



## Memòria d'excavació de la Cova de l'Arbreda

Narcís Soler i Masferrer, Joaquim Soler i Subils



### **Avis legal**

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

## **1.- SITUACIÓ GEOGRÀFICA DE LES COVES DEL RECLAU**

La cova de l'Arbreda està situada al poble de Serinyà (al Pla de l'Estany) en un indret conegut com el paratge del Reclau (figura 1). El de l'Arbreda no és l'únic jaciment que existeix en aquest indret i això confereix al paratge del Reclau un gran interès ja que en conjunt suposen una seqüència cronològica d'època prehistòrica molt llarga, rica i representativa. Les cavitats principals són la cova de l'Arbreda, la cova de Mollet, la cova del Reclau Viver i la cova d'en Pau. De menor importància, però també bons jaciments arqueològics, són l'Arbreda II, Mollet III i el cau del Roure. A més hi ha diversos petits caus que han estat estèrils o molt pobres (Mollet II, Mollet IV, Mollet V, cova d'en Costa, cova Estreta, cau d'en Codony i abric Genover). En conjunt al terme municipal de Serinyà abunden els jaciments de cronologia prehistòrica, que han estat estudiats sistemàticament des de finals del segle XIX. Entre els més significatius que no es troben al paratge del Reclau cal citar la Bora Gran d'en Carreras i el conjunt de jaciment postpaleolític de la Margenera.

El paratge del Reclau es troba a 4 km al nord de Banyoles, al cantó est de la carretera C-150 que porta a Besalú (figura 1). La cova de l'Arbreda s'obre en el marge dret del petit riu Serinyadell o riera de Serinyà. Queda a uns 100 m a l'est de la carretera. Actualment el paratge del Reclau està inclòs en el Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà. Antigament el seu accés es feia partir del camí que surt del bar Les Coves en direcció al nord. Actualment venint del sud per la carretera comarcal s'hi accedeix per un carril de desacceleració que apareix a mà dreta un kilòmetre abans d'arribar al poble de Serinyà, poc després de passar el bar Les Coves. Des de la carretera s'indica la presència del parc i dins mateix del parc s'indica la ubicació dels jaciments visitables.

La coordenades geogràfiques del paratge del Reclau són 42°9'38" de latitud nord i 2°44'49" de longitud est, agafades entre les coves de Mollet i l'Arbreda. Expressades en el sistema UTM les coordenades són 0479094 i 4667716 del fus 31T. La cova de l'Arbreda es troba entre els 200 i els 210 metres d'altitud.

## **2.- DESCRIPCIÓ DEL PARATGE DEL RECLAU**

El paratge del Reclau ocupa la part central d'una franja allargada constituïda per travertí de cascada o de font (figura 2). Aquesta franja és el límit oest del pla d'Usall i la seva extensió és de poc més de 200 m de llarg per més de 50 m d'ample. El travertí del Reclau és la continuació de la calcària d'Usall i forma un talús petit, però relativament abrupte, delimitat a més a ponent per la terrassa del riu Serinyadell.

Totes les coves s'obren en aquesta franja de travertí de cascada carstificat (figura 3). El travertí de cascada del paratge del Reclau es va formar per la precipitació del carbonat càlcic ( $\text{CaCO}_3$ ) que transportaven les aigües superficials que davallaven en forma de cascades i rierols des del pla d'Usall fins al Serinyadell. Aquest primer procés va generar espais coberts per voltes naturals de travertí. Posteriorment el travertí es va carstificar i van aparèixer orificis de diferents mides.

En la morfologia d'aquestes coves domina el primer procés per sobre del segon; així, des d'un punt de vista genètic, són més abrics que no pas coves. Malgrat això

