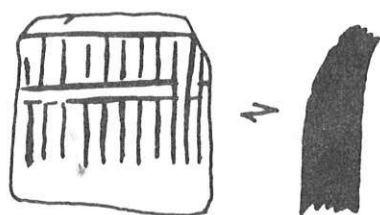


3

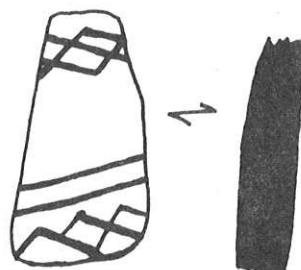


4

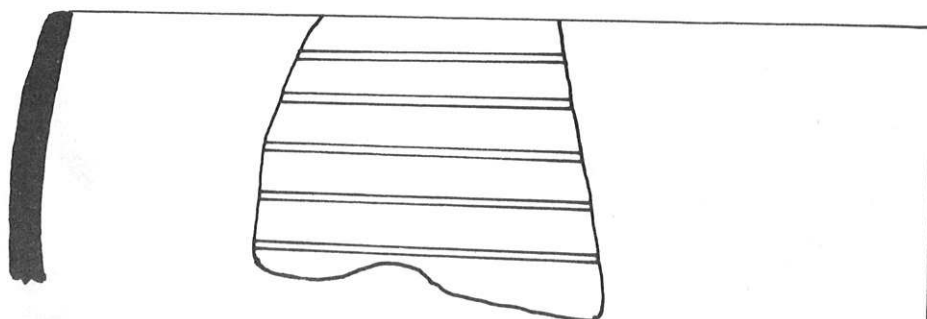
cm.



5

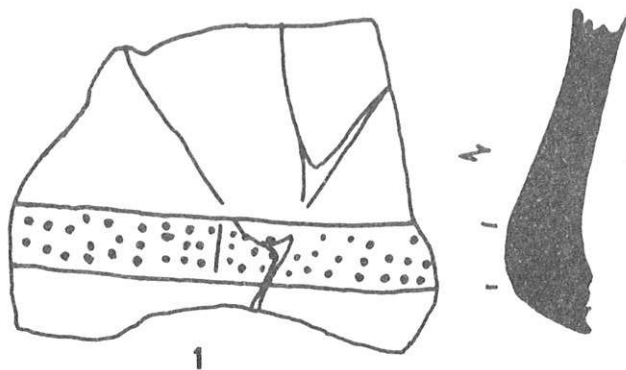


6

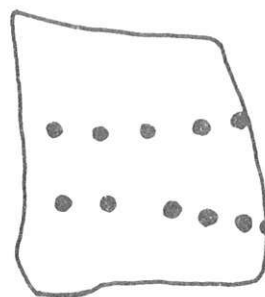


7

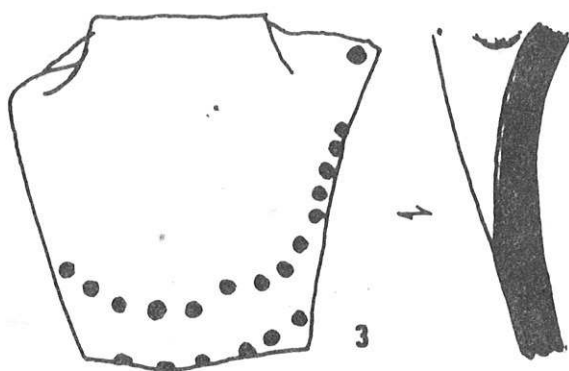
lamina 24



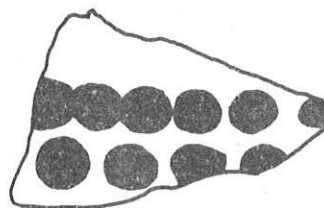
1



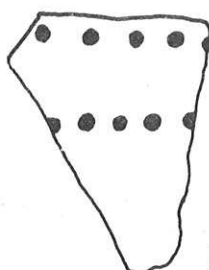
2



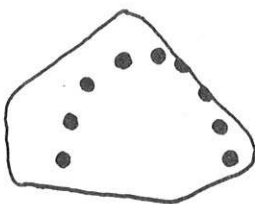
3



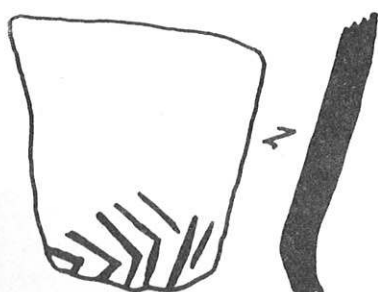
4



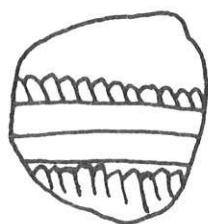
5



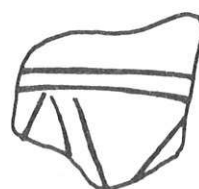
6



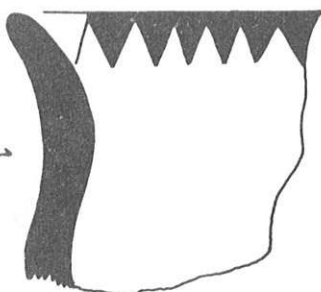
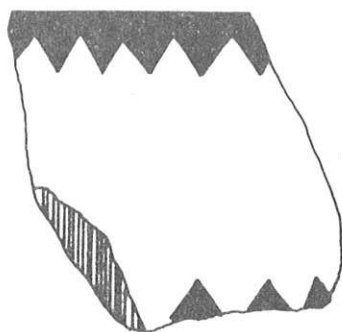
7



