



INFORME-MEMÒRIA DEL SEGUIMENT DE LES OBRES
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN HABITATGE
AL C/ PUIG I CADAFALCH, 50
(NECRÒPOLIS GRANADA) DE L'ESCALA

L'Escala (Alt Empordà) 2019



ÍNDEX

1. Fitxa tècnica	3
2. Situació i descripció del lloc	4
3. Motivació de la intervenció i objectius	5
4. Antecedents històrics	7
5. Metodologia i treballs realitzats	12
6. Conclusions	13
7. Bibliografia	14
8. Annexos	14
8.1. Documentació fotogràfica dels treballs realitzats	14
8.2. Planimetria	23
8.3. Fitxes d'Unitats Estratigràfiques	26
8.4. Inventari de materials	28

1. Fitxa tècnica

La present memòria presentarà els resultats dels treballs que afecten el subsol que s'han dut a terme al Carrer Puig i Cadafalch, 50 de l'Escala, en el marc de la construcció d'un habitatge a la parcel·la.

NOM DEL LLOC	Carrer Puig i Cadafalch, 50
COORDENADES	UTM 31N / ETRS 89 E(X): 510027 m – N(Y): 4664108 m (punt central de la parcel·la)
MUNICIPI	L'Escala
COMARCA	Alt Empordà
INTERÈS DE LLOC	La parcel·la és molt propera al conjunt arqueològic d'Empúries, actual Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN)-zona arqueològica (núm. de registre R-I-55-0023) i a altres jaciments que en època antiga envoltaven les ciutats grega i romana. En aquesta zona s'ubicava una de les necròpolis emporitanes coneguda amb el nom de "Necròpolis Granada"
DATA DE LA INTERVENCIÓ	Del 23 d'abril al 10 de maig de 2019
INSTITUCIÓ AUTORITZADA	PRIVASOL
TIPUS D'INTERVENCIÓ	Construcció d'habitatge unifamiliar aïllat amb piscina
TIPUS D'ACTIVITAT	Control arqueològic
RESULTAT	Negatiu
LLOC DE DIPÒSIT PROVISIONAL DELS MATERIALS	Museu d'Arqueologia de Catalunya - Empúries
NÚM. EXPEDIENT	518 K121 N261 2019/1-23677
DIRECCIÓ TÈCNICA	Elisabet Moner Coll

2. Situació i descripció del lloc

L'espai on s'han realitzat els treballs i el seguiment arqueològic es localitza al municipi de l'Escala (Alt Empordà), el qual se situa a l'extrem sud del Golf de Roses confrontant amb el mar Mediterrani a l'est i amb altres municipis al nord, sud i oest, com ara Sant Pere Pescador i l'Armentera, Bellcaire i Torroella de Montgrí i Viladamat i Albons, respectivament.

La parcel·la afectada per les obres es localitza al carrer Puig i Cadafalch, el qual es troba en una zona molt propera al conjunt arqueològic d'Empúries. Aquesta està envoltada per altres habitatges que conformen una illa de cases (Fig. 1 i 2). A la seva banda oest es troba el carrer mencionat, i pel que fa als altres punts cardinals, al nord hi ha el carrer de Claudi, al sud el carrer de Neró i a l'est el carrer de la Palanca. També a l'est d'aquest últim carrer es troba el Camí dels Enamorats, que uneix l'Escala i Sant Martí d'Empúries, trobant-se el mar i diferents platges al seu costat.



Fig. 1. Plànol de situació dels solars corresponents al c/ Puig i Cadafalch, 50 (necròpolis Granada). Font: ICGC

