

**MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ
DE PROSPECCIÓ ARQUEOLÒGICA ALS**

**TERRENYS AFECTATS PEL PROJECTE
D'EXECUCIÓ DE LES OBRES DE
LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE REGADIU
DEL SISTEMA SEGARRA-GARRIGUES.**

**XARXA SECUNDÀRIA DE
TRANSFORMACIÓ DEL PIS C DEL
SECTOR 7. PERÍMETRE 1.**

CLAU: S07-XS.Co1-20

Maldà (Urgell) i Arbeca (Garrigues)

18-21 de febrer de 2022

Expedient: 494/K0121-N-400-054-2022/1-36267



c. Dr. Pasteur, 15, 1r-1a
08720 Vilafranca del Penedès
T. 93 817 28 68
info@triadecultural.com
www.triadecultural.com

Jordi Amorós i Gurrera

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned below the name "Jordi Amorós i Gurrera".

**Vilafranca del Penedès,
7 de març de 2022**

Índex

0. DADES GENERALS.....	3
1. INTRODUCCIÓ	4
2. LOCALITZACIÓ, CONTEXT TOPOGRÀFIC, GEOLÒGIC I GEOMORFOLÒGIC..	5
3. METODOLOGIA APLICADA.....	7
4. CONTEXT ARQUEOLÒGIC, ARQUITECTÒNIC I PALEONTOLÒGIC.....	8
5. TREBALLS REALITZATS.....	13
5.1 Materials i estructures arqueològiques.....	13
5.2 Elements d'interès etnològic	16
6. CONCLUSIONS	28
7. RECOMANACIONS.....	29
8. ANNEX – LLISTAT DE COORDENADES DELS PUNTS D'INTERÈS	30
9. ANNEX FOTOGRÀFIC	32
10. ANNEX PLANIMÈTRIC	38

0. DADES GENERALS

Lloc de la intervenció	Terrenys afectats pel projecte d'execució de les obres de la xarxa de distribució del regadiu del sistema Segarra-Garrigues. Xarxa Secundària de Transformació del Pis C del Sector 7. Perímetre 1. Clau: S07-XS.C01-20
Població	Maldà, Arbeca
Comarca	l'Urgell, les Garrigues
Dates de la intervenció	18 i 19 de febrer de 2022
Expedient	494/K0121-N-400-054-2022/1-36267
Dates autoritzades	18 a 21 de febrer de 2022
Promotor	Aigües del Segarra-Garrigues, SA
Execució intervenció	Tríade Serveis Culturals
Direcció tècnica	Jordi Amorós i Gurrera
Tipus d'intervenció	Prospecció
Activitat autoritzada	Prospecció
UTM (ETRS1989 31N)	332475, 4600970

1.INTRODUCCIÓ

Hem estat contractats per l'empresa Aigua del Segarra Garrigues, SA, per a dur a terme una intervenció arqueològica preventiva als termes municipals de Maldà (l'Urgell) i d'Arbeca (les Garrigues), com a conseqüència de l'ampliació de la xarxa de reg del sistema Segarra–Garrigues.

Per tal de preveure la possible afectació de les obres motivades per l'ampliació de la xarxa de reg, se sol·licità un permís d'intervenció arqueològica. Aquesta va consistir en una prospecció superficial visual per avaluar els possibles efectes sobre el Patrimoni Cultural dels moviments de terres que es produiran per executar l'obra. Les coordenades UTM (ETRS89 31N) d'un punt central de l'àrea a prospectar són 332475, 4600970.

Segons el procediment establert en l'article 14 i següents del Decret 78/2002, de 5 de març, del reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic, en data 10 de febrer de 2022, el senyor Josep Anton Pérez Arriaga de l'empresa Tríade Serveis Culturals, en representació d'Aigües Segarra-Garrigues, SA, va presentar, via telemàtica (registre d'entrada 9015-271464/2022), una sol·licitud per a realitzar una intervenció arqueològica preventiva als terrenys afectats per l'execució de les obres de la Xarxa de distribució del regadiu del sistema Segarra-Garrigues. Xarxa Secundària de Transformació del Pis C del Sector 7. Clau: S07-XS.C01-20 (Maldà, Urgell; Arbeca, Garrigues), entre el 18 i el 21 de febrer de 2022, sota la direcció de Jordi Amorós i Gurrera (Tríade Serveis Culturals).

En data 17 de febrer de 2022, l'arqueòloga territorial, va emetre informe favorable sobre la sol·licitud d'intervenció esmentada. El mateix dia el Servei d'Arqueologia i Paleontologia va proposar autoritzar la intervenció.

El mateix dia el Director dels Serveis Territorials de Cultura a Lleida va resoldre autoritzar la realització de la intervenció arqueològica preventiva (expedient 494/K0121-N-400-054-2022/1-36267).

Aquesta intervenció va ser realitzada els dies 18 i 19 de febrer de 2022, i es van presentar els resultats preliminars a l'empresa promotora.

2. LOCALITZACIÓ, CONTEXT TOPOGRÀFIC, GEOLÒGIC I GEOMORFOLÒGIC

L'àrea d'estudi es localitza majoritàriament al sector nord-oest del terme municipal de Maldà (l'Urgell) i una petita zona de la banda est del terme d'Arbeca (les Garrigues). El traçat s'inicia al sud de la serra de Cansabous, ja dins del terme de Maldà. A la zona dels Plans es bifurquen dos ramals: un cap a l'oest a través de la zona del Sòl de Terme fins a les Roques del Barret, ja dins del terme d'Arbeca. L'altre cap al sud-oest, a través de la zona de l'Olivar i fins la Pleta del Colitó, també dins d'Arbeca. En aquest segon ramal, dues bifurcacions més portaran el reg cap al sud, a la zona del Pla de Damià, i cap al sud est, al sud del Tossal del Puig (fig. 1).

