MEMÒRIA CIENTÍFICA DE L'EXCAVACIÓ DE LA ROUREDA DE LA MARGINEDA (AN-129), SANTA COLOMA, ANDORRA LA VELLA. CAMPANYES 2013 i 2014 (Vol. I)

Del 7 d'octubre al 5 de novembre de 2013

Del 16 de setembre al 20 d'octubre de 2014

Abel Fortó García

Patrimoni Cultural d'Andorra

Unitat de Recerca Històrica

Aixovall, 16 de maig de 2019

ÍNDEX

- Fitxa tècnica 5

1. Introducció 7

1.1. Motivacions i objectius de la intervenció 7

1.2. Localització 10

1.3. Descripció general 12

2. Marc geogràfic 15

3. Antecedents històrics i arqueològics 17

3.1. Santa Coloma – La Margineda 17

3.2. La Roureda de la Margineda 18

4. Criteris metodològics 27

4.1. Treball de camp 27

4.2. Sistema de registre 29

4.3. Treball de laboratori 29

5. Descripció dels treballs realitzats 32

5.1. Sectors 13-15 32

5.2. Sector 17 41

5.3. Sector 25 53

5.4. Sector 12 60

5.5. Sector 11 72

5.6. Sector 26 77

5.7. Sector 27 (exterior dels sectors 12 i 26) 83

5.8. Sector 6 87

5.9. Sector 10 91

5.10. Sector 18 99

5.11. Sector 19 101

5.12. Sector 20 106

5.13. Sector 21 *110*
5.14. Sector 9 *112*
5.15. Sectors 29 i 30 *114*
5.16. Sector 23 *120*
5.17. Sector 22 *126*
6. Materials ceràmics i cronologia *131*
7. Interpretació *141*
8. Conclusions *156*
9. Bibliografia *158*
10. Annexos *166*
- Estudi carpològic *167*
- Estudi antracològic *188*
- Inventari de materials *194*
- Dibuix de materials *210*
- Seccions i planimetries *237*
- Fitxes de Fet Arqueològic (FA) *268*
- Fitxes d'Unitat Estratigràfica (UE) *320*

FITXA TÈCNICA

JACIMENT:	Roureda de la Margineda
NÚMERO DE REGISTRE:	AN-129
POBLE:	Santa Coloma
PARRÒQUIA:	Andorra la Vella
COORDENADES:	530636.988, 21562.712 (Lambert III Sud)
ALTITUD:	989 m
CAMPANYES:	Del 7 d'octubre al 5 de novembre de 2013 i del 16 de setembre al 20 d'octubre de 2014
TIPUS DE JACIMENT:	Lloc d'hàbitat i producció
CRONOLOGIA:	Bronze inicial, antiguitat tardana, edat mitjana
TIPUS D'INTERVENCIÓ:	Excavació en extensió programada
DIRECCIÓ:	Àlex Vidal Sánchez (Patrimoni Cultural)
TÈCNICS:	Òscar Augé, Albert Castellà, José Miguel Gallego, Pablo Martínez i Gerard Remolins
RÈGIM JURÍDIC DE LA FINCA:	Privada (Molines Patrimonis)
PROTECCIÓ DEL JACIMENT:	Bé d'interès cultural (BIC), zona arqueològica
PROMOCIÓ I FINANÇAMENT:	Molines Patrimonis i Govern d'Andorra

1. Introducció

1.1. Motivacions i objectius de la intervenció

Aquesta memòria recull els resultats de les dues campanyes d'intervencions arqueològiques programades, desenvolupades al jaciment de la Roureda de la Margineda (amb codi de registre a l'inventari general de Patrimoni Cultural AN-129) els anys 2013 i 2014. Aquestes dues intervencions donaven continuïtat a un nou programa d'intervencions que es va encetar el 2012 (Alegría 2013) i que encara va tenir continuïtat fins al 2015, amb la darrera intervenció dirigida, com la del 2012, per Walter Alegría. El programa era el resultat d'un conveni de col·laboració signat el 2012 entre el Ministeri de Cultura, el Comú d'Andorra la Vella i Molines Patrimonis (propietària del jaciment), que preveia la consecució d'un pla director per al jaciment. Per emprendre aquest document, es considerava necessari esgotar l'estratigrafia del jaciment en els sectors que encara estaven per acabar i, així, poder desvelar els dubtes que s'havien plantejat sobre la interpretació general que se n'havia fet.

Cal recordar que, entre els anys 2007 i 2009, l'empresa Estrats SL va dur a terme tres campanyes d'intervenció, sufragades per Molines Patrimonis, que van deixar al descobert la pràctica totalitat de les estructures, i que el març del 2011 es va presentar la memòria científica del conjunt (Salvadó 2011). A banda de detectar un seguit de mancances que impossibilitaven que el Departament de Patrimoni Cultural (PC) acceptés la memòria com a vàlida sense la seva correcció, l'aspecte més polèmic era la interpretació que es feia del jaciment i que ja s'avançava en un article anterior del mateix autor (Salvadó 2009). Independentment d'aquesta interpretació, que tractarem més endavant, el fet que no es presentés cap correcció o complement d'informació i que es donés l'estratigrafia per esgotada (cosa que, com s'ha demostrat, no era el cas) va motivar la signatura del conveni a tres bandes esmentat, i es va decidir encetar el nou programa d'intervencions per finalitzar l'excavació en extensió del jaciment, que seria coordinat pels tècnics arqueòlegs de

PC.

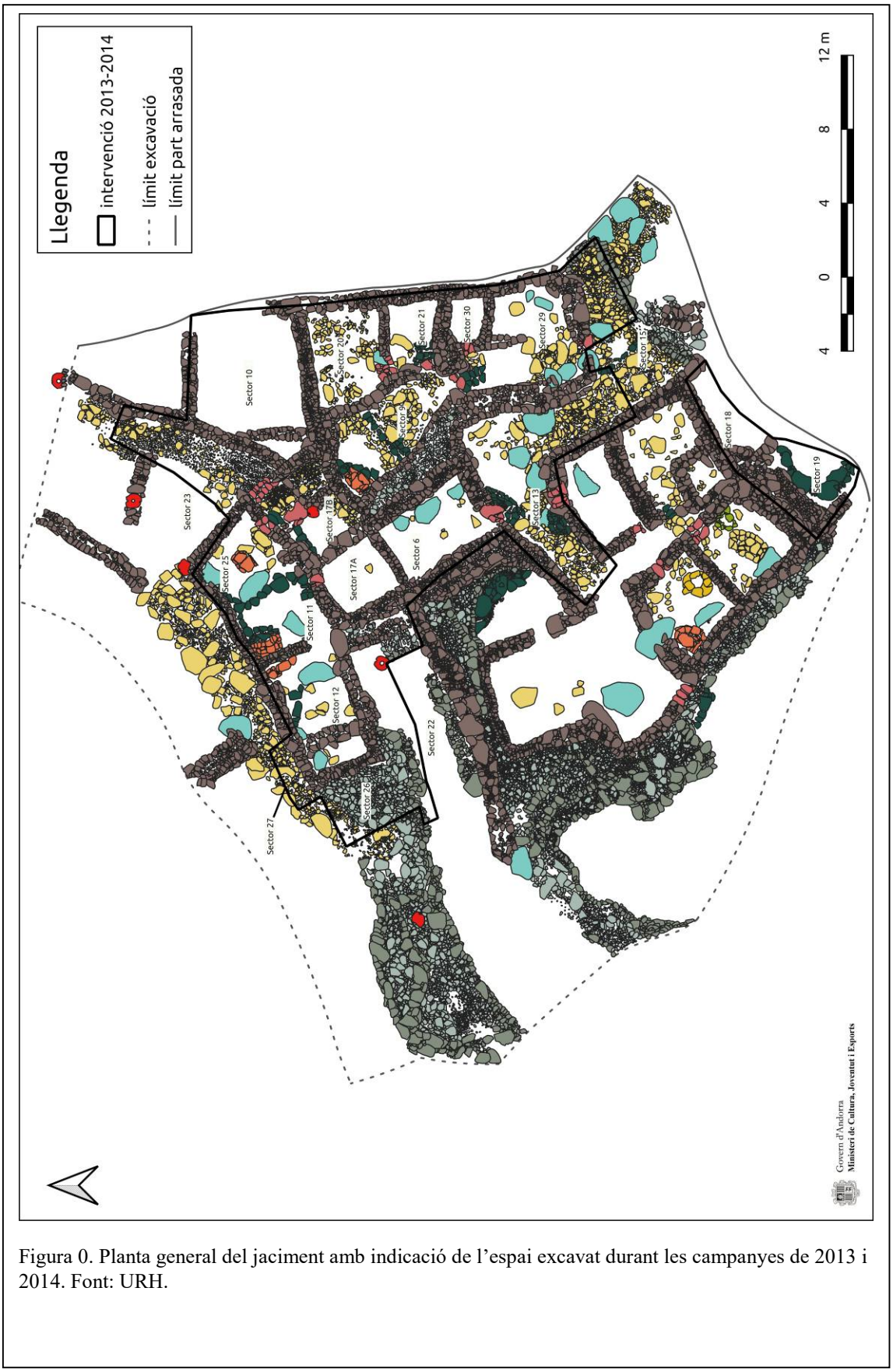


Figura 0. Planta general del jaciment amb indicació de l'espai excavat durant les campanyes de 2013 i 2014. Font: URH.

La campanya de 2013 es va centrar específicament en els àmbits o sectors 6, 12, 13, 15, 17 (17A i 17B) i 22, a la banda sud i sud-oest del sector 12, on després de l'excavació s'han definit els sectors 26 i 27, i a l'espai que Estrats SL havia determinat com a torre 2 i que, un cop excavat, ha quedat redefinit com a sector 25 (figura 0).

Per la seva banda, la campanya de 2014 va dedicar-se a enllestir la part final de l'extrem oriental del sector 15 i l'extrem nord-est del sector 22, que havien quedat pendents la campanya anterior, i també es va intervenir en els sectors 10, 11, 18, 19, 20 i 23 i a l'espai definit per Estrats com a torre 5, on es van documentar dos nous sectors, el 29 i el 30 (figura 0).

En gairebé tots els casos, la intervenció en els diferents sectors va comportar l'excavació dels darrers nivells o d'alguns racons que havien estat deixats en les campanyes d'Estrats, trets dels sectors 25, 29 i 30, que havien estat interpretats com a torres massisses. L'excavació d'aquests espais ha desestimat definitivament aquesta funcionalitat, ja que s'ha pogut veure que corresponien a habitacions, de manera que són els dos únics casos en què l'excavació ha estat total des dels nivells d'enderroc fins a arribar al substrat geològic. Un cas similar és el del sector 26, pertanyent a una fase anterior i que no havia estat identificat prèviament, que també ha motivat l'excavació en la seva totalitat.

Els objectius principals de les dues campanyes es poden sintetitzar en els trets següents:

- Primerament, esgotar l'estratigrafia dels sectors en els quals s'havia detectat que possiblement encara quedaven nivells arqueològics i, d'aquesta manera, exhaurir tots els sectors documentats.
- En segon lloc, poder establir una cronologia clara del moment inicial del gruix d'estructures que s'enquadren dins la fase de plena-baixa edat mitjana.
- En tercer lloc, poder esbrinar l'evolució general en termes funcionals i cronològics d'aquesta fase de plena i baixa edat mitjana.

- En quart lloc, intentar definir, també en termes funcionals i cronològics, la fase o fases que se situaven entre l'ocupació de l'edat del bronze i la fase de plena i baixa edat mitjana.
- Finalment, obtenir les dades suficients per confirmar la interpretació general del jaciment que havia fet Estrats SL o bé refutar-la i fer una nova proposta interpretativa d'acord amb les evidències arqueològiques.

En definitiva, doncs, es tractava de poder completar el coneixement de l'evolució del jaciment en el seu conjunt, un pas previ i indispensable per definir-ne les característiques i poder desenvolupar futures accions que contemplin la conservació integral i la posada en valor definitiva del bé.

En totes dues campanyes, la direcció de la intervenció la va assumir el tècnic arqueòleg de PC Àlex Vidal, que va comptar amb el suport d'un equip de cinc arqueòlegs,[1] contractats per Molines Patrimonis.

Cal afegir, finalment, que ambdues intervencions es van acollir al programa de «Subvencions a les persones físiques o jurídiques, a les entitats privades sense finalitat de lucre, i als organismes públics d'Andorra, destinades a la implantació de mesures de conservació integrada, conservació i restauració, manteniment i millora del patrimoni cultural». Així, la primera va rebre una subvenció de 8.950 euros, corresponent al 50% del pressupost total de la intervenció (17.900 €), i la segona, una de 9.761 euros, també corresponents al 50% del total pressupostat (19.522 €).

1.2. Localització

El jaciment de la Roureda de la Margineda (530670.011, 21565.110)[2] està situat a la solana de la parròquia d'Andorra la Vella, dins el terme de Santa Coloma, al sud del poble homònim i molt a prop del terme de la Margineda, a una altitud de 989 m. En línia recta, la Roureda de la Margineda és a uns

[1] Walter Alegría (2014), Òscar Augé (2013), Albert Castellà (2013-2014), José Miguel Gallego (2013-2014), Pablo Martínez (2013-2014) i Gerard Remolins (2013-2014).
[2] Sistema de coordenades Lambert III Sud.

365 m al sud de les primeres cases del nucli antic de Santa Coloma i a uns 480 m de l'església. Pel que fa al Roc d'Enclar, jaciment amb una notable fase coetània, la distància és de poc més de 530 m al sud, mentre que la distància amb el nucli de la Margineda és d'uns 390 m al nord (figura 1). Tot i aquesta posició equidistant entre els nuclis de la Margineda i Santa Coloma, creiem que històricament, com veurem més endavant, l'indret va tenir més relació amb el terme de Santa Coloma.

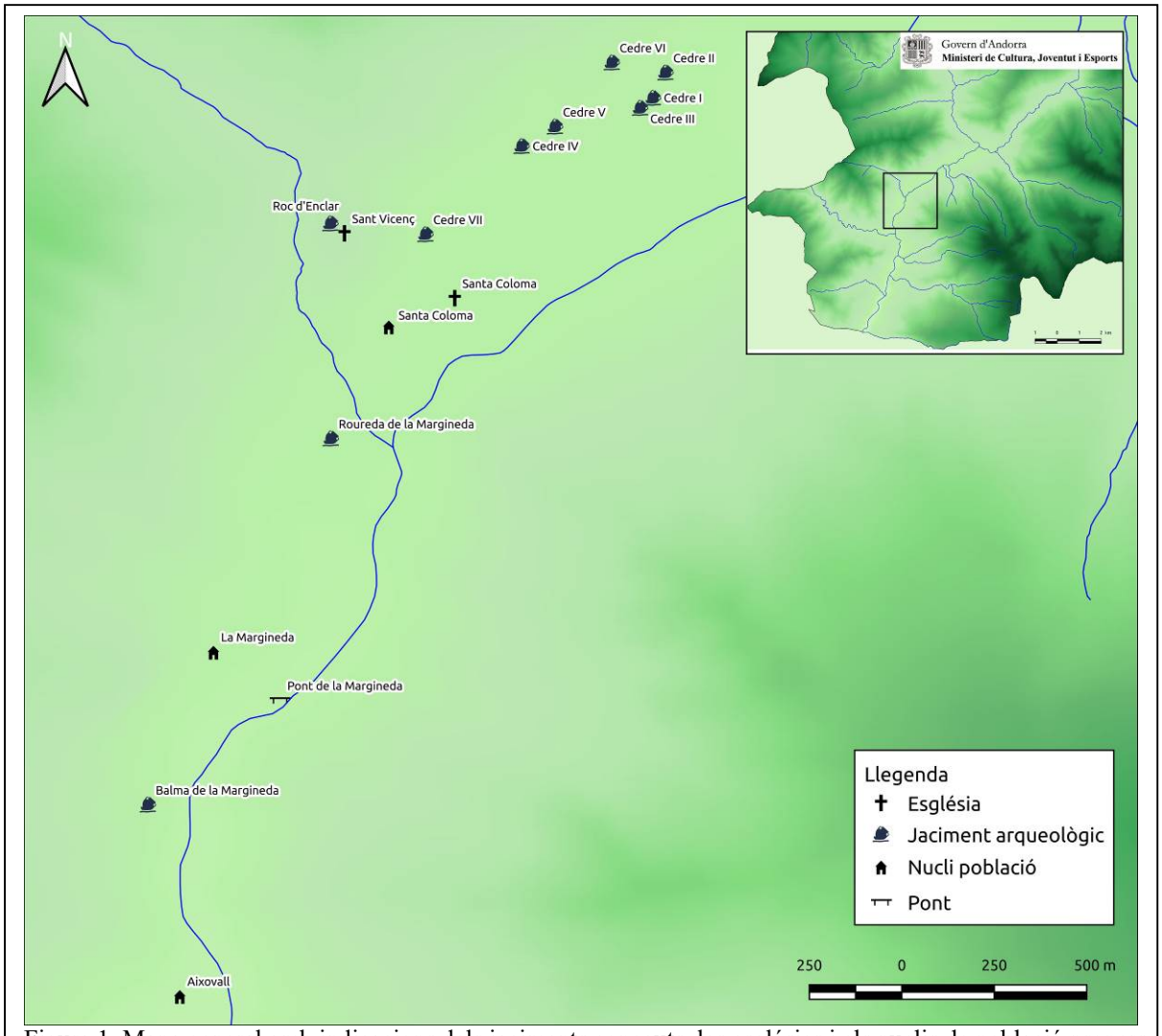


Figura 1. Mapa general amb indicacions dels jaciments coneguts, les esglésies i els nuclis de població propers a la Roureda de la Margineda. Font: URH.

El jaciment en qüestió es troba, com el seu nom indica, dins una roureda, coneguda també com a Roureda de Malreu, una formació boscosa pròpia de la muntanya mitjana i del fons de vall, envoltada de conreus herbacis extensius,

els quals, per la banda est i nord, han estat guanyats com a zona urbana i industrial.

1.3. Descripció general

A partir dels resultats de les intervencions precedents d'ençà del 2007 i de les dues campanyes que es tracten en aquesta memòria, s'ha pogut definir una seqüència ocupacional força dilatada de l'indret, en consonància amb altres jaciments coneguts de la zona de Santa Coloma, i s'ha pogut definir força bé la tipologia de l'assentament, especialment pel que fa a la seva darrera fase. En aquests moments, i després que ja s'hagi enllestit l'última campanya de 2015, la part del jaciment on es concentren les estructures d'hàbitat, amb una extensió d'uns 1.300 m^2, es pot donar pràcticament per esgotada. A partir dels resultats de les intervencions podem definir la tipologia de l'assentament com un nucli d'hàbitat compost per un petit conjunt d'unitats habitacionals complexes, i una xarxa viària associada. El conjunt de les estructures està disposat en tres terrasses o nivells adaptats al pendent general del terreny, que tenen una correspondència amb el conjunt de feixes que hi ha al sud del jaciment i que, molt probablement, són coetànies del jaciment pel que fa a la seva construcció.

Les edificacions estan fetes amb una tècnica constructiva força rudimentària, amb la utilització de pedres de mida mitjana i gran, sense escairar i mínimament desbastades, que en molts casos reaprofita blocs erràtics de grans dimensions, amb un aparell de filades molt irregular i emprant un morter de terra, sense calç, com a únic element de lligam. Els murs no tenen fonamentació, sinó que s'assenten directament sobre el sòl, que en molts casos no és el substrat geològic, sinó un estrat arqueològic, que a voltes pot ser resultat d'abocaments intencionats coetanis de la construcció (com a arranjament del terreny previ a l'edificació). No creiem que això sigui atribuïble a la duresa del substrat i la presència de grans blocs, com s'havia proposat d'entrada (Salvadó 2011), ja que en alguns indrets s'observa que ha estat excavat, sinó que més aviat hem de parlar d'un fet intencionat, o bé de

desconeixement de la tècnica. És possible que la manera de garantir la solidesa de la construcció sigui l'afegit de paraments en alguns murs, o fins i tot la construcció d'algun mur adossat, especialment en els indrets on hi ha més desnivell. En aquests punts, l'amplada i el gruix de l'estructura resultant fàcilment duplica o triplica l'amplada general (al voltant de 60-90 cm). Aquest fet també és observable en la part perifèrica occidental del gruix d'estructures d'hàbitat, precisament en els trams de mur que enllacen amb els marges que hi ha cap a l'oest i el sud-oest. No seria gens improbable que, en aquests punts, aquestes acumulacions, a banda d'amargenar el terreny, servissin alhora com a clapers.

Pel que fa a la seqüència ocupacional, s'han pogut definir quatre fases:

- **Fase 1: edat del bronze inicial (2200-1600 cal AC)**. A banda de trobar diversos materials a mà arreu del jaciment, barrejats en estrats d'època posterior, es va localitzar un espai entre els sectors 7 i 4 on hi podria haver hagut un hàbitat d'aquest moment, que va ser objecte d'una intervenció particular l'any 2011 (Martínez/Remolins 2014).
- **Fase 2: antiguitat tardana (V-VII dC)**. Es tracta d'una fase molt desdibuixada per les fases posteriors, especialment l'última, i per això no podem definir-la amb exactitud. La presència de materials d'aquest període barrejats en estratigrafies posteriors resulta més que evident (ceràmica comuna de cuina, DSP, àmfora africana), però en general ha estat molt difícil documentar nivells que es puguin datar clarament en aquest moment. Sembla molt probable que els contrapesos de premsa distribuïts i reaprofitats en estructures medievals en tot l'espai nord-oest del jaciment puguin correspondre a aquesta fase. Així, podria tractar-se d'un espai d'explotació agrària relacionat amb la producció de vi.
- **Fase 3: alta edat mitjana (IX – inicis/mitjan XII dC)**. Com en el cas anterior, es tracta d'una fase molt desdibuixada a causa de les construccions de la fase 4. A banda de l'aparició de materials altmedievals en estratigrafies posteriors, sí que en aquest cas hem pogut datar dins aquest període algunes estructures que poden associar-se amb un hàbitat. A diferència de la fase següent, es tractaria d'estructures aïllades i força més simples. L'atribució cronològica és complicada, i de

fet sembla que hi ha materials més propis d'un context IX-XI i d'altres més propis d'un context XI-inicis/mitjan XII.

- **Fase 4: plena-baixa edat mitjana (mitjan XII - mitjan XIV dC)**. Es tracta del conjunt més important d'estructures documentades al jaciment i, de fet, les que li donen la fesomia actual. Si bé tot apunta que el moment inicial es pot situar dins el segle XII, les remodelacions cap a mitjan/finals del segle XIII són prou importants, i donen com a resultat una arquitectura força orgànica al conjunt, sense una planificació prèvia, fruit, per tant, de l'adaptació de l'espai i les estructures als usos i funcions que es van anar definint al llarg de l'ocupació d'aquesta fase.

2. Marc geogràfic

L'indret on es troba el jaciment, conegut també com a Roureda de Malreu, se situa al mig d'un vessant, constituït pel con de dejecció del riu d'Enclar, i està format per sediments quaternaris d'origen fluvial (granodiorites i, en menor mesura, cornianes), caracteritzats per graves i blocs heteromètrics de mida centimètrica a mètrica, que presenten una morfologia semblant a la d'un dipòsit glacial. Això es podria explicar pel fet que la glacera central hauria acumulat una morrena lateral (com passa a la banda de l'obaga, i de la qual se'n poden veure algunes restes a prop del nucli d'Andorra la Vella), que s'hauria vist afectada i, de fet, desmantellada, per torrentades laterals com la del torrent Pregó o, sobretot, la del riu d'Enclar, que pel seu fort pendent afavoriria l'energia de l'aigua (CENMA-IEA, 2013). En aquest sentit, alguns autors han assenyalat una etimologia relacionada amb 'mal riu' per al topònim de Malreu (Planas *et al.* 2008, 499), cosa que posaria la zona en relació amb aquestes torrentades estacionals. Val a dir que, en l'actualitat, el riu d'Enclar fa una incisió petita sobre el ventall fluvial d'Enclar, cosa que indicaria la seva escassa capacitat erosiva durant els darrers mil·lennis, que afavoriria el seu canvi de traçat durant torrentades episòdiques (CENMA-IEA, 2013).

Cal tenir en compte que la zona de Santa Coloma se situa a la part final (meridional, per tant) de la plana fluvial d'Andorra la Vella, una cubeta de sobreexcavació totalment reblerta per dipòsits sedimentaris d'origen glaciolacustres (IEA 2005).

Pel que fa al context geològic, el jaciment es troba en un punt de transició en el qual hi ha margocalcàries amb pissarres virolades (formació Griotte de Manyanet) del devonià inferior-mitjà a la part nord i oest, i un espai d'alternança de calcàries i pissarres marrons (formació de Rueda) del devonià inferior al sud i a l'est. Pel que fa als sòls, es tracta d'una àmplia zona de sòls bruns silicis que es distribueix al voltant del jaciment (figura 2).

La distància a recursos hídrics és d'uns 75 m al torrent d'Enclar i al voltant d'uns 150 al Gran Valira, i la seva ubicació segons el mapa de pendents de la cartografia oficial del Govern d'Andorra, situa el jaciment majoritàriament en un

pendent d'11º, amb un màxim de 12º a l'oest i un mínim de 10º a l'est, tot seguint el pendent general del vessant en sentit nord-oest/sud-est, amb una diferència de cota de les estructures que va des dels 990,64 m a la part alta (nord-oest) fins als 983,18 m a la part més baixa (sud-est).

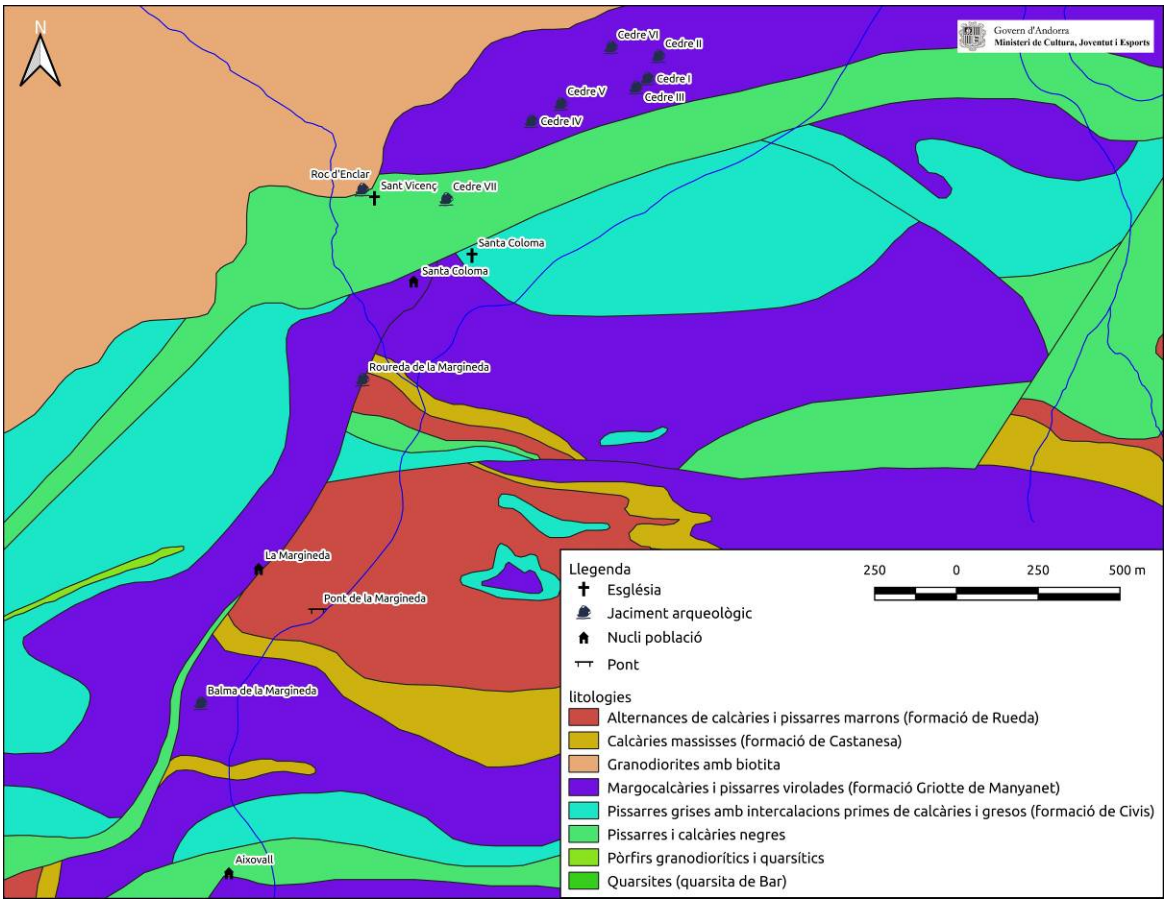


Figura 2. Mapa litològic de la zona al voltant de la Roureda de la Margineda. Font: URH.

Les condicions de l'indret són força favorables a l'establiment humà, com es pot veure amb la temperatura mitjana anual, que és de 10,3 ºC (com al nucli de Santa Coloma i encara superior a la del nucli de la Margineda, de 9,9 ºC, o el Roc d'Enclar, de 4,7 ºC), i la radiació solar anual, que és de 19,44 MJ/(m^2·dia·µm) (per 18,1 MJ/(m^2·dia·µm) a Santa Coloma, 17,52 MJ/(m^2·dia·µm) a la Margineda o 15,61 MJ/(m^2·dia·µm) al Roc d'Enclar).

3. Antecedents històrics i arqueològics

3.1. Santa Coloma – La Margineda

A banda que actualment el jaciment es trobi dins el terme de Santa Coloma, ja hem exposat que creiem que fins i tot durant l'edat mitjana hi podia haver hagut aquesta mateixa correspondència, sense descartar del tot la possibilitat que pertanyés a la Margineda. Sigui com sigui, tota aquesta àmplia zona compresa entre Santa Coloma i la Margineda té un paper força destacat en la documentació conservada dels segles IX al XIII, molt interessant, a més, per la seva situació limítrof amb la parròquia de Sant Julià de Lòria, concretament amb la portella d'Aixovall (Baraut 1988; 1990; Bonales 2010; 2013).

Des del punt de vista arqueològic, la zona de Santa Coloma té un interès molt gran, ja que s'han documentat un gran nombre de jaciments que evidencien una ocupació del territori durant els darrers 20.000 anys (figura 1).

Sens dubte, el jaciment més significatiu és la Balma de la Margineda, amb les evidències més antigues des de l'epipaleolític i el mesolític, essent, a més, el jaciment amb les datacions més antigues corresponents al neolític al Principat (Guilaine/Martzluff 1995; 2007; Fortó/Vidal 2009).

A Santa Coloma, a la zona coneguda com el Cedre, també s'han documentat diversos jaciments amb evidències d'ocupació des del neolític antic fins a l'antiguitat. Malauradament, en alguns d'aquests jaciments no s'hi va poder fer una excavació sistemàtica, sinó que únicament es van poder recuperar alguns materials. En destaquen alguns, però, com ara el Cedre VII, amb una ocupació que s'inicia al neolític antic i amb evidències del calcolític i de l'edat del bronze; l'Escola Especialitzada Nostra Senyora de Meritxell, molt possiblement del neolític final/calcolític; el Cedre V, amb materials del bronze inicial; el Cedre II, el Cedre III i el Cedre VI, amb materials del bronze final i l'edat del ferro, o el Cedre IV, amb una cronologia entre l'edat del ferro i inicis de la nostra era. Cal destacar, però, el cas del Roc d'Enclar, no només per la seva significació històrica i la seva proximitat, sinó també per la coincidència d'algun dels períodes amb la Roureda de la Margineda. A banda de la documentació

d'alguns materials de tradició neolítica o de l'edat del bronze inicial, cal destacar un seguit d'ocupacions corresponents a l'edat del ferro i als segles II-IV dC, la instal·lació d'un *castellum* entre els segles V-VII i la seva continuïtat com a zona de control militar, possiblement amb algunes interrupcions, entre els segles VIII i XIII dC (Bosch/Yáñez 2005; Codina/Fortó 2009; Fortó/Vidal 2009; Yáñez 2005; Yáñez/Maese 2009).

3.2. La Roureda de la Margineda

El jaciment era conegut des de la segona meitat del segle XX, quan Pere Canturri hi va fer un primer sondeig, i el 1992 el Departament de Patrimoni Cultural va fer un informe de valoració del jaciment, al qual s'adjuntava un croquis de les restes visibles (figura 3). L'any 2005, el mateix departament va fer un projecte d'intervenció arqueològica, en el qual es plantejava una intervenció preventiva davant l'afectació dels terrenys on es trobava, tant pel Pla viari del Ministeri d'Urbanisme i Ordenament Territorial, com pel Pla d'Ordenament Urbanístic Parroquial del Comú d'Andorra la Vella.



Figura 3. Croquis de les restes visibles de 1992. Font: URH.

Tot i això, no va ser fins l'any 2007 que, per iniciativa de la propietat, Molines Patrimonis SL, s'inicià un projecte d'intervenció que tindria continuïtat amb un programa d'intervencions arqueològiques i

consolidació d'estructures entre els anys 2007-2009, sufragat per la propietat i executat per l'empresa d'arqueologia Estrats. Va ser precisament el 2009 quan el jaciment va ser declarat bé d'interès cultural pel Govern d'Andorra. Més tard, el 2011, i ja sota la fórmula del conveni entre el Govern d'Andorra, Molines Patrimonis i el Comú d'Andorra la Vella, es va fer una intervenció centrada en una estructura de l'edat del bronze. Seguint aquest mateix model, es va dur a terme la intervenció del 2012 (Alegría 2013) i les dues campanyes que ens ocupen, que encara van tenir continuïtat amb una darrera intervenció el 2015, dirigida novament per Walter Alegría.

Després del primer conjunt d'intervencions (2007-2009), es van establir tres moments d'ocupació: edat del bronze inicial, antiguitat tardana i edat mitjana, que, malgrat algunes atribucions concretes i l'acotació cronològica precisa, es mantenen actualment. La fase medieval, com ja hem apuntat, era la que tenia més elements arquitectònics, i es proposava per al seu inici el segle XI, amb la construcció d'un mas (els àmbits 11 i 12) que es relacionava amb cinc pesos de premsa integrats dins d'estructures posteriors.

Es proposava que el gruix d'estructures visibles es podien haver construït a finals del segle XII, i es relacionaven amb un castell. Així, es massissava l'edifici de la fase precedent i s'aprofitava per construir una muralla d'un gruix de 9 m per aquesta banda nord-est que, suposadament, tenia continuïtat cap al sud-est i el sud-oest fins a encerclar un perímetre d'uns 690 m^2, al centre del qual hi havia un edifici complex, un pati i una capella (que el mateix autor va qüestionar posteriorment). El pany de muralla hauria estat reforçat per cinc torres massisses, principalment per flanquejar els accessos, que eren quatre (figura 4).

Atès que la documentació conservada esmentava per aquestes dates un únic castell a Andorra, el *castrum Sancti Vicencii*, i tenint en compte que sempre se l'havia relacionat amb una de les fases del jaciment del Roc d'Enclar (Llovera *et al.* 1997), precisament on hi ha l'església de Sant Vicenç, es plantejava un problema de difícil resolució. A partir d'una relectura dels textos, es proposava que en el document d'infeudació del castell de Sant Vicenç a Arnau de Castellbò per part del comte Ermengol VIII (1190), el castell s'havia de construir

i no reconstruir,[3] com s'havia suposat (Baraut 1988; Llovera *et al.* 1997; Planas *et al.* 1988), i s'interpretava, a més, que la construcció s'havia de fer al peu del roc d'Enclar,[4] de manera que conviuria i formaria una unitat amb el castell ja conegut dalt del roc (Salvadó 2009; 2011).



Figura 4. Planimetria del jaciment després de les campanyes 2007-2009 realitzades per Estrats SL. Font: Estrats SL.

La fortalesa, segons aquesta interpretació, va tenir continuïtat fins al 1288, moment en què va perdre el seu sentit defensiu en virtut del segon pariatge signat entre el bisbe d'Urgell, Pere d'Urtx, i el comte de Foix, Roger Bernat III. Es convertiria llavors en una unitat de poblament amb diverses cases, algunes de les quals es construirien amortitzant la muralla pel cantó nord-est, fins a algun moment de la primera meitat del segle XIV (*op. cit.*).

Aquesta hipòtesi general va ser ampliada i parcialment revisada a partir, únicament, de la documentació escrita, i es va considerar que en comptes de

[3] «et quando construxeris ipsum kastrum Sancti Vincencii» (Baraut 1988, doc. 86, p. 237).
[4] «Iterum donamus simili modo tibi kastrum Sancti Vincencii quod est ad radicem Montis Clari, in valle Andorra» (Baraut 1988, doc. 86, p. 237).

ser un castell, l'indret era una fortalesa, que hauria estat construïda arran del document de 1190, i es descartava la convivència amb un possible castell al Roc d'Enclar. Segons aquesta interpretació, el caràcter defensiu de les estructures és innegable i la hipòtesi es veu reforçada per la quantitat d'armament aparegut al jaciment i per la presència d'un seguit d'esferes de pedra d'un diàmetre al voltant dels 10-15 cm, interpretades, categòricament, com a projectils de *fustibalum*. En aquest cas es considerava que el gruix d'estructures i materials corresponien al període comprès entre 1190 i 1288 i que, en tot cas, hi va haver una ocupació residual posterior, s'entén que fins al segle XIV (Bonales 2013; Vela/Villaró inèdit; Vela *et al.* 2016). Cal afegir que, pel que fa als suposats «projectils», cap estudi n'ha conclòs d'entrada aquesta interpretació, i de fet resulta com a mínim curiós que pràcticament tots apareguessin dins un espai que, segons totes les dades, podria correspondre a una ferreria, no pas a un cos de guàrdia, una torre o un pati d'armes, a banda que la cronologia d'amortització de l'espai, i per tant d'aquests suposats «projectils», és de mitjan segle XIV, una datació que contradiu la hipòtesi que els relaciona amb el castell de Sant Vicenç que, recordem-ho, havia de ser desmantellat el 1288 o, com a molt tard, en els anys següents. De la mateixa manera, la suposada quantitat de material metàl·lic de caràcter bèl·lic en realitat representa al voltant d'un 10% del total d'objectes metàl·lics. A més, cal recordar que, segons la concòrdia signada entre el bisbe de la Seu Arnau de Preixens i els homes d'Andorra el 1176, aquests estaven obligats a donar-li ajuda militar amb la contribució d'un home per casa.[5]

Sigui com sigui, la hipòtesi inicial presentava, des del seu inici, tot un seguit de llacunes que la feien dubtosa, i que aquesta revisió posterior, lluny de resoldre-les, encara les aprofundia més, com ja ha estat indicat en algun article (Fortó *et al.* en premsa; Alegría/Vidal 2015). Els dubtes principals, alguns dels quals ja hem anat introduint, se centraven en el suposat caràcter defensiu del conjunt, en l'atribució funcional d'alguns espais, en la datació precisa de les diferents fases i en l'evolució arquitectònica general a partir d'un mas del segle XI. Així mateix, creiem que la lectura de les fonts documentals era una mica forçada i,

[5] «Et in hoc seguimento vadat de unaquaue domo unus bene armatus, qui melius sit ibi in armis» (Baraut 1988, doc. 76, p. 222).

en tot cas, cal tenir present que aquesta relectura, que es pot acceptar com a hipòtesi, no té en cap cas una correlació directa amb les restes exhumades, com podrem veure.



Figura 5. Vista del puig de Sant Vicenç amb la serra d'Enclar al darrere. Font: URH.

Així, pel que fa a la infeudació de 1190, creiem que el text és força explícit quant a la ubicació del castell de Sant Vicenç, «donamus simili modo tibi kastrum Sancti Vincencii quod est ad radicem Montis Clari» (Baraut 1988, doc. 86, p. 237), és a dir, al peu de la muntanya d'Enclar, que és just on es troba el puig o roc de Sant Vicenç, precisament el lloc on hi ha l'església de Sant Vicenç i el jaciment conegut com a Roc d'Enclar (figura 5). Una ubicació que queda confirmada a la primera clàusula del segon pariatge de 1288, «super prima petitione quam proponit dictus dominus episcopus contra nobilem dominum comitem supradictum super fortitudine, hedifficacione seu castro quod et quam fecit et incoavit et nititur facere idem dominus comes in podio Sancti Vincentii» (*op. cit.*, doc. 135, p. 324). Una ubicació que en cap cas es correspon amb la de la Roureda de la Margineda, que, com ja hem indicat, no és a sobre

de cap puig, turó, turonet o elevació de cap mena. Val a dir, a més, que el jaciment de la Roureda de la Margineda és a uns 350 m de distància no sols de la serra d'Enclar, sinó del puig de Sant Vicenç, un espai prou ampli perquè apareguessin altres referents topogràfics com ara el riu d'Enclar o el mateix nucli de Santa Coloma, que és al mig (figura 6).

Els dubtes generals que plantejava aquesta hipòtesi van motivar que des de PC es dugués a terme una revisió, encara que molt superficial, dels materials exhumats, i en veure que hi havia discrepàncies significatives pel que fa als moments de construcció i amortització de la suposada fortalesa, i que igualment no es compartia la interpretació d'alguns espais que es donaven com a esgotats, es va decidir fer aquestes noves campanyes d'intervenció (2012-2015).

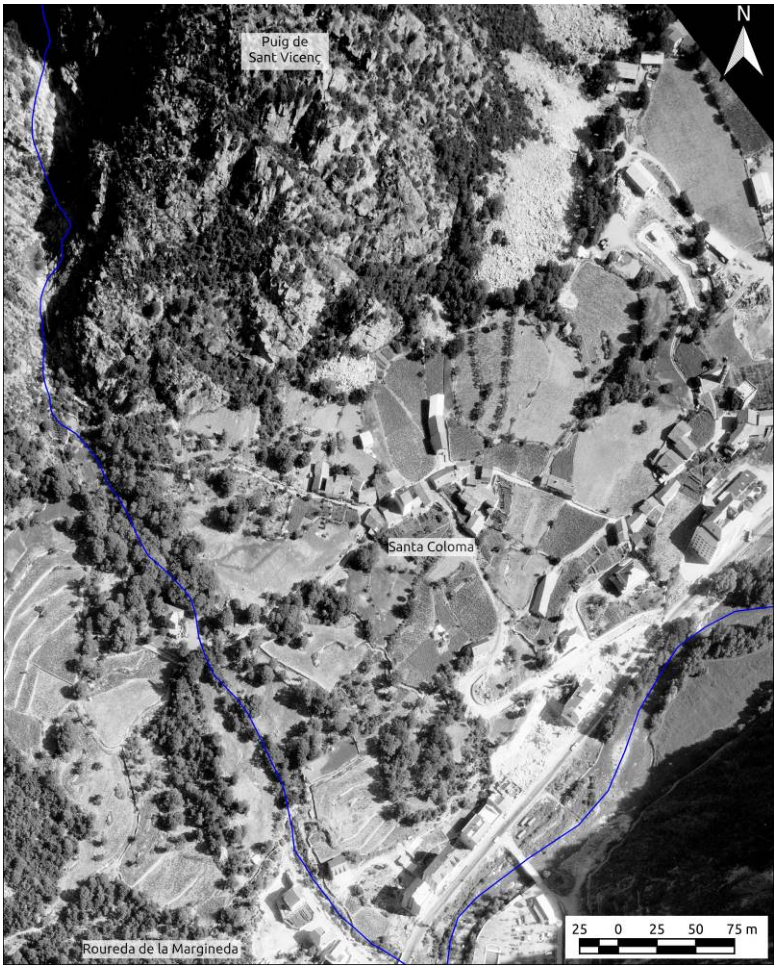


Figura 6. Fotografia aèria del 1974 de la zona de Santa Coloma. Font: Govern d'Andorra.

El primer dubte que es plantejava era la inexistència d'una estructura mural de traçat continu que encerclés el conjunt d'estructures, com seria norma en el cas d'un castell o d'una força. Salvadó ho solucionava parcialment proposant que els àmbits 9, 10, 20 i 24 eren posteriors al 1288 i que s'estaven adossant per l'exterior a la «muralla» (MR24), i que per la banda nord, els sectors 11 i 12, que serien anteriors, havien estat parcialment massissats i integrats en la «muralla» com a

cos de guàrdia (figura 4). En aquesta memòria veurem que aquestes interpretacions no es corresponen en absolut amb la realitat, ja que bona part dels àmbits suposadament posteriors tenen en realitat una cronologia idèntica als del suposat «interior» de la fortalesa, amb una construcció durant el segle XII, algunes remodelacions que es poden situar al llarg del XIII i un abandonament definitiu que cal situar, com a mínim, a mitjan segle XIV, és a dir, més de seixanta anys després de la signatura del segon pariatge, el 1288. Així mateix, l'absència d'un mur de tancament continu per la banda nord-oest se solucionava amb la hipòtesi que la part excavada corresponia a l'espai sobirà i que els murs MR65 i MR63 en realitat seguien cap al sud-oest per tal d'encerclar l'espai jussà. La hipòtesi, a banda de no poder-se demostrar, es desmuntava si tenim en compte que es van fer un seguit de cales mecàniques a les terrasses que hi havia en aquesta zona que van donar resultats negatius i demostraven que únicament es tractava de terrasses de conreu (Salvadó 2011). Així les coses, els murs més amples dividien estructures de l'interior del jaciment (MR22, MR24, MR63 i MR65), cosa que n'invalidaria el valor defensiu. Val a dir que, en el cas de la revisió de la teoria del castell mutat a força o castell banal, ni tan sols no se'n plantejava cap explicació (Bonales 2013; Vela/Villaró inèdit; Vela *et al.* 2016).

D'altra banda, en relació amb la proposta original de Salvadó, la disposició i tipologia de les torres semblava força irracional, amb mòduls constructius molt irregulars i una ubicació aleatòria, que només es justificava pel suposat flanqueig de les entrades, que també semblaven massa nombroses per a un espai tan reduït. A més, dues de les torres només ho eren hipotèticament, ja que una (torre 4) estava suposadament massa arrasada per veure'n el traçat i la veritable natura i alhora no tenia contacte amb cap altra estructura, i l'altra era fruit d'una mera especulació que l'estratigrafia desmenteix (torre 3). Pel que fa a les tres torres restants, una no passa de ser una acumulació de pedres distribuïdes en diversos paraments i amb una forma totalment irregular (torre 1), mentre que les altres dues (torres 2 i 5) eren en realitat àmbits als quals no se'ls havia excavat l'enderroc interior, com veurem en la descripció dels treballs d'aquestes campanyes de 2013 i 2014. Una revisió posterior (Vela *et al.* 2016) proposava que aquestes dues últimes podrien haver estat originalment

estances corresponents a habitatges i que posteriorment haurien estat massissades per reconvertir-les en torres. Si tenim en compte que ens trobem en un període en què la poliorcètica avançava a un ritme més que considerable, i en un context en què el comte de Foix (segona meitat del segle XIII) s'havia embrancat en un procés de reforçament de les fronteres i de construcció i reconstrucció de diversos castells, que fins i tot va implicar una reestructuració del model administratiu, amb unes castlanies comtals que substituïren les castlanies senyorials prèvies (Guillot 2007), aquesta proposta de reconversió d'habitacions en torres provoca unes recances força raonables. Més enllà d'aquest argument històric, l'estratigrafia ho impossibilita radicalment ja que, com veurem més endavant, els materials que donarien la cronologia d'aquest suposat massissat són coincidents amb l'amortització general del jaciment que, com a mínim, se situa a mitjan segle XIV.

Un altre aspecte dubtós és la ubicació topogràfica. Recordem que es troba al final d'un con de dejecció amb un vessant continu d'uns 360 m de longitud, amb un pendent que oscil·la entre el 25% (a l'inici) i l'11% (a la zona del jaciment). En cas que es tractés d'una obra de control i defensa, desafiaria la lògica poliorcètica o de control visual. Salvadó intentava solucionar aquest defecte interpretant una muralla de 9 m d'amplada en la part més elevada del jaciment, fruit del massissat dels àmbits 11 i 12 que, segons ell, corresponien al mas del segle XI. Malauradament, els materials d'aquests àmbits contradiuen aquesta hipòtesi.

D'altra banda, en aquest context històric d'expansió del comtat de Foix a què fèiem referència, amb un procés de reforçament de fronteres i l'erecció o reconstrucció de diversos castells, no sembla gaire coherent que el comte centrés els seus esforços en la reorganització d'una suposada força situada en un vessant, en comptes de reocupar el puig de Sant Vicenç, amb una situació estratègica òptima.

Un cinquè comentari el mereix el sistema constructiu, amb murs lligats únicament amb argila, i la distribució sense cap planificació, amb un esquema molt orgànic, on només hi ha un possible eix viari interior (àmbits 13 i 15), mentre que els altres possibles camins o espais de circulació es troben sempre en el perímetre exterior del conjunt (al nord dels àmbits 11, 12 i 25, o al sud

dels 3 i 4). No és un detall sobrer, perquè en el supòsit que fos un castell o força, els murs MR22, MR8 i MR24 constitueixen una barrera infranquejable, que no permet la circulació des dels àmbits del sud-est als que són al nord i l'oest d'aquests murs sense haver de sortir a l'exterior. Òbviament, una instal·lació amb vocació defensiva preveu sempre un trànsit que posi en comunicació el perímetre interior.

Creiem, doncs, com a hipòtesi alternativa, que la Roureda de la Margineda correspon a les restes d'un nucli d'hàbitat, el que podríem definir com un llogarret o vilatge, conformat per diverses unitats domèstiques complexes, amb diverses estances cadascuna (Fortó *et al.* en premsa; Alegría/Vidal 2015). En tot cas, deixem per a les conclusions el desenvolupament detallat d'aquesta hipòtesi.

4. Criteris metodològics

4.1. Treball de camp

Els criteris metodològics que han guiat l'excavació de la Roureda de la Margineda, tant pel que fa al treball de camp com a les tasques de laboratori, són els que segueix habitualment el departament de PC en totes les excavacions arqueològiques.

L'excavació s'ha plantejat seguint la metodologia estratigràfica,[6] consistent a identificar els successius estrats que se superposen i llevar-los de manera total i sistemàtica seguint un ordre invers al seu ordre de formació o deposició, sense fer, en cap cas, talles arbitràries. Aquest sistema s'ha emprat en un context més ampli de l'excavació en extensió i seguint el sistema de registre desenvolupat per Harris i Carandini (Harris 1979; Carandini 1981), amb les aportacions de l'equip de recerca del jaciment de Lattara (Lattes) (Bats *et al.* 1986).

D'aquesta manera, la unitat bàsica, mínima i indivisible de registre emprada és la Unitat Estratigràfica, expressada amb les sigles UE seguides del número d'identificació atorgat de manera consecutiva a la identificació de les successives UE, dins d'una mateixa sèrie iniciada a partir de l'1, independentment de si eren positives (amb volum), negatives (intangibles i interfàcies) o construïdes (murs).

S'ha emprat també el concepte de Fet Arqueològic (FA), referit als elements o estructures en els quals s'identifiquen una sèrie d'UE articulades i amb un funcionament conjunt, com ara murs, llars de foc o fosses, per exemple. En aquest cas s'identifiquen amb un codi format per dues lletres en majúscula que abrevien el tipus de fet, seguides d'un número que, com en el cas anterior,

[6] Sistema que podríem definir com a clàssic si tenim en compte que les primeres intervencions estratigràfiques daten de mitjan segle XIX (Gamble 2001; Harris 1979) i que les seves bases en l'àmbit de l'arqueologia quedaren establertes en el període d'entreguerres per M. Wheeler i K. Kenyon (Gutiérrez, 1997; Harris 1987).

s'atorga de manera correlativa i independent del tipus d'estructura, a partir de l'1. Els codis emprats han estat:

- EI: estructura indeterminada (de funció desconeguda)
- FS: fossa
- MR: mur
- PT: porta
- PV: paviment

Val a dir que en aquest cas, i atès que el registre que s'havia fet durant les campanyes de 2007-2009 era diferent, s'ha seguit aquesta lògica de numeració per a tots els fets arqueològics tret dels murs, que es presentaven també amb el codi MR seguit d'un número. Així, es va recuperar el darrer número donat per tal de numerar els murs. Un darrer aspecte que cal comentar és que s'ha donat número d'UE als brancals de les portes i a la interfàcies d'enderroc dels murs, si bé aquests números no han estat inclosos en les planimetries parcials i les matrius de Harris que s'incorporen a les fitxes d'FA (*vide infra*) per facilitar-ne la lectura; alhora, també cal indicar que s'ha donat número d'interfàcies d'ús als paviments.

El material recuperat durant l'excavació va ser embossat en bosses diferenciades i identificades segons les UE de procedència.

El codi d'identificació de les bosses, fitxes i plantes segueix el criteri de dues lletres majúscules (que identifiquen el jaciment) seguides de les dues darreres xifres de l'any en curs, en aquests cas RM'13 i RM'14. A continuació s'indica l'FA i la UE i, en el cas del material individualitzat, el número d'inventari.

Com a la resta d'excavacions dutes a terme per la Unitat de Recerca Històrica (URH), s'ha planificat la realització de diversos estudis i anàlisis complementaris, per tal de tenir una lectura global i completa d'aquest espai.

4.2. Sistema de registre

Per al registre d'UE i FA s'utilitzen dues fitxes particulars per a cadascuna de les UE i dels FA en què es recullen, de manera acurada, les seves característiques bàsiques, com ara la identificació, la naturalesa, els materials i les mostres recollides si escau, la descripció i interpretació, la relació amb altres UE o FA i l'atribució cronològica. A l'annex s'incorporen totes les fitxes d'UE i FA.

L'enregistrament gràfic d'UE, FA, sectors i del mateix procés d'excavació s'ha realitzat en suport fotogràfic digital, i en paper pel que fa al dibuix arqueològic de plantes i seccions acumulatives. El dibuix arqueològic s'ha fet sobre el terreny a escala 1:20 i posteriorment s'ha digitalitzat amb els programes QGIS i Inkscape, amb els quals es presenten les planimetries individuals i generals. S'ha elaborat una nova planta general del jaciment en QGIS, a partir de la planimetria anterior feta per Estrats SL, de l'aixecament fotogramètric realitzat l'any 2015 (Remolins/González/Locker 2016), de la cartografia general elaborada pel Govern d'Andorra i de les noves planimetries de les campanyes 2013-2015.[7] D'aquesta manera es disposa d'una planimetria interpretativa del jaciment, vista la complexitat de les estructures.

4.3. Treball de laboratori

Pel que fa al material recuperat durant l'excavació, en el cas de la ceràmica, el material lític i les restes òssies (fauna), el tractament ha estat el que acostuma a ser habitual de neteja amb aigua i siglatge amb tinta, prèvia aplicació de capa de Paraloid, en què s'especifica el codi de la intervenció (RM'13 i RM'14), la UE de provinença i el número d'inventari, si escau.

L'inventari del material ha seguit els criteris establerts per l'àrea: s'ha individualitzat el material singular o amb forma identificable amb un número d'inventari que, per a cada UE, comença a partir de l'1. En el cas de la

[7] Agraïm a Walter Alegría la documentació aportada de la campanya de 2015.

ceràmica i el material lític, aquest número es posa a continuació de la sigla precedit d'un punt, mentre que en el cas del metall s'inclou en una etiqueta a l'interior de la bossa i a la mateixa bossa. El registre informatitzat de l'inventari s'ha fet amb una base de dades que consta dels camps següents: UE, FA, sector, número d'inventari, producció, forma, tipus, vora, base, nansa, altres, informes, nombre mínim d'individus (ISP), nombre mínim d'individus ponderat per 1 (IPx1), observacions, nombre total de fragments i any de campanya. La identificació del material segueix els codis estipulats pel Museu de Mataró, consistents en un acrònim de cinc lletres. Els codis emprats han estat els següents:

ARAFR: àmfora africana

CINOR: ceràmica medieval indeterminada oxidoreductora

CINOX: ceràmica medieval indeterminada oxidant

CINRE: ceràmica medieval indeterminada reductora

CMARE: ceràmica altmedieval reductora

CMBOR: ceràmica baixmedieval oxidoreductora

CMBOX: ceràmica baixmedieval oxidant

CMBRE: ceràmica baixmedieval reductora

CPOXI: ceràmica prehistòrica oxidant

CPRED: ceràmica prehistòrica reductora

CRATO: ceràmica tardoantiga oxidant

CRATR: ceràmica tardoantiga reductora

ELCER: element ceràmic no vascular

ELCON: element constructiu

ELESC: element escorificat

ELLIT: element lític

ELMET: element metàl·lic

ELVID: element vitri

ENMAR: ceràmica medieval-moderna amb vernís vidrat marró

ENVER: ceràmica medieval-moderna amb vernís vidrat verd

FAUNA: fauna

PVMIN: pisa en verd i morat-negre indeterminada

L'estudi dels materials l'han dut a terme els arqueòlegs de la Unitat de Recerca de Patrimoni Cultural, tret del material metàl·lic, que va ser estudiat per tècnics de l'empresa Artífex (José Miguel Gallego i Aida Alarcos), i de les restes arqueobotàniques, que van ser trameses i estudiades al Servei d'Anàlisis Arqueològiques del Departament de Prehistòria de la Facultat de Filosofia i Lletres de la Universitat Autònoma de Barcelona (Anna Berrocal i Laura Obea).

5. Descripció dels treballs

Es planteja la descripció dels treballs realitzats a partir de les actuacions en cadascun dels sectors. En comptes de fer un seguiment ordinal o per campanyes, hem preferit seguir un ordre basat en l'associació dels sectors dins una unitat habitacional o en l'espai proper, per tal que la descripció sigui més senzilla i vist que hi ha elements compartits.

5.1. Sectors 13 i 15

El sector 13 consisteix en un espai de circulació o passadís que discorre en sentit sud-oest/nord-est (punt on hi ha la màxima alçada), situat entre els sectors 2 i 14 al sud-est i 5 i 6 al nord-oest, amb una llargada màxima de 1.116 cm (fins al mur MR24) i una amplada que oscil·la entre els 180 cm a l'extrem sud-oest i els 230 cm a l'extrem oposat (figures 7 i 12). Per la seva banda, el sector 15 és el passadís que comunica amb el sector 13, al seu extrem nord-est discorre en direcció sud-est uns 940 cm, a continuació gira en angle recte vers l'est durant uns 580 cm i torna a girar en angle recte cap al sud-est uns 415 cm. L'amplada del primer tram oscil·la entre els 240 i els 190 cm, mentre que el segon assoleix una amplada màxima de 336 cm, que s'estrenyen progressivament fins a 130 cm, i el tercer fa entre 260 i 330 cm. Tot i que es poden considerar els dos sectors com un únic passadís, hem mantingut la diferenciació en dos sectors com es va fer inicialment.

Els treballs realitzats el 2013 en els sectors 13 i 15 es van centrar a esgotar aquests dos corredors que quedaven per acabar d'ençà de la campanya de 2009. Les excavacions que s'hi van fer durant l'any 2009 deixaren al descobert un estrat compost per grans blocs de granit combinats amb pissarres, interpretat com un paviment (UE 66) en forma de rampa amb una inclinació de nord a sud i que presentava, com a mínim, un esglaó per fer el desnivell més progressiu. Entre els àmbits 13 i 15 s'havien documentat dues estructures (UE 68 i UE 70) interpretades com a part de la

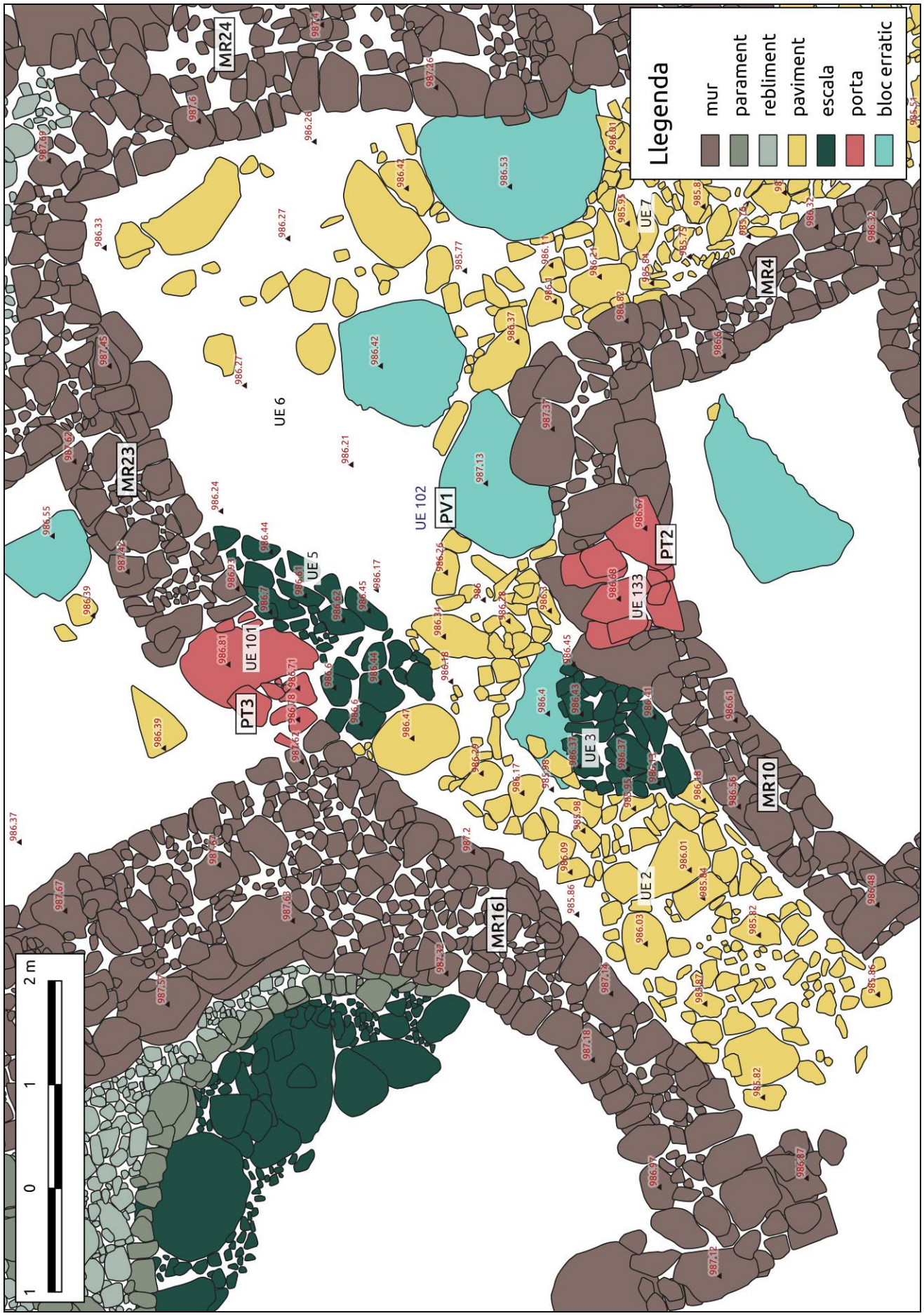


Figura 7. Planta del sector 13 i part del 15. Font: URH.

fonamentació d'una escala i un mur. L'aspecte poc acurat d'aquest suposat paviment, i el fet que a la part més meridional del sector 13 aflorés el que semblava un paviment més acurat, va motivar la intervenció en aquests espais. Val a dir que en el fons podríem considerar-ho tot plegat com un únic sector, atès que no hi ha cap separació evident, però hem preferit mantenir la nomenclatura inicial.



Figura 8. Sector 13, UE 1. Font: URH.

Així, l'excavació d'aquest nivell, que vam anomenar UE 1 (igual a UE 66), va confirmar que, efectivament, es tractava encara de l'enderroc que s'havia llevat parcialment el 2009 (figura 8). El nivell consistia en una gran acumulació de blocs de granit de diverses mides, entre els quals apareixien algunes plaques de pissarra, que podrien correspondre a parts de teulada enfonsada dels sectors limítrofs (sectors 1, 2, 5 i 6). La seva potència oscil·lava entre els 2 cm a l'extrem sud del sector 13 i els 80 cm a la zona de confluència entre aquest sector i el sector 15 (just a l'angle). La seva excavació no va aportar cap gran quantitat de material, de fet només un conjunt de setze fragments de ceràmica,

un fragment d'escòria de ferro i un fragment de ferradura (RM'13.1.7). Entre la ceràmica, tret d'un fragment de ceràmica a mà prehistòrica (fora de context, per tant) i d'un fragment també informe fet amb cocció oxidoreductora, la majoria estava feta amb cocció reductora, amb tres individus i quatre formes identificades, concretament dues vores de gibrell (RM'13.1.2 i 3) i una vora d'olla (RM'13.1.1), més un fragment de base de gibrell i dos fragments informes amb decoració incisa meandriforme. Tot i que la cronologia del material és força àmplia (entre els segles XIII i XIV), podem proposar un moment d'amortització d'aquest paviment posterior a l'abandonament del conjunt que, com a molt d'hora, situem a mitjan segle XIV.

L'excavació d'aquest nivell (UE 1) va deixar al descobert, d'una banda, el paviment, PV1, i dues construccions, l'una (UE 3) adossada al mur MR10 del sector 2 i l'altra (UE 5) davant de l'accés del sector 6, adossada als murs MR23 i MR16 (figures 7, 9 i 10).



Figura 9. Sector 13, paviment PV1 (UE 2 i UE 6), UE 3 i UE 5 des de l'est. Font: URH.

En el cas de la UE 5, es tracta d'una estructura construïda amb blocs de granit de mida mitjana i lligats amb morter de terra, disposada en forma de ela invertida, amb unes dimensions màximes de 256 x 118 cm i una alçada de 30 cm, que es recolza pels seus extrems als murs MR23 i MR16, tot configurant dos esglaons per salvar el desnivell i poder accedir al pas de l'àmbit 6. Juntament amb el llindar, UE 101, formaria l'accés, PT3 (brancals UE 183), al sector 6.

Pel que fa a la UE 3, consisteix en una construcció feta amb pedres de granit de mida mitjana

lligades amb fang i coronada per unes quatre capes de lloses de pissarra disposades horitzontalment per regularitzar-ne la superfície, amb una forma aproximada d'arc de circumferència en planta i unes dimensions de 180 x 110 cm i una alçada màxima de 48 cm. Si tenim en compte la seva similitud amb la UE 5 i que ja a les intervencions d'Estrats SL s'havia considerat que en aquest punt hi havia un accés a un pis superior al sector 2, no sembla forassenyat pensar que es podria tractar d'un esglaó per donar pas a aquest accés, que hem anomenat PT2 (fet arqueològic del qual la UE 2 formaria part), amb el llindar UE 133.



Figura 10. Sector 13, paviment PV1 (UE 2 i UE 6), UE 3 i UE 5 des de l'oest. Font: URH.

Quant al PV1, tenim fins tres UE positives que el conformen, UE 2, UE 6 i UE 7, essent la interfàcies la UE 102. La UE 2 consisteix en un espai de circulació, més o menys regularitzat i homogeni, fet amb grans blocs de pedra, blocs erràtics de grans dimensions de la morrena, condicionats amb altres blocs de mida mitjana i petita, amb algunes lloses de pissarra, i terra per acabar d'homogeneïtzar i regularitzar el terreny. Està localitzat al sector 13, des del seu inici (confluència amb el sector 14) fins a l'altura de la UE 5 i el final del mur MR10 del sector 2, punt al qual es lliura a la UE 6.

La UE 7 (figura 13) seria equivalent a la UE 2, amb les mateixes característiques, però amb la particularitat que s'estén al llarg del sector 15 i que poden diferenciar-s'hi fins a tres esglaons o mòduls per salvar el desnivell progressiu vers el sud (que no s'han diferenciat com a UE aïllades en entendre

que responen a un mateix moment de construcció i ús). També, com en el cas de la UE 2, es lliura a la UE 6 en el seu extrem septentrional.



Figura 11. Sector 13, UE 6 (PV1) en primer pla des de l'est. Font: URH.

La UE 6 (figures 7, 9-11), per la seva banda, és un estrat d'argila localitzat al racó final del sector 13, on conflueix amb el 15. Està compost per argila fosca, sense gaires carbons i poc compacte sota el nivell d'enderroc i col·locat per sobre del nivell geològic. A diferència de les altres dues unitats, aquesta es va excavar fins a deixar al descobert el nivell geològic (UE 8), un estrat compost per sauló i graves de tonalitat taronja i barrejat amb blocs granítics del substrat. La UE 6 tenia una potència força regular d'uns 7-10 cm, i la seva excavació va proporcionar uns materials gairebé testimonials, consistents en sis fragments informes de ceràmica medieval grisa, un d'oxidoreductora i un d'oxidant, a més d'un fragment també informe de ceràmica prehistòrica.

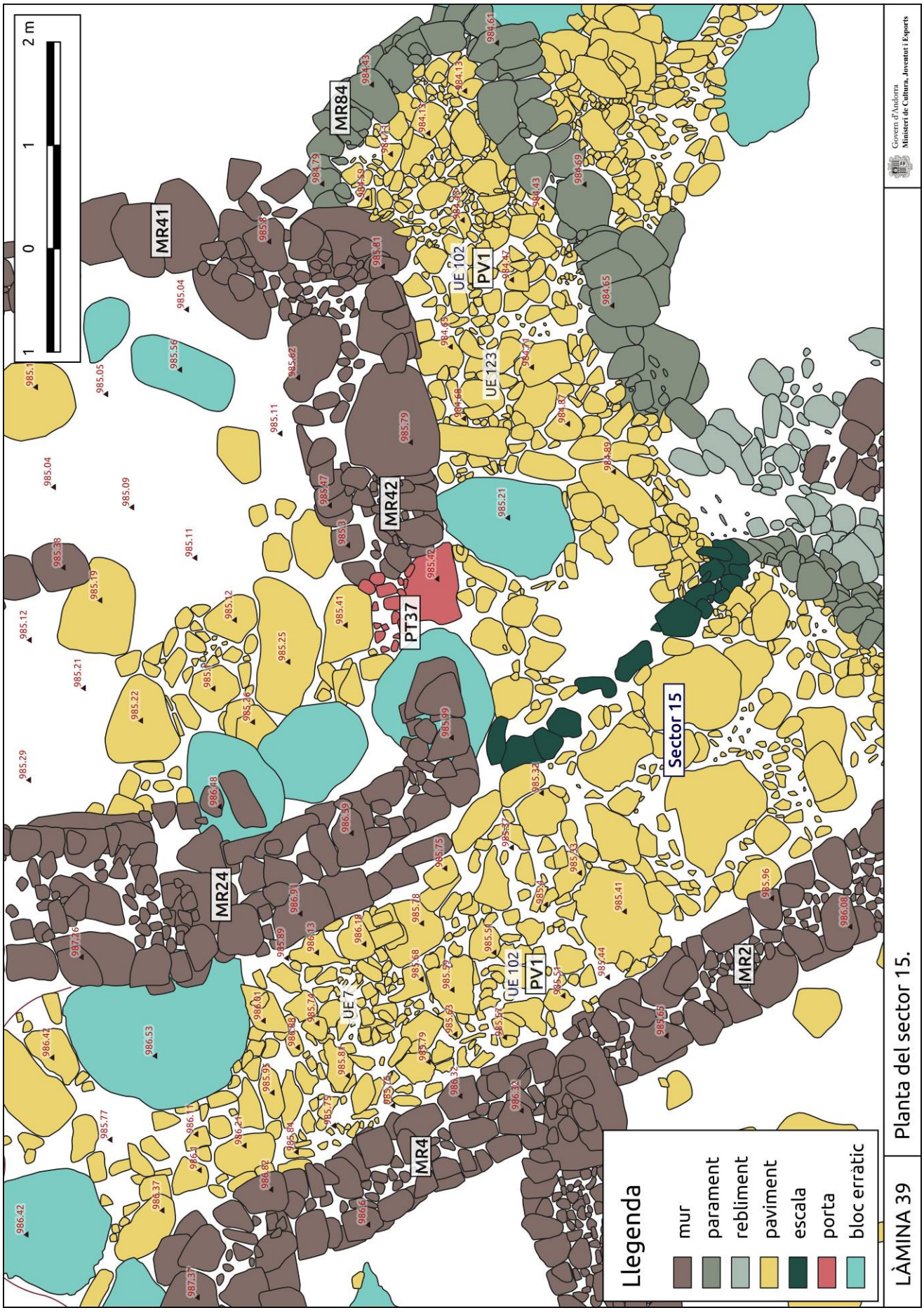


Figura 12. Planta del sector 15. Font: URH.

Arribats a aquest punt es va aturar l'excavació, sense desmuntar els nivells construïts del paviment PV1. Val a dir que aquest paviment es lliura als murs que delimiten els sectors contigus (sectors 1, 2, 5, 6, i 29), fet que demostra que va ser construït posteriorment, malgrat que les estructures complexes dels accessos al sectors 2 i 6 (les ja esmentades PT2 i PT3, respectivament), demostrarien una coetaneïtat pel que fa a l'ús i, probablement, una posterioritat pel que fa a la construcció, gens significativa i dins la mateixa fase, que podem situar cap al segle XII. És possible que al llarg del seu ús patís algunes modificacions, que podrien correspondre a les parts parcialment enllosades (UE 2 i UE 7), que tal vegada es podrien superposar a un paviment inicial fet només de terra, és a dir, que la UE 6 (que ja hem vist que és anterior a les UE 2 i 7) es podria estendre per tots dos espais (com a mínim al sector 13 i al primer tram del 15, on conflueix amb el 13) i, degut a l'ús continuat, es podria haver reforçat posteriorment amb aquestes pavimentacions. Això tindria sentit si tenim en compte que el racó on es conserva la UE 6 és marginal pel que fa al trànsit, en quedar en un colze, i que consegüentment no hauria patit el mateix desgast.


Figura 13. Sector 15, paviment PV1 (UE 7) des del sud. Font: URH.

Al límit sud-est del jaciment, al tram final del sector 15, es va fer una nova intervenció durant la campanya del 2014. Es va observar que al racó més oriental del camí, just davant del mur MR42 del sector 29, un espai d'uns 415 x 150 cm, el paviment semblava que era un rebliment de pedres. Es va excavar per veure'n el funcionament i es va llevar aquest estrat, UE 123 (distingint-lo de

la UE 7, tot i que la seva composició era idèntica i que també formaria part del paviment PV1), compost per blocs de mida gran i mitjana, barrejats amb poca argila de color marró clar i amb una potència d'uns 40-60 cm. La retirada d'aquest estrat va deixar a la vista, just al final, un mur que feia un angle arrodonit d'uns 90º, l'MR84 (figura 14). S'iniciava al nord, adossat a l'MR42, i anava en sentit sud uns 210 cm, punt on girava cap a l'oest uns 250 cm. El mur tenia doble parament per tots dos costats, però amb el farciment de la UE 123 quedava com una mena d'esglaó, que alhora feia les funcions de mur de contenció i aterrassament del camí en aquest punt. L'excavació de la UE 123 no va donar cap material, però, per la seva relació estratigràfica amb el mur MR42 del sector 29, queda força clar que és un mur construït amb posterioritat (encara que sigui de molt poc temps) a aquest sector, és a dir, segurament entre els segles XII i, més probablement, XIII.



Figura 14. Sector 15 en finalitzar l'excavació. UE 8 i MR84. Font: URH.

5.2. Sector 17

El sector 17 constituïa un espai de planta rectangular amb uns eixos màxims de 830 x 380 cm i una superfície de gairebé 27 m^2, situat al sud dels sectors 11 i 25 (torre 2 segons Estrats SL), al nord dels sectors 6 i 9 i a l'est del sector 22 (figura 15). Després de l'última intervenció, l'espai presentava un nivell de pedres de mida mitjana i gran que havia estat interpretat com a paviment (UE 215) i que permetia el trànsit directe amb el sector 6 i, mitjançant uns murs o esglaons, vers l'àmbit 22, tot configurant un llarg passadís al qual s'accedia per l'accés 3, situat a l'est del sector, i que alhora permetia una circulació interior cap als sectors 13 i 15 (figura 16). L'aparença poc acurada d'aquest suposat paviment, que més aviat semblava la resta de l'enderroc, i el fet que es pogués distingir força clarament un mur que delimitava de manera neta aquest sector del sector 6 (MR53), va motivar la intervenció dins el sector que, definitivament, va permetre enregistrar una estratigrafia complexa i documentar diverses fases constructives. A banda dels murs MR53 i MR36 al sud, l'espai estava delimitat al nord per l'MR12 i l'MR54, a l'est per l'MR37 i a l'oest per l'MR27. A l'angle sud-est es distingia una petita cambra de 180 x 155 cm, delimitada pels murs MR74 a l'oest i l'MR77 al nord, que feien un angle recte i s'adossaven a l'MR36 i l'MR37, respectivament. Aquesta recambra era just a l'esquerra de l'accés a l'habitació des del sector 23, la PT38. Així mateix, hi havia dues portes més que comunicaven amb els sectors 25 i 11, la primera al mur MR54, la PT15, i la segona al mur MR12, la PT49. En el cas de la PT15 hi havia dos grans pedres a mode d'esglaons per salvar la diferència de cota entre els dos sectors (el 25 a una altura superior d'uns 110 cm), mentre que en el cas de la PT49 no era tan evident la presència de cap arranjament d'aquesta mena.

L'excavació del 2013 va consistir, en primer lloc, en la retirada de la UE 215, reanomenada com a UE 9, consistent en un enderroc de grans proporcions format per blocs de mida mitjana i gran, amb alguna lliscada de terra, que omplien tot l'espai delimitat i que interpretem com l'enderroc fruit de la caiguda dels murs perimetrals. La seva excavació no va proporcionar cap material arqueològic, però va deixar clar que no hi havia un trànsit directe entre els sectors 6 i 17, ja que apareixia un mur que els separava i que no hi tenia cap

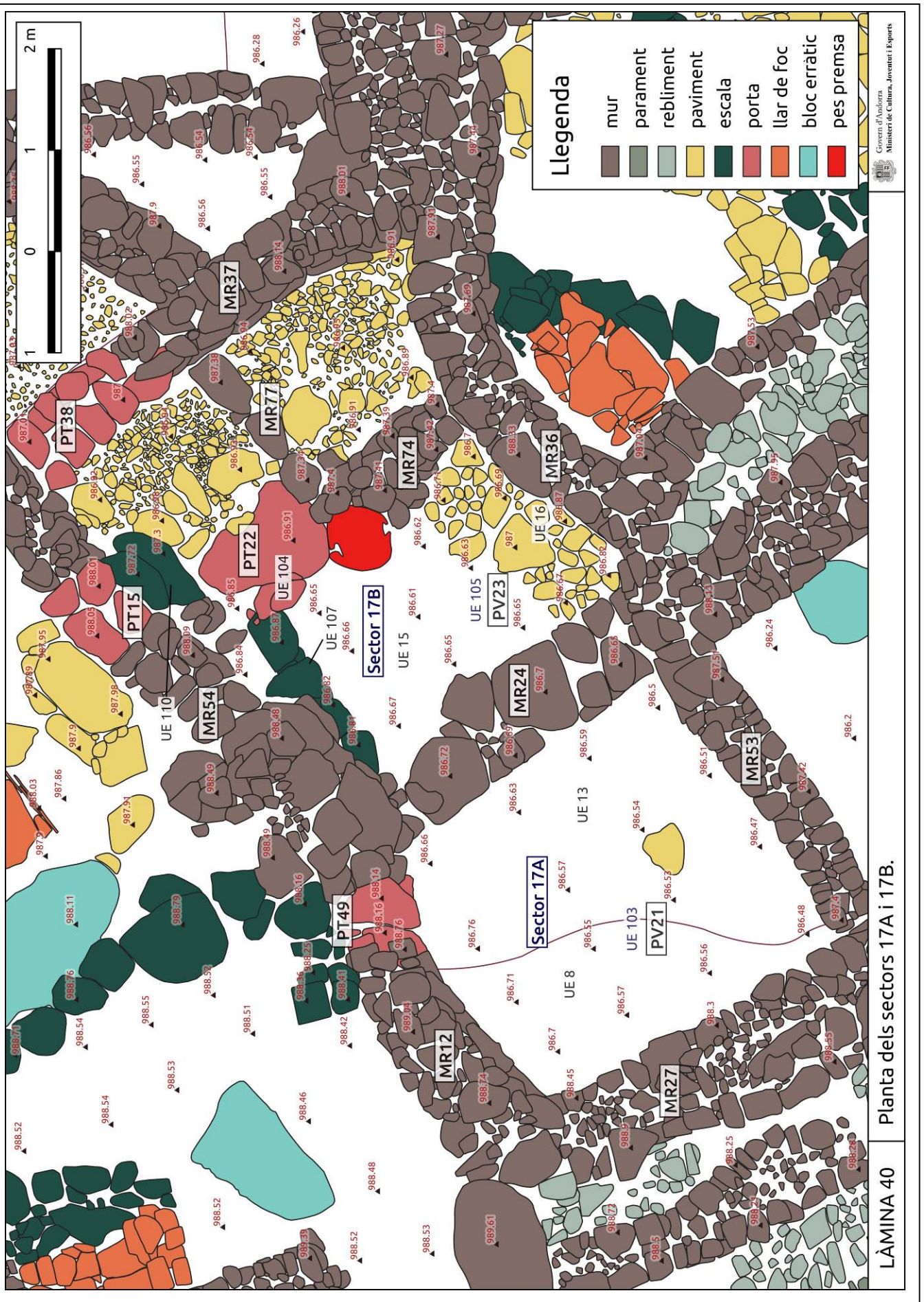


Figura 15. Planta del sector 17 (17A i 17B). Font: URH.

accés, l'MR53. Aquest mur ja havia estat detectat el 2007, però s'interpretava com una estructura que únicament tenia un parament per la cara que donava al sector 6 (figura 16).



Figura 16. Sector 17, UE 9, des de l'oest. Font: URH.

Per sota de la UE 9 va aparèixer un segon nivell d'enderroc format per blocs de mida gran i mitjana, però en aquest cas molt barrejats amb argila marronosa de textura flonja i sauló, la UE 11 (figura 17). D'aquest nivell únicament es va recollir un fragment de base de vidre còncava, de tonalitat grogosa i amb un efecte tornassolat, que sembla correspondre a una forma tancada de petites dimensions, com ara una ampolleta. Al racó nord-oest es va aïllar una clapa com a UE 10, amb una mateixa composició que la UE 11, però amb una tonalitat més fosca i terra més flonja, que podria ser fruit d'alguna activitat postdeposicional, com ara l'acció d'arrels (a les fotos es pot apreciar que també el mur MR29 i la terra que el lliga tenen una coloració més fosca), que no va donar cap material.



Figura 17. Sector 17, UE 11, des del nord. Font: URH.

Un cop llevat aquest estrat, va aparèixer la UE 12, un nivell compost per argiles de color marró, amb alguns carbons i un gran nombre de pissarres planes, algunes de recremades, que principalment es distribuïen en l'eix transversal de l'àmbit 17, i amb una inclinació en direcció sud-nord (figura 18). L'estrat tenia una potència força desigual, de poc més de 2 cm en els límits i fins a 28-30 cm en la part més meridional. L'excavació va proporcionar alguns materials, pocs, com ara set fragments informes de ceràmica grisa, tres d'oxidoreductora i, el que és més interessant, un fragment del que sembla una gerra de pisa arcaica en verd i morat o negre (RM'13.12.1), envernissada només per l'exterior, amb dues línies horitzontals paral·leles en verd, restes de decoració en morat o negre en un dels extrems i restes no identificades d'algun altre dibuix, també en verd. Essent un material que es comença a produir al segon quart del segle XII però que té una pervivència fins al XIII, creiem que el fet que aparegui barrejat amb l'enderroc i que per tant estaria en posició secundària i ja estaria amortitzat en el moment d'ús d'aquesta fase ens situa més aviat en aquest moment del segle XIII, una datació plenament coherent amb el moment d'amortització d'altres sectors que funcionen sincrònicament amb el 17, com

veurem més endavant. També es va recollir una mostra de sediment per al posterior estudi carpològic i antracològic. S'interpreta l'estrat com el primer nivell d'enderroc, és a dir, amb la caiguda del sostre (d'aquí ve la presència de les llosetes de pissarra).



Figura 18. Sector 17, UE 12, des del nord. Font: URH.

En excavar la UE 12 es va poder veure que, en realitat, es tractava de dos sectors o àmbits, dividits per un mur en sentit nord-sud, que era la continuació de l'MR24, cosa que ja es podia intuir en excavar la UE 9, quan algunes de les pedres del mur ja afloraven (figures 15 i 19). El fet que la UE 12 quedés concentrada des d'aquest mur en direcció est fins al mur MR27 podria indicar que el sector 17 només estava cobert parcialment (sector 17A, com veurem a continuació).

El sector occidental va passar a ser denominat 17A i l'oriental, 17B. El sector 17A estava cobert per un estrat de color negre compost per argila, algunes pedretes i carbons, UE 13, tret d'algunes clapes a tocar dels murs MR12 i MR27, on aflorava el substrat geològic, UE 8 (figures 15 i 19).



Figura 19. Sectors 17A i 17B des de l'oest, UE 13 i UE 15 i 16, respectivament. Font: URH.

Sembla que es podria tractar d'un nivell d'ús, i per això se l'ha anomenat com a paviment PV21 (format per les UE 8 i 13, i la negativa o interfàcies UE 103), que feia un lleuger pendent vers el sud i que es lliurava als murs perimetrals allà on era (MR12, MR29, MR24 i MR53). La seva excavació va proporcionar únicament dos fragments informes de ceràmica grisa i un fragment d'escòria de ferro, i va permetre veure que la potència del nivell oscil·lava entre 1 i 6 cm.

En excavar la UE 13, al sector 17A va quedar al descobert el nivell geològic, UE 8, on, de fet, s'assentaven els murs MR12, MR29, MR53 i MR24, sense cap rasa de fonamentació (figura 20).