8



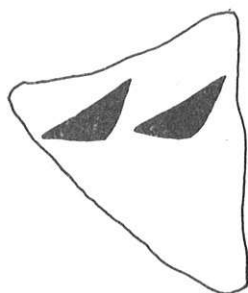
9



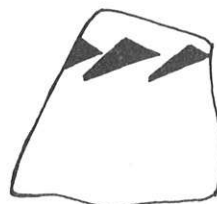
1



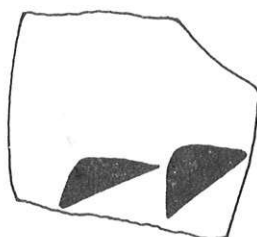
2



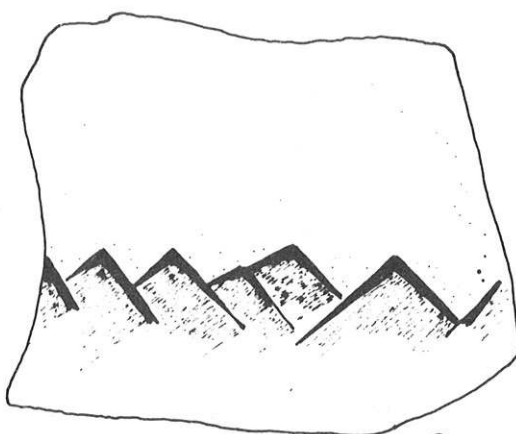
3



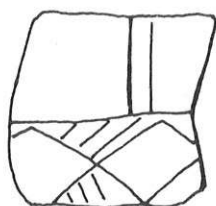
4



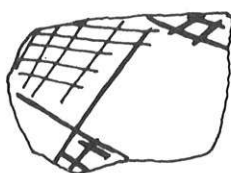
5



6



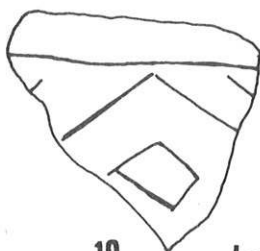
7



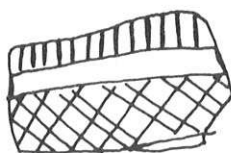
8



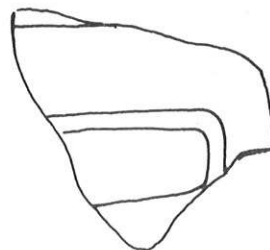
9



10

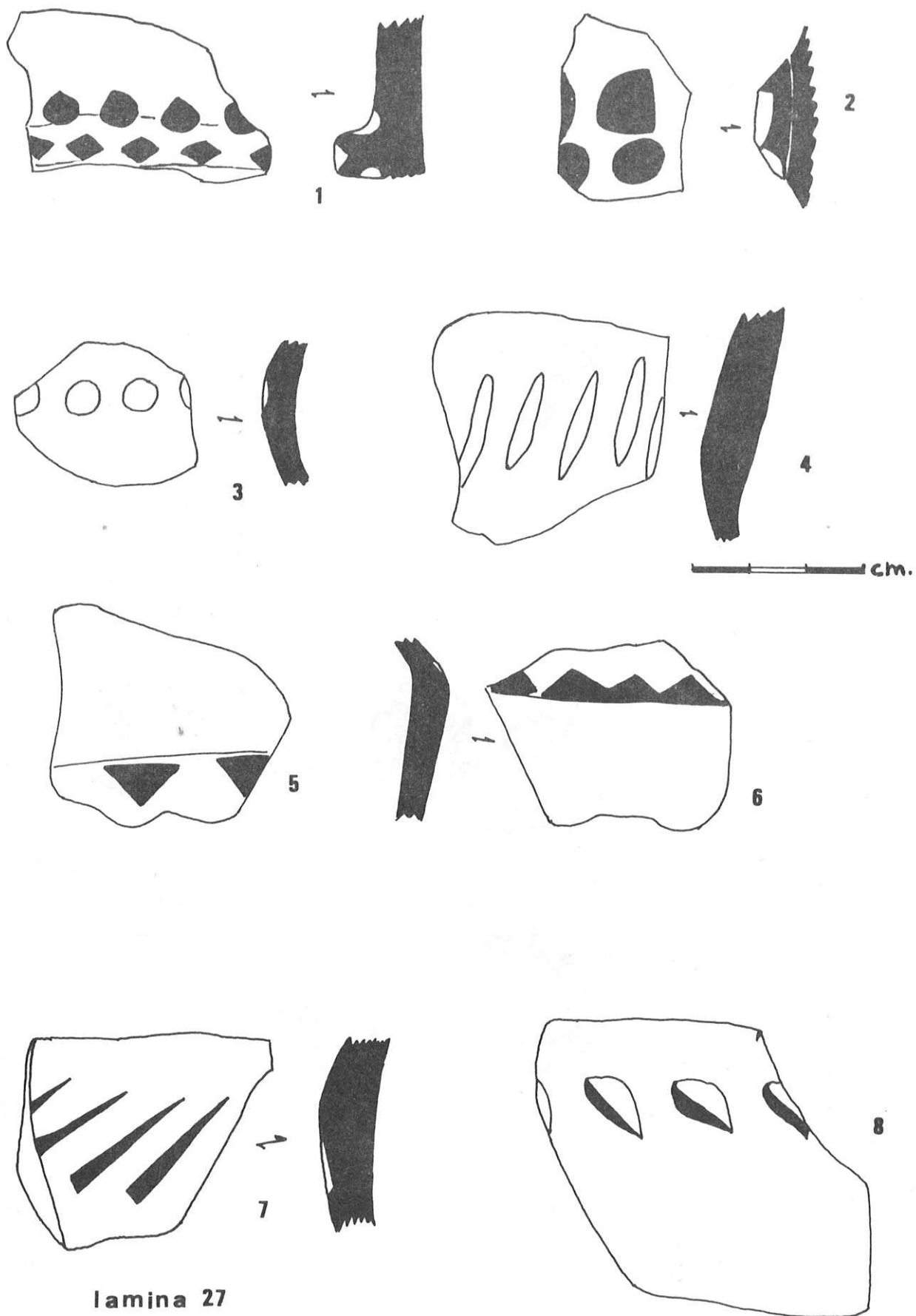


11



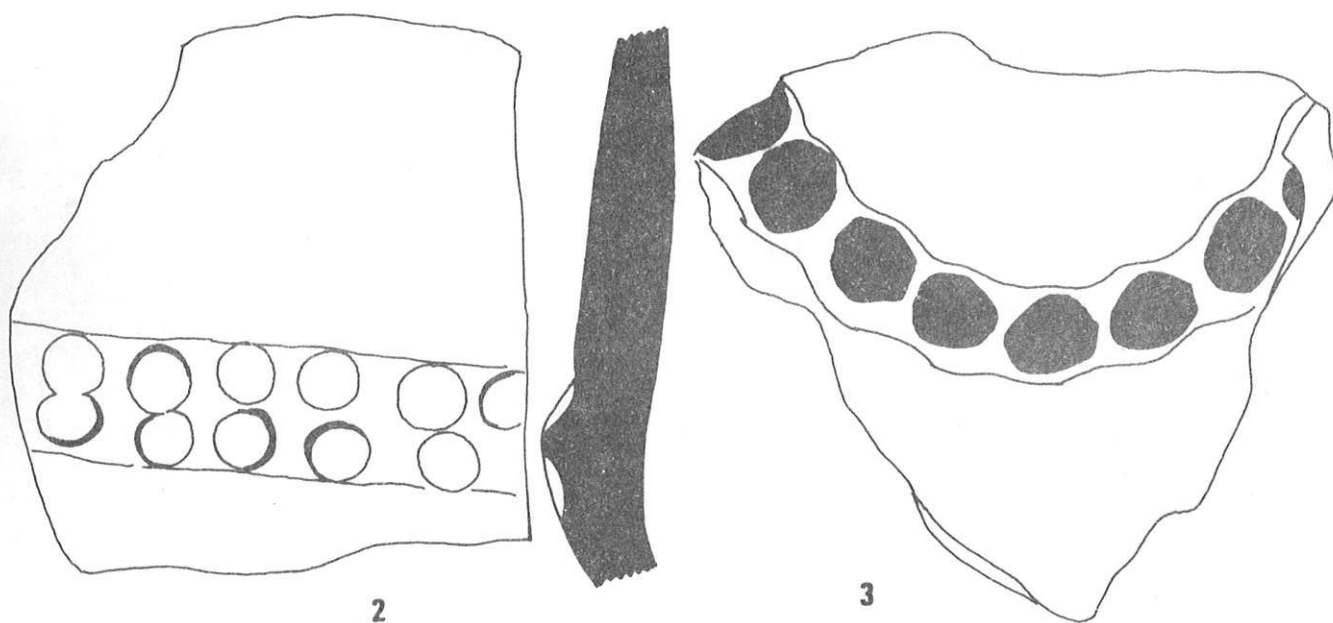
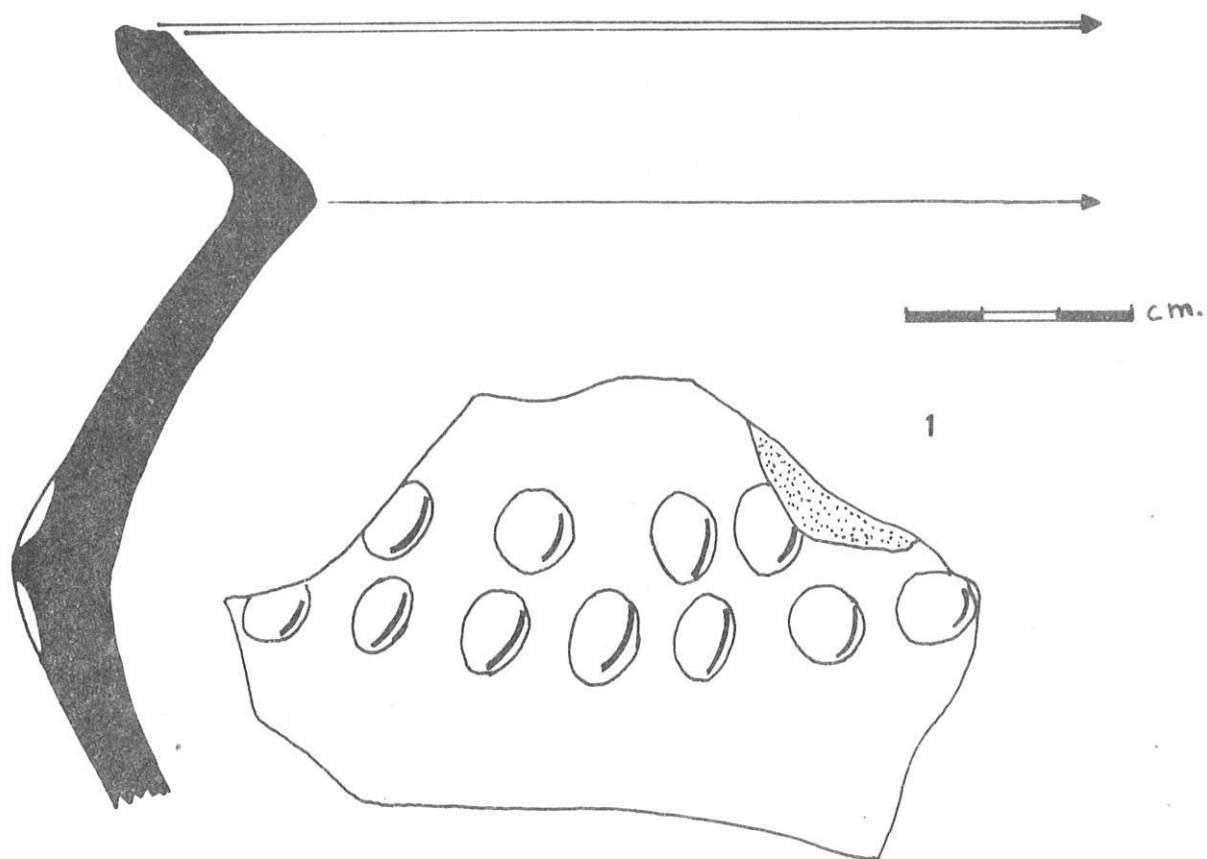
12