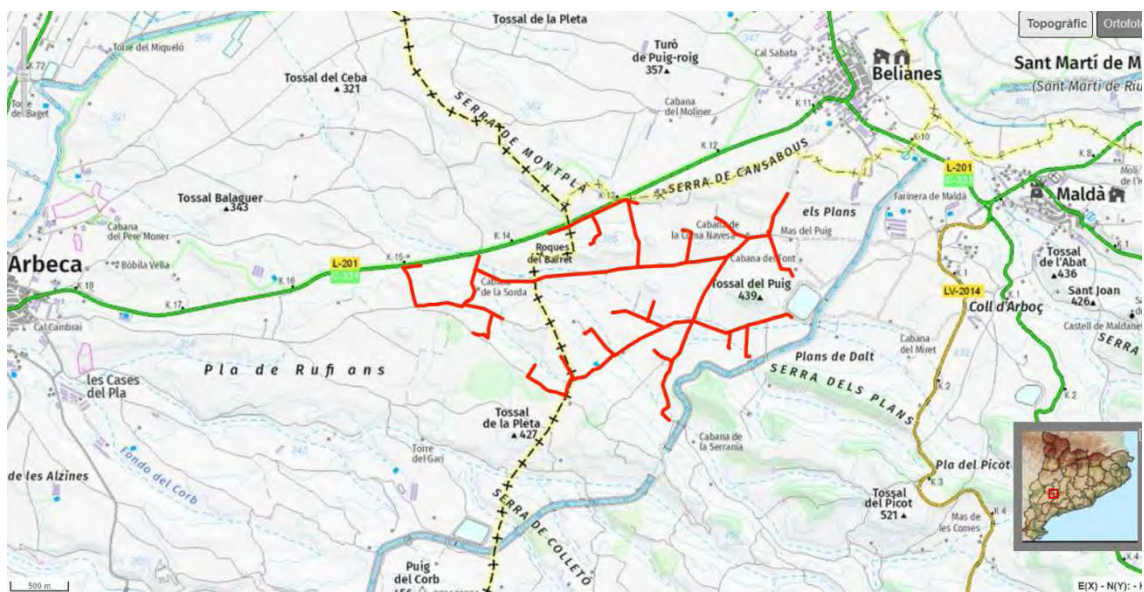


Fig. 1: Mapa 1:50.000 de la zona d'estudi superposat amb la xarxa del reg projectada (ICC).

La titularitat dels terrenys és majoritàriament privada. Les coordenades d'un punt central de la zona on s'ha intervingut són: 332475, 4600970 (ETRS1989 31N), i una cota mitjana és de 361 msnm (vegeu els plànols annexos).

La major part de la zona prospectada és una plana entre petites elevacions i tossals de poca alçària, amb conreus de secà: cereals, ametllers, oliveres, etc. En general la visibilitat sobre el terreny a prospectar era bona, amb els camps llaurats recentment i lliures d'herba, excepte en algunes zones no llaurades i amb herba residual, i en les zones altes i ermes, amb espessa vegetació baixa i impracticable per a la prospecció visual.

3. METODOLOGIA APLICADA

Un cop la Direcció General del Patrimoni Cultural (DGPC) va autoritzar la intervenció arqueològica, es va incorporar al nostre programari de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG), la cartografia necessària, delimitant amb precisió la zona afectada.

Acte seguit es consultaren els inventaris de Patrimoni Arqueològic, Paleontològic i Arquitectònic de la DGPC dels municipis afectats. D'aquesta manera es reuní tota la informació disponible dels elements patrimonials pròxims a l'àrea afectada, així com la seva localització i extensió. Aquestes i altres possibles dades procedents de la bibliografia o informes i memòries derivades de possibles intervencions arqueològiques prèvies, van ser incorporades al nostre programari.

Amb aquesta informació, sobre el terreny, es planificà de l'estratègia de prospecció emprada durant la intervenció arqueològica. Es tingué en compte també la localització dels jaciments arqueològics coneguts, visitant-los en cas de que fos necessari per tal d'avaluar la seva possible afectació pel projecte.

La prospecció arqueològica consistí en la divisió de la zona afectada en diversos sectors en que van ser recorreguts sistemàticament a la recerca de vestigis de possibles jaciments arqueològics o altres elements patrimonials. En cas de localització d'aquest tipus de restes, aquestes serien marcades sobre el terreny i s'anotarien les seves coordenades UTM mitjançant un GPS. En cas necessari es preveia una prospecció intensiva del seu entorn immediat. Allà s'intentaria identificar més restes que permetin precisar la cronologia, tipologia, entitat i extensió del possible jaciment arqueològic localitzat. Els materials arqueològics serien inventariats in situ i es retornarien al seu emplaçament.

El personal tècnic consistí en un arqueòleg director.

4. CONTEXT ARQUEOLÒGIC, ARQUITECTÒNIC I PALEONTOLÒGIC

4.1 Jaciments arqueològics

Hi ha quatre jaciments arqueològics fixats a l'Inventari de Patrimoni Arqueològic de Catalunya (IPAPC) situats a menys de 500 metres de la zona afectada per aquest projecte d'obres (vegeu figura 3):

Núm. IPAPC	Nom
11695	L'Olivar (Maldà)
13509	La Teuleria (Maldà)
14112	Les Cometes (Arbeca)
14114	El Roquillon (Arbeca)



Fig. 3: Ortofotomapa 1:25.000 de la zona d'estudi amb la xarxa del reg projectada i els jaciments de l'IPAPC existents (ICC, modificat per l'autor).

A continuació, reproduïm el contingut de les fitxes dels esmentats jaciments.

Nom: L'OLIVAR o NECRÒPOLIS DE L'OLIVA

Localització: Maldà (Urgell)

Cronologies: Des de Romà August fins a Romà Segle III (-27 / 284)

Tipus de jaciment: Lloc d'enterrament Inhumació col·lectiu necròpolis

Descripció:

La necròpolis de l'Olivar es localitza en uns terrenys en vessant que dominen una àmplia vall, la qual es troba intensament conreada. Tot i que aquesta zona no presenta cap estructura visible, en superfície es localitza abundant ceràmica d'època romana

que correspon a una cronologia que va des del segle I al III dC.

La intervenció arqueològica d'urgència portada a terme l'any 1997 en aquest indret, ha permès documentar la utilització d'aquesta zona per a tres importants activitats humanes.

La primera, corresponent a l'activitat humana més moderna, correspon a la utilització d'aquesta zona per a tasques agrícoles, en concret el cultiu de cereal i d'oliveres. Cal dir que la pràctica continuada i intensiva d'aquestes tasques ha comportat un procés de destrucció de les restes arqueològiques.