D'altra banda, al sector 17B el panorama era més complex, ja que per un costat es documentava un nivell de pedres de mida diversa a tocar de l'MR36 i que també es lliurava als murs MR24 i MR74, amb una amplada d'uns 90 cm, la UE 16. La resta de l'espai estava cobert per un estrat de característiques idèntiques a la UE 13, la UE 15, un nivell negrós d'argila amb algunes gravetes i carbons, tret de l'angle nord, on apareixien algunes pedres de grans dimensions i a uns 30 cm d'altura (UE 107), a les quals es lliurava aquesta UE 15, que també es lliurava als murs MR74, MR24 i MR54. Interpretem que es podria tractar d'un nivell de paviment, PV23, en aquest cas format per les UE 15 i 16, essent el nivell d'ús la UE 105, coetani del PV21 del sector 17A, encara que la seva cota era uns 8-14 cm superior. En excavar-lo es va comprovar que la seva potència era d'entre 3 i 11 cm, i es van recuperar tres fragments informes de ceràmica grisa medieval. Altrament, creiem que les pedres del racó septentrional, UE 107, podien formar un esglaó en relació amb l'accés a

l'habitació, PT22, ben visible pel llindar (format per un gran bloc i diverses pedres, UE 104; brancals UE 185) que s'observa al mur MR74. És interessant destacar que en aquest punt de l'excavació era clarament visible un pes de premsa que estava cap per avall, reaprofitat en la construcció del fonament del mur MR74 (figures 15, 19 i 21).



Figura 20. Sector 17A des de l'oest, UE 8. Font: URH.

Per sota de la UE 15 es va poder veure com s'estenia la UE 16, amb pedres de mida mitjana i gran barrejades amb argila per tot l'àmbit (figura 22). Es tractava d'un nivell força potent, entre 29-33 cm que, a més, va donar un conjunt de quaranta-sis fragments de ceràmica i un element lític consistent en un fragment de pissarra retallat en forma circular i amb una perforació central (una part està trencada i no es conserva), que podria correspondre a una fusaiola o un pes (RM'13.16.11). Entre la ceràmica cal distingir una vora d'olla grisa medieval amb el llavi bisellat (RM'13.16.5), una altra d'oxidoreductora amb llavi arrodonit i solc interior (RM'13.16.6), dos fragments de base lleugerament convexa també de cocció reductora (RM'13.16.7 i 8), així com quatre individus de cronologia tardoantiga, concretament tres vores d'olla i una vora de gibrell o cassola (RM'13.16.1 a 4), i un fragment d'un cercle retallat o fitxa de ceràmica oxidant (RM'13.16.10). Sembla que la formació de l'estrat caldria situar-la a partir del segle XII, per la tipologia de les olles medievals, essent el material

tardoantic residual, si bé en aquest cas podria estar en relació amb l'estructura EI5 que tractarem a continuació. Val a dir que també va aparèixer una destral lítica escapçada, que ha de ser de la fase prehistòrica (RM'13.16.12).



Figura 21. Sector 17B des de l'oest, UE 15, 16 i 107, i pes de premsa al fons. Font: URH.

Cal esmentar que disposem d'una datació realitzada sobre un metacarp d'ovicaprí, amb un resultat de 1013-1155 cal dC (CNA-2614), que seria coherent amb la proposta que fem. Un fet destacat és que l'excavació de l'estrat va permetre observar que el tram del mur MR54, que sobrepassa el mur MR24 en direcció nord, i l'MR77 estaven construïts just a sobre de la UE 16. És a dir, que caldria interpretar aquest nivell com un reompliment i un anivellament previ a la construcció d'estructures en aquest punt, que, de fet, suposarien l'engrandiment de la unitat habitacional amb l'ampliació del sector 17B; en tot cas, l'evolució del conjunt és un tema que tractarem més endavant. Cal fer esment, així mateix, que en un primer moment es va aïllar una clapa que semblava lleugerament diferent a la part basal de la UE 16 i es va anomenar com a UE 14 (de la qual es va agafar mostra per a flotació), però que posteriorment es va veure que en realitat es tractava del mateix estrat i es van



Figura 22. Sector 17B des del nord, UE 16 i contrapès de premsa. Font: URH.

igualar tots dos. De la UE 14 es van recuperar dos elements de ferro: un agafador en forma de U amb angles rectes i extrems en punxa (RM'13.14.1) i un conjunt de deu barretes de ferro de secció cilíndrica que estaven soldades (RM'13.14.2). Per sota de la UE 16 va aparèixer el substrat geològic (UE 8) i es va poder delimitar un estrat de planta aproximadament ovalada, UE 19, consistent en un nivell argilós amb algunes pedres mitjanes i petites, que curullava l'estructura EI5 i del qual es va prendre mostra per a flotació, malgrat que no va donar cap material. Pel que fa a l'EI5, consistia en un retall de planta el·líptica (UE 106) excavat al substrat (UE 8), que havia estat reforçat en una part del seu perímetre interior (nord i oest) amb un muret fet amb pedres de mida mitjana i petita, amb un aparell molt irregular i unes nou filades, la UE 130. Els eixos interiors feien 168 x 60 cm, amb una fondària d'uns 90 cm. Desconeixem la funcionalitat d'aquesta estructura i també la seva datació, atès que no va proporcionar materials indicatius (figura 23). Ara bé, la seva similitud amb una estructura excavada per Estrats SL al sector 23 (encara que de dimensions menors), que sembla que va ser amortitzada en període tardoantic, així com la proximitat a un pes de premsa (malgrat que en aquest cas estigués en posició secundària, a diferència del cas del sector 23, que sembla que podria estar *in situ* i que s'hagués reaprofitat després en construir el mur MR70), i fins i tot la documentació de materials dels segles V-VII a la UE 16, ens porten a proposar aquesta mateixa cronologia i la seva possible relació amb un ús conjunt amb el pes de premsa aprofitat al mur MR74.

El fet que no hi hagi cap revestiment desestima la possibilitat que es tractés d'un cup, però podria ser un receptacle on encabir-hi algun recipient de fusta que fes aquestes funcions. Cal fer esment que, per la banda sud i est, el substrat hauria estat parcialment excavat per facilitar l'accés a aquesta estructura EI5. Així mateix és problemàtic establir amb seguretat la relació amb el mur MR24, ja que podria semblar que està construït a sobre, és a dir, un cop amortitzada l'EI5. Però, en canvi, que el mur s'estreteixi lleugerament en el punt que passa per sobre, de tal manera que la darrera gran pedra del mur en el seu extrem nord s'alinea amb el perímetre interior de l'EI5, que les pedres del parament interior de l'EI5 arribin a contactar amb la part basal del mur i que tampoc quedi prou clar que aquest es bastís a sobre de la UE 16 (com passava amb els murs MR54 i MR77), ens portaria a proposar un moment de construcció coetani i un funcionament conjunt. De fet, al sector 17B, a l'altura d'on es troba l'EI5, s'aprecia un desgast important del paviment (amb una lleugera clotada), que si bé és cert que es podria haver ocasionat durant l'ús de l'espai en època medieval, també podria ser que en realitat la seva construcció i l'ús fossin coetanis de l'EI5 i el mur MR 22, dins l'antiguitat tardana. Un altre element favorable a aquesta hipòtesi seria la relació estratigràfica de l'MR22, que és anterior als murs MR36 i MR53 (tots dos se li adossen) i el fet que, per haver estat en ús en la fase medieval, té una amplada molt significativa, però, per contra, únicament conserva una filada.



Figura 23. Sectors 17B i 17A des de l'est, amb l'EI5 en primer pla i la UE 8 visible als dos sectors. Font: URH.

Sens dubte es tracta d'un dels punts del jaciment més complexos quant a la seva interpretació evolutiva. Sigui com sigui, sembla clar que en un primer

moment, que de manera laxa podem datar entre els segles V i IX, però que més probablement es podria acotar dins el període V-VII, es va construir i va estar en ús l'EI5. No sembla forassenyat relacionar aquesta estructura amb el pes de premsa que està en posició secundària com a element constructiu al mur MR74, i sembla que fins i tot el mur MR24 podria datar d'aquest mateix moment. Un cop amortitzada l'EI5, i ja al segle XII, es construiria el sector 17, que formaria una unitat domèstica conjuntament amb els sectors 11 i 12. És possible que el mur MR24 no tingués en aquest moment cap funció estructural, sinó que la part vista del seu coronament quedaria integrada dins el mateix paviment (PV21 i PV23) de l'habitació, vista la poca alçada en relació amb la resta de murs de l'estança. Per aquest primer moment, el mur de façana (i que tancaria el recinte pel cantó est) seria el mur MR74, essent l'accés la PT22, que permetria l'accés des del sector 23. Així mateix, l'accés PT49 (llindar UE 152 i brancals UE 193) comunicaria aquesta habitació amb el sector 11. El fet que aquest accés se situï a uns 165 cm per sobre del nivell de circulació del sector 17 ens porta a pensar que podria haver existit un segon pis. Posteriorment, ja cap a les darreries del segle XIII i molt versemblantment en el moment de construcció del sector 25, el sector 17 es va ampliar en direcció est amb la construcció del mur MR37, que incloïa l'accés PT38 (llindar 189, brancals UE 190), de manera que es feia una façana correguda per aquest cantó entre aquest mur i el mur MR30 del sector 25.

5.3. Sector 25

L'excavació d'aquest àmbit tenia un interès molt alt, ja que havia estat interpretat com una torre defensiva durant la fase plena del jaciment (finals del XII – finals del XIII) per part d'Estrats SL durant les campanyes de 2007-2009. Segons aquesta interpretació, es tractava d'una estructura massissa que flanquejava una de les entrades al recinte fortificat, si bé els tècnics de PC consideraven que aquest massissat corresponia en realitat a l'enderroc general, de manera que possiblement l'espai consistia en una altra habitació (figura 24).

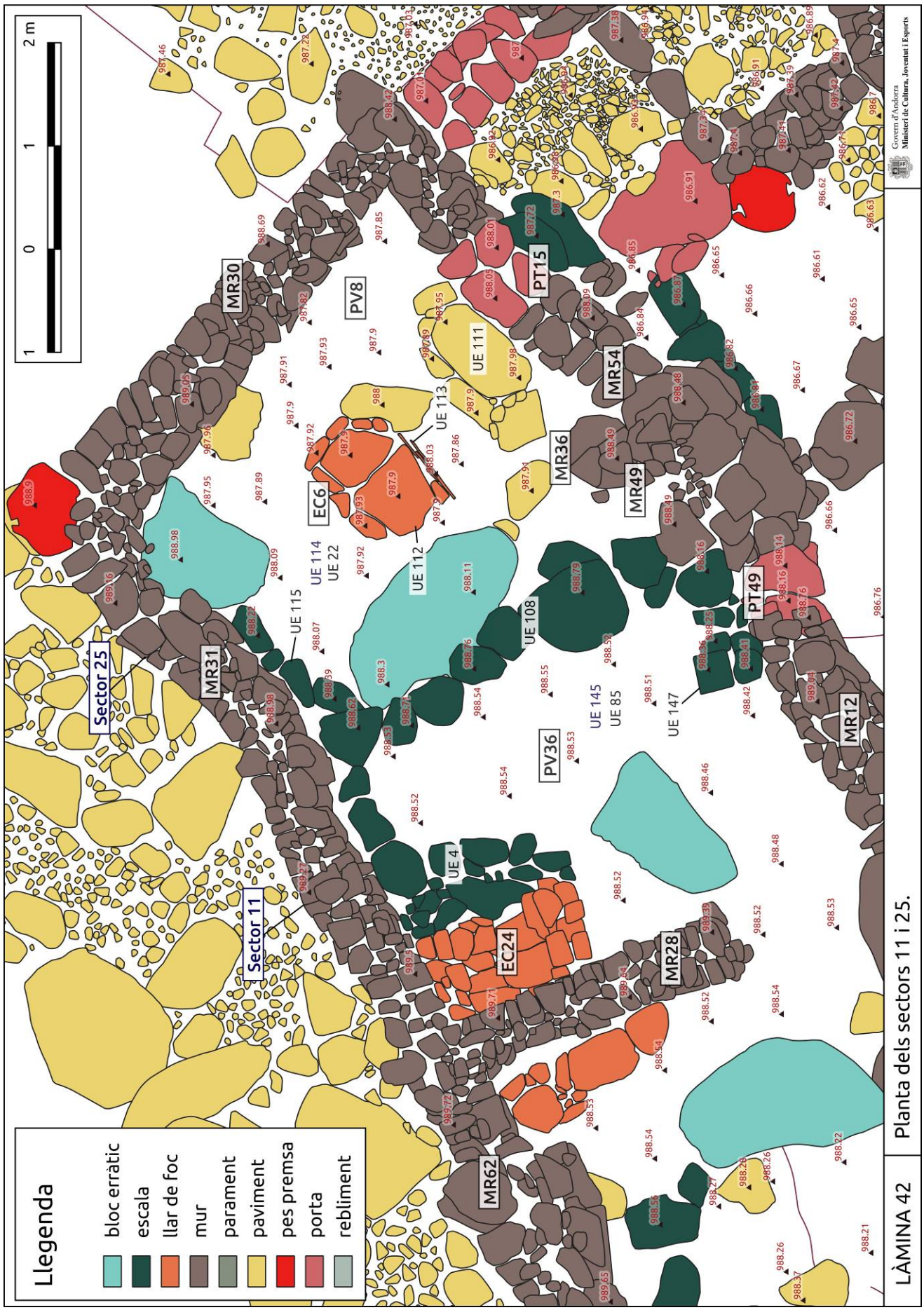


Figura 24. Planta dels sectors 25 i 11. Font: URH.

Des de l'inici s'havien excavat dos estrats interpretats com a enderroc d'uns 28-48 cm, UE 127 i 128, que cobrien dos suposats nivells successius de massissat de la torre de 40 cm i 30-70 cm, respectivament (UE 130 i UE 139). Val a dir, però, que el darrer nivell, o sigui la UE 139, no es va arribar a excavar i se suposava que estava disposat directament sobre el substrat geològic.



Figura 25. Sector 25 des del sud, UE 17. Font: Estrats SL.

És a partir d'aquest punt que es va iniciar la intervenció el 2013, amb l'excavació de la UE 139, que en la nova campanya es va anomenar UE 17. L'estrat estava format per pedres de mida mitjana i gran, barrejades amb argila i algunes lloses de pissarra, i tenia una potència entre 50 i 10 cm, amb un pendent en sentit nord-oest/sud-est. Lluny de considerar-lo un massissat, creiem que, clarament, es tracta encara del nivell d'enderroc de l'àmbit, com veurem per l'estratigrafia posterior. De retruc, es demostraria que els primers nivells distingits en les campanyes anteriors consistien igualment en l'enderroc general de l'espai. Aquest estrat va proporcionar un important conjunt de materials ceràmics, amb un total de trenta-dos fragments i set individus, entre els quals tenim la vora d'una olla que podria correspondre a les produccions de Comenge; un coll molt curt, amb la vora exvasada amb el llavi arrodonit i apuntat i un petit solc a la cara interior (RM'13.17.1); dues vores més d'olla o gerro de cocció reductora amb el llavi arrodonit i apuntat (RM'13.17.2, conserva un 40% del perfil), una de les quals amb solc a l'interior (RM'13.17.4); una olleta de cocció oxidant de cos globular amb coll destacat, vora exvasada i llavi arrodonit apuntat amb un solc a la cara interna (RM'13.17.3, conserva un 90%

del perfil), i dos fragments de gibrell de vora reentrant amb llavi arrodonit i visera curta penjant (RM'13.17.7 i 8).



Figura 26. Sector 25 des de l'oest, UE 18. Font: URH.

Així mateix, hi ha un fragment corresponent a la part superior de l'espatlla i el coll amb l'arrencament de la nansa d'una ampolla de cocció oxidant (RM'13.17.6), un fragment corresponent a l'espatlla i l'inici del coll amb decoració meandriforme d'una gerreta també de cocció oxidant (RM'13.17.9) i un fragment informe de vidrat verd, essent significatiu, a més, que el nombre de la resta d'informes de cocció oxidant i reductora és en tots dos casos de vuit fragments. Tot plegat creiem que remet a un context de primera meitat o mitjan segle XIV. També es va recuperar una anella de ferro que podria correspondre a un corretjam o un agafador petit (RM'13.17.10), i una llosa de pissarra molt malmesa amb unes línies incises (RM'13.17.11).

Com passava en molts altres sectors, per sota d'aquest nivell d'enderroc s'estenia un altre nivell format per una concentració força important de pissarres barrejades amb argila fosca plàstica, la UE 18 (figura 26). Es distribuïa per tota l'habitació, adossada als murs perimetrals, que ara ja eren totalment visibles i dibuixaven un espai pràcticament quadrat, d'uns 400 cm de

costat i una superfície d'uns 14 m^2. Així, l'espai quedava delimitat al nord per l'MR31, a l'est per l'MR30 i al sud per l'MR54, alhora que es va poder constatar que, per la banda oest, l'espai no quedava tancat per un mur com inicialment s'havia suposat (MR49 d'Estrats SL), sinó que en realitat en aquest punt es dibuixava un parament, però a una cota inferior al mur MR31, al qual es lliurava (un fet que ja s'intuïa durant l'excavació de la UE 17). Si bé és cert que la cota era similar a la del mur MR54, creiem que en aquest cas no és gaire significatiu, ja que aquest mur està bastant enrunat en aquest punt, essent rellevant la diferència d'alçada i relació estratigràfica amb l'MR31. Semblaria, doncs, que aquest espai quedaria delimitat per la banda oest, i per tant del sector 11, per un esglaó, UE 108, que recolzaria en algun bloc erràtic de grans dimensions i salvaria el desnivell existent entre els dos sectors (el 25 és a una cota inferior, com veurem), amb una longitud d'uns 380 cm. Val a dir, però, que a l'extrem meridional sí que es podien apreciar les restes d'un mur, que hem mantingut com a MR49, del qual només es conservava un tram de 137 cm de llargada, que hauria delimitat el sector 11 per aquesta banda, però que hauria estat desmuntat en el moment d'adossar-hi el sector 25.

Sigui com sigui, l'excavació de la UE 18 va permetre saber que tenia una potència entre 6 i 16 cm i ens va nodrir d'un conjunt força important de 150 fragments de ceràmica i 5 individus. Un dels primers aspectes que cal destacar és que 117 dels fragments són de cocció oxidant i només 29 de cocció reductora, una dada que contribueix a considerar aquesta cronologia dins un moment ja del segle XIV, quan la producció de ceràmiques grises pateix una reculada important. Pel que fa als individus de cocció oxidant, hi ha una gerra pràcticament sencera (70-80%) de perfil sinuós, vora exvasada i llavi arrodonit amb tendència a bisellat que, malgrat tenir l'arrencament superior de la nansa, no la conserva (RM'13.18.1); una olla força sencera (75%) de cos globular, vora exvasada amb el llavi bisellat, una motllura per sota de la vora i una estria sobre l'espatlla (RM'13.18.2), amb alguns dels fragments que provenen de la UE 17; una altra gerra tipus setra (80%), de perfil sinuós amb carena marcada, vora exvasada contínua amb llavi bisellat vers l'interior i nansa de cinta (RM'13.18.5), amb alguns dels fragments que provenen de les UE 22 (2), 24 (1) i 17 (1), i un gerro del qual es conserva un 70% del perfil des de la base fins a

l'inici del coll, bitroncocònic, amb una carena relativament marcada i una línia incisa per sobre de l'espatlla (RM'13.18 .6). Tenim també un pitxer (75-80%) en vidrat verd (verd gòtic) de cos globular, peu destacat amb base plana, coll ample i vertical que queda separat de la vora per dues línies incises, vora vertical amb el llavi arrodonit i amb l'arrencament de la nansa al coll, de tipus cinta (RM'13.18.4), i una olleta de pasta grisa (de factura no gaire acurada en comparació amb la resta), cos globular amb la panxa força baixa, coll destacat, vora exvasada i llavi bisellat, amb una decoració estriada per sota del coll (RM'13.18.3), amb alguns fragments de la UE 17 (5). I, finalment, el que sembla una pedra d'esmolar amb una perforació per poder portar-la penjada (RM'13.18.18). Pel que fa a la interpretació de l'estrat, sembla versemblant suposar que es tracta del sostre col·lapsat, l'enderroc de la teulada, per això l'abundant presència de lloses de pissarra, alhora que el material recuperat, que en general presenta un estat de conservació força bo, amb peces bastant senceres, devia estar situat a sobre del nivell d'ús de l'estança. Un altre element interessant és la recuperació de sis fragments informes de vidre que corresponen a un mateix element. Tenen una tonalitat verdosa, però estan molt deformats, tal vegada per l'acció del foc. Així mateix es van recuperar sis elements de ferro i un de plom, entre els quals destaquen dos agafadors (RM'13.18.11 i 12) i dos claus de ferro sencers (RM'13.18.10 i 13).

Per sota de la UE 18 va aparèixer el nivell d'ús de l'habitació. Com ja es podia veure abans, l'entrada al sector es feia pel mur meridional des del sector 17B mitjançant les escales (dos esglaons) UE 110, on es troba la porta PT15 (brancals UE 184), d'uns 90 cm d'amplada, si bé ara ja n'era visible el llindar, UE 109 (figura 27). Just davant de la porta i ja dins l'habitació, vam trobar un marxapeu, UE 111, format per una gran pedra plana (de 108 x 60 cm) i un seguit de catorze pedres al seu voltant. Per la resta de l'habitació s'estenia un estrat d'argila barrejat amb pedres, alguna pissarra i alguns carbons, de color negre, UE 22, que es lliurava als murs MR30 i MR54, a l'esglaó (UE 108), a l'anterior UE 111 i a una mena de banqueta del mur MR31, formada per quatre grans pedres, UE 115.



Figura 27. Detall de les escales UE 110 i de la porta PT15, des del sud. Font: URH.

Es tracta del nivell de paviment, PV8 (UE negativa 114), que, així mateix, també es lliurava a una estructura de combustió que ocupa una posició central dins de la cambra, l'EC6 (figura 28). La UE 22 tenia una potència entre 2 i 8 cm, i únicament va donar set fragments de ceràmica (majoritàriament oxidants), entre els quals només destaca un fragment d'espatlla de tenalla o gerro amb dues línies incises paral·leles de cocció oxidant (RM'13.22.1), i un fragment de base convexa de cocció reductora (RM'13.22.2). A banda de la ceràmica, també es van recuperar dos fragments de clau, un agafador (RM'13.22.3) i un passador i l'anella d'un forrellat (RM'13.22.4 i 5).

Pel que fa a l'EC6, consistia en una llar de foc de planta aproximadament rectangular, amb uns eixos màxims de 130 x 94 cm, formada per dues grans lloses planes de forma trapezial com a solera, UE 112, que estaven emmarcades al nord i l'oest per cinc pedres i al sud per dues pedres i cinc lloses dretes, UE 113 (figures 24 i 28). Al seu interior encara es va aïllar un nivell de rebliment compost per lloses, la UE 20, i que va donar un únic fragment informe de ceràmica grisa i dues plaques de ferro perforades que podrien ser d'una porta o un element de fusta (RM'13.20.1 i 2). Segurament correspon al mateix nivell d'enderroc UE 18.



Figura 28. Sector 25 des del nord-oest, amb el PV8 (UE 22), l'EC6 i la clapa UE 21 al fons a la dreta. Font: URH.

Tot i l'aspecte planer del PV8, l'espai útil del sector, d'uns 12,30 m^2, queda força reduït per l'existència de dos grans blocs erràtics al llarg del mur MR31 (el més gran, a l'angle amb el mur MR30 i l'altre, uns 15 cm més al sud), i d'un tercer al peu de l'esglaó UE 108. Cal assenyalar, a més, que al nord-est de l'EC6 i adossant-se al mur MR30 i al bloc de la cantonada, hi havia una clapa de forma més o menys rectangular, de 200 x 90 cm, formada per una gran quantitat de carbons, entre els quals s'identificava algun tronc, i on van aparèixer un trespeus de ferro (RM'13.21.1), dos claus de ferro doblegats (RM'13.21.2 i 3), una anella de ferro (RM'13.21.4) i una pedra d'esmolar (RM'13.21.5). Es tracta de la UE 21, d'entre 2 i 9 cm de potència i que se superposava al PV8, la UE 22 concretament. Vista la proximitat amb l'EC6, podria tractar-se d'un estrat fruit de la neteja de la llar de foc, o bé ser les restes de l'embigat o d'algun prestatge o estructura de fusta cremada (figures 24 i 28).

Per sota de la UE 22 va aparèixer un nou nivell d'argila barrejada amb algunes pedres petites i alguna pissarra, de color marró molt fosc, UE 24 (figura 29), que també es lliurava a la llar de foc i als murs perimetrals, si bé no arribava a lliurar-se a la part septentrional del mur MR30, ja que aquí aflorava ja el geològic (UE 8). Clarament es tractava d'un dipòsit de sediment per anivellar l'espai, com a preparació del bastiment del nivell de circulació del paviment (UE 22), que assolia la màxima potència a la meitat meridional del recinte, fins a 19 cm. Es van exhumar fins a trenta-sis fragments de ceràmica, tots ells de ceràmica reduïda tret d'un, i un total de tres individus. D'una banda, la meitat superior d'una olla de cos globular amb tres faixes d'estries a la meitat superior, vora exvasada, llavi arrodonit i solc a l'interior (RM'13.24.1) (és interessant destacar que dos fragments provenen de les UE 30 i 32, i sis, de la 23); d'altra banda, una vora exvasada i llavi vertical corresponent a una olla o gerro (RM'13.24.3) i, finalment, una vora d'una gerreta de pisa arcaica (probablement de les produccions en verd i morat o verd i negre), d'una tonalitat blanca rosada, amb el vernís molt diluït, la vora vertical i el llavi aplanat, amb una motllura subtil per sota del coll i una decoració a sobre d'una línia en verd (RM'13.24.2).

Com a conclusió general, es pot observar que aquest sector va tenir una única fase d'ús. Sembla clar que consisteix en una ampliació de la unitat habitacional amb la construcció d'aquesta habitació en un moment que situaríem ja avançat el segle XIII, essent la seva amortització a mitjan XIV. Resulta evident que els murs MR31 i MR54 s'adossen als murs MR62 i MR12, respectivament, per tal de perllongar-los i permetre així adossar la nova habitació. Tanmateix, es pot apreciar que l'MR54 s'adossa, a més de fer-ho a l'MR12, a les restes d'un mur, MR49, que originalment feia un angle recte amb aquest darrer i que era el que tancava el sector 11 i tot l'edifici per aquesta banda. Sembla que la construcció d'aquesta habitació deuria ser coetània de la reforma que es va fer al sector 17B i que no hem esmentat en l'apartat anterior, que consisteix en la construcció del mur MR37 per fer una façana contínua amb l'MR30.



Figura 29. Sector 25 des del nord-oest, UE 24. Font: URH.

5.4. Sector 12

L'excavació d'aquest espai tenia un gran interès per poder entendre l'evolució del jaciment en època medieval, ja que, segons la intervenció d'Estrats SL, aquest espai constituïa el nucli embrionari a partir del qual s'havia construït la resta del conjunt. Segons aquesta interpretació, es tractaria d'una granja dels segles XI-XII dedicada a l'explotació agropecuària i l'elaboració de vi (s'hi relacionaven els cinc pesos de premsa documentats fins a aquell moment), que posteriorment hauria estat integrada en la construcció de la suposada fortalesa (figura 30).

Val a dir, però, que aquesta suposició es basava únicament en una lectura dels paraments murals, ja que tan sols es van excavar els nivells corresponents a

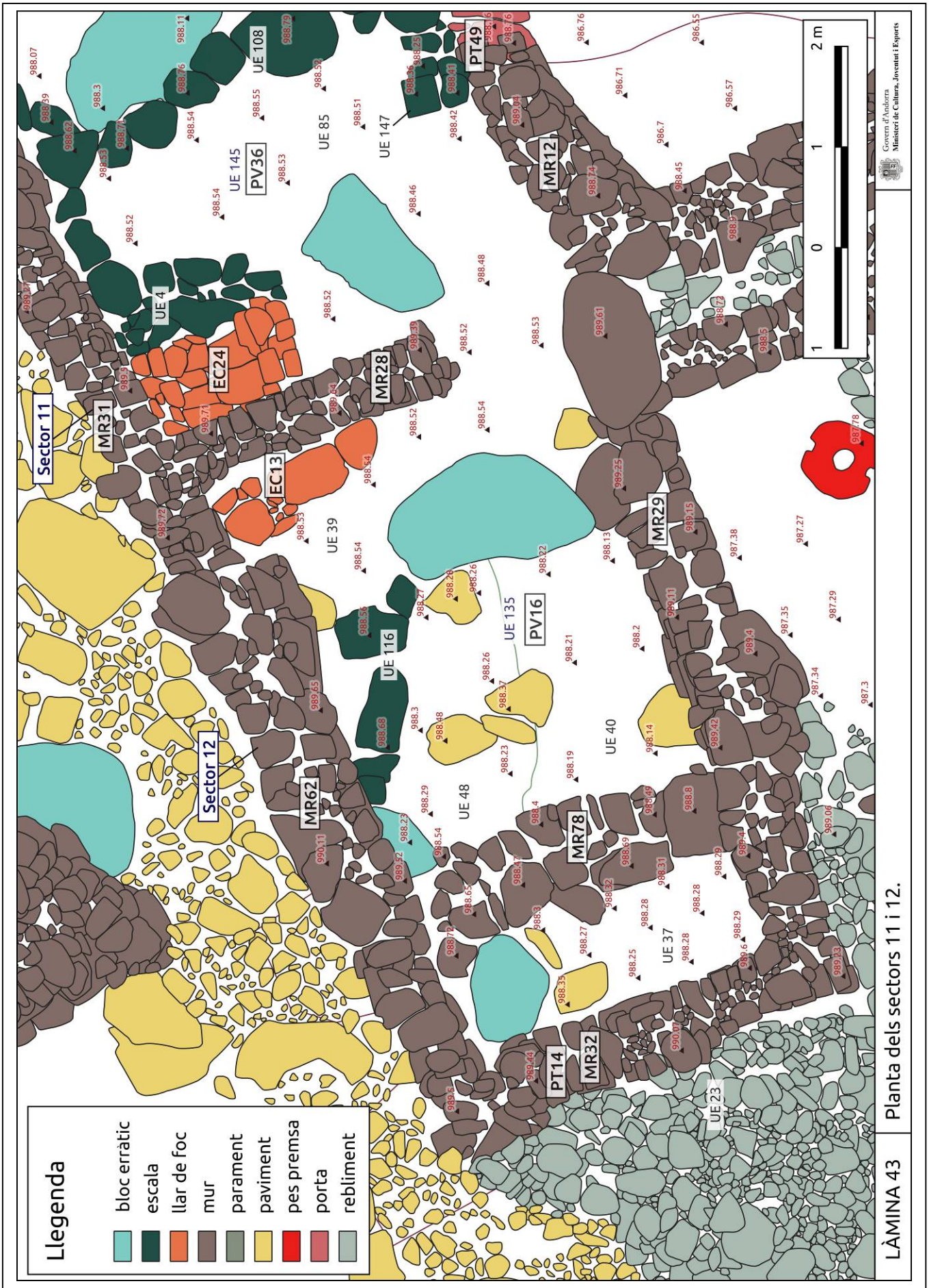


Figura 30. Planta dels sectors 12 i 11. Font: URH.

l'enderroc (UE 131 i 135), que a partir dels materials els excavadors dataven a inicis del segle XIV, i el nivell de paviment i la seva preparació (UE 141 i 208) de la darrera fase, a sota de la qual es documentava un nou paviment (UE 211) que especulaven que corresponia al primer moment d'ús, és a dir, als segles XI-XII. Revisant la documentació, sembla que la UE 141 podria ser, molt versemblantment, encara un nivell d'enderroc, i el nivell de paviment, el 208.



Figura 31. Sector 12 des de l'est, UE 33b. Font: URH.

Sigui com sigui, durant la campanya de 2013 es va excavar el nivell de paviment UE 211, reanomenat com a UE 33 i que formaria part del PV16. Aquest nivell s'estenia per tot el sector i es lliurava als murs perimetrals (MR32 a l'oest, MR62 al nord, MR49 a l'est i MR29 al sud). Val a dir que no deixava regularitzat tot l'espai, que té una planta rectangular, amb uns eixos d'uns 630 x 333 cm i una superfície d'uns 20 m^2.

D'una banda, a la part occidental hi havia una franja d'uns 2 m que quedava uns 20 cm més elevada, un fet que es repetia a l'extrem oposat on, per darrere d'un gran bloc erràtic que quedava dins de l'habitació, un seguit de cinc pedres que s'adossaven a aquest bloc i al mur MR62, UE 116, feien un esglaó i deixaven també el nivell de paviment uns 20-25 cm més alt respecte del centre

de l'habitació. Aquest nivell es lliurava a la llar de foc que ja havia estat documentada prèviament a l'angle nord-est, adossada als murs MR28 i MR62, l'EC13. En reiniciar l'excavació es va distingir aquesta part com a UE 39 i la part entre l'accés entre aquest sector i el sector 11, com a UE 50, però un cop excavades es va veure que equivalien a la UE 33, i per això les tractarem com una unitat única. Així doncs, aquest nivell consistia en un estrat compost per argila de color marró barrejada amb algunes pedretes planes i amb alguns carbons, amb una potència que assolia els 20-22 cm als extrems (les parts més altes), i només 3-4 cm cap al centre de l'habitació. És cert, però, que l'esglaó més elevat de la banda oest estava compost bàsicament per pedres i no va donar cap material, cosa que ens fa pensar que més aviat caldria considerar-lo com una part encara del nivell d'enderroc i que hem denominat 33b (figura 31). En qualsevol cas, l'excavació de la UE 33 a la resta de l'espai va donar un conjunt de vint-i-sis fragments de ceràmica i tres individus, entre els quals dues vores d'olla exvasades, amb el llavi arrodonit i apuntat amb solc intern (RM'13.33.1 i RM'13.39.1), i una altra vora d'olla exvasada amb el llavi arrodonit (RM'13.33.2). Van aparèixer també tres fragments informes amb decoració, un amb quatre línies incises horitzontals distribuïdes en dues faixes paral·leles, amb dues línies curtes horitzontals superposades (RM'13.33.3), un altre amb dues línies horitzontals incises (RM'13.33.5) i un darrer amb decoració meandriforme (RM'13.33.4). A banda de tres fragments de cocció oxidant o oxidoreductora, la resta eren fets amb cocció reductora. Cal apuntar que també es va recuperar un clau de ferro doblegat (RM'13.33.6), un fragment de molí circular (RM'13.33.7), probablement manual i que podria ser d'una fase anterior, i una llosa gravada amb unes línies incises (RM'13.50.3).

Per sota d'aquest nivell es van aïllar dos estrats diferents,[8] l'un entre els murs MR78 i MR32, la UE 34, i l'altre entre el mur MR78 i la UE 116, la UE 40. Sembla que caldria interpretar aquests nivells com un primer moment del PV16, com a mínim en el cas de la UE 40. En el cas de la UE 34, vist que se situa uns 2-4 cm per sobre de la cota de la UE 40 i, per tant, a una cota molt similar a la UE 33, es podria considerar, com ja hem comentat, que en aquesta part la UE 33 fos en realitat enderroc i la UE 34 fos el nivell de paviment que funcionaria

[8] Val a dir que per sota de les UE 50 i 39 ja va aparèixer el substrat geològic, que en aquest punt estava conformat per un gran nombre de blocs i sauló.

amb la UE 33 a la resta de l'espai. Això seria força més lògic si tenim en compte que la UE 37, que és sota la UE 34, té pràcticament la mateixa cota que la UE 40.


Figura 32. Sector 12 des del nord, UE 34. Font: URH.

D'aquesta manera, el primer moment del paviment PV16 el formarien les UE 40 i 37 (interfàcies UE 135), i el segon moment, les UE 33 i 34 (interfàcies UE 136).

Sigui com sigui, la UE 34 consistia en un nivell d'argila molt fosca, pràcticament negra, amb una potència entre 6 i 16 cm, que es lliurava als murs MR78, MR32, MR62 i MR9 (figura 32) i de la qual es va prendre una mostra per a flotació. L'excavació va aportar únicament cinc fragments de ceràmica grisa medieval, si bé dos (que encaixaven) podrien acotar-se cronològicament entre els segles IX-XI, i un fragment d'escòria de ferro.

Per la seva banda, la UE 40 estava formada per argila de tonalitat marró fosc (no tant com la UE 34), amb algunes pedres, amb una potència de 4-9 cm, i es lliurava als murs MR29, MR78, a la UE 116 i al gran bloc erràtic que queda dins de l'habitació (figura 33). És interessant destacar que no arribava a lliurar-se totalment a l'MR62, ja que en aquest punt aflorava la UE 48 que, com veurem més endavant, feia pendent cap al sud. És a dir, que la UE 40 seria un dipòsit antropogènic per tal de regularitzar el nivell i poder bastir el paviment PV16. Aquest estrat va donar un conjunt de materials relativament important, en comparació amb la UE 34, amb disset fragments ceràmics (majoritàriament de cocció reductora, tret de tres fragments fets a mà i un de cocció oxidoreductora) i tres individus. Entre aquests tenim una olla de cos globular (conserva més del 50% del perfil) amb una espatlla molt alta, un coll curt però destacat i la vora

exvasada amb solc suau per l'interior i vora bisellada cap a l'exterior (RM'13.40.1); una vora d'olla o gerro exvasada i amb un petit solc interior, amb el llavi arrodonit i l'exterior facetat (RM'13.40.2), i una vora de gibrell amb la vora incurvada cap a l'interior, el llavi arrodonit i visera penjant (RM'13.40.3). També es va recuperar un fragment de pissarra retallat en forma de cercle amb una perforació al centre (RM'13.40.5), que podem interpretar com una fusaiola o un pes. Pel que fa al material lític, tenim un cercle fet de pissarra amb una perforació central, que podria correspondre a una fusaiola (RM'13.40.5), i un còdol arrodonit (RM'13.40.6) que podria correspondre a una mà de molí o un allisador. Quant a la ceràmica a mà prehistòrica, hi ha dos fragments i un fragment de base (RM'13.40.4).



Figura 33. Sector 12 des de l'oest, UE 40 i UE 48 a l'est de l'MR78, i UE 37 en primer pla. Font: URH.

Com esmentàvem més amunt, per sota de la UE 34 va aparèixer la UE 37, un estrat d'argila amb una forta concentració de cendres i carbons, que es repartien de manera desigual per tot l'espai, i que es lliurava als murs perimetrals (figura 33).

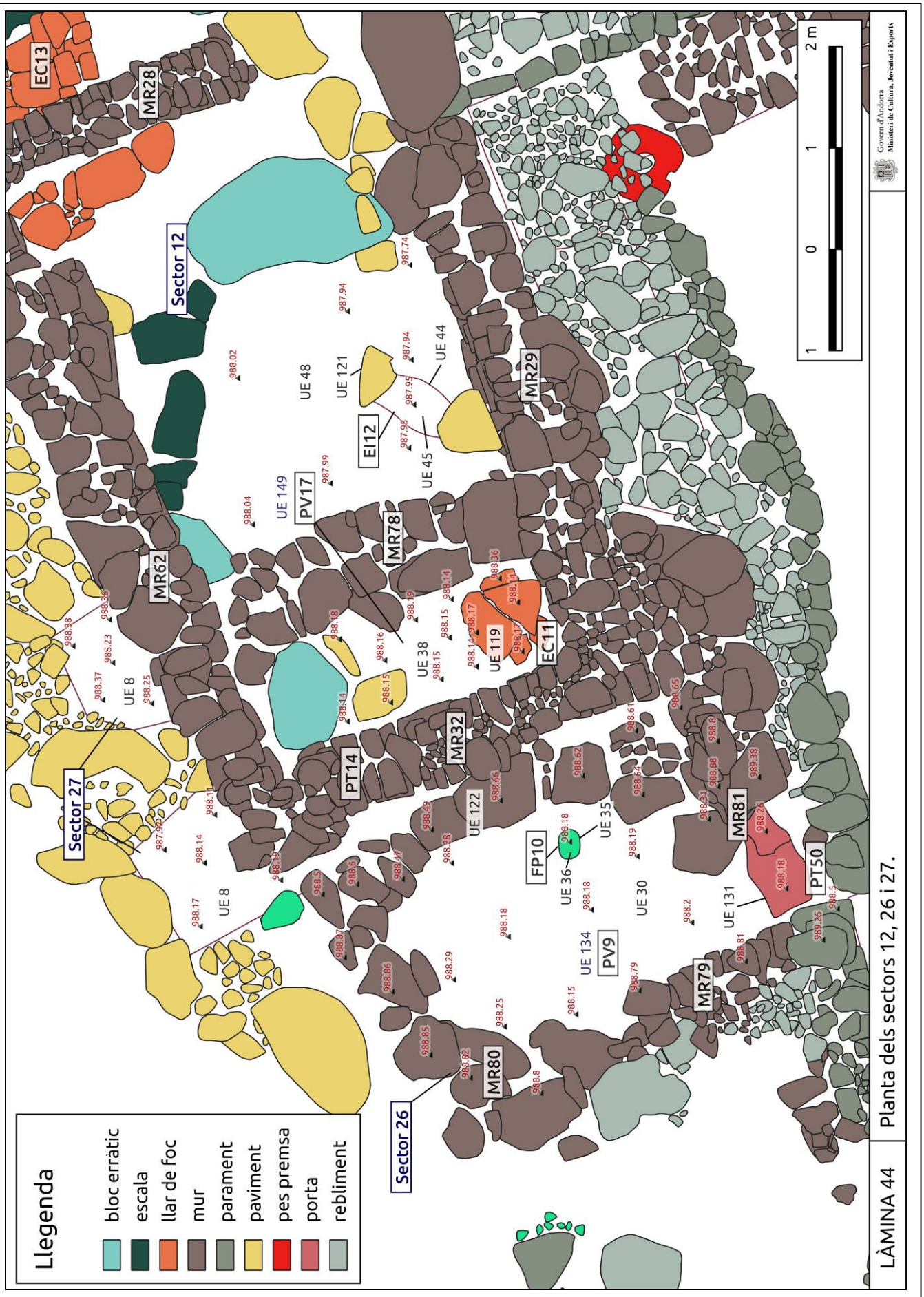


Figura 35. Planta dels sectors 12 (fase més antiga) i 26. Font: URH.

Tot i que es pot interpretar com un estrat d'anivellament, creiem més probable que, com hem dit, formi part del primer nivell de paviment del sector 12 juntament amb la UE 40 i fins i tot amb el coronament del mur MR78, que en aquest moment no tindria cap funció estructural. L'excavació no va aportar cap material.

A partir de l'excavació de les UE 37 i 40, la realitat a banda i banda del mur MR78 era ja totalment diferent. Per la banda oest es demostrava que hi havia una primera ocupació, prèvia a la construcció del mur MR32 i de tot el sector 12, mentre que per la banda est la situació sembla més complexa des del punt de vista interpretatiu.

Si comencem per l'espai comprès entre els murs MR78 i MR32, per sota de la UE 37 va aparèixer una llar de foc, EC11, adossada clarament al mur MR78 i a un gran bloc sobre el qual s'assenta el mur MR29. No sembla, però, que estigui en relació directa amb aquest darrer mur, sinó que més aviat sembla que l'MR29 se superposa a part d'un parament d'un mur anterior (del qual formaria part aquest gran bloc que esmentàvem) i que sí que estaria en relació amb la llar i amb l'MR78 (figures 34 i 35). Creiem que aquest podria ser el mateix mur que s'aprecia per l'exterior del sector 12, al sud-oest, i que està en relació amb el sector 26, l'MR81. La llar estava formada per una solera construïda amb diverses lloses planes, UE 119, i un muret perimetral que l'encerclava pels costats est, sud i oest, UE 120.

Adossat a l'EC11 i l'MR78, i també per sota de la UE 37, es documentava un nivell d'argila marronosa amb cendres, carbons i diverses pedres, la UE 38 (figures 34 i 35), que configuraria el paviment associat a la llar de foc, PV17 (interfàcies UE 149), i del qual es va prendre una mostra per a flotació. Cal insistir en el fet que s'apreciava clarament que el mur MR32 descansava a sobre d'aquest nivell, cosa que demostra que era posterior. Tenia una potència d'entre 4 i 9 cm i de la seva excavació només es va recuperar un fragment informe de ceràmica grisa que no ens permet atorgar-li una cronologia clara, una argolla de ferro (RM'13.38.1) i un cercle retallat de pissarra (RM'13.38.2).

Sota aquest estrat hi havia la UE 47, una clapa força prima, de no més de 2 cm, d'argila barrejada amb cendres i carbons i que va donar tres fragments informes de ceràmica grisa. Interpretem que podria ser un anivellament per

bastir el paviment o, fins i tot, un primer moment del paviment PV17, ja que també es lliurava a l'MR78 i a l'EC11.

Just a sota va aparèixer la UE 46, un estrat de farciment format per argila i pedres de diversa mida que se superposava al substrat geològic (UE 8), per tal d'anivellar-lo, i sobre el qual descansa el mur MR78 i l'EC11 (figura 36). La seva potència és força variable, entre 15-35 cm. Sembla, doncs, que es podria tractar d'un nivell de preparació per bastir aquesta primera ocupació que no podem datar amb precisió, però que podem situar segurament entre els segles IX-XI, tot i que el material disponible no és gaire aclaridor, i fins i tot podria recular fins als segles V-VII. En aquest sentit, s'hi va recuperar un conjunt gens menyspreable de vint-i-un fragments, però molt poc aclaridors. Tots estaven fets amb cocció reductora tret d'un d'oxidoreductora i dos fragments a mà, un dels quals era un perfil carenat (RM'13.46.11). És un fet singular que nou dels fragments corresponen a bases lleugerament convexes, però per si mateixes no ens aporten gaire informació cronològica. L'únic fragment significatiu en aquest sentit és una vora d'una olla o gerro, lleugerament exvasada i amb el llavi bisellat a l'exterior, que podem situar entre els segles V-VII (RM'13.46.1). Creiem, però, que les bases són en tot cas posteriors i que



Figura 36. Sector 12 des del nord, UE 46. Font: URH.

caldria situar la formació de l'estrat en el trànsit entre l'alta i la plena edat mitjana. Una mostra del sediment es va reservar per a la seva flotació i també van aparèixer dos elements lítics, un possible esmolador (RM'13.46.12) i una llosa de pissarra amb dues línies incises (RM'13.46.13).

Tot i que no podem donar una cronologia molt precisa del funcionament del PV17 i la llar EC11, la tipologia de la llar mateixa i fins i tot el material amortitzat en els nivells per fer el paviment del que ja és clarament el sector 12, i que potser provenen d'aquesta ocupació, ens porten a proposar una datació d'amortització dins el segle XII, segurament a inicis o durant la primera meitat, que de retruc ens marcaria el moment d'edificació del sector 12. Així, suposem que la construcció podria haver estat entre els segles IX-XI, o fins i tot X-XI.

Pel que fa a l'estratigrafia documentada a l'est del mur MR78, on, recordem, el darrer estrat excavat era la UE 40, la situació era força complexa, com ja hem avançat. D'una banda, la UE 48, que ja era parcialment visible a tocar del mur MR62, s'estenia ara fins més de la meitat meridional de l'espai i deixava aflorar alguns blocs del substrat. A partir d'aquest punt fins a arribar a l'MR29 es documentava un nou estrat, UE 51 (al qual s'adossava), que, com veurem, era estratigràficament posterior a la UE 48. Així mateix, en el punt d'intersecció d'ambdós estrats i cap al centre de l'espai, apareixia una taca més fosca, la UE 41, que era la més moderna de totes. Es tractava d'una taca irregular, amb uns eixos màxims de 70 x 40 cm i una potència d'uns 2 cm, composta per argila de tonalitat marró fosc i amb força carbons, que no va donar cap material, però de la qual es va agafar una mostra de terra per a flotació (figura 34).

Just a sota es va documentar una pedra plana, de forma aproximadament triangular i amb uns eixos de 59 x 40 cm, amb signes de termoalteració, la UE 121. Tot i que és probable que hagués servit com a base d'un foc, no creiem que tingui prou entitat per considerar-la un fet arqueològic, més encara amb el punt d'indeterminació sobre el seu ús (figures 34, 35 i 37).

Al sud-est de la UE 121 i excavat a la UE 51, es va documentar l'EI12, un retall de forma irregular amb uns eixos de 50 x 68 cm i una fondària d'uns 10 cm. El retall (UE 44) estava farcit amb un estrat d'argila marró bastant fosca, barrejada amb carbons i sauló provinent del substrat, la UE 45, que no va donar cap material.



Figura 37. Sector 12 , detall de la UE121 i l'EI12 (UE 44) des de l'oest. Font: URH.

No podem apuntar una interpretació clara sobre la seva funció, però sembla descartat, per les seves dimensions, que fos un forat de pal (figures 34, 35 i 37).

En conjunt, sembla que hi hauria un moment d'ús a l'exterior de l'espai definit a l'oest de l'MR78 (en el moment en què funciona el PV17 i la llar EC11, probablement el sector 26) i per tant coetani, constituït per les UE 48 i 51, i en relació amb la UE 121 i l'EI12. El nivell tindria una lleugera inclinació vers el sud.

A continuació es va aixecar la UE 51, un estrat molt heterogeni, amb argila i pedres de mida mitjana, que presentava alguns carbons i alguns materials i del qual es va prendre una mostra per a flotació.

La seva potència era creixent en sentit sud, fins a assolir els 60 cm per sota de l'MR29. Resulta controvertit, però, establir-ne la relació estricta amb aquest mur, ja que si bé és prou clar que la primera filada del mur recolza a sobre de la superfície de l'estrat, és cert que en excavar-lo es pot veure com apareixen uns grans blocs per sota, UE 150, que no estaven aplomats amb el mur, però sobre els quals recolzava. La tipologia constructiva d'aquests blocs que hi havia a la base no tenia res a veure amb l'obra dels paraments dels murs, a banda que en cap altre indret del jaciment s'ha documentat un sistema constructiu que faci servir grans blocs a la base o a la fonamentació per després aixecar la resta del mur amb un mòdul més petit (figura 38). Cal afegir que semblaria que aquests

blocs s'adossessin a l'extrem sud del mur MR78 i continuessin l'alineament del mur de façana del sector 26 que, presumiblement, faria angle amb l'MR78. Així, creiem més probable que aquests blocs s'haguessin disposat per abancalar el terreny per l'exterior del sector 26, essent la UE 51 un nivell de farcit per acabar d'anivellar el terreny amb la cota superior de la UE 48. El fet que els estrats de farciment corresponents a les construccions del segle XII continguin força material també ens porta a reforçar aquesta hipòtesi, ja que, tot i la potència de la UE 51, únicament es van recuperar tres fragments informes de ceràmica (dos de grisa i un d'oxidant).



Figura 38. Sector 12, detall de la UE 51, la UE 150 i el mur MR29 des del nord. Font: URH.

Finalment, es va excavar la UE 48, nivell de base sobre el qual s'assentava el mur MR78 i que cobria el substrat geològic (UE 8). Es tractava d'un nivell de tonalitat ataronjada, fruit de la barreja d'argila amb el sauló del substrat, amb la presència de grans blocs i amb alguns carbonets. L'estrat feia una inclinació acusada vers el sud i la seva potència era de 28-38 cm. Els materials exhumats, tot i que molt exigus, dibuixen un context de formació de l'estrat dins

la primera fase d'ocupació de l'indret, durant l'edat del bronze, ja que són tres fragments informes i una vora d'un gerro o una tenalla exvasada, amb el llavi aplanat amb impressions decoratives circulars i amb un cordó aplicat amb digitacions per sota del coll.

5.5. Sector 11

Es tracta d'una habitació entre els sectors 12 a l'oest i 25 a l'est, de planta gairebé quadrada, delimitada al nord per l'MR31, a l'oest per l'MR28, al sud per l'MR12 i a l'est per l'MR49, amb uns eixos de 420 x 375 cm i una superfície interior de gairebé 15 m^2. Durant les intervencions de 2008 i 2009, es va excavar el nivell d'enderroc (UE 129) i un paviment del darrer moment (UE



Figura 40. Sector 11 des de l'est, UE 85 i UE 147 en primer pla. Font: URH.

133), que funcionaria amb una llar situada a la cantonada entre els murs MR31 i MR28, fase que se situava a inicis del segle XIV.

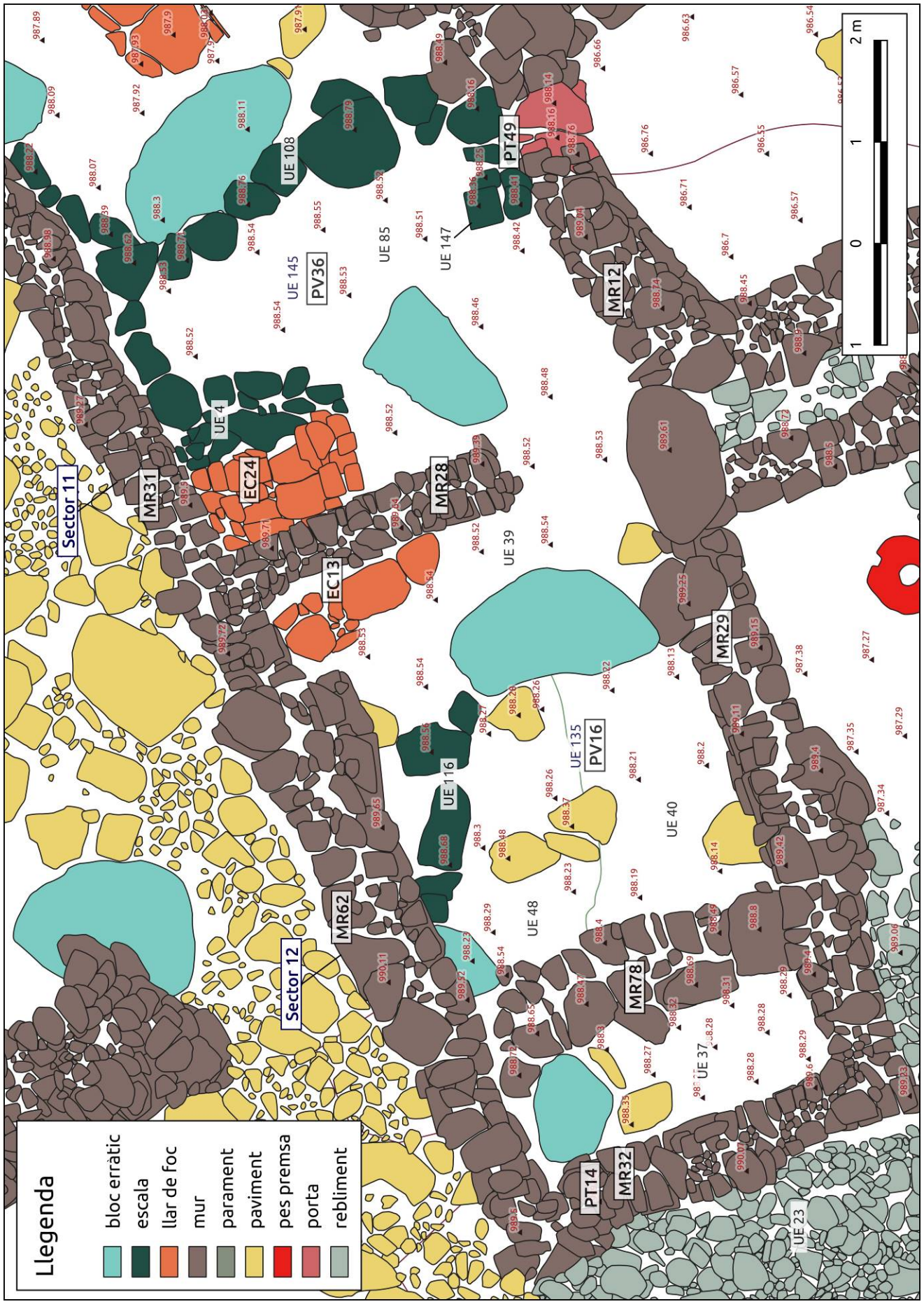


Figura 39. Planta dels sectors 11 i 12. Font: URH.

Sota aquest paviment es va documentar un nivell d'enderroc (UE 138) i un paviment (UE 132) previs, que també funcionarien amb la mateixa llar, i encara per sota es documentaven dos nivells més (UE 202 i 203), corresponents a una amortització prèvia de l'espai, que caldria situar amb posterioritat al 1271, i un paviment primigeni (UE 137). Així mateix, l'excavació va permetre documentar dos accessos, un entre aquest àmbit i el sector 12 al mur MR28, consistent en una simple interrupció del mur sense cap arranjament, i un altre que comunicava amb el sector 17, al mur MR12, la PT49. Cal afegir que, en fer l'excavació de l'àmbit 25, es va poder demostrar que el mur MR49 únicament es conservava a l'extrem meridional, ja que, amb la construcció d'aquest sector (posterior en el temps a l'11), la major part del mur s'havia desmuntat i s'havia configurat un esglaó per salvar el desnivell entre ambdues habitacions, UE 108, que en la darrera fase devien formar un espai diàfan sense divisió (figura 39).



Figura 41. Sector 11 des del nord, UE 86 i UE 108 a l'esquerra. Font: URH.

Vist que el paviment UE 137 no havia estat aixecat, es va excavar, es va reanomenar l'estrat com a UE 85 i se li va donar codi de paviment, PV36 (interfàcies UE 145). Es tractava d'un nivell d'argila molt fosca i tonalitat negrosa, barrejada amb còdols i fragments de pissarra amb una potència de 4-23 cm. L'estrat es lliurava a l'estructura de combustió EC24, a l'esglaó UE 108 que dividia aquest sector del sector 25 (figures 39 i 40). Van aparèixer nou fragments de ceràmica i un sol individu, corresponent a una vora de gibrell de pasta grisa lleugerament reentrant, amb el llavi arrodonit i apuntat i ala penjant a l'exterior (RM'14.85.1). Pel que fa a la resta de material, sis fragments corresponien a ceràmica grisa medieval, un a àmfora africana, segurament tardoantiga, i un altre a ceràmica a mà prehistòrica. També es va recuperar una esfera de granit que sembla correspondre a un percussor que també podria ser prehistòric (RM'14.85.2). Sembla que la cronologia de formació de l'estrat caldria situar-la entre els segles XII-XIII. Cal afegir que, tenint en compte que aquest nivell, a banda de lliurar-se als murs perimetrals (MR31, MR28 i MR12), també ho feia a l'esglaó que salva el desnivell amb el sector 25, UE 108, el qual s'hauria construït a les darreries del segle XIII o inicis del XIV, i als esglaons que funcionen amb la PT49, UE 147, ens sembla difícil creure en la fiabilitat dels dos nivells de paviment documentats per Estrats en les campanyes anteriors; així, sembla que més aviat es tractava de restes de l'enderroc.

A sota d'aquest nivell en va aparèixer un altre, la UE 86, conformat per argiles barrejades amb sorres i gravetes, amb una potència entre 30 i 44 cm, que se superposava al substrat geològic i el regularitzava (sobresortien diversos blocs de grans dimensions). Tot i que van aparèixer tres fragments de ceràmica a mà prehistòrica, no creiem que el nivell fos un anivellament en el moment de construcció del sector ni tampoc prehistòric, ja que també va aparèixer un petit fragment de ferro indeterminat. Creiem que podria tractar-se d'un nivell que s'hagués format en època tardoantiga, equivalent a la UE 48 del sector 12 (figura 41).

Encara es va poder aïllar, però, una petita clapa d'argila barrejada amb carbons i cendres cap al centre de l'habitació, UE 98, de planta irregular i uns eixos màxims de 30 x 40 cm, que estava coberta per la UE 86 i es disposava a sobre

del geològic (figura 42). Tenia un gruix que amb prou feines arribava als 2 cm i no va aportar cap material.



Figura 42. Sector 11 des de l'oest, UE 98. Font: URH.

5.6. Sector 26

Cal dir que aquest àmbit no havia estat interpretat mai com un espai d'habitació, ja que la hipòtesi a partir dels treballs anteriors (2007-2009) apuntava que es tractava de part del massissat de l'estructura identificada com la muralla MR63. A més, l'espai no s'apreciava inicialment, ja que únicament es podia veure un amuntegament de blocs de mida diversa (generalment gran o molt gran), que no semblava tenir cap ordre ni quedar delimitat per cap parament, just a tocar del mur MR32. Això, juntament amb el fet que la seva excavació podia permetre entendre millor l'evolució del sector 12, en va motivar la intervenció.

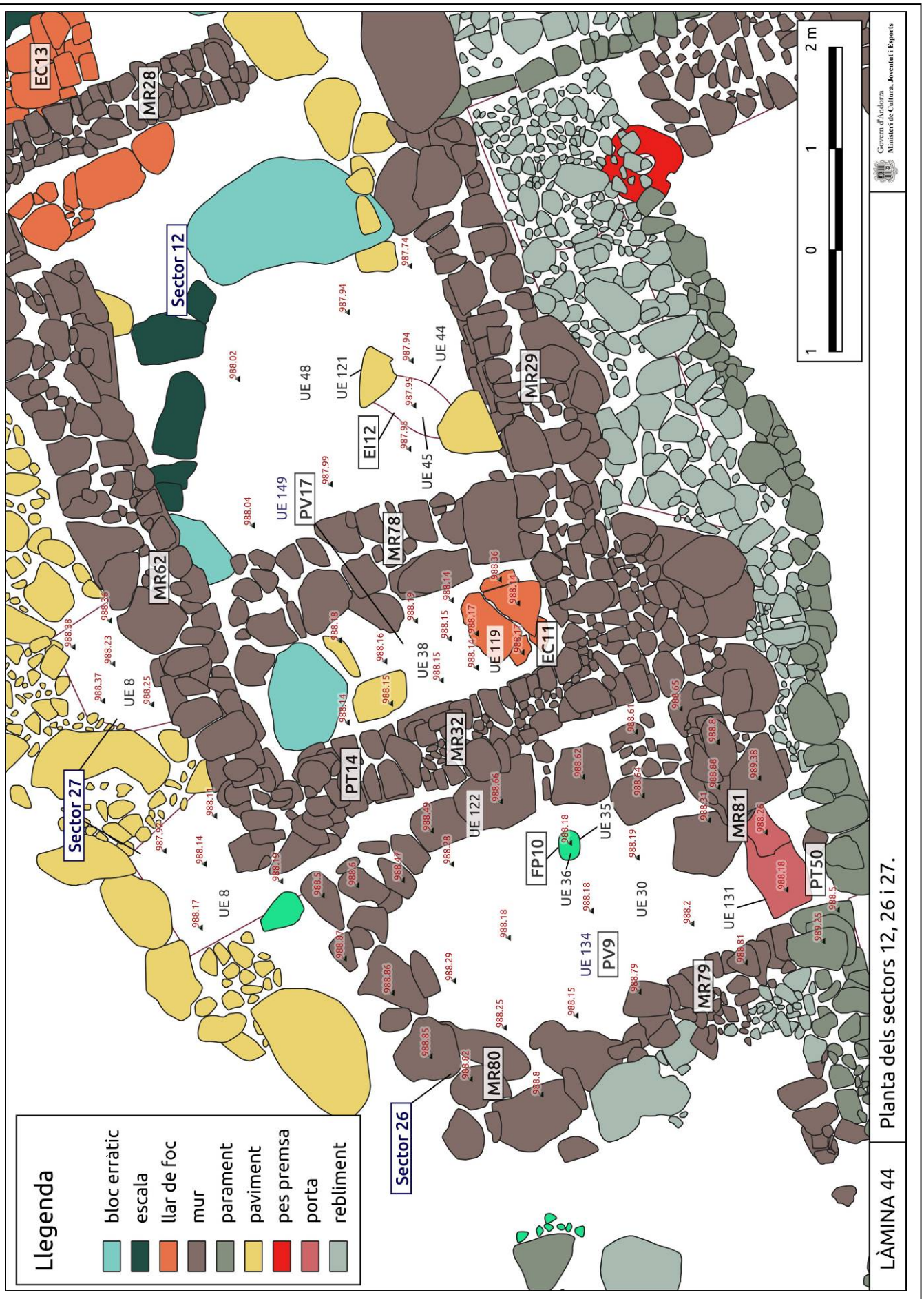


Figura 43. Planta dels sectors 26 i 12 (fase antiga). Font: URH.



Figura 44. Sector 26 des de l'oest, UE 23 en procés d'excavació. Font: URH.

En primer lloc es va retirar aquest amuntegament de blocs, UE 23 (figura 44). La part inferior del nivell contenia diverses pissarres cobertes per blocs de grans dimensions, amb una potència general d'entre 35 i 105 cm.

L'estrat contenia una gran quantitat de material ceràmic, amb un total de 147 fragments i 24 individus, entre els quals hi havia quatre vores de gibrell amb llavi arrodonit i visera curta penjant (RM'13.23.20 a 23), una de bol o gibrell amb la vora reentrant i el llavi arrodonit (RM'13.23.19) i una altra de gibrell amb vora exvasada de secció triangular amb llavi arrodonit i una línia marcada per l'exterior, possiblement tardoantiga (RM'13.23.17). Entre les olles en destaca una de cos globular, coll curt, vora exvasada i facetada per l'exterior, amb llavi arrodonit i solc petit a l'interior, amb la pasta molt fosca i que conserva el 90% del perfil (RM'13.23.2). De tipologia similar, hi ha fins a nou vores exvasades amb solc a l'interior i el llavi arrodonit (RM'13.23.6, 11-12) o bisellat (RM'13.23.8 a 10 i 13), una tipologia que ens remet a contextos del segle XII i, sobretot, XIII-XIV. Hi ha tres vores d'olla més, exvasades i amb el llavi arrodonit (RM'13.23.5, 7, 14-15) i una amb el llavi facetat (RM'13.23.16), així com dues vores d'olla exvasada i llavi bisellat (RM'13.23.3, 4), que semblen més aviat

peces d'un context dels segles IX-XI. Finalment es van documentar les restes d'un gerro o olla (RM'13.23.34), l'únic de cocció oxidant, amb vora exvasada, solc a l'interior, llavi arrodonit i decoració meandriforme, que també sembla remetre a un context dels segles XII-XIII. Entre la resta del material ceràmic destaquen set fragments de base lleugerament convexa i dos d'informes amb decoració meandriforme. També va aparèixer una base d'una ampolla o gerro de vidre, de tonalitat verd blavosa (RM'13.23.35), sis elements de ferro, entre els quals destaquen unes tisores molt malmeses (RM'13.23.36), altres elements indeterminats (tres) o fragments de claus (dos), i tres elements lítics: un possible batall d'esquella (RM'13.23.41), un possible allisador fet amb un còdol (RM'13.23.42) i un percussor (RM'13.23.43). Inicialment s'havia interpretat aquest nivell com un enderroc, però la quantitat de material i el fet que aparegui molt incomplet (únicament es va remuntar un perfil força sencer) i amb una barreja d'èpoques ens fa pensar que més aviat es tracta d'un amuntegament intencionat, com ara un claper, i que no es va produir en el moment d'abandonament del jaciment, sinó quan encara estava ocupat. Dos fets que abonarien aquesta hipòtesi són, d'una banda, que el nivell amortitzava el tapiat de la porta que inicialment hi havia al mur MR32 per accedir al sector 12, la PT14 (llindar UE 179, brancals UE 180), que hauria perdut la seva funció en ser tapiada (UE 181) en la darrera reforma (que situem a finals del segle XIII o inicis del XIV) i, d'altra banda, que sis fragments informes provinents d'aquest estrat remuntaven una peça localitzada a la UE 23 del sector 25, cosa que reforçaria la coetaneïtat dels dos estrats.

En excavar aquest nivell, es va poder descobrir el sector 26, que quedava delimitat a l'est pel que semblava un mur (que parcialment estava per sota de l'MR32), la UE 122, que tenia un sentit nord-sud, al nord pel mur MR80, a l'oest pel mur MR79 i al sud pel mur MR81 (figura 43).

En el cas de la UE 122, es tractava d'un conjunt de grans blocs, algunes pedres de mida gran i mitjana i argila, que dibuixaven un alineament en quart de cercle que pel sud s'adossava al mur MR81.



Figura 45. Sector 11 des del sud-oest, vista parcial de la UE 53 i de la porta PT14 del sector 12, tapiada. Font: URH.

L'espai general delimitat, de planta rectangular i amb uns eixos interiors d'uns 340 x 255 cm i una superfície de 7,9 m^2, estava reblert per un estrat format principalment per blocs de mida mitjana i gran, barrejats amb argila i alguns carbons, amb una potència de 40-62 cm, la UE 53 (figura 45). L'excavació no va aportar cap material, però vistes les relacions estratigràfiques, creiem que aquesta amortització del sector correspondria a l'arranjament d'un espai de circulació a l'exterior del sector 12, just on hi havia l'accés en el seu primer moment d'ús, de manera que creiem que la formació d'aquest nivell es correspondria més amb aquest fet que amb un enrunament del sector 26 en el moment del seu abandonament. L'excavació també va permetre documentar l'accés al mur MR81, just a l'extrem on toca amb l'MR79, i que hem designat com a PT50 (brancals UE 194), essent el llindar la UE 131 (figures 44 i 46).

La UE 53 cobria un darrer nivell, la UE 30, que s'estenia per tota la superfície del sector 26, consistent en un nivell d'argila amb llims, de tonalitat marró fosc, amb algunes pedres petites, del qual es va prendre una mostra per a flotació. Sembla que es tractaria d'un anivellament per conformar el paviment d'aquesta habitació, PV9 (interfàcies UE 134), malgrat que no era gaire regular i tenia una inclinació cap al sud. La seva potència oscil·lava entre els 4 i els 22 cm i va proporcionar un conjunt de cinquanta-vuit fragments ceràmics i quatre individus, tots ells de cocció reductora. Així, es va recuperar una vora de gerra amb coll desenvolupat i llavi arrodonit (RM'13.30.1), dues vores d'olla exvasades amb llavi arrodonit (RM'13.30.3 i 4) i una vora d'olla exvasada i llavi

motllurat (RM'13.30.2). De la resta de fragments, trenta-sis corresponien a pastes grises, dos a oxidants i catorze a oxidoreductores. A banda de la ceràmica, també va aparèixer una vora d'una copa de vidre, força vertical i amb el llavi engruixit i arrodonit, que caldria datar entre els segles V-VII (RM'13.30.6). A priori, la vora RM'13.30.2 sembla bastant clarament tardoantiga, i de fet la 1 i la 3, pel tipus de producció, també ho semblarien, així com la copa de vidre, encara que la gerra (RM'13.30.1) és una forma que desconeixem en aquest context i potser es podria datar en època altmedieval. En tot cas, si la datació fos aquesta, creiem que caldria situar-la en un context dels segles IX-X. Cal esmentar, per acabar, la presència de dues possibles pedres d'esmolar (RM'13.30.7 i 8). Sigui com sigui, creiem que aquest nivell conformaria el paviment del sector 26, PV9, conjuntament amb l'alineament de pedres UE 122.



Figura 46. Sector 26 des del nord, UE 122, UE 8, FP10 i PT50 al fons. Font: URH.

Ja hem dit que inicialment s'havia interpretat aquest alineament com un possible mur, però el fet que estigués conformat pràcticament per una única filada, amb pedres de grans dimensions i força planes, ens fa pensar més aviat

en un esglaó, de manera que el mur que tancaria l'espai per l'est seria l'MR78 que es documentava a l'interior del sector 12. Quedaria així un espai de planta aproximadament rectangular, amb uns eixos de 460 x 345 cm i 14,95 m^2 de superfície, on hi hauria també la llar EC11.

Quant al material, cal recordar que hi ha un fragment que teòricament prové d'aquest estrat i que encaixa amb una peça de la UE 24 (RM'13.24.1), que dataríem entre finals del segle XIII i inicis del XIV. Creiem, però, que aquesta procedència és difícil per dues raons. En primer lloc, l'olla de la UE 24, com també la resta del material del mateix estrat, remet bastant clarament a un context del segle XIII - inicis del XIV.

Es tracta d'un tipus de material que s'allunya molt del propi de la UE 30. D'altra banda, i aquest és encara un aspecte més important, hi ha un punt d'impossibilitat estratigràfica. Recordem que hi ha sis fragments d'aquesta mateixa peça que provenen de la UE 23, i que aquesta unitat és posterior al tapiat de la porta PT14, que donava accés al sector 12. Recordem, a més, que en el moment de construir el mur MR32 i fer aquesta porta, el sector 26 o bé estava amortitzat per la UE 53, o bé, més versemblantment, es va amortitzar en aquest moment (pel material recuperat). És a dir, que la UE 30 sembla el nivell d'ús del sector 26, el qual va ser amortitzat per la UE 53, moment en què es va construir la porta esmentada. Cal esperar que aquesta porta entri en desús perquè es formi la UE 23, cosa que impossibilita la coetaneïtat d'aquest estrat amb la UE 30. Més aviat pensem, doncs, que aquest material podria haver percolat durant el procés d'excavació, potser en quedar en algun perfil o alguna bossada de la UE 23 que no s'havia acabat d'excavar en el moment d'emprendre l'aixecament de la UE 30.

Un cop excavada la UE 30 va quedar visible el substrat geològic (UE 8), on es va documentar un forat de pal, l'FP10 (retall UE 35), de planta ovalada i uns eixos de 20 x 30 cm i 28 cm de fondària (figures 43 i 46). Estava reblert per un nivell de color marró fosc compost d'argila barrejada amb sauló, la UE 36, que va donar un fragment informe de ceràmica reduïda a torn i del qual es va prendre una mostra per a flotació. El fet que no es documentés per sobre de la UE 30 indicaria que podria correspondre a una fase anterior al sector 26, però en tot cas, pel material recuperat, hauria de ser tardoantic o altmedieval.

Creiem molt probable que, en realitat, hagués estat difícil de delimitar-lo a la UE 30, i que funcionés amb aquest estrat dins el sector 26.

5.7. Sector 27 (exterior dels sectors 12 i 26)

Per acabar d'entendre l'evolució del sector 12 i la seva relació amb el 26, es va decidir intervenir a l'exterior de tots dos. Concretament es va escollir un punt al camí que circula per l'exterior i al nord dels sectors 26, 12, 11 i 25, fins a arribar al pati o sector 23. Es tracta d'un camí pavimentat que, de fet, havia quedat fossilitzat, ja que abans de començar l'excavació el 2007 era un dels passos que hi havia dins la roureda. Aquest camí, PV18, que estava arranjat amb pedres de diverses mides i aprofitava l'aflorament de diversos blocs erràtics, sembla que hauria estat bastit en la darrera fase de reformes al jaciment, ja que s'adossa al mur que delimita per aquest cantó el sector 25 (MR31), encara que no podem descartar que abans de ser arranjat i acabat definitivament ja s'hagués fet servir.

Es van practicar dos sondeigs, un a tocar del tram més occidental del mur MR62, fins a arribar a l'angle entre aquest i els murs MR32 i MR80, i un altre uns 70 cm més a l'est, també adossat al mur MR62 (figura 43). El primer tenia una planta trapezial, amb una superfície d'1,6 m^2 i uns eixos màxims de 140 x 175 cm, mentre que el segon tenia una superfície de 0,9 m^2 i uns eixos màxims de 130 x 75 cm. Tot i la proximitat d'ambdós sondeigs, el fet que no s'igualés va ser únicament perquè algun gran bloc ho impossibilitava, però en tot cas l'estratigrafia documentada va ser exactament la mateixa. Així mateix, cal aclarir que, tot i que l'espai intervingut no consistia en un sector estrictament parlant, es va denominar aquesta àrea com a sector 27.

En tot aquest espai es va apreciar una clapa que era força fosca en relació amb la resta del paviment i que es va aïllar com a UE 31. L'estrat estava compost per argila de color marró molt fosc, amb carbons i algunes pedres, amb una potència d'uns 36 cm, i es lliurava al mur MR62, cosa que demostraria la seva posterioritat.



Figura 47. Sector 27 des del nord, UE 32 al primer sondeig. Font: URH.

Aquest nivell va donar un conjunt considerable de materials, tenint en compte que es tractava d'un espai força reduït (una llargada màxima de 480 cm i una amplada molt variable que anava dels 30 als 145 cm), amb seixanta-nou fragments (tots de cocció reductora tret de quatre fragments informes d'oxidant) i un nombre mínim de set individus. Com sempre, el tipus olla o olla/gerro és majoritari, amb cinc individus (encara que és possible que dos corresponguin a la mateixa peça). Dues d'aquestes olles podrien ser d'època tardoantiga, amb vora exvasada i llavi arrodonit (RM'13.31.2-3), mentre que les altres tres semblen més clarament d'un context de plena i baixa edat mitjana, amb vora exvasada, llavi arrodonit i solc a la cara interior (RM'13.31.1, 4 i 5). Els individus restants corresponen a sengles gibrells de vora inclinada cap a l'interior, llavi petit arrodonit i ala penjant (RM'13.31.6 i 11), un dels quals (el segon) estava gairebé sencer i presentava un vessador i decoració de dinou osques incises sobre l'ala. Entre els elements amb forma, encara es van poder distingir tres bases d'olla/gerro i una nansa de cinta d'un gerro.



Figura 48. Sector 27 des de l'est, UE 8 al segon sondeig. Font: URH.

Immediatament per sota es va documentar un darrer nivell, que se superposava al geològic (UE 8), la UE 32 (figura 47). Consistia en un nivell d'argila marronosa, menys fosca que la UE 31, barrejada amb algunes pedres de mida mitjana i gran. Aquest nivell, amb una potència d'uns 32-36 cm, s'adossava a l'MR80 del sector i la base dels murs MR62 i MR32 del sector 12. Entre el material exhumat hi havia trenta-un fragments ceràmics (tots de cocció reductora tret de quatre fets amb oxidant i dos amb oxidoreductora) i un únic individu, concretament una vora exvasada amb llavi arrodonit i solc intern d'una olla o gerro (RM'13.32.1). Entre els elements amb forma també es van recuperar quatre fragments de base lleugerament convexos i dues nanses de

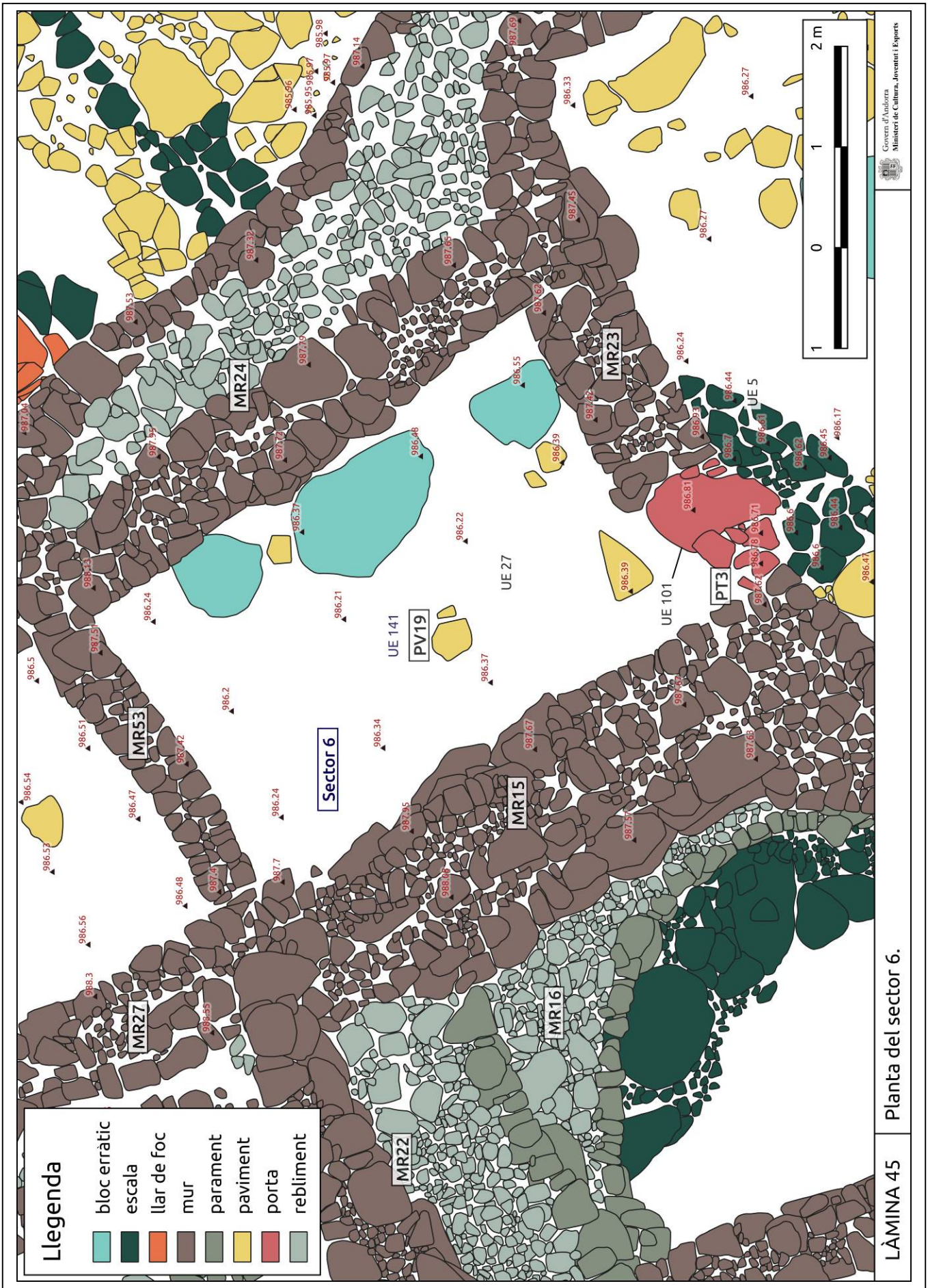


Figura 49. Planta del sector 6. Font: URH.

cinta d'algun gerro. Cal recordar, però, que un fragment de vora recuperat en aquest estrat remuntava amb una peça que es va exhumar al sector 25, UE 24. Cal destacar també quatre elements lítics: dues possibles pedres d'esmolar (RM'13.32.10 i 11), una pissarra amb perforacions (RM'13.32.9), que podria formar part d'una coberta, i un element indeterminat consistent en un còdol en forma d'ametlla, de color negre amb una veta blanquinosa i amb una osca petita de secció hemisfèrica en una de les cares (RM'13.32.7).

Funcionalment, creiem que es tracta d'un estrat d'anivellament, segurament coetani de la UE 53 del sector 26 en el moment d'arranjar el terreny per a la construcció del sector 12, que situaríem en algun moment de mitjan o primera meitat del segle XII.

5.8. Sector 6



Figura 50. Sector 6 des de l'oest, UE 26. Font: URH.

Després de les campanyes de 2007-2009, aquesta habitació estava teòricament en el seu nivell de paviment (UE 80), un cop s'havien excavat dos nivells d'enderroc, l'un conformat per blocs (UE 75) i l'altre suposadament

corresponent a l'enderroc de la coberta (UE 78), on apareixien algunes pissarres. L'àmbit, delimitat pels murs MR24 (est), MR23 (sud), MR15 (oest) i MR53 (nord), tenia una planta rectangular, amb uns eixos de 525 x 320 cm i una superfície de 15,90 m^2, amb l'accés al mur MR23, la PT3, a la qual s'accedia per uns esglaons des del carrer sector 13, com ja hem vist (figura 49). A la memòria d'Estrats SL ja s'esmentava que aquest nivell de paviment era força heterogeni, amb pedres i algunes pissarres barrejades amb terra (Salvadó 2011), però el cert és que el seu aspecte era més aviat el d'un enderroc. Per tal de corroborar-ho o refutar-ho es va dur a terme l'excavació d'aquest àmbit.



Figura 51. Sector 6 des del nord-oest, UE 27. Font: URH.

L'excavació de la UE 80, reanomenada com a UE 25, va demostrar que en realitat encara es tractava del nivell d'enderroc, amb una potència de 18-43 cm, format per blocs de mida gran i mitjana, algunes lloses de pissarra, i argila que s'estenia per tot el sector. No va proporcionar cap material.

Per sota de la UE 25 encara es va documentar un nou nivell d'enderroc, la UE 26, que en aquest cas sí que semblava correspondre a la coberta caiguda, ja

que estava constituït gairebé exclusivament per lloses de pissarra que es lliuraven al murs perimetrals i s'estenia per tota l'habitació (figura 50). Tenia una potència entre 5 i 20 cm i només va donar dos fragments informes de ceràmica de difícil atribució, encara que sembla que caldria situar-los en un context de plena-baixa edat mitjana. Val a dir que l'excavació del 2007 no havia proporcionat cap gran conjunt de materials provinents de les dues unitats excavades (trenta-sis fragments la UE 75 i vuit fragments la UE 78), sobretot si tenim en compte les dimensions de l'espai i que aquestes remetien, segons els seus excavadors, a un context de mitjan segle XIV.

A continuació va aparèixer la UE 27, un nivell que hem interpretat com el paviment, PV19 (interfàcies UE 141), consistent en una clapa que s'estenia per tota l'habitació, d'argila de color marró fosc, barrejada amb sorra i pedres petites i algunes de mitjanes, amb diversos carbons, i que deixava al descobert alguns blocs erràtics del geològic. Era un estrat de poca potència, en general entre 3 i 6 cm, encara que en alguns punts assolia els 20 cm per tal de regularitzar el substrat natural (UE 8), i no va proporcionar cap material arqueològic (figures 49 i 51).



Figura 52. Sector 6 des del sud, UE 8 i FS7 un cop excavada (UE 29), en primer pla. Font: URH.

En el moment en què va quedar visible el nivell geològic, es va poder delimitar una fossa a l'angle sud-oest, l'FS7, entre el mur MR15 i la porta PT3, de planta subcircular. Estava reblerta d'un estrat molt poc compacte, de color marró fosc, amb alguns carbons i un gran bloc erràtic en una posició més o menys centrada, la UE 28, que contenia dos fragments informes de ceràmica reductora i un d'oxidant, que més aviat semblarien altmedievals.

