



Generalitat de Catalunya  
Departament de Cultura  
**Direcció General del Patrimoni Cultural**  
Servei de Suport Tècnic i Inventari  
Biblioteca del Patrimoni Cultural

3160

## Esquerda - Àrea Medieval

Ollich i Castanyer, Imma



### **Avis legal**

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

**L'ESQUERDA  
MEMÒRIA DE LES EXCAVACIONS  
ARQUEOLÒGIQUES  
SECTOR MEDIEVAL  
CAMPANYA 1998**

**Direcció:**

*Imma Ollich i Castanyer*

**Equip i col.laboradors:**

*Oriol Amblàs*

*Fina Blancafort*

*Carme Cubero*

*Carles Colomina*

*Enric González*

*Anna Gómez Bach*

*Ma. Carme Goula*

*Laia Lamiel*

*Jordi Martí*

*Cristina Masramon*

*Maria Ocaña*

*Elisabet Orriols*

*Bianca Resina*

*Peter J. Reynolds*

*Montserrat de Rocafiguera*

*Elisa Segués*

*Roger Torrabadella*

***Roda de Ter, 31 de gener del 2001***

# ÍNDIX

<b>0. INTRODUCCIÓ</b>	p.1
0.1 Marc geogràfic i històric del jaciment	p.2
0.2 Metodologia i equip d'excavacions	p.3
<b>1. LA CAMPANYA D'EXCAVACIÓ DEL 1998</b>	p.10
<b>2. L'EXCAVACIÓ DE LES ESTRUCTURES</b>	p.15
2.1 Les estructures superficials	p.16
2.2 Habitació H-40: LA FERRERIA	p.24
2.3 Espai E-27: el jub, el pati obert i les restes d'un edifici anterior	p.43
2.4 Relació estratigràfica de les estructures excavades	p.49
2.5 Màtrix E98-M	p.54
<b>3. ESTUDI DEL MATERIAL</b>	p.56
3.1 Anàlisi quantitativa del material <i>per M. Rocafiguera, Oriol Amblàs i I. Ollich</i>	p.56
3.2 La ceràmica grisa medieval <i>per C.Colomina, M.Ocaña, C.Masramon i E. Orrìols</i>	p.61
3.3 La ceràmica oxidada <i>per I. Ollich i M. Ocaña</i>	p.106
3.4 La ceràmica vidrada <i>per E. González</i>	p.108
3.5 El material ibèric <i>per M. de Rocafiguera</i>	p.111
3.6 El material lític <i>per C. Masramon</i>	p.115
3.7 Els metalls: ferros, bronzes i altres <i>per O. Amblàs i I. Ollich</i>	p.121
3.8 Exàmen organolèptic i procés de conservació-restauració del material metàl.lic. Campanya del 1998 <i>per Ma.C. Goula</i>	p.150
3.9 El vidre <i>per I. Ollich</i>	p.157
3.10 Anàlisi de fauna <i>per J. Martí</i>	p.158
3.11 Estudi paleobotànic de mostres extretes en la campanya d'excavacions de L'Esquerda 1998 <i>per C. Cubero</i>	p.161
3.12 Restes de cistellera localitzades a la campanya E-1998 <i>per E. Segués</i>	p.162
<b>4. CONCLUSIONS</b>	p.169
<b>5. BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA DE L'ESQUERDA</b>	p.172
<b>6. INVENTARI DEL MATERIAL, CAMPANYA 1998-M</b>	p.180
<b>7. PLANIMETRIA GENERAL</b> <i>per I. Ollich, O. Amblàs i R. Torrabadella</i>	p.209

## 0. INTRODUCCIÓ

El jaciment de L'Esquerda inicià el 1998 un nou projecte triennal d'excavacions arqueològiques amb el títol: **"El jaciment ibèric i medieval de L'Esquerda. Sistemes constructius i ocupació de l'espai"**, programat per a ser realitzat entre 1998-2000. El projecte va ser aprovat i es troba emmarcat en el Pla d'Excavacions Arqueològiques del Departament d'Història Medieval, Paleografia i Diplomàtica de la Universitat de Barcelona, responsable de les excavacions des de l'any 1977, juntament amb el Museu Arqueològic de L'Esquerda de Roda de Ter (MART) i la Fundació Privada L'Esquerda. L'esmentat projecte fou presentat i aprovat pel Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

La campanya d'excavacions arqueològiques corresponent al sector medieval del jaciment de l'Esquerda es va realitzar durant la segona quinzena d'agost del 1998, comptant amb el permís preceptiu del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Com és usual en aquest jaciment, es va treballar en dues àrees ben diferenciades, la ibèrica i la medieval, de les quals se'n fa la Memòria corresponent per separat. Continuem agraint a l'Ajuntament de Roda de Ter la seva col·laboració constant, proporcionant el seu suport i l'ajuda bàsica d'infraestructura. L'Ajuntament de les Masies de Roda també hi participa amb una petita subvenció.

La present Memòria comprén la descripció de la zona excavada en aquesta campanya, així com les anàlisis i l'estudi del material associat, i unes conclusions provisionals, a més de la bibliografia específica, inventaris i planimetria. Evidentment, donada la complexitat del poblat medieval de l'Esquerda, cal relacionar aquesta Memòria amb la resta de memòries anuals ja presentades, que premetran una millor comprensió del conjunt excavat.

Seguint el projecte de recerca esmentat, la campanya del 1998 continua els treballs en el poblat baix-medieval de L'Esquerda, avançant cap el nord la zona treballada l'any anterior. Com dèiem ja a les Memòries anteriors del 1996 i 1997, tota la zona només es pot entendre en un context global (1996-1997-1998-1999), però l'abundància de material localitzat, sobretot ceràmic i metàl·lic (1998), fa que presentem l'estudi no de conjunt, sinó per memòries anuals, com és preceptiu. La campanya del 1998 ha confirmat que es tracta d'una àrea del poblat medieval ocupat per artesans. En concret, sembla destinat al treball dels metalls, en particular del ferro forjat, podent-se identificar l'estructura H-40 com el centre de treball o ferreria. La destrucció per un incendi ha preservat gairebé totes les restes de la ferreria "in situ". El conjunt queda completat per la localització de l'espai destinat a ús domèstic ocupat pel mestre ferrer, que es trobava davant per davant de la ferreria, i que correspon a l'excavació del 1999 i presentarem a la propera Memòria d'Excavacions.

Com sempre, l'equip d'arqueòlegs de L'Esquerda es conforma en dos grups -l'"ibèric" i el "medieval"-, que treballen paral·lelament en dues àrees diferents, duent a terme així dues campanyes d'excavació alhora. Tanmateix, per les mateixes característiques del lloc, la metodologia és la mateixa, i la interpretació de les dades es fa globalment, tenint en compte la totalitat del jaciment i els estrats sobreposats o perduts de les diferents èpoques d'ocupació. L'estudi dels materials i la redacció de les memòries



es fa, doncs, per part de membres dels dos grups, com a únic sistema de comprendre l'evolució cronològico-històrica del jaciment en la seva globalitat.

### **0.1 Marc geogràfic i històric**

El jaciment de l'Esquerda presenta una important extensió de territori arqueològic (unes 12 Ha.) i una àmplia seqüència cronològica d'ocupació humana, que abasta des del Bronze final (segle VIII aC) fins a la Baixa Edat Mitjana (iniciis segle XIV dC).

L'Esquerda és un jaciment arqueològic ibèric i medieval situat a prop de Roda de Ter, municipi de les Masies de Roda, emplaçat al centre de la comarca d'Osona, en el meandre que forma el riu Ter en el seu pas per Roda. S'hi accedeix per la carretera comarcal C-153 de Vic a Olot. Les seves coordenades són: Lg E: 2°18'45"; Lt.N: 41° 88'37".

Es tracta d'un assentament a 467 m d'alçada s.n.m., que aprofita els primers espadats sobre el Ter quan aquest s'endinsa a les Guïlleries. Aquest fet li dona una situació estratègica i de control sobre la Plana de Vic, i sobre la principal via de comunicació cap a la costa gironina. Segurament això explica les contínues ocupacions humanes del lloc des de la prehistòria fins a l'Edat Mitjana. Des del 1977 s'hi realitzen excavacions arqueològiques sistemàtiques, portades a terme pel mateix equip directiu, associat a la Universitat de Barcelona.

Les estratigrafies realitzades ran de muralla donen una datació dels segles VIII-VII aC, segons les ceràmiques trobades, totes fetes a mà, brunyides i amb decoració acanalada. A la primera meitat del segle IV aC el poblat es fortifica i s'organitza: a l'únic lloc accessible del meandre, es construeix una potent muralla de pedra seca travessada per un carrer longitudinal, amb unes recambres internes o armora, que en conjunt mesura sis metres d'amplada. A la part exterior s'hi recolzen dues torres massisses, una de quadrada, l'altra rectangular, que flanquegen el carrer, protegint la porta d'accés al poblat.

A la fi del segle III aC, la muralla queda destruïda, així com també part de les habitacions i del carrer. Al període ibèric recent (s. II-I aC) l'Esquerda es reconstrueix: l'hàbitat se situa en un nivell més alt, i es construeix la muralla externa -actualment visible- que serà refeta i utilitzada pel poblat medieval. Els nivells d'ocupació d'aquest darrer poblat ibèric foren molt deteriorats -en els sectors excavats fins ara- pels treballs de conreu dels terrenys que ocupa el jaciment.

A partir del segle I aC l'Esquerda s'abandona. No s'hi documenta assentament romà, i fins a inicis de l'època medieval no tornarem a tenir vestigis d'ocupació en aquesta àrea.

Al finals del segle VIII dC, per tal d'aturar l'avenç musulmà, els francs carolingis fortifiquen la línia del Ter en punts clau: Savassona, Sant Pere de Casserres, l'Esquerda, entre d'altres. La primera cita documentada a l'Esquerda és de l'any 826, als Annals Reials de Lluís el Piadós, quan es diu que Aissó va destruir Roda Ciutat, nom antic de l'Esquerda. Les úniques restes associades a aquest període carolingi són

els forats de pal i els encaixos a la roca localitzats a la part més alta de la península i visibles al sector al sud de l'església, que poden correspondre a hipotètiques torres de guaita fetes de fusta. A partir del segle X tenim referències documentals d'una petita església dedicada a Sant Pere, construïda enmig d'una necròpolis de tombes antropomorfes excavades a la roca, encara conservades.

Entorn de l'any 1040, en època de l'abat-bisbe Oliba, es construeix l'església romànica que encara perdura. En aquest moment, Roda-L'Esquerda forma part, doncs, dels nous nuclis poblacionals del segle XI que creixen al voltant d'una església, cercant la protecció de la seva sagrera. Els habitatges localitzats per aquesta època alt-medieval són petites cases fetes de pedra, de planta generalment quadrada.

Tanmateix, la majoria de les restes excavades corresponen al poblat baix-medieval (s.XII-XIII), també a l'entorn de l'església romànica i més enllà de la sagrera. Les cases s'obren cap a una plaça central i s'arreglaren al llarg d'un carrer, que segueix la mateixa planificació urbanística que el poblat ibèric. Són cases amb un basament de pedra, i la resta de la paret amb tàpia, cobertes amb teules. Cap al sector nord-est s'ha localitzat un espai destinat a magatzem i a producció-elaboració d'aliments (graner, molí, era, paller, possible premsa). El sector nord-oest sembla dedicat a zona artesanal, especialment de treball dels metalls.

El despoblament de l'Esquerda comença cap al darrer terç del segle XIII, coincidint amb una tendència emigratòria cap a zones més baixes i ben comunicades, i amb una sèrie de lluites feudals. El poblat s'incendia diverses vegades, fins a la definitiva destrucció el 1314. L'abandonament de l'Esquerda provocarà la formació d'un nou nucli al cap del pont, origen de l'actual Roda de Ter.

L'arqueologia està proporcionant dades sobre aquests dos períodes bàsics a l'Esquerda, l'ibèric i el medieval, i pot aportar nous enfoccs sobre el desenvolupament històric en general. Les darreres campanyes d'excavacions han confirmat que tant els nivells d'ocupació "medievals" com els "ibèrics" s'estenien per tot el meandre de L'Esquerda, malgrat els estrats sobreposats hagin desaparegut gairebé del tot, particularment en la zona de la muralla, degut als treballs agrícoles posteriors. Per això l'equip d'arqueòlegs, tot i estructurar-se en dos blocs especialitzats, treballa conjuntament en cada un dels sectors.

## **0.2 Metodologia i equip d'arqueòlegs**

El mètode de treball que s'utilitza al jaciment de l'Esquerda és el mateix per a les dues àrees del jaciment, la ibèrica i la medieval, i no ha variat substancialment en les darreres campanyes d'excavacions. Només la incorporació d'algunes fases noves al desenvolupament del projecte de recerca, i el perfeccionament d'alguns aspectes puntuals quant al registre i l'inventari són realment novetat en aquest aspecte. Per això en aquest apartat destaquem només aquells aspectes nous de la metodologia de l'Esquerda.

### **- Prospecció:**

Paral·lelament a les campanyes d'excavació, s'ha incorporat de manera sistemàtica l'estudi del territori per sistemes no destructius. D'una banda, s'han realitzat algunes prospeccions puntuals en superfície de la zona sense recollida de material per poder reconèixer en superfície el context de les excavacions.

D'altra banda, i degut a la manca de subvencions durant diverses campanyes, va caldre suspendre les campanyes anuals de prospecció elèctrica del jaciment, que es realitzaven prèviament a les campanyes d'excavació. Pel que afecta l'àrea medieval, la prospecció, tant elèctrica com de susceptibilitat magnètica realitzada entre els sectors 31, 32 37 i 38, va demostrar la necessitat de continuar les excavacions en aquella zona del poblat (cf. apartats 1.1 i 1.2 de la Memòria de 1993-94), que afecta les campanyes d'excavació presentades aquí.

També es va dur a terme un vol per damunt del jaciment, a 200 i a 400 metres del terra, i es va fer un seguiment fotogràfic de la zona per tal d'identificar-hi possibles restes soterrades.

### **- Excavació i registre:**

El sistema d'excavació al jaciment de l'Esquerda ha estat el mateix en els darrers vuit anys. Es continua practicant l'excavació en extensió i estratigràfica, i es segueix en general el mètode Harris, amb les incorporacions i millores de la metodologia que s'han portat a terme en el jaciment protohistòric de Lattes (SYSLAT) en els darrers anys, i amb les modificacions necessàries per adequar el sistema general a les necessitats particulars del jaciment de l'Esquerda.

#### **a) el registre escrit:**

El registre es fa a partir d'una fitxa de per cada unitat estratigràfica (OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, 1994: 23) que s'omple *in situ*, durant l'excavació de l'estrat. A part de la documentació estratigràfica, aquesta fitxa conté la informació essencial sobre el registre gràfic i fotogràfic que acompanya les descripcions. La numeració de les unitats estratigràfiques continua tenint cinc dígits, essent els dos primers dedicats al sector, o quadre de 20 metres de costat, que s'excava, per tal de poder fer servir la mateixa numeració, sense que es repeteixi cap estrat, per a tot el jaciment. Aquesta numeració és totalment independent de l'any i de la campanya.

#### **b) el registre gràfic:**

A l'Esquerda es porten sistemàticament a terme tres tipus de registre gràfic: dibuix de les estructures, registre fotogràfic i registre audiovisual.

Cada unitat estratigràfica es registra en planta i en secció, de manera que en quedin reflectides les tres dimensions. Les plantes es realitzen en tres magnituds d'escala:

Escala 1: 50.- Planimetria general d'estructures sense detalls

Escala 1:20.- Plantes d'excavació. En aquestes dimensions es dibuixen totes les plantes d'excavació. Tota UE es troba registrada i mesurada en una planta a escala 1:20.

Escala 1: 10.- Es reserva aquesta magnitud per a les estructures de petites dimensions, com els forats de pal, etc, que requereixen mides de detall.

Durant l'excavació es porten sistemàticament dos tallis estratigràfics, seguint l'orientació de l'estructura excavada. A més, es poden fer seccions específiques de les àrees objecte d'un estudi especial. Aquestes seccions es fan a escala 1:20 i 1:10 respectivament. Les seccions generals, on només es reflecteixen les estructures es dibuixen a escala 1:50.

Darrerament s'ha incorporat a la infraestructura de l'Esquerda un equip informàtic adequat per a treballar amb el programa de disseny assistit per ordinador AUTOCAD 13, que permet el tractament informatitzat de la planimetria. Des del 1997 s'ha començat a treballar amb aquest equip i les dues darreres memòries inclouen ja algunes plantes i dibuixos realitzades amb CAD.

El registre fotogràfic també és sistemàtic, i la identificació de cada fotografia ve donada per la presència d'un cartell que indica el núm de la U.E, i l'orientació respecte al nord. Es porta un doble registre: sobre diapositiva i sobre paper. Com a sistema de treball, també es fa servir la fotografia de revel.lat instantani (Polaroid), per estalviar temps i facilitar descripcions en alguns instants de la campanya. A més del registre sistemàtic, es fan fotografies generals de la campanya en els dos formats, paper i diapositives.

Finalment, el seguiment audiovisual, que enregistra el desenvolupament de cada campanya, la metodologia, els treballs, i els moments més importants de l'excavació, és un document de gran interès per complementar els sistemes anteriorment esmentats.

#### **- Inventaris i classificació:**

Un cop acabada l'excavació es procedeix a un inventari i classificació del material aparegut. El primer pas és la neteja i, si s'escau, consolidació del material *in situ*, previ a la restauració. Un cop net, es procedeix, a la classificació, inventari i siglat de les peces. Els criteris d'inventari tampoc no han canviat en els darrers anys. L'inventari s'estructura per campanyes, amb numeració d'1 a n. Dins de cada campanya el material s'estructura per unitats estratigràfiques, i dins de cada unitat, per tipus de material. De cada tipus se separen les formes dels elements sense forma. Aquests darrers només s'utilitzen per als estudis quantitius, i per a la descripció de les pastes. L'estudi qualitatiu es fa sobretot a partir de les formes.

Per tal que l'inventari pugui ser sistemàtic, es fan servir sempre els mateixos conceptes per a la seva elaboració. Els camps obligatoris per a cada peça són els següents:

**Sector:** Núm. del quadre de 20 x 20 metres on s'ha realitzat l'excavació (2 dígit).

**UE:** Núm de la Unitat Estratigràfica on s'ha localitzat la peça (5 dígits).

**Estructura:** Es dona un nom a cada una de les estructures identificades en el poblat ibèric i medieval de l'Esquerda. Aquest nom va acompanyat d'un número, per tal de poder diferenciar estructures repetides (per exemple, casa 1, casa 2; H-1, H-2). Tot el que són construccions compostes per diverses UE, amb una funcionalitat unitària i evident, reben el nom d'estructura. Per tant, algunes estructures es poden trobar contingudes en d'altres de més magnitud. La unitat estratigràfica sempre es referenciarà vers l'estructura més precisa possible. Posteriorment es farà una relació entre aquestes unitats.

**Peça:** Aquest camp fa referència a la forma o a la part de la peça identificada en l'excavació. Els camps que s'hi admeten, són, d'una banda, els noms de les peces, si aquestes són senceres (olla, fitxa, ganivet, dent), i d'altra banda, els noms dels fragments: vora, base, nansa, decoració, escòria, mandíbula, etc.. Quan es tracta de fragments informes, s'utilitza l'abreviatura s/f.

**Material:** Aquí s'hi registra el tipus de material que componen les peces. Per evitar excessives repeticions s'omet per defecte el mot "ceràmica", que és el més corrent, i es passa a entrar directament el tipus de ceràmica de què es tracta. Els conceptes admesos en aquest camp són els següents:

**v.n.:** ceràmica de vernís negre (àtica o campaniana)  
**g.c.c.:** ceràmica grisa de la costa catalana  
**torn:** ceràmica ibèrica a torn  
**mà:** ceràmica a mà, ibèrica o prehistòrica  
**g.recip:** grans recipients  
**c.medieval:** ceràmica grisa medieval  
**cer.mod.:** ceràmica moderna  
**c.oxidant:** ceràmica oxidada, probablement alt-medieval  
**c.vidrada:** ceràmica vidrada  
**fauna:** restes d'ossos d'animals  
**metall:** restes d'objectes metàl·lics  
**lític:** material fet de pedra  
**mat.constr:** material de construcció  
**mat. contemp.:** material contemporani.

Aquests conceptes són els que corresponen al sistema de guardar el material. S'obren dues bosses per cadascun d'aquests conceptes, una pel material amb forma, i una altra per al sense forma. Tot el conjunt es guarda per unitats estratigràfiques, i dintre d'aquestes, per campanyes d'excavació. Separadament es guarden els objectes exposables, però dins de la bossa es conserva el testimoni del seu context material.

**Nombre de fragments:** camp numèric on s'hi apunta el nombre de fragments que obeeixen a una tipologia característica, per poder fer el comptatge previ a l'anàlisi quantitativa del material.

**Coordenades:** Algunes peces especialment rellevants es coordinen en les tres

dimensions en l'interior de l'estrat. Aquestes dades també es poden registrar en l'inventari del material.

L'inventari de les peces arqueològiques es coordina, des de 1995, amb la Documentació Arqueològica de Col·leccions des del Museu Arqueològic de l'Esquerda de Roda de Ter (Programa DAC del Servei de Museus de la Generalitat de Catalunya). Aquest inventari permet registrar cada campanya partint d'una sèrie de conjunts que tinguin un sol número de registre museogràfic. S'intenta doncs no duplicar la informació, i que els dos inventaris siguin, alhora que obligatoris, útils i complementaris.

A més de l'inventari del material arqueològic, també es realitzen altres inventaris. Cal destacar l'inventari d'unitats estratigràfiques, també en DBase III plus o Microsoft ACCES, que es pot vincular amb l'anterior inventari del material. Finalment, es treballa també amb un inventari de la planimetria, i un inventari fotogràfic, aquests darrers encara en curs de realització.

#### **- Anàlisis:**

Un cop realitzat l'inventari del material es realitzen les anàlisis de les diferents mostres preses durant l'excavació. Algunes d'elles són sistemàtiques, d'altres són més puntuals segons la naturalesa de la mostra. Entre les primeres, cal esmentar les anàlisis faunístiques, les paleocarpològiques i les antracològiques. Entre les segones, les anàlisis de metalls, les edafològiques i els screenings biogeoquímics per a detectar rastres d'elements orgànics. Cadascuna d'aquestes anàlisis és portada a terme per un equip d'especialistes, alguns dels quals formen part de l'equip d'excavacions de l'Esquerda.

Volem remarcar la importància de les anàlisis de cendra i residus orgànics que s'estàn realitzant des de la campanya de 1993, amb mostres procedents del poblat medieval. També s'estàn esperant els resultats d'una anàlisi de Carboni 14 en una mostra extreta d'una biga cremada procedent de la ferreria, actualment en curs.

#### **- Experimentació:**

Des del 1991 a l'Esquerda es desenvolupa un projecte d'Arqueologia Experimental. Tot i que el punt de partida és l'arqueologia medieval, moltes de les hipòtesis que es pretenen contrastar són igualment vàlides per al període ibèric. El mètode de l'arqueologia experimental consisteix en reproduir físicament els condicionants que han portat a elaborar una hipòtesi arqueològica, per tal de comprovar si la interpretació que s'ha fet de les dades d'excavació és correcta. Les dades que s'experimenten fan referència actualment a la producció agrícola (OLLICH,I; REYNOLDS,P.J.; OCAÑA.M.; ROCAFIGUERA, M., 1995), i a processos d'erosió i sedimentació (OLLICH,I.; REYNOLDS,P.J.; ROCAFIGUERA, M. 1993) i a la construcció. A partir de l'excavació de la ferreria, s'ha començat també a experimentar la producció d'eines de ferro amb una farga.

### **- Difusió i Publicació:**

El procés de difusió dels resultats de les troballes al jaciment arqueològic de l'Esquerda es fa a partir del Museu Arqueològic de l'Esquerda. Anualment s'organitzen anualment visites comentades a escoles i institucions, un cicle de conferències i una visita comentada al jaciment, explicant els resultats de les darreres campanyes.

Al mateix temps es publiquen els resultats de les excavacions i del projecte d'Arqueologia experimental, a nivell monogràfic, a nivell de revistes i publicacions d'àmbit local i divulgatiu, i a nivell de revistes especialitzades. En aquesta línia, cal esmentar específicament la publicació del llibre **A banda i banda del Ter. Història de Roda**, d'Imma Ollich, Maria Ocaña, Maties Ramisa i Montserrat de Rocafiguera, publicat pel setembre de 1995 per l'Ajuntament de Roda de Ter, Eumo Editorial (L'Entorn, 30), 271 pàgs., on s'hi troben les darreres aportacions sobre el jaciment de l'Esquerda i la seva vinculació amb la vila de Roda i la comarca d'Osona.

Pel que fa la publicació dels primers resultats del Projecte DGICYT PB90-0430 sobre Arqueologia Experimental aplicada a l'agricultura medieval, el 1998 des de la Universitat de Barcelona s'han editat dos llibres: un, coordinat per I. Ollich, M. de Rocafiguera i M. Ocaña, amb la col.laboració de tot l'equip: Peter J. Reynolds, Manuel Riu, David Serrat, Ma. Ángeles del Rincón, Pau Espona, Antoni Caballé, Jordi Martí, Roser Costa i Fina Blancafort, sobre: **Experimentació arqueològica sobre conreus medievals a l'Esquerda, 1991-1994. Arqueologia experimental: aplicació a l'agricultura medieval mediterrània (DGICYT PB90-0430)**.- Universitat de Barcelona, Departament d'Història Medieval (Col. Monografies d'Arqueologia Medieval i Post-medieval, 3), Barcelona 1998, 253 pàgs.

L'altra publicació és la tesi de llicenciatura de Maria Ocaña, membre de l'equip de l'Esquerda, sobre: **El món agrari i els cicles agrícoles a la Catalunya Vella (s. IX-XIII)**.- (tesi de llicenciatura 1994) Universitat de Barcelona, Departament d'Història Medieval (col. *Documenta*, 1), Barcelona 1998, 136 pàgs., on hi ha una part important d'anàlisi de material procedent de l'Esquerda.

A nivell de difusió popular cal remarcar l'esforç realitzat els darrers dos anys, ja que coincidint amb la renovació del Museu Arqueològic de l'Esquerda, s'han organitzat dues exposicions temporals: **Cartografia amb Autocad de L'Esquerda**, amb imatges realitzades pels topògrafs Cesc Bau i Cesc Maideu, com a treball de fi de carrera, que va ser exposada de setembre del 1999 a setembre del 2000. La segona exposició, actualment visitable, **L'Esquerda. De l'excavació arqueològica a la interpretació en imatges**, presenta els dibuixos de Francesc Riart restituint les estructures excavades a l'Esquerda.

El Museu de l'Esquerda va ser convidat a participar amb diverses peces en l'exposició **Catalunya a l'època carolíngia**, que va dur a terme al Museu Nacional d'Art de Catalunya (MNAC) a Barcelona, del desembre del 1999 a febrer del 2000.

Tanmateix, el més destacable a nivell de difusió del jaciment de l'Esquerda ha estat la participació directa en la **Ruta dels Ibers**, organitzada pel Museu d'Arqueologia de Catalunya (MAC), que ha comportat una senyalització de tot el jaciment (ibèric i medieval), inaugurada el juny del 2000, i una entrada a la xarxa de difusió (tríptics homologats, visites organitzades, etc.) del MAC arreu de Catalunya.

## **EQUIP D'ARQUEÒLEGS**

En l'excavació del 1998 hi van participar uns 25 estudiants i llicenciats en Història i Arqueologia de la UB i de la UAB, a més d'una alumna procedent de la Universit  de La Sapienza, de Roma. Alguns d'ells, a més del treball de camp, han col.laborat també en l'estudi, neteja i classificació posterior dels materials, tasques que es duen a terme al llarg del curs al taller-laboratori de l'Esquerda.

Oriol Amblàs	Jordi Martí
Aida Blancafort	Cristina Masram�n
Fina Blancafort	Maria Ocaña
Gemma Caballé	Elisabet Orriols
Toni Caballé	Matilde Porcel
Marc Casadesús	Federiga Quattrucci
Medard Castillo	Bianca Resina
Carme Cubero	Montserrat Rocafiguera
Miriam G�squez	Núria Sadurní
Anna Gómez Bach	Elisa Segu�s
Enric González	Maria Soler
M. Carme Goula	Roger Torrabadella
Laia Lamiel	
Irene Llop	
Francisco Manchado	

A m s de la seva intervenció directa en el treball de camp, els estudis i les an lisis específiques han estat realitzats per:

M. Carme Goula (restauració material), Jordi Martí (anàlisi de fauna), Carme Cubero (anàlisi paleocarpol gica i antracològica), Jordi Juan i Policarp Hortolà (anàlisi de residus orgànics i de cendres), Peter J. Reynolds (an lisis de susceptibilitat magnètica i experimentació), Maria Ocaña, Carles Colomina, Cristina Masramon i Elisabet Orriols (estudi ceràmica medieval), Cristina Masramon (estudi material lític), Montserrat Rocafiguera (anàlisi quantitativa del material i estudi material ibèric), Oriol Amblàs (material de ferro i inventari general), Elisa Segu s (estudi teixits carbonitzats), Cesc Bau i Cesc Masdeu (topografia Autocad), Roger Torrabadella (informatització planimètrica) i Fina Blancafort (registre audiovisual).

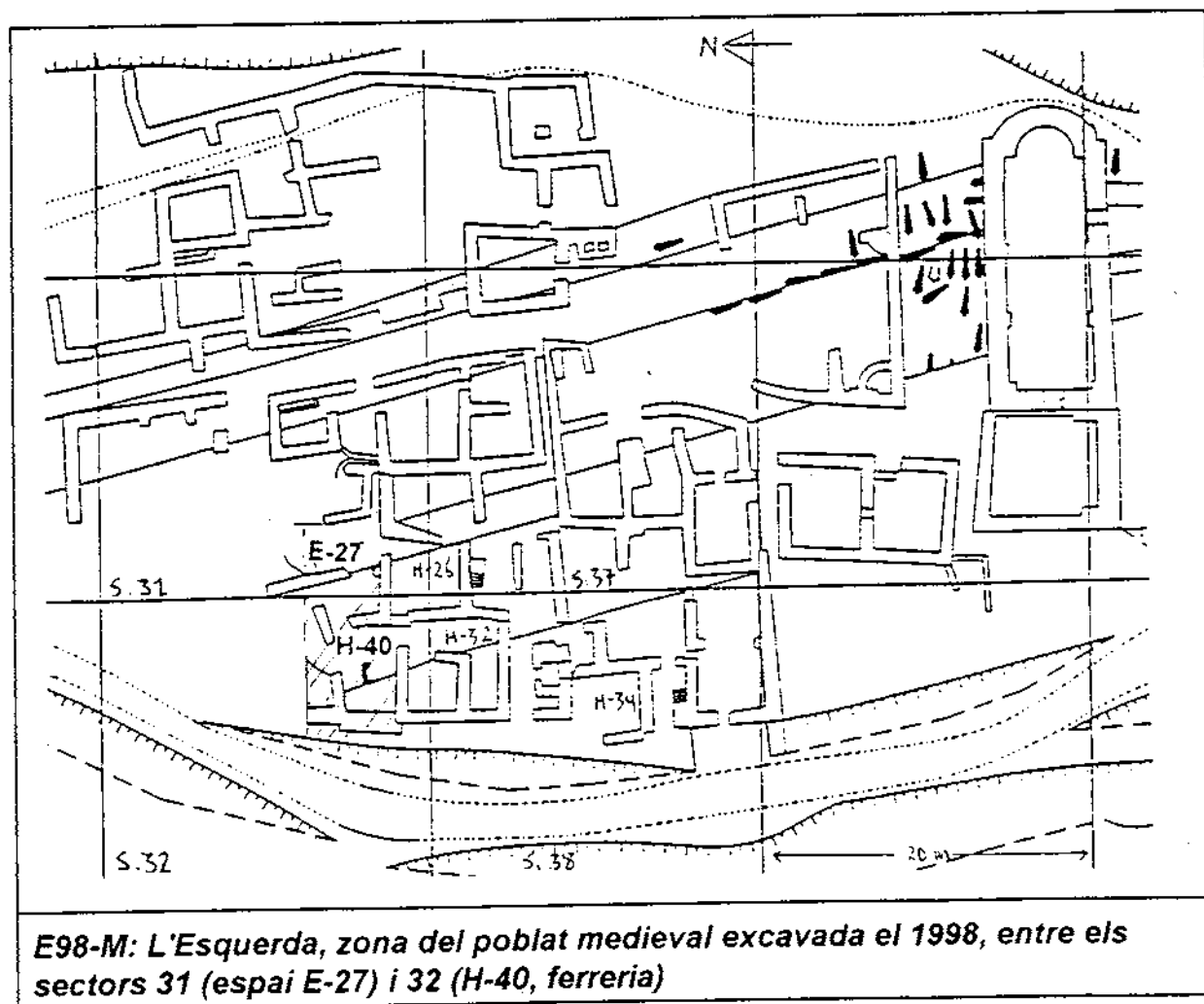


## 1. LA CAMPANYA D'EXCAVACIÓ DEL 1998

La campanya d'excavacions del 1998 a l'àrea medieval es va centrar entre els sectors 31 i 32 del poblat medieval, seguint cap el nord les estructures excavades l'any anterior. Al costat de l'H-32 excavada el 1997, per la part exterior del mur N (UE 38097), ja es va comprovar que hi havia una àrea molt cremada, amb abundants cendres i carbons. Com ja es va avançar a la Memòria corresponent, es tracta de l'anomenada H-40, que s'ha identificat com una ferreria, en ple funcionament a mitjan segle XIII.

Així, seguint amb la programació prevista, es va continuar avançant cap el nord, a partir dels murs exteriors de l'H-32 i de l'H-26, delimitant una àrea de 10 m de llargada (de S a N) per 12 d'amplada (d'E a W). En funció de les fites col·locades al jaciment cada 20 m, la zona marcada entra dins dos sectors diferents, el 31 i el 32, cosa que explica la diferència d'entrada de les Unitats Estratigràfiques corresponents. Els treballs d'excavació van permetre diferenciar bàsicament dues zones, que es van excavar paral·lelament:

- una estructura delimitada per murs: l'H-40 o ferreria, al sector 32.
- una zona oberta, l'espai E-27, situat per sobre de la ferreria, cap a l'est, al sector 31.



**E98-M: L'Esquerda, zona del poblat medieval excavada el 1998, entre els sectors 31 (espai E-27) i 32 (H-40, ferreria)**

Cal remarcar que a l'excavació dels nivells superficials d'aquests dos sectors van tornar a aparèixer restes relacionables amb l'H-26. Com estava previst, amb aquesta campanya del 1998 es va acabar d'envoltar l'H-26, ara pel seu cantó nord, on hi havia l'entrada inicial de l'habitació. Recordem que l'H-26 (cf. Memòries d'excavació 1992-1995) sembla el centre d'una zona ritual que s'estenia al seu voltant, amb ofrenes i restes de cendres contingudes en atuells ceràmics. Estratigràficament, però, correspon a un moment posterior a la darrera ocupació del poblat medieval, quan es van reutilitzar i modificar algunes estructures del poblat medieval ja destruïdes i abandonades.

Val a dir que les estructures excavades durant la campanya del 1998 han presentat les últimes restes d'aquesta ocupació posterior a l'abandonament: tant a l'E-27, prop de la mateixa H-26, com als nivells superficials de la ferreria H-40, encara s'han pogut localitzar restes d'ofrenes rituals. En algun moment caldrà, doncs, agrupar totes les estructures rituals associades a l'H-26 localitzades des del 1992 fins el 1998, i plantejar-ne un estudi conjunt que permeti una explicació plausible de la seva singularitat i funcionalitat. Ara per ara, podem atribuir-les-hi una cronologia d' inicis del s. XIV.

Pel que fa la nova estructura localitzada, l'H-40, i identificada com a ferreria, la novetat i importància de la troballa és evident. L'estructura, de petites dimensions, conté tots els elements necessaris per a la forja del ferro, però sembla que també s'hi realitzava l'operació de separar l'escòria de la mena. La quantitat i varietat de peces de ferro i bronze trobades *in situ* confirmen el lloc com un espai artesanal dedicat al treball dels metalls. Per tipologia de materials i monedes associades, la datació és de mitjan segle XIII. La cronologia es podrà confirmar i precisar amb una datació mitjançant C14, actualment en curs.

Cal avançar que aquesta Memòria es veurà completada amb la de l'any 1999, ja que la campanya següent va permetre localitzar un espai destinat a ús domèstic situat al costat de la ferreria, probablement la casa de l'artesà o mestre ferrer.





E98-M. Espai E-27 abans  
d'excavar.  
Nivell superficial.







E98-M: H-40 abans d'excavar. Les pedres arrengrades clavades verticalment en l'estrat superficial corresponen a les estructures rituals posteriors a l'incendi de la ferreria.







E-98: vista general de la zona abans d'excavar. A l'esquerra, l'H-32, excavada el 1997; a la dreta, l'H-40 (ferreria) en el nivell superficial.



## 2. L'EXCAVACIÓ DE LES ESTRUCTURES

Segons la superposició estratigràfica les estructures localitzades i excavades el 1998 són:

1. estructures superficials (pedres i lloses envoltant olles amb cendres), generalment situades enmig o trencant la capa d'enderroc, que es poden associar amb la zona ritual de l'H-26 situada al sud.
2. l'estructura H-40, ferreria
3. l'espai E-27, o zona oberta, amb restes d'un possible edifici cremat i desaparegut.
4. el jub o cisterna, situat a l'espai E-27 i que s'obre davant de la porta de l'H-26.

CAMPANYA	SECTOR	ESTRUCTURES	FUNCIONALITAT	CRONOL.
1998	3132	superficials	relació H-26 zona ritual fase III	inicis s.XIV
	32	H-40 ferreria	ús artesanal fase II	s.XIII
	31	E-27 pati	pati obert? fase II possible edifici anterior? fase I	s.XIII-XIV s.XI-XII?
	31	E-27 jub o cisterna	contenedor d'aigua ús artesanal? fase II	s.XI-XIII s.IV-I aC.

Les diverses estructures localitzades corresponen a moments diferents d'ocupació del poblat medieval, des d'un ús inicial als segles XI-XII (fase I) fins el ple desenvolupament artesanal del segle XIII amb la seva destrucció (fase II), i la posterior reutilització ritual després del seu abandonament (fase III). La campanya del 1998 confirma la cronologia plantejada a la memòria anterior:

- època ibèrica: jub o cisterna excavat a la roca, engrandit a partir d'una diàclasi natural, amortitzat posteriorment.
- segles XI-XII (fase I): espai E-27, amb restes d'un edifici cremat i amortitzat.
- segle XIII (fase II): ferreria H-40 i espai E-27, pati obert, on donen les diferents estances artesanals, amb el jub parcialment adequat com a cisterna.
- finals s. XIII: destrucció per incendi de la ferreria H-40.
- inicis s. XIV: estructures rituals enmig de l'enderroc, associades amb l'H-26.

## **2.1 ESTRUCTURES SUPERFICIALS**

A l'excavació de la zona corresponent a l'espai E-27 i a l'habitació H-40 van aparèixer en l'estrat superficial, unes estructures que cal relacionar amb l'H-26, l'habitació destinada a un ús ritual. Aquesta estança, localitzada entre el 1992 i 1993, contenia uns dipòsits d'atuells ceràmics contenint cendres i altres restes orgàniques cremades, disposats entorn d'una llar de foc. L'habitació havia estat reutilitzada després de l'abandonament del poblat, entre finals del segle XIII i inicis del s. XIV. Per les seves característiques especials, s'ha apuntat la hipòtesi de que es tractés d'una habitació usada per a rituals màgic-curatius (Vid. Memòries anteriors). Les excavacions següents, realitzades al voltant de l'H-26, han fet aparèixer més dipòsits de ceràmiques amb cendres, generalment consistents en pedres clavades verticals que encerclen un atuell ceràmic. Cal suposar que els dipòsits es devien estendre tot al voltant d'aquesta H-26, afectant els nivells superficials de les zones enrunades del poblat medieval properes a l'H-26.

La campanya del 1998, que ha acabat d'envoltar totalment l'habitació H-26, ara pel seu cantó nord, ha confirmat aquesta hipòtesi: també s'han localitzat estructures semblants a les d'anys anteriors, contenint material ceràmic i orgànic. A efectes metodològics, en aquest estrat superficial cal distingir les estructures localitzades a l'anomenat E-27 o espai davant la porta d'entrada de l'H-26; i les localitzades a l'habitació H-40, que afecten els nivells d'enderroc de la ferreria.

### **- nivell superficial/enderroc de l'espai E-27:**

El 1993, en excavar l'H-26, ja es va rebaixar l'estrat superficial (UE.31001) situat a l'exterior de la porta d'entrada a l'H-26. Aquest estrat cobria un estrat d'enderroc (31003), format per pedres i teules corresponents a la coberta, parcialment caiguda a l'exterior, de l'H-26. Al costat esquerra de l'entrada ja van aparèixer fragments de vora d'una olleta de ceràmica grisa, que semblava arrambada entre els graons de l'escala i la paret.

En aquest espai exterior, i sempre prop de la porta d'entrada a l'H-26, s'han pogut identificar dues estructures associades:

#### *Estructura 1-98 (UE.31004)*

En continuar l'excavació d'aquest espai el 1998, a poca distància de la porta, s'ha pogut delimitar una estructura (UE.31004) formada per 5 pedres aliniades, clavades verticalment, que s'assembla molt a l'estructura 38123 localitzada el 1997 per sobre de l'H-40.

L'estructura UE.31004 conté cendres i fragments de ceràmica grisa, però en ser tan superficial està ja molt deteriorada. Aquest conjunt de pedres es trobava col·locat a sobre d'una estructura molt particular (UE.31008), construïda a un cantó del jub i que forma una mena de plataforma. En realitat, aquestes pedres anul·len una part del jub excavat a la roca seguint el beï, i a la vegada formen una plataforma més ample d'accés a l'habitació H-26. Es tracta d'una refecció, que anul·la parcialment el jub.

### Estructura 2-98 (UE.31013)

A l'angle SW de l'E-27, a l'exterior i al cantó esquerra de la porta de l'H-26, colgades sota l'enderroc, s'han localitzat unes grans lloses (80x90cm) col.locades planes una sobre l'altra (UE.31013). Tot i que el conjunt s'assembla a les estructures excavades dins l'H-26, que contenien olles amb cendres, aquest conjunt no contenia res, sinó que sembla un simple amuntegament fet per guardar aquestes lloses.

Com hem apuntat més amunt, és evident que la comprensió d'aquestes estructures està relacionada amb l'habitació ritual H-26.

### **- nivell superficial/enderroc de l'habitació H-40 o ferreria:**

En l'excavació del 1997 es van excavar els estrats superficials al N de l'H-32 per tal de delimitar el mur que tancava l'habitació. Ha calgut unificar les UE. superficials excavades el 1997, que el 1998 comencen com a sector 32 i no 38.

El 1997 ja es va constatar la presència d'un potent nivell d'enderroc i d'incendi, amb pedres i teules barrejades, enmig de les quals apareixia ceràmica grisa i restes de cendres. Concretament, enmig de l'enderroc de la campanya del 1997, van aparèixer dos dipòsits més:

### Possible Estructura 3-98 (UE.32004 = UE.38119 del 97)

Enmig de l'enderroc, a l'exterior de la paret N (38097) de l'H-32 i arrambada al mur 32017, va aparèixer una olla que contenia cendres, closques d'ou i material semblant a les olles excavades de l'H-26. Tenia un ganivet al costat. Donada la destrucció de l'estrat on es trobava, no va ser possible definir si hi havia alguna estructura de pedres al voltant.

### Estructura 4-98 (UE.32005= UE.38123 del 97)

Uns metres més al N, enmig del mateix enderroc, es localitzà l'estructura UE. 38123 (= UE.32005 del 98), formada per 5 pedres verticals en línia i que contenia una olla amb les mateixes característiques: cendres i material orgànic. Tot plegat, trencava l'enderroc que cobria l'espai H-40, raó per la qual es va decidir deixar l'excavació dels nivells inferiors per al 1998.

Així, enguany, s'ha acabat d'excavar tota la zona corresponent a l'H-40, desmontant aquestes estructures. Es confirma que són restes iguals que les trobades dins i al voltant de l'H-26, amb dipòsits d'olles encerclades per pedres. Un cop extret aquest nivell d'enderroc, apareix un altre estrat d'incendi i enderroc (UE.32010), que correspon a la destrucció de l'habitació H-40.

Ateses les especials característiques d'aquestes estructures, totes elles en relació amb l'H-26, es van prendre mostres del contingut dels atueils ceràmics, bàsicament residus cendrosos, que són objecte d'una anàlisi de la seva composició orgànica. Actualment estan en curs (Jordi Juan-Tresserras) les següents mostres:

*mostra 1*- anàlisi de fitòlits del ganivet de ferro (E97-916), del qual ja es va realitzar un screening biogeoquímic, amb els resultats presentats a l'anterior Memòria. El



ganivet va aparèixer enmig de cendres a la mateixa UE.38119 que l'olla 1696, a l'estrat superficial de la ferreria excavat el 1997.

*mostra 2-* anàlisi de microrestes vegetals i components orgànics del contingut cendros d'una olla (E97-1938) de la UE.38124 del 97, que correspon a la UE.32005/006 de la ferreria excavada el 98.

*mostra 3-* anàlisi de microrestes vegetals i components orgànics del contingut cendros d'una olla (E97-1696) de la UE.38119 del 97, que correspon a la UE.32004 de la ferreria excavada el 98.

*mostra 4-* anàlisi de microrestes vegetals i components orgànics del contingut cendros d'una olla (E97-2068) de la UE.38110 del 97, que correspon a l'H-32.

Els resultats d'aquestes anàlitiqes es presentaran a la següent Memòria, juntament amb les anàlisis de l'excavació del 1999, que correspon a la casa del ferrer.

### ***Relació d'Unitats Estratigràfiques de les estructures superficials del Sector 31***

UE.31001- E-27. nivell superficial, format per una terra vegetal flonja amb moltes arrels.

UE.31003- E-27. nivell d'enderroc, format per pedres i teules de la coberta de l'H-26. Té força desnivell cap el cantó W. Conté material ceràmic fragmentat de tipus gris. Cobreix UE. 31005 i 31013.

UE.31004 (*Estructura 1-98*)- E-27. conjunt de 7 o 8 pedres aliniades en direcció N-W, formant una estructura semblant a la 32005 de l'H-40. El seu interior conté material ceràmic dispers (ceràmica grisa) enmig de cendres. Situat molt a prop del bei i de la porta d'accés a l'H-26, es troba en contacte amb l'enderroc UE.31003. Cobreix 31008.

UE.31008- E-27. conjunt de pedres petites, col.locades de punta en un intent d'"opus spicatum", formant una plataforma que segueix un murs de N-S. Està sobre el bei i anul.la el jub o cisterna.

UE.31012- E-27. estrat de terra ocre compacta, pedretes i cendres, formant una mena de paviment. Situat sota l'enderroc 31003 i entre el mur 31006 i l'estructura 31004.

UE.31013 (*Estructura 2-98*)- E-27. possible estructura feta amb grans lloses planes (80 x 90 cm aprox.) col.locades una sobra l'altra. Situada al SW de l'E-27, a l'angle exterior del mur, prop de la porta de l'H-26, es troba enmig i per sota de l'enderroc 31003. Col.locada directament sobre el la roca mare UE. 31017.

UE.31014 (*Estructura 2-98*)- E-27. interior de l'estructura 31013: conté més lloses planes i algun carbó. Poc material ceràmic, de tipus gris.

UE.31017- E-27. roca natural de l'E-27, formant el sòl. Cobert per 31003-31004-31006-31013. En relació amb l'interestrat 31020.

## **Relació d'Unitats Estratigràfiques de les estructures superficials del sector 32**

UE.32001- H-40. nivell superficial, de terra de camp amb pedretes i frags. de teula. Petits frags. de ceràmica. Per sobre de la UE.32002.

UE.32002- H-40. equival a la UE.38108 del 1997. Estrat d'enderroc, format per pedres petites i teules enmig d'una terra compacta groga, ocupa uns 4 m al N del mur 38097. Cobert per 32001. Cobreix el mur 32017.

UE.32003- H-40. equival a la UE.38118 del 97. Nivell de cremat, situat fora de l'H-32, al nord del mur 38097, a l'angle SW de l'H-40. Material barrejat, amb ceràmica grisa. En contacte amb 32004 i cobreix 32008 i 32010.

UE.32004 (*Estructura 3-98*)- H-40. equival a la UE.38119 del 97. Nivell de cendres i ceràmica grisa, molt destrossat, fora de l'H-32, al N del mur 38097. En contacte amb 32003 i amb el mur 32017. Possible relació amb UE.32008?

UE.32005 (*Estructura 4-98*)- H-40. equival a la UE.38123 del 97. Estructura formada per 5 grans pedres (30x20 cm i 40x30 cm) col.locades verticals en línia recta. Delimiten una àrea de 1,60 m de llarg per uns 40 cm d'ample, contenint cendres i ceràmica grisa. Per sobre de l'estrat d'enderroc 32002 i d'incendi 32010. Semblant a l'estructura 31004 de l'E-27.

UE.32006 (*Estructura 4-98*)- H-40. equival a la UE.38124 del 97. Estrat de terra cendrosa amb fragments de ceràmica grisa, contingut a l'interior de l'estructura 32005 (38123 del 97).

UE.32008- H-40. estrat de terra cendrosa per sota de la capa groguenca 32002, al voltant de l'estructura 32011 (possible llar). En contacte amb 32010 i 32004. Material: frags. ceràmica grisa.

UE.32010- H-40. estrat d'enderroc i incendi, format per terra marró molt fosca, amb moltes teules i frags. ceràmica grisa. Hi ha material de ferro, peces senceres. Situat al N del mur 38097 de l'H-32. Pot correspondre a la UE.38108/32002. Parcialment cobert per 32002 i 32005. Per sobre de 32016. En contacte amb els murs 32009/32017/38097.





E98-M: espai E-27, situació de les dues estructures rituals, trencant el nivell superficial: (1) davant la porta de l'H-26 i (2) a l'angle de la paret exterior.





E98-M. Estructura 1-98  
UE. 31004: zona ritual.  
davant la porta d'accés a  
l'H-26.







E98-M: Estructura 2-98: apilotament de pedres formant un cercle, a l'angle de la paret exterior de l'H-25.







E98-M: Estructura 4-98 (UE. 32005 = UE. 38123 del 1997): 5 pedres verticals en línia que trenquen l'enderroc de l'H-40. Envoltaven una olla contenint cendres i material orgànic.



## **2.2 L'HABITACIÓ H-40: UNA FERRERIA MEDIEVAL**

La zona excavada el 1998 en el sector 32 es trobava molt afectada pels treballs agrícoles realitzats en època moderna i contemporània, de manera que només s'han conservat aquelles zones que es trobaven en un marge o desnivell, allí on la roca estava repicada i ensorrada.

Per això, quan el 1997 es van excavar els estrats superficials al N de l'H-32 per tal de delimitar el mur que tancava l'habitació, va aparèixer un altre mur exterior (38080), que continuava cap el N seguint el marge W. Això demostrava la continuïtat del poblat medieval, amb uns nivells inferiors, conservats precisament gràcies al desnivell que hi ha en aquest sector. Hem donat l'equivalència corresponent a les UE. superficials excavades el 1997, que el 1998 comencen com a sector 32 i no 38.

El primer que es va constatar el 1998 va ser que l'estrat de carbons localitzat parcialment el 1997 a l'exterior de l'H-32, no pertanyia a un possible enderroc caigut cap a l'exterior des d'aquella habitació, sinó que es tractava d'una nova estança (H-40) amb un potent nivell d'enderroc i d'incendi estès per tota l'habitació, amb pedres i teules barrejades, enmig de les quals apareixia ceràmica grisa i restes de cendres.

Com hem esmentat abans, ja el 97 i enmig d'aquest enderroc, va aparèixer una olla, arrambada a l'exterior de la paret N de l'H-32 i que contenia cendres, closques d'ou i material semblant a les olles excavades de l'H-26 (cf. Memòries 1992-95). Uns metres més al N, també enmig d'aquest enderroc, es localitzà l'estructura 38123 (= UE.32005 del 98), formada per 5 pedres en línia i que també contenia una olla amb les mateixes característiques. Tot plegat, trencava l'enderroc que cobria l'espai H-40, raó per la qual es van prendre mostres de les olles i del seu contingut i es va decidir deixar l'excavació dels nivells inferiors per al 1998. Així, enguany, s'ha acabat d'excavar tota la zona corresponent a l'H-40, desmuntant aquestes estructures. S'ha confirmat que són restes iguals que les trobades dins i al voltant de l'H-26, amb dipòsits ceràmics encerclats per pedres. L'excavació d'aquestes estructures demostra que es tracta d'intrusions realitzades en un moment posterior de l'incendi i abandonament de l'habitació inferior, i que per fer-les es van usar materials lítics procedents de la mateixa zona cremada.

Un cop excavades i retirades les estructures, va aparèixer l'estrat d'enderroc i incendi (UE.32010), propi de la destrucció de l'habitació inferior H-40.

### ***Descripció.***

L'habitació H-40 té una planta irregular, de forma gairebé quadrada (aprox. 4 x 4 m), amb un espai hàbil relativament petit (només uns 16 m<sup>2</sup>). De fet, es troba a continuació de l'habitació H-32 (excavada el 1997), a la qual està adossada pel sud, compartint el mur 38097. Per l'oest es tanca amb el mur 32009, que segueix la direcció cap el nord marcada pel mur 38088. L'excavació en profunditat ha permès veure que es tracta de dos murs diferents, essent més antic el 32009, ja que el 38080 se li sobreposa. Pel nord el límit el dona el mur 32017, molt destruït i del qual en resten només una o dues filades. Per l'est, zona on hi hauria l'accés, no hi ha cap mena de



tancament, sinó que l'habitació es troba semiexcavada a la roca, que forma un esglaonat progressiu. És possible, donades les característiques del contingut d'aquesta habitació, que per aquesta banda quedés oberta, donant directament sobre el pati o espai E-27.

El procés d'excavació ha fet aparèixer tres estrats importants: el superficial, amb intrusions d'estructures construïdes posteriorment; el d'enderroc i incendi (UE.32010), format per la teulada i les parets caigudes sobre els elements i els atueils que formaven la ferreria; i el d'ocupació, directament sobre la roca natural (UE.32017), en el qual es trobaven tots els elements necessaris per al treball del ferro.

Enmig de l'estrat d'enderroc i incendi de l'edifici, barrejats amb pedres i teules, es van poder localitzar fins a 9 elements o estructures singulars, que permeten la seva identificació com a una ferreria. Aquesta hipòtesi ve reforçada per la troballa paral·lela d'abundant material de ferro *in situ*. Donada la seva peculiaritat, describim un per un els elements localitzats dins d'aquest edifici:

**LLAR DE FOC O FORNAL (UE.32011).**- Adossada al mur N (32017), apareix una estructura molt cremada formada per lloses planes i pedres que delimiten un espai de 120 x 90 cm. Arràn del mur hi havia unes llosetes col·locades verticals. El cantó E de la llar el delimiten dues grans pedres dipositades planes. També, caigudes dins de la llar, s'han recuperat els fragments de tres o quatre lloses primes que deuriem anar dretes al lateral W de la llar. L'interior de la llar, a més de carbons i cendra, contenia una olla fragmentada de ceràmica grisa, un podall de ferro, una punta de ballesta, i diversos fragments informes de ferro. Pels voltants de la llar, s'ha recuperat escòria de ferro i de carbó. El conjunt de pedres que forma la llar o fornai es troba col·locat sobre un paviment preparat prèviament (UE.32033), format per terra compactada i pedretes, força dur, que s'extèn per tot l'extrem NW de l'H-40. Per associació amb la resta d'elements de l'estança s'identifica aquesta llar com una fornai.

**BANQUETA O BASE D'UNA ENCLUSA (UE.32028).**- A poca distància i davant de la llar o fornai, hi ha un conjunt de 5 pedres disposades en forma quadrada (50 x 60 x 30 cm), deixant un petit espai lliure entremig. Hi ha fragments de ceràmica grisa i de vidrada verda. Està situat a un metre de l'estructura 32019 o rostidor i es troba en contacte amb el tamboret 32025 i la possible senalla 32020. Es pot interpretar com una mena de banqueta o la base d'una enclusa.

**CANAL D'AIRE O TUBERA (UE.32032).**- regueró o canal localitzat enmig de l'estrat 32026 (terra marró molt dura i consistent per sota l'enderroc), i que continua a l'estrat inferior 32033. Aquest darrer estrat és el paviment preparat, format per terra compactada dura i pedretes, en el qual es recolza la llar o fornai, i on es va deixar buit expressament aquest canal. Des de la base de l'enclusa 32028, pren una forma ondulada i s'orienta cap l'W, amb uns 150 cm de llarg per uns 4 cm de diàmetre, que s'amplien a 5-6 cm prop del mur W-32009, que travessa fins l'exterior. S'interpreta com un possible pas d'aire o tubera per insuflar oxigen al forn o la llar. No hi ha material enmig, però a prop s'hi ha localitzat una peça cilíndrica de ferro, relacionable amb una manxa.



**TRÍPODE O TAMBORET (UE.32025).**- llosa plana, més o menys quadrangular, d'uns 50x50 cm, recolzada sobre tres carbons de 8x5 cm de gruix que formaven una mena de tripode o suport. Molt cremada per sota. Situada al costat esquerre de la base de l'enclusa 32028, cobria part de la tubera 32032. Just a l'altre costat, entre el trípede i la base de l'enclusa, hi havia les restes vegetals cremades 32020.

**CABÀS O SENALLA (UE.32020).**- Trenat de fibres vegetals carbonitzades, en una extensió de 80 x 50 cm aprox. Es trobava entre la base de l'enclusa 32028 i el tamboret 32025, a 1 m de distància del rostidor 32019. Degut a la seva fragilitat es va treure en bloc, per tal de procedir a una excavació acurada al laboratori. A simple vista s'observen dos tipus de trenat de les fibres. Pot tractar-se d'un cabàs o senalla per a carbonet, tot i que cal esperar els resultats de l'anàlisi corresponent. Les anàlisis de carpologia i antracologia estan en curs.

**BIDÓ DE FUSTA O TANC D'AIGUA (UE.32027).**- A l'extrem SW de l'habitació H-40 s'ha localitzat un estrat de cremat molt fort, format per grans fustes carbonitzades. Tot i estar força deteriorats, els carbons formaven encara un angle recte, de 50 cm de llarg per una banda i 30 cm per l'altra, amb una amplada uniforme de 10 cm. Podrien ser les restes d'una estructura de fusta, quadrada o rectangular, encaixada a un extrem de l'habitació. Aquests carbons es troben per sobre d'una depressió a la roca, més o menys rectangular (UE.32034), que poden actuar de possible encaix. Tenint en compte la resta d'estructures localitzades a l'habitació, es podria interpretar com un bidó de fusta preparat i calafatejat per a contenir-hi aigua.

**ESTRUCTURA EN "U" O ROSTIDOR (UE.32019-32018-32022).**- a poca distància de la llar, només a uns 40 cm cap el SW, hi ha les restes d'una estructura formada per tres pedres disposades en línia recta, amb una altra pedra en angle recte a cada extrem, formant una U, oberta cap el S (UE.32019), en direcció contrària a la llar. El conjunt mesura uns 100 cm de llarg per uns 40 cm d'ample, i es troba sobre una mena de plataforma quadrada (UE.32018) més ampla (130x130 cm), formada per una massa compacta de terra groga-taronja, molt forta, amb alguns carbons barrejats. Cobreix parcialment el bei 32030. Per sobre d'aquesta massa compacta i situada enmig de les pedres en U, hi ha un conjunt de 5 llosetes planes situades formant angle recte (UE.32022). Una possible interpretació seria la d'un lloc destinat a rostidor del mineral de ferro, per a trencar-lo un cop escalfat abans de fondre-i per a separar-ne l'escòria. Tot i que no ha aparegut material dins el conjunt de l'estructura, podem associar-hi una peça de ferro de 70 cm de llargada, formada per un mànec llarg i un ganivet ample a un extrem, acabat en un ganxo (Inv. E98-32019-1560). La peça es trobava plana sobre la roca, arrambada al costat dret de l'estructura.

**FOC O FORN DE CUBETA (UE. 32024).**- Adossada a la paret S-38097 de l'H-40 hi havia una massa de terra roja, compactada i cremada. La massa de terra cremada tenia forma arrodonida i afecta una zona de 80 cm de llarg per 50 cm d'ample, amb un gruix romanent de 15 cm. Pot tractar-se d'un forn de cubeta amb xemeneia, si tenim en compte que el cremat afecta la paret fins a 50 cm d'alçada, amb una forma cònica. No hi ha material directament associat.

**BEI O DIÀCLASI (UE.32030).**- esquerra natural a la roca margosa que travessa totalment l'habitació H-40 de S a N. Té una fondària irregular de 100 cm en el seu punt

central, i una amplada màxima de 15 cm. Contacta pel N amb la llar o forn, on es troba cobert per un material compacte format per terra, pedretes i fragments de teula barrejats. Passa per sota del rostidor 32019, on es troba cobert per la plataforma 32018. Abans d'arribar a la paret S, on està cobert pel forn 32024, es troba cobert per unes pedres que ajusten perfectament amb la seva amplada. En aquest sector hi ha un tros del bei que no ha estat treballat artificialment i encara hi ha la roca natural que tapa l'esquerda. Això explica que es trobés absolutament buit per dintre. Aquest fet i que comunicui directament les tres zones de foc de l'habitació (fornal-rostidor-forn) fa plantejar la hipòtesi de que aquest bei s'utilitzés com a canal d'aire, com una tubera natural.