La segona activitat humana localitzada correspon a una important àrea de necròpolis. En concret, s'han documentat un total de 23 sepultures d'inhumació excavades directament sobre el terreny natural. Tipològicament les tombes es poden agrupar en tres grups:

- El grup més nombrós correspon a les sepultures amb cista de lloses.
- El segon grup correspondria a les sepultures de fossa simple, amb dos subgrups, un format per dos sepultures que es caracteritzen perquè el tall de la fossa en la zona de la capçalera i els peus és circular, i un altre format per algunes sepultures que es caracteritzen perquè el tall constructiu en la zona de la capçalera i els peus és rectilini.
- El tercer grup es tracta d'un únic enterrament amb sarcòfag.

Quant als individus enterrats, es pot dir que aquestes sepultures són individuals, i dels 23 enterraments localitzats, tan sols s'han pogut documentar 16 sepultures amb restes òssies. La majoria dels individus enterrats són adults, però també es troben alguns individus infantils, tot i que només es conserven les restes òssies d'un d'ells. Les sepultures estan orientades d'est a oest (amb els peus a l'est i el cap a l'oest).

El fet que la necròpolis es trobi en una zona poc estratificada i, per tant, amb molt poc material ceràmic, i que les sepultures hagin aparegut sense aixovar (excepte una sepultura en la qual s'ha documentat una sivella molt simple), fa que s'hagi de parlar d'un període cronològic molt ampli. Les ceràmiques que apareixen en superfície sembla que es poden situar en època romana, sense que es pugui fer cap més precisió cronològica. La ceràmica d'època romana correspon a una cronologia que va des del segle I al III dC.

L'última de les activitats humanes documentades i, per tant, la més antiga, correspondria a una sèrie de talls efectuats en les argiles naturals de la zona, alguns de planta quadrada i altres de planta circular, que correspondrien a possibles dipòsits relacionats amb algun tipus de pràctica industrial o agrària que es podria haver practicat en aquesta zona.

Estat de conservació:

Intervencions

Anys	Tipus intervenció
1997	Excavacions: urgència
1997	Excavacions: urgència

Fonts i documentació:

Fotogràfica	30 diapositives. Memòria excavació arqueològica 1997: Arxiu Servei d'Arqueologia.
Gràfica	Memòria excavació arqueològica 1997: Arxiu Servei d'Arqueologia.
Memòries i informes	Memòria excavació arqueològica 1997: Arxiu Servei d'Arqueologia.
Memòries i informes	Arxiu Servei d'Arqueologia.
Memòries i informes	Memòria prospecció arq. Estudi Impacte Ambiental: Millora general, L-201 tram Maldà-Arbeca, 2005. Arxiu Àrea Coneixement Recerca

Referències bibliogràfiques

Autor	Any	Títol
CASTRO, D.; MALGOSA, A	Abril de 2007	URTX. Revista Cultural de l'Urgell
ROS, J	Abril de 2001	URTX: Revista Cultural de l'Urgell

Nom: **VIL·LA ROMANA DE LA TEULERIA o LES CANTORELLES**

Localització: Maldà (Urgell)

Cronologies: Des de Romà August fins a Romà Baix Imperi (-27 / 476)

Tipus de jaciment: Lloc d'habitació amb estructures conservades vil·la

Descripció:

Aquest assentament, per les seves característiques i materials, podria tractar-se d'una vil·la imperial romana que va perdurar fins al baix imperi.

Es localitzaren diversos fragments de material ceràmic (2 fragments d'àmfora itàlica, 1 nansa, 1 fragment informe de terra sigillata hispànica decorada, 1 fragment informe de terra sigillata africana Clara D, 1 fragment de ceràmica a torn oxidada indeterminada, 1 vora de dolia) i 1 fragment informe de ferro d'època indeterminada.

Estat de conservació: Desconegut

Nom: **LES COMETES**

Localització: Arbeca (Garrigues)

Cronologies: Des de Bronze Final (-1200 / -650)

Tipus de jaciment: Lloc d'habitació sense estructures

Descripció:

S'accedeix al jaciment des d'Arbeca on cal prendre, a l'oest del poble, la carretera L-201 a Belianes. Aproximadament al PK 14+350, a l'alçada de les Roques del Bairet, cal prendre el camí del Bosc del Popa que naix en direcció nord. Cal seguir aquest camí uns 650 m fins trobar la cruïlla amb el camí de la Comella. El jaciment es localitza, just a l'est del camí d'accés, en una petita l'elevació en la que puntualment aflora la roca basal i on s'hi troba una cabana de volta i un aljub cobert.

Es tracta d'un petit assentament de reduïdes dimensions en la qual foren recuperats diversos fragments de ceràmica a mà, un dels quals decorat amb un mugró doble. Així mateix es recolliren tres esclats de sílex. Actualment, no s'observa cap resta arqueològica en superfície.

Estat de Conservació: Desconegut

Nom: EL ROQUILLON

Localització: Arbeca (Garrigues)

Cronologies: Des del Ferro-Ibèric Ple (-450 / -200)

Tipus de jaciment: Lloc d'habitació amb estructures conservades. Poblat.

Descripció:

S'accedeix al jaciment des d'Arbeca on cal prendre, a l'oest del poble, la carretera L-201 a Belianes. Aproximadament al PK 14+350, a l'alçada de les Roques del Barret, cal prendre el camí del Bosc del Popa que naix en direcció nord. Cal seguir aquest camí uns 200 m fins trobar l'accés a uns camps de conreu. El jaciment es localitza en l'elevació que s'aixeca just al nord d'aquesta cruïlla de camins.

En superfície s'observen possibles restes muràries en la part erma de l'elevació afectats pel camí d'accés als camps de conreu. Es tracta d'una possible estança quadrangular construïda en pedra seca. La densa coberta vegetal de matolls impedeix l'observació d'altres possibles estructures que semblen intuir-se. Puntualment aflora el substrat basal rocós. En relació amb aquestes estructures es van recollir diverses restes de ceràmica ibèrica comuna oxidada.