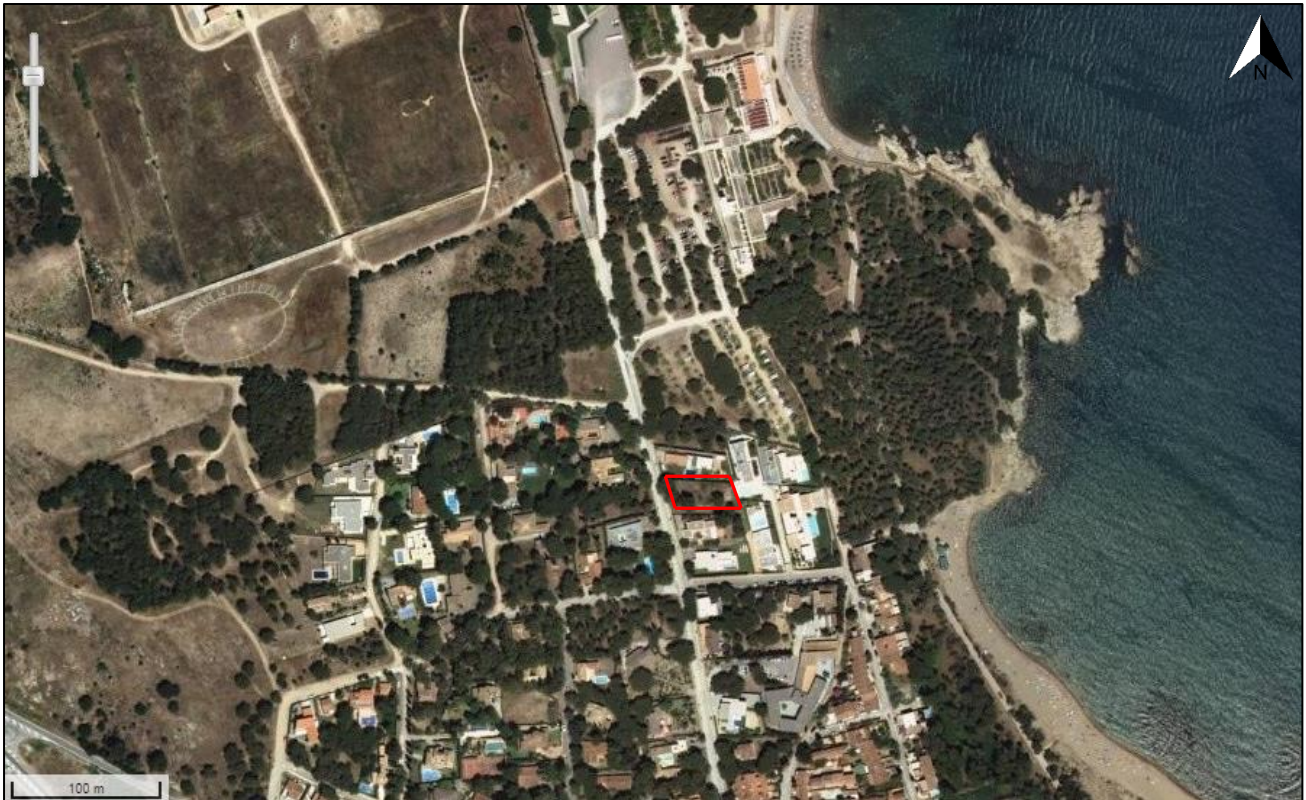


Fig. 2. Ortofoto parcial del municipi de l'Escaló on s'assenyala la ubicació de la parcel·la afectada per les obres. Font: ICGC

Pel que fa al subsol de l'àrea mencionada, aquest està format per roques calcàries detrítiques i calcàries bioclàstiques amb orbitolines i prealveolines, les quals tenen l'origen a l'era del Mesozoic, concretament al període del Cretaci. La unitat geològica corresponent a aquestes és l'anomenada CKc, segons les dades de l'ICGC.

3. Motivació de la intervenció i objectius

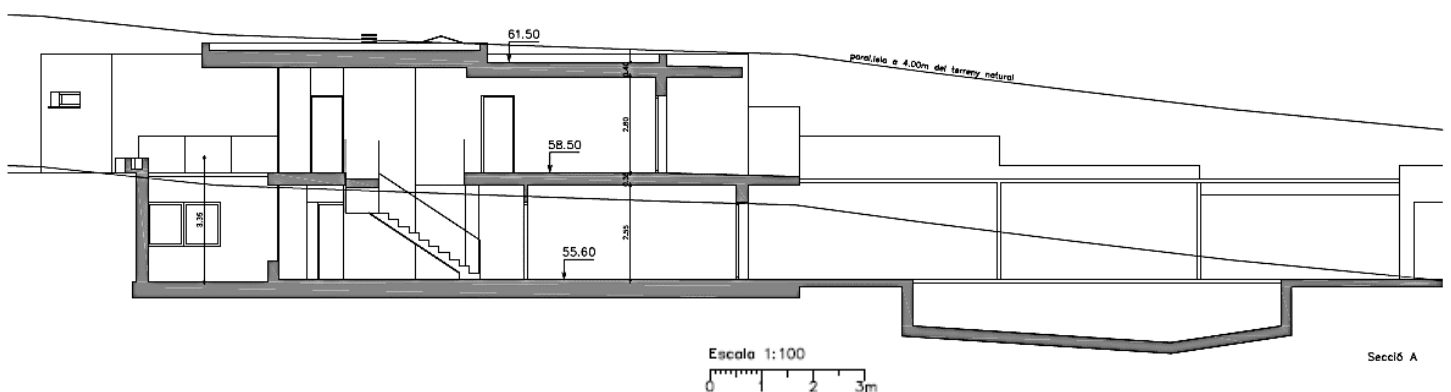
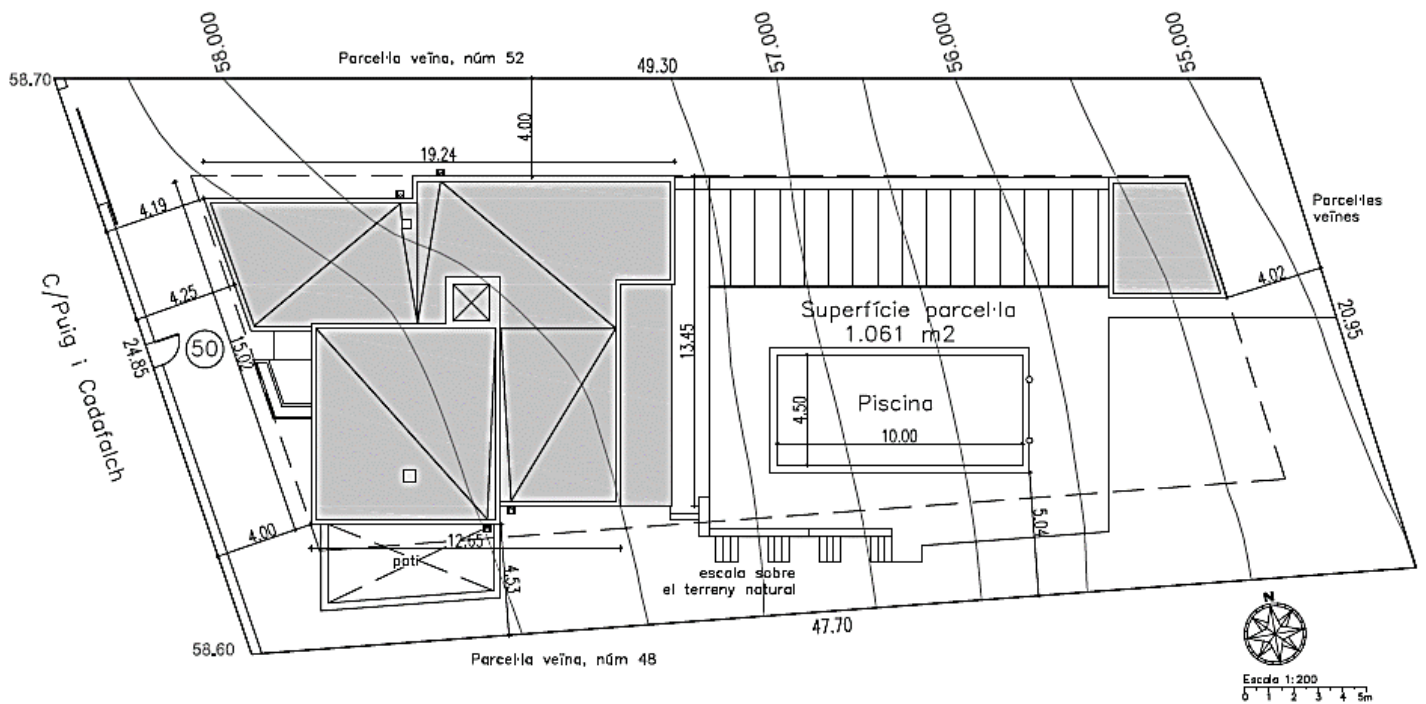
El solar que es preveu urbanitzar, construint un habitatge unifamiliar aïllat amb piscina, s'emplaça a la UA 103 del terme municipal de l'Escaló, una mica més al sud de l'antiga ciutat greco-romana d'Empúries. Es tracta d'una zona que segons consta al Pla General d'Ordenació Urbana de l'Escaló actualment vigent (aprovació de 1993) es troba dins de la zona de protecció arqueològica amb grau 1, que engloba el conjunt d'Empúries, entès com els turons de Sant Martí, Empúries i les Corts i les terres adjacents que els enllacen.

