

Memòria de l'excavació d'urgència al Camí de Cal Piques (Olèrdola, Alt Penedès)

Ma Rosa Senabre i Juncosa, Joan Socias i Torné



Avis legal

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

INDEX

I/ SITUACIO I CONTEXT GEOLOGIC	1
II/ HISTORIA DEL JACIMENT	5
III/ ACTUACIO: EXCAVACIO D'URGENCIA.	6
IV/ FITXA ANALITICA I PLANIMETRIA.	9
V/ MATERIALS ARQUEOLOGICS: CRONOLOGIA.	16
VI/ FUNCIONALITAT.	29
VII/ CONCLUSIONS: CONTEXTUALITZACIO.	30
VIII/ BIBLIOGRAFIA.	32
ANEXE-1: Inventari del material arqueològic	35
ANEXE-2: Coordenades del material arqueològic	44
ANEXE-3: Inventari de les mostres recollides	48

I/ SITUACIO I CONTEXT GEOLOGIC

El jaciment del *Camí de Cal Piques* està situat en el terme municipal d'Olèrdola (comarca de l'Alt Penedès), a uns 700m al sud del nucli de Sant Pere Molanta. L'estructura es troba en el marge sud del Camí d'en Rossend Montané, a una 150m al nord-est de la masia de Cal Culàstic i a uns 250m a l'oest de la de Cal Piques. El propietari de la finca és el Sr. Conrad Pascual, veí de Sant Pere Molanta¹.

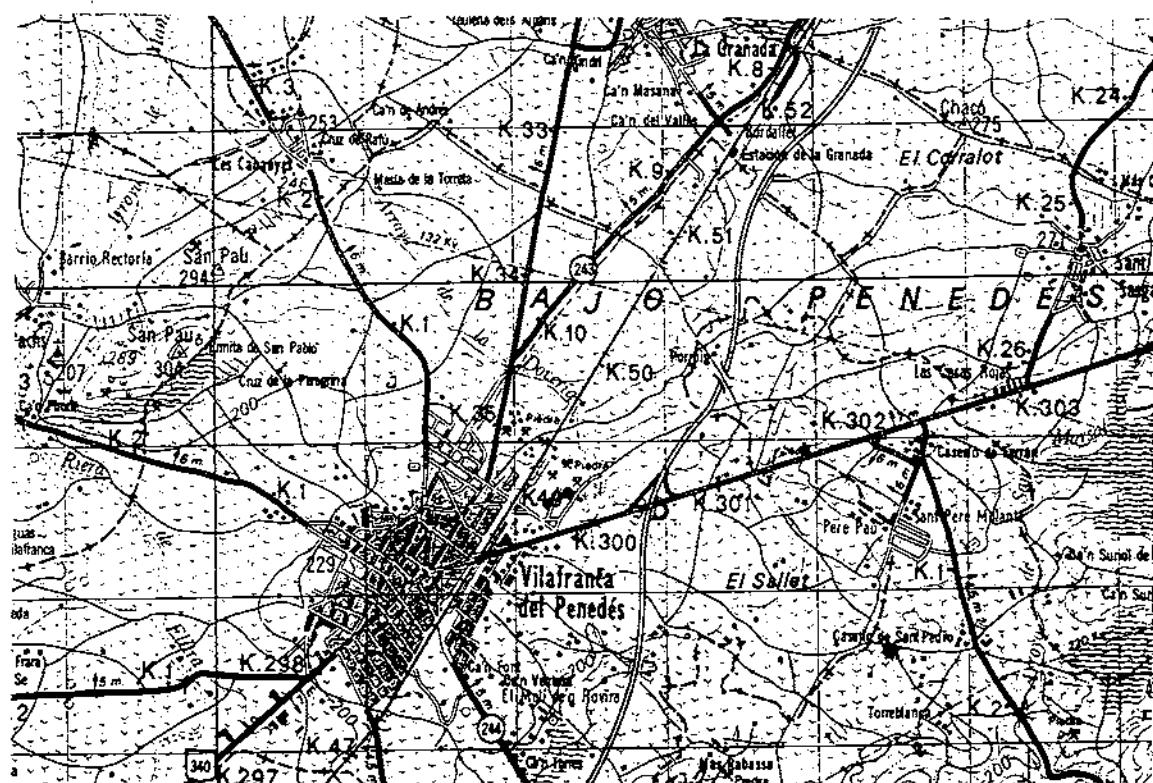
L'indret forma part de la plana de conreu dins del geosistema de la depressió prelitoral penedesenca, amb una alçada de 219msnm. Actualment les terres estan ocupades pel conreu vitícola.

La situació segons les coordenades geogràfiques és: 1944'18" longitud est, del meridià de Grendwich, i 41°20'34" latitud nord. Són terres de substrat quaternari, amb una composició de llims i graves (terrasses i glacis)², que proporcionen un medi idoni pel conreu, actualment vinya.

D'altra banda, en un radi entre 800m i 1,2Km trobem una sèrie de torrenteres tributàries de la riera de Ribes: el torrent de St. Marçal, el de Can Piques, el de Can Suriol i el de la Fontallada, a més de la Font del Milà.

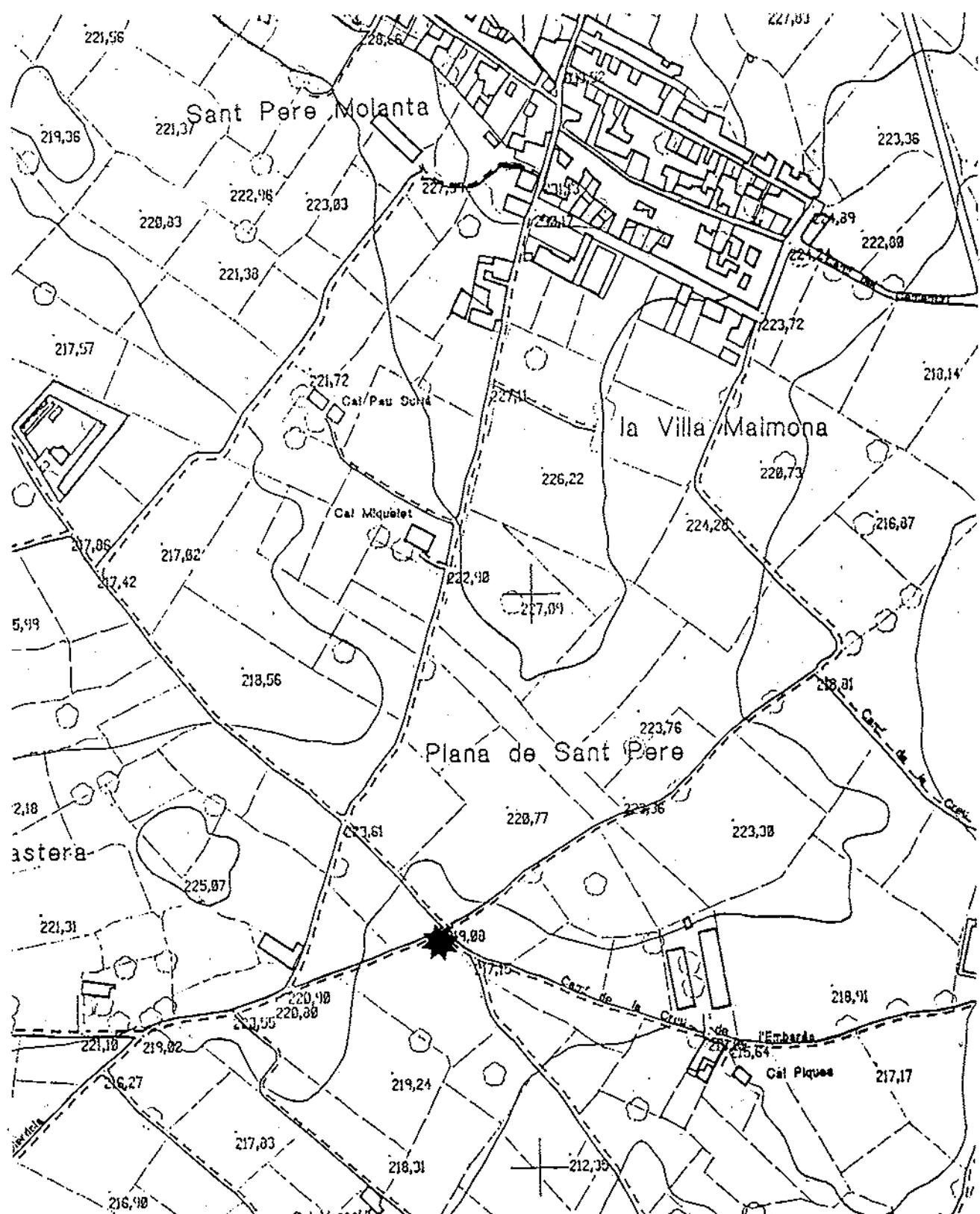
¹ Volem expressar el nostre agraïment al Sr.Pascual, propietari, i al Sr.Josep Solé, encarregat de les terres, per la seva disponibilitat i el seu consentiment per fer l'actuació arqueològica.

² Mapa Geológico de España. E.1:50.000, Villafranca del Panadés. Madrid: Ministerio de Industria, Instituto Geológico y Minero de España, lera.Ed. Zona.Sèrie, 1973.



Font: Mapa Militar de España, 1:50.000 (1983)²
Vilafranca del Penedès, 35-16 (419).

SITUACIO DEL JACIMENT



Font: Mapa Generalitat de Catalunya. Institut Cartogràfic de Barcelona.
1:5.000, full 279x128, juny 1983.



Situació de la sitja, a l'esquerra, en el marge sud del camí d'en Rossen Muntané. Al fons, la masia de Cal Culàstic.

II/ HISTORIA DEL JACIMENT

L'estació la va descobrir de manera fortuïta en Josep Mestres l'any 1992, després d'unes obres d'acondicionament del camí per convertir-lo en un vial d'enllaç, entre els nuclis de poblament d'Olèrdola. Aquest eix creua la carretera c-244 (Sitges - Vilafranca - Igualada) i comunica amb la carretera N-340 (Vilafranca - Barcelona). Actualment rep el nom de Camí d'en Rossend Muntané.

Es localitzaren les restes d'una possible estructura amb materials arqueològics de l'època neolítica en el marge sud del camí.

Els continus treballs de neteja del marge i condicionament del camí, van fer necessària l'excavació d'urgència de l'estructura que havia quedat seccionada en el marge. Els treballs es varen dur a terme l'abril de 1993, promoguts pel **SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA** i dirigits pels arqueòlegs Joan Socias i MªRosa Senabre, amb la col.laboració de Josep Mestres i Genís Ribé.

III/ ACTUACIO: EXCAVACIO D'URGENCIA.

Una vegada localitzada l'estructura, se'n procedí a la seva delimitació, en aquest cas en la secció del tal·lús: es distingia per la diferent coloració i textura de la terra, i pels materials presents en el contingut. L'excavació es feu seguint el pla horitzontal, tenint en compte tot allò (diferències de sediment, acumulacions de material en un pla concret...) que ens podia assenyalar l'existència de nivells interns d'abocament. A partir d'aquest moment, l'excavació es dugué a terme a partir del nivell detectat, invertint el procés de reompliment.

La informació recollida (material arqueològic, nivells identificats, canvis de coloració...) es documentà a escala 1:10 en fulls de paper mil·limetrat. El material arqueològic es coordenà en planta pel sistema de triangulació, és a dir, a partir de dos punts situats a un metre l'un de l'altre a la part perifèrica de l'estructura i a partir dels quals es varen prendre les mesures de situació. S'enregistrà també la profunditat (cota Z) del citat material a partir d'un punt zero (0) teòric, revisat diàriament. Un cop documentat tot el material en les plantes, ha estat passat posteriorment al sistema de quadriculació (x/y/z) per l'inventari general.

Paral·lelament també es portà a terme la documentació fotogràfica (en diapositiva de color) de les diferents fases d'excavació. En cada imatge hi figura una pissarra on hi ha referenciats el nom del jaciment, l'estructura fotografiada, el nivell o detall específic i, finalment, la data en què ha estat

feta la fotografia. També hi observem una barra amb escala gràfica que, a més a més de donar-nos idea de les dimensions d'allò que s'ha fotografiat, ens marca l'orientació nord de l'estructura, útil per referenciar-la dins del jaciment.

Així mateix es realitzà una prospecció visual en els camps del voltant, amb la troballa d'algún material lític, molt escadusser. Es detectaren a més, en els dos marges del camí, a uns 30m a l'oest de la sitja, el que podrien ser les restes d'un paleocanal seccionat pel pas del camí (caldria fer-ne un estudi de caire geològic acurat).