Estat de conservació: Dolent

Referències bibliogràfiques

Autor	Any	Títol
ALONSO, N.; GARCÉS, I.; JUNYENT, E.; LAFUENTE, A.; LÓPEZ, J. B.; MIRÓ, J. M ^a ; ROS, M ^a T.; ROVIRA, M ^a C.	1996	Actes de la Taula Rodona 'Models d'ocupació, transformació i explotació del territori entre el 1600 i el 500 ANE a la Catalunya meridional i zones limítrofes de la Depressió de l'Ebre', (Sant Feliu de Codines, 1994), Gala

4.2. Edificacions fixades a l'Inventari de Patrimoni Arquitectònic

No existeixen edificacions fixades a l'Inventari de Patrimoni Arquitectònic de Catalunya a menys de 500 metres de en la zona afectada per aquest projecte d'obres.

4.3. Jaciments paleontològics

Tampoc existeixen jaciments paleontològics fixats a l'Inventari de Patrimoni Paleontològic de Catalunya a menys de 500 metres de en la zona afectada per aquest projecte d'obres.

5. TREBALLS REALITZATS

Com s'ha comentat anteriorment els treballs arqueològics han consistit en una prospecció superficial del traçat previst pel projecte de construcció d'una xarxa de reg del sistema Segarra-Garrigues (vegeu plànol 1). Aquests treballs es van dur a terme els dies 18 i 19 de febrer de 2022 i van ser realitzats per l'arqueòleg director.

La traça projectada va ser dividida en diversos trams que van ser recorreguts sistemàticament a la recerca de vestigis que poguessin indicar la presència d'elements d'interès patrimonial. Es van visitar els jaciments més pròxims al traçat per tal d'avaluar la seva possible afectació pel projecte d'obra i es va realitzar una prospecció visual dins del polígon de protecció i en el seu entorn immediat. Els resultats de la prospecció superficial són els següents:

5.1 Materials i estructures arqueològiques

Durant la prospecció superficial del traçat previst per a l'obra es van visitar els dos jaciments inventariats existents dins de la trama de la xarxa de reg (es van descartar els jaciments de les Cometes i El Roquillon per estar situats a l'altra banda de la carretera local L-201 d'Arbeca a Belianes).

A la zona de la Necròpolis de l'Oliva no es va localitzar l'indret exacte on es van excavar les sepultures el 1997¹ i la prospecció en superfície no va permetre localitzar materials arqueològics.



Fig. 4: Lloc del jaciment de la Vil·la romana de la Teuleria des de l'est.

¹ Ros i Mateu, J. 2001. *La necròpolis de l'Oliva. Maldà (l'Urgell)*. URTX 2001, pàgs. 19-40

Uns dos-cents metres més al sud es va visitar la zona del jaciment de la Vil·la romana de la Teuleria segons consta al mapa de jaciments de l'IPAPC (v. fig. 4) i la troballa de materials va ser escadussera, per bé que la vegetació baixa en aquest cas va dificultar la prospecció visual adequada. En tot cas, la prudència recomana fer control de rebaixos quan la rasa entri en l'àrea d'expectativa arqueològica al voltant del polígon del jaciment (v. planimetria).

Es van fer quatre transectes de prospecció a l'extens camp de conreu, anomenat l'Oliva a la cartografia de l'ICC, situat entre aquests dos jaciments i un turó innominat de 35 m d'altura respecte la plana. En aquesta zona extensa es van observar fins a cinc fragments de ceràmica oxidant, corresponents a material constructiu, doli i una vora de gibrell (v. Annex fotogràfic, fotos núm. 9 a 12, pàgs. 34 i 35). Això ha menat a la creació preventiva d'una nova AEA en aquesta zona, anomenada segons els topònims més pròxims, l'Oliva-Cantorelles (fig. 5). El Tram 5 del reg entrarà en aquesta àrea i serà convenient de fer-hi el control de rebaixos.

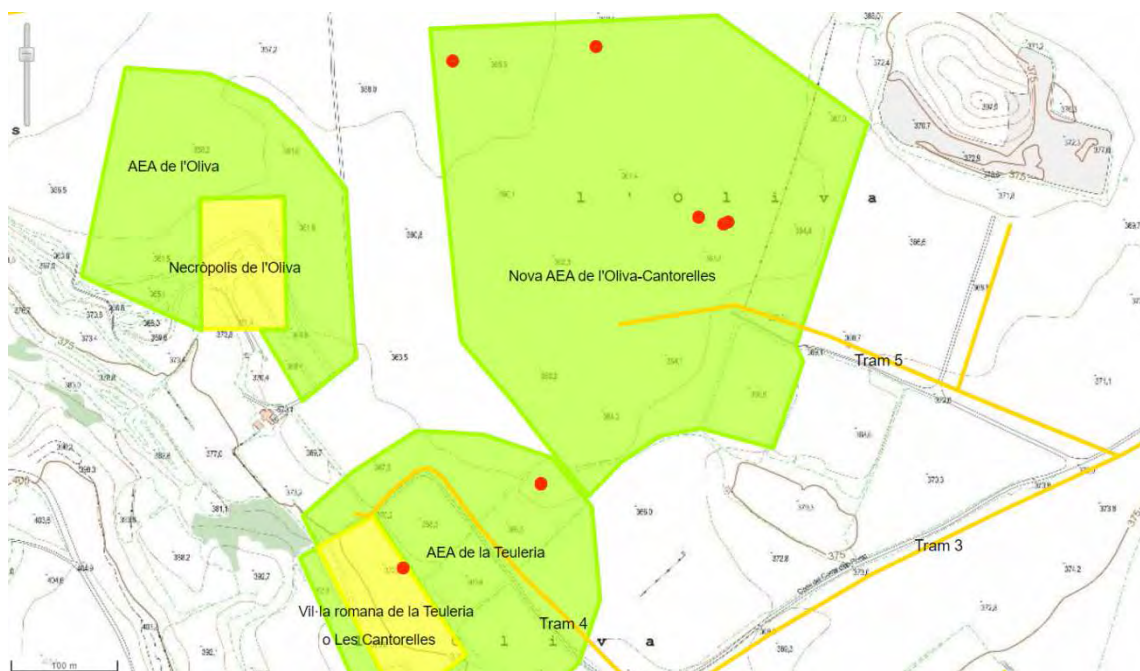


Fig. 5: AEA al voltant dels jaciments de la Necròpolis de l'Oliva i La Teuleria (o Les Cantorelles), i nova AEA al camp de l'Oliva (Oliva-Cantorelles), al sud-oest del turó sense nom. Els punts rojos indiquen la troballa de ceràmica en superfície.