En aquest sentit, l'ajuntament de l'Escaló, en el moment de revisar el Pla General d'Ordenació urbana de 1985, va incloure l'article 100 bis, de protecció dels jaciments arqueològics, en el seu "Text refós del Pla General d'Ordenació de l'Escaló" de 2.06.1993



(DOGC 1770). Així, assigna la clau P als diferents llocs que, a banda de la qualificació que puguin tenir (sol urbà, sol urbanitzable programat o no programat, sol rústic o sistemes), “mereixen el diferent grau de Protecció que el Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya ha donat segons una llista de Jaciments Arqueològics existents o possibles”, la delimitació dels quals grafia en el seu plànol C. Aquest Pla General considera aquesta zona urbanitzable i determina les característiques d'edificació de la mateixa (habitatges unifamiliars aïllats, clau 5a’).

Tenint en compte això, la intenció de realitzar diverses rases així com rebaixos del terreny a la parcel·la mencionada motiva el seguiment de qualsevol moviment de terres per constatar l'existència o absència de restes arqueològiques, en tant que aquesta es localitza en una zona on és susceptible poder-ne documentar, com s'explica a continuació.



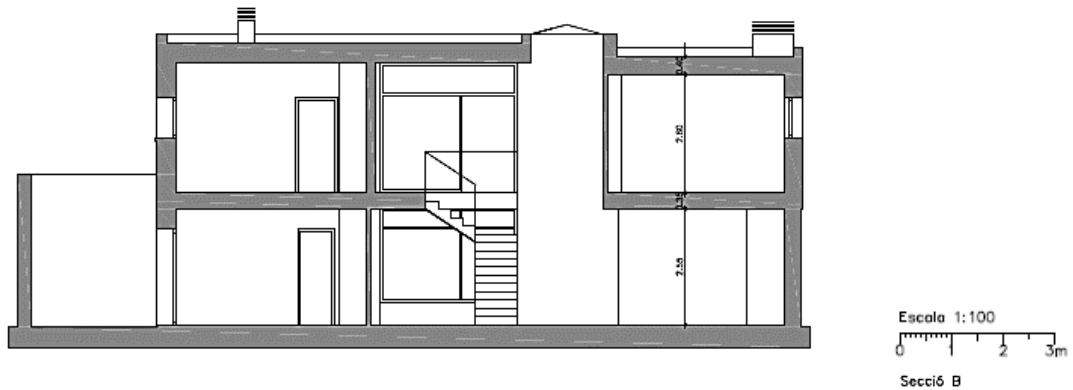


Fig. 3. Planta general i seccions de l'habitatge projectat al c/ Puig i Cadafalch, 50. Font: Irene Sancho Janoher

4. Antecedents històrics

Enllaçant amb el fet que els treballs previstos a la parcel·la del c/ Puig i Cadafalch, 50 requereixin supervisió arqueològica és essencial tenir present que en aquesta zona s'ubicava una de les necròpolis emporitanes d'època grega i romana coneguda amb el nom de “Necròpolis Granada” (Fig. 4) i excavada parcialment per M. Almagro, director aleshores del Museu d'Empúries, l'any 1951.

Les excavacions van afectar únicament un sector de la zona a urbanitzar (sector nord-est) i com assenyala el mateix Almagro “la faja excavada es una pequeña parte del área del campo Granada, como puede verse en el plano, y hemos de suponer que en los alrededores del terreno excavado existían otros muchos enterramientos” (Almagro, 1953: 219). A les excavacions de 1951 van aparèixer 14 inhumacions i 1 incineració d'època grega (entre finals del segle VI aC i el segle II aC) així com 6 incineracions d'època romana (segle I dC). A més, es van descobrir també les restes d'alguns murs que podrien haver pogut formar part de monuments funeraris destruïts.

L'any 2000, la voluntat d'urbanitzar aquest sector, amb l'obertura d'un nou tram del carrer Neró i d'un vial de servitud de pas entre les parcel·les, el Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries va realitzar ja una primera intervenció arqueològica. Els treballs es van portar a terme el mes de febrer del mateix any, realitzant un total de 16 sondejos estratigràfics, de 2 x 2 metres, repartits en tres filades que anaven d'est a oest en diversos punts de la parcel·la (Fig. 5).