Dos detalls de les restes localitzades a uns metres a l'oest de la sitja, que podrien ser les traces d'un paleocanal tallat pel camí.

IV/ FITXA ANALITICA I PLANIMETRIA.

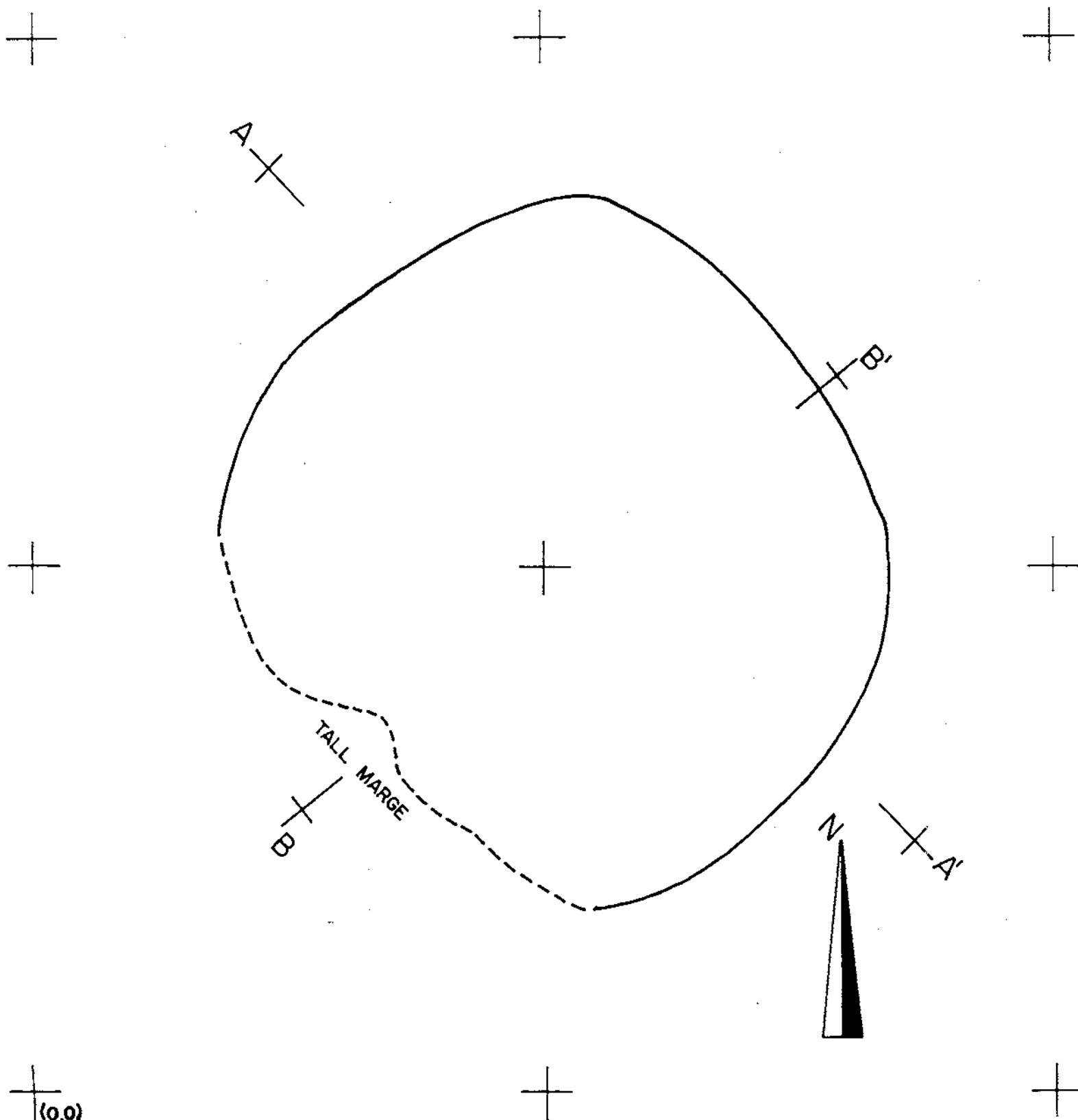
En la fitxa analítica es descriu l'estructura i el seu contingut diferenciant els nivells que ha estat localitzats tant a través del treball de camp com a partir de les projeccions dels materials i blocs en secció (projeccions de 45°).

En la planta de la sitja hem marcat tant el perímetre de fons com el perímetre conservat de la boca. També hem assenyalat, en un dels vèrtex de la quadricula, el punt 0,0 del qual parteix el sistema de coordenades pel material arqueològic.

Llegenda dels materials arqueològics en la projecció de les seccions.

- - ceràmica a mà.
- - fauna.
- * - indústria lítica.
- // - malacologia.
- ▲ - argila cuita.
- - granit.

Pi-FITXA ESTRUCTURA	Núm.El
MORFOLOGIA Estructura de planta circular, fons pla-còncau i parets de secció cònica. Se'n conserva la boca. Lleugerament seccionada en el costat nord.	
MESURES: ϕ boca 62cm / ϕ base 143cm alçada conservada 78cm	
TIPUS SUBSTRAT Argiles quaternàries carbonatades ("tapassot").	
REOMPLIMENT Matriu argilosa de textura molt solta, sediment homogeni de color marró clar. En el sector W/NW es concentren argiles carbonatades de caiguda de paret. A partir de la projecció de materials en diferencien els següents nivells: N-I: de poca potència, dipositat directament sobre el fons i amb presència de materials ceràmics. En la secció B-B' s'observa en la part central un engruiximent que ens marcaria el dipòsit en conus (ens ve donat per la línia de recolzaments dels blocs del NII). L'existència d'aquest petit estrat fa pensar en un abandonament momentani de l'estructura abans de ser colmatada definitivament. N-II: nivell d'acumulació de blocs, a més de material, que farceix la part central de l'estructura. Ens indica una voluntat expressa de colmatar l'estructura. N-III: la resta del dipòsit, a la part superior, amb material arqueològic i alguns blocs. Sediment uniforme. Diferenciem: a/amb més materials arqueològics i sense blocs. b/menys materials i alguns blocs.	
MATERIALS Ceràmiques a mà de superfícies allisades, polides i raspallades. Decoracions de crestes i cordó sobre vora. Elements de prensió i nansa de cinta. Macrofauna. Escadusserra indústria lítica en sílex (percussor, làmina amb mostres d'ús, ascles, i nucli) i un fragment de molí de conglomerat. Núm.total: 193 materials coordenats	
CRONOLOGIA RELATIVA Neolític antic evolucionat.	