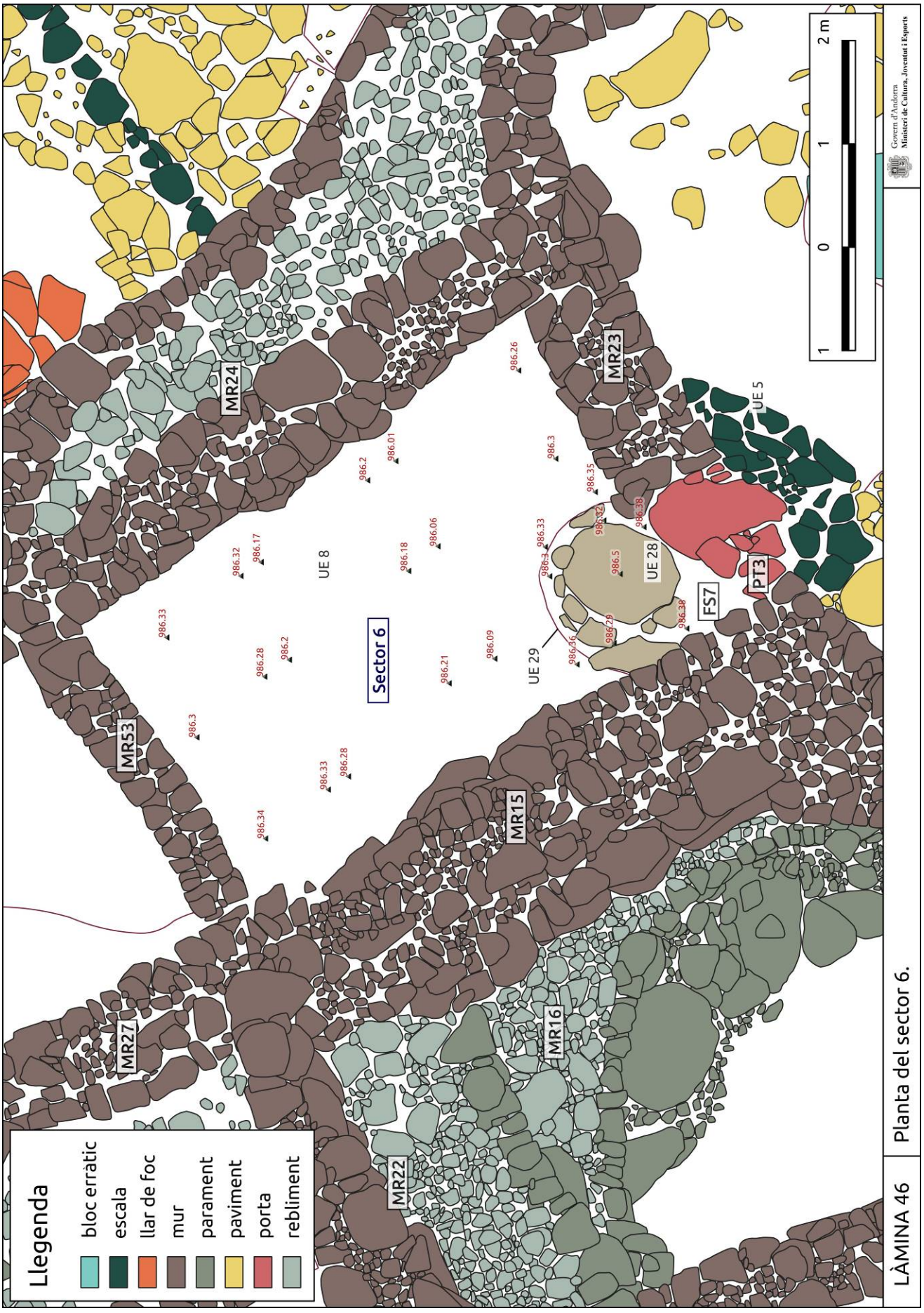


Figura 53. Planta del sector 6 (fase antiga). Font: URH.

En excavar-lo va quedar al descobert tot el retall de la fossa, UE 29, amb una secció còncava, uns eixos de 160 x 190 cm i una fondària màxima de 54 cm (figures 52 i 53). No podem atribuir cap funcionalitat concreta a aquesta estructura ni una cronologia gaire precisa, però sí que és clar que es tracta d'una estructura prèvia al bastiment del mur MR23, el qual se superposava parcialment a la UE 28, de manera que podria ser o bé altmedieval, o bé fins i tot tardoantiga.

5.9. Sector 10

Aquest sector va ser excavat entre els anys 2008 i 2009 per Estrats SL i, suposadament, havia quedat exhaurit fins a arribar al geològic. Es tractava d'una habitació de planta trapezial delimitada pels murs MR61 al nord, MR59 i MR37 a l'oest, MR58 al sud i MR60 a l'est, essent aquest darrer el més malmès per la construcció de la urbanització, de manera que amb prou feines conservava 220 cm de llargada i no tancava completament l'habitació per aquest costat. L'espai tenia uns eixos d'uns 752 x 550 cm, amb una superfície aproximada de 36,20 m^2, i presentava una mena de banqueta adossada als murs MR58, MR37 i MR59, identificada com a UE 126 (figura 54). Segons aquesta intervenció, s'hi va documentar un estrat de terra que se suposava abocat en època moderna o contemporània, UE 119, així com les restes de l'estrat d'enderroc, UE 120, que es concentrava al terç oest. Per sota hi havia un nivell de paviment, UE 123, i encara per sota un anivellament, UE 124, a sobre del qual recolzava el mur MR58.

Vist que la suposada banqueta, UE 126, conservava encara restes de sediment, que no semblava descoberta del tot, ja que només s'apreciava el parament en la seva meitat septentrional, i que també s'apreciaven restes d'estrat arqueològic adossades al mur MR59, a l'MR58 i a l'MR60, es va decidir intervenir en aquest punt en la campanya de 2014.

En el cas de la suposada banqueta, aquesta part de sediment que cobria la part superior, UE 77, estava composta per argila marró fosca barrejada amb



Figura 54. Planta del sector 10. Font: URH.

pedres i algunes pissarres, amb una potència d'entre 20 i 2 cm i una inclinació vers l'est. Es van recuperar vint-i-un fragments de ceràmica, tots ells de ceràmica grisa medieval, tret d'un de fet a mà prehistòric amb un cordó de secció triangular sota el coll (RM'13.77.6), i quatre individus, així com un cercle retallat de petites dimensions i fet en granit (RM'14.77.10). Pel que fa a la ceràmica, d'una banda hi ha una olla o gerro de vora lobulada (possiblement tetralobulada), amb vora exvasada, solc intern i llavi arrodonit (RM'13.77.1); dues olles amb vora exvasada, solc interior i llavi arrodonit (RM'13.77.3 i 4), i una olla de vora exvasada, solc interior i llavi bisellat a l'exterior, amb decoració meandriforme irregular sota el coll i quatre bandes per sota (RM'13.77.2). Entre les formes també hi havia una base còncava i dos d'informes amb una línia incisa.



Figura 55. Sector 10 des de l'est, UE 77 i MR76. Font: URH.

També es van recuperar una punta d'un ganivet de ferro (RM'14.77.7), una virolla petita de ferro de secció cònica (RM'14.77.8) i un clau de ferro amb el cap en forma de T (RM'14.77.9) (figura 55).

La UE 77 cobria la UE 78, un estrat amb força pissarres i argila marró amb alguna pedreta, amb una inclinació molt acusada vers l'est i una potència que

arribava en alguns punts als 60 cm, essent la resta d'uns 6 cm (figura 56). L'excavació només va reportar dos fragments informes de ceràmica grisa medieval.

Un cop excavats aquests dos nivells, allò que Estrats SL havia interpretat com una banqueta es va demostrar que en realitat era un mur, MR76, que s'adossava al nord a l'MR59 i al sud a l'MR58. Val a dir que, en la seva meitat sud, tant la UE 77 com la UE 78 es distribuïen a banda i banda de l'MR76, mentre que al nord quedaven contingudes entre aquest i l'MR59, l'MR58 i l'MR37. Sembla bastant clar que la UE 77 corresponia encara a l'enderroc general, i que la UE 78 podria ser perfectament l'enderroc de pissarres propi de la coberta, com passa en la majoria d'àmbits del jaciment, cosa que també explicaria la seva inclinació vers el sud.



Figura 56. Sector 10 des de l'est, UE 78 i MR76. Font: URH.

Finalment, per sota de la UE 78 encara va aparèixer un darrer nivell, UE 96, d'uns 36 cm de potència, que es concentrava ja només entre els murs MR76,

MR59, MR58 i MR37 (figura 57). Consistia en un nivell d'argiles i pedres de mida petita i mitjana, amb alguna pissarra i alguns carbonets, que no va proporcionar cap material.



Figura 57. Sector 10 des del sud, MR76 i UE 96. Font: URH.

Sembla que es podria tractar d'un nivell de rebliment en el moment d'haver construït els murs, però tampoc no hi podem donar una interpretació gaire més acurada, si bé seria la interfície d'aquest estrat la que funcionaria amb els murs. De fet, no podem atribuir una funcionalitat concloent al mur MR76, que quedava a una cota inferior de la resta i que era posterior als MR58 i MR59, als quals s'adossava, i a l'espai que quedava delimitat entre aquests murs i que no tenia un accés gaire clar, o que almenys fos visible. En tot cas, vist que no es dibuixa cap llindar als murs MR37, MR58 o MR59, no creiem gaire encertada la possibilitat que fos una mena de replà o de caixa d'escales per poder accedir des d'aquí a l'àmbit 17, on també hi hauria una diferència de cota considerable entre el coronament del mur i el paviment, i no s'hi intueix cap esglaó ni res de semblant.

Pel que fa al testimoni de terra adossat al llarg del mur MR61, d'uns 150 cm d'amplada, en primer lloc es va identificar la UE 79, un estrat de pedres grans i mitjanes, barrejades amb argila marró, que semblaven correspondre encara a les restes de l'enderroc. Tenia entre 40 i 45 cm de potència i no va proporcionar cap material arqueològic.

Immediatament per sota es va aïllar la UE 80, un estrat sense pedres de grans dimensions, compost d'argila marró fosc amb algunes pedres petites i una potència mitjana d'uns 20 cm que s'estrenyien fins als 2 cm a la part més meridional, i que se superposava al geològic (figures 54 i 58). Van exhumar-se sis fragments de ceràmica, dels quals un de prehistòric, tres de grisa medieval i dos d'oxidoreductora medieval, entre els quals es comptaven quatre individus. D'una banda hi havia una olla amb el llavi desenvolupat i vertical, vora exvasada i llavi bisellat a l'exterior, amb una estria molt subtil a la part baixa del coll (RM'13.80.1), un fragment molt petit de coll alt amb vora vertical i llavi arrodonit (RM'13.80.3), i una olla o gerro de vora exvasada i llavi arrodonit i aplanat (RM'13.80.2); d'altra banda hi havia un fragment de bol o tenalla amb la paret lleugerament exvasada, sense vora distingida i llavi arrodonit (RM'13.80.4). Per sota d'aquest nivell va quedar visible el geològic (UE 8). Vista aquesta relació estratigràfica, és molt probable que siguin les restes del nivell de paviment del sector 10.

Finalment, al terç meridional del sector, també es va poder delimitar un nivell, UE 97, que se superposava al geològic i que es lliurava als murs MR58 i MR60, i sobre el qual recolzava l'MR76, en una franja d'uns 120 cm. Es tractava d'un nivell d'argila, amb alguna pedreta i algun fragment de pissarra, que probablement corresponia a restes del nivell d'ús del sector i que podria ser equiparable a la UE 80, ja que també era el nivell que cobria el geològic, UE 8.

La potència més gran l'assolia a tocar de l'MR60, on arribava als 50 cm, mentre que a la resta oscil·lava entre els 2 i els 15 cm, i no va donar cap material arqueològic (figures 54 i 58).

En conjunt, sembla que durant l'excavació del 2008-2009 van quedar restes del nivell de paviment en alguns racons del sector i una part de l'enderroc a l'angle sud-oest, just per sobre de l'MR76. Pels materials recuperats, sembla que hi ha una única fase que, com a molt, va tenir una petita remodelació amb la inclusió

de l'MR76, amb una funció indeterminable, però que es posa a sobre de la UE 97, probablement el nivell de paviment. Els materials recuperats remeten a un context d'amortització que caldria situar entre els segles XIII-XIV, si bé tot plegat, i vistes les cronologies d'amortització dels espais propers, ens porten a situar-lo a mitjan segle XIV.



Figura 58. Sector 10 des de l'oest, MR76 en primer pla i vista general del sector un cop excavades les UE 80 i UE 97. Font: URH.

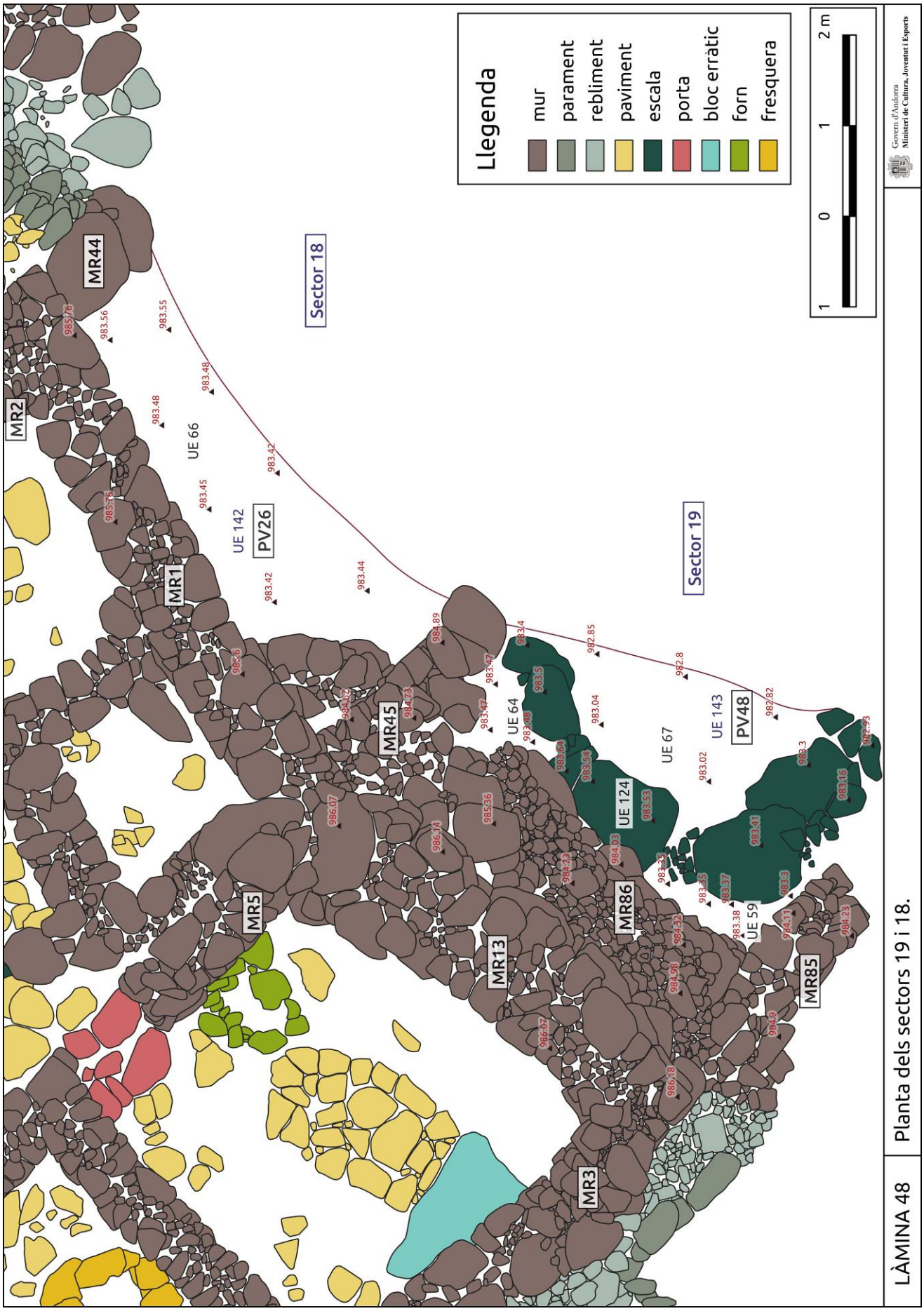


Figura 59. Planta dels sectors 18 i 19. Font: URH.

5.10. Sector 18

El sector 18, i també el 19, va ser descobert durant la campanya de 2008 per Estrats SL, però ja es veia que la seva estratigrafia no havia estat esgotada. Després de les primeres intervencions quedava clar que el jaciment havia patit un arrasament parcial per la banda sud-est que havia afectat greument aquests sectors, de manera que únicament es va documentar una petita part de cadascun. En el cas del 18 es documentaven dos trams de mur, l'MR45 a l'oest i l'MR44 a l'est, de 224 i 130 cm de llargada conservada, respectivament, que s'adossaven al mur MR1, que servia de mur de fons de l'àmbit, amb una superfície de 8,60 m^2 (figura 59). Segons la intervenció d'Estrats SL, l'àmbit tenia una porta a l'MR44 que comunicava amb el sector 15 i una altra a l'MR45 que comunicava amb el sector 19. Es va excavar un nivell d'enderroc (UE 84) que se superposava a un nivell de paviment (UE 86), el qual tenia un nivell de preparació a sota (UE87) que es va documentar al tall, ja que no es va excavar la UE 86. A la cantonada sud-oest es va documentar una estructura en forma de quart de cercle, identificada com a banqueta de treball (UE 91). Val a dir que l'aparença de la UE 86 no era gaire acurada com a paviment, i per això també es va decidir intervenir-hi el 2014.


Figura 60. Sector 18 des de l'oest, UE 65. Font: URH.

El primer nivell, que era aquesta UE 86 i que es va reanomenar com a UE 65, consistia en un estrat de pedres de mida mitjana i gran i algunes pissarres, amb una mica de terra barrejada, amb una aparença d'enderroc i una potència d'uns 20-30 cm (figura 60). L'excavació va permetre recuperar un conjunt de vint-i-quatre fragments de ceràmica grisa medieval i tres individus. Entre aquests hi havia dues vores d'olla amb el coll curt, vora

exvasada i llavi arrodonit l'una (RM'14.65.2), i l'altra amb el llavi lleugerament apuntat (RM'14.65.1), i una vora d'olleta força globular de petites dimensions, amb la vora força vertical però amb tendència a exvasar, el llavi arrodonit i una visera exterior al coll. Entre les formes també es va documentar una base lleugerament convexa i una nansa de cinta. És interessant destacar la recuperació d'una virolla petita de ferro d'uns 10 cm de llarg i secció quadrada (RM'14.65.6). Com dèiem, l'aparença era més aviat la d'un nivell d'enderroc de l'espai.

Per sota van aparèixer dos estrats, les UE 66 i 95. La UE 95 consistia en un nivell format per algunes lloses de pissarra que es concentraven en els dos angles (figures 59 i 61). Per la seva posició, no es pot descartar que corresponguessin a la caiguda del sostre, però tampoc que formessin part de la pavimentació de l'habitació, que precisament és amb el que hem identificat la UE 66. L'aixecament no va proporcionar cap material.


Figura 61. Sector 18 des de l'est, UE 66 i UE 95. Font: URH.

Un cop excavada la UE 95 va quedar visible la UE 66 per tot l'espai. En aquest cas es tractava d'un nivell amb algunes pedretes i conformat fonamentalment per argila de tonalitat marró molt fosc (figures 59 i 61). Probablement aquest estrat es correspondria amb la UE 87 d'Estrats, però a diferència d'ells, interpretem més aviat aquest nivell com el paviment de l'habitació, PV26 (interfàcies UE 142). En excavar-lo es va comprovar que tenia una potència variable entre 2 i 22 cm i que regularitzava el substrat geològic (UE 8), que en aquest punt presentava blocs de mida gran. Van aparèixer disset fragments de ceràmica grisa medieval i un individu, i un fragment informe de ceràmica a mà

prehistòrica. L'individu consistia en un gibrell amb vora reentrant, llavi arrodonit i visera penjant per la cara exterior, que conservava un 75% del perfil (RM'14.66.1). També es va recuperar una base lleugerament convexa i un fragment d'espatlla amb un cordó aplicat amb impressions.

En conjunt, els materials de tots dos estrats remeten a un context de plena-baixa edat mitjana, per la qual cosa proposem una datació de formació i construcció de l'habitació de segle XIII, i d'amortització de primera meitat del XIV.

Pel que fa a la interpretació, hem de dir que no creiem que els dos accessos que esmentava Estrats SL siguin gaire evidents, sobretot un cop excavat tot l'enderroc i veient la diferència de cota entre l'exterior o la suposada porta i el nivell de paviment real (UE 66). Així, no queda prou clara la relació d'aquest sector amb la resta.

5.11. Sector 19

Pel que fa al sector 19, i com passava amb el 18, es documentaven dos trams de mur, l'MR45 a l'est i que fa de paret mitgera amb el sector 18, i l'MR85 a l'oest, de 235 cm de llargada. Tots dos s'adossaven a un mur de fons que al seu torn s'adossava pel sud a l'MR13, l'MR86, de 383 cm de llargada, i delimitaven un espai conservat de 5,16 m^2 (figura 59). Durant la campanya de 2008 es va excavar un nivell d'enderroc (UE 85) que cobria un suposat nivell de paviment (UE 88), el qual es bastia a sobre d'un nivell de preparació (UE 90), que es podia apreciar al tall i que, com la UE 88, no va ser excavat. La dinàmica estratigràfica, en qualsevol cas, era idèntica a la del sector 18.

Com en aquell cas, l'aparença de la UE 88 era molt semblant al nivell d'enderroc, com ja s'havia pogut comprovar en altres casos; per això se'n va fer l'excavació, reanomenant l'estrat com a UE 55. Es tractava d'un nivell de pedres i lloses, barrejades amb terra, amb una potència de 7-10 cm, que no va donar cap material (figura 62). L'excavació va permetre distingir un seguit de grans blocs de pedra que conformaven una mena de banqueta o esglaó adossat als murs MR86, MR85 i MR45, la UE 124, amb una amplada entre 70 i

106 cm i que dibuixava un arc de cercle. Vist que l'estratigrafia posterior s'adossava en part a aquest esglaó, interpretem que formava part del paviment de l'habitació, PV48.



Figura 62. Sector 19 des del nord, UE 55. Font: URH.

Al racó sud-oest, i a sobre de la UE 124 (i per sota de la UE 55), es va documentar un bossada d'argila de color marró clar, barrejada amb sorres i graves petites, la UE 59, tal vegada per anivellar l'esglaó, i que es lliurava als murs MR85 i MR86, amb una potència d'uns 4-5 cm (figures 59 i 63). Va donar nou fragments de ceràmica grisa, tots ells medievals tret de dos fragments informes d'oxidant, així com dos individus, una vora d'olla o gerro de coll curt però destacat, vora exvasada amb solc interior i llavi arrodonit amb dues nervadures horitzontals paral·leles per sobre de l'espatlla (RM'14.59.1), i una altra vora de gerro, exvasada i de llavi arrodonit i lleugerament engruixit, que podria ser tardoantiga (RM'14.59.2). Si tenim en compte que es tracta d'un estrat d'anivellament, no seria difícil explicar la presència d'un material més antic com aquest darrer.



Figura 63. Sector 19 des de l'est, UE 124, UE 59, UE 64 i UE 57. Font: URH.

A l'extrem oposat, al nord-est, i també a sobre de la UE 124, es va documentar una altra bossada d'argila de color marró, amb algunes pedretes i algunes pissarres, la UE 64, que sembla que també tindria la mateixa funció que la UE 59, regularitzar l'esglaó i fer un paviment més planer (figures 59 i 63). En aquest cas no es va recuperar cap material, malgrat que tenia una potència d'entre 4 i 7 cm.

Finalment, també per sota de la UE 55, però en aquest cas a l'est de l'esglaó UE 124 (al qual es lliurava), es va aïllar un nou estrat, UE 56, interpretat igualment com a enderroc, amb una proporció més gran de lloses de pissarra, que podia correspondre a l'esfondrament de la teulada, d'uns 6-24 cm de gruix, i que va donar set fragments de ceràmica grisa medieval, cap d'ells amb forma,

tres dels quals portaven dues línies incises per sota del coll. Val a dir que aquest nivell s'adossa pel cantó oest a la UE 124.

Encara per sota es va llevar un darrer nivell d'enderroc, UE 57, que en aquest cas presentava una proporció més gran de pedres de mida mitjana i petita, barrejades amb argila de color marró fosc amb presència de carbons. La seva potència era de 12-20 cm i va proporcionar disset fragments de ceràmica grisa, tres d'oxidant i un d'oxidoreductora, tots ells medievals (figura 63). L'únic individu documentat (de cocció reductora) consistia en una vora d'olla o gerro amb coll destacat, vora exvasada amb solc a l'interior i llavi arrodonit (RM'14.57.1), i l'altra forma documentada era una base de cocció oxidant.

Molt similar a la UE 57, i per sota seu, es va documentar una bossada de pedres de mida gran i mitjana i llosetes barrejades amb argila marró amb alguns carbons, amb una extensió aproximada d'1 m^2, que es lliurava a la UE 124, la UE 58. Tenia un gruix d'uns 20-30 cm i va proporcionar set fragments de ceràmica grisa medieval i un fragment d'àmfora africana, molt probablement originària de la fase tardoantiga.

Per sota de les UE 57 i 58 va aparèixer un nivell que interpretem com el d'ús del paviment, consistent en un nivell d'argila relativament net, amb algunes pedres, lloses i gravetes, la UE 67. El nivell es lliurava a la UE 124 i conformava, amb aquesta i les UE 59 i 64, el PV48 (interfàcies UE 143), i de fet constituïa un anivellament del terreny geològic (UE 8), que presentava diverses clotades, cosa que li conferia una potència molt variable entre 4 i 32 cm. L'excavació va permetre exhumar un conjunt de vint-i-quatre fragments, tots de grisa medieval tret de sis d'oxidants, i tres individus, dels quals dos de cocció reductora i un d'oxidant. Els primers eren una vora d'olla o gerro de coll curt però destacat, vora exvasada amb solc interior i llavi arrodonit (RM'14.67.1), i una altra d'exvasada amb solc intern i llavi arrodonit que corresponia a una olleta molt petita, potser una fireta, de la qual es conserva prop d'un 40% de la peça i un 90% del perfil (RM'14.67.2). Pel que fa a l'oxidant, era una vora d'olla o gerro exvasada amb el llavi arrodonit (RM'14.67.3). Entre la resta de materials hi havia dues bases lleugerament convexes i un fragment informe amb dues línies incises meandriformes per sota del coll. El conjunt remet a un

context de finals del segle XII o inicis del XIII, que ens marcaria el moment fundacional de l'habitació.


Figura 64. FS51 (sector 19) des de l'oest, UE 68. Font: URH.

Per sota, encara es va documentar un retall de planta ovalada (UE 70) amb uns eixos màxims de 79 x 51 cm, que contenia les restes d'un porc en connexió anatòmica (UE 68), l'FS51. No es va distingir el rebliment de la UE 67, de manera que no podem afirmar que el retall no fos posterior a la seva disposició. En tot cas, sembla que la deposició d'aquestes restes és clarament intencionada, malgrat que sigui un costum del qual no tenim coneixement per a aquest període, com en canvi sí que passa amb períodes protohistòrics, tot i que fins ara no se n'havia documentat cap cas al Principat.

5.12. Sector 20

Entre les campanyes de 2008 i 2009, Estrats SL va intervenir en aquest sector, que va deixar totalment descobert i delimitat. L'espai, de planta trapezial, estava delimitat pels murs MR58 al nord, MR55 a l'oest, MR57 al sud i MR56 a l'est, essent aquest mur el que presentava un estat més precari de conservació

en haver-se vist afectat per la construcció del mur de la urbanització. Tot i aquest estat d'arrasament, és probable que al seu extrem septentrional hi hagués un accés, tot i que no queda prou clar, mentre que sí que és segura la presència d'una porta a l'extrem oest de l'MR57, que permet el trànsit vers el sector 21 (figura 65). L'excavació va permetre documentar la seqüència estratigràfica habitual, amb un primer nivell d'enderroc (UE 109), un nivell de paviment (UE 107) i un nivell de preparació (UE 111), disposat sobre una anivellació prèvia (UE 206).

Novament tenim alguns dubtes sobre l'assignació de la UE 107 com a paviment a través de les fotos, i més aviat creiem que es tractava encara d'un nivell d'enderroc, com també la UE 111, que és el punt en el qual es va iniciar la campanya de 2014, en què es va reanomenar aquesta UE com a UE 74. Aquest nivell estava compost per blocs de mida mitjana i gran barrejats amb argila i amb algunes lloses, amb una potència variable entre 12 i 44 cm, i va donar un conjunt de quaranta-dos fragments de ceràmica, tots ells de grisa medieval tret d'un fragment residual d'àmfora africana presumiblement tardoantiga i un fragment en vidrat verd, i cinc individus. En destaca una vora d'olla, de coll curt, exvasada, amb un solc a l'interior i llavi arrodonit, que es podria correspondre amb les anomenades produccions de Comenge (RM'14.74.1). Entre la resta d'individus hi havia una vora d'olla amb coll lleugerament desenvolupat, exvasada, amb solc a l'interior, llavi arrodonit i una línia incisa per l'exterior que separava el coll de la vora (RM'14.74.2); una vora exvasada d'olla o gerro, amb el coll destacat per un ressalt exterior, amb un solc molt subtil a l'interior i llavi aplanat, que estava lleugerament pinçada a manera de vessador i tenia un cordó amb incisions a sobre de l'espatlla (RM'14.74.3); una vora d'olla o gerro exvasada de secció triangular i llavi aplanat, amb un coll molt curt i una línia per sota del coll (RM'14.74.4), i un gibrell que es conservava en un 60%, amb la vora incurvada vers l'interior, llavi arrodonit (sense cap ala) i base lleugerament convexa (RM'14.74.6). Entre la resta de formes hi havia una base i un broc d'un càntir en vidrat verd (RM'14.74.7).

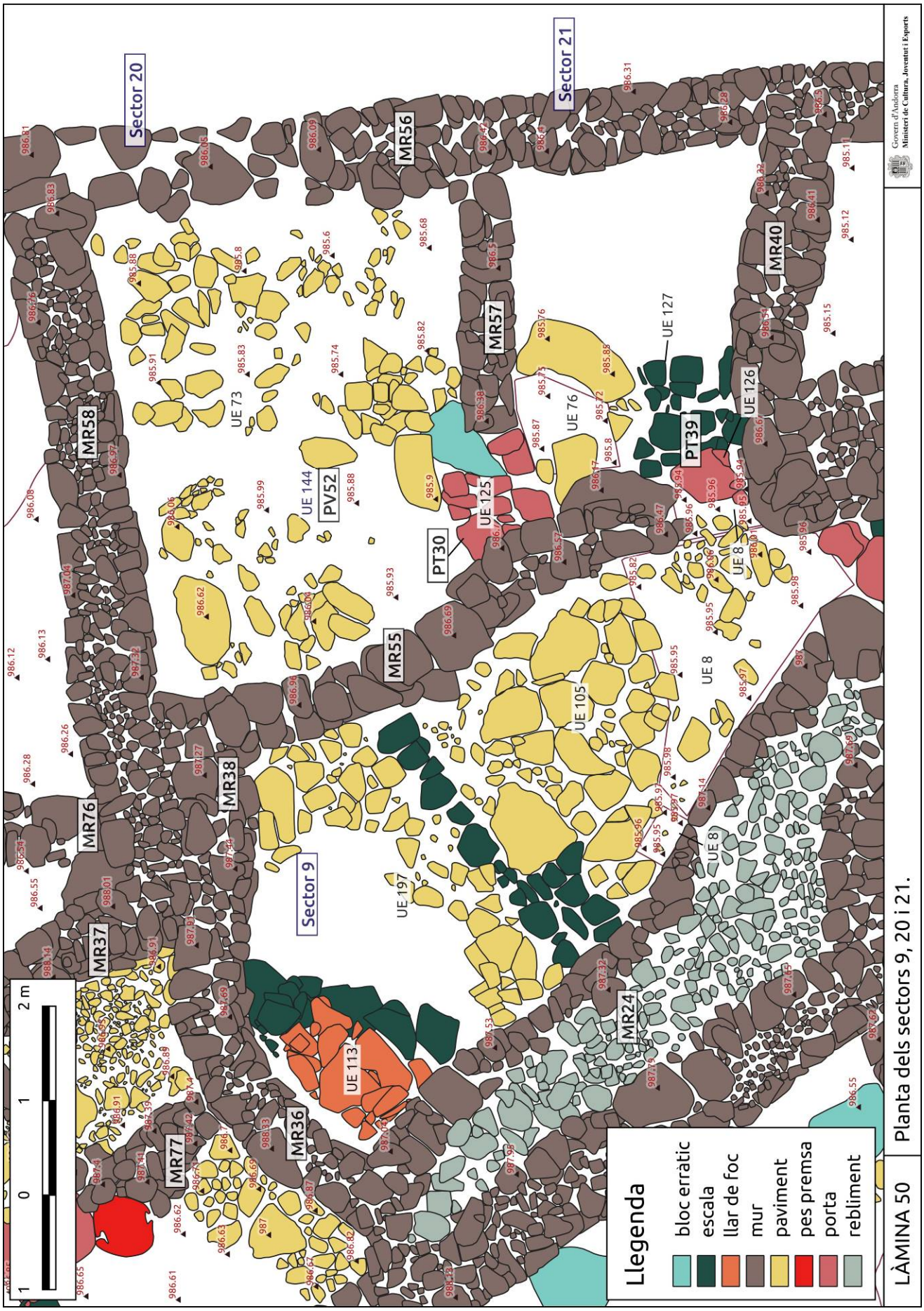


Figura 65. Planta dels sectors 20, 21 i 9. Font: URH.

El conjunt remet a les darreries del segle XIII o, més probablement, a la primera meitat del XIV. També es va exhumar una plaqueta de ferro.



Figura 66. Sector 20 des de l'oest, PV52 (UE 73). Font: URH.

Sota d'aquest enderroc es va aïllar un estrat d'argila marró amb algunes lloses de pissarra disposades força planes en alguns punts i que, en aquest cas, no semblava pas que es tractés del sostre caigut, sinó més aviat d'una pavimentació, PV52 (interfàcies UE 144), que puntualment tenia algunes lloses. Era la UE 73, que s'estenia per tot l'àmbit, es lliurava als murs perimetrals i presentava un suau esglaó cap a la meitat oriental de l'habitació, que quedava lleugerament més baixa. L'estrat es lliurava a un seguit de pedres, UE 125, que conformaven el llindar de la porta que comunicava els sectors 20 i 21, PT30 (brancals UE 187) (figures 65 i 66). La UE 73 tenia un gruix entre 9 i 23 cm i s'hi va exhumar un conjunt de vint fragments de ceràmica grisa i un d'oxidant, amb sis individus. D'una banda hi havia dues vores d'olla o gerro, l'una amb el coll curt però destacat, vora exvasada i llavi arrodonit (RM'14.73.1), i l'altra amb

vora exvasada i petit solc interior amb el llavi arrodonit (RM'14.73.2); dues vores de gibrell, l'un de vora reentrant i llavi arrodonit (RM'14.73.3) i l'altre amb ala penjant (RM'14.73.6), i dues vores més d'olla o gerro que semblaven tardoantigues, l'una amb el coll alt, vora exvasada de secció triangular i llavi apuntat (RM'14.73.4), i l'altra amb vora exvasada i llavi bisellat (RM'14.73.5). Tret d'aquests dos darrers fragments, la resta apunten a un context de segle XIII, moment en què dataríem el bastiment del paviment i, per extensió, de l'habitació. També es van recuperar un fragment de ganivet de ferro (RM'14.73.8), un possible tascó petit de ferro (RM'14.73.7) i dues barretes doblegades d'aquest mateix material. En excavar aquest estrat es va observar que la meitat oriental del mur MR58 i el mur MR56 estaven penjant, és a dir, que s'havien muntat a sobre d'aquest estrat.



Figura 67. Sector 20 des de l'oest, UE 75. Font: URH.

Per sota encara es va documentar un darrer nivell, compost per argila de color marró clar, amb algun carbonet testimonial, que semblaria ser el paleosòl sobre

el qual es van bastir els murs del sector, UE 75 (figura 67), que se superposava al geològic (UE 8). Aquest estrat tenia uns 7-16 cm de potència i va donar únicament dos fragments ceràmics a mà prehistòrics i un cercle retallat de pissarra (RM'14.75.1).

5.13. Sector 21

Com el sector 20, aquest sector va ser excavat per Estrats SL entre les campanyes de 2008 i 2009. En aquest cas era força evident que l'estratigrafia havia estat esgotada en la pràctica totalitat de l'habitació, de manera que la intervenció de 2014 únicament va consistir en la neteja i una excavació molt puntual de l'espai de vora la porta que comunicava aquest sector amb el sector 20, la PT30.



Figura 68. Sector 21 des del sud, UE 76. Font: URH.

El sector 21, localitzat entre els sectors 20, 30 i 9, estava delimitat pel mur MR57 al nord, l'MR56 a l'est, l'MR40 al sud i l'MR55 a l'oest. Es tractava d'una cambra de dimensions petites, de 8,53 m^2, amb dos accessos, un que

comunicava amb el sector 20, la PT30, i un altre amb el sector 9, la PT39 (figura 65).

Així, al racó a tocar de la PT30, es va acabar d'excavar una clapa que devia correspondre a la resta del paviment, que havia estat identificat com a UE 174 i que a la campanya de 2014 va ser identificat com a UE 76. Es tractava d'un estrat d'argila marró clar amb algunes pedretes, amb una extensió d'uns 0,70 m^2 i una potència de no més de 5 cm (figura 68), que parcialment cobria el marxapeu de la PT30, UE 125. L'excavació únicament va proporcionar un fragment d'una falç de ferro.

D'altra banda, just a sobre de les pedres que conformen el marxapeu de la porta PT39 (brancals UE 191), UE 127 (figures 65 i 69), es va documentar una altra clapa molt petita, d'argila marró fosc amb alguns carbonets, amb un gruix de 2-5 cm, la UE 81. Creiem que més que restes de l'enderroc, podria ser fruit de l'ús de l'espai. L'excavació únicament va donar dos fragments de ceràmica grisa medieval, un dels quals tenia un cordó llis de secció triangular a sota del coll.


Figura 69. Sector 21 des del nord, UE 127 un cop excavada la UE 81
Font: URH.

5.14. Sector 9

Segons la memòria d'Estrats SL, aquest àmbit, igual que els sectors 10, 20 i 21, havia estat construït amb posterioritat al 1288, un cop el suposat castell havia perdut la seva funcionalitat i tot l'indret es reorientava com a nucli de poblament. Segons aquesta interpretació, l'habitació s'hauria construït aprofitant la muralla MR24 com a mur oest i sud, el mur MR40 de la torre 5 (en realitat, sector 29) per acabar de tancar el cantó sud, i part del parament de la suposada torre 3, l'MR36, pel nord, el qual hauria estat perllongat amb l'afegit d'un nou tram de mur, l'MR38, que s'adossaria a un mur també de nova factura, l'MR55, que delimitaria el sector per la banda est. El traçat sinuós de tots aquests murs configura una planta força irregular, aproximadament trapezial, amb uns eixos d'uns 830 x 375 cm i una superfície d'uns 21,5 m^2. Únicament es va documentar una porta, al mur MR55, que comunicava amb el sector 21, la PT39 (figura 65).

L'excavació de l'espai entre les campanyes de 2008 i 2009 va documentar un nivell d'enderroc dels murs (UE 104) i un nivell corresponent a l'enderroc de la coberta (UE 112) que cobria el paviment, on es distingiren dues unitats, una per a la meitat meridional del sector, a un nivell inferior (UE 105), i una altra per a la meitat septentrional (UE 197), on també es documentà una llar de foc (UE 113) adossada a l'angle dels murs MR24 i MR36, que presentava diversos nivells d'amortització. Ambdós paviments estaven formats per pedres planes, tret d'alguns racons on hi havia clapes de terra (UE 204), en algun cas amb cendres (UE 196).

L'any 2014 es va plantejar la intervenció en aquest espai per tal de poder copsar si veritablement la seva construcció era posterior a les estructures que hi havia a l'oest del mur MR24, i per entendre'n l'evolució.

En primer lloc, i després que l'excavació del sector 29 (*vide infra*) hagués demostrat que hi havia un altre accés obert al mur MR55, la PT39, es va excavar una clapa d'argila molt fosca amb carbons, UE 82, que amortitzava el marxapeu d'aquest accés, la UE 126, i presentava dos esglaons ja dins el sector 21, UE 127. L'estrat tenia una potència molt escassa, de no més de 4-6 cm, i va donar cinc fragments de ceràmica grisa i un d'oxidada, si bé aquest,

de color beix molt clar, semblava correspondre a una peça que hagués tingut un vidrat que s'havia perdut. Únicament es va documentar un individu, corresponent a un fragment molt petit de vora exvasada de gerro, amb llavi bisellat i amb un vessador pinçat (RM'14.82.1), així com un fragment de base plana, probablement de gibrell. Cal destacar la recuperació d'una fulla de ganivet, amb tall en un únic cantó, de 18,5 cm de llargada i una amplada que oscil·la entre 0,4 i 2 cm (RM'14.82.2), i una possible pedra d'esmolar (RM'14.82.4).

D'altra banda es va excavar una clapa de tonalitat grisenca, composta per argila, carbons i cendres, la UE 83, que estava concentrada en un espai d'uns 50 x 30 cm, a tocar de l'MR24 i molt a prop d'on es distingeixen uns esglaons que faciliten l'accés entre els dos nivells de l'habitació. Tenia una potència d'uns 3-4 cm i va proporcionar dos fragments de ceràmica grisa, un d'ells corresponent a una nansa de cinta d'algun gerro. Es va separar una part del sediment per tal de flotar-lo. Sembla que es tractaria d'una bossada que formaria part del mateix paviment de l'habitació.

Finalment es va optar per excavar la part del paviment compost bàsicament per argila a la meitat del subàmbit meridional, la part que s'adossava als accessos dels sectors 29 i 21. L'espai excavat tenia una planta trapezial i una superfície d'uns 4 m^2, i estava reblerta per un nivell compost per argila molt fosca, barrejada amb algunes pedres i carbons, la UE 84, molt similar a la UE 82 (de fet, podria correspondre al mateix estrat) i també a la UE 83, encara que amb una proporció menor de carbons i, sobretot, de cendres (figura 65). L'estrat, amb una potència de 10-20 cm, va donar tres fragments de ceràmica grisa i un de reduïda, entre els quals s'individualitzaven tres individus. D'una banda, una vora d'olla amb el coll curt però destacat, amb la vora exvasada de secció triangular i el llavi apuntat (RM'14.84.1), i una vora de gibrell lleugerament reentrant, amb el llavi arrodonit i ala penjant a l'exterior, amb la carena marcada (del qual es conservava pràcticament un 75% del perfil), totes dues de cocció reduïda, i, de l'altra, una vora d'olla o gerro exvasada, amb el coll curt i el llavi arrodonit de cocció oxidant. Aquest nivell cobria el substrat geològic, de manera que no hi havia cap altra fase.

A partir dels materials, la construcció de l'espai sembla coherent amb la de la resta de la fase, és a dir, que situaríem la formació durant el segle XII i la seva amortització (a partir dels materials exhumats per Estrats SL) cap a mitjan segle XIV. És a dir, que no hi ha res que indiqui que la construcció sigui posterior al 1288.

5.15. Sectors 29 i 30

Després de la intervenció d'Estrats SL, aquest sector havia estat interpretat com una torre massissa, la torre 5, a imatge de la suposada torre 2. L'espai en qüestió tenia una planta aproximadament rectangular, amb uns eixos màxims de 845 x 730 cm, i estava delimitat al nord pel mur MR40, a l'oest pel mur MR24, al sud per l'MR42 i a l'est per l'MR41. L'excavació de 2009 es va aturar en el suposat nivell de reompliment de l'estructura, UE 181, tret d'un sondeig d'uns 2 m de costat que es va practicar cap al mig de l'espai i a tocar del mur MR41, on suposadament es va arribar al geològic. En aquest punt es va reprendre l'excavació en extensió el 2014.

Aquest nivell de reompliment, anomenat ara UE 60, consistia en un estrat de pedres grans i mitjanes que s'escampaven per tot l'espai i es lliuraven als murs perimetrals i que tenia una potència variable entre 20 i 85 cm. Tot i la seva potència, només va donar un fragment informe de ceràmica grisa medieval, un cercle de pedra retallat, tal vegada amb la funció de fitxa o de tapa (RM'14.60.1), un clau de ferro de grans dimensions (RM'13.60.2) i una barra de ferro cilíndrica amb els extrems cargolats (RM'13.60.3). Per la seva composició, era molt clar que es tractava encara del nivell d'enderroc.

Un cop excavada la UE 60 es va constatar que, en realitat, tot l'espai estava dividit en dos sectors (figura 70). D'una banda hi havia el sector 29 pròpiament dit, que era el més gran, amb una planta en forma de L i uns eixos màxims d'uns 610 x 535 cm, amb una superfície de 23,92 m^2. D'altra banda, a l'angle nord-est es delimitava una petita cambra de planta rectangular, amb una



Figura 70. Planta dels sectors 29 i 30. Font: URH.

superfície d'uns 4 m^2 i uns eixos de 240 x 165 cm. Aquest nou espai quedava delimitat al nord per l'MR40 i l'MR82, a l'est per l'MR41, i al sud i a l'oest per l'MR89, que feia un angle que cobria aquests dos costats. En el cas del sector 29, per sota de la UE 60 es va documentar la UE 62, un estrat que s'estenia per tot l'espai i es lliurava a tots els murs que el delimitaven, i que estava compost per argila marró fosc amb una gran concentració de pedres i algunes lloses de pissarra (figura 71). L'estrat tenia una potència d'uns 10-26 cm, i sembla que correspondria encara a un nivell d'enderroc, que va donar vuit fragments de ceràmica grisa medieval i un de vidrada marró, i dos individus. Un d'aquests individus era precisament en vidrat marró per l'exterior i corresponia a una vora força vertical d'una olleta, amb llavi arrodonit i engruixit (RM'14.62.1), i l'altre era una vora exvasada de llavi arrodonit i apuntat, corresponent a una olla o gerro de coll molt curt (RM'14.62.2), uns materials que ens situen dins el context de primera meitat del segle XIV.



Figura 71. Sector 29 des del nord, UE 62. Font: URH.

En excavar aquest nivell va aparèixer un mur que s'adossava a l'MR89 pel sud tot seguint la trajectòria de l'MR82; era l'MR83, un mur de gairebé 200 cm de llargada i una alçada que amb prou feines arribava als 25 cm, que en certa manera dividia el sector 29 longitudinalment. Així mateix, van quedar molt clars els accessos, un al nord, al mur MR40, que facilitava el trànsit al sector 9, la PT25 (brancals UE 186), i un altre al sud, a l'MR42, la PT37 (brancals UE 188), que permetia l'accés a l'habitació des del sector 15, que era una via exterior.



Figura 72. Sector 29 des del nord, PV27 (UE 72, UE 128 i UE 69) i MR83. Font: URH.

Per sota de la UE 62, a banda d'aquests agençaments, es va poder delimitar un paviment que s'estenia per tota la superfície de l'àmbit, el PV27 (interfàcies UE 139). Val a dir, però, que dins aquest paviment vam aïllar fins a tres estrats diferents. D'una banda, al nord, al passadís que configuren els murs MR82 i MR24 (un espai de 338 x 194 cm), es va distingir la UE 72, un estrat d'argila de color marró fosc, amb alguns carbons i algunes pedretes planes, del qual es va prendre una mostra per a flotació. Pel nord, aquest nivell es lliurava a un seguit de pedres que constituïen tres esglaons i formaven part de la PT25, la UE 138.

Al sud de la UE 72 i fins a arribar al mur MR42 i a la PT37, es va aïllar un nivell format per un seguit de lloses i pedres de dimensions grans i mitjanes, la UE 128, amb una planta aproximadament rectangular (un espai d'uns 290 x 230 cm). Finalment, a tota la meitat oriental de l'habitació es va distingir un estrat molt similar a la UE 72, també format principalment per argila i amb algunes pedres, però en aquest cas de tonalitat més clara i amb menys presència de carbons, la UE 69 (figures 70 i 72). Si bé es va decidir deixar *in situ* la UE 128, sí que es van excavar les UE 69 i 72, uns nivells que regularitzaven el substrat geològic, amb un gruix entre 5 i 25 cm. Només la UE 72 va donar un únic fragment informe de ceràmica grisa medieval. Cal destacar que, en excavar la UE 72, es va poder delimitar una depressió al llarg del mur MR83, que inicialment es va relacionar amb una possible rasa de fonamentació (UE negativa 92, farciment UE 93). Val a dir que som força escèptics, ara com ara, sobre aquesta interpretació, ja que es tracta d'un mur que amb prou feines té dues filades, cosa que demostraria la seva poca entitat i la poca càrrega que devia suportar en comparació amb la resta, i perquè es tracta d'un sistema constructiu que no és gens habitual al jaciment, on els murs s'assenten directament sobre el substrat, en el millor dels casos, o sobre estrats de farciment. Per això la UE 93 es va igualar amb la UE 72. Tot i que no ho podem afirmar amb seguretat, que el paviment PV27 tingui aquesta combinació d'uns espais agençats amb terra batuda amb un altre d'enllosat podria tenir a veure amb el fet que aquesta darrera part estigués a l'aire lliure. En aquest sentit, no seria improbable que el mur MR83, que ja hem vist que té una alçada molt minsa en comparació amb la resta, pogués haver servit únicament com a recolzament d'algun suport vertical per establir una coberta que cobrís l'espai de la UE 72 i la UE 69. Tot i així, l'absència de brancals i portes ben definides ens fa pensar que tot el sector podria ser un pati.

Per la seva banda, l'excavació de la UE 60 al sector 30 havia deixat al descobert un estrat format per pedres mitjanes i llims i argiles de tonalitat marró clar, la UE 61. Tot i tenir una potència que oscil·lava entre 30 i 50 cm, no va donar cap material ceràmic i únicament es va recuperar un fragment de pedra sorrenca que podria correspondre a un esmolador (RM'14.61.1). Creiem que

podria ser un estrat equiparable amb la UE 62 del sector 29, i que correspondria encara a un nivell d'enderroc (figura 73).

L'excavació va permetre documentar clarament l'accés, situat al cantó oest (al mur MR89), amb la PT28, que presentava un llindar confeccionat amb diverses pedres planes, la UE 132.



Figura 73. Sector 30 des de l'oest, UE 61. Font: URH.

Per sota es va poder delimitar un nou nivell, la UE 63 (figures 70 i 74), de característiques molt similars a l'anterior, però amb una coloració més clara. La seva potència era només de 4-8 cm, i vist que era força regular i planer, podria correspondre a un nivell d'ús, que podria ser el PV31 (interfàcies UE 146). L'excavació no va donar cap material, però va deixar a la vista un darrer nivell, la UE 71. Com en el cas anterior, també barrejava pedres de mida petita i mitjana amb argila, però en aquest cas lleugerament més fosca i amb algun carbonet. L'estrat se superposava directament al substrat geològic tot regularitzant-lo, amb un gruix d'entre 6-20 cm. Tampoc no va donar cap

material i sembla que es podria considerar o bé un primer nivell del PV31, o bé, més probablement, una preparació d'aquest nivell; en tot cas, la UE 71 es lliurava als murs perimetrals, els quals s'assentaven a sobre del geològic.



Figura 74. Sector 29 des del nord, UE 63. Font: URH.

5.16. Sector 23

La intervenció en aquest sector per part d'Estrats SL va tenir lloc durant les campanyes de 2008 i 2009 i els va permetre exhumar la majoria de restes estructurals visibles actualment. Es tractava d'un espai de planta trapezial delimitat per l'MR30 al sud, l'MR35 a l'oest, l'MR69 i l'MR59 a l'est i el mur que delimita la callissa que hi ha al nord del jaciment per aquest mateix cantó, un espai força gran, amb uns eixos màxims de 1.159 x 841 cm i una superfície de més de 70 m^2. Segons la memòria de la intervenció, que no és gaire clara pel que fa a l'estratigrafia, es tractaria d'un espai corresponent a la darrera fase del

jaciment, dins el segle XIV, i se suposa que era un espai tancat i cobert. L'excavació va consistir a llevar un seguit d'estrats d'amortització (UE 159 i 160) i a documentar un paviment (UE 158), per sota del qual hi havia uns nivells d'incendi previs (UE 162 i 163), a sota dels quals encara hi havia un darrer paviment (UE 167 i 216). Sota d'una de les unitats del paviment (UE 167) s'hi van documentar també un parell d'estructures excavades al subsòl; l'una tenia un revestiment de pedres (UE 220), estava parcialment coberta pel mur MR35 i s'interpretava com un forn, i l'altra, sense funció proposada, consistia en un retall circular a tocar del mur MR70, un mur que corresponia també a una fase anterior i que havia quedat integrat posteriorment al paviment. En aquest punt, la meitat occidental i septentrional del sector va quedar en el nivell geològic, mentre que al sud i a l'est es va deixar la UE 216, un paviment fet amb pedra de mida diversa que seguia en paral·lel el mur MR69 (figura 54).

La intervenció de 2014 es va centrar precisament a esgotar aquesta part romanent d'estratigrafia, una franja aproximadament rectangular, de 740 x 190 cm, concentrada a l'oest del mur MR69 i entre els murs MR70 i MR37. El primer nivell, que es va reanomenar com a UE 87, consistia en un nivell d'argila amb una gran densitat de pedra de mida petita i algunes pedres grans i mitjanes. Molt clarament es tractava d'una pavimentació (com ja havia estat apuntat per Estrats SL) que arranjava l'accés cap al sector 17, el PV29 (interfàcies UE 94). Cal dir, això sí, que aquest estrat no es va excavar totalment, ja que una part del sector 17, en la seva última fase, s'havia guanyat sobre aquest espai de circulació pavimentat, de manera que es va poder documentar que els murs MR37 i MR77 s'havien construït a sobre de la UE 87, la qual, en canvi, es lliurava al mur MR74. L'estrat tenia entre 9 i 19 cm de potència, i no va donar cap material.

Cobert per la UE 87, va aparèixer un estrat de reompliment i preparació del paviment, conformat per blocs de mida gran i mitjana barrejats amb argila, la UE 54, amb una potència de 5-20 cm (figura 75). Es tracta d'un nivell força semblant a la UE 16 del sector 17B, i que de fet podria ser el mateix, ja que, tot i que hi ha una diferència de cota d'uns 20-35 cm, es pot apreciar que la UE 54 també fa inclinació en direcció nord-sud, de manera que aquesta diferència no

seria significativa. L'estrat es lliurava al mur MR59 i cobria parcialment un nou mur que apareix en paral·lel a aquest, l'MR90, de 419 cm de llargada i una amplada de 85-100 cm, el qual també queda per sota de l'MR30. Com en el cas de la UE 87, tampoc no va donar cap material.


Figura 75. Sector 23 des de l'oest, UE 54. Font: URH.

A partir d'aquest punt, l'excavació es va limitar en la seva llargada a l'espai comprès entre l'extrem septentrional del mur MR90 i el mur MR37. Així, un cop excavada la UE 54, el mur MR90 va quedar totalment descobert, fet que va permetre copsar que tenia una sola filada i una alçada d'uns 20 cm, a banda que també es va poder documentar un parament de reforç a la base per la banda est, la UE 129, fet amb blocs de mida gran i mitjana. Sembla força clar que tant el mur com el parament devien correspondre a una fase anterior a les construccions medievals, i que la seva funció sembla més aviat la d'amargenar el terreny que quedava per l'oest, la plataforma on hi havia el mur MR70 i les estructures documentades per Estrats SL, UE 220 i 223.

Així mateix, per sota de la UE 54 es va documentar un nou estrat, la UE 88, consistent en un estrat d'argila marró fosc amb algunes pedres de mida mitjana, que es lliurava a l'MR90 i la UE 190 d'una banda, i de l'altra es posava per sota de l'MR59. Sembla que podria tractar-se d'un nivell de paviment, PV35 (interfàcies UE 140), que seria coetani de l'MR90 i la UE 190 (figures 76 i 77). Tenia un gruix de 20-30 cm i va donar dinou fragments de ceràmica, dels

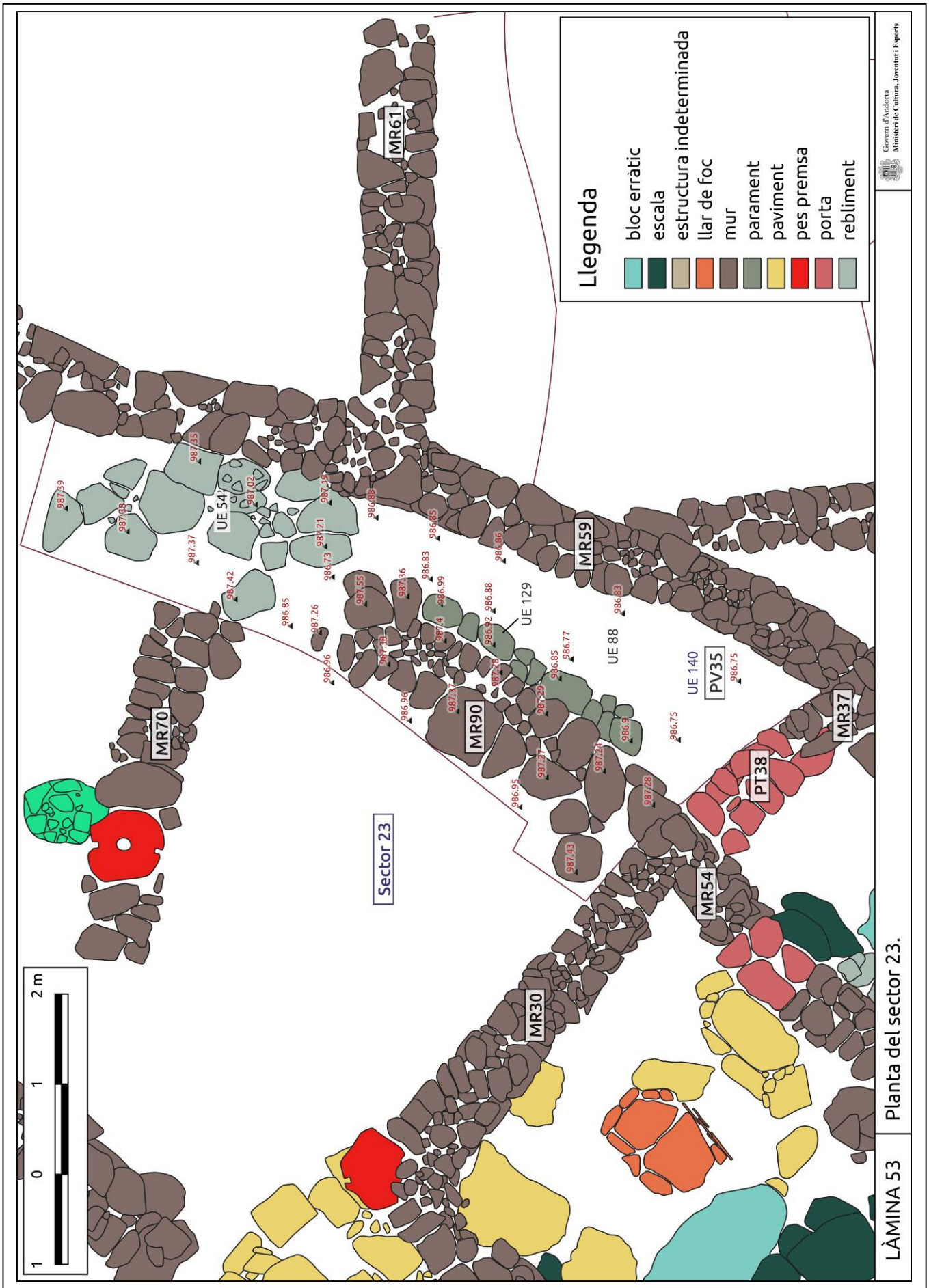


Figura 76. Planta del sector 23. Font: URH.



Figura 77. Sector 23 des de l'oest, UE 88, UE 190 i MR90. Font: URH.

quals disset eren comuns grisos, un corresponia a un fragment d'àmfora africana i el darrer era un fragment de ceràmica oxidant retallat en forma de cercle al qual s'havia intentat practicar un forat (RM'14.88.5). Es van identificar tres individus: una vora exvasada d'olla amb el coll curt i llavi arrodonit (RM'14.88.1), que semblaria altmedieval; una vora exvasada de gibrell o cassola amb el llavi bisellat (RM'14.88.2), i una vora d'olla exvasada amb el llavi arrodonit (RM'14.88.3), aquestes dues tardoantigues, així com una base plana. També es va documentar un únic element lític, consistent en un cercle retallat de pissarra amb una perforació central, que podria ser una fusaiola (RM'14.88.6). En principi caldria datar l'estrat en època altmedieval per la primera olla, si bé la majoria del material diagnòstic sembla clarament tardoantic. Així, podria ser que també l'olla ho fos, o bé que provingués d'alguna bossada restant d'algun estrat anterior.

Per sota encara va aparèixer un darrer nivell que se superposava al geològic, consistent en un estrat d'argila marró clar barrejada amb blocs grans i mitjans, la UE 89. Tenia una potència d'uns 15-20 cm i sembla que podria ser un anivellament del terreny per tal de bastir el paviment. Sigui com sigui, era anterior a tots els murs i va donar disset fragments de ceràmica grisa i quatre individus. D'una banda hi havia una vora vertical d'olla o gerro engruixida per l'interior i amb el llavi arrodonit i aplanat (RM'14.89.1), que semblaria

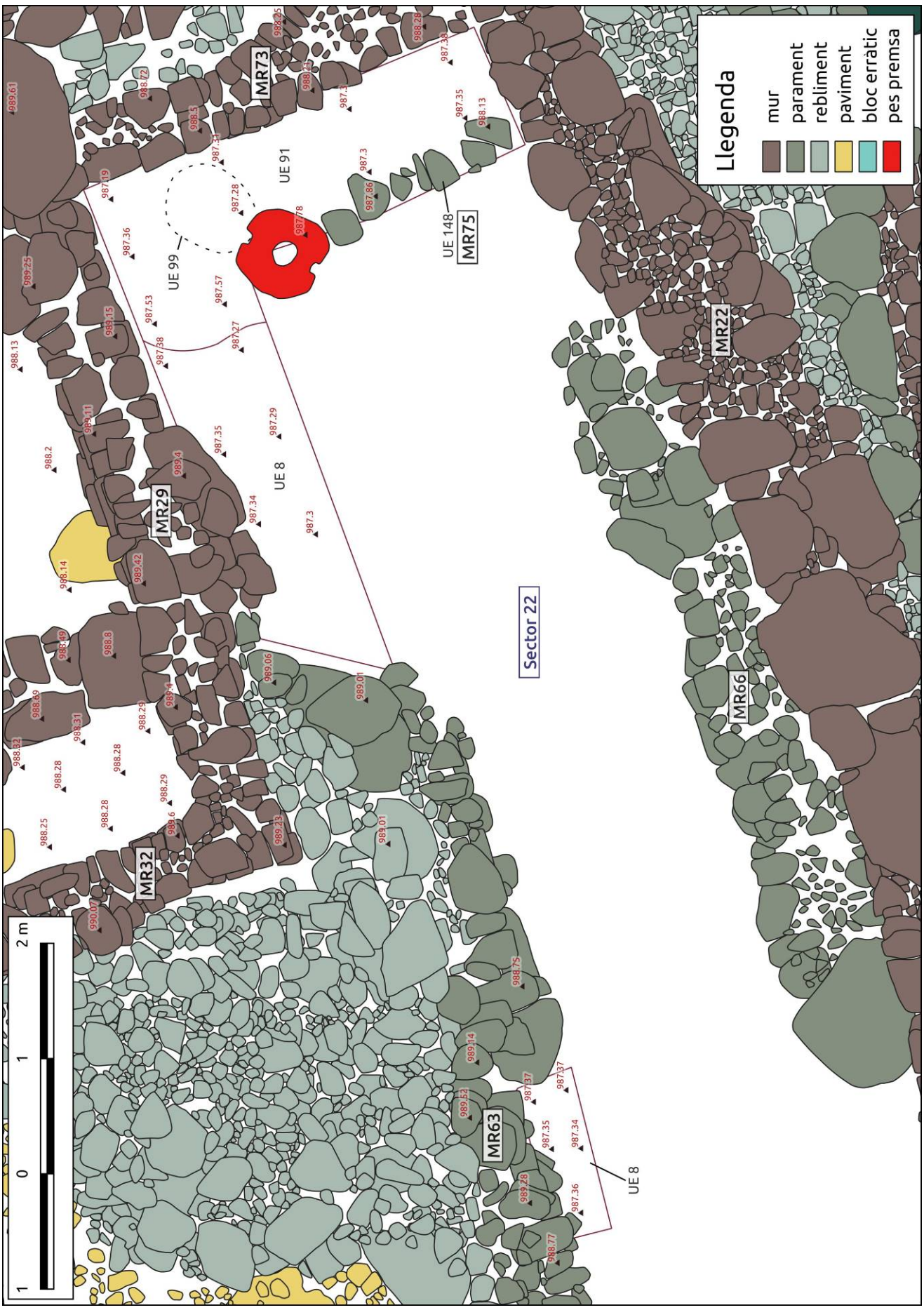


Figura 78. Planta del sector 22. Font: URH.

altmedieval, i de l'altra, una vora de gibrell o cassola molt vertical, llavi arrodonit i amb un solc al mig (RM'14.89.2), una vora d'olla o gerro exvasada amb el llavi bisellat (RM'14.89.3) i una vora de gibrell amb vora vertical, llavi apuntat i ala penjant (RM'14.89.4), tots ells clarament tardoantics. Tornem a tenir el mateix problema que en el cas de la UE 88: la majoria del material sembla tardoantic, però tenim una olla que podria tenir una cronologia posterior, dins l'alta edat mitjana, que en tot cas situaríem entre els segles VIII-IX.

5.17. Sector 22

Aquest àmbit havia estat interpretat per Estrats SL com un espai de circulació, suposadament entre l'espai jussà i l'espai sobirà del castell, des de l'exterior, mitjançant l'accés de l'àmbit 17. Òbviament, l'excavació dels sectors 17 i 23 han demostrat que en cap cas es tractava d'un corredor connectat amb aquest accés i que de cap manera podria tenir la cronologia que es proposava inicialment. L'espai tenia una planta trapezial allargassada en direcció sud-oest/nord-est, amb una llargada de 2.234 cm i una amplada de 616 cm a la part més occidental i 212 cm a la més oriental, amb una superfície de 71,66 m^2. La delimitació de l'espai resulta un xic confusa pel que fa a la designació dels murs, ja que en aquest punt es troben diversos paraments que reforcen murs que delimiten altres sectors, com ara el sector 12 al nord, el sector 17 a l'est, els sectors 5 i 7 al sud i cap sector delimitat a l'oest. En relació amb els murs, al nord hi havia un mur de gran amplada, l'MR63, que s'adossava a l'MR29; a l'est hi havia en primer lloc l'MR75 (el qual tenia un pes de premsa de vi integrat al parament), que també estava constituït per un parament a la cara oest i un rebliment, el qual s'adossava a l'MR73, que havia quedat integrat a l'MR29 en un moment posterior, i al sud estava delimitat pel mur MR22, el qual tenia adossat en part del seu tram el mur MR66, constituït també per un únic parament, a manera de reforç del mur (figura 78).

Sigui com sigui, l'excavació havia documentat un nivell d'enderroc (UE 117) que cobria un aparent nivell de paviment (UE 152) i el mur MR73. Per sota

encara es va documentar un estrat de llims i argila que s'adossava als murs exhumats i, alhora, cobria l'MR75 i el substrat geològic.

En dur a terme les campanyes de 2013 i 2014 es va poder observar que una part de les pedres que s'havien identificat com a part integrant del mur MR63, especialment el tram més a prop de la cantonada nord-est del sector 22, semblava correspondre més aviat a l'enderroc general de l'àmbit. El fet que al tall s'identifiqués un estrat amb diverses lloses de pissarra (la UE 43, com veurem), no feia més que confirmar aquesta sospita. Concretament es van identificar dos racons.


Figura 79. Sector 22 des del sud, després d'excavar la UE 42 (UE 8). Font: URH.

El primer racó era a l'altra banda, on posteriorment es va localitzar el sector 36 (campanya de 2015), un tram d'uns 135 cm de llargada on es va documentar la resta de l'enderroc, que es va anomenar com a UE 42. Es tractava d'un estrat conformat per pedres de dimensions mitjanes i grans, que no va donar cap tipus de material arqueològic tot i tenir una potència de 90 cm, i que semblava la resta d'enderroc del mur MR63 en aquest punt. Per sota quedava visible el geològic (UE 8) (figura 79).

El segon racó era més al nord, just a l'altra banda del mur MR78 del sector 12, i arribava fins a la cantonada nord-est del sector 22, amb una extensió d'uns 470 x 110 cm i una superfície d'uns 4 m^2. En primer lloc es va localitzar el mateix nivell d'enderroc, UE 42, amb una potència d'uns 30 cm, per sota del qual es va documentar la UE 43, consistent en una clapa de lloses de pissarra d'una potència de 30-35 cm (figura 80). Com en el cas anterior, tampoc no va donar

cap material. Molt probablement correspon al col·lapse de la teulada del sector 12, que és a tocar, ja que tot apunta que el sector 22 (que no és pas un espai tancat en tots els seus costats) seria un àmbit del jaciment a cel obert.


Figura 80. Sector 22 des del sud, UE 43. Font: URH.

Per sota d'aquest nivell van aparèixer algunes pedres de mida mitjana i gran que conformaven ja el substrat geològic, tret de la part de la cantonada, en un espai d'1 m^2, on va aparèixer encara un nivell consistent en pedres de mitjanes i petites dimensions, la UE 49. L'estrat tenia una potència d'uns 10-20 cm i, a diferència dels anteriors, sí que va proporcionar diversos materials ceràmics, com ara dotze fragments de ceràmica grisa i vuit d'oxidada, entre els quals s'hi comptaven tres individus. El primer consistia en un fragment de vora exvasada de gerra, amb llavi arrodonit i arrencament d'un vessador pinçat (RM'13.49.1); el segon era un fragment de vora exvasada però relativament vertical, amb el llavi arrodonit (RM'13.49.3), totes dues corresponents a l'alta edat mitjana, i el tercer era una vora exvasada de gerro o olla, amb el llavi triangular i engruixit i un solc interior de cocció oxidant (RM'13.49.2), un material que clarament correspon a l'antiguitat tardana. Entre la resta de formes cal esmentar quatre fragments de base lleugerament convexos, tres de cocció oxidant i un de reduïda. Tot i aquest material tardoantic, la presència dels materials medievals, que podrien situar-se en l'alta edat mitjana, ens donarien una cronologia del nivell entre els segles IX-XI.



Figura 81. Sector 22 des de l'oest, UE 91. Font: URH.

Finalment, l'any 2014 encara es va fer una darrera actuació, consistent en l'excavació d'una franja d'uns 360 x 100 cm, adossada al mur MR73. La intervenció va venir motivada per haver detectat que la UE 91 (documentada durant la campanya anterior i a sota de la UE 49) passava per sota del rebliment del mur MR75. Es va començar la intervenció excavant aquest rebliment, UE 90, consistent en pedres de mida mitjana i petita barrejades amb una quantitat considerable d'argila de color marró fosc, d'uns 10-15 cm de gruix, que no va proporcionar cap material. Tot i excavar aquest nivell, es va deixar *in situ* el parament del mur UE 148 (figura 81).

Un cop excavat aquest nivell, es va constatar que la UE 91 s'estenia per tot l'espai, consistent en un estrat més net, d'argila marró fosc amb algunes pedres i entre 5-10 cm de potència, que va donar quatre fragments informes de ceràmica grisa i dos d'oxidant. Malgrat no haver-hi cap forma, pel tipus de pasta sembla molt probable que siguin materials bé altmedievals, bé

tardoantics. Sembla probable que hagués estat un paleosòl format entre l'antiguitat tardana i l'alta edat mitjana.

Per sota de la UE 91 va quedar al descobert el geològic, tret d'una clapa de forma subcircular al nord del pes de premsa, d'uns 75 cm de diàmetre, la UE 100. Es tractava d'una clapa d'argila força fosca que reblia una petita depressió o retall al substrat geològic (que es va anomenar com a UE 99), de secció de casquet hemiesfèric, amb una fondària màxima de 6 cm (figures 77 i 81). Per la seva situació, podria tractar-se del lloc d'emplaçament original del pes de premsa, que es podria haver recol·locat uns centímetres més al sud per tal de reaprofitar-lo en el parament del mur MR75. No va donar cap material.



Figura 82. Sector 22 des de l'oest, UE 8, UE 100 i contrapès de premsa. Font: URH.

6. Material ceràmic i cronologia

Tot i que al llarg de la descripció del repertori estratigràfic hem fet menció dels conjunts de materials exhumats en cadascuna de les UE, creiem interessant fer un esment més particular a la ceràmica, material majoritari i el que més informació cronològica ens aporta. Excloem d'aquest apartat el tractament dels metalls, que actualment estan sent objecte d'un estudi sistemàtic, el material de vidre i el lític, molt més testimonial i que, a més, ja ha estat referenciat en el context de la UE d'aparició en la descripció dels treballs realitzats.

Pel que fa al material més antic documentat, remet a un context del bronze inicial, coherent amb l'exhumat al sector 7 durant les intervencions del 2009 (Salvadó 2011; Martínez/Remolins 2014). En aquest cas, però, es tracta de material residual i fora de context, que o bé apareixia en estratigrafies medievals o tardoantigues, o bé en el que semblen estrats formats per sedimentacions anteriors, però que en cap cas podem atribuir amb seguretat a aquest moment prehistòric. Es tracta únicament de vint-i-sis fragments, entre els quals només hi havia dues vores i una base i en què destaca alguna decoració d'incisions o algun cordó aplicat amb digitacions. Són fragments força petits i sovint una mica rodats. Val a dir, en relació amb aquesta ocupació inicial, que enguany s'han rebut els resultats de dues datacions realitzades sobre sengles carbons obtinguts de les intervencions de 2009 (CNA 4887) i 2011 (CNA 4886), amb unes cronologies de 1684-1498 cal AC (3300±40 BP) i 1878-1615 cal AC (3410±45 BP), respectivament. Atenent al fet que la mostra de 2009 se situava uns 25-30 cm per sobre de l'altra, els resultats són força coherents i ens aporten una precisió força acotada del moment d'ocupació.

Quant al material corresponent a l'ocupació tardoantiga, dels segles V-VII, la situació és en certa manera similar a la del material prehistòric, és a dir, no podem assegurar amb certesa que tinguem una estratigrafia clara que puguem datar en aquest moment, ja que en el millor dels casos el material tardoantic ens apareix amb d'altre que més aviat sembla que hauríem de datar a l'alta edat mitjana, entre els segles IX-XI, o potser encara més acotat entre els segles IX-X. Hem de dir que estem parlant d'uns conjunts molt petits, que en el cas

dels fragments informes i les bases són indestriables (per això han estat catalogats en tots els casos com a indeterminats) i que, en el cas d'algunes formes, són de difícil atribució.

Pel que fa al material que tipològicament podem incloure amb una certa seguretat dins el període V-VII, es tracta de les clàssiques produccions a torn o torneta, amb un gruix subtil de les parets, amb una matriu que presenta fragments de minerals força gruixuts i visibles a ull nu (pot tractar-se de desgreixant afegit), i amb pastes de tonalitat grisa o negra o, en menor mesura, marronosa. En total, tenim setze individus, tots ells corresponents a vores d'olles o gerros alts, tret de cinc, corresponents a gibrells o cassoles. En el cas de les primeres es tracta de vores exvasades amb el llavi bisellat o més excepcionalment arrodonit, en alguns casos amb un solc a l'interior, mentre que entre les segones tenim formes amb la vora incurvada, llavis arrodonits i ala penjant a l'exterior, o una peça amb llavi bífid i vora vertical, tot plegat un tipus de produccions molt habituals entre les ceràmiques comunes del període. Els paral·lels més propers els trobem al Roc d'Enclar (malgrat que a les publicacions mai apareguin identificats com a tals) i al Camp Vermell (Fortó/Vidal 2009; Fortó/Maese 2009), però, com diem, són uns tipus molt comuns en jaciments d'aquesta cronologia, amb paral·lels a la fase 1 de l'Església vella de Sant Menna (Sentmenat, Vallès Occidental), datada entre els segles V i VII (Coll *et al.* 1997; López *et al.* 2003), la Solana (Cubelles, Garraf) (Barrasetas/Járrega 1997; López *et al.* 2003), Can Solà del Racó (Matadepera, Vallès Occidental) (Roig 2009), la fase IIA de Ca l'Estrada (Canovelles, Vallès Oriental) (Fortó *et al.* 2009), o en diverses intervencions de Mataró (Cela/Revilla 2004). Cal afegir que, a banda d'aquesta ceràmica comuna, també es documenten quatre fragments d'àmfora africana, als quals caldria afegir alguns fragments de terra sigil·lada DSP d'altres campanyes o algun fragment de vidre que clarament correspon a aquest moment.

Pel que fa al material que potser escau més per a un context dels segles IX-XI tenim onze individus, corresponents a olles o gerros amb llavi arrodonit i vora exvasada, tret d'un cas amb la vora pràcticament recta. Novament tenim paral·lels al Roc d'Enclar i el Camp Vermell (Fortó/Vidal 2009) i més llunyans a Montclús (Santa Maria de Merlès), Can Pelet Ferrer (Llagostera), o alguns

materials de la fase VI de l'Aiguacuit (Terrassa, Vallès Occidental), tots ells datats cap al segle IX (López *et al.* 2003; Folch 2005), l'església de Sant Quirze de Pedret, Cercs o el monestir de Sant Llorenç prop Bagà (Berguedà) (López *et al.* 1997; 2003), datats entre el segle IX i el X.

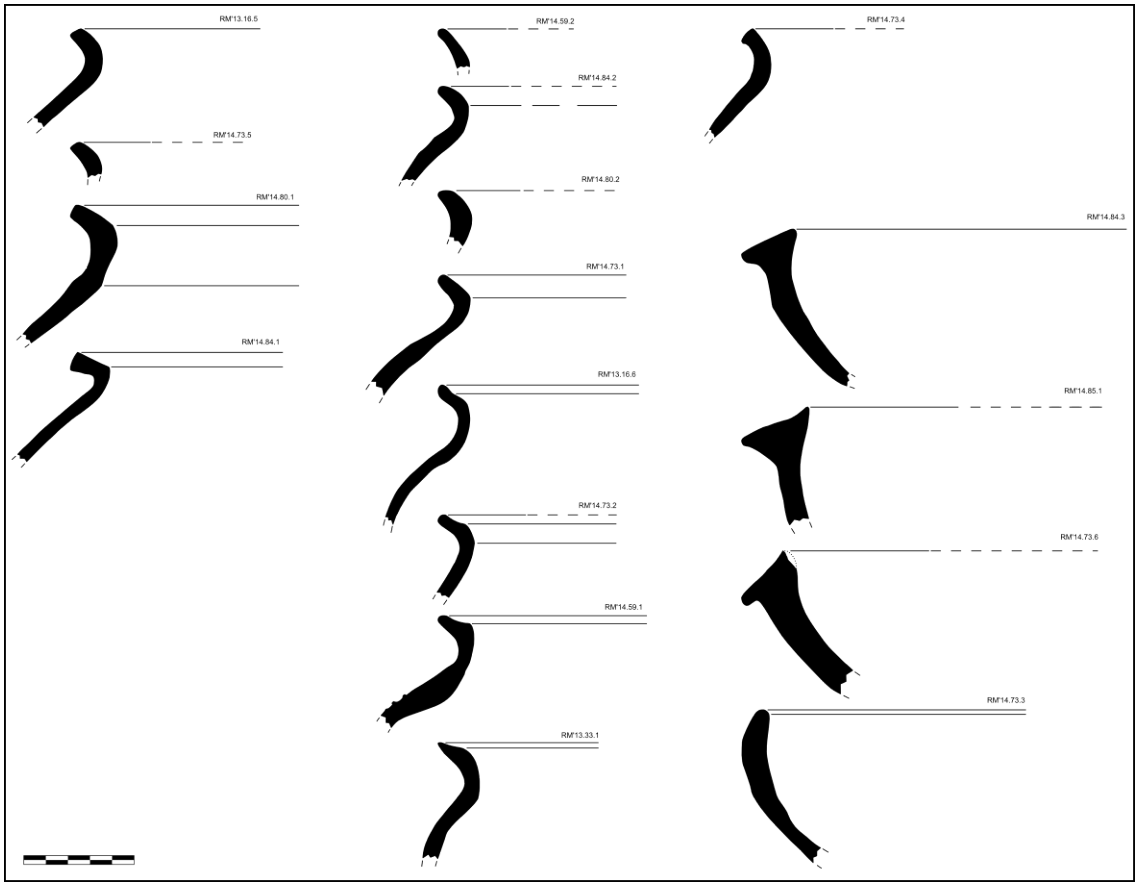


Figura 83. Vores corresponents a mitjan segle XII. Font: URH.

El panorama ceramològic corresponent al moment de construcció i ús del gruix d'estructures del jaciment, entre mitjan segle XII (potser fins i tot dins la primera meitat) i mitjan XIV, quan es configura de manera definitiva el vilatge medieval, és molt més complex que el de les fases anteriors, amb un repertori formal més ampli i més diversitat de produccions. D'una banda, si a les fases anteriors teníem un repertori dominat per olles i gerros, que majoritàriament podem considerar com un servei de cuina, ara podem distingir en la ceràmica comuna entre un servei de cuina i un de taula. D'altra banda, a més d'aquesta ceràmica de cuina, apareixen ara un seguit d'atuells amb vidrats verds i marrons, i també pises arcaiques amb decoració en verd i morat o negre.

Pel que fa a les ceràmiques comunes, podem veure que a banda d'olles i gerros alts, ara també abunden gibrells o cassoles (majoritàriament amb visera i en alguns casos amb bec pinçat), gerres i tupins (amb bec pinçat o amb broc tubular), i també alguns bols, alhora que, a diferència de les fases anteriors, es fan més freqüents les coccions oxidants (164 fragments i 9 individus), sobretot en la vaixella de taula i ja cap al final del període, si bé les coccions reductores continuen sent les majoritàries (569 fragments i 66 individus), per davant de les oxidants i de les oxidoreductores (78 fragments i 7 individus).

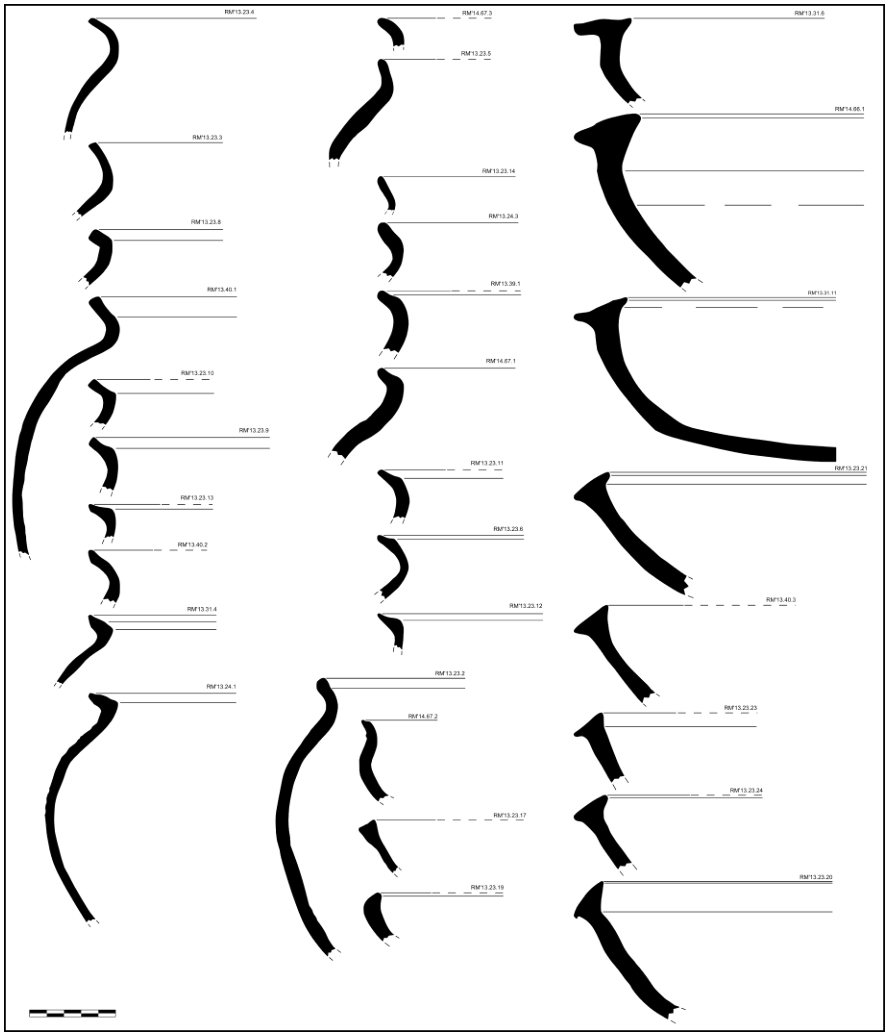


Figura 84. Vores corresponents a finals del segle XIII. Font: URH.

Les decoracions no són pas majoritàries, però trobem diversos fragments amb restes de decoració incisa, generalment de meandriformes, però també de línies curtes obliqües, o de línies incises horitzontals, que acostumen a estar situades per sobre de l'espatlla, o entre aquesta i el coll.