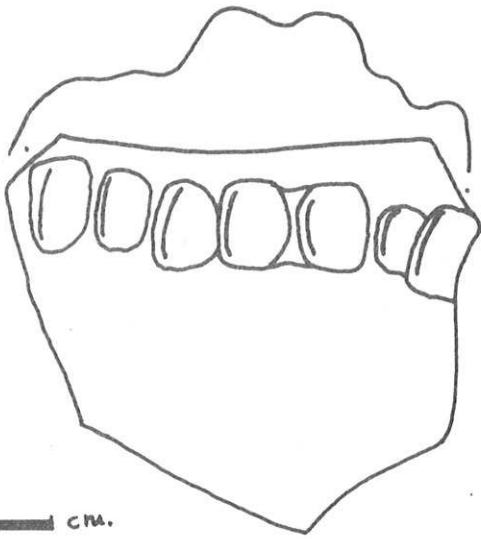
lamina 26



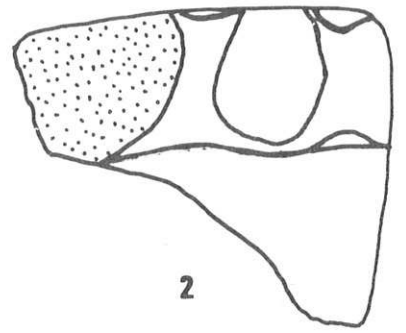
lamina 27





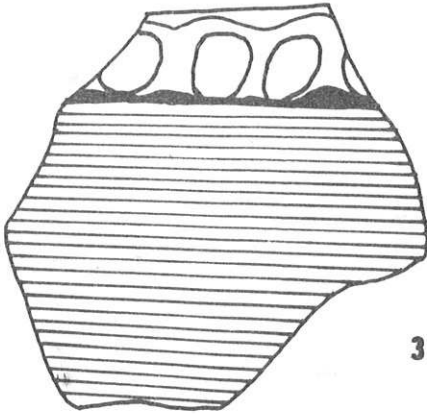


1

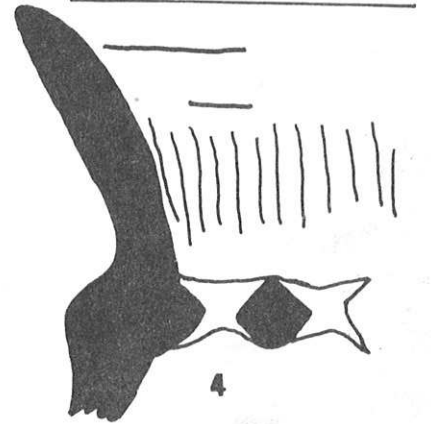


2

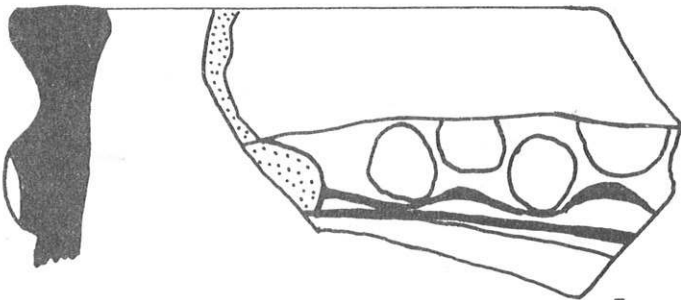
cm.