Amb posterioritat a la prospecció superficial, en consultar bibliografia sobre el jaciment de la Necròpolis de l'Oliva, es va observar que en els dos esments que l'autor Josep Ros fa sobre el jaciment de Cantorelles el situa en un emplaçament diferent al que figura al mapa de jaciments de l'IPAPC. Primer², en un mapa de jaciments a l'entorn

² *Ibid.* pàg. 21.

Xarxa de distribució del regadiu del sistema Segarra-Garrigues. Sector 7. Xarxa secundària de transformació del pis C del sector 7. Perímetre I. Clau: S07-XS.C01-20 Maldà (Urgell) i Arbeca (Garrigues)

pròxim als Vilars d'Arbeca³, Cantorelles se situa a l'est de la necròpolis i no pas al sud com consta al mapa de jaciments (fig. 6). Si tenim en compte la relació espacial amb els jaciments de les Cometes i el Roquillon, l'emplaçament de Cantorelles se situaria aproximadament al sud o el sud-oest del turó sense nom que s'ha esmentat més amunt.

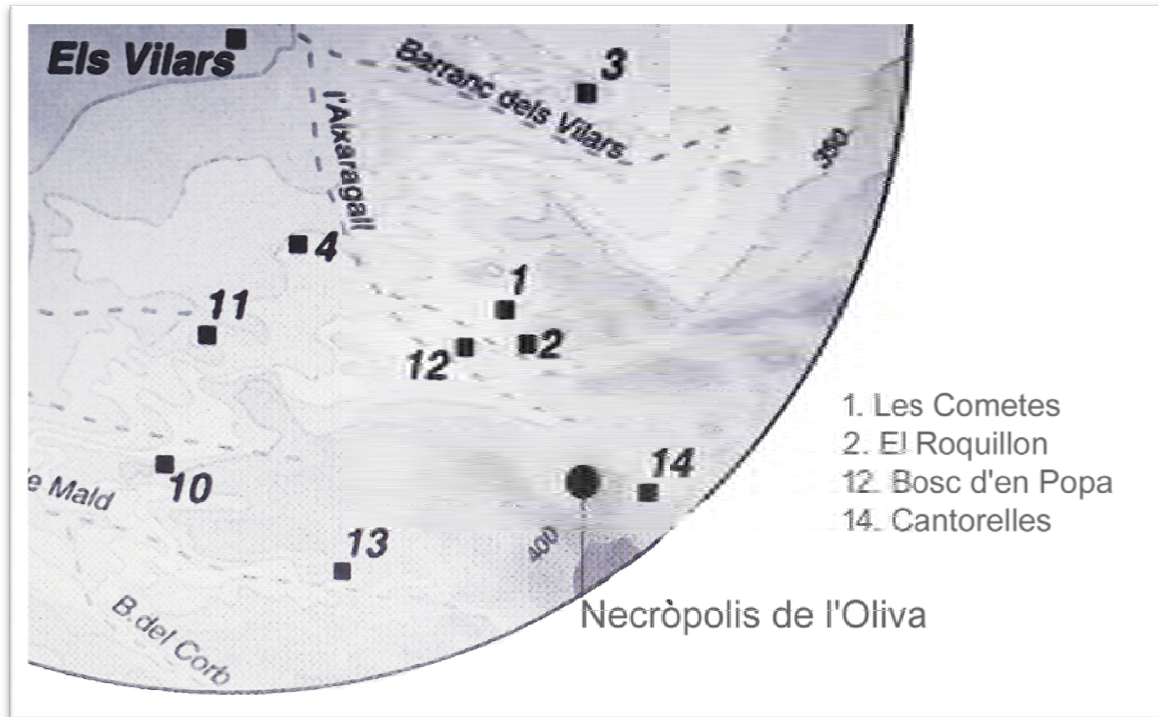


Fig. 6: Fragment del mapa de jaciments pròxims a la fortalesa dels Vilars com a resultat d'una campanya de prospecció de la UdL. Si es compara la distribució dels jaciments 1 i 2 i la necròpolis de l'Oliva amb l'ortofoto de la figura 3, s'entén que el jaciment 14 deu estar situat al vessant sud-oest o sud del turó innominat que apareix a la part superior dreta de la figura 5.

El segon esment és en un peu de foto de la necròpolis mirant cap al sud-est, amb el suposat tossal del Puig al fons i on es diu que al peu d'aquest tossal se situa el possible assentament rural d'època romana de Cantorelles. Aquí també cal ressenyar un error, ja que des de l'emplaçament de la foto la formació que és veu al sud-est és la Serrania, que actualment cau a l'altra banda del canal principal del Segarra-Garrigues, i a més, des de la necròpolis, el tossal del Puig queda parcialment tapat (al nord) pel turó sense nom esmentat.

Totes aquestes consideracions serveixen per manifestar que és probable que el jaciment de les Cantorelles, definit a partir de les prospeccions dels anys 90, estigui mal situat en el mapa de patrimoni arqueològic i en realitat se situï més a prop de la nostra AEA de l'Oliva-Cantorelles.

³ Mapa publicat originalment a la revista "GALA d'arqueologia, antropologia i patrimoni", núm. 3-5, 1994-96, pàgs. 319-339, a partir d'una campanya de prospeccions de l'equip de la UdL que excavava el jaciment dels Vilars.

5.2 Elements d'interès etnològic

A l'entorn de la traça projectada per l'obra se situen nombrosos elements d'interès etnològic. Aquests van ser localitzats i documentats fotogràficament per tal de poder valorar la seva possible afectació per la infraestructura projectada.

PI-01: Cabana de volta.

Localització: Arbeca, les Cabrelles; Ramal 12-sud

Descripció: Mas de pedra de planta quadrada, semicobert de terra en un desnivell pròxim a un camí, amb porta rectangular de carreus de pedra i volta de carreus a l'interior.

Afectació pel traçat del reg: Sí, està situat a uns 4 m al sud-oest del traçat.



Fig. 7: PI-01, façana de la cabana de volta PI-1, des del nord-est.



Fig. 8: PI-01, interior de la cabana de volta.

PI-02: Cabana de la Sorda

Localització: Arbeca; camí de la Cabana de la Sorda des de la carretera L-201; Ramal 11-est

Descripció: Mas de pedra de planta rectangular, de dos pisos d'altura, amb carreus ben treballats a les obertures i cantonades i irregulars a la resta del pany de paret.