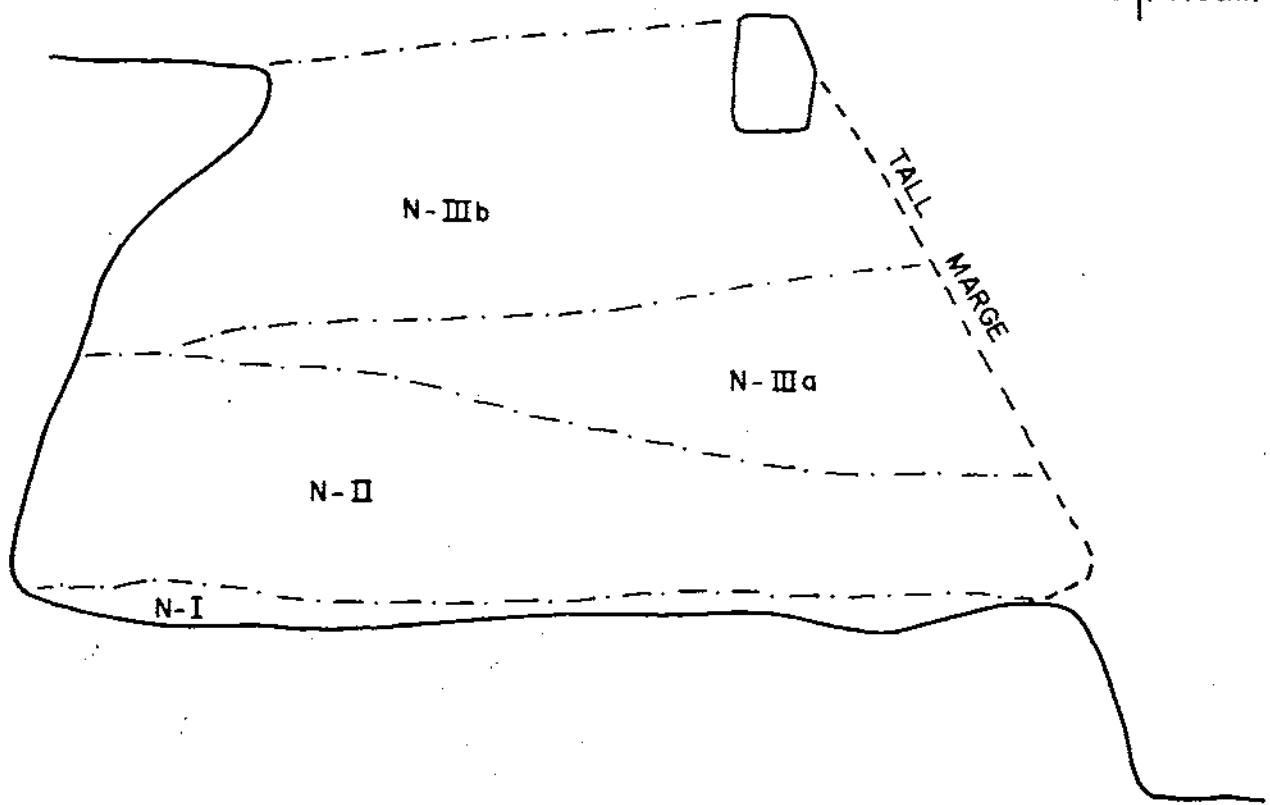
CAMI DE STA. MARIA DELS HORTS

E-1. Perimetre planta

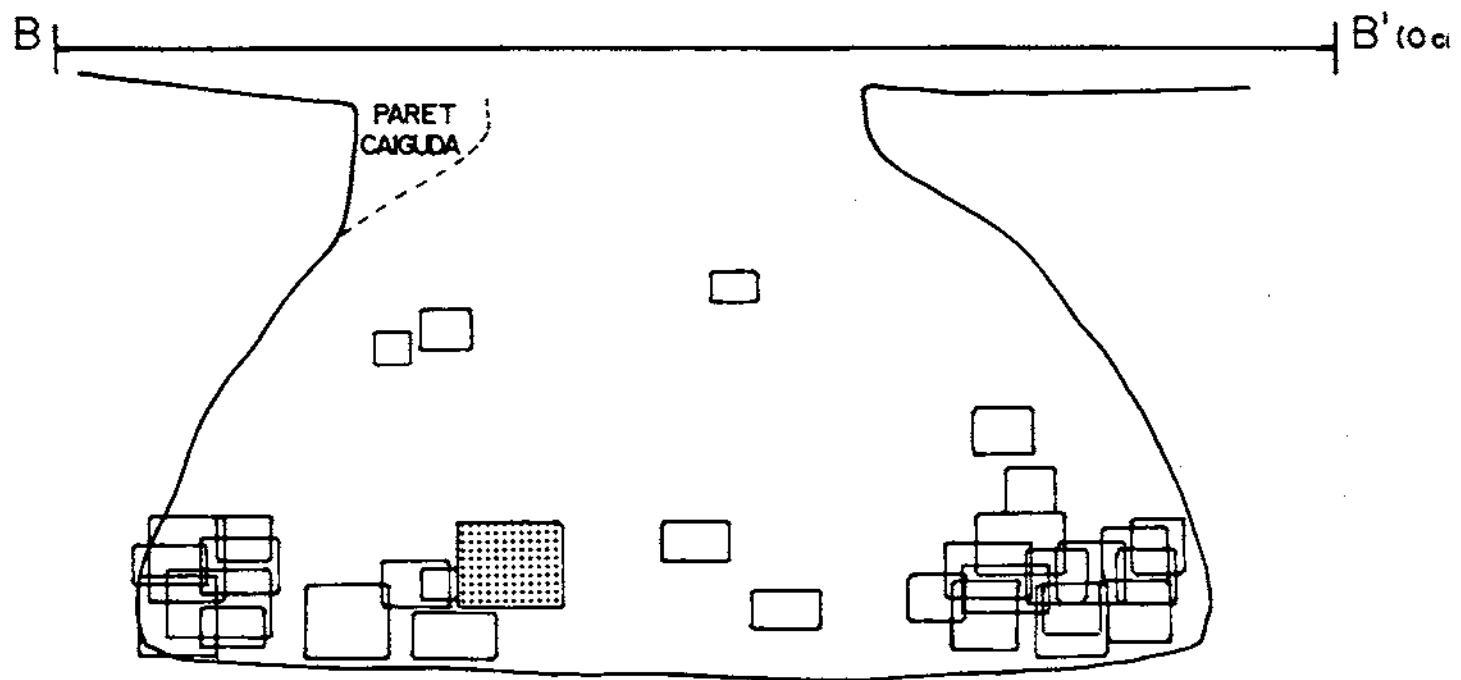
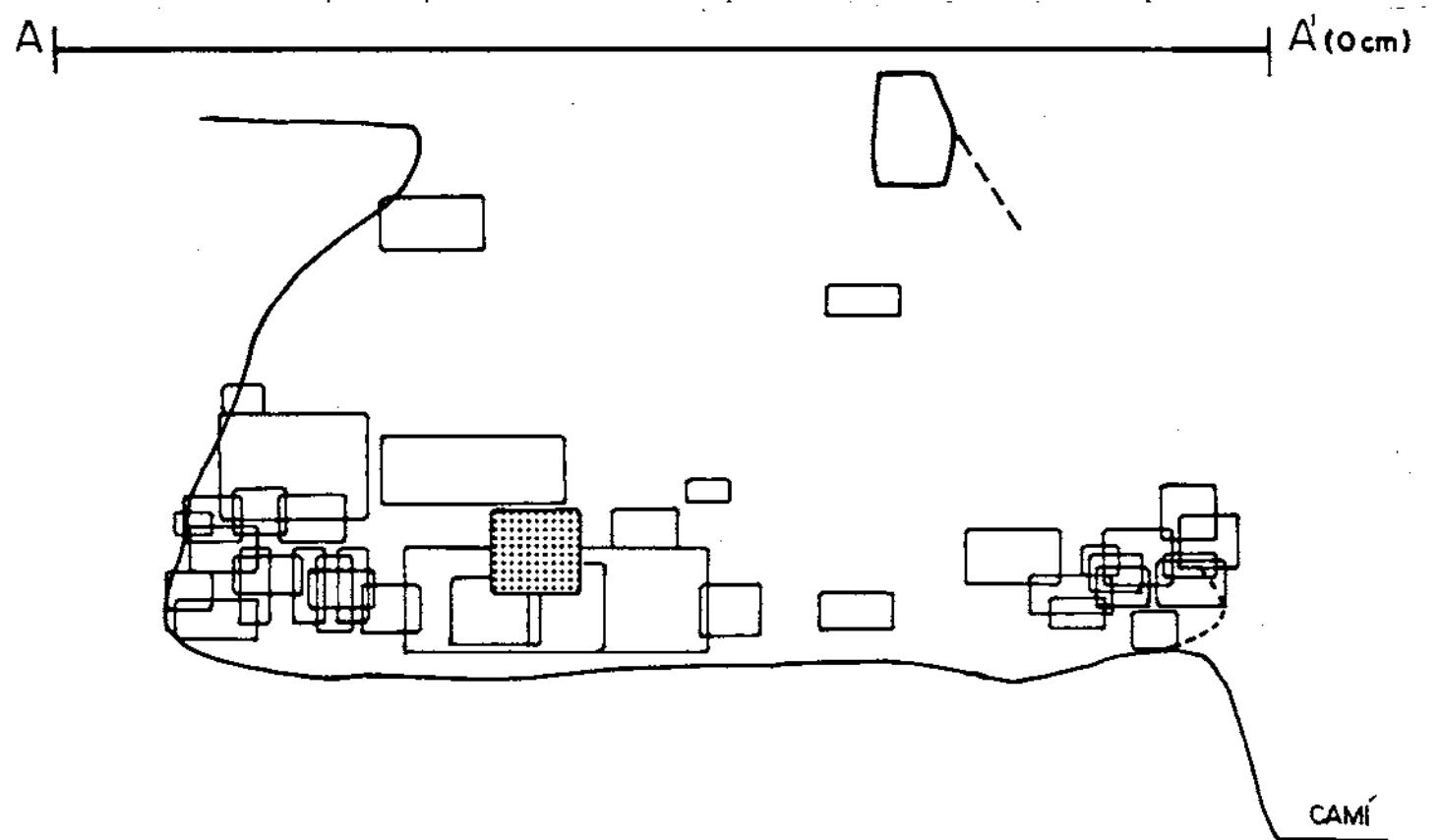
0 50cm

A

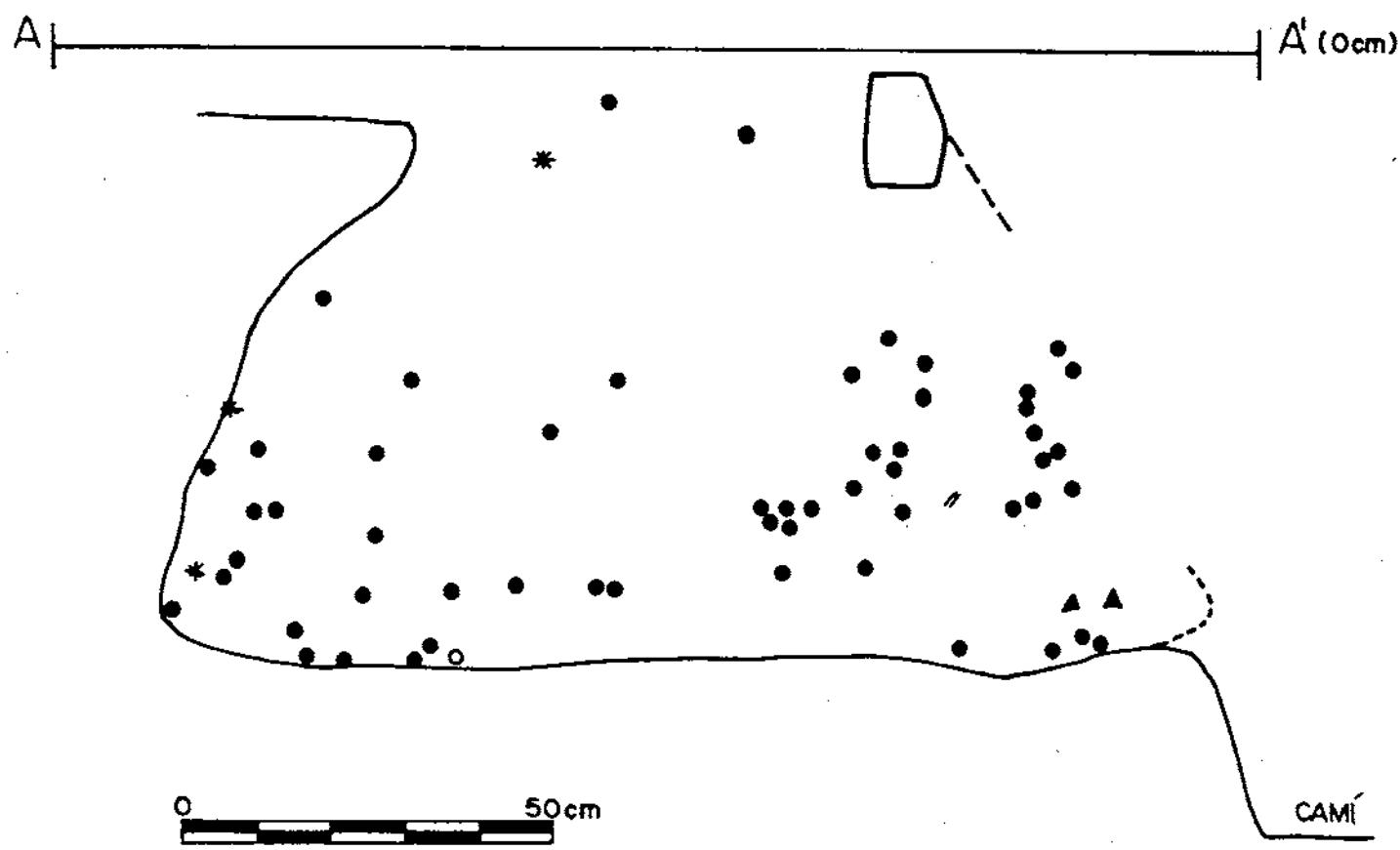
A' (0cm)



E-1. Secció A-A'
Diferenciació de nivells.



E-1. Secció A-A' i B-B'
Projecció dels blocs.



E-1. Secció A-A' i B-B'
Projecció del material arqueològic



Inici de l'excavació, quasibé no
es distingeix l'espai que ocupa
la sitja en el marge.



Sitja en procés d'excavació (cota.50). Observi's que s'ha conservat quasibé la totalitat de l'alçada de l'estruatura.



Sitja totalment excavada. Detall superior amb part de la boca conservada.



Vista frontal de la sitja. Es veu la part escapçada en el marge per la obertura del camí.

V/ MATERIALS ARQUEOLOGICS: CRONOLOGIA.

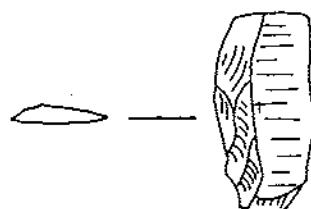
Cal esmentar, en primer lloc, que la manca de datacions radiocarbòniques no ens permet donar cronologies absolutes, sinó que és a partir del material arqueològic que en fem una aproximació relativa. L'estructura excavada podem incloure-la, doncs, dins del període del Neolític Antic Evolucionat.

Pel que fa a la ceràmica, que representa el 86,95% del total de materials, presenta majoritàriament un tractament de les superfícies de tipus raspallat (77,5%) per sobre de polits (15,6%) i allisats (3,1%) (vegeu GRAFIC-2).

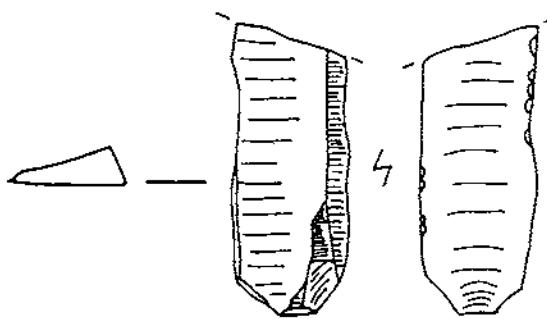
Aquest tipus de tractament raspallat, documentat sobretot en jaciments del Penedès, s'identifica com a característic de la fase final del neolític antic.

D'aquestes ceràmiques a mà en trobem amb gruixos que oscil·len entre un mínim de 3mm i un màxim de 32mm; el més usual és el de 8mm (vegeu GRAFIC-3), fet que entra dins els paràmetres d'altres jaciments coetanis.