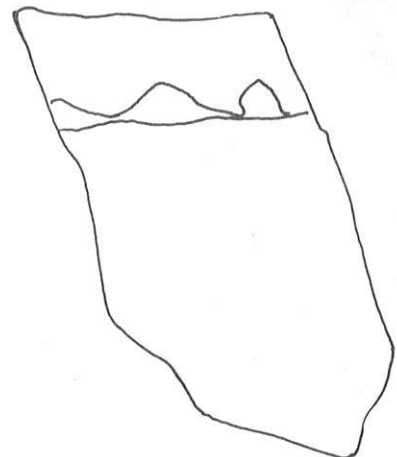
3



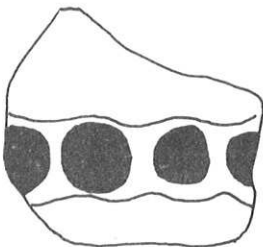
4



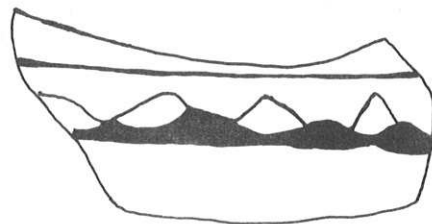
5



6

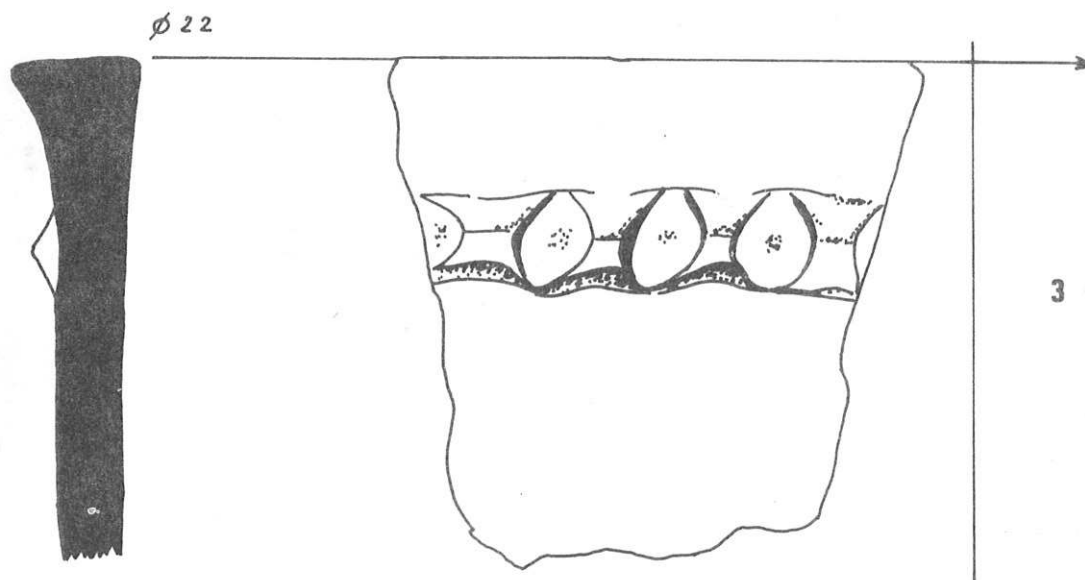
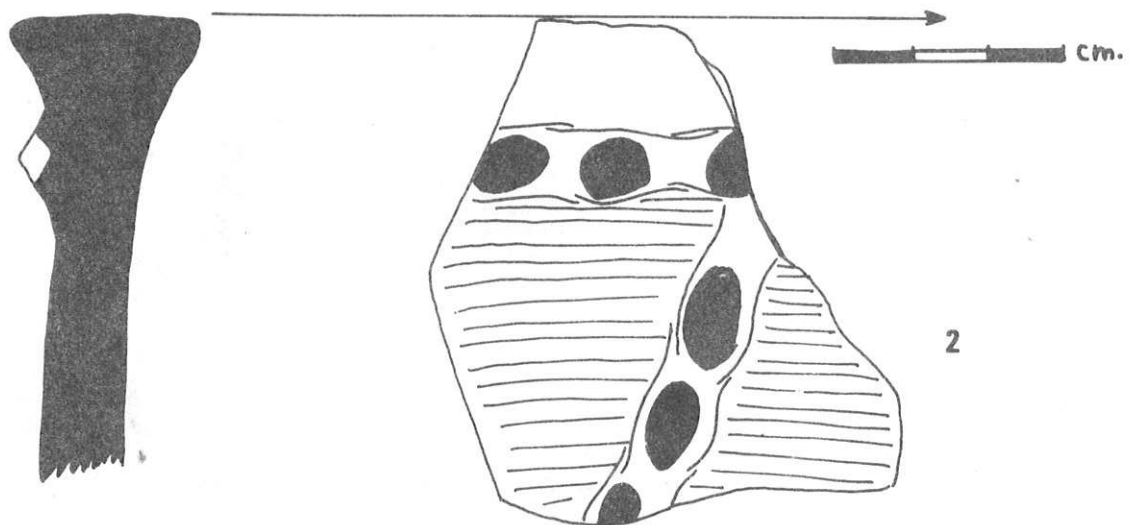
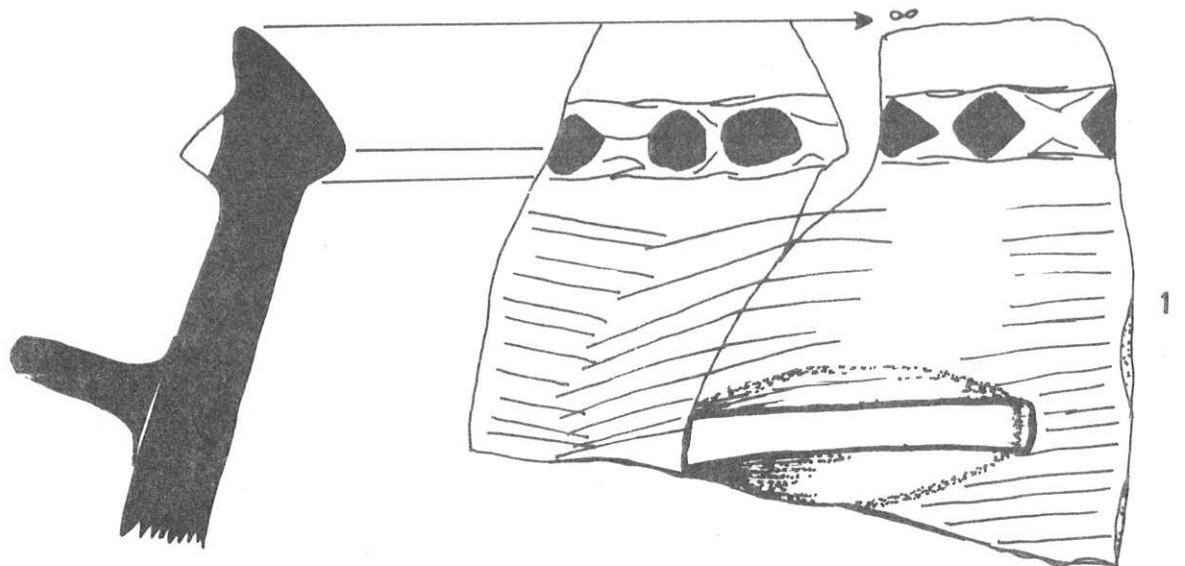


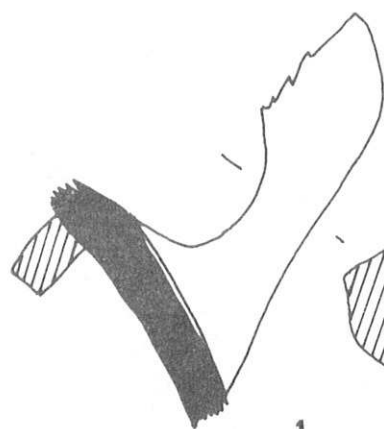
7



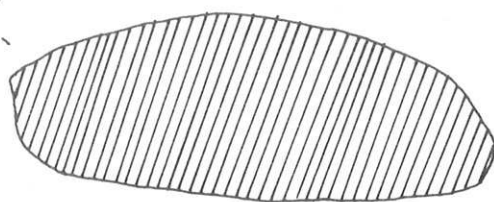
8

lamina 30

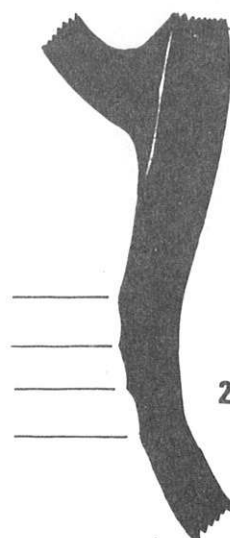




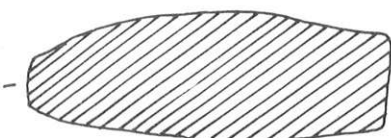
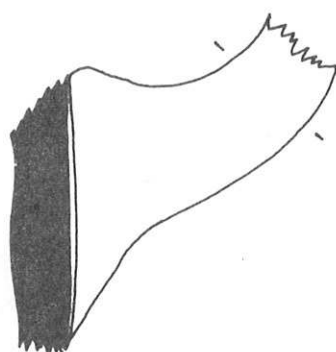
1



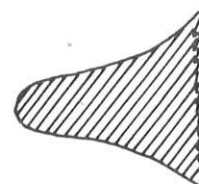
cm.