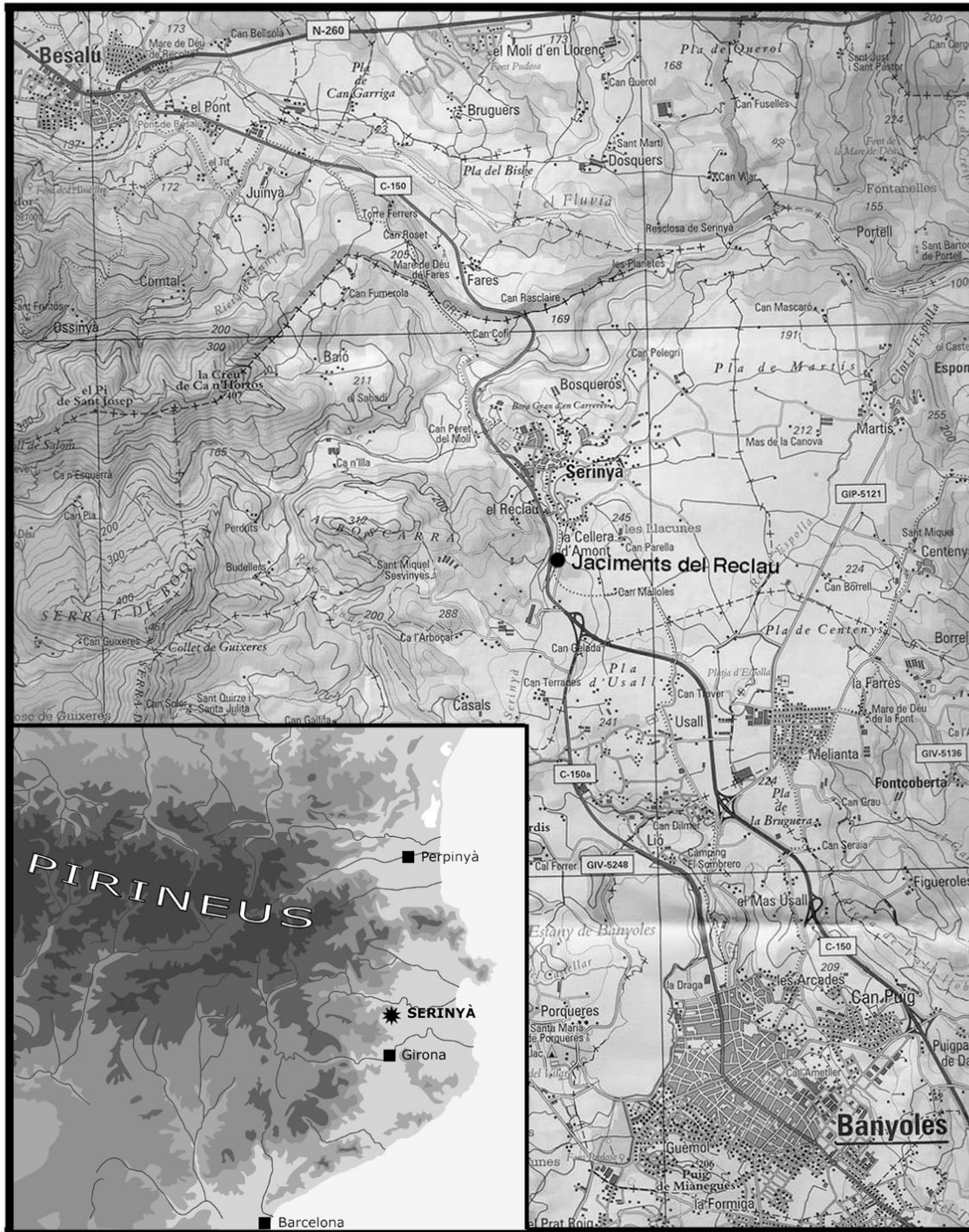


Fig. 1 – Mapa de situació dels jaciments del Reclau.

parlem sempre de coves ja que aquest és el terme que constantment s'ha utilitzat tant en el llenguatge popular com en la bibliografia especialitzada. Gràcies a les datacions absolutes que ha fet J. Bischoff sobre una capa de travertí en creixement continuat de la cova de l'Arbreda sabem que la gènesi d'aquestes cavitats s'ha de datar en el pliocè mitjà. Concretament les analítiques han donat resultats d'entre 204 i 219 mil anys (Ajaja 1994).

Actualment la majoria de les coves del Reclau estan desdibuixades respecte a la seva forma original. Una gran part dels seus sostres, quan no directament tota la cavitat, estan enfonsats i les zones que encara no s'han excavat resten totalment reomplertes de sediments, essencialment argiles i fragments de travertí, que amaguen les formes i la localització de les parets. La del Reclau Viver, per estar totalment excavada i per tenir un tros de sostre intacte, és la que millor ens mostra la seva morfologia original.

### **3.- CONTEXT GEOLÒGIC**

Les coves del Reclau es troben al marge oest del pla d'Usall, que és una de les unitats morfològiques que formen la conca lacustre de Banyoles-Besalú.

La conca lacustre de Banyoles-Besalú està situada entre les comarques naturals de la Garrotxa, a l'oest, l'Empordà, a l'est i al sud, i l'Alta Garrotxa, al nord. La primera està formada per relleus eocènics que formen part de la serralada Transversal, la segona és una depressió reomplerta de materials neògens i quaternaris, la tercera és un massís eocènic que forma part del Pre-pirineu. La conca lacustre està dividida en tres unitats morfològiques, que són, de nord a sud, el glacis de Maià de Montcal, el pla d'Usall i la cubeta lacustre de Banyoles (Julià 1980). El pla d'Usall és un pla estructural format per calcàries d'origen lacustre plio-quaternàries, cobertes per un sòl bru de terra rossa. Orientat de nord a sud, amida 5 km de llarg per 3 km d'ample. Al nord limita amb els rius Ser i Fluvià; al sud, amb la cubeta lacustre de Banyoles; a l'est, amb els materials pliocènics de l'Empordà, i a l'oest, amb el riu Serinyadell i els turons eocènics de la Garrotxa. Aquests últims turons estan constituïts essencialment per margues, i són elevacions poc importants, suaus i arrodonides. El riu Serinyadell els separa del paratge de les coves del Reclau, les quals com ja hem dit estan contruïdes pel travertí de cascada amb què acaba el pla d'Usall.

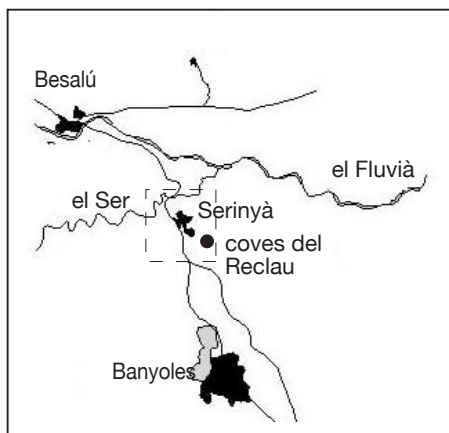