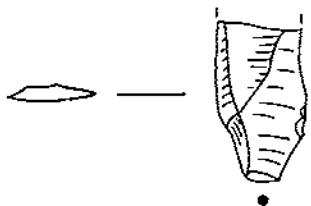
Dins del conjunt de fragments ceràmics hi trobem una majoria d'elements informes (88,75%) davant d'un percentatge inferior de formes (11,25%): 1 fragment de carena, 5 fragments d'elements de prensió i 12 vores (9 amb superfície raspallada) de les quals en trobem del tipus de llavi arrodonit, apuntat o engruixit (vegeu GRAFIC-4)(vegeu LAMINES II-III-IV). Aquest nombre de vores, totes elles amb perfils diferents, ens indica la quantitat mínima de vasos en que podríem englobar el conjunt



Pi-1-115



Pi-1-38

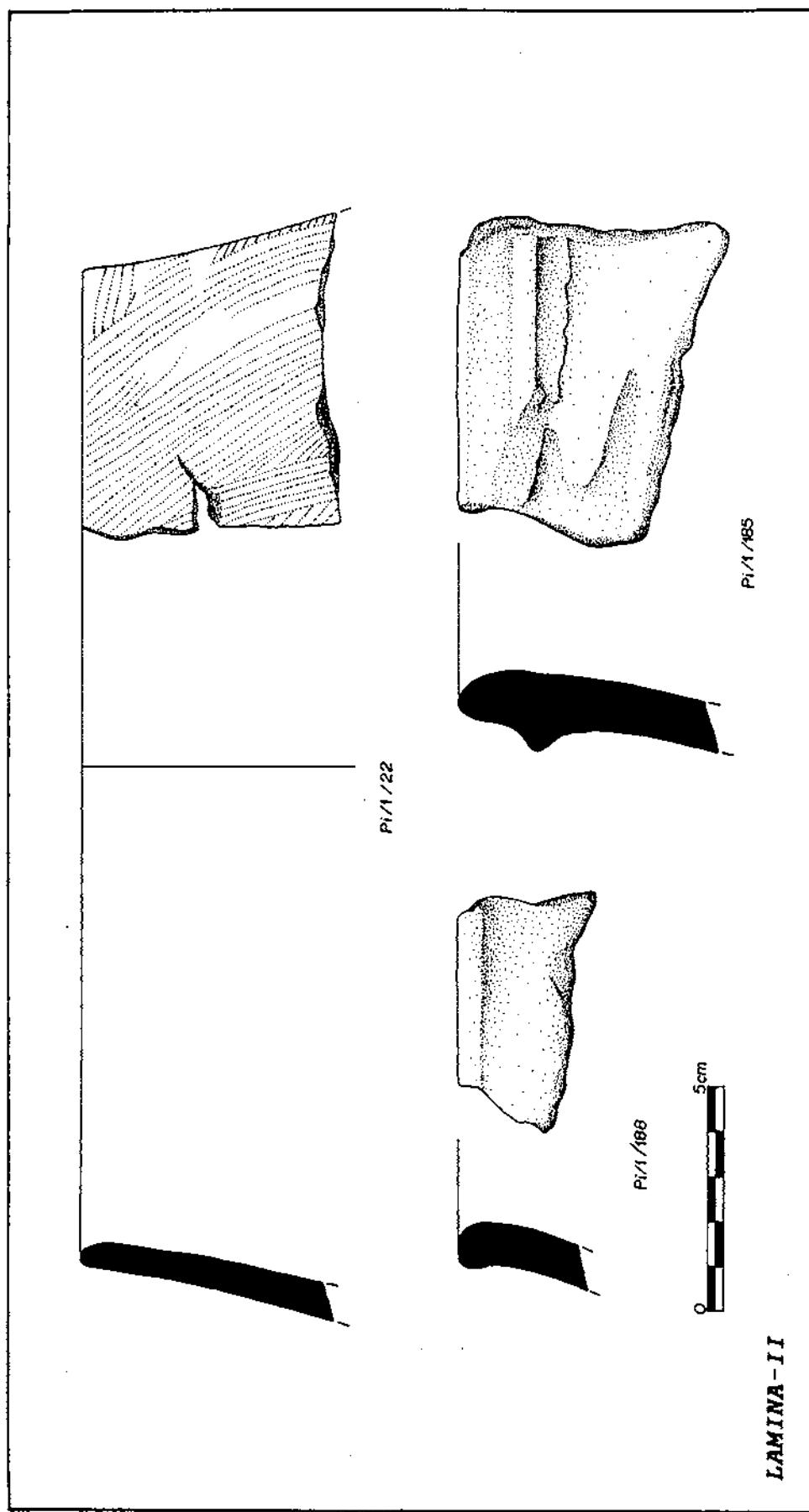


Pi-1-187

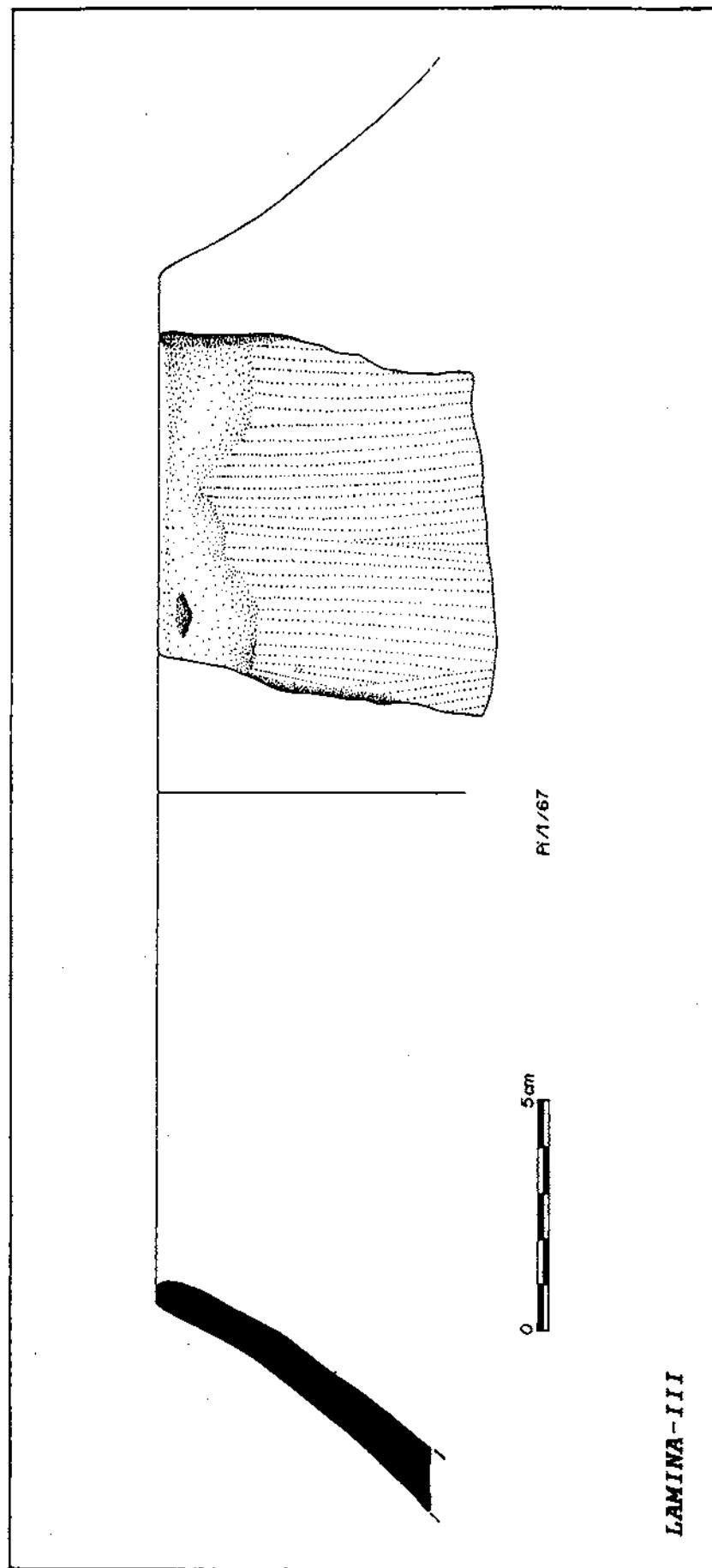


LAMINA-I

Indústria lítica sobre sílex. Lâmines fragmentades, totes elles amb retoc (Pi-1-115/Pi-1-38/Pi-1-187). Neolític Antic Evolucionat.

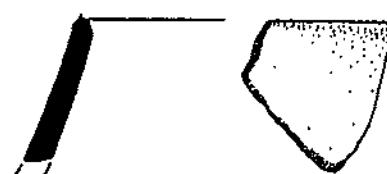


Vora entrant de llavi apuntat i superfície raspallada (Pi-1-22). Vora recta de llavi arrodonit i engruixit (Pi-1-188). Vora recta de llavi arrodonit, amb decoració de cresta (Pi-1-185). Neolític Antic Evolucionat.

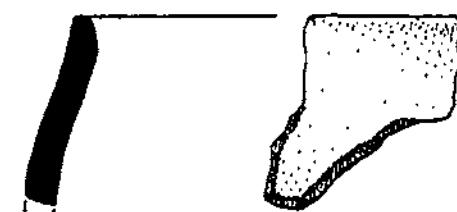


LAMINA-III

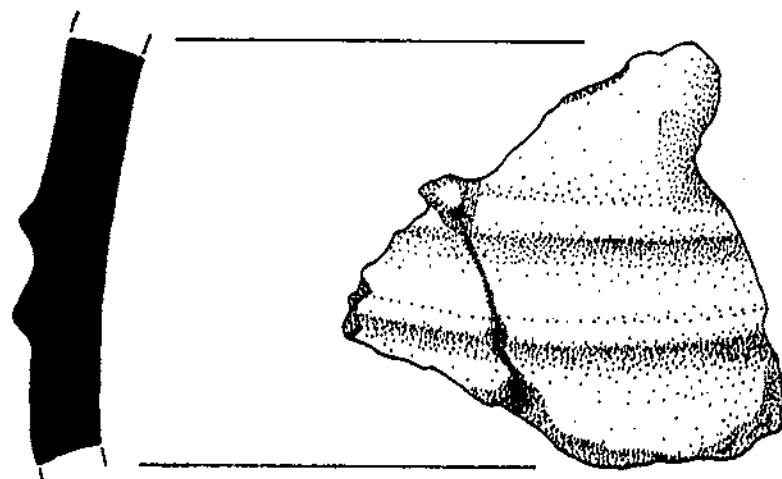
Vora entrant de llavi arrodonit, de superfície raspallada (Pi-1-67). Neolític Antic Evolucionat.



Pi/1/131



Pi/1/83

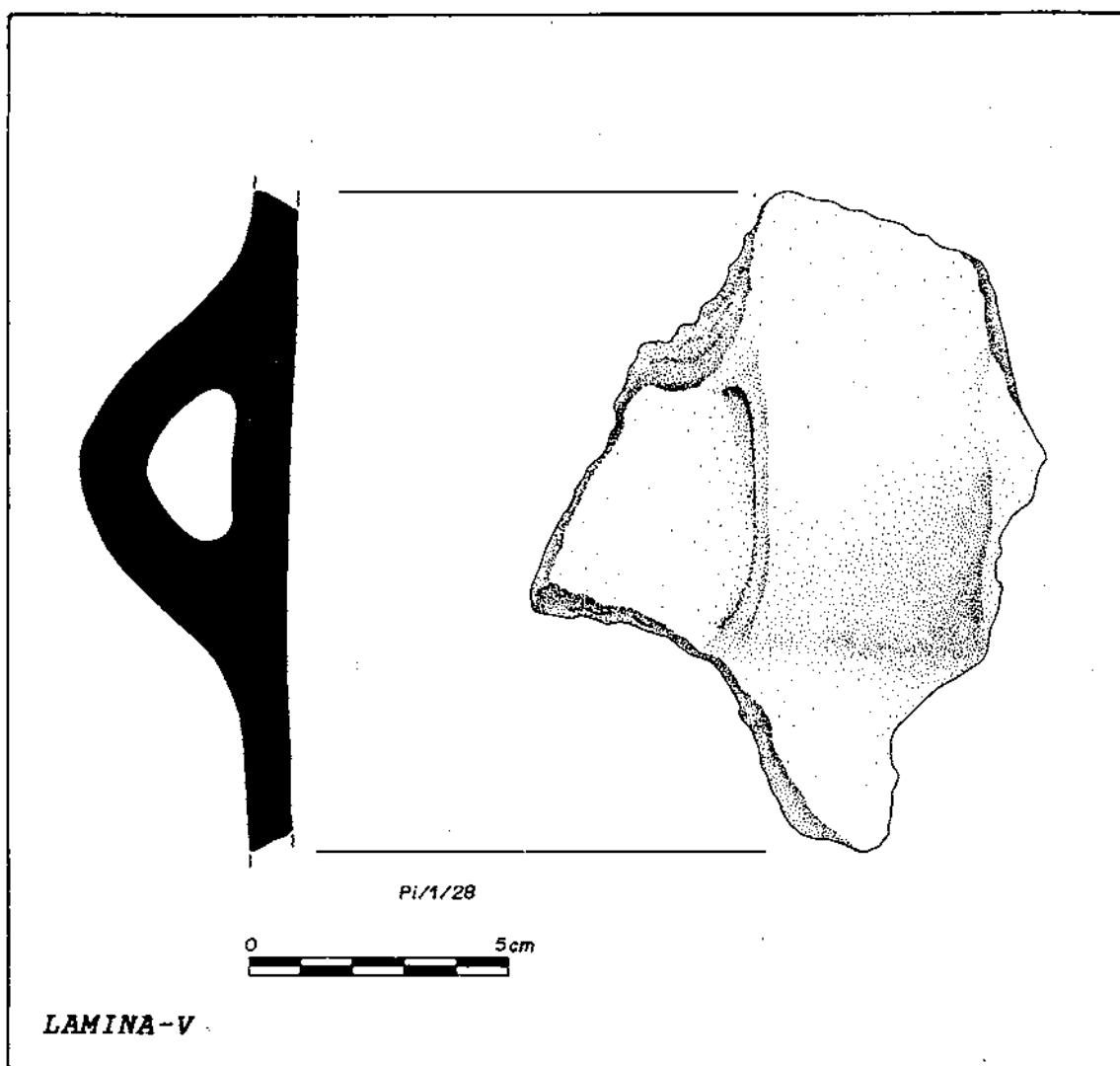


Pi/1/26



LAMINA-IV

Vora de llavi arrodonit (Pi-1-131) i apuntat (Pi-1-83), ambdues de superfície polida. Fragment informe, amb decoració de crestes i superfície raspallada (Pi-1-26). Neolític Antic Evolucionat.