Afectació pel traçat del reg: No, està situat a 25 m del traçat.



Fig. 9: PI-02, cabana de la Sorda, des del nord-oest.

PI-03: Cabana de tàpia

Localització: Maldà, lo Sòl de Terme; Ramal 2 / Ramal 9

Descripció: Cabana de planta rectangular, amb l'obertura a la cara nord, amb muntants de maó i llinda de pedra treballada, amb base de pedra irregular al mur nord mentre que els tres panys de paret restants estan fets amb tàpia. En lles parets de tàpia s'hi observen les filades horitzontals a partir de la disposició de pedres planes.

Afectació pel traçat del reg: No, els traçats previstos dels ramals 2 i 9 passen per les bandes oposades dels camins a la intersecció dels quals es troba la cabana.



Fig. 10: PI-03, cabana de tàpia, des del sud-oest.



Fig. 11: PI-03, cabana de tàpia, des del nord-oest.

PI-04: Mas del Puig

Localització: Maldà, els Plans/el Pou del Roget; Ramal 1

Descripció: Mas de pedra de planta rectangular, amb teulada a una vessant, fet amb pedra irregular i cantonades de carreus desbastats. A la banda oriental hi té adossat un pati de planta trapezoïdal, amb base de pedra irregular i la resta dels panys de tàpia amb abundant pedra irregular. A l'angle sud-oest del pati, la cantonada es tanca amb una torre rodona feta enterament en pedra irregular.

Afectació pel traçat del reg: En principi no. Depèn del traçat definitiu del Ramal 1⁴.



Fig. 12: PI-04, Mas del Puig, des del nord-est.



Fig. 13: PI-04, Mas del Puig, des del sud.

⁴ El primer dia de prospecció, l'enginyer de l'empresa promotora encarregada de les obres del reg en aquest sector ens va comunicar oralment que el traçat definitiu del Ramal 1 encara no estava decidit.

PI-05: Cabana de tàpia.

Localització: Maldà, els Plans/el Pou del Roget; Ramal 1

Descripció: Cabana de petites dimensions, de planta rectangular i parets fetes enterament de tàpia, en què les parts constitutives a partir d'un mateix motlle són ben visibles tan a l'exterior com a l'interior. La porta, encarada a l'est, està feta amb muntants i llinda de maons.

Afectació pel traçat del reg: En principi no. Depèn del traçat definitiu del Ramal 1.



Fig. 14: PI-05, cabana de tàpia, des de l'est.

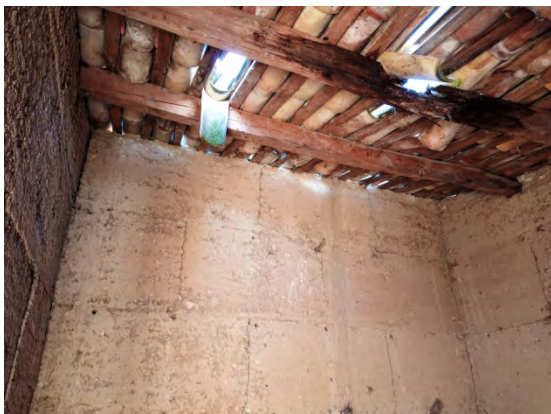


Fig. 15: PI-05, cabana de tàpia, interior.



Fig. 16: cabana de tàpia, vista de la façana sud.

PI-06: Pou amb escales. Pou del Roget.

Localització: Maldà, els Plans/el Pou del Roget; Ramal 1

Descripció: Pou de pedra de planta ovalada orientat de nord a sud, amb mur de pedra seca que sobresurt aproximadament un metre del pla del camp de cereals. A la banda nord-oest hi ha una obertura que dóna pas a unes escales de forta inclinació que menen en direcció sud a un dipòsit subterrani circular fet de pedra, actualment colgat per runa i desprendiments de pedres de la mateixa construcció. Aquesta construcció tan singular, probablement es tracta del Pou del Roget que dóna nom a aquesta partida segons la nomenclatura vigent a l'ICC.

Afectació pel traçat del reg: En principi no. Depèn del traçat definitiu del Ramal 1.



Fig. 17: Pou PI-06 des del nord.



Fig. 18: Escales del pou PI-06.



Fig. 19: fons del pou PI-06.

PI-07: Cabana del Damià.

Localització: Maldà, lo Pla Damià, camí de la Serrania; Ramal 6-nord

Descripció: Cabana de planta rectangular i parets fetes enterament de tàpia, amb teulada a un vessant i la porta, encarada a l'est, feta amb muntants i llinda de carreus de pedra ben escairats.

Afectació pel traçat del reg: No, tot i que el Ramal 6 creua el camí de la Serrania just al davant d'aquesta cabana i hi passa, teòricament, a molt proximitat.



Fig. 20: Cabana del Damià, des del sud-est.

PI-08: Cabana del Matraus.

Localització: Maldà, lo Pla Damià; Ramal 7

Descripció: Cabana de planta rectangular amb coberta a dues vessants, de dos pisos, bastida enterament en pedra lligada amb morter, amb carreus irregulars desbastats als quatre panys i carreus ben escairats a les cantonades. Té a la banda nord-oest un pati quadrat delimitat per murs de pedra seca.

Afectació pel traçat del reg: No, el Ramal 7 passa a 50 m al nord.



Fig. 21: PI-09, cabana del Matraus, des del sud-oest.



PI-9: Bassa de pedra.

Localització: Maldà, lo Pla Damià; Ramal 7

Descripció: Bassa circular d'uns 6 m de diàmetre i 1 m aproximat d'altura, feta amb pedra seca. És pròxima a la cabana del Matraus.

Afectació pel traçat del reg: Sí, el Ramal 7 hi passa just pel mig.



Fig. 23: PI-09, dipòsit circular de pedra.

PI-10: Cabana de pedra i tàpia.

Localització: Maldà, l'Oliva; Ramal 5

Descripció: Cabana amb base i façana oriental de pedra lligada amb morter, amb porta amb llinda en forma de carreu ben escairat de pedra, i la resta de panya fets amb tàpia, amb coberta a un vessant.

Afectació pel traçat del reg: Sí, el Ramal 5 hi passa just pel mig.



Fig. 24 : cabana de pedra i tàpia PI-10, des del SE.