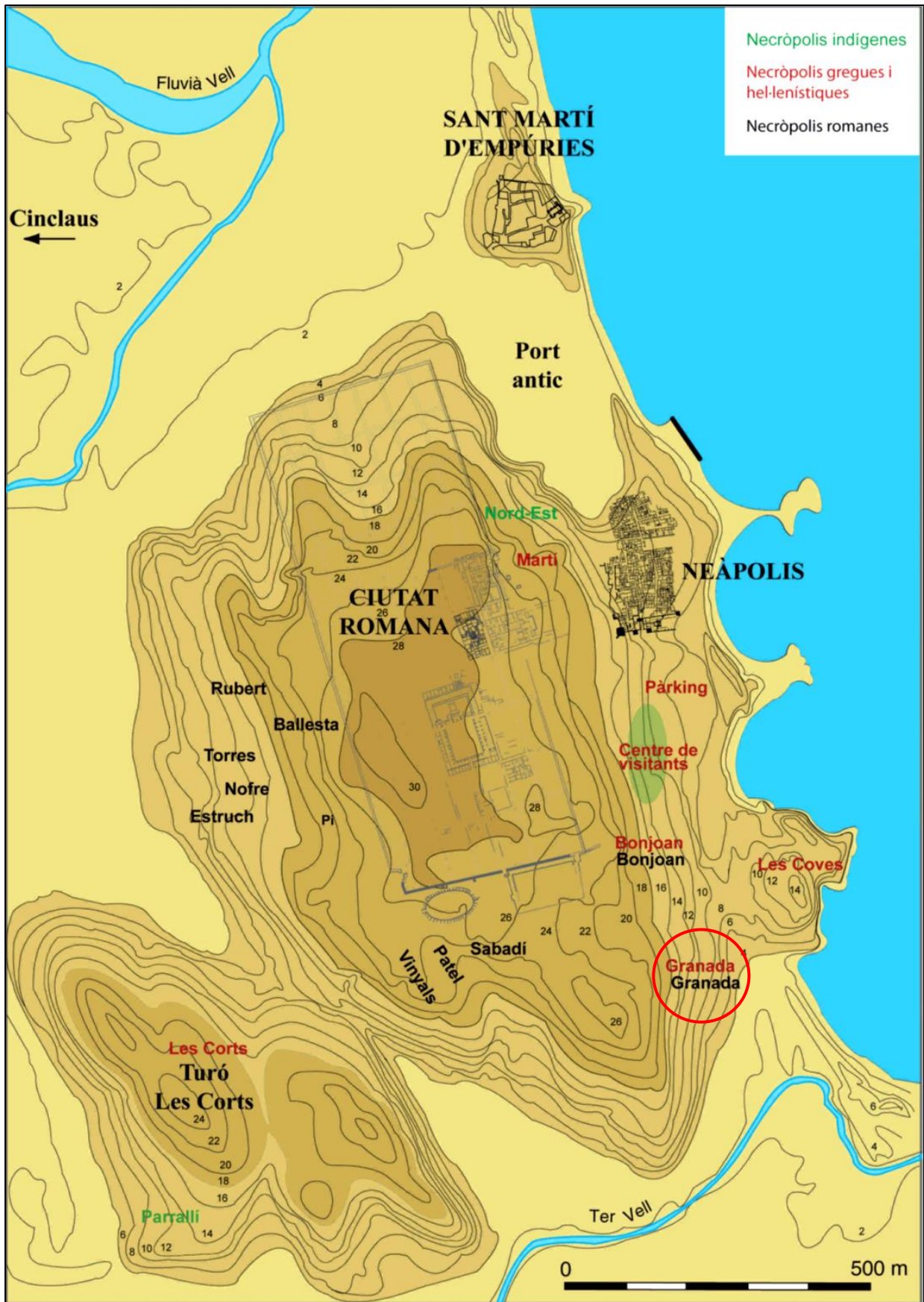


Fig. 4. Plànol topogràfic del turó d'Empúries, on s'assenyala la situació de la Necròpolis Granada. Font: Castanyer *et al.*, 2012.