LAMINA-V

Nansa de cinta, de superfície raspallada (Pi-1-28). Neolític Antic Evolucionat.

d'elements ceràmics, en aquest cas 12. Es molt difícil determinar el nombre màxim de vasos, per la gran heterogeneïtat que presenta el conjunt de fragments informes.

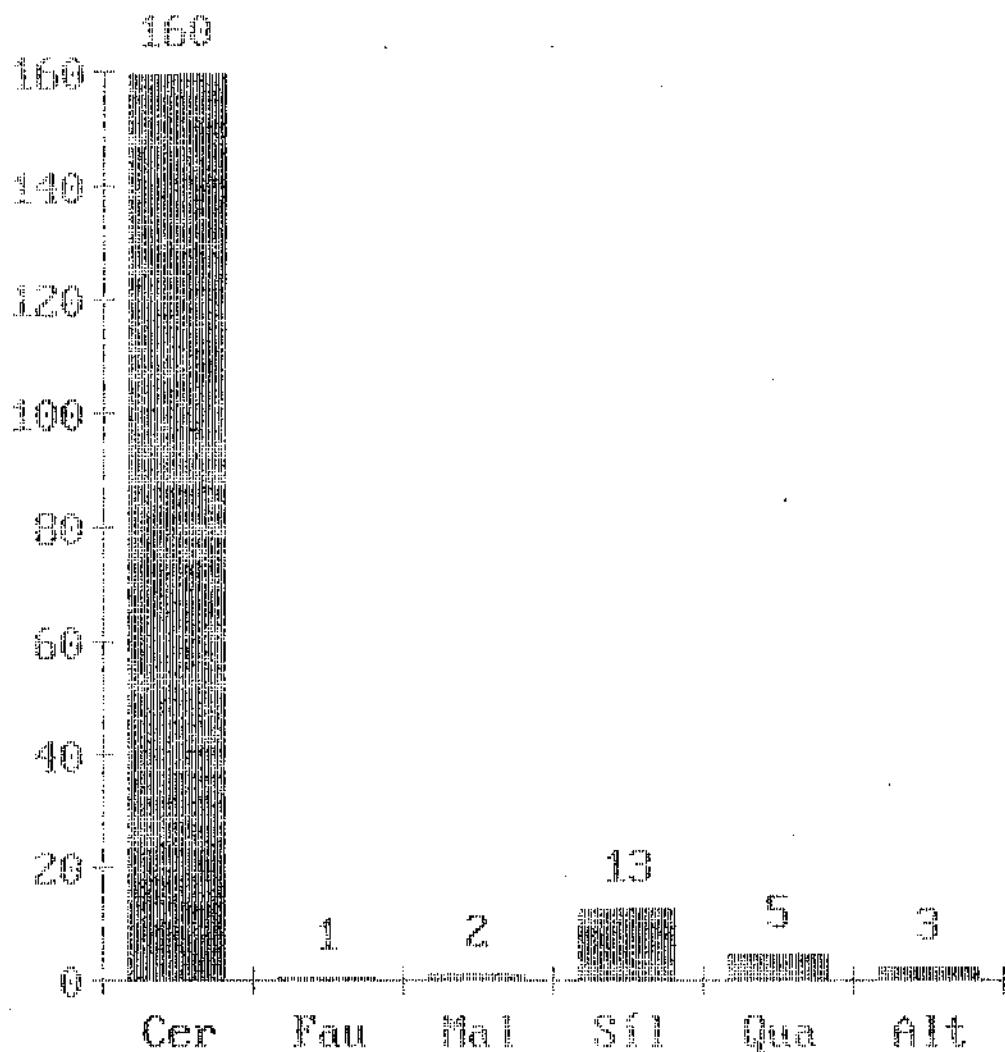
Quant a les decoracions de la ceràmica, apareixen en un nombre força reduït, un 5,6% (en total 9 fragments). Hi observem els tipus característics del període neolític antic evolucionat: 7 fragments amb crestes i 1 amb cordó (vegeu GRAFIC-5) (vegeu LAMINES II-IV).

El conjunt de la indústria lítica és força escadussera i poc representativa, un 9,77% del total de material arqueològic (13 elements de sílex i 5 de quars) (vegeu GRAFIC-6). El formen ascles i làmines (55,55%), algunes amb retocs d'ús, 1 fragment de nucli i fragments de matèria, restes de talla (38,88%) (vegeu LAMINA-I).

Un element prou representatiu perquè té una presència gairebé nul.la, és la quantitat de fauna, amb 1 sol element, que representaria el 0,54% del total. Creiem que això negaria, en aquest cas, la hipòtesi de la utilització final de la sitja com a abocador de deixalles domèstiques, i, d'altra banda, dóna més força a la idea d'una amortització de l'estruatura en un moment donat amb la voluntat d'inutilitzar-la. També cal esmentar la presència residual de 2 fragments de malacologia³.

³Tant les restes faunístiques com malacològiques, estan pendents del seu estudi.

Materials Arqueològics



Cer = ceràmica

Fau = fauna

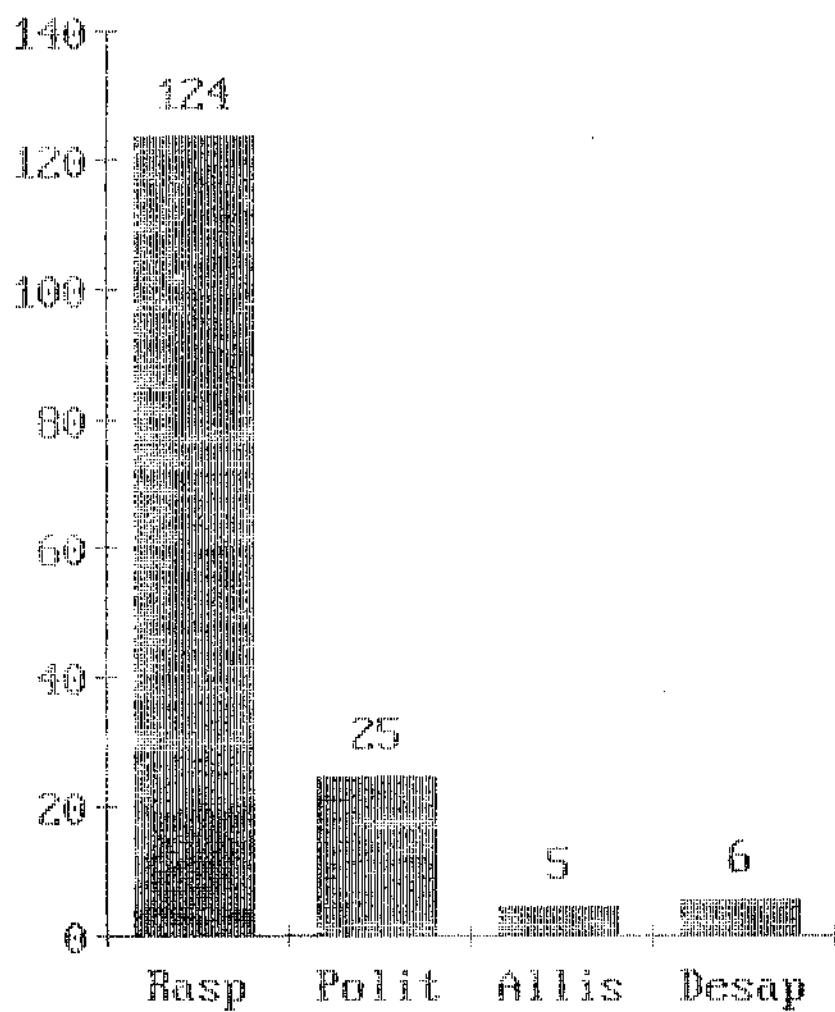
Mal = malacologia

Sil = sílex

Quar = quars

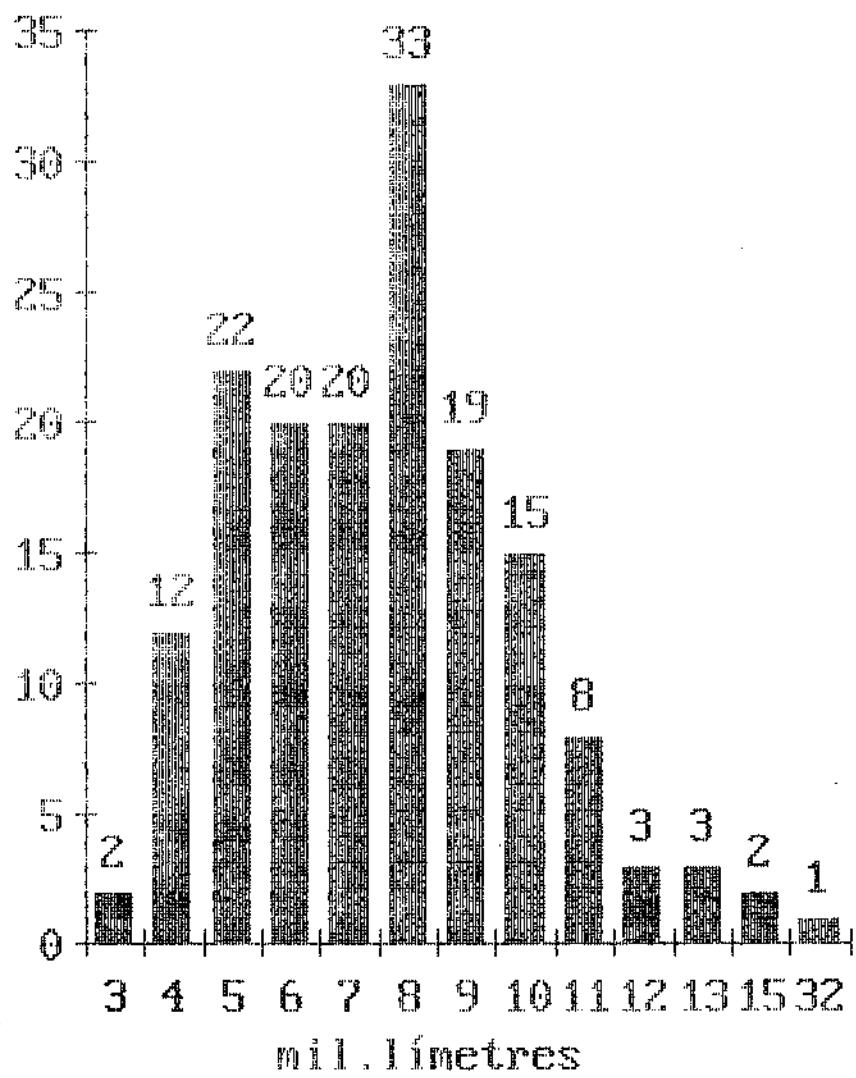
Alt = altres elements lítics
(gres i conglomerat)