És interessant destacar que hi trobem també una gran variabilitat pel que fa a les vores de les olles i gerros, de manera que tenim un gran nombre d'individus amb el llavi bisellat a l'exterior, però també un bon grapat amb el llavi arrodonit, en alguns casos engruixits, i no són tampoc absents les arestes i línies incises per l'exterior. Un element característic i força freqüent en tots dos casos és la presència d'un solc intern més o menys pronunciat, un tret que alguns autors relacionen amb un encaix per a tapadora, si bé en el nostre cas no n'hem documentat cap. Hem pogut distingir tres moments cronològics diferenciats dins el període comprès entre els segles XII i mitjan XIV, corresponents al moment inicial, a un seguit de reformes que sembla que hem de situar a les acaballes del segle XIII, i al moment d'abandonament definitiu cap a mitjan XIV.

Així, podem veure que hi ha un seguit de diferències pel que fa al material, que en tot cas caldrà confirmar en un futur amb una revisió general de tot el material exhumat al jaciment. En primer lloc s'observa que les produccions de cocció oxidant es concentren principalment en el moment final, és a dir, al llarg de la primera meitat del segle XIV, acompanyades de les peces amb vidrat monocrom verd i marró, un tret que podríem destacar com a general al territori català, especialment en entorns urbans (si bé amb una reducció més dràstica de les produccions reductores), com han assenyalat alguns autors (Padilla 1984), encara que aquests vidrats a l'àrea barcelonina facin la seva aparició al llarg del segle XIII (Beltrán 2007; 2009; Di Febo 2015). Semblaria que aquest fet va acompanyat d'una reducció força dràstica de l'aparició de cassoles o gibrells en el cas que ens ocupa durant el segle XIV, alhora que apareixen, ja des del XIII, les primeres produccions de pisa arcaica en verd i morat o negre, si bé a Barcelona fan la seva aparició entre les darreries del segle XII i inicis del XIII (Beltrán 2007; 2009; Di Febo 2015), que al segle XIV són substituïdes per les produccions en verd i manganès que, per la seva banda, ja s'havien trobat a la província de Barcelona a la segona meitat del segle XIII. Pel que fa a les vores de les olles i gerros de ceràmica comuna, podem veure també que els llavis bisellats són més propis dels segles XII-XIII, mentre que al XIV són majoritaris els llavis arrodonits i apuntats (figures 83 a 85).

Pel que fa als paral·lels més propers, ens podem remetre als conjunts de Sant Andreu del Prat del Campanar a Arinsal (la Massana) i Sant Martí de Nagol a Juberri (Sant Julià de Lòria), dos conjunts tancats amb materials molt similars als de la Roureda i que sembla que hauríem de datar entre els segles XII-XIII, sense tenir una pervivència fins a mitjan XIV, i que en cap cas presentaven vidrats o pises. La troballa d'un seguit de monedes en ambdós casos confirmaria aquesta datació (Planas *et al.* 1989). Hem d'esmentar també el cas del Roc d'Enclar, si bé caldria una revisió més exhaustiva dels materials, ja que mai s'ha arribat a fer un estudi detallat de la ceràmica comuna, més enllà d'assajar un estudi de procedència dels materials sense destriar les èpoques (és a dir, considerant com a conjunt tota la ceràmica comuna des dels segles V-VI fins al XIII) (Llovera *et al.* 1997; Ruf *et al.* 1997; 1999).

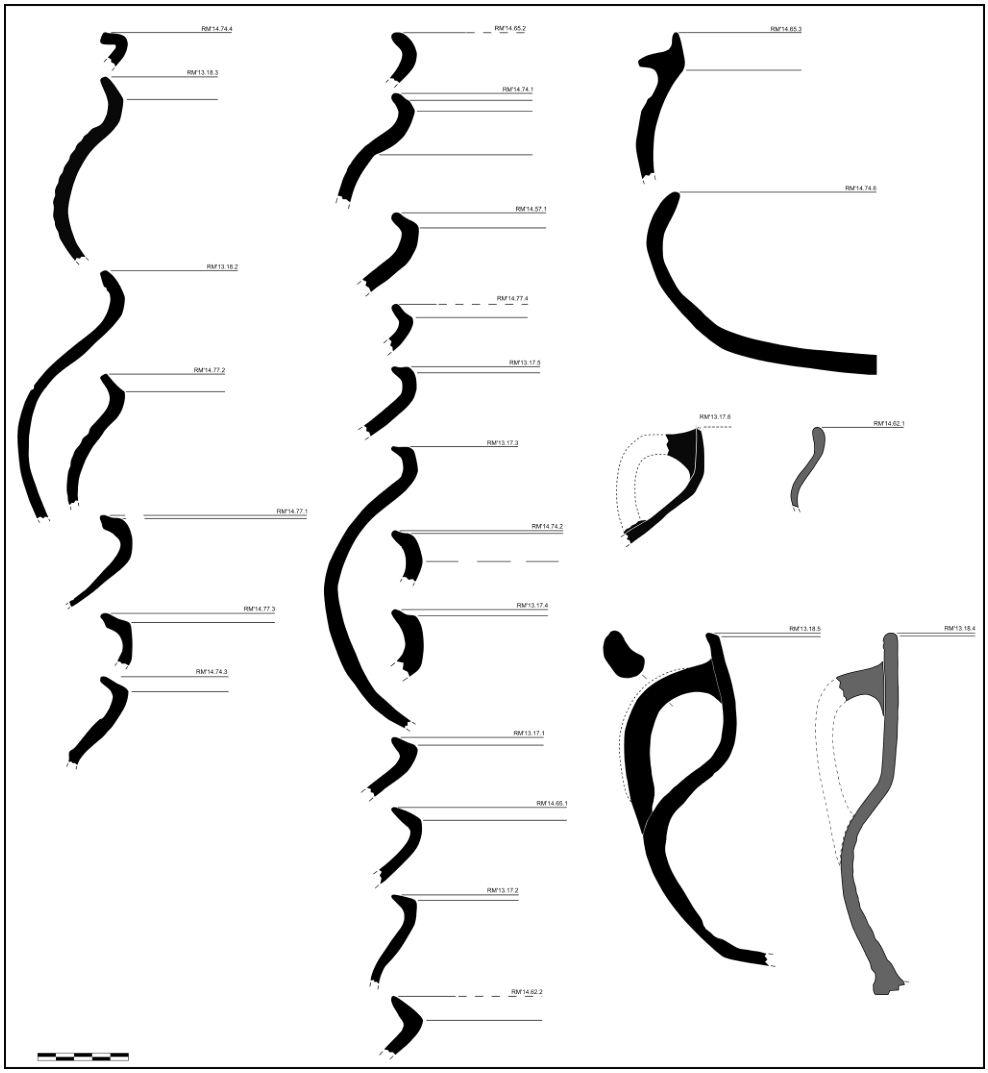


Figura 85. Vores corresponents a mitjan segle XIV. Font: URH.

Fora del territori andorrà, trobem uns materials molt similars al jaciment de Santa Creu de Llagunes a Soriguera (Pallars Sobirà), amb una data inicial cap a les darreries del segle XI, però amb una pervivència que no aniria més enllà d'inicis del XIV. De fet, el conjunt està format per ceràmica comuna (majoritàriament reductora) i alguns vidrats verds o melats, però sembla que hi ha una absència total de pisa. És interessant el fet que es tracta d'un hàbitat rural, un vilatge, malgrat que en aquest cas és clarament distingible un mur perimetral, completat amb un fossar, i una xarxa viària interior, quelcom absent a la Roureda i que, en aquest cas, sí que permet concloure que es tractaria d'una vila closa (Roig 2003).

Sigui com sigui, les ceràmiques comunes presenten unes formes i unes vores molt similars, essent, de fet, el conjunt més proper tipològicament al de la Roureda i els jaciments andorrans esmentats. També trobem similituds importants en alguns dels materials de Montreal de Sos, a l'Arieja (Guillot 2006; 2007), encara que menors que les de Soriguera. En aquest sentit, és significatiu, per exemple, que el material d'un altre jaciment proper (a una distància idèntica que la de Santa Creu de Llagunes, al voltant dels 60 km) com és el Castellot de Bolvir (Cerdanya), tot i que té una cronologia dels segles X-XII, té menys similituds (Cubo *et al.* 2015; Morera *et al.* 2010).

El fet és encara més significatiu si ens fixem en contextos dels segles XII-XIV de l'àrea de l'Anoia, com ara la Torre d'Òdena, Santa Maria de Rubió (López/Caixal/Fierro 1997), la granja cistercenca d'Ancosa a la Llacuna (Bolòs/Mallart 1984), o els forns de Cabrera d'Anoia[9] (Padilla/Álvaro/Travé 2011; Travé/López/Álvaro 2017; Travé/Padilla 2013), on s'observa una similitud més gran amb els materials andorrans o pallaresos. Val a dir que, en principi, sembla que els materials d'aquesta zona haurien estat fabricats als forns de Cabrera, cosa que no creiem que puguem asseverar per als materials

[9] «Las piezas más antiguas presentan bordes simples, de labio redondeado o ligeramente pinzado, con una apariencia general oscura y algo más fina que en épocas posteriores. Sin embargo, a medida que avanza el siglo XIII, las ollas parecen contar con bordes y labios mucho más elaborados, donde predominan los labios compuestos y engrosados, con acanaladuras y aristas, que denotan un dominio eficiente de la técnica del modelado y una cierta preocupación por el acabado final del producto. Por contra, a medida que finaliza el siglo XIII y nos adentramos en el XIV se produce un proceso de simplificación en la elaboración del borde de las piezas, que presentan labios sencillos, ligeramente engrosados y pinzados, y en ocasiones adaptados para acoger la tapadera. Una tendencia que se acentuará aún en mayor medida hacia la etapa final de la producción» (Padilla/Álvaro/Travé 2011, 125).

andorrans o de Soriguera. Sí que, en tot cas, com han assenyalat alguns investigadors en relació amb la producció ceràmica a Catalunya, «sembla que a casa nostra el panorama és el de diversos cercles regionals, amb un grau d'impacte desigual sobre el territori. Hauríem de parlar, en realitat, d'una sèrie de circuits reduïts on un o diversos centres individuals o nucleats abasteixen els vilatges de la seva rodalia en un radi major o menor en funció de la capacitat productiva del centre» (Travé/López/Álvaro 2017, 463).

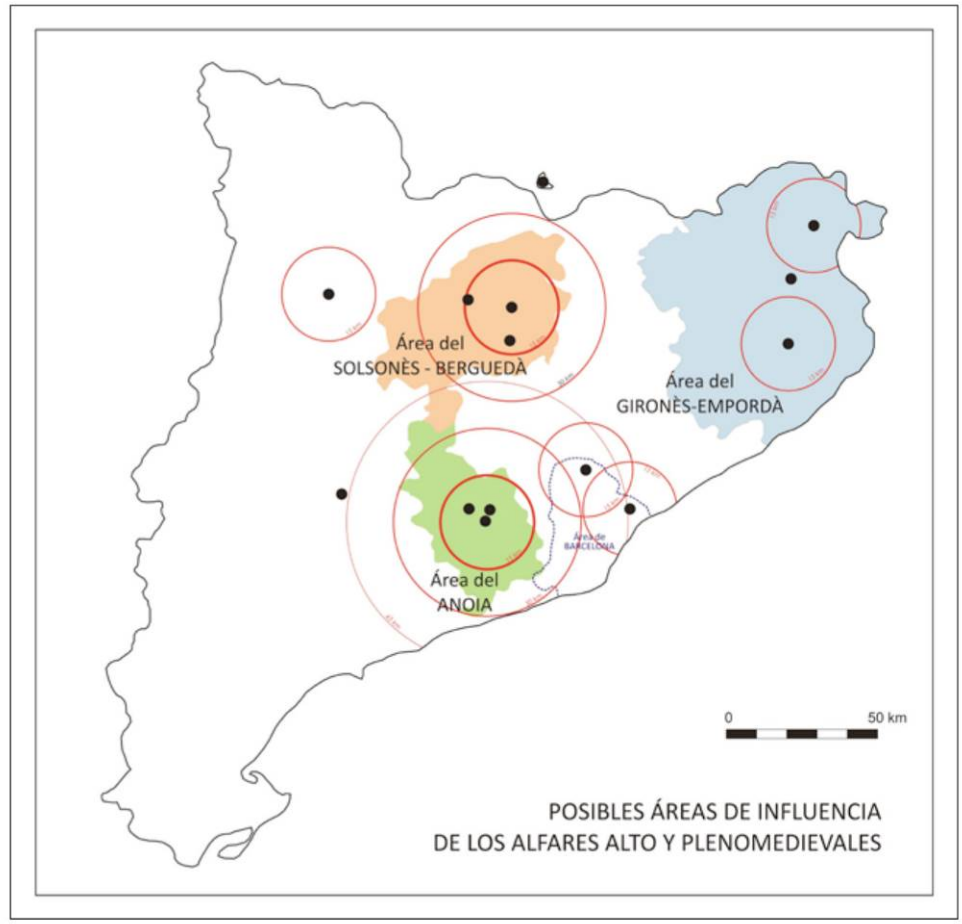


Figura 86. Àrees d'influència de centres terrissaires a Catalunya. Font: Travé/Padilla 2013.

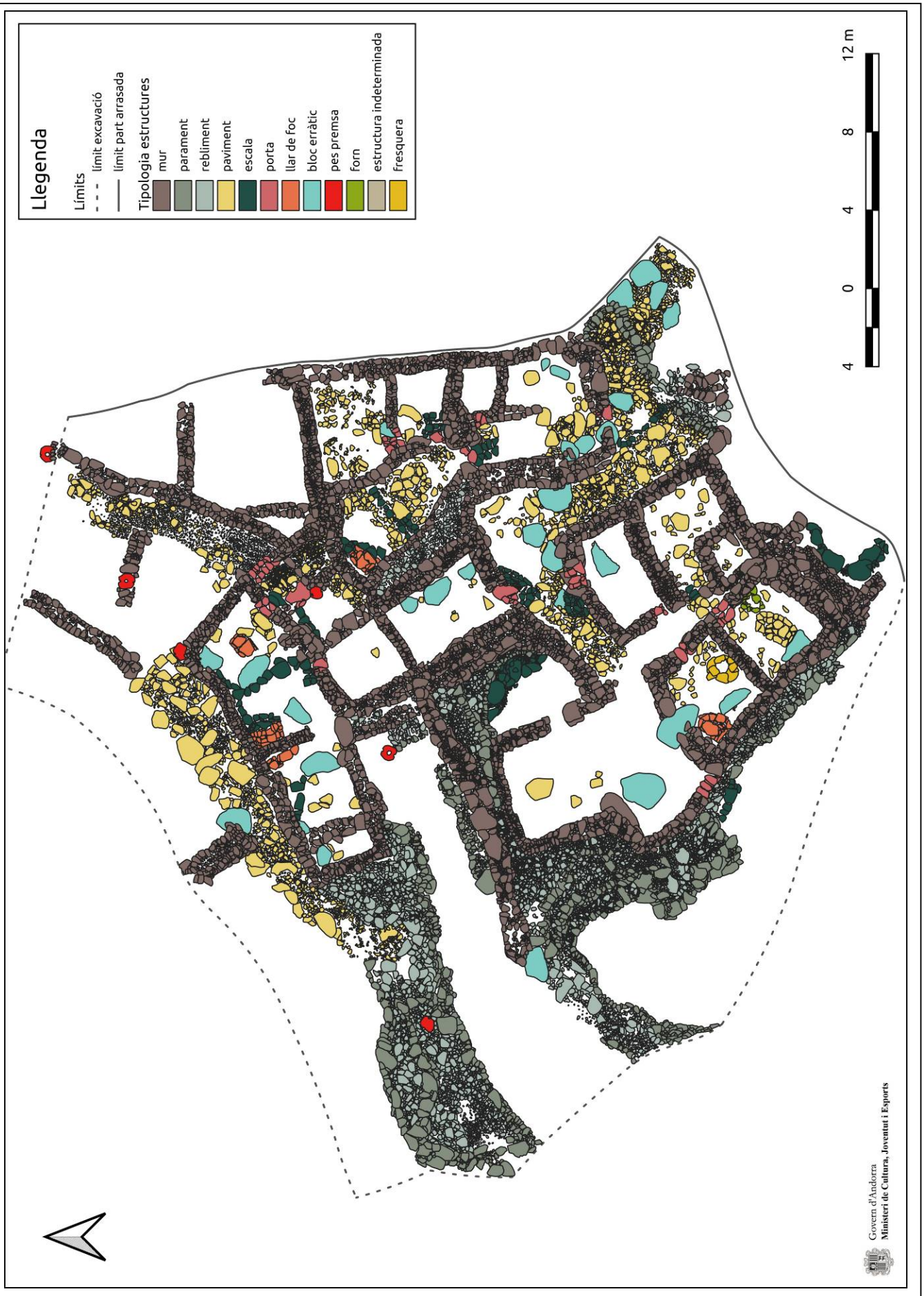


Figura 87. Planta general del jaciment. Font: URH.

Resulta curiós com, de fet, el cercle més proper a la nostra zona seria el del Solsonès-Berguedà, amb el qual les similituds són més tangencials que amb el de l'Anoia. És probable, però, que es pugui definir un nou cercle que abasti l'àrea de l'Alt Urgell i Andorra, vistes les similituds entre Santa Creu de Llagunes i els jaciments andorrans, encara que caldrà esperar la continuïtat de la recerca en aquesta àmplia zona (figura 86).

7. Interpretació

Pel que fa a l'ocupació del bronze inicial, ja hem vist que les campanyes de 2013 i 2014 no han aportat absolutament res de rellevant, més enllà d'alguns bocins de ceràmica fora d'un context propi del seu període.

De la mateixa manera, resulta difícil definir les ocupacions corresponents als segles V-VII i a la primera fase medieval, que si bé per a alguns materials es podria fer recular fins al segle IX (creiem que no hi ha materials prou clars per poder proposar fins i tot el segle VIII), tot apunta que més aviat les hem de situar entre els segles X-XI o fins i tot inicis del XII. La presència de materials corresponents a aquests períodes és evident, però les estratigrafies i les poques estructures localitzades *in situ* són molt poc clares degut a l'activitat humana posterior.

Un cas fefaent del que estem dient és el del conjunt de contrapesos de premsa de vi documentats al jaciment (figura 87). En les campanyes que hem tractat en aquesta memòria únicament se'n va documentar un, però resulta del tot absurd abordar-ne l'explicació de manera aïllada i sense tenir en compte el conjunt global. Com ja hem comentat, es tracta de sis contrapesos, tots situats a la terrassa superior que forma el jaciment, o immediatament a sota seu. Tots van ser reutilitzats com a material constructiu en el bastiment d'alguns murs, com ara l'MR74 (de mitjan segle XII), l'MR30 (de finals del XIII), l'MR63, l'MR70, l'MR75 i l'MR69 (tots, com a mínim, de mitjan segle XII). Val a dir que en el cas de l'MR70, sembla molt probable que el contrapès estigués en el seu emplaçament original i que el mur s'hagués configurat a partir d'ell, mentre que en el cas de l'MR75, sembla que la seva ubicació original podria ser molt a prop (just al retall UE 99 que es va documentar al costat). Pel que fa a la resta de casos, i vistes les dimensions i el pes dels contrapesos, creiem que originalment no devien ser gaire lluny d'allà on van ser reutilitzats.

Tipològicament, es tracta d'uns elements corresponents a premses de cargol, amb un encaix central i dos de laterals oposats, per acabar d'ancorar el mecanisme. Estan fets sobre granit i, en el seu conjunt, les peces no han estat gaire treballades pel que fa a la morfologia general, si bé les podem encabir en

el tipus 52 de Peña (Peña 2010). Val a dir que aquest tipus es documenta a la península Ibèrica des del segle I dC, encara que és més comú a partir del baix imperi i durant l'antiguitat tardana, amb una continuïtat fins a l'edat mitjana.

La dispersió de les peces i el fet que majoritàriament estiguin en posició secundària dificulten l'elaboració d'hipòtesis de funcionament i definició de l'espai productiu. Ara bé, creiem que és probable que les dues estructures excavades a terra revestides amb un muret de pedra (com l'EI5 del sector 17B) hi estiguessin relacionades, més encara si tenim en compte la proximitat que en tots dos casos tenen amb algun contrapès (el del mur MR70, que possiblement es troba *in situ*, i el de l'MR74). Si tenim en compte que ens dibuixen un espai d'ús a dos nivells, habitual en moltes sales de premsa (Peña 2010), podria tractar-se del llac de recepció del most, que en aquest cas no es faria directament a l'estructura (ja que els murets són de pedra seca i no hi ha restes de cap revestiment impermeabilitzant), sinó en algun contenidor que hi aniria encaixat, probablement de fusta, una solució que s'ha proposat per a d'altres jaciments, com ara Châtenois (Baix Rin), encara que per a una cronologia ja del segle XV (Koch 2016) (figura 88). Caldria imaginar-se, doncs, que es tractaria de premses de biga amb cargol, i no de premses de cargol directe, una hipòtesi que ja havia estat avançada per al conjunt de contrapesos de vinya documentats a Andorra (Martzluff/Mas 1992).



Figura 88. Proposta de funcionament de la premsa de Châtenois (Baix Rin). Font: https://www.archeologie.alsace/fr/archeologie/fouilles-programmees/chatenois-un-habitat-aristocratique-medieval.html.

El fet que sigui un conjunt considerable en nombre i que estigui concentrat en un espai relativament petit indicaria una acumulació de mitjans de producció força important, cosa que no sembla adir-se amb el model d'ocupació i explotació camperols que s'infereix de les fonts i de

l'arqueologia per a Andorra entre l'antiguitat tardana i l'alta edat mitjana (V-XI). Contràriament, creiem que cal explicar aquesta acumulació i concentració de mitjans que ens dibuixen un centre de producció vinícola com la plasmació d'un poder institucional, que ni tan sols podem relacionar amb una elit local, vistes les dimensions del conjunt. A tall d'exemple, recordem que el nombre de contrapesos de vinya d'aquest tipus documentats al Principat, abans de l'excavació de la Roureda de la Margineda, era de vuit,[10] tot i que només un provenia d'una excavació arqueològica.

Pel context socioeconòmic i polític dels segles IX-XI, creiem difícil que aquest conjunt es pugui situar en aquest moment, i ens sembla més versemblant suposar que pugui datar-se durant l'antiguitat tardana, un context en el qual el Pirineu oriental pren un paper preponderant, com ho demostra el context arqueològic d'aquest període (Codina/Fortó 2009; Fortó/Vidal 2009). Hem de comentar, a més, que una de les estructures que faria la funció de cup per recuperar el most que va ser excavada el 2009, sí que presentava una amortització clara durant l'antiguitat tardana. El fet que una part important de la propietat comtal (són diverses les mencions que es fan a la *vinea comtale* a la documentació) que ens apareix en diferents transaccions durant l'alta edat mitjana se situï a la zona entre Santa Coloma i la Margineda (Baraut 1988; 1990), i que el *castrum* comtal de Sant Vicenç i les esglésies de Sant Vicenç i Santa Coloma també estiguin en aquesta zona, creiem que, de fet, són la conseqüència d'un control i una propietat institucional previs, que en part es veurien refermats per la presència al mateix Roc d'Enclar d'un primer *castellum* durant l'antiguitat tardana.

Altrament, creiem que la unitat habitacional que dibuixen el sector 26 i la fase més antiga del sector 11 (que quedaria limitada pel mur MR78 a l'est) sí que es podria correspondre amb l'ocupació altmedieval que situaríem entre els segles IX-XI/inicis del XII. Es tractaria d'un habitatge d'uns 15 m^2, amb una simple divisió interior en dues estances. L'escassedat de material d'aquesta fase seria coherent amb la presència d'una ocupació caracteritzada per un hàbitat més isolat del que es pot veure en la fase immediatament posterior.

[10] Dos de procedents d'Aixovall (Cal Colltort i Cal Pau), un d'Escaldes (Cal Noguer), dos d'Engordany (Sant Romà dels Vilars i l'altre sense especificar), un de Santa Coloma (Roc d'Enclar), un de Nagol (la Solanella) i un d'Andorra la Vella (sense especificar) (Martzluff/Mas 1992).

Pel que fa a la darrera fase (configurada pel gruix de les estructures visibles), ja hem avançat a l'apartat 3.2 que les interpretacions que veien la instal·lació d'un castell o d'una força presentaven greus problemes quant a la interpretació arqueològica d'estructures, topografia, cronologia i materials, raó per la qual no hi incidirem més i ens limitarem a explicar la hipòtesi alternativa que defensem des del moment en què es va presentar la memòria científica de les campanyes de 2007-2009, i que ja ha estat exposada en diferents articles (Fortó *et al.* en premsa; Alegría/Vidal 2015), és a dir, que es tractaria d'un nucli de poblament de dimensions reduïdes, el que podríem definir com a vilatge.

Aquest vilatge estaria conformat per un seguit d'unitats habitacionals complexes, formades cadascuna per diverses estances, que serien la unitat que hem definit com a sector. Podem definir amb claredat tres unitats habitacionals o cases, que hem anomenat com a UH1, UH3 i UH4, mentre que tenim quatre sectors més que estan parcialment arrasats i que, tot i que en principi hem assignat amb els codis UH2 i UH5, no podem descartar que en realitat formessin part d'alguna de les unitats precedents (figura 89).

La UH1 estaria conformada pels sectors 1, 2, 3, 4, 5, 7 i 13, si bé creiem que el sector 6 i una part del 15 també en formarien part. Sense comptar els passadissos (sectors 13 i 15), tindria una superfície global que podria estar entre 122,5 i 140 m^2, en funció de si considerem el sector 6 com a part integrant. El conjunt s'estructura sobre la base d'un pati, el sector 7 (per planta i dimensions sembla clar que seria un espai a cel obert), i un corredor en colze, sectors 13 i 15. Els accessos a la casa estan oposats, precisament al sector 7 i al 15. A la meitat meridional, els sectors 1 a 4 formarien el cos principal, essent el 4 la cuina (presència d'una llar i una fresquera) i el 3 segurament una ferreria (forn, àrea de treball i gran quantitat d'objectes de metall, fragments de lingots petits de ferro i, a priori, restes de residus metàl·lics del treball de forja). Una interpretació més difícil plantegen els sectors 1 i 2, els quals probablement tenien un segon pis o altell (cosa que incrementaria la superfície a 152 o 169 m^2). Potser podria tractar-se d'àmbits destinats a habitació, encara que

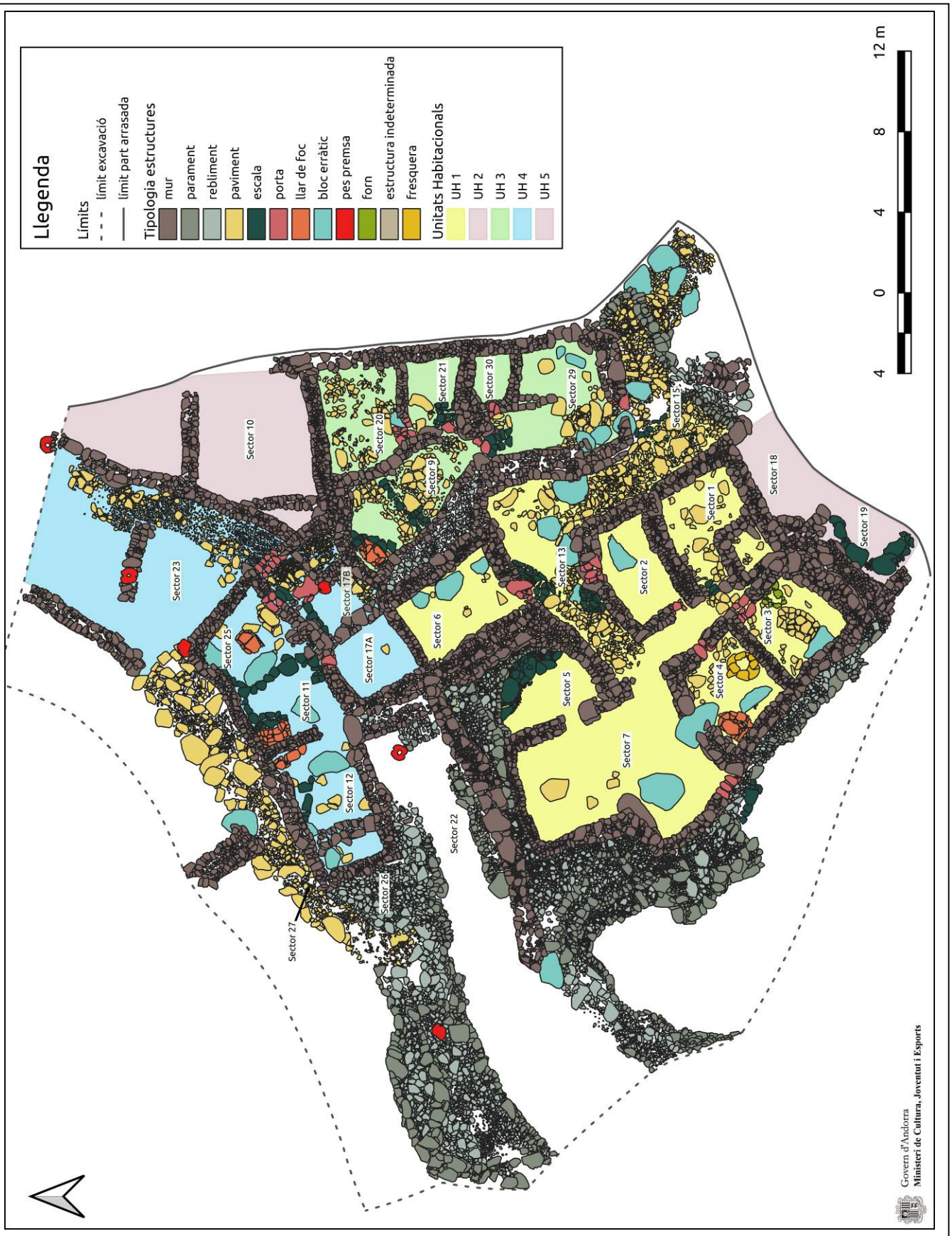


Figura 89. Planta general del jaciment amb les unitats habitacionals identificades. Font: URH.

també podrien ser espais d'emmagatzematge o fins i tot de cort. De fet, considerant aquest segon pis, totes aquestes funcions podrien haver estat possibles. A la banda oposada tenim el sector 5, al qual s'accedeix des del pati, raó per la qual creiem que podria tenir una funció agropecuària (cort, era, graner...), i a l'est d'aquest, el sector 6 que, malgrat la seva ubicació més marginal, creiem raonat suposar que formava part de la mateixa casa, si tenim en compte que l'únic accés el té obert al passadís sector 13, un espai que sembla força privatiu del conjunt i que no sembla que es pugui qualificar de via pública. Novament és difícil atribuir-li una funció, si bé la presència d'una escala per accedir-hi creiem que descarta que sigui una era o una cort, i l'absència d'agençaments interns i d'una llar de foc, juntament amb la distància amb els focus d'escalfor, com ara la cuina o la ferreria, creiem que també descarta que fos una habitació.

A l'est de la UH1 trobem la UH3, composta pels sector 9, 20, 21, 29 i 30, amb una superfície total de 77 m^2. A diferència del cas anterior, l'estructuració de l'espai es fa de manera més lineal, en un sentit sud-nord, amb la disposició del pati o espai obert a la part frontal, el sector 29, i la resta d'estances a continuació. Quant a la funció, resulta molt clara la identificació de la cuina, el sector 9 (gran llar de foc), mentre que els sectors 20 i 21 no aporten gaires indicis en aquest sentit, però per la seva ubicació és probable que es tracti de cambres, encara que no es pot descartar que algun tingués una altra funció (magatzem, rebost...). En el cas del sector 29, creiem que és probable que només estigués parcialment descobert, concretament la meitat meridional, cosa que explicaria que la part que comunica l'accés des de l'exterior amb l'inici del passadís que es forma per accedir al sector 9 sigui l'única part empedrada, i que hi hagi el muret MR83. Finalment, la petita cambra que forma el sector 30 podria tenir també una funció de magatzem (rebost, llenyera, eines...).

Al nord de les UH1 i UH3 hi ha la UH4, formada pels sectors 11, 12, 17 (17A i 17B), 25 i, possiblement, 23, cosa que faria oscil·lar la superfície total en el moment final entre 78,5 i 149,5 m^2. A priori es tractaria de l'habitatge que va patir unes reformes més intenses, amb una ampliació important de la superfície gràcies a l'addició del sector 25 i l'ampliació del sector 17B a finals del segle XIII o inicis del XIV, sense que es pugui descartar alguna modificació prèvia (figura

90). És l'única casa amb tres llars de foc, cosa que dificulta una mica la ubicació de l'espai de cuina, però que creiem que també és deguda a l'evolució que va patir l'edifici. Considerant que en un primer moment el sector 25 no existia i que un dels accessos es trobava al mur oest del sector 12 (l'altre era al sector 17), creiem que en aquest moment aquest seria l'espai de cuina i que el sector 11 podria correspondre a una cambra.

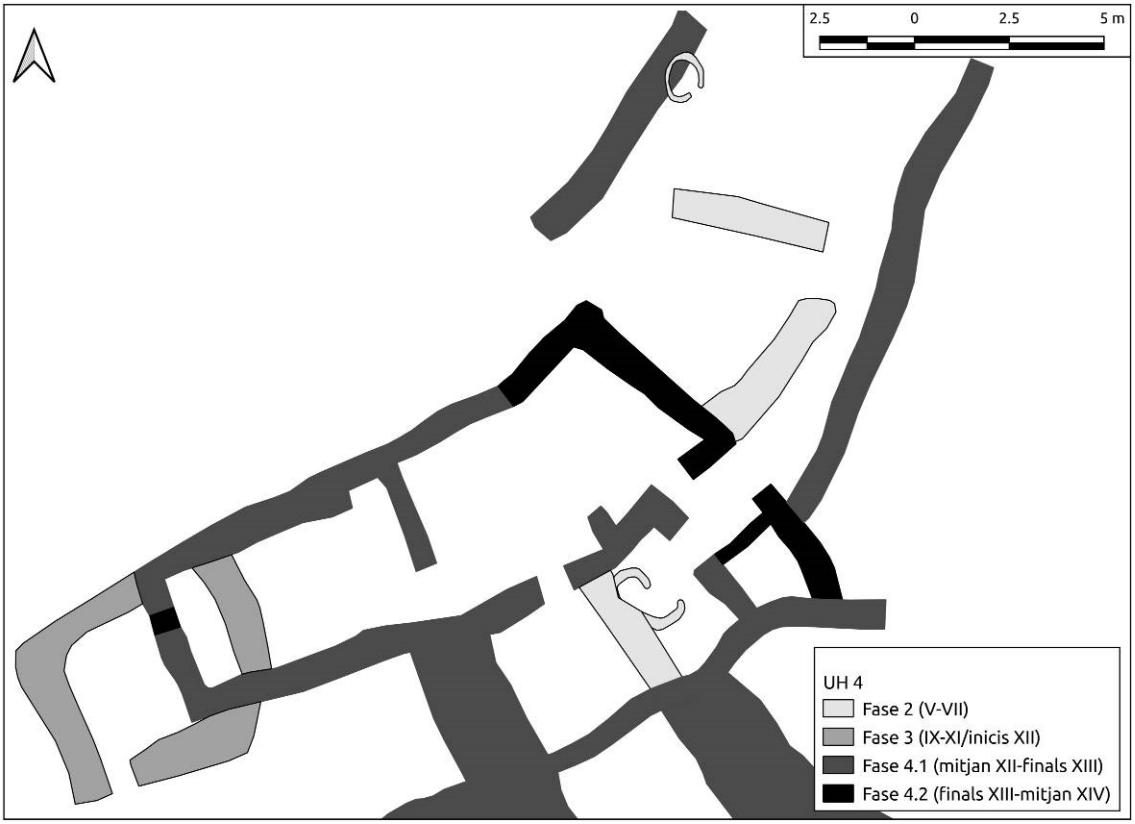


Figura 90. Evolució cronològica de la zona on es troba la UH4 i les estructures corresponents a les fases anteriors. Font: URH.

L'addició posterior del sector 25 i el tapiat d'aquest accés inicial al sector 12 podria haver motivat la construcció de la llar del sector 12 i l'intercanvi de funcions entre aquest i el sector 11. No atribuïm aquesta funció al sector 25 perquè la llar ocupa una posició central (l'única de tot el jaciment) i apunta més a una sala. Més problemes presenten els sectors 17A i 17B, per l'absència de cap agençament i de cap material indicatiu, de manera que podrien correspondre a espais de magatzem, rebost o fins i tot cort. En aquest sentit cal recordar que, com en el cas de la UH1, sembla molt probable que també aquí

hi hagués hagut un segon pis o altell, que potser només seria al sector 17A (amb la qual cosa s'incrementaria la superfície a 91 o 162 m^2). Recordem que hi havia una porta entre els sectors 11 i 17, amb un desnivell molt important i sense cap escala, cosa que es podria explicar per l'existència d'aquest segon pis i que ens deixaria un espai amb un sostre baix a la part inferior del sector 17A (magatzem, rebost, llenyera...). També hi ha una porta entre els sectors 25 i 17B, tot i que en aquest cas sí que hi ha una escala i, per alçada, impossibilita un paviment corregut com a segon pis en tot el sector 17B. Vista l'amplada de l'accés des de l'exterior que hi ha al sector 17B, també seria possible que fos un espai a cel obert. Finalment, sembla prou clar que el sector 23, per les seves dimensions, l'hem d'identificar com a pati. No sembla forassenyat suposar que pertanyi a la UH4, si tenim en compte que el sector 25 i l'ampliació del sector 17B es va fer en el seu detriment, alhora que abans de fer aquesta ampliació s'hi havia fet un empedrat que pavimentava el camí d'accés a la casa a través d'aquest sector 17B.

Queden els àmbits 24 i 10 per una banda, i 18 i 19 per l'altra, que estan situats a la perifèria del conjunt d'estructures, on el jaciment ha estat parcialment arrasat. No sabem si constituïen una part de dos habitatges més o si, per contra, eren espais relacionats amb els habitatges ja esmentats. És a dir, en el cas dels sectors 18 i 19 podrien ser part de la UH1 o bé ser part d'una nova casa, la UH2, i en el cas dels sectors 10 i 24 (amb una superfície conjunta mínima d'uns 60 m^2) podrien ser també una nova casa, la UH5, o integrar-se a la UH3. En aquest darrer cas, la superfície d'aquest habitatge augmentaria fins a 138 m^2 i l'aproparia més a les superfícies de les UH1 i UH4.

Sigui com sigui, aquest model de cases estaria a cavall entre el tipus de casa de mòduls associats independents i el tipus de mòduls associats amb un pati de la tipologia establerta per Sonia Gutiérrez (Gutiérrez 2012), o el que més planerament s'ha qualificat de tipus de casa mixta a Catalunya per a aquest període (Bolòs 1986). Sense cap mena de dubte, els exemples més similars a aquests habitatges de la Roureda de la Margineda són els que es troben al despoblat de Santa Creu de Llagunes, a Soriguera (Pallars Sobirà) (Roig 2003), amb unes superfícies força similars, o al Mas A de Vilosiu a Cerc (Berguedà), de 234 m^2 de superfície (Riu 2001). Altres exemples similars, però

amb menys complexitat i menor superfície, poden ser el Mas B de Vilosiu (92 m^2) (Bolòs 1986), algunes de les cases excavades al Castelló Sobirà de Sant Miquel de la Vall, a Gavet de la Conca (Pallars Jussà), o el Roc de Palomera, a Saldes (Berguedà) (Riu 1990). En contrades més allunyades també podem trobar models similars, com ara a Aubrac (Fau/Hamon 1998), als contraforts del sud-oest del Massís Central francès o als habitatges fora muralles del castell de Calberte, al massís de Lozère (Darnas 2005).

Pel que fa a l'organització de tot el conjunt en la configuració del vilatge, s'aprecia una disposició agrupada, amb proximitat i contacte físic entre les unitats, però sense una planificació conjunta en la qual es comparteixi un mur corregut o una xarxa viària interna, seguint un dels models descrits per Sonia Gutiérrez (Gutiérrez 2012). Aquesta autora observa una certa correlació entre aquest tipus d'habitatges i aquest tipus concret d'organització. El conjunt té una aparença orgànica, en què el contacte entre els edificis no és gaire freqüent i fins i tot es construeixen sense planificar uns espais comuns. Un fet que cal destacar, com ja s'ha dit, és que les unitats es donen l'esquena pel que fa als seus accessos, cosa impensable si es tractés d'una vila closa o un poble emmurallat, ja que necessàriament hi hauria de poder haver una circulació interior (com s'observa a Santa Creu de Llagunes o al Castelló Sobirà de Sant Miquel de la Vall, per posar només dos exemples). Es tracta del que ha estat definit com a «villages à maisons» (Cursente 2000) o pobles de cases oberts (Bolòs 2004), en contraposició a les viles eclesials, castrals o emmurallades.

Aquesta interpretació del jaciment com un llogarret o vilatge ha estat criticada per alguns autors, que han centrat la crítica en què, en cas que ho fos, es tractaria d'un suburbi de mida més gran que el suposat nucli principal, ja fos Santa Coloma o la Margineda, i que no hi ha cap referència documental a aquest suposat llogarret (Vela *et al.* 2016).

Val a dir que avui no disposem de cap estudi específic sobre la manera com s'articulava la població a Andorra durant l'edat mitjana, de manera que són precisament l'estudi arqueològic de jaciments com aquest i una revisió de la documentació les úniques vies possibles per validar o refutar aquesta hipòtesi. De manera més general pel que fa al context medieval sobre la forma de poblament del nord-est peninsular, Wickam ja va apuntar que el terme *vila*

destaca la importància d'aquests agrupaments a partir del segle X, però també deia que això no implicava, necessàriament, uns assentaments concentrats (Wickam 2009). De fet, sembla que aquest procés de concentració es comença a donar a partir del segle XIII, i no podem descartar que hi haguessin diferents nuclis o pols de concentració d'hàbitat dins una mateixa vila. Cal recordar, a més, que en el cas de la Roureda estem parlant d'un nucli d'entre tres i cinc cases, una xifra que no necessàriament hauria de ser més gran que la de Santa Coloma o la Margineda.

Si fem una lectura de la documentació d'aquest període a Andorra, podem veure que hi ha una gran variabilitat en la manera com s'ocupa l'espai i com es distribueixen els habitatges en cadascuna de les viles. Sense voluntat de ser exhaustius, hem cregut interessant destacar-ne alguns exemples.

En una donació de 1246 a Engolasters d'una casa i unes terres, s'explica que «ipsa casa fogania iam dicta affrontat in via qui vadit ad [caputmansum?] de Berengera de les Chases de alia parte in palier de Pere de Fener filii eius, scilicet ab exeis et regressis» (Baraut 1990, doc. 16, p. 100). Igualment, en una venda d'unes terres i un celler a Aixovall el 1251, s'especifica que el celler «afronta in chasal de Pere Girberga de .Iª. parte, de .IIª. parte in chasal de Pere Cortina, de .IIIª. [in] via» (*op. cit.*, doc. 21, p. 105). És a dir, que un primer aspecte rellevant és que es demostra que podien existir edificis aïllats sense formar un nucli compacte dins el conjunt d'una propietat, i que aquest podia afrontar amb d'altres cases o casals, quelcom que podríem tenir en el cas del sector 6 si el considerem part integrant de la UH1, per exemple.

Altres textos ens permeten veure que les cases poden estar agrupades, com en una concessió de 1262 a Fontaneda que, entre altres béns, afecta una casa que «afronta predicta chasa ex .Iª. parte in casa de Guillelma Sala de Sevic, de .IIª. al chasal de Pere del Vilar, de .IIIª. parte afronta in via puplica» (*op. cit.*, doc. 31, p. 115), o en una donació d'una altra casa i una cortina el 1263 a Aixovall, les quals afronten amb «el casal de J. de Xoval, de alia part el casal de G. Marti de Xoval» (*op. cit.*, doc. 35, p. 120).

Així mateix, es poden trobar exemples de cases que formen part d'una vila, però que estan aïllades d'altres edificis, com es veu en la venda d'una casa a

Aixovall, la qual «afronta de totes parts en orts de G. Marti de Xovall» (*op. cit.*, doc. 43, p. 129).

Pel que fa al tipus de nuclis, no falten les referències que demostren que diverses viles semblen estructurar-se en dos o més nuclis. La referència més antiga en aquest sentit seria del 1052 en la donació d'un alou «que habemus in Ordinau vel in eius terminos in locum que dicitur ad illo Puio sive in Tavaxen, id sunt cases, casalibus, ortis, ortalibus, areis, pallareis, cum illorum arboribus» (Baraut 1988, doc. 23, p. 128). En un nucli de rang inferior com Engolasters, també veiem una duplicitat en la referència a la procedència d'alguns individus que són «de les Chases de Engolestes» en contraposició a d'altres que són «de la vila de Engolestes» (Baraut 1990, doc. 15, p. 98) o de «Cabdevila de Engolestes» (*op. cit.*, doc. 17, p. 101).

Sens dubte es tracta d'un dels casos més evidents, però si recorrem a la Concòrdia de 1176 (Baraut 1988, doc. 76, p. 220), en la referència a la procedència dels diferents signataris de cada parròquia podem distingir noms de viles i de nuclis pertanyents a aquestes viles que han perdurat fins a l'actualitat, o topònims que són força explícits. Entre els primers hi ha el cas de Canillo, amb Torre i el Quer; d'Encamp, amb la diferenciació entre Encamp, la Mosquera i potser Vila («vila Stremera»), o de la Massana, amb la diferenciació del Pui respecte de la vila de la Massana. Entre els segons hi ha casos com «Caseles» a Canillo (que també apareix a la Concòrdia de 1162), o «Cases sutiranes» i «Capiteville de Santa Columba» a Andorra.

En definitiva, lluny d'existir un model únic, sembla evident que hi ha una gran variabilitat en el sistema com s'articulen les viles, i en cap cas es pot negar l'existència de nuclis diversos pertanyents a un mateix poble. Així mateix apareixen un gran nombre de topònims que no sabem si fan referència únicament a partides o si, per contra, fan referència a zones on hi ha un poblament, el qual pot ser isolat o pot constituir també un petit nucli.

Al fil d'aquestes observacions, si ens fixem en el cas concret del jaciment de la Roureda de la Margineda, recordem que aquest indret és conegut també com a Roureda de Malreu, i que precisament aquest topònim té una certa presència en la documentació medieval.

Així, en tenim una referència en la venda el 1261 per part d'un matrimoni de la Margineda, Pere Soldevila i Guillelma, a dos germans d'Erts, d'una vinya que es troba «in termino et in apendicione Sancte Collumbe, ubi dicitur en l'ort de Malreu» (Baraut 1990, doc. 29, p. 113). Tot i l'accepció d'hort, no es pot descartar que, a banda d'un hortal, hi pogués haver estructures d'habitació, com es pot veure a l'*Ort Cuminal* (topònim que també apareix a la Concòrdia de 1176), on, en una donació de 1111, s'esmenta que allà hi ha «terras et vineas, casas, casalibus, ortos, ortalibus, ereis, paliariis, apens, curtinas, orreis, orrialis, molinis, caput aquis, arbores cum arboraticos illorum, cum exiis et regressis, ermum et condirectum, in montes et in valles» (Baraut 1988, doc. 42, p. 157).

Sigui com sigui, hi ha una segona venda el 1266 a un dels germans d'Erts esmentats, també d'una vinya que es troba «in termino et in apendicione Sancte Columbe de Nora, et est ipsa vinea al riu de Linalreu, afronta de .Iª. part in rivo, de .IIª. in via puplica, de .IIIª. in vinea de me achaprador» (Baraut 1990, doc. 38, p. 123). Tot i que el topònim apareix aquí com a Linalreu i no Malreu, creiem que fa referència al mateix indret, més encara si tenim en compte el nom d'un dels venedors, Pere Losada, que, com veurem, apareix vinculat a aquest topònim en altres transaccions que es produïren en aquesta zona ubicada entre la Margineda i Santa Coloma. La identificació de tots dos topònims no creiem que sigui forassenyada, vista la variabilitat de bona part dels topònims que apareixen a la documentació i que es pot veure en aquest mateix cas amb la referència a Andorra.

Creiem que podem identificar dues mencions més a l'indret de Malreu, la primera en una memòria de béns immobles d'un individu de Santa Coloma del segle XIII, entre els quals se cita «Iª. vinea a campania de Ferran de Melseu et de uno homine de Erc» (*op. cit.*, doc. 52, p. 137). Novament, el context general ens porta a proposar l'equiparació entre *Melseu* i Malreu, vist l'espai en què es distribueixen aquests béns (entre Santa Coloma i la Margineda) i que precisament es faci referència a aquest *uno homine de Erc*, que podria ser un dels compradors dels documents precedents. La segona és potser un pèl més problemàtica, però apareix a la Concòrdia de 1176, on un dels signants per la parròquia d'Andorra ho fa com a «Petri Marti de Inelseu».

Pel que fa al Pere Losada de Malreu que hem esmentat, el trobem signant com a testimoni en una permuta que també protagonitzen el matrimoni de Pere Soldevila i Guillelma el 1265 (*op. cit.*, doc. 37, p. 122), i molt possiblement és el mateix que apareix esmentat en una donació de retorn del mateix matrimoni a una dona de Juberri de tres terres i un hort el 1268, els quals «habemus in termino Sancte Columbe et in ipso apendicione et in villa de la Margineda. Et prima terra est ubi dicitur a la Mansoria; afronte in terra R. Del Quer condam fuit, de alia in terra qui te P. Losada, de la .IIIª. in via publica» (*op. cit.*, doc. 41, p. 126). A banda d'aquest esment de P. Losada, que creiem que correspon al primer Pere Losada, és interessant la menció al lloc dit la *Mansoria*, que entenem com a plural de *mansorium*, un terme que, tot i no ser massa comú, sembla referir-se a cases i que, de fet, podria estar fent referència precisament al llogarret que identifiquem a la Roureda de la Margineda. Altrament, al *Capbreu Antich* de l'Orde Militar de Sant Joan de l'Hospital, en el qual es detallen les rendes que percep la Comanda de Susterris i del qual es diu que és una còpia del segle XIV, podem observar encara una darrera referència a aquest personatge, «primerament fa P. Losada del Malrex per la honor d'Escàs cascun any, VI. diners e albergua un any après l'altre» (Bertran 1976).

Tenim, però, encara una altra referència a Malreu anterior en el temps a totes les que hem vist, i que també creiem que és força suggeridora a l'hora de relacionar l'indret amb el jaciment. Es tracta d'una donació de 1218 de diversos béns que fa el monestir de Sant Serni de Tavèrnoles a un matrimoni, entre els quals hi ha cinc vinyes situades a Santa Coloma. Sembla que la definició de les cinc vinyes es fa de nord a sud, com podem veure en la descripció de les tres darreres, essent l'última la que ens interessa: «tercera vinea est a la plana, affrontat in duabus partibus in vinea comtale, de .IIIª. parte in A. Bord de Lalosa; quarta vinea est al Salt Cani, affrontat in rocha Sancti Vincencii, de .IIª. in Maria Ermengoda; alia est a la Fabrega, affrontat in B. De Pont cum suos heredes, de .IIª. parte in via publica, de .IIIª. parte in P. de Malreu» (Baraut 1990, doc. 27, p. 61). Així, tenim un P. de Malreu que és un dels propietaris amb el qual limita l'última vinya, que, a més, es diu que està al lloc anomenat «la Fabrega». Cal recordar que *fabrega* fa referència en aquest moment a

ferreria (Farías 1998; 2009) i que, precisament, tot apunta que tenim una instal·lació d'aquest tipus documentada al jaciment.

En definitiva, la interpretació que fem del jaciment a partir del registre arqueològic, a banda de ser coherent amb les dades obtingudes, no contradiu per res la documentació escrita medieval, i fins i tot és molt possible que hi hagi una correlació i una complementació entre ambdues fonts.

Pel que fa a les bases econòmiques, els resultats de la flotació d'una part de les terres que es van mostrejar ens dibuixen un panorama força coherent amb aquest moment (Farías 2009), amb tot un seguit de productes d'horta, com hortalisses i fruites (espinacs, pera, cirera, préssec, figa i raïm), i d'altres fruit de conreus com els cereals (blat nu, espelta petita i bessona, ordi i civada) i els llegums (pèsol, llentia, fava, guixa i cigró). S'observa també un aprofitament dels recursos del bosc que, més enllà de la llenya, abasta alguns fruits (móres, avellanes). Tot i que les dades directes de l'estudi de fauna són molt escasses, tenim com a mínim la constància de porcs, ovelles, cabres i bòvids. Cal recordar, però, la presència d'esquelles i ferradures, que ens relacionen amb l'activitat ramadera i l'existència d'èquids, que podien proveir de carn, llet i llana i força de tir, respectivament.

Finalment ens queda parlar de l'abandonament d'aquest vilatge, un abandonament que, a la vista de la quantitat de material aparegut, en gran part força sencer i en alguns casos d'un valor important, pensem que no va ser progressiu, ans al contrari, tot apunta que es va produir d'una manera sobtada i sense que hi hagués una reocupació posterior. Tot i l'aparició d'alguns nivells d'incendi (com als sectors 17 i 25, per exemple), no creiem que aquesta en fos la causa, més encara si tenim en compte que no es van recuperar els elements que podien reaprofitar-se, especialment pel que fa al material metàl·lic. Així doncs, cal buscar-hi altres possibles explicacions.

Hi ha constància d'un terratrèmol el 1373, amb l'epicentre entre la Ribagorça i la Vall d'Aran, al qual s'atribueix una intensitat VIII-IX als Pirineus (Olivera *et al.* 2006). Tot i una certa coincidència cronològica amb l'abandonament del jaciment, tampoc no tenim dades clares que apuntin en aquesta direcció i continuaríem tenint el problema d'explicar per què no hi va haver una recuperació de materials.

Una possible explicació estaria relacionada amb la sotragada demogràfica que va patir Europa durant el segle XIV a causa de la pesta negra. En un context general europeu, la fase de creixement que s'havia produït als segles XII i, sobretot XIII i inicis del XIV, es va veure estroncada per un seguit de sotracs al llarg d'aquesta darrera centúria. En un context més concret, a Catalunya, la dècada compresa entre 1330 i 1340 va encadenar diverses males collites (*lo mal any primer,* 1333). Sobre aquest caldo de cultiu va incidir anys més tard la pesta negra, amb una primera escomesa als Pirineus el 1348, però amb un seguit d'impactes cíclics fins a les darreries del XV, que anirien delmant la població de manera dràstica (Bonales 2013). A tall il·lustratiu, la Seu d'Urgell va perdre el 1348 entre 400 i 500 persones (Villaró 1986-1987), una tendència que es reproduiria durant les dècades següents, fins al punt que dels 399 focs censats el 1358, es va passar a 199 el 1497 (Bonales 2013).

Cal recordar que aquest ha estat un dels arguments freqüents per explicar els despoblats de la baixa edat mitjana (Bolòs 2004; Farías 2009) i que, veritablement, els efectes d'aquestes epidèmies, conjuminades amb males collites i sequeres, van tenir un gran impacte demogràfic. Tenim constància, per documentació posterior, que en casos d'epidèmies d'aquest tipus hi havia una tendència a evitar qualsevol contacte amb els focus potencials d'infecció,[11] i això podria explicar aquest abandonament absolut (i potser fins i tot l'incendi, encara que parcial) sense ni tan sols pensar a recuperar objectes amb valor d'ús i fins i tot d'un cert preu.

[11] «Dit dia, areste dit Consell que Gabriel Thomàs i Balsebre, per venir de Aranse i ser part contagiosa, que vaja a purgar sobre Tremes Aigües, a Cort de Bolda, i que s'abarraquo allí i que i estigue quaranta dies continuos sens exir de allí, so és, per lo mes de setembre excllusive, i que·s fasse barraca de fusta per a què pugue cremar acabat dit terminy; i lo dit porte una egua que té un bost, i dit bost i morralles que sie cremat en presència de Joan Montània, cònsol, i dels que i aniran ab ell» (Bascompte 1997, doc. 79, p. 244).

8. Conclusions

L'estudi acurat del registre arqueològic de les campanyes de 2013 i 2014, juntament amb una anàlisi contextual de les restes exhumades en les intervencions precedents, ens han permès copsar l'evolució de l'ocupació humana del jaciment de la Roureda de la Margineda. S'ha pogut corroborar que hi ha quatre fases d'ocupació, un primer moment durant el bronze inicial, un segon a l'antiguitat tardana, un tercer durant l'alta edat mitjana i un darrer en plena-baixa edat mitjana.

Cap d'aquestes dues intervencions ha aportat dades significatives sobre la primera fase d'ocupació, de manera que no podem matisar si es tracta de l'ocupació d'un conjunt de cabanes o d'una cabana isolada, però en tot cas sí que ens atrevim a dir que potser l'afirmació que es tracta d'una ocupació estacional de grups ramaders (Martínez/Remolins 2014) és un pèl agosarada, i que en realitat no hi ha prou dades per justificar aquesta hipòtesi, ja que més aviat sembla fonamentar-se en una tradició interpretativa historicista sobre les comunitats humanes als Pirineus.

Les dades per a època tardoantiga, la segona fase d'ocupació, tampoc són gaire explícites, però sí que els resultats obtinguts i la lectura de les estructures ja exhumades, amb els sis contrapesos de premsa, ens porten a proposar l'existència d'una instal·lació de producció de vi, que possiblement va estar en ús dins el període comprès entre els segles V-VII.

Pel que fa al període altmedieval, la tercera fase d'ocupació, sembla que podem definir un tipus d'hàbitat rural dispers o isolat, amb una casa relativament senzilla, de planta rectangular i una subdivisió interior, un model semblant al que ja es va documentar al Camp Vermell de Sant Julià de Lòria, si bé en aquest cas l'hauríem de situar entre els segles IX-XI/inicis del XII.

Finalment, pel que fa a la darrera fase, creiem que el conjunt d'estructures corresponen a una unitat de poblament, un vilatge o llogarret, ocupada des de mitjan (o a la primera meitat) del segle XII fins a mitjan (o a la segona meitat) del segle XIV. S'han pogut documentar entre tres i cinc unitats domèstiques

configurades per diverses estances cadascuna, resultants del desenvolupament orgànic del conjunt. Aquestes unitats podien articular-se amb edificis separats, sense conformar un nucli solidari, i sembla que en tots els casos incloïen un pati. Aquest llogarret devia formar part de la Margineda o de Santa Coloma, i la documentació ens aporta diversos indicis que ens permeten relacionar-lo amb l'indret de Malreu, amb algunes referències més específiques com ara la *Fabrega* o la *Mansoria*, que molt probablement corresponen a aquest vilatge.

9. Bibliografia

ALEGRÍA, W. (2013). *Intervenció preventiva a la Roureda de la Margineda (Andorra la Vella).* Walvia: l'Hospitalet de Llobregat. Memòria inèdita.

ALEGRÍA, W., VIDAL, A. (2015). El jaciment de la Roureda de la Margineda (Andorra la Vella): un model de poblament medieval als pirineus. A: Vila, J. M. (coord.). *V Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*, Vol. II. Barcelona: ACRAM-Ajuntament de Barcelona, p. 759-772.

BARAUT, C. (1988). *Cartulari de la Vall d'Andorra. Segles IX-XIII (I).* Andorra la Vella: Govern d'Andorra. Conselleria d'Educació i Cultura.

BARAUT, C. (1990). *Cartulari de la Vall d'Andorra. Segles X-XIII (II).* Andorra la Vella: Govern d'Andorra. Conselleria d'Educació i Cultura.

BARRASETAS, E., JÁRREGA, R. (1997). La ceràmica trobada al jaciment de la Solana (Cubelles, Garraf). *Arqueo Mediterrània*, 2. *Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X),* Barcelona, p. 131-152.

BASCOMPTE, D. (1997). *Diplomatari de la Vall d'Andorra. Segle XVII (VI).* Andorra la Vella: Govern d'Andorra. Ministeri de Cultura.

BATS, M., BESSAC, J.-C., CHABAL, L., CHAZELLES, C.-A., FICHES, J.-L., POUPET, P., PY, M. (1986). *Enregistrer la fouille archeólogique. Le système élaboré pour le site de Lattes (Hérault).* Lattes: Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental.

BELTRÁN, J. (2007). Pisa arcaica i vaixella verda al segle XIII. L'inici de la producció de pisa decorada en verd i manganès a la ciutat de Barcelona. *Quarhis* (*Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*), 3, p. 138-158.

BELTRÁN, J. (2009). Estudi de la ceràmica medieval a Barcelona: influències, vies d'expansió i fluxos comercials. *XI Congrés d'Història de Barcelona. La ciutat en xarxa.* Barcelona: Ajuntament de Barcelona, p. 1-12.

BERTRAN, P. (1976). Béns i censos de l'orde de l'Hospital a la Vall d'Andorra. *Quaderns d'Estudis Andorrans*, 1 (Cercle de les Arts i de les Lletres de les Valls d'Andorra), p. 103-106.

BOLÒS, J. (1986). *Memòria de l'excavació del mas "B" de Vilosiu (Cercs, Berguedà). Campanyes dels anys 1984, 1985 i 1986.* <http://hdl.handle.net/10687/8878>.

BOLÒS, J. (2004). *Els orígens medievals del paisatge català.* Barcelona: IEC.

BOLÒS, J., MALLART, L. (1984). La ceràmica grisa de la granja cistercenca d'Ancosa. *Acta historica et archaeologica mediaevalia. Annex 2: Ceràmica grisa i terrissa popular de la Catalunya medieval*, p. 63-80.

BONALES, J. (2010). Límits administratius i pressió demoeconòmica: marc teòric i mètode d'anàlisi històrica sobre la transformació de límits en zones de muntanya. El cas d'Enclar (Andorra). A: BOLÒS, J. (ed.). *Territori i societat: el paisatge històric. V. La caracterització del paisatge històric.* Lleida: Edicions de la Universitat de Lleida, p. 241-272.

BONALES, J. (2013). *Història territorial de la vall d'Andorra. Dels orígens al segle XV*. Andorra la Vella: Consell General del Principat d'Andorra.

BOSCH, J. M., YÁÑEZ, C. (2005). Andorra entre els segles I-V. A: BELENGUER, E. (dir.). *Història d'Andorra. De la prehistòria a l'edat contemporània.* Barcelona: Edicions 62, p. 77-88.

CARANDINI, A. (1981). *Storie dalla terra. Manuale dello scavo archeologico.* Bari: De Donato.

CELA, X., REVILLA, V. (2004). *La transició del municipium d'Iluro a Alarona (Mataró). Cultura material i transformacions d'un espai urbà entre els segles V i VII dC. Laietania*, 15. Mataró: Museu de Mataró.

CENMA-IEA (2013). *Síntesi geològica i geomorfològica de la Roureda de la Margineda (s. XIII). Sant Julià de Lòria*. Sant Julià de Lòria: Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra (CENMA). Institut d'Estudis Andorrans (IEA). Informe inèdit.

CODINA, O., FORTÓ, A. (2009). Poder, comunitats i territori. Una interpretació arqueològica de l'Andorra dels segles VI al XII. A: *Andorra un profund i llarg*

viatge. Catàleg de l'exposició. Andorra: Govern d'Andorra i Fundació Crèdit Andorrà, p. 119-146.

COLL, J-M., ROIG, J., MOLINA, J. A. (1997). Las producciones cerámicas de época visigoda en la Catalunya Central (ss. V–VII): algunas consideraciones técnicas y morfológicas. *La céramique médievale en Méditerranée. Actes du 6e congrés.* Aix-en-Provence, p. 193-197.

CUBO, A., MERCADAL, O., MORERA, J., OLESTI, O., OLLER, J. (2015). El Castellot de Bolvir. Un vilatge cerdà dels segles XI-XII. A: VILA, J. M. (coord.). *Vè Congrés d'Arqueologia medieval i moderna*, vol. II. Barcelona: ACRAM, p. 687-700.

CURSENTE, B. (2000). Le village Pyrénéen comme "village à maisons". Premières propositions. A: BERTHE, M., CURSENTE, B. (eds.). *Villages Pyrénéens. Morphogenèse d'un habitat de montagne.* Toulouse: CNRS-Université de Toulouse-Le Mirail, p. 157-170.

DARNAS, I. (2005). La maison rurale en Cévennes. L'exemple de la paroisse de Saint-Germain-de-Calberte, Lozère (XIIIe et XIVe siècles). A: Antoine, A. (ed.). *La Maison rurale en pays d'habitat dispersé: de l'Antiquité au XXe siècle* [en línia]. Rennes: Presses Universitaires de Rennes. [Consulta: 10 octubre 2018]. DOI: 10.4000/books.pur.11697.

DI FEBO, R. (2015). *La ceràmica de Barcelona entre els segles XIII i XVIII a través de la seva caracterització arqueomètrica. El paper de l'anàlisi petrogràfica.* Tesi doctoral inèdita. Barcelona: Universitat de Barcelona.

FARÍAS, V. (1998). La ferreria i el mas al nord-est català medieval. *Quaderns*, 19. *El mas medieval a Catalunya*. Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, p. 22-44.

FARÍAS, V. (2009). *El mas i la vila a la Catalunya medieval.* València: PUV.

FAU, L., HAMON, E. (1998). Approche de l'habitat médiéval en moyenne montagne: le plateau de l'Aubrac. *Ruralia II. Conference Ruralia II - Spa 1st - 7th September 1997.* Praha: Archeologický ústav AV ČR, p. 126-139.

FORTÓ, A., GALLEGO, J. M., ALEGRÍA, W., AUGÉ, Ò., VIDAL, À., MARTÍNEZ, P. [En premsa]. El despoblat de la Roureda de la Margineda. Nova

proposta interpretativa a partir del registre arqueològic. A: GASCÓN, C., VILLARÓ, A. (coords.). *III Congrés Internacional d'Història dels Pirineus*. *17-18 de juny, Andorra la Vella-La Seu d'Urgell*.

FORTÓ, A., MARTÍNEZ, P., MUÑOZ, V. (2009). Los yacimientos del Pla del Serrador (Les Franqueses del Vallès) y de Ca l'Estrada (Canovelles), dos ejemplos de asentamiento agrícola entre los siglos V y XIII dC en el entorno de Granollers (Vallès Oriental, Barcelona). A: QUIRÓS, J. A. (ed.). *The archaeology of early medieval villages in Europe.* Bilbao: Universidad del País Vasco, p. 263-274. (Documentos de arqueología e historia; 1)

FORTÓ, A., MAESE, X. (2009). Camp Vermell (Sant Julià de Lòria, Andorra). Evidències d'hàbitat rural i activitat metal·lúrgica a Andorra. *Actes del Simposi: Les vil·les romanes a la Tarraconense. Implantació, evolució i transformació. Estat actual de la investigació del món rural en època romana (Lleida, 28 al 30 de novembre de 2007)*, Vol. II. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 201-211. (Monografies del MAC; 10)

FORTÓ, A., VIDAL, A. (2009). En los orígenes de Sant Julià de Lòria (Andorra). Las evidencias de ocupación durante la antigüedad tardía y la alta edad media (ss. V-XII dC). A: QUIRÓS, J. A. (ed.). *The archaeology of early medieval villages in Europe.* Bilbao: Universidad del País Vasco, p. 253-262. (Documentos de arqueología e historia; 1)

GAMBLE, C. (2001). *Archaeology: The Basics*. London: Routledge.

GÉRAUD, M. (2017). *La Commingeoise de Castel-Minier (Aulus-les-Bains, Ariège): étude typologique, technologique et archéométrique*. Treball final de màster inèdit. Toulouse: Université Toulouse Jean Jaurès.

GUILAINE, J., MARTZLUFF, M. (dir.) (1995). *Les excavacions a la Balma de la Margineda (1979-1991). Vols I-III*. Andorra la Vella: Govern d'Andorra. Ministeri d'Afers Socials i Cultura.

GUILAINE, J., MARTZLUFF, M. (dir.) (2007). *Les excavacions a la Balma de la Margineda (1979-1991). Vol. IV*. Andorra la Vella: Govern d'Andorra. Ministeri d'Afers Socials i Cultura.

GUILLOT, F., PORTET, N. (2006). *Rapport intermédiaire de fouilles programmés. Montréal-de-Sos - Ariège Travaux 2006.* Memòria científica inèdita.

GUILLOT, F., PORTET, N. (2007). *Rapport intermédiaire de fouilles programmés. Montréal-de-Sos - Ariège Travaux 2007.* Memòria científica inèdita.

GUTIÉRREZ, S. (1997). *Arqueología. Introducción a la historia material de las sociedades del pasado*. Alacant: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

GUTIÉRREZ, S. (2012). Gramática de la casa. Perspectivas de análisis arqueológico de los espacios domésticos medievales en la península Ibérica (siglos VII-XIII). *Arqueología de la Arquitectura*, 9, p. 139-164.

HARRIS, E. (1979). *Principles of archaeological stratigraphy.* London: Academic Press.

KOCH, J. (2016). *Châtenois (Bas-Rhin, Jardin du Presbytère). De l'Antiquité à la Guerre des Rustauds de 1525: genèse et évolution d'un site aristocratique. Rapport de Synthèse (2008-2015)*. Sélestat: Pôle d'Archéologie Interdépartamental Rhénan.

LÓPEZ, A., CAIXAL, A., FIERRO, X. (1997). Cronologia i difusió d'un grup de ceràmiques medievals trobades a les comarques de Barcelona (segles VII-XIV). A: GONZÁLEZ, A. (dir.). *Ceràmica medieval catalana. El monument, document.* Barcelona: Diputació de Barcelona, Barcelona, p. 101-142. (Quaderns científics i tècnics; 9)

LÓPEZ, A., FIERRO, X., ENRICH, J., ENRICH, J., SALES, J., BELTRÁN, J. (2003). Cerámica tardorromana y altomedieval en la provincia de Barcelona. Siglos VII-X. *Anejos de Archivo Español de Arqueología*, XXVIII, p. 41-65.

LLOVERA, X., BOSCH, J. M., YÁÑEZ, C., RUF, M. A., SOLÉ, X., VILA, A. (coords.) (1997). *Roc d'Enclar. Transformacions d'un espai dominant, segles IV–XIX.* Andorra la Vella: Govern d'Andorra. Ministeri de Cultura.

MARTÍNEZ, P., REMOLINS, G. (2014). *Memòria de l'excavació de l'àmbit 7 de la zona arqueològica de la Roureda de la Margineda*. Escaldes-Engordany. Memòria inèdita.

MARTZLUFF, M., MAS, S. (1992). *Premses i vinyes d'Andorra.* Andorra: Institut d'Estudis Andorrans-Centre de Perpinyà.

MORERA, J., MERCADAL, O., OLESTI, O., CRESPO, C. (2010). El Castellot de Bolvir (Cerdanya): ocupacions ceretana, iberoromana i altmedieval. *Tribuna d'Arqueologia*, 2009-2010, p. 295-329.

OLIVERA, C., REDONDO, E., LAMBERT, J., RIERA MELIS, A., ROCA, A. (2006). *Els terratrèmols dels segles XIV I XV a Catalunya.* Barcelona: ICC.

PADILLA, I. (1984). Contribución al estudio de las cerámicas grises catalanas de época medieval: el taller, los hornos y la producción de Casampons. *Ceràmica grisa i terrissa popular de la Catalunya medieval. Acta Mediaevalia*, Annex 2. Barcelona: Universitat de Barcelona, p. 99-143.

PADILLA, I., ÁLVARO, K., TRAVÉ, E. (2011). Las cerámicas culinarias de Cabrera d'Anoia: estrategias de producción en un alfar medieval. *Arqueología y Territorio Medieval*, 18 (Universidad de Jaén), p. 117-144.

PEÑA, Y. (2010). *Torcularia. La producción de vino y aceite en Hispania.* Tarragona: ICAC. (Documenta; 14)

PLANAS, X.; PONSA, A.; BELMONTE, A. (2008), "El substrat preromà en la toponímia relacionada amb inestabilitats de vessant en l'àmbit geogràfic nord-oriental de la Península Ibèrica i zones properes", *Fontes Linguae Vasconum (FLV)*, 109, 481-509.

PLANAS, M., VIGUÉ, J., GUILLAMET, J., LLOVERA, X., RODRÍGUEZ, F. (1988). *Andorra Romànica.* Andorra la Vella: Govern d'Andorra, Conselleria d'Educació, Cultura i Joventut; Barcelona: Enciclopèdia Catalana.

REMOLINS, G., GONZÁLEZ, I., LOCKER, M. (2016). *Registre fotogramètric de la zona arqueològica de la Roureda de la Margineda. Memòria científica.* Escaldes-Engordany. Memòria inèdita.

RIU, M. (1990). Creació i desaparició d'alguns vilatges fortificats a la Catalunya medieval. *Cota Zero. Revista d'Arqueologia i Ciència. Dossier: l'arqueologia dels poblats medievals*, 6, p. 57-67.

RIU, M. (2001). Aspectes històrics i arqueològics del mas. A: FERRER, M. T., MUTGÉ, J., RIU, M. (eds.). *El mas català durant l'edat mitjana i la moderna*

(segles IX-XVIII). Aspectes arqueològics, històrics, geogràfics, arquitectònics i antropològics. Actes del Col·loqui celebrat a Barcelona del 3 al 5 de novembre de 1999. Barcelona: CSIC, p. 19-48.

ROIG, J. (2003). Santa Creu de Llagunes (Soriguera, Pallars Sobirà): un vilatge ramader d'època medieval al Pirineu. *Actes del II Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna de Catalunya*, vol. II. Sant Cugat del Vallès: ACRAM, p. 617-633.

ROIG, J. (2009). Asentamientos rurales y poblados tardoantiguos y altomedievales en Catalunya (siglos VI al X). A: QUIRÓS, J. A. (ed.). *The archaeology of early medieval villages in Europe.* Bilbao: Universidad del País Vasco, p. 207-252. (Documentos de arqueología e historia; 1)

RUF, M. A., MOLERA, J., VENDRELL, M. (1997). Aportacions per a la caracterització de la ceràmica comuna de cocció reductora a les valls d'Andorra. Segles VII-XV. *Ceràmica medieval catalana. El monument, document. Actes de la taula rodona celebrada a Barcelona els dies 15 i 16 de novembre de 1994.* Barcelona: Diputació de Barcelona, p. 63-70. (Quaderns científics i tècnics; 9*)*

RUF, M. A., MOLERA, J., VENDRELL, M. (1999). La production de céramique à cuisson réductrice en Andorre du Haut au Bas Moyen-Âge: matières premières, caractéristiques techniques et organisation de la production. *Estudis arqueològics i arqueomètrics. 5è curs d'arqueologia d'Andorra 1997. 4t Congrés europeu sobre ceràmica antiga*. Andorra: Govern d'Andorra. Servei de Recerca Històrica, p. 283-296.

SALVADÓ, I. (2009). La fortificació andorrana de la Margineda (segles XII-XIII). Antecedents, evolució i característiques constructives i poliorcètiques. *Arqueologia Medieval. Revista Catalana d'Arqueologia Medieval*, 4-5, p. 50-69.

SALVADÓ, I. (2011). *Intervenció arqueològica al jaciment de la Roureda de la Margineda (1a, 2a, 3a i 4a fase).* Memòria d'excavació inèdita. Estrats SL.

TRAVÉ, E., LÓPEZ, M. D., ÁLVARO, K. (2017). La ceràmica de Sant Miquel de la Vall: una reflexió sobre la circulació i intercanvi de ceràmica grisa a la Catalunya medieval. *Imago Temporis. Medium Aevum*, 11, p. 462-473.

TRAVÉ, E., PADILLA, I. (2013). Alfares, hornos y producción de cerámica en la Cataluña Medieval y Moderna: una reflexión para su estudio. *Territorio, Sociedad y Poder*, 8, p. 105-132.

VELA, S., VILLARÓ, A. [inèdit]. *Ad radicem Montisclari: el castell de Sant Vicenç a la Roureda de la Margineda, domus dels Castellbò-Foix a Andorra*. Article inèdit.

VELA, S., LLOVERA, X., VILLARÓ, A., REMOLINS, G. (2016) Adéu al castell? *El Periòdic d'Andorra*, 16 de gener de 2016. http://www.elperiodic.ad/opinio/article/49039/rss.

VIADER, R. (2003). *L'Andorre du IXe au XIVè siècle. Montagne, feodalité et communautés.* Toulouse: Presses Universitaires du Mirail.

VILLARÓ, A. (1987). La pesta negra, el 1348, a la Seu d'Urgell. *Urgellia*, 8, Societat Cultural Urgel·litana (La Seu d'Urgell), p. 271-302.

WICKAM, C. (2009). *Una historia nueva de la alta edad media. Europa y el mundo mediterráneo, 400-800.* Barcelona: Crítica.

YÁÑEZ, C. (2005). El neolític. A: BELENGUER, E. (dir.). *Història d'Andorra. De la prehistòria a l'edat contemporània.* Barcelona: Edicions 62, p. 51-76.

YÁÑEZ, C., MAESE, X. (2009). De les primeres societats caçadores-recol·lectores a la implantació del món visigot. Del 1200 aC al 600 dC. A: *Andorra un profund i llarg viatge. Catàleg de l'exposició.* Andorra: Govern d'Andorra i Fundació Crèdit Andorrà, p. 41-74.

10. Annexos

RESULTATS DE L'ANÀLISI CARPOLÒGICA DE LES MOSTRES DE SEDIMENT DEL JACIMENT DE ROUREDA DE LA MARGINEDA (ANDORRA)

Anna Berrocal Barberà

Servei d'Anàlisis Arqueològiques

Universitat Autònoma de Barcelona

Desembre 2018

ÍNDEX

1. Metodologia 3
   1.1. Processat
   1.2. Mostreig
   1.3. Tria
   1.4. Identificació
   1.5. Quantificació
2. Resultats 5
   2.1. Descripció taxonòmica 9
      2.1.1. Plantes cultivades
      2.1.2. Plantes silvestres
3. Discussió 19
4. Conclusions 20
5. Bibliografia 21

1. METODOLOGIA

Processat

S'han processat un total de 19 mostres procedents de diferents unitats estratigràfiques. El volum total de sediment processat és de 211,5 litres, sent la mostra de menor volum de 3 litres i la de major volum de 26 litres.

Aquestes mostres s'han tractat pel sistema de flotació amb màquina i la columna de garbells. Els garbells utilitzats per a la flotació han estat de diverses mides de llum de malla: 1 mm per a la cubeta de la màquina - per tal de recuperar les restes que no floten -, 2 mm per al primer garbell a l'exterior de la màquina i 0,5 mm per al segon garbell. Els garbells utilitzats per al rentat en columna han sigut de 2mm pel superior i 0,5mm per l'inferior.

1.1. *Mostreig*

Per fer el present estudi s'han escollit aquelles mostres on s'han recuperat restes de llavors carbonitzades; només catorze han resultat positives. La fracció pesada i la fracció de 2mm s'han triat de manera íntegra, mentre que amb la fracció de 0,5mm s'ha hagut de fer un submostreig, doncs el volum de residu recollit és bastant gran i conté partícules sedimentàries i restes minerals abundats. D'aquesta manera s'aconsegueixen els millors resultats possibles optimitzant el temps i l'esforç invertit, utilitzant-ne només una part (el mètode emprat per fer aquest sub-mostreig està especificat a l'informe de rentat i tria dels sediments).

El criteri quantitatiu utilitzat és el plantejat per Van der Veen i Fieller (1982), en el qual proposaven un NMR (nombre mínim de restes) òptim de 400 restes per mostra per a que aquesta fos econòmicament significativa. Aquest criteri parteix d'un estudi on comparaven diferents mètodes de submostreig per comprovar quin proporcionava els millors resultats quant a representació taxonòmica i quantificació de restes, sense necessitat d'analitzar conjunts sencers. En estudis posteriors s'ha situat el número de tall en 50 –degut a les característiques específiques de les mostres- obtenint també bons resultats. En aquest cas, només hi ha una mostra que supera les 400 restes.

1.2. *Tria*

La tria de les granes i els carbons obtinguts a la fracció pesada i al garbell de 2mm s'ha realitzat a ull nu, mentre que les restes de la fracció de 0'5 mm s'han triat amb l'ajuda d'una lupa binocular Olympus SZX10.

1.3. *Identificació*

El criteri adoptat pel reconeixement de les restes ha estat el de la identificació taxonòmica a través del principi de l'anatomia comparada, la qual es basa en la comparació dels caràcters morfològics presents en les dues cares d'una grana amb les seves homòlogues actuals (Buxó 1997). Tant pels cereals com per les plantes silvestres s'han seguit els mateixos criteris.

Per a la identificació de les restes s'han utilitzat diversos atles i articles – així com restes carpològiques d'altres jaciments – segons es tractés de cereals o plantes silvestres. En el cas dels cereals, preferentment s'ha consultat la guia d'identificació de Jacomet et al. (2006). En el cas de les plantes silvestres, els manuals de consulta han sigut el de W.H.Schoch (1988) i el *The Seed Atlas of Netherlands* (2012) –en versió paper i recurs electrònic-, complementats amb el manual de Jacquat (1988), Buxó (1997), l'atles de Bojňanský i Fargašová (2007) i la *Flora Manual dels Països Catalans* (Bolòs, 1990) per fer les descripcions morfològiques i ecològiques d'aquestes.

1.4. *Quantificació*

Per comptabilitzar les granes de cereal s'han adoptat els criteris proposats per Glynis Jones (1990) i Gordon Hillman (1992) presentats en el *workshop* de Londres de l'any 1992.

S'han comptat com a unitat totes aquelles granes de cereal carbonitzades recuperades senceres o quasi senceres. En el cas de les granes fragmentades, només s'han comptabilitzat aquelles que conservaven l'embrió; els embrions que han aparegut separats del cos de la grana s'han desestimat ja que no són identificables a nivell d'espècie, a més el percentatge d'embrions sols respecte les granes és molt petit com per ser representatiu (Jones, 1990).

Per la quantificació de les plantes silvestres, s'ha seguit el criteri esmentat a Buxó (1997) per les males herbes; cada llavor es compta com a un individu, així com també els seus fragments. Ara bé, s'ha optat per comptabilitzar només aquelles llavors que es conservessin senceres, per una banda, i aquelles fragmentades en que fos possible la seva identificació, per una altra.

També s'ha seguit el criteri esmentat a Buxó (1997) per a la quantificació de les lleguminoses. Es compten com a individus aquelles llavors que conserven les dues parts

(cotiledons) juntes; quan apareixen fragmentades per la meitat, es fa un recompte de les restes i el total es divideix entre dos, per així poder tenir el Nombre Mínim d'Individus (NMI). Per tant, el nombre de restes que figuren a la taula de resultats corresponen a individus sencers.