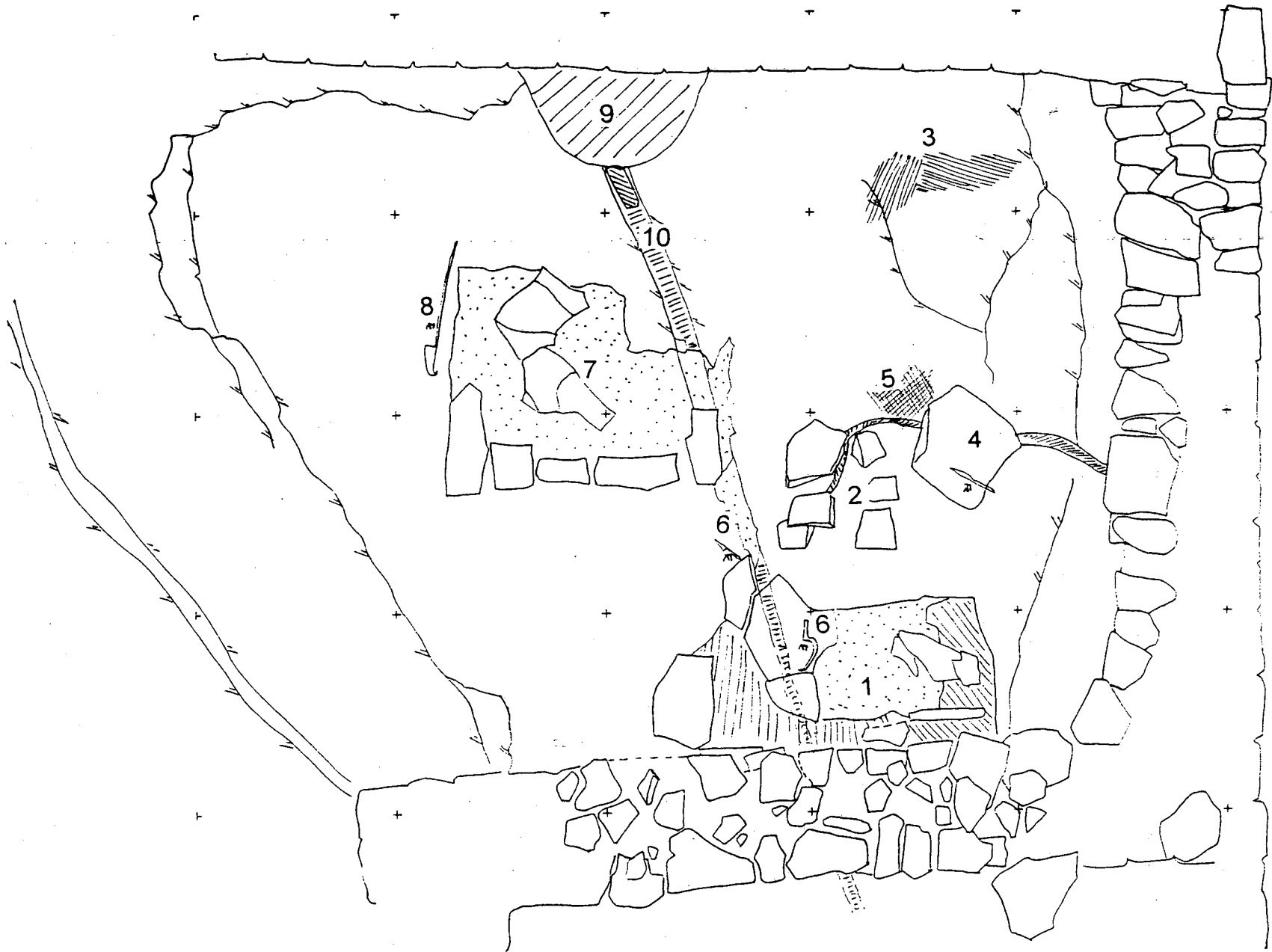
Tenint en compte el conjunt d'elements i la seva distribució espacial a l'habitació H-40, veiem que la llar de foc o fornal és l'element central i que la resta de peces es distribueixen a un cantó i l'altre de l'habitació: a l'oest, forn, base de l'enclusa, tubera, tanc d'aigua, tamboret i senalla; a l'est, rostidor, forn i bei-tubera. Aquesta distribució dels elements de treball indiquen clarament dues fases diferents en el treball del ferro:

- 1) obtenció del ferro en brut a partir del mineral per a separar-ne l'escòria de la mena (zona est: rostidor, forn i bei-tubera).
- 2) treball de les peces de ferro a la fornal (zona oest: forn, base de l'enclusa, tubera, tanc d'aigua, tamboret i senalla).

Estem davant, doncs, d'una ferreria on es treballava el ferro amb el sistema de la forja, a partir del seu escalfament previ a la fornal fins a lograr el ferro vermeil o ferro roent. En aquest punt, el ferrer podia donar la forma desitjada a la peça repicant-la amb un martell sobre l'enclusa. La peça obtinguda es refredava de cop introduint-la al tanc d'aigua.

Aquest sistema és prou conegut i requereix una infraestructura mínima. Tanmateix, el més curiós dels elements localitzats a l'excavació de la ferreria, és que hi ha una zona destinada especialment a l'obtenció del ferro a partir del mineral en brut. Aquesta tasca, prèvia al forjat, solia realitzar-se prop de les mines d'on procedia el mineral i, un cop obtinguts els lingots de ferro, es traslladaven cap l'indret on el mestre ferrer els transformava en peces concretes, eines, armes i estris diversos.

La ferreria identificada al poblat medieval de L'Esquerda indica que, en aquest cas, el procés es feia paral·lelament al mateix espai artesanal destinat a ferreria. Això planteja diverses qüestions sobre la metal·lúrgia medieval i el sistema de treball i d'obtenció del ferro. Però, també planteja el tema de la procedència del mineral. En el cas del jaciment de l'Esquerda, a la comarca d'Osona, les mines més properes es troben al Montseny, però cal no oblidar la proximitat del Ripollès i el canal fluvial del Ter. En tot cas, caldrà realitzar anàlisis d'escòries i mena procedent de diversos llocs miners i comparar-les amb les localitzades al jaciment.



ESQUERDA 18	Nº planta: 1ª
Area: Mediana	Nº
Sector: 32	U.E.

## **El material associat**

Tot i tractar-se d'un espai relativament petit, amb una superfície de només uns 16 m<sup>2</sup>, el material localitzat és molt abundant (4.336 peces i fragments inventariats, junt amb l'espai E-27). La ceràmica grisa segueix ocupant el lloc més important quantitativament, però els metalls destaquen per la seva abundància i el nombre de peces senceres conservades. El quadre 1 conté un resum de les peces trobades a la ferreria:

### **1. QUADRE-RESUM DE LES PECES IDENTIFICADES DE LA FERRERIA H-40**

<b>ceràmica grisa</b>	<b>ceràmica vidrada</b>	<b>vidre</b>	<b>bronzes</b>	<b>ferros</b>	<b>altres</b>
6 olles grans sense nansa 3 olles amb nansa 3 olles broc pinçat 2 canates	1 gerreta globular de coll alt, vidrat verd	1 ampolla?	5 peces decorades 1 escòria Br	6 peces d'ús artesà 1 escòria Fe  - en procés fabricació i/o reparació:  20 peces d'ús domèstic o agrícola  4 peces d'ús bèl.líc	3 monedes d'argent  2 taps de pedra  1 tap de ceràmica  1 ascla de sílex
total peces: 14	total peces: 1	total peces: 1	total peces: 6	total peces: 31	total peces: 7
<b>funció: ús domèstic</b>	<b>funció: ús domèstic/ luxe</b>	<b>funció: ús domèstic/ luxe</b>	<b>funció: ús artesanal/ material en procés de fabricació</b>	<b>funció: ús artesanal/ material en procés de fabricació</b>	<b>funció: ús domèstic i artesanal/</b>

El quadre 2 permet veure la tipologia dels metalls localitzats i la seva distribució a la ferreria H-40 i a l'espai contingu E-27. És evident que cal interpretar els dos espais conjuntament, ja que l'E-27 és la zona d'accés a la ferreria:

## 2. DISTRIBUCIÓ DELS METALLS A LA FERRERIA H-40 I A L'ESPAI E-27

<b>FERRERIA H-40: 42 peces</b>					
<b>Ferro</b>	<b>Bronze</b>	<b>Argent</b>	<b>Plom</b>	<b>Peltre</b>	<b>escòria</b>
2 ganivets 5 claus 2 ganxos 1 clau d'arqueta 1 ganxo per llàntia ----- 1 atiador 1 tubet m. 3 puntes de ganivet 1 podall d. 1 falçó 1 tisores 4 peces llargues 4 indeterminats. ----- 1 ganxo de ballesta 2 puntes de ballesta	2 sivelles 1 aplic 1 picarol 1 plaqueta	3 monedes	1 tub	1 plaqueta	1 esc. Fe  1 esc. Br
<i>total Fe: 30</i>	<i>total Br: 5</i>	<i>total Ag: 3</i>	<i>total Pl: 1</i>	<i>total Pt: 1</i>	<i>total Esc.: 2</i>

<b>ESPAI E-27: 17 peces</b>					
<b>Ferro</b>	<b>Bronze</b>	<b>Argent</b>	<b>Plom</b>	<b>Peltre</b>	<b>Escòria</b>
1 tanca 1 plaqueta 2 ganxos 2 ferradura  3 claus	1 sivella 2 plaquetes 1 pines  1 indeterminat.	1 moneda	---	---	2 esc. Fe
<i>total Fe: 9</i>	<i>total Br: 5</i>	<i>total Ag: 1</i>	<i>total Pl: 0</i>	<i>total Pt: 0</i>	<i>total Esc.: 2</i>
<b><i>total Fe:39</i></b>	<b><i>total Br: 10</i></b>	<b><i>total Ag: 4</i></b>	<b><i>total Pl: 1</i></b>	<b><i>total Pt: 1</i></b>	<b><i>total esc:4</i></b>

En aquesta campanya, cal destacar més que l'abundància de peces de metall localitzades a l'espai destinat a ferreria i al seu davant, el seu estat en procés de fabricació o reparació. També és significatiu trobar diferents metalls: ferro, bronze, plom, peltre, que apunten cap un taller artesanal. En aquest context, destaquem la troballa de 3 ascles i 1 nucli de sílex, que es poden relacionar amb el procés d'encendre el foc. També un fragment de pedra d'esmolador quadra amb la feina de la ferreria.

Tot i tractar-se d'un taller, l'elevat nombre d'atuell de ceràmica comuna grisa i, sobretot, la presència de fauna, fa pensar en un consum directe del menjar en aquest lloc. Pel que fa la resta de materials, els tacs tallats reaprofitant pedra i ceràmica es podien usar en recipients ceràmics grans per a líquids.

La cronologia dóna un context de mitjan segle XIII, tant pels tipus ceràmics comuns, com per les monedes associades (diners de tern de Barcelona i de València, encunyats per Jaume I entre 1241, 1258 i 1271, respectivament). Aquesta datació coincideix amb els estrats arqueològics d'aquesta zona del poblat. Per tant, la ferreria estaria en ús tot el segle XIII.

Sobre les causes de la seva destrucció, no podem saber si l'incendi va ser un accident casual de treball o si va ser provocat en el decurs d'alguna lluita, freqüents a finals del s. XIII (lluites confirmades arqueològicament amb la presència d'armes per reparar a la mateixa ferreria). Potser l'anàlisi de C14 en curs, fet a partir d'una mostra extreta de la fusta carbonitzada del tanc d'aigua, podrà precisar més la data exacta de la seva destrucció.

## **Relació d'Unitats Estratigràfiques de l'H-40 o Ferreria**

UE.32001- H-40. nivell superficial, de terra de camp amb pedretes i frags. de teula. Petits frags. de ceràmica. Per sobre de la UE.32002.

UE.32003- H-40. equival a la UE.38118 del 97. Nivell de cremat, situat fora de l'H-32, al nord del mur 38097, a l'angle SW de l'H-40. Material barrejat, amb ceràmica grisa. En contacte amb 32004 i cobreix 32008 i 32010.

UE.32007- H-40. mur en direcció NE-SW, construït amb grans pedres, que travessa les habitacions H-27 i H-40. És el mateix mur del sector 31, UE.31007.

UE.32008- H-40. estrat de terra cendrosa per sota de la capa groguenca 32002, al voltant de l'estructura 32011 (possible llar). En contacte amb 32010 i 32004. Material: frags. ceràmica grisa.

UE.32009- H-40. mur S-N, continuació del 38080 del 1997, tanca per l'W l'H-40. Amplada. 75 cm. Es conserva en una llargada de 3,5 m cap el N. En realitat, sembla un mur anterior al 38080, ja que aquest el cobreix parcialment. Cobert pel nivell d'enderroc 32012. En contacte amb el mur 32017

UE.32010- H-40. estrat d'enderroc i incendi, format per terra marró molt fosca, amb moltes teules i frags. ceràmica grisa. Hi ha material de ferro, peces senceres. Situat al N del mur 38097 de l'H-32. Pot correspondre a la UE.38108/32002. Parcialment cobert per 32002 i 32005. Per sobre de 32016. En contacte amb els murs 32009/32017/38097.

UE.32011- H-40. estructura quadrada de 120 x 90 cm, formada per pedres molt cremades, contenint unes lloses planes caigudes (50x30 cm) que esclafen una olla enmig de cendres i carbons (UE.32013). Possible llar de foc o forn, adossada al mur N de l'H-40, UE.32017.

UE.32012- H-40. nivell d'enderroc, amb terra, pedres i teules, que cobreix el mur 32009 i passa cap el marge W. En relació amb UE.32002.

UE.32013- H-40. estrat de terra a l'interior de la UE.32011, amb una olla esclafada i material de ferro al voltant.

UE.32014- H-40. interestrat, forat de pal picat a la roca, de forma semiquadrada/pentagonal, situat a uns 25 cm del final del mur 32007. Cobert per 32002, és farcit per 32015.

UE.32015- H-40. terra que omple el forat de pal 32014. Sense material.

UE.32016- H-40. nivell de terra compacta, de color marró fosc, que sembla sortir de sota la UE.32010 (pedres i teules). Situat al N del mur 38097 i al costat de l'estructura 32011 (llar o forn). És a la zona començada a excavar el 97 i, per tant, podria correspondre a la UE.32010 un cop tretes les teules. Es troba només dins de l'àrea delimitada pel N pel mur 32017.

UE.32017- H-40. mur en direcció E-W, situat a uns 4 m al N del mur 38097. Tanca pel N l'H-40. Té una amplada de    cm i una llargada de    cm. No gaire bon estat de conservació. Cobert per 32002, té adossada l'estructura 32011 (llar o forn) i està en contacte amb el mur 32009 i l'estructura 32004.

UE.32018- H-40. massa compacta de terra groga-taronja, molt forta, sense cap mena de material, només carbons. Situada directament sobre del bei 32030, forma una mena d'estructura compactada de 1,30 x 1,30 m, com una base de la UE.32019. Coberta per 32004, en contacte amb 32022.

UE.32019- H-40. estructura formada per tres pedres escairades, situades verticals i en línia, amb 2 més de laterals. El conjunt forma una U oberta cap el sud, situada sobre la capa compacta 32018. Mesura 1,20 de llarg per 0,50 m d'ample. Cobreix 32018, és cobert per 32021. En conjunt amb la UE.32018 i la UE. 32022 es pot interpretar com un rostidor de mineral.

UE.32020- H-40. Trenat de fibres vegetals, en una extensió de 80 x 50 cm aprox., situat al S de la llar 32011. Situat per sobre i al costat d'una capa groguenca, equivalent a la UE.32018. En contacte amb 32028 i cobreix 32026. Possible cabàs o senalla per a carbons.

UE.32021- H-40. estrat de terra cendrosa, de to molt fosc, barrejada amb material. Cobreix l'estructura 32019/32018/32022. En contacte amb 32010.

UE.32022- H-40. conjunt de 5 llosetes planes situades formant angle de 90° a l'interior de l'estructura 32019. Cobert per 32021. Forma part del possible rostidor.

UE.32023- H-40. estrat de terra marronosa clara, molt compactada, amb petits carbonets dispersos. Es troba just sobre la roca mare, a l'exterior i a la base de l'estructura 32019. En contacte amb 32022.

UE.32024- H-40. massa compacta de terra cremada, molt vermella, adossada a la paret 38097, que també està cremada en aquest sector. Té forma arrodonida i afecta una àrea de 80 cm de llarg per 50 cm d'ample. Pot ser un foc molt fort o un possible forn, si tenim en compte que afecta la paret fins a 50 cm d'alçada amb una forma cònica, com una xemeneia. Cobert per 32010. Sense material. Possible forn de cubeta.

UE.32025- H-40. llosa plana, quadrada, d'uns 50x50 cm, situada sobre tres carbons de 8x5 cm., col.locats formant una mena de trípede o suport. Molt cremada per sota. Cobert per 32010 i en contacte amb 32020. Possible tamboret.

UE.32026- H-40. estrat de terra marró molt dura i consistent. S'extén per sota les cendres i sota l'estrat 32020, per tota l'habitació. Sobre la roca mare (UE.32037). En contacte amb 38097, cobert per 32010 i 32020, tallat pel regueró 32032. Possible nivell de sòl? material??

UE.32027. H-40. estrat de color quasi negre, formant una taca de carbons i cendres, a l'angle SW de l'H-40. Cobert per 32004 i 32010. Cobreix 32034. Tot i trobar-se molt deteriorats, els carbons formen un angle recte, de 50 cm de llarg per una banda i 30



cm per l'altra, amb una amplada d'uns 10 cm. Semblen les restes d'una estructura de fusta, quadrada o rectangular, encaixada a un extrem de l'habitació. Cobreix 32034. Possible bidó de fusta o tanc d'aigua. (fusta de castanyer i/o roure)

UE.32028. H-40. conjunt de 5 o 6 pedres disposades en forma d'estructura quadrada de 50 x 60 cm, amb un petit espai buit al mig. Situat al S de la fornai 32011 i a 1m de l'estructura 32019. Hi ha frags. de ceràmica grisa i de vidrada verda. En contacte amb 32020, es cobert per 32010 i cobreix 32026. Possible base d'una enclusa.

UE.32029- H-40. material compacte que tapa la part superior del bei 32030, format per terra semblant a la del nivell 32026 però amb presència de pedretes i frags. de teula barrejats entremig. Frags. ceràmica grisa. Sembla un paviment preparat.

UE.32030- H-40. interestrat: bei o esquerdada natural a la roca margosa. Travessa l'habitació H-40 de S a N. Cobert per 32029 davant de la llar i per 32018 cap el S.

UE.32031- H-40. estrat de terra groguenca a l'E del mur 32009. Semblant a la capa de terra 32026 però més flonja. Cobert per 32010, situada sobre la roca mare 32037. Material ceràmic de tipus gris.

UE.32032- H-40. regueró o canal enmig de l'estrat 32026, que continua a l'estrat inferior 32033. Té 1,5m de llarg per uns 4 cm de fons. De manera ondulada comunica el mur W-32009 (sembla que el travessa) amb l'estructura 32028 (possible base d'enclusa). És més ample (5-6 cm) a l'W que a l'E (4 cm). No hi ha material enmig, però a prop s'hi localitza una peça cilíndrica de ferro, potser el "pitorro" d'una manxa. Possible pas d'aire o tubera per insuflar oxigen al forn o la llar.

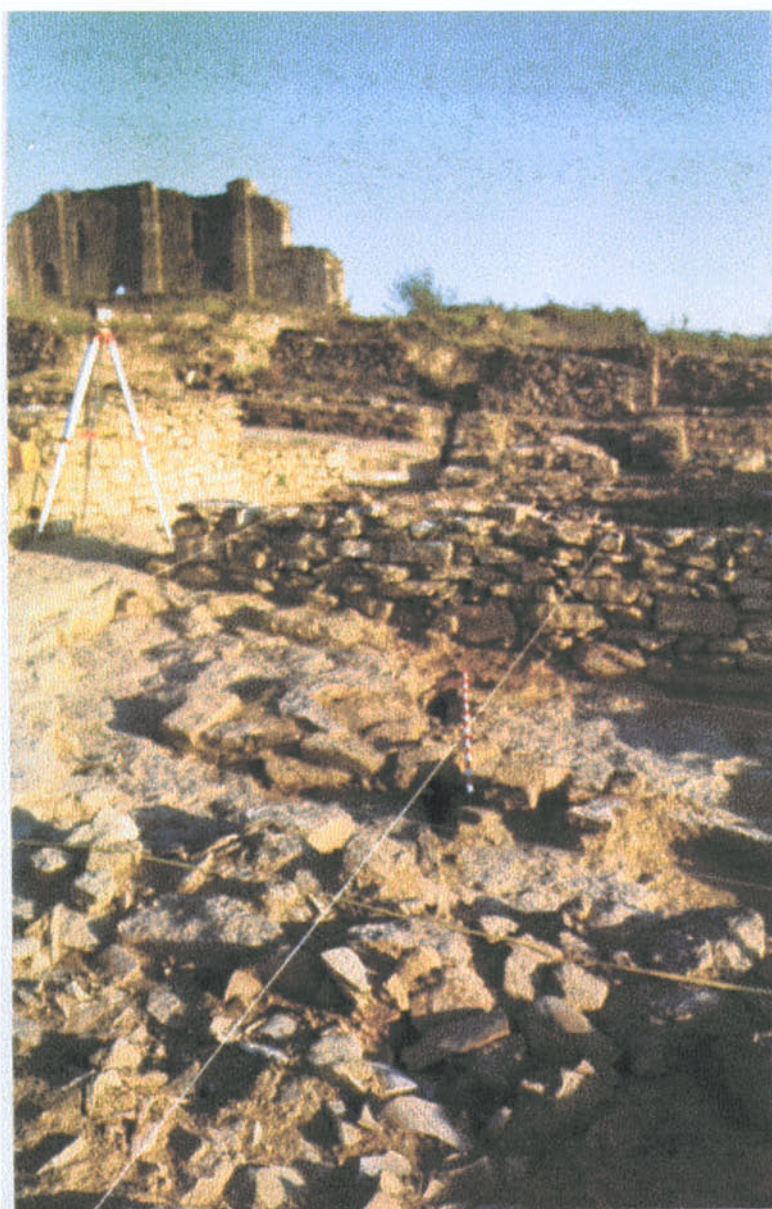
UE.32033- H-40. paviment sota la llar o fornai 32011, delimitant l'espai a l'angle NW de l'H-40, entre el bei i el mur W. Fet amb terra compactada i pedres petites. Sense material. En contacte amb els murs 32009 i 32017.

UE.32034- H-40. forat o depressió irregular a la roca, més o menys rectangular, a l'angle SW de l'H-40. Farcit per terra argilosa amb pedretes, frags. ceràmica grisa. Cobert per 32004, 32010 i 32027. Possible lloc per a un barril de fusta o tanc d'aigua.

UE.32035- H-40. estrat de farciment interior del bei 32030, completament buit. Possible utilització com a pas d'aire cap el forn 32024 adossat a la paret S.

UE.32036- H-40. terra flonja, amb pedretes petites per sota de la UE.32035?? Directament sobre la roca mare.

UE.32037- H-40. roca mare.



E98-M. Ferreria H-40.  
Nivells superficials.







E98-M. Ferreria H-40. : procés d'excavació. A dalt: rostidor, bei i forn de cubeta a l'esquerra; base de l'enclusa i bidó d'aigua a l'esquerra. A baix: darrera el rostidor, la base del'enclusa amb la tubera *in situ* que travessa el mur W.







E98-M. Ferreria H-40. : llar de foc o fornai 3201 en procés d'excavació; conté les restes d'una olla de ceràmica grisa.







E98-M. Ferreria H-40. : Detall de la base de l'enclusa, davant la fornai; al seu costat la banqueta, i enmig, restes de cistelleria cremada.







E98-M. Ferreria H-40. : vista general en procés d'excavació; en primer terme, la fornai; a l'esquerra el rostidor en U i, darrera, les restes del forn de cubeta; a la dreta, l'enclusa i al fons, les restes cremades del bidó d'aigua.



CH



E98-M. Ferreria H-40. A l'esquerra: fornal, adossada al mur N, base de l'enclusa i banqueta en procés d'excavació. En primer terme, restes cremades de cistelleria. A la dreta: restes cremades del tanc d'aigua i base del forn de cubeta, adossat al mur S.



14



E98-M. Ferreria H-40. Detall del bei que contacta la fornal amb el rostidor i el forn de cubeta. A la dreta: forn de cubeta amb la pedra que controla el pas d'aire procedent del bei *in situ*.





E98-M. Ferreria H-40. Material de ferro *in situ*. A l'esquerra, atidor, trobat al costat del rostidor. A la dreta: falcó, trobat prop de la fornal.



### **2.3 ESPAI E-27: el jub, el pati obert i les restes d'edificacions anteriors**

La zona que anomenem espai E-27 està situada al sector 31, i es tracta d'una àrea d'enderroc que va des de la porta d'entrada de l'habitació H-26 fins uns 10 metres cap el Nord. En principi, aquest enderroc podia indicar una altra habitació comunicada o un accés exterior. El resultat de l'excavació apunta, en canvi, cap una àrea oberta o pati, on s'hi troba un jub per a contenir aigua i les restes d'una antiga construcció.

La potència del sediment en aquesta àrea és molt minsa, ja que la roca natural apareix a poca distància (entre 15 i 20 cm) dels estrats superficials. A més, aquests estrats han estat molt castigats per l'acció agrícola contemporània, de manera que es troba directament l'estrat d'enderroc apositat sobre la roca. Tot i així, el fet de que sigui una zona amb desnivell cap l'W ha acumulat més sediment cap aquella banda; i a més cal sumar-hi la presència de retalls i de zones excavades a la roca, que permeten una acumulació de sediment en profunditat i la identificació d'estructures en negatiu.

En excavar l'H-26 el 1993, s'havia baixat la capa superficial (UE.31001) que cobria aquest enderroc (UE.31003), format per pedres i teules corresponents a la coberta, parcialment caiguda a l'exterior, de l'H-26. Com ja s'ha comentat, al costat esquerra de l'entrada van aparèixer fragments de vora d'una olleta de ceràmica grisa, que semblava arribada entre els graons de l'escala i la paret. Davant de la porta, es delimita una estructura superficial (UE.31004) enmig de l'enderroc. També les grans lloses amuntegades a l'angle SW de l'E-27, a l'exterior de l'H-26 i enmig de l'enderroc, formen part d'una altra d'aquestes estructures superficials, construïdes posteriorment a la destrucció del lloc. Ambdues estructures s'estudien a l'apartat corresponent 2.1 d'aquesta Memòria.

#### **El jub o cisterna**

El conjunt de pedres que formava l'estructura superficial UE.32004 es trobava col·locat a sobre d'una estructura molt particular (UE.31008): sembla una plataforma o paviment fet amb pedres al costat de la gran diàclasi o bei que trenca l'espai de Sud a Nord, fins que s'anivella amb la roca lateral. Pel costat, notem la peculiar construcció en *opus spicatum*, arribada al bei i seguint la seva direcció al llarg d'uns 2 m., que alhora aconsegueix formar un accés més ample cap a l'habitació H-26, com una mena de plataforma. La continuació de l'excavació demostra que, en realitat, aquestes pedres arriben fins el fons d'un jub anterior, recolzant-se directament a la roca, i que contacten directament amb una altra renglera de pedres, situada travessant el jub i formant un mur que anul·la la seva meitat nord.

Aquest jub o cisterna fou excavat a la roca a partir del bei inicial, formant un espai buit de forma quadrangular, igual que els altres localitzats a l'Esquerda. En aquesta fase inicial, probablement a l'època ibèrica, el jub funcionava en contacte amb el bei, com a contenidor i alhora distribuïdor d'aigua. Ja a l'època medieval, el jub s'anul·là parcialment, construint un mur i amortitzant-ne la meitat nord, de manera que només quedava un petit espai per a l'aigua. El petit dipòsit aconseguit així només podia contenir aigua procedent de la pluja i no potable, ja que no era corrent. Per tant,

sembla més lògic associar-lo amb alguna activitat artesanal que demanés aigua, encara que fos estancada, i la ferreria propera pot ser una primera interpretació del seu hipotètic ús.

Ja es fa més difícil determinar quan va ser feta la paret en *opus spicatum* que limita el jub per un cantó seguint el bei, però sembla que cal associar-ho a l'H-26 davant de la qual forma una plataforma d'entrada. Això corroboraria l'amortització parcial del jub en un moment baix-medieval.

### **Pati obert o edifici?**

En aixecar la resta d'enderroc en tot el sector va aparèixer material barrejat, molt fragmentat, bàsicament de ceràmica grisa. Hi havia grans pedres, sense relació aparent, i algunes teules, però no les suficients per a considerar-les part d'una teulada. Cap indici de cremat o d'incendi. L'enderroc es trobava directament sobre la roca mare.

En aquesta zona cap el Nord van aparèixer dos murs amortitzats, aposentats directament sobre la roca i conservats només en una filada. El mur 31006 va en direcció N-S i està format per grans pedres que semblen recolzar-se en el bei que es troba sota. Podem relacionar-lo amb el mur 31007, en direcció NE-SW, que travessa l'espai E-27 i l'habitació H-40. Construit amb grans pedres, té una amplada de 75 cm i només es conserva en una llargada de 140 cm. És anterior a les habitacions baix medievals, que el van anul·lar, i té una direcció diferent, la mateixa dels murs que es troben a l'àrea ibèrica.

La idea de que es tractés d'un pati o espai obert es recolza en diversos punts: el material és molt fragmentat, barrejat i rodolat, com correspon a un espai exterior; també, les diferents habitacions localitzades al voltant tenen una porta que hi dóna; i encara, la sola presència del jub sembla confirmar-ho.

Tanmateix, l'estratigrafia indica que aquest espai va ser remodelat diversos cops, i que el jub va ser amortitzat i reomplert, potser, en dues ocasions diferents de l'època medieval. Si adjuntem això a la presència de diversos murs, en principi sense relació aparent, potser cal pensar que en algun moment aquest espai fou edificat. En aquest sentit, l'excavació del 1999 que va continuar en aquest sector, va aportar dades importants (forats aliniats excavats a la roca i zones alterades pel foc), i remetem a la Memòria corresponent.

Per ara, doncs, ens limitem a apuntar que l'espai E-27 es tracta d'una zona amb un ús molt antic, on època ibèrica es va retallar un jub a la roca natural, que fou amortitzat després en època medieval per a construir-hi al voltant i, potser, a sobre, i que en una darrera fase va tornar a funcionar com a pati obert.

### **Relació d'Unitats Estratigràfiques de l'espai E-27 del Sector 31**

UE.31001- E-27. nivell superficial, format per una terra vegetal fionja amb moltes arrels.

UE.31002- E-27. mur en direcció N-S que separa lateralment l'habitació H-40 i l'espai E-27.

UE.31003- E-27. nivell d'enderroc, format per pedres i teules de la coberta de l'H-26. Té força desnivell cap el cantó W. Conté material ceràmic fragmentat de tipus gris. Cobreix UE. 31005 i 31013.

UE.31005- E-27. estrat de terra marronosa compacta, sense pedres, per sota del nivell d'enderroc 31003. Cobert per 31003.

UE.31006- E-27. mur en direcció N-S, format per grans pedres que semblen recolzar-se i tapar el possible bei de sota. Possible relació amb el mur 31007. Cobreix 31008.

UE.31007- E-27. mur en direcció NE-SW, que travessa les habitacions E-27 i H-40. És el mateix mur que al sector 32 té la UE.32007. Construit amb grans pedres, té una amplada de 75 cm i només conserva una filada sobre la roca, en una llargada de 140 cm. Sembla anterior a les habitacions baix-medievals.

UE.31008- E-27. conjunt de pedres petites, col.locades de punta en un intent d'*opus spicatum*, formant una plataforma que segueix un murs de N-S. Està sobre el bei i anul.la el jub o cisterna. Cobert per 31006. cobreix 31018 i 31011.

UE.31009- E-27. esglaó en direcció NE-SW, entre la roca mare i el mur 31006.

UE.31010- E-27. estrat d'enderroc comprès entre l'esgraó 31009 i el mur 31006. Pot tractar-se del mateix enderroc 31003.

UE.31011- E-27. jub o cisterna excavada a la roca 31017, aprofitant el bei o diàclasi natural 31018. Cobert per 31006 i 31008.

UE.31012- E-27. estrat de terra ocre compacta, pedretes i cendres, formant una mena de paviment. Situat sota l'enderroc 31003 i entre el mur 31006 i l'estructura 31004.

UE.31013 (*Estructura 2-98*)- E-27. possible estructura feta amb grans lloses planes (80 x 90 cm aprox.) col.locades una sobra l'altra. Situada al SW de l'E-27, a l'angle exterior del mur, prop de la porta de l'H-26, es troba enmig i per sota de l'enderroc 31003. Col.locada directament sobre el la roca mare UE. 31017.

UE.31014 (*Estructura 2-98*)- E-27. interior de l'estructura 31013: conté més lloses planes i algun carbó. Poc material ceràmic, de tipus gris.

UE.31015- E-27. estrat de terra groguenca, entre l'espai definit pels murs 31008, 31016 i la roca natural.

UE.31016- E-27. mur en direcció SW-NE, que tanca pel N l'espai definit pels murs 31006 i 31008.

UE.31017- E-27. roca natural de l'E-27, formant el sòl. Cobert per 31003-31004-31006-31013. En relació amb l'interestrat 31020.

UE.31018- E-27. interestrat, bei o diàclasi natural a la roca 31017, en direcció S-N. Cobert per 31006 i 31008.

UE.31019- E-27. enderroc corresponent a l'espai limitat pels murs 31007 i 31006. Format per pedres grans, sembla el mateix tipus d'enderroc que el 31003. Material?

UE.31020- E-27. interestrat, restes de petits forats de pal picats a la roca natural 31017 i col.locats en línia.





E98-M. Espai E-27: procés d'excavació. A dalt: vista general amb els murs amortitzats i l'enderroc sobreposat. A baix: la mateixa zona un cop excavada, amb el jub i la paret en *opus spicatum*.







E98-M. Espai E-27: procés d'excavació. Detall dels murs i de les estructures sobreposades davant l'entrada de l'H-26.



## 2.4 Relació estratigràfica completa de les estructures excavades

### SEQÜÈNCIA ESTRATIGRÀFICA E97-M, SECTOR 31:

UE.31001- E-27. nivell superficial, format per una terra vegetal fionja amb moltes arrels.

UE.31002- E-27. mur en direcció N-S que separa lateralment l'habitació H-40 i l'espai E-27.

UE.31003- E-27. nivell d'enderroc, format per pedres i teules de la coberta de l'H-26. Té força desnivell cap el cantó W. Conté material ceràmic fragmentat de tipus gris. Cobreix UE. 31005 i 31013.

UE.31004 (*Estructura 1-98*)- E-27. conjunt de 7 o 8 pedres aliniades en direcció N-W, formant una estructura semblant a la 32005 de l'H-40. El seu interior conté material ceràmic dispers (ceràmica grisa) enmig de cendres. Situat molt a prop del bei i de la porta d'accés a l'H-26, es troba en contacte amb l'enderroc UE.31003. Cobreix 31008.

UE.31005- E-27. estrat de terra marronosa compacta, sense pedres, per sota del nivell d'enderroc 31003. Cobert per 31003.

UE.31006- E-27. mur en direcció N-S, format per grans pedres que semblen recolzar-se i tapar el possible bei de sota. Possible relació amb el mur 31007. Cobreix 31008.

UE.31007- E-27. mur en direcció NE-SW, que travessa les habitacions E-27 i H-40. És el mateix mur que al sector 32 té la UE.32007. Construit amb grans pedres, té una amplada de 75 cm i només conserva una filada sobre la roca, en una llargada de 140 cm. Sembla anterior a les habitacions baix-medievals.

UE.31008- E-27. conjunt de pedres petites, col.locades de punta en un intent d'*opus spicatum*, formant una plataforma que segueix un murs de N-S. Està sobre el bei i anul.la el jub o cisterna. Cobert per 31006. cobreix 31018 i 31011.

UE.31009- E-27. esglaó en direcció NE-SW, entre la roca mare i el mur 31006.

UE.31010- E-27. estrat d'enderroc comprès entre l'esglaó 31009 i el mur 31006. Pot tractar-se del mateix enderroc 31003.

UE.31011- E-27. jub o cisterna excavada a la roca 31017, aprofitant el bei o diàclasi natural 31018. Cobert per 31006 i 31008.

UE.31012- E-27. estrat de terra ocre compacta, pedretes i cendres, formant una mena de paviment. Situat sota l'enderroc 31003 i entre el mur 31006 i l'estructura 31004.



UE.31013 (*Estructura 2-98*)- E-27. possible estructura feta amb grans lloses planes (80 x 90 cm aprox.) col.locades una sobre l'altra. Situada al SW de l'E-27, a l'angle exterior del mur, prop de la porta de l'H-26, es troba enmig i per sota de l'enderroc 31003. Col.locada directament sobre el la roca mare UE. 31017.

UE.31014 (*Estructura 2-98*)- E-27. interior de l'estructura 31013: conté més lloses planes i algun carbó. Poc material ceràmic, de tipus gris.

UE.31015- E-27. estrat de terra groguenca, entre l'espai definit pels murs 31008, 31016 i la roca natural.

UE.31016- E-27. mur en direcció SW-NE, que tanca pel N l'espai definit pels murs 31006 i 31008.

UE.31017- E-27. roca natural de l'E-27, formant el sòl. Cobert per 31003-31004-31006-31013. En relació amb l'interestrat 31020.

UE.31018- E-27. interestrat, bei o diàclasi natural a la roca, en direcció S-N. Cobert per 31006 i 31008.

UE.31019- E-27. enderroc corresponent a l'espai limitat pels murs 31007 i 31006. Format per pedres grans, sembla el mateix tipus d'enderroc que el 31003. Material?

UE.31020- E-27. interestrat, restes de petits forats de pal picats a la roca natural 31017 i col.locats en línia.

### **SEQÜÈNCIA ESTRATIGRÀFICA E97-M, SECTOR 32:**

UE.32001- H-40. nivell superficial, de terra de camp amb pedretes i frags. de teula. Petits frags. de ceràmica. Per sobre de la UE.32002.

UE.32002- H-40. equival a la UE.38108 del 1997. Estrat d'enderroc, format per pedres petites i teules enmig d'una terra compacta groga, ocupa uns 4 m al N del mur 38097. Cobert per 32001. Cobreix el mur 32017.

UE.32003- H-40. equival a la UE.38118 del 97. Nivell de cremat, situat fora de l'H-32, al nord del mur 38097, a l'angle SW de l'H-40. Material barrejat, amb ceràmica grisa. En contacte amb 32004 i cobreix 32008 i 32010.

UE.32004 (*Estructura 3-98*)- H-40. equival a la UE.38119 del 97. Nivell de cendres i ceràmica grisa, molt destrossat, fora de l'H-32, al N del mur 38097. En contacte amb 32003 i amb le mur 32017. Possible relació amb UE.32008?

UE.32005 (*Estructura 4-98*)- H-40. equival a la UE.38123 del 97. Estructura formada per 5 grans pedres (30x20 cm i 40x30 cm) col·locades verticals en línia recta. Delimiten una àrea de 1,60 m de llarg per uns 40 cm d'ample, contenint cendres i ceràmica grisa. Per sobre de l'estrat d'enderroc 32002 i d'incendi 32010. Semblant a l'estructura 31004 de l'E-27.

UE.32006 (*Estructura 4-98*)- H-40. equival a la UE.38124 del 97. Estrat de terra cendrosa amb fragments de ceràmica grisa, contingut a l'interior de l'estructura 32005 (38123 del 97).

UE.32007- H-40. mur en direcció NE-SW, construït amb grans pedres, que travessa les habitacions H-27 i H-40. És el mateix mur del sector 31, UE.31007.

UE.32008- H-40. estrat de terra cendrosa per sota de la capa groguenca 32002, al voltant de l'estructura 32011 (possible llar). En contacte amb 32010 i 32004. Material: frags. ceràmica grisa.

UE.32009- H-40. mur S-N, continuació del 38080 del 1997, tanca per l'W l'H-40. Amplada. 75 cm. Es conserva en una llargada de 3,5 m cap el N. En realitat, sembla un mur anterior al 38080, ja que aquest el cobreix parcialment. Cobert pel nivell d'enderroc 32012. En contacte amb el mur 32017

UE.32010- H-40. estrat d'enderroc i incendi, format per terra marró molt fosca, amb moltes teules i frags. ceràmica grisa. Hi ha material de ferro, peces senceres. Situat al N del mur 38097 de l'H-32. Pot correspondre a la UE.38108/32002. Parcialment cobert per 32002 i 32005. Per sobre de 32016. En contacte amb els murs 32009/32017/38097.

UE.32011- H-40. estructura quadrada de 120 x 90 cm, formada per pedres molt cremades, contenint unes lloses planes caigudes (50x30 cm) que esclafen una olla enmig de cendres i carbons (UE.32013). Possible llar de foc o fornai, adossada al mur N de l'H-40, UE.32017.

UE.32012- H-40. nivell d'enderroc, amb terra, pedres i teules, que cobreix el mur 32009 i passa cap el marge W. En relació amb UE.32002.

UE.32013- H-40. estrat de terra a l'interior de la UE.32011, amb una olla esclafada i material de ferro al voltant.

UE.32014- H-40. interestrat, forat de pal picat a la roca, de forma semiquadrada/pentagonal, situat a uns 25 cm del final del mur 32007. Cobert per 32002, és farcit per 32015.

UE.32015- H-40. terra que omple el forat de pal 32014. Sense material.

UE.32016- H-40. nivell de terra compacta, de color marró fosc, que sembla sortir de sota la UE.32010 (pedres i teules). Situat al N del mur 38097 i al costat de l'estructura 32011 (llar o fornai). És a la zona començada a excavar el 97 i, per tant, podria correspondre a la UE.32010 un cop tretes les teules. Es troba només dins de l'àrea

delimitada pel N pel mur 32017.

UE.32017- H-40. mur en direcció E-W, situat a uns 4 m al N del mur 38097. Tanca pel N l'H-40. Té una amplada de      cm i una llargada de      cm. No gaire bon estat de conservació. Cobert per 32002, té adossada l'estructura 32011 (llar o forn) i està en contacte amb el mur 32009 i l'estructura 32004.

UE.32018- H-40. massa compacta de terra groga-taronja, molt forta, sense cap mena de material, només carbons. Situada directament sobre del bei 32030, forma una mena d'estructura compactada de 1,30 x 1,30 m, com una base de la UE.32019. Coberta per 32004, en contacte amb 32022.

UE.32019- H-40. estructura formada per tres pedres escairades, situades verticals i en línia, amb 2 més de laterals. El conjunt forma una U oberta cap el sud, situada sobre la capa compacta 32018. Mesura 1,20 de llarg per 0,50 m d'ample. Cobreix 32018, és cobert per 32021. En conjunt amb la UE.32018 i la UE. 32022 es pot interpretar com un rostidor de mineral.

UE.32020- H-40. Trenat de fibres vegetals, en una extensió de 80 x 50 cm aprox., situat al S de la llar 32011. Situat per sobre i al costat d'una capa groguenca, equivalent a la UE.32018. En contacte amb 32028 i cobreix 32026. Possible cabàs o senalla per a carbons.

UE.32021- H-40. estrat de terra cendrosa, de to molt fosc, barrejada amb material. Cobreix l'estructura 32019/32018/32022. En contacte amb 32010.

UE.32022- H-40. conjunt de 5 llosetes planes situades formant angle de 90° a l'interior de l'estructura 32019. Cobert per 32021. Forma part del possible rostidor.

UE.32023- H-40. estrat de terra marronosa clara, molt compactada, amb petits carbonets dispersos. Es troba just sobre la roca mare, a l'exterior i a la base de l'estructura 32019. En contacte amb 32022.

UE.32024- H-40. massa compacta de terra cremada, molt vermella, adossada a la paret 38097, que també està cremada en aquest sector. Té forma arrodonida i afecta una àrea de 80 cm de llarg per 50 cm d'ample. Pot ser un foc molt fort o un possible forn, si tenim en compte que afecta la paret fins a 50 cm d'alçada amb una forma cònica, com una xemeneia. Cobert per 32010. Sense material. Possible forn de cubeta.

UE.32025- H-40. llosa plana, quadrada, d'uns 50x50 cm, situada sobre tres carbons de 8x5 cm., col.locats formant una mena de trípede o suport. Molt cremada per sota. Cobert per 32010 i en contacte amb 32020. Possible tamboret.

UE.32026- H-40. estrat de terra marró molt dura i consistent. S'extén per sota les cendres i sota l'estrat 32020, per tota l'habitació. Sobre la roca mare (UE.32037). En contacte amb 38097, cobert per 32010 i 32020, tallat pel regueró 32032. Possible nivell de sòl? material?



UE.32027. H-40. estrat de color quasi negre, formant una taca de carbons i cendres, a l'angle SW de l'H-40. Cobert per 32004 i 32010. Cobreix 32034. Tot i trobar-se molt deteriorats, els carbons formen un angle recte, de 50 cm de llarg per una banda i 30 cm per l'altra, amb una amplada d'uns 10 cm. Semblen les restes d'una estructura de fusta, quadrada o rectangular, encaixada a un extrem de l'habitació. Cobreix 32034. Possible bidó de fusta o tanc d'aigua. (fusta de castanyer i/o roure)

UE.32028. H-40. conjunt de 5 o 6 pedres disposades en forma d'estructura quadrada de 50 x 60 cm, amb un petit espai buit al mig. Situat al S de la fornal 32011 i a 1m de l'estructura 32019. Hi ha frags. de ceràmica grisa i de vidrada verda. En contacte amb 32020, es cobert per 32010 i cobreix 32026. Possible base d'una enclusa.

UE.32029- H-40. material compacte que tapa la part superior del bei 32030, format per terra semblant a la del nivell 32026 però amb presència de pedretes i frags. de teula barrejats entremig. Frags. ceràmica grisa. Sembla un paviment preparat.

UE.32030- H-40. interestrat: bei o esquerdada natural a la roca margosa. Travessa l'habitació H-40 de S a N. Cobert per 32029 davant de la llar i per 32018 cap el S.

UE.32031- H-40. estrat de terra groguenca a l'E del mur 32009. Semblant a la capa de terra 32026 però més flonja. Cobert per 32010, situada sobre la roca mare 32037. Material ceràmic de tipus gris.

UE.32032- H-40. regueró o canal enmig de l'estrat 32026, que continua a l'estrat inferior 32033. Té 1,5m de llarg per uns 4 cm de fons. De manera ondulada comunica el mur W-32009 (sembla que el travessa) amb l'estructura 32028 (possible base d'enclusa). És més ample (5-6 cm) a l'W que a l'E (4 cm). No hi ha material enmig, però a prop s'hi localitza una peça cilíndrica de ferro, potser el "pitorro" d'una manxa. Possible pas d'aire o tubera per insuflar oxigen al forn o la llar.

UE.32033- H-40. paviment sota la llar o fornal 32011, delimitant l'espai a l'angle NW de l'H-40, entre el bei i el mur W. Fet amb terra compactada i pedres petites. Sense material. En contacte amb els murs 32009 i 32017.

UE.32034- H-40. forat o depressió irregular a la roca, més o menys rectangular, a l'angle SW de l'H-40. Farcit per terra argilosa amb pedretes, frags. ceràmica grisa. Cobert per 32004, 32010 i 32027. Possible lloc per a un barril de fusta o tanc d'aigua.

UE.32035- H-40. estrat de farciment interior del bei 32030, completament buit. Possible utilització com a pas d'aire cap el forn 32024 adossat a la paret S.

UE.32036- H-40. terra flonja, amb pedretes petites per sota de la UE.32035? Directament sobre la roca mare.

UE.32037- H-40. roca mare.

## 2.5 MÀTRIX E98-M

Per una millor comprensió del procés d'excavació, desglossem el màtrix segons els sectors excavats, 31 i 32:

### MÀTRIX E98-M, SECTOR 31:

<b>E-27, pati obert</b>									
				31001					
	31002			31003			31010		
<b>31004</b> <b>Est.1</b>	31012	31006	31005		<b>31013</b> <b>Est.2</b>	31019	31007	31009	
					<b>31014</b>				
		<b>31008</b> <b>plataf.</b>	31015	31016					
	<b>31018</b> <b>bei</b>		<b>31011</b> <b>jub</b>		31017				
					<b>31020</b> <b>f. pal</b>				

**MÀTRIX E98-M, SECTOR 32:**

<b>H-40: FERRERIA</b>							
32005 Est.4	32006			32001			32004 Est.1
32014			32002		32012		32003
32015			32010		32009		
			32008		32021		
32020 teixit	32025 escó	32028 enclus	32011 fomal	32016	32019 rostitid.		
			32013	32017	32022	32023	32027 bidó
			32033		32018		32024 fom c.
	32026		32032 tubera	32031			
					32030 bei	32035	
						32036	
				32037			



### 3. ESTUDI DEL MATERIAL

#### 3.1 Anàlisi quantitativa del material

per Montserrat de Rocafiguera, Oriol Amblàs i Imma Ollich

<b>MATERIAL</b>	<b>formes/dec.</b>	<b>s/f</b>	<b>total</b>	<b>% material</b>
ceràmica	449	3026	3475	80.14 %
fauna	2	719	721	16.63 %
metalls	49	10	59	1.36 %
mat. lític	12	0	12	0.28 %
vidre	0	7	7	0.16 %
mat. constr.	0	5	5	0.12 %
mostres	0	57	57	1.31 %
<b>TOTAL</b>	<b>512</b>	<b>3824</b>	<b>4336</b>	<b>100</b>

<b>CERÀMICA</b>	<b>formes/dec</b>	<b>s/f</b>	<b>total</b>	<b>%ceràmic a</b>	<b>%material</b>
cer. grisa	422	2909	3331	95.86 %	76.82 %
cer.oxidada	26	34	60	1.73 %	1.38 %
cer.vidrada	3	14	17	0.49 %	0.39 %
cer. ibèrica	5	62	67	1.93 %	1.55 %
<b>TOTAL</b>	<b>456</b>	<b>3026</b>	<b>3475</b>	<b>100.00 %</b>	<b>80.14 %</b>

<b>METALLS</b>	<b>formes/dec</b>	<b>s/f</b>	<b>total</b>	<b>% metalls</b>	<b>% material</b>
ferro	34	8	42	71.19 %	0.97 %
bronze	9	2	11	18.64 %	0.25 %
altres	6	0	6	10.16 %	0.13 %
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>10</b>	<b>59</b>	<b>100.00 %</b>	<b>1.36 %</b>

Els tres quadres precedents mostren, en quantitat exacta i percentatges, el nombre de fragments inventariats a la campanya d'excavacions al poblat medieval de l'Esquerda, corresponent al 1998. Com a d'altres campanyes, la ceràmica és el material més abundant (3475 frags., un 80.14 %) sobre la resta de materials. Segueixen, en ordre quantitatiu, les restes de fauna (16.63 %) i els metalls (1.3 %). La resta de materials (lític, vidre, material de construcció i altres), són un percentatge mínim respecte el total.

D'entre els tipus ceràmics, segueix sent predominant la ceràmica grisa de cuita reductora (més d'un 85 %) enfront la poca presència de cuita oxidant i, sobretot, de ceràmica vidrada (només 17 fragments, que cal atribuir a una sola peça dins l'habitació, i al seu caràcter d'element de luxe). La presència de fragments motl rodolats de ceràmica ibèrica s'explica per la seva associació amb els murs de tàpia. El vidre queda reduït, gairebé, a material testimonial.

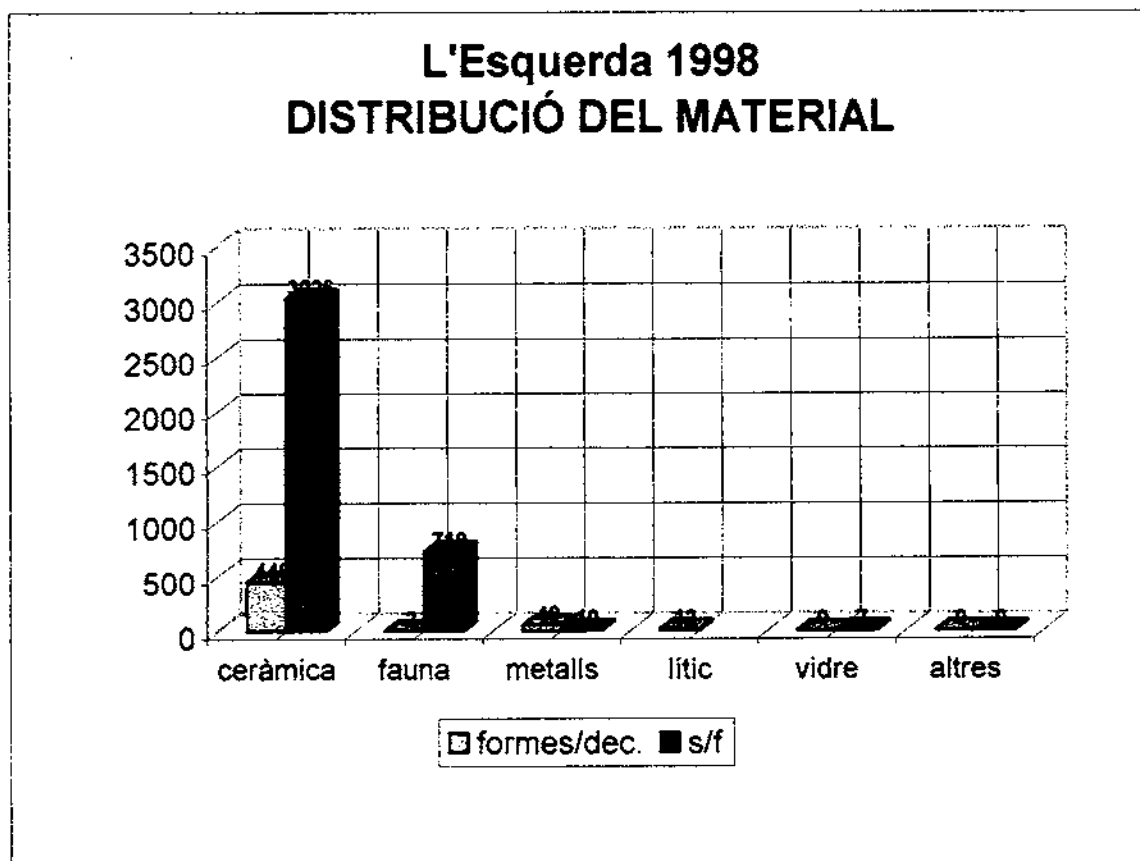
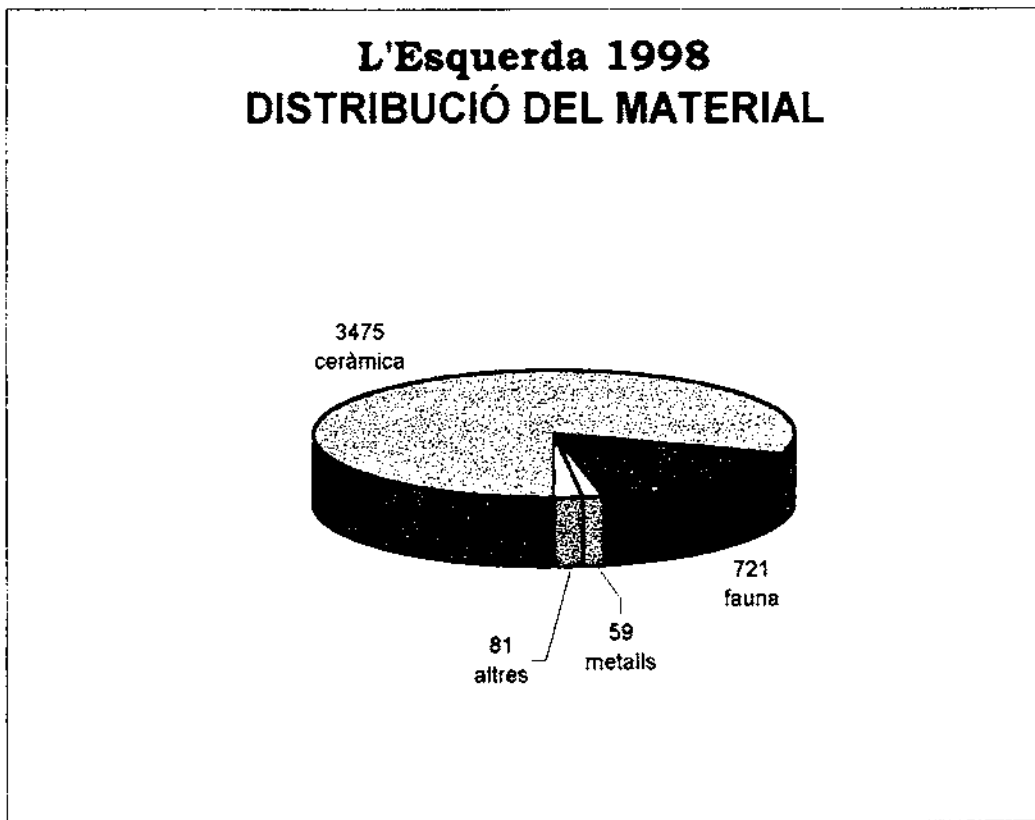
Tanmateix, en analitzar aquestes quantitats cal tenir en compte les peces senceres i les fragmentades. Així, l'alt grau de fragmentació de les peces ceràmiques pot distorsionar la comprensió del conjunt. Per tant, cal calcular el nombre aproximat de peces senceres amb què ens trobem. És el cas contrari de les peces metàl·liques, que a part del seu estat de conservació i de trobar-se senceres o fragmentades, permeten una aproximació al nombre real d'elements trobats. En aquesta campanya, cal destacar més que l'abundància de peces de metall localitzades a l'espai destinat a ferreria i al seu davant, el seu estat en procés de fabricació o reparació. També és significatiu trobar diferents metalls: ferro, bronze, plom, peltre, que apunten cap un taller artesanal. En aquest context, destaquem la troballa de 3 ascies i 1 nucli de sílex, que es poden relacionar amb encendre foc. També un fragment de pedra d'esmolador quadra amb la feina de la ferreria.

Tot i tractar-se d'un taller, l'elevat nombre d'atuellis de ceràmica comuna grisa i, sobretot, la presència de fauna, fa pensar en un consum directe del menjar en aquest lloc. Pel que fa la resta de materials, els taps tallats reaprofitant pedra i ceràmica es podien usar en recipients ceràmics grans per a líquids.

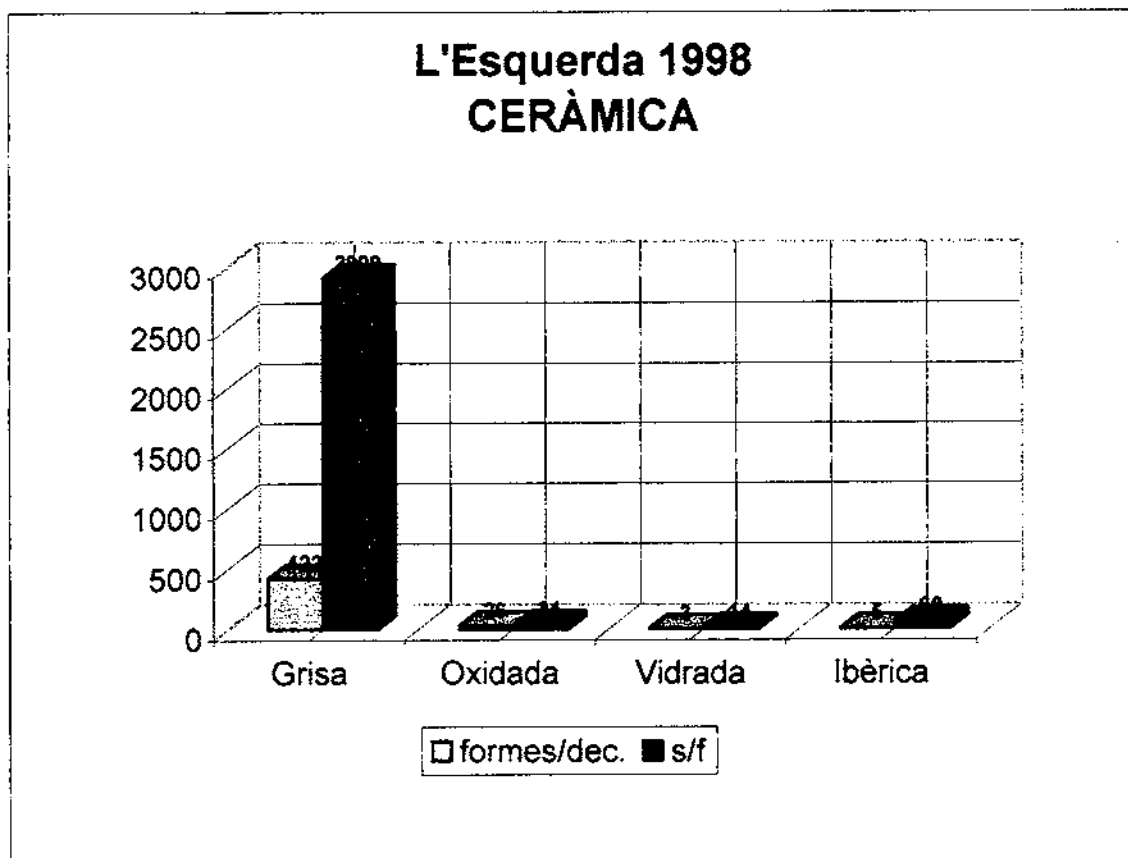
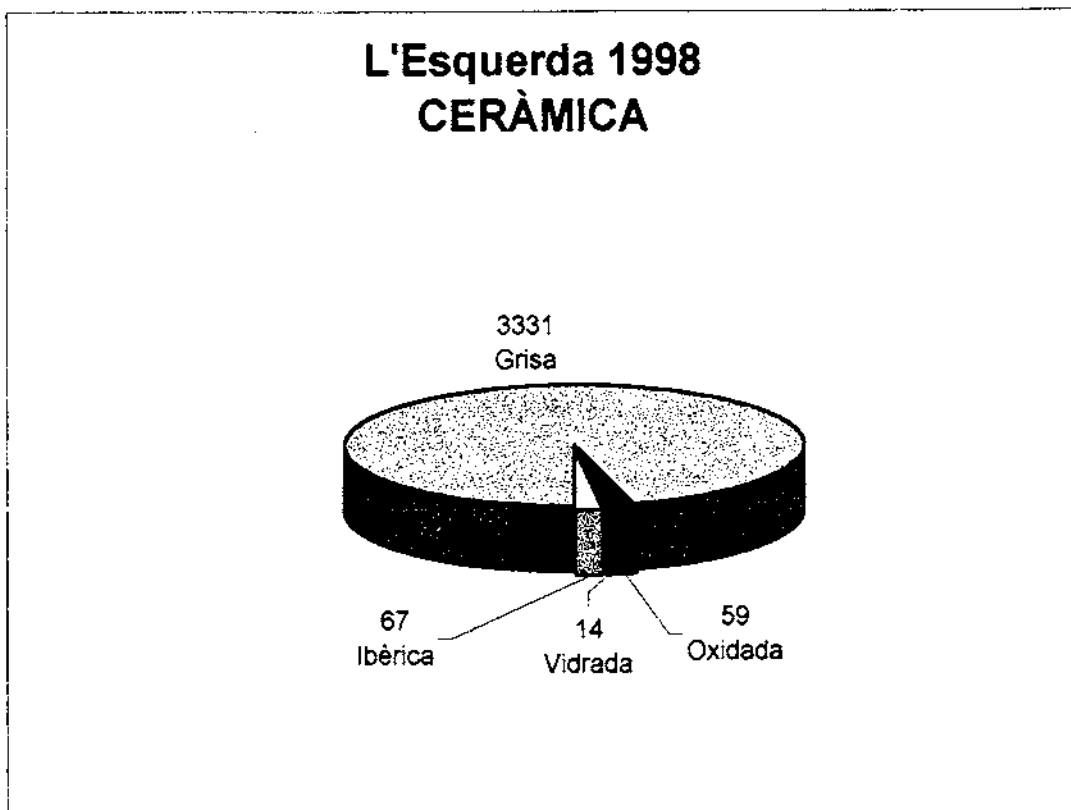
En general, doncs, el material localitzat segueix la pauta d'altres campanyes realitzades en aquest sector del poblat baix-medieval, i només es diferencia clarament per la producció de metalls i, concretament, del ferro.