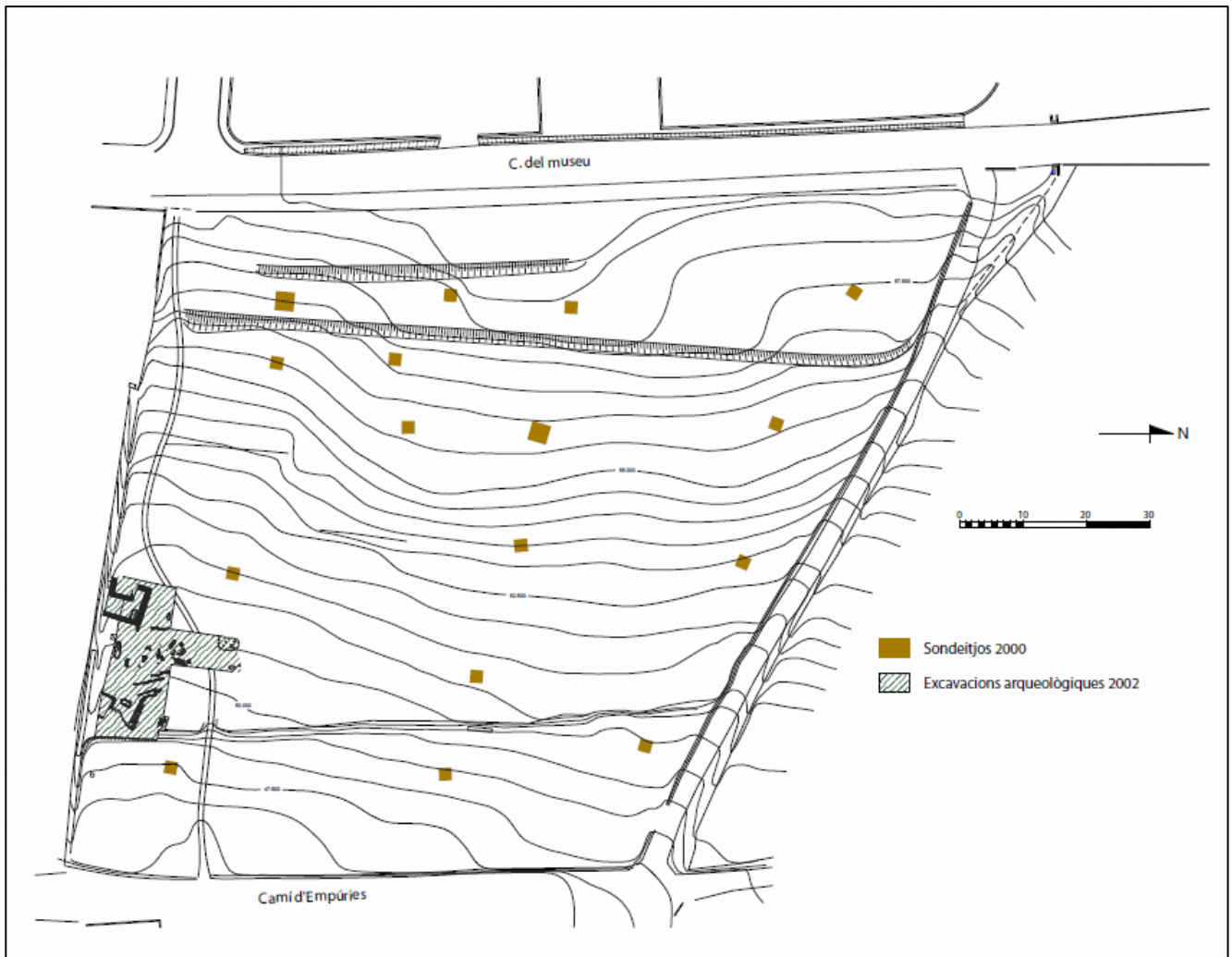


Fig. 5. Plànol general de l'àrea de la necròpolis Granada, on s'assenyalen els diferents sondejors arqueològics realitzats, així com també la intervenció arqueològica de l'any 2002 a la prolongació del carrer Neró. Font: MAC-Empúries

La finalitat de la intervenció era, abans de realitzar els primers moviments de terres, avaluar la possible existència de restes arqueològiques i redactar un informe a partir del qual poder determinar el tipus d'actuació que caldria fer-hi en el futur. Llevat d'alguns fragments ceràmics trobats en els estrats de sorra superficials i de les restes d'una tomba d'inhumació ja espoliada, els resultats van ser totalment negatius.

Finalment, i gairebé dos anys després d'aquest primer tempteig arqueològic, es van iniciar els treballs d'urbanització d'aquest sector. A diferència de l'actuació arqueològica preliminar, el seguiment de les obres va propiciar ben aviat resultats positius, de manera que va ser necessari aturar els treballs i procedir a la seva excavació (Fig. 6, núm. 1). La intervenció arqueològica va afectar un rectangle d'uns 50 metres de llarg per uns 8-10 metres d'amplada, que abastava gairebé tota la meitat est del futur carrer i que, posteriorment, es va ampliar també al vial de servitud de pas entre les



parcel·les. D'aquest segon camí, d'uns 5-6 metres d'amplada, es van excavar només uns 25 metres de longitud, mentre que a la resta afectada, on la roca aflorava ràpidament, només es va fer el control del rebaix fet amb les màquines retroexcavadores. Els treballs arqueològics es van realitzar entre els dies 18 de febrer i 22 de març del 2002. En total es van descobrir 18 tombes d'incineració i unes 12-13 inhumacions, així com les restes constructives corresponents, molt probablement, a dos petits monuments funeraris (Castanyer, 2003, 41-51).

Posteriorment a aquesta excavació inicial el Museu d'Arqueologia de Catalunya ha realitzat diversos seguiments arqueològics a mesura que s'han anat urbanitzant els diferents solars. Així, el mesos de juny i juliol, es va realitzar el seguiment de les obres de construcció d'una vivenda unifamiliar al c/ Puig i Cadafalch, 46 A (parcel·la A) (Fig. 6, núm. 3). El seguiment de l'obra va concloure amb uns resultats totalment negatius a nivell arqueològic.

Aquest mateix mes de juny de 2006 es va fer el seguiment de les obres de construcció d'una vivenda unifamiliar, en aquest cas també al c/ Puig i Cadafalch, 48 (parcel·la B) (Fig. 6, núm. 4). El rebaix general del terreny no va permetre documentar cap resta arqueològica.

El mes de desembre del mateix any 2006 es va portar a terme una actuació al solar F, on es va poder ampliar el registre de la Necròpolis Granada amb 5 tombes d'inhumació i 1 incineració. Les tombes es van localitzar sobretot a l'angle sud-est del terreny, a tocar de l'excavació de l'any 2002, mentre que a la resta del solar els resultats van ser totalment negatius (Fig. 6, núm. 2).

Poc temps més tard, l'any 2008 es va fer el seguiment arqueològic de les obres de construcció d'una vivenda unifamiliar també al c/ Puig i Cadafalch, ara al número 52 (parcel·la D de la mateixa urbanització), amb uns resultats totalment negatius (Fig. 6, núm. 5).

Finalment, els mes de febrer de 2008 es va realitzar un altre seguiment arqueològic de les obres de construcció d'un habitatge unifamiliar a la parcel·la J, que no va donar tampoc resultats positius a nivell arqueològic (Fig. 6, núm. 6).

La darrera intervenció prèvia a l'actual data de l'any 2012, quan es van excavar els solars identificats amb les lletres H i I (Fig. 6, núm. 7). Els resultats positius de la intervenció van obligar a excavar en extensió la totalitat de la superfície afectada i també de bona part de l'àrea reservada a jardí.

Els treballs es van iniciar el 18 de setembre i van finalitzar el 30 de novembre. L'actuació arqueològica va permetre constatar l'existència d'una antiga necròpolis en bona part dels solars, especialment a la banda sud-oest, mentre que a la part nord i est el nombre de tombes localitzades va ser molt més baix. L'excavació va permetre recuperar un total de 30 tombes d'incineració i 37 d'inhumació, 5 de les quals eren enterraments infantils en àmfora. Pel que fa a les troballes materials destaca la troballa d'un lot de més de 200 unguentaris.