2. RESULTATS

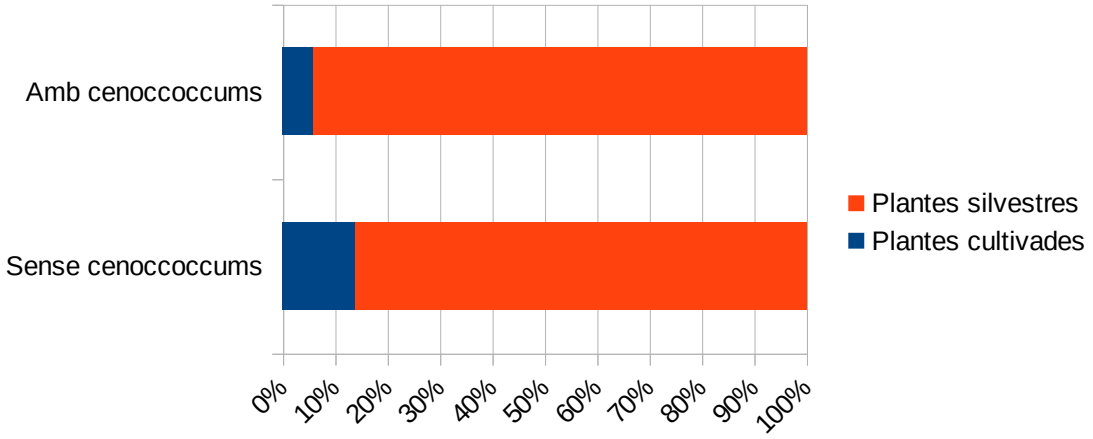
Entre les catorze mostres analitzades s'han identificat un total de 2492 restes (comptant les restes indeterminades i els fongs (*cenoccoccums*)), corresponents a 41 tàxons. D'aquests, 17 corresponen a plantes cultivades i 24 a plantes silvestres, preservades íntegrament per carbonització. No s'ha recuperat cap resta de *chaff* (subproductes agrícoles, com palla, espiguetes...). S'han trobat gran quantitat de restes de plantes silvestres sense carbonitzar, tot i que en aquest cas no aporten cap informació rellevant, doncs són d'època contemporània. Es farà una valoració de conjunt dels resultats, destacant les mostres amb un nombre de restes i varietat de tàxons més alta – ja que és on es concentren la meitat de les restes analitzades -. A continuació es presenta la taula amb els resultats:

		Sector 9	**Sector 29**	**Subàmbit 1A**	**Àmbit 12**			**Àmbit 12b**		**Àmbit 17**	**Àmbit 17b**		**Àmbit 26**				
TÀXON	**Part representada**	**UE 83**	**UE 72**	**UE 1010**	**UE 38**	**UE 41**	**UE 51**	**UE 34**	**UE 46**	**UE 12**	**UE 19**	**UE 14**	**UE 30**	**UE 36**	**UE 54**	**TOTAL**	***Noms vernacles***
Avena sativa	llavor/fruit											2				2	*civada*
Cerealia	frag.llavor/fruit							1	1	1		17	2			22	
Cf. Pyrus sp.	llavor/fruit							1								1	*pera*
Cf. Spinacia oleracea	llavor/fruit											25				25	*espinac*
Cicer arietinum	llavor/fruit											2				2	*cigró*
Corylus avellana	frag.closca							2		1						3	*avellana*
Fabaceae	llavor/fruit											6				6	
Ficus carica	llavor/fruit						2	1				8				11	*figa*
Hordeum vulgare	llavor/fruit									1		2				3	*ordi*
Juglans regia	frag.closca	2						134	1	4		2		1	1	145	*nou*
Lathyrus cicera/sativus	llavor/fruit									2						2	*guixó, guixera*
Lathyrus sp.	llavor/fruit											4			1	5	*guixa*
Lens culinaris	llavor/fruit									2		3				5	*llentia*
Pisum sativum	llavor/fruit										1	6				7	*pèsol*
Prunus avium	llavor/fruit							1								1	*cirera*
Prunus persica	frag.pinyol							3								3	*préssec*
Triticum a/d/t	llavor/fruit											2				2	*blat nu*
Triticum dicoccum	llavor/fruit											8				8	*espelta bessona*

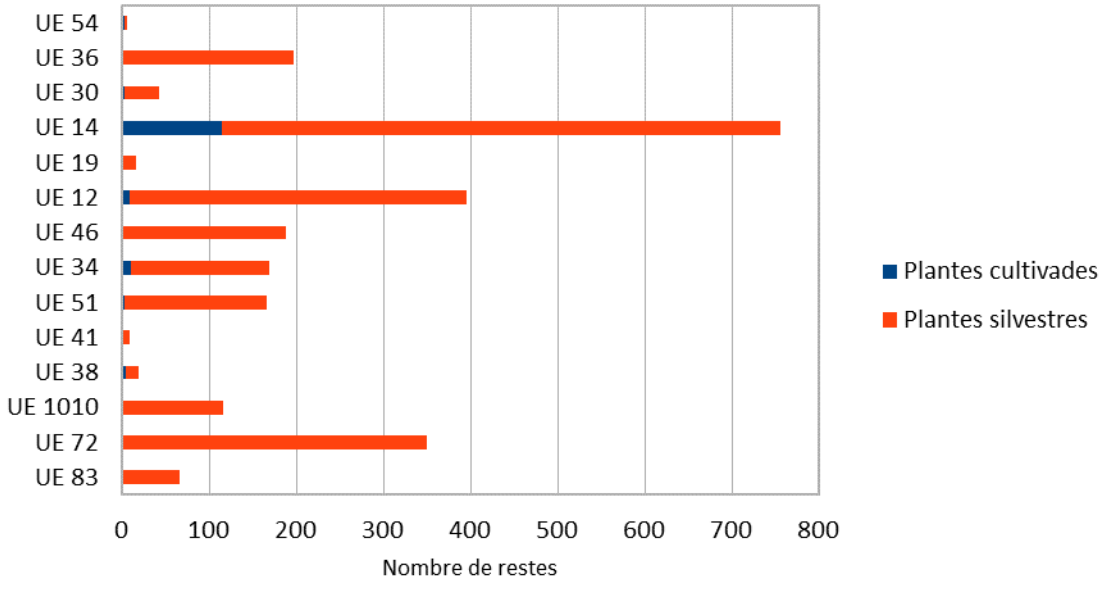
Triticum monococcum	llavor/fruit											1			1	*espelta petita, pisana*
Triticum sp.	llavor/fruit											1			1	
Vicia sp.	llavor/fruit											11		1	12	*fava, veça*
Vitis vinifera	llavor/fruit				4			3		3		16	1		27	*vinya*
	TOTAL				**4**		**2**	**10**	**1**	**9**	**1**	**114**	**3**		**2**	**146**	
Amarantaceae	llavor/fruit											1			1	
Apiaceae	llavor/fruit								1			3			4	
Asteraceae	llavor/fruit											1			1	
Atriplex sp.	llavor/fruit						1								1	
Avena sp.	llavor/fruit						3					69			72	*avena*
Brassica sp.	llavor/fruit											1			1	
Bromus sp.	llavor/fruit				1		11		1						13	*brom*
Carduus/Cirsium	llavor/fruit						1								1	*card*
Cenoccoccum	fong	62	347	110	9	2	68	12	176	377	13	32	34	195	1437	
Centaurea sp.	llavor/fruit											6			6	*centàurea*
Cf. Crataegus sp.	llavor/fruit											2			2	*arç*
Chenopodium sp.	llavor/fruit						1								1	*blet*
Dipsacus sp.	llavor/fruit											1			1	*card*
Fabaceae	llavor/fruit							1		1		9		2	13	
Galium sp.	llavor/fruit		1	5		1	1					35	1		44	*apegalós?*
Indeterminats		1		1		6	17	8	6	2	2	59	3	1	106	
Juncaceae	llavor/fruit						6								6	
Leucanthemum sp.	llavor/fruit						1					4			5	
Lolium sp.	llavor/fruit		1		1		25			1		240			268	*margall, raigràs*
Malva sp.	llavor/fruit				1			1				1	1		4	*malva*
Papaver somniferum	llavor/fruit											1			1	*cascall*
Poa sp.	llavor/fruit											4			4	
Poaceae	frag.tija				3							5			8	
Poaceae	llavor/fruit						24		2			129		1	156	
Rosaceae	llavor/fruit											1			1	
Rubus fruticosus	llavor/fruit						2					1			3	*esbarzer (mora)*
Rubus sp.	llavor/fruit											1			1	
Rumex sp.	llavor/fruit						1					12			13	
Sambucus sp.	llavor/fruit	1										1			2	*saüc*
Solanum sp.	llavor/fruit						1					1			2	
Sorbus sp.	llavor/fruit											1			1	*server*
Trifolium sp.	llavor/fruit		1												1	*trèvol*
Trifolium sp.	periant											1			1	
Veronica sp.	llavor/fruit											18			18	*verònica*
	TOTAL	**66**	**350**	**116**	**15**	**8**	**163**	**158**	**187**	**386**	**15**	**642**	**39**	**197**	**2346**	

La primera diferència notòria es troba en el nombre de restes de plantes cultivades i plantes silvestres. Les restes de plantes cultivades de totes les mostres sumen un total de 146 restes, mentre que les restes de plantes silvestres sumen un total de 909, sense incloure els fongs

cenoccoccum – si els comptéssim, el total seria de 2346, encara molt més elevat-. Si es calcula en percentatges, la diferència entre el nombre de restes comptant o sense comptar els fongs, no resulta tan gran (Gràfic 1).



S'han recuperat/triat restes de tàxons cultivats a vuit de les mostres (UE 12, 14, 19, 30, 34, 38, 51 i 54), mentre que de restes silvestres n'han aparegut a totes. La seva distribució és molt heterogènia, doncs la majoria de nombre de restes i quasi la totalitat de tàxons identificats es concentren en una única mostra, la UE 14 (Àmbit 17b). També cal destacar la UE 34 (Àmbit 12b), ja que és on es troben quasi tots els fragments de closques de nou i d'avellana. Quant a les altres mostres, el nombre més alt de restes corresponen als fongs *cenoccoccum*, mentre que la resta de llavors identificades es distribueixen de manera no uniforme entre plantes cultivades i silvestres (Gràfic 2).



Les restes de plantes cultivades ha estat possible classificar-les a nivell d'espècie en la seva majoria, malgrat que algunes d'elles no sigui del tot segur, com són la resta de pera i d'espinacs; les restes de plantes silvestres, en canvi, ha sigut possible classificar-les majoritàriament a nivell de gènere i/o família, tot i que algunes si que s'han pogut identificar a nivell d'espècie, com són les nous, les avellanes o les mores. Aquells tàxons que duen la referència Cf. davant, no és segur que pertanyin a dita categoria (espècie, gènere o família), perquè degut al seu estat de preservació no ha estat/sigut possible identificar-les de manera precisa.

Les restes de plantes cultivades identificades corresponen a cereals -com l'ordi (*Hordeum vulgare*), el blat nu (*Triticum aestivum/durum/turgidum*), l'espelta petita (*Triticum monococcum*), l'espelta bessona (*Triticum dicoccum*) i la civada (*Avena sativa*) -, llegums – com els pèsols (*Pisum sativum*), les llenties (*Lens culinaris*), les faves (*Vicia sp.*), les guixes (*Lathyrus sp.*) i els cigrons (*Cicer arietinum*) -, fruites – com les figues (*Ficus carica*), el préssec (*Prunus persica*), les cireres (*Prunus avium*), el raïm (*Vitis vinifera*) i probablement la pera (*Cf. Pyrus communis*) – i a alguns productes d'horta – com possiblement els espinacs (*Cf. Espinacia oleracea*) -.

Les restes de plantes silvestres corresponen a plantes adventícies, de tipus arvense i ruderals (es troben en diferents ambients, com als camps de cultiu, marges de camins, sòls alterats, prats i pastures...) i a fruits d'arbres amb gran importància econòmica. S'han identificat restes de males herbes dels camps de cultiu com el margall (*Lolium sp.*), el brom (*Bromus sp.*) i l'avena (*Avena sp.*); restes de closca de fruits secs com les nous (*Juglans regia*) i les avellanes (*Corylus avellana*); restes d'arbustos com la servera (*Sorbus sp.*), l'arç (*Cf. Crataegus sp.*) i el saüc (*Sambucus sp.*); restes de fruits silvestres com les móres (*Rubus fruticosus*); restes de plantes arvenses i ruderals com el cascall (*Papaver somniferum*), els cards (*Dipsacus sp.*, *Carduus/Cirsium*, *Centaurea sp.*), el trèvol (*Trifolium sp.*), el crisantem (*Leucanthemum sp.*), la malva (*Malva sp.*), la verònica (*Veronica sp.*), el blet (*Chenopodium sp.*), els gèneres *Galium*, *Rumex*, *Solanum* i *Atriplex*; i altres restes de famílies com les Asteràcies, Apiàcies, Fabàcies, Amarantàcies, Poàcies, Juncàcies i Rosàcies.

2.1. DESCRIPCIÓ TAXONÒMICA

En aquest apartat es descriurà cadascun dels tàxons recuperats, segons el nivell d'identificació al qual s'hagi pogut arribar: hàbitat, distribució, usos i propietats i descripció de les llavors. S'han classificat segons plantes cultivades o silvestres.

2.1.1. PLANTES CULTIVADES

- Blat nu, *Triticum aestivum/durum/turgidum*

Es tracta d'un cereal nu, la característica principal del qual és que les granes s'alliberen amb molta facilitat de l'espiga, doncs les glumes les subjecten a aquesta d'una manera molt folgada. Les llavors són bombades (rodones – ovals) amb les puntes arrodonides, la superfície llisa i el solc ventral estret i profund i l'àrea de l'embrió profunda; acostumen a tenir la cara dorsal arrodonida i la cara ventral plana o convexa. Són plantes anuals o biennals.

– Espelta petita (o pisana) i espelta bessona, *Triticum monococcum* i *Triticum dicoccum*

Aquestes són dues espècies de blat vestit, els quals es caracteritzen per la seva forma d'extracció: a diferència dels blats nus, les granes queden subjectes a les espiguetes quan es trilla; les glumes envolten la llavor fermament, havent-les d'assecar i colpejar per poder alliberar-les. *Triticum monococcum* té les llavors més aviat primes amb les més apuntades; la línia ventral convexa. *Triticum dicoccum* té les llavors més allargades i l'àpex més punxegut – sovint també es presenta arrodonit –, la cara ventral lleugerament còncava (o plana). Ambdues comparteixen un solc profund i estret, una àrea embrionària obliqua/inclinada (no cavitat) i la impressió de les glumes a la cara dorsal.

– Ordi vestit, *Hordeum vulgare*

Aquesta és una espècie de cereal que es presenta en la seva variant vestida. Les granes presenten una forma arrodonida amb les puntes més aviat anguloses, les cares convexes o lleugerament convexes i el solc estret i profund. En el cas de la varietat vestida, les glumes acostumen a deixar unes línies molt característiques a la cara dorsal. Són plantes anuals, resistents al fred i a les sequeres.

—Civada, *Avena sativa*

Aquesta també és una espècie de cereal vestit. Les granes són primes i llargues, de formes lleugerament corbades, amb un escutel bastant llarg i l'àpex arrodonit.

—Pèsol, *Pisum sativum*

Espècie de llegum àmpliament cultivada. Les seves llavors creixen en baines de 6 a 10 individus i mesuren entre 4.5 i 8 mm; són de formes el·lipsoides i globoses, a vegades lleugerament aplanades i l'hilum ocupa 1/10 part del seu contorn. La superfície és llisa, de colors verds i mat. És natiu de la regió mediterrània, doncs els primers indicis del seu cultiu es documenten al segle VIII aC al Pròxim Orient. Se'n consumeixen tant les baines com les llavors, ja siguin cuites o crues.

—Llentia, *Lens culinaris*

Aquesta és una llegum molt preuada, doncs suposa una important font d'alimentació gràcies a la seva alta concentració de nutrients. Les seves llavors oscil·len entre 3-9mm i són de forma lenticular-ovoide, amb els laterals comprimits i de color variat (segons l'espècie: vermelles, verdes, pardes o negres). El seu origen no està gaire clar, tot i que s'apunta cap a Pròxim Orient. Habitualment es consumeixen cuites en sopes, guisats..., però també es poden afegir a les farines de blat per fer pa.

– Cigró, *Cicer arietinum*

Aquesta és una llegum molt apreciada pel seu alt valor nutricional. Les llavors són arrodonides i irregulars (perfil angulós), de color blanc grogós, amb l'hilum situat a la seva cara plana i mesuren entre 8 – 10 mm de llargada. El seu origen es situaria al sud-oest asiàtic (al Fèrtil Creixent), que és on s'hauria domesticat. La forma més habitual de consum és cuit, però també es pot menjar cru quan encara està verd, torrat, o es pot moldre i utilitzar-lo com a farina en altres elaboracions.

– Figa, *Ficus carica*

Arbre caducifoli, natiu del Mediterrani i del sud-oest d'Àsia. Cultivada des d'antic, creix asilvestrada en zones seques i assolellades -així com també en terrenys rocosos- on no li falti la humitat del subsol, des del nivell del mar fins a 1700 metres d'alçada. El seu tronc és llis, de color grisós i produeix una substància blanquinosa molt irritant. Dóna uns fruits piriformes, de color verd fins al morat, molt dolços i carnosos. Les llavors són ovoides, amb l'àpex lleugerament arrodonit i la base apuntada; la superfície és llisa, opaca i de color clar.

Els seus fruits són molt apreciats a nivell alimentari, ja sigui per consumir-los frescos, assecats al sol o en forma de conserva (melmelades).

—Vinya, *Vitis vinifera*

Planta semillenyosa de climes temperats – la seva predecessora, la vinya silvestre, es trobava majoritàriament en boscos al·luvials. Les seves llavors són piriformes, amb la cara dorsal bombada i la ventral aplanada, amb dues petites depressions longitudinals paral·leles. Els seus fruits, amb aplicacions terapèutiques i culinàries (en especial per la producció de vi), han sigut molt apreciats al llarg del temps.

– Perera, *Cf. Pyrus sp.*

Arbre de fulla caduca pertanyent a la família de les rosàcies. Espècie originària de l'est d'Europa (zona del Caucas) que ha sigut cultivada des d'antic, però que creix asilvestrada en zones ombrívoles i humides. És una espècie molt apreciada tant pel seu fruit - la pera, ja sigui consumida en cru, cuinada o usada per l'elaboració de licors (entre d'altres) – com per la seva fusta – pesada, dura i resistent, per exemple utilitzada per la fabricació d'instruments -.

Les llavors del seu fruit són ovalades, amb una de les cares plana i l'àpex comprimit. La seva superfície és llisa, lleugerament brillant, de color marró al negre.

– Espinac, *Cf. Spinacia oleracea*

Planta anual pertanyent a la família de les quenopodiàcies, molt apreciada pel seu valor gastronòmic i nutricional (rica en vitamines i minerals). Originària del sud-est d'Àsia (?), avui en dia és cultivada arreu. Prefereix sòls humits per créixer, però també pot prosperar en hàbitats amb poca o gens d'ombra.. Les seves fulles es poden consumir crues (en amanides) o cuinades (en guisats, sopes...), a més d'usar-les com a tint verd comestible.

Les llavors són el·líptiques-triangulars, de secció plana, amb la punta de la radícula lleugerament projectada. La superfície és rugosa, sense llustre, de color marró-taronja.

— Cirera, *Prunus avium*

Arbre caducifoli de la família de les rosàcies, originari d'Europa oriental i Àsia Menor, que ja trobem en la seva varietat domèstica en època romana. L'arbre pot arribar a créixer fins a 30 metres i es caracteritza per la seva escorça llisa i de color vermellós. Necessita llocs humits i de sòl profund per créixer, ja sigui de forma cultivada (en horts de regadiu) o silvestre (en boscos humits, vora cursos d'aigua i/o barrancs). És una espècie molt apreciada pel seu fruit, la cirera – es pot menjar crua o cuinada, en forma de melmelada, o es pot utilitzar per fer licors, entre

d'altres -, però també per la seva fusta – especialment en ebenisteria, ja que és dura i de textura fina -.
El seu fruit és globós, carnós, amb la superfície de color vermell fosc lluent. La seva llavor (pinyol) és globosa amb una sutura que l'envolta i està lleugerament comprimida per la part superior; la superfície es suau/llisa, de color groc-marronós.

— Préssec, *Prunus persica*

Arbre caducifoli de la família de les rosàcies, originari de la Xina i que avui en dia es distribueix i cultiva arreu del món. El presseguer és un arbre petit (pot créixer fins a 8 metres), d'escorça bruna, que es planta/cultiva per esqueix i que necessita sòls bens drenants i rics en matèria orgànica per créixer, així com un rec moderat i llocs de clima temperat amb sol abundant. El seu fruit, el préssec – de forma esfèrica amb un solc a un dels seus costats, polpa carnosa, pell vellutada i de color groc-rosat-vermellós -, es pot consumir de moltes maneres diferents, ja sigui cru, cuinat, deshidratat i/o en forma de beguda espirituosa.

La seva llavor (pinyol) és de forma el·líptica a ovoide amb els laterals aplanats, l'àpex acabat en forma de pic i la cara ventral suturada; la superfície està formada per solcs profunds i irregulars.

— Guixó o guixera, *Lathyrus cicera-sativus*

Plantes herbàcies anuals o perennes, ocasionalment trepadores, que creixen en herbassars, pastures, matolls i clarianes forestals fins a 1500 m.s.n.m. Són dues espècies conreables aptes pel consum humà (es poden consumir verdes o seques, o fer-ne farina per barrejar amb els cereals, però en petites quantitats, ja que contenen un aminoàcid tòxic pels humans), però especialment apreciades per alimentar al bestiar (com a pinso o farratge). Les llavors del guixó són prismàtiques o esfèriques, de 4-6mm, amb les cares planes o lleugerament còncaves i llises i un abultament fosc prop de l'hílum. Les llavors de guixera són de secció quadrada o trapezoidal, de 9-11mm, amb les cares llises.

—Fabàcies
Engloba gran quantitat d'espècies, majoritàriament de climes temperats. Són plantes de gran significació econòmica, no només com a part de la dieta humana sinó també com a farratge pel bestiar.

— Gènere *Vicia* (Fava, veça): Plantes herbàcies i trepadores pertanyents a la família de les fabàcies. Habiten generalment en pastures, matolls i clarianes forestals; cultivades per al consum humà i com a farratge.
— Gènere *Lathyrus*: Espècies d'herbes trepadores pertanyents a la família de les fabàcies, distribuïdes per les zones temperades. Habitualment utilitzades com a plantes de jardí, algunes espècies també es cultiven per al consum.

—Avellana, *Corylus avellana*

Arbre caducifoli de climes temperats (septentrionals) amb una gran àrea de distribució. Els seus fruits són ovals i lleugerament aplanats; la closca és prima i llenyosa, amb marques superficials longitudinals. És un fruit sec molt apreciat al llarg del temps, avui en dia àmpliament cultivat.

—Noguera, *Juglans regia*

Arbre de la família de les juglandàcies, d'origen controvertit. Si bé alguns autors diuen que pot ser originari de l'est de la Mediterrània (Pròxim Orient), d'altres consideren que també podria ser una espècie autòctona del mediterrani però que s'hagués extingit o hagués sigut substituïda per la varietat domèstica. Els romans van estendre el seu cultiu, especialment pels seus fruits, i avui en dia es cultiva a Europa, Amèrica del Nord (Califòrnia) i Xina.

La noguera és un arbre robust, amb una copa àmplia, que pot arribar als 30 metres d'alçada; l'escorça és grisenca, esquerdada longitudinalment. És una espècie molt apreciada tant pel seu fruit - la nou, un fruit sec molt nutritiu que majoritàriament es consumeix cru, però que també es pot afegir en preparacions culinàries o per elaborar licors – com per la seva fusta – dura i resistent, molt usada en ebenisteria -. La closca (endocarp) és gruixuda i rugosa, i la llavor que conté te forma de cervell.

2.1.2. PLANTES SILVESTRES

– Amarantàcies

Família de plantes herbàcies anuals de distribució cosmopolita, típiques de marges de camins, camps de cultiu, escombreres... Moltes de les seves espècies són considerades males herbes (com els blets), però moltes d'altres són plantes cultivades (com l'espinac, la bleda o la quinoa).

—Gènere *Chenopodium* (Blet): Espècies herbàcies presents arreu del món, especialment en terrenys erms (sòls rics en nitrogen). Apreciades per les seves propietats culinàries i medicinals.

—Gènere *Atriplex* (Salat o Blet): Plantes herbàcies o arbustives distribuïdes arreu del món, però especialment concentrades en zones àrides i semiàrides, com deserts i platges (són tolerants a la salinitat). Algunes espècies són aptes pel consum humà, mentre que d'altres s'utilitzen per alimentar el bestiar.

– Asteràcies

Família de plantes presents en tots els hàbitats disponibles, comuns en regions àrides i semi àrides de latituds subtropicals i amb baixes temperatures; econòmicament important, té usos alimentaris i medicinals.

–Gènere *Carduus/Cirsium* : Gèneres de plantes amb flor – i espinoses - que pertanyen a la família de les asteràcies, natives d'Euràsia i el nord d'Àfrica, introduïdes a Austràlia i Amèrica. Poden créixer en tot tipus d'hàbitat, i habitualment són considerades com a males herbes. Es diferencien pel seu cicle de creixement, doncs les plantes del gènere *Carduus* poden ser anuals, bianuals o perennes, mentre que les plantes del gènere *Cirsium* són bianuals o perennes. Moltes vegades és complicat diferenciar les diferents espècies, doncs són plantes que s'hibriden amb molta facilitat.

– Gènere *Centaurea*: Plantes herbàcies anuals, bianuals o perennes, similars als cards, pertanyents a la família de les asteràcies. És un gènere que conté centenars d'espècies, originàries d'Euràsia, tot i que actualment també s'han introduït a la resta de continents (sovint com a plantes invasores). Algunes de les seves espècies s'utilitzen com a plantes ornamentals per les seves flors vistoses.

–Gènere *Leucanthemum*: Gènere de plantes perennes pertanyents a la família de les asteràcies, que es distribueixen principalment per Europa, Àsia i el nord d'Àfrica. Malgrat que la majoria de les seves espècies estan considerades com a males herbes, algunes són usades com a plantes ornamentals.

– Umbel·líferes o Apiàcies

Família d'herbes anuals i perennes. La seva distribució és cosmopolita, tot i que abunden especialment en zones temperades. Es tracta d'un grup de plantes amb clara importància econòmica, ja sigui per l'interès alimentari, aromàtic (com a condiment) o fins i tot medicinal. Algunes espècies d'aquesta família són la pastanaga, l'api, l'anet, el fonoll o la cicuta, entre d'altres.

– Cascall, *Papaver somniferum*

Planta d'origen desconegut, de tipus ruderal/adventícia, anual, amb flors violàcies, blanques o roses. Les llavors, contingudes dins de la càpsula, presenten una forma el·líptica i/o circular (forma de ronyó, cara ventral còncava i cara dorsal convexa) i una superfície reticulada (cèl·lules penta- o hexagonal) de color mat. Tradicionalment amb finalitats medicinals, culinàries, narcòtiques i ornamentals; del seu làtex se n'extreu l'opi.

—Fabàcies

Engloba gran quantitat d'espècies, majoritàriament de climes temperats. Són plantes de gran significació econòmica, no només com a part de la dieta humana sinó també com a farratge pel bestiar.

- Gènere *Trifolium* (Trèvol)*:* Espècies pertanyents a la família de les fabàcies, popularment conegudes com trèvols. Són plantes herbàcies amb una distribució cosmopolita, tot i que la major diversitat es troba a les zones temperades de l'hemisferi nord. Cultivades com a farratges i/o per fertilitzar i regenerar els camps.

—Poàcies

Família de plantes herbàcies amb una gran capacitat d'adaptació, present arreu del món i de gran importància econòmica (alimentació humana i del bestiar (pastures)).

- Gènere *Lolium* (Margall): Espècies pertanyents a la família de les poàcies. Són herbes anuals o perennes, pròpies de regions temperades (Europa, Àsia occidental i Nord d'Àfrica), que creixen en camps –com a males herbes-, marges de camins i prats; algunes espècies s'usen per alimentar el bestiar.
- Gènere *Bromus* (Brom): Espècies pertanyents a la família de les poàcies, anuals o perennes, que habiten en les regions temperades dels continents. Algunes d'elles són utilitzades com a plantes farratgeres.

— Gènere *Avena*: Plantes herbàcies anuals, pertanyents a la família de les Poàcies, distribuïdes per Europa, Àsia i Àfrica. Algunes de les seves espècies són cultivades per a l'alimentació (*Avena sativa*, la civada), tant humana com pel bestiar (farratge), mentre que d'altres són considerades com a males herbes.

— Gènere *Poa*: Plantes anuals i perennes, pertanyents a la família de les Poàcies, distribuïdes en les zones temperades i càlides dels dos hemisferis. Hi ha espècies que s'utilitzen per fer pasturar el bestiar, d'altres pel paisatgisme (gespa) i d'altres són considerades com a males herbes.

−Poligonàcies

Les herbes pertanyents a aquesta família es troben en camins o indrets ruderals, enderrocs, així com també com a males herbes de conreus i hortes – tenen un hàbitat i una distribució similars.

− Gènere *Rumex*: Són plantes pròpies de sòls nitrificats, àrees humides, prats, boscos i erms.

— Gènere *Malva*

Plantes herbàcies anuals o perennes, que creixen en conreus, erms, vores de camins i llocs ruderals. Són apreciades pels seus usos culinaris (es poden consumir les fulles i les flors), medicinals (infusions) i ornamentals. Les llavors tenen forma de ronyó, amb la cara ventral més estreta que la cara dorsal.

—Rosàcies

Família de plantes anuals i perennes, arbres i arbusts, a vegades amb espines o agullons a la tija o a les fulles. Es distribueix per totes les regions del món, encara que es troba amb més freqüència a les regions temperades i subtropicals de l'hemisferi nord. és una família molt important des del punt de vista econòmic, doncs agrupa moltes espècies cultivades des d'antic pels seus fruits (com els gèneres *Prunus*, *Malus*, *Pyrus*, *Fragaria*...), pel seu valor ornamental (com els gèneres *Rosa*, *Cotoneaster*, *Potentilla*, *Crataegus*...) i fins i tot per les seves propietats medicinals (com els gèneres *Crataegus* o *Prunus*, entre d'altres).

– Gènere *Rubus* (Esbarzer): Espècies que estan presents en hàbitats molt diferents, com són les garrigues, indrets humits, penyals. Els fruits d'algunes de les espècies són consumits directament, altres tenen usos ornamentals o medicinals.

– Gènere *Crataegus*: Aquest és un gènere d'arbres i arbusts de la família de les rosàcies, originaria de les regions temperades de l'hemisferi nord. Les seves espècies es caracteritzen per la seva mida més aviat petita (fins a 15 metres d'alt), les branques espinoses i uns fruits petits que serveixen d'aliment a ocells i insectes. La espècie més coneguda és l'arç blanc (*Crataegus monogyna*).

– Gènere *Sorbus*: Gènere d'arbres i arbusts, generalment caducifolis, que pertany a la família de les rosàcies. Es distribueixen en regions fredes i temperades de l'hemisferi nord, habiten en boscos, fins als 2000 d'altitud, i són resistents a les temperatures baixes. Les seves espècies s'utilitzen com a plantes ornamentals per parcs i jardins.

— Esbarzer, *Rubus fruticosus*

Arbust caducifoli de la família de les rosàcies, adaptable a diferents tipus d'ambients -com marges de camins, camps, llocs de rebuig, boscos...- però necessita cert grau d'humitat. És una espècie molt apreciada pels seus fruits, les mores, que es poden consumir crues o fer-ne melmelades i jalees (entre d'altres) o usar-les per fer tintures. Tant els fruits com les fulles i les flors, també s'aprofiten amb finalitats medicinals, ja que tenen propietats antidiarreiques, depuratives i astringents. Les llavors són amb tendència ovoide i lleugerament comprimides, amb una superfície reticulada de cel·les irregulars de forma elongada, un petit bec a la part superior i de color groc-marró clar.

— Gènere *Sambucus*

Gènere d'arbres i arbusts pertanyents a la família de les Adoxàcies. Són pròpies de zones amb climes temperats i generalment necessiten llocs amb cert grau d'humitat per créixer. S'usen amb finalitats ornamentals, medicinals i culinàries (les baies d'algunes espècies són comestibles, però cal cuinar-les per eliminar-ne la toxicitat). La seva fusta també s'aprofita per fer peces d'ebenisteria.

—Gènere *Galium*

Herbes perennes o anuals que habiten, principalment, a les regions temperades. Algunes de les espècies són apreciades pel seu ús medicinal, culinari (com a aromatitzant alimentari i/o com a quall) i ornamental.

– Gènere *Solanum*

Gènere de plantes de flor - anuals o perennes - pertanyents a la família de les solanàcies, distribuïdes arreu del món. Poden créixer en tot tipus d'hàbitat, ja sigui en forma de mates, matolls, arbusts i/o petits arbres. Inclou tres espècies d'una gran importància econòmica (extensament cultivades): la patata, el tomàquet i l'albergínia.

– Juncàcies

Família de plantes herbàcies terrestres i semi-aquàtiques (a vegades aquàtiques) de distribució cosmopolita - majoritàriament en zones temperades i de muntanya -, que habiten en llocs humits i pastures. Algunes de les espècies del gènere *Juncus* s'utilitzen per la cistelleria.

—Brassicàcies

Família de plantes herbàcies anuals, biennals o perennes, distribuïdes per les regions de clima temperat. Comprèn espècies amb usos medicinals, com a ornamentació i tant pel consum del bestiar (farratge) com humà. Les cols, el nap, el rave i la mostassa són algunes de les espècies que pertanyen a aquest grup.

—Gènere *Dipsacus*

Gènere de plantes amb flor pertanyent a la família de les caprifoliàcies, conegudes com a cards. Les seves espècies són originàries d'Europa, Àsia i el nord d'Àfrica. Són plantes herbàcies bianuals, caracteritzades per tenir la tija i les fulles espinoses i les flors de color porpra o rosa fosc. Les seves llavors són una font d'aliment per alguns ocells a l'hivern.

—Gènere *Veronica*

Gènere de plantes herbàcies anuals o perennes pertanyents a al família de les plantaginàcies. La majoria de les espècies es distribueixen per les zones temperades de l'hemisferi nord, encara que també se'n troben algunes a l'hemisferi sud (petits arbres i arbusts del subgènere *Hebe*, presents a Oceania). Alguns dels tàxons tenen usos medicinals.

—Gènere *Cenococcum*

Fongs del grup dels ascomicets, amb una morfologia globulosa, de color marró i/o negre i superfície llisa. Tenen una relació simbiòtica amb arrels de nombrosos arbres i arbusts de

diversos tipus d'àmbit, com zones arbustives i forestals, pantans i sòls pobres. Són de difícil interpretació.

3. DISCUSSIÓ

La major part del nombre de restes, i gairebé totes les espècies, es concentren en una única mostra, la UE 14 de l'Àmbit 17b. Per una banda, s'han trobat restes de tots els tipus de plantes cultivades identificades, amb excepció de llavors de guixó, pera, cirera, préssec i closques d'avellanes; per una altra banda, s'han trobat tot tipus de restes de plantes silvestres amb excepció de llavors de trèvol, joncs (família de les Juncàcies), blet, *Atriplex sp.* i brom. També cal fixar-se en la UE 34 de l'Àmbit 12, doncs és on apareixen les restes de pinyol de préssec, la llavor de pera i cirera, les closques d'avellana i gairebé totes les restes de closques de nou; pel que fa a les plantes silvestres, en aquesta mostra només s'ha identificat una llavor de malva i d'una fabàcia.

Quant a la dieta, en aquests mostres s'han identificat un ventall molt ampli de plantes cultivades amb alt valor nutricional i culinari. Hi ha productes que formen part de la base de la dieta, com els cereals – blat nu, espelta petita i bessona, ordi i civada – i els llegums – pèsol, llentia, fava, guixa i cigró –, així com productes complementaris, com la fruita – préssec, cirera, pera, figa i raïm –, els productes d'horta – espinacs – i els fruits secs – nous i avellanes –. Aquests últims tenen especial importància, doncs tot i no ser productes bàsics, són molt apreciats per les seves propietats nutricionals (rics en hidrats de carboni, greixos, vitamines i minerals). També s'han documentat algunes restes de fruits silvestres que acompanyarien aquesta dieta, com les mores.

No s'ha recuperat cap resta de *chaff* que evidenciï de forma directa el processat agrícola. No obstant, s'han identificat restes de males herbes dels camps de cereal que podrien mostrar de forma indirecta la seva neteja.

Pel que fa a les plantes silvestres, gran part de les restes que s'han recuperat corresponen a males herbes del camps de cultiu (especialment de cereals), com el margall, el brom, l'avena, els blets o el *Galium*. També s'han recuperat restes de plantes típiques d'entorns antropitzats, que creixen en marges de camins, prats i pastures, sòls alterats – com el trèvol, els cards, la verònica o l'esbarzer –, i plantes d'entorns boscosos, llocs frescos i més aviat humits – com el saüc, el server o l'arç –. Es podria pensar en un paisatge més aviat obert, amb camps de cultiu,

llocs d'horta i prats i pastures més o menys propers, i amb alguna zona boscosa no gaire llunyana (recol·lecció de productes silvestres). En definitiva, un entorn amb activitat humana.

Tot i que s'han documentat gran varietat d'espècies cultivades, no és possible fer una valoració de la importància que tenien dins d'aquesta comunitat, doncs quasi totes es concentren en una mateixa mostra. Per tant, es necessitarien altres contextos per ampliar i complementar aquesta informació.

4. CONCLUSIONS

En aquest jaciment es documenta l'explotació i l'aprofitament de l'entorn proper, especialment per la producció agrícola. La dieta estaria composada per productes molt variats, com cereals, llegums, fruita (i possiblement verdura) i fruits secs, i complementada amb productes silvestres. La descripció de les unitats estratigràfiques analitzades, junt amb els resultats obtinguts de l'estudi d'altres materials arqueològics recuperats, permetrà completar i complementar les dades del jaciment.

5. BIBLIOGRAFIA

BOJŇANSKÝ V., FARGAŠOVÁ A. (2007): *Atlas of seeds and fruits of Central and East-European flora*, Springer.

BOLÒS O., VIGO J., MASALLES R.M., NINOT J.M. (1990): *Flora manual dels Països Catalans*, Barcelona: Editorial Pòrtic.

BUXÓ R. (1997): *Arqueología de las plantas*, Barcelona: Crítica.

BUXÓ R., PIQUÉ R. (2008): *Arqueobotánica: Los usos de las plantas en la península ibérica,* Barcelona: Ariel.

HILLMAN G., MASON S., DE MOULINS D., NESBITT M (1996*): Identification of archaeological remains of wheat: the 1992 London workshop*, Circaea, 12: 195-209.

JACOMET S. et al. (2006): *Identification of cereal remains from archaeological sites*, Archaeobotany Laboratory, IPAS, Basel University.

JACQUAT C. (1988): *Hauterive-Champréveyres 1. Les plantes de l'âge du Bronze. Catalogue des fruites et graines*, Saint Blaise: Editions du Ruau (Archéologie neuchâteloise, 7).

JONES G. (1990): *The application of present-day cereal processing studies to charred archaeobotanical remains*, Circaea, 6 (issue 2): 91-96.

SCHOCH W.H., PAWLIK B., SCHEINGRUBER F.H. (1988): *Botanical macro-remains*, Stuttgart: Editorial Haupt.

VAN DER VEEN M., FIELLER N. (1982): *Sampling Seeds*, Journal of Archaeological Science, 9: 281-298.

Recurs electrònic: *Arbolapp* (www.arbolapp.es); projecte impulsat pel CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) i el Real Jardín Botánico (RJB).

Recurs electrònic: *FLORA IBÉRICA, Plantas vasculares de la Península Ibérica y las Islas Baleares* (www.floraiberica.es); Real Jardín Botánico (CSIC).

Informe antracològic del jaciment de la Roureda de la Margineda (Santa Coloma, Andorra)

Laura Obea Gómez
Dept. Prehistòria UAB
Febrer 2019

Introducció

En aquest informe presentem un anàlisi general de les restes antracològiques recuperades al jaciment de la Roureda de la Margineda (Santa Coloma, Andorra) per tal que aquesta informació pugui ser integrada en el corpus de dades generat amb els treballs arqueològics.

La presència de carbons en contextos arqueològics acostuma a estar associada a la presència de llars de foc mantingudes i alimentades per les persones per tal de poder satisfer les seves necessitats de llum i escalfor. En alguns casos, aquests carbons poden ser fruit d'incendis accidentals en les estructures, de manera que, a part de la fusta utilitzada com a combustible, podem apropar-nos a la fusta utilitzada com a material de construcció. Essent l'entorn proper a l'assentament una font de recursos i matèries primeres, l'anàlisi d'aquests carbons permet, a més, fer un primer apropament al medi vegetal on es troba l'assentament.

L'objectiu de l'anàlisi que aquí es presenta és el d'oferir una visió general de les espècies consumides a l'assentament de la Roureda de la Margineda, tot i que es recomana una revisió (i ampliació si s'escau) de la informació aquí oferta un cop es posi en relació amb la resta de dades disponibles.

Metodologia

La metodologia emprada per a la selecció i observació dels fragments de carbó ha estat la mateixa per als dos jaciments:

1. Valoració del conjunt antracològic de l'assentament: recompte d'unitats estratigràfiques (UE) i volum aproximat de restes antracològiques.
2. Valoració de les restes antracològiques de cada UE: mida dels fragments, característiques dels mateixos (degradació apreciable a ull nu i presència de braquetes), presència de fractures recents i possibles remuntatges. En aquells casos en els que ha estat possible per quantitat i mida dels fragments, mitjançant un sedàs s'han separat aquells >4mm i

s'ha descartat la resta per evitar la sobrerepresentació dels fragments més petits.

3. Selecció aleatòria d'un mínim de 20 fragments/UE per a la seva observació al microscopi òptic. En alguns casos, aquesta selecció ha estat condicionada per la presència de fractures fresques en els fragments de carbó. Aquestes fractures podrien haver estat produïdes durant el procés de tractament de les mostres (WRIGHT 2005) i, per tant, alterar els resultats quantitatius en l'anàlisi. En aquests casos, s'ha prioritzat la selecció de fragments sense aquest tipus de fractures. Per tal d'aproximar-nos a la quantitat real de fragments disponibles, també s'ha buscat l'existència de possibles remuntatges.
4. Observació dels tres plans anatòmics de la fusta (SCHWEINGRUBER 1990) per a la seva identificació taxonòmica a través d'un microscopi òptic de llum reflectida. També s'ha utilitzat la col·lecció de referència del Laboratori d'Arqueobotànica del Servei d'Anàlisis Arqueològiques de la UAB. En alguns casos la identificació no ha estat possible degut al nivell d'alteració de l'anatomia de la fusta, possiblement a causa del procés de combustió, de manera que hem considerat el fragment "Indeterminable".
5. Emmagatzematge individualitzat de cadascun dels fragments analitzats. Malgrat que per aquest informe hem considerat més adient anotar la informació per untats estratigràfiques (veure resultats), de cara a una futura revisió/ampliació de les dades hem considerat escaient conservar els fragments analitzats i individualitzar-los en el seu emmagatzematge. A cada bossa/eppendorf s'hi pot llegir el sector o cabana, la UE, el número de carbó i el taxó.

Resultats

Al jaciment de Roureda de la Margineda (Taula 1) la variabilitat específica és d'un total de 18 espècies identificades. Les més recurrents són el pi roig (*Pinus sylvestris*), les rosaceae/maloideae, els roures (*Quercus* sp. Caducifoli), la noguera (*Juglans sp.*) i arbres del gènere Prunus. També és força recurrent el bedoll (*Betula* sp.), tot i que només trobem un o dos fragments per UE.

En aquest cas, la vegetació és més coherent amb un estatge montà (1100-1600 msnm) alterat per l'activitat humana ja que tant la noguera com gran part del gènere Prunus han estat introduïdes per al seu cultiu al llarg de la història (PASCUAL 1985). La presència de boix, bedoll i carpí (*Carpinus* sp.) recolza la hipòtesi de l'existència de boscos mixtos (pi roig i roure) degradats.

En el cas de Roureda de la Margineda, semblaria que l'explotació del combustible estaria fortament lligada a les tasques agrícoles i de manteniment dels cultius arboris ja que molt possiblement la presència d'aquestes espècies a l'assentament es pot explicar per l'aprofitament de les restes de poda per complementar la llenya disponible. Per a l'explotació de la llenya, sembla que el pi, de flama ràpida i lluent, i també el roure, de flama duradora i calenta, haurien estat les espècies preferides per la gent de Roureda de la Margineda tot i que la gran variabilitat específica en les diferents UE també pot indicar que qualsevol fusta crema i, per tant, no hi hauria hagut un esforç molt gran en la selecció de llenya.

Any	Sector	UE	Pinus sylvestris		Prunus sp.		Quercus cad.		Arbutus sp.		Rosaceae/Maloideae		Alnus sp.		Betula sp.		Juglans sp.		Ligustrum sp.		Salix sp		Carpinus sp.		Juniperus sp.		Lauraceae		Buxus sempervirens		Taxus baccata		Corylus avellana		Quercus escl		Acer sp.		Indeterminable		Dubte		Total
				%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
2007	3	50	8	40	3	15	2	10	1	5	1	5		0		0		0		0	3	15	1	5		0		0		0		0		0		0		0	1	5		0	20
2013	12	38	5	22,72		0		0		0	3	13,63	5	22,72	1	4,54	7	31,81		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	1	4,54	22
2013	126	34	8	40	1	5	3	15		0		0		0		0	7	35	1	5		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	20
2013	12b	46	11	55		0		0		0	4	20		0		0		0		0		0		0	1	5	1	5		0		0		0		0	2	10	1	5	20
2013	12	41	6	30	5	25		0		0	4	20		0		0	2	10		0		0		0		0	1	5	2	10		0		0		0		0		0		0	20
2013	12	51	8	40	1	5	4	20		0	4	20		0		0	1	5		0		0		0		0		0		0	2	10		0		0		0		0		0	20
2013	26	30	5	25	5	25	2	10		0	1	5		0	2	10		0		0	2	10		0		0		0	1	5		0	2	10		0		0		0		0	20
2013	26	36	11	55		0	4	20		0	2	10		0	1	5		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	2	10		0	20
2013	17	12	13	65		0	3	15		0	3	15		0		0		0		0		0		0		0		0	1	5		0		0		0		0		0		0	20
2014	29	72	7	35	3	15	1	5		0	5	25		0	1	5	2	10		0		0		0		0		0		0		0		0	1	5		0		0		0	20
2007		50	5	25	1	5		0		0	6	30		0	1	5	1	5		0		0		0	2	10		0		0		0	3	15		0		0		0	1	5	20
2014	9	83	13	65	1	5	2	10		0	1	5		0	1	5		0		0		0		0		0		0	1	5		0		0		0		0	1	5		0	20
2013	17b	19	3	15	1	5	4	20		0	6	30		0		0	1	5		0		0		0		0		0	2	10		0	1	5		0	1	5	1	5		0	20
2013	17b	14	14	70	1	5	1	5		0	2	10		0		0		0		0		0		0		0		0	2	10		0		0		0		0		0		0	20
2012	2	1006/71	8	40	3	15	2	10		0	1	5		0		0	4	20		0	2	10		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	20
2012	1	1010	10	50	3	15	1	5		0	2	10		0	1	5	3	15		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	20
2007	45	3	11	57,89	1	5,26		0		0	1	5,26		0		0	3	15,78		0	2	10,52		0		0		0		0		0		0		0		0	1	5,26		0	19
2013			16	80		0	2	10		0	1	5		0	1	5		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	20
																																												361

Taula 1: Resultats en valors absoluts i en percentatges de la identificació taxonòmica del jaciment de la Roureda de la Margineda

Bibliografia

PASCUAL, R., 1985; *Guia dels arbres dels Països Catalans*; Pòrtic Natura.

SCHWEINGRUBER, F. H., 1990; *Anatomie europäischer Hölzer. Ein Atlas zur Bestimmung europäischer Baum-, Strauch- und Zwergstrauchhölzer*; Verlag Paul Haupt, Bern und Stuttgart.

VIGO, J., 1976; *L'alta muntanya catalana. Flora i vegetació*. Centre Excursionista de Catalunya, Barcelona.

WRIGHT, P., 2005; "Flotation samples and some paleoethnobotanical implications" a Journal of Archaeological Science, Nº 32, pp:19-26.

Inventari de materials

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
1		13-15	1	CMBRE	olla		1					1	1	olla de vora exvasada amb el llavi arrodonit	1	N	2013	
1		13-15	2	CMBRE	gibrell		1					1	1	vora reentrant amb llavi arrodonit i ala penjant a l'exterior	1	N	2013	
1		13-15	3	CMBRE	gibrell		1					1	1	vora reentrant amb llavi arrodonit i ala penjant a l'exterior	1	N	2013	
1		13-15	4	CMBRE	gibrell			1				0	1	base plana amb tendència convexa	1	N	2013	
1		13-15	5	CMBRE							1	0	0	informe amb decoració meandriforme incisa	1	N	2013	
1		13-15	6	CMBRE							1	0	0	informe amb decoració meandriforme incisa	1	N	2013	
1		13-15	S/N	CMBRE							8	0	0		8	N	2013	
1		13-15	S/N	CMBOR							1	0	1		1	N	2013	
1		13-15	S/N	CPOXI							1	0	1		1	N	2013	
1		13-15	S/N	ELMET	escòria					1		0	1	escòria de ferro	1	N	2013	
1		13-15	7	ELMET	ferradura					1		1	1	fragment petit, 43x23x3 mm	1	N	2013	R-229
6		13	S/N	CMBRE							6	0	1		6	N	2013	
6		13	S/N	CMBOX							1	0	1		1	N	2013	
6		13	S/N	CMBOR							1	0	1		1	N	2013	
6		13	S/N	CPOXI							1	0	1		1	N	2013	
11		17	1	ELVID	ampolleta			1				0	1	fragment de base de vidre còncava, de tonalitat grogosa i amb un efecte tornassolat, que sembla correspondre a una forma tancada de petites dimensions, com ara una ampolleta	1	S	2013	
12		17	S/N	CMBRE							7	0	1		7	N	2013	
12		17	S/N	CMBOR							3	0	1		3	N	2013	
12		17	1	PVMIN	gerra						1	0	1	forma tancada, només envernissada per l'exterior, amb decoració de dues línies en verd horitzontals paral·leles, restes d'una decoració en morat o negre en un extrem i restes d'uns dibuixos més complexos en verd per sobre de les línies	1	S	2013	
13		17	S/N	CMBRE							2	0	1		2	N	2013	
13			S/N	ELMET	escòria					9		0	1	escòria de ferro	9	N	2013	
14		17	1	ELMET	agafador					1		1	1	agafador de ferro en forma de U i extrems en punxa; 92x65x4 mm	1	N	2013	R-240
14		17	2	ELMET	barra					10		10	10	deu barretes de ferro soldades (segurament pel rovell); 95x5 mm de diàmetre cadascuna	10	N	2013	
15		17	S/N	CMBRE							3	0	1		3	N	2013	
16		17	1	CRATR	olla/gerro		1					1	1	vora exvasada, coll curt i llavi bisellat a l'exterior amb solc a l'interior	1	S	2013	
16		17	2	CRATR	olla/gerro		1					1	1	vora exvasada, coll curt i llavi bisellat a l'exterior amb solc a l'interior	1	S	2013	
16		17	3	CRATR	olla/gerro		1					1	1	vora exvasada, coll curt i llavi arrodonit amb motllura exterior	1	S	2013	
16		17	4	CRATR	gibrell/cassol		1					1	1	vora incurvada a l'interior amb llavi arrodonit i visera penjant a l'exterior	1	S	2013	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
16		17	5	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	vora exvasada, coll curt i llavi bisellat a l'exterior	1	S	2013	
16		17	6	CMBOR	olla/gerro		2					1	1	olla o gerro amb coll desenvolupat, vora exvasada amb llavi arrodonit i petit solc per la banda interior	2	S	2013	
16		17	7	CMBRE				1				0	0	base lleugerament convexa	1	N	2013	
16		17	8	CMBRE				1				0	0	base lleugerament convexa	1	N	2013	
16		17	9	CMBRE							1	0	0	fragment informe amb decoració meandriforme	1	N	2013	
16		17	10	ELCER	cercle retallat	fitxa				1		1	1	cercle retallat de ceràmica oxidant trencat per la meitat	1	S	2013	
16		17	11	ELLIT	cercle perforat	fusaiola				1		1	1	cercle de pissarra amb una perforació central, trencada en un terç; podria tractar-se d'una fusaiola o un pes	1	S	2013	
16		17	S/N	CMBOX							4	0	0		4	N	2013	
16		17	S/N	CMBOR							8	0	0		8	N	2013	
16		17	S/N	CMBRE							23	0	0	dos fragments de base convexa	23	N	2013	
16		17	12	ELLIT	destral					1		1	1	fragment de destral a la qual li falta el tall, amb la superfície piquetejada; 129x55x35 mm	1	S	2013	
16		17	13	ELLIT	indeterminat					1		1	1	fragment de palet de riu sense traces evidents d'ús; 67x61x32 mm	1	N	2013	
17		25	1	CMBOR	olla/gerro		4					1	1	possible peça comengesa, amb una pasta gris clar i una pàtina beix per l'exterior, amb el desgreixant molt visible a la superfície. Té un coll molt curt, amb la vora exvasada amb el llavi arrodonit i apuntat i un petit solc a la cara interior	4	S	2013	
17		25	2	CMBRE	gerra/olla		1	1				1	1	40% del perfil, vora exvasada, llavi arrodonit i apuntat	2	S	2013	
17		25	3	CMBOX	olleta		1				2	1	1	90% del perfil, cos globular amb coll destacat, vora exvasada i llavi arrodonit apuntat amb un solc a la cara interna. La pasta té el desgreixant molt visible a la superfície	3	S	2013	
17		25	4	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	coll destacat, vora exvasada i llavi arrodonit apuntat amb un solc a la cara interna	1	S	2013	
17		25	5	CMBOX	olla/gerro		1					1	1	coll destacat, vora exvasada i llavi arrodonit amb solc a l'interior	1	S	2013	
17		25	6	CMBOX	ampolla				1			0	1	fragment corresponent a la part superior de l'espatlla i el coll amb l'arrencament de la nansa; tot i que no conserva la vora, sembla que hauria d'estar molt a prop de la part conservada	1	S	2013	
17		25	7	CMBOX	gibrell		1					1	1	vora reentrant amb llavi arrodonit i visera curta penjant	1	N	2013	
17		25	8	CMBOX	gibrell		1					1	1	vora reentrant amb llavi arrodonit i visera curta penjant	1	N	2013	
17		25	9	CMBOX	gerreta						1	0	1	fragment corresponent a l'espatlla i l'inici del coll amb decoració meandriforme	1	N	2013	
17		25	S/N	ENVER							1	0	1	no sembla el mateix que RM'13.18.4	1	N	2013	
17		25	S/N	CMBOX							8	0	0		8	N	2013	
17		25	S/N	CMBRE							8	0	0		8	N	2013	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
17		25	10	ELMET	anella					1		1	1	Anella de ferro en forma de mitja lluna que podria correspondre a un correatge o a un agafador; 71x46x6 mm	1	N	2013	R-222
17		25	11	ELLIT	llosa gravada					1		1	1	llosa irregular amb línies gravades incises; 219x186x11 mm	1	S	2013	
18		25	1	CMBOX	gerra		3	5			24	1	1	gerra de factura acurada, perfil sinuós, vora exvasada i llavi arrodonit amb tendència a bisellat; tot i que té l'arrencament superior de la nansa, aquesta és absent; es conserva entre un 70-80% de la peça	32	S	2013	
18		25	2	CMBOX	olla		6				7	1	1	olla de factura acurada, cos globular, coll curt, vora exvasada amb el llavi bisellat i la part externa facetada, amb una motllura per sota de la vora; té una estria sobre l'espatlla i es conserva un 75% del perfil. Cinc informes són de la UE 17, així com quatre informes més i una vora, que són de la mateixa peça però no encaixen	13	S	2013	
18		25	3	CMBRE	olla		2	3	1		23	1	1	olleta de factura no gaire acurada i pasta molt fosca de cos globular amb la panxa força baixa, coll destacat, vora exvasada i llavi bisellat; el cos, per sota del coll, té una decoració estriada; 5 informes provenen de la UE 17. Conserva restes de sutge	29	S	2013	
18		25	4	ENVER	gerro	pitxer	1				3	1	1	pitxer en vidrat verd amb un cos globular, peu destacat amb base plana i coll ample i vertical que queda separat de la vora per dues línies incises; la vora és vertical amb el llavi arrodonit i presenta l'arrencament de la nansa, de tipus cinta. Hi ha el perfil sencer, tot i que en dos grans grups de fragments que no arriben a encaixar, i es conserva un 75-80% de la peça	4	S	2013	
18		25	5	CMBOX	gerro	setra?	5	3	3		18	1	1	gerra de perfil sinuós (sencer), amb una carena relativament marcada on recolza la part baixa de la nansa, de cinta. Té una vora exvasada contínua, seguint la trajectòria del coll, amb un llavi bisellat vers l'interior. Conserva l'arrencament del vessador, i sembla que podria tractar-se d'un tipus setra. Es conserva més d'un 80% de la peça. Dos fragments són de la UE 22, un de la UE 24 i un altre de la UE 17	29	S	2013	
18		25	6	CMBOX	gerro			3			15	0	1	gerro de factura acurada del qual es conserva un 70% del perfil des de la base fins a l'inici del coll. Té un perfil pràcticament bitroncocònic, amb una carena relativament marcada i una línia incisa per sobre de l'espatlla	18	S	2013	
18		25	7	CMBOX				1				0	0	base lleugerament convexa	1	N	2013	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
18		25	8	CMBOX				1				0	0	base lleugerament còncava, podria ser la mateixa que RM'13.25.7	1	N	2013	
18		25	9	CMBOX					1			0	0	nansa de cinta	1	N	2013	
18		25	S/N	CMBOX							22	0	0	hi ha un fragment que podria ser ENVER, però que ha perdut el vidrat, i un altre que té restes d'una banda blanca	22	N	2013	
18		25	S/N	ELVID							6	0	1	vidre de tonalitat verdosa molt deformat. És possible que sigui per l'acció del foc, ja que el més gran sembla una làmina doblegada i amb un altre fragment enganxat	6	N	2013	
18		25	17	ELMET	clau					1		0	1	punta de clau de ferro de secció quadrada; 43x3 mm	1	N	2013	R-226
18		25	10	ELMET	clau					1		1	1	clau de ferro amb el cap rodó i tija de secció quadrada; 35x2 mm	1	N	2013	R-214
18		25	14	ELMET	indeterminat					1		0	1	barra de ferro de secció quadrada; 55x6 mm	1	N	2013	R-233
18		25	S/N	ELMET	indeterminat					1		0	1	fragment de plom; 30x10x5 mm	1	N	2013	
18		25	11	ELMET	agafador					1		1	1	agafador de ferro en forma de U, amb angles rectes i secció quadrada; 42x21x2	1	N	2013	R-217
18		25	12	ELMET	agafador					1		1	1	agafador de ferro en forma de U, amb angles rectes i secció quadrada; 80x23x5	1	N	2013	R-219
18		25	13	ELMET	clau					1		1	1	clau de ferro de cap rodó i tija de secció quadrada; 43x5 mm	1	N	2013	R-218
18		25	15	ELMET	indeterminat					1		1	1	fragment indeterminat, que pot correspondre a la punta d'algun estri; 71x25x15 mm	1	N	2013	R-258
18		25	18	ELLIT	esmolador					1		1	1	possible pedra d'esmolar de forma aproximadament triangular, amb una perforació prop d'un dels angles que podria haver servit per subjectar-lo penjant; 69x41x6 mm	1	S	2013	
20		25	S/N	CMBOR							1	0	1		1	N	2013	
20		25	2	ELMET	placa					1		1	1	placa de ferro rectangular amb tres perforacions. Podria ser d'una porta; 75x14x2 mm	1	N	2013	R-215
20		25	1	ELMET	placa					1		1	1	placa de ferro rectangular amb dues perforacions i dos claus. Podria ser d'una porta; 94x25x3 mm	1	N	2013	R-221
21		25	1	ELMET	trespeus					1		1	1	trespeus de ferro	1	S	2013	
21		25	2	ELMET	clau					1		1	1	clau de ferro doblegat en angle recte, de secció quadrada; 64x6 mm	1	N	2013	R-235
21		25	3	ELMET	clau					1		1	1	clau de ferro doblegat en angle recte, de secció quadrada; 57x6 mm	1	N	2013	R-234
21		25	4	ELMET	anella					1		1	1	anella de ferro, feta amb una làmina plana doblegada; 37x24x3	1	N	2013	R-225
21		25	5	ELLIT	esmolador					1		1	1	possible pedra d'esmolar de forma paral·lelepípeda; 158x46x44 mm	1	S	2013	
22		25	1	CMBOR	tenalla/gerro						2	0	1	fragment d'espatlla de tenalla o gerro amb decoració de dues línies incises paral·leles	2	N	2013	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
22		25	2	CMBRE	olla/gerro			1				1	1	fragment de base lleugerament convexa	1	N	2013	
22		25	S/N	CMBRE							1	0	0		1	N	2013	
22		25	S/N	CMBOX							3	0	1		3	N	2013	
22		25	6	ELMET	clau					1		0	1	fragment de clau, sense cap, de secció quadrada; 65x6 mm	1	N	2013	R-231
22		25	7	ELMET	clau					1		0	1	fragment de clau, sense cap, de secció quadrada; 30x4 mm	1	N	2013	R-232
22		25	3	ELMET	agafador					1		1	1	agafador de ferro en forma de U amb angles rectes; 47x35x9 mm	1	N	2013	R-230
22		25	4	ELMET	forrellat					1		1	1	passador de forrellat de ferro; 98x13x3	1	N	2013	R-220
22		25	5	ELMET	forrellat					1		1	1	possible anella de forrellat de ferro; 67x42x18 mm	1	N	2013	R-223
23		26	2	CMBRE	olla		1				4	1	1	90% del perfil, cos globular, coll curt, vora exvasada i facetada per l'exterior, amb llavi arrodonit i solc petit a l'interior; té la pasta molt fosca, pràcticament negra	5	S	2013	
23		26	3	CMBRE	olla		1					1	1	coll alt, vora exvasada i llavi bisellat; sembla CMARE	1	S	2013	
23		26	4	CMBRE	olla		1					1	1	coll alt, vora exvasada i llavi lleugerament bisellat; podria ser CMARE	1	S	2013	
23		26	5	CMBRE	olla		1					1	1	coll curt, vora força vertical però lleugerament exvasada amb el llavi arrodonit; podria ser CMARE	1	S	2013	
23		26	6	CMBRE	olla		1					1	1	vora exvasada, llavi arrodonit i solc molt marcat a l'interior	1	S	2013	
23		26	7	CMBRE	olla		1					1	1	coll curt, vora exvasada i llavi arrodonit	1	N	2013	
23		26	8	CMBRE	olla		1					1	1	coll molt marcat en la ruptura amb la vora, que és exvasada i amb llavi bisellat	1	S	2013	
23		26	9	CMBRE	olla		1					1	1	vora exvasada amb solc a l'interior i llavi bisellat	1	S	2013	
23		26	10	CMBRE	olla		1					1	1	vora exvasada amb solc a l'interior i llavi bisellat	1	S	2013	
23		26	11	CMBRE	olla		1					1	1	vora exvasada amb solc a l'interior i llavi arrodonit	1	S	2013	
23		26	12	CMBRE	olla		1					1	1	vora exvasada amb solc a l'interior i llavi arrodonit	1	S	2013	
23		26	13	CMBRE	olla		1					1	1	vora exvasada amb esglaó per l'interior i llavi bisellat	1	S	2013	
23		26	14	CMARE	olla/gerro		1					1	1	vora lleugerament exvasada i llavi arrodonit	1	S	2013	
23		26	15	CMBRE	olla		1					1	1	vora exvasada, coll curt i llavi arrodonit	1	N	2013	
23		26	16	CMARE	olla/gerro		1					1	1	vora exvasada i llavi facetat	1	N	2013	
23		26	17	CRATR	gibrell		1					1	1	vora exvasada de secció triangular amb llavi arrodonit i una línia marcada per l'exterior; podria ser CRATR	1	S	2013	
23		26	18	CMARE	olla		1					1	1	vora exvasada, cos globular però llavi trencat	1	N	2013	
23		26	19	CMBRE	gibrell/bol		1					1	1	vora reentrant amb llavi arrodonit	1	S	2013	
23		26	20	CMBRE	gibrell		1					1	1	vora força vertical però lleugerament inclinada vers l'interior, amb llavi arrodonit i visera penjant	1	S	2013	
23		26	21	CMBRE	gibrell		1					1	1	vora reentrant amb llavi arrodonit i visera curta penjant	1	S	2013	
23		26	22	CMBRE	gibrell		1					1	1	vora reentrant amb llavi arrodonit i visera curta penjant	1	S	2013	
23		26	23	CMBRE	gibrell		1					1	1	vora reentrant amb llavi arrodonit i visera curta penjant	1	S	2013	
23		26	24	CMBRE	gibrell		1					1	1	vora reentrant amb llavi arrodonit i visera curta penjant	1	S	2013	
23		26	25	CMBRE	olla/gerro			1				0	0	lleugerament convexa, molt prima	1	N	2013	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
23		26	26	CMBRE	olla/gerro			1				0	0	lleugerament convexa	1	N	2013	
23		26	27	CMBRE	olla/gerro			1				0	0	lleugerament convexa	1	N	2013	
23		26	28	CMBRE	olla/gerro			1				0	0	còncava, força gruixuda	1	N	2013	
23		26	29	CMBRE	olla/gerro			1				0	0	lleugerament convexa	1	N	2013	
23		26	30	CMBRE	olla/gerro			1				0	0	lleugerament convexa	1	N	2013	
23		26	31	CMBRE	olla/gerro			1				0	0	lleugerament convexa	1	N	2013	
23		26	32	CMBRE							1	0	0	informe amb decoració meandriforme incisa	1	N	2013	
23		26	33	CMBRE							1	0	0	informe amb decoració meandriforme incisa	1	N	2013	
23		26	34	CMBOR	olla/gerro		1	4			19	1	1	únicament encaixen: 1 vora i 1 informe, 2 bases, 2 bases, 3 informes i 2 informes; tot i així, és tot la mateixa peça, amb vora exvasada amb solc a l'interior, llavi arrodonit i decoració meandriforme incisa per sota del coll	24	N	2013	
23		26	S/N	CMBRE							62	0	0		62	N	2013	
23		26	S/N	CMBOR							19	0	0		19	N	2013	
23		26	S/N	CPOXI							5	0	1		5	N	2013	
23		26	S/N	CMBOX							1	0	1		1	N	2013	
23		26	35	ELVID	ampolla			5				0	1	base d'una forma tancada, segurament una ampolla, de tonalitat verd blavosa, on s'aprecien força vacúols	5	N	2013	
23		26	40	ELMET	indeterminat					1		0	1	placa amb una perforació i dues tatxes; 71x32x2 mm	1	N	2013	R-237
23		26	37	ELMET	clau					1		0	1	fragment de clau de ferro de secció quadrada; 55x4	1	N	2013	R-227
23		26	38	ELMET	clau					1		0	1	fragment de clau de ferro de secció quadrada; 44x4	1	N	2013	R-228
23		26	39	ELMET	indeterminat					1		0	1	barra de forma sinuosa i secció cilíndrica; 41x4 mm	1	N	2013	R-236
23		26	39b	ELMET	indeterminat					1		0	1	barra de forma sinuosa i secció cilíndrica; 41x4 mm	1	N	2013	R-236
23		26	36	ELMET	tisores					1		1	1	tisores de ferro en estat de conservació molt precari, amb les anelles trencades i una longitud de fulla de 19 mm	1	N	2013	R-213
23		26	41	ELLIT	batall					1		1	1	cilindre de pedra amb una perforació a prop d'un dels extrems, que pot correspondre a un batall d'esquella; 26x18 mm	1	S	2013	
23		26	42	ELLIT	indeterminat					1		1	1	còdol amb efectes d'haver estat treballat, o bé usat per allisar o esmolar; 69x55x32 mm	1	S	2013	
23		26	43	ELLIT	percussor					1		1	1	còdol gran treballat que podria haver estat un percutor; 153x108x86 mm	1	S	2013	
24		25	1	CMBRE	olla		8				26	1	1	se'n conserva aproximadament el 50%; cos globular amb tres faixes d'estries a la meitat superior, vora exvasada, llavi arrodonit i solc a l'interior; un llavi prové de la UE 30, un altre de la UE 32 i sis informes de la UE 23	34	S	2013	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
24		25	2	PVMIN	gerra	pitxer?	1					1	1	pisa arcaica amb una tonalitat blanca rosada i força diluïda, segurament en verd i morat o verd i negre. Vora vertical i llavi aplanat, amb una motllura subtil per sota del coll amb una decoració a sobre d'una línia en verd	1	S	2013	
24		25	3	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	vora exvasada i llavi arrodonit amb un lleuger solc a l'interior	1	S	2013	
26		6	S/N	CMBRE							2	0	1		2	N	2013	
28		6	S/N	CMBRE							2	0	1	podria ser altmedieval	2	N	2013	
28		6	S/N	CMBOX							1	0	1	podria ser altmedieval	1	N	2013	
30		26	1	CMARE	gerra		2					1	1	gerra amb coll desenvolupat que podria ser CMARE	2	N	2013	
30		26	2	CRATR	olla		1					1	1	vora exvasada amb llavi bisellat que podria ser CRATR	1	N	2013	
30		26	3	CRATR	olla		1					1	1	vora exvasada amb llavi arrodonit que podria ser CRATR	1	N	2013	
30		26	4	CMARE	olla		1					1	1	vora exvasada amb llavi arrodonit que podria ser CMARE	1	N	2013	
30		26	5	CINRE				1			1	0	0	lleugerament convexa	2	N	2013	
30		26	S/N	CINRE							28	0	0		28	N	2013	
30		26	S/N	CINOR							14	0	1		14	N	2013	
30		26	S/N	CINOX							2	0	1		2	N	2013	
30		26	S/N	CINRE							7	0	0	informes que segurament corresponen a la peça RM'13.31.4	7	N	2013	
30		26	6	ELVID	copa		1					1	1	vora de copa de vidre, força vertical i amb el llavi engruixit i arrodonit; producció tardoantiga	1	S	2013	
30		6	7	ELLIT	esmolador					1		1	1	possible pedra d'esmolar; 82x70x40 mm	1	N	2013	
30		6	8	ELLIT	esmolador					1		1	1	possible pedra d'esmolar; 115x89x48 mm	1	S	2013	
31		27	1	CMBRE	olla		1					1	1	vora exvasada amb solc per la cara interior i llavi arrodonit	1	N	2013	
31		27	2	CRATR	olla		1					1	1	possiblement és CRATR, amb el llavi arrodonit i la vora exvasada	1	N	2013	
31		27	3	CRATR	olla		1					1	1	possiblement és CRATR, amb el llavi arrodonit i la vora exvasada	1	N	2013	
31		27	4	CMBRE	olla/tupí		2					1	1	vora exvasada, llavi arrodonit i solc a l'interior i part exterior facetada	2	S	2013	
31		27	5	CMBRE	olla/tupí		1					0	1	possiblement és la mateixa que RM'13.31.4, però no encaixa	1	N	2013	
31		27	6	CMBRE	gibrell		2					1	1	vora inclinada cap a l'interior, llavi petit arrodonit i ala penjant a l'exterior; té la carena força marcada	2	S	2013	
31		27	7	CMBRE	olla/gerro			1				0	0	lleugerament convexa	1	S	2013	
31		27	8	CMBRE	olla/gerro			5				0	0	lleugerament convexa	5	N	2013	
31		27	9	CMBRE	olla/gerro			3			3	0	0	2/3 inferiors del perfil, segurament correspon a RM'13.31.4 però no encaixa. Té una decoració d'estries per sobre de la panxa	6	N	2013	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
31		27	10	CMBRE	gerro				1			0	0	nansa de cinta	1	N	2013	
31		27	11	CMBRE	gibrell		10	12			2	1	1	gairebé sencer, vora inclinada a l'interior amb llavi petit arrodonit i ala penjant a l'exterior; té un pinçament en un cantó a mode de vessador i, just al costat, una sèrie de dinou osques incises a sobre de l'ala. La base és plana, però amb una lleugera tendència convexa	24	S	2013	
31		27	S/N	CMBRE							8	0	0	informes que semblen correspondre a una mateixa peça, tres dels quals encaixen	8	N	2013	
31		27	S/N	CMBRE							5	0	0		5	N	2013	
31		27	S/N	CMBRE							7	0	0	informes que segurament corresponen a la peça RM'13.31.4	7	N	2013	
31		27	S/N	CMBOX							4	0	1		4	N	2013	
31		27	12	ELLIT	indeterminat					1		1	1	còdol gran de secció ovalada; 196x155x106 mm	1	N	2013	
32		27	1	CMBRE	gerra/olla		1					1	1	vora exvasada amb solc interior i llavi arrodonit	1	N	2013	
32		27	2	CMBOR				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2013	
32		27	3	CMBOR				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2013	
32		27	4	CMBRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	S	2013	
32		27	5	CMBRE					1			0	0	nansa de cinta	1	N	2013	
32		27	6	CMBRE					1			0	0	nansa de cinta	1	N	2013	
32		27	7	ELLIT						1		1	1	element lític indeterminat de color negre amb una veta blanca, de forma ametllada i amb una osca circular en una de les cares molt pròxima a la base	1	S	2013	
32		27	8	CMBRE				1				0	0	base lleugerament convexa	1	S	2013	
32		27	S/N	CMBRE							17	0	0		17	N	2013	
32		27	S/N	CMBOX							4	0	1		4	N	2013	
32		27	S/N	CMBOR							2	0	0		2	N	2013	
32		27	9	ELLIT	llosa					1		1	1	pissarra de forma irregular amb sengles perforacions quadrades; 147x85x10 mm	1	N	2013	
32		27	10	ELLIT	esmolador					1		1	1	possible pedra d'esmolar; 103x81x23 mm	1	N	2013	
32		27	11	ELLIT	esmolador					1		1	1	possible pedra d'esmolar; 205x113x33 mm	1	N	2013	
33		12	1	CMBOR	olla		1					1	1	olla amb la vora exvasada i el llavi arrodonit i apuntat, amb solc a l'interior	1	S	2013	
33		12	2	CMBRE	olla		1					1	1	olla amb la vora exvasada i el llavi arrodonit	1	N	2013	
33		12	3	CMBRE							1	0	0	fragment informe amb decoració de quatre línies incises horitzontals distribuïdes en dues faixes paral·leles; a sobre de la superior hi ha superposades dues línies curtes horitzontals	1	S	2013	
33		12	4	CMBRE							1	0	0	fragment informe amb decoració meandriforme	1	N	2013	
33		12	5	CMBRE							1	0	0	fragment informe amb dues línies horitzontals incises	1	N	2013	
33		12	S/N	CMBRE							3	0	0		3	N	2013	
33		12	S/N	CMBOR							1	0	1		1	N	2013	
33		12	6	ELMET	clau					1		1	1	clau sense cap, doblegat; 117x49x6 mm	1	N	2013	R-216

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
33		12	7	ELLIT	molí					1		1	1	fragment de molí circular; 126x94x43 mm	1	N	2013	
34		12	S/N	CMBRE							5	0	1	2 fragments encaixen i semblen dels segles IX-XII	5	N	2013	
34		23	S/N	ELMET	escòria					1		1	1	escòria de ferro	1	N	2013	
36	FP10	26	S/N	CINRE							1	0	1		1	N	2013	
38		12	S/N	CMBRE							1	0	1		1	N	2013	
38		12	1	ELMET	argolla					1		1	1	possible fragment d'argolla en forma de U; 25x20 mm	1	N	2013	R-238
38		12	2	ELLIT	cercle retallat					1		1	1	cercle retallat fet de pissarra; 104x119x11 mm	1	S	2013	
39		12	1	CMBOX	olla		1					1	1	vora exvasada amb solc interior i llavi arrodonit	1	S	2013	
39		12	S/N	CMBRE							14	0	1		14	N	2013	
39		12	S/N	CMBOR							1	0	1		1	N	2013	
39		12	S/N	FAUNA						1		1	1		1	N	2013	
40		12	1	CMBRE	olla		1				4	1	1	olla que conserva una mica més d'un 50% del perfil. El cos sembla força cilíndric encara que lleugerament abombat, amb una espatlla molt alta, un coll curt però destacat i la vora exvasada amb solc suau a l'interior i vora visellada cap a l'exterior	5	S	2013	
40		12	2	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro amb la vora exvasada i un petit solc interior, amb el llavi arrodonit i l'exterior facetat	1	S	2013	
40		12	3	CMBRE	gibrell		1					1	1	gibrell amb la vora incurvada cap a l'interior, el llavi arrodonit i visera penjant	1	S	2013	
40		12	4	CPOXI	vas			1				0	1	fragment de base plana amb el que semblen restes d'una decoració rugosa aplicada per la superfície exterior	1	S	2013	
40		12	5	ELLIT	cercle perforat	fusaiola				1		1	1	cercle de pissarra amb una perforació central; podria tractar-se d'una fusaiola o un ponderal	1	S	2013	
40		12	S/N	CMBRE							5	0	0		5	N	2013	
40		12	S/N	CMBOR							1	0	1		1	N	2013	
40		12	S/N	CPOXI							2	0	0		2	N	2013	
40		12	6	ELLIT	nà molí/allisador					1		1	1	còdol aproximadament arrodonit i aplanat que podria haver servit de mà de molí o d'allisador; 85x81x56 mm	1	N	2013	
46		12	1	CRATR	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro amb la vora lleugerament exvasada, amb el llavi bisellat a l'exterior	1	S	2013	
46		12	2	CINRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2013	
46		12	3	CINRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2013	
46		12	4	CINRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2013	
46		12	5	CINRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	S	2013	
46		12	6	CINRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	S	2013	
46		12	7	CINRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2013	
46		12	8	CINRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2013	
46		12	9	CINRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2013	
46		12	10	CINRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	S	2013	
46		12	11	CPOXI							1	0	1	fragment de carena	1	S	2013	
46		12	S/N	CINRE							8	0	0		8	N	2013	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
46		12	S/N	CINOX							1	0	1		1	N	2013	
46		12	S/N	CPOXI							1	0	0		1	N	2013	
46		12	12	ELLIT	esmolador					1		1	1	possible pedra d'esmolar; 38x26x17 mm	1	S	2013	
46		12	13	ELLIT	llosa gravada					1		1	1	fragment de pissarra gravada amb dues línies incises; 85x79x10 mm	1	S	2013	
47		12	S/N	CMBRE							3	0	1	dos encaixen i el tercer podria ser CRATR	3	N	2013	
48		12	1	CPOXI	gerro/tenalla		1					1	1	vas tipus gerro o tenalla, amb un cordó aplicat amb impressions circulars (digitacions?) per sota del coll. La vora és exvasada i el llavi aplanat amb impressions decoratives circulars	1	S	2013	
48		12	S/N	CPOXI							3	0	0	un dels fragments té la pasta força depurada	3	N	2013	
49		22	1	CMARE	gerra		1					1	1	fragment de vora de gerra exvasada i llavi arrodonit amb arrencament del pinçament pel vessador	1	N	2013	
49		22	2	CRATO	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro de vora exvasada amb llavi triangular engruixit i solc interior	1	S	2013	
49		22	3	CMARE			1					1	1	vora exvasada però força vertical amb el llavi arrodonit. Podria ser altmedieval	1	S	2013	
49		22	4	CINRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2013	
49		22	5	CINOR				1				0	1	base lleugerament convexa	1	S	2013	
49		22	6	CINOR				1				0	1	base lleugerament convexa	1	S	2013	
49		22	7	CINOR				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2013	
49		22	S/N	CINOR							4	0	0		4	N	2013	
49		22	S/N	CINRE							9	0	0		9	N	2013	
49		22	S/N	FAUNA						1		1	1		1	N	2013	
50		12	1	CPOXI							1	0	1	fragment informe amb dues línies horitzontals de triangles incisos	1	S	2013	
50		12	S/N	CMBRE							4	0	1		4	N	2013	
50		12	3	ELLIT	llosa gravada					1		1	1	fragment de pissarra amb línies incises; 155x124x15 mm	1	S	2013	
50		12	2	CMBRE	olla/gerro					1		1	1	base plana d'olla o gerro	1	N	2013	
51		12	S/N	CINRE							2	0	1		2	N	2013	
51		12	S/N	CINOX							1	0	1		1	N	2013	
51		12	S/N	FAUNA						1				estella indeterminada	1	N	2013	
56		19	S/N	CMBRE							7	0	1	tres fragments porten dues línies horitzontals incises a sota del coll	7	N	2014	
57		19	1	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro amb coll destacat, vora exvasada amb solc a l'interior i llavi arrodonit	1	S	2014	
57		19	2	CMBRE				1				0	0	base plana lleugerament convexa	1	S	2014	
57		19	3	CMBOX				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2014	
57		19	S/N	CMBOX							2	0	0		2	N	2014	
57		19	S/N	CMBRE							11	0	0		11	N	2014	
57		19	S/N	CMBOR							1	0	1		1	N	2014	
58		19	1	CMBRE				1				1	1	base plana	1	S	2014	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
58		19	S/N	CMBRE							6	0	0		6	N	2014	
58		19	S/N	ARAFR	àmfora						1	0	1		1	N	2014	
59		19	1	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro de coll curt però destacat, vora exvasada amb solc interior i llavi arrodonit. Té dues nervadures horitzontals paral·leles per sobre de l'espatlla	1	S	2014	
59		19	2	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	gerro de vora exvasada i llavi arrodonit i lleugerament engruixit. Podria ser CRATR	1	S	2014	
59		19	S/N	CMBRE							5	0	0	dos fragments encaixen i dos més tenen una línia incisa horitzontal	5	N	2014	
59		19	S/N	CMBOX							2	0	1		2	N	2014	
60		29	1	ELCER	cercle retallat					1		1	1	fet en CMBRE de 62x12 mm	1	N	2014	
60		29	S/N	CMBRE							1	0	1		1	N	2014	
60		29	2	ELMET	clau					1		1	1	clau de ferro sense cap de secció rectangular; 177x11x9 mm	1	N	2014	R-243
60		29	3	ELMET	indeterminat					1		1	1	barra de ferro amb els extrems cargolats i secció cilíndrica; 222x7 mm de diàmetre	1	N	2014	R-244
61		30	1	ELLIT	esmolador					1		1	1	fragment pla de pedra sorrenca que podria correspondre amb un esmolador	1	S	2014	
61		30	S/N	ELLIT	indeterminat					1		1	1	palet de riu sense traces aparents d'ús; 95x11x11	1	N	2014	
62		29	1	ENMAR	olleta		1					1	1	olleta amb la vora força vertical i llavi arrodonit i engruixit, amb un vidrat marró per l'interior i un regalim exterior que arriba una mica per sota del coll, amb la pasta de color beix	1	S	2014	
62		29	2	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro amb un coll molt curt, vora exvasada i llavi arrodonit apuntat	1	S	2014	
62		29	3	CMBRE							1	0	0	fragment informe amb decoració de dues línies incises en diagonal	1	N	2014	
62		29	S/N	CMBRE							6	0	0		6	N	2014	
65		18	1	CMBRE	olla		1					1	1	olla amb el coll molt curt, vora exvasada i llavi arrodonit apuntat	1	S	2014	
65		18	2	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro amb el coll curt, vora exvasada i llavi arrodonit	1	S	2014	
65		18	3	CMBRE	olleta		1					1	1	olla força globular de petites dimensions, amb la vora força vertical però amb tendència a exvasar, el llavi arrodonit i una visera exterior al coll	1	S	2014	
65		18	4	CMBRE				1				0	1	base plana amb una lleugera tendència convexa	1	S	2014	
65		18	5	CMBRE					2			0	0	nansa de cinta. Un dels fragments prové de la UE 66	2	N	2014	
65		18	S/N	CMBRE							18	0	0		18	N	2014	
65		18	6	ELMET	virolla					1		1	1	virolla de secció quadrada; 102x5 mm	1	N	2014	R-241
66		18	1	CMBRE	gibrell		1					1	1	gibrell amb la vora reentrant, llavi arrodonit i visera penjant per la cara exterior. Es conserva un 75% del perfil	1	S	2014	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
66		18	2	CMBRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	S	2014	
66		18	3	CMBRE							1	0	0	fragment informe corresponent a la transició entre l'espatlla i el coll, amb un cordó aplicat amb impressions. Podria ser CMARE	1	S	2014	
66		18	S/N	CMBRE							14	0	0		14	N	2014	
66		18	S/N	CPOXI							1	0	1		1	N	2014	
67		19	1	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro de coll curt però destacat, vora exvasada amb solc interior i llavi arrodonit	1	S	2014	
67		19	2	CMBRE	olleta		1					1	1	possible fireta de la qual es conserva un 90% del perfil i prop d'un 40% de la peça. Té la vora exvasada, un solc intern i el llavi arrodonit. Té una decoració consistent en una motllura horitzontal al coll	1	S	2014	
67		19	3	CMBOX	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro de vora exvasada i llavi arrodonit	1	S	2014	
67		19	4	CMBRE				1				0	1	base plana lleugerament convexa	1	S	2014	
67		19	5	CMBRE				1				0	1	base plana lleugerament convexa	1	N	2014	
67		19	6	CMBRE							1	0	0	fragment informe de la panxa i inici del coll amb dues línies incises meandriformes per sota del coll	1	S	2014	
67		19	S/N	CMBRE							13	0	0		13	N	2014	
67		19	S/N	CMBOR							1	0	1		1	N	2014	
67		19	S/N	CMBOX							4	0	0		4	N	2014	
67		19	S/N	FAUNA						1		0	1		1	N	2014	
72		29	S/N	CMBRE							1	0	1		1	N	2014	
73		20	1	CMBRE	olla		1					1	1	olla amb el coll curt però destacat, de vora exvasada amb el llavi arrodonit	1	S	2014	
73		20	2	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro amb la vora exvasada i un petit solc interior, amb el llavi arrodonit	1	S	2014	
73		20	3	CMBRE	gibrell		1					1	1	gibrell de vora reentrant amb el llavi arrodonit (sense ala)	1	S	2014	
73		20	4	CRATR	olla/gerro		1				1	1	1	olla o gerro de coll alt, vora exvasada de secció triangular i llavi apuntat. Un fragment informe prové de la UE 74	2	S	2014	
73		20	5	CRATR	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro de vora exvasada i llavi bisellat a l'exterior	1	S	2014	
73		20	6	CMBRE	gibrell		1					1	1	gibrell de vora vertical o reentrant (el llavi no es conserva) amb ala penjant a l'exterior	1	S	2014	
73		20	S/N	CMBRE							13	0	0		13	N	2014	
73		20	S/N	CMBOX							1	0	1		1	N	2014	
73		20	7	ELMET	tascó					1		1	1	possible tascó petit de ferro; 46x11x9 mm	1	N	2014	R-246
73		20	8	ELMET	ganivet					1		1	1	punta de ganivet de ferro; 85x25x4 mm	1	N	2014	R-239
73		20	9	ELMET	indeterminat					1		1	1	barra petita doblegada de ferro, de secció quadrada; 53x4 mm	1	N	2014	R-252
73		20	S/N	ELMET	indeterminat					1		1	1	barra petita doblegada de ferro, de secció quadrada; 28x4 mm	1	N	2014	