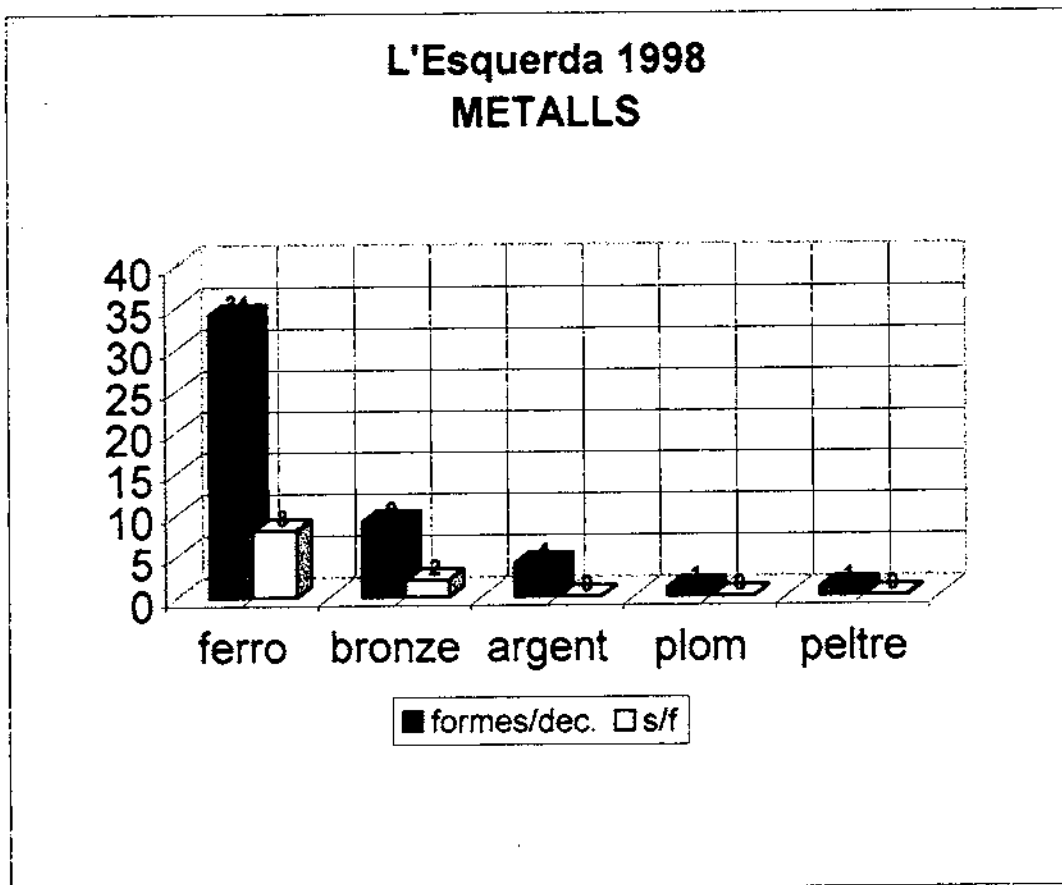
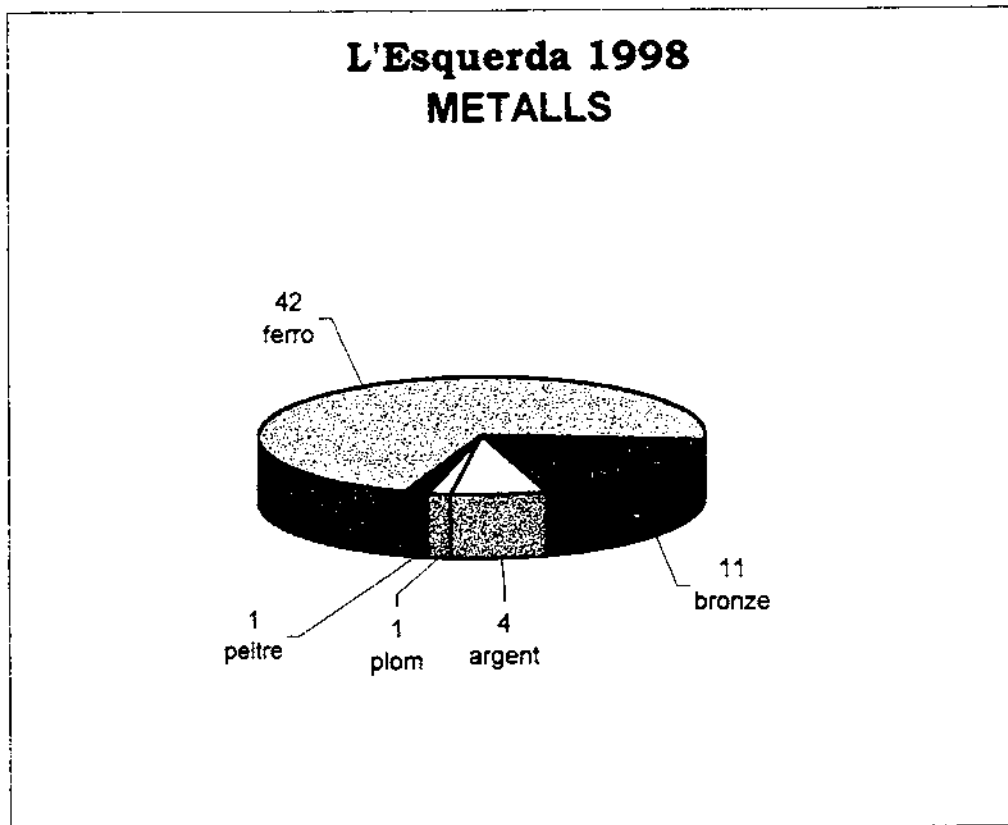
### ESTUDI DEL MATERIAL



### ESTUDI DEL MATERIAL



### ESTUDI DEL MATERIAL





### 3.2 La ceràmica grisa medieval

per Maria Ocaña, Carles Colomina, Cristina Masramon i Elisabet Orriols

La ceràmica grisa medieval localitzada durant la campanya d'excavacions del 1998 al poblat medieval de l'Esquerda és molt abundant: s'han inventariat un total de 3331 fragments de ceràmica grisa de cuita reductora, que suposen un 95,86 % del total ceràmic. Es manté, doncs, el percentatge d'anteriors campanyes (96,22 % a l'habitació H-32 del 1997).

CERÀMICA	formes/dec.	s/f	Total	%ceràmica	%material
cer. grisa	422	2909	3331	95.86 %	76.82 %
cer.oxidada	26	34	60	1.73 %	1.38 %
cer.vidrada	3	14	17	0.49 %	0.39 %
cer. ibèrica	5	62	67	1.93 %	1.55 %
TOTAL	456	3026	3475	100.00 %	80.14 %

D'aquests 3331 fragments, se'n poden identificar 422 amb formes i decoració, la majoria dels quals es descriuen i dibuixen tot seguit. S'ha intentat identificar el total de peces, sobretot a l'habitació que correspon a la ferreria: hi ha en total 6 olles de diferents tamanys, en les quals no s'hi ha pogut apreciar cap rastre de nanses, 3 olles amb nansa, 3 olles de diferents tamanys més amb el broc pinsat i 2 canates.

Pel que fa a les pastes, la majoria de les peces tenen una pasta de color gris fosc, amb parets irregulars però força fines, amb desgredant de quars i mica molt visible, que resulten en conjunt de força qualitat. Són peces molt lleugeres. En canvi hi ha un parell dels exemplars que s'han identificat com a olles que presenten una pasta de color gris clar, amb parets molt més gruixudes i una pasta molt més pesant (E98-31006-429 i E98-31010-1545).

Les nanses que es conserven són de cinta, disposades verticalment sobre la peça. Pel que fa a les decoracions trobem des de les més simples, amb una sola línia col·locada damunt de la panxa, línies ondulades, línies paral·leles, o també línies que es creuen i que apareixen disposades damunt de la carena.

#### ANÀLISI DE FORMES

##### SECTOR 31

- UE 31003

##### E98-2

Fragment de nansa de ceràmica grisa. Part central més prima i pasta grisa amb partícules visibles de desgredant.

##### E98-7

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi recte, lleugerament convex. Pasta de color gris clar. El tacte de la superfície de la peça és molt aspre. Són visibles partícules de desgredant.



E-98. Ceràmica grisa de cuita reductora, en procés de restauració.



**E98-8**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgredant.

**E98-10**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi arrodonit. Pasta de color gris fosc. Presenta partícules de desgredant.

**E98-11**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgredant.

**E98-12**

Fragment de nansa de ceràmica grisa. Gruix uniforme, pasta grisa i partícules de desgredant visibles.

**E98-15**

Fragment de vora de ceràmica grisa amb decoració. La vora és exvasada amb el llavi còncau. Presenta dues línies paral·leles incises a prop de la vora. Entre aquestes i la carena presenta una sèrie de línies incises ondulades, que en algun lloc arriben a ser 5 i en altres només se n'observen dues.

**E98-18**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgredant.

**E98-20**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi lleugerament còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgredant.

**E98-21**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi arrodonit. Pasta de color gris. Són visibles grans partícules de desgredant, fins i tot a la superfície de la peça.

**E98-21bis**

Fragment de vora de ceràmica grisa amb inici de la carena. Vora exvasada amb el llavi lleugerament còncau. Pasta de color gris fosc, molt grollera. Són visibles grans partícules de desgredant.

**E98-22**

Fragment de vora de ceràmica grisa amb decoració. La vora és exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris amb partícules de desgredant. Presenta una línia incisa sobre la carena, travessada per una línia incisa obliqua de 4 cm. aprox.

**E98-24**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgredant.

**E98-26**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi lleugerament còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgredant.

**E98-29**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Presenta un encaix intern probablement per la tapadora. Pasta de color gris. Són visibles grans partícules de desgredant a la superfície de la peça.



**E98-29bis**

Fragment de vora de ceràmica grisa amb broc pinçat. Vora exvasada amb el llavi recte, arrodonint-se en la part del broc. Pasta de color gris. Són visibles petites partícules de desgreixant.

**E98-33**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi lleugerament còncau. Pasta de color gris. Són visibles grans partícules de desgreixant.

**E98-36**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris clar. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-38**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-41**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris clar. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-43**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-44**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris clar, força fina. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-45**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. El coll es força estret, pel que es podria tractar d'una canata. Pasta de color gris fosc. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-46**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi lleugerament còncau. Pasta color gris. Presenta partícules de desgreixant i bombolles de coccíó.

**E98-74**

Fragment de ceràmica grisa amb decoració. Presenta una línia incisa sobre la carena que es creua obliquament amb una altra línia incisa. La pasta és grisa i conté partícules de desgreixant visibles.

**E98-77 i 82**

Fragment de ceràmica grisa amb decoració. Presenta una línia incisa sobre la carena, i al damunt una línia incisa ondulada. Pasta de color gris plom.

**E98-80**

Fragment de ceràmica grisa amb decoració. Presenta una línia incisa ondulada. La pasta és de color gris i conté partícules de desgreixant visibles.

**E98-96**

Fragment de ceràmica grisa amb decoració. Presenta una línia incisa sobre la carena, i al damunt una línia incisa ondulada. Pasta de color gris plom. Amb marques de torn molt visibles.

**E98-97**

Fragment de ceràmica grisa amb decoració. Presenta una línia incisa sobre la carena. La pasta és grisa i conté partícules de desgreixant visibles.

**E98-98**

Fragment de ceràmica grisa amb decoració. Presenta una línia incisa sobre la carena. La pasta és grisa i conté partícules de desgreixant visibles.

• **UE 31004**

**E98-367**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi lleugerament còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-371**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris fosc. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-374**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris fosc. Són visibles partícules de desgreixant.

• **UE 31012**

**E98-511**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-512**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Presenta un possible encaix per la tapadora. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-513**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-515**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-526**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-530**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desgreixant.

**E98-531**

Fragment de nansa de ceràmica grisa. Pasta de color gris i presenta fragments de desgreixant.

**E98-532**

Fragment de nansa de ceràmica grisa. Pasta de color gris i presenta fragments de desg्रेixant.

**E98-533**

Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desg्रेixant.

**E98-534**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desg्रेixant.

**E98-536**

Fragment de nansa de ceràmica grisa. Pasta de color gris i presenta fragments de desg्रेixant.

**E98-537**

Fragment de nansa de ceràmica grisa. Pasta de color gris i presenta fragments de desg्रेixant.

**E98-542**

Fragment de ceràmica grisa amb decoració. Presenta 5 línies corbes sobreposades que es van repetint sense continuïtat en el traç. Pasta color gris plom i amb desg्रेixant.

**E98-547**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desg्रेixant.

**E98-548**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Presenta un possible encaix per la tapadora. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desg्रेixant.

**E98-549**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi còncau. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desg्रेixant.

**E98-550**

Fragment de vora de ceràmica grisa. Vora exvasada amb el llavi recte. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desg्रेixant.

**E98-551**

Fragment de ceràmica grisa amb decoració. Presenta dues línies incises sobre la carena separades per uns 2'5 cm. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desg्रेixant.

**E98-552**

Fragment de ceràmica grisa amb decoració. Presenta una línia incisa, pràcticament sobre la carena i una línia obliqua, quasi en angle recte, que arriba gairebé fins a l'inici de la vora. Pasta de color gris plom. Són visibles partícules de desg्रेixant.

**E98-553**

Fragment de ceràmica grisa amb decoració. Presenta dues línies incises paral·leles poc marcades sobre la carena. Pasta de color gris. Són visibles partícules de desg्रेixant.

**SECTOR 32****FRAGMENTS D'OLLES I CANATES**

- UE 32002



#### **E98-1106**

**Fragment d'olleta amb nansa de cinta bilobular** disposada verticalment. Té un diàmetre de boca de 12 cm i una amplada màxima a la zona de la panxa de 19,5 cm. La vora és exvasada amb el llavi còncav i un encaix interior per a la tapadora. La pasta és de color gris fosc amb nombrosos nòduls de quars i mica. La superfície és força irregular. A les espatlles presenta una decoració a base d'una línia incisa que desapareix en acostar-se a un i altre cantó de la nansa.

#### **E98-1107**

**Fragment d'olla amb broc pinsat**, aquest no s'ha conservat però se n'intueix l'inici, ja que la vora s'aprima i s'enfila en un dels seus extrems. El diàmetre de la boca és de 18 cm. La vora és exvasada amb el llavi còncav. La pasta és de color gris fosc amb nòduls de desgreixant de quars i de mica. Sobre la panxa presenta una línia incisa contínua com a motiu decoratiu. A la zona de les espatlles hi apareixen també dues línies incises en forma d'aspa.

#### **E98-1109**

**Fragment d'olla**, se'n conserva un petit fragment. La boca té un diàmetre aproximat de 15 cm. La vora és exvasada amb el llavi pla i té encaix interior per a la tapadora. La pasta és de color gris fosc amb desgreixant de quars i de mica molt visible.

#### **E98-1119**

**Fragment d'olla**, la boca té un diàmetre de 17 cm. La vora és exvasada amb encaix interior per a la tapadora. La pasta és de color gris plom amb nombroses partícules visibles de desgreixant de quars i de mica. Damunt de la panxa hi ha una línia contínua incisa molt poc marcada en algunes zones.

#### **E98-1164**

**Fragment de vora d'una possible canata**. El diàmetre de la boca és de 10 cm. La vora és exvasada amb el llavi lleugerament còncav. La pasta és de color gris fosc amb partícules de desgreixant de mica i quars ben visible, amb unes parets molt irregulars. A l'interior es marquen perfectament els dits del terrissaire, segurament en agafar la peça quan estava mollia. Sobre la panxa hi ha una línia incisa de 7,8 cm de longitud marcada verticalment.

#### **E98-1453**

**Fragment de vora d'una possible canata**. El diàmetre de la boca és de 12 cm. La vora és exvasada amb el llavi pla. La pasta és de color gris fosc amb partícules de desgreixant de mica i quars ben visibles.

- UE 31006

#### **E98-429**

**Fragment de vora d'una possible olla amb nansa**. La vora és exvasada amb el llavi pla. Només es conserva la meitat de l'arrenc de la nansa. La pasta és de color gris clar amb nòduls de quars i de mica. Són molt perceptibles les marques del torn.

- UE 32008

#### **E98-1453**

**Fragment d'olla amb arrencament de nansa.** El diàmetre de la boca és de 15 cm. La vora és exvasada amb el llavi còncav. Només se'n conserva el coll i l'inici de la panxa. Podria tenir una segona nansa que ha desaparegut.

La pasta és de color gris fosc, amb un desgriexant de quars molt visible i nombrosos forats produïts per la coccio.

- UE 32010

#### **E98-1536**

**Olla de ceràmica grisa medieval.** No és sencera però s'ha conservat una part del fons, bona part de la vora i gairebé tres quartes parts de la resta. La boca té un diàmetre de 15 cm i a la zona de la panxa fa 26,3 cm d'amplada. Aquesta peça devia tenir com a mínim una nansa de cinta vertical perquè la zona de la vora està trencada just on hi hauria d'anar la nansa i el buit que n'ha quedat correspon a seva amaplada.

La vora és exvasada amb el llavi lleugerament còncav i té un encaix interior per a la tapadora. La pasta és de color gris fosc amb nombroses partícules de desgriexant de quars i mica.

El fons no és pla, té forma arrodonida.

L'únic motiu decoratiu que s'aprecia és molt poc marcat, en algun fragment hi ha una tènue línia incisa.

#### **E98-1545**

**Fragment d'olla,** la vora és exvasada és exvasada amb el llavi còncav, presenta encaix interior per a la tapadora. La pasta és de color gris clar amb nòduls ben visibles de desgriexant quars i de mica. La ceràmica és força pesant (igual que la peça E98-32013-2442) i les marques de torn són molt perceptibles per la cara interior de l'olla. S'han conservat les restes de dues línies incises sobre les espatlles que segurament es creuaven en algun punt.

#### **E98-1564**

**Fragment d'olla.** La boca té 18 cm de diàmetre. La vora és exvasada amb el llavi pla i té encaix interior per a la tapadora. La pasta és de color gris fosc, amb nombroses partícules de desgriexant de quars i mica molt visibles. Sobre la panxa presenta una línia incisa que s'estén per tot el seu contorn com a motiu decoratiu.

#### **E98-1569**

**Fragment d'olla amb broc pinsat.** La boca té un diàmetre aproximat de 19 cm. El broc és incomplet. La vora és exvasada amb el llavi còncav. La superfície de la peça és força irregular. La pasta és de color gris fosc amb partícules de desgriexant de quars i mica (de fins a 4 mm de costat). Té una línia incisa contínua sobre la panxa que la decora.

- UE 32013

#### **E98-2442**

**Fragment d'olla.** La vora és exvasada amb el llavi còncav. El diàmetre de la boca és de 20 cm. La pasta és de color gris clar molt irregular. A l'interior presenta un ratllat produït per una espècie de pinta quan la peça encara era molla o fins i tot quan s'estava realitzant, també es veuen perfectament les marques del torn, que són tan profundes i pronunciades que fa pensar en la utilització d'un torn lent. Contràriament al que succeeix amb la resta de les ceràmiques analitzades,

es tracta d'una pasta molt pesant. A les espatlles presenta tres línies incises paral·leles contínues com a decoració.

- **UE 31019**

**E98-991**

**Fragment d'olleta amb broc pinsat es conserva força sencera fins a l'alçada de la panxa.** El diàmetre de la boca és de 15 cm i a la panxa, el diàmetre màxim és de 21 cm. La pasta és de color gris fosc, i està molt afectada pel foc ja que algunes parts presenten un to rogenc. Té desgredant de quars i de mica molt perceptible, els nòduls de quars en alguna zona tenen fins a 3 mm de costat. La peça resultant és molt lleugera. La vora és exvasada amb el llavi pla i presenta encaix interior per a la tapadora. La superfície és molt irregular i presenta una deformació deguda a l'estirament del broc quan la peça s'estava fabricant. No presenta cap decoració.

**Vores i decoracions**

- **UE 32002**

**E98-1108**

Fragment de vora de ceràmica d'un color gris plom clar. El llavi és arrodonit i presenta un encaix per a la tapadora. En el material de la pasta s'hi observen fragments de quars i mica força grollers.

**E98-1114**

Fragment de ceràmica de color gris plom. Presenta un desgredant amb alguns fragments de quars i de mica força grans. Es tracta d'un fragment de nansa.

**E98-1215**

Fragment de vora de ceràmica de color gris fosc. En la pasta s'hi pot observar el desgredant de quars i mica. La vora és força inclinada i presenta un encaix per a la tapadora. La resta de la peça presenta una decoració linial en horitzontal i diagonal. El diàmetre de la peça és de 22 cm.

**E98-1116**

Fragment de ceràmica de color gris clar. Pertany a una vora amb un llavi recte. Amb el desgredant de quars i mica apreciable.

**E98-1117**

Fragment de ceràmica de color gris plom. El desgredant de la pasta és inapreciable. Correspon a una vora molt rodona i força estreta. Sembla que és l'inici d'un broc.

**E98-1121**

Fragment de ceràmica de color gris on el desgredant és apreciable. S'observa l'acció del foc en la peça. Té una vora estreta i rodona. La peça presenta una forma ondulada, possiblement pertanyent a un broc.

**E98-1145**

Fragment de ceràmica; una vora recte amb la pasta de color gris molt clar i amb fragments grollers de quars i mica. Presenta encaix per a la tapadora.

**E98-1213**

Fragment de vora de ceràmica de color gris plom. S'hi pot observar un desgredant molt groller de quars i mica. El llavi de la vora és molt recte i inclinat.



**E98-1214**

Fragment de ceràmica de color gris plom, sense apreciar-se el desgreixant. Presenta decoració lineal que travessa tota la peça.

**E98-2708**

Fragment de vora de ceràmica de color gris plom. Es pot observar fàcilment la presència de desgreixant. El llavi presenta una forma força recta.

- **E98-32008**

**E98-456**

Fragment de vora de ceràmica, presenta uns 17 cm de diàmetre. La pasta és de color taronja i s'observa que ha estat exposada al foc (pel seu color més fosc en algunes parts). Té un desgreixant força groller de quars i mica. Presenta una decoració ondulada de 0,4 cm de gruix. La vora és molt arrodonida.

**E98-1451-A**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. Concretament el color és un gris clar. La pasta té restes de desgreixant de quars i mica. El diàmetre de la peça és de 18 centímetres i presenta encaix per a tapadora. Hi observem una decoració incisa lineal que travessa el fragment en diagonal.

**E98-1451-B**

Fragment de ceràmica medieval de color gris plom. Presenta desgreixant de quars i mica a la pasta. Observem una decoració incisa amb línies corbes.

**E98-1451-C**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. A la pasta s'hi pot observar el desgreixant de quars i mica i té un color gris plom. El diàmetre de la peça és de 16 centímetres i té encaix per tapadora. Presenta una decoració incisa lineal transversal i podem observar restes de pintura sota el llavi de la vora.

**E98-1451-D**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. A la pasta s'hi pot observar el desgreixant de quars i mica i té un color gris plom. El diàmetre de la peça és de 16 centímetres i té encaix per tapadora. Presenta decoració incisa lineal que travessa el fragment.

**E98-1451-E**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. Concretament el color és gris plom. Té desgreixant de quars i mica. El diàmetre de la peça és de 14 centímetres i presenta encaix per a tapadora. Té decoracions incises lineals.

**E98-1451-F**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. A la pasta s'hi pot observar el desgreixant de quars i mica i té un color gris plom. El diàmetre de la peça és de 16 centímetres i té encaix per tapadora.

**E98-1451-G**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. La pasta és de color gris plom i presenta desgreixant de quars i mica. El diàmetre de la peça és de 16 centímetres i presenta encaix per tapadora.

**E98-1451-H**

Fragment de ceràmica medieval de color gris plom. El desgredixant de la pasta és molt fi i la peça presenta una decoració incisa lineal que la travessa.

**E98-1536**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. S'observa desgredixant de quars i mica i el color és gris clar. La vora és de llavi còncav i presenta encaix per tapadora. El diàmetre de la peça és 14 centímetres. Observem decoració incisa lineal que travessa el fragment horitzontalment just sota el llavi.

**E98-1106-A**

Fragment de ceràmica medieval de color gris plom. Hi observem desgredixant de quars i mica. Presenta decoració incisa lineal.

**• E98-32010****E98-1106-B**

Fragment de ceràmica medieval de color gris plom. Hi observem desgredixant de quars i mica. Presenta decoració incisa lineal que travessa el fragment horitzontalment.

**E98-1106-C**

Fragment de ceràmica medieval de color gris plom. Presenta desgredixant de quars i mica. Hi observem decoració incisa lineal.

**E98-1535**

Fragment de ceràmica medieval de color gris plom. Presenta un desgredixant molt fi de quars i mica. Hi observem una decoració incisa lineal que travessa el fragment horitzontalment.

**E98-1536**

Fragment de ceràmica medieval de color gris clar. Observem desgredixant de quars i mica a la pasta. Presenta decoració incisa lineal que travessa el fragment horitzontalment.

**E98-1564-A**

Fragment de ceràmica medieval de color gris plom. Hi observem restes de cremat. Presenta desgredixant de quars i mica. Té decoració incisa lineal que travessa el fragment horitzontalment.

**E98-1564-B**

Fragment de ceràmica medieval de color gris clar. Hi observem desgredixant de quars i mica. Presenta decoració incisa lineal consistent en dues línies que travessen el fragment horitzontalment.

**E98-1569-A**

Fragment de ceràmica medieval de color gris plom. Presenta desgredixant de quars i mica. Hi observem decoració incisa lineal que travessa el fragment horitzontalment.

**E98-1569-B**

Fragment de ceràmica medieval de color gris clar. Observem desgredixant de quars i mica. Presenta decoració incisa lineal de forma ondulada.

**E98-1569-C**

Fragment de ceràmica medieval de color gris clar. Presenta desgredixant de quars i mica. Hi observem decoració incisa lineal que travessa el fragment horitzontalment.

**E98-1569-D**

Fragment de ceràmica medieval de color gris clar. Observem desgreixant de quars i mica. Presenta decoració incisa lineal.

- **UE 32012**

**E98-2342**

Fragment de vora de ceràmica gris, molt degradada. Presenta un llavi rodó i desgastat. No s'aprecia el desgreixant.

**E98-2343**

Fragment de ceràmica, concretament, una vora de ceràmica gris, molt petita. Té el llavi rodó i el desgreixant és molt fi. Sembla que ha patit el contacte amb el foc, ja que està cremada.

**E98-2343**

Fragment de vora de ceràmica gris. Presenta un llavi pla i recte amb una simple decoració lineal l'acabament d'aquest llavi. En la pasta es pot apreciar un desgreixant força groller de quars i mica. La peça presenta un diàmetre de 16 cm.

- **E98-32013**

**E98-1443**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. Té un color gris clar i hi apreciem desgreixant de quars i mica. La peça presenta encaix per tapadora. No presenta decoració i el fragment és massa petit per determinar el diàmetre de la peça.

**E98-1453**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. Té un color gris clar. Presenta desgreixant molt fi de quars i mica. No hi observem encaix per tapadora i el fragment és massa petit per calcular el diàmetre de la peça.

**E98-1535**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. Té un color gris plom. Hi apreciem desgreixant molt fi de quars i mica. Presenta encaix per tapadora. El fragment és massa petit per determinar el diàmetre de la peça.

**E98-2442-A**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. S'observa desgreixant de quars i mica i és de color gris plom. Podem apreciar-hi les marques del torn. Presenta decoració incisa lineal que travessa el fragment horitzontalment. El fragment és massa petit per calcular el diàmetre de la peça.

**E98-2442-B**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. Hi apreciem desgreixant de quars i mica i és de color gris clar. Observem decoració incisa lineal que travessa el fragment horitzontalment just sota el llavi. Presenta símptomes de cremat. El fragment és massa petit per calcular el diàmetre de la peça.

**E98-2442-C**

Fragment de ceràmica medieval pertanyent a una vora. Apreciem el desgreixant de quars i mica i és de color gris clar per la part externa i un color rogenc per la part interna. No presenta decoració.

**E98-2442-D**



Fragment de ceràmica medieval de color gris clar. Hi observem desgreixant de quars i mica. Presenta una decoració incisa lineal que travessa el fragment horitzontalment.

**E98-2442-E** Fragment de ceràmica medieval de color gris plom pertanyent a una vora. A la pasta s'hi pot apreciar desgreixant de quars i mica. La peça presenta encaix per tapadora, i el fragment és massa petit per determinar-ne el diàmetre. Presenta una decoració lineal en forma triangular.

**E98-2442-F**

Fragment de ceràmica medieval de color gris clar. Presenta desgreixant de quars i mica. Hi observem una decoració incisa lineal.

**E98-2442-G**

Fragment de ceràmica medieval de color gris plom. Presenta desgreixant de quars i mica. S'hi aprecien algunes mostres de cremat. Observem decoració incisa lineal.

**E98-2442-H**

Fragment de ceràmica medieval de color gris per la cara externa i rogenc per la cara interna. Presenta un desgreixant groller de quars i mica. Hi observem una decoració incisa lineal que consta de dues ratlles que travessen el fragment horitzontalment.

• **UE 32026**

**E98-2581 A**

Fragment de vora de ceràmica de color gris plom. Es poden observar petits fragments de desgreixant de quars i mica. El llavi de la vora és molt recte. Presenta un encaix per a la tapadora. Es tracta d'una peça de 12 cm de diàmetre.

**E98-2581 B**

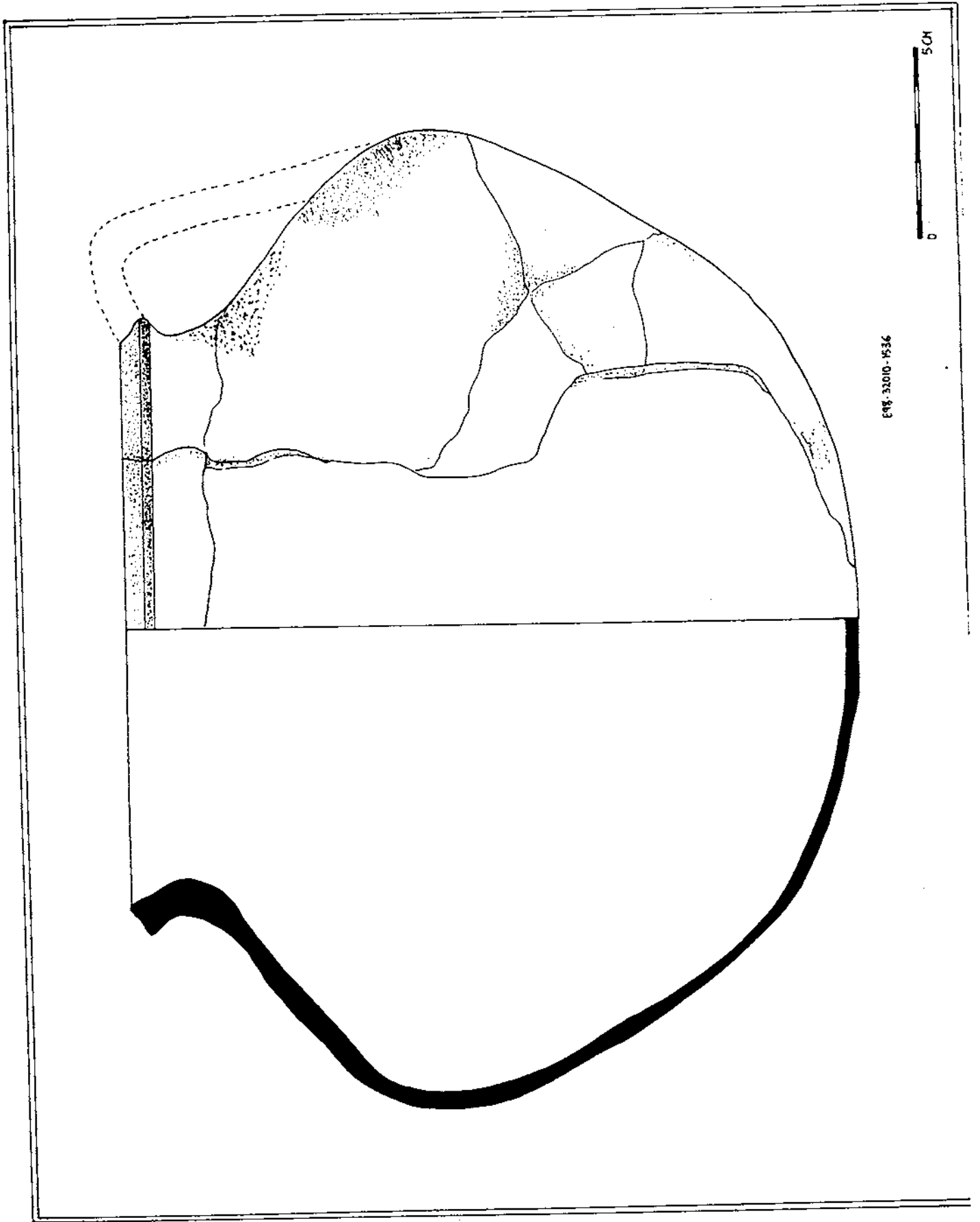
Fragment de vora força degradada de ceràmica, de color gris clar. El llavi de la vora és força recte. El desgreixant és força fi.

**E98-2581 C**

Fragment de vora de ceràmica de color gris clar. Presenta un desgreixant força groller de quars i mica. S'hi pot observar un encaix per a la tapadora.

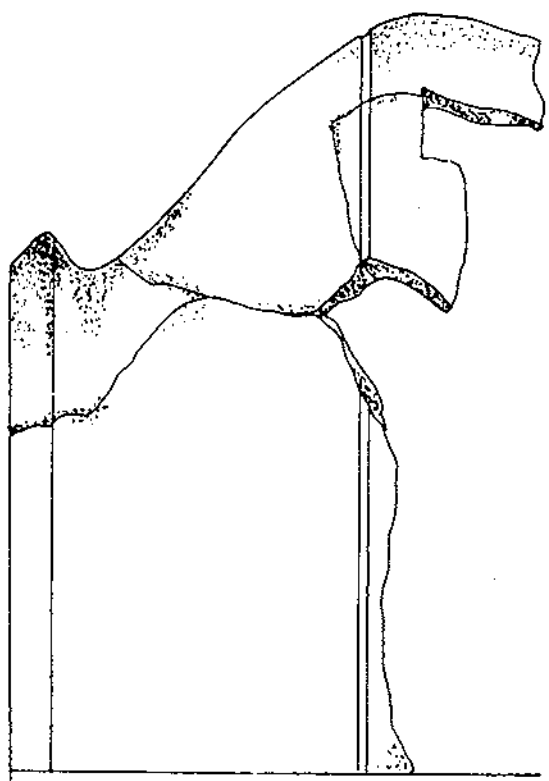
**E98-2581 D**

Fragment de ceràmica de color gris, possiblement una vora de llavi pla, pertanyent a un recipient. No s'hi aprecia el desgreixant.

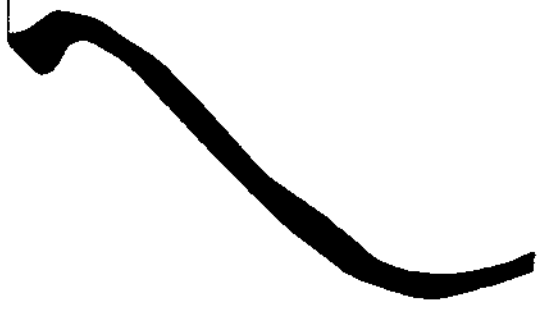
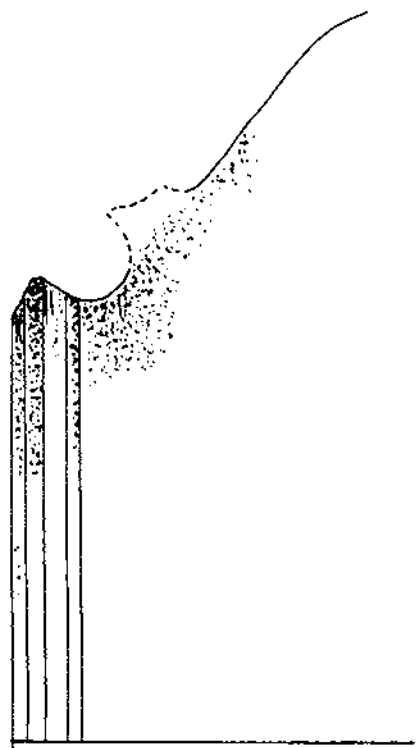


0.3  
0.1

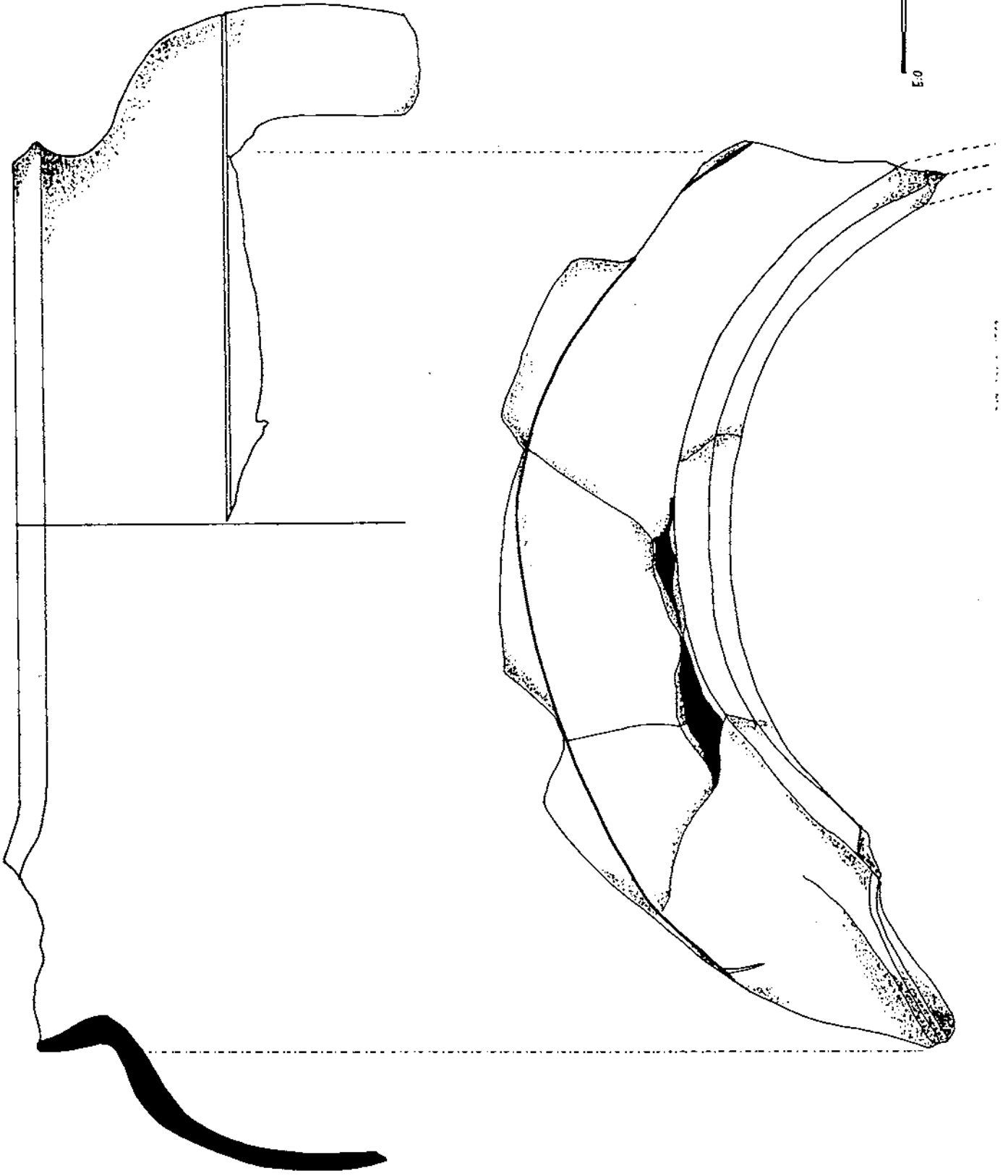
1931-0101E-BA3

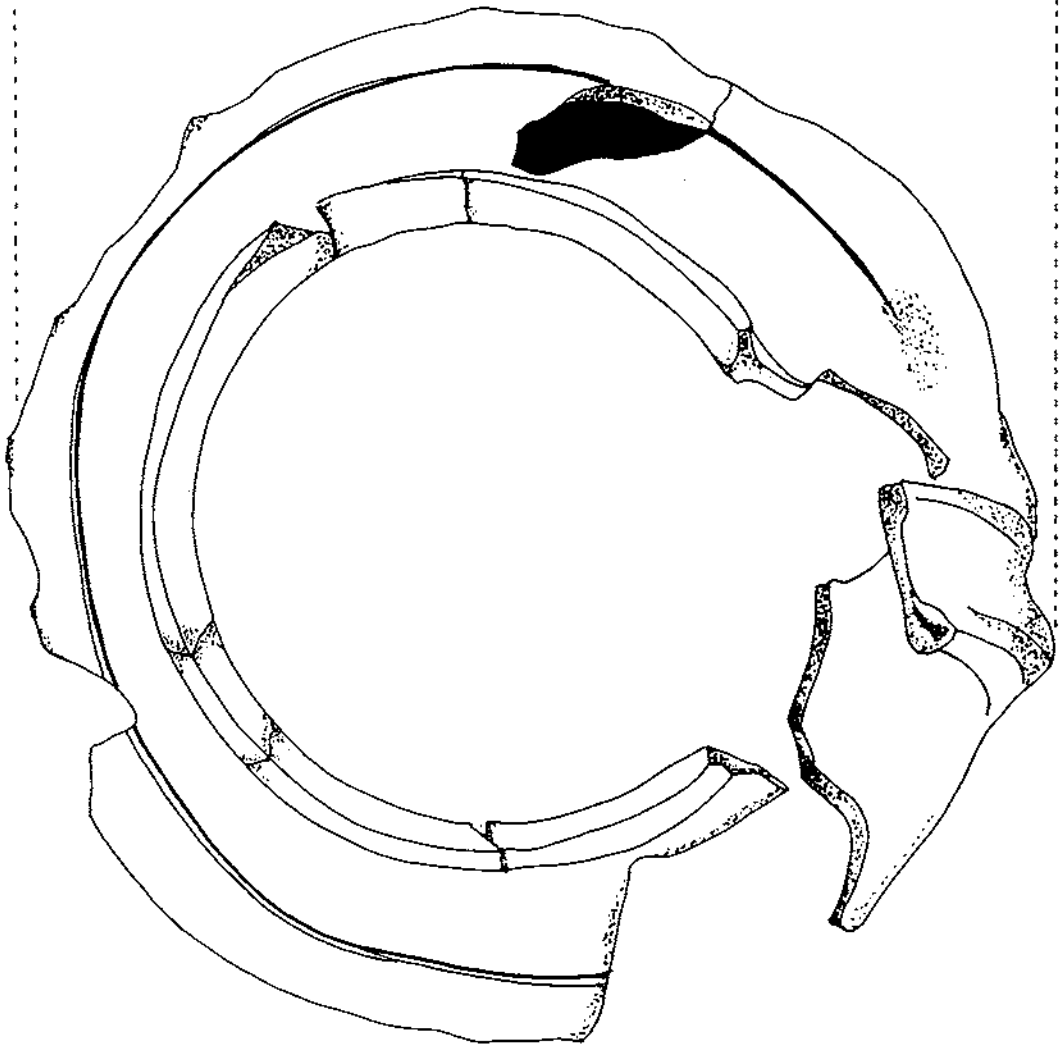
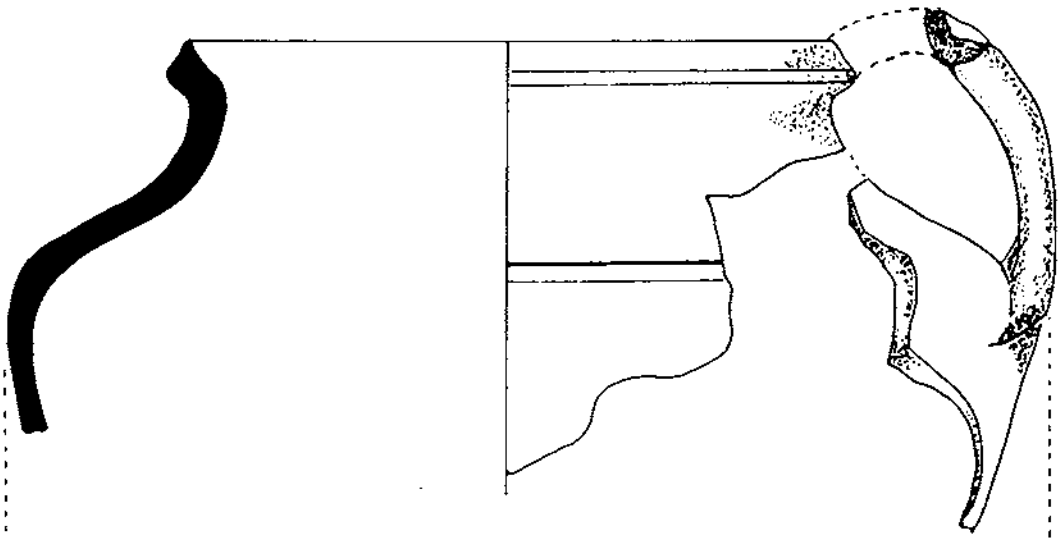


198-32000-1453









198-32002-406

1:0 5 CM

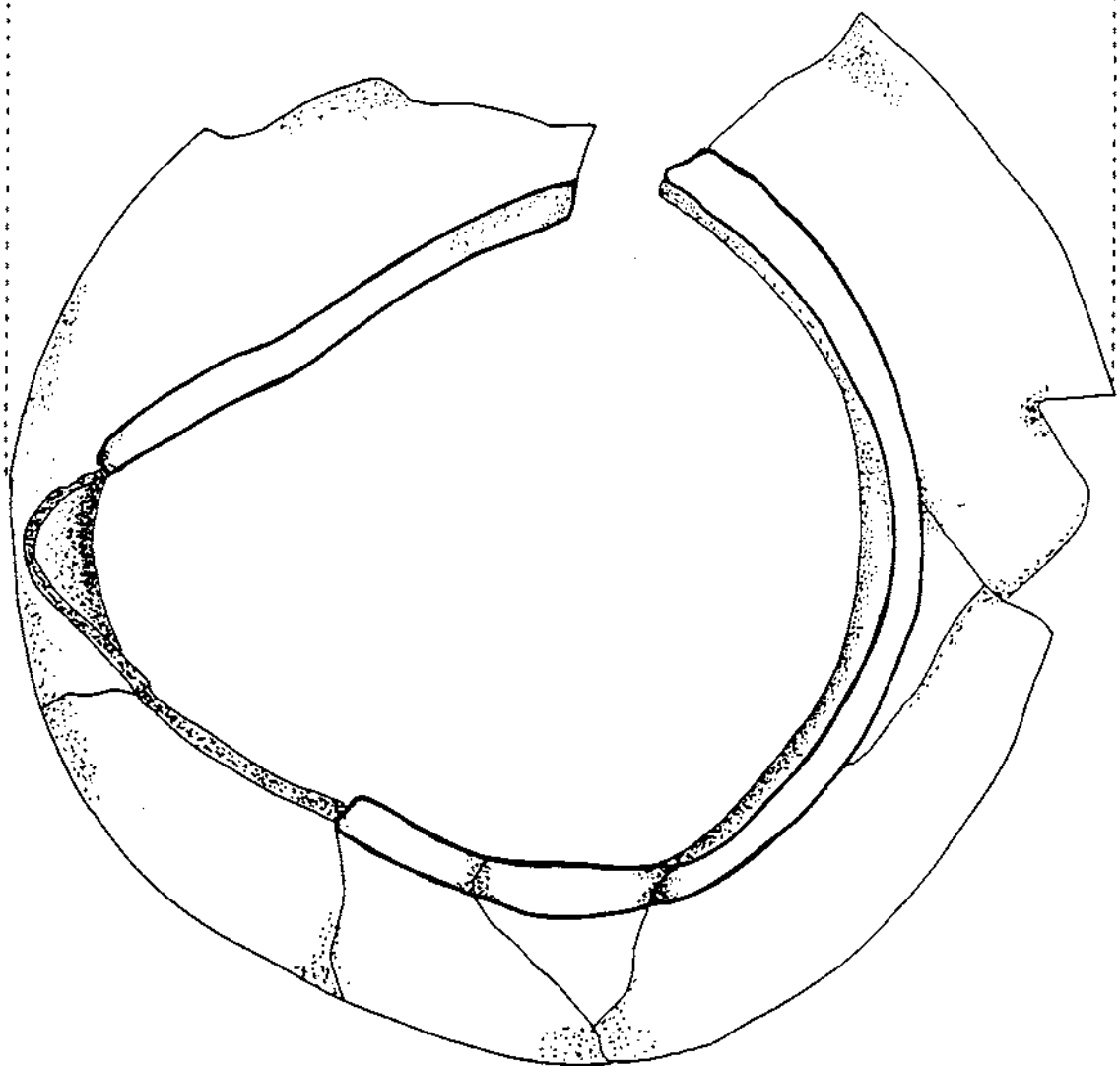
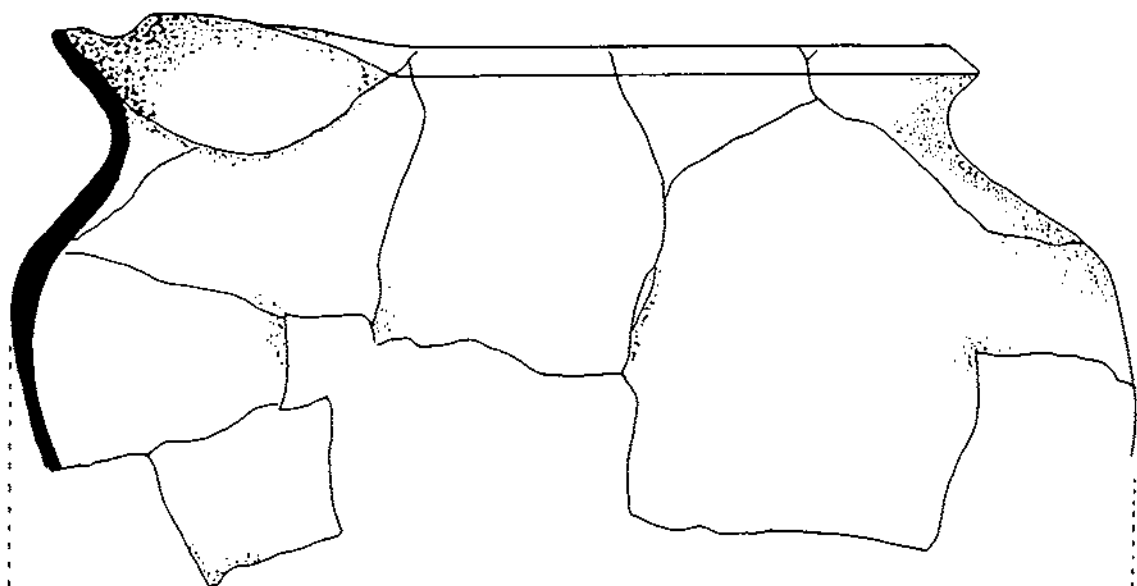
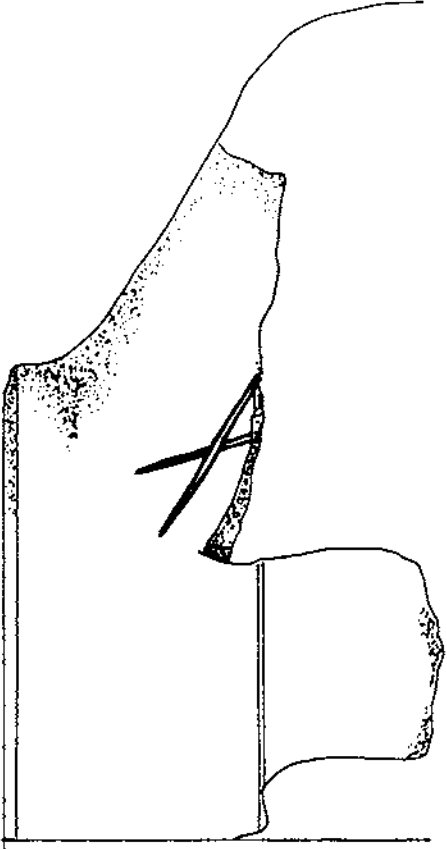


Fig. 31019-291

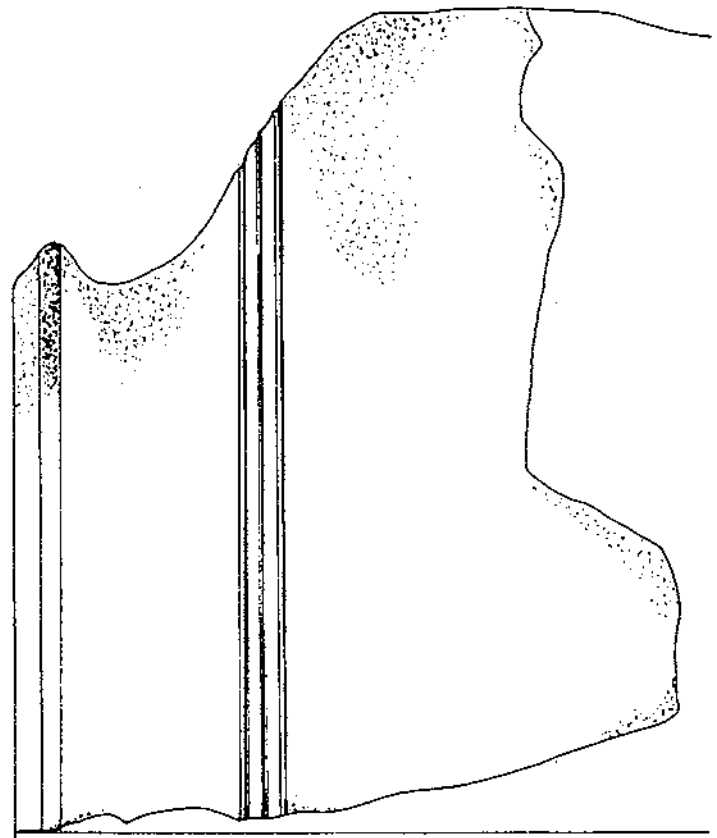




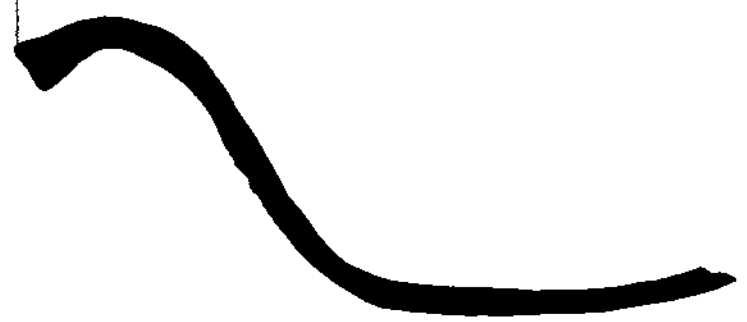
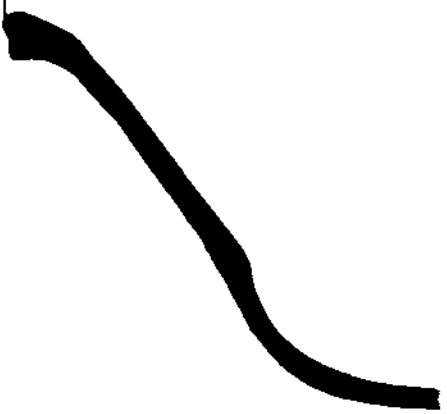
0 5CM

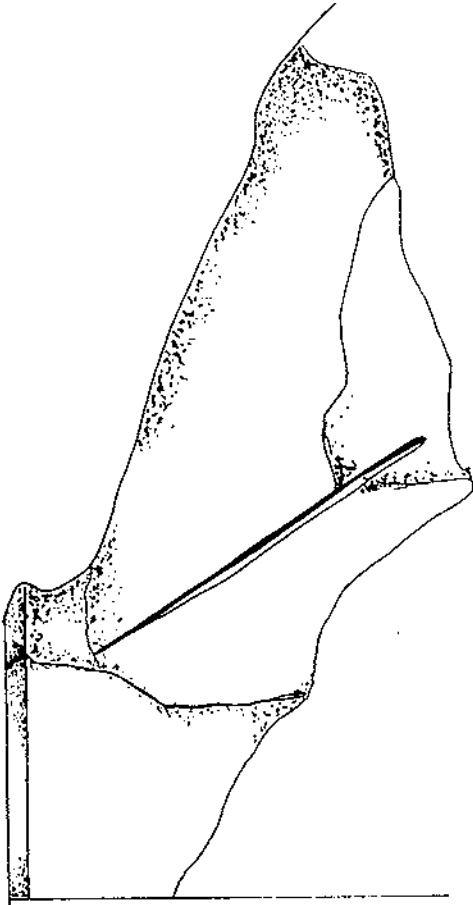


698 - 3202 - 40+

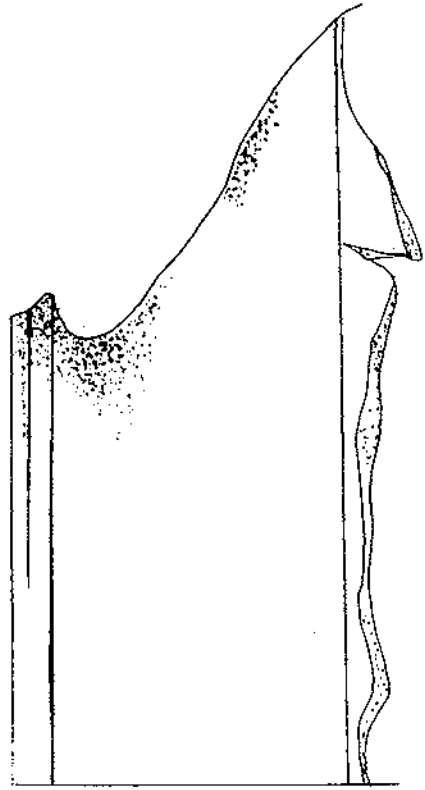


698 - 31013 - 2442



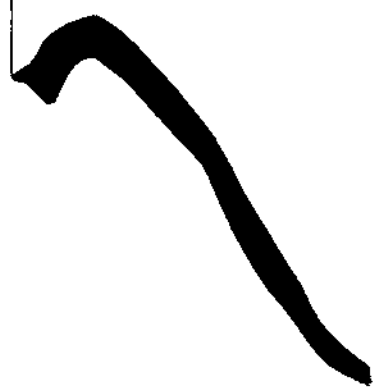
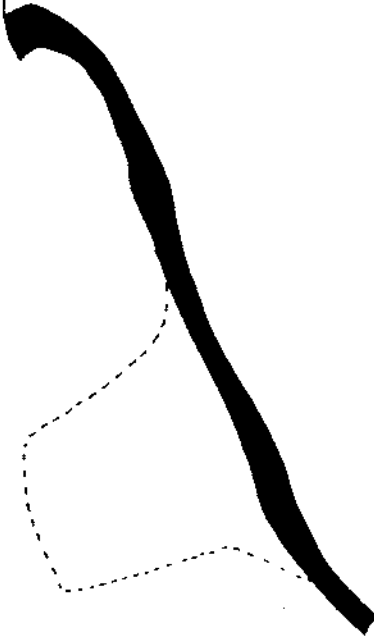


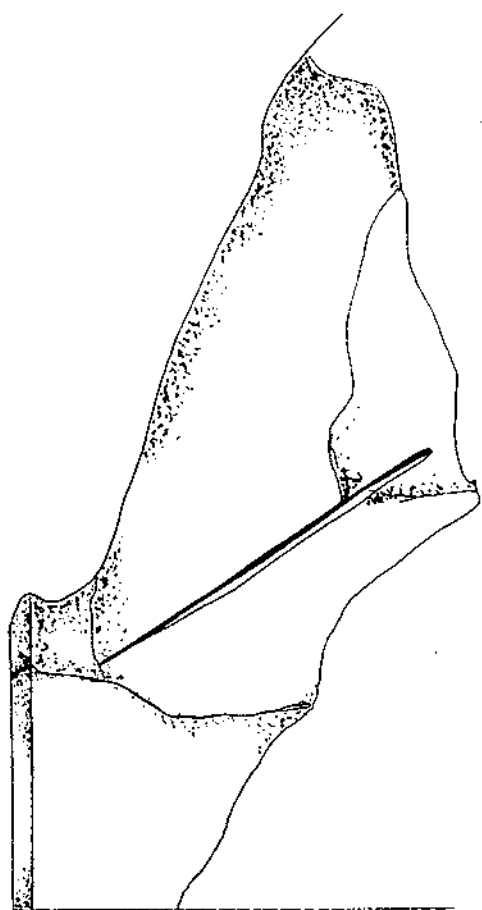
BMNH 32002.1164



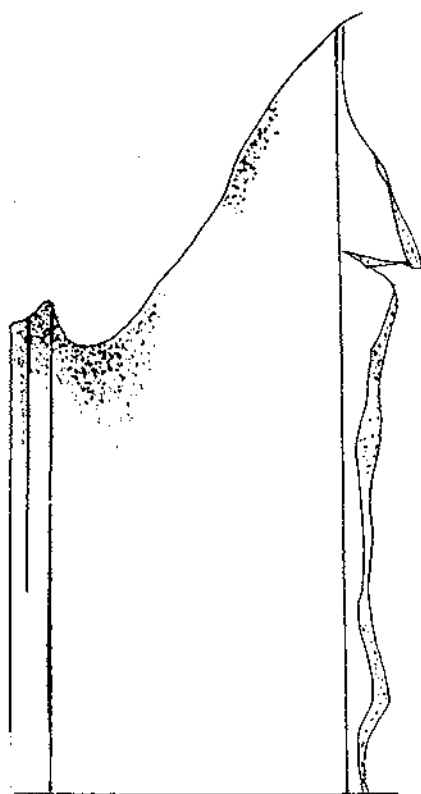
BMNH 32002.1163

0 5 cm

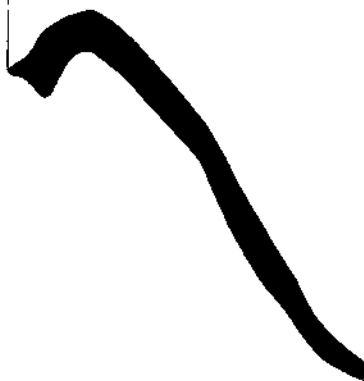
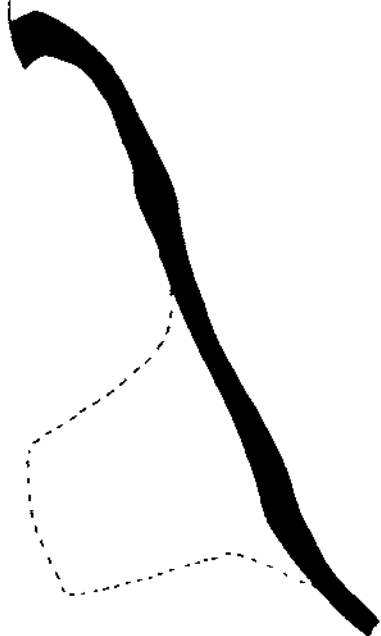