2



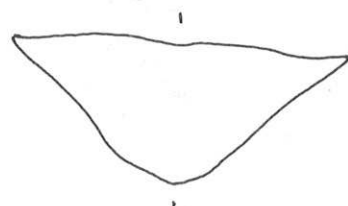
3



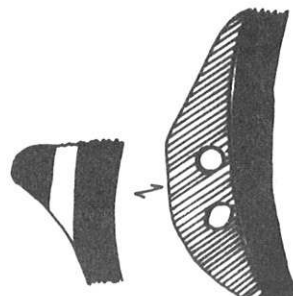
5



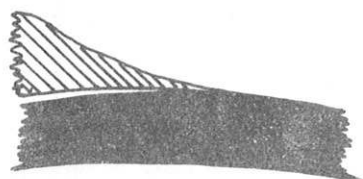
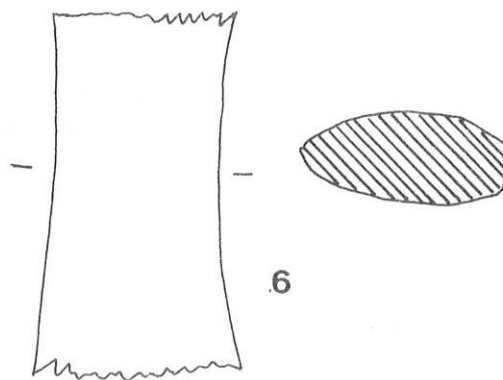
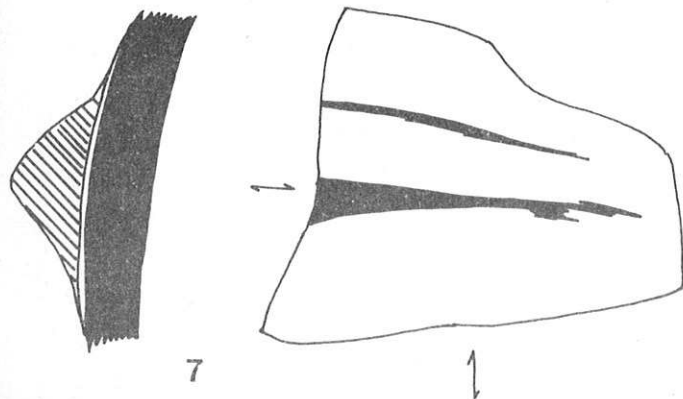
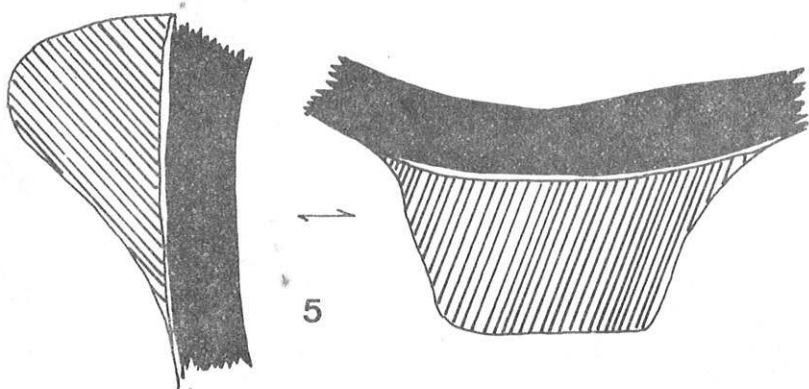
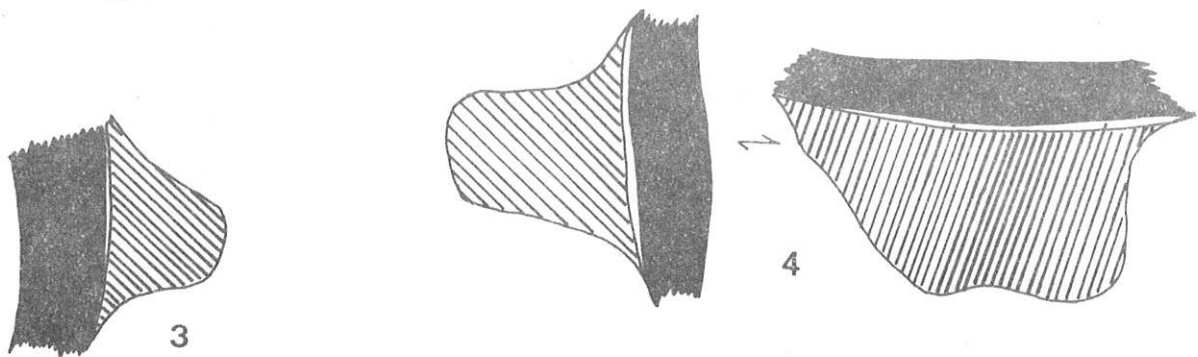
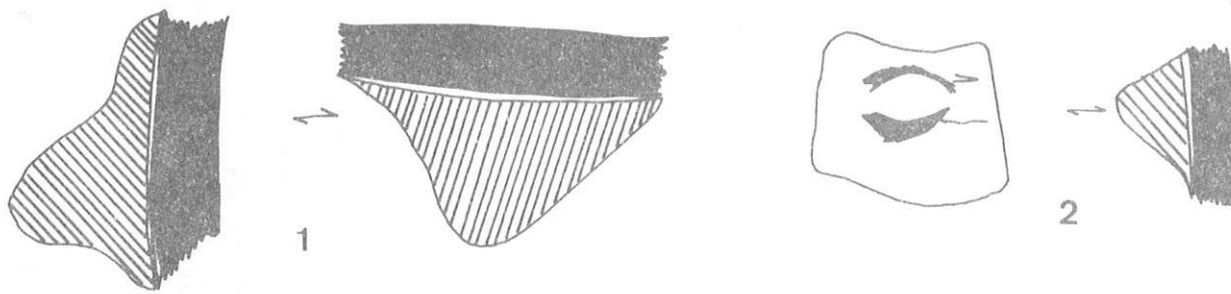
4



6



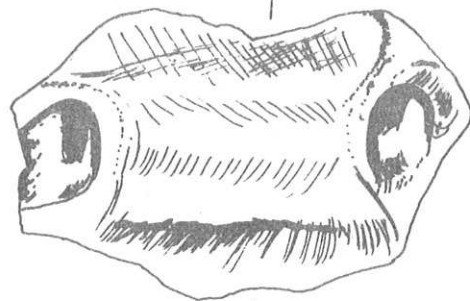
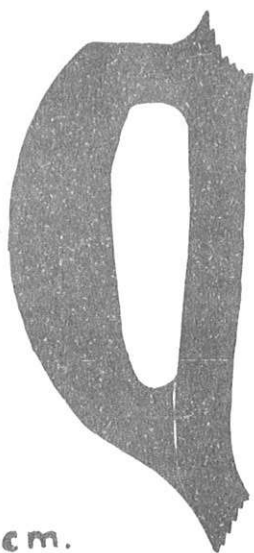
7



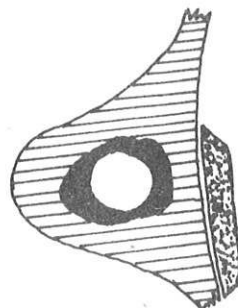


1

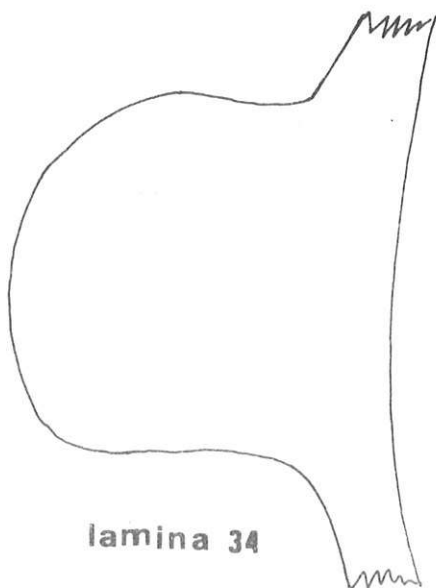
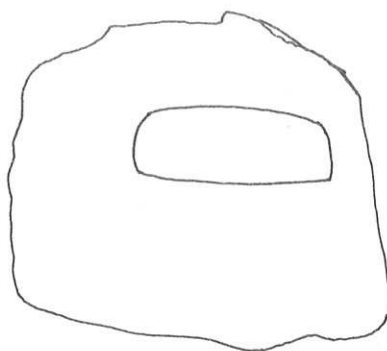
cm.
 A horizontal scale bar with alternating black and white segments.