PI-11: Fita de propietat.

Localització: Arbeca, La Pleta del Colitó / Ramal 3 – sud-oest

Descripció: Monòlit de pedra, de secció rectangular i uns dos m d'alçada, col·locada al límit del camp de la Pleta del Colitó i el camí de la Pleta. Per la seva forma i emplaçament, deu de tractar-se d'una fita de propietat.

Afectació pel traçat del reg: Possible, està situada a la vora d'on està prevista la rasa del reg.



Fig. 25: PI-11, fita de propietat a la vora del camp de conreu, des del nord-oest.

PI-12: Mas.

Localització: Maldà, l'Oliva, camí del Corral d'en Ponts; Ramal 3

Descripció: Cabana de planta rectangular, amb coberta a un vessant i porta oberta al cantó oriental, amb muntants de maó i llinda de pedra ben escairada. La resta de parament de les parets es troba arrebossat i no és possible veure si es tracta d'una construcció de pedra, maó o tàpia.

Afectació pel traçat del reg: Sí, el Ramal 3 hi passa just pel mig.



Fig. 26: PI-12, cabana arrebossada, des del sud.

PI-13: Cabana del Paio.

Localització: Maldà, els Plans / camí de Costa Segarra; Ramal 1 / 14

Descripció: Cabana de planta rectangular, de pedra irregular lligada amb morter i cantonades amb carreus ben escairats, amb coberta a dues vessants. Porta encarada al nord-est amb muntants i llinda de pedra ben treballada.

Afectació pel traçat del reg: En principi no. Depèn del traçat definitiu del Ramal 1.



Fig. 27: PI-13, cabana del Paio, des del sud.

PI-14: Cabana de pedra i maó.

Localització: Maldà, els Negralets, camí de l'Oliva; Ramal 2

Descripció: Cabana de planta rectangular amb basament de pedra irregular desbastada lligada amb morter, amb un contrafort igualment de pedra a la cara sud. La resta de l'edifici s'ha completat amb maó modern. Teulada a un vessant i obertura al nord. Recentment s'hi ha excavat una rasa a la banda sud, probablement una rasa terciària, que no sembla haver-li afectat l'estructura.

Afectació pel traçat del reg: No, està situada a uns 20 m al nord del Ramal 2.



Fig. 28: Cabana amb base de pedra (PI-14), des del sud.

PI-15: Cabana de pedra seca

Localització: Arbeca, Roques del Barret. Ramal 2

Descripció: Cabana de planta rectangular, amb coberta a un vessant, amb contraforts de pedra sense desbastar i parets arrebossades. Es troba a l'extrem oriental de la formació de les Roques del Barret.

Afectació pel traçat del reg: No, està situada a uns 110 m al nord del Ramal 2.



Fig. 29: Cabana de les Roques del Barret, des del sud.

6. CONCLUSIONS

La intervenció arqueològica de prospecció visual ha permès constatar que el projecte d'obra previst presenta algunes afectacions a nivell patrimonial.

A nivell arqueològic, els traçats dels ramals 4 i 5 transcorren per dues àrees d'expectativa arqueològica (AEA): la del jaciment de la vil·la romana de la Teuleria (o les Cantorelles) i per una nova AEA creada en el camp de l'Oliva a partir de la troballa de materials possiblement romans en superfície. Serà pertinent la realització d'un control arqueològic quan s'excavin les respectives rases del reg en aquestes dues àrees.

A nivell de patrimoni etnològic, durant els treballs de camp s'han detectat 14 elements amb interès patrimonial entorn la traça projectada: Es distribueixen en les següents tipologies:

- Cabanes de volta: PI-1
- Cabanes de planta rectangular de pedra i dos pisos: PI-02 i PI-08
- Cabanes de pedra d'un sol pis: PI-04, PI-13 i PI-14
- Cabanes de tàpia: PI-03, PI-05, PI-07 i PI-10
- Cabanes amb acabat arrebossat: PI-12 i PI-15
- Pou amb escales: PI-06
- Dipòsits circulars o cisternes: PI-09
- Fita de propietat: PI-11

D'aquests n'hi ha tres que es troben afectats directament per la xarxa de reg tal com està projectada: PI-09, PI-10, PI-12

N'hi ha una altre, el PI-01, que està situat a menys de 10 m de la traça projectada, per la qual cosa qualsevol variació imprevista en el traçat el podria acabar afectant.

No hi ha afectacions a nivell de patrimoni paleontològic.

7. RECOMANACIONS

En el seu moment s'avançaren els resultats d'aquesta intervenció arqueològica i les següents recomanacions a l'empresa promotora (ASG):

- Realitzar sota control arqueològic qualsevol moviment de terres realitzat en l'AEA al voltant del jaciment de la Vil·la romana de la Teuleria (o les Cantorelles), al Ramal 4.
- Realitzar sota control arqueològic qualsevol moviment de terres realitzat en la nova AEA de l'Oliva-Cantorelles, al Ramal 5.
- Es recomana la variació del traçat en els tres punts en què afecta bens arquitectònics. Són els següents:
 - PI-09, dipòsit o bassa circular de pedra, Ramal 7.
 - PI-10, cabana de tàpia i pedra, Ramal 5
 - PI-12, cabana amb acabat arrebossat, Ramal 3
- En els quatre punts amb proximitat a la xarxa projectada es recomana, per la seva proximitat a l'obra, la seva senyalització amb barnilles i malla de protecció taronja per evitar la seva afectació accidental per la maquinària. Són els següents:
 - PI-01. Cabana de volta, Ramal 12
 - PI-04. Mas del Puig, Ramal 1
 - PI-05. Cabana de tàpia, Ramal 1.
 - PI-06. Pou amb escales, Ramal 1.