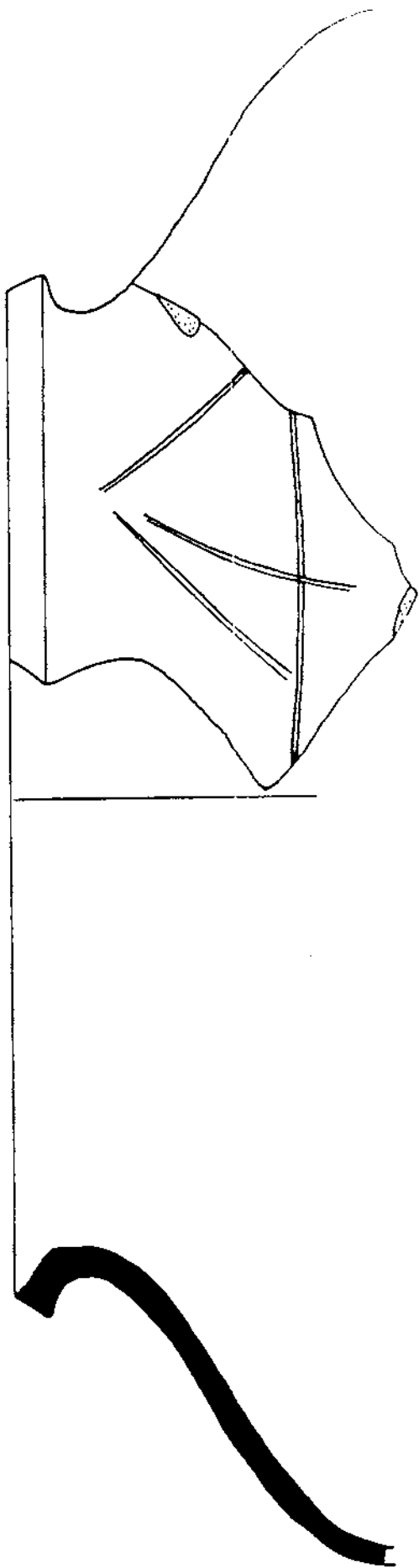
ENS. 32002.1164



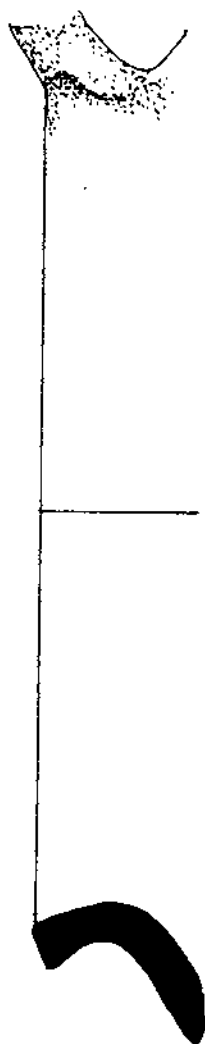
ENS. 32002.1119





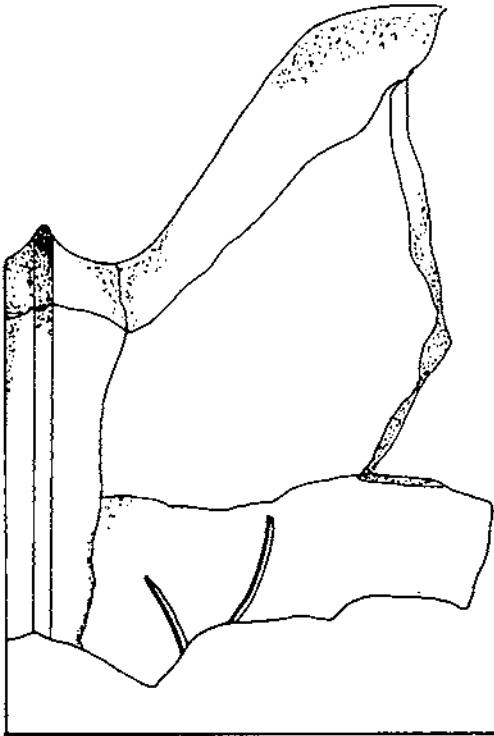


ERA-32002-1215

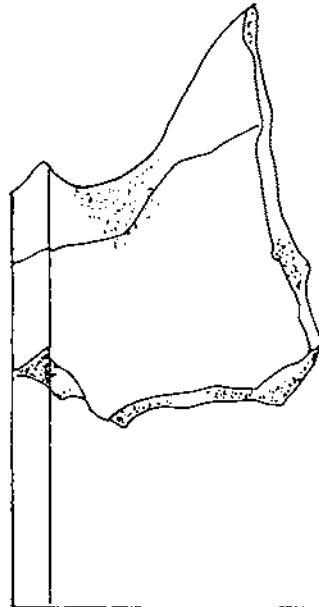


ERA-31006-1219

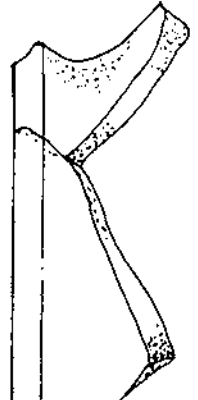




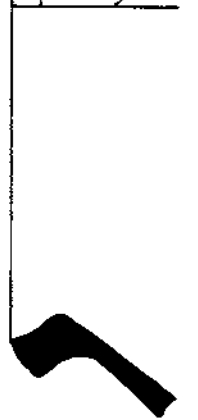
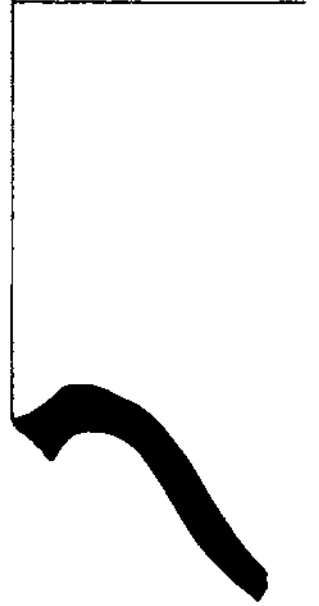
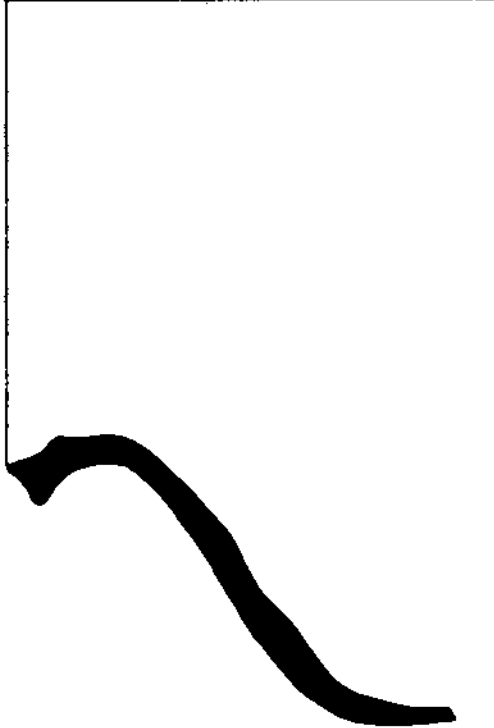
E98-32010-J545

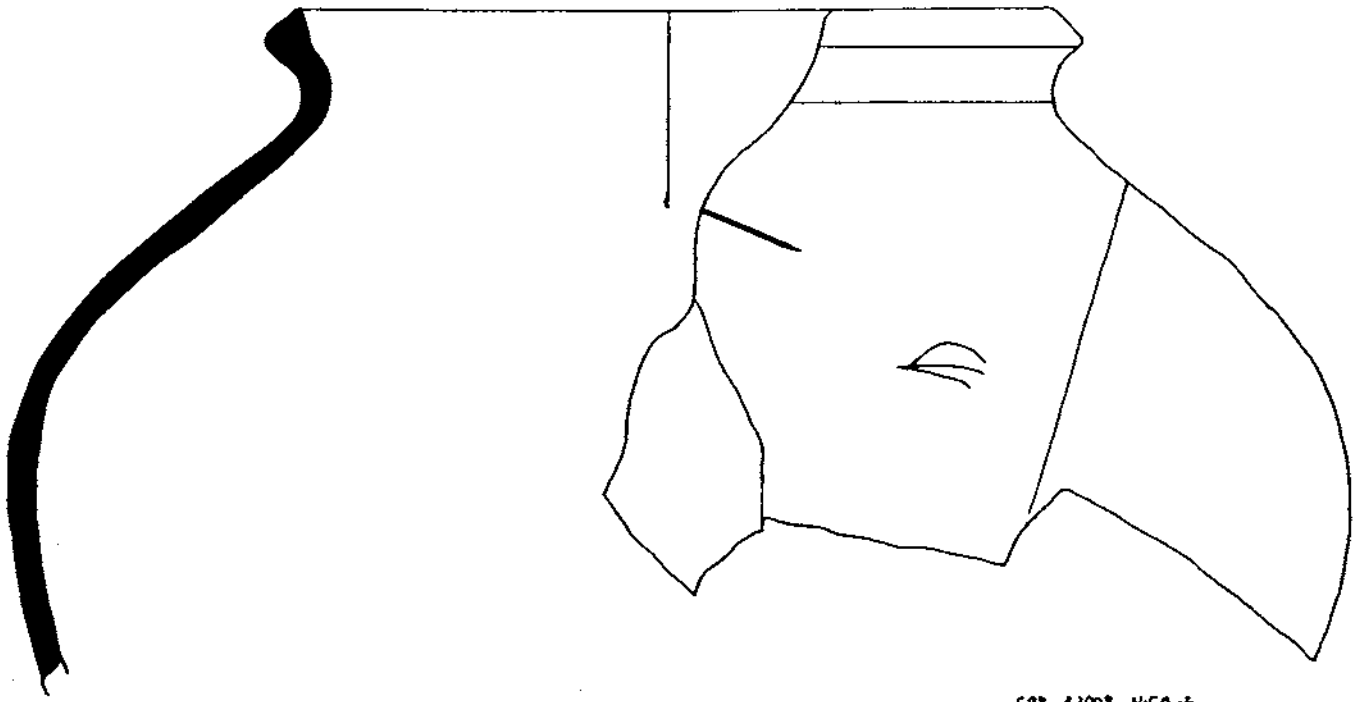


E98-32002-J109

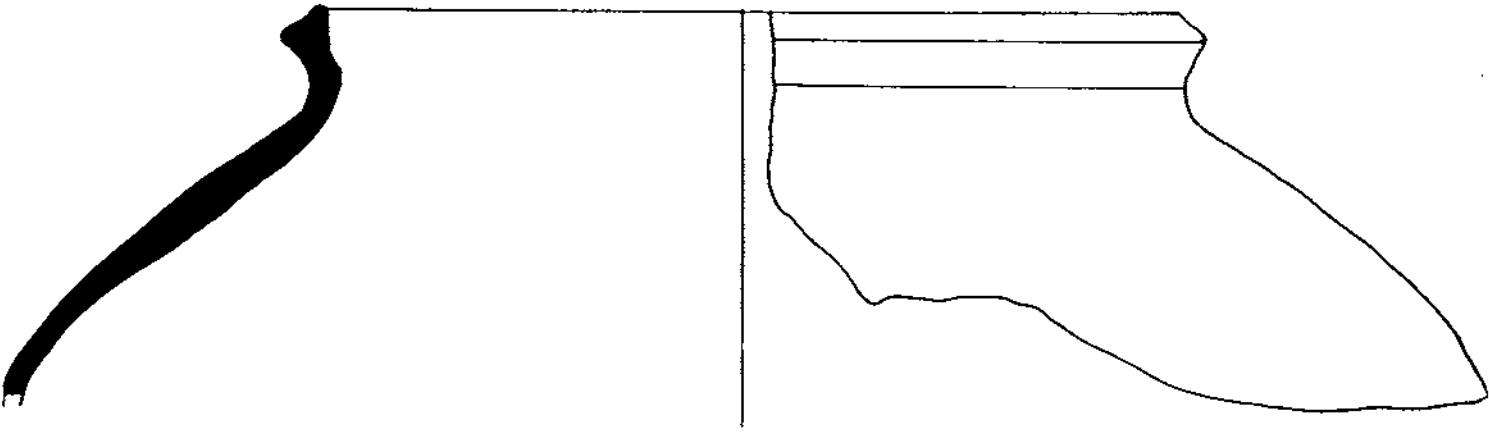


E98-32008-J453

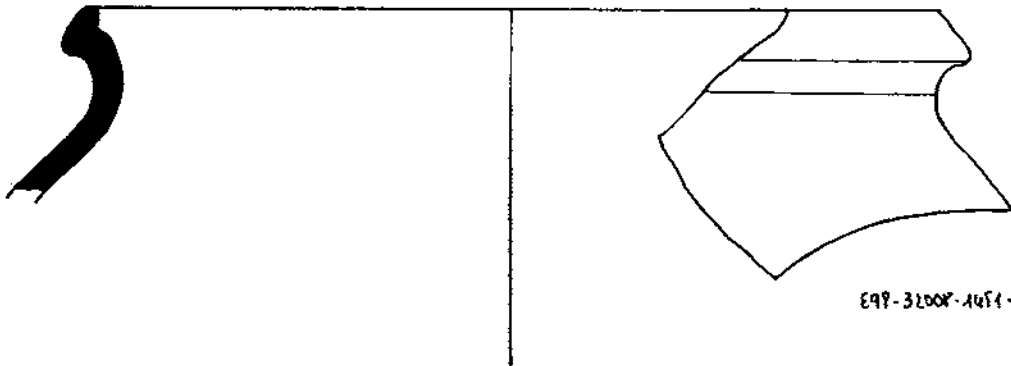




E98-32008-1451-E

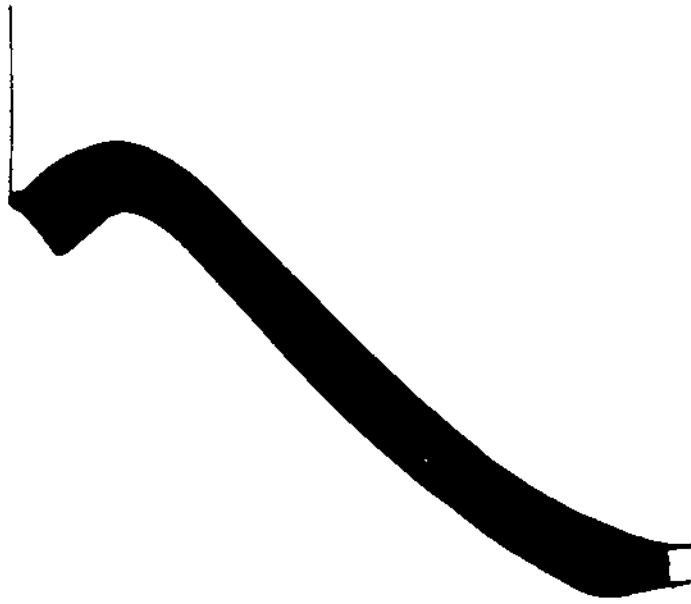
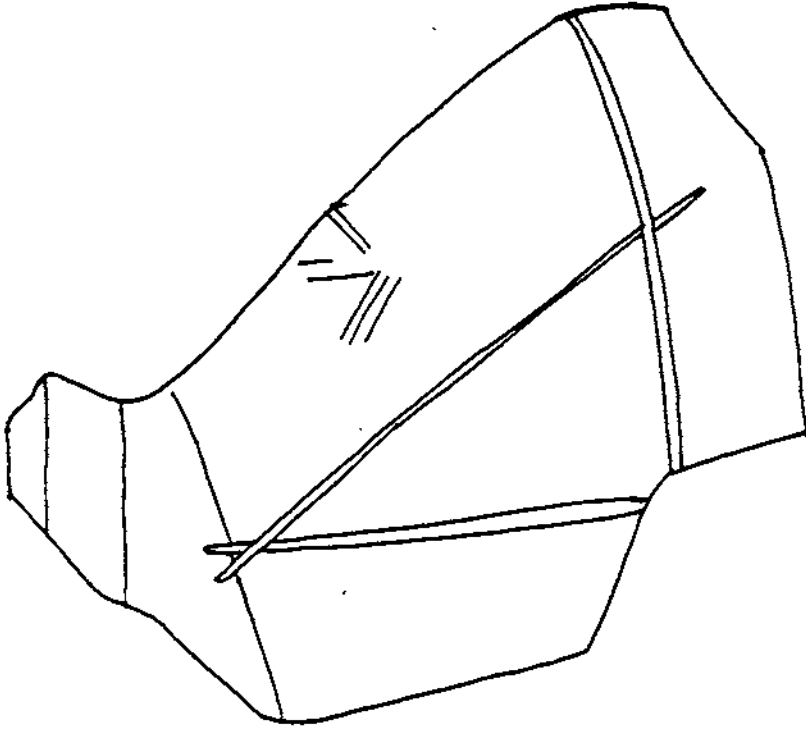


E98-32008-1451-F



E98-32008-1451-G

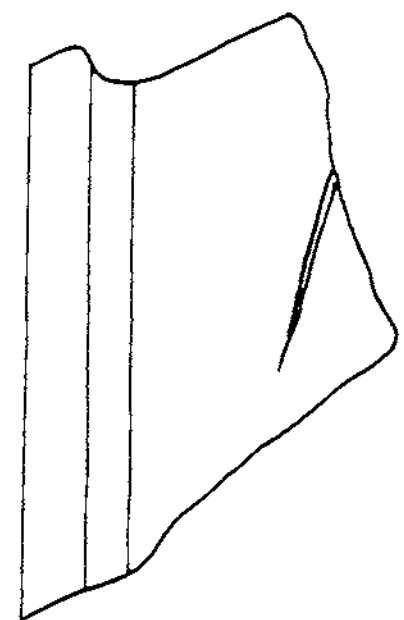




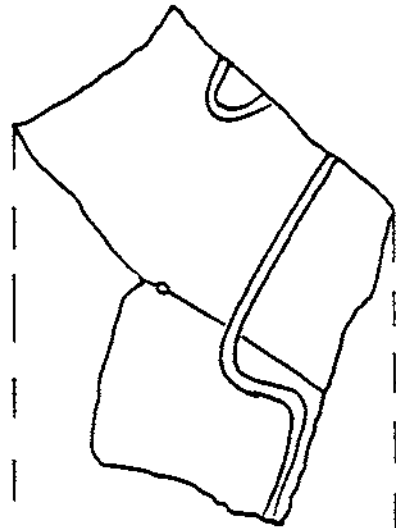
E91 - 32013 - 2442 - E





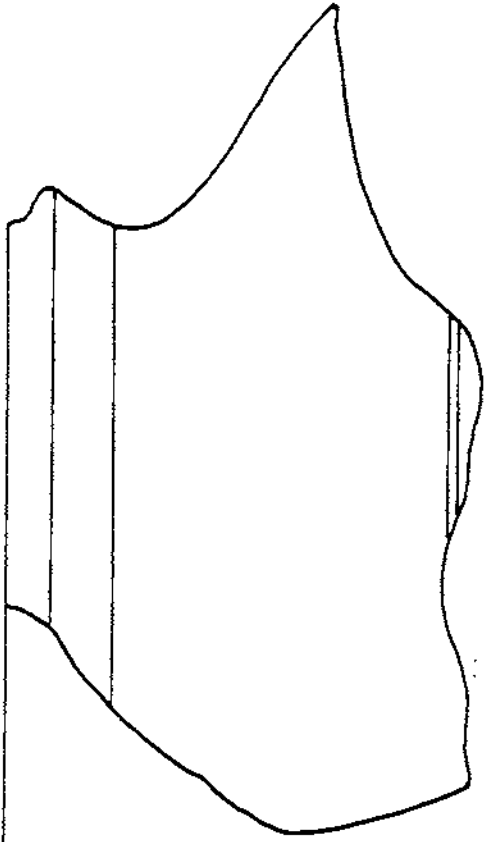


E98-32008-1454-A

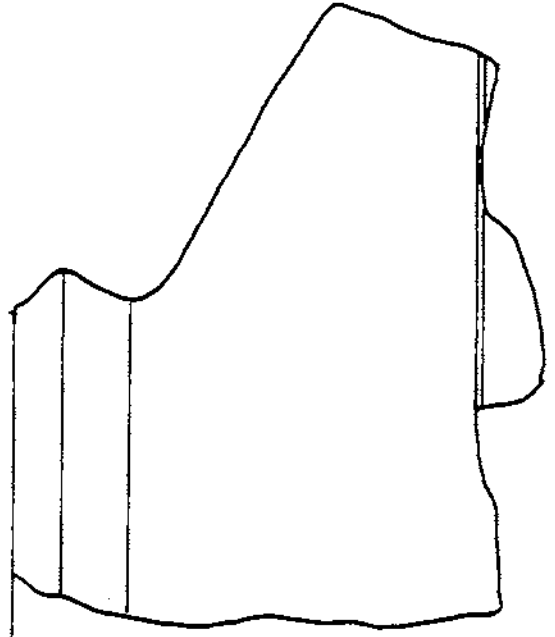


E98-32008-1454-B

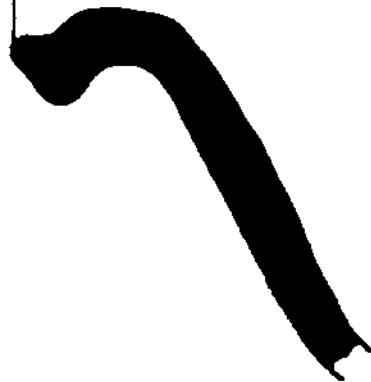
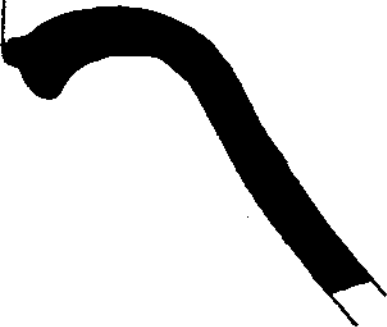


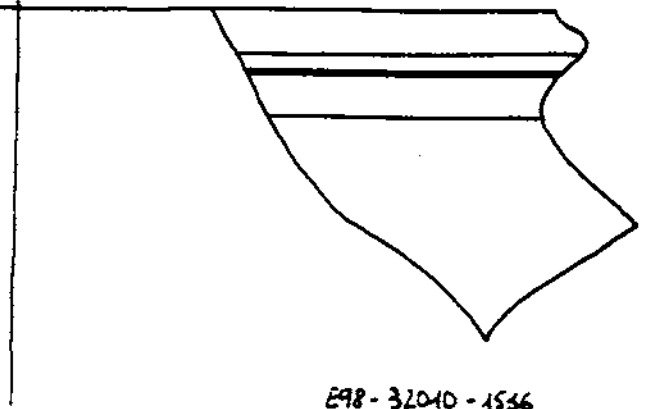
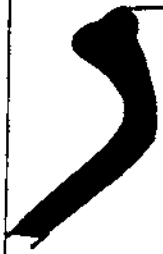


E98-32008-145A-C

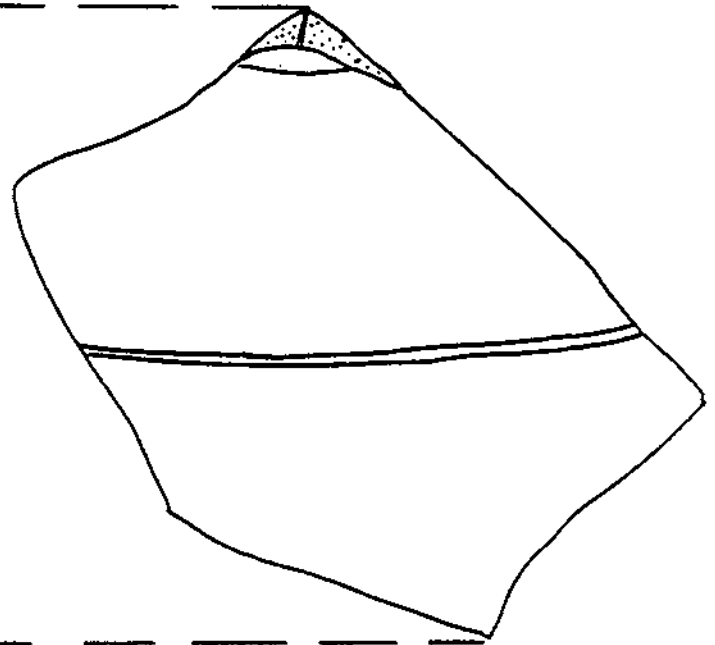


E98-32008-145A-D

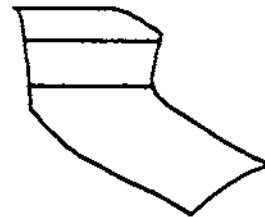




E98-32040-1536

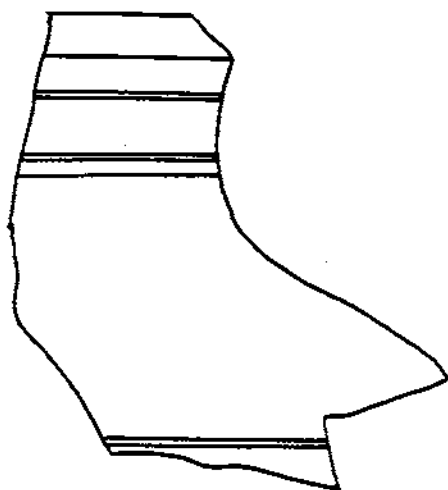
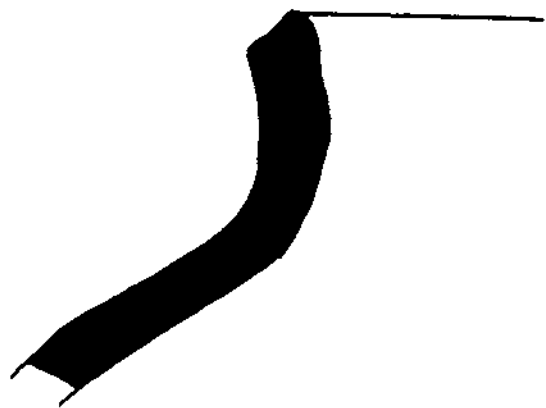


E98-32008-1451-H

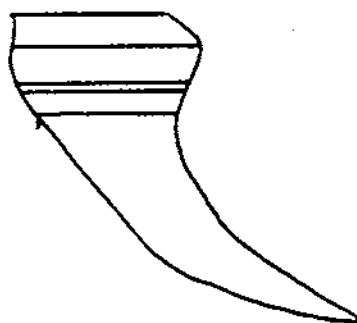
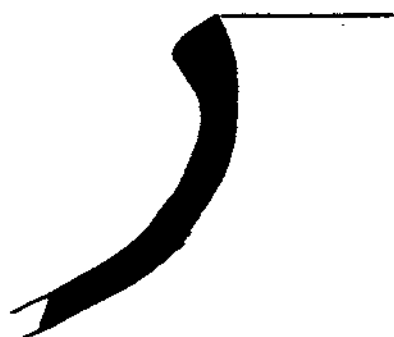


E9832043-1535

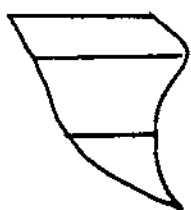
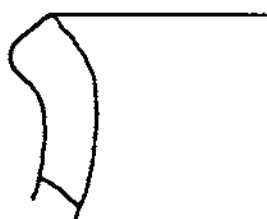




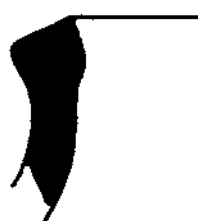
E98-32015-2442-A



E98-32015-2442-B



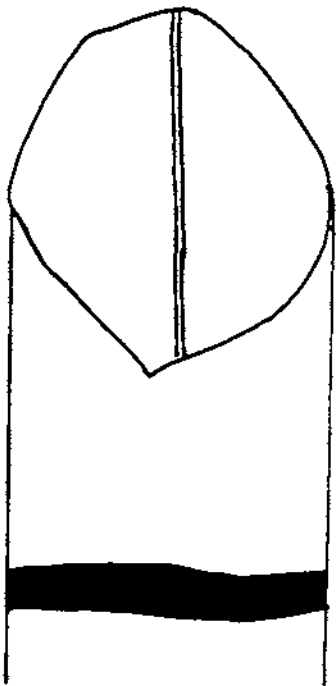
E98-2208-2442-C



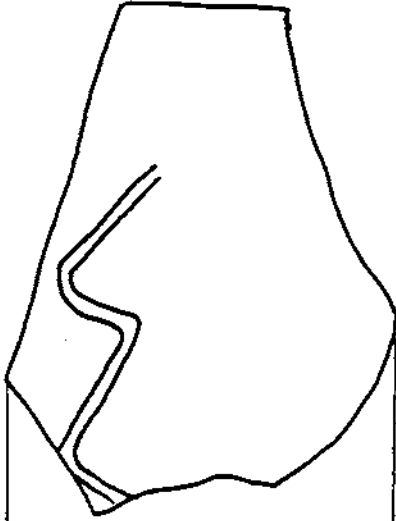
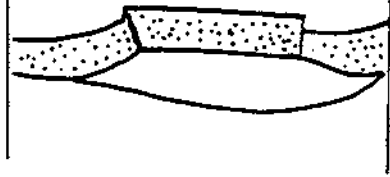
E98-32015-1443



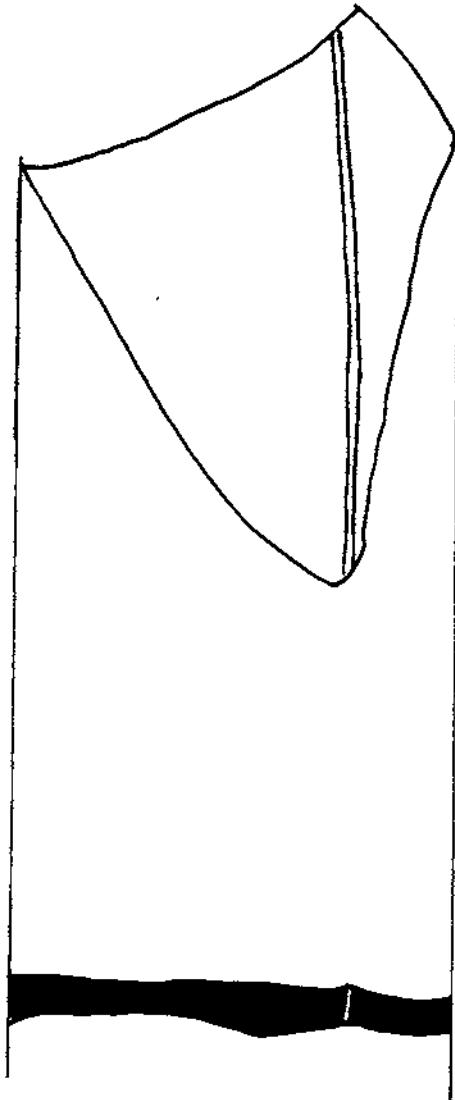




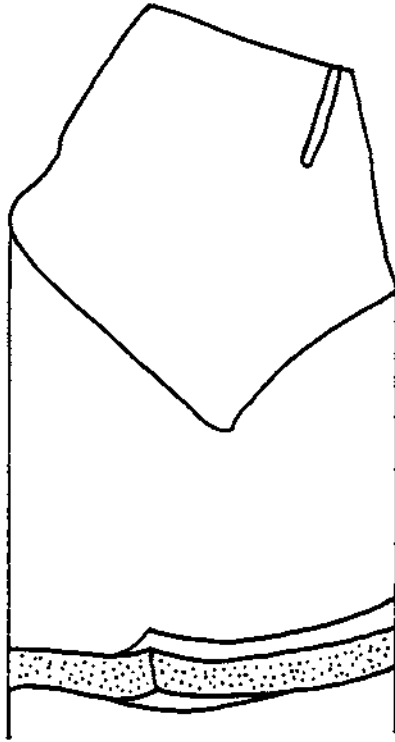
E98-32010-1569-A



E98-32010-1569-B

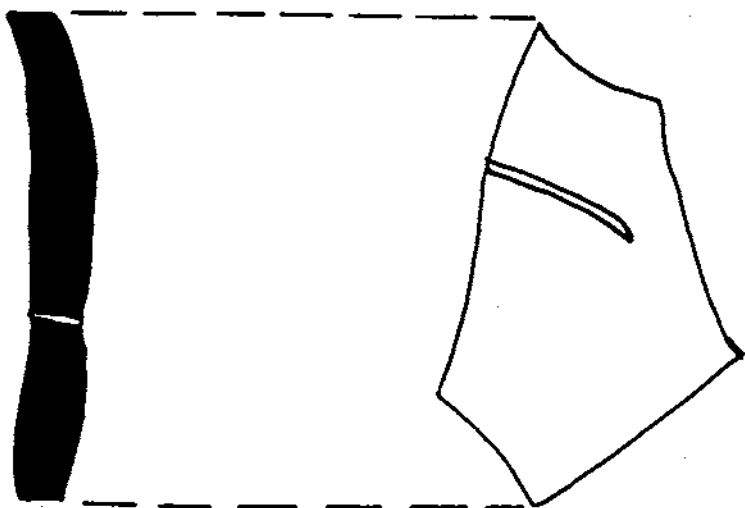


E98-32010-1569-C

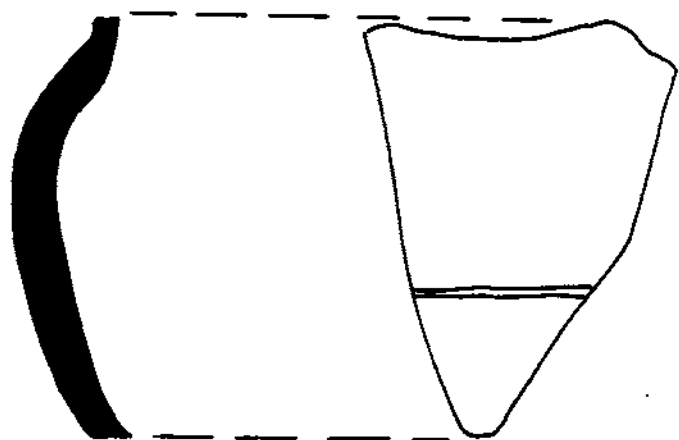


E98-32010-1569-D

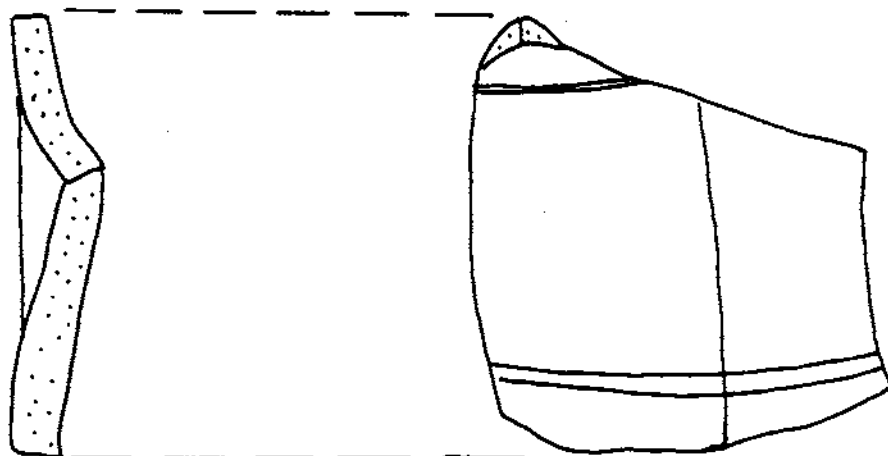




E98-32013-2442-F

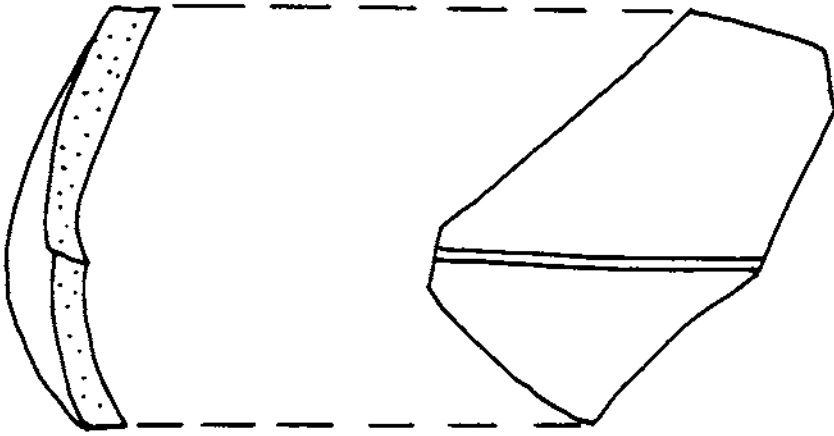


E98-32013-2442-G

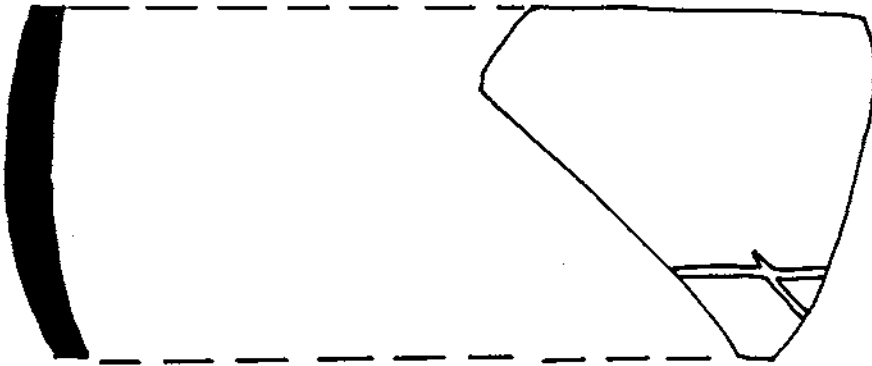


E98-32013-2442-H

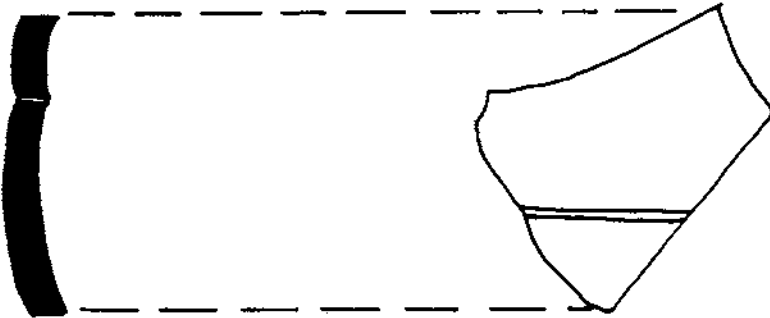




E98-32010-1106-B

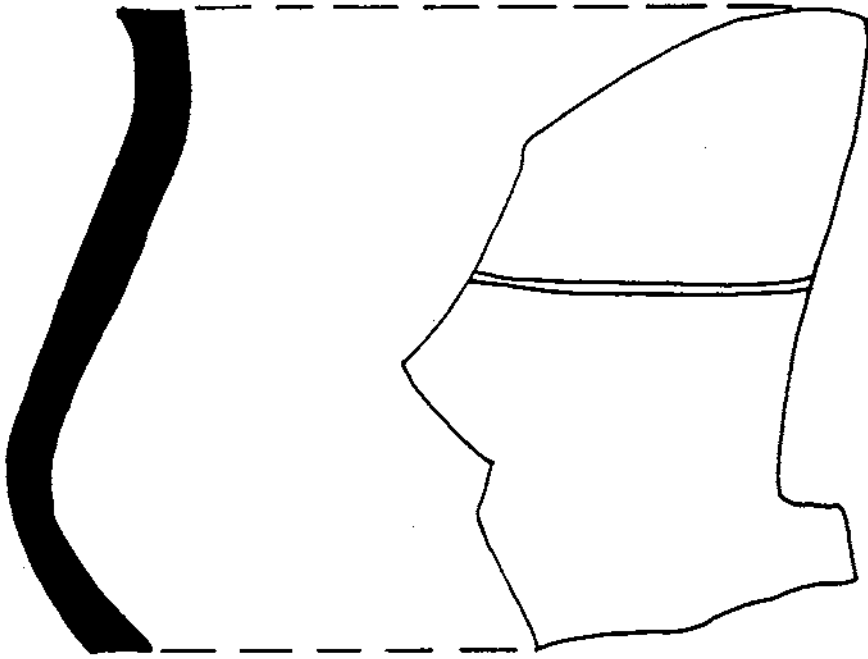


E98-32010-1106-C

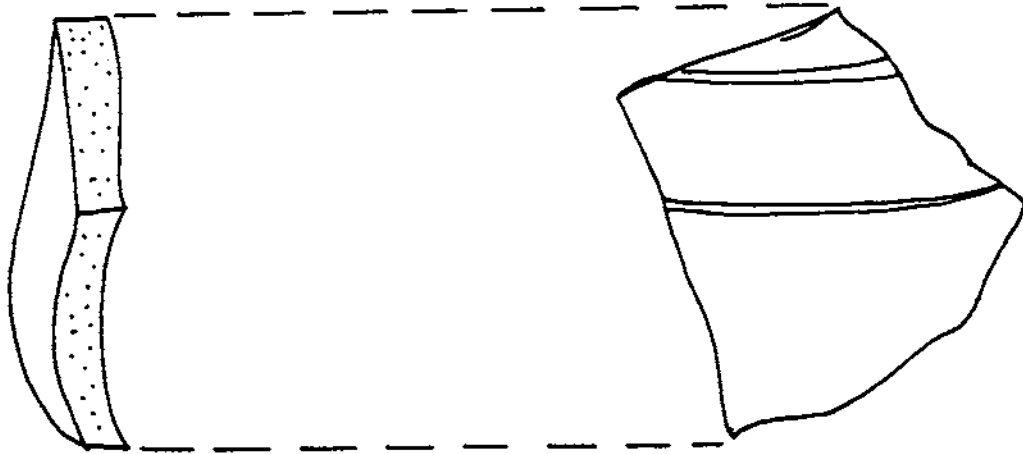


E98-32010-1536





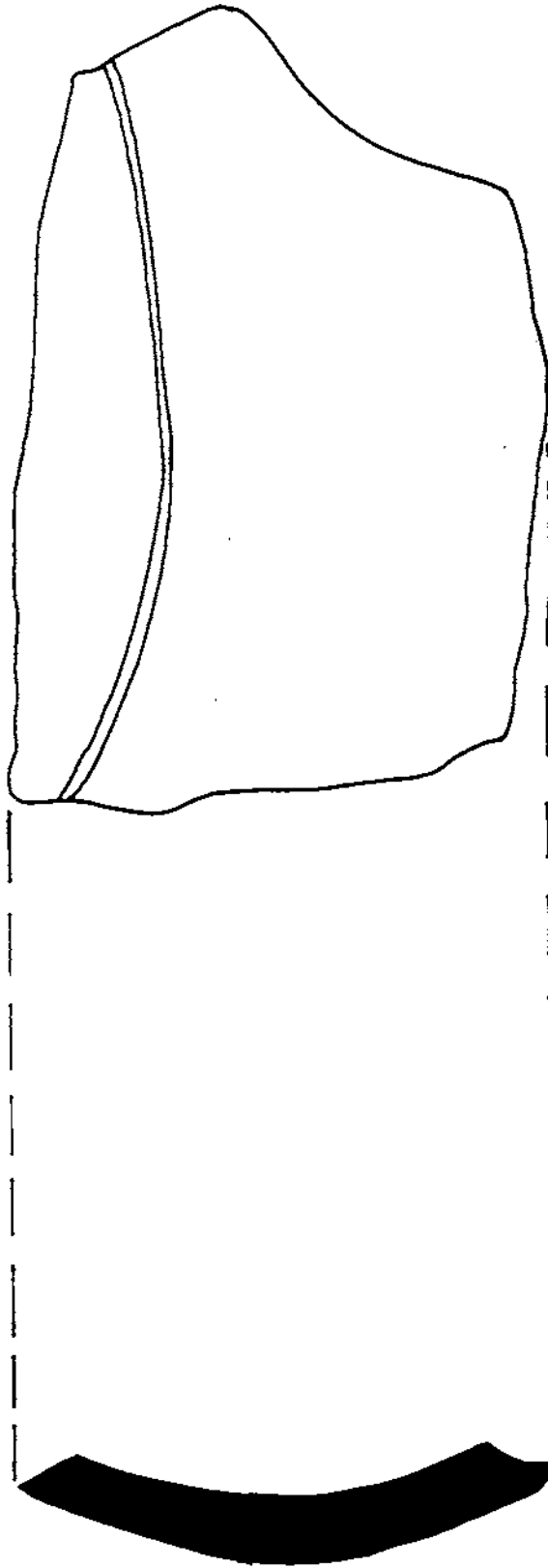
E98 32010-1564-A



E98-32010-1564-B

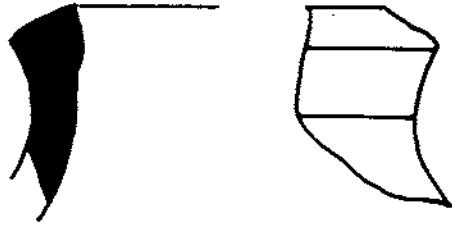




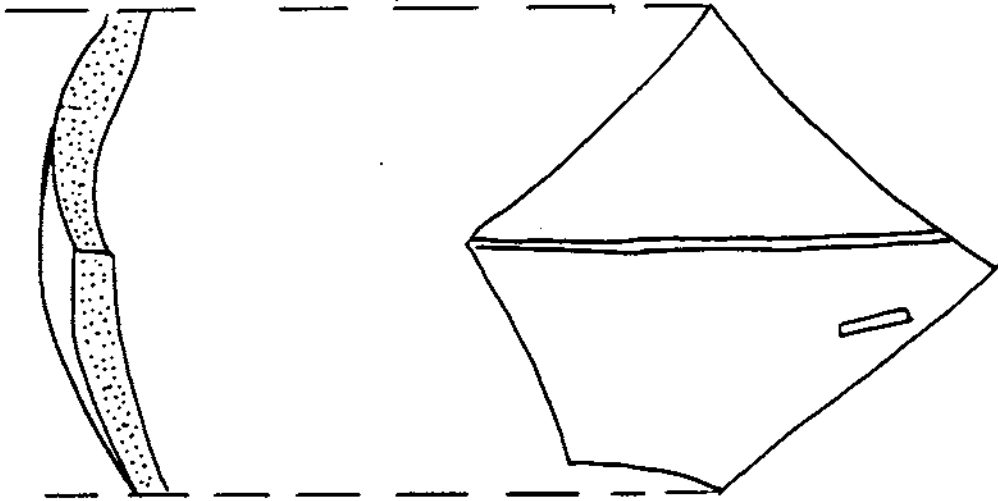


E98-32045-2442-D

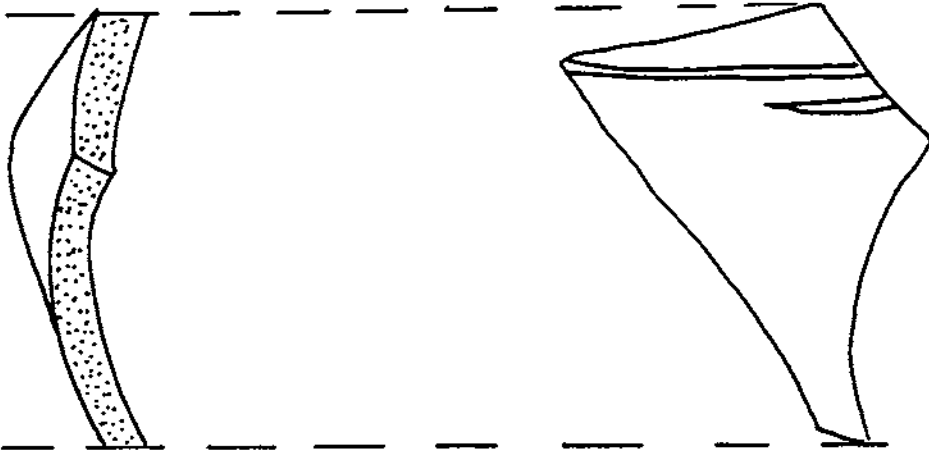




E97-32015-1445

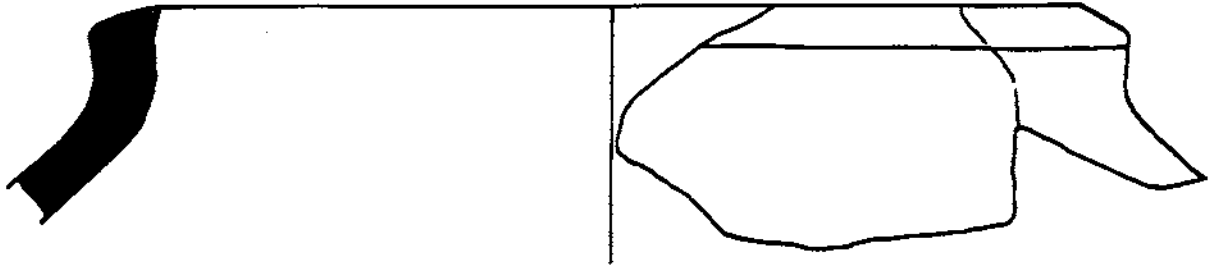


E97-32010-1535



E97-32010-1106-A





E98-32026-2581



E98-32026-2581

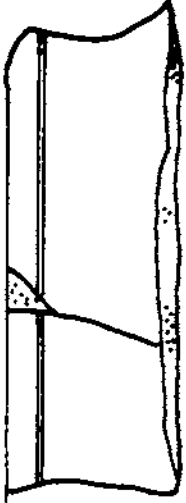


E98-32026-2581



E98-32026-2581

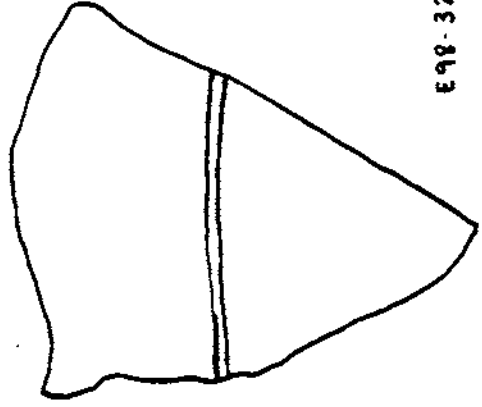




E98-32012-2343



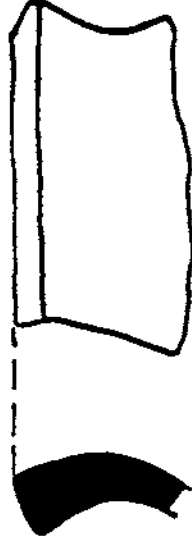
E98-32012-2345



E98-32002-1214



E98-32012-2342



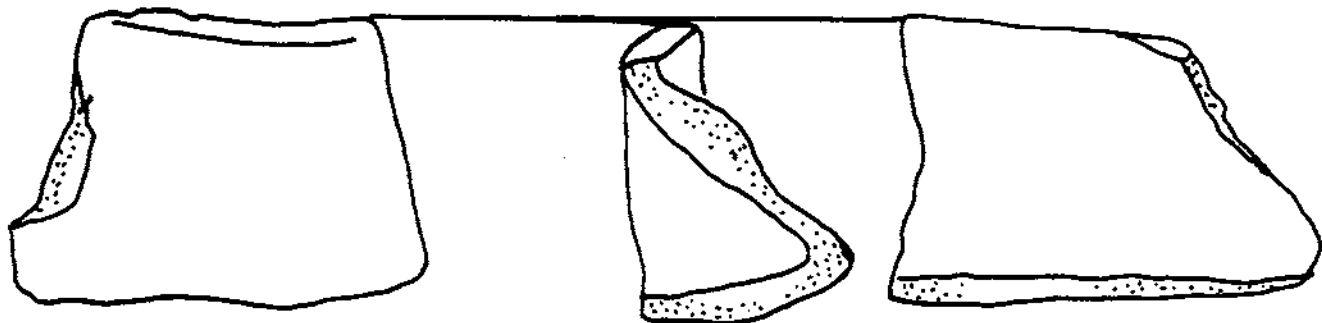
E98-32002-1213



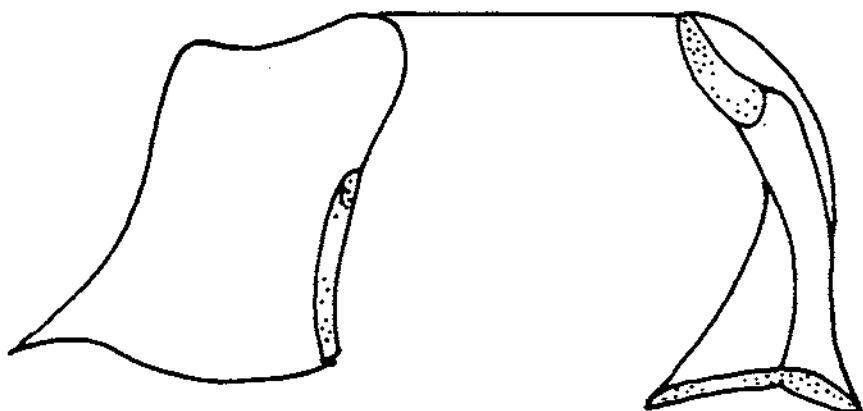




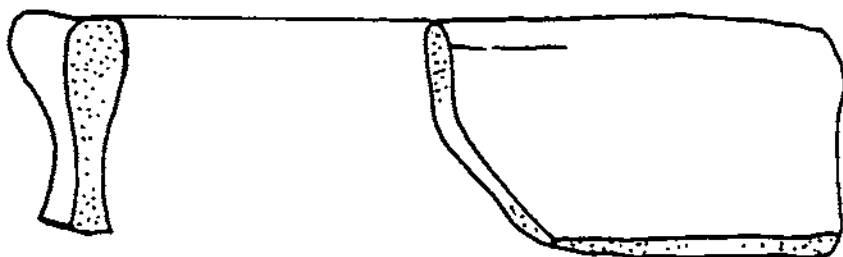
E98-32002-1145.



E99-32002-1121.

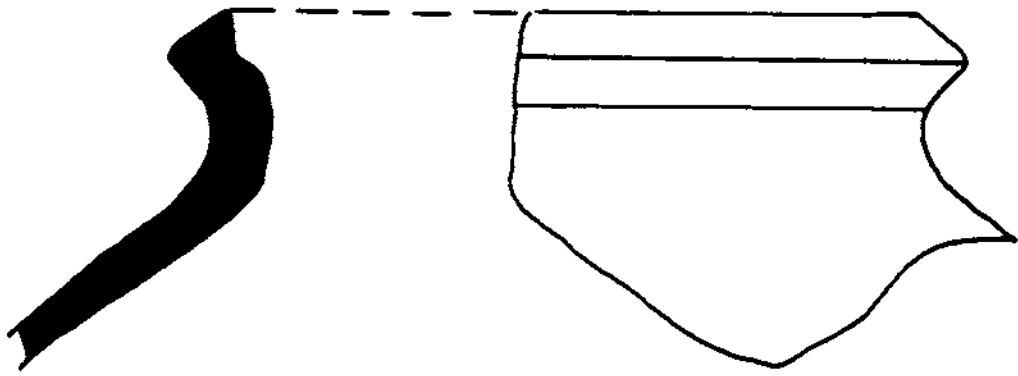


E99-32002-1114.

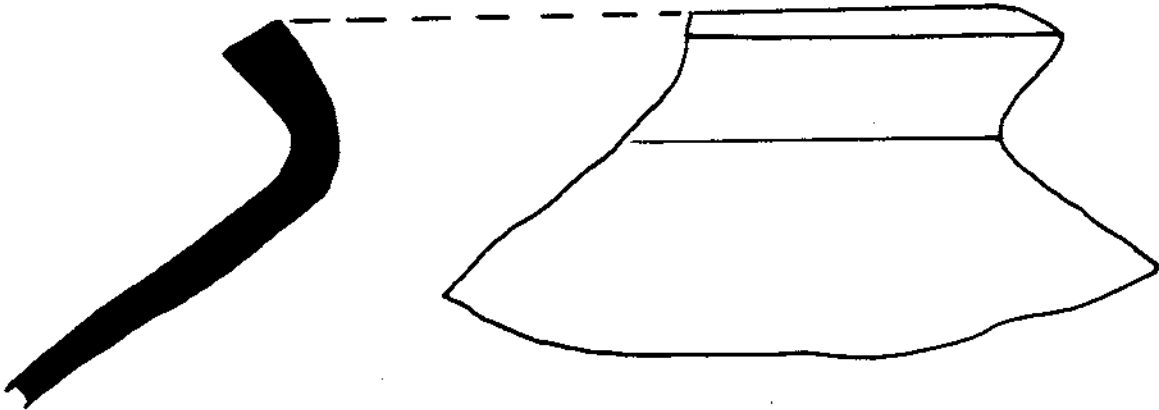


E99-32002-1117.