Tractament de superfícies

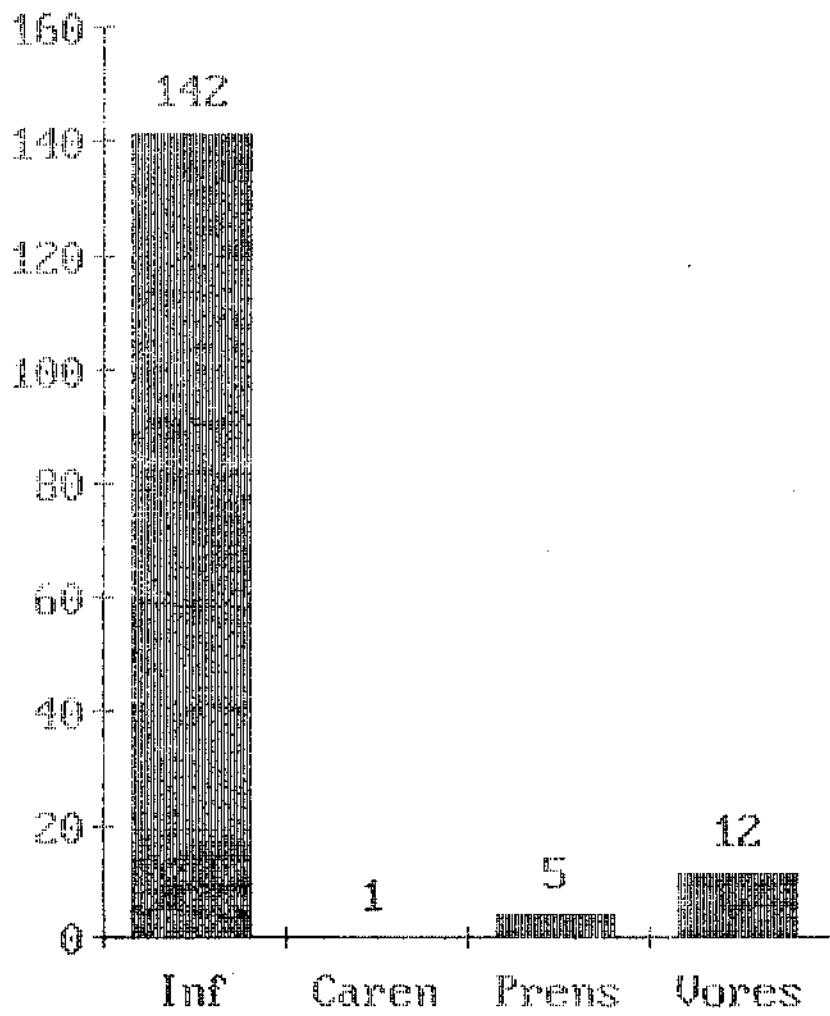


GRAFIC-3

Gruixos de ceràmiques

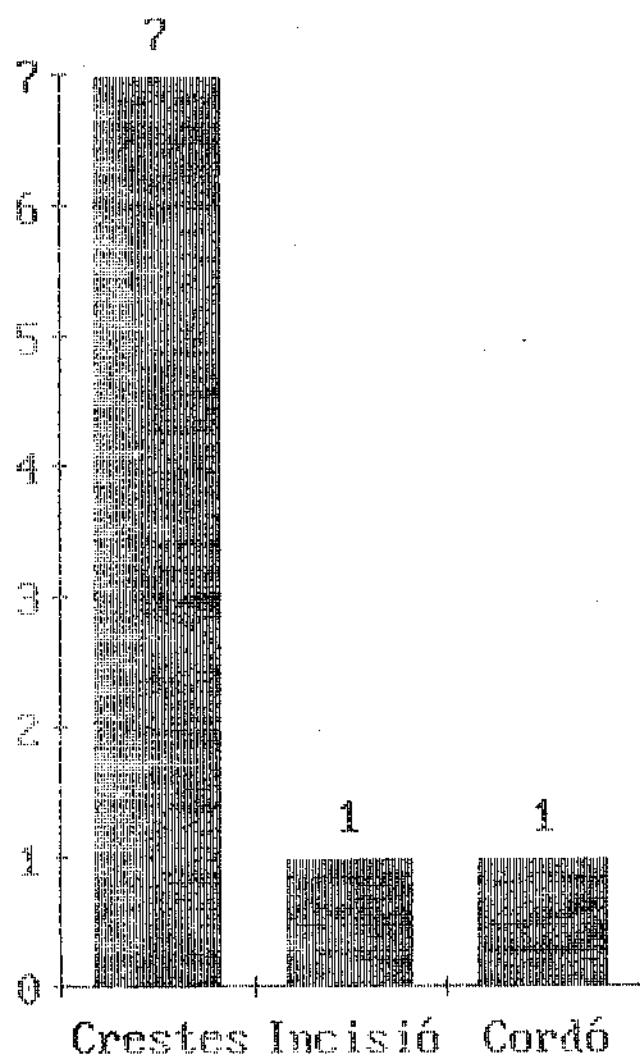


Formes ceràmiques



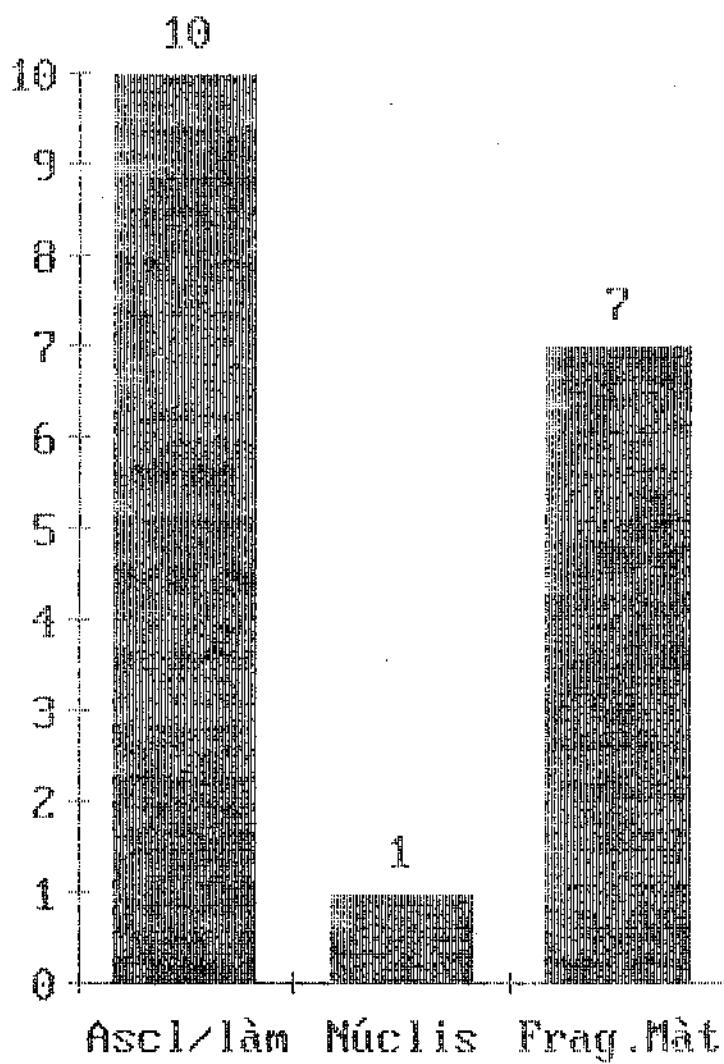
GRAFIC- 5

Decoracions ceràmiques



GRAFIC-6

Indústria lítica (sílex i quars)



VI/ FUNCIONALITAT.

Ens trobem davant de l'estructura considerada d'emmagatzematge millor conservada de les fins ara conegudes en l'àmbit penedesenc. La seva morfologia - planta circular i parets convergents vers la boca conservada - ens porta a recollir-la dins del conjunt de sitges presents en instal.lacions agrícoles neolítiques localitzades a l'aire lliure enmig de la depressió.

Si bé la seva funció primària de dipòsit d'emmagatzematge és perfectament identifiable, caldria analitzar l'abocament per tal de detectar possibles aprofitaments posteriors.

El nivell-I ens indica un abandonament momentani abans de la seva colmatació definitiva, reflectida en els nivell II amb presència de nombrosos blocs. En aquest nivell i en el IIIa és on es concentra la major part del material arqueològic. El nivell superior, N-III, es caracteritza per ser un abocament de terres sense quasibé existència de blocs i on diferenciem dos subnivells: el IIIa amb abundància de materials arqueològics i el IIIb gairebé estèril. Trobem una homogeneïtat en el tipus de sediment que omple tota l'estructura.

Identifiquem doncs aquest rebliment amb un voluntat d'anul.lació de l'estructura contraposada, en aquest cas, a la hipòtesi d'una utilització com a abocador successiu de deixalles⁴.

⁴L'amortització com a abocador de deixalles es caracteritza per nivells de molt poca potència on s'alternen fases d'abandó amb moments de rebliment antròpic; amb presència més alta de fauna i tipus de sediments molt heterogeni.

VII/ CONCLUSIONS: CONTEXTUALITZACIO.

Aquesta memòria recull els treballs arqueològics de camp realitzats, així com les interpretacions i els estudis necessaris per entendre el jaciment dins del seu context arqueològic.

En primer lloc, cal tenir present la possibilitat de l'existència d'altres estructures excavades en el subsòl de l'àrea a l'entorn del jaciment de Camí de Cal Piques. Davant d'aquesta probabilitat, i, en el cas hipotètic que el camp de conreu patís transformacions per remocions de terres, caldria fer un seguiment per tal de concretar l'abast del jaciment. Hem de tenir en compte la importància que té l'única sitja documentada a nivell estructural. A diferència d'altres dipòsits excavats presents en jaciments de mateixa cronologia, com els del Pujolet de Moja (Vilafranca del Penedès), Pou Nou-2 (Olèrdola), Hort d'en Grima (Castellví de la Marca) i Feixa LLarga (Vilobí del Penedès), tots ells localitzats a la plana penedesenca, i també el Turó de la Font del Roure (Font-rubí) als primers contraforts de la serralada prelitoral, la sitja de Cal Piques no ha patit pràcticament cap tipus de procés erosiu o arrasament que hagi pogut fer variar substancialment la seva capacitat i disposició originals.

Les restes excavades ens reafirmen una vegada més l'ocupació de la depressió prelitoral del Penedès amb finalitats agrícoles a partir de la primera meitat del IV mil·leni. Les característiques comunes ens tots aquests jaciments citats

anteriorment, es defineixen per la seva ubicació en terrenys suavament elevats, amb presència d'estructures excavades en el subsòl interpretades com a dipòsits d'emmagatzematge i elements tecnològics clarament lligats a tasques agrícoles. Aquestes ocupacions creiem que tenen un caràcter temporal en relació amb els camps de conreu del voltant. Manca establir la relació que tindrien aquests establiments temporals amb els llocs d'hàbitat estables.

VIII/ BIBLIOGRAFIA.

- BALDELLOU V. i J.MESTRES (1977). "La cova de la Font del Molinot. Una nueva fàcies neolítica." Dins *XIV Congreso Arqueológico Nacional (Vitoria 1975)*. Zaragoza 1977, pàg.249-252.
- CEBRIA, A., G.RIBE, M&R.SENABRE.(1992). "L'arqueologia a l'Alt Penedès: estat de la qüestió als anys 90." Dins *Miscel.lània Penedesenca 1991. Comunicacions de les 4rtes Jornades d'Estudis Penedesencs (Gelida 31 de maig i 1-2 de juny de 1991)*. Sant Sadurní d'Anoia: Institut d'Estudis Penedesencs, núm.XV, 1992, pàg 39-135.
- EDO, M. i A.BLASCO (1992). "Un punt de coincidència amb l'arqueologia experimental: les estructures neolítiques d'emmagatzematge de Can Sadurní, Begues." Dins *9è. Col.loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Estat de la investigació sobre el neolític a Catalunya. Puigcerdà i Andorra: Institut d'Estudis Ceretans*, 1991, pàg 109-111.
- MESTRES, J.(1981). "Neolític Antic Evolucionat Postcardial al Penedès." Dins *El Neolític a Catalunya (Taula rodona de Montserrat, maig de 1980)*. Tortosa: Publicacions de l'Abadia de Montserrat 1981, pàg.103-112.
- MESTRES, J.(1982). "El Neolítico Antiguo en el Penedès". Dins *Le Néolithique Ancient Méditerranéen (Actes du Colloque International de Préhistoire, Montpellier 1981)*. Archeologie en Languedoc, núm.Special, 1982, pàg 121-127.

- MESTRES, J.(1988-1989). "Les sepultures neolítiques de l'Hort d'en Grimau (Castellví de la Marca, Alt Penedès)". Dins *Olerdulae. Sant Sadurní d'Anoia: Museu de Vilafranca, Anys XIII-XIV*, núm.1,2,3,4, Gener 1988-Desembre 1989, pàg 97-129.
- MESTRES, J (1991)."Assentaments a l'aire lliure del Neolític Antic al Penedès". Dins 9è. *Col.loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Estat de la investigació sobre el neolític a Catalunya*. Puigcerdà i Andorra: Institut d'Estudis Ceretans, 1991, pàg.76-78.
- MORAGAS, N., MAR.SENABRE, J.SOCIAS (1992). El Pujolet de Moja (Vilafranca del Penedès). Memòria d'excavació d'urgència. Maig-juliol 1992. Projecte Arqueològic Variant N-340 de Vilafranca" Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, març 1993 (Inèdit).

ANEXE-1: INVENTARI DEL MATERIAL ARQUEOLÒGIC.