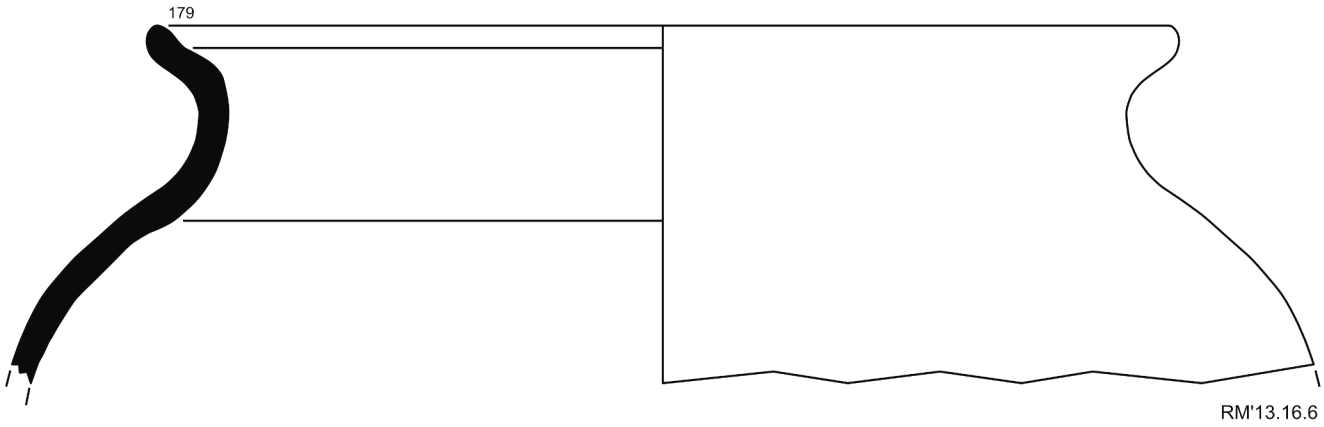
UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
74		20	1	CMBRE	olla		1					1	1	Possible producció comengesa, pasta gris clar amb desgreixant visible en superfície. Olla de cos probablement globular, coll curt, vora exvasada amb un solc a l'interior i llavi arrodonit. Té una decoració de línies obliqües incises per sota del coll (només se'n conserva una)	1	S	2014	
74		20	2	CMBRE	olla		1					1	1	vora amb coll lleugerament desenvolupat, exvasada, amb solc a l'interior, llavi arrodonit i una línia incisa per l'exterior que separa el coll de la vora	1	S	2014	
74		20	3	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro amb el coll destacat per un ressalt exterior, vora exvasada amb un solc molt subtil a l'interior i llavi aplanat. La vora està lleugerament pinçada a manera de vessador i té un cordó amb incisions a sobre de l'espatlla	1	S	2014	
74		20	4	CRATR	olla/gerro		1					1	1	Olla o gerro amb un coll molt curt, vora exvasada de secció triangular i llavi aplanat, amb una línia per sota del coll per la cara exterior	1	S	2014	
74		20	5	CMBRE				1				0	1	base lleugerament convexa	1	N	2014	
74		20	6	CMBRE	gibrell		5	1			4	1	1	gibrell amb la vora incurvada cap a l'interior i llavi arrodonit (sense cap ala), amb la base convexa. Es conserva tot el perfil i un 60% de la peça	10	S	2014	
74		20	7	ENVER	càntir					1		0	1	broc de càntir de forma troncocònica, amb restes del vidrat de color verd per l'exterior (bastant mal conservat) i amb un regalim intern	1	S	2014	
74		20	8	CMBRE	olleta						4	0	0	cos d'una olleta, sense base ni vora, de petites dimensions, força aplanada i amb l'espatlla força marcada	4	S	2014	
74		20	S/N	ARAFR	àmfora						1	0	1		1	N	2014	
74		20	S/N	CMBRE							21	0	0		21	N	2014	
74		20	9	ELMET	indeterminat					1		1	1	plaqueta de ferro; 19x21x2 mm	1	N	2014	
75		20	S/N	CPOXI	bol?						1	0	1		1	N	2014	
75		20	S/N	CPOXI							1	0	0		1	N	2014	
75		20	1	ELLIT	cercle retallat					1		1	1	cercle retallat de pissarra; 85x73x11 mm	1	S	2014	
76		21	1	ELMET	falç					1		1	1	fragment d'una falç de ferro. Es conserva més del 50% de la fulla i la tija per emmanegar	1	S	2014	
77		10	1	CMBRE	olla/gerro		3					1	1	olla o gerro lobulat (possiblement tetralobulada), amb la vora exvasada, solc intern, llavi arrodonit i l'exterior de la vora lleugerament còncau	3	S	2014	
77		10	2	CMBRE	olla/gerro		1				1	1	1	gerro o olla de vora exvasada, solc interior i llavi bisellat a l'exterior, amb decoració meandriforme irregular sota el coll i quatre bandes per sota	2	S	2014	
77		10	3	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	gerro o olla de vora exvasada amb l'exterior còncau, solc interior i llavi arrodonit	1	S	2014	

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
77		10	4	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	gerro o olla de vora exvasada, solc interior i llavi arrodonit	1	S	2014	
77		10	5	CMBRE				1				0	0	base plana lleugerament còncava	1	S	2014	
77		10	6	CPRED							1	0	1	fragment informe amb cordó de secció triangular sota el coll	1	S	2014	
77		10	S/N	CMBRE							12	0	0	dos fragments amb línia incisa	12	N	2014	
77		10	S/N	ELCON						1		0	1	còdol amb restes de terra cremada enganxades	1	N	2014	
77		10	7	ELMET	ganivet					1		1	1	punta de ganivet doblegada; 43x13x20 mm	1	N	2014	R-242
77		10	8	ELMET	virolla					1		1	1	virolla de ferro de secció cònica; 57x12 mm de diàmetre	1	N	2014	R-245
77		10	9	ELMET	clau					1		1	1	clau de ferro amb el cap en forma de T i secció quadrada; 45x20x18 mm	1	N	2014	R-247
77		10	10	ELLIT	cercle retallat					1		1	1	cercle retallat de granit; 44x46x22 mm	1	N	2014	
78		10	S/N	CMBRE							2	0	1		2	N	2014	
80		10	1	CMBOR	olla		1					1	1	olla amb el llavi desenvolupat i vertical, vora exvasada i llavi bisellat a l'exterior, amb una estria molt subtil a la part baixa del coll	1	S	2014	
80		10	2	CMBRE	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro de vora exvasada i llavi arrodonit i aplanat	1	S	2014	
80		10	3	CMBOR	gerro/ampolla		1					1	1	fragment molt petit de coll alt amb vora vertical i llavi arrodonit	1	N	2014	
80		10	4	CPOXI	bol/tenalla		1					1	1	bol o tenalla amb la paret lleugerament exvasada, sense vora distingida i llavi arrodonit	1	S	2014	
80		10	S/N	CMBRE							2	0	0		2	N	2014	
81		20/21	1	CMBRE							1	0	1	fragment informe amb decoració de cordó llis de secció triangular sota el coll	1	N	2014	
81		20/21	S/N	CMBRE							1	0	0		1	N	2014	
82		9	1	CMBRE	gerro		1					1	1	fragment molt petit de vora exvasada amb llavi bisellat a l'exterior i pinçat per a vessador	1	N	2014	
82		9	2	CMBRE	gibrell?			1				0	1	base plana possiblement de gibrell	1	S	2014	
82		9	S/N	CMBRE							3	0	0		3	N	2014	
82		9	S/N	CMBOX	gerro						1	0	1	fragment corresponent a l'espatlla inici del coll, amb pasta de color beix clar, que segurament correspon a una peça vidrada que hauria perdut el vidrat	1	N	2014	
82		9	3	ELMET	ganivet					1		1	1	fulla de ganivet, amb tall en únic costat i part de la tija conservada. Té unes dimensions de 18,5 x 2>0,4 x 0,4 cm	1	S	2014	
82		9	4	ELLIT	esmolador					1		1	1	possible esmolador de forma rectangular; 98x66x28 mm	1	S	2014	
83		9	1	CMBRE	gerra				1			0	1	nansa de cinta	1	N	2014	
83		9	S/N	CMBRE							2	0	0		2	N	2014	
84		9	1	CMBRE	olla		1					1	1	olla amb el coll curt però destacat, amb la vora exvasada de secció triangular i el llavi apuntat	1	S	2014	

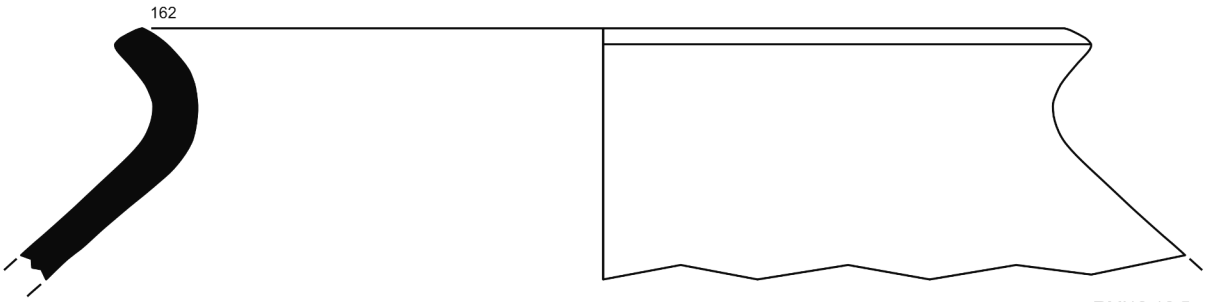
UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
84		9	2	CMBOR	olla		1					1	1	olla o gerro amb el coll curt, la vora exvasada i el llavi arrodonit	1	S	2014	
84		9	3	CMBRE	gibrell		1					1	1	gibrell lleugerament reentrant, amb el llavi arrodonit i ala penjant a l'exterior, amb la carena marcada. Es conserva un 75% del perfil	1	S	2014	
84		9	S/N	CMBRE							1	0	0		1	N	2014	
85		11	1	CMBRE	gibrell		1					1	1	vora de gibrell lleugerament reentrant, amb el llavi arrodonit i apuntat i ala penjant a l'exterior	1	S	2014	
85		11	S/N	CMBRE							6	0	0		6	N	2014	
85		11	S/N	ARAFR	àmfora						1	0	1		1	N	2014	
85		11	S/N	CPOXI							1	0	1		1	N	2014	
85		11	S/N	ELESC	escòria					1		0	1	escòria indeterminada	1	N	2014	
85		11	2	ELLIT	percussor					1		1	1	esfera de granit; 76x66x56 mm	1	S	2014	
86		11	S/N	CPOXI							3	0	1		3	N	2014	
86		11	S/N	ELMET	indeterminat					1		0	1	fragment de ferro d'uns 10 mm de diàmetre	1	N	2014	
88		23	1	CMARE	olla		1					1	1	olla amb el coll curt, vora exvasada i llavi arrodonit	1	S	2014	
88		23	2	CRATR	gibrell/cassola		1					1	1	vora exvasada amb el llavi bisellat a l'exterior	1	S	2014	
88		23	3	CMARE			1					1	1	fragment petit de vora exvasada amb el llavi arrodonit	1	S	2014	
88		23	4	CINRE				2				0	0	tot i que no encaixen, són la mateixa peça de base plana	2	S	2014	
88		23	5	ELCER	cercle retallat					1		1	1	fragment de cercle retallat fet de ceràmica oxidant, al qual se li havia intentat practicar una perforació central, tal vegada per obtenir una fusaiola o un ponderal	1	S	2014	
88		23	S/N	CINRE							12	0	0		12	N	2014	
88		23	S/N	ARAFR	àmfora						1	0	1		1	N	2014	
88		23	6	ELLIT	cercle perforat	fusaiola				1		1	1	possible fusaiola consistent en un cercle retallat amb una perforació central; 63x70x7 mm	1	S	2014	
89		23	1	CMARE	olla/gerro		1					1	1	possible gerro amb la vora molt vertical, engruixida per l'interior, i amb el llavi arrodonit i aplanat	1	S	2014	
89		23	2	CRATR	gibrell/cassola		1					1	1	fragment de gibrell o cassola amb la vora vertical i el llavi arrodonit amb un solc al mig	1	S	2014	
89		23	3	CRATR	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro de vora exvasada i llavi bisellat a l'exterior	1	S	2014	
89		23	4	CRATR	gibrell/cassola		1					1	1	gibrell amb la vora vertical i el llavi apuntat i ala penjant a l'exterior	1	N	2014	
89		23	S/N	CINRE							13	0	0		13	N	2014	
91		22	S/N	CINRE							4	0	1	podria ser CRATR	4	N	2014	
91		22	S/N	CINOX							2	0	1	podria ser CRATO	2	N	2014	
SUP			1	CMARE	olla/gerro		1					1	1	olla o gerro amb coll relativament alt, vora exvasada i llavi bisellat a l'exterior	1	N	2014	
SUP			S/N	CINRE							1	0	0		1	N	2014	
SUP			2	ELMET	ganivet					1		1	1	fragment de fulla de ganivet en molt mal estat de conservació; 98x24x3 mm	1	N	2014	R-249

UE	FET	Sector	Núm. Inv.	Producció	Forma	TIPUS	Vores	Bases	Nanses	Altres	Inf	ISP	IPx1	OBSERVACIONS	Frags.	Dibuix	Any	Codi
SUP			3	ELMET	indeterminat					1		1	1	fragment indeterminat, corbat i acabat en punta, que pot correspondre a alguna eina (podall, falç...); 56x17x5 mm	1	N	2014	R-250
SUP			4	ELMET	barra					1		1	1	fragment de barra petita de secció quadrada. No sembla la tija d'un clau, sinó més aviat merlària; 42x4 mm	1	N	2014	R-251
SUP			5	ELMET	agafador					1		1	1	fragment d'agafador; 47x26x6 mm	1	N	2013	R-259
SUP			1	ELLIT	llosa gravada					1		1	1	llosa irregular amb línies gravades incises; 109x80x11 mm	1	S	2013	
SUP			2	ELLIT	llosa gravada					1		1	1	llosa irregular amb línies gravades incises, que sembla correspondre amb un tauler del joc del marro; 290x140x21 mm	1	S	2013	
SUP			3	ELLIT	destral					1		1	1	fragment de destral a la qual li falta el tall; 118x55x31 mm	1	S	2013	
SUP			6	ELLIT	esmolador					1		1	1	possible fragment d'esmolador de pedra sorrenca; 67x59x25 mm	1	N	2014	
SUP			7	ELLIT	cercle retallat					1		1	1	cercle retallat de pissarra; 98x92x32 mm	1	N	2014	
SUP			S/N	ELLIT	indeterminat					1		1	1	fragment de còdol sense traces evidents d'ús; 78x72x58 mm	1	N	2014	

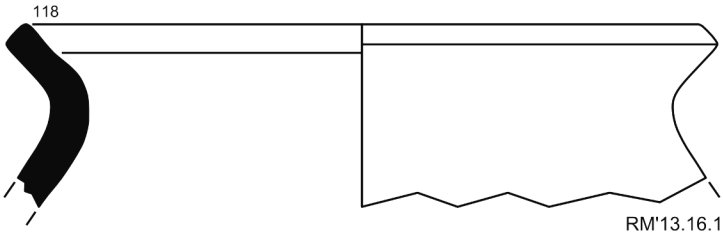
Dibuix de materials



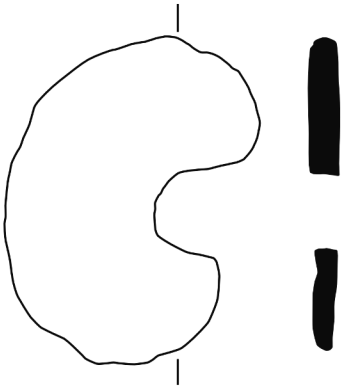
RM'13.16.6



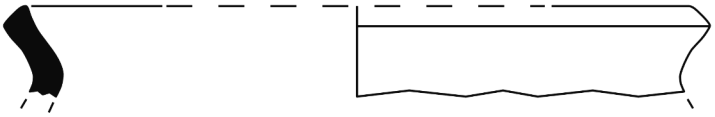
RM'13.16.5



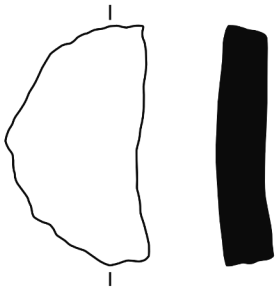
RM'13.16.1



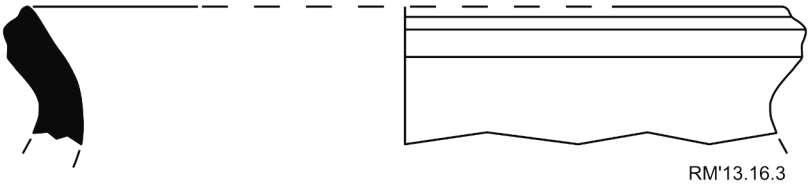
RM'13.16.11



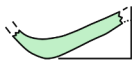
RM'13.16.2



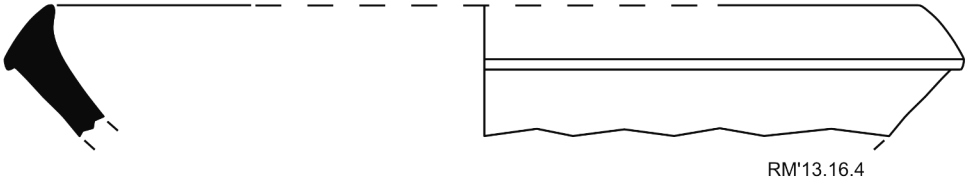
RM'13.16.10



RM'13.16.3



RM'13.11.1



RM'13.16.4

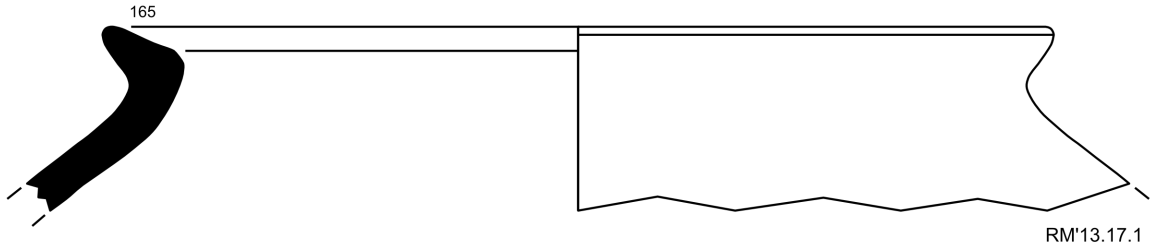




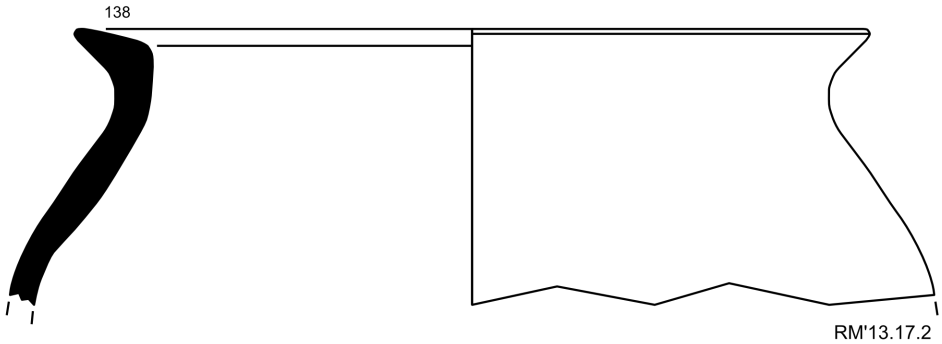
RM'13.12.1



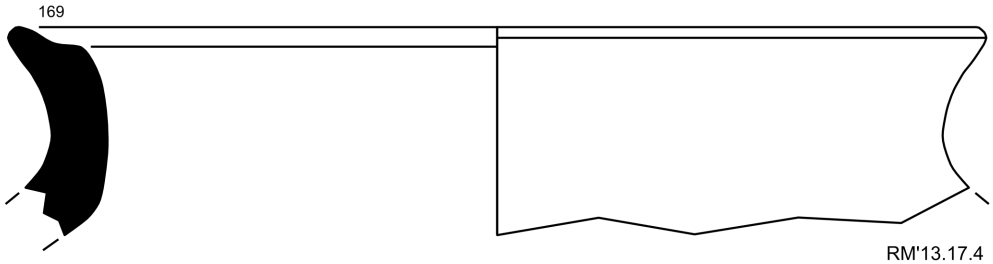
LÀMINA 1	Materials procedents del sector 17: UE 16, UE 11 i UE 12	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



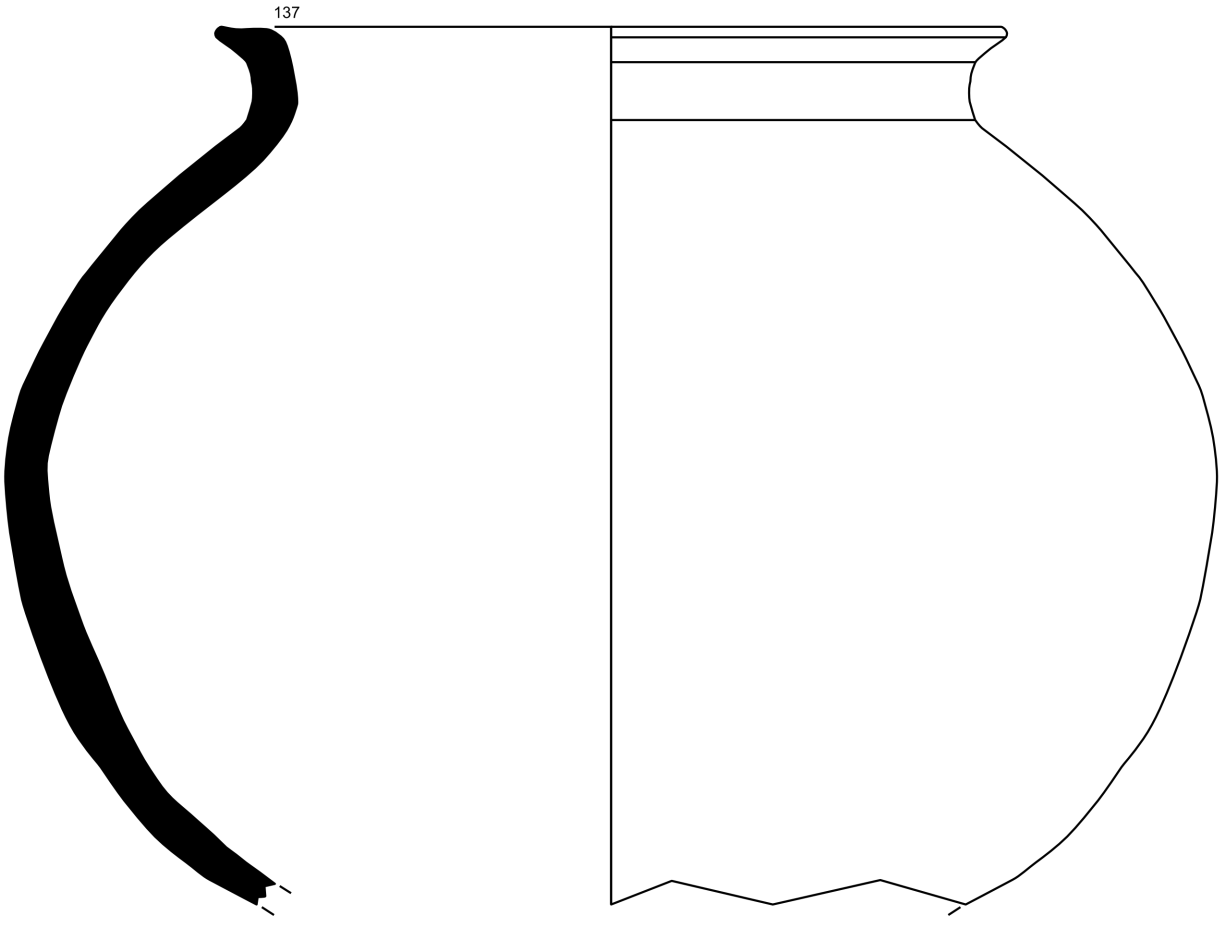
RM'13.17.1



RM'13.17.2

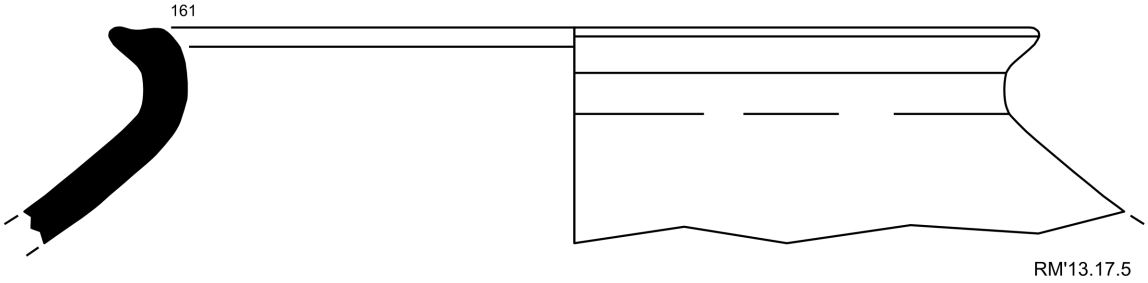


RM'13.17.4

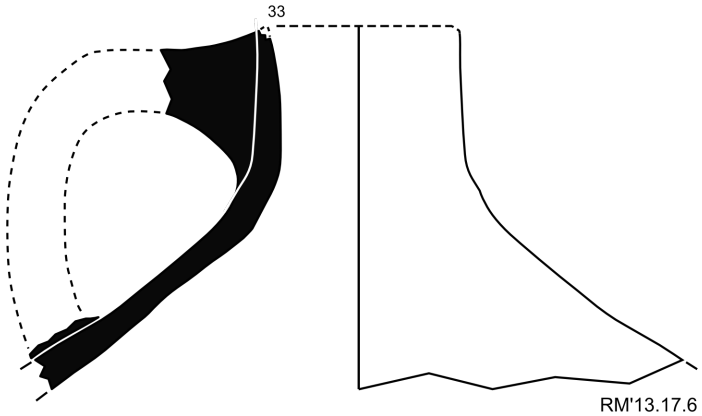


RM'13.17.3

LÀMINA 2	Materials procedents del sector 25: UE 17	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

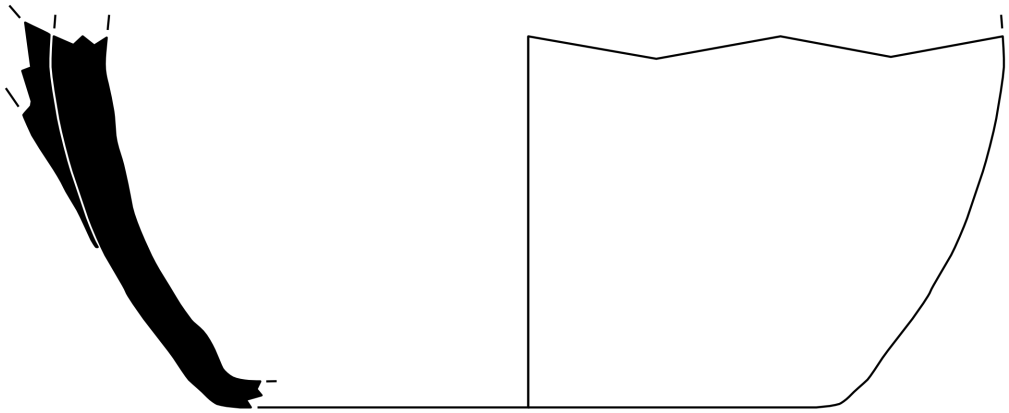


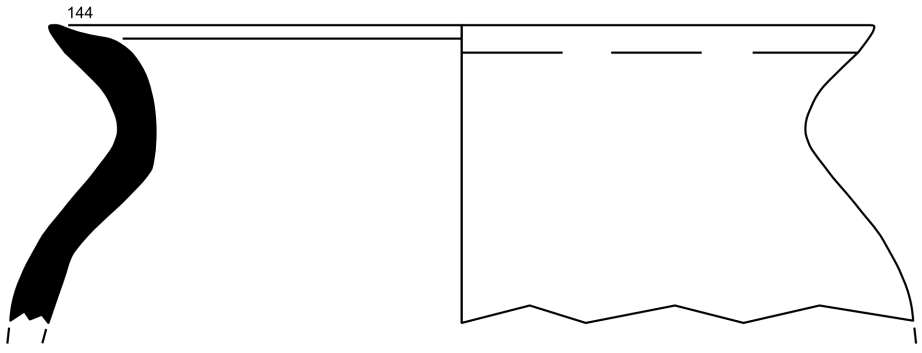
RM'13.17.5



RM'13.17.6

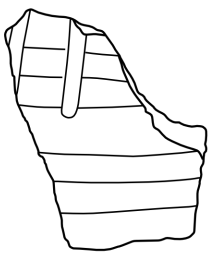
RM'13.18.9





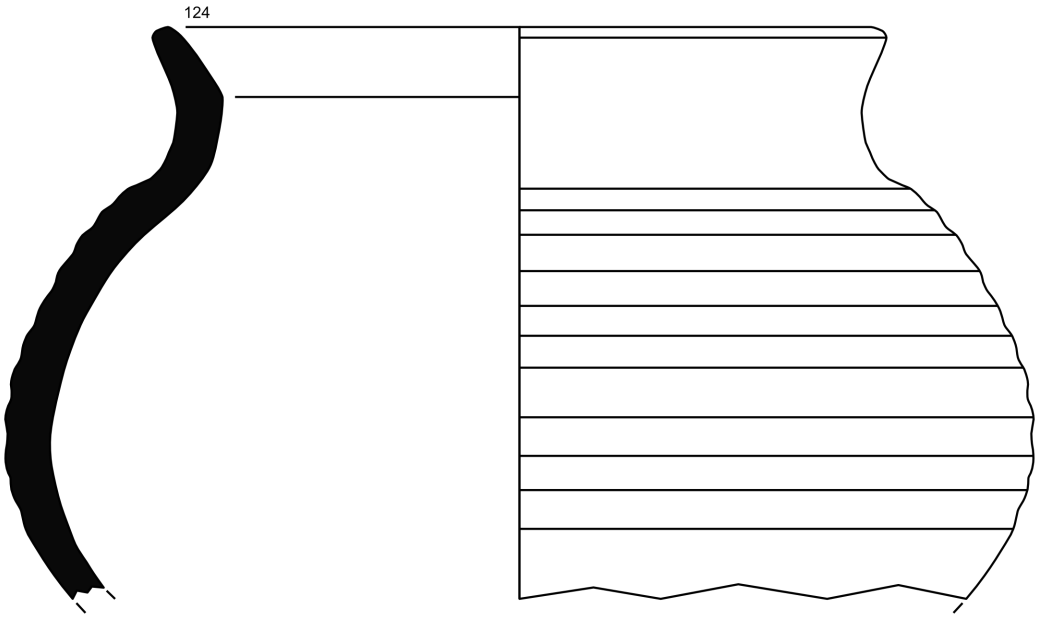
RM'13.33.1



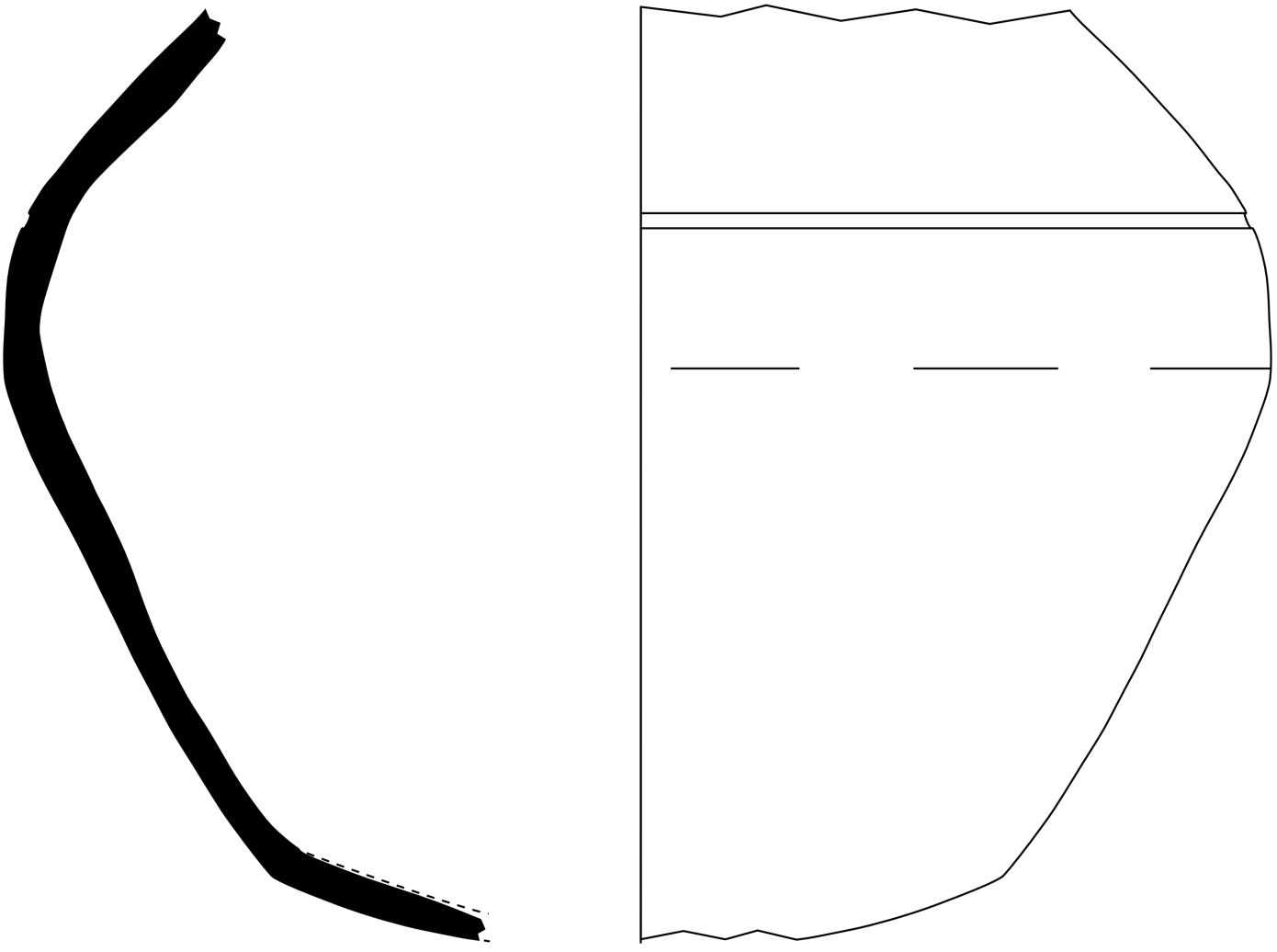


RM'13.33.3

LÀMINA 3	Materials procedents dels sectors 25 i 12: UE 18 i UE 33	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



RM'13.18.3

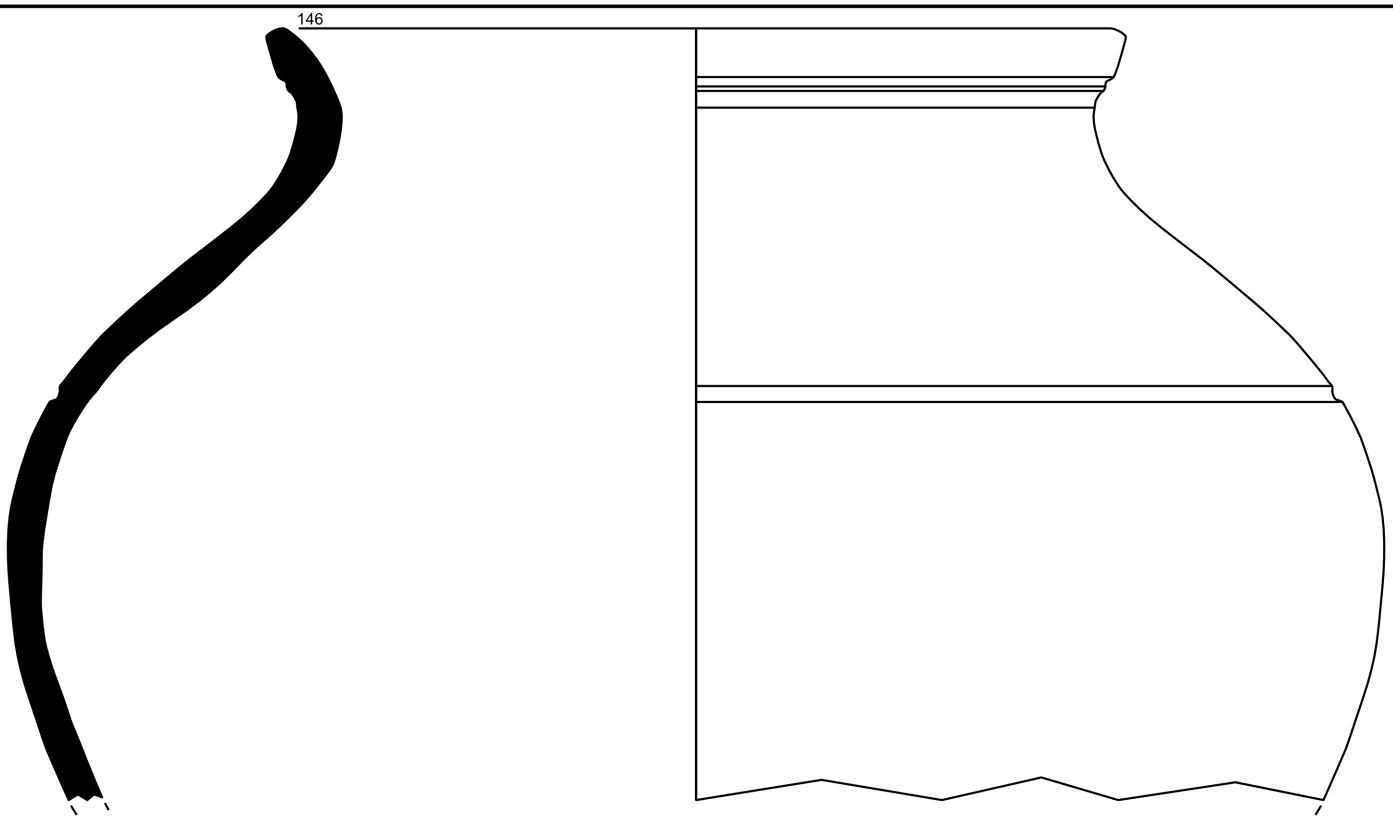


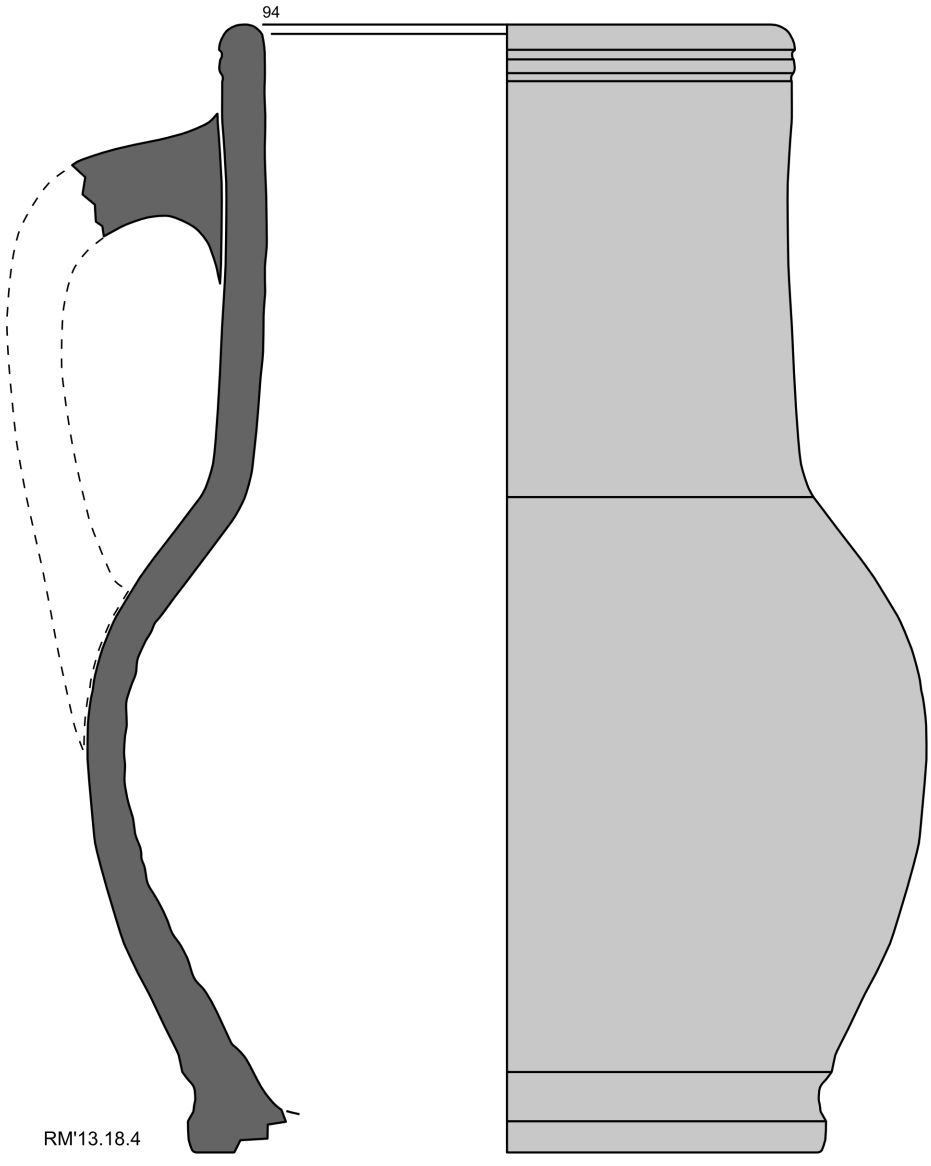
RM'13-18-6

LÀMINA 4

Materials procedents del sector 25:
UE 18

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports

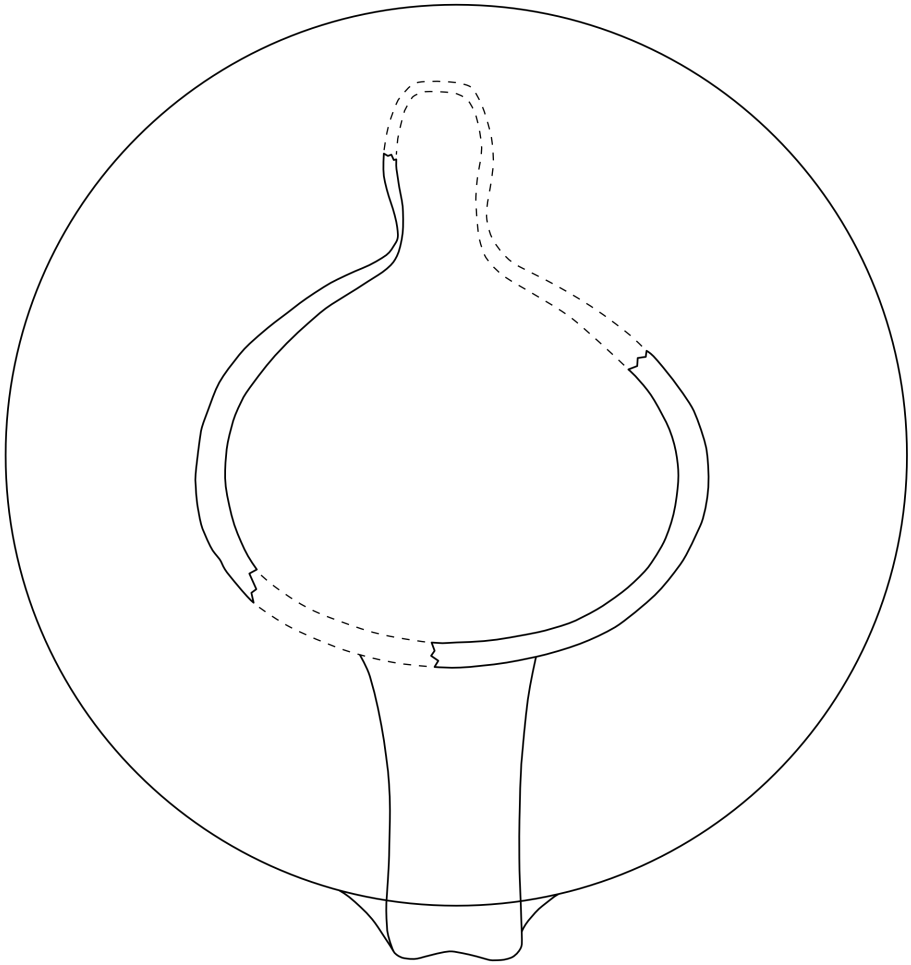


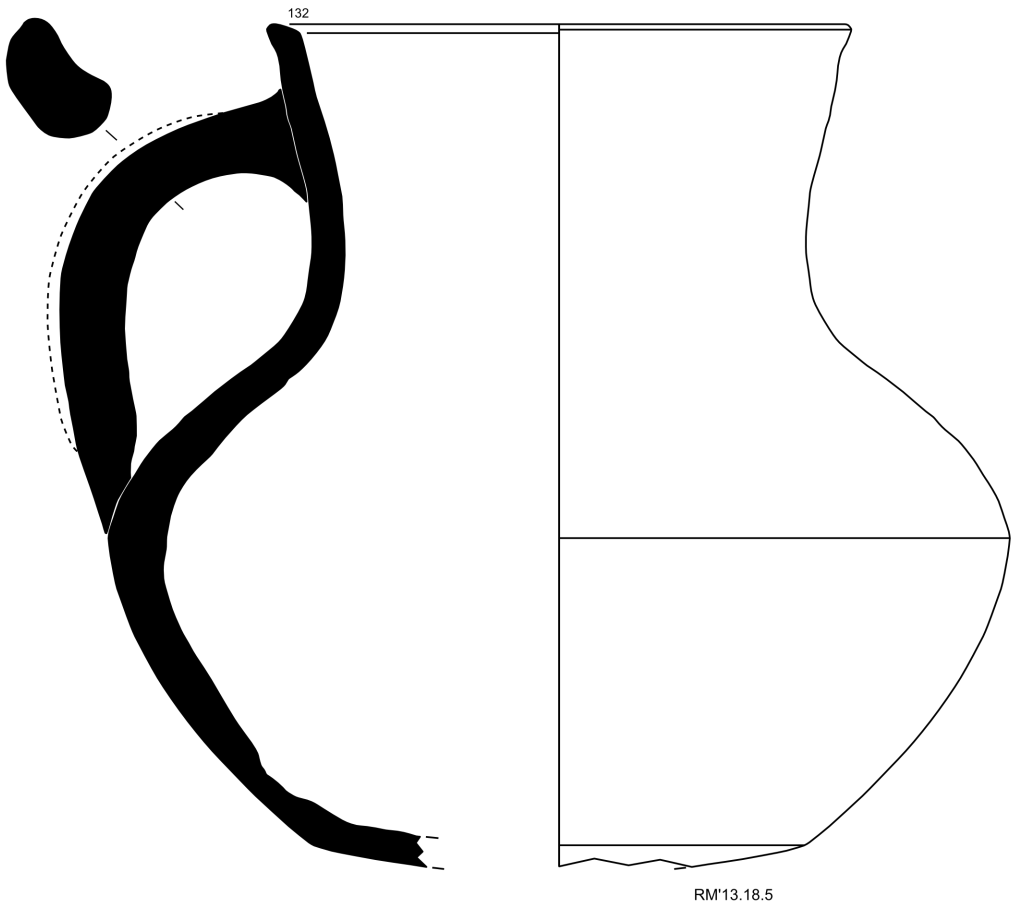


LÀMINA 5

Materials procedents del sector 25:
UE 18

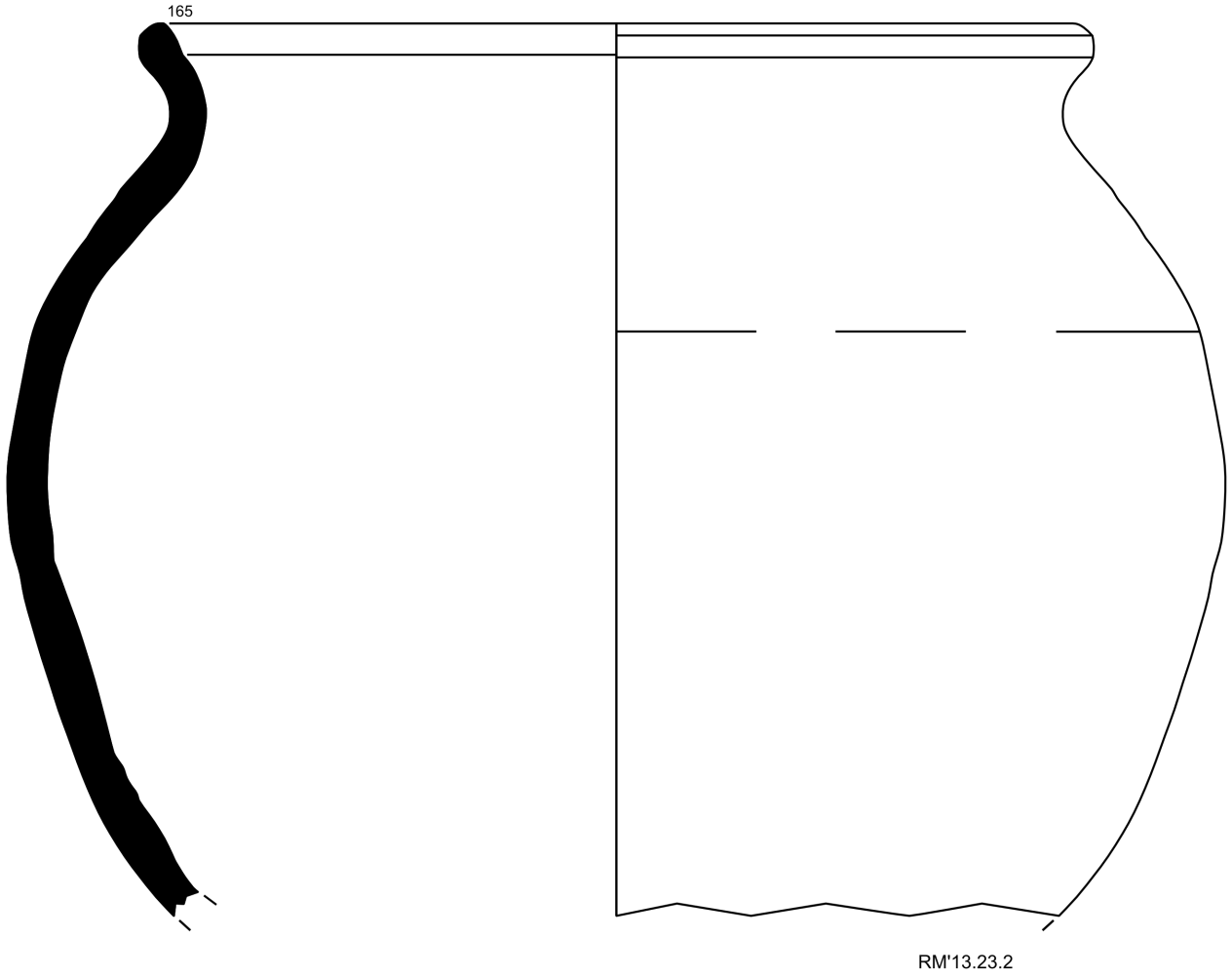
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports





RM'13.18.5

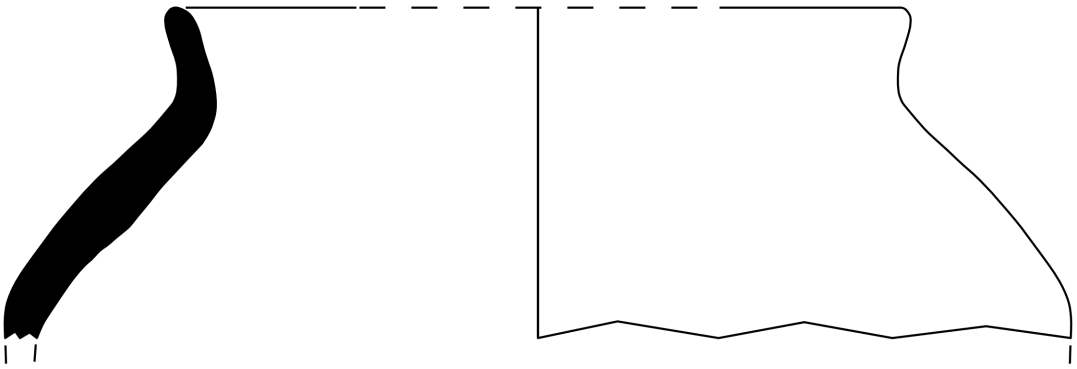
LÀMINA 6	Materials procedents del sector 25: UE 18	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



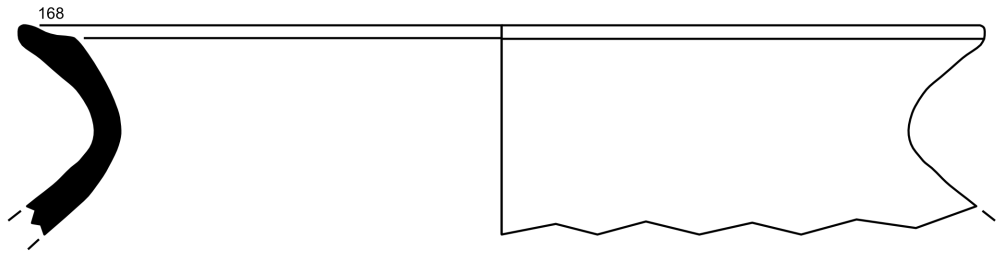
LÀMINA 7

Materials procedents del sector 25:
UE 23

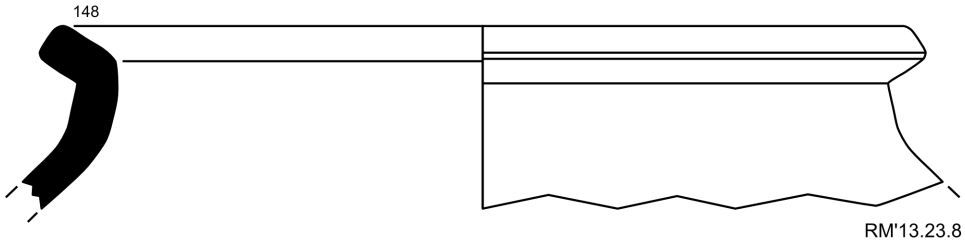
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



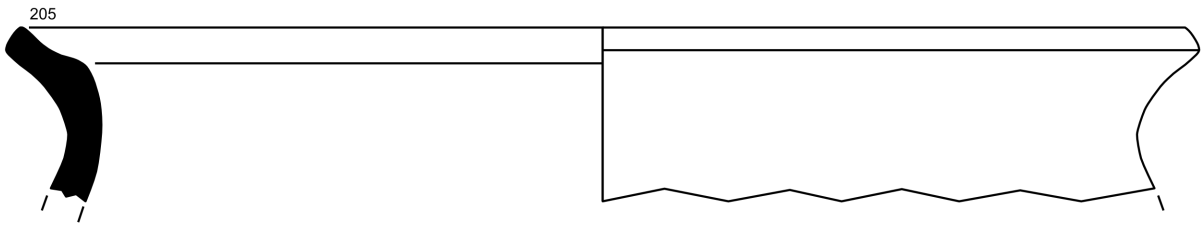
RM'13.23.5



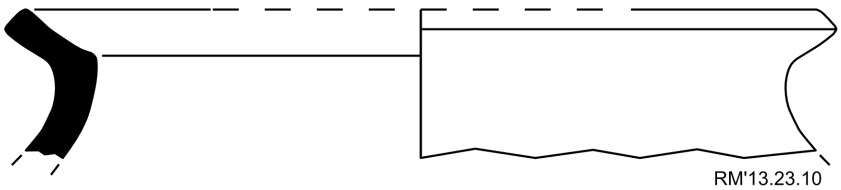
RM'13.23.6



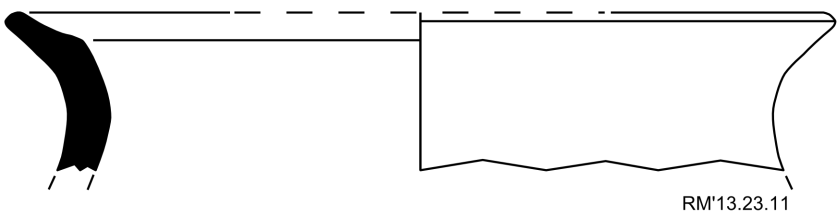
RM'13.23.8



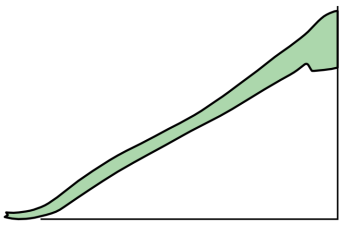
RM'13.23.9



RM'13.23.10

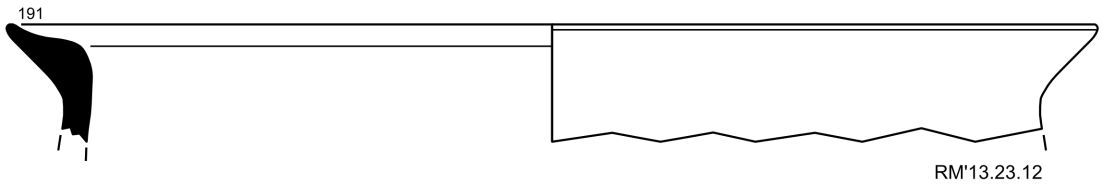


RM'13.23.11

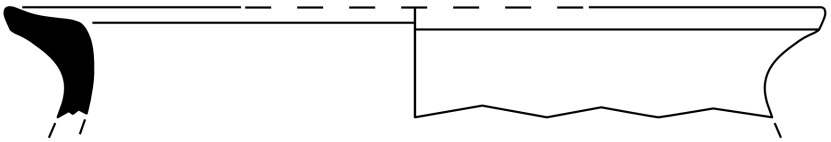


RM'13.23.35

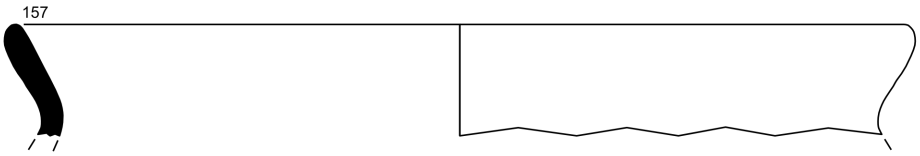
LÀMINA 8	Materials procedents del sector 25: UE 23	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



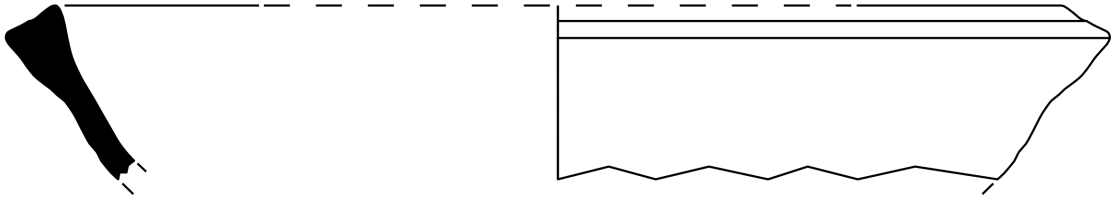
RM'13.23.12



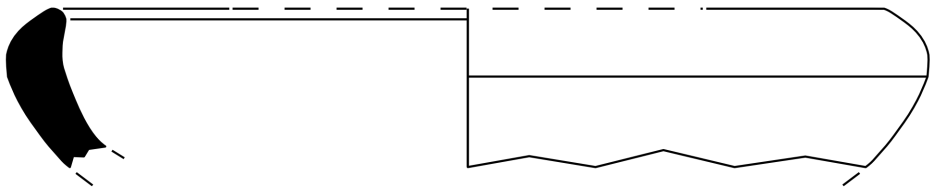
RM'13.23.13



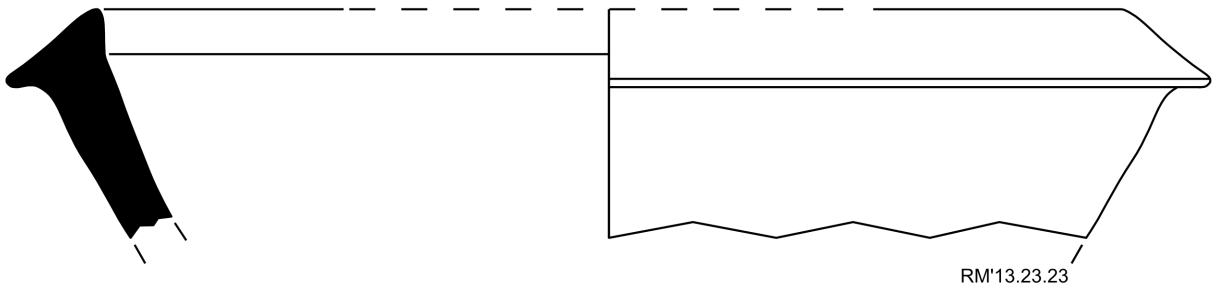
RM'13.23.14



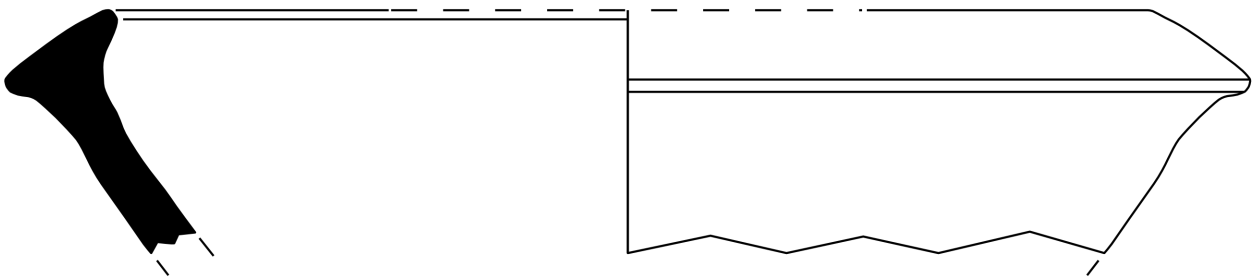
RM'13.23.17



RM'13.23.19



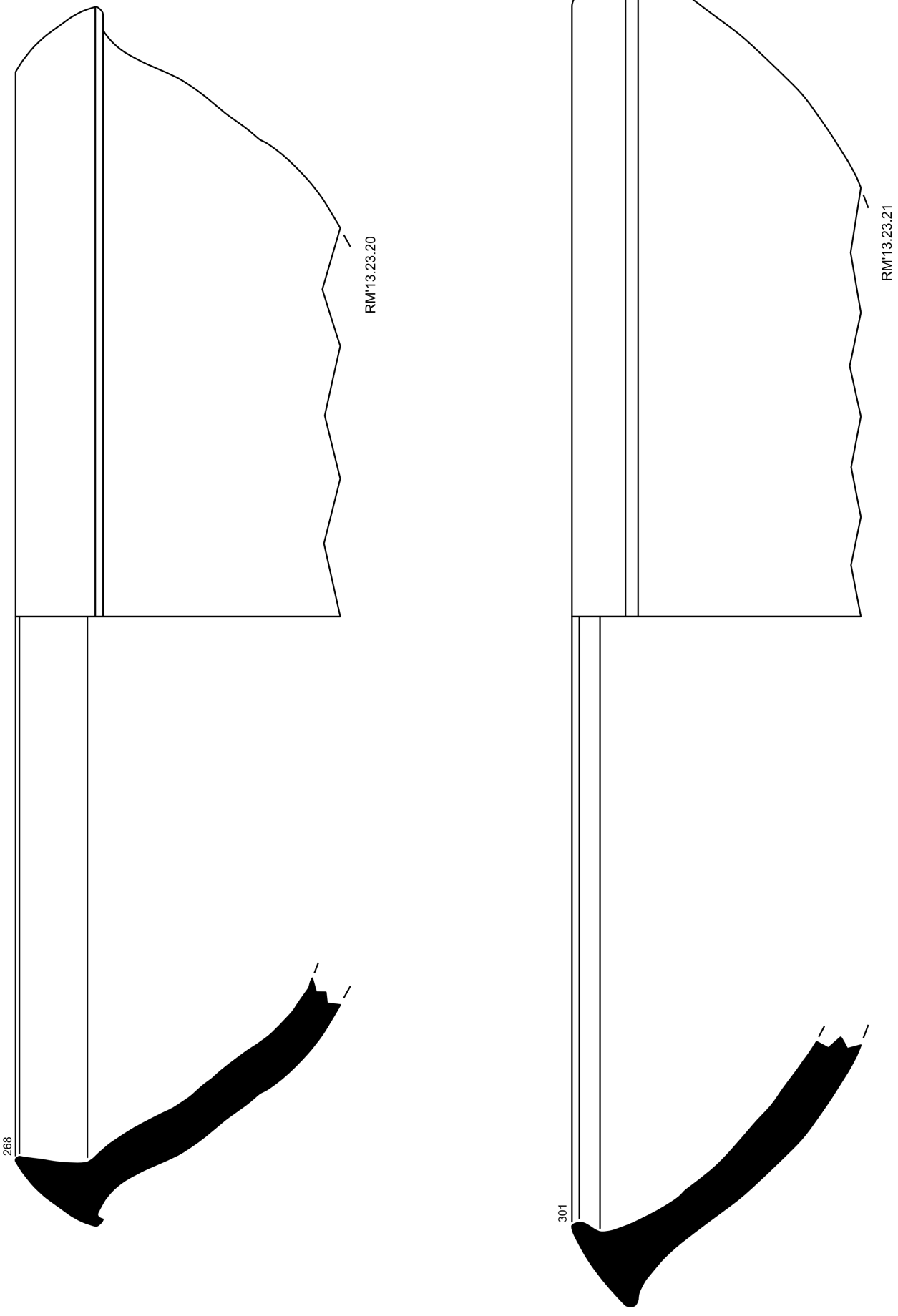
RM'13.23.23



RM'13.23.24



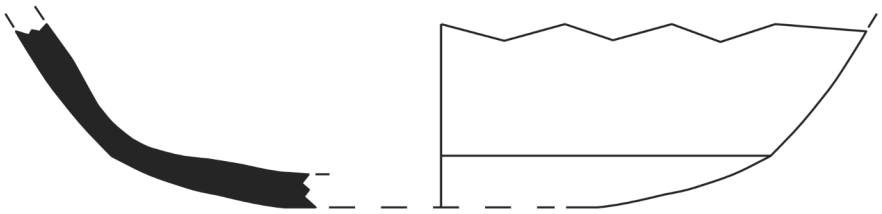
LÀMINA 9	Materials procedents del sector 25: UE 23	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



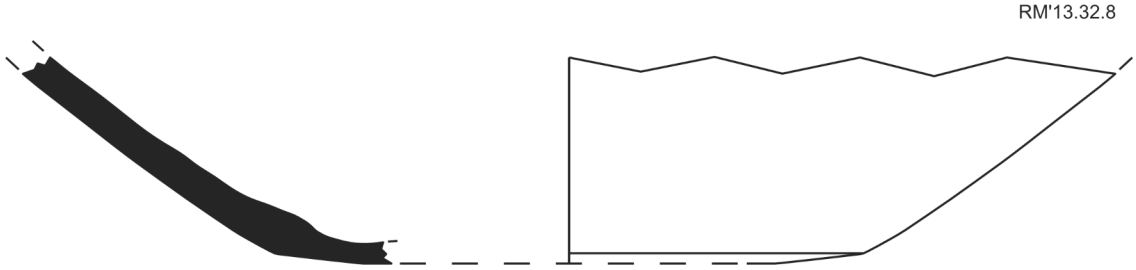
LÀMINA 10

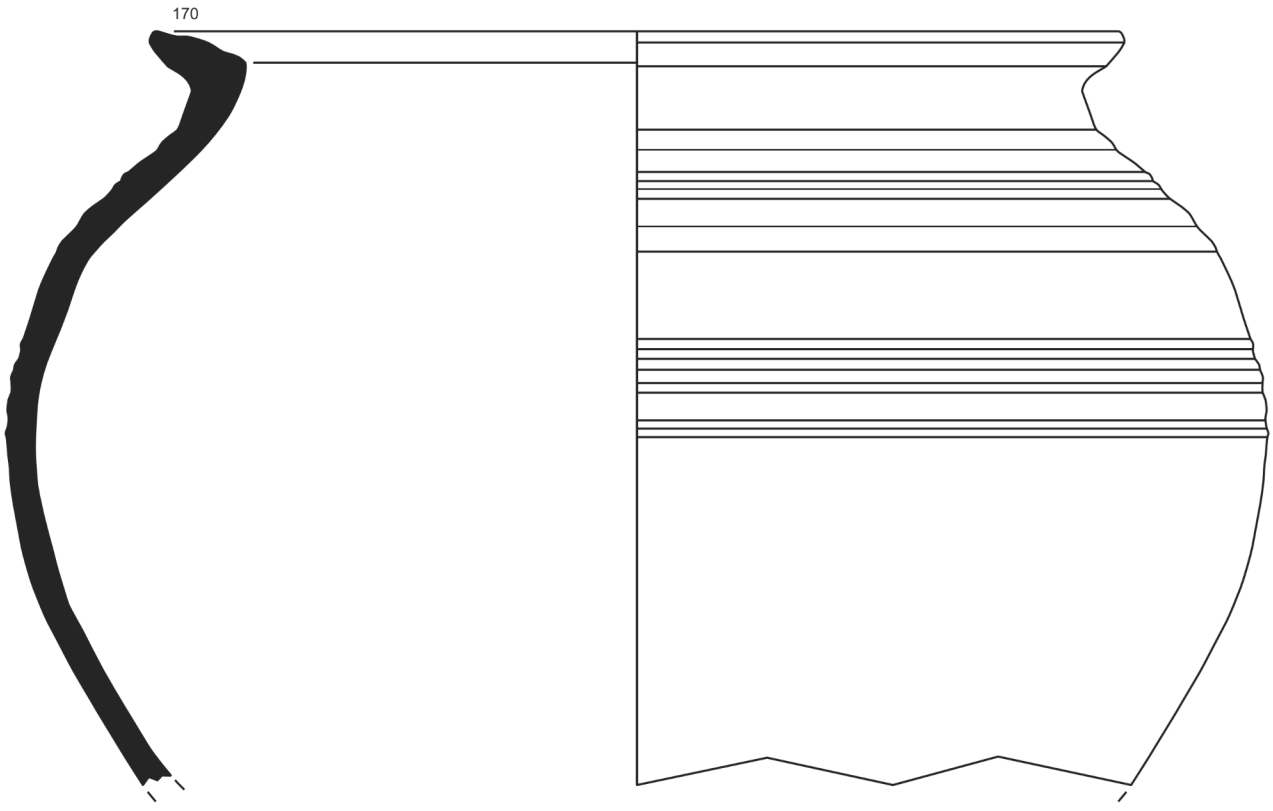
Materials procedents del sector 25:
UE 23

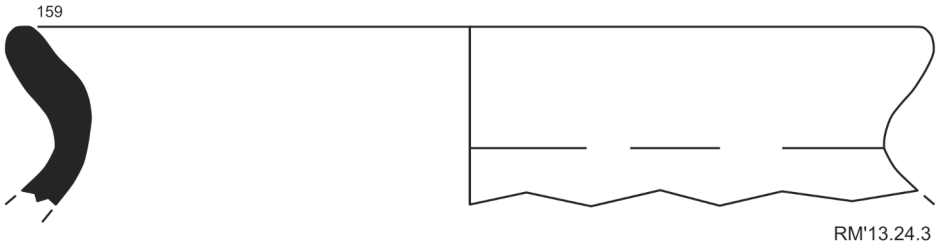
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports





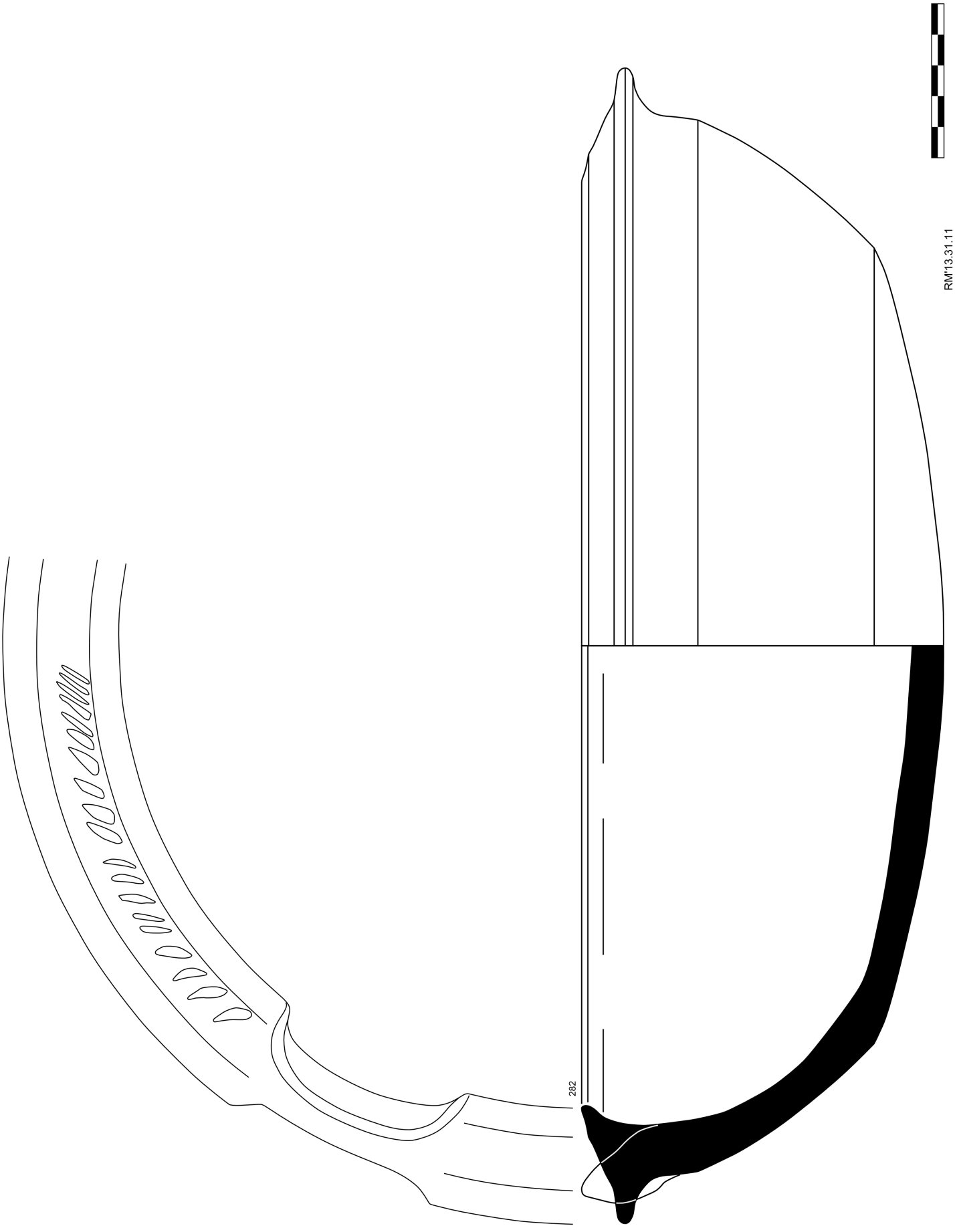








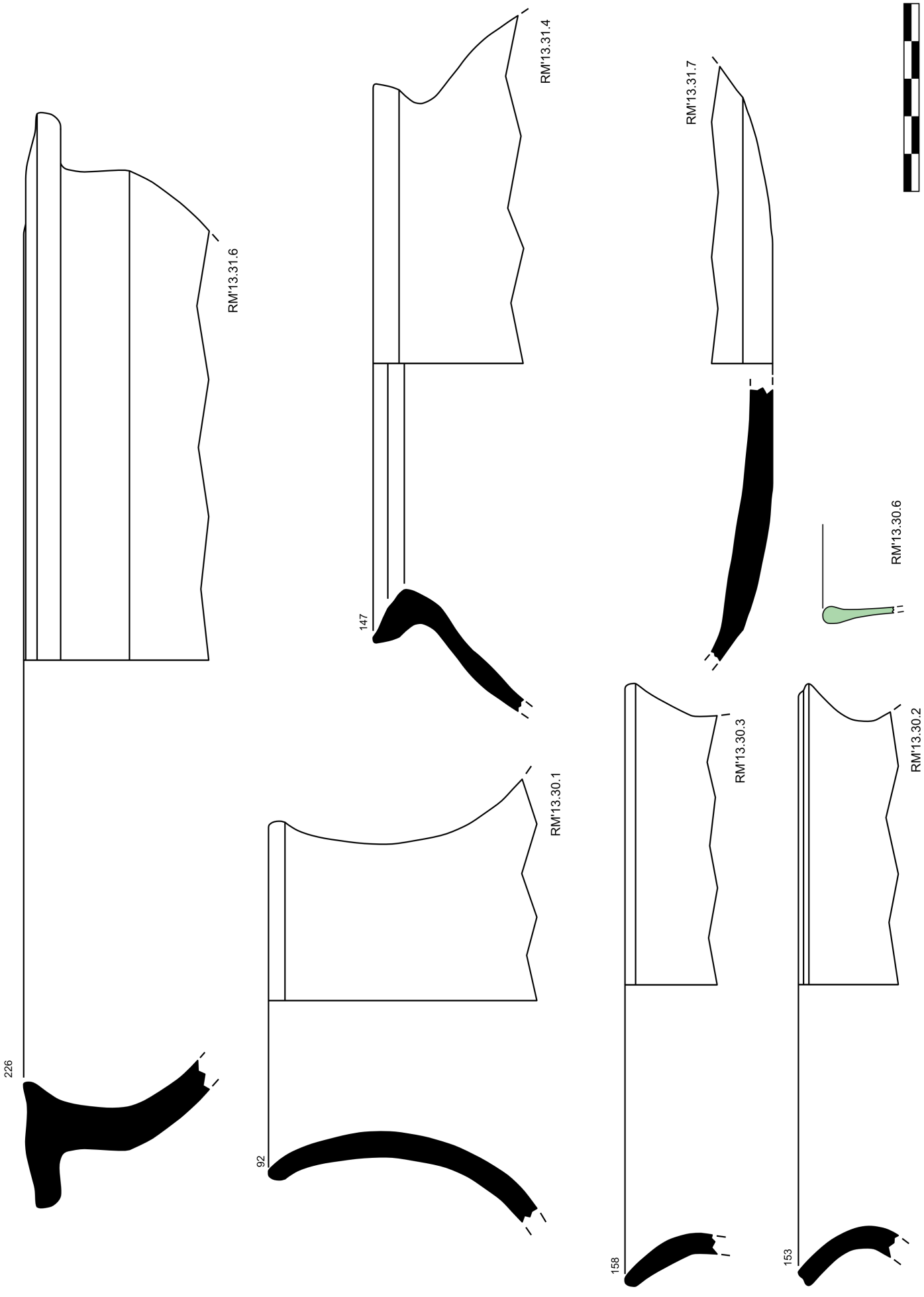
LÀMINA 11	Materials procedents del sector 27 i 25: UE 32 i UE 24	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



LÀMINA 12

Materials procedents del sector 27:
UE 31

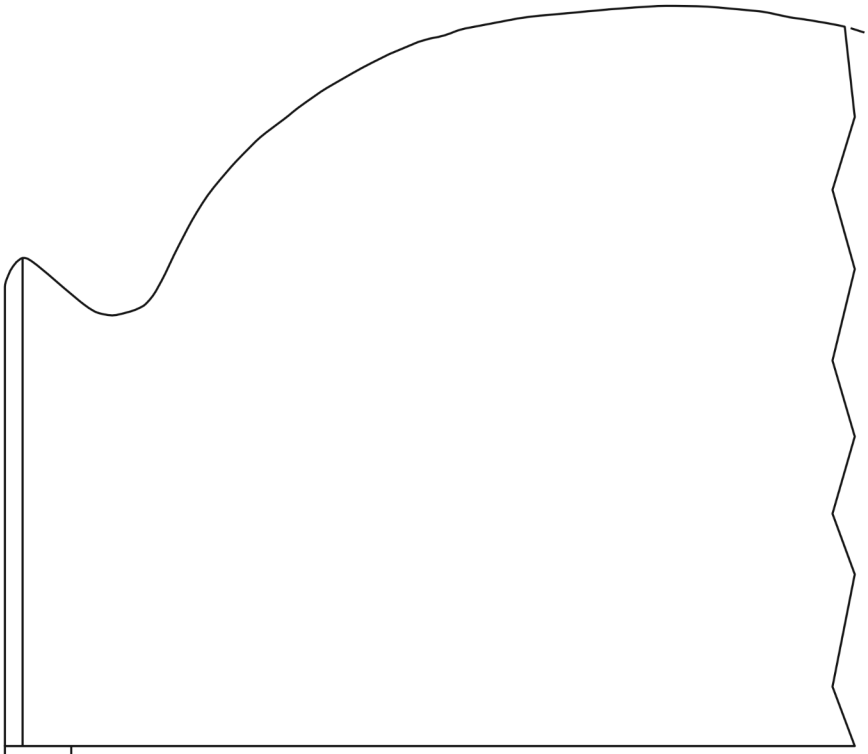
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



LÀMINA 13

Materials procedents dels sectors 26 i 27:
UE 30 i UE 31

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



RM'13.40.1



RM'13.40.4



RM'13.40.5

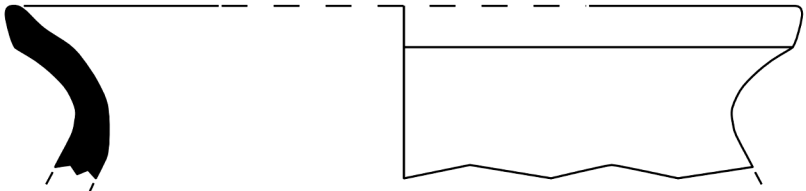
162



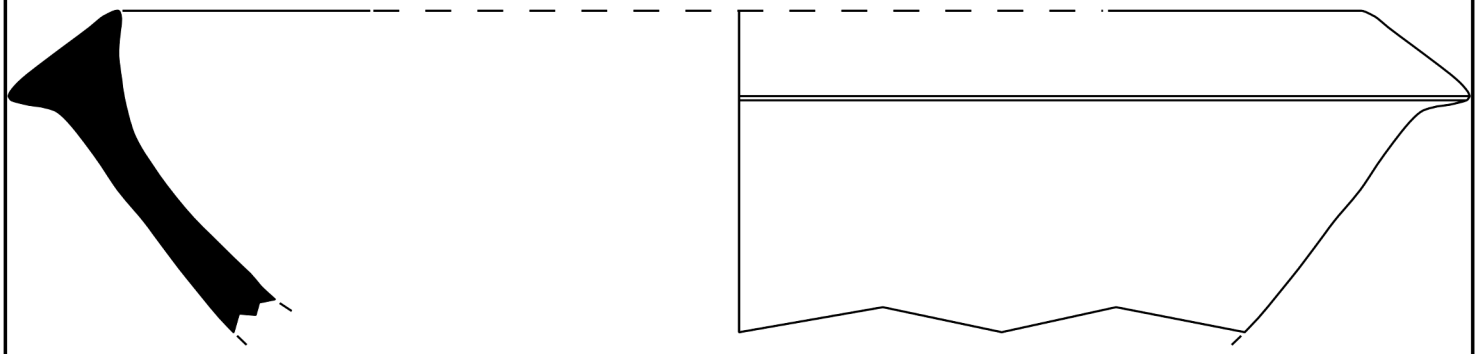
LÀMINA 14

Materials procedents del sector 12:
UE 40

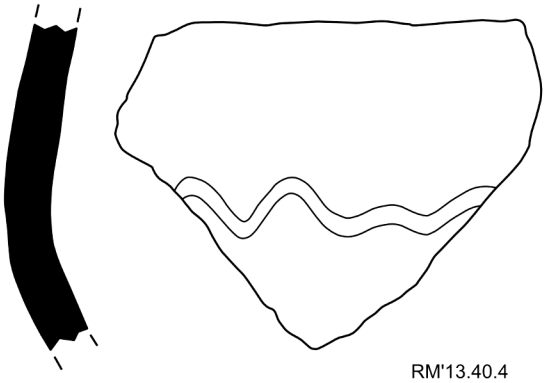
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



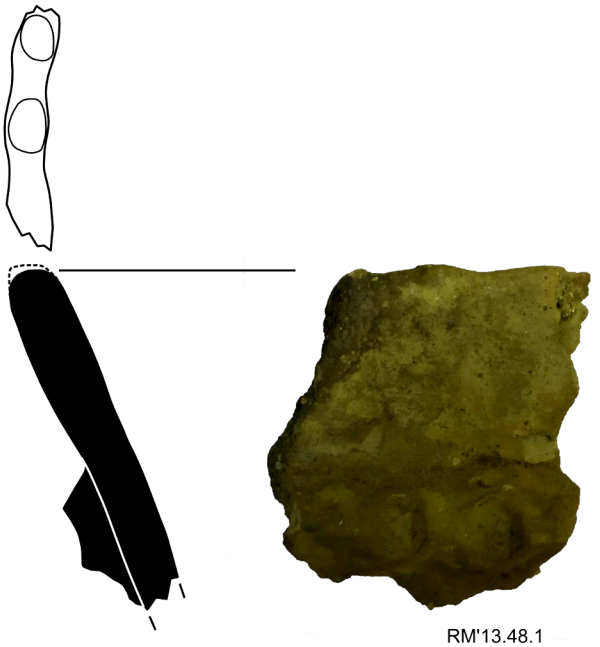
RM'13.40.2



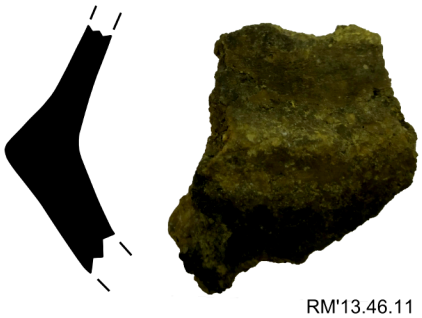
RM'13.40.3



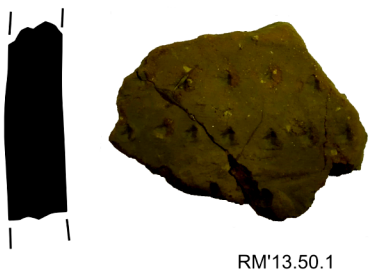
RM'13.40.4



RM'13.48.1

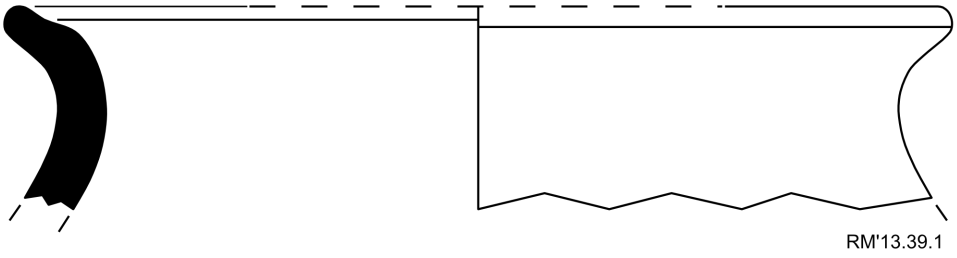


RM'13.46.11

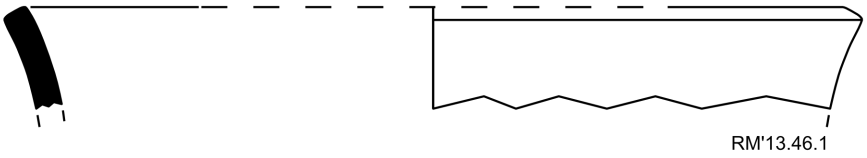


RM'13.50.1

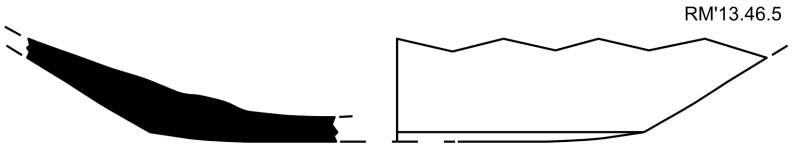
LÀMINA 15	Materials procedents del sector 12: UE 40, UE 46, UE 48 i UE 50	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