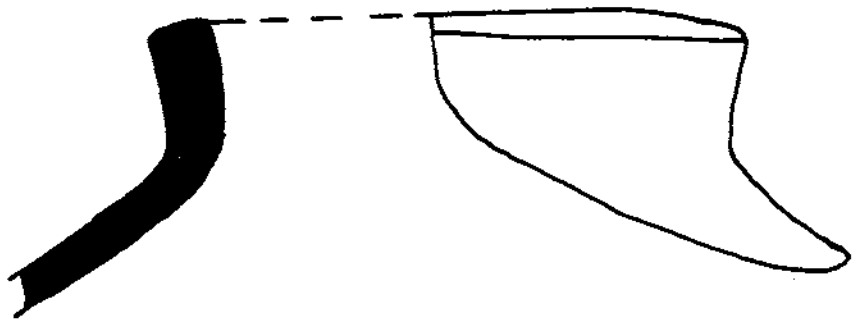




E98-32002-1108

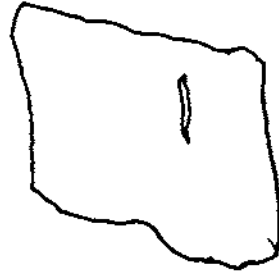
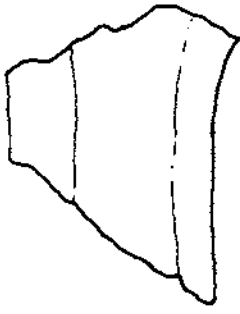


E98-32002-2708



E98-32002-1116

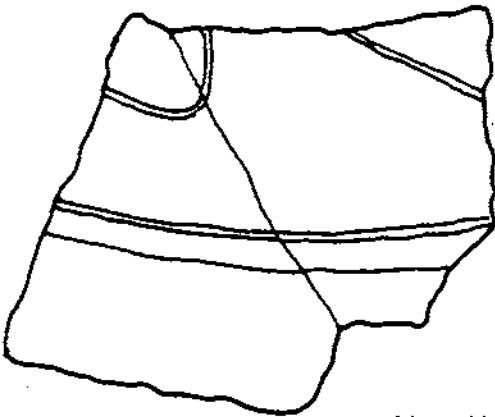




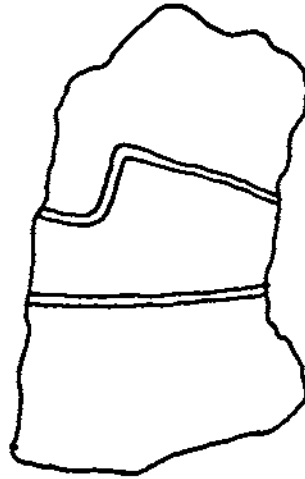
E98-31003-2



E98-31003-42



E98-31003-82

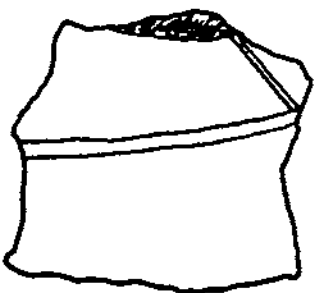


E98-31003-96

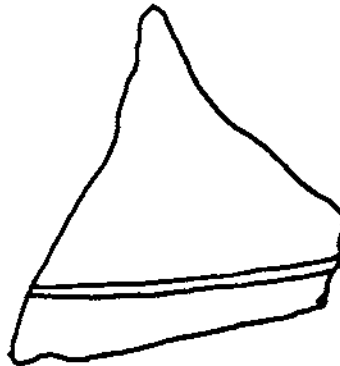


E98-31003-80

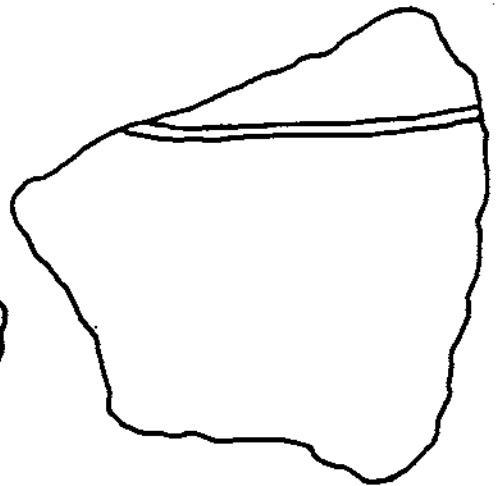
E98-31003-77



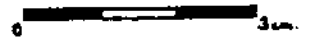
E98-31003-79



E98-31003-98



E98-31003-97





E98-34003-46



E98-34003-10



E98-34003-33



E98-34003-24



E98-34003-29



E98-34003-20



E98-34003-93



E98-34003-48



E98-34003-26



E98-34003-24



E98-34003-38



E98-34003-36



E98-34003-44



E98-34003-9



E98-34003-41



E98-34003-45



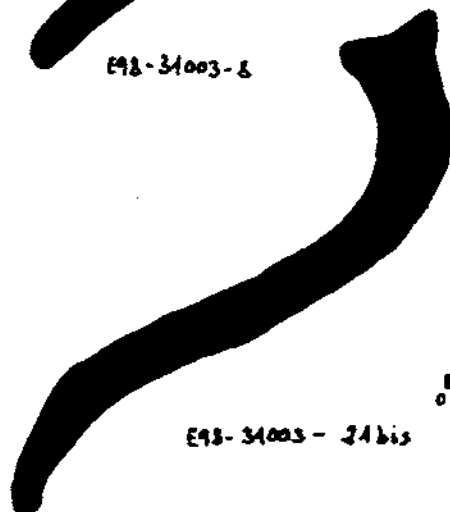
E98-34003-44



E98-34003-8



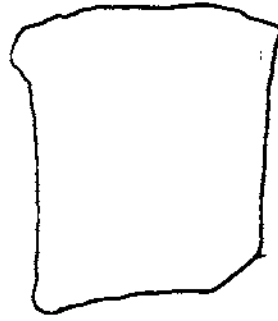
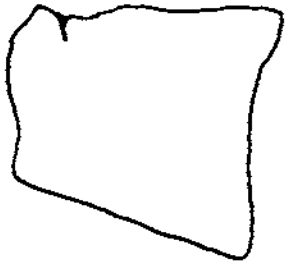
E98-34003-29



E98-34003-21bis



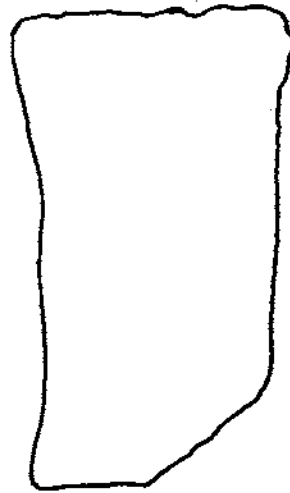
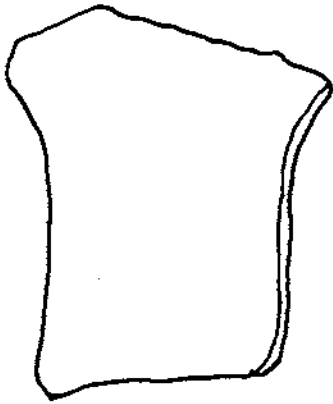




E98-31012-532



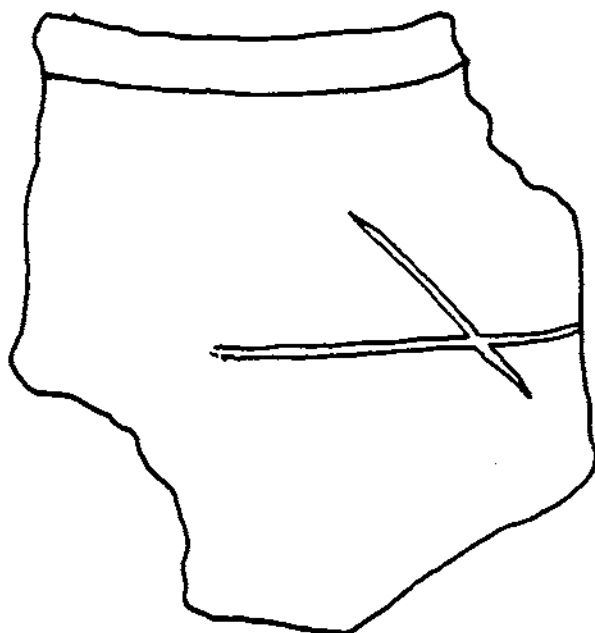
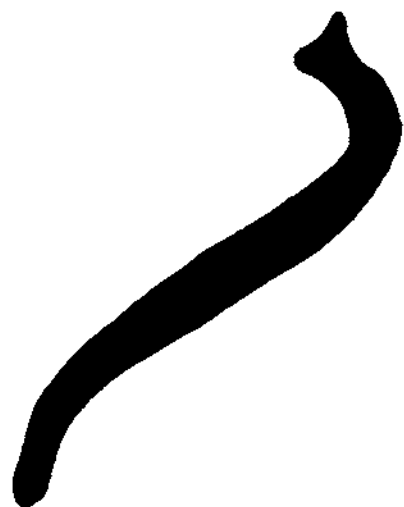
E98-31012-536



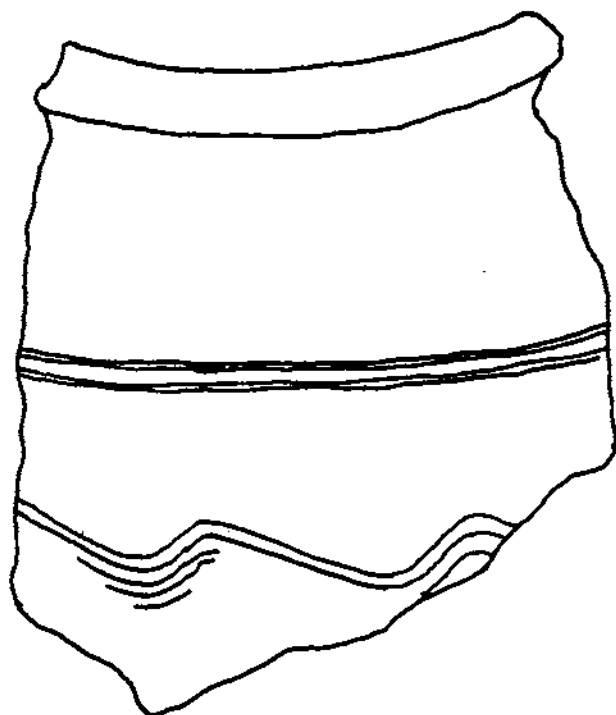
E98-31012-534



E98-31012-537



E98-31003-22



E98-31003-45



E98-31004-374

E98-31004-367

E98-31004-371

E98-31042-530

E98-31042-529

E98-31042-546



E98-31042-547

E98-31042-535

E98-31042-544

E98-31042-549

E98-31042-540





E98-31042-526



E98-31042-546



E98-31042-533



E98-31042-534



E98-31042-520



E98-31042-542



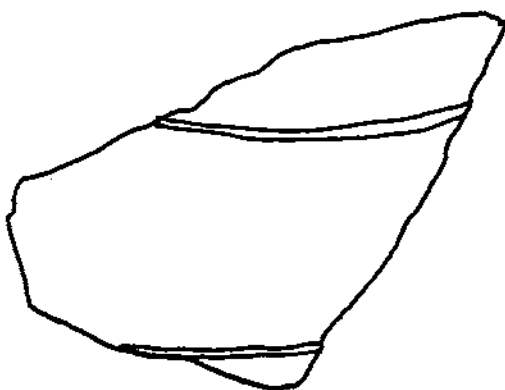
E98-31042-543



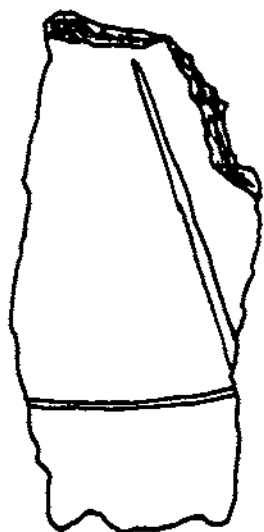
E98-31042-528



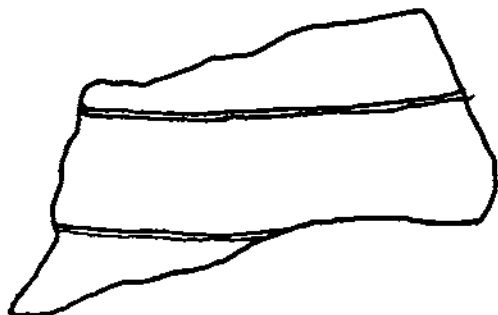
E98-31042-550



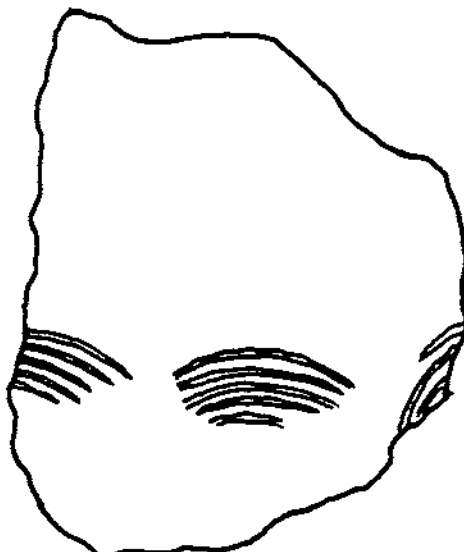
E98-31042-554



E98-31042-552



E98-31042-553



E98-31042-548



### 3.3 La ceràmica oxidada per Imma Ollich i Maria Ocaña

La ceràmica de cuïta oxidant conforma només el 1,73 % del total de material ceràmic localitzat a l'Esquerda a la campanya del 1998. Tant a l'espai E-27 com a la habitació H-40, la ceràmica és majoritàriament (95,86 %) del tipus gris de cuïta reductora.

<b>CERÀMICA</b>	<b>formes/dec</b>	<b>s/f</b>	<b>total</b>	<b>%ceràmica</b>	<b>%material</b>
cer. grisa	422	2909	3331	95.86 %	76.82 %
cer.oxidada	26	34	60	1.73 %	1.38 %
cer.vidrada	3	14	17	0.49 %	0.39 %
cer. ibèrica	5	62	67	1.93 %	1.55 %
<b>TOTAL</b>	<b>456</b>	<b>3026</b>	<b>3475</b>	<b>100.00 %</b>	<b>80.14 %</b>

Tot i així, els 60 fragments inventariats suposen un augment quantitatiu respecte campanyes anteriors, però això pot ser degut a l'acció del foc sobre certes peces que es trobaven properes a la fornal. És el cas dels fragments E98-32031-2738 i E98-32031-2667, de ceràmica oxidada, de pasta roja però amb la cara externa negrosa.

Pel que fa les peces de ceràmica oxidada, només podem descriure'n una, que s'ha conservat força sencera.

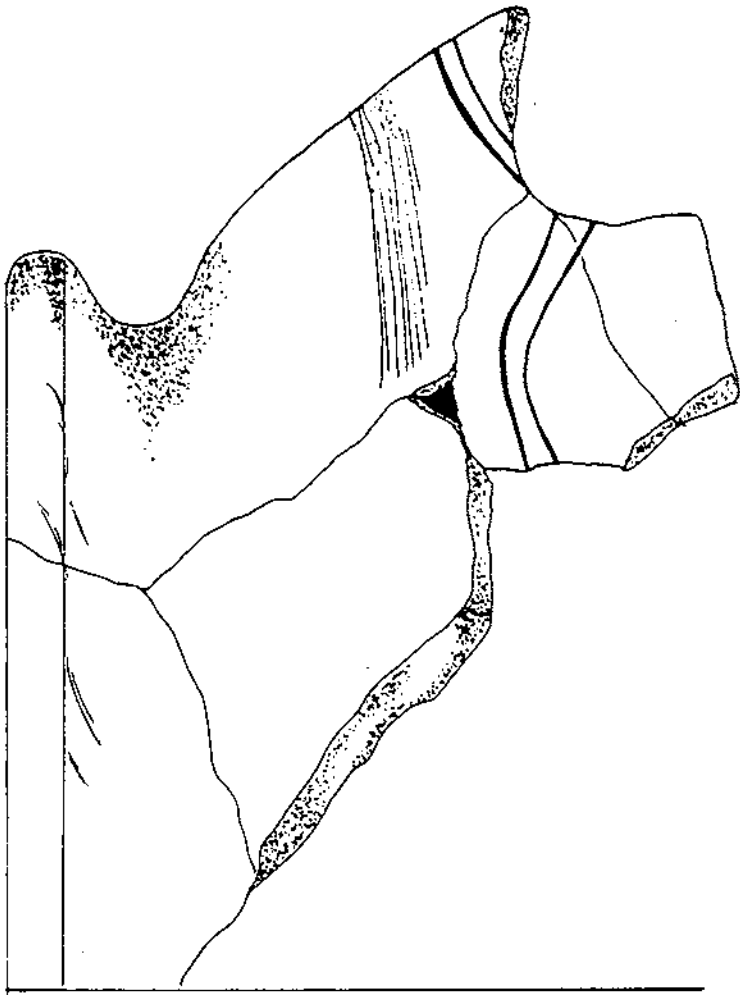
#### **E98-32008-1456**

Olla de ceràmica oxidada de to marró rogenc afectada pel foc. La boca té un diàmetre de 19,4 mm. La vora és exvasada amb el llavi arrodonit. La pasta presenta grans partícules de desgreixant de quars i petitíssimes partícules de mica. La superfície de la peça presenta un allisat a les espatlles amb un objecte que deixa línies incises horitzontals de molt poca profunditat. Com a element decoratiu, sobre la panxa presenta una línia ondulant de 3,5 mm d'ample.

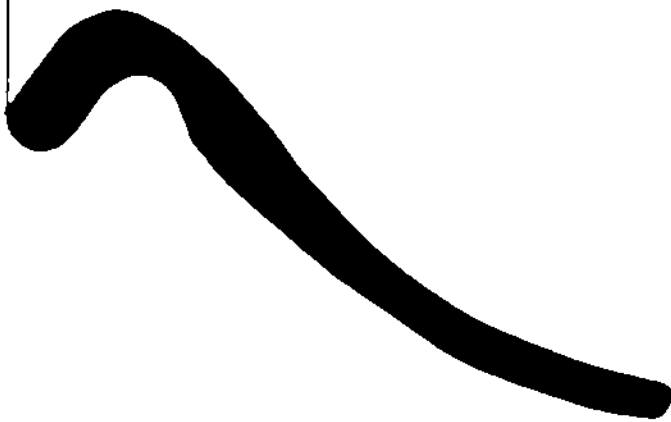
Quant als fragments E98-32031-2739, E98-32031-2740, E98-32031-2740, E98-32028-2674, E98-3202-2664 i E98-32026-2665, podrien pertànyer a una mateixa peça, de pasta rogenca amb desgreixant de quars i mica, que presenta una cara externa polida i fina, sense cap decoració. Els fragments són petits i informes i no permeten imaginar cap peça concreta.

El petit fragment E98-32031-2667, de pasta grollera i gruixuda podria pertànyer a una ceràmica a mà.





E98-31008-4656



### **3.4 La ceràmica vidrada** *per Enric González Milà*

Els resultats de la campanya del 1998 al sector medieval del jaciment de l'Esquerda s'assemblen molt a les campanyes anteriors. Hi ha poca quantitat d'aquesta ceràmica en termes absoluts i relatius o en comparació amb la ceràmica comuna.

Durant la campanya del 1998 es van recuperar un total de 7 fragments, dels quals 6 són de ceràmica medieval i 1 de ceràmica moderna.

Els fragments de ceràmica medieval corresponen a 3 formes i 3 informes i el de ceràmica moderna és informe.

#### Descripció dels fragments de ceràmica medieval

##### E-27 – Espai exterior per sobre la ferreria

E98-31003-65. 2 fragments de ceràmica vidrada verda que s'avenen i que provenen amb seguretat d'una gerreta globular o pitxer. Per les restes del vidrat observat es pot suposar que serien de la part inferior -anterior al peu- de la peça. Pasta marronosa amb alguns grànuls de quars com a desgreixant i nombrosa quantitat de mica de mida molt petita. Cuita regular amb vacuoles.

E98-31012-523. Fragment informe de ceràmica parcialment vidrada en melat i amb acanalat a l'exterior. Podria formar part d'una gerreta o pitxer dels trobats en campanyes anteriors que presenten aquesta mena de decoració acanalada. Pasta fina més cuita a la part exterior que a la interior i amb desgreixants de quars.

E98-31012-523b. Fragment informe de ceràmica vidrada en verd amb indicis de pertànyer a una peça amb decoració acanalada. Podria formar part d'un pitxer. Pasta ataronjada de qualitat regular, relativament ben cuita i amb desgreixants de quars.

##### H-40 – Ferreria

E98-32020-2521. Fragment informe de ceràmica que podria haver estat vidrada semblant als corresponents a les panxes de les gerretes globulars o pitxers documentats reiteradament a l'Esquerda. Aspecte molt rodat, la qual cosa li podria hagué fet pedre el vidrat. Pasta de qualitat regular amb desgreixants de quars i moltes petites vacuoles.

E98-32028-2673. Nansa de ceràmica totalment vidrada en verd. Per les mides (9,5 x 3,2 x 1,2 cm) i la consistència es pot suposar la seva pertinença a una peça de tamany mitjà. Pasta clara de cuita regular amb desgreixants de quars i de mica.

#### Conclusions

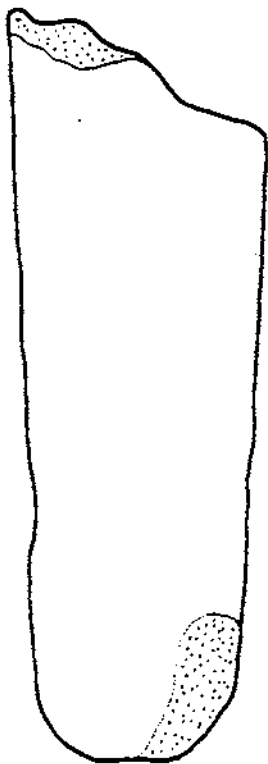
Es segueix en la mateixa línia de resultats d'aquesta ceràmica al sector medieval amb fragments de peces de qualitat regular quant a pastes, elaboració i decoracions.

La cronologia es manté en el segle XIII i començaments del XIV.

És interessant la gran quantitat de restes de gerretes globulars o pitxers trobades, que seria la peça més habitual de ceràmica vidrada d'aquest lloc.

En altres campanyes ja han estat documentades nances de peces de tamany mitjà, semblants a la d'aquesta campanya.

En definitiva, peces d'època baixmedieval que indiquen una economia modesta en un lloc d'hàbitat en decadència.



E98-32028-2673



### **3.5 El material ibèric:**

*Per Montserrat de Rocafiguera*

## **INTRODUCCIÓ:**

Els 67 fragments de ceràmica ibèrica apareguts entre l'habitació H-40 i l'espai E-27 representen un 1,93 % del total de la ceràmica i un 1,55 % del total del material. Aquest percentatge tan baix s'acentua encara més si tenim en compte que la major part dels fragments no superen el cm<sup>2</sup> de superfície, i que tant sols 5 fragments tenen forma. Les reduïdes dimensions, i el fet que molts dels fragments siguin rodats, fa que alguns fragments siguin d'identificació dubtosa.

El material ibèric aparegut a la campanya del 1998 consta, doncs dels següents fragments, que descrivim seguint les unitats estratigràfiques.

## **DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL:**

### **UE 31003:**

E98-38003-51: Vora d'un recipient de coll estret de ceràmica ibèrica a torn. Coccio oxidant, i acabat groller. La peça és molt desgastada.

A part d'aquesta forma, s'han localitzat a l'estrat 9 fragments informes a torn, 2 fragments informes d'àmfora i dos fragments indeterminables,

### **UE 31004:**

Cap dels fragments ibèrics localitzats en l'estrat té forma. S'han localitzat sis fragments informes, i un fragment d'àmfora amb engalba clara, probablement itàlica.

### **UE 31006:**

Només s'ha identificat un fragment informe de ceràmica taronja en aquesta unitat.

### **UE 32001:**

E98-32001-1070: Fragment de base de ceràmica ibèrica a torn. Molt rodat i indibuixable.

S'han localitzat, a més, 13 fragments ibèrics a torn sense forma.



**UE 32002:**

E98-32002-1312: Peu de ceràmica ibèrica a torn. Coccio oxidant.

A més, s'han identificat set fragments informes de ceràmica ibèrica i dos d'indeterminats.

**UE 32008:**

E98-32008-1494: Vora de gerreta de ceràmica ibèrica a torn de coccio oxidant.

A més, s'han localitzat 5 fragments informes de ceràmica a torn, i una vora d'adscripció indeterminada.

**UE 32012:**

E98-32012-2435: Vora de gerreta de ceràmica a torn ibèrica, de coccio oxidant.

A més, l'estrat presenta cinc fragments informes.

**UE 32028:**

E98-32028-2675: Fragment informe, probablement s'àmfora itàlica (indibuixable).

E98-32028-2676: Fragment de fitxa ibèrica feta de ceràmica a torn, pasta de color beix.

i un fragment informe.

**UE 32034:**

E98-32034-2785: Fragment de vora d'àmfora o de gerra ibèrica, de pasta marronosa i acabat allisat.

A més, s'hi han localitzat 3 fragments informes.

**UE 32036:**

S'hi ha localitzat un sol fragment informe de ceràmica a torn.

## CONCLUSIONS:

Poca informació aporten els materials ibèrics apareguts a la campanya de 1998. Cal dir que es tracta de pastes i formes comunes al jaciment, i que -pels dos fragments de possible àmfora itàlica- es podrien datar del període ibèric recent, la darrera etapa d'ocupació ibèrica.

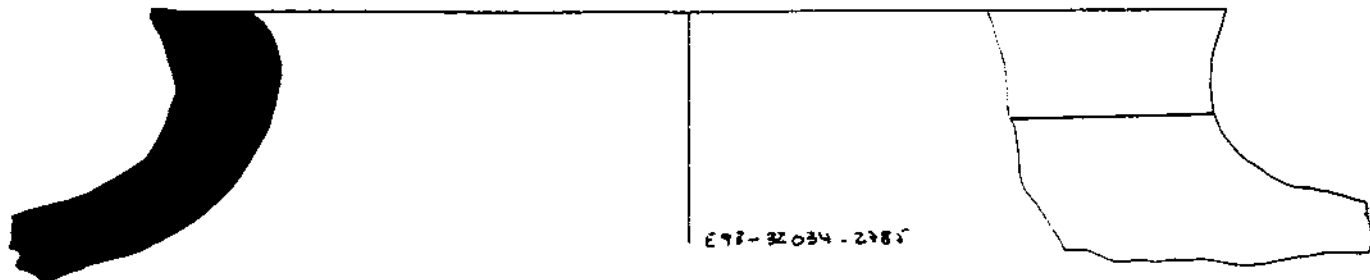
Respecte a campanyes anteriors, sorprèn la poca quantitat de material d'època ibèrica aparegut (en totes, aquest material havia superat el 2,5 % del total, i en algunes ocasions havia arribat fins al 7 % del total de ceràmiques). D'altra banda, en canvi, l'estat rodat, deteriorat i fragmentari d'aquest material és ben paral·lelitzable a l'analitzat en altres campanyes.

Per tant, se segueixen confirmant les tres hipòtesis ja emeses per a explicar la presència de ceràmica ibèrica a l'àrea medieval de l'Esquerda:

- L'existència d'hàbitat ibèric a la zona on posteriorment es construí el poblat medieval.

- La destrucció de l'antic poblat ibèric per assentar a la roca les cases medievals.

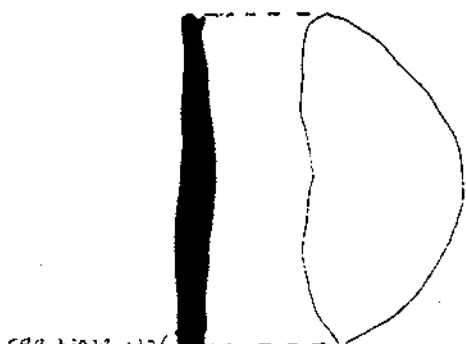
- L'ús de la terra, barrejada amb fragments de ceràmica ibèrica esmicolats per construir la tàpia de les parets, les quals, en destruir-se, van anar a cobrir els nivells d'hàbitat medievals.



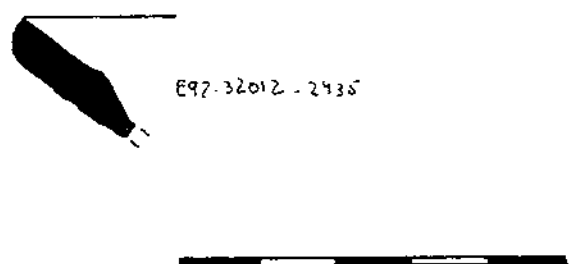
E98-32034-2785



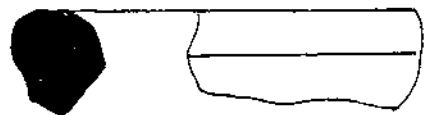
E98-32002-1312



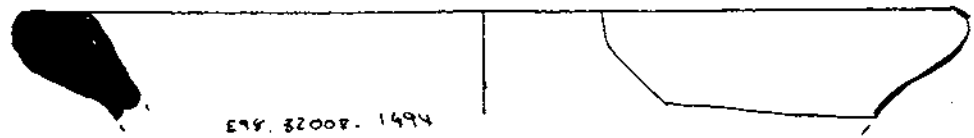
E98-32018-2376



E97-32012-2435



E98-31003-51



E98-32008-1494

### 3.6 El material lític

*Cristina Masramon i Martín.*

El material lític localitzat a la campanya del 1998 no és especialment abundant: una sèrie de taps de pedra i una fusaiola de pedra. Però cal destacar la presència d'un fragment de pedra d'esmolar i, sobretot, de 4 fragments de sílex.

El sílex està molt poc representat a L'Esquerda, i l'agrupament de 3 petites ascles i un nucli de sílex a la zona identificada com a ferreria i taller artesanal, és indicatiu d'un ús directe relacionat amb el foc.

**E98-31019-989:** Pedra treballada de forma rodona amb un forat al mig perforat expressament. De 3 cm x 3 cm i 0,5 cm de gruix. Possible **fusaiola**.

**E98-32010-1610.** Pedra de color blanc, probablement quars, completament arrodonit de forma ovoïde. Longitud: 6 cm, diàmetre aprox.: 4 cm. Ús indeterminat.

**E98-31003-48.** Fragment de pedra triangular i escairada, d'arenisca rogenca. De 3 cm. de gruix. Es tracta d'una **pedra d'esmolar**.

**E98-32020-2840.** Fragment de sílex. **Ascla.** Té un cert aspecte de rombe i presenta dues capes polides. Presenta uns extrems treballats de forma afilada. Mesures:

**E98-31004-375.** Fragment de sílex. **Ascla.** Té forma de rombe allargat. Té una cara completament plana. Està tota la peça treballada. Mesures:

**E98-31012-519.** Fragment de sílex treballat. **Ascla.** Té un gruix en la part interior mentre tots els extrems són afilats i un d'aquests és tallant. Mesures:

**E98-31004-376.** Pedra de sílex amb una de les cares més plana. És un nucli del qual se'n han extret diverses ascles per percussió. Possiblement la cara plana es trobi desgastada degut al fregament utilitzat per aconseguir fer foc. Mesures:

**E98-31019-1002.** Pedra treballada de forma rodona i plana. Les mides són de 2x2 cm per 0,8 cm de gruix. Possible **tap**.

**E98-32034-2789.** Fragment de pedra treballada donant-li forma arrodonida. Presenta unes mides de 3 cm x 3 cm i de 1,5 cm de gruix. És un **tap** per una peça ceràmica gran.

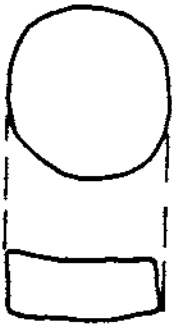
**E98-32026-2583.** Fragment de pedra treballada. Les mides són de 3,5 cm x 4 cm. I entre 1 i 1,5 cm de gruix. Es tracta d'un possible **tap** de pedra.

Per la seva afinitat amb els taps de pedra, descrivim en aquest apartat dos taps d'àmfora, tipològicament semblants als lítics, però tallats aprofitant un material ceràmic o un fragment de teula trencada:

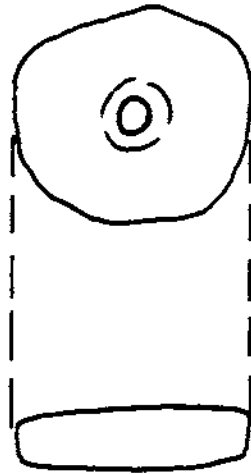
**E98-31003-47.** Fragment d'àmfora tallada amb formes rodones. La pasta presenta un desgreixant força groller. Les mides són de 6 cm. x 7,5 cm. I amb un gruix entre 1 i 1,5 cm. Possible **tap**.

**E98-32008-1521.** Fragment de teula tallada en forma arrodonida. Amb unes mides de 10 cm x 9 cm i de 2,5 cm de gruix. És un possible **tap** d'àmfora.

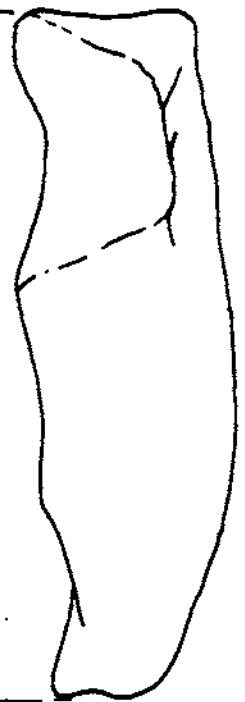
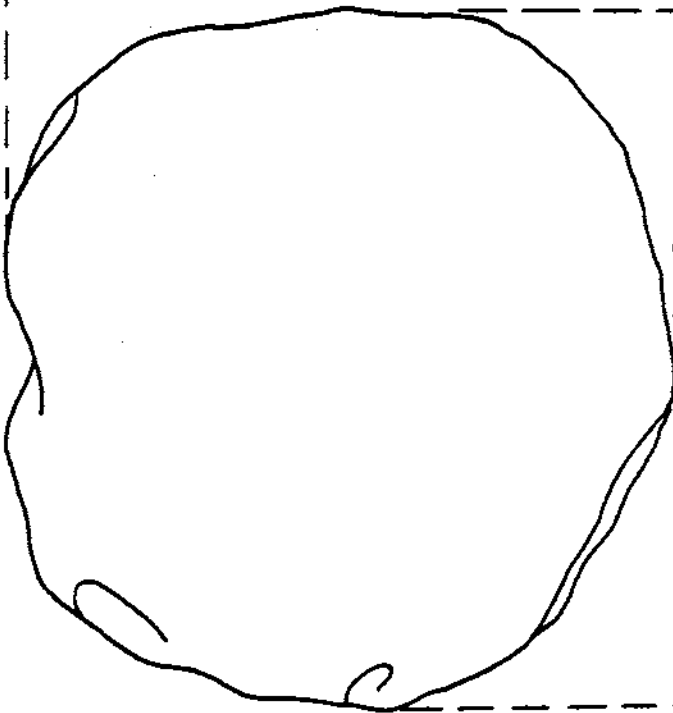
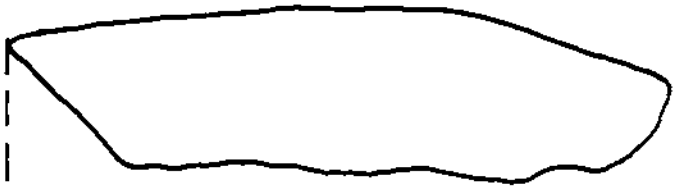




E98-31019-1002

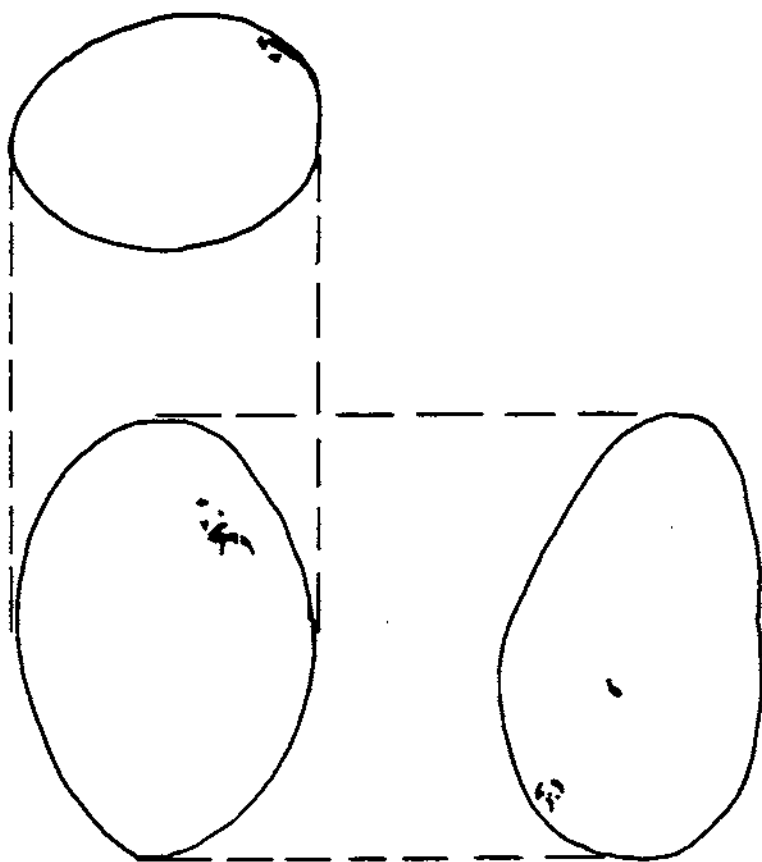


E98-31019-929

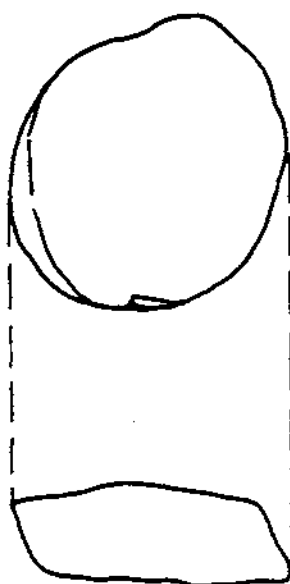


E98-32008-1521

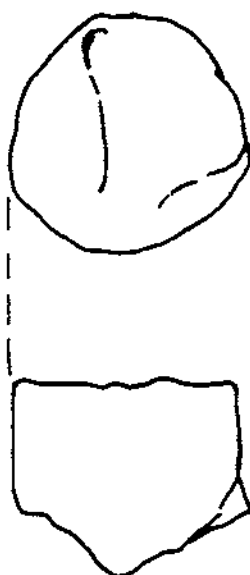




E98-32010-1610

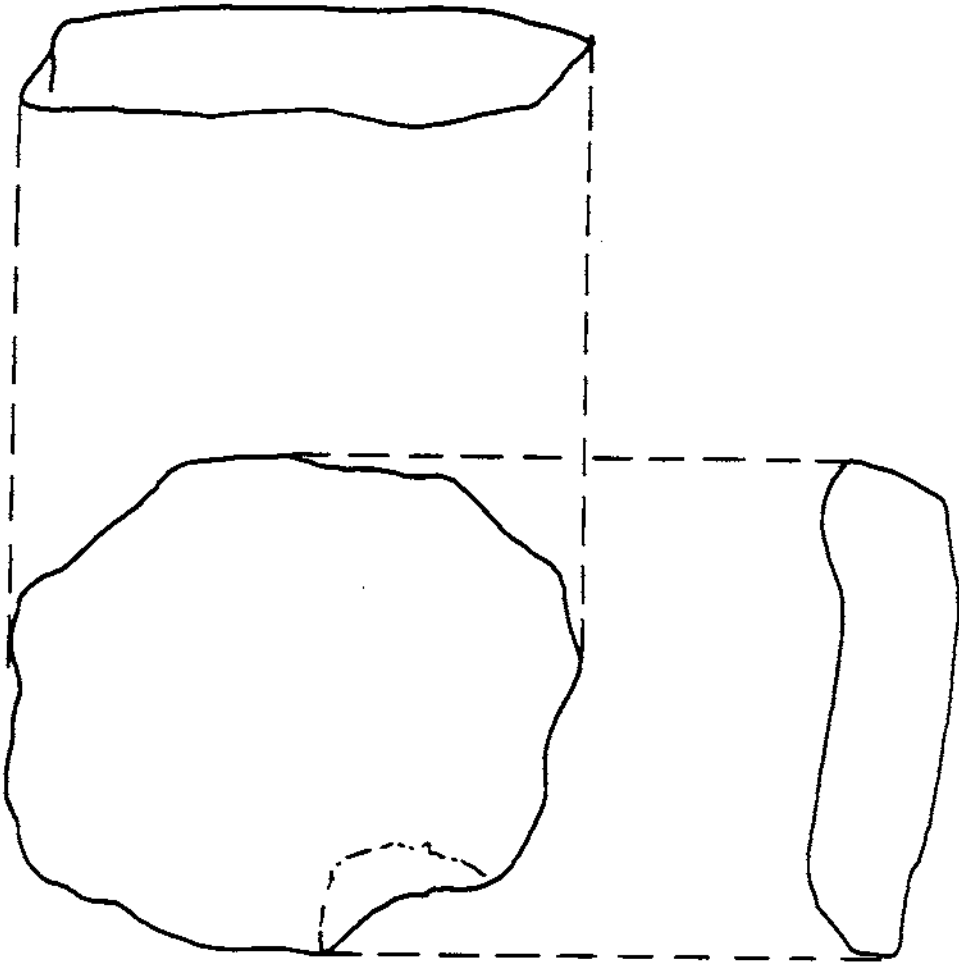


E98-32026-2583

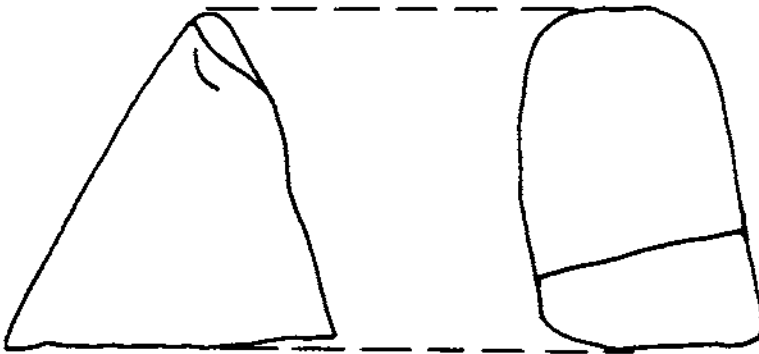


E98-32034-2789.





E98-31003-47

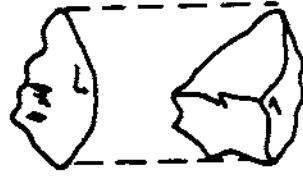


E98-31003-48

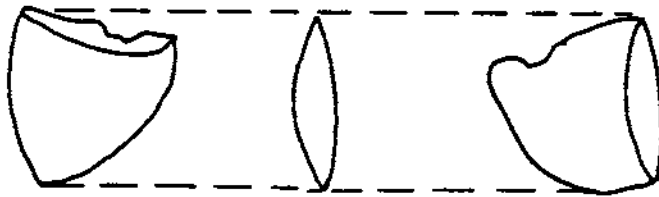




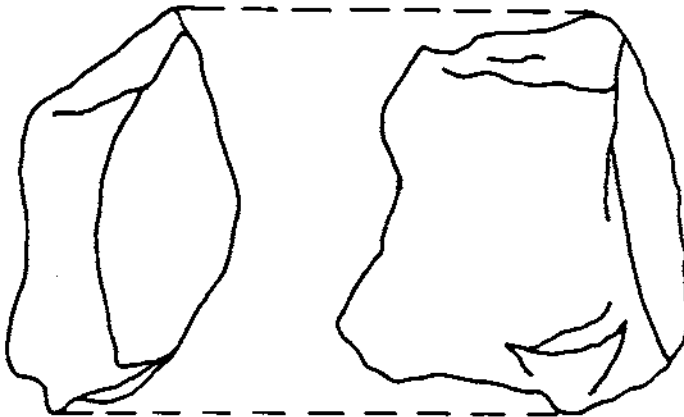
E98-31004-375



E98-32020-2840.



E98-31012-519



E99-31004-376



### 3.7 Els metalls: ferros, bronzes i altres per Oriol Amblàs i Imma Ollich

La campanya del 1998 va ser especialment rica en material metàl·lic, sobretot en ferros (39 peces i 3 escòries) i bronzes (10 peces i 1 escòria). Tot i que les 59 peces localitzades només conformen un 1.36% sobre el total del material localitzat, cal remarcar que la majoria es tracta de peces senceres, enfront de l'alt grau de fragmentació de la ceràmica que explica el percentatge molt més elevat (80.14 %) sobre el total del material. D'altra banda, 42 de les peces metàl·liques s'acumulaven al petit espai d'uns 16 m<sup>2</sup> que anomenem H-40; les 17 peces restants es trobaven a l'espai E-27, davant l'entrada de l'H-40.

<b>METALLS</b>	<b>formes/dec</b>	<b>s/f</b>	<b>total</b>	<b>% metalls</b>	<b>% material</b>
ferro	34	8	42	71.19 %	0.97 %
bronze	9	2	11	18.64 %	0.25 %
altres	6	0	6	10.17 %	0,13 %
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>10</b>	<b>59</b>	<b>100.00 %</b>	<b>1.36 %</b>

Per les estructures i elements destinats al treball i fabricació del ferro (fornal, base d'enclusa, tanc d'aigua), l'habitació H-40 s'ha identificat com a ferreria, hipòtesi corroborada pel material localitzat *in situ* (31 peces de ferro). Però, tenint en compte també la resta de material localitzat, fabricat en bronze i altres metalls (11 peces), potser seria més correcte parlar d'un taller artesanal dedicat al treball dels metalls en general. La presència d'una peça de rebuig o escòria de bronze (Inv. 1538) així ho confirma. Les peces metàl·liques localitzades poden classificar-se en dos grans grups (considerem les monedes en un tercer apartat):

- 1) objectes associats directament al treball de forja i fosa: 1 atiador, 1 tub de manxa, vergallines o peces llargues per a fabricar objectes, escòries de ferro.
- 2) objectes en procés de fabricació i/o reparació. En aquest apartat cal considerar tres grups:
  - estris d'ús agro-pecuari: com ara un falçó, un podall amb destraleta, unes tisores de fulla llarga, ferradures.
  - armament: 2 puntes de ballesta, 1 ganxo de ballesta, 1 estrep
  - objectes d'ús quotidià i domèstic: clau d'arqueta, ganxos, ganivets, sivelles i aplics, pinces, plaquetes, tanques.

Cal tenir en compte que alguna de les peces d'ús quotidià i domèstic podria pertànyer al propi mobiliari de la ferreria (per ex., algun ganxo, clau d'arqueta). Però, en general, cal assignar-les també al treball artesanal. També, entre les peces localitzades, cal considerar a part les 4 monedes d'argent, sens dubte objecte d'una transacció o pagament de treball.



Si comparem les troballes realitzades en aquest petit espai amb les localitzades a les habitacions excavades en anteriors campanyes, es constaten tres coses que diferencien clarament l'H-40: 1) el nombre i varietat de peces metàl·liques es molt més gran; 2) l'estat divers en què es troba el material (peces senceres al costat de trencades i/o mig treballades), indicatiu d'un procés en curs; i 3) la presència de peces llargues de ferro (vergallines) per fabricar eines, a més d'escòries del mateix metall.

Descrivim el material separant-lo en dos grans grups: 1) el material de ferro i 2) els altres metalls: bronze, plom, peltre i argent.

## **1. EL MATERIAL DE FERRO**

Del total de les 59 peces de metall localitzades entre la ferreria H-40 i l'espai E-27 situat al davant, cal que destaquem els 39 ferros i les 3 escòries de ferro (71.19 % sobre el total dels metalls). La resta, 17 peces de material metàl·lic divers (bronze, plom, peltre i argent), només suposa un percentatge d'un 28.81 % sobre el total. El ferro ocupa, doncs, dues terceres parts del total dels metalls.

Descrivim a continuació les peces de ferro més interessants:

### **1.1 Objectes associats directament al treball de la forja:**

#### **- Eines i peces relacionades amb l'activitat artesanal**

S'han localitzat a l'habitació H-40 diferents eines i peces que ens informen de l'activitat artesanal: un possible atiador, un tub de manxa i barres de ferro utilitzades, segurament, com a matèria prima per a la manufactura d'objectes de ferro.

**E98-32010-1560.** Peça de ferro sencera. Eina de difícil identificació: semblant a un ganivet, amb un petit ganxo a la punta de la fulla però amb el mànec molt llarg. D'una longitud total de 66,5 cm. L'espiga, destinada a l'emmanegament d'algun tipus de mànec, té 52,5 cm de llargada i presenta un gruix desigual: de secció quadrada en un inici d' 1 cm de gruix i a mesura que s'acosta a la fulla s'eixampla formant una secció rectangular de 1,3 x 1 cm.

La fulla, de factura gran, té una longitud total de 14 cm i una amplada desigual de 5 cm a 1 cm a la punta. Curiosament, la fulla no sembla que sigui tallant i presenta un gruix més o menys uniforme de 0,5 a 0,4 cm. Sembla que es tracta d'una eina acabada i amb una funció específica. El fet de trobar-se prop de l'estructura en "U" o rostidor (UE. 32019) ha fet que hom l'haig identificat com un possible **atiador**, o aparell per trencar el mineral i separa-ne l'escòria. Bon estat de conservació.

**E98-32008-1457.** Peça de ferro doblegada de forma circular. Possible **tub de manxa**. De secció circular i de forma cònica, de 5,5 cm de llargada i una amplada desigual de 2 a 1,4 cm. El diàmetre interior també és desigual de 1,4 cm a 0,8 cm. Gruix: 0,3 cm. En curs de restauració.

**E98-32010-1567.** Peça llarga de ferro o **Vergallina** (matèria prima que les fargues proveeixen a les ferreries en forma de barres o llingots). Barra que s'utilitzaria com a producte semiacabat apte per a ser treballat i transformat en eines útils. La peça té secció rectangular i presenta una llargada de 18,7 cm i una amplada de 1,3 cm. Gruix de 0,5 cm. En curs de restauració.

**E98-32025-2533.** Peça llarga de ferro o **Vergallina**. De secció rectangular, amb una llargada de 26 cm i una amplada de 0,9 a 0,5 cm. Presenta un gruix desigual afuant-se en un extrem: de 0,7 a 0,5 cm. En curs de restauració.

#### - Escòries

Les escòries ens informen del treball del ferro. Són el resultat de la mescla, en la combustió, d'òxids de ferro i a vegades fragments de metall amb partícules no metàl·liques que, en contacte amb el foc, es vitrifiquen i produeixen una massa més o menys compacta. Descrivim les més interessants:

**E98-31003-14.** Escòria de ferro de 5,3 x 4 x 2 cm i un pes de 80 grams. Cal destacar el seu considerable pes comparat amb el volum que ocupa. Color marronós.

**E98-31012-505.** Escòria de ferro, de tipologia semblant a l'anterior. Mesures: 4,8 x 3,7 x 2 cm. Pes: 55 grs. Color marronós.

**E98-32001-1012.** Escòria de ferro, de color negre i molt porosa. Destaca el poc pes, comparat amb el volum que ocupa. Mesures: 3,8 x 3,5 x 3,1 cm. Pes: 20 grams.

#### - Objectes indeterminats

S'han trobat nombrosos objectes de classificació difícil, tots de petites dimensions i en estat molt fragmentari. Donat que han estat trobats en una àrea de manufactura del ferro, fàcilment podria tractar-se de material de rebuig. Descrivim les més interessants:

**E98-32010-1565.** Fragment de peça de ferro. Làmina de ferro de 8,3 cm de llarg i 1,5 cm d'amplada; gruix: 0,6 cm. En curs de restauració.

**E98-32026-2584.** Fragment de peça de ferro. Peça de ferro de secció quadrangular i en forma de L. Longitud: 3,8 cm; gruix: 1,3 cm. En curs de restauració.

**E98-32002-1011.** Fragment de peça de ferro. Plaqueta de ferro acabada en punta arrodonida de 3,5 cm de llarg i un gruix desigual: de 0,4 a 0,8 cm. En curs de restauració.

**E98-32002-1112.** Fragment de peça de ferro. **Fil de ferro** de 8,2 cm de llargada i un gruix de 0,3 cm. En curs de restauració.

## 1.2 Objectes en procés de fabricació i/o reparació

La presència d'eines semiacabades o en estat fragmentari prop de la fornal ens indica un treball de manufacturació i/o reparació: s'ha subdividit aquest grup en 3 apartats: eines agro-pecuàries, material bèl·lic i eines domèstiques.

### - Eines Agro-pecuàries:

**E98-32013-2492.** Peça de ferro sencera. **Falç o podall petit.** Tallant destinat a activitats agrícoles, de dimensions més petites que la falç (la curvatura de la fulla és molt més petita). Obertura aproximada de 190° de llum. Gruix desigual de 0,5 – 0,3 cm a l'esquena i afuant-se en el tall amb un gruix de 0,2 cm. La punta sembla que ha estat trencada.

La tija, destinada a l'emmanegament de l'eina, és de secció rectangular i s'afua a l'extrem. Té una llargada és de 9,3 cm, amb un gruix desigual: de 0,6 a 0,5 cm. La longitud total de la peça és de 28 cm. Presenta un bon estat de conservació.

**E98-32008-1450.** Fragment de peça de ferro. **Podall amb destraleta o escarpell.**

Tallant destinat a la poda dels ceps, en el qual només s'ha conservat la tija per a l'emmanegament de la peça, la destraleta destinada a tallar els rebrotims i una petita part de l'arrenc de la fulla corbada.

La tija de secció quadrangular presenta una llargada de 10,5 cm i un gruix desigual d'1,3 cm a 0,5 cm afuant-se a l'extrem. La destraleta o escarpell que sobresurt en forma triangular de l'esquena de la peça té una longitud de 2,7 cm i un gruix desigual de 0,6 a 0,2 cm en el tall. L'arrenc de fulla es troba en força mal estat de conservació: l'oxidació ha fet que el cos s'exfoliés. Llargada: 5,3 cm; gruix desigual: de 0,5 a 1,4 cm.

**E98-32008-1460.** Peça de ferro sencera. **Tisores d'esquilar.** Tisores de facció allargada que possibiliten el seu ús per esquilar llana i les relacionen amb les activitats ramaderes. La seva forma denota un treball acurat de forja. La tisora està formada per ull, canya i tallant units per un eix o rebló.

Els ulls són ovals de 3,8 x 3,3 cm d'amplada, adaptant-se perfectament al dit polze i índex respectivament; de secció rodona, aplanant-se en la zona inferior amb un gruix de 0,7 a 0,5 cm. Les canyes de 5,1 cm de llargada i un gruix aproximat d'1 cm, són de secció quadrada amb les arestes arrodonides.

L'eix o rebló ha quedat soldat a causa de l'oxidació, impeding el moviment de la tisora i presenta un diàmetre de 1 cm. Les fulles de la tisora són primes i allargades, afuant-se a l'extrem fins acabar en punta. Fan 13,5 cm de longitud, que gairebé triplica la llargada de les canyes (una de les puntes està trencada i li manca un tros). La secció forma un arc de 180°, amb un gruix desigual: de 0,6 a 0,2 cm cada fulla amb les arestes tallants. La peça presenta un bon estat de conservació general.

**E98-31003-40.** Fragment de peça de ferro. Punta de **Ferradura**, en mal estat de conservació. La seva forma és triangular allargada i acabada en punta de 5,5 cm de longitud total. L'extrem oposat, de forma aplanada i de 2,1 cm d'amplada presenta la resta d'un ull de forma semicircular de 0,4 cm de diàmetre on devia clavar-se el clau de ferrar. La punta presenta una concreció d'òxid que desdibuixa la forma afuada de l'inici. Presenta un gruix desigual d' 1 a 0'8 cm. En curs de restauració.

## - Material bèl·lic

**E98-32013-2491.** Peça de ferro sencera. **Punta de ballesta** del tipus romboidal. La punta és piramidal i de secció quadrada, amb dolla per encabir-hi el mànec de fusta. Força oxidada i amb la punta doblegada (segurament a causa de l'impacte de la punta en un cos sòlid). Aquest fet explicaria perquè la dolla s'ha obert en secció per l'àrea de la soldadura. Longitud: 6,4 cm; longitud real: 6,7 cm; gruix, desigual: d' 1,2 cm a 0,3 cm.

**E98-32010-1546.** Peça de ferro sencera. **Punta de ballesta**, del tipus piramidal i secció quadrada, amb dolla circular per a encabir-hi el mànec de fusta. Longitud: 8,1 cm. Gruix desigual de 1,2 a 0,4 cm. En curs de restauració.

**E98-32010-1561.** Fragment de peça de ferro. **Ganxo de ballesta** de secció quadrada en el que li falta l'ull on es subjecta la corda que permet tensar l'arc i armar la ballesta. La punta del ganxo ha estat ben treballat per tal de facilitar la seva funció de tensor. Longitud total: 8,1 cm; gruix, desigual: de 0,8 a 0,2 cm. Peça oxidada però en força bon estat de conservació.

## - Eines domèstiques:

**E98-32002-1110.** 2 fragments de ferro, que corresponen a la fulla d'unes **tisores** de fulla llarga, de tipologia semblant a la descrita anteriorment. Només se'n conserva la part corresponent a la punta, i això dificulta calcular la llargada total de l'objecte original. La seva longitud és de 8,4 cm, amb una amplada desigual de 1,7 a 0,9 cm, i un gruix de 0,4 cm l'esquena i 0,1 el tall. En curs de restauració.

**E98-32002-1018.** 2 fragments de ferro, també corresponents a la **fulla d'unes tisores**, segurament associat amb E98-32002-1110. Llargada: 7,3 cm; amplada desigual: de 1,7 a 0,9 cm; gruix: de 0,5 cm a l'esquena i 0,1 cm al tall. Molt mal estat de conservació. En curs de restauració.

**E98-32008-1452.** Fragment de peça de ferro, possible **punta de Ganivet**. Llargada: 5,3 cm; amplada desigual: de 1,6 a 1 cm; gruix: de 0,3 a 0,2 cm. Molt mal estat de conservació (oxidada i doblegada). En curs de restauració.

**E98-32010-1555.** Peça de ferro sencera. La làmina de ferro està doblegada completament sobre ella mateixa, amb un ganxo a cada extrem. Pot ser un **Ganxo per a llàntia**. Un dels ganxos sembla la tija d'un clau i probablement devia ser la part que anava clavada, mentre l'altre en forma de [J] quedava penjant. Llargada: 7,7 cm; llargada original: 14,4 cm; amplada desigual: de 1,3 a 0,4 cm; gruix: 0,3 cm En curs de restauració.

### 1.3 Peces relacionades amb la vida quotidiana

No cal pensar que tot el material de ferro localitzat en un espai dedicat a la manufactura de metalls hagi de ser objecte de treball: també es poden trobar peces relacionades amb la vida quotidiana de la pròpia ferreria que, lògicament, en el moment en què s'espatllaven s'havien d'arreglar al mateix taller.

#### - Objectes d'ús quotidià i domèstic:

**E98-32010-1566.** Peça de ferro sencera. Petita **clau d'arqueta**, de bona factura, de 4,5 cm de llargada. La clau està formada per l'ull, la canya i la dent. L'ull interior dibuixa una circumferència perfecta de 0,5 cm de diàmetre, mentre que l'ull exterior es presenta irregular a causa de les oxidacions (d'1,5 a 1,7 cm d'amplada). La secció és romboidal, amb un gruix de 0,5 cm. La canya, de secció rectangular, té 2,5 cm de llargada i 0,6 cm de gruix. D'una sola dent en forma de T, amb una amplada regular d'1,8 x 1,8 cm d'amplada i un gruix de 0,5 cm. Bon estat de conservació.

**E98-31003-6.** Fragment de peça de ferro: part de la **tanca d'una arqueta**. De característiques semblants a les localitzades en altres campanyes (cf. Memòria d'Excavacions 1997, pàg. 128). La peça seria de petites dimensions, ja que el que és pròpiament el tancament, de secció rectangular, mesura 1,2 cm de llargada. L'orifici interior de forma circular és de 0,5 cm de diàmetre. Per aquesta última part és on entraria el passador en el moment d'accionar el mecanisme del pany. Longitud total: 6 cm; amplada: de 1,7 a 1,6 cm. En curs de restauració.

#### Claus i ganxos:

**E98-32002-1111.** Peça de ferro sencera. Possible **clau de ferrar**. Amb cabota poligonal i tija llarga i prima de secció quadrada. De 7,8 cm de llargada i un gruix de 0,4 a 0,3 cm. La cabota té 0,9 cm de gruix. En curs de restauració.

**E98-32010-1532.** Fragment de peça de ferro. **Clau** de factura semblant a l'anterior, però que presenta la cabota plana i triangular, en el que hi manca una part de la punta. Longitud: 5,1 cm. En curs de restauració.

**E98-32010-506.** Fragment de peça de ferro. **Punta de clau** de tipologia semblant als anteriors. De 6,2 cm de llarg i 0,4 a 0,3 cm de gruix. Hi manca la cabota. En curs de restauració.

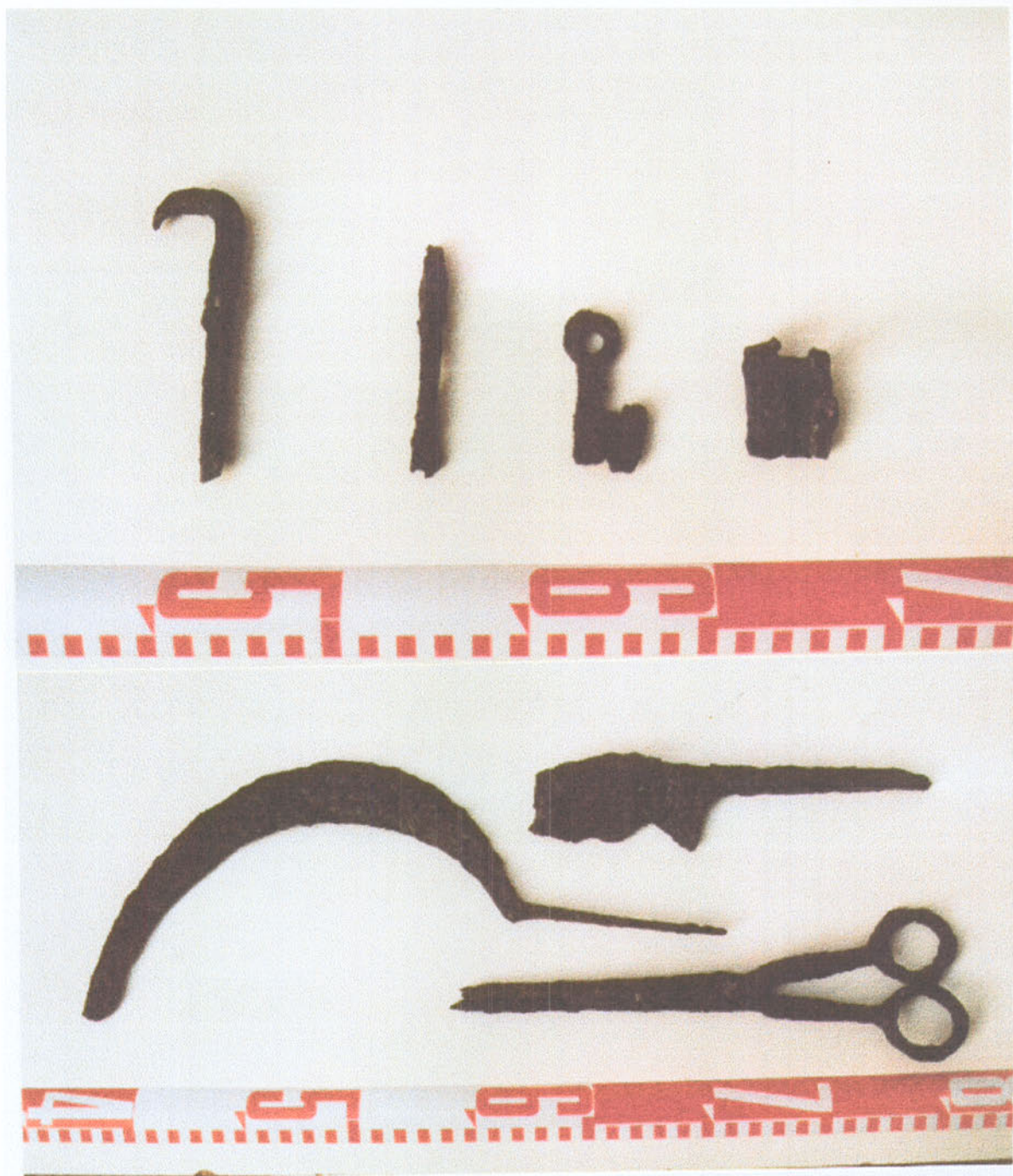
**E98-31012-1539.** Fragment de peça de ferro. **Punta de clau** de forma semblant als altres. De 4,9 cm de longitud i secció quadrada de 0,7 a 0,5 cm de gruix. Hi manca la cabota. En curs de restauració.

**E98-31003-25.** Fragment de peça de ferro. **Ganxo** de ferro, en el que hi manca la punta. Es compon d'una làmina rectangular de 3,2 cm de longitud i d' 1 cm a 0,7 cm d'amplada; gruix de 0,4 a 0,3 cm. En curs de restauració.



**E98-31003-16.** Fragment de peça de ferro. **Ganxo** de ferro, en el que li manca la punta. Es compon d'una làmina rectangular de 2 cm de longitud i de 0,9 a 1 cm d'amplada; gruix de 0,3 cm. En curs de restauració.

**E98-31003-28.** Fragment de peça de ferro. Es pot identificar amb l'objecte anomenat popularment "**golfo**" de porta. Es tracta d'un element utilitzat en la construcció: serveix per sostenir la fulla d'una porta o d'una finestra i, a manera de pern, li permet d'obrir-se i tancar-se. La seva tipologia és semblant a un clau però de secció rectangular i molt més ample, acabat a l'extrem amb un ull. Que en aquest cas ha pervingut fragmentat. Longitud total: 11,3 cm; amplada desigual: de 2,7 a 0,4 cm; gruix: de 0,8 a 0,3 cm. En curs de restauració.