SIGLA	Materias	Técnica	Forma	Acabat	Decoració	Mides		OBSERVACIONES
						máx.	gruts	
1-001	cerámica	má	informe	raspada		22	9,00	
1-002	cerámica	má	informe	raspada		21	8,00	
1-003	cerámica	má	informe	raspada		31	6,00	
1-004	quars		nódol			31	20,00	
1-005	cerámica	má	vora lèvè arrodonit	polit		15	5,00	
1-006	cerámica	má	informe	polit		21	5,00	
1-007	cerámica	má	informe	raspada		48	6,00	
1-008	cerámica	má	informe	alizada		17	7,00	
1-009	cerámica	má	informe	?		16	7,00	
1-010	cerámica	má	informe	raspada		25	7,00	
1-011	cerámica	má	informe	polda		32	5,00	
1-012	cerámica	má	informe	raspada		26	9,00	
1-013	cerámica	má	informe	raspada		14	5,00	
1-014	nut							
1-015	cerámica	má	informe	raspada		26	8,00	
1-016	cerámica	má	informe	raspada		32	10,00	
1-017	cerámica	má	informe	raspada		44	9,00	
1-018	cerámica		informe	raspada	cresta	27	9,00	
1-019	nut							
1-020	nut							
1-021	nut							
1-022	cerámica	má	vora recta levi apuntal	raspada		72	8,00	
1-023	cerámica	má	informe	polit		25	5,00	
1-024	cerámica	má	informe	polit		20	4,00	
1-025	cerámica	má	informe	raspada		24	6,00	
1-026	cerámica	má	informe	raspada	cresta	52	8,00	

SIGLA	Materie	Técnica	Forma	Acabat	Decoració	Mides		OBSERVACIONES
						màx.	gruix	
1-027	ceràmica	mà	informe	polít		31	9,00	
1-028	ceràmica	mà	informe	raspallada		124	11,00	
1-029	ceràmica	mà	informe	poli		25	5,00	
1-030	ceràmica	mà	informe	raspallada		24	6,00	
1-031	ceràmica	mà	informe	raspallada		25	6,00	
1-032	ceràmica	mà	informe	?		14	8,00	
1-033	ceràmica	mà	informe	raspallada		58	9,00	
1-034	ceràmica	mà	informe	poli		20	4,00	
1-035	ceràmica	mà	informe	raspallada		50	8,00	
1-036	alox		fragment màstiles			35/28	16,00	
1-037	ceràmica	mà	informe	?		14	4,00	
1-038	alox		Llamin. seg. told. informe			35/15	6,00	
1-039	ceràmica	mà	informe	raspallada		18	8,00	
1-040	ceràmica	mà	informe	raspallada?	cresta	22	13,00	
1-041	ceràmica	mà	informe	raspallada		28	9,00	
1-042	ceràmica	mà	informe	raspallada		21	8,00	
1-043	ceràmica	mà	informe	albauda (?)		15	4,00	
1-044	ceràmica	mà	informe	?		24	10,00	
1-045	ceràmica	mà	informe	raspallada		24	8,00	
1-046	ceràmica	mà	informe	poli		13	6,00	
1-047	ceràmica	mà	informe	raspallada		21	5,00	
1-048	ceràmica	mà	informe	raspallada		37	8,00	
1-049	ceràmica	mà	informe	raspallada		32	10,00	
1-050	ceràmica	mà	informe	raspallada		40	10,00	
1-051	ceràmica	mà	informe	raspallada?		15	9,00	
1-052	ceràmica	mà	informe	raspallada		29	7,00	

SÍGLO	MATERIA	TÉCNICA	FORMA	ACABAT	DECORACIÓN	MIDES		OBSERVACIONES
						MÀX.	GRUPO	
1-053	cerámica	mà	informe	raspada		25	4,00	
1-054	cerámica	mà	informe	raspada		18	9,00	
1-055	cerámica	mà	informe	raspada		35	7,00	
1-056	cerámica	mà	informe	raspada		38	10,00	
1-057	cerámica	mà	informe	raspada		32	9,00	
1-058	cerámica	mà	informe	polít		24	5,00	
1-059	cerámica	mà	informe	raspada		40	7,00	
1-060	cerámica	mà	informe	raspada		27	11,00	
1-061	cerámica	mà	informe	raspada		12	4,00	
1-062	cerámica	mà	informe	raspada		37	8,00	
1-063	cerámica	mà	informe	raspada		43	9,00	
1-064	catal							
1-065	cerámica	mà	informe	raspada		17	8,00	
1-066	cerámica	mà	informe	raspada		25	7,00	
1-067	cerámica	mà	vora entant devi arrodonit	raspada		75	9,00	
1-068	cerámica	mà	informe	raspada		56	8,00	
1-069	cerámica	mà	informe	raspada		46	7,00	
1-070	cerámica	mà	informe	raspada		43	10,00	
1-071	cerámica	mà	informe	raspada		55	7,00	
1-072	cerámica	mà	informe	raspada		21	5,00	
1-073	cerámica	mà	arrancament naranxa	raspada		44	11,00	
1-074	cerámica	mà	informe			18	6,00	
1-075	cerámica	mà	informe	raspada		17	6,00	
1-076	cerámica	mà	informe	polít		16	5,00	
1-077	cerámica	mà	informe	polít		18	4,00	
1-078	quars		ascia tostó bl			19/12	5,00	

SIGLA	Màteria	Tècnica	Forma	Acabat	Decoració	Mides		OBSERVACIONS
						màx.	mitj.	
1-079	ceràmica	mà	informe	raspallada extern		42	8,00	
1-080	ceràmica	mà	informe	raspallada		41	10,00	revisable
1-081	metacologia							
1-082	ceràmica	mà	informe	polít		16	5,00	
1-083	ceràmica	mà	vara Darr apuntat	polít		26	4,00	
1-084	ceràmica	mà			raspallada	22	5,00	
1-085	ceràmica	mà	informe	polít		18	6,00	
1-086	ceràmica	mà	informe	raspallada		18	5,00	
1-087	ceràmica	mà	element de presió	raspallada		50	32,00	
1-088	ceràmica	mà	carenxa	polít		27	6,00	
1-089	ceràmica	mà	informe	raspallada		53	10,00	
1-090	ceràmica	mà	informe	raspallada		49	8,00	
1-091	nul							
1-092	ceràmica	mà	informe	raspallada		26	8,00	
1-093	ceràmica	mà	informe	raspallada	incisó?	28	8,00	
1-094	silix		fragment màstila			28/22	16,00	
1-095	silix		perceboar			72/74	50,00	
1-096	ceràmica	mà	informe	raspallada		25	9,00	
1-097	silix		fragment màstila			30/11	6,00	
1-098	silix		laminat màstila			19/9	5,00	moites d'ús?
1-099	ceràmica	mà	informe	raspallada		49	10,00	
1-100	ceràmica	mà	informe	raspallada		43	9,00	
1-101	ceràmica	mà	informe	raspallada	extern	41	8,00	
1-102	ceràmica	mà	informe	raspallada	extern	34	8,00	engranxa 104
1-103	ceràmica	mà	informe	raspallada		37	9,00	
1-104	ceràmica	mà	informe	raspallada		36	8,00	engranxa 102

SIGLA	Materià	Tècnica	Forma	Acabat	Decoració	Mides		OBSERVACIONS
						màx.	mitj.	
1-105	ceràmica	mà	informe	polít		22	5,00	
1-106	ceràmica	mà	informe	raspallada		42	8,00	
1-107	ceràmica	mà	informe	raspallada		42	10,00	
1-108	ceràmica	mà	informe	raspallada		32	11,00	
1-109	ceràmica	mà	vora recta de levi arrodonit	raspallada		25	5,00	
1-110	ceràmica	mà	informe	?		25	6,00	
1-111	ceràmica	mà	informe	raspallada		12	8,00	a,b
1-112	ceràmica	mà	informe	raspallada		26	5,00	encabix amb 144
1-113	ceràmica	mà	informe	polít		18	4,00	
1-114	ceràmica	mà	informe	raspallada		24	8,00	enganche 119
1-115	alox		Llums taló llis			25/12	4,00	mostres d'ús
1-116	ceràmica	mà	informe	raspallada		22	8,00	
1-117	nut							
1-118	nut							
1-119	ceràmica	mà	informe	raspallada alliscada		24	7,00	enganche 314
1-120	ceràmica	mà	vora recta levi arrodonit	raspallada		44	9,00	
1-121	ceràmica	mà	arrancament narras	raspallada	cresta	37	8,00	
1-122	ceràmica	mà	informe	alliscada		44	10,00	
1-123	ceràmica	mà	informe	raspallada		37	6,00	
1-124	ceràmica	mà	informe	raspallada		20	6,00	
1-125	ceràmica	mà	informe	raspallada		22	6,00	
1-126	ceràmica	mà	informe	raspallada		19	6,00	
1-127	ceràmica	mà	informe	polít		20	4,00	
1-128	ceràmica	mà	informe	raspallada		63	11,00	
1-129	conglomerat		fragment molt			91/77	57,00	
1-130	ceràmica	mà	informe	raspallada		16	7,00	

SIGLA	Matería	Técnica	Forma	Acabat	Decoració	Mides		OBSERVACIONES
						máx.	gratis	
I-131	cerámica	má	vara recta lado arrodonit	polít		19	3,00	
I-132	cerámica	má	informe	polít		32	5,00	
I-133	metacoligio							pecten
I-134	cerámica	má	informe	raspallada		28	5,00	
I-135	cerámica	má	informe	raspallada		34	12,00	
I-136	cerámica	má	informe	raspallada		37	12,00	
I-137	cerámica	má	informe	aliada		24	11,00	
I-138	álex		acida tallo cortical			22/24	6,00	
I-140	cerámica	má	informe	raspallada		24	9,00	
I-141	cerámica	má	informe	raspallada		31	10,00	
I-142	cerámica	má	informe	raspallada		82	15,00	
I-143	cerámica	má	informe	raspallada	cresta	72	7,00	
I-144	cerámica	má	informe	raspallada		30	6,00	enganche 112
I-145	cerámica	má	naranja	raspallada		40	12,00	
I-146	cerámica	má	informe	raspallada		36/147	87,00	a 1 b, enganche 178
I-147	cerámica	má	informe	raspallada		22	8,00	
I-148	cerámica	má	informe	polít		18	3,00	
I-149	cerámica	má	informe	raspallada		20	7,00	
I-150	álex		Námina frag tallo liso			16/18	4,00	
I-151	nul							
I-152	gras					88	44,00	
I-153	cerámica	má	informe	raspallada		18	5,00	
I-154	quars		fragment			11/7	3,00	
I-155	álex		acida fragmentada tallo facetat			9/6	2,00	
I-156	cerámica	má	informe	raspallada		55	10,00	

SIGLA	Materia	Técnica	Forma	Acabat	Decoració	Mides		OBSERVACIONES
						màx.	min	
1-157	plax		ruel políédric			34	24,00	
1-158	cerámica	mà	informe	poli		34	6,00	
1-159	gres					66/47	38,00	cremat
1-160	cerámica	mà	informe	raspallada		69	13,00	
1-161	cerámica	mà	informe	raspallada		75	7,00	
1-162	cerámica	mà	informe	poli		20	5,00	
1-163	cerámica	mà	informe	raspallada		28	6,00	
1-164	cerámica	mà	informe	raspallada		22	8,00	
1-165	cerámica	mà	informe	raspallada		37	7,00	
1-166	cerámica	mà	informe	raspallada		55	13,00	
1-167	cerámica	mà	informe	raspallada		59	7,00	
1-168	cerámica	mà	informe	raspallada		31	7,00	
1-169	cerámica	mà	informe	raspallada		38	7,00	
1-170	macrofusana		dialisi estella			56	2,00	6.b.c
1-171	cerámica	mà	informe	raspallada	cresta	25	8,00	
1-172	cerámica	mà	informe	raspallada		36	10,00	
1-173	cerámica	mà	informe	raspallada		62	15,00	
1-174	cerámica	mà	informe	raspallada		57	11,00	
1-175	cerámica	mà	informe	poli		27	4,00	
1-176	plax		solida solida			12/15	4,00	
1-177	cerámica	mà	vora recta bord arrodonit	raspallada		37	8,00	
1-178	cerámica	mà	informe	raspallada		155	8,00	146 e 1 b (engrosen)
1-179	cerámica	mà	informe	raspallada		26	8,00	
1-180	quare		fragment			15	8,00	
1-181	cerámica	mà	informe	raspallada		17	8,00	
1-182	cerámica	mà	informe	raspallada		14	8,00	