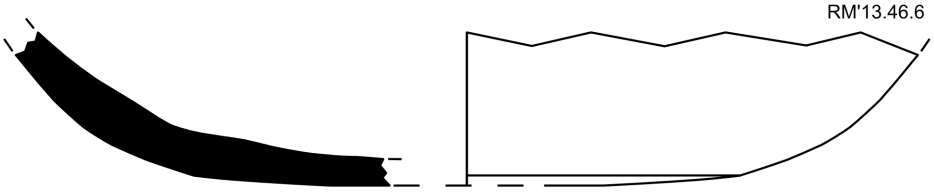
RM'13.39.1



RM'13.46.1



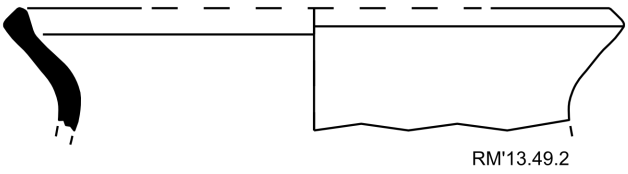
RM'13.46.5



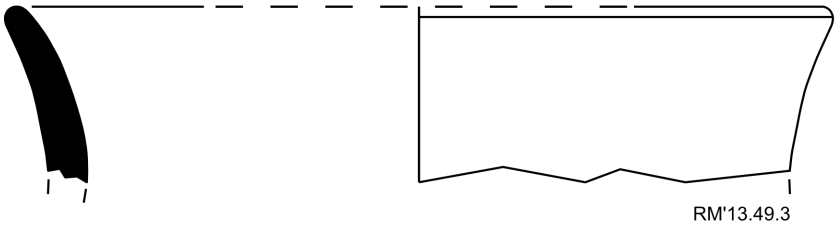
RM'13.46.6



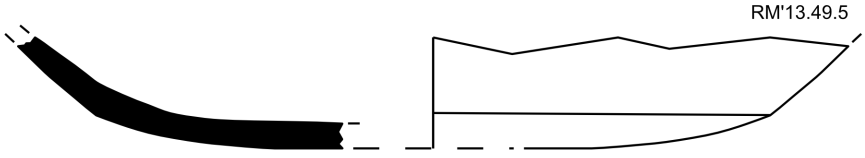
RM'13.46.10



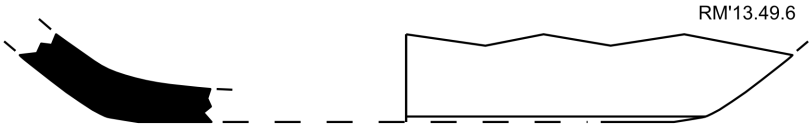
RM'13.49.2



RM'13.49.3



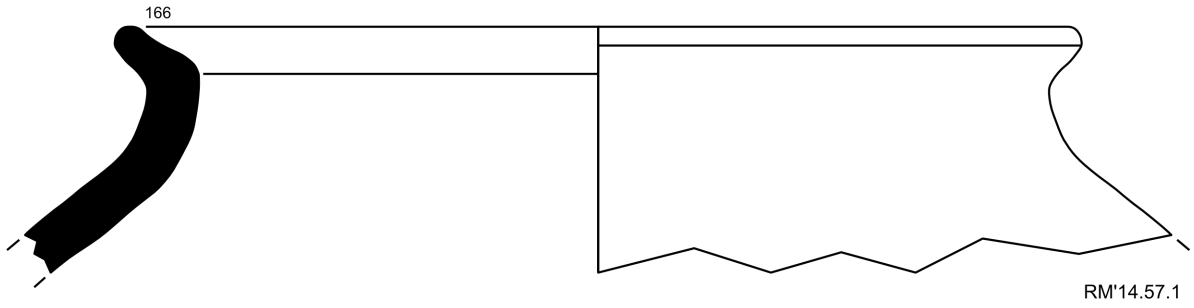
RM'13.49.5



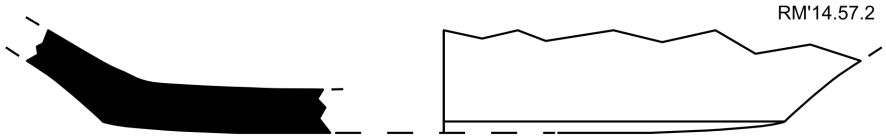
RM'13.49.6



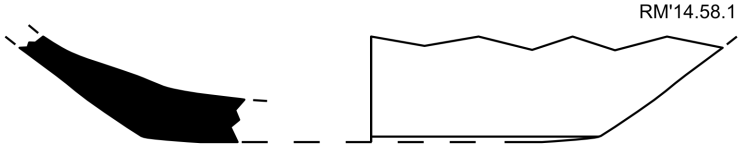
LÀMINA 16	Materials procedents dels sectors 12 i 22: UE 39, UE 46 i UE 49	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



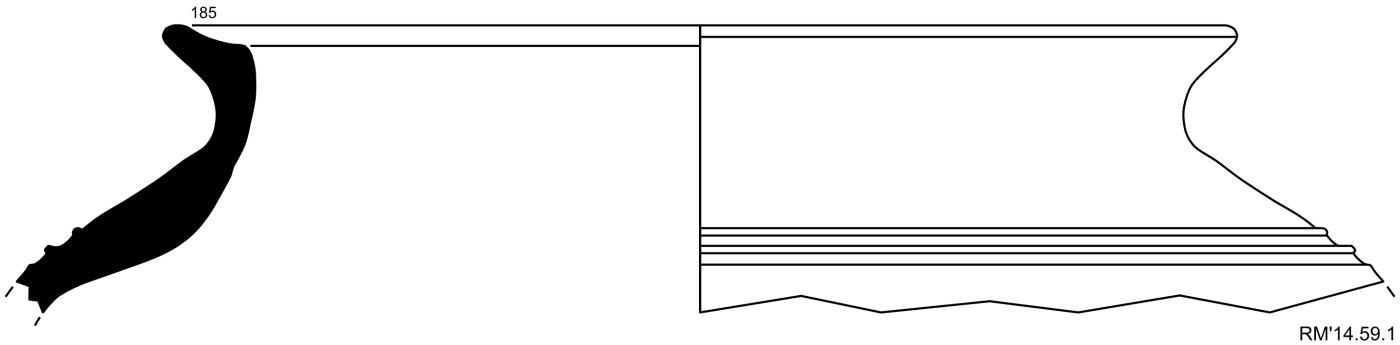
RM'14.57.1



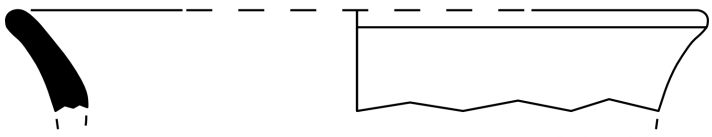
RM'14.57.2



RM'14.58.1



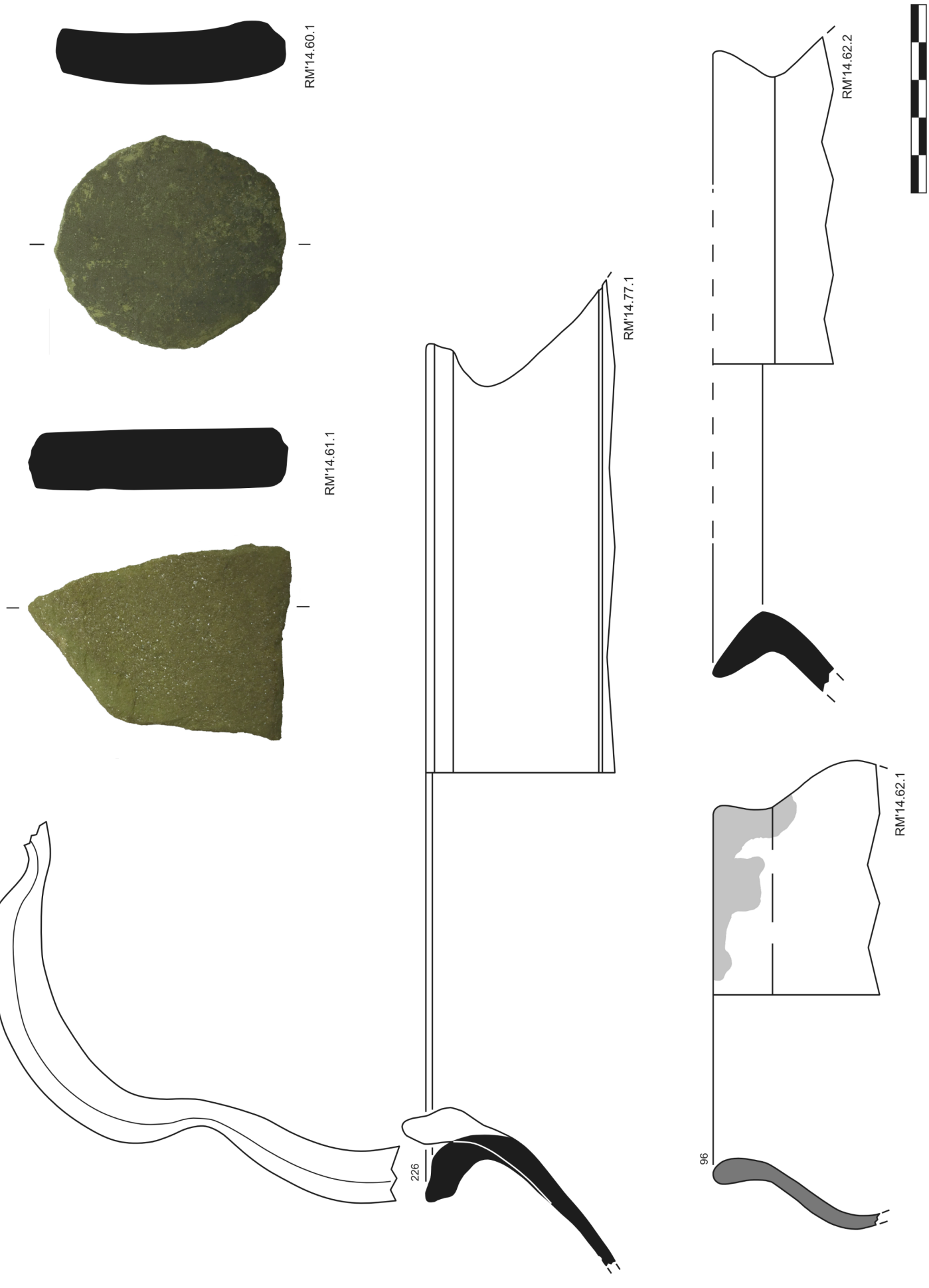
RM'14.59.1



RM'14.59.2



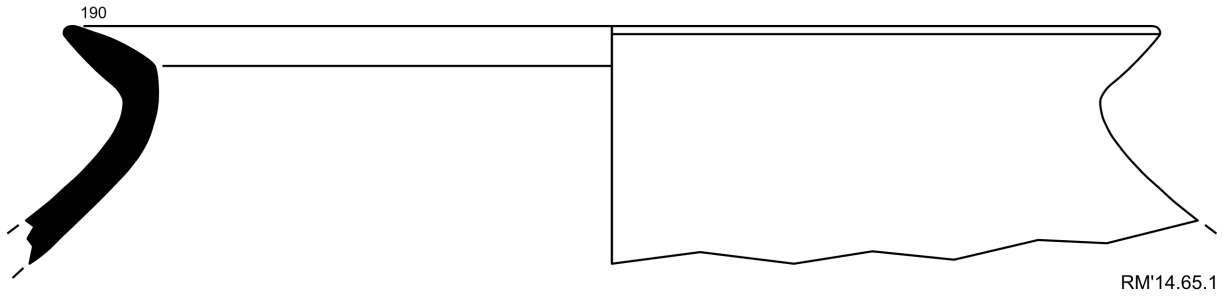
LÀMINA 17	Materials procedents del sector 19: UE 57, UE 58 i UE 59	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



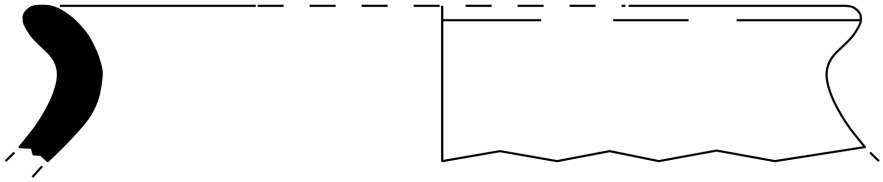
LÀMINA 18

Materials procedents dels sectors 29, 30 i 10: UE 60, UE 61, UE 62 i UE 77

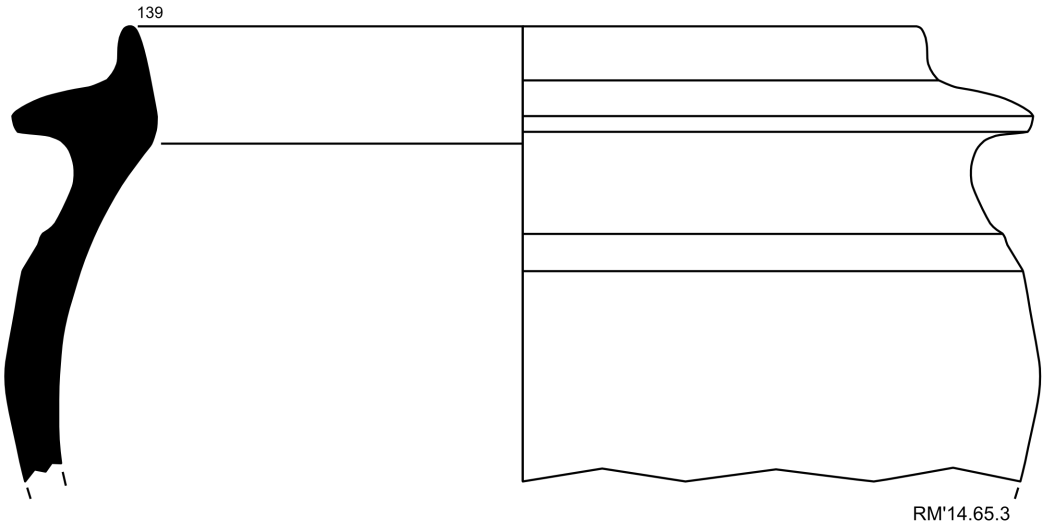
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



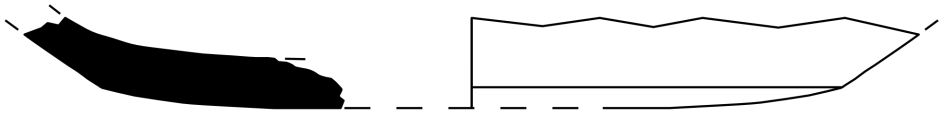
RM'14.65.1



RM'14.65.2



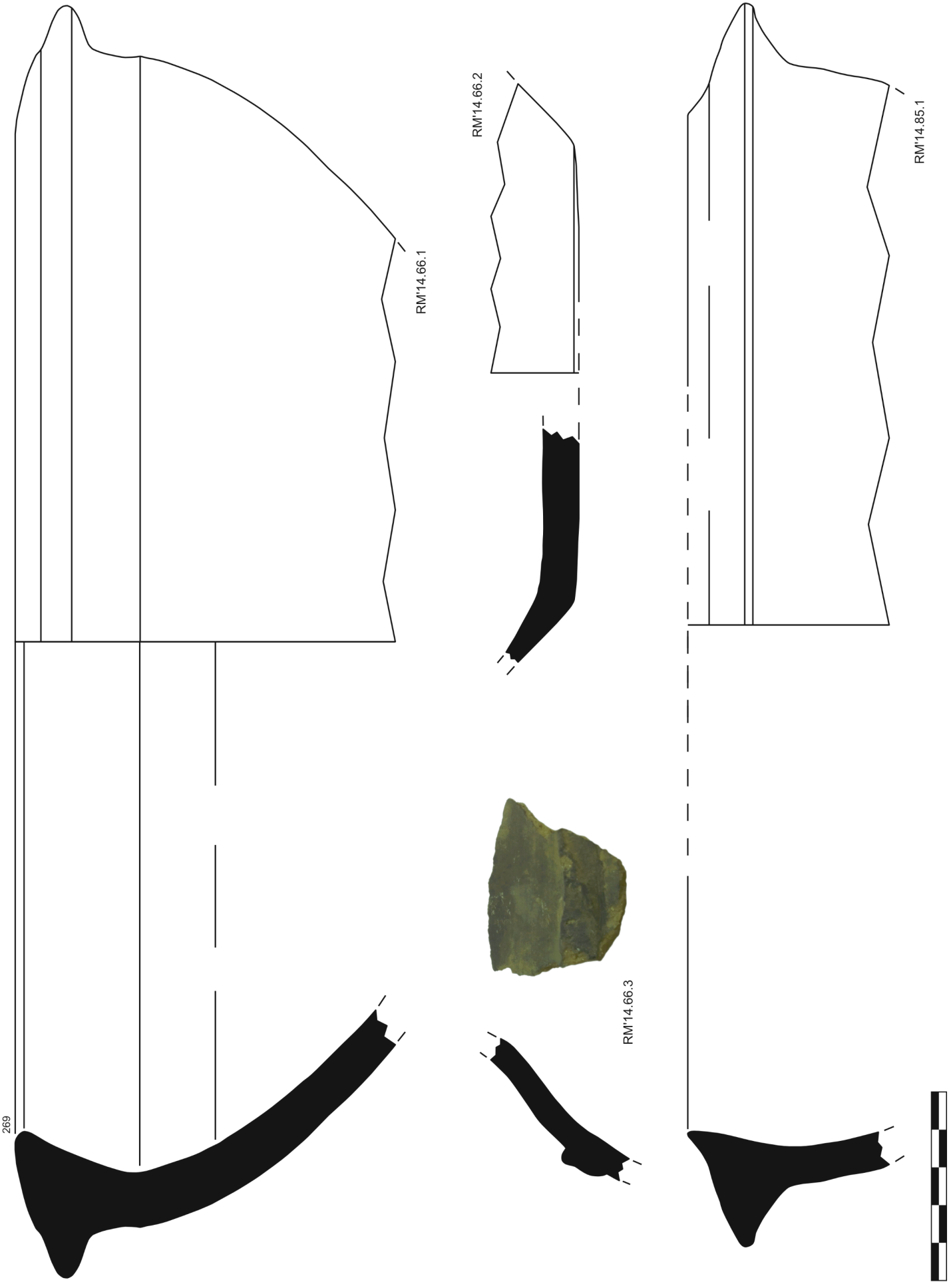
RM'14.65.3



RM'14.65.4



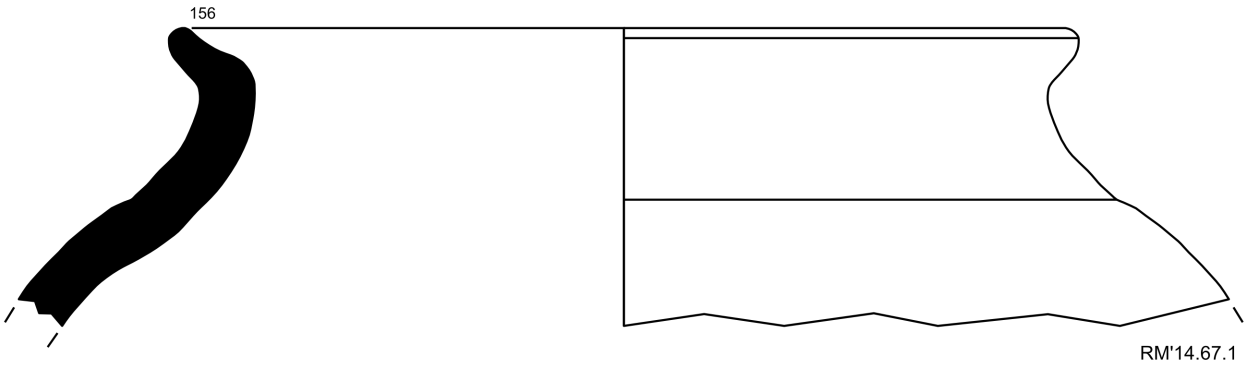
LÀMINA 19	Materials procedents del sector 18: UE 65	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



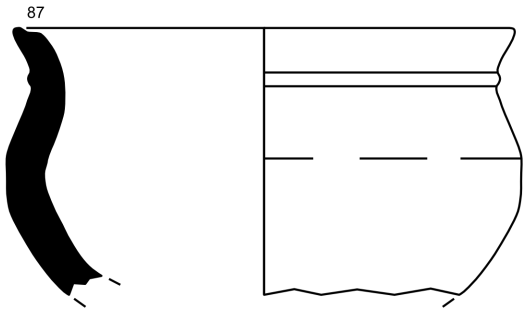
LÀMINA 20

Materials procedents dels sectors 18 i 10:
UE 66 i UE 85

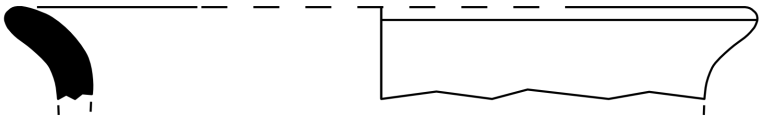
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



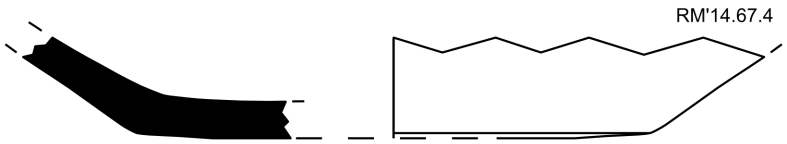
RM'14.67.1



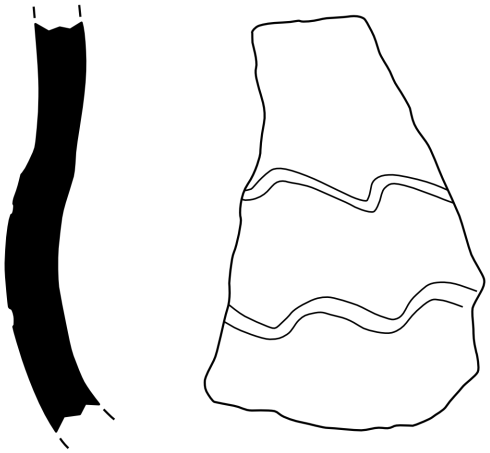
RM'14.67.2



RM'14.67.3



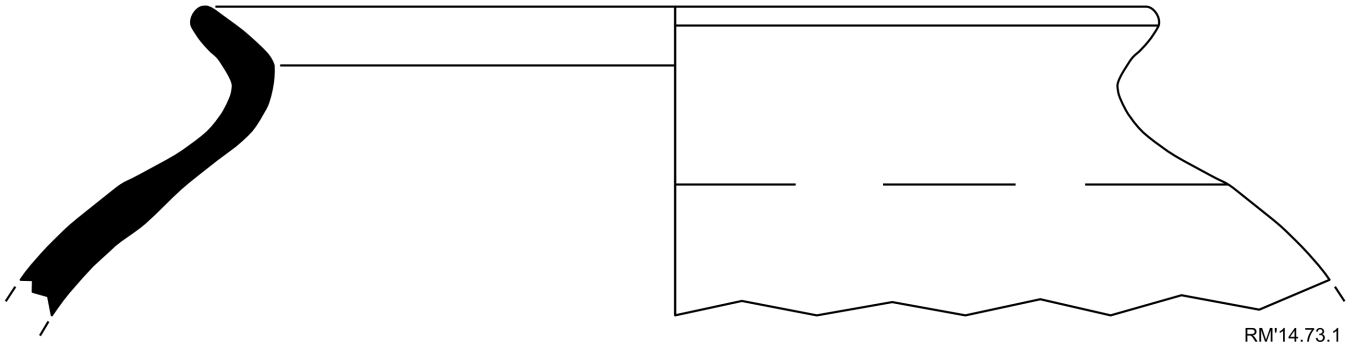
RM'14.67.4



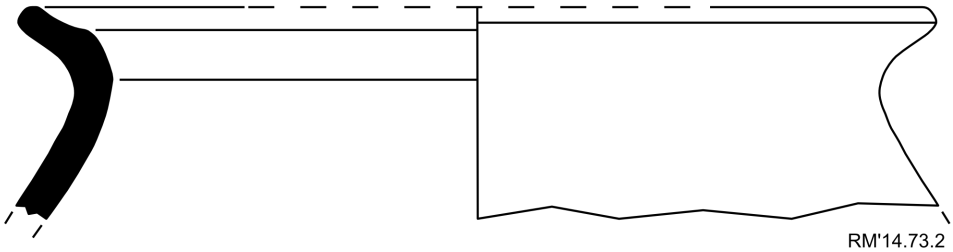
RM'14.67.6

LÀMINA 21	Materials procedents del sector 19: UE 67	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

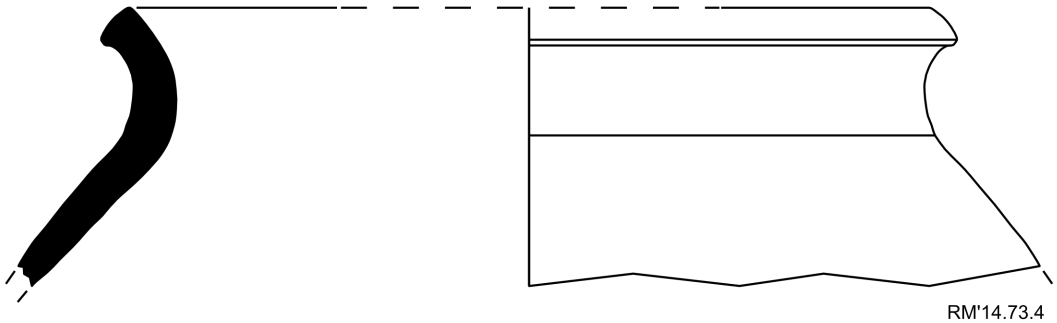
156



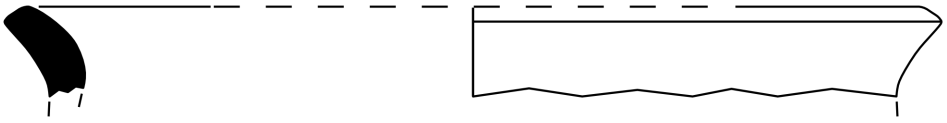
RM'14.73.1



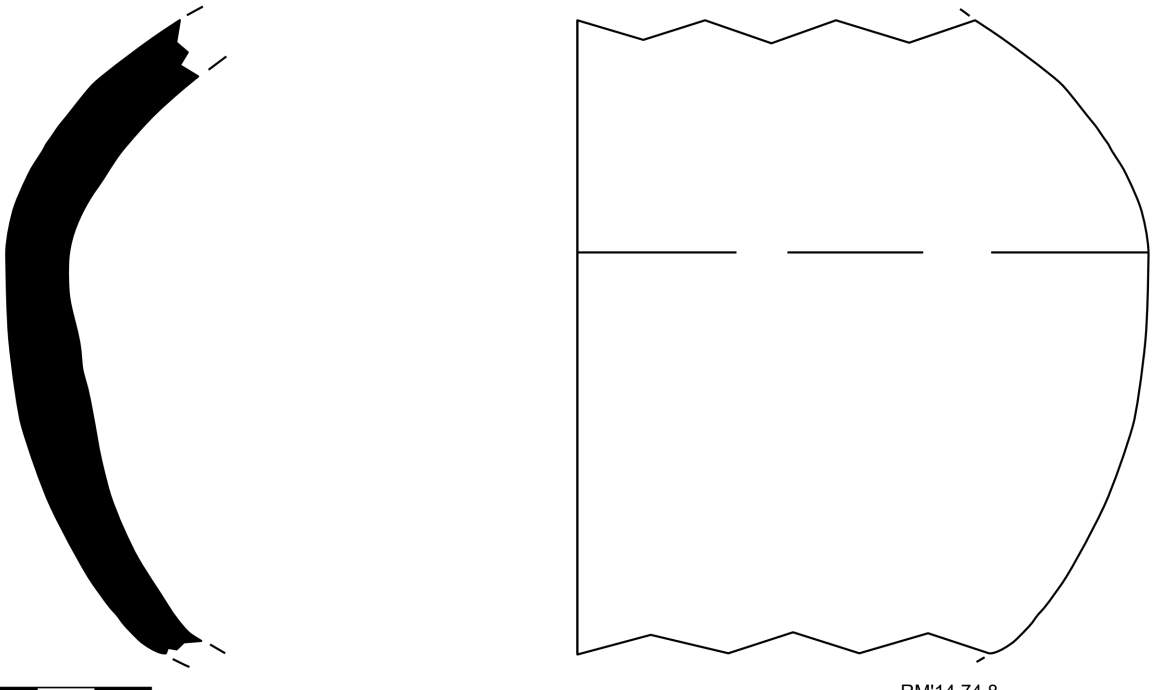
RM'14.73.2



RM'14.73.4

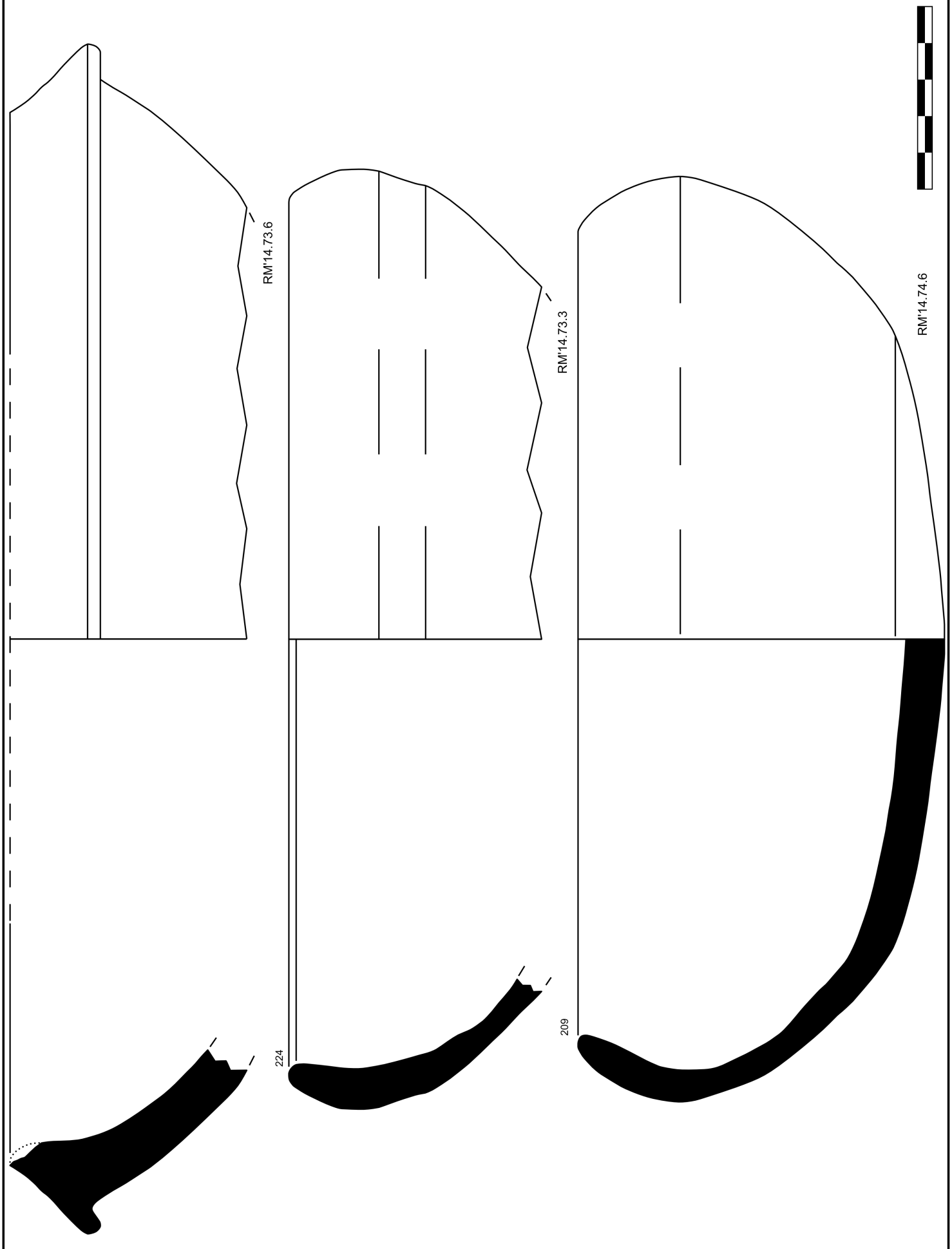


RM'14.73.5



RM'14.74.8

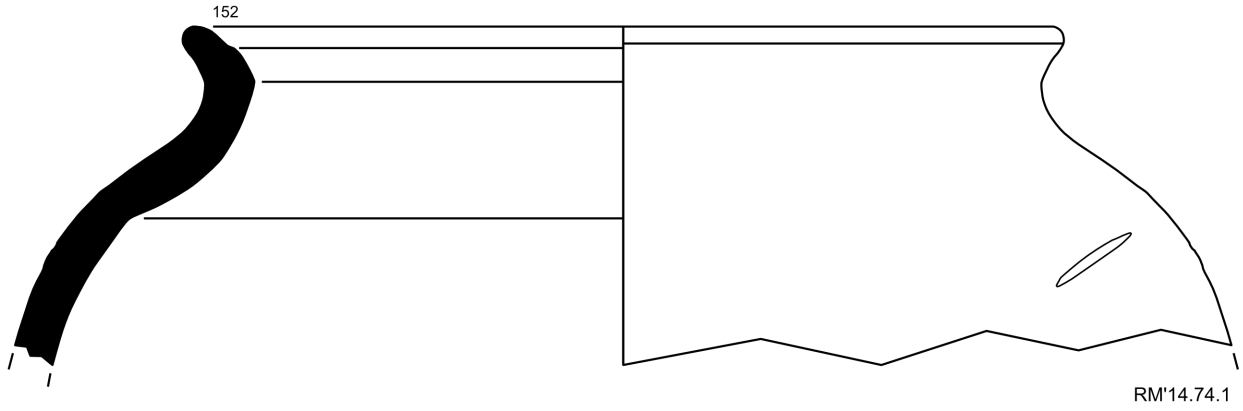
LÀMINA 22	Materials procedents del sector 20: UE 73 i UE 74	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



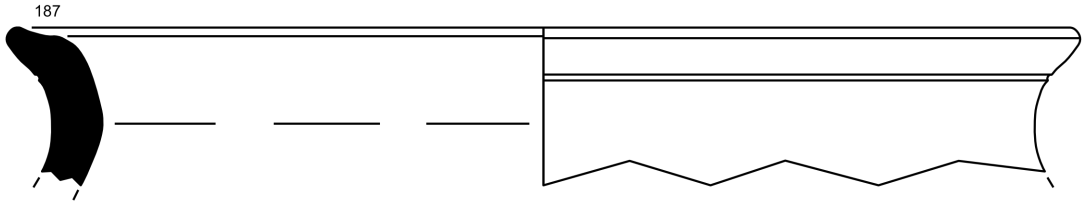
LÀMINA 23

Materials procedents del sector 20:
UE 73 i UE 74

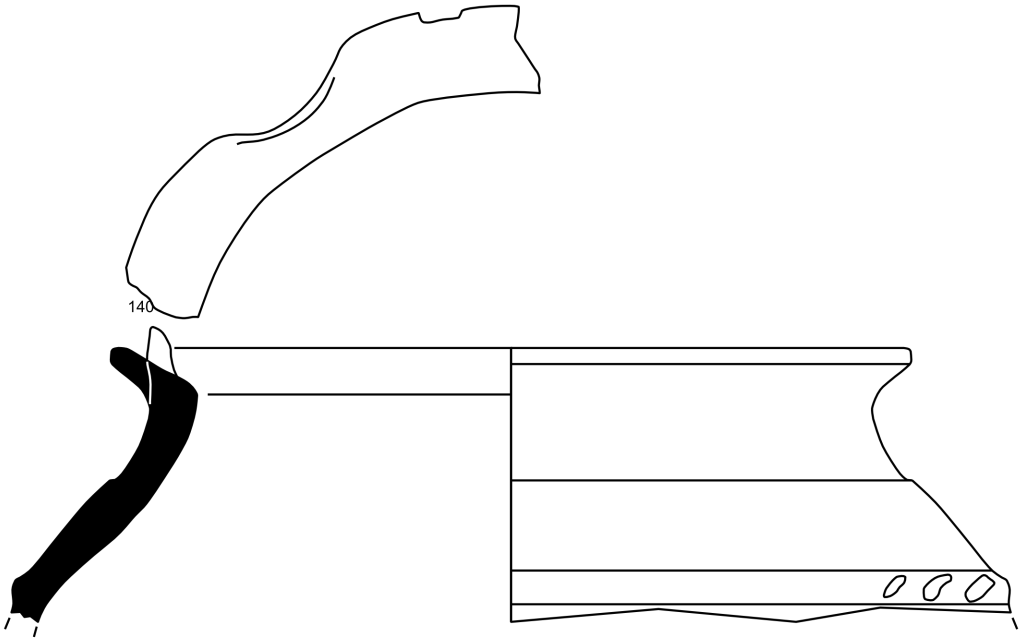
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



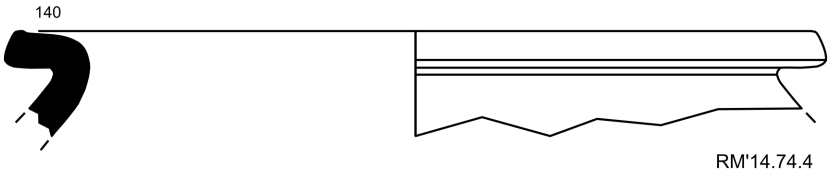
RM'14.74.1



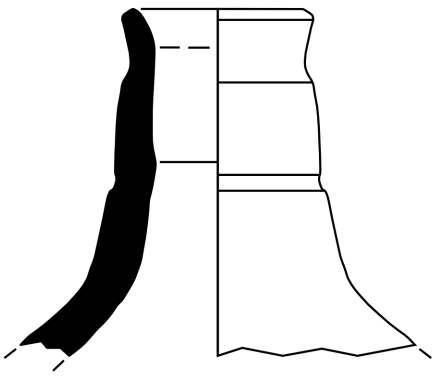
RM'14.74.2



RM'14.74.3

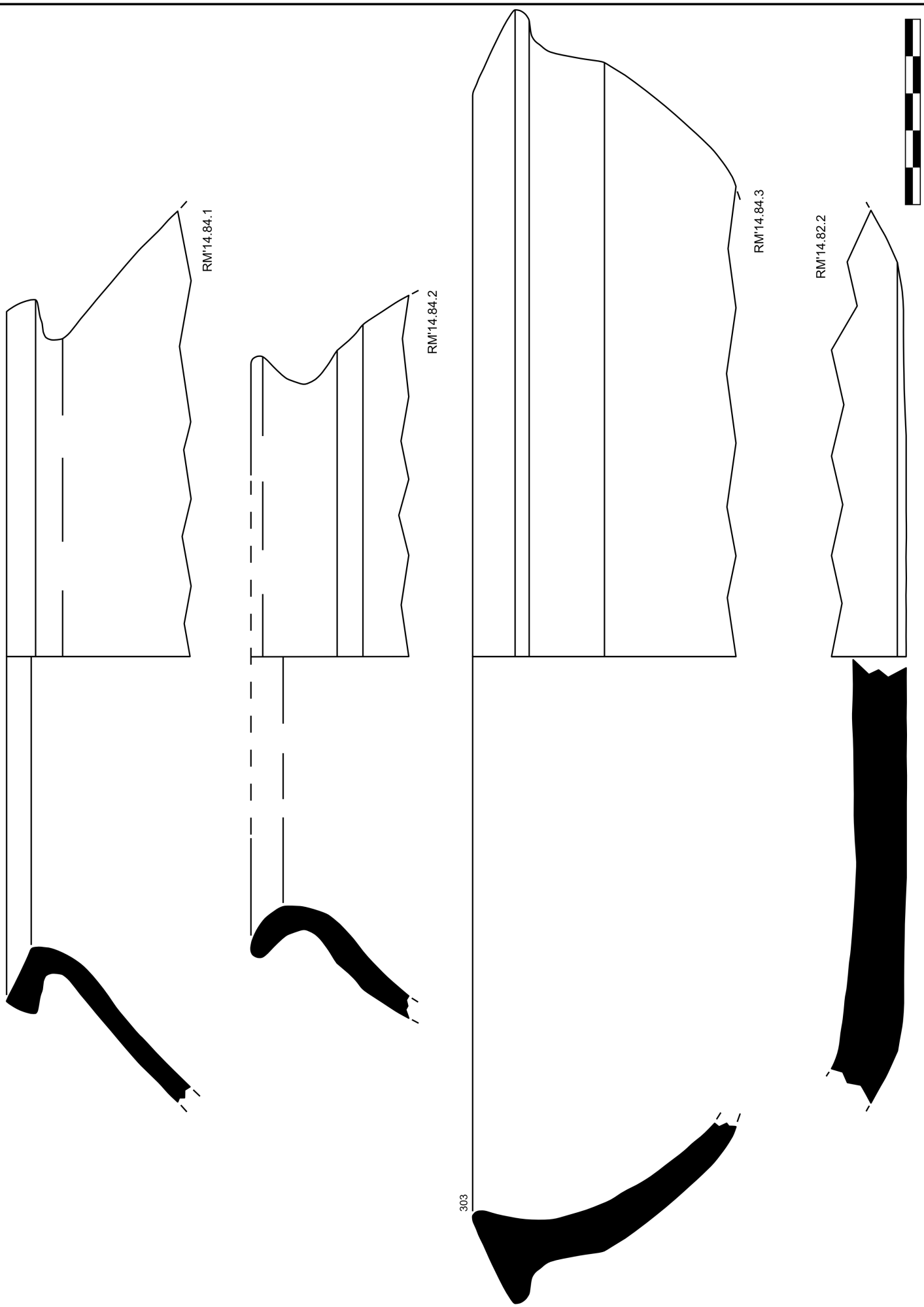


RM'14.74.4



RM'14.74.7

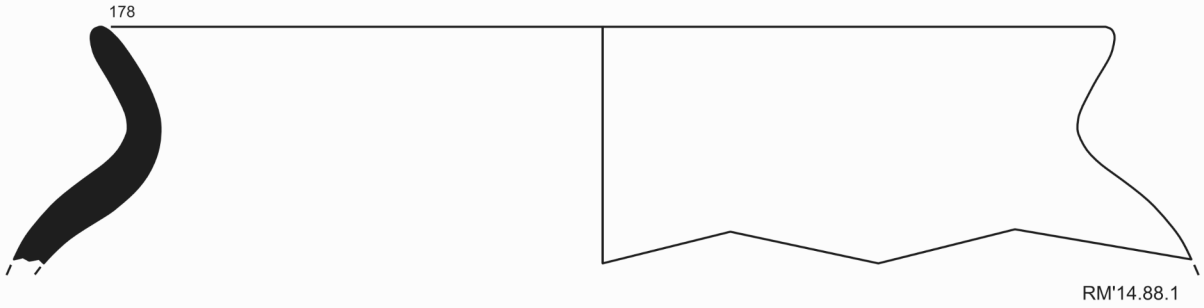
LÀMINA 24	Materials procedents del sector 20: UE 74	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



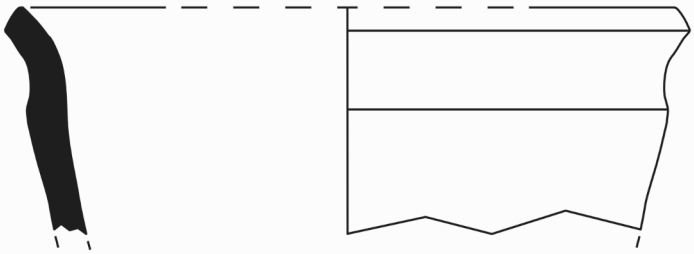
LÀMINA 25

Materials procedents del sector 9:
UE 82 i UE 84

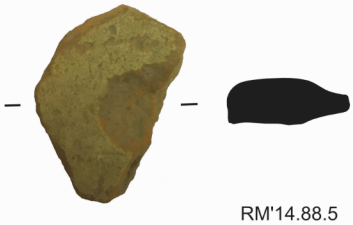
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



RM'14.88.1



RM'14.88.2



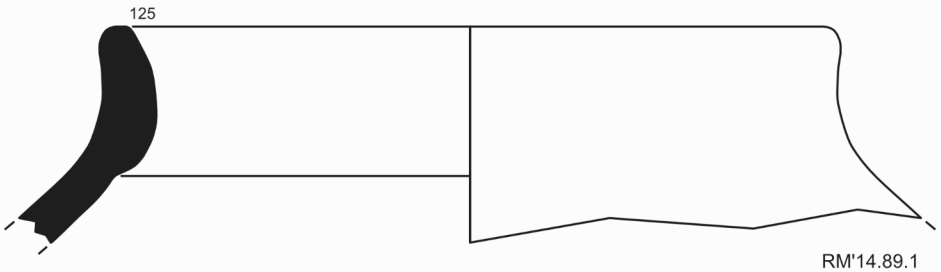
RM'14.88.5



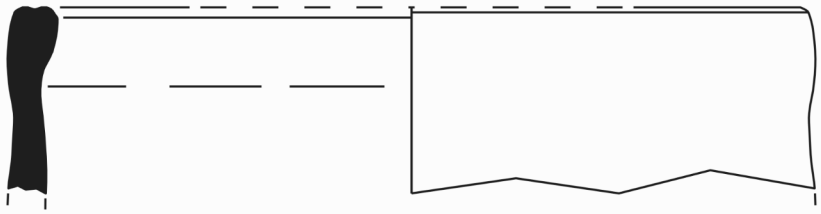
RM'14.88.3



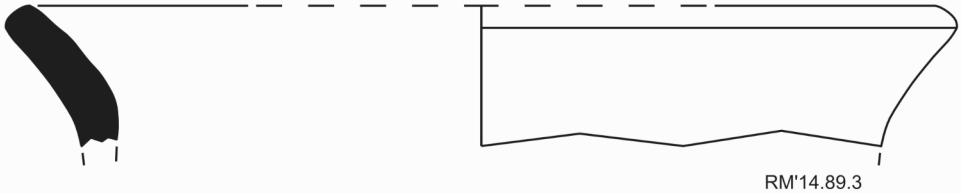
RM'14.88.4



RM'14.89.1



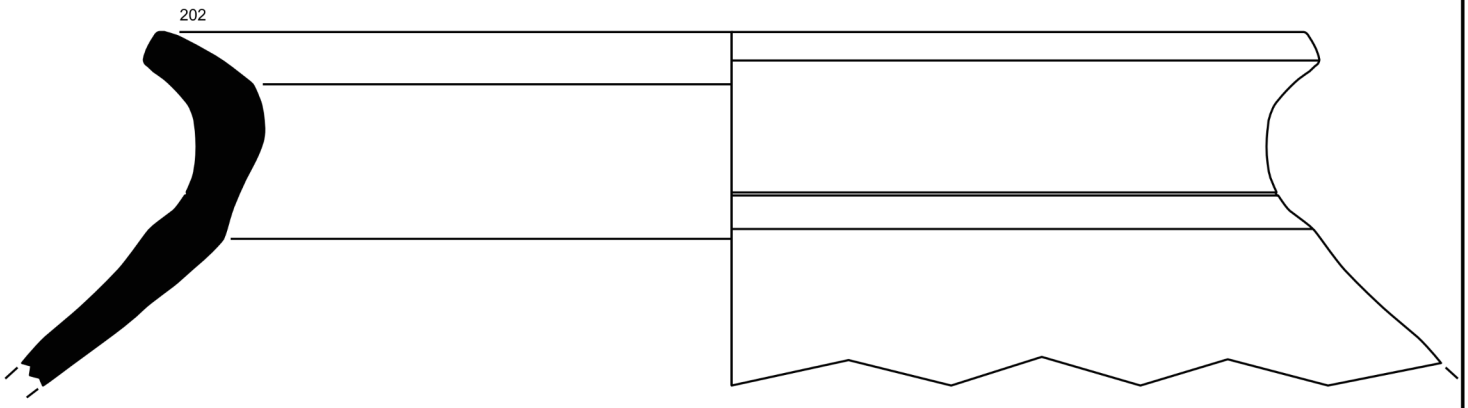
RM'14.89.2



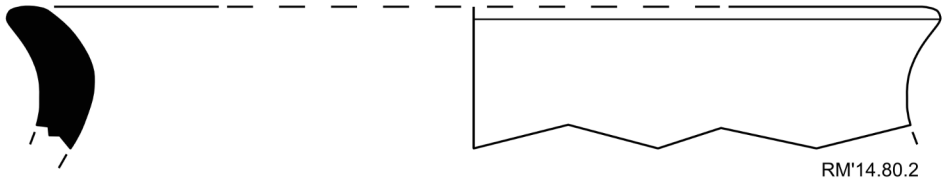
RM'14.89.3



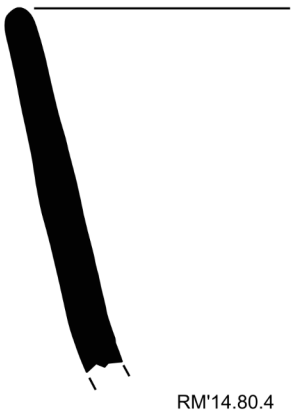
LÀMINA 26	Materials procedents del sector 23: UE 88 i UE 89	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



RM'14.80.1



RM'14.80.2



RM'14.80.4



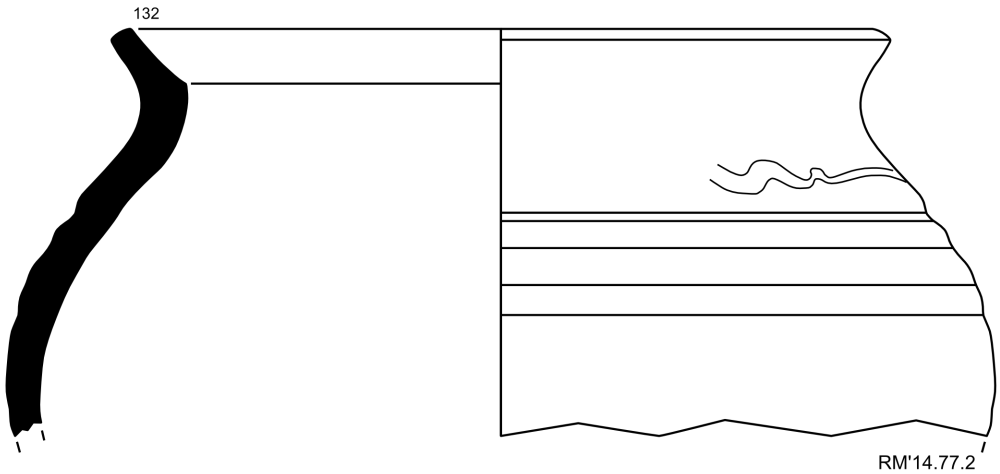


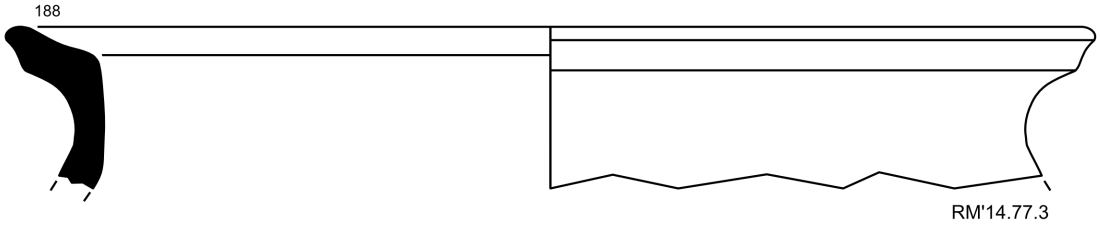


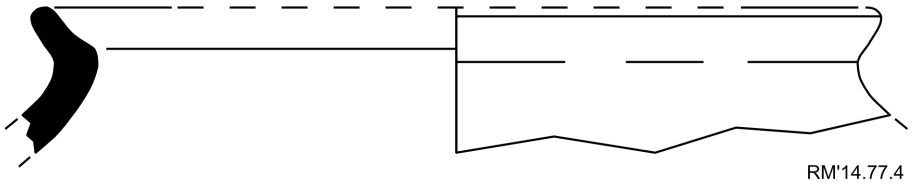
RM'14.77.6

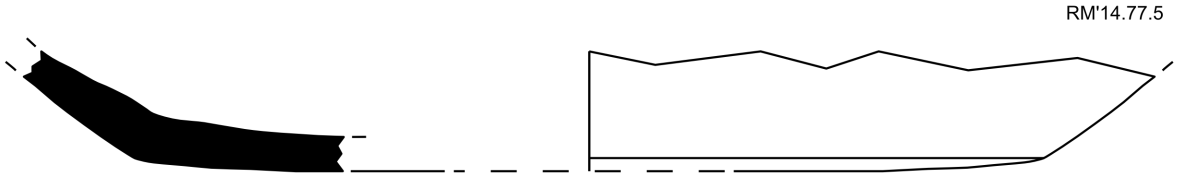


LÀMINA 27	Materials procedents del sector 10: UE 77 i UE 80	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**





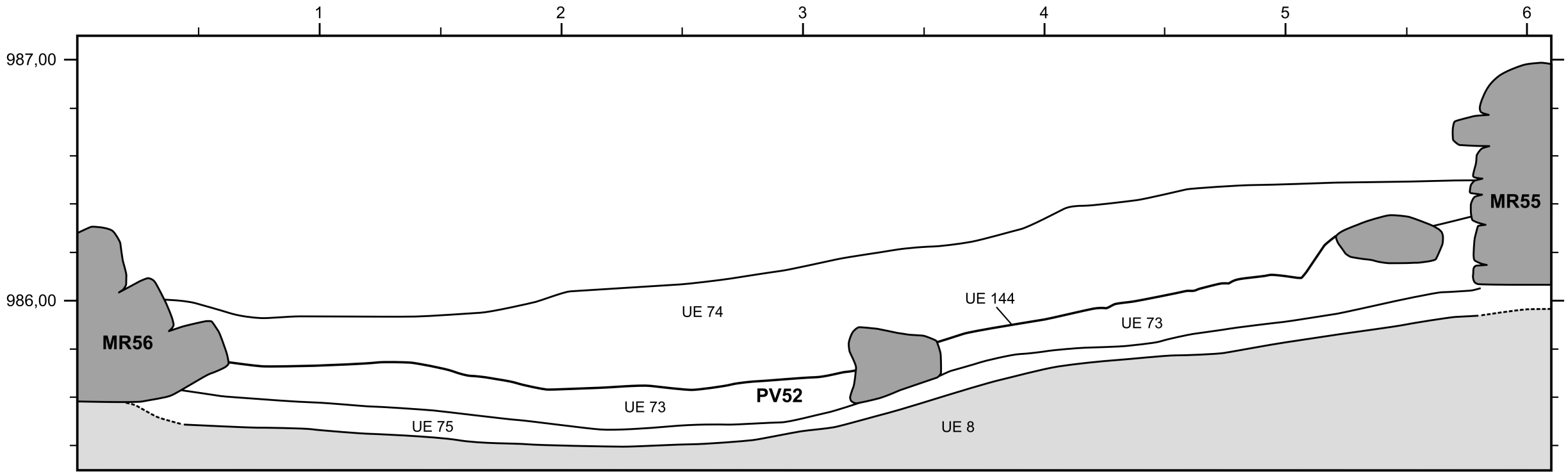




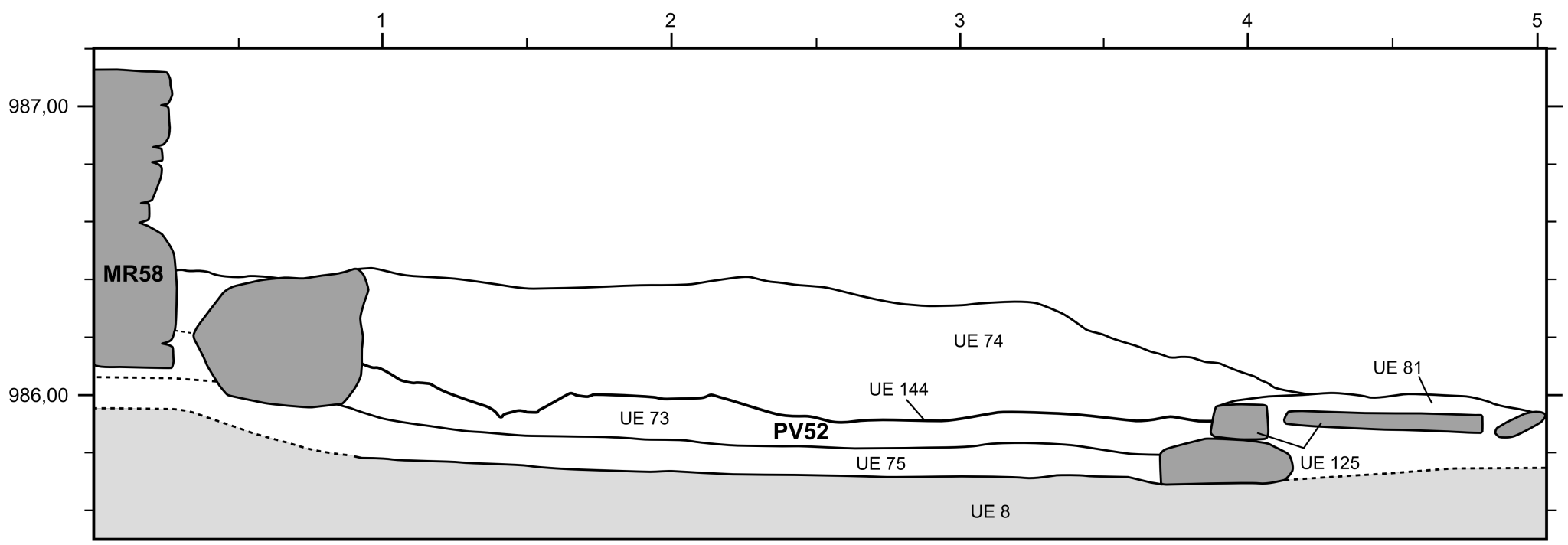


LÀMINA 28	Materials procedents del sector 10: UE 77	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

Seccions i planimetries

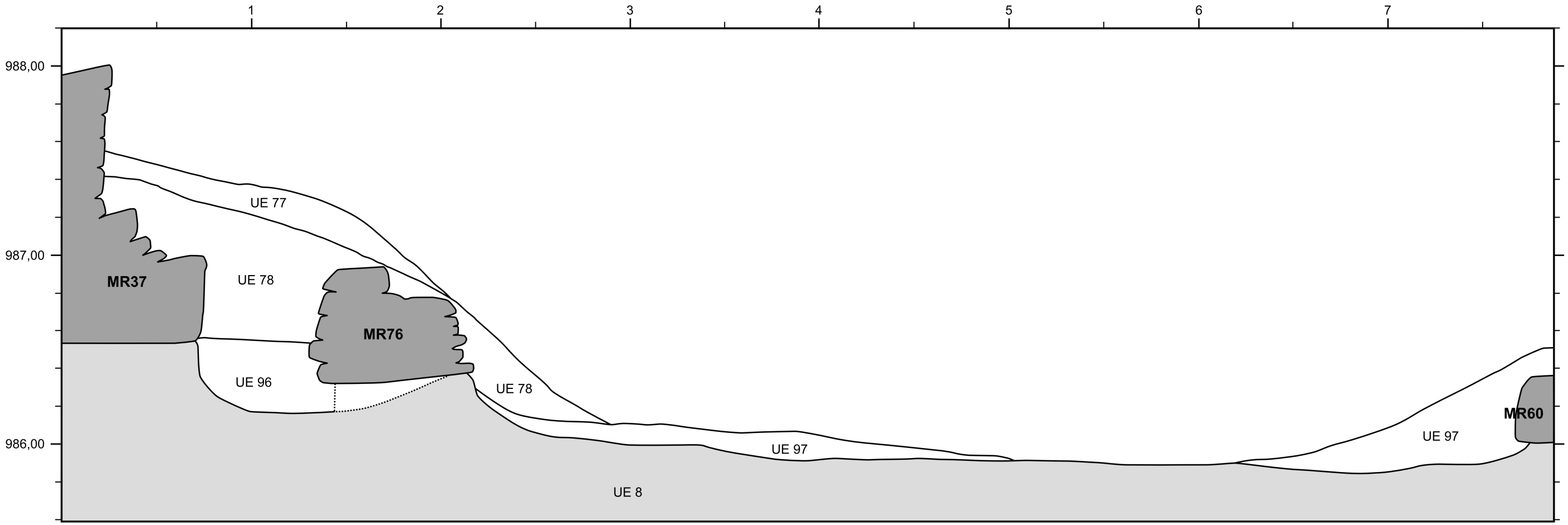


29.1. SECTOR 20. Secció est-oest

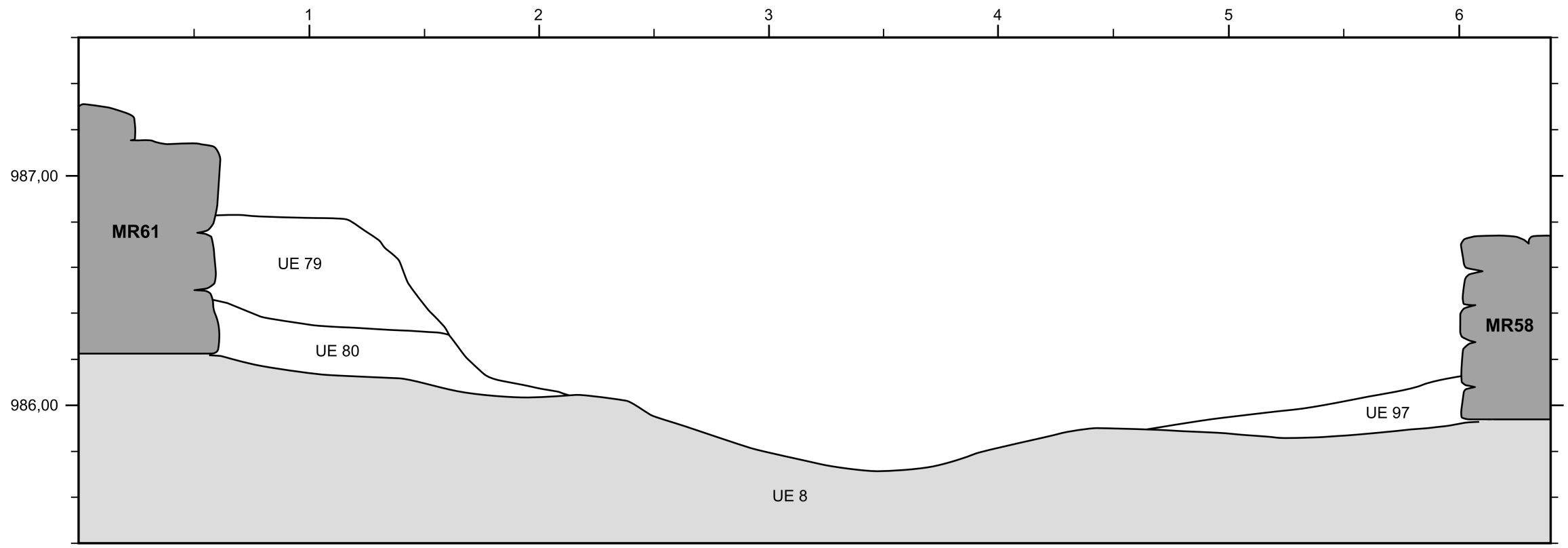


29.2. SECTOR 20. Secció nord-sud

LÀMINA 29	Sector 20. Seccions 29.1. (est-oest) i 29.2. (nord-sud).	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

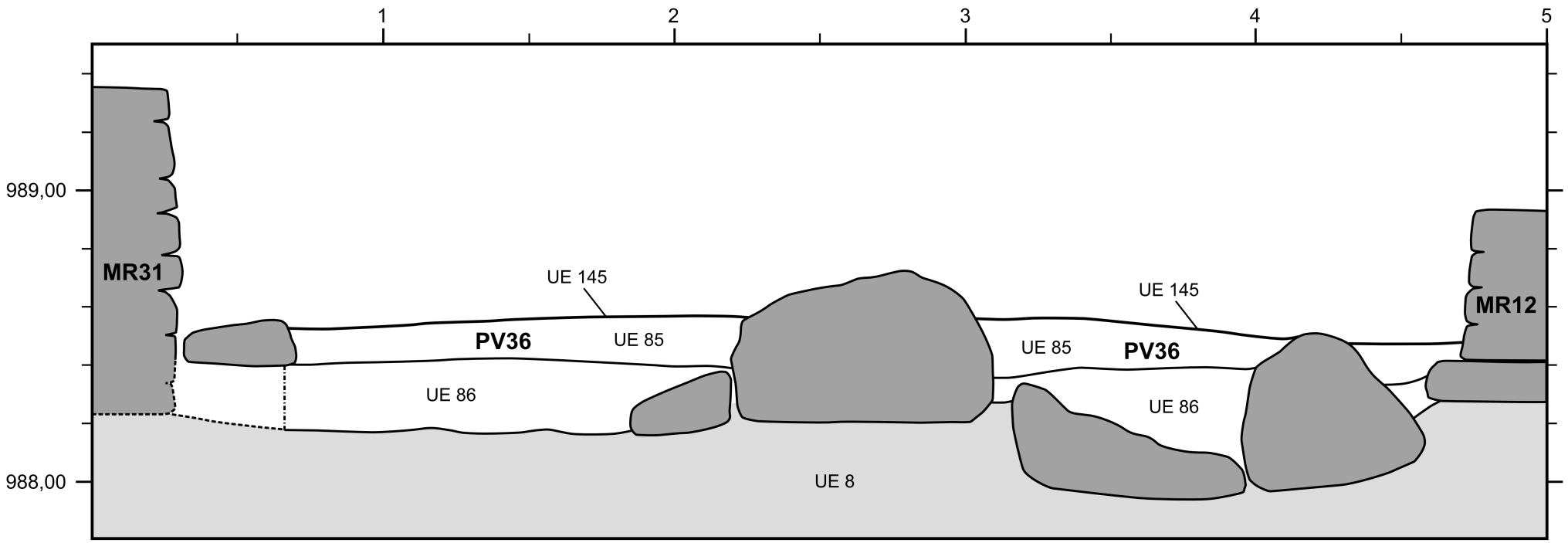


30.1. SECTOR 10. Secció oest-est

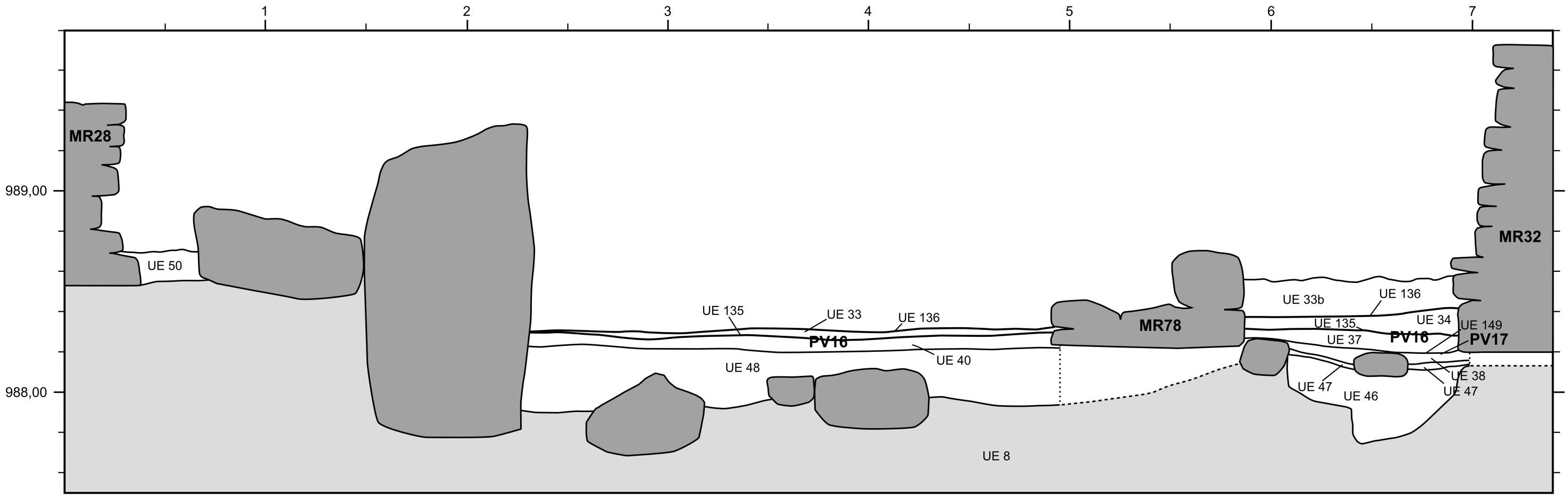


30.2. SECTOR 10. Secció nord-sud

LÀMINA 30	Sector 10. Seccions 30.1. (oest-est) i 30.2. (nord-sud).	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

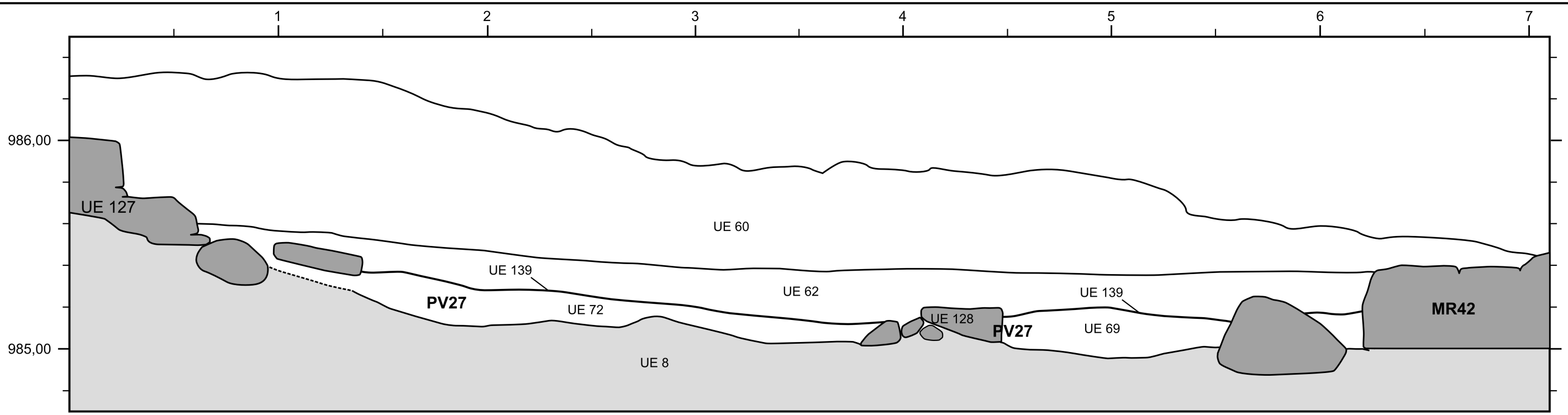


31.1. SECTOR 11. Secció nord-sud

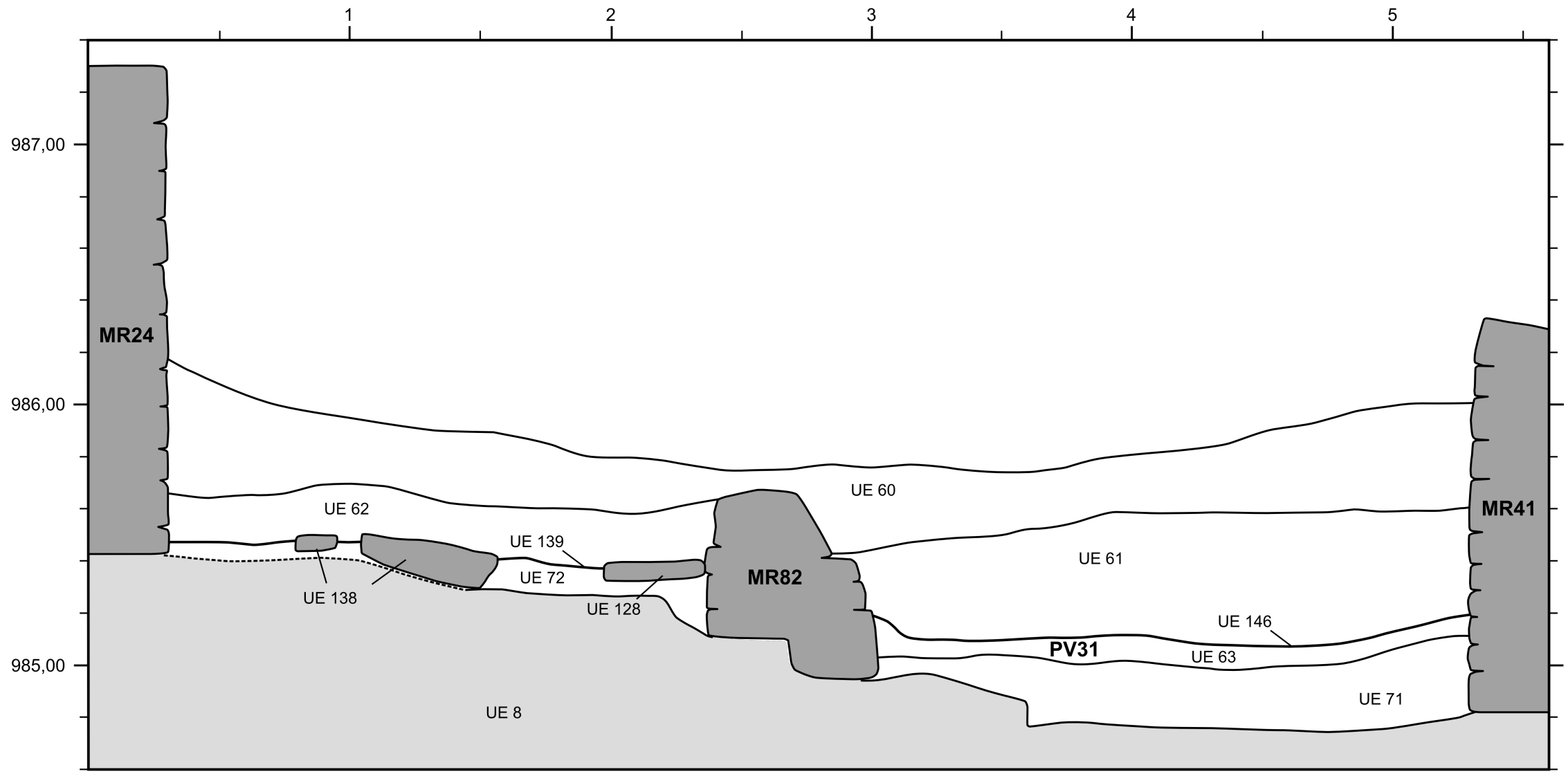


31.2. SECTOR 12. Secció oest-est

LÀMINA 31	Sectors 11 i 12. Seccions 31.1. (nord-sud, sector 11) i 31.2. (oest-est, sector 12).	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

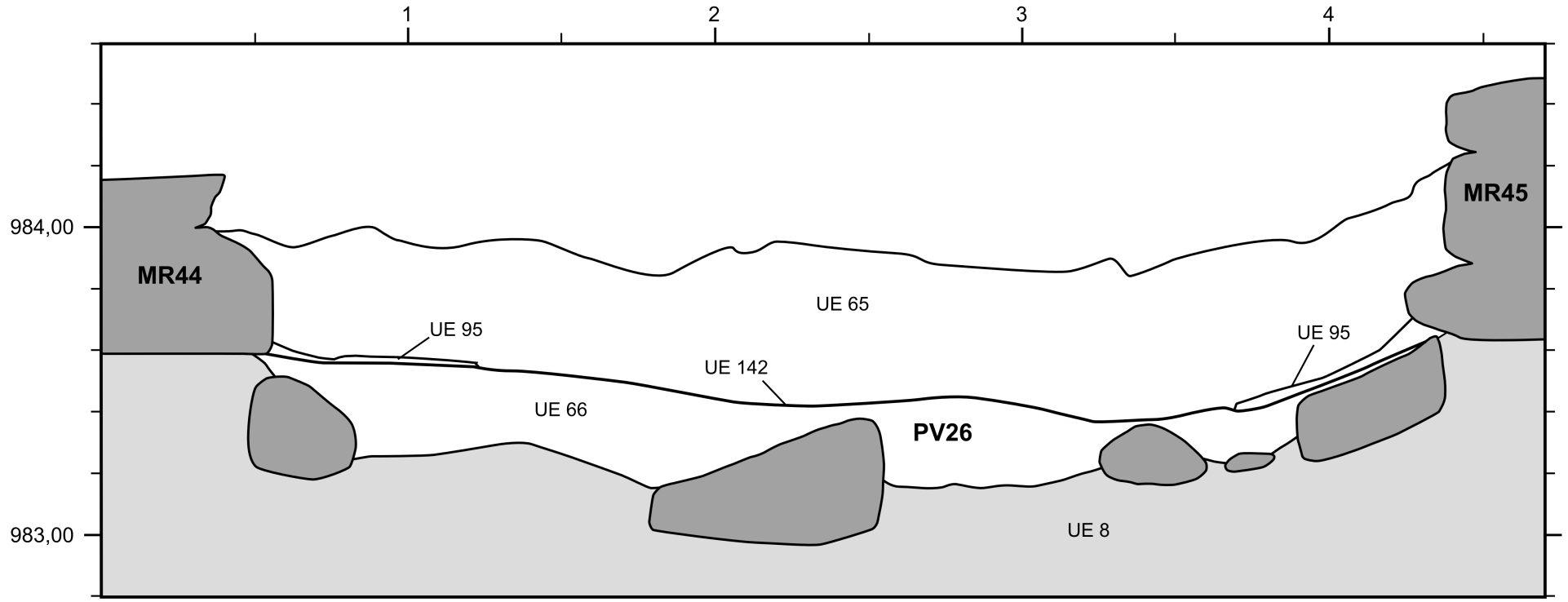


32.1. SECTOR 29/30. Secció nord-sud

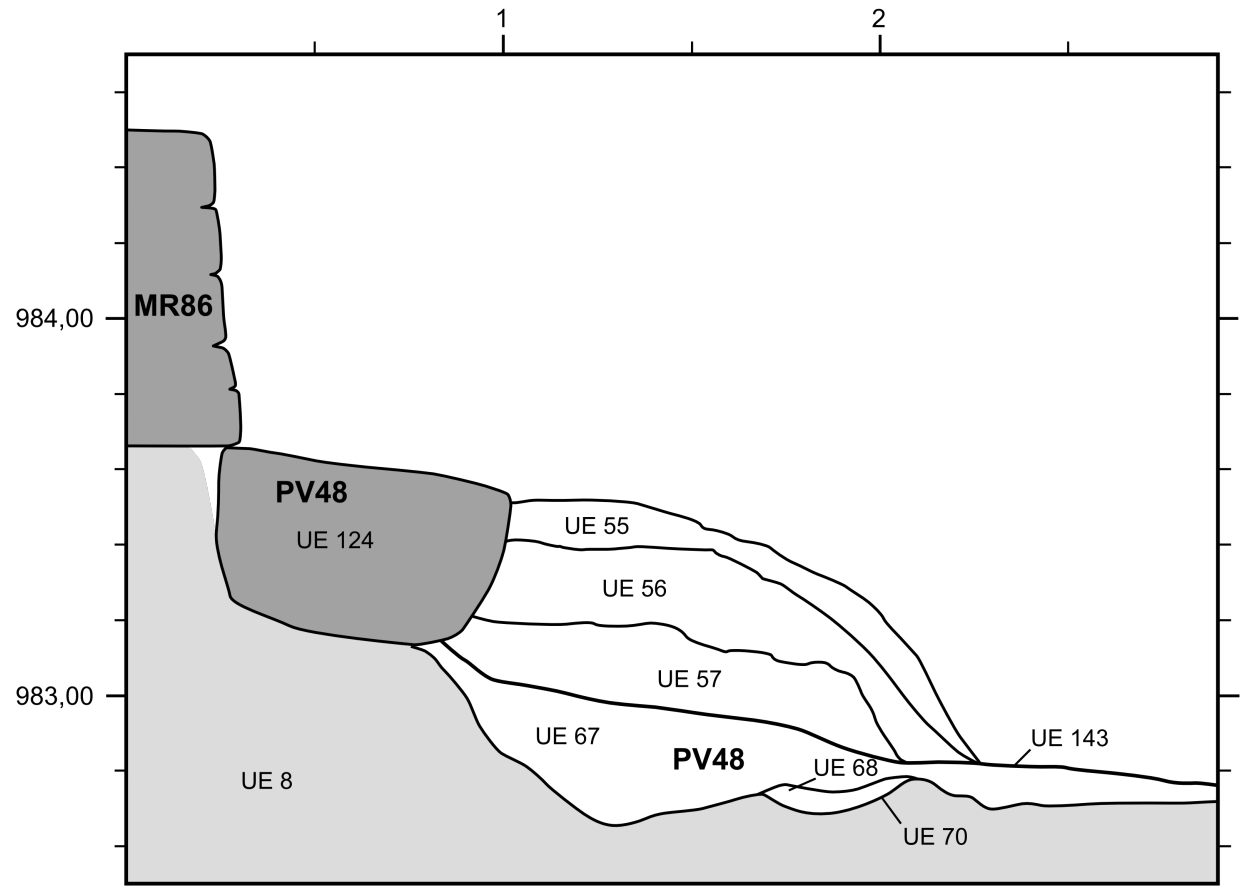


32.2. SECTOR 29/30. Secció oest-est

LÀMINA 32	Sectors 29/30. Seccions 32.1. (nord-sud) i 32.2. (oest-est).	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