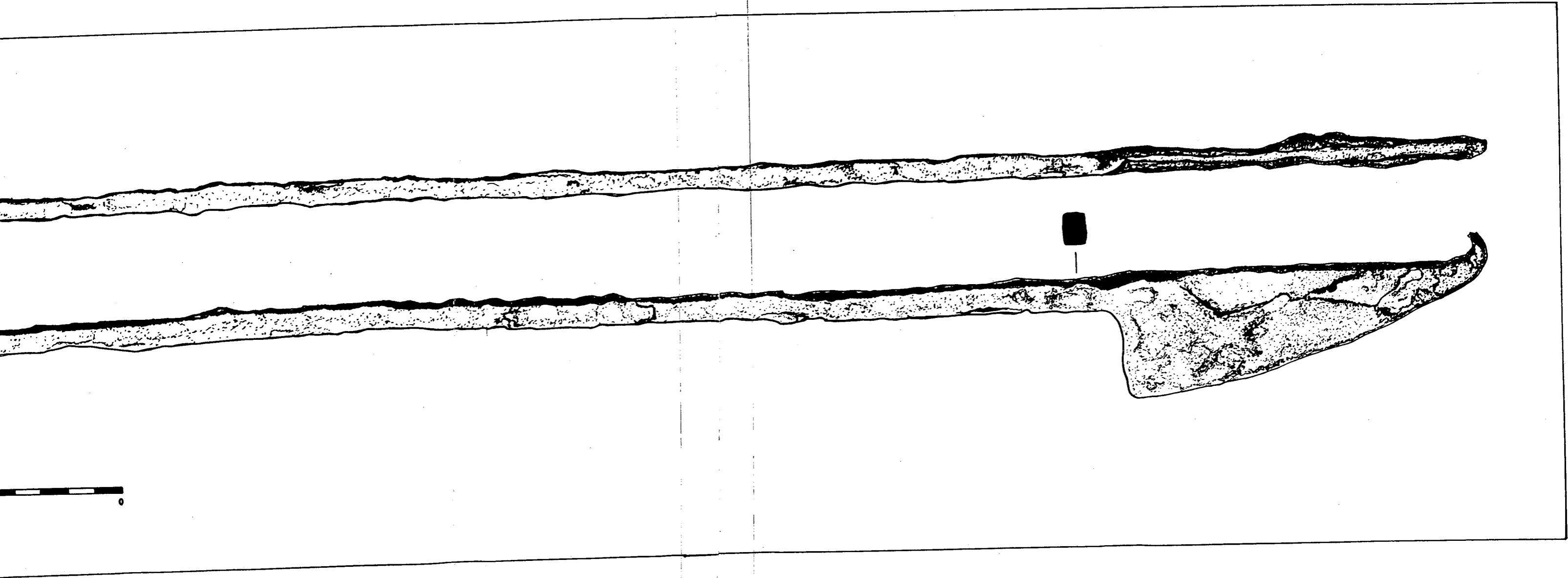


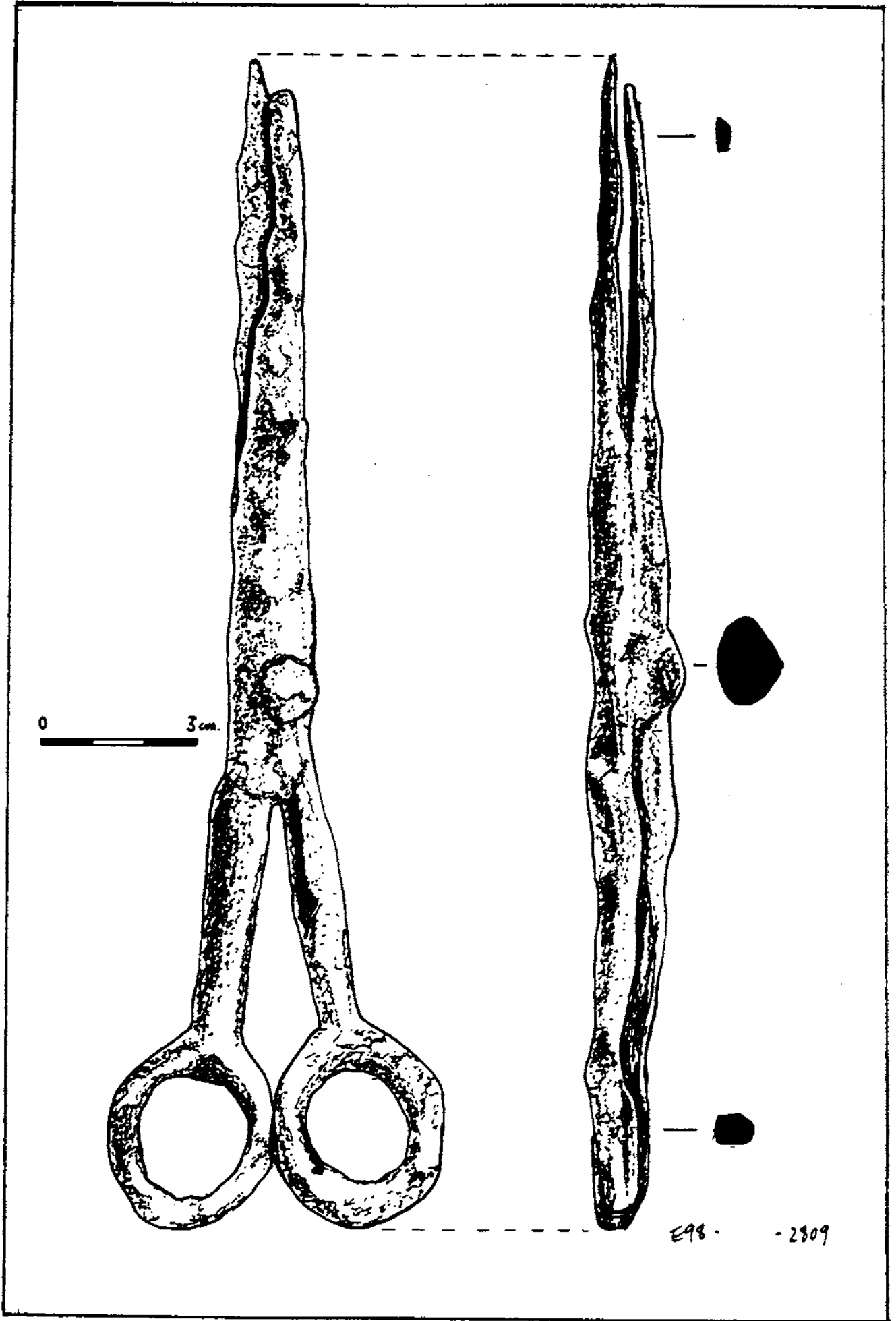
E-98. Material de ferro procedent de la ferreria H-40.  
a dalt: ganxo de ballesta, punta de ballesta, clau d'arqueta i mànec.  
a baix: falçó, podall amb destraleta i tisores d'esquilar.





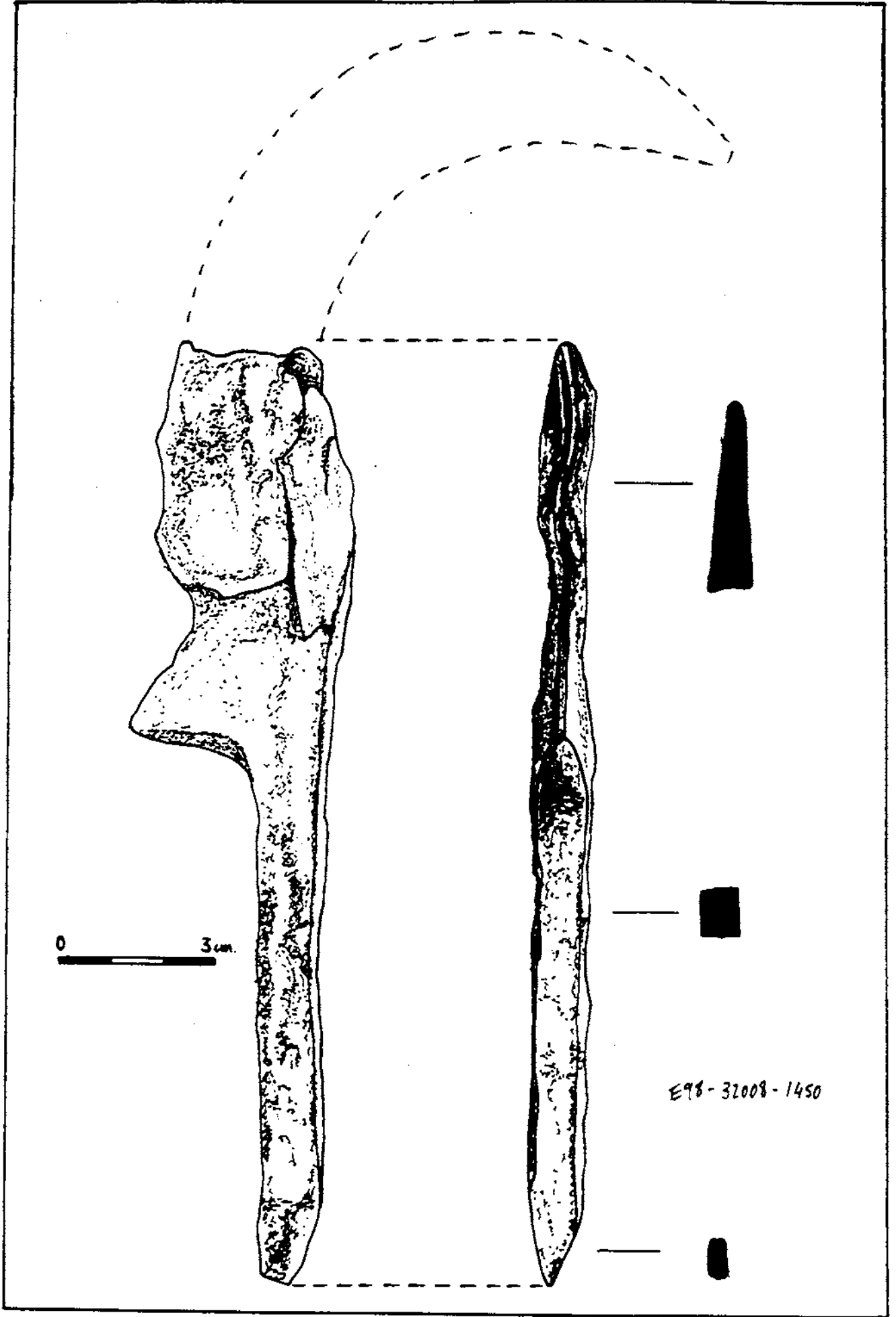
E-98. Material de ferro procedent de la ferreria H-40. Atiador.



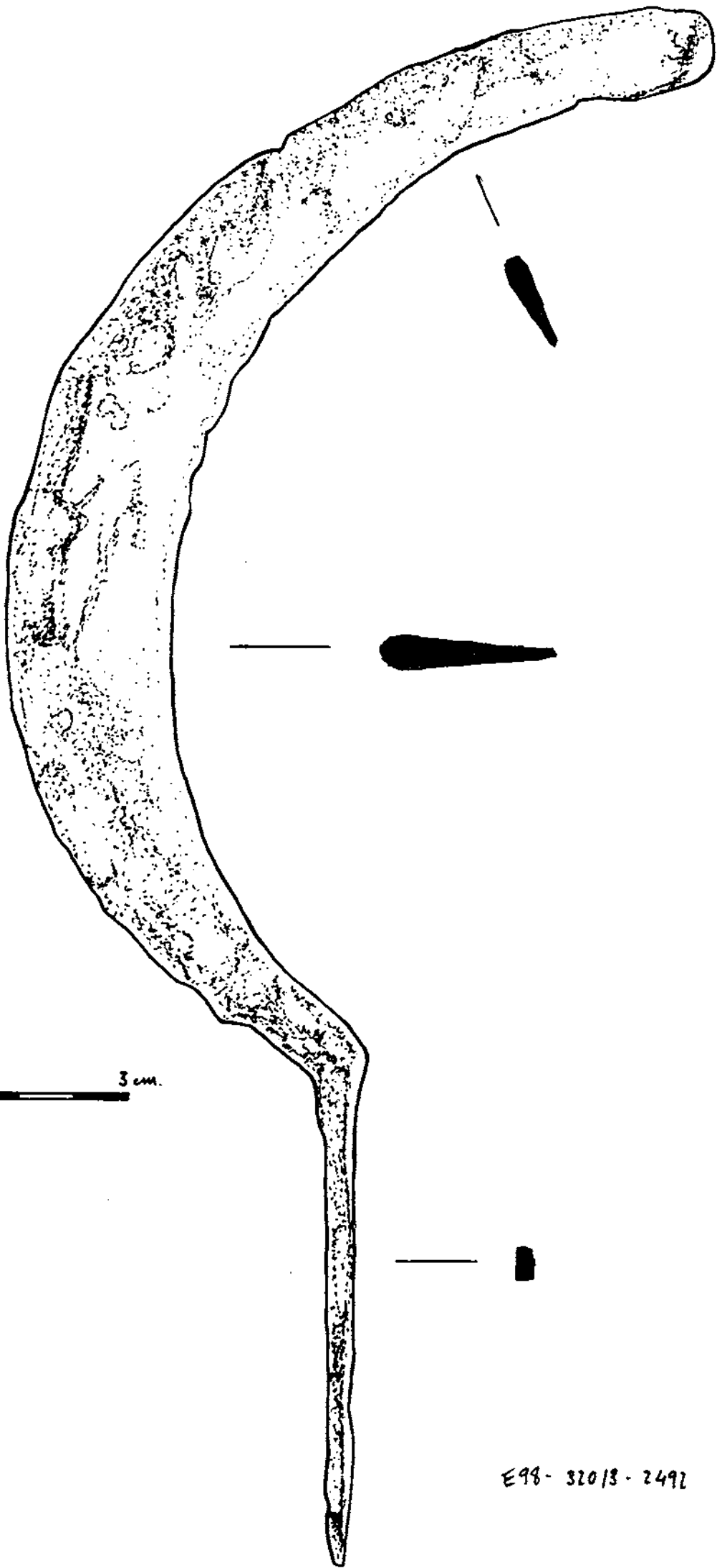


E98 - 2809





E98-32008-1450

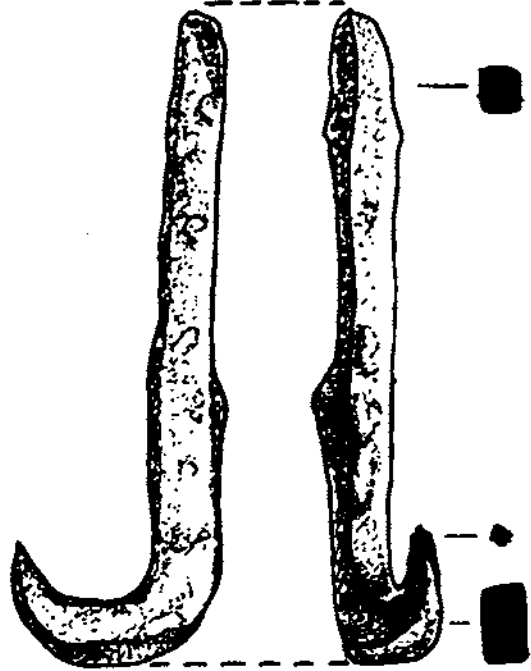


0 3 cm.

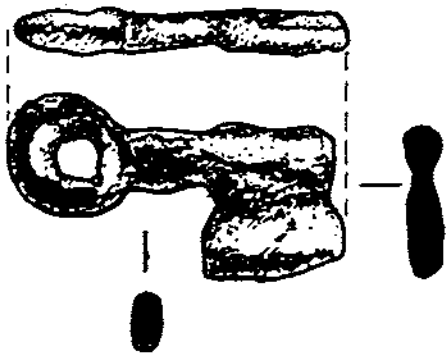
E98-32013-2492



E99-32013-2491



E98-32010-1561



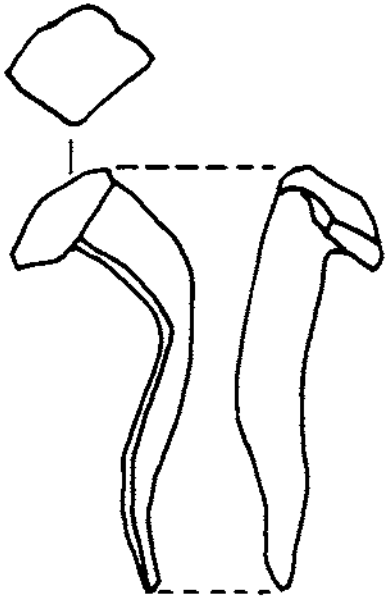
E98-32010-1566



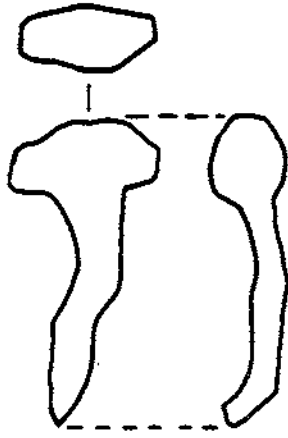
E98-31003-15



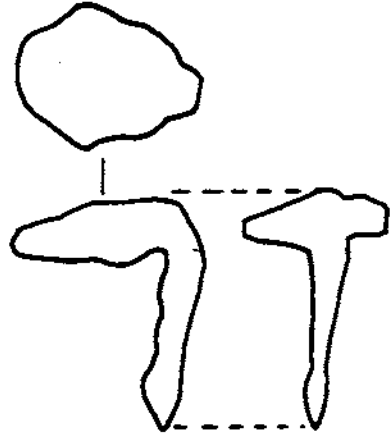
0 3 cm.



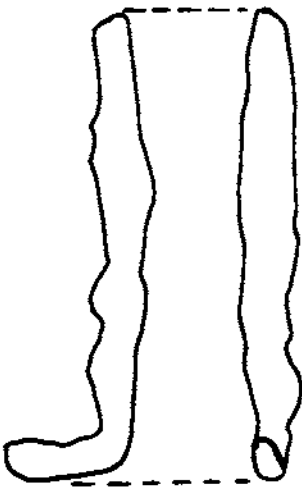
E98-32013-2493



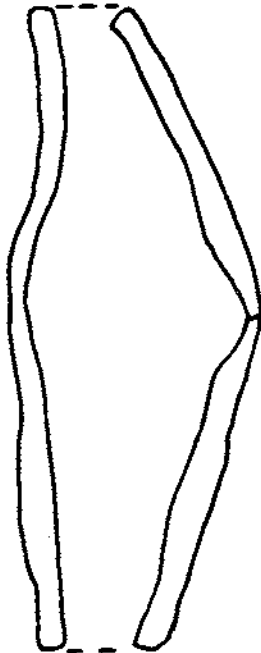
E98-32002-1122



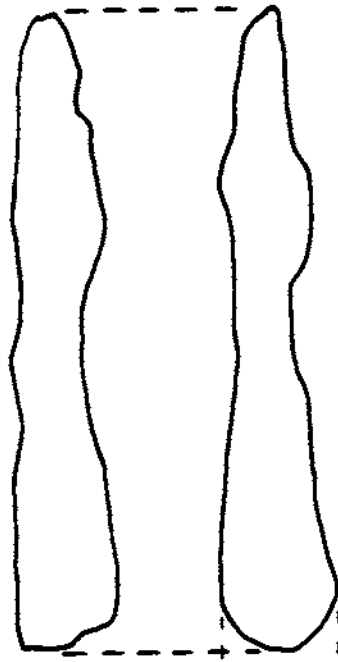
E98-32010-1568



E98-32016-2811

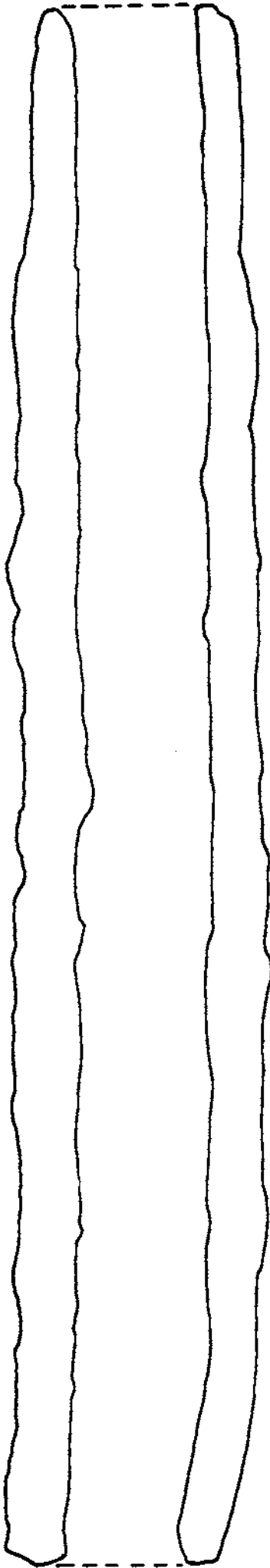


E98-32002-1112

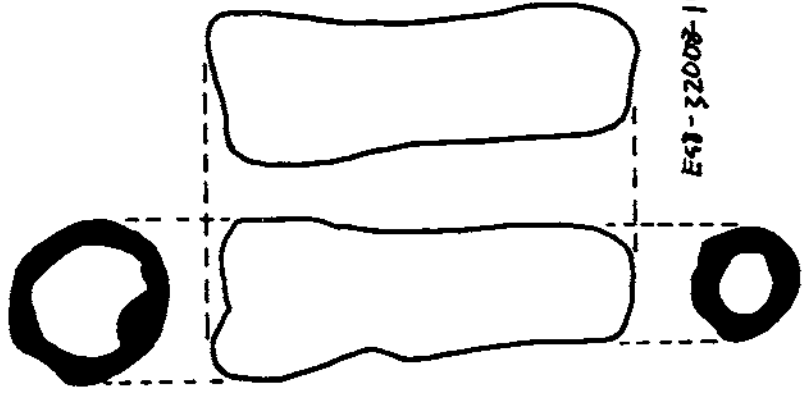


E98-32010-154C

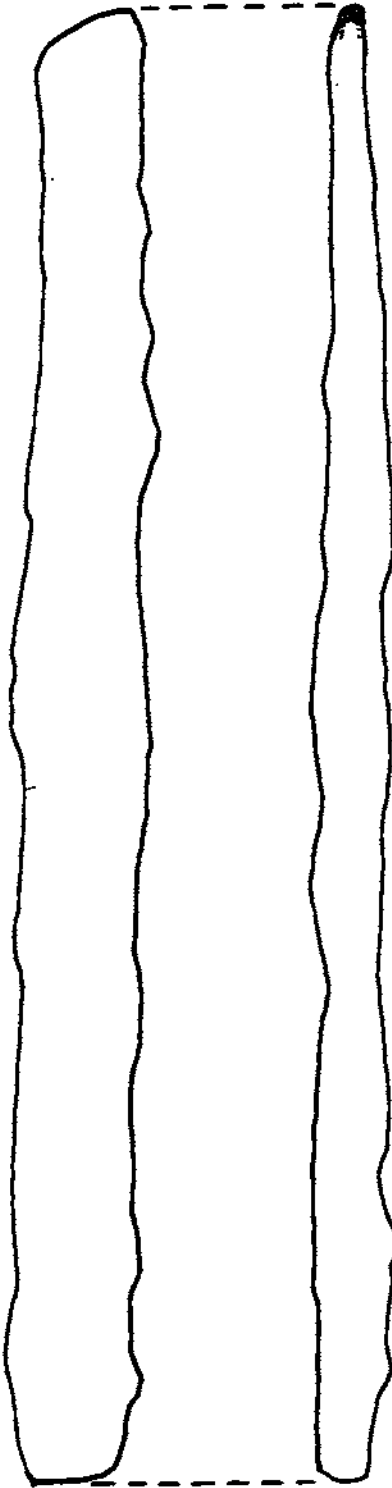




E98-32025-2533



E98-32008-14



E98-32010-2567

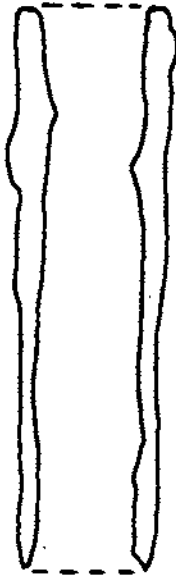




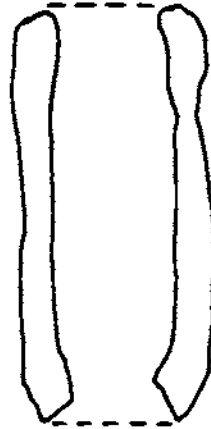
0 3 mm.



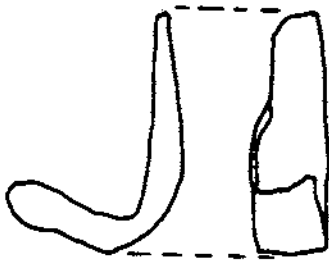
E99-32007-11111



E99-31003-17



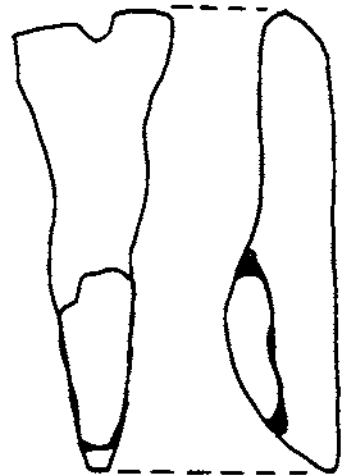
E99-32010-1539



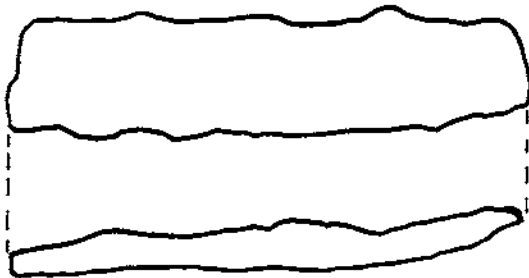
E99-31003-25



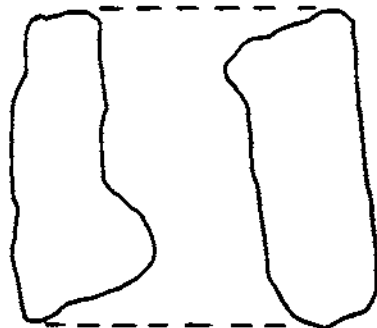
E99-31003-16



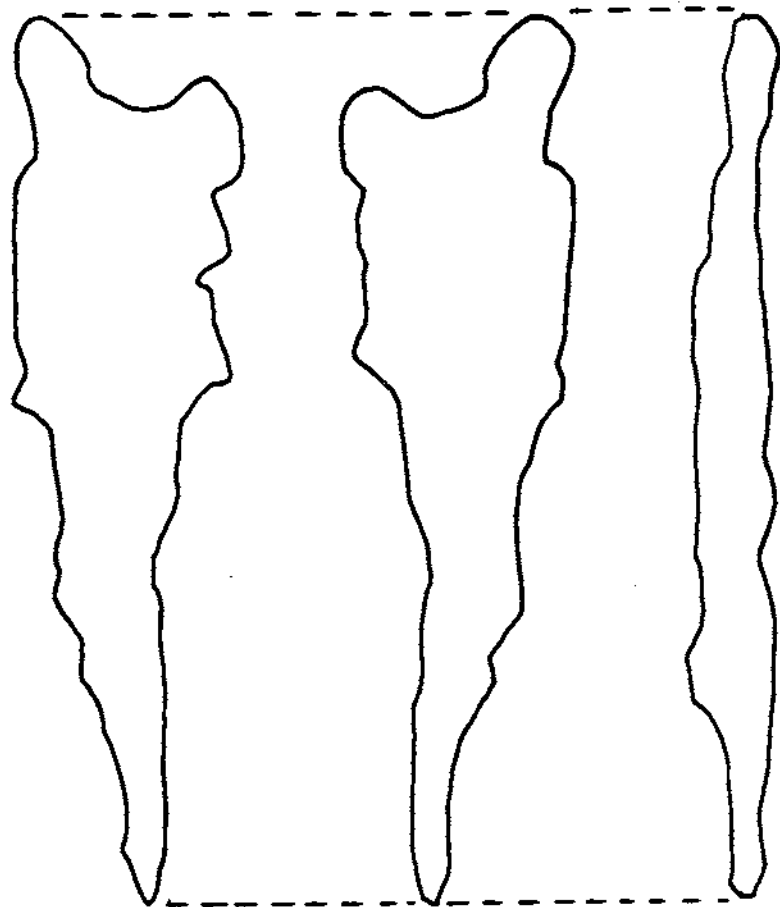
E99-31003-40



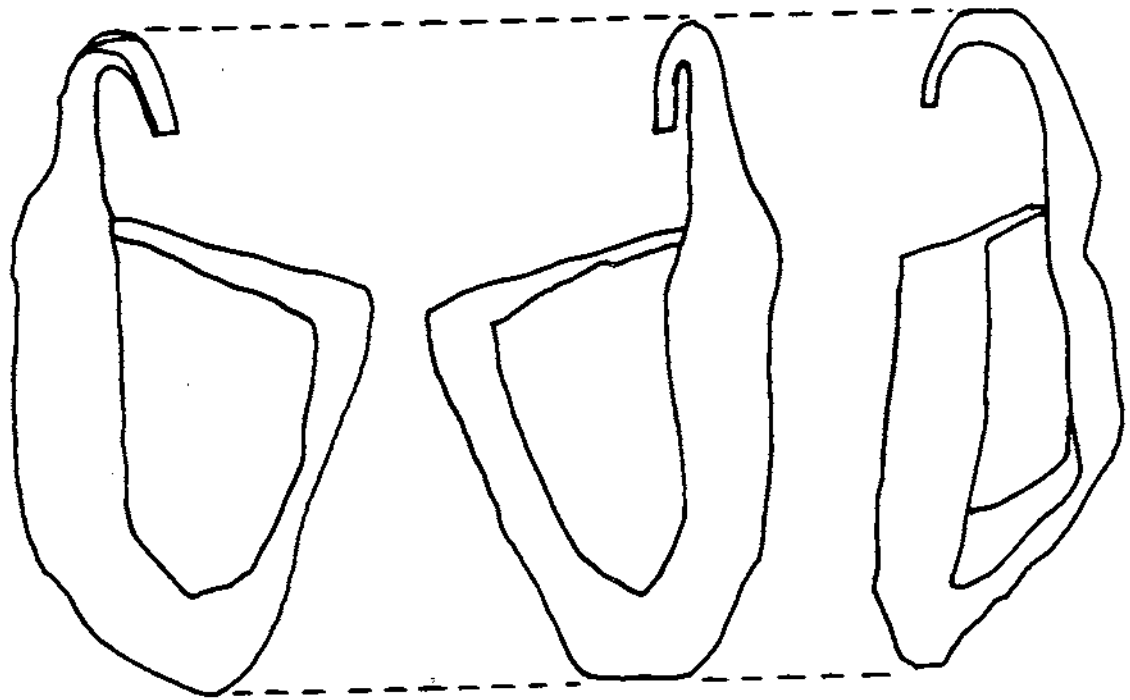
E99-32010-1565.



E99-32026-2584.

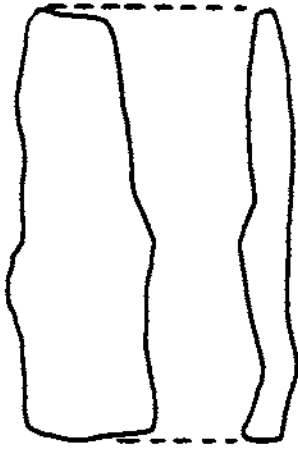


E48-31003-28

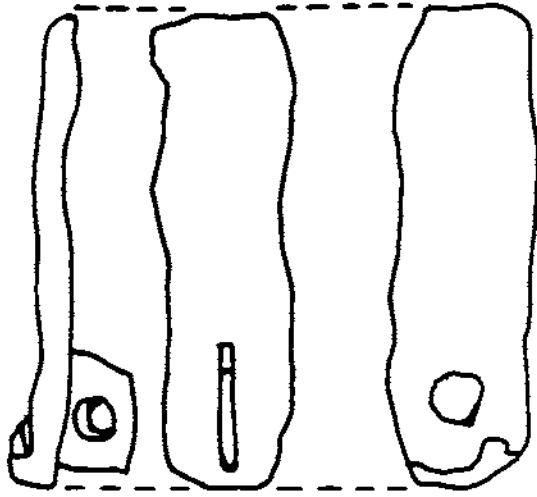


E48-32010-1555

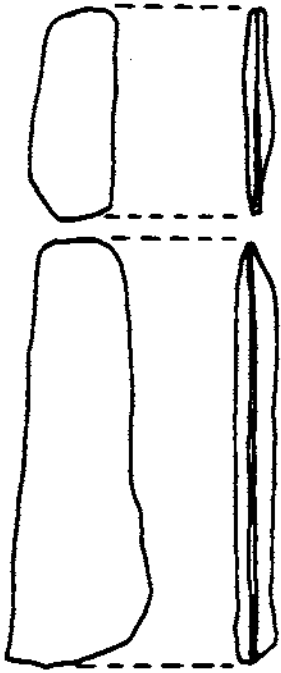




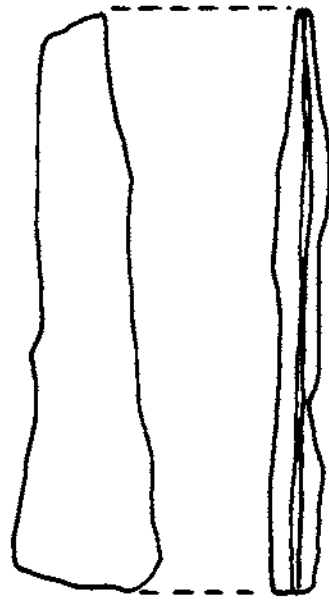
E48-31008-1952



E48-31003-6



E48-32002-1110



E48-32002-1118



## **2. EL MATERIAL DE BRONZE, PLOM I PELTRE.**

A més dels 42 ferros localitzats, a l'excavació del 1998 a la ferreria i a l'espai del davant, es van identificar fins a 17 peces metàl·liques: 11 de bronze, 1 de plom, 1 de peltre i 4 d'argent. En conjunt, suposa una tercera part (28,81%) sobre el total dels metalls.

Els bronzes es troben repartits entre la ferreria (6 peces) i l'entrada al seu davant (5 peces), mentre que la resta de material es troba tot a la ferreria. La majoria de les peces, fins i tot les més senceres i en bon estat, es troben trencades i/o doblegades, com si es tractés de material per reparar o reutilitzar. La peça E98-1538, identificada com una escòria o material de rebuig de bronze, orienta cap una possible fabricació i manipulació d'aquest metall. La presència de plom i peltre (aliatge d'estany amb plom o zinc) reforça també la teoria d'un obrador de metalls.

Descrivim les peces per tipologia de metalls i per sectors:

### **BRONZE**

**E98-31003-9.** 1 fragment de plaqueta de bronze, pertanyent a la part posterior de la plaqueta d'una **petita sivella**. Fragment rectangular irregular, amb un foradet en un extrem, per al clau que mantenia unides les dues parts de la peça. No conserva restes de decoració. Mesures: longitud: 19 mm; amplada: 10-11 mm; gruix: 0,3 mm.

**98-31003-364. Sivella de bronze.** Peça completa, formada per una anella i una plaqueta on es subjecta el passador. L'anella es arrodonida i la plaqueta es troba doblegada sobre ella mateixa, amb un clauet que subjecta les dues làmines. En bon estat de conservació, excepte un petit fragment trencat de la plaqueta a la part posterior. No s'observa decoració. La tipologia és freqüent al s. XIII, però les seves mesures no: és una peça molt petita, d'una llargada total de 33 mm, per una amplada de 19 mm l'anella i 8 mm la plaqueta. Gruix: 4 mm l'anella i 0,3 mm la plaqueta.

**E98-31005-414. Plaqueta de bronze daurat.** Part davantera d'una plaqueta de bronze corresponent a una **sivella**. La peça es troba trencada per la part on s'unia a la sivella i es va trobar doblegada sobre ella mateixa. Presenta quatre forats per a encastar-hi els claus de subjecció. Decoració incisa per la cara externa, a base de dues línies molt febles, que segueixen els perímetre rectangular de la plaqueta. Prop d'un extrem hi ha dues petites percussions fetes amb un objecte punyent. Estat de conservació regular. Mesures: longitud: 34 mm; amplada: de 12 a 11 mm; gruix: 0,3 mm.

**E98-31012-507. Pinces de bronze.** Peça sencera, formada per una plaqueta doblegada sobre ella mateixa. Un dels extrems, a la part posterior, està escapçat. Restes de decoració incisa a base de dues línies que segueixen la forma de la peça. Estat de conservació regular, amb incrustacions informes de metall. Mesures: longitud: 40 mm; amplada: de 8 a 10 mm; gruix: 0,4 mm.

**E98-32008-1459. Sivella de bronze.** Peça completa, formada per tres peces encastades: anella, passador i placa doblegada. La plaqueta és rectangular, perdent amplada cap l'extrem on es subjecta al cuir mitjançant quatre petits forats. La part davantera de la plaqueta està trencada precisament en aquest extrem, mentre per la cara posterior acaba de forma ondulada. Decoració a la cara anterior, a base de línies incises que ressegueixen els extrems de la plaqueta en ziga-zaga, formant motius geomètrics. Bon estat de conservació. Mesures: longitud total amb l'anella: 63 mm; anella (longitud: 20 mm; amplada: 22 mm; gruix: 3 mm); passador (longitud: 20 mm; gruix: de 2 a 1 mm); plaqueta (longitud: 42 mm; amplada: de 12 a 8 mm; gruix: 0,3 mm).

**E98-32010-1534. Aplic de bronze daurat,** amb motius ornamentals. Peça sencera, de bronze de bona factura, treballada probablement per fusió a la cera perduda i posteriorment cisellada i daurada. La peça, de forma rectangular, presenta una sèrie d'espais buits, ordenats de manera simètrica entorn d'una creu equipatada central. A la cara anterior, el conjunt s'ha acabat de decorar amb petites línies incises ondulades que ressegueixen els buits ornamentals, i s'ha aplicat una capa daurada per sobre. A cada un dels quatre extrems hi ha un orifici regular i ben treballat per als claus de subjecció de la peça. Molt bon estat de conservació. Mesures: longitud: 44 mm; amplada: 22 mm; gruix: 0,6 mm.

**E98-32010-1538.** Fragment de bronze indeterminat: possible escòria o rebuig de metall. Peça allargada, totalment irregular, aplanada per una cara. Sembla un fragment de bronze solidificat fora del motillo. Mesures: longitud: 47 mm; amplada: de 7 a 14 mm; gruix: de 1 a 3 mm.

**E98-32010-1551.** 3 petits fragments de bronze: part d'un picarol. Un dels trossets correspon a la part superior i conserva encara l'agafador. Hi ha restes de daurat per la cara externa. Mesures fragment més gran: 10 x 9 mm.

**E98-32020-2831.** Fragment d'una plaqueta de bronze. El tros es troba doblegat i per un cantó conserva un dels forats de subjecció. Trobat entre les restes del cistell E98-32020. Mal estat de conservació. Mesures: longitud: 12 mm; amplada: 14 mm; gruix: 0,3 mm.





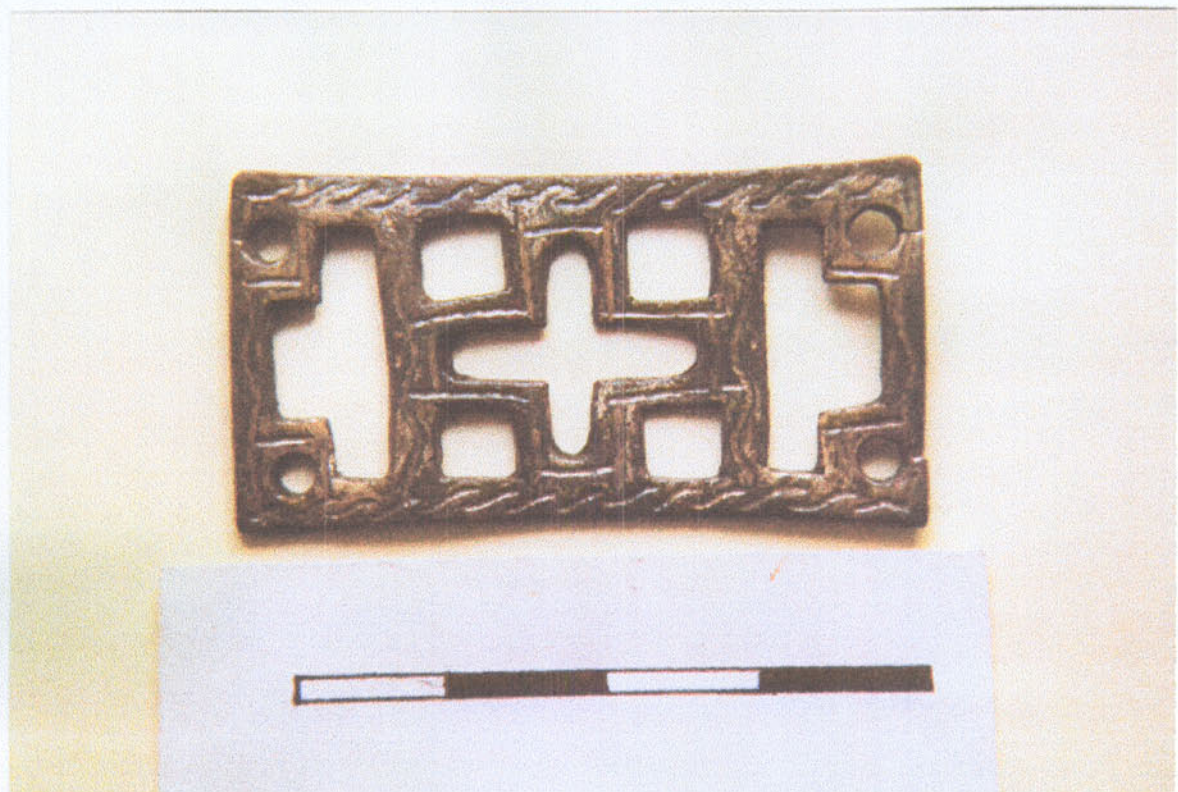
E98-M. Conjunt de peces de bronze i peltre aparegudes a la ferreria H-40.  
a dalt: aplic daurat, sivelles i plaques de sivella, pinces, làmina ornamental de peltre  
i rebuig de bronze.  
a baix: sivelles de bronze amb decoració linial incisa.



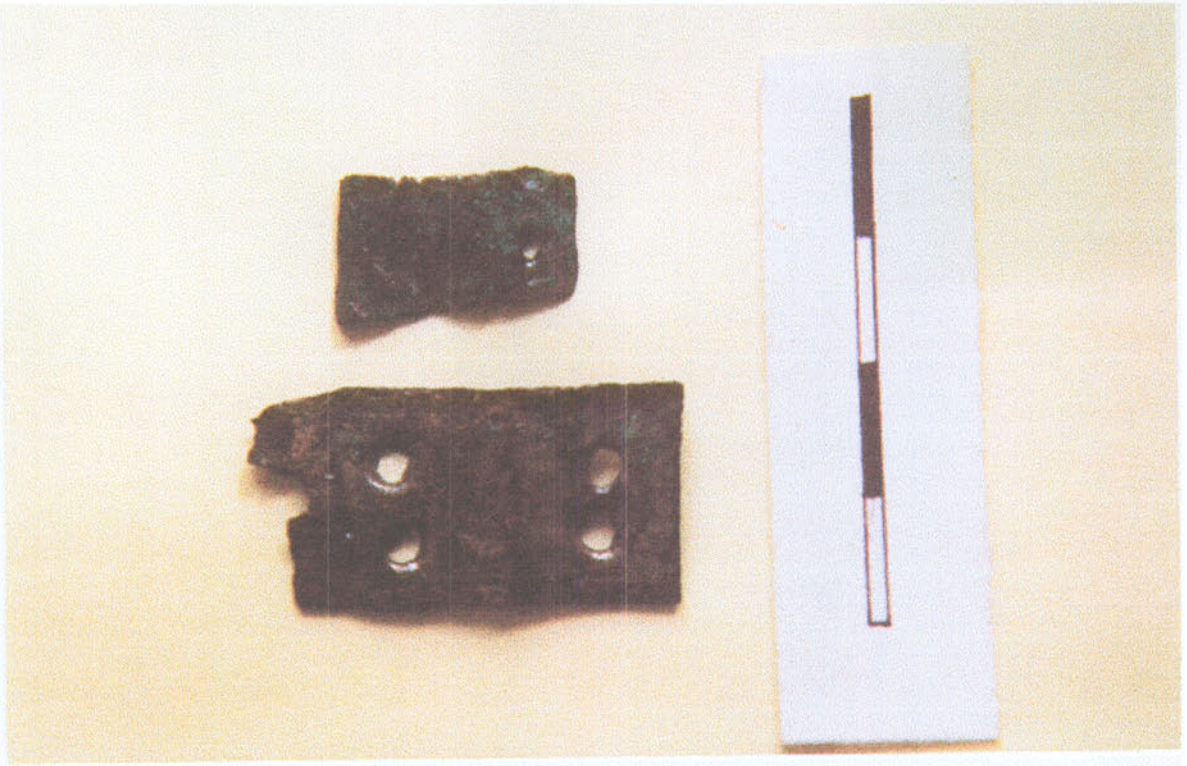




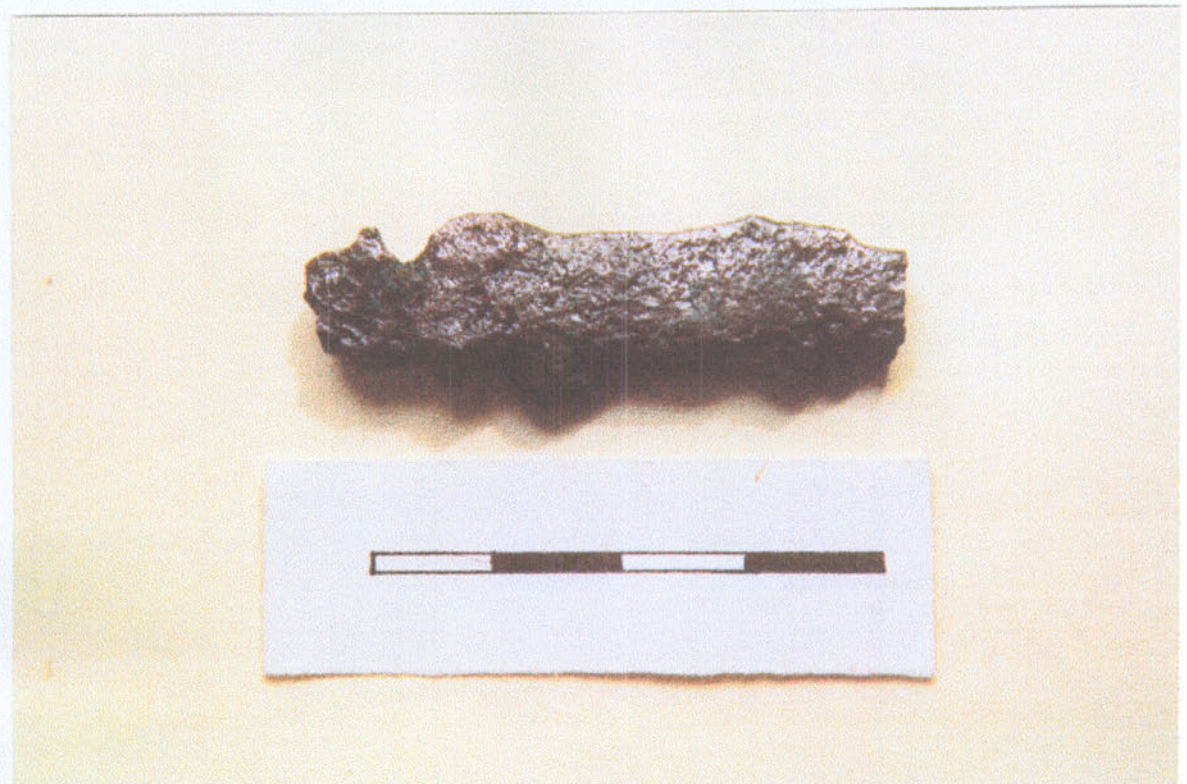
E98-M. Peces de bronze i peltre aparegudes a la ferreria H-40.  
a dalt: pines de bronze, amb decoració incisa;  
a baix: aplic daurat, amb decoració incisa







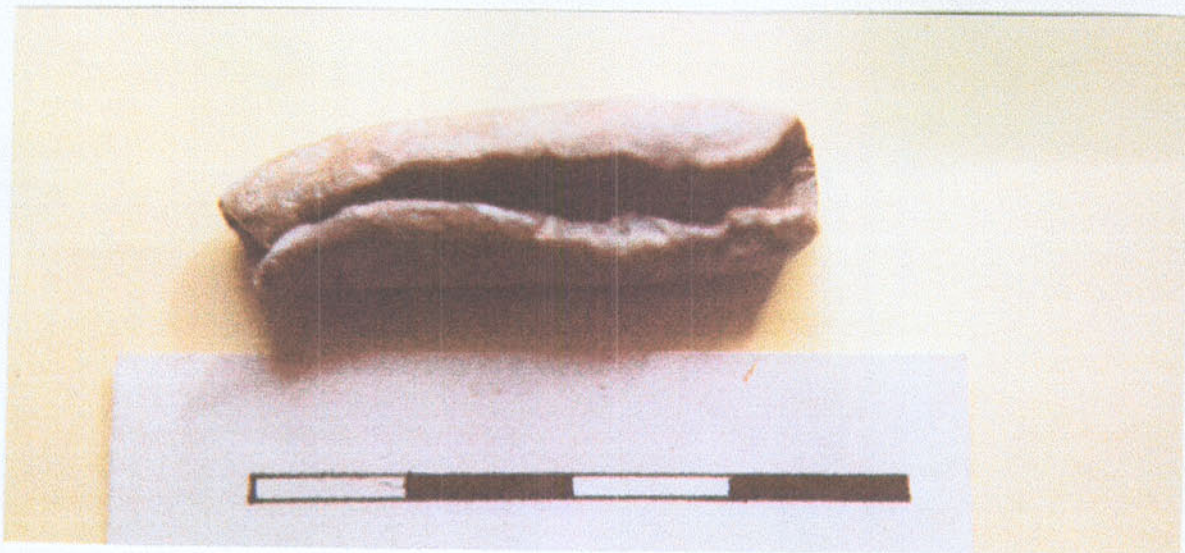
E98-M. Peces de bronze i peltre aparegudes a la ferreria H-40.  
a dalt: plaquetes de sivella de bronze, per reparar;  
a baix: rebuig de bronze.





## **PLOM**

**E98-32010-1541. Tub de plom.** Làmina de metall doblegada sobre ella mateixa de forma circular, deixant un orifici central d'uns 4-5 mm de diàmetre. Ús desconegut. Mesures: longitud: 37 mm; gruix làmina: 1,5-1,8 mm; diàmetre aprox.: 9 mm.



## **PELTRE (aliatge d'estany amb plom o zinc)**

**E98-32010-1531. Placa de peltre,** daurat per la cara externa. La placa està formada per una fina làmina de metall i té una forma quadrada, fragmentada en un extrem. Conserva tres orificis per a encastar-hi els claus de subjecció. Material ornamental, pot formar part d'una tapa de llibre o d'una arqueta. Mesures: longitud: 58 mm; amplada: 53 mm; gruix làmina: 0,3 mm.







### 3. LES MONEDES D'ARGENT

Les quatre peces d'argent localitzades a la campanya del 1998 són monedes de billó. El billó és un aliatge d'argent i aram o coure, emprat molt sovint en encunyacions monetàries en plata. La majoria de peces localitzades a l'Esquerda fins ara són de bronze. El fet d'aparèixer aplegades a la ferreria pot ser indicatiu d'un petit pagament per un treball efectuat. Es tracta de dos diners de tern de Barcelona i dos de València (aquests trobats junts), encunyats entre el 1247 i el 1271 per Jaume I. Aquesta datació confirma la cronologia assignada a la ferreria.

**E98-31019-990.** Moneda de billó (argent i aram). Diner de tern de Barcelona, encunyat el 1258 per Jaume I. Diàmetre aprox.: 16-17 mm. Bon estat de conservació, amb un lateral força desgastat.

*avers:* al centre, emmarcat, bust reial de perfil esquerre, envoltat per la llegenda: BARCINO+.

*revés:* creu equipatada, tallant el centre emmarcat amb la senyalització de tern (tres petits punts i dos cercles a cada costat), i la llegenda: IA.CO.BR.EX.

**E98-32008-1454.** Moneda de billó (argent i aram). Diner de tern de València, encunyat el 1271 per Jaume I. Diàmetre aprox.: 17 mm. Bon estat de conservació, amb el revés més gastat.

*avers:* al centre, emmarcat, bust reial de perfil esquerre, envoltat per la llegenda: IACOBVS.REX:

*revés:* al centre, arbre florit emmarcat, coronat amb una creu, envoltat per la llegenda: VALE.NCIE+.

**E98-32008-1455.** Moneda de billó (argent i aram). Diner de tern de València, encunyat el 1247 per Jaume I. Diàmetre aprox.: 16-17 mm. Bon estat de conservació.

*avers:* al centre, emmarcat, bust reial de perfil esquerre, envoltat per la llegenda: IACOBVS.REX:

*revés:* al centre, arbre florit emmarcat, coronat amb una creu, envoltat per la llegenda: VALE.NCIE+.

**E98-32010-1559.** Moneda de billó (argent i aram). Diner de tern de Barcelona, encunyat el 1258 per Jaume I. Diàmetre aprox.: 17 mm. Bon estat de conservació, excepte un tros trencat que afecta part de la llegenda.

*avers:* al centre, emmarcat, bust reial de perfil esquerre, envoltat per la llegenda: BARCI(NO)+.

*revés:* creu equipatada, tallant el centre emmarcat amb la senyalització de tern (tres petits punts i dos cercles a cada costat), i la llegenda: IA.CO.(BR).EX.



E98-M. Diners de tern de Barcelona. Moneda de billó (argent i aram), encunyada per Jaume I el 1258. a dalt: anvers; a baix: revés.





E98-M. Diners de tern de València. Moneda de billó (argent i aram), encunyada per Jaume I el 1247 i el 1271. a dalt: anvers; a baix: revés.

### **3.8 Exàmen organolèptic i procés de conservació-restauració del material metàl·lic. Campanya del 1998.**

per Ma. Carme Goula

#### IDENTIFICACIÓ.

Conservació-restauració de material arqueològic procedent de les excavacions efectuades durant la campanya del '98 en l'àrea MEDIEVAL del Jaciment de "L'ESQUERDA" de Roda de Ter.

El material restaurat consta d'unes 60 peces entre les quals hi ha fragments i formes senceres de materials variats com el ferro, el bronze, el peltre, el vidre i el plom. Algunes d'aquestes peces són d'un gran valor estètic i documental i es troben en un bon estat de conservació. Aquest és el cas de les sivelles, les pinzes i les monedes de bronze, i també les tisores, la clau d'arqueta, el fússor, el podall i altres objectes de ferro destacables.

El procés de conservació-restauració ha consistit en:

- Netejar i eliminar les concrecions, gasses, òxids, clorurs i sals etc...
- Consolidar els fragments on calia.
- Assecar l'objecte.
- Capa antioxidant.
- Donar una protecció final.

#### BRONZE

sivella

Época: Medieval

Ubicació: Jaciment arqueològic "L'esquerda"

Nº

Mides:

#### Examen organolèptic

És un objecte d'ús personal, format per una làmina de bronze daurada, de forma rectangular i una decoració amb perforacions i incisions geomètriques.

Presenta una superfície coberta de terra i clorurs que no deixaven veure la "possible" decoració.

L'estat de conservació és bo, el suport sembla sòlid.

#### Procés de conservació-restauració

Una vegada estobades les concrecions, s'ha fet la neteja mecànicament a punta de bisturí i llapis de fibra de vidre. Això ha permès conservar la capa daurada de la superfície i no perdre les incisions que decoren el voltant de la sivella.

Els clorurs estan estables i no presenten indicis de corrosió.

Finalment es va protegir amb vernís Paraloid B-72 en Xilè al 10%.

## FERROS

Tisores

Fusor

Podall

Peces de ferro allargades

### Exàmen organolèptic:

Es tracta d'objectes d'us diferent però amb problemes de conservació semblants. Tots presentaven incrustacions de calç, terra, sorra i crostes d'òxid que feien perillar l'estabilitat i l'estructura original.

El nucli metàl·lic es trobava en bon estat però exfoliat en capes. L'estat de conservació era en general regular.

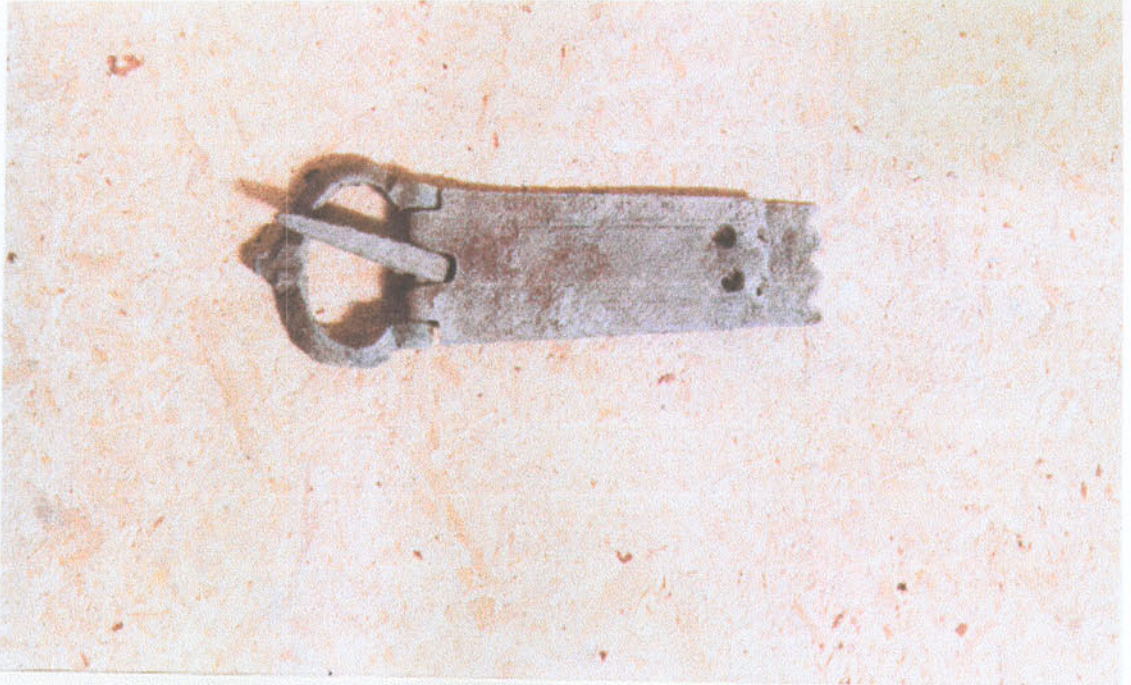
### Procés de conservació-restauració:

S'han eliminat les gasses protectores utilitzades durant l'excavació i al mateix temps s'han anat consolidant els fragments i netejant la terra, les concrecions i els òxids, deixant al descobert unes peces força peculiars. En el tractament s'ha utilitzat un mètode mecànic amb l'ajuda del torn.

Seguidament s'ha fet un tractament antioxidant, i un cop sec s'ha donat una capa de protecció final amb una resina sintètica.

CARME GOULA i ARNAU  
Restauradora Licenciada en B.B.A.A.





E98-M. Sivella de bronze, abans i després de restaurar.





E98-M. Tisoires d'esquilar de ferro, abans i després de restaurar.



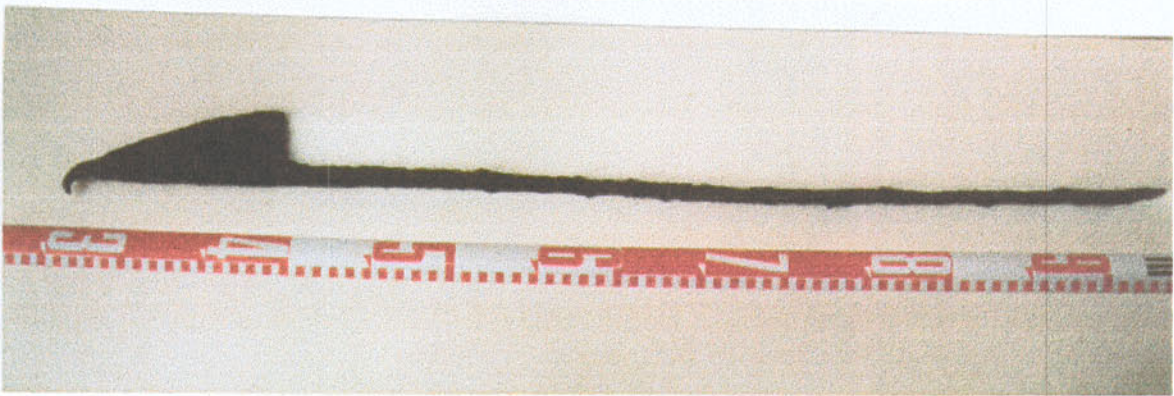


E98-M. Podall amb destraleta de ferro, abans i després de restaurar.





E98-M. Falçó de ferro, abans i després de restaurar.



E98-M. Atiador de ferro, abans i després de restaurar.



### 3.9 El vidre

*per Imma Ollich*

Els fragments de vidre localitzats a la campanya del 1998 són mínims: només 7 frags., un percentatge infim (0,16 %) sobre el total del material. Els cinc fragments del sector 32, o sigui pertanyents a la zona de la ferreria, són molt petits (entre 1 i 2 cm) i prims (gruix entre 1 i 1,5 mm) cosa que fa impossible relacionar-los amb alguna forma. Tots són de coloració verda.

Pel que fa els dos fragments trobats a l'espai E-27, un és molt petit i verd, mentre que l'altre és més gran i potser pertany a un recipient, vas o copa. El descrivim a continuació:

**E98-31003-37.** Fragment de vidre de coloració verd-platejada. Està arrodonit en un extrem, formant un espai còncav. Mesures: longitud: 43 mm; amplada: 25 mm a un extrem i 18 mm al'altre; gruix: de 2 a 3 mm.



### 3.10 ANÀLISI DE FAUNA

Jordi Martí

#### Anàlisi del conjunt

En total s'han analitzat 743 restes òssies. En aquesta primera anàlisi s'ha optat per utilitzar aquells elements més fàcilment identificables (dents, fragments molt complets, etc) i deixar per una anàlisi posterior i més fina, el fragments més difícils. Aquest fet i l'elevada fragmentació de les restes, ja habitual al jaciment, ha fet que el percentatge d'identificació a nivell taxonòmic sigui, òbviament, baix. En total s'han reconegut taxonòmicament 52 restes (6.99 %), l'agrupació de les quals en funció dels diferents grups taxonòmics considerats i en nombre absolut de restes s'il·lustra en la taula següent.

Grup taxonòmic	Nº restes
<i>Gallus</i> (gall)	1
Avifauna	14
<i>Bos</i>	1
Lagomorfs	4
<i>Sus</i>	12
Ovicàprids	22

Les restes d'ocells s'han agrupat com a 'avifauna' i caldria, en una posterior anàlisi, intentar identificar-les a nivell específic. Les restes de *Sus* és probable que pertanyin al porc domèstic. Algunes de les restes de lagomorfs corresponen a conills, però no es pot descartar la presència de llebre.

En comparació a anteriors campanyes val la pena fer notar la important presència de restes d'avifauna, i la similitud entre restes d'ovicàprids i *Sus*.

Igualment cal destacar la presència fragments molt esmicolats d'ous d'ocell, l'estat de conservació dels quals fa difícil poder-los assignar a alguna espècie en concret.

De les restes no identificades, 29 estan cremades.

#### ANÀLISI PER ESPAIS ARQUEOLÒGICS ESPECÍFICS

Donat el seu interès arqueològic mostrem els resultats obtinguts per a les unitats estratigràfiques corresponents a espais arqueològics d'interès específic: espai E-27, i unitats estratigràfiques associats amb les olles.

#### OLLES (U.E.32010)

##### *Nivell taxonòmic*

S'han analitzat 31 restes i se n'han pogut identificar 8 (25.8%) distribuïdes de la següent manera.

Grup taxonòmic	Nº restes
<i>Sus</i>	1
Ovicàpid	1
Avifauna	6

Destaquem la presència de tres restes òssies no identificades i cremades.

### *Nivell anatòmic*

S'han identificat restes pertanyents a diverses parts del cos, especialment costelles, restes d'extremitats superiors, dels peus, escàpules i fragments de mandíbules.