4



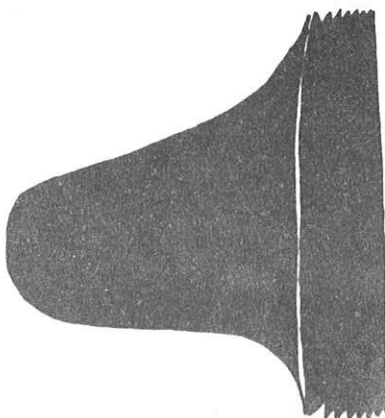
2

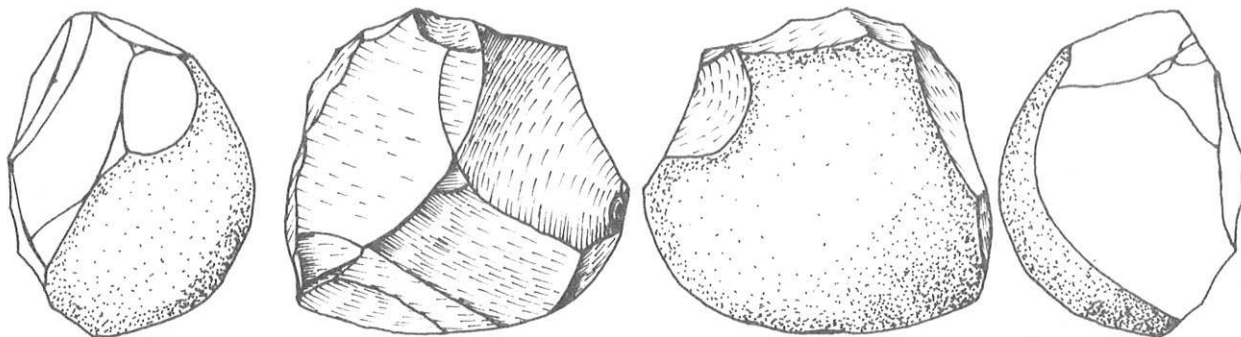


lamina 34

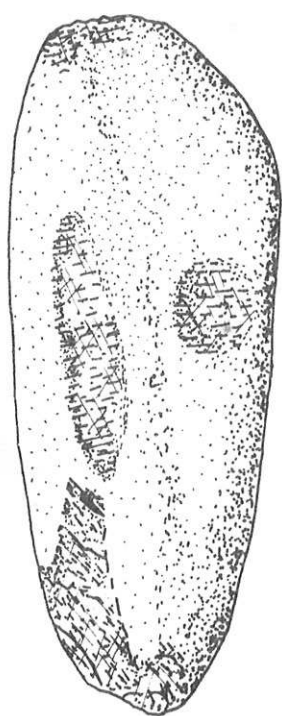


3

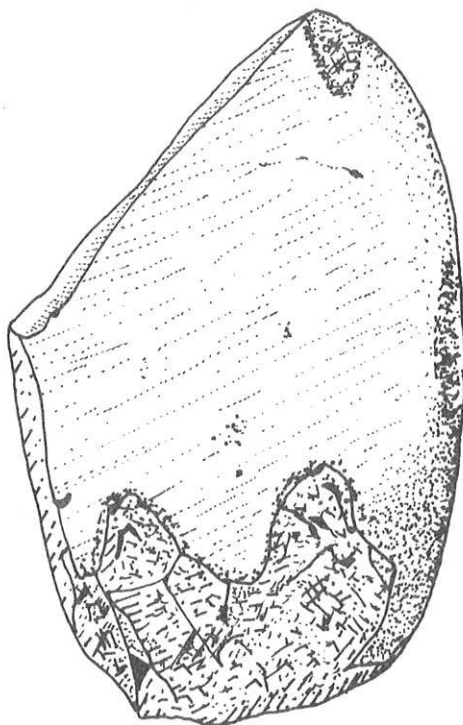




1



2



3



4

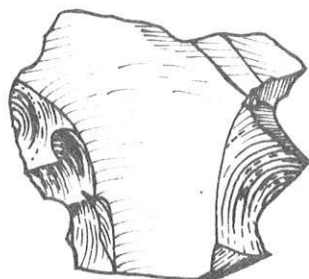


5

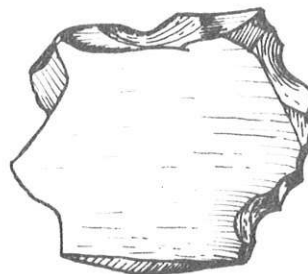
cm.



6

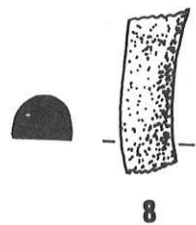
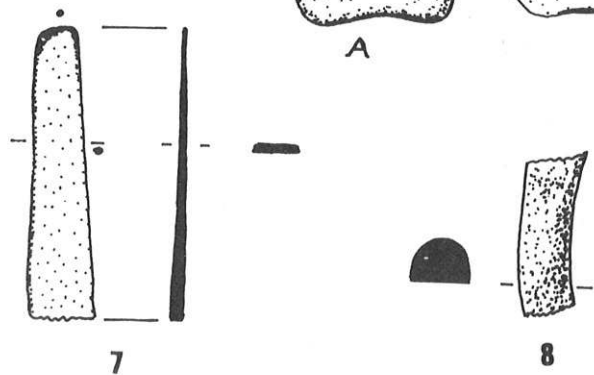
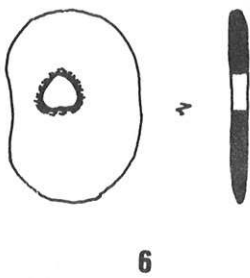
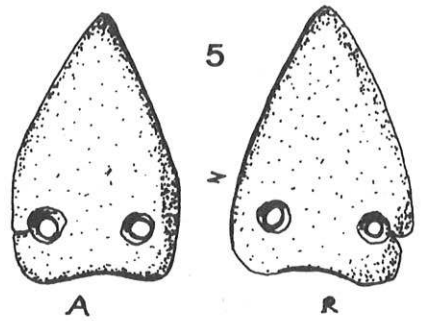
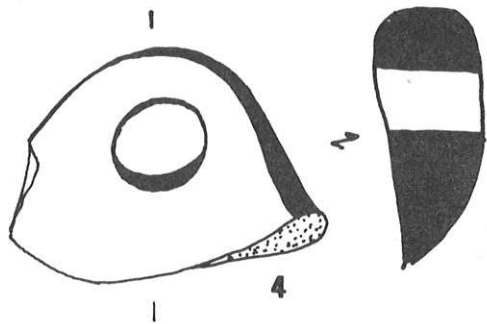
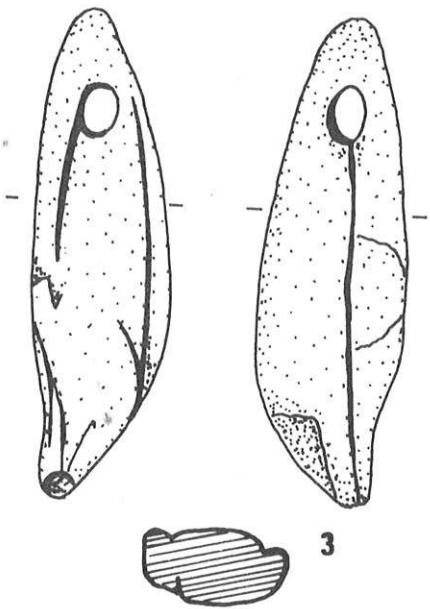
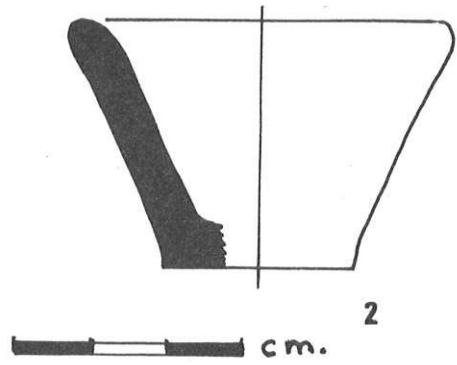
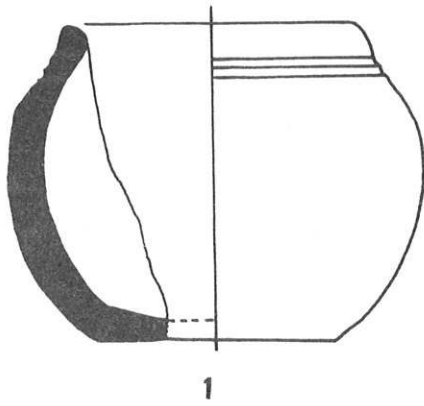


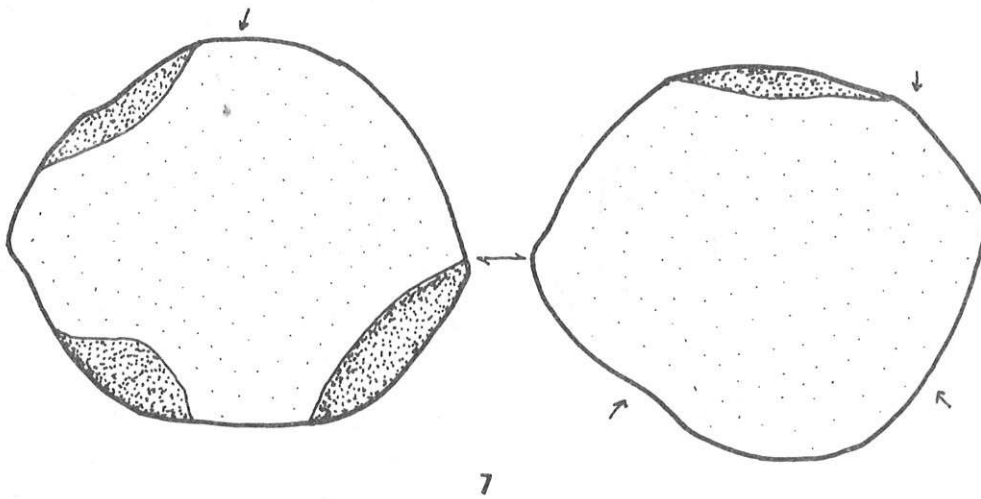
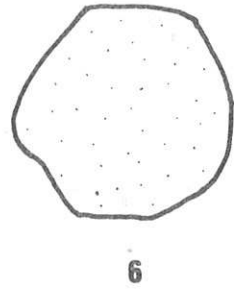
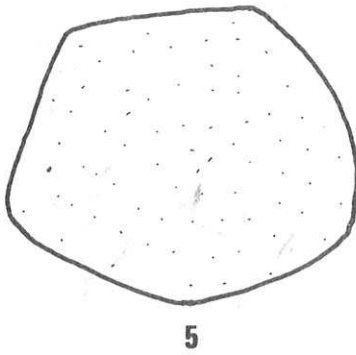
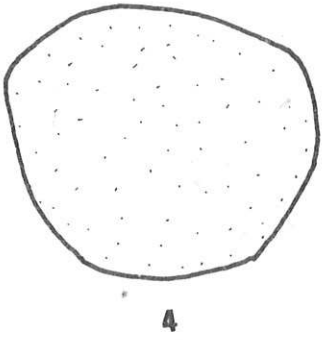
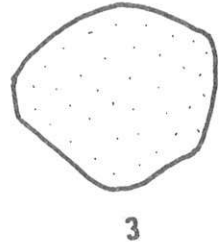
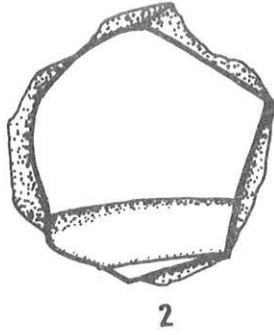
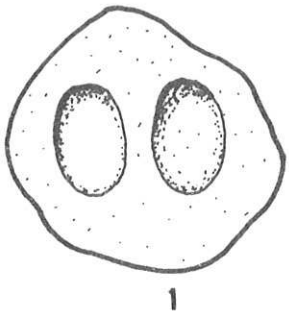
lamina 35