Fig. 6. Plànol de situació de les diferents intervencions realitzades en anys anteriors a l'àrea de la Necròpolis Granada. El cercle vermell assenyalava la parcel·la Puig i Cadafalch, 50. Font: MAC-Empúries

- 1- Excavació prolongació carrer Neró i vial servitud de pas (any 2002)
- 2- Excavació parcel·la F (any 2006)
- 3- Seguiment arqueològic parcel·la A (any 2006)
- 4- Seguiment arqueològic parcel·la B (any 2006)
- 5- Seguiment arqueològic parcel·la D (any 2008)
- 6- Seguiment arqueològic parcel·la J (any 2008)
- 7- Seguiment arqueològic parcel·les H i I (any 2012)



5. Metodologia i treballs realitzats

Els treballs que van requerir control arqueològic es van desenvolupar durant els dies detallats a la fitxa tècnica. Aquests van consistir en el control visual per part de l'arqueòloga-directora dels treballs relatius al rebaix del terreny realitzats amb màquina retroexcavadora, amb la finalitat d'observar el sediment extret i d'identificar i recuperar qualsevol material que pogués estar entre aquest, així com la de detectar qualsevol estructura o evidència present en el terreny.

La documentació de la intervenció es va realitzar a partir de la documentació fotogràfica dels treballs realitzats, la planimetria de l'espai i l'inventari de materials recuperats (amb la sigla 19-SU-33-B3-nº UE, on 19 és l'any, SU és 'suburbana' i 33 i B3 és el quadre al qual s'inscriu la parcel·la afectada per les obres, segons documentació consultada al MAC-Empúries. Quant a la metodologia de registre, es va emprar el mètode Harris, el qual permet establir una seqüència estratigràfica amb el propòsit d'entendre la formació, delimitació, estructuració i ordre de deposició dels diferents estrats que presenta la terra, a més de permetre interpretar els diversos processos sedimentaris i postdeposicionals que s'han anat produint al llarg del temps. Així, es van identificar diferents unitats estratigràfiques (UE), que es detallen més avall i es plasmen en fitxes adjuntades a la part final de la memòria.

Abans de començar a realitzar els rebaixos del terreny es va procedir a la tala dels pins que fins al moment ocupaven el solar, deixant la part inferior de la soca en tant que l'arrencament amb les arrels es faria durant els treballs amb supervisió arqueològica. Una vegada iniciats aquests últims, el primer que es va fer va ser començar el rebaix del terreny per la banda oest de la parcel·la. En aquesta hi havia tres soques d'arbre, que es van arrencar eliminant així la presència d'arrels al lloc. La terra present era de color marró clar, textura heterogènia i solta amb presència d'herbes i restes vegetals i pedres soltes. En alguna zona també es trobaven runa i deixalles contemporànies, com ara plàstics, ampolles, llaunes, etc. A aquest nivell se'l va anomenar UE 1000, essent el superficial general del sector, que cobria tota la parcel·la. Tenia una potència d'entre 30 i 60 cm, trobant-se el valor més profund a la part est de la parcel·la, coincidint amb al costat cap a on s'inclina la pendent d'aquesta. El rebaix del terreny es va realitzar a la part oest i central de la parcel·la. Als costats nord, sud i oest es van deixar 2,80m aproximadament de marge sense rebaixar, i a partir d'aquí, a la banda oest es van rebaixar 3-3,10m, respecte la cota del carrer (18,75-18,80m s.n.m). Un cop rebaixats aquests metres al costat oest es va anar



rebaixant en direcció a l'est de la parcel·la, mantenint pla el nivell obtingut adaptant-lo a la lleugera pendent de la parcel·la. La raó del rebaix tant profund responia a la necessitat de soterrar una de les plantes de l'habitatge. Una vegada extrets els primers centímetres de terra, corresponents com s'ha dit a la UE 1000, apareixia ja la roca natural, anomenada UE 1001. Es tractava de sediment de composició rocosa amb presència de sorra en algunes zones de la parcel·la, de textura homogènia i solta i de color marró ataronjat. L'estrat apareixia de manera homogènia en tot el sector sota el nivell superficial, essent el nivell natural del lloc. Donada la seva duresa va ser necessari picar-la amb el martell de la màquina retroexcavadora per tal d'anar-la eliminant de la parcel·la i possibilitar el rebaix del terreny fins a la cota fixada.

A continuació del rebaix efectuat per a la construcció de l'habitatge se'n va realitzar un altre per a la construcció d'una piscina. A 23m respecte la vorera i a 6m del costat sud de la parcel·la es va situar la marca del que seria la cantonada sud-oest del rebaix per a la piscina. A partir d'aquí es va fer un rebaix rectangular, de 12m de llargada x 6m d'amplada x 1m de profunditat, el sediment del qual era rocós, com en tot el sector. El rebaix es va plantejar deixant uns metres de marge per a la col·locació de la piscina, que en realitat mesuraria 10m de llargada x 4,50m d'amplada.

Durant els treballs van aparèixer alguns fragments de ceràmica solts i fragmentats, molt rodats.

6. Conclusions

El resultat del control arqueològic que s'ha realitzat a la parcel·la ubicada al carrer Puig i Cadafalch, 50 de l'Escala ha estat negatiu, en tant que no s'han documentat evidències arqueològiques representatives. A la parcel·la mencionada no s'ha testimoni cap estructura o tomba, a diferència d'alguns punts de la zona on en intervencions anteriors se n'havien documentat. En conseqüència, la construcció de l'habitatge unifamiliar ha pogut realitzar-se normalment.



7. Bibliografia i webgrafia

Almagro, M. (1953). *Las necrópolis de Ampurias*, vol. I, *Introducción y necrópolis griegas*. Barcelona: Seix Barral.

Castanyer, P. (coord.) (2003). *10 anys d'arqueologia a l'entorn d'Empúries (1993-2002)*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries.

Castanyer, P. *et al.* (2012). “El paisatge periurbà d'Empòrion”, dins *El paisatge periurbà a la Mediterrània occidental durant la protohistòria i l'antiguitat. Actes del Col·loqui Internacional. Institut Català d'Arqueologia Clàssica. Tarragona, 6-8 maig del 2009*: 99-121.

Castanyer, P. *et al.* (2012). “Nou espai de necròpolis excavat a Empúries”. *Camí de Ronda* n° 3, L'Escala: 66-75.

Castanyer, P. *et al.* (2013). “Els resultats de les recents intervencions arqueològiques a Empúries: els nous espais de necròpolis de l'àrea sud”. *Tribuna d'Arqueologia*: 121-140.