OLLES (U.E. 32008)

### *Nivell taxonòmic*

S'han analitzat 40 restes de les quals se n'ha pogut identificar 6 (15%), distribuïdes de la següent manera:

Grup taxonòmic	Nº restes
Lagomorfs	2
<i>Sus</i>	4

### *Nivell anatòmic*

A nivell anatòmic s'han identificat fragments de costelles i dents.

U.E. ASSOCIADES A L'ESPAI E-27

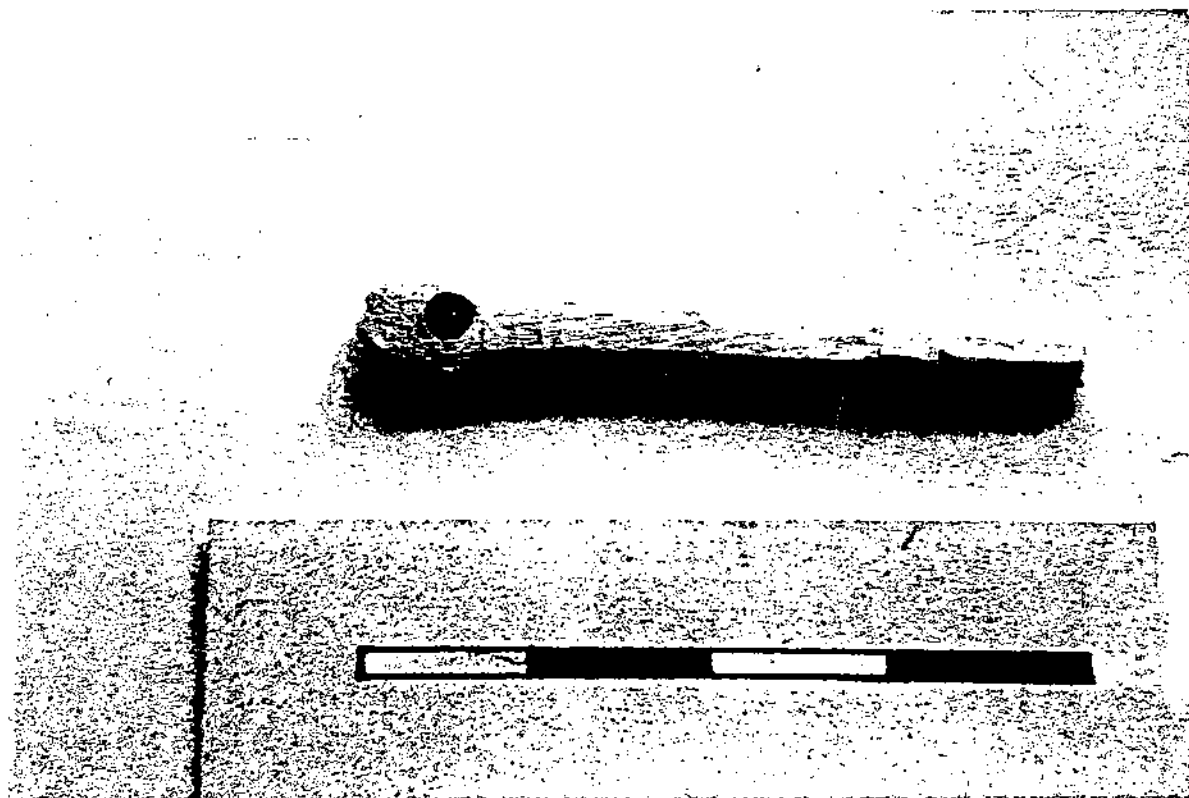
### *Nivell taxonòmic*

S'han analitzat 204 restes de les quals ha estat possible identificar-ne 22 (10.78%) distribuïdes de la següent manera:

Grup taxonòmic	Nº restes
<i>Sus</i>	3
<i>Bos</i>	1
Avifauna	4
Ovicàpids	12

D'entre les restes òssies en destaquem una, degut a l'evidència de la seva funcionalitat: es tracta d'una agulla d'os (E98-31003-30).

La peça està treballada en un os llarg, probablement d'avifauna, al qual se li ha practicat un orifici de 2 mm de diàmetre a l'extrem més ample i aplanat. L'altre extrem, arrodonit i acabat en punta, està trencat. Per les seves mesures (longitud: 41 mm; amplada: 4,5mm x 2 mm; diàmetre de l'altre extrem: 2 mm), sembla una agulla de sargir.



**3.11 Estudi paleobotànic de mostres extretes en la campanya del 1998 de l'Esquerda**  
*per Carme Cubero*

L'Esquerda-1998. Sector Àrea Medieval.

nov. 2000

Inventari de mostres per analitzar: Carme Cubero.

Nº Inventari	Sector	UE	Nº Frag.	Peça	Material	Estructura	Quadre
1003	31	003	1	Mostra	Terra	E-27	
1004	31	012	1	Mostra	Carbó	E-27	
1005	31	014	1	Mostra	Carbó	E-27	
1006	31	015	1	Mostra	Terra	E-27	
1008-1009	31	019	2	Mostra	Carbó	E-27	
2323	32	010	2	Mostra	Carbó	H-40	
2339-2341	32	011	3	Òs ?	Fauna	H-40	
2494	32	015	1	Mostra	Terra	H-40	
2672	32	026	1	Mostra	Carbó	H-40	
2713	32	028	1	Mostra	Carbó	H-40	
2792	32	034	1	Mostra	Carbó	H-40	
2808	32	036	1	Mostra	Carbó	H-40	
2811	32	002	1	Mostra	Carbó	H-40	
2813	32	002	1	Mostra	Carbó	H-40	
2814	32	010	1	Mostra	Carbó	H-40	
2816	32	010	1	Mostra	Carbó	H-40	
2818	32	011	1	Mostra	Terra	H-40	
2819	32	024	1	Mostra	Terra	H-40	
2820	32	027	1	Mostra	Carbó	H-40	
2821	32	028	1	Mostra	Terra	H-40	
2822	32	036	1	Mostra	Terra	H-40	
2823	32	025	1	Mostra	Terra negra	H-40	
2824	32	021	1	Mostra	Terra	H-40	
2825	32	025	1	Mostra	Terra negra	H-40	
2826	32		4	Mostres	Carbons	H-40	
2827	32	002	1	Mostra	Carbons	H-40	



### 3.12 Restes de cistelleria localitzades a la campanya 1998.

Elisa Segués i Peña.

A la campanya d'excavacions dutes a terme l'any 1998 a l'àrea medieval del jaciment de l'Esquerda (Les Masies de Roda de Ter, Osona), va ser localitzat un petit conjunt de restes orgàniques carbonitzades que en un primer moment van ser identificades com a restes de cistelleria d'espart. Concretament, les restes van ser localitzades a l'interior de l'àmbit H-40, l'anomenada ferreria, al sud de la llar UE 32011. Al conjunt de restes orgàniques localitzat li va ser assignada la UE 32020.

L'estat de conservació del fragment localitzat era força dolent, tot i que el procés de carbonització que havia sofert n'havia permès la seva parcial conservació. Cal que recordem que l'habitació en que va ser localitzat havia patit un intens procés de combustió, i la conservació de material orgànic va ser possible gràcies a la seva lenta combustió en somort sota els materials caiguts de tota l'habitació.

Davant la dificultat d'excavar *in situ* les possibles restes de cistelleria, es va determinar extreure en bloc tot el pa de terra en que es localitzava. El volum del pa de terra extret era d'uns 40 x 55 x 10 cm. Un cop traslladat al laboratori, es va iniciar l'excavació de l'objecte localitzat. A mesura que s'anaven netejant i definint els contorns dels fragments més ben conservats, es procedia a aplicar, amb difusor, una solució de Primal 20% i aigua, a parts iguals, per tal de consolidar-los.

Abans d'excavar completament tot el bloc, es va procedir a l'excavació d'un petit terço de terra de 12 x 7 x 7 cm. que s'havia després, amb l'objectiu de determinar l'estratigrafia del conjunt. La secció estratigràfica que vam poder observar consistia en: a) fragments d'entramat tèxtil; b) fusta tallada formant una làmina de 1,5 cm d'alt; c) una massa esponjosa de terra i matèria orgànica cremada, amb una alçada aproximada de 1,5 cm; d) fragments de ceràmica grisa medieval; e) terra cuita amb una tonalitat groguenca, o roca molt desfeta. Quan vam excavar el bloc de terra més gran, aquest esquema es va repetir encara que amb excepcions, com quan els fragments de teixit reposaven directament sobre la ceràmica (alguns cops sobre la cara interna d'aquesta, i d'altres sobre la cara externa de les seves parets), o quan restaven sobre la roca.

La terra esponjosa, una mostra de la qual, amb número d'inventari E-98 M 2839, està sent analitzada per la Dra. Carme Cubero, contenia restes de fusta cremada i fragments molt petits de closca d'ou. A sota i a l'interior dels fragments de ceràmica també es localitzava gran quantitat de closques d'ou. A sota la ceràmica també van aparèixer petits fragments de fauna (costelles, dents, etcètera), que encara no ha estat estudiada.

Pel que fa a les restes de cistelleria, s'han identificat diferents tipus d'entramat. La majoria de fragments es poden definir com a cistelleria teixida o en damer, que consisteix en un entramat de dues sèries perpendiculars de fibres en que una sèrie passa successivament per sobre i per sota de l'altra resultant-ne, a efectes visuals, un damer. Aquest tipus d'entramat pot tenir una constància de 1 x 1 (una sèrie de fibres passa un cop per sobre i l'altre per sota de l'altre sèrie que és estàtica), o de 2 x 2 (en que es passa dos cops per sobre i dos per sota de la sèrie de fibres estàtiques). Bàsicament sempre situades a sobre d'aquests fragments de teixit, hem trobat un nombre considerable de llavors de diferents espècies vegetals que estan sent identificades per la Dra. Carme Cubero.

Hem identificat també un fragment d'una trena, situat a sobre del teixit en damer. Si identifiquéssim aquest objecte de cistelleria com una petita bossa, opció per la que ens decantem, aquesta trena podria ser considerada com una nansa, tal i com es pot observar entre alguns exemples de cabassos de mineria romans localitzats a la Península Ibèrica [Alfaro Giner, 1984, p. 158]. Junt a la trena s'ha localitzat un altre fragment, en aquest cas de cordilleria. No sabem si podria tractar-se també d'una nansa. També podríem pensar en un error d'interpretació i identificar-ho com a una vora, en aquest cas cosida, de la possible bossa. Davant la poca certesa de les dades, i la poca experiència que tenim en aquest camp, hem d'acceptar que qualsevol interpretació és vàlida.

Hem observat un altre element que anomenem nus, perquè la seva forma en recorda un. Curiosament el localitzem al costat d'un forat que nosaltres creiem que no és degut a un deteriorament de les fibres, sinó que pensem que havia estat fet expressament doncs presenta unes vores sorprenentment ben acabades. Aquesta disposició ens fa pensar que el nus podria anar cosit a la possible bossa, junt al forat, i que serviria com a tanca d'una tapa, feta també de cistelleria, que tancaria el forat. Novament estem

fent volar la imaginació, però creiem que és interessant apuntar totes les possibles interpretacions que es puguin fer sobre aquesta troballa.

Per acabar amb la descripció de l'objecte excavat, cal fer referència a una curiosa aliniació de branquetes relacionades amb el teixit, que podem observar clarament al dibuix que adjuntem. Es tracta d'una aliniació de petites branquetes d'un diàmetre aproximat de 4 mm. Pensem que podria tractar-se d'un reforç per a l'estructura de la bossa. Encara no sabem a quina espècie vegetal pertanyen però creiem que devia tractar-se d'alguna espècie de fusta flexible, com l'avellaner. Una mostra d'aquestes branquetes està éssent analitzada per la Dra. Carme Cubero.

Un dels motius que ens fa pensar en la possibilitat d'una bossa, més específicament una bosseta, és l'alta presència de llavors relacionades amb el teixit. A l'espera de la identificació d'aquestes llavors, volem apuntar la idea de que es tractessin de llavors comestibles que el propietari de la bosseta duria a sobre. Junt al teixit també hem localitzat un petit fragment de vidre, un altre de bronze i una petita ascla de sílex que podria servir per fer foc (recordem que tots aquests objectes han estat trobats a l'interior de la ferreria H-40).

Per acabar, la nostra interpretació és que els fragments de ceràmica pertanyien a una mateixa peça, potser una olla, trencada abans de que algun objecte de cistelleria, una bosseta, quedés dipositada al seu damunt. Quant als fragments de fusta, no podem determinar si es trobaven a l'interior de l'objecte de cistelleria o no. Sobre la terra esponjosa, la seva anàlisi podrà determinar quins materials orgànics conté i si aquests formen part o no de les restes de cistelleria. A l'espera dels resultats de les anàlisis, nosaltres reiterem la nostra idea de que els fragments de cistelleria corresponguessin a una petita bosseta on el seu propietari guardaria fruits o llavors comestibles i, potser, altres objectes com una ascla de sílex.

### **Bibliografía útil:**



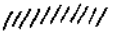

Alfaro Giner, Carmen; Tejidos y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la prehistoria hasta la romanización. Madrid: CSIC- Instituto Español de Prehistoria, 1984.

Castellote Herrero, Eulalia; Artesanías vegetales. Madrid: Editora Nacional, 1982.

Crowfoot, Grace M.; "Textiles, basketry and mats", dins: History of technology. Edited by: Charles Singer, et alii. Volume I. Oxford: At The Clarendon Press, 1954.

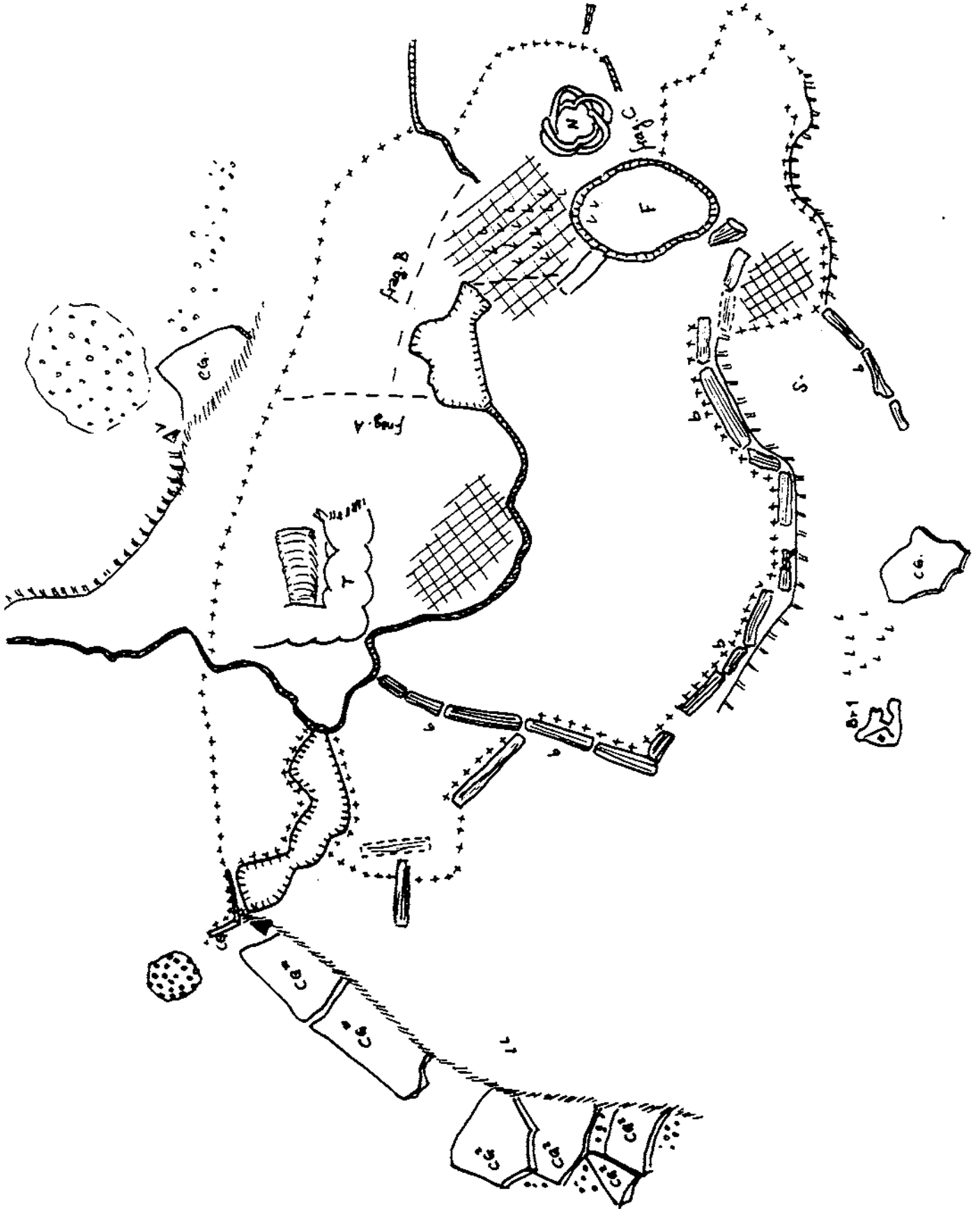
Sánchez Sanz, M<sup>a</sup> Elisa; Cestería tradicional española. Madrid: Editora Nacional, 1982.

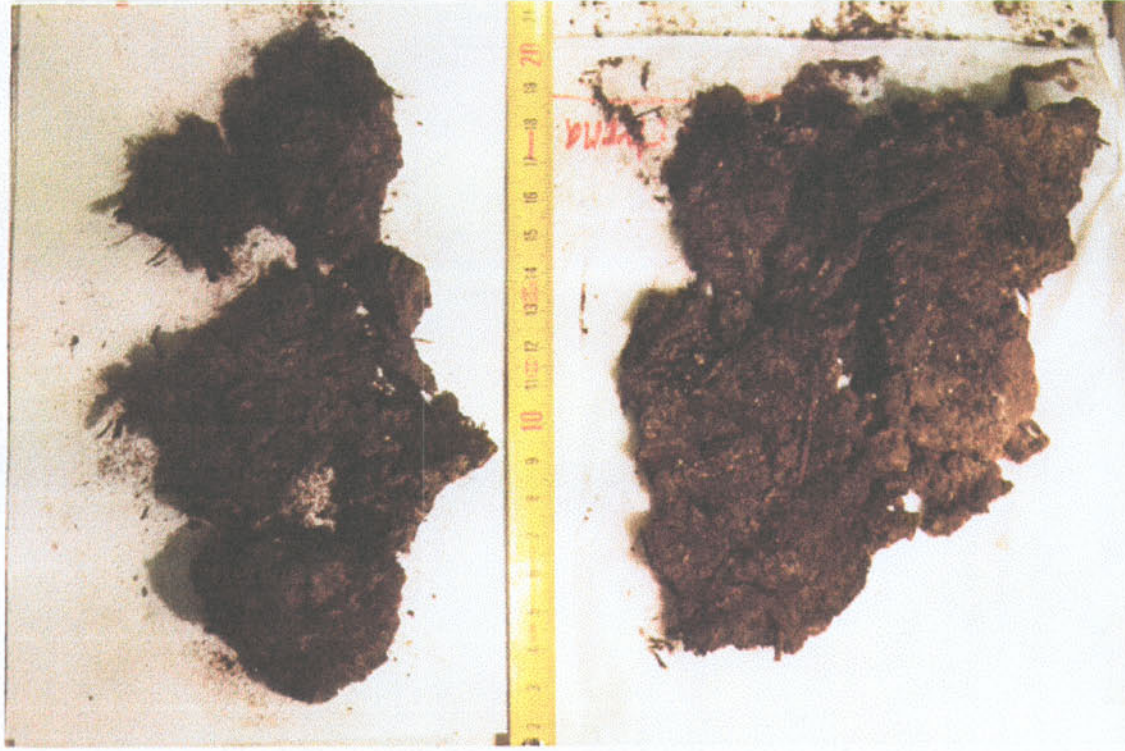
Les claus utilitzades al dibuix que adjuntem són les següents:

-  - esquerda i forats produïts en el pa de terra que contenia el teixit degut al seu trasllat.
- CG** - ceràmica grisa medieval.
- (CG2)** - ceràmica localitzada uns dos centímetres per sota de la que té un \*.
- +++++** - límits del que hem identificat com a restes de cistelleria en damer.                      Amb quadrícula marquem els fragments que es veien amb més claretat.
- T** - fragment de trena.
- N** - nus
- F** - forat que creiem propi d'aquest objecte de cistelleria
- S** - ascla de sílex (Inv. E98-2840)
- Br** - fragment de bronze (Inv. E98-2831)
- V** - fragment de vidre (Inv. E98-2830)
- L** - llavors (Inv. E98-2834)
- A** - concentració d'ossets (Inv. E98-2833)
- B** - aliniació de branquetes (Inv. E98-2836).
-  - roca desfeta.
-  terra que cobria tot el material (límits durant l'excavació).
-  àrea on es documenta una concentració de closques d'ou (Inv. E98-2837)

Els fragments **A** i **C** indicats al dibuix es conserven en unes condicions tolerables, permetent la fàcil identificació de tots els tipus de trama (Inv. E98-2837)..







E98-32020-2837: restes de cistelleria (possible bossa de ma o cistellet) localitzades a la ferria H-40. Detall dels fragments A i C, amb la trena i el nus.



## 4. CONCLUSIONS

La campanya d'excavacions realitzada el 1998 a la zona W del poblat medieval del jaciment de l'Esquerda va resultar especialment interessant, ja que va permetre la identificació d'una ferreria o taller artesanal dedicat al treball del ferro i d'altres metalls. Fem una descripció resumida dels elements més interessants:

La ferreria H-40 està situada a la zona baixa del poblat medieval, prop del camí del marge W. Es tracta d'un edifici petit, irregular, construït amb pedra i tàpia.

Són els elements i estructures localitzats al seu interior, per sota del nivell d'enderroc i d'incendi, els que li confereixen una singularitat especial:

- restes de lloses i pedres adossades a la paret Nord, emmarcant un foc (fornal).
- davant i a prop de la fornal, unes pedres que podien sostenir l'enclusa.
- a la cantonada SW de la cambra, les restes carbonitzades d'una peça de fusta gran, de forma arrodonida (possible tina o tanc d'aigua).
- completant aquests tres elements bàsics: una banqueta de pedra, restes d'una cistella amb trenat vegetal, i molt material de ferro, peces completes o a mig fer (podalls, ganivets, tisores, puntes de ballesta). També s'han localitzat peces de ferro llargues i primes, preparades per ser treballades, així com restes d'escòria.

Aquestes restes testimonien un treball artesanal especialitzat i molt concret: el del ferro forjat. Es tracta, doncs, d'una ferreria, datable cap a mitjàn segle XIII, on es produïen estris domèstics, eines per al camp i armes.

Però la petita habitació contenia encara més elements, que permeten afirmar que no sols s'hi treballava el ferro, sinó que també s'hi preparava el mineral:

- una estructura rectangular, amb pedres laterals i una forta abrasió interna, oberta per una cara. Tenia a prop un estri llarg de ferro, amb un ganivet acabat en ganxo a un extrem (possible atiador).
- oposat a la fornal, restes d'un forn de cubeta adossat a la paret Sud, amb escòria i carbons a prop.
- el forn de cubeta se situa exactament sobre un bei estret i fons, repicat artificialment, i que comunica amb l'exterior per sota la fornal i la paret de la ferreria. Un còdol de riu, encastat a mida, controla l'entrada d'aire cap el forn.

La relació estreta d'aquests tres nous elements porta a plantejar una hipòtesi: es tractaria d'un rostidor de mineral de ferro, per tal de separar l'escòria de la mena i obtenir el metall. L'atiador localitzat rebla aquesta opció. Si fos així, ens trobem davant d'un centre de producció de ferro a partir de mineral en brut, per després transformar-lo en objectes d'ús quotidià.

En un context global, l'excavació del 1998 ha permès aclarir dos aspectes clau del poblat baix-medieval:

**1. Els dipòsits rituals.** En els nivells més superficials, s'ha acabat de delimitar tota la zona afectada pels dipòsits rituals de ceràmiques amb cendres, que envolten l'habitació H-26. Encara s'han localitzat 4 estructures més que s'afegeixen a les de campanyes anteriors.

A l'espai E-27, zona que s'obre a l'est de la ferreria i davant de l'H-26, s'ha localitzat una estructura, formada per grans lloses planes, col·locades en cercle i sobreposades, situada a l'angle de la paret exterior de l'H-26. Una altra estructura, formada per pedres clavades en vertical envoltant una olla de ceràmica grisa, estava situada just davant de la porta d'entrada de l'H-26. El contingut de l'olla tornava a ser de cendres i altres restes orgàniques, com les analitzades en anteriors campanyes. També a la zona que correspon a la ferreria, hi havia dues estructures semblants, afectant els nivells d'enderroc de l'H-40.

Es confirmaria així la hipòtesi de que l'H-26 fos el centre d'una sèrie d'estructures dedicades a rituals màgico-religiosos-curatius (ref. informes i memòries corresponents als anys 1992-95), cap a finals del segle XIII- inicis del segle XIV, moment en què es van reutilitzar edificis destruïts i abandonats en la fase última d'ocupació del poblat medieval (finals segle XIII).

En la majoria dels casos, la sobreposició i reutilització estructural havia afectat fins la roca mare els edificis anteriors, de manera que era impossible determinar el seu ús primer. Però, la campanya del 1998 ha fet possible la determinació de la funcionalitat de l'habitació baix-medieval H-40 degut a que es trobava semiexcavada a la roca, i la reutilització posterior no va afectar els estrats més baixos.

**2. El treball dels metalls.** La identificació d'una ferreria medieval, en funcionament entre mitjans i finals del segle XIII. Cap a finals d'aquest segle, es va veure afectada per un incendi -- probablement relacionable amb altres estructures contemporànies també incendiades, com el graner i unes quantes cases--, que va destruir el poblat i va accelerar-ne el seu abandonament. No gaire més tard del segle XIV, a jutjar per les monedes dipositades a les olles, sobre les restes abandonades del poblat s'hi va instal·lar algú (barreja de guaridor, bruixot i mag), que practicava rituals dels quals en desconeixem el significat.

Pel que fa la ferreria medieval, falta comprovar les hipòtesis sobre la funcionalitat exacta dels elements localitzats a l'edifici H-40, però tot apunta a què s'hi realitzava un doble procés: obtenció de ferro per a treballar a partir del mineral en brut, separant-ne les escòries en el rostidor; i treball de forja, realitzant peces i arreglant-ne d'altres. D'entrada, l'estudi del material localitzat indica un procés paral·lel de fabricació (s'han localitzat vergallines, o barres llargues de ferro per a treballar, i restes d'escòries) i reparació (hi ha eines trencades, armes doblegades).

D'altra banda, la presència de força fragments i peces de bronze, així com algun tros de peltre i de plom, amplia el ventall dels metalls treballats a la ferreria. Potser el forn

de cubeta podia servir per a la fosa del bronze? tot i que no s'ha localitzat cap motlle, hi ha un tros de bronze informe que pot ser un rebuig, una escòria, o simplement un tros de metall solidificat fora del motlle. Tot plegat fa pensar que a la ferreria s'hi treballaven també d'altres metalls i que, en realitat, estem davant un petit taller artesanal. Faltaria comprovar si les sivelles i estris de bronze, molt corrents a l'Esquerda, pertanyen a una tipologia general o són de producció local.

La identificació de l'habitació H-40 com a ferreria i taller artesanal dedicat al treball dels metalls aporta un nou enfoc per a comprendre el conjunt d'aquesta zona del poblat. En concret, potser s'hi poden relacionar una sèrie d'estructures properes, excavades en anteriors campanyes i sense cap nexa aparent fins ara: la fornà rodona amortitzada de l'H- , la casa H-5 i H-6, amb molt de material de ferro al seu interior, que contacta directament amb l' H-26. I la mateixa H-26, l'estranya habitació que funciona com a centre ritual en un moment posterior, troba la seva explicació si la llar de foc que s'hi va localitzar fos, inicialment, també una fornà, amb una entrada d'aire a la paret N.

Quant a l'altra zona excavada en aquesta campanya, l'espai E-27 o zona oberta, amb restes de murs antics amortitzats i anul.lats, i amb el jub amortitzat parcialment, també pren sentit si la considerem en relació amb la ferreria: la reutilització parcial del jub com a cisterna d'aigua enmig d'una zona dedicada al treball del ferro.

Potser hi havia més d'una ferreria treballant paral.lelament o es tracta d'anul.lacions, refetes i eixamplaments fets en diferents èpoques? Només podem dir que cal continuar en aquest sector, que ha obert una nova línia de recerca pel que fa el coneixement del treball artesà dels metalls al poblat medieval de l'Esquerda. L'estudi de l'habitatge localitzat davant per davant de la ferreria, probablement la casa del mestre ferrer pot ampliar la informació en aquest aspecte (Memòria 1999).



## 5. BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA DE L'ESQUERDA

ADELL, J.A. (1982):

"Notes per a l'estudi de la tecnologia constructiva de l'hàbitat medieval de l'Esquerda" a *Ausa*, X, Vic, 1982.- (IX Symposium de Prehistòria i Arqueologia Peninsular).- pàg. 329-339.

ADELL, J.A. (1990):

"Els despoblats medievals: un urbanisme impossible?" a *Cota Zero*, 6. Vic 1990.- pàg. 79-85.

ADELL, J.A. (1991):

*Arquitectura Alt-medieval a Catalunya: una definició del tipus monàstic i canonical dels segles IX al XIII*.- Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya.- Tesi doctoral inèdita.

ALBAREDA, J., FIGUEROLA, J.; MOLIST, M.; OLLICH, I. (1984):

*Història d'Osona*.- Eumo Editorial, Vic, 1984 (L'entorn, 5).- 495 pàg.

ALBAREDA I SALVADÓ, J. (1986). "Roda de Ter en el segle XVIII. Resposta de la vila al qüestionari de Francisco de Zamora (1789)", a *AUSA*, Patronat d'Estudis Osonencs, Vic, p. 21.

BAU, F; MASDEU, F. (1999): "L'evolució urbanística d'un poblat de l'any mil. Aixecament topogràfic de l'Esquerda (Roda de Ter, Osona) " a *Actes del Congrés Internacional Gerbert d'Orlhac i el seu Temps. Catalunya i Europa a la fi del primer mil.lenni*. Vic- Ripoll; 10-13 de Novembre de 1999. Documents, 31. Eumo Editorial. Vic. p. 393-398.

BERTRAN, R. (1994): "Anàlisi antracològica" a OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. *L'oppidum ibèric de l'Esquerda, les Masies de Roda de Ter, Osona. Campanyes de 1981-1991*.- Barcelona, Generalitat de Catalunya.-

BUXÓ, D.; OLLICH, I. (1982):

"Noves aportacions del jaciment arqueològic de l'Esquerda" a *Ausa*, X, Vic, 1982.- (IX Symposium de Prehistòria i Arqueologia Peninsular).- pàg. 329-339.

BUXÓ, D.; ROCAFIGUERA, M. i altres (1988):

*El jaciment ibèric de l'Esquerda*. Memòria de les excavacions.- Generalitat de Catalunya. Servei d'Arqueologia (inèdita).

BUXÓ, D.; MARTÍ, J. (1994): "Anàlisis faunístiques" a OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. *L'oppidum ibèric de l'Esquerda, les Masies de Roda de Ter, Osona. Campanyes de 1981-1991*.- Barcelona, Generalitat de Catalunya.-

"Cuando Roda acuñaba moneda" ( ) a Roda de Ter.

CUBERO, C. (1988):

"Explotació agrària del territori a l'Edat Mitjana: Tossal de Solibemat ( Torres de Segre, Segrià, Lleida) i l'Esquerda (Masies de Roda de Ter, Osona)" a *Aportació de la Paleocarpologia al coneixement de l'explotació agrària del territori*.- Universitat de Barcelona.- Tesi de Llicenciatura (inèdita).

CUBERO, C. (1994): "Anàlisis carpològiques" a OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. *L'oppidum ibèric de l'Esquerda, les Masies de Roda de Ter, Osona. Campanyes de 1981-1991*.- Barcelona, Generalitat de Catalunya.-

CUBERO, C. (1998) " Determinació antracològica de les restes de fusta cremada del jaciment de l'Esquerda".-I *Simpòsium d'Arqueologia Medieval. Homenatge al Prof. Manuel Riu*.- Berga, 26-28 Març de 1998.- (en premsa).-

ERRA, A.; OCAÑA, M. (1992):

*Esglésies Romàniques: 118 testimonis arquitectònics de la història d'Osona.*- Carles Vallès ed., Figueres 1992. (Guies del Patrimoni comarcal, 11).- 111 pàg.

ESPINALT, F. d'A. (1948) *Apunts històrics inèdits de la vila de Roda de Ter*. Gràfiques Marina, Barcelona.

ESPINALT, F. Mn.(1972). "En el camí dels segles", a *Roda de Ter*, n. 31. Setembre. Roda de Ter.

GODAYOL, P. (1927). "Roda d'Ausona, (Vich) antiquíssima ciutat" a *La Veu de Catalunya*. 20 de Febrer.

GRACIA, E. (1984-85):

"Materials de peltre medievals a Catalunya" a *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia*, 5-6.- Universitat de Barcelona.- pàg. 313-356.

GRACIA, F.; MUNILLA, G.; RIART, F.; GARCIA, O.: (2000): "L'Esquerda" a *El llibre dels ibers. - Viatge il·lustrat a la cultura ibèrica.*- Ed. Signament.- Barcelona.- p. 78.

GUDIOL, J. (1916): "Excursió a Roda i a Santa Magdalena de Conangle" a *Gazeta de Vich*, 201.- Vic.

"Inscripciones ibéricas" (1973) a Roda de Ter

JUNYENT, E. (1950): "Roda per tres vegades" a Roda de Ter.

JUNYENT, E.(1945-52) "Itinerario histórico de las parroquias del Obispado de Vich". Separata publicada a *Hoja Parroquial*. Imprenta Anglada, Vic.

LALUEZA, C.; MARTI, J. (1989):

"Estudi antropològic de les tombes de la Muntanyeta (Roda de Ter, Osona)".- *Acta/Mediaevalia*, 10.- Universitat de Barcelona.- pàg. 251-256.

LALUEZA, C.; PEREZ.PEREZ, A. (1989):

"Estudio nutricional de la población medieval de l'Esquerda (Osona, Barcelona). oligoelementos y estricción dentaria" a *Trabajos de Antropología*, 12, 1989.

LALUEZA, C. (1992). "Information obtained from the Microscopic examination of Cultural Striations in Human Dentition" a *International Journal of Osteoarchaeology*.- vol 2, p. 155-169.

LALUEZA, C.; PÉREZ-PÉREZ, A. (1992). "Estudi de l'ús cultural de la dentició anterior en individus medievals de l'Esquerda (Osona, Barcelona) i d'altres jaciments" a *Acta/Mediaevalia*, 13, Universitat de Barcelona.- p. 343-351.

"L'Esquerda, Actualitat" (1968) a Roda de Ter.

MADOZ, P. (1849). *Diccionario Geográfico- Estadístico- Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Vol. XIII, Madrid. p-538.

MALUQUER DE MOTES, J. (1976): "Nuevas inscripciones ibéricas en Cataluña" A *Pyrenae*, 12.- Barcelona.- p.183-189.

"Nuevos hallazgos arqueológicos" (1973) a Roda de Ter.

OCAÑA SUBIRANA, M. (1988). " L'església parroquial de Sant Pere de Roda", a *Roda de Ter*, n. 471. juliol. Roda de Ter.

OCAÑA, M. (1998). *El món agrari i els cicles agrícoles a la Catalunya Vella (s. IX-XIII)*. Universitat de Barcelona.- Documenta, 1.- 136 p.

OCAÑA, M.(1998): " Fonts arqueològiques i etnogràfiques per a l'estudi de l'agricultura medieval" - I *Simpòsium d'Arqueologia Medieval. Homenatge al Prof. Manuel Riu.*- Berga, 26-28 Març de 1998. - (en premsa)

OCAÑA, M. (1998): " El treball agrícola medieval a la vessant sud dels Pirineus (s.IX al XII).-" // *Congrés Internacional. Història dels Pirineus.*- Girona, 11-14 nov. 1998 (en premsa)

OLLICH, I. (Coord.); BLANCAFORT,F; CABALLÉ, A. COSTA, R.; ESPONA,P.; MARTÍ, J.; OCAÑA,M.; REYNOLDS, P.J.; RINCÓN,M.A.; RIU,M; ROCAFIGUERA,M, SERRAT,D. : Memòria sobre el projecte "Arqueologia Experimental, aplicació a l'Agricultura Medieval Mediterrània" (Projecte DGICYT). Octubre 1994.

OLLICH, I. (1976 a):  
"Sivelles medievals de l'Esquerda" a *Roda de Ter*, núm extr. 1976.

OLLICH, I. (1976 b):  
"Hebillas medievales procedentes de Roda de Ter".- *Atti del Colloquio Internazionale.*- Palermo-Erice 1974. Istituto de Istoria Medievale, Università di Palermo.- pàg. 505-516.

OLLICH, I. (1980 a):  
"Algunes peces de ceràmica grisa medieval a Catalunya" a *Colloques internationaux du CNRS*, Paris 1980.- pàg. 403-406.

OLLICH, I (1980 b):  
"El jaciment arqueològic medieval de l'Esquerda a les Masies de Roda de Ter, Osona I.- Informe Preliminar i estat de la qüestió" a *Quaderns d'Estudis Medievalls*, 1, Barcelona.- pàg 5-15.

OLLICH, I (1981 a):  
"El jaciment arqueològic medieval de l'Esquerda a les Masies de Roda de Ter, Osona II.- Sistema i tècniques d'excavació. Aplicació a una de les cases del poblat medieval" a *Quaderns d'Estudis Medievalls*, 3 vol. 1.- Barcelona.- pàg. 144-155.

OLLICH, I (1981 b):  
"El jaciment arqueològic medieval de l'Esquerda a les Masies de Roda de Ter, Osona III.- La necròpolis medieval" a *Quaderns d'Estudis Medievalls*, 4 vol. 1.- Barcelona.- pàg. 219-234.

OLLICH, I (1982 a):  
"El jaciment arqueològic medieval de l'Esquerda a les Masies de Roda de Ter, Osona IV.- L'església romànica de Sant Pere" a *Quaderns d'Estudis Medievalls*, 7 Vol.1.- Barcelona.

OLLICH, I (1982 b):  
"El jaciment arqueològic medieval de l'Esquerda a les Masies de Roda de Ter, Osona, i V.- El material arqueològic" a *Quaderns d'Estudis Medievalls*, 10 vol 1.- Barcelona.- pàg. 609-619.

OLLICH, I. (1982 c):  
"L'Esquerda, les Masies de Roda" a *Les Excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys.* Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura.- (Excavacions Arqueològiques a Catalunya, 1).- pàg. 395-398.

OLLICH, I. (1982 d):  
"Tipologia de les tombes de la necròpolis medieval de l'Esquerda (Osona)" a *Acta/Mediaevalia.* Annex 1 "Necròpolis i sepultures medievals de Catalunya".- Universitat de Barcelona.- pàg. 105-153.

OLLICH, I. (1983):  
"El poblat medieval de l'Esquerda" a *Tribuna d'Arqueologia.* Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura.- pàg. 43-50.

OLLICH, I. (1984 a):

"Formes i decoració de la ceràmica grisa medieval procedent del jaciment de l'Esquerda (Barcelona)" a *Acta Mediaevalia*, Annex 2 "Ceràmica grisa i terrissa popular de la Catalunya Medieval".- Universitat de Barcelona.- pàg. 81-97.

OLLICH, I. (1984 b):

"Poblat de l'Esquerda, les Masies de Roda" a *Catalunya Romànica*, vol. II: Osona I, Barcelona, p. 347.

OLLICH, I. (1985 a):

"Poblament i formes de vida al jaciment medieval de l'Esquerda a través del seu estudi arqueològic" a *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*. - Huesca, pàg. 552-568.

OLLICH, I. (1985 b):

"Jaciment arqueològic medieval de l'Esquerda (Les Masies de Roda de Ter, Osona)".- *1eres Jornades d'Arqueologia Medieval a Catalunya*, Universitat de Barcelona, Desembre 1985.

OLLICH, I. (1987):

"De Laplace a Harris: l'exemple experimental del jaciment" a *Actas del II Congreso Nacional de Arqueología Medieval Española*. - Madrid 1987, vol II.- pàg. 60-68.

OLLICH, I. (1988 a):

"El graner de l'Esquerda, Roda de Ter, Osona" a *III Jornades d'Arqueologia Medieval a Catalunya*.- Universitat de Barcelona, març 1988.

OLLICH, I. (1988 b):

*Camp i ciutat a la Catalunya del segle XIII*.- Eumo Editorial (Referències, 3).- Vic, 1988.- 205 pàg.

OLLICH, I. (1989):

"L'agricultura a l'Edat Mitjana. L'excavació i Estudi del graner de l'Esquerda" a *Roda de Ter*, núm. extr. 1989.

OLLICH, I. (1990 a):

"L'ús d'un jaciment com a camp docent i experimental. Master d'Arqueologia Medieval. Necròpolis i ritual funerari" a *V Jornades d'Arqueologia medieval a Catalunya*.- Universitat de Barcelona, juny 1990.- pàg 49-53.

OLLICH, I. (1990 b):

"La fi d'un poblat medieval. Abandonament o canvi d'assentament? El cas de l'Esquerda" a *Cota Zero*, 6, Vic 1990.- pàg.71-78.

OLLICH, I. (1990 c):

"Problemàtica general de les estructures d'habitatge durant l'Alta Edat Mitjana" a *La Vida Medieval a les dues vessants del Pirineu* (1r i 2n curs d'Arqueologia d'Andorra).- Andorra, 1990. pàg. 19-28.

OLLICH, I.(1998):" Poblat de l'Esquerda, les Masies de Roda.- Darreres novetats arqueològiques (1984-1998).-" *Catalunya Romànica*, vol XXVI.- DIGEC, Barcelona, 1998.

OLLICH, I. (1999): "Roda: l'Esquerda. La ciutat carolíngia" a *Catalunya a l'època carolíngia. Art i cultura abans del romànic (segles IX i X)*

OLLICH, I, i altres (1984):

*Memòria de les Excavacions Arqueològiques de l'Esquerda. Sector Medieval. campanyes 1977-1983*. Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura (inèdita).

OLLICH, I.; VIVES, E. (1986):

"Arqueologia i antropologia física. La població i ritual funerari a Osona a través de les necròpolis medievals" a *Cota Zero*, 2, Vic, 1986.- pàg 62-71.

OLLICH, I.; CUBERO, C. (1989):

"Paleocarpologia i agricultura a l'Edat Mitjana: l'excavació i estudi d'un graner medieval a Catalunya" a *III Congreso de Arqueología Medieval Española*. - Oviedo, març 1989.- pàg .

OLLICH, I.; RAURELL, S. (1989):

"Tombs de llosa als turons de la Plana de Vic: una població alt-medieval per cristianitzar?" a *Acta/Mediaevalia*, 10. Universitat de Barcelona.- p.223-250.

OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (1990 a):

"Les etapes de poblament al jaciment de l'Esquerda. Les Masies de Roda de Ter, Osona (s. VIII aC - s.XIV dC) a *Tribuna d'Arqueologia* 1989-1990.- pàg 101-110.

OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (1990 b):

"Visita i jaciment ibèric i medieval de l'Esquerda (Les Masies de Roda de Ter, Osona)" a *V Jornades d'Arqueologia Medieval a Catalunya*, Universitat de Barcelona, juny 1990.- pàg 72-75.

OLLICH, I.; CUBERO, C. (1990):

"El graner de l'Esquerda: un conjunt tecnològic agrari a la Catalunya Medieval" a *La Vida Medieval a les dues vessants del Pirineu* (1r i 2n curs d'arqueologia d'Andorra). Andorra, 1990.- pàg. 33-47.

OLLICH, I. i altres (1990):

*L'Esquerda, Sector Medieval. Memòria de les excavacions Arqueològiques 1984-1988*. - Generalitat de Catalunya (inèdita).

OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. i altres (1991):

*L'Esquerda, poblat ibèric i medieval. Guia del jaciment i del museu*. - Roda de Ter, 1991.- 44 pàg.

OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (1992 a):

"L'Àrea de Recerca Experimental Arqueològica de l'Esquerda, a Roda de Ter (AREA)". - *Roda de Ter*, núm extr. Setembre 1992.- pàg 82-85.

OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (1992 b):

"Ancient Patterns in Settlement and Urbanism. The Medieval site of L'Esquerda, Catalonia" a *Medieval Europe. An International Conference of Medieval Archaeology*. - York, Sept. 1992 (pre-printed papers).

OLLICH, I. ; ROCAFIGUERA, M. (1993): *L'oppidum ibèric de l'Esquerda* (Roda de Ter, Osona).- Barcelona, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya (Col.lecció Memòries d'Excavacions Arqueològiques, n. 7). - 99 p.

OLLICH, I.; REYNOLDS, P.J.; ROCAFIGUERA, M. (1993 a): "L'Earthwork de l'Esquerda. Un experiment en processos de formació" a *IV Congreso de Arqueología Espacial* (Procesos Postdeposicionales).- Teruel.- Colegio Universitario de Teruel.- p.341-352.

OLLICH, I.; REYNOLDS, P.J.; ROCAFIGUERA, M. (1993 b): "Agricultura medieval i arqueologia experimental: el projecte de l'Esquerda" a *IV Congrès d'Arqueologia Medieval Espanyola*, Alacant 1993.

OLLICH, I.; OCAÑA, M.; RAMISA, M.; ROCAFIGUERA, M. (1995): *A banda i banda del Ter, Història de Roda*. - Ajuntament de Roda de Ter/ Eumo Editorial.- (L'Entorn, 30).

OLLICH, I.; REYNOLDS, P.J.; OCAÑA, M.; ROCAFIGUERA, M. (1996): " Experimentació arqueològica sobre sistemes de conreus medievals. Primers resultats del projecte de l'Esquerda. -

*XIV Jornades d'Estudis històrics locals.- La Mediterrània, àrea de convergència de sistemes alimentaris* (s. V-XVIII).- Palma de Mallorca, 1996.- p.153-168

OLLICH, I.; REYNOLDS, P.J. ROCAFIGUERA, M.; OCAÑA, M. (1997): "L'Esquerda. Ecology, environment, and agricultural productivity". - a *Medieval Europe Brugge 1997*. - An International Conference of Medieval and Later Archaeology. 1<sup>st</sup>-4<sup>th</sup> october 1997 (en premsa)



OLLICH, I. (Coord.); BLANCAFORT, F.; CABALLÉ, A. COSTA, R.; ESPONA, P.; MARTÍ, J.; OCAÑA, M.; REYNOLDS, P.J.; RINCÓN, M.A.; RIU, M.; ROCAFIGUERA, M.; SERRAT, D. (1998): *Experimentació arqueològica sobre conreus medievals a l'Esquerda. 1991-1994.*- Universitat de Barcelona. Monografies d'arqueologia medieval i post-medieval, n.3.- Barcelona.- 234 ps.

OLLICH, I., OCAÑA, M. (1998): "L'Esquerda de Roda de Ter. Un poblat fortificat del segle XI".- *L'art romànic vist dels del MNAC, XI.- Col.leccionable del Diari AVUI.*- Gener 1998.- p. 41- 44.

OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (1998) "L'Esquerda, un projecte de recerca arqueològica a Osona".- *Memòria Congrés de Cultura d'Osona (Nov.1996- Març 1997).*- Consell Comarcal d'Osona-Generalitat de Catalunya.- Barcelona, 1998.- p.278-281.-

OLLICH, et Al (1998): L'Esquerda- 1996.- Àrea medieval. Memòria de les excavacions arqueològiques.- Generalitat de Catalunya (inèdita)

OLLICH, et Al (1999): L'Esquerda- 1997.- Àrea medieval. Memòria de les excavacions arqueològiques.- Generalitat de Catalunya (inèdita)

OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (2000): L'Esquerda: de la sembra a l'emmagatzematge: Experimentació arqueològica sobre tècniques agrícoles medievals.- a *IV Jornades d'Història de la Ciència i de la Tècnica.*- Vic, Octubre 2000. (en premsa).

PEREZ-PEREZ, A.; LALUEZA, C. (1989 a): "Determinación de la dieta: interpretación arqueológica".- *III Congreso de Arqueología Medieval Española.*- Oviedo, 1989.- pàg.

PEREZ-PEREZ, A.; LALUEZA, C. (1989 b): "Tècniques de determinació de la dieta a partir de restes antropològiques" a *IV Jornades d'Arqueologia Medieval a Catalunya.*- Universitat de Barcelona, 1989.

PEREZ-PEREZ, A.; LALUEZA, C. (1989 c): "Human Palaeoecology Revealed from bones" a *Journal from Human Ecology* nº 2, 1989.

PEREZ-PEREZ, A.; LALUEZA, C. (1989 d): "Evolución del patrón alimentario de la población medieval de l'Esquerda (Osona, Barcelona)" a *Actas de la II reunión Nacional de la Asociación Española de Paleopatología,* 1989.

PÉREZ-PÉREZ, A.; LALUEZA, C. (1991). "El consumo cármico como indicador de diferenciación social a través del análisis de oligoelementos en hueso" a *Boletín de la Sociedad Española de Antropología Biológica,* 12.- p. 81-90.

PÉREZ-PÉREZ, A.; LALUEZA, C. (1992). "Dietary reconstruction from historical information and trace elements analysis in a medieval population from Catalonia (Spain)" a *International journal of Anthropology,* vol. 7, n.1.- p. 51-47.

PLADEVALL, A. (1967): "Destrucció de l'antiga església parroquial de Sant Pere de l'Esquerda" a *Roda de Ter,* núm. extr. 1967.

PLADEVALL, A. (1968): "Notícies de la Roda Medieval" a *Roda de Ter,* núm. extr. 1968.

PLADEVALL, Antoni (1972): *El comtat d'Osona a mig segle XIV.*- Ed. Comte de la Vall de Marlès.- Barcelona.

PLADEVALL, A. (1990) "L'època medieval" a *Manlleu. Aproximació a la història, l'entorn, l'economia i l'estructura territorial.* Eumo Editorial (L'Entorn, 15). Vic. p. 69-91.

RAURELL, S. (1975): "Sant Pere de Roda de Ter, L'Esquerda" a *Roda de Ter* 1975.

REPARAZ, Gonçal de. (1982). *La Plana de Vic*, Ed. Eumo. Col. L'Entorn n.3, Vic.

REYNOLDS, P.J.; SHAW, C. (1999): "The third Harvest of the first millennium AD in the Plana de Vic" a *Actes del Congrés Internacional Gerbert d'Orhac i el seu Temps. Catalunya i Europa a la fi del primer mil.lenni*. Vic- Ripoll, 10-13 de Novembre de 1999. Documents, 31. Eumo Editorial. Vic. p. 339-352.

RIPOLL, J. (1833): Documentos inéditos que pueden servir para ilustrar la muy antigua ciudad, hoy pueblo de Roda, situada en la ribera del río Ter, Diócesis y corregimiento de Vich.- Vic, impremta Ignasi Vallis.

RIU, M.; BOLOS, J.; OLLICH, I.; PADILLA, i.; PAGES, M. (1984): "Sivelles medievals i altres peces d'orfebreria relacionades amb la indumentària" a *106ème Congrès National des Sociétés Savantes*.- Perpinyà, 1981.- pàg. 107-183.

ROCAFIGUERA, M. (1989 a):  
"Les etapes del poblament ibèric de l'Esquerda (Les Masies de Roda de Ter, Osona)" a *Roda de Ter*, núm. extr. 1989.- pàg. 15-16.

ROCAFIGUERA, M. (1989 b):  
*L'estructura del poblament ibèric a Osona: característiques i evolució a través de l'anàlisi del territori*.- Universitat de Barcelona. Tesi de llicenciatura (inèdita).

ROCAFIGUERA, M. (1991):  
"L'Esquerda, assentament i territori en el període ibèric ple" a *Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica* (Manresa, 1990).- pàg. 309-314.

ROCAFIGUERA, M.; OLLICH, I.; BLANCAFORT, F. (1991):  
"L'Esquerda, 15 anys d'excavacions arqueològiques" a *Roda de Ter*, 500, 1991, pàg. 70-74.

ROCAFIGUERA, M. i altres (1992):  
*L'Esquerda. memòria de les excavacions. Area ibèrica 1988-1991*.- Generalitat de Catalunya (inèdita)

ROCAFIGUERA, M. (1995):  
*Osona ibèrica. El territori dels antics ausetans*.- Vic, Patronat d'Estudis Osonencs (Osona a la Butxaca, 16).- 200 pàg.

ROCAFIGUERA, M. i altres (1996):  
*L'Esquerda. memòria de les excavacions. Area ibèrica 1992-1995*.- Generalitat de Catalunya (inèdita)

ROCAFIGUERA, M.; OLLICH, I. (1998): "Evolució del sistema de construcció al jaciment de l'Esquerda. De l'època ibèrica a la medieval."- *I Simpòsium d'Arqueologia Medieval. Homenatge al Prof. Manuel Riu*.- Berga, 26-28 Març de 1998.- (en premsa).-

ROCAFIGUERA, M. (1998): "Arquitectura ibèrica ausetana, materials i tècniques de construcció a l'Esquerda (s.V a.C.)"- *II Congrés Internacional. Història dels Pirineus*.- Girona, 11-14 nov. 1998 (en premsa)

ROCAFIGUERA, et al. (1998): *L'Esquerda 1996-1997*.- Memòria de les excavacions arqueològiques.- Generalitat de Catalunya (inèdita).

RODURCON (1957): "Roda prehistòrica y medieval" a Roda de Ter.

RODURCON (1959): "Roda, un accidente en la historia" a Roda de Ter.

SALA MOLAS, J. (1930):

"Roda de Ter, ciudad medioeval", fasc 1 de la sèrie *El Condado de Ausona en el Medioevo*. Vic, 1930.

SALÉS, J. (1988): "Nosaltres, els rodencs.- Apunts sobre la nostra història" a *el 13*, num 2, 3 i 4.- Roda de Ter.

SERRA RAFOLS, J de C. (1956):

"Les darreres descobertes arqueològiques als voltants de Roda" a *Roda de Ter*, 1956.

SOLDEVILA I GARCIA, T (1992). *El pont vell de Roda de Ter. Estudi històric*. Diputació de Barcelona/Ajuntament de Roda de Ter.

SOLÉ, R. (1944): "Apuntes históricos" a Roda de Ter.

SOLÉ, R. (1957): "El yacimiento neolítico de Puigcebró (Roda de Ter) a *Ausa*, II.- Vic, Patronat d'Estudis Osonencs.- p. 55.

SOLÉ, R. (1958): "El yacimiento neolítico de Puigcebró" a Roda de Ter.

SOLÉ, R. (1961): "Civitas epica" a Roda de Ter.

SOLÉ, R. (1963): "San Pablo en la Península Ibérica" a Roda de Ter.

SOLÉ, R. (1967): "La otra cara de la moneda" a Roda de Ter.

SOLÉ, R. (1969): "L'Esquerda, sempre" a Roda de Ter

SOLÉ, R. (1972): "Las tumbas hablan" a Roda de Ter.

SOLÉ, R. (1973): "Lamento histórico-turístico" a Roda de Ter.

SOLÉ, R. (1975): "Opus spicatum" a Roda de Ter.

VALLS I TABERNER, F. (1958):

"Roda i la revolta d'Aizó" a *Roda de Ter*, 1958.

VILLANUEVA, S. (1821): *Viage literario por las iglesias de España*. - Vol VII-VIII.- Valencia

VIVES, E. (1982):

"Les restes òssies humanes del cementiri medieval de L'Esquerda (Roda de ter, Osona)" a *Ausa*, X (XI Symposium de Prehistòria i Arqueologia peninsular), Vic, 1982.- pàg. 341-343.

VIVES, E. (1987):

*Contribució al coneixement dels enterraments medievals a Catalunya i regions limítrofes*. Universitat Autònoma de Barcelona.- Tesi doctoral inèdita.

VIVES, E. (1989):

*La població catalana medieval*. - Vic, Eumo editorial (Referències, 7), Vic 1989.- 210 pàg.

ZAMORA, F. de. (1973). *Diario de los viajes hechos en Catalunya*. Ed. Curial. Col. Documents de Cultura. Barcelona.