SIGLA	Materie	Técnica	Forme	Acabar	Decoració	Mides		OBSERVACIONES
						máx.	grueso	
I-183	cerámica	má	informe	raspelada		59	7,00	
I-184	cerámica	má	informe	raspelada		62	11,00	
I-185	cerámica	má	vora recta bien arredonid.	raspelada	cresta sola vora	69	10,00	
I-186	cerámica	má	informe	raspelada		30	6,00	
I-187	silex		Herrine fragmentada tallo se			20/10	2,00	
I-188	cerámica	má	vora laval arredonid/lenguita	raspelada		52	8,00	
I-189	quars		cop a l'exterior còbol			54/33	24,00	
I-190	cerámica	má	vora recta bien pli	raspelada	cordó sola vora	17	5,00	
I-191	cerámica	má	informe	raspelada		99	9,00	
I-192	cerámica	má	vora recta bien arredonid	raspelada		47	8,00	
I-193	cerámica	má	informe	poli		19	6,00	

MEMORIA EXC.URG: CAMI DE CAL PIQUES

ANEXE-2: COORDENADES DEL MATERIAL ARQUEOLÒGIC.

núm.	x	y	z
1	93	136	43
2	110	147	48
3	125	149	59
4	130	151	75
5	92	153	40
6	102	150	46
7	107	153	54
8	129	139	51
9	104	152	55
10	105	135	46
11	120	129	43
12	123	144	60
13	105	125	61
14	106	132	58
15	72	155	67
16	99	126	59
17	106	127	70
18	117	124	62
19	102	155	69/73
20	84	153	74
21	117	151	74
22	123	152	79
23	Gashell		
24			80
25	97	132	54

núm.	x	y	z
26	117	124	54
27	129	140	80
28	151	130	80
29	Gashell		
30	Gashell		
31	Gashell		
32	Gashell		
33	83	104	7
34	95	92	7
35	107	109	12
36	85	116	12
37	112	93	14
38	103	83	15
39	89	113	34
40	79	126	34
41	125	115	39
42	Gashell		
43	Gashell		
44	114	85	39
45	101	123	44
46	Gashell		
47	Gashell		
48	63	102	44
49	77	114	47
50	101	91	45

núm.	x	y	z
51	Gashell		
52	Gashell		
53	Gashell		
54	Gashell		
55	107	92	49
56	88	64	45
57	81	132	51
58	100	84	51
59	118	84	50
60	75	57	34
61	Gashell		
62	82	123	57
63	64	103	55
64	63	130	55
65	55	125	55
66	77	100	54
67	119	100	57
68	137	94	56
69	132	80	52
70	151	103	48
71	151	105	48
72	Gashell		
73	Gashell		
74	Gashell		
75	Gashell		

núm.	x	y	z
76	Garnell		
77	Garnell		
78	Garnell		
79	93	117	61
80	82	104	60
81	82	135	60
82	57	120	56
83	Garnell		
84	Garnell		
85	Garnell		
86	Garnell		
87	58	112	60
88	101	117	61
89	106	110	61
90	117	109	60
91	57	92	61
92	44	93	58
93	55	69	61
94	54	55	48
95	76	56	57/61
96	Garnell		
97	Garnell		
98	Garnell		
99	Garnell		
100	85	87	66

núm.	x	y	z
101	110	107	64
102	112	112	61
103	155	87	61
104	165	76	62
105	139	62	62
106	118	46	54
107	71	57	62
108	63	37	54
109	Garnell		
110	Garnell		
111	Garnell		
112	Garnell		
113	Garnell		
114	75	66	65
115	110	89	67
116	60	88	64
117	134	47	48
118	125	44	61
119	124	43	58
120	44	118	67
121	64	75	59
122	70	86	71
123	76	91	69
124	Garnell		
125	Garnell		

núm.	x	y	z
126	Garnell		
127	95	114	70
128	155	117	69
129			63/70
130	Garnell		
131	Garnell		
132	Garnell		
133	60	109	71
134	90	95	71
135	96	93	72
136	77	80	72
137	87	81	72
138	70	140	71
139	70	39	70
140	82	51	69
141	93	40	70
142	115	59	72
143	160	92	63
144	85	123	75
145	114	112	77
146	120	93	75
147	115	84	73
148	128	85	73
149	128	106	78
150	62	132	75

núm.	x	y	z
151	81	92	62/73
152	125	65	68/74
153	Gashell		
154	Gashell		
155	Gashell		
156	79	111	73
157	118	92	78
158	82	134	80
159	69	44	71
160	133	51	66
161	150	85	76
162	Gashell		
163	66	109	79
164	128	75	80
165	142	87	80
166	58	110	79
167	144	58	69
168	63	95	80
169	71	84	80
170	83	75	82
171	85	71	82
172	81	63	78
173	118	59	83
174	158	89	78
175	Gashell		

MEMORIA EXC.URG: CAMI DE CAL PIQUES

ANNEXE-3: INVENTARI DE LES MOSTRES RECOLLIDES.

EXCAVACIO D'URGENCIA

Camí de Cal Piques (Olèrdola, Alt Penedès)

MOSTRES RECOLLIDES

<u>Tipus Mostra</u>	<u>Data de recollida</u>
carbons	juny - 1993
cargols	juny - 1993

El jaciment del Camí de Cal Piques (Olèrdola, Alt Penedès) es troba en el territori catalanídic meridional, amb un clima netament xerotèric mediterrani (Folch i Guillén, 1988). Segons la seva localització i altitud, 219 m.s.n.m., la vegetació potencial de la zona és l'alzinar litoral (*Quercetum illicis galloprovinciale*), tot i que la ocupació humana al llarg dels segles ha transformat el paisatge fins el punt que es troba dominat per camps de conreu i formacions secundàries de pi blanc.

Els carbons analitzats procedeixen de l'estructura E1 atribuïda a partir dels materials al període arqueològic Neolític antic evolucionat (Senabre i Socias, 1993).

METODOLOGIA I OBJECTIUS DE L'ANALISI

La metodologia emprada per a la determinació específica dels carbons es basa en l'observació de la seva estructura anatòmica, mitjançant un microscopi, i la seva comparació amb mostres de referència. Per a poder dur a terme l'anàlisi cal fracturar manualment el carbó seguint els tres plans anatòmics de la fusta: transversal, on s'observa la disposició i tamany de les tràquees; longitudinal radial i longitudinal tangencial, on s'observa l'estructura interna de les tràquees i els radis. Per a la realització de l'anàlisi ha estat utilitzat un microscopi òptic de llum reflectida, equipat amb objectius que permeten de 40 a 400 augments. Com a mostra comparativa s'ha utilitzat la col·lecció de referència de fustes actuals del Laboratori de Paleoconomia i Paleoecologia Humana de la Universitat Autònoma de Barcelona. També han estat consultats diversos atlas d'anatomia vegetal i bibliografia

especialitzada: Schweingruber, 1978; Schweingruber, 1990; Jacquiot, 1955; Jacquiot, Trenard i Dirol, 1973; Heinz *et all*, 1987.

L'objectiu de l'anàlisi antracològica és la reconstrucció del paisatge arbori i arbustiu durant el moment de l'ocupació i, si les dades ho permeten establir els patrons en la utilització de les fustes.

Hem de tenir present que els carbons són un vestigi d'origen antròpic i que com a tals són testimonis de la relació entre els grups humans i la vegetació. L'origen antròpic de les fustes suposa que les dades obtingudes amb l'anàlisi antracològica no són una representació fidedigna del medi, la llista florística que ens proporciona és representativa de les fustes consumides i no necessàriament un reflex fidel de l'entorn vegetal. No obstant, la recollida de les fustes estaria determinada per l'entorn i per tant, a grans trets, les dades antracològiques són utilitzables per a la reconstrucció local de la vegetació. L'anàlisi antracològica no només ens proporciona dades sobre l'entorn vegetal del jaciment, amb una recollida sistemàtica dels carbons en el jaciment és possible obtenir dades sobre l'eventual selecció i ús diferencial dels combustibles així com sobre altres utilitzacions de les fustes (construcció i manufactura en funció de les mostres conservades).

PRESENTACIÓ I DISCUSSIO DELS RESULTATS

En total han estat analitzats 4 fragments de carbó, el que equival a la totalitat de la mostra, que han proporcionat un taxó i un fragment no determinable. Els tres fragments determinats pertanyien tots a:

Quercus ilex-coccifera (alzina i garric)

Anatomia- Els *Quercus* perennifolis poden diferenciar-se dels caducifolis per presentar porositat difusa, els porus es presenten solitaris i disposats radialment. Té de comú amb els altres *Quercus* els radis uni i multiseriats i les perforacions simples.

Ecologia- arbre de fulla persistent, l'alzinar és el bosc característic del paisatge mediterrani, es desenvolupa principalment a la terra baixa (Masclans, 1988).

La mostra analitzada és molt pobre tant a nivell quantitatiu com taxonòmic. La interpretació en paleobotànica no es pot realitzar a partir d'espècies individuals, es realitza a partir dels conjunts de vegetació identificats en el registre arqueològic. Es molt arriscat inferir a partir només d'una espècie els trets paleoambientals d'un període, les espècies acostumen a tenir cert grau de tolerància on poden desenvolupar-se i per tant poden formar part de diferents comunitats forestals. Així, si bé l'alzina ens permetria inferir la presència d'un alzinar, també és cert que no sabem quines espècies l'acompanyen. També la impossibilitat de distingir a nivell anatòmic entre *Quercus ilex* (alzina) i *Quercus coccifera* (garric), ens impedeix definir millor a quin estatge de vegetació ens trobem.

L'alzina és una espècie ben documentada en l'àrea mediterrània durant l'Holocè, és present, a baixa altitud, en nombrosos jaciments de l'estatge de vegetació meso i termomediterrani. Concretament trobem alzina als nivells neolítics de Can Tintorer i Can Sadurní (Ros Mora, 1985, 1986), en ambdós casos acompanyada de termòfiles. També a

l'anàlisi polínica de l'estany de Cagalell (Barcelona) es detecta un bosc mixt d'alzines i roures abans del 5000 BP, i, posteriorment, el desenvolupament de l'alzinar entre 5000-3500 BP, afavorit per una reducció de les precipitacions i una major sequedad estival (Riera, 1990).

BIBLIOGRAFIA

FOLCH I GUILLEN, R. (dir)(1988)

Història Natural dels Països Catalans

Vol. 7

Fundació Encyclopédia Catalana, Barcelona

HEINZ, C. et al. (1987)

"Identification des charbons de bois préhistoriques Méditerranéens, chronologie et répartition"

First european symposium on Wood and Archaeology

Lousain-la-Neuve

JACQUIOT, C. (1955)

Atlas d'anatomie des bois de Conifères

Centre Technique du bois, Paris, 2 vol.

JACQUIOT, C.; TRENARD, Y.; DIROL, D. (1973)

Atlas d'anatomie des bois des Angiospermes

Centre Technique du bois, Paris, 2 vol.

MASCLANS, F. (1988)

Guia per a conèixer els arbres

Editorial Montblanc-CEC, Barcelona

RIERA I MORA, S. (1990)

"Història de la vegetació al Pla de Barcelona en els darrers 9.000 anys.

Anàlisi polilínica de l'antic Estany del Cagalell."

Revista Catalana de Geografia nº 13, Volum V:57-68

ROS I MORA, M.T. (1985)

Contribució Antracoanalítica a l'Estudi de l'Entorn Vegetal de l'Home, del Paleolític Superior a l'Edat del Ferro a Catalunya

Tesi de Llicenciatura. Univ. Autònoma de Barcelona

ROS MORA, M. T. (1986)

"Anàlisi Antracològica"

a:VILLALBA, M.J. et al.

Les Mines Neolítiques de Can Tintorer (Gavà). Excavacions 1978-80

Excavacions Arqueològiques a Catalunya nº 6

Dept. de Cultura de la Generalitat de Catalunya

SCHWEINGRUBER, F.H. (1978)

Mikroskopische holzanatomie

Zürcher A.G. Zug

SCHWEINGRUBER, F.H. (1990)

Anatomie Europäischer Holzer.-Anatomy of European Woods

Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft,

Birmendorf (Hrsg). Haupt, Bern und Stuttgart

SENABRE I JUNCOSA, R.M. ; J. SOCIAS I TORNE (Memòria Inèdita)

Camí de Cal Piques. Memòria de l'Excavació d'Urgència

Servei d'Arqueologia, Generalitat de Catalunya, 1993