——— (en premsa). “Nuevos espacios de necrópolis en torno a *Emporion*. Aspectos rituales y prácticas funerarias”: 1-18.

www.icgc.cat

8. Annexos

8.1. Documentació fotogràfica dels treballs realitzats



Fig. 7. Estat de la parcel·la abans de la realització de les obres.



Fig. 8. Inici del rebaix del terreny, al costat oest de la parcel·la.



Fig. 9. Vista de part de la parcel·la després de retirar la primera capa de sediment (UE 1000).



Fig. 10. Arrencament de les arrels dels arbres presents al costat oest de la parcel·la.



Fig. 11. Aparició de roca natural al centre de la parcel·la.



Fig. 12. Aspecte de la parcel·la després d'haver-se realitzat el primer rebaix.



Fig. 13. Inici dels treballs de picament de la roca present a tota la parcel·la (UE 1001).



Fig. 14. Treballs de picament de la roca. S'aprecia la important potència d'aquesta.



Fig. 15. Treballs de picament de la roca gairebé finalitzats.



Fig. 16. Marcatge de la situació de la piscina sobre el terreny.



Fig. 17. Inici dels treballs de rebaix del terreny per a la construcció de la piscina a la part est de la parcel·la.



Fig. 18. Treballs de rebaix del terreny per a la construcció de la piscina finalitzats.



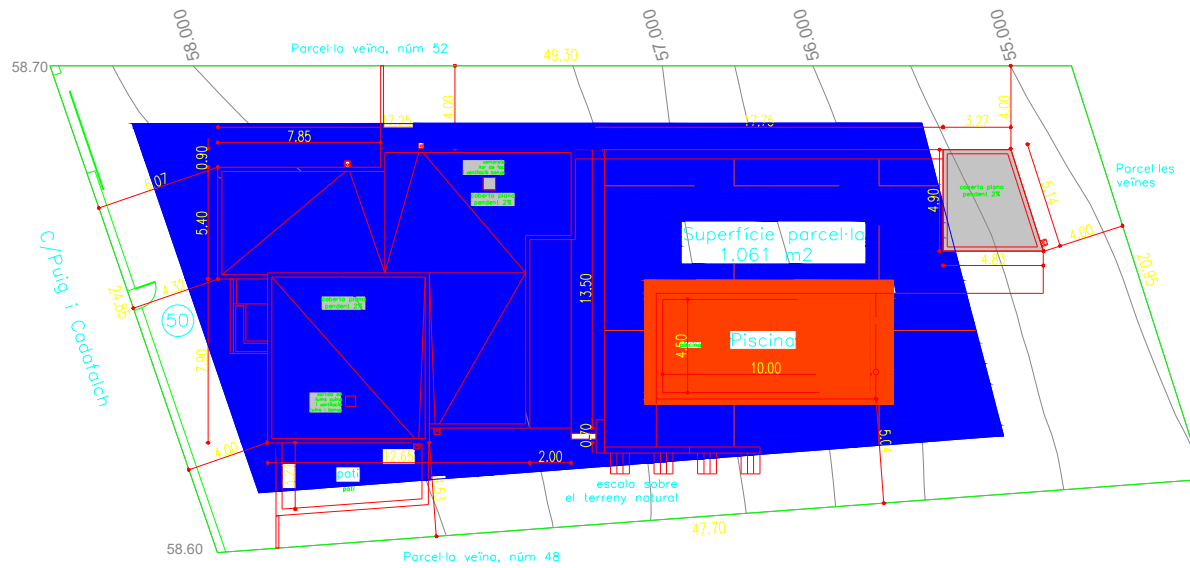
Fig. 19. Vista de la situació de la piscina dins de la parcel·la.



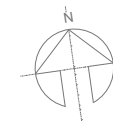
Fig. 20. Vista de la parcel·la amb els treballs de rebaix del terreny finalitzats, des de l'est.



Fig. 21. Vista de la parcel·la amb els treballs de rebaix del terreny finalitzats, des de l'oest.