## **6. INVENTARI DEL MATERIAL, CAMPANYA 1998-M**

- 6.1 Inventari del material 1998
- 6.2 Inventari Ceràmica 1998
- 6.3 Inventari Metalls 1998
- 6.4 Inventari Fauna 1998
- 6.5 Inventari Vidre 1998
- 6.6 Inventari Material Lític 1998
- 6.7 Inventari Mostres 1998
- 6.8 Inventari Materials de Construcció 1998

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
1	31	003	1	Base	Cer. Grisa	E-27		25	30	82		1	98	M	1
2	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		70	20	80		2	98	M	2
3	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		30	79	67		3	98	M	3
4	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		03	18	79		4	98	M	4
5	31	003	1	S/F	Cer. Grisa	E-27		10	30	78	Olla 5	5	98	M	5
6	31	003	1	Tanca	Ferro	E-27		05	97	81	Sembla d'arqueta	6	98	M	6
7	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		05	97	81		7	98	M	7
8	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		30	30	85		8	98	M	8
9	31	003	1	Indeterminat	Bronze	E-27		15	60	72		9	98	M	9
10	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		10	70	80		10	98	M	10
11	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		44	89	76		11	98	M	11
12	31	003	1	Nansa	Cer. Grisa	E-27		56	8	85		12	98	M	12
13	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		71	68	110		13	98	M	13
14	31	003	1	Indeterminat	Ferro	E-27	C-4	95	90	102	esudria	14	98	M	14
15	31	003	1	Plaqueta	Ferro	E-27		67	70	92	Forma circular	15	98	M	15
16	31	003	1	Ganxo	Ferro	E-27		66	05	106		16	98	M	16
17	31	003	1	Un clau	Ferro	E-27	B-5	94	48	102	Prim	17	98	M	17
18	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		30	50	136		18	98	M	18
19	31	003	1	Un clau	Ferro	E-27		90	30	210	Tija molt prima	19	98	M	19
20	31	003	1	S/F	Cer. Grisa	E-27		34	50	106		20	98	M	20
21	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		44	36	123		21	98	M	21
22	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		20	3	121		22	98	M	22
23	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		70	23	102		23	98	M	23
24	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		30	80	119		24	98	M	24
25	31	003	1	Ganxo	Ferro	E-27	B-5	50	20	116		25	98	M	25
26	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		93	97	102		26	98	M	26
27	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		95	47	113		27	98	M	27
28	31	003	1	Ferradura	Ferro	E-27		77	02	118	Fragment	28	98	M	28
29	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27	C-7	43	65	107		29	98	M	29
30	31	003	1	Os-Agulla	Fauna	E-27	B-6					30	98	M	30
31	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		40	20	138		31	98	M	31
32	31	003	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27		45	15	139		32	98	M	32



Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
33	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		03	51	150		33	98	M	33
34	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		73	6	132		34	98	M	34
35	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		80	4	113		35	98	M	35
36	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		30	60	120		36	98	M	36
37	31	003	1	S/F	Vidre	E-27		25	80	127		37	98	M	37
38	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		57	23	123		38	98	M	38
39	31	003	4	Vora	Cer. Grisa	E-27		64	50	130		39	98	M	39
40	31	003	1	Ferradura	Ferro	E-27		76	90	125	Fragment	40	98	M	40
41	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		70	55	125		41	98	M	41
42	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		21	48	126		42	98	M	42
43	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		10	30	132		43	98	M	43
44	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		48	26	132		44	98	M	44
45	31	003	2	Vora	Cer. Grisa	E-27		68	70	126		45	98	M	45
46	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		05	20	95		46	98	M	46
47	31	003	1	Tap	Teula	E-27						47	98	M	47
48	31	003	1	Pedra	Lític	E-27					Escairat, polit i triang.	48	98	M	48
49	31	003	1	S/F	Cer. Vidrada	E-27					Marró	49	98	M	49
50	31	003	2	Mostra	Argamassa	E-27						50	98	M	50
51	31	003	1	Vora	Cer. Ibèrica	E-27						51	98	M	51
52 - 64	31	003	13	S/F	Cer. Ibèrica	E-27						52	98	M	52
65	31	003	2	Panxa-coll	Cer. Vidr. Verd	E-27						53	98	M	53
66 - 94	31	003	29	S/F	Cer. Grisa	E-27						54	98	M	54
95 - 98	31	003	4	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Línies rectes i	55	98	M	55
99 - 198	31	003	100	S/F	Cer. Grisa	E-27						56	98	M	56
199 - 289	31	003	90	S/F	Cer. Grisa	E-27						57	98	M	57
290 - 363	31	003	75	Os	Fauna	E-27						58	98	M	58
364	31	003	1	Sivella	Bronze	E-27	B-6	10	25	135	Petita( 3cm de llarg )		98	M	59
365	31	004	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		15	40	62		1	98	M	60
366 - 368	31	004	3	Vora	Cer. Grisa	E-27		05	70	66		2	98	M	61
369 - 370	31	004	2	Vora	Cer. Grisa	E-27		80	30	73		3	98	M	62
371	31	004	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		10	03	84		4	98	M	63
372	31	004	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		50	01	74		5	98	M	64

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
373	31	004	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		28	44	70	Olla 373	6	98	M	65
373	31	004	6	S/F	Cer. Grisa	E-27		35	46	70	Olla 373	7	98	M	66
373	31	004	27	S/F	Cer. Grisa	E-27		65	80	70	Olla 373	8	98	M	67
373	31	004	11	S/F	Cer. Grisa	E-27					Fons Olla 373	9	98	M	68
373	31	004	126	S/F	Cer. Grisa	E-27					Olla 373	10	98	M	69
374	31	004	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		35	46	70		11	98	M	70
375	31	004	1	Sílex	Lític	E-27		65	80	70	Sembla treballat	12	98	M	71
376	31	004	1	Sílex	Lític	E-27					Sembla treballat	13	98	M	72
377 - 383	31	004	7	S/F	Cer. Ibèrica	E-27					Molt rodolats	14	98	M	73
384	31	004	1	Mostra	Carbó	E-27					Mostra	15	98	M	74
385 - 405	31	004	21	Os	Fauna	E-27						16	98	M	75
406 - 410	31	004	5	Vora	Cer. Grisa	E-27						17	98	M	76
411 - 412	31	004	2	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Incisió ondulant i X	18	98	M	77
413	31	005	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		9	92	138		1	98	M	78
414	31	005	1	Plaqueta	Bronze	E-27		40	60	143		2	98	M	79
415	31	005	1	Vora	Cer. Ibèrica	E-27		14	23	160		3	98	M	80
416 - 418	31	005	3	Os	Fauna	E-27						4	98	M	81
419 - 421	31	005	3	S/F	Cer. Ibèrica	E-27						5	98	M	82
422- 428	31	005	7	S/F	Cer. Grisa	E-27						6	98	M	83
429	31	006	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		63	34	120	Peça 429	1	98	M	84
429	31	006	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		40	70	113	Peça 429	2	98	M	85
429	31	006	1	Vora	Cer. Grisa	E-27					Peça 429 i ar. Nança	3	98	M	86
430	31	006	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Una línia incisa	4	98	M	87
431 - 459	31	006	24	S/F	Cer. Grisa	E-27						5	98	M	88
460	31	006	1	S/F	Cer. Ibèrica	E-27						6	98	M	89
461 - 467	31	006	7	Os	Fauna	E-27						7	98	M	90
468	31	008	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		48	10	105	Decoració ondulada	1	98	M	91
469	31	008	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		70	95	102		2	98	M	92
470	31	008	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		82	75	116		3	98	M	93
471	31	008	1	Vora	Cer. Grisa	E-27						4	98	M	94
472	31	008	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Decoració Ondulada	5	98	M	95
473 - 486	31	008	14	S/F	Cer. Grisa	E-27						6	98	M	96

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
487 - 501	31	008	15	S/F	Cer. Grisa	E-27						7	98	M	97
502 - 504	31	008	3	Os	Fauna	E-27						8	98	M	98
505	31	012	1	Escòria	Ferro	E-27	D-5	45	66	97		1	98	M	99
506	31	012	1	Un clau	Ferro	E-27		26	33	90		2	98	M	100
507	31	012	1	Pinça	Bronze	E-27		22	21	98		3	98	M	101
508 - 510	31	012	3	Vora	Cer. Grisa	E-27	C-5	25	42	96		4	98	M	102
511 - 512	31	012	2	Vora	Cer. Grisa	E-27		49	93	95		5	98	M	103
513	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		01	03	95		6	98	M	104
514	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		04	86	106		7	98	M	105
515 - 518	31	012	4	Vora	Cer. Grisa	E-27		90	40	94		8	98	M	106
519	31	012	1	Silex	Lític	E-27		21	80	110	Ascle	9	98	M	107
520 - 522	31	012	3	Vora	Cer. Grisa	E-27		03	80	97		10	98	M	108
523	31	012	1	S/F	Cer. Vidr. Verd	E-27		04	85	97	Marró	11	98	M	109
524	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		13	28	111		12	98	M	110
525	31	012	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27		70	65	101	Línia incisa	13	98	M	111
526	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		47	78	109		14	98	M	112
527	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		49	30	104		15	98	M	113
528	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		60	44	102		16	98	M	114
529	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		50	91	103		17	98	M	115
530	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		27	04	110		18	98	M	116
531 - 532	31	012	2	Nansa	Cer. Grisa	E-27		28	01	105		19	98	M	117
533 - 535	31	012	3	Vora	Cer. Grisa	E-27		40	88	121		20	98	M	118
536 - 537	31	012	2	Nansa	Cer. Grisa	E-27		48	80	119		21	98	M	119
538 - 539	31	012	2	S/F	Cer. Vidrada	E-27		70	60	120		22	98	M	120
540	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		50	60	125		23	98	M	121
541	31	012	1	S/F	Vidre	E-27		20	55	139		24	98	M	122
542	31	012	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Decoració ondulada		98	M	123
543 - 550	31	012	8	Vora	Cer. Grisa	E-27							98	M	124
551 - 554	31	012	4	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Línia incisa		98	M	125
555 - 631	31	012	77	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	126
632 - 695	31	012	64	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	127
696 - 734	31	012	39	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	128

## Inventari del Material 1998

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
735 - 750	31	012	16	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	129
751 - 811	31	012	61	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	130
812 - 849	31	012	38	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	131
850 - 914	31	012	65	Os	Fauna	E-27							98	M	132
915	31	012	1	Os cremat	Fauna	E-27							98	M	133
916	31	014	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		80	30	128		1	98	M	134
917 - 938	31	014	22	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	135
939 - 948	31	014	10	Os	Fauna	E-27							98	M	136
949	31	015	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27		70	8	138	Línia incisa +	1	98	M	137
950	31	015	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		50	57	139		2	98	M	138
951	31	015	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		81	39	143		3	98	M	139
952	31	015	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Decoració ondulada	4	98	M	140
953	31	015	1	S/F	Cer. Grisa	E-27						5	98	M	141
954 - 976	31	015	23	S/F	Cer. Grisa	E-27						6	98	M	142
977 - 987	31	015	11	Os	Fauna	E-27						7	98	M	143
988	31	019	1	Broc	Cer. Grisa	E-27		40	83	173		1	98	M	144
989	31	019	1	Fusaiola	Lític	E-27		93	52	155		2	98	M	145
990	31	019	1	Moneda	Argent	E-27	P-8	72	15	176	s. XIII	3	98	M	146
991	31	019	92	S/F	Cer. Grisa	E-27		66	15	169	Olla 991 molt cremat	4	98	M	147
991	31	019	16	S/F	Cer. Grisa	E-27					Olla 991 vora i panxa	5	98	M	148
992	31	019	7	S/F	Cer. Oxidada	E-27						6	98	M	149
993	31	019	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Línia incisa	7	98	M	150
993	31	019	52	S/F	Cer. Grisa	E-27						8	98	M	151
994-1001	31	019	8	Os	Fauna	E-27					Contingut Olla 991	9	98	M	152
1002	31	019	1	Fitxa	Lític	E-27						10	98	M	153
1003	31	003	1	Mostra	Terra	E-27						59	98	M	154
1004	31	012	1	Mostra	Carbó	E-27						36	98	M	155
1005	31	014	1	Mostra	Carbó	E-27						4	98	M	156
1006	31	015	1	Mostra	Terra	E-27					Associat Olla 991	8	98	M	157
1007	31	019	1	Mostra	Terra	E-27					Contingut Olla 991	11	98	M	158
1008-1009	31	019	2	Mostra	Carbó	E-27						12	98	M	159
1010	31	019	1	Teula	Teula	E-27						13	98	M	160

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
364	31	003	1	Sivella	Bronze	E-27	B-6	10	25	135	Petita (3 cm de llarg)	0	98	M	161
1012	32	001	1	Escòria	Ferro	H-40	N-7	50	10	197		2	98	M	162
1013-1064	32	001	52	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	163
1065-1069	32	001	5	S/F	Cer. Vidrada	H-40					Melada		98	M	164
1070	32	001	1	Base	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	165
1071-1083	32	001	13	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	166
1084-1105	32	001	22	Os	Fauna	H-40							98	M	167
1106	32	002	18	Vora	Cer. Grisa	H-40	P-8	29	07	172	Olla 1106	1	98	M	168
1107	32	002	21	S/F	Cer. Grisa	H-40	P-5	31	84	194	Olla 1107	2	98	M	169
1108	32	002	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	Q-7	12	67	169	Olla 1108	3	98	M	170
1109	32	002	54	Vora	Cer. Grisa	H-40	P-7	04	25	186	Olla 1109	4	98	M	171
1110	32	002	1	Ganivet	Ferro	H-40	P-7	86	01	182	Fragment	5	98	M	172
1111	32	002	1	Un clau	Ferro	H-40	P-7	58	46	182	Molt prim. Cab.	6	98	M	173
1112	32	002	1	Indeterminat	Ferro	H-40	Q-8	75	70	174	Molt prim.	7	98	M	174
1113	32	002	1	Indeterminat	Ferro	H-40	P-6	30	97	193	Possible agulla	8	98	M	175
1114	32	002	1	Nansa	Cer. Grisa	H-40	O-6	57	82	196		9	98	M	176
1115	32	002	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	O-7	67	75	194		10	98	M	177
1116	32	002	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	O-7	37	17	184		12	98	M	178
1117	32	002	1	Broc-vora	Cer. Grisa	H-40	Q-7	18	07	187		13	98	M	179
1118	32	002	1	Indeterminat	Ferro	H-40	P-7	90	01	192	Possible ganivet	14	98	M	180
1119	32	002	61	S/F	Cer. Grisa	H-40	P-7	75	95	190	Olla 1119	15	98	M	181
1120	32	002	1	Petxina	Fauna	H-40	P-7	23	08	196	Fg.Petxina pelegrí	16	98	M	182
1121	32	002	1	Broc	Cer. Grisa	H-40	O-7	90	20	204		17	98	M	183
1122	32	002	1	Un clau	Ferro	H-40	Q-8	57	82	196	Cabota plana	18	98	M	184
1123	32	002	1	Mostra	Terra	H-40					Contingut Olla 1119		98	M	185
1124-1163	32	002	40	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	186
1164	32	002	69	S/F	Cer. Grisa	H-40	Q-8				Olla 1164(Coll estret)		98	M	187
1165-1212	32	002	48	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	188
1213	32	002	1	Vora	Cer. Grisa	H-40							98	M	189
1214	32	002	1	Panxa	Cer. Grisa	H-40					Decoració incisa		98	M	190
1215	32	002	15	S/F	Cer. Grisa	H-40					Olla 1215(Dec.		98	M	191
1216	32	002	1	Mostra	Terra	H-40					Contingut Olla 1215		98	M	192



Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
1217-1256	32	002	40	Os	Fauna	H-40	O-6						98	M	193
1257-1310	32	002	54	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	194
1311	32	002	1	Mostra	Argamassa	H-40							98	M	195
1312	32	002	1	Base	Cer. Ibèrica	H-40					Grisa		98	M	196
1313-1378	32	002	75	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	197
1379-1387	32	002	9	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	198
1388-1426	32	002	39	Os	Fauna	H-40							98	M	199
1427	32	002	1	Pedra	Lític	H-40					Sembla treballada		98	M	200
1428-1435	32	003	8	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	201
1436-1441	32	003	6	Os	Fauna	H-40							98	M	202
1442-1446	32	003	5	Os cremat	Fauna	H-40					Molt cremats		98	M	203
1447	32	008	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	M-6	89	90	221	Olleta ? 1447	1	98	M	204
1448	32	008	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	M-6	85	70	223		2	98	M	205
1449	32	008	1	Sivella	Bronze	H-40	N-5	84	54	221		3	98	M	206
1450	32	008	1	Podall	Ferro	H-40	N-5	90	35	223	Amb destraleta	4	98	M	207
1451	32	008	247	S/F	Cer. Grisa	H-40	N-5	60	30	225	Olla 1451	5	98	M	208
1452	32	008	1	Punta	Ferro	H-40	N-5	50	50	226	Pos. Punta ganivet	6	98	M	209
1453	32	008	60	S/F	Cer. Grisa	H-40	N-6	18	20	228	Olla 1453(amb	7	98	M	210
1454	32	008	1	Moneda	Argent	H-40	N-5	17	60	235	s. XIII	8	98	M	211
1455	32	008	1	Moneda	Argent	H-40	M-5	85	72	237	s. XIII	9	98	M	212
1456	32	008	23	S/F	Cer. Oxidada	H-40	M-5	85	72	237	Olla 1456	10	98	M	213
1457	32	008	1	Tub	Ferro	H-40	M-5	63	37	238	Pos. Pitorro manxa	11	98	M	214
1458	32	008	1	Punta	Ferro	H-40	N-7	87	42	238	Pos. Punta ganivet	12	98	M	215
1459	32	008	1	Sivella	Bronze	H-40	N-7	85	64	238		13	98	M	216
1460	32	008	1	Tisores	Ferro	H-40					Tancades	14	98	M	217
1461-1487	32	008	27	Os	Fauna	H-40					Associat Olla 1451		98	M	218
1488-1493	32	008	6	Os cremat	Fauna	H-40							98	M	219
1494	32	008	1	Vora	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	220
1495-1499	32	008	5	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	221
1500-1520	32	008	21	S/F	Cer. Grisa	H-40					Associat a una Olla		98	M	222
1521	32	008	1	Tap	Mat.Const	H-40					Fg. Teula arrodonit		98	M	223
1522-1530	32	008	9	Os	Fauna	H-40							98	M	224

## Inventari del Material 1998

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
1531	32	010	1	Plaqueta	Peltre	H-40	P-4	7	73	202		1	98	M	225
1532	32	010	1	Un clau	Ferro	H-40	O-4	80	98	206	Molt prim	2	98	M	226
1533	32	010	65	S/F	Cer. Grisa	H-40	P-5	65	01	195	Olla 1533	3	98	M	227
1534	32	010	1	Aplic	Bronze	H-40	P-5	13	98	199	Decorat i daurat	4	98	M	228
1535	32	010	116	S/F	Cer. Grisa	H-40	O-6	94	62	209	Olleta 1535( i nansa )	5	98	M	229
1536	32	010	138	S/F	Cer. Grisa	H-40	P-5	66	39	207	Olla 1536(cremada)	6	98	M	230
1537	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	N-6	56	10	225	Olla 2442	7	98	M	231
1538	32	010	1	Indeterminat	Bronze	H-40	Q-3	77	88	184		8	98	M	232
1539	32	010	1	Punta	Ferro	H-40	Q-3	74	67	185		9	98	M	233
1540	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	Q-3	66	68	184		10	98	M	234
1541	32	010	1	Tub	Plom	H-40	Q-3	71	77	189		11	98	M	235
1543	32	010	3	Vora	Cer. Grisa	H-40	N-6	68	01	190	Olla 1537	12	98	M	236
1544	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	Q-3	80	89	190		13	98	M	237
1545	32	010	32	Vores i frag.	Cer. Grisa	H-40	Q-3	05	99	199	Olla 1545	14	98	M	238
1546	32	010	1	Punta ballesta	Ferro	H-40	P-4	98	08	197		15	98	M	239
1547	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	P-5	47	10	206	i panxa decorada	16	98	M	240
1548	32	010	1	Vora	Cer. Oxidada	H-40	P-4	52	98	206		17	98	M	241
1549	32	010	1	Indeterminat	Vidre	H-40	P-4	56	07	196		18	98	M	242
1550	32	010	11	S/F	Cer. Grisa	H-40	P-6	16	10		Peça 1550	19	98	M	243
1551	32	010	1	Picarol	Bronze	H-40	N-6	80	20	211	Molt fragmentat	20	98	M	244
1552	32	010	186	S/F	Cer. Grisa	H-40	Q-4	15	40	203	Relacionat peça 1553	21	98	M	245
1553	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	Q-4	40	71	203	Peça 1553	22	98	M	246
1554	32	010	1	Indeterminat	Ferro	H-40	Q-4	14	50		Peça rectangular	23	98	M	247
1555	32	010	1	Esperó	Ferro	H-40	P-5	66	90	209		24	98	M	248
1556	32	010	1	Indeterminat	Ferro	H-40						25	98	M	249
1557	32	010	1	Ganxo	Ferro	H-40	P-6	16	10	213	Molt prim	26	98	M	250
1558	32	010	1	Un clau	Ferro	H-40	P-5	89	66	206	Doblegat	27	98	M	251
1559	32	010	1	Moneda	Argent	H-40	Q-4	32	92	196	Possible creuat	28	98	M	252
1560	32	010	1	Atiador	Ferro	H-40	P-5	26	66	213	Tija 50 cm. aprox.	29	98	M	253
1561	32	010	1	Ganxo	Ferro	H-40	P-5	44	52	212	de Ballesta	30	98	M	254
1562	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	Q-4	07	96	203		31	98	M	255
1563	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	P-5	78	28	208		32	98	M	256

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
1564	32	010	98	S/F	Cer. Grisa	H-40	O-5	68	70	219	Olla 1564	33	98	M	257
1565	32	010	1	Indeterminat	Ferro	H-40	O-5	22	42	222	Possible ganivet	34	98	M	258
1566	32	010	1	Una clau	Ferro	H-40	O-5	86	42	224	De pany d'arqueta	35	98	M	259
1567	32	010	1	Punta	Ferro	H-40	O-5	50	59	223	20 x 3 cm	36	98	M	260
1568	32	010	1	Ganxo	Ferro	H-40	O-5	30	68	228		37	98	M	261
1569	32	010	133	Vora	Cer. Grisa	H-40	P-6	16	10	213	Olla 1569	38	98	M	262
1570-1609	32	010	40	Os	Fauna	H-40					Associat Olla 1569		98	M	263
1610	32	010	1	Còdol	Lític	H-40					Associat Olla 1569		98	M	264
1611-1615	32	010	5	Os	Fauna	H-40					Associat Olla 1533		98	M	265
1616-1636	32	010	21	Os	Fauna	H-40					Associat Olla 1534		98	M	266
1637-1755	32	010	118	S/F	Cer. Grisa	H-40					Prop de Ferro 1567		98	M	267
1756-1902	32	010	147	Os	Fauna	H-40							98	M	268
1903	32	010	1	Os cremat	Fauna	H-40							98	M	269
1904-2114	32	010	11	Vora	Cer. Grisa	H-40					Vores i panxes		98	M	270
2115-2290	32	010	176	S/F	Cer. Grisa	H-40					l panxes		98	M	271
2291	32	010	2	S/F	Cer. Grisa	H-40					1 cm de gruix		98	M	272
2292-2294	32	010	3	Teula	Teula	H-40					Presenten incisions		98	M	273
2295	32	010	21	S/F	Cer. Grisa	H-40					l un Broc/Cremada		98	M	274
2296	32	010	1	S/F	Cer. Vidrada	H-40					Verda. Gerreta glob.		98	M	275
2297-2320	32	010	24	Vora	Cer. Oxidada	H-40					Clara		98	M	276
2321	32	010	2	Indeterminat	Vidre	H-40							98	M	277
2322	32	010	1	Mostra	Closca d'ou	H-40	Q-3				Fragments		98	M	278
2323	32	010	2	Mostra	Carbó	H-40							98	M	279
2324-2338	32	011	15	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	280
2339-2341	32	011	3	Os	Fauna	H-40							98	M	281
2342	32	012	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	M-5	35	20	228		1	98	M	282
2343	32	012	2	Vora	Cer. Grisa	H-40	M-5	22	49	228		2	98	M	283
2344-2377	32	012	34	Os	Fauna	H-40							98	M	284
2378-2428	32	012	51	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	285
2429	32	012	1	Base	Cer. Oxidada	H-40					Gruixuda		98	M	286
2430-2435	32	012	6	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	287
2436-2440	32	012	5	S/F	Cer. Grisa	H-40					Carbonitzats		98	M	288

## Inventari del Material 1998

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
2441	32	012	1	Indeterminat	Vidre	H-40							98	M	289
2442	32	013	1	S/F	Cer. Grisa	H-40	N-6	50	20	218	Olla 2442(dins formal)	1	98	M	290
2443	32	013	1	Mostra	Terra	H-40					Interior Olla 2442		98	M	291
2444-2475	32	013	32	Os	Fauna	H-40					Interior Olla 2442		98	M	292
2476-2479	32	013	4	Os cremat	Fauna	H-40					Interior Olla 2442		98	M	293
2480-2490	32	013	11	Vora	Cer.Oxidada	H-40					Relacionat Olla 2442		98	M	294
2491	32	013	1	Punta ballesta	Ferro	H-40	N-6	60	40	225		2	98	M	295
2492	32	013	1	Podall	Ferro	H-40	O-6	16	14	223		3	98	M	296
2493	32	013	1	Un clau	Ferro	H-40	O-5	20	74	225		4	98	M	297
2494	32	015	1	Mostra	Terra	H-40					Forat pal UE 32014		98	M	298
2495	32	020	1	Mostra	Fibra vegetal	H-40					Pos. cabàs/cistell		98	M	299
2496	32	020	1	Vora	Cer. Grisa	H-40							98	M	300
2497-2520	32	020	24	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	301
2521	32	020	1	S/F	Cer. Vidr.Verd	H-40					Relacionat Peça 2296		98	M	302
2522-2530	32	020	9	Os	Fauna	H-40							98	M	303
2531	32	020	1	Mostra	Carbó	H-40					Relacionat Mos. 2495		98	M	304
2532	32	024	1	Mostra	Terra	H-40					Roja del Foc Cubeta		98	M	305
2533	32	025	1	Punta	Ferro	H-40	N-5	17	35	234	25 cm. Llarg	1	98	M	306
2534-2540	32	025	7	Os cremat	Fauna	H-40	N-5	17	35	234		2	98	M	307
2541-2552	32	025	12	Os	Fauna	H-40							98	M	308
2553	32	025	1	Panxa	Cer. Grisa	H-40					Decoració incisa		98	M	309
2554-2580	32	025	27	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	310
2581	32	026	6	Vora	Cer. Grisa	H-40	O-5	20	90	225		1	98	M	311
2582	32	026	2	Vora	Cer. Grisa	H-40	O-6	30	40	224	Olla 2582	2	98	M	312
2583	32	026	1	Tap	Lític	H-40	M-6	90	30	241	4-5 cm de diàm.	3	98	M	313
2584	32	026	1	Indeterminat	Ferro	H-40	N-4	10	80	230	Gruixut	4	98	M	314
2585-2655	32	026	71	S/F	Cer. Grisa	H-40					Associats 2582		98	M	315
2656-2663	32	026	8	Os	Fauna	H-40							98	M	316
2664-2667	32	026	4	S/F	Cer.Oxidada	H-40							98	M	317
2668-2671	32	026	4	Mostra	Terra	H-40					Compacta i cremada		98	M	318
2672	32	026	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	319
2673	32	028	1	Nansa	Cer. Vidrada	H-40	N-5	30	44	231		1	98	M	320

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
2674-76	32	028	3	S/F	Cer. Vidrada	H-40					Pos. Pèrdua vidrat		98	M	321
2677	32	028	5	S/F	Cer. Grisa	H-40					Peça 2677/Cremada		98	M	322
2678-2700	32	028	23	Vora	Cer. Grisa	H-40							98	M	323
2701-2712	32	028	12	Os	Fauna	H-40							98	M	324
2713	32	028	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	325
2714-2716	32	028	3	Os	Microfauna	H-40					Pos. Espines peix		98	M	326
2717	32	031	1	Vora	Cer. Grisa	H-40		64	07	240		1	98	M	327
2718	32	031	1	Vora	Cer. Grisa	H-40		54	20	242		2	98	M	328
2719-2737	32	031	19	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	329
2738-2741	32	031	4	S/F	Cer. Oxidada	H-40							98	M	330
2742-2753	32	031	12	Os	Fauna	H-40							98	M	331
2754-2772	32	033	19	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	332
2773-2784	32	034	12	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	333
2785-2788	32	034	4	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	334
2789	32	034	1	Tap	Lític	H-40					Arrodonit 3cm		98	M	335
2790-2791	32	034	2	Os	Fauna	H-40							98	M	336
2792	32	034	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	337
2793-2798	32	036	6	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	338
2799	32	036	1	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	339
2800-2807	32	036	8	Os	Fauna	H-40							98	M	340
2808	32	036	1	Mostra	Carbó	H-40					Interior Bei		98	M	341
2809	32	023	1	Pedra	Lític	H-40					D'esmolar		98	M	342
2810	32	023	1	Mostra	Terra/carbons	H-40	P-4						98	M	343
2811	32	002	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	344
2812	32	002	1	Mostra os	Fauna	H-40							98	M	345
2813	32	002	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	346
2814	32	010	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	347
2815	32	010	1	Mostra	Closca d'ou	H-40							98	M	348
2816	32	010	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	349
2817	32	010	1	Mostra os	Fauna	H-40							98	M	350
2818	32	011	1	Mostra	Terra	H-40	N-6						98	M	351
2819	32	024	1	Mostra	Terra	H-40	O-3						98	M	352



Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
2820	32	027	1	Mostra	Carbó	H-40	N-3						98	M	353
2821	32	028	1	Mostra	Terra	H-40					Interior base		98	M	354
2822	32	036	1	Mostra	Terra	H-40					Interior Bei		98	M	355
2823	32	025	1	Mostra	Terra	H-40					Color negrós		98	M	356
2824	32	021	1	Mostra	Terra	H-40	O-5						98	M	357
2825	32	025	1	Mostra	Terra	H-40					negra, prop tubera		98	M	358
2826	32	025	4	Mostra	Carbó	H-40							98	M	359
2827	32	002	1	Mostra	Carbó	H-40	O-5						98	M	360
2828	32	013	1	Mostra	Cendra	H-40	N-6				fornal		98	M	361
2829	32	010	1	Mostra	Cendra	H-40	P-5				olla 1536		98	M	362
2830	32	020	1	S/F	Vidre	H-40					associat cabàs		98	M	363
2831	32	020	1	Plaqueta	Bronze	H-40					associat cabàs		98	M	364
2832	32	020	1	Closca d'ou	Fauna	H-40					fgs. associat cabàs		98	M	365
2833	32	020	1	Os	Fauna	H-40					fgs. associat cabàs		98	M	366
2834	32	020	1	Mostra	llavors	H-40					associat cabàs		98	M	367
2835	32	020	1	Mostra	Carbó	H-40					teixit associat		98	M	368
2836	32	020	1	Mostra	Carbó	H-40					teixit associat		98	M	369
2837	32	020	2	Mostra	Carbó	H-40					teixit associat		98	M	370
2838	32	020	1	Mostra	Carbó	H-40					associat cabàs		98	M	371
2839	32	020	1	Mostra	Terra	H-40					associat cabàs		98	M	372
2840	32	020	1	Sílex	Lític	H-40					Ascle associat		98	M	373

Total de fragments: 4336

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
365	31	004	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		15	40	62		1	98	M	60
366 - 368	31	004	3	Vora	Cer. Grisa	E-27		05	70	66		2	98	M	61
369 - 370	31	004	2	Vora	Cer. Grisa	E-27		80	30	73		3	98	M	62
371	31	004	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		10	03	84		4	98	M	63
372	31	004	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		50	01	74		5	98	M	64
373	31	004	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		28	44	70	Olla 373	6	98	M	65
373	31	004	6	S/F	Cer. Grisa	E-27		35	46	70	Olla 373	7	98	M	66
373	31	004	27	S/F	Cer. Grisa	E-27		65	80	70	Olla 373	8	98	M	67
373	31	004	11	S/F	Cer. Grisa	E-27					Fons Olla 373	9	98	M	68
373	31	004	126	S/F	Cer. Grisa	E-27					Olla 373 (hiperfragm.)	10	98	M	69
374	31	004	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		35	46	70		11	98	M	70
377 - 383	31	004	7	S/F	Cer. Ibèrica	E-27					Molt rodolats	14	98	M	73
406 - 410	31	004	5	Vora	Cer. Grisa	E-27						17	98	M	76
411- 412	31	004	2	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Incisió ondulant i X	18	98	M	77
413	31	005	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		9	92	138		1	98	M	78
415	31	005	1	Vora	Cer. Ibèrica	E-27		14	23	160		3	98	M	80
419 - 421	31	005	3	S/F	Cer. Ibèrica	E-27						5	98	M	82
422-428	31	005	7	S/F	Cer. Grisa	E-27						6	98	M	83
429	31	006	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		63	34	120	Peça 429	1	98	M	84
429	31	006	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		40	70	113	Peça 429	2	98	M	85
429	31	006	1	Vora	Cer. Grisa	E-27					Peça 429 i ar. Nança	3	98	M	86
430	31	006	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Una línia incisa	4	98	M	87
431 - 459	31	006	24	S/F	Cer. Grisa	E-27						5	98	M	88
555 - 631	31	012	77	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	126
632 - 695	31	012	64	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	127
696 - 734	31	012	39	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	128
735 - 750	31	012	16	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	129
751 - 811	31	012	61	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	130
812 - 849	31	012	38	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	131
916	31	014	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		80	30	128		1	98	M	134
917 - 938	31	014	22	S/F	Cer. Grisa	E-27							98	M	135
949	31	015	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27		70	8	138	Línia incisa +	1	98	M	137

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
950	31	015	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		50	57	139		2	98	M	138
951	31	015	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		81	39	143		3	98	M	139
952	31	015	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Decoració ondulada	4	98	M	140
953	31	015	1	S/F	Cer. Grisa	E-27						5	98	M	141
954 - 976	31	015	23	S/F	Cer. Grisa	E-27						6	98	M	142
988	31	019	1	Broc	Cer. Grisa	E-27		40	83	173		1	98	M	144
991	31	019	92	S/F	Cer. Grisa	E-27		66	15	169	Olla 991 molt cremat	4	98	M	147
991	31	019	16	S/F	Cer. Grisa	E-27					Olla 991 vora i panxa	5	98	M	148
992	31	019	7	S/F	Cer. Oxidada	E-27						6	98	M	149
993	31	019	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Línia incisa	7	98	M	150
993	31	019	52	S/F	Cer. Grisa	E-27						8	98	M	151
460	31	006	1	S/F	Cer. Ibèrica	E-27						6	98	M	89
468	31	008	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		48	10	105	Decoració ondulada	1	98	M	91
469	31	008	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		70	95	102		2	98	M	92
470	31	008	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		82	75	116		3	98	M	93
471	31	008	1	Vora	Cer. Grisa	E-27						4	98	M	94
472	31	008	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Decoració Ondulada	5	98	M	95
473 - 486	31	008	14	S/F	Cer. Grisa	E-27						6	98	M	96
487 - 501	31	008	15	S/F	Cer. Grisa	E-27						7	98	M	97
508 - 510	31	012	3	Vora	Cer. Grisa	E-27	C-5	25	42	96		4	98	M	102
511 - 512	31	012	2	Vora	Cer. Grisa	E-27		49	93	95		5	98	M	103
513	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		01	03	95		6	98	M	104
514	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		04	86	106		7	98	M	105
1013-1064	32	001	52	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	163
1065-1069	32	001	5	S/F	Cer. Vidrada	H-40					Melada		98	M	164
1070	32	001	1	Base	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	165
1071-1083	32	001	13	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	166
1106	32	002	18	Vora	Cer. Grisa	H-40	P-8	29	07	172	Olla 1106	1	98	M	168
1107	32	002	21	S/F	Cer. Grisa	H-40	P-5	31	84	194	Olla 1107	2	98	M	169
1108	32	002	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	Q-7	12	67	169	Olla 1108	3	98	M	170
1109	32	002	54	Vora	Cer. Grisa	H-40	P-7	04	25	186	Olla 1109	4	98	M	171
1114	32	002	1	Nansa	Cer. Grisa	H-40	O-6	57	82	196		9	98	M	176

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
1115	32	002	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	O-7	67	75	194		10	98	M	177
1116	32	002	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	O-7	37	17	184		12	98	M	178
1	31	003	1	Base	Cer. Grisa	E-27		25	30	82		1	98	M	1
2	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		70	20	80		2	98	M	2
3	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		30	79	67		3	98	M	3
4	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		03	18	79		4	98	M	4
5	31	003	1	S/F	Cer. Grisa	E-27		10	30	78	Olla 5	5	98	M	5
7	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		05	97	81		7	98	M	7
8	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		30	30	85		8	98	M	8
10	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		10	70	80		10	98	M	10
11	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		44	89	76		11	98	M	11
12	31	003	1	Nansa	Cer. Grisa	E-27		56	8	85		12	98	M	12
13	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		71	68	110		13	98	M	13
18	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		30	50	136		18	98	M	18
20	31	003	1	S/F	Cer. Grisa	E-27		34	50	106		20	98	M	20
21	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		44	36	123		21	98	M	21
22	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		20	3	121		22	98	M	22
23	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		70	23	102		23	98	M	23
24	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		30	80	119		24	98	M	24
26	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		93	97	102		26	98	M	26
27	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		95	47	113		27	98	M	27
29	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27	C-7	43	65	107		29	98	M	29
31	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		40	20	138		31	98	M	31
32	31	003	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27		45	15	139		32	98	M	32
33	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		03	51	150		33	98	M	33
34	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		73	6	132		34	98	M	34
35	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		80	4	113		35	98	M	35
36	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		30	60	120		36	98	M	36
38	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		57	23	123		38	98	M	38
39	31	003	4	Vora	Cer. Grisa	E-27		64	50	130		39	98	M	39
41	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		70	55	125		41	98	M	41
42	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		21	48	126		42	98	M	42

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
43	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		10	30	132		43	98	M	43
44	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		48	26	132		44	98	M	44
45	31	003	2	Vora	Cer. Grisa	E-27		68	70	126		45	98	M	45
46	31	003	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		05	20	95		46	98	M	46
49	31	003	1	S/F	Cer. Vidrada	E-27					Marró	49	98	M	49
51	31	003	1	Vora	Cer. Ibèrica	E-27						51	98	M	51
52 - 64	31	003	13	S/F	Cer. Ibèrica	E-27						52	98	M	52
65	31	003	2	Panxa-	Cer. Vidr. Verd	E-27						53	98	M	53
66 - 94	31	003	29	S/F	Cer. Grisa	E-27						54	98	M	54
95 - 98	31	003	4	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Linies rectes i	55	98	M	55
99 - 198	31	003	100	S/F	Cer. Grisa	E-27						56	98	M	56
199 - 289	31	003	90	S/F	Cer. Grisa	E-27						57	98	M	57
515 - 518	31	012	4	Vora	Cer. Grisa	E-27		90	40	94		8	98	M	106
520 - 522	31	012	3	Vora	Cer. Grisa	E-27		03	80	97		10	98	M	108
523	31	012	1	S/F	Cer. Vidr. Verd	E-27		04	85	97	Marró	11	98	M	109
524	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		13	28	111		12	98	M	110
525	31	012	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27		70	65	101	Línia incisa	13	98	M	111
526	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		47	78	109		14	98	M	112
527	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		49	30	104		15	98	M	113
528	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		60	44	102		16	98	M	114
529	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		50	91	103		17	98	M	115
530	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		27	04	110		18	98	M	116
531 - 532	31	012	2	Nansa	Cer. Grisa	E-27		28	01	105		19	98	M	117
533 - 535	31	012	3	Vora	Cer. Grisa	E-27		40	88	121		20	98	M	118
536 - 537	31	012	2	Nansa	Cer. Grisa	E-27		48	80	119		21	98	M	119
538 - 539	31	012	2	S/F	Cer. Vidrada	E-27		70	60	120		22	98	M	120
540	31	012	1	Vora	Cer. Grisa	E-27		50	60	125		23	98	M	121
542	31	012	1	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Decoració ondulada		98	M	123
543 - 550	31	012	8	Vora	Cer. Grisa	E-27							98	M	124
551 - 554	31	012	4	Panxa	Cer. Grisa	E-27					Línia incisa		98	M	125
1117	32	002	1	Broc-	Cer. Grisa	H-40	Q-7	18	07	187		13	98	M	179
1119	32	002	61	S/F	Cer. Grisa	H-40	P-7	75	95	190	Olla 1119	15	98	M	181



Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
1121	32	002	1	Broc	Cer. Grisa	H-40	O-7	90	20	204		17	98	M	183
1124-1163	32	002	40	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	186
1164	32	002	69	S/F	Cer. Grisa	H-40	Q-8				Olla 1164(Coll estret)		98	M	187
1165-1212	32	002	48	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	188
1213	32	002	1	Vora	Cer. Grisa	H-40							98	M	189
1214	32	002	1	Panxa	Cer. Grisa	H-40					Decoració incisa		98	M	190
1215	32	002	15	S/F	Cer. Grisa	H-40					Olla 1215(Dec. Incisa)		98	M	191
1257-1310	32	002	54	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	194
1312	32	002	1	Base	Cer. Ibèrica	H-40					Grisa		98	M	196
1313-1378	32	002	75	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	197
1379-1387	32	002	9	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	198
1428-1435	32	003	8	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	201
1447	32	008	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	M-6	89	90	221	Olleta ? 1447	1	98	M	204
1448	32	008	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	M-6	85	70	223		2	98	M	205
1451	32	008	247	S/F	Cer. Grisa	H-40	N-5	60	30	225	Olla 1451	5	98	M	208
1453	32	008	60	S/F	Cer. Grisa	H-40	N-6	18	20	228	Olla 1453(amb nansa)	7	98	M	210
1456	32	008	23	S/F	Cer. Oxidada	H-40	M-5	85	72	237	Olla 1456	10	98	M	213
1494	32	008	1	Vora	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	220
1495-1499	32	008	5	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	221
1500-1520	32	008	21	S/F	Cer. Grisa	H-40					Associat a una Olla		98	M	222
1533	32	010	65	S/F	Cer. Grisa	H-40	P-5	65	01	195	Olla 1533	3	98	M	227
1535	32	010	116	S/F	Cer. Grisa	H-40	O-6	94	62	209	Olleta 1535( i nansa )	5	98	M	229
1536	32	010	138	S/F	Cer. Grisa	H-40	P-5	66	39	207	Olla 1536(cremada)	6	98	M	230
1537	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	N-6	56	10	225	Olla 2442	7	98	M	231
1540	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	Q-3	66	68	184		10	98	M	234
1543	32	010	3	Vora	Cer. Grisa	H-40	N-6	68	01	190	Olla 1537	12	98	M	236
1544	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	Q-3	80	89	190		13	98	M	237
1545	32	010	32	Vores i	Cer. Grisa	H-40	Q-3	05	99	199	Olla 1545	14	98	M	238
1547	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	P-5	47	10	206	l panxa decorada	16	98	M	240
1548	32	010	1	Vora	Cer. Oxidada	H-40	P-4	52	98	206		17	98	M	241
1550	32	010	11	S/F	Cer. Grisa	H-40	P-6	16	10		Peça 1550	19	98	M	243
1552	32	010	186	S/F	Cer. Grisa	H-40	Q-4	15	40	203	Relacionat peça 1553	21	98	M	245

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
1553	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	Q-4	40	71	203	Peça 1553	22	98	M	246
1562	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	Q-4	07	96	203		31	98	M	255
1563	32	010	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	P-5	78	28	208		32	98	M	256
1564	32	010	98	S/F	Cer. Grisa	H-40	O-5	68	70	219	Olla 1564	33	98	M	257
1569	32	010	133	Vora	Cer. Grisa	H-40	P-6	16	10	213	Olla 1569	38	98	M	262
1637-1755	32	010	118	S/F	Cer. Grisa	H-40					Prop de Ferro 1567		98	M	267
1904-2114	32	010	11	Vora	Cer. Grisa	H-40					Vores i panxes		98	M	270
2115-2290	32	010	176	S/F	Cer. Grisa	H-40					I panxes		98	M	271
2291	32	010	2	S/F	Cer. Grisa	H-40					1 cm de gruix		98	M	272
2295	32	010	21	S/F	Cer. Grisa	H-40					I un Broc/Cremada		98	M	274
2296	32	010	1	S/F	Cer. Vidrada	H-40					Verda. Gerreta glob.		98	M	275
2297-2320	32	010	24	Vora	Cer. Oxidada	H-40					Clara		98	M	276
2324-2338	32	011	15	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	280
2342	32	012	1	Vora	Cer. Grisa	H-40	M-5	35	20	228		1	98	M	282
2343	32	012	2	Vora	Cer. Grisa	H-40	M-5	22	49	228		2	98	M	283
2378-2428	32	012	51	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	285
2429	32	012	1	Base	Cer. Oxidada	H-40					Gruixuda		98	M	286
2430-2435	32	012	6	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	287
2436-2440	32	012	5	S/F	Cer. Grisa	H-40					Carbonitzats		98	M	288
2442	32	013	1	S/F	Cer. Grisa	H-40	N-6	50	20	218	Olla 2442(dins fornal)	1	98	M	290
2496	32	020	1	Vora	Cer. Grisa	H-40							98	M	300
2497-2520	32	020	24	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	301
2521	32	020	1	S/F	Cer. Vidr. Verd	H-40					Relacionat Peça 2296		98	M	302
2553	32	025	1	Panxa	Cer. Grisa	H-40					Decoració incisa		98	M	309
2554-2580	32	025	27	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	310
2581	32	026	6	Vora	Cer. Grisa	H-40	O-5	20	90	225		1	98	M	311
2582	32	026	2	Vora	Cer. Grisa	H-40	O-6	30	40	224	Olla 2582	2	98	M	312
2585-2655	32	026	71	S/F	Cer. Grisa	H-40					Associats 2582		98	M	315
2673	32	028	1	Nansa	Cer. Vidrada	H-40	N-5	30	44	231		1	98	M	320
2674-76	32	028	3	S/F	Cer. Vidrada	H-40					Pos. Pèrdua vidrat		98	M	321
2677	32	028	5	S/F	Cer. Grisa	H-40					Peça 2677/Cremada		98	M	322
2678-2700	32	028	23	Vora	Cer. Grisa	H-40							98	M	323

N° Inv	Sector	UE	N°Frag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	N°Coord	Any	Area	N° Reg
2717	32	031	1	Vora	Cer. Grisa	H-40		64	07	240		1	98	M	327
2718	32	031	1	Vora	Cer. Grisa	H-40		54	20	242		2	98	M	328
2719-2737	32	031	19	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	329
2738-2741	32	031	4	S/F	Cer. Oxidada	H-40							98	M	330
2754-2772	32	033	19	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	332
2773-2784	32	034	12	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	333
2785-2788	32	034	4	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	334
2793-2798	32	036	6	S/F	Cer. Grisa	H-40							98	M	338
2799	32	036	1	S/F	Cer. Ibèrica	H-40							98	M	339

Total de fragments: 3475

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
364	31	003	1	Sivella	Bronze	E-27	B-6	10	25	135	Petita ( 3cm de llarg )		98	M	59
414	31	005	1	Plaqueta	Bronze	E-27		40	60	143		2	98	M	79
990	31	019	1	Moneda	Argent	E-27	P-8	72	15	176	s. XIII	3	98	M	146
505	31	012	1	Escòria	Ferro	E-27	D-5	45	66	97		1	98	M	99
506	31	012	1	Un clau	Ferro	E-27		26	33	90		2	98	M	100
507	31	012	1	Pinça	Bronze	E-27		22	21	98		3	98	M	101
364	31	003	1	Sivella	Bronze	E-27	B-6	10	25	135	Petita ( 3 cm de llarg)	0	98	M	161
1012	32	001	1	Escòria	Ferro	H-40	N-7	50	10	197		2	98	M	162
1110	32	002	1	Ganivet	Ferro	H-40	P-7	86	01	182	Fragment	5	98	M	172
1111	32	002	1	Un clau	Ferro	H-40	P-7	58	46	182	Molt prim. Cab. Rodó.	6	98	M	173
1112	32	002	1	Indeterminat	Ferro	H-40	Q-8	75	70	174	Molt prim.	7	98	M	174
1113	32	002	1	Indeterminat	Ferro	H-40	P-6	30	97	193	Possible agulla sivella	8	98	M	175
6	31	003	1	Tanca	Ferro	E-27		05	97	81	Sembla d'arqueta	6	98	M	6
9	31	003	1	Indeterminat	Bronze	E-27		15	60	72		9	98	M	9
14	31	003	1	Indeterminat	Ferro	E-27	C-4	95	90	102	monia	14	98	M	14
15	31	003	1	Plaqueta	Ferro	E-27		67	70	92	Forma circular	15	98	M	15
16	31	003	1	Ganxo	Ferro	E-27		66	05	106		16	98	M	16
17	31	003	1	Un clau	Ferro	E-27	B-5	94	48	102	Prim	17	98	M	17
19	31	003	1	Un clau	Ferro	E-27		90	30	210	Tija molt prima	19	98	M	19
25	31	003	1	Ganxo	Ferro	E-27	B-5	50	20	116		25	98	M	25
28	31	003	1	Ferradura	Ferro	E-27		77	02	118	Fragment	28	98	M	28
40	31	003	1	Ferradura	Ferro	E-27		76	90	125	Fragment	40	98	M	40
1118	32	002	1	Indeterminat	Ferro	H-40	P-7	90	01	192	Possible ganivet	14	98	M	180
1122	32	002	1	Un clau	Ferro	H-40	Q-8	57	82	196	Cabota plana	18	98	M	184
1449	32	008	1	Sivella	Bronze	H-40	N-5	84	54	221		3	98	M	206
1450	32	008	1	Podall	Ferro	H-40	N-5	90	35	223	Amb destraleta	4	98	M	207
1452	32	008	1	Punta	Ferro	H-40	N-5	50	50	226	Pos. Punta ganivet	6	98	M	209
1454	32	008	1	Moneda	Argent	H-40	N-5	17	60	235	s. XIII	8	98	M	211
1455	32	008	1	Moneda	Argent	H-40	M-5	85	72	237	s. XIII	9	98	M	212
1457	32	008	1	Tub	Ferro	H-40	M-5	63	37	238	Pos. Pitorro manxa	11	98	M	214
1458	32	008	1	Punta	Ferro	H-40	N-7	87	42	238	Pos. Punta ganivet	12	98	M	215
1459	32	008	1	Sivella	Bronze	H-40	N-7	85	64	238		13	98	M	216

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
1460	32	008	1	Tisores	Ferro	H-40					Tancades	14	98	M	217
1531	32	010	1	Plaqueta	Peltre	H-40	P-4	7	73	202		1	98	M	225
1532	32	010	1	Un clau	Ferro	H-40	O-4	80	98	206	Molt prim	2	98	M	226
1534	32	010	1	Aplic	Bronze	H-40	P-5	13	98	199	Decorat i daurat	4	98	M	228
1538	32	010	1	Indeterminat	Bronze	H-40	Q-3	77	88	184	exlona Br.	8	98	M	232
1539	32	010	1	Punta	Ferro	H-40	Q-3	74	67	185		9	98	M	233
1541	32	010	1	Tub	Plom	H-40	Q-3	71	77	189		11	98	M	235
1546	32	010	1	Punta ballesta	Ferro	H-40	P-4	98	08	197		15	98	M	239
1551	32	010	1	Picarol	Bronze	H-40	N-6	80	20	211	Molt fragmentat	20	98	M	244
1554	32	010	1	Indeterminat	Ferro	H-40	Q-4	14	50		Peça rectangular	23	98	M	247
1555	32	010	1	Esperó	Ferro	H-40	P-5	66	90	209		24	98	M	248
1556	32	010	1	Indeterminat	Ferro	H-40						25	98	M	249
1557	32	010	1	Ganxo	Ferro	H-40	P-6	16	10	213	Molt prim	26	98	M	250
1558	32	010	1	Un clau	Ferro	H-40	P-5	89	66	206	Doblegat	27	98	M	251
1559	32	010	1	Moneda	Argent	H-40	Q-4	32	92	196	Possible creuat	28	98	M	252
1560	32	010	1	Atiador	Ferro	H-40	P-5	26	66	213	Tija 50 cm. aprox.	29	98	M	253
1561	32	010	1	Ganxo	Ferro	H-40	P-5	44	52	212	de Ballesta	30	98	M	254
1565	32	010	1	Indeterminat	Ferro	H-40	O-5	22	42	222	Possible ganivet	34	98	M	258
1566	32	010	1	Una clau	Ferro	H-40	O-5	86	42	224	De pany d'arqueta	35	98	M	259
1567	32	010	1	Punta	Ferro	H-40	O-5	50	59	223	20 x 3 cm	36	98	M	260
1568	32	010	1	Ganxo	Ferro	H-40	O-5	30	68	228		37	98	M	261
2491	32	013	1	Punta ballesta	Ferro	H-40	N-6	60	40	225		2	98	M	295
2492	32	013	1	Podall o talgo	Ferro	H-40	O-6	16	14	223		3	98	M	296
2493	32	013	1	Un clau	Ferro	H-40	O-5	20	74	225		4	98	M	297
2533	32	025	1	Punta	Ferro	H-40	N-5	17	35	234	25 cm. Llarg	1	98	M	306
2584	32	026	1	Indeterminat	Ferro	H-40	N-4	10	80	230	Gruixut	4	98	M	314
2831	32	020	1	Plaqueta	Bronze	H-40					associat cabàs		98	M	364

Total de Fragments: 59



Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
385 - 405	31	004	21	Os	Fauna	E-27						16	98	M	75
416 - 418	31	005	3	Os	Fauna	E-27						4	98	M	81
850 - 914	31	012	65	Os	Fauna	E-27							98	M	132
915	31	012	1	Os cremat	Fauna	E-27							98	M	133
939 - 948	31	014	10	Os	Fauna	E-27							98	M	136
977 - 987	31	015	11	Os	Fauna	E-27						7	98	M	143
994-1001	31	019	8	Os	Fauna	E-27					Contingut Olla 991	9	98	M	152
461 - 467	31	006	7	Os	Fauna	E-27						7	98	M	90
502 - 504	31	008	3	Os	Fauna	E-27						8	98	M	98
1084-1105	32	001	22	Os	Fauna	H-40							98	M	167
30	31	003	1	Os-Agulla	Fauna	E-27	B-6					30	98	M	30
290 - 363	31	003	75	Os	Fauna	E-27						58	98	M	58
1120	32	002	1	Petxina	Fauna	H-40	P-7	23	08	196	Fg.Petxina pelegrí	16	98	M	182
1217-1256	32	002	40	Os	Fauna	H-40	O-6						98	M	193
1388-1426	32	002	39	Os	Fauna	H-40							98	M	199
1436-1441	32	003	6	Os	Fauna	H-40							98	M	202
1442-1446	32	003	5	Os cremat	Fauna	H-40					Molt cremats		98	M	203
1461-1487	32	008	27	Os	Fauna	H-40					Associat Olla 1451		98	M	218
1488-1493	32	008	6	Os cremat	Fauna	H-40							98	M	219
1522-1530	32	008	9	Os	Fauna	H-40							98	M	224
1570-1609	32	010	40	Os	Fauna	H-40					Associat Olla 1569		98	M	263
1611-1615	32	010	5	Os	Fauna	H-40					Associat Olla 1533		98	M	265
1616-1636	32	010	21	Os	Fauna	H-40					Associat Olla 1534		98	M	266
1756-1902	32	010	147	Os	Fauna	H-40							98	M	268
1903	32	010	1	Os cremat	Fauna	H-40							98	M	269
2339-2341	32	011	3	Os	Fauna	H-40							98	M	281
2344-2377	32	012	34	Os	Fauna	H-40							98	M	284
2444-2475	32	013	32	Os	Fauna	H-40					Interior Olla 2442		98	M	292
2476-2479	32	013	4	Os cremat	Fauna	H-40					Interior Olla 2442		98	M	293
2522-2530	32	020	9	Os	Fauna	H-40							98	M	303
2534-2540	32	025	7	Os cremat	Fauna	H-40	N-5	17	35	234		2	98	M	307
2541-2552	32	025	12	Os	Fauna	H-40							98	M	308

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
2656-2663	32	026	8	Os	Fauna	H-40							98	M	316
2701-2712	32	028	12	Os	Fauna	H-40							98	M	324
2742-2753	32	031	12	Os	Fauna	H-40							98	M	331
2790-2791	32	034	2	Os	Fauna	H-40							98	M	336
2800-2807	32	036	8	Os	Fauna	H-40							98	M	340
2812	32	002	1	Mostra os	Fauna	H-40							98	M	345
2817	32	010	1	Mostra os	Fauna	H-40							98	M	350
2832	32	020	1	Closca	Fauna	H-40					fgs. associat cabàs		98	M	365
2833	32	020	1	Os	Fauna	H-40					fgs. associat cabàs		98	M	366

**Total de Fragments: 721**

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
37	31	003	1	S/F	Vidre	E-27		25	80	127		37	98	M	37
541	31	012	1	S/F	Vidre	E-27		20	55	139		24	98	M	122
1549	32	010	1	Indeterminat	Vidre	H-40	P-4	56	07	196		18	98	M	242
2321	32	010	2	Indeterminat	Vidre	H-40							98	M	277
2441	32	012	1	Indeterminat	Vidre	H-40							98	M	289
2830	32	020	1	S/F	Vidre	H-40					associat cabàs		98	M	363

**Total de Fragments: 7**

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
375	31	004	1	Sílex	Lític	E-27		65	80	70	Sembla treballat	12	98	M	71
376	31	004	1	Sílex	Lític	E-27					Sembla treballat	13	98	M	72
989	31	019	1	Fusaiola	Lític	E-27		93	52	155		2	98	M	145
1002	31	019	1	Fitxa	Lític	E-27						10	98	M	153
48	31	003	1	Pedra	Lític	E-27					Escairat,polit i triang.	48	98	M	48
519	31	012	1	Sílex	Lític	E-27		21	80	110	Ascle	9	98	M	107
1427	32	002	1	Pedra	Lític	H-40					Sembla treballada		98	M	200
1610	32	010	1	Còdol	Lític	H-40					Associat Olla 1569		98	M	264
2583	32	026	1	Tap	Lític	H-40	M-6	90	30	241	4-5 cm de diàm.	3	98	M	313
2789	32	034	1	Tap	Lític	H-40					Arrodonit 3cm		98	M	335
2809	32	023	1	Pedra	Lític	H-40					D'esmolar		98	M	342
2840	32	020	1	Sílex	Lític	H-40					Ascle associat cabàs		98	M	373

Total de Fragments: 12

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
384	31	004	1	Mostra	Carbó	E-27					Mostra	15	98	M	74
1003	31	003	1	Mostra	Terra	E-27						59	98	M	154
1004	31	012	1	Mostra	Carbó	E-27						36	98	M	155
1005	31	014	1	Mostra	Carbó	E-27						4	98	M	156
1006	31	015	1	Mostra	Terra	E-27					Associat Olla 991	8	98	M	157
1007	31	019	1	Mostra	Terra	E-27					Contingut Olla 991	11	98	M	158
1008-1009	31	019	2	Mostra	Carbó	E-27						12	98	M	159
50	31	003	2	Mostra	Argamassa	E-27						50	98	M	50
1123	32	002	1	Mostra	Terra	H-40					Contingut Olla 1119		98	M	185
1216	32	002	1	Mostra	Terra	H-40					Contingut Olla 1215		98	M	192
1311	32	002	1	Mostra	Argamassa	H-40							98	M	195
2322	32	010	1	Mostra	Closca d'ou	H-40	Q-3				Fragments		98	M	278
2323	32	010	2	Mostra	Carbó	H-40							98	M	279
2443	32	013	1	Mostra	Terra	H-40					Interior Olla 2442		98	M	291
2494	32	015	1	Mostra	Terra	H-40					Forat pal UE 32014		98	M	298
2495	32	020	1	Mostra	Fibra vegetal	H-40					Pos. cabàs/cistell		98	M	299
2531	32	020	1	Mostra	Carbó	H-40					Relacionat Mos. 2495		98	M	304
2532	32	024	1	Mostra	Terra	H-40					Roja del Foc Cubeta		98	M	305
2668-2671	32	026	4	Mostra	Terra	H-40					Compacta i cremada		98	M	318
2672	32	026	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	319
2713	32	028	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	325
2792	32	034	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	337
2808	32	036	1	Mostra	Carbó	H-40					Interior Bei		98	M	341
2810	32	023	1	Mostra	Terra/carbons	H-40	P-4						98	M	343
2811	32	002	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	344
2813	32	002	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	346
2814	32	010	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	347
2815	32	010	1	Mostra	Closca d'ou	H-40							98	M	348
2816	32	010	1	Mostra	Carbó	H-40							98	M	349
2818	32	011	1	Mostra	Terra	H-40	N-6						98	M	351
2819	32	024	1	Mostra	Terra	H-40	O-3						98	M	352
2820	32	027	1	Mostra	Carbó	H-40	N-3						98	M	353



## Inventari Mostres 1998

Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
2821	32	028	1	Mostra	Terra	H-40					Interior base enclusa		98	M	354
2822	32	036	1	Mostra	Terra	H-40					Interior Bei		98	M	355
2823	32	025	1	Mostra	Terra	H-40					Color negrós		98	M	356
2824	32	021	1	Mostra	Terra	H-40	O-5						98	M	357
2825	32	025	1	Mostra	Terra	H-40					negra, prop tubera		98	M	358
2826	32	025	4	Mostra	Carbó	H-40							98	M	359
2827	32	002	1	Mostra	Carbó	H-40	O-5						98	M	360
2828	32	013	1	Mostra	Cendra	H-40	N-6				fornal		98	M	361
2829	32	010	1	Mostra	Cendra	H-40	P-5				olla 1536		98	M	362
2834	32	020	1	Mostra	llavors	H-40					associat cabàs		98	M	367
2835	32	020	1	Mostra	Carbó	H-40					teixit associat cabàs		98	M	368
2836	32	020	1	Mostra	Carbó	H-40					teixit associat cabàs		98	M	369
2837	32	020	2	Mostra	Carbó	H-40					teixit associat cabàs		98	M	370
2838	32	020	1	Mostra	Carbó	H-40					associat cabàs		98	M	371
2839	32	020	1	Mostra	Terra	H-40					associat cabàs		98	M	372

**Total de Mostres: 57**

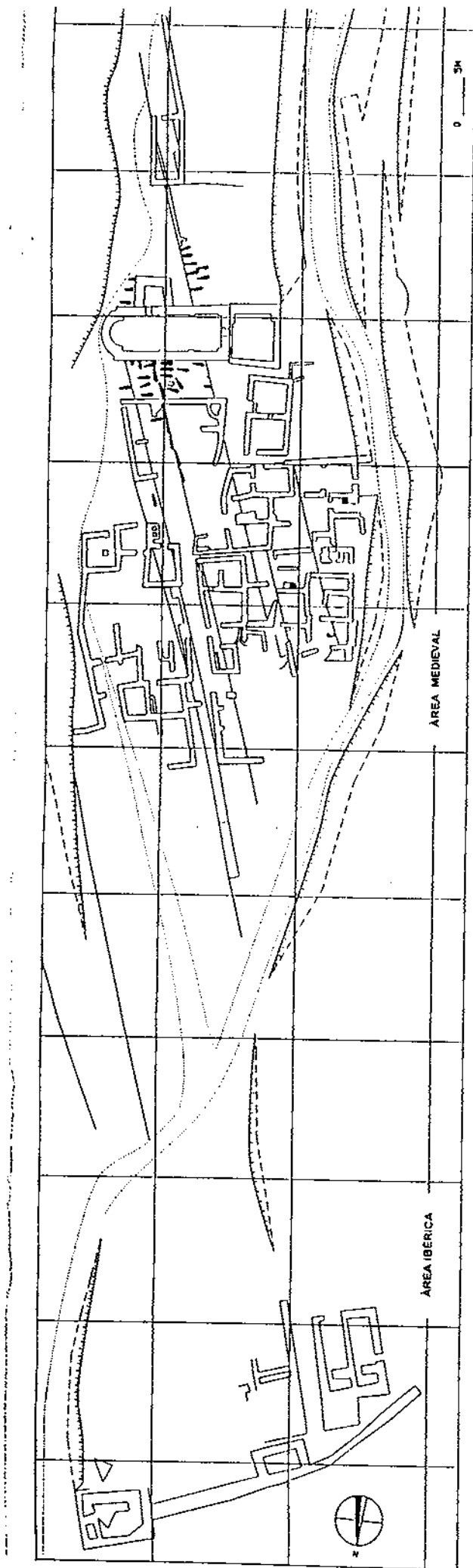
Nº Inv	Sector	UE	NºFrag	Peça	Material	Estructura	Quadre	X	Y	Z	Observacions	NºCoord	Any	Area	Nº Reg
1010	31	019	1	Teula	Teula	E-27						13	98	M	160
47	31	003	1	Tap	Teula	E-27						47	98	M	47
2292-2294	32	010	3	Teula	Teula	H-40					Presenten incisions		98	M	273

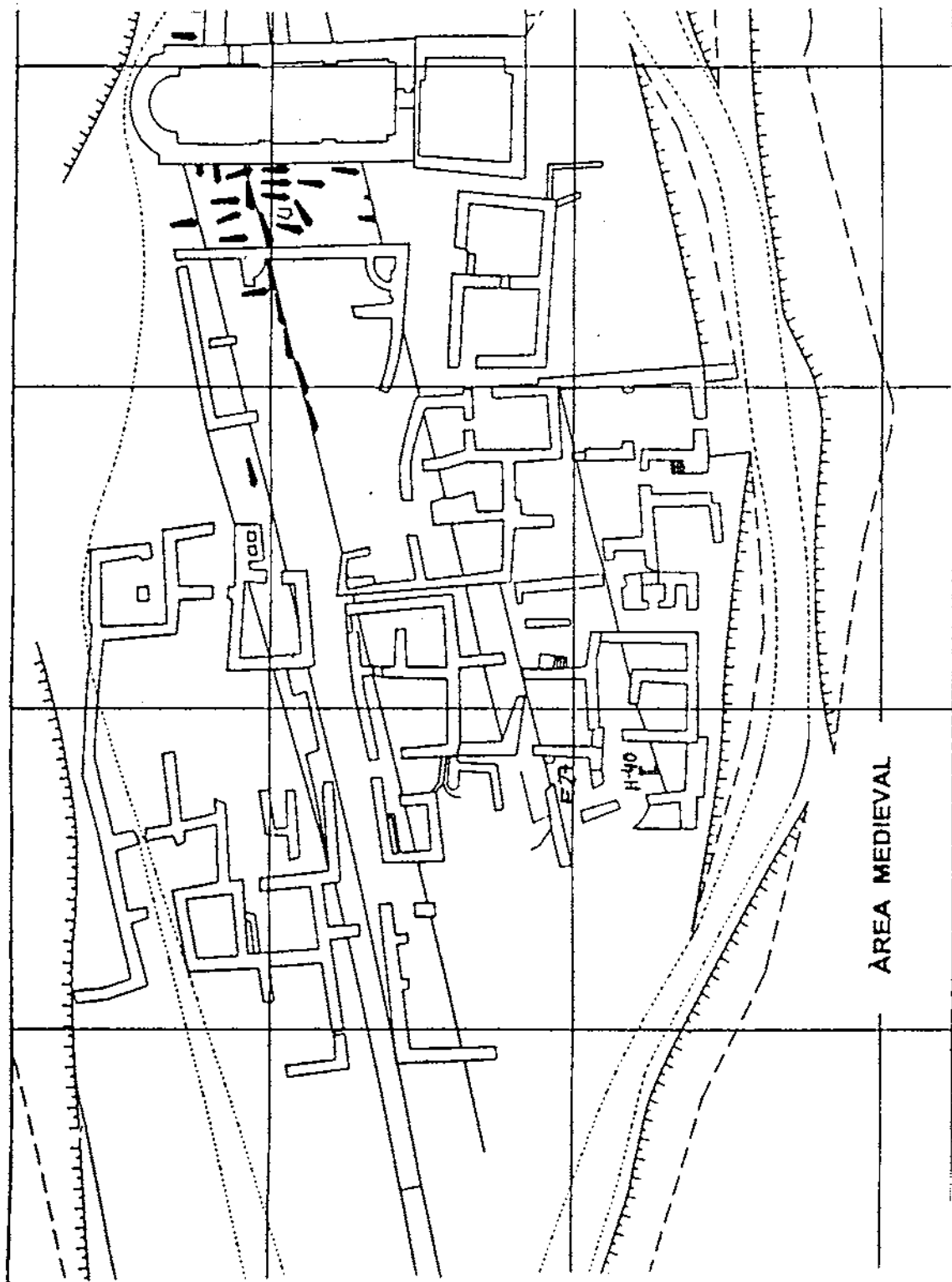
**Total de fragments: 5**

## **7. PLANIMETRIA GENERAL**

*per I. Ollich, O. Amblàs i R. Torrabadella*

1. Planta general del jaciment ibèric i medieval de l'Esquerda
2. Planta general de l'àrea medieval, amb indicació de la ferreria H-40 i de l'espai E-27, excavats el 1998
3. Planta de la ferreria H-40





ÀREA MEDIEVAL

L'Esquerda. Planta general de l'àrea medieval, amb indicació de la ferreria H-40 i de l'espai E-27, excavats el 1998.





ESQUERDA	18	Nº planta	col.
Area.	Médieval	Nº	
Sector.	32	UE.	