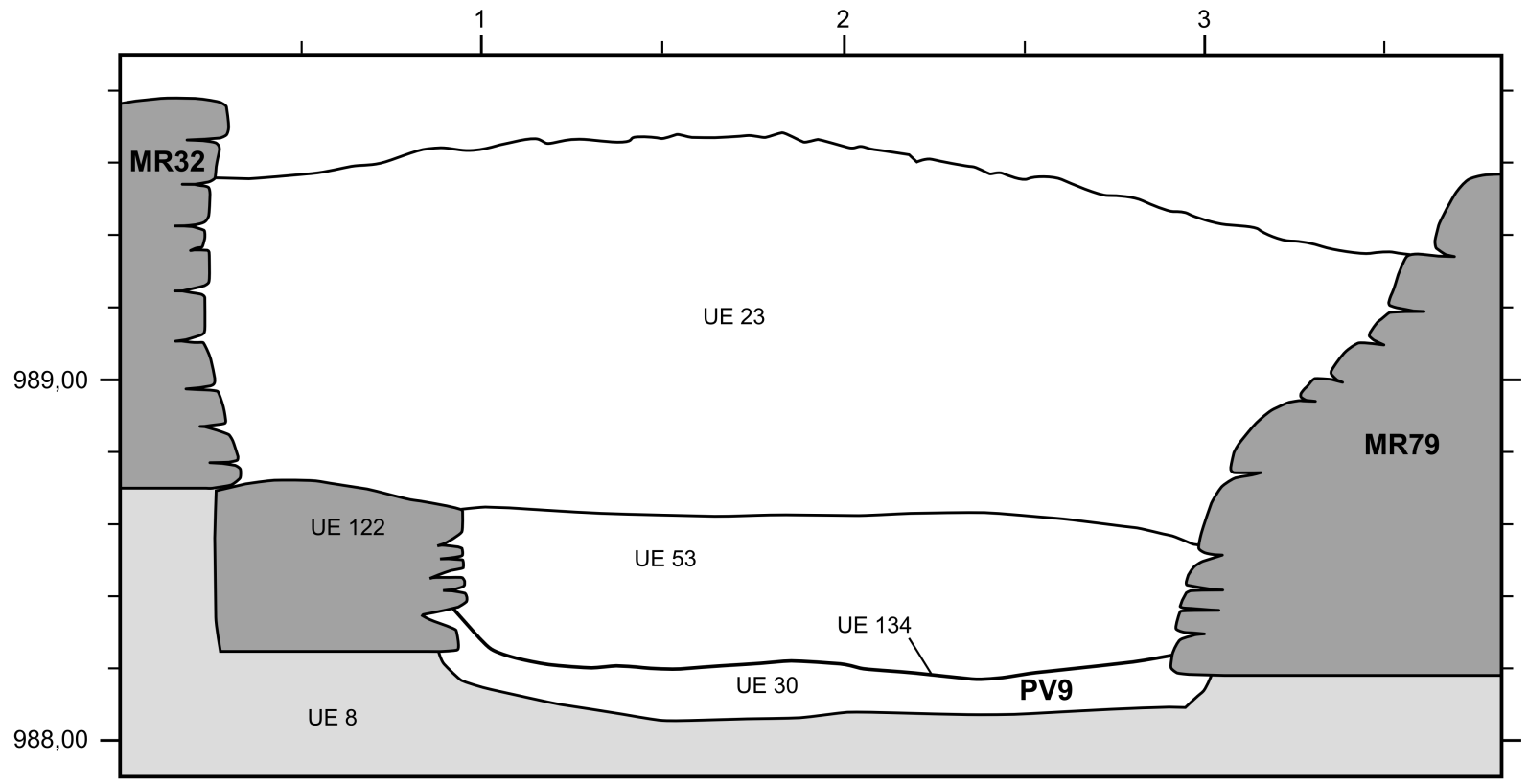


33.1. SECTOR 18. Secció est-oest

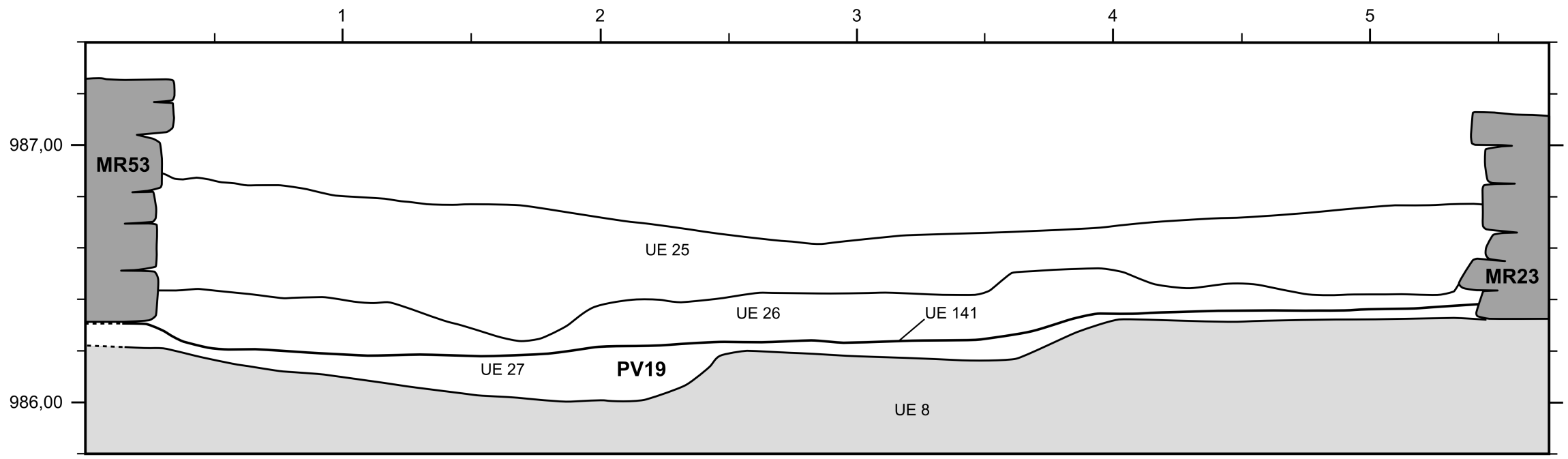


33.2. SECTOR 19. Secció nordoest-sudest

LÀMINA 33	Sectors 18 i 19. Seccions 33.1. (nord-sud, sector 11) i 33.2. (oest-est, sector 12).	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

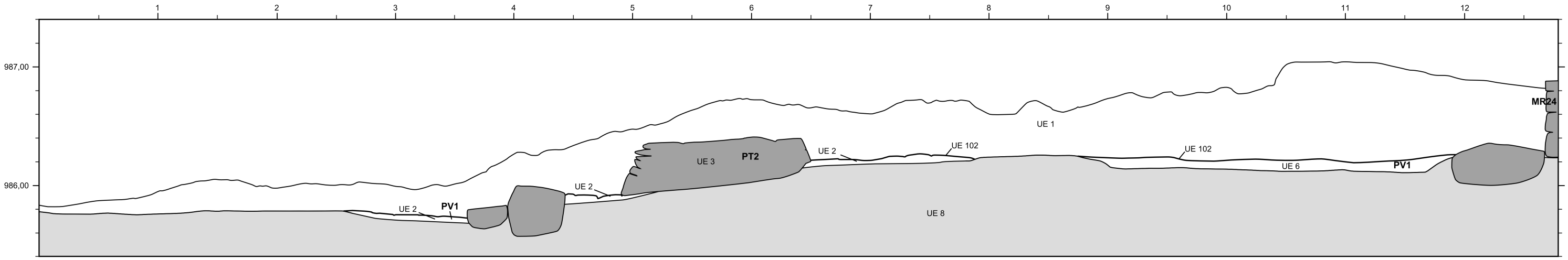


34.1. SECTOR 26. Secció est-oest

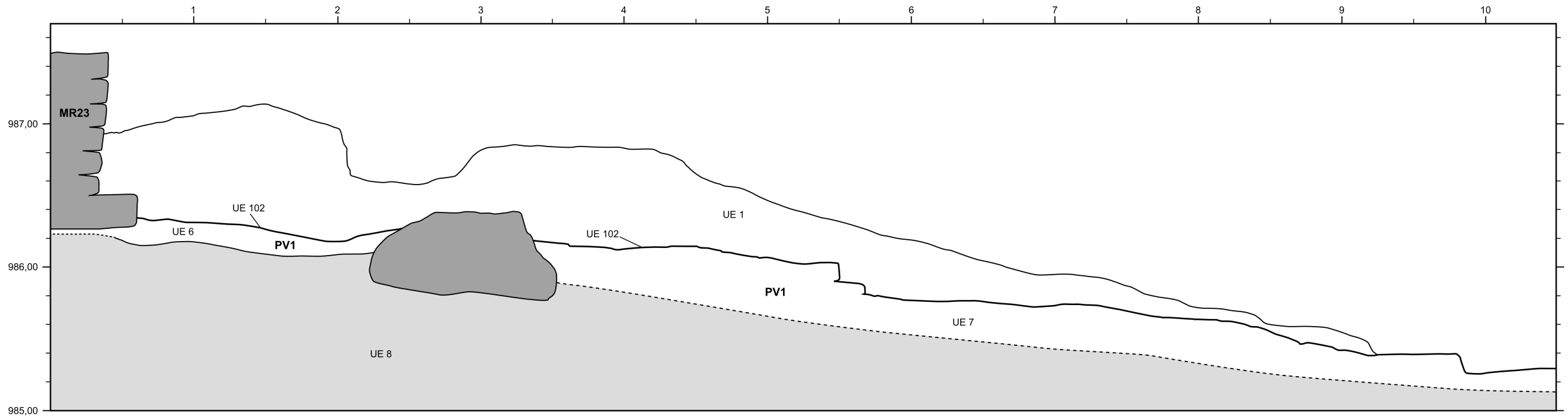


34.2. SECTOR 6. Secció nord-sud

LÀMINA 34	Sectors 26 i 6. Seccions 34.1. (est-oest, sector 26) i 34.2. (nord-sud, sector 6).	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

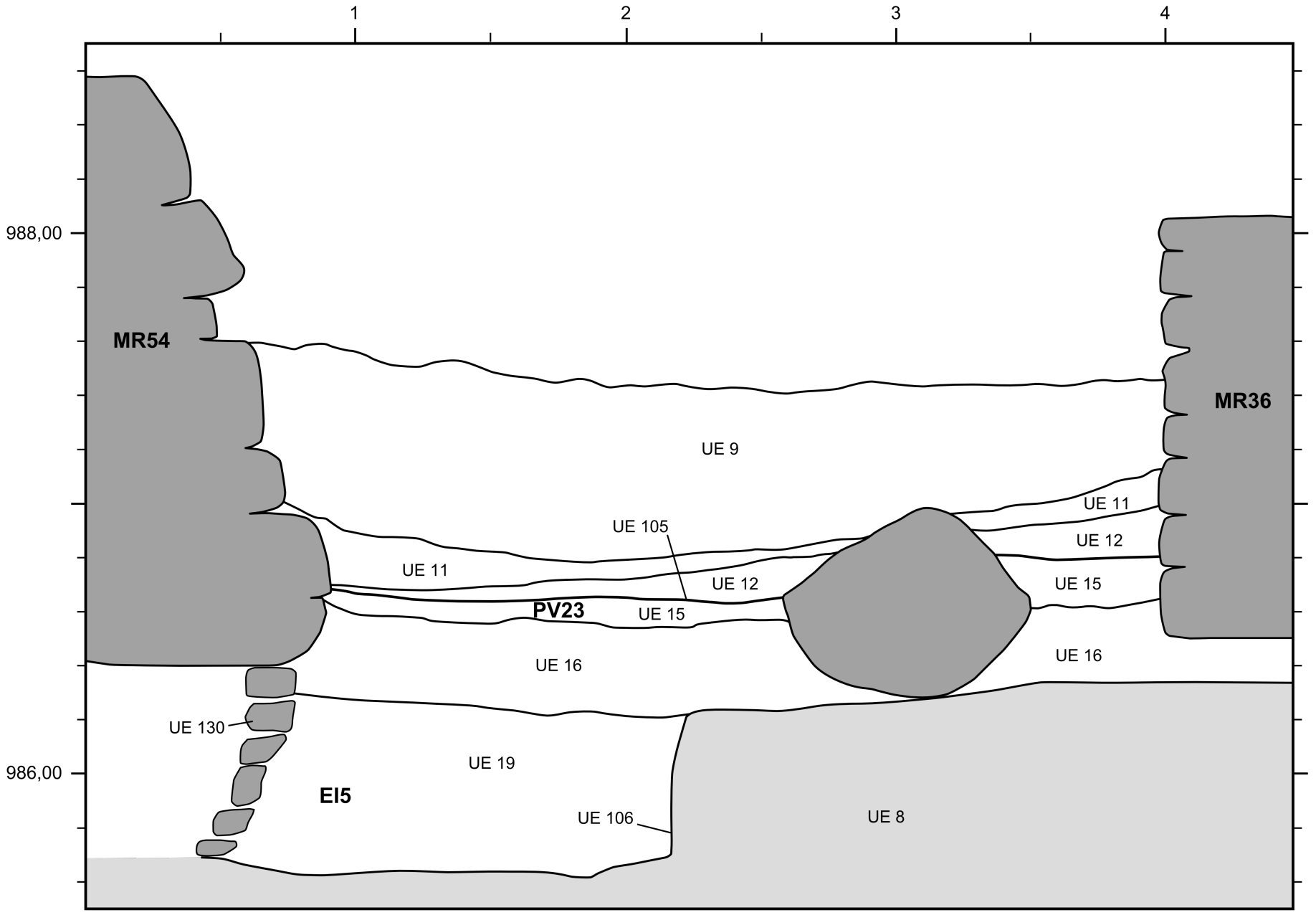


35.1. SECTOR 13. Secció oest-est



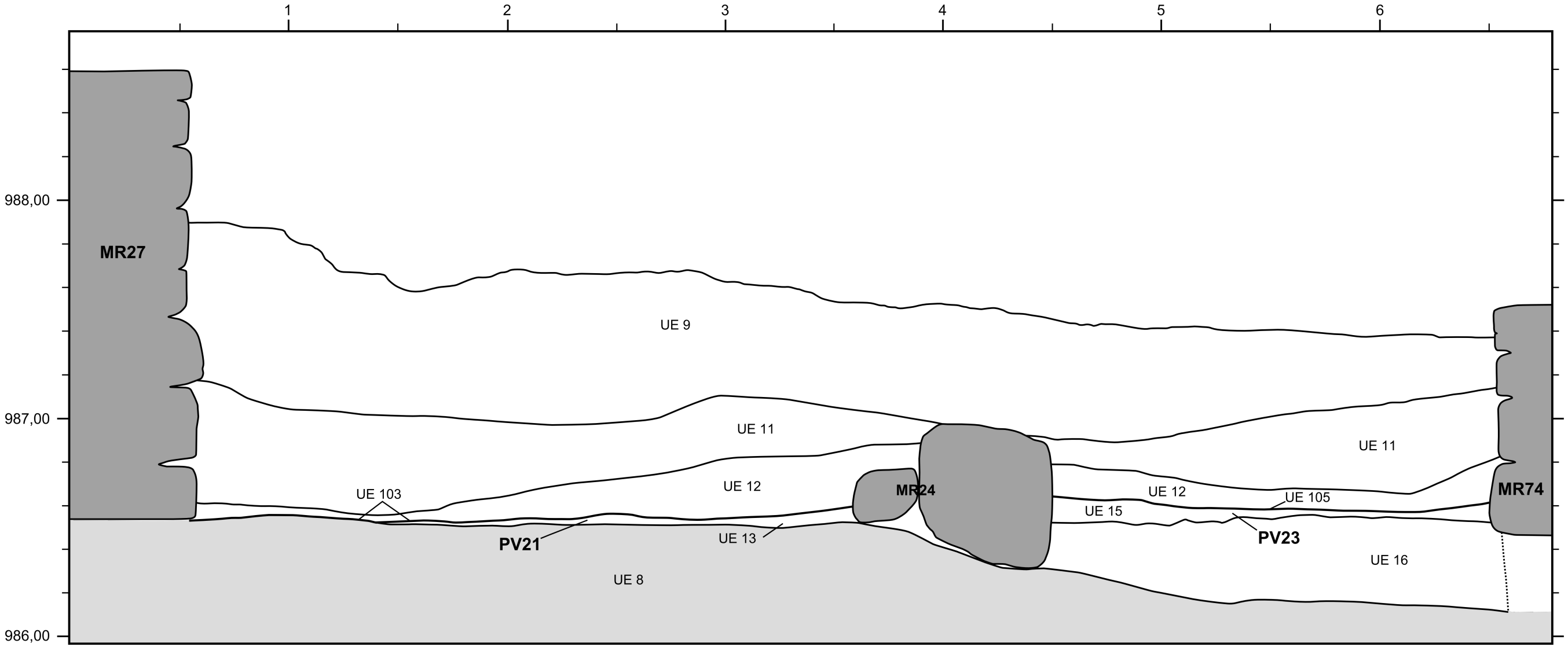
35.2. SECTOR 15. Secció nord-sud

LÀMINA 35	Sectors 13 i 15. Seccions 35.1. (oest-est, sector 13) i 35.2. (nord-sud, sector 15).	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

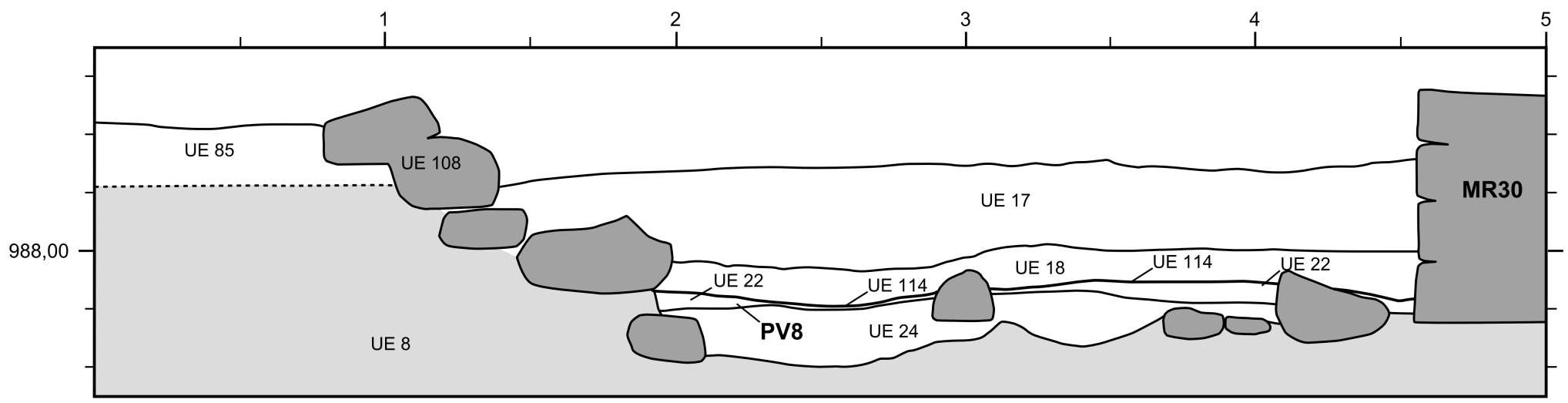


36.1. SECTOR 17b. Secció oest-est

LÀMINA 36	Sector 17b. Secció 36.1. (oest-est, sector 10).	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**

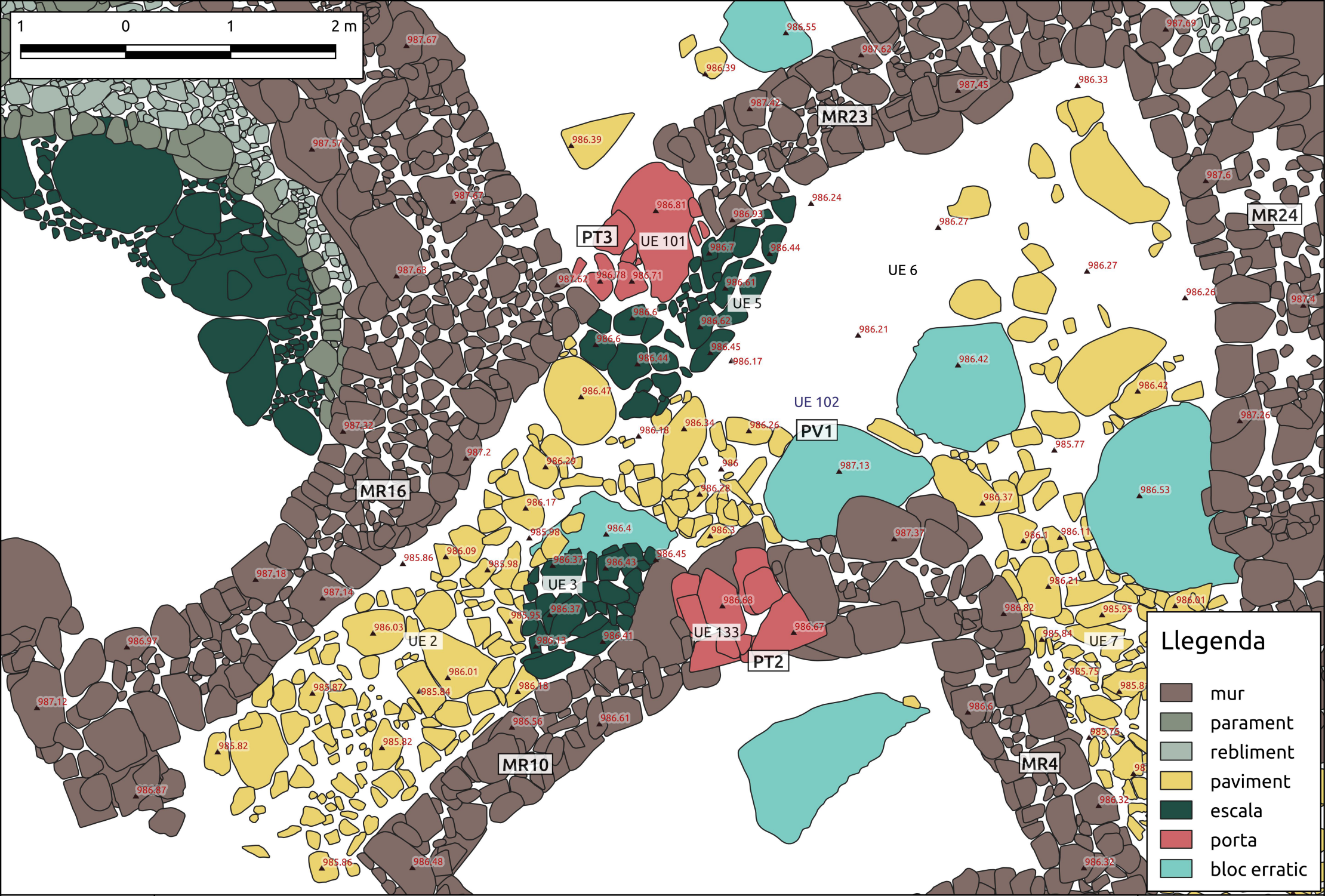


37.1. SECTORS 17/17b. Secció oest-est



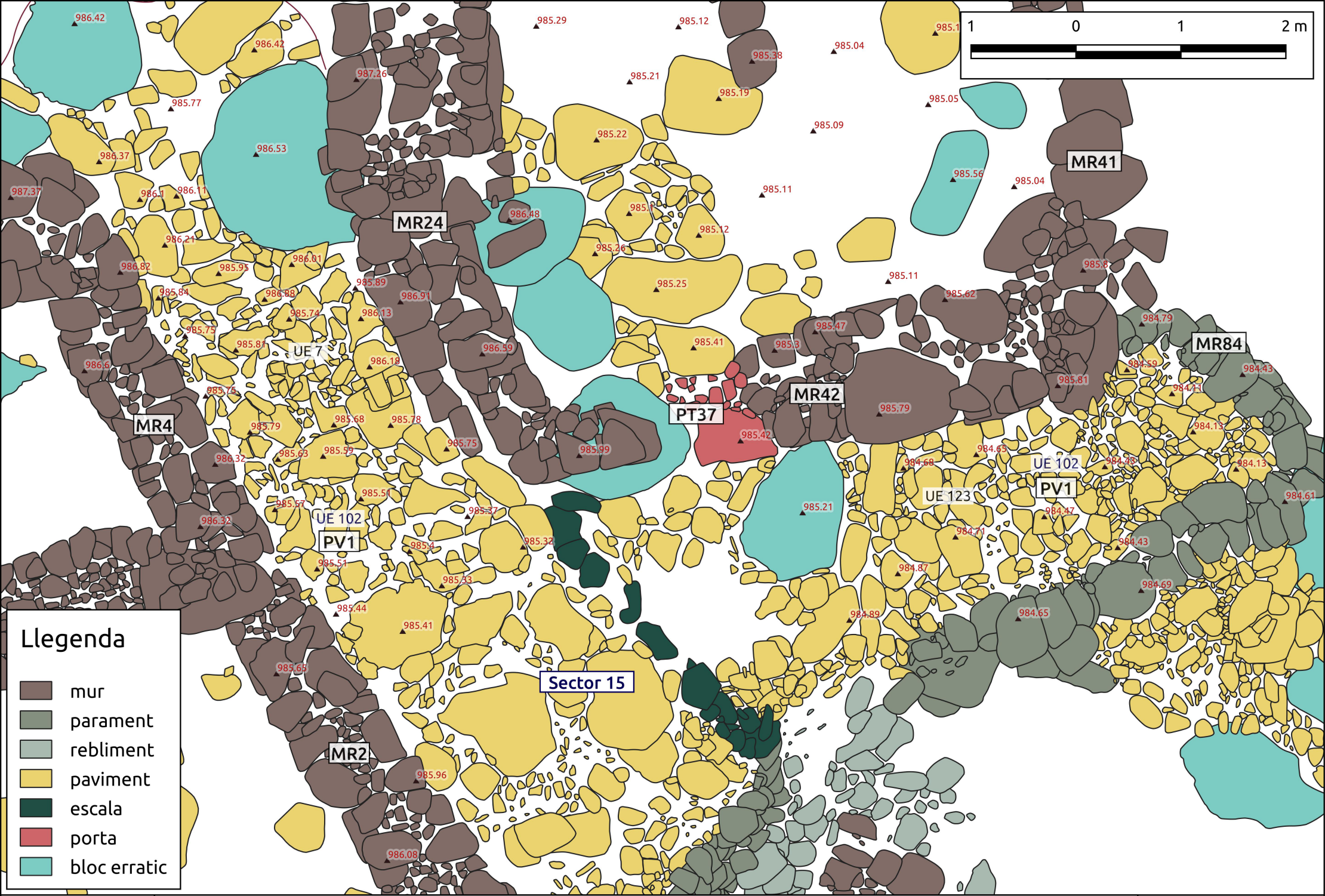
37.2. SECTOR 25. Secció oest-est

LÀMINA 37	Sectors 17/17b i 25. Seccions 37.1. (oest-est, sectors 17/17b) i 37.2. (oest-est, sector 25).	Govern d'Andorra **Ministeri de Cultura, Joventut i Esports**



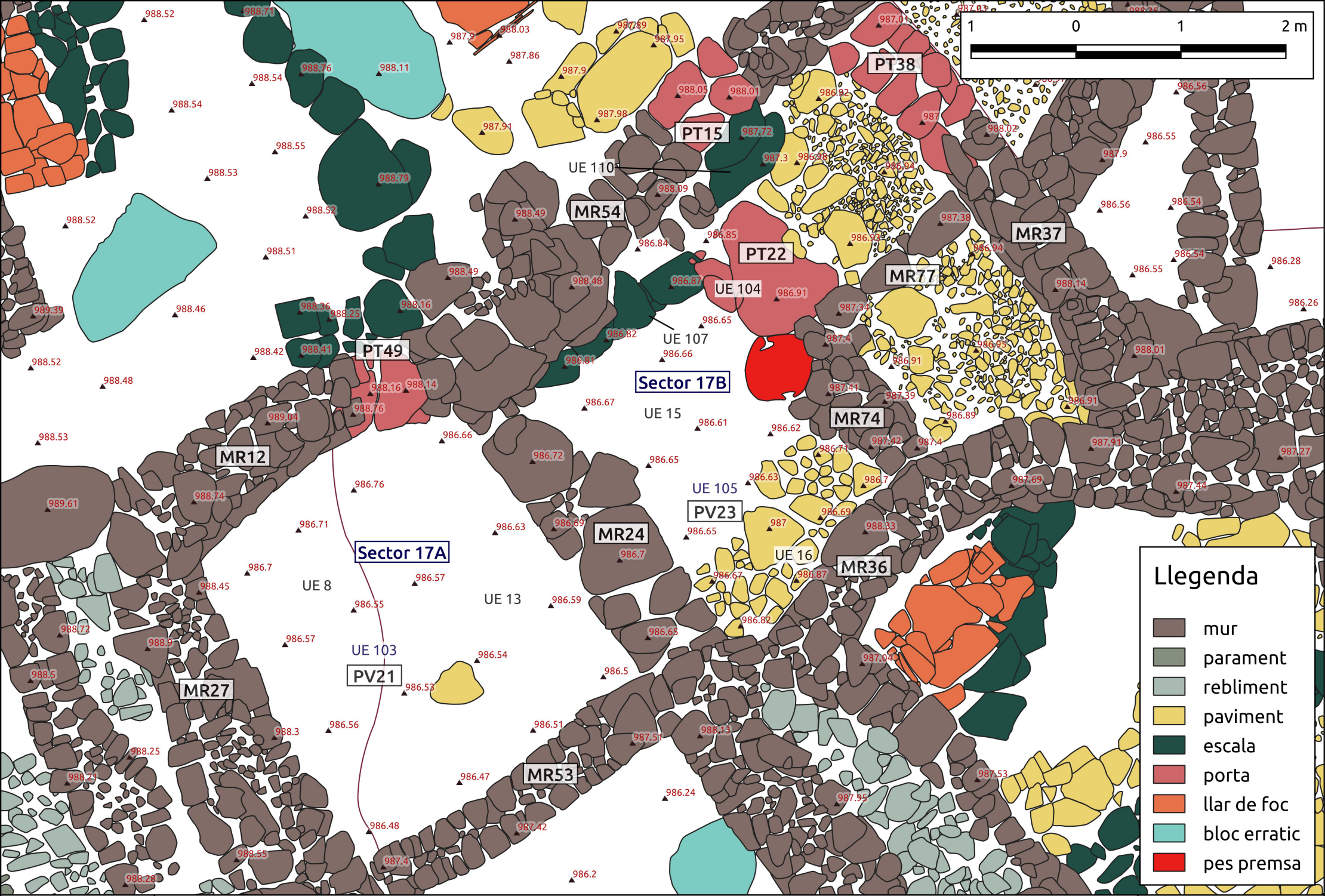
LÀMINA 38 | Planta del sector 13.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



LÀMINA 39 | Planta del sector 15.

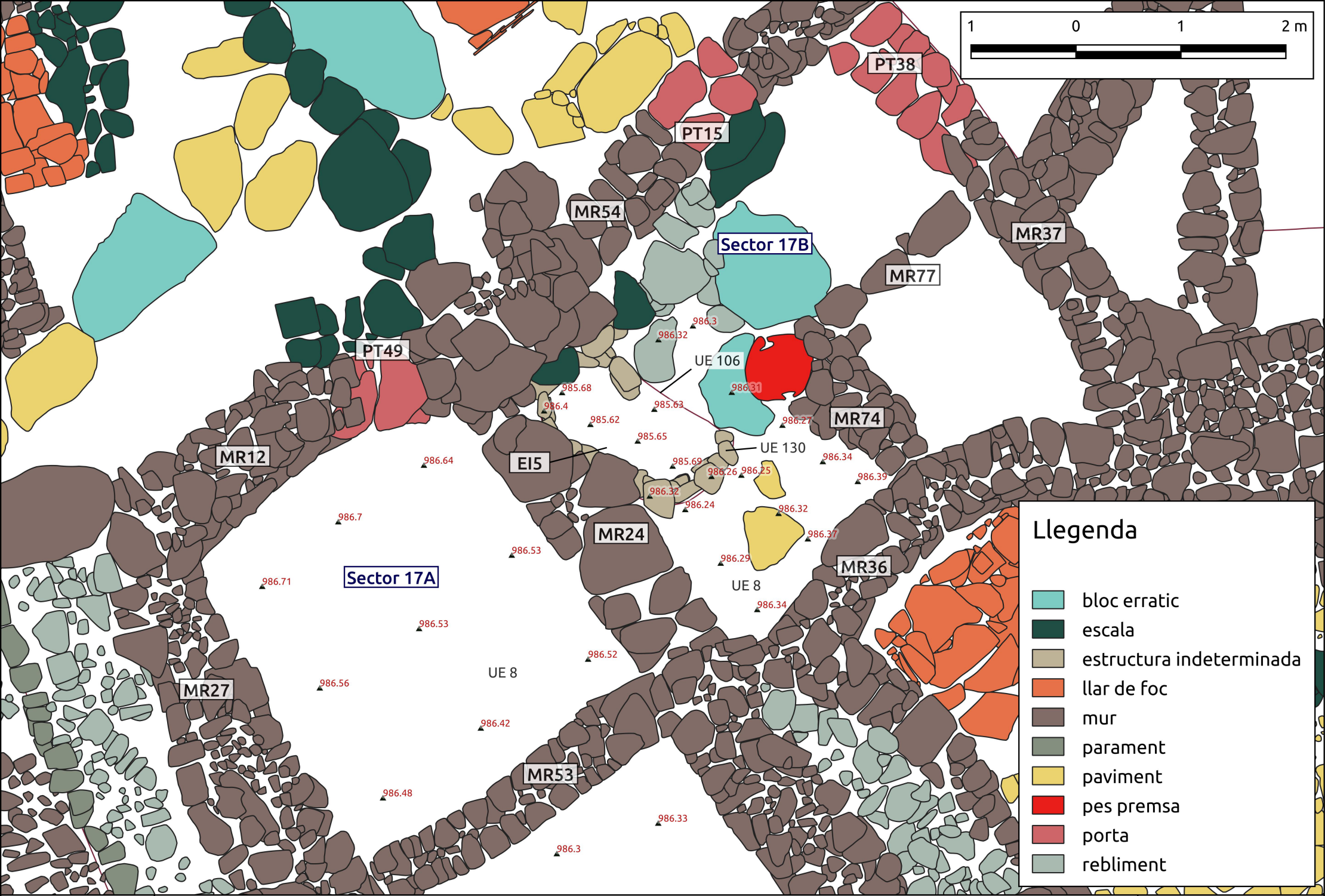
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



LÀMINA 40

Planta dels sectors 17A i 17B.

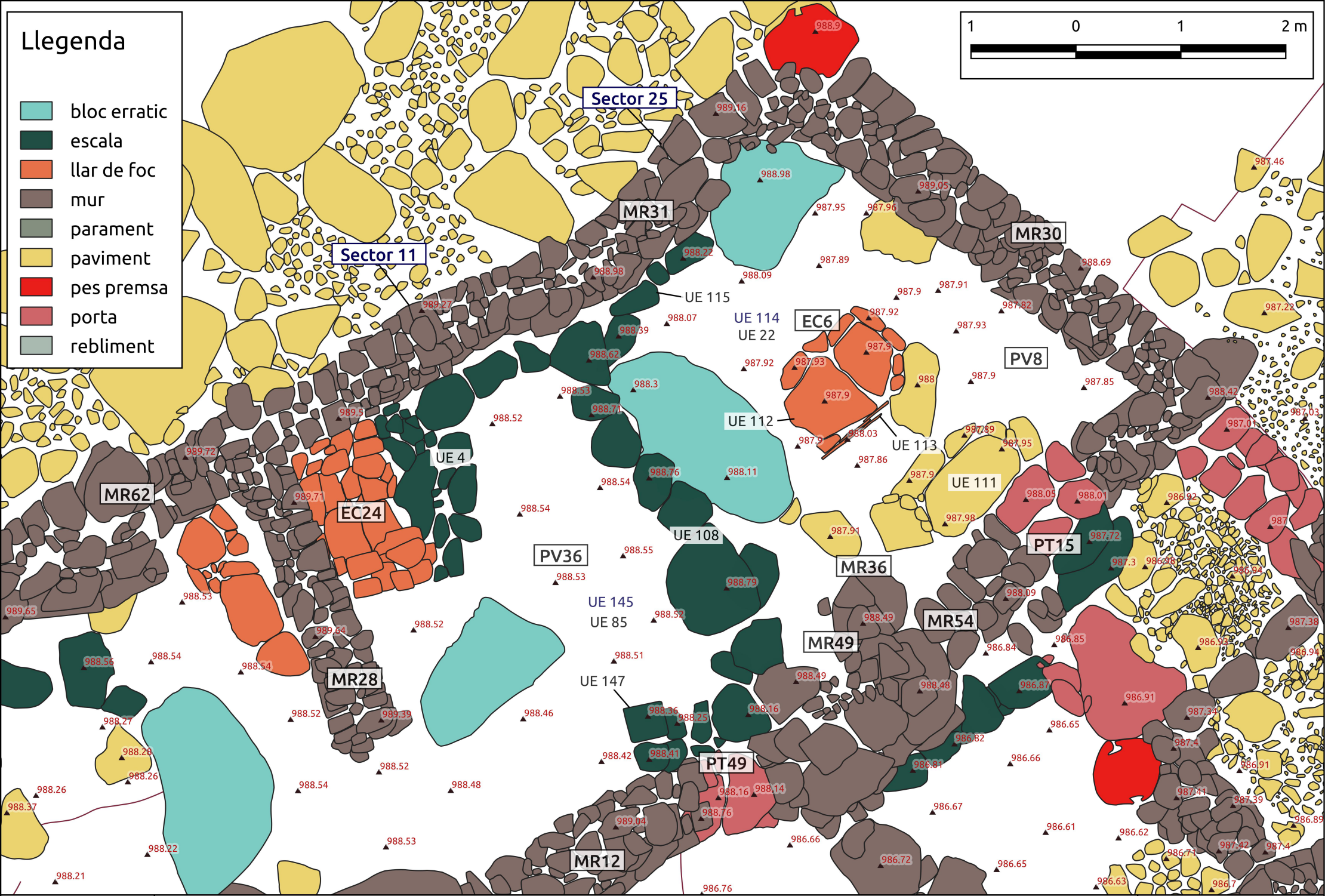
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



LÀMINA 41

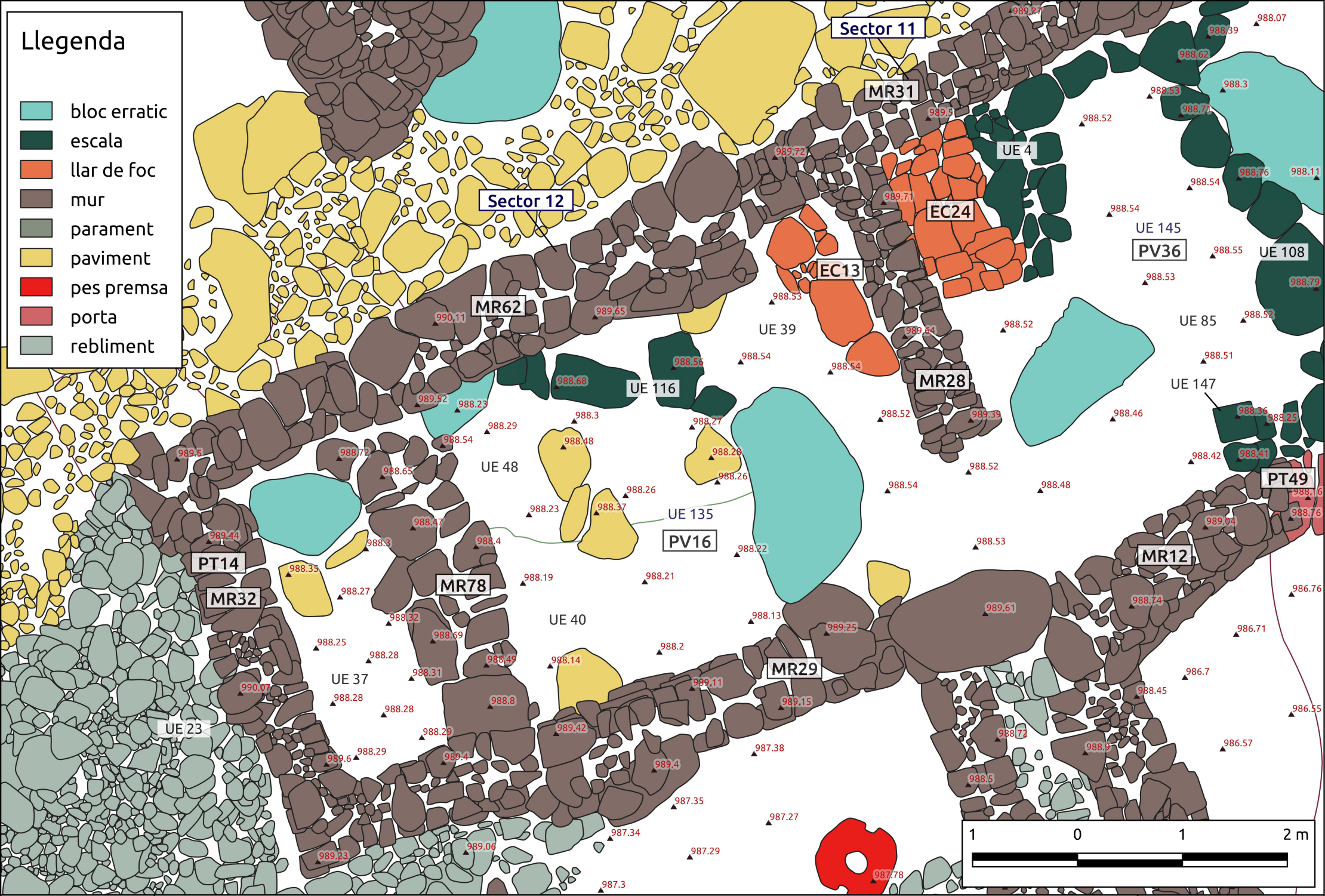
Planta del sector 17B.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



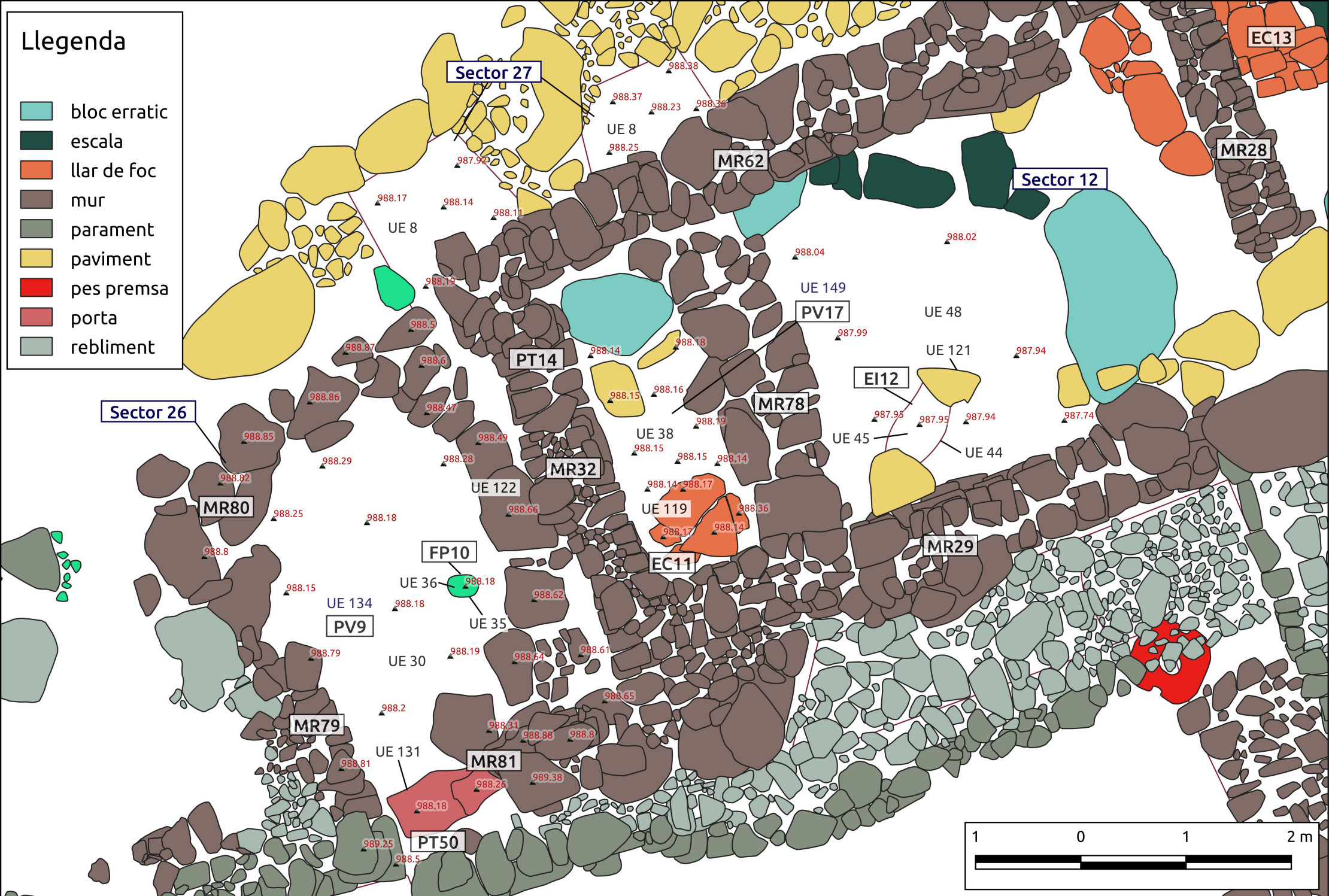
LÀMINA 42 | Planta dels sectors 11 i 25.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



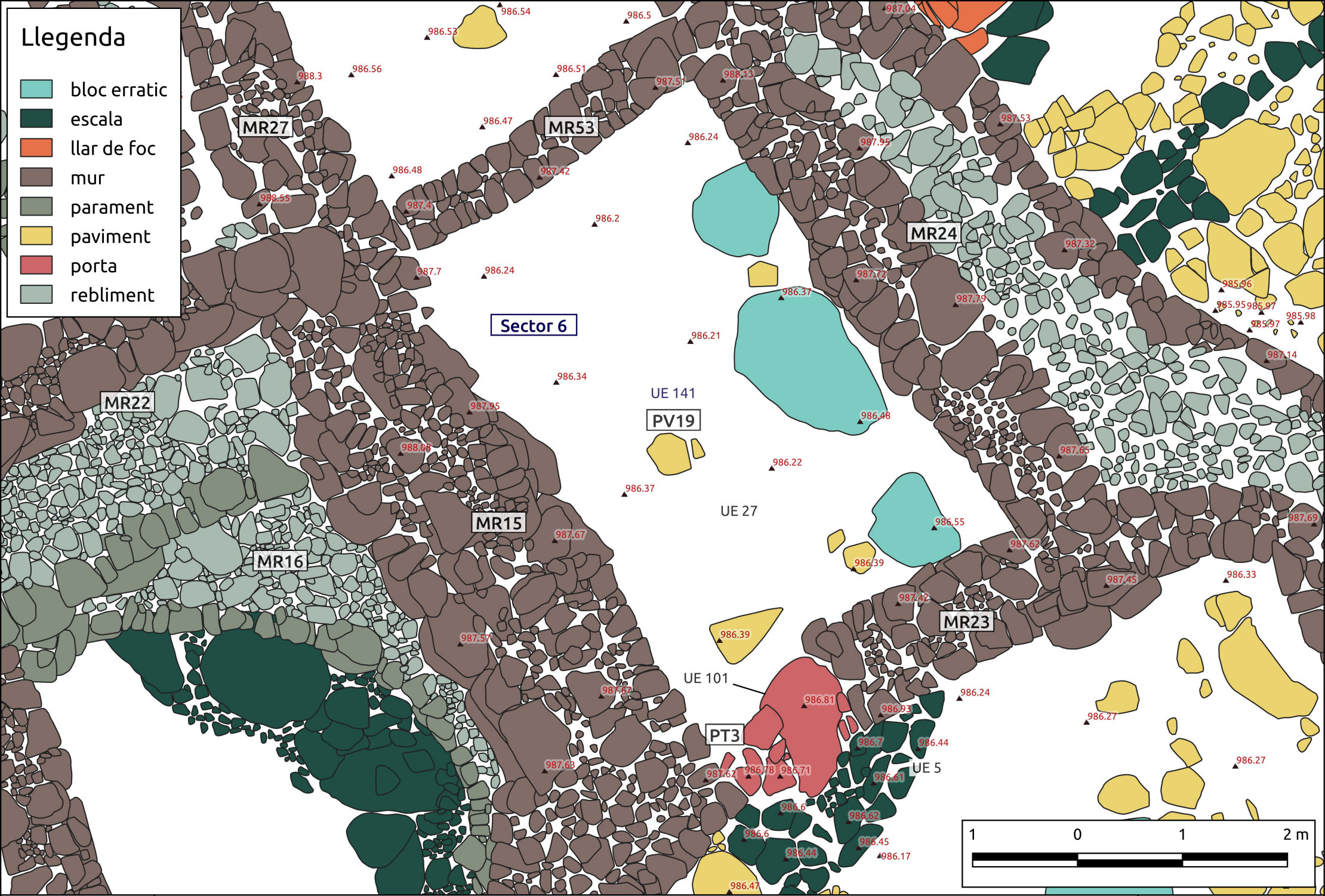
LÀMINA 43 | Planta dels sectors 11 i 12.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



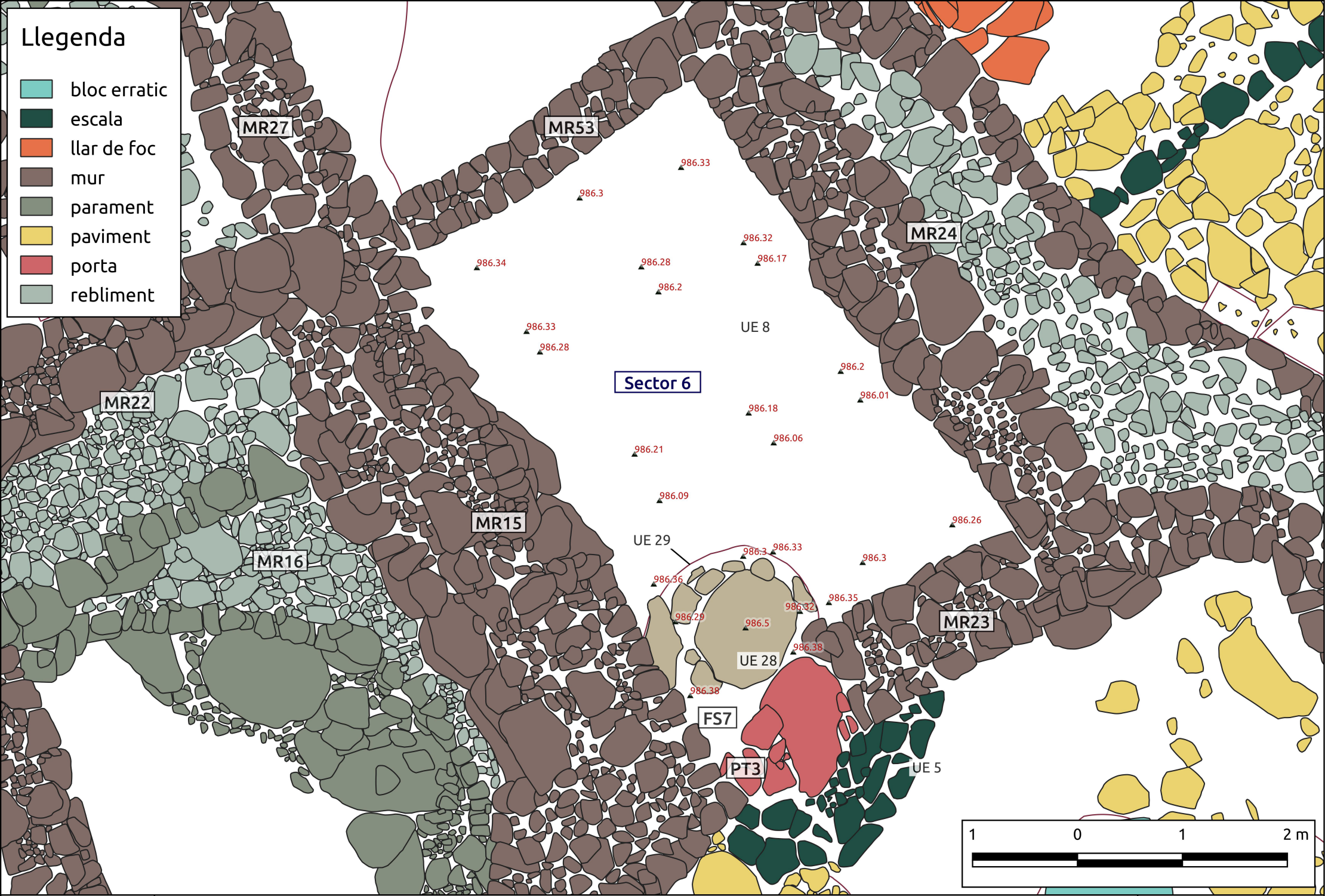
LÀMINA 44 | Planta dels sectors 12, 26 i 27.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



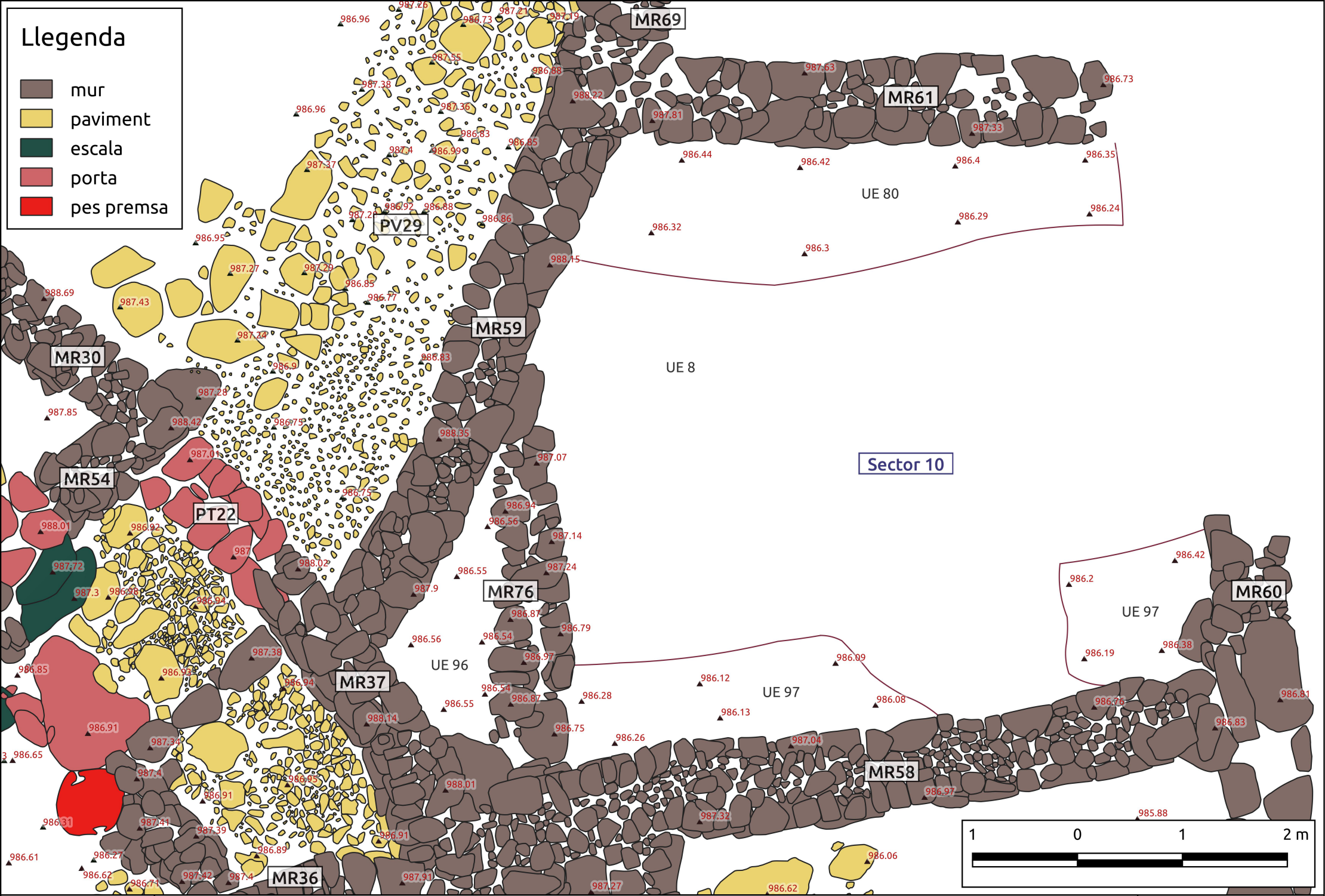
LÀMINA 45 | Planta del sector 6.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



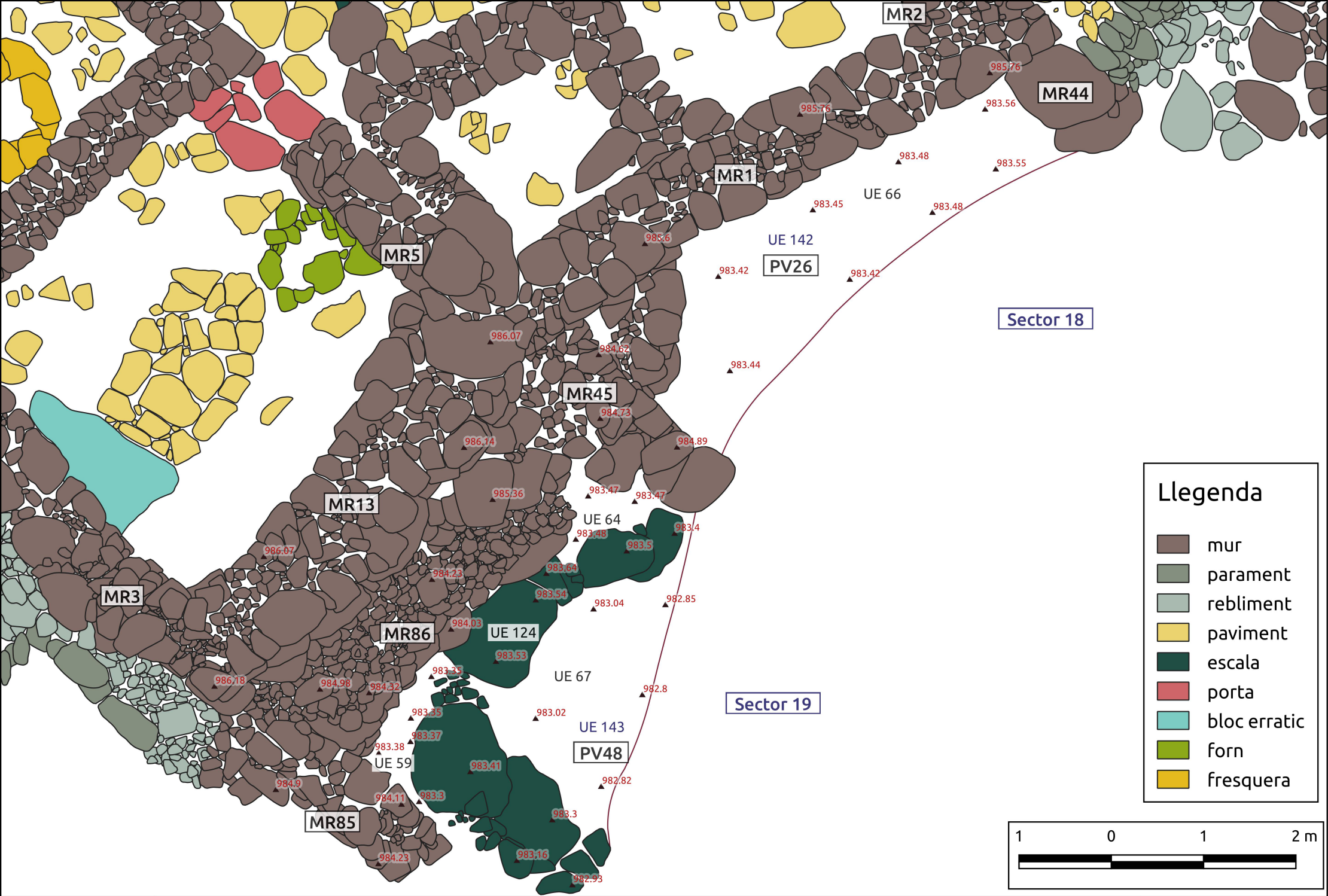
LÀMINA 46 | Planta del sector 6.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



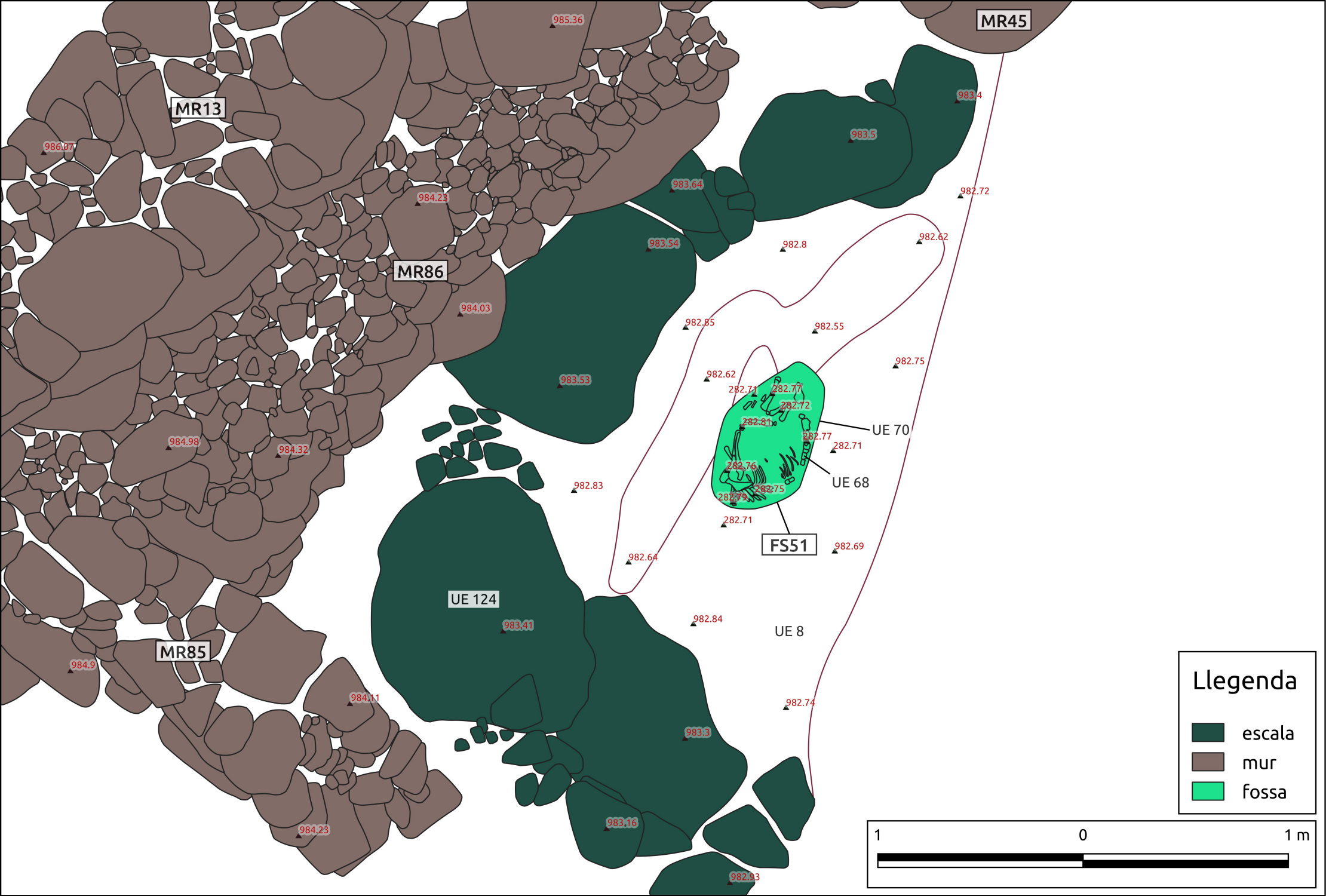
LÀMINA 47 | Planta del sector 10.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



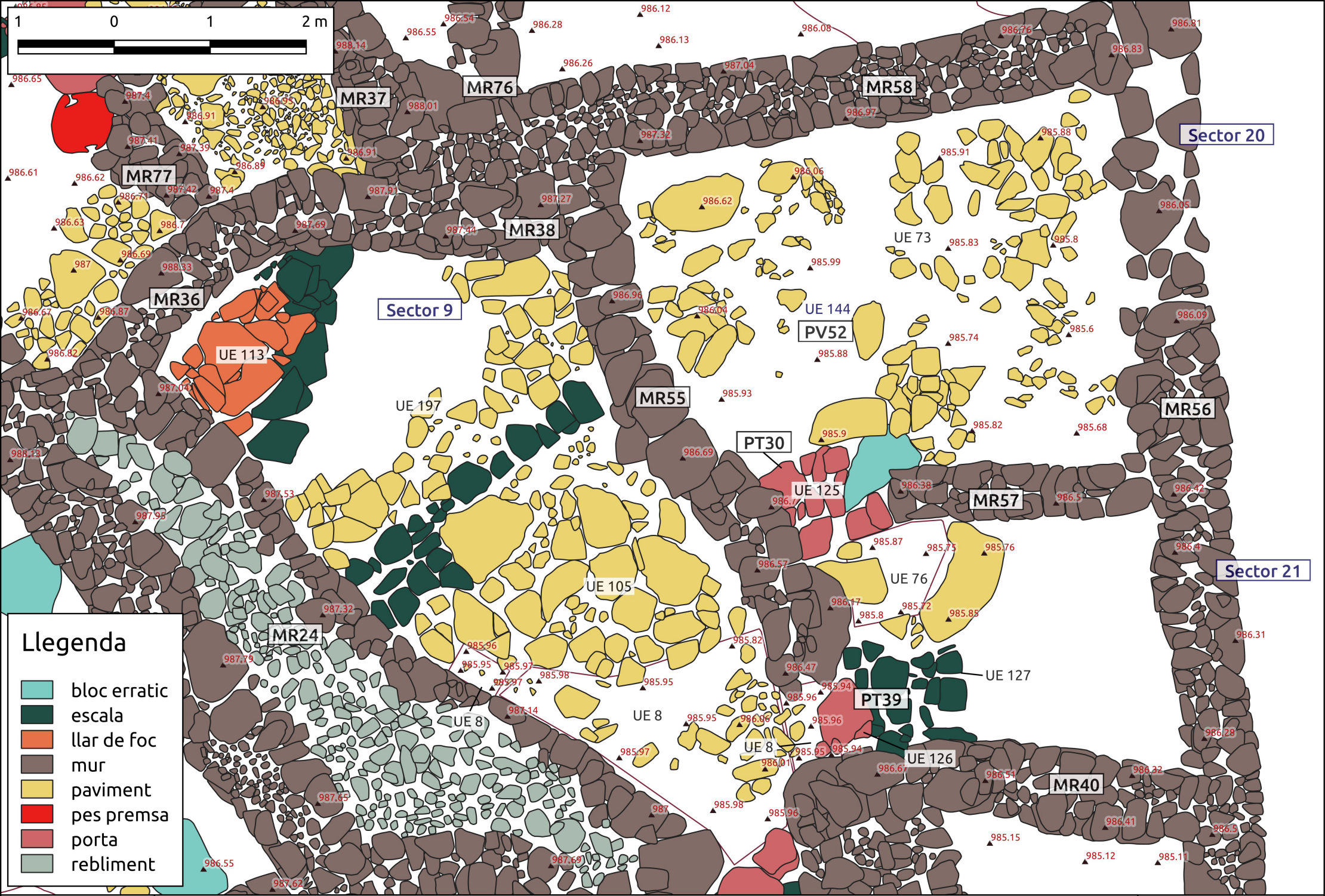
LÀMINA 48 | Planta dels sectors 19 i 18.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports

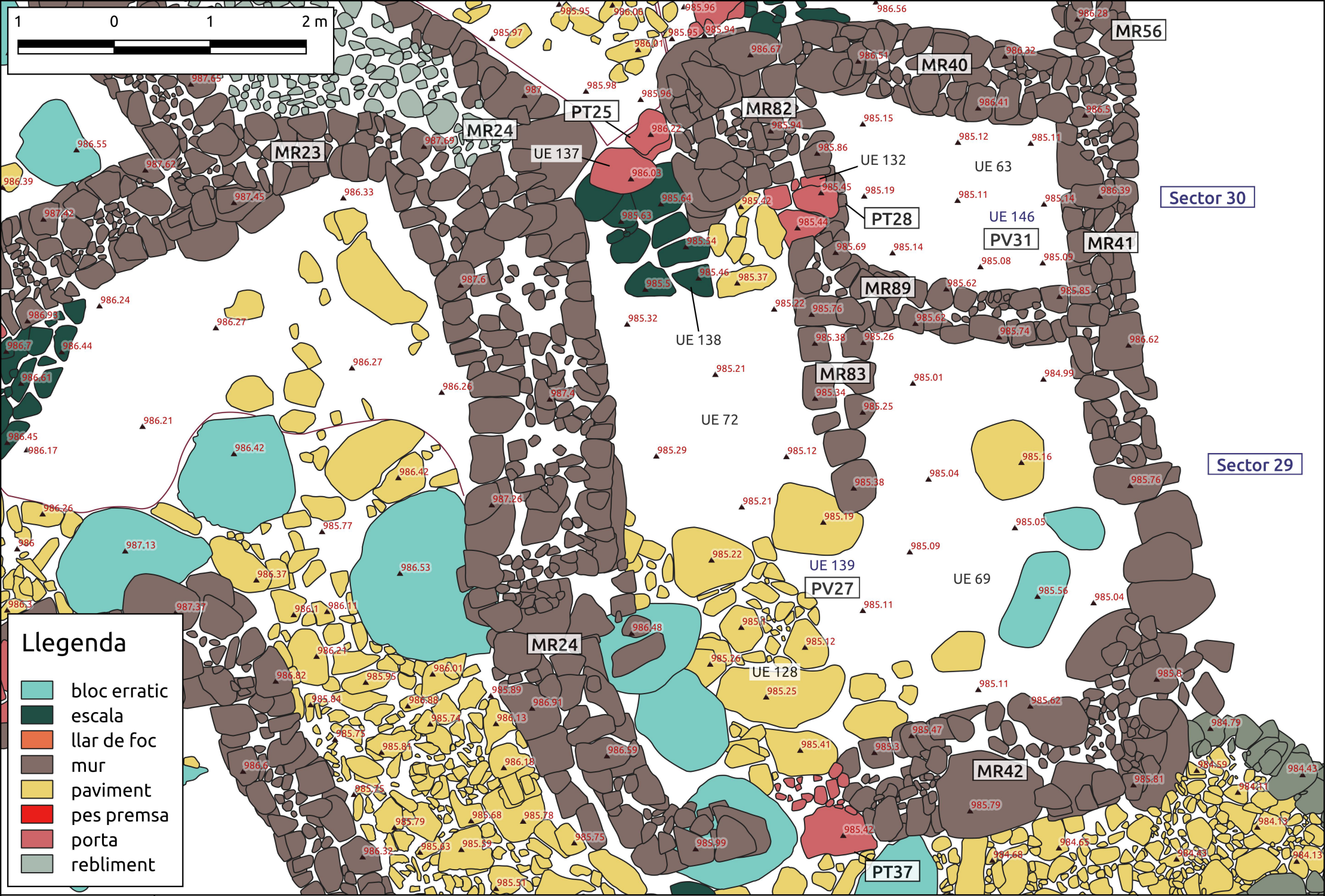


LÀMINA 49 | Planta de l'FS51, anterior al sector 19.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports

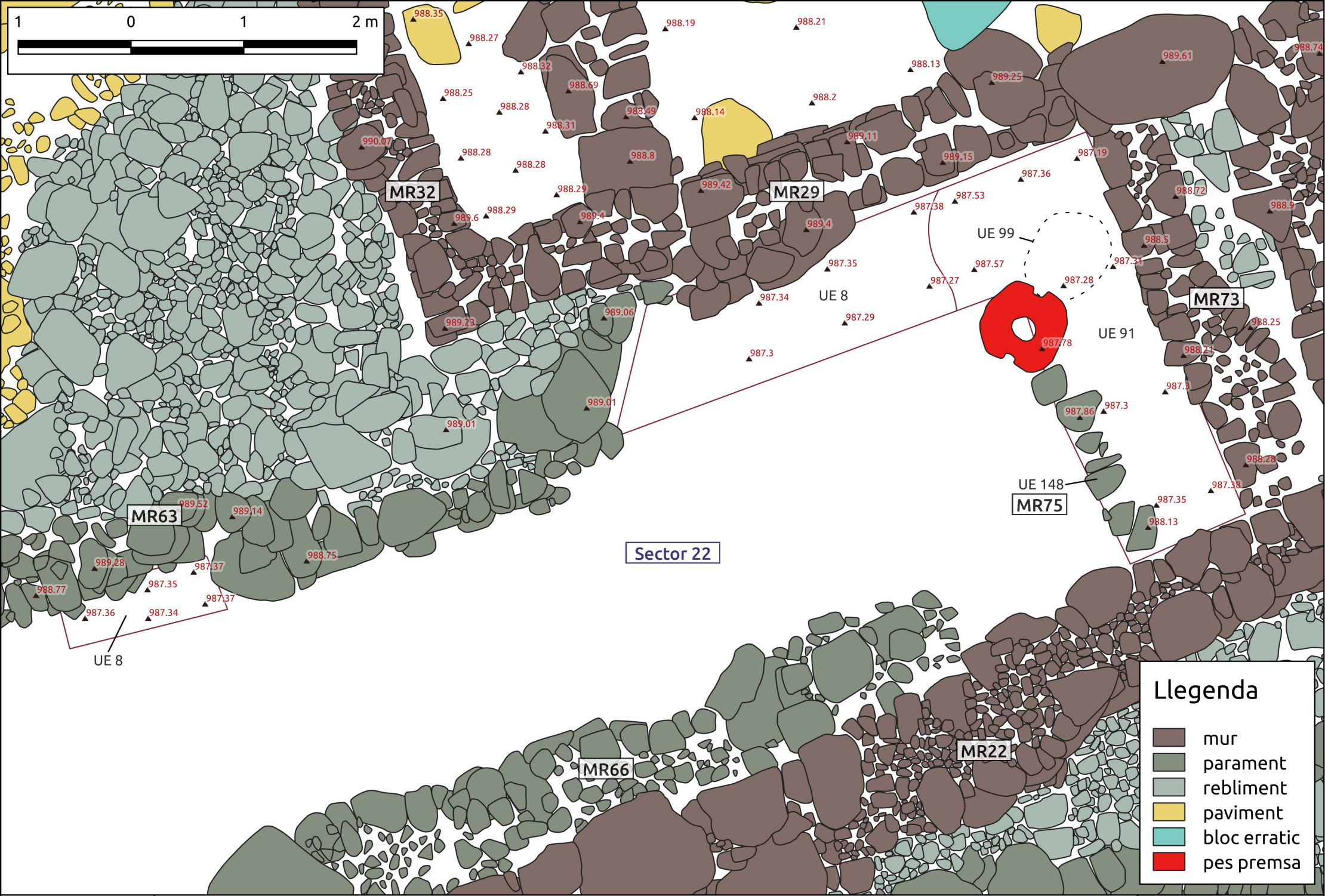


LÀMINA 50	Planta dels sectors 9, 20 i 21.	Govern d'Andorra Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



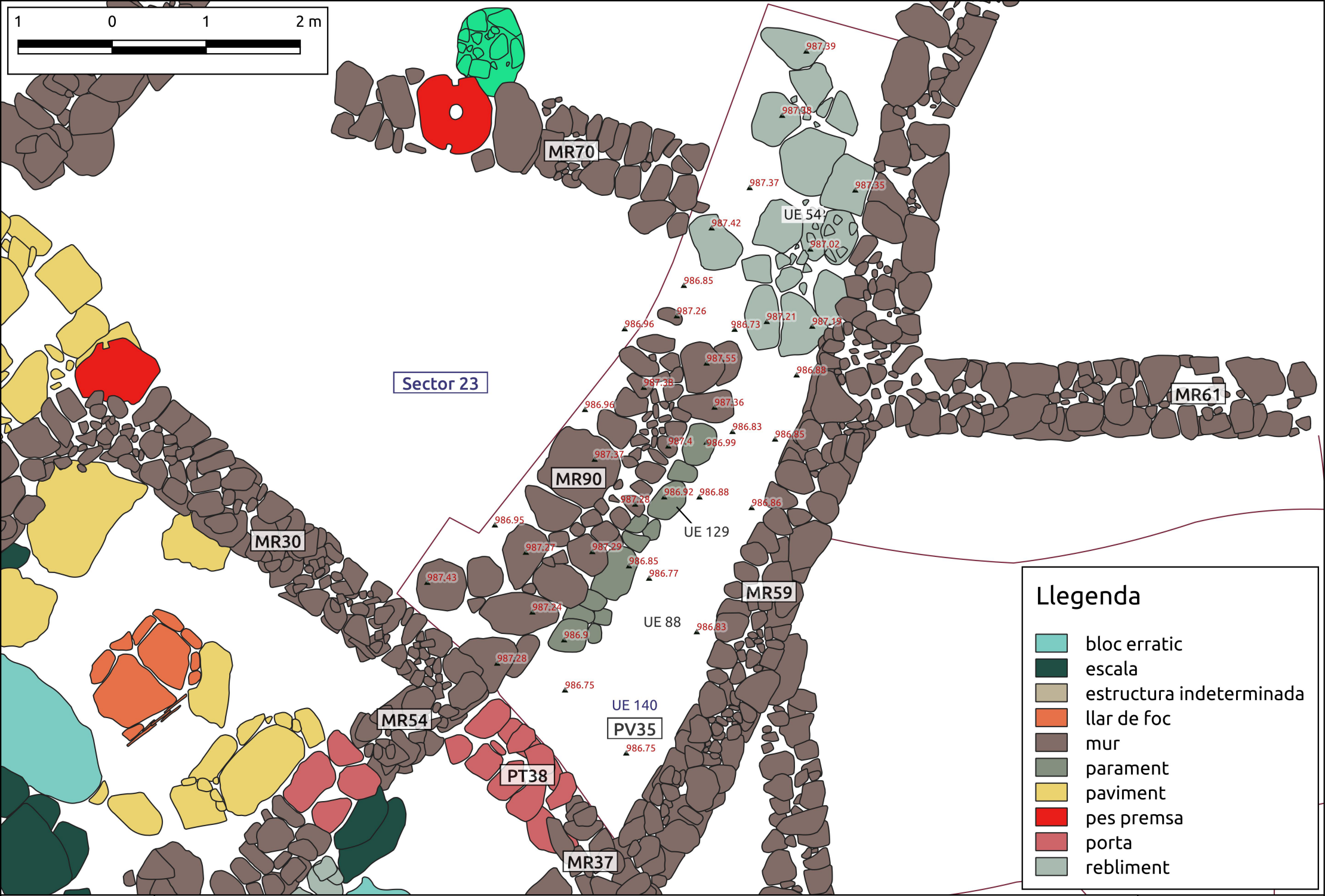
LÀMINA 51 | Planta dels sectors 29 i 30.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



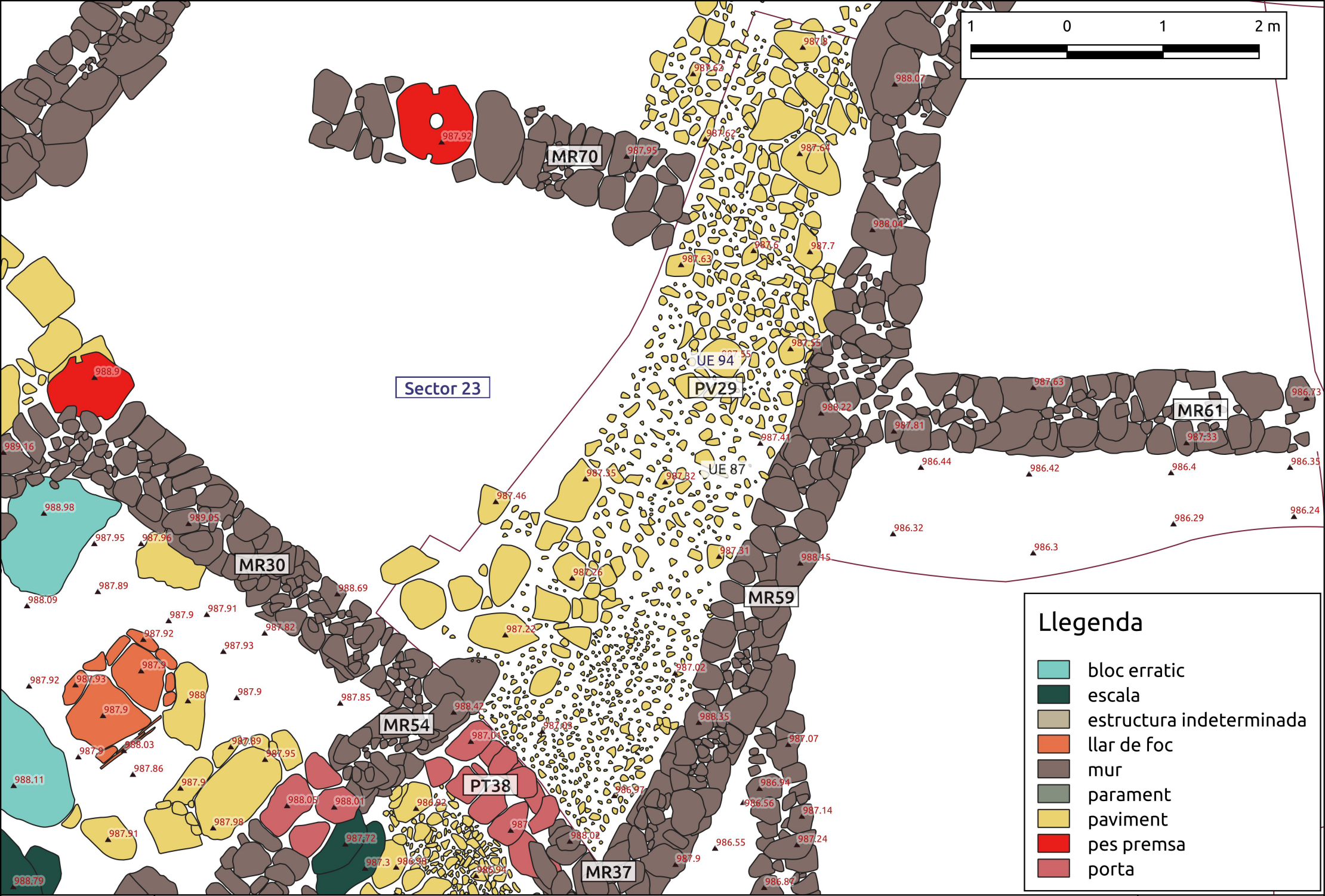
LÀMINA 52 | Planta del sector 22.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



LÀMINA 53 | Planta del sector 23.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



LÀMINA 54

Planta del sector 23.

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports



Llegenda

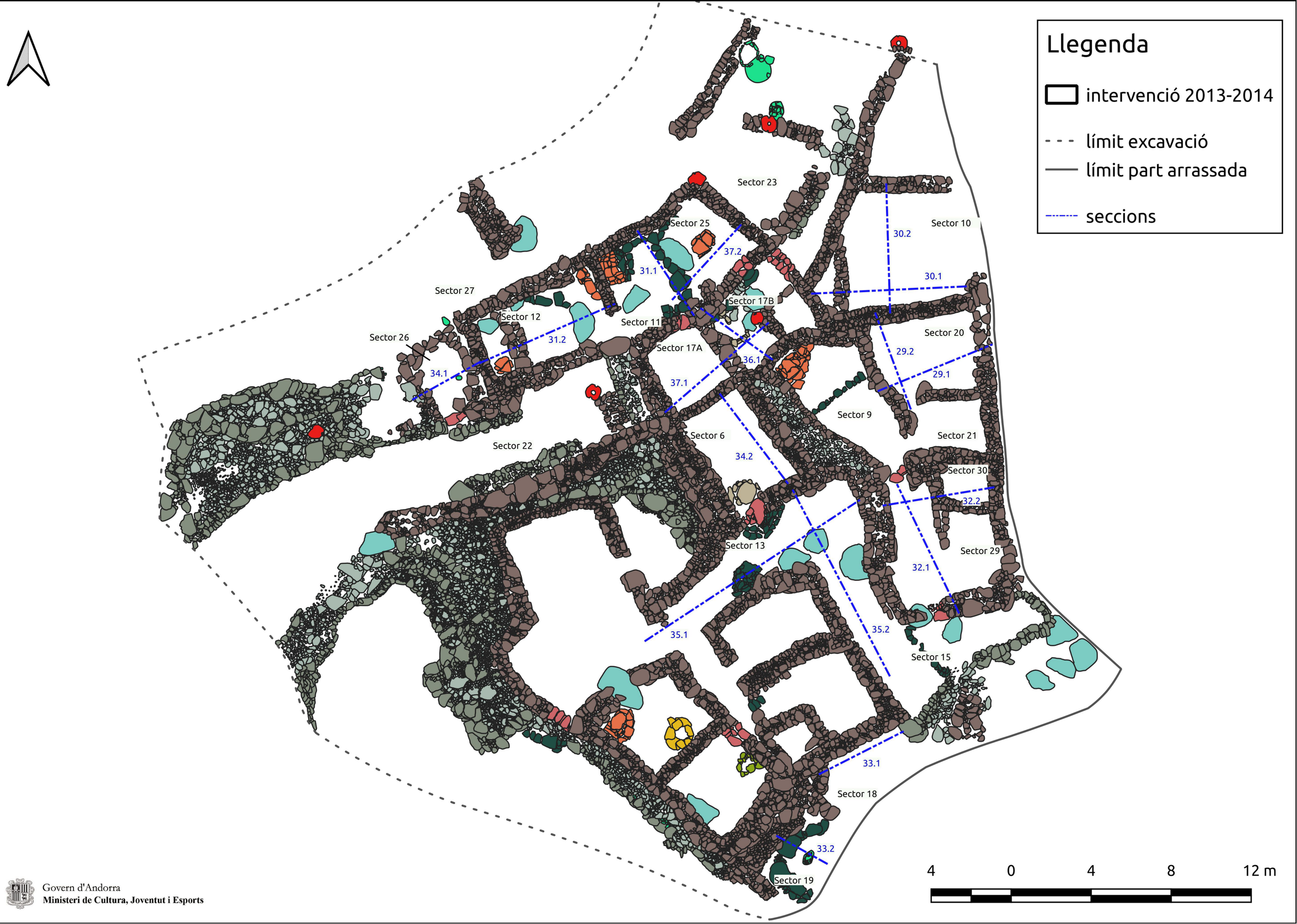
Límits
- límit excavació
- límit part arrassada

Tipologia estructures
- mur
- parament
- rebliment
- paviment
- escala
- porta
- llar de foc
- bloc erràtic
- pes premsa
- forn
- estructura indeterminada
- fresquera

Unitats Habitacionals
- UH 1
- UH 2
- UH 3
- UH 4
- UH 5

4 0 4 8 12 m

Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports


Llegenda
intervenció 2013-2014
límit excavació
límit part arrassada
seccions
Sector 23
Sector 25
Sector 10
30.2
37.2
31.1
30.1
Sector 27
Sector 17B
Sector 12
Sector 11
Sector 20
Sector 26
31.2
Sector 17A
29.2
36.1
34.1
29.1
37.1
Sector 9
Sector 6
Sector 21
Sector 22
34.2
Sector 30
32.2
Sector 13
Sector 29
32.1
35.1
35.2
Sector 15
33.1
Sector 18
33.2
Sector 19
4 0 4 8 12 m
Govern d'Andorra
Ministeri de Cultura, Joventut i Esports