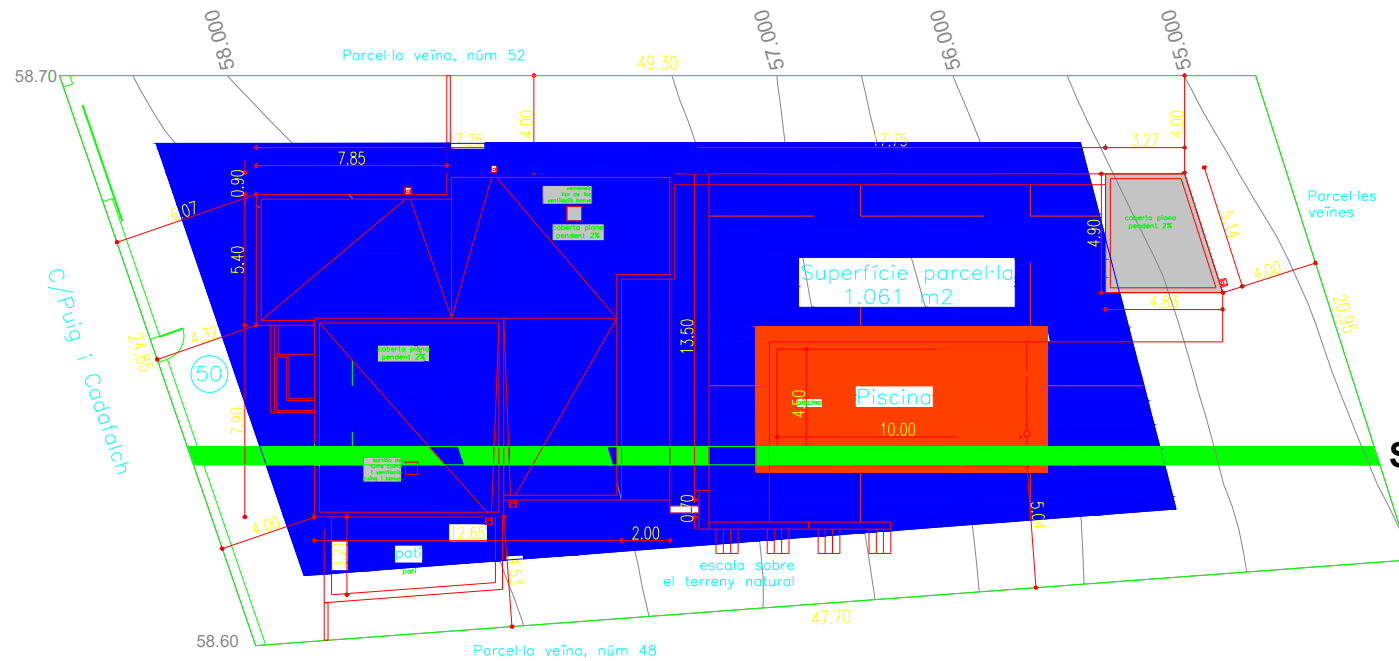


- rebaix piscina
- rebaix habitatge



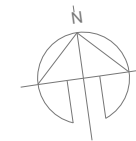
ESCALA: 1/200 (A3)

Font: Irene Sancho Janoher (plànol) i elaboració pròpia (rebaixos)



SECCIÓ

- rebaix piscina
- rebaix habitatge

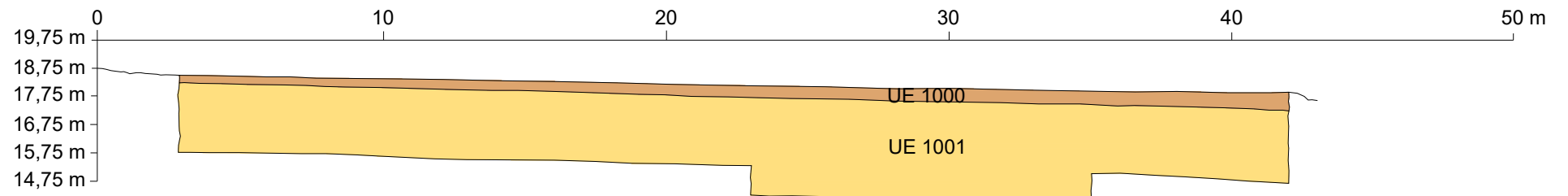
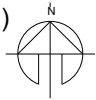


ESCALA: 1/200 (A3)

Font: Irene Sancho Janoher (plànol) i elaboració pròpia (rebaixos i secció)

SECCIÓ (O-E)

1:200






Fitxa d'unitat estratigràfica

Núm. intervenció Any **Núm. U.E.** **1000**

Sigla Tipus U.E.

Àrea Sector Quadre

Docum. planimètrica  Docum. fotogràfica  Inventari de materials 

SEDIMENT

Composició Textura
 Cotes max. / mín. metres

Garbellat Presència Color

Descripció
 Estrat de terra de color marró clar, textura heterogènia i solta amb presència d'herbes i restes vegetals, pedres soltes i runa i deixalles contemporànies, com ara plàstics, ampolles, llaunes, etc. Té una potència d'entre 30 i 60 cm, trobant-se el valor més profund a la part est de la parcel·la, coincidint amb al costat cap a on s'inclina la pendent d'aquesta.

ESTRUCTURA

Material

Dimensions max. / mín. metres

llargada	<input type="text"/>
amplada	<input type="text"/>
alçada	<input type="text"/>

Descripció

SEQÜÈNCIA

posició	<input type="text"/>	igual a	<input type="text"/>	FASE <input type="text"/>
cobert per	<input type="text"/>	cobreix	<input type="text" value="1001"/>	
farcit per	<input type="text"/>	farceix	<input type="text"/>	
tallat per	<input type="text"/>	talla	<input type="text"/>	
se li recolza	<input type="text"/>	es recolza en	<input type="text"/>	

INTERPRETACIÓ

Activitat

Tipus d'estructura

Observacions
 Es tracta del nivell superficial general del sector, que cobreix tota la parcel·la.

DATACIÓ

Fiabilitat T.P.Q. T.A.Q. Criteris

Mostres recollides Tot el sediment Garbell mm.

Autor fitxa Revisat Data Quantitat l.

Fitxa d'unitat estratigràfica

Núm. intervenció

Any

Núm. U.E. **1001**

Sigla

Tipus U.E.


Àrea

Sector

Quadre

Docum. planimètrica 

Docum. fotogràfica 

Inventari de materials 

SEDIMENT

Composició

Textura

Cotes

max. / mín. metres

Garbellat

Presència

Color

Descripció

Estrat que apareix de manera homogènia en tot el sector sota el nivell superficial.

ESTRUCTURA

Material

Dimensions

max. / mín. metres

llargada	<input type="text"/>
amplada	<input type="text"/>
alçada	<input type="text"/>

Descripció

SEQÜÈNCIA

posició

igual a

cobert per

cobreix

FASE

farçit per

farceix

tallat per

talla

se li recolza

es recolza en

INTERPRETACIÓ

Activitat

Tipus d'estructura

Observacions

Es tracta del nivell natural del sector, conformat per la roca natural de la zona amb presència de sorra en algun punt sobre aquesta.

DATACIÓ

T.P.Q.

Criteris

Fiabilitat

T.A.Q.

Mostres recollides

Tot el sediment

Garbell mm.

Quantitat l.

Autor fitxa

Revisat

Data



Inventaris de materials arqueològics

Àrea	Sector	Quadre	U.E. (sigla)				Cronologia	
			t.p.q.	t.a.q.				
Suburbana			19-SU-33-B3-1000					
Indeterminat	1			1			1	
Gerreta	2		1				1	
Bol	3			1			1	
Gobelet	4			2		4	1	

Fragments molt petits

	P.C.	Vores	Bases	Nans.	Inf.
TOTALS U.E.		1	4		4
Fragments		9	Individus		4



19-SU-33-B3-1000-4



19-SU-33-B3-1000-1



19-SU-33-B3-1000-3



19-SU-33-B3-1000-2



Materials procedents del seguiment de les obres del C/ Puig i Cadafalch, 50