8. ANNEX – LLISTAT DE COORDENADES DELS PUNTS D'INTERÈS (ETRS89 31N)

Xarxa de distribució del regadiu del sistema Segarra-Garrigues. Sector 7. Xarxa secundària de transformació del pis C del sector 7. Perímetre I. Clau: S07-XS.C01-20
Maldà (Urgell) i Arbeca (Garrigues)

PI	Descripció	X	Y	Municipi
PI01	Cabana de volta	331388	4600722	Arbeca
PI02	Mas de la Sorda, de pedra, de dos pisos	331305	4601054	Arbeca
PI03	Mas de tàpia	332726	4601265	Maldà
PI04	Mas del Puig, de pedra, amb pati annex.	334043	4601495	Maldà
PI05	Mas de tàpia	334003	4601473	Maldà
PI06	Pou de pedra amb escales	334085	4601490	Maldà
PI07	Cabana del Damià, de tàpia i pedra	333152	4600665	Maldà
PI08	Cabana del Matraus, de pedra, de dos pisos	332940	4600396	Maldà
PI09	Bassa de pedra	333022	4600430	Maldà
PI10	Cabana de tàpia	332735	4600833	Maldà
PI11	Fita de propietat	331878	4600210	Arbeca
PI12	Mas amb acabat arrebossat	332590	4600508	Maldà
PI13	Mas de pedra	333938	4601755	Maldà
PI14	Mas de pedra i maó	331895	4601182	Maldà

9. ANNEX FOTOGRÀFIC

Xarxa de distribució del regadiu del sistema Segarra-Garrigues. Sector 7. Xarxa secundària de transformació del pis C del sector 7. Perímetre I. Clau: S07-XS.C01-20 Maldà (Urgell) i Arbeca (Garrigues)



1. Ramal 11 – oest, des del sud.



2. Ramal 11 – est i Cabana de la Sorda, des del sud.



3. Ramal 2 – oest i les Roques del Barret, des del sud.



4. Vista de les Roques del Barret, a l'extrem oriental del terme d'Arbeca.



5. Ramal 2 a l'inici del terme de Maldà, des de l'oest. A l'esquerra s'observa el mas PI-14.



6. Camp de l'Oliva (nova AEA l'Oliva-Cantorelles) des de l'AEA de la Vila de la Teuleria, amb el turó sense nom al fons.

Xarxa de distribució del regadiu del sistema Segarra-Garrigues. Sector 7. Xarxa secundària de transformació del pis C del sector 7. Perímetre I. Clau: S07-XS.C01-20 Maldà (Urgell) i Arbeca (Garrigues)



7. Zona del Ramal 2 des de les Roques del Barret, vers el sud-est, amb alguns dels topònims i jaciments esmentats en aquesta memòria.



8. Ramal 4, fragment de doli de l'AEA de la Vila romana de la Teuleria.



9. Ramal 5, vora de vas obert en ceràmica oxidant de l'AEA de l'Oliva-Cantorelles.



10. Ramal 5, fragment de doli de l'AEA de l'Oliva-Cantorelles.



11. Ramal 5, fragment de material constructiu de l'AEA de l'Oliva-Cantorelles.

Xarxa de distribució del regadiu del sistema Segarra-Garrigues. Sector 7. Xarxa secundària de transformació del pis C del sector 7. Perímetre I. Clau: S07-XS.C01-20
Maldà (Urgell) i Arbeca (Garrigues)



12. Ramal 5, fragment de doli de l'AEA de l'Oliva-Cantorelles.



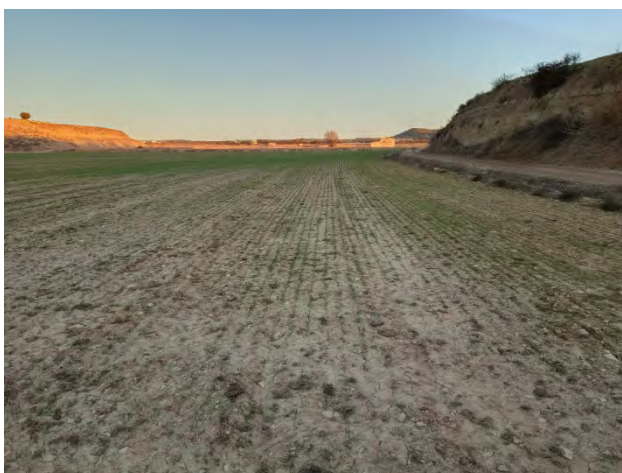
13. Extrem oest del Ramal 10. Resultats negatius.



14. Extrem sud-oest del Ramal 10. Resultats negatius.



15. Ramal nord del Tram 2. Resultats negatius.



16. Ramal nord-est del Tram 2. Resultats negatius.



17. Tram 1-Sud, des del camí de l'Oliva, amb el Tossal del Puig al fons. Resultats negatius.

Xarxa de distribució del regadiu del sistema Segarra-Garrigues. Sector 7. Xarxa secundària de transformació del pis C del sector 7. Perímetre I. Clau: S07-XS.C01-20 Maldà (Urgell) i Arbeca (Garrigues)



18. Tram 1 – sud. L'hidrant a tocar de la bassa d'acumulació del sistema Segarra-Garrigues.



19. Ramal 8, extrem est. Es veu el Tossal del Puig a la dreta. Resultats negatius.



20. Tram 8, ramal sud, amb el Tossal del Puig al fons. Resultats negatius.



21. Tram 8, ramal sud-oest. Resultats negatius.



22. Tram 6 des de l'extrem sud, al Pla Damià. A la dreta es veu l'inici de la Serrania. Resultats negatius.



23. Tram o ramal 7 des de l'est. A la dreta queda la bassa de pedra PI-09, i al fons a l'esquerra es veu la PI-08, la Cabana del Matraus.

Xarxa de distribució del regadiu del sistema Segarra-Garrigues. Sector 7. Xarxa secundària de transformació del pis C del sector 7. Perímetre I. Clau: S07-XS.C01-20 Maldà (Urgell) i Arbeca (Garrigues)



24. Tram 5 des de l'oest, amb la cabana de tàpia PI-10 al fons. A l'esquerra queda el turó sense nom.



25. Tram 3, ramal del nord-oest, des de l'oest. Resultats negatius.



26. Part central del Tram 2, al Sòl de Terme, amb el Tossal del Puig al fons i el turó sense nom a la dreta, des de l'oest. La ceràmica es troba més al sud. Aquí a la vora del camí: resultats negatius.



27. El camp de l'Oliva (nova AEA de l'Oliva-Cantorelles) des del turó sense nom, des de l'est.



28. Darrer trànssect a l'AEA de l'Oliva-Cantorelles: fragment de ceràmica oxidant.



29. Tram 2 –oest des de l'oest, amb indicació alguns topònims que s'esmenten en aquesta memòria. Resultats negatius.

10. ANNEX PLANIMÈTRIC