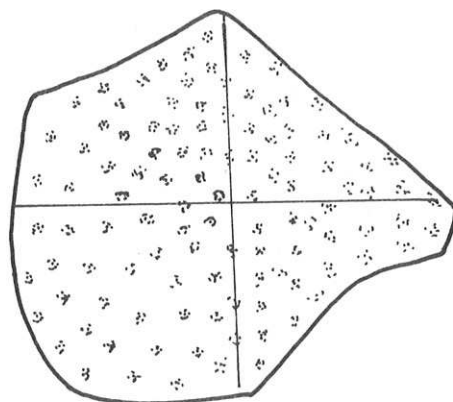
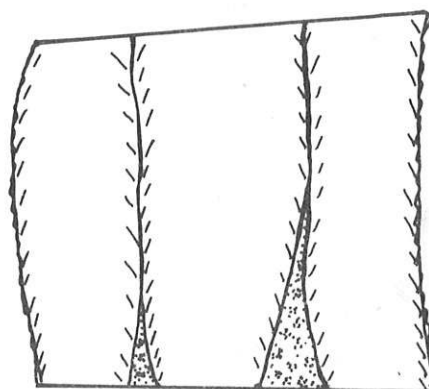
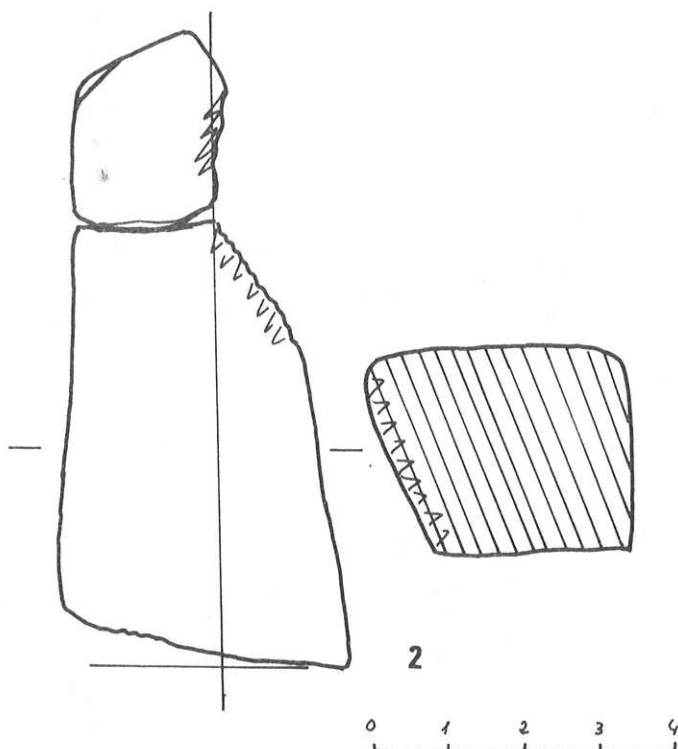
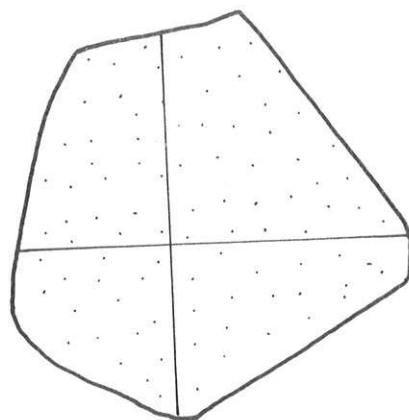
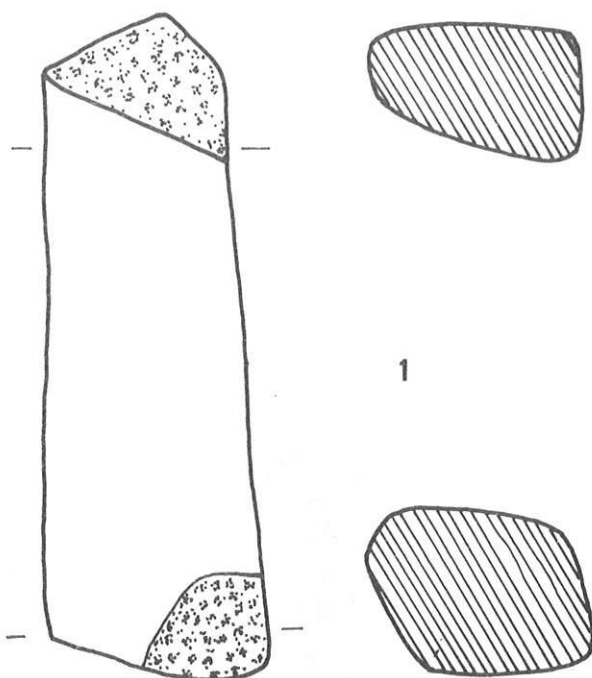
7

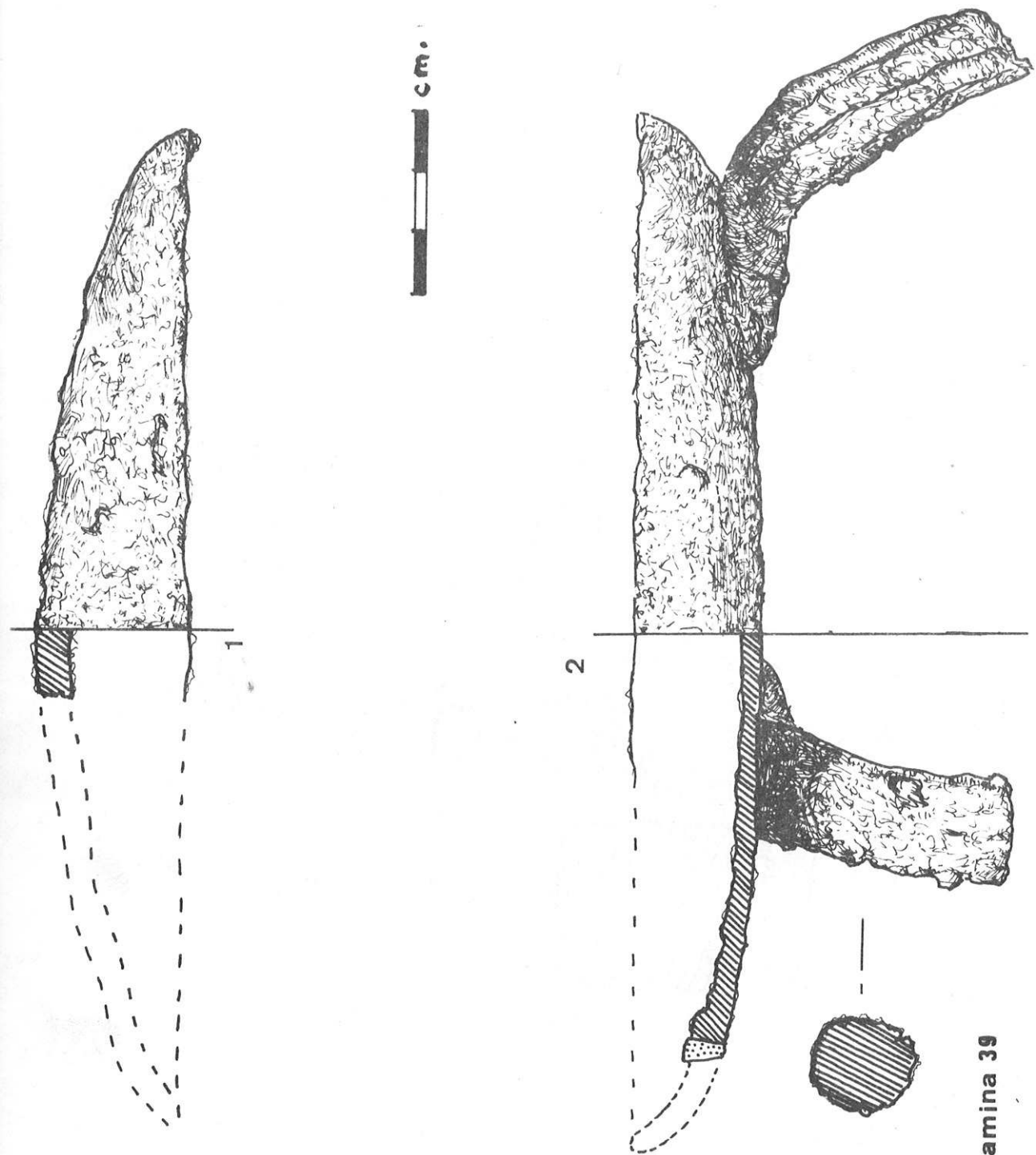






0 1 2 3 4 cm.





NOTAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- A. CAILLEUX et G. TAYLOR, Code expolaire, Editions N.BOUBEE et Cie. París.
- 2.- P. ARCELIN, La céramique indigène modelée de Saint Blaise, Editions OPHRYS, París. Publications de U. des L. et S. H. d'Aix-en-Provence, pp. 18 y 18.
A. LLANOS y José Ignacio VEGAS, Ensayo de un método para el estudio y clasificación tipológica de la cerámica, Diputación Foral de Alava, Vitoria, 1974, pp. 295 y 299. José SANCHEZ MESEGUER, El método estadístico y su aplicación al estudio de materiales arqueológicos, p. 15. en Informes y Trabajos del I. C.C.R. 1969, nº 9.
- 3.- P. ARCELIN, La céramique indigène, citado, pp. 18 y 19.
LLANOS-VEGAS, Ensayo de un método, citado, p. 295
- 4.- P. ARCELIN, La céramique indigène, citado, p. 85; LLANOS-VEGAS, Ensayo de un método, citado, pp. 295 y 299 (terminación); SANCHEZ MESSEGUER, El método estadístico, p. 17 y 18 (Calidad).
- 5.- LLANOS-VEGAS, Ensayo de un método, citado, pp. 283 -293. J. MALUQUER DE MOTES, Las culturas hallstätticas en Cataluña, en Ampurias VII-VIII, Barcelona 1945-46, pp. 143-156.
- 6.- LLANOS-VEGAS, Ensayo de un método, citado, p. 283 y 286.
- 7.- La decoración sobreimpuesta lleva el signo /=, y significa que una técnica se ha realizado sobre otra.
- 8.- La decoración asociada lleva el signo +. Dos técnicas decorativas seguidas o separadas
- 9.- LLANOS-VEGAS, Ensayo de un método, citado, p. 286 y s. y J. MALUQUER de MOTES, Las culturas, citado, p. 148.
- 10.- LLANOS-VEGAS, Ensayo de un método, citado, p. 283 (impresión con instrumento); J.L.MARCOS MUÑOZ, Ornamentística de la I Edad del Hierro en el País Vasco, Universidad de Deusto, Bilbao, 1975, p. 19, lam. VII, fig.7, Lam.VIII fig. 1
- 11.- J. MALUQUER de MOTES, Las culturas, citado, p. 152; MARCOS MUÑOZ, Ornamentística, citado, p. 18, lam. II, fig.8; lam. III, fig. 1 y 2.
- 12.- J. MALUQUER de MOTES, Las culturas, citado, pp. 146, 147 y 148; LLANOS-VEGAS, Ensayo de un método, citado, p. 286.
- 13.- M. PY et B. DEDET, Classification de la céramique non tournée protohisto-

- rique du Languedoc Méditerranéen, Suplement 4, Revue Archéologique de la Narbonnaise, 1975,
- 14.- LLANOS-VEGAS, Ensayo de un método, citado, p. 278; PY-DEDET, Classification de la céramique, citado, pp. 19-23.
 - 15.- LLANOS-VEGAS, Ensayo de un método, citado, pp. 279 y 282, 286 y 290.
 - 16.- Z.C.C., 1977 (En preparación).
 - 17.- Los datos han sido ofrecidos por Narsico SOLER, del Servicio T.I.A.Girona.
 - 18.- La forma completa de este tipo de brazalete aparece en la Grotte de Gaug-nas (Cabesprine-Aude) (Guilaine, fig. 82, nºs. 9 y 10; fig. 91, nos 5 y 8).
 - 19.- J. GUILAINE, L'Age du Bronze en Languedoc Occidental.Roussillon, Ariège, en Mémoires de la Société Préhistorique Française, nº 9, 1972.
 - 20.- J. DECHELETTE, Manuel d'Archéologie Préhistorique, Celtique et Gallo-romaine, París, tome I, 1909; II, 1913, III, 1913; IV, 1917, 5ª ed. 1972, 4 tomos y 1 apéndice.
 - 21.- REINECKE; Zur Chronologie der frühen Bronzealters Mitteleuropas, en Germania, nº 11, 1933.
 - 22.- W. KIMMIG, Zur Urnenfelderkultur in Südwesteuropa, en Festschrift für Peter Goessler, Stuttgart, 1954, pp. 41-98
 - 23.- J. MALUQUER de MOTES, Las culturas, citado, pp. 181-182.
 - 24.- J.L. ROUDIL, L'âge de Bronze en Languedoc Oriental, en Mémoires de la Société Préhistorique Française, t. 10, 1972,
 - 25.- Los datos han sido tomados por la autora, en la primera Campaña de Excavación, Exc. 1/1975.
 - 26.- P. ARCELIN, La céramique indigène, citado, p. 89, fig. o pl. 22 y 27.
 - 27.- Aurora MARTIN ORTEGA, 1ª y 2ª Campaña de Excavación.
 - 28.- Los materiales del poblado de Ullastret se encuentran en el almacén del propio Ullastret. nº inv. 106.222
 - 29.- M. LOUIS et O. et J. TAFFANEL, Le premier Age du Fer Languedocien, 1ere partie, Les habitats, fig. 58,9; fig.59,5) 1955; 2eme partie:Les nécropoles à incineration,fig. 10, 1958; Bordighera-Montpellier.

- 30.- P. de PALOL, La necrópolis Hallstättica de Agullana, en *Bibliotheca Praehistorica Hispana*, vol. I, Madrid, 1958, tipo 1b, T.III y IV.
- 32.- Enriqueta PONS i BRUN, Un grup diferenciât de Camps d'Urnes, comunicaci6n presentada en el II Col.loqui de Prehistòria a Puigcerdà, 1976 (en prensa).
- 33.- N. K. SANDARS, Bronze Ages Cultures in France, Cambridge, 1957, p. 190 y p. 339.
- 34.- N. K. SANDARS, Bronze Ages, citado, p. 238, fig. 65.
- 35.- A. SOUTOU, Les pointes de flèches en tôle de bronze (Type le Bourget) du Midi de la France, en B. S. P. F. t. LV, 1958, fasc. 11-12, pp. 711-714, 1 fig. A. SOUTOU, Les pointes de flèches en tôle de bronze du type "Le Bourget", B.S.P.F., t.LIX, 1962, fasc. 3-4, pp. 184-190, 1 carte; COMBIER et O. et A.Ch. GROS, Flèches type Le Bourget, en ETUDES PREHISTORIQUES, Publication de la Soc. Préhistorique de l'Ardèche, n° 2, Août 1972, pag. 21, fig.7
- 36.- A. SOUTOU, Les pointes de flèches, 1962, citado, pp. 184-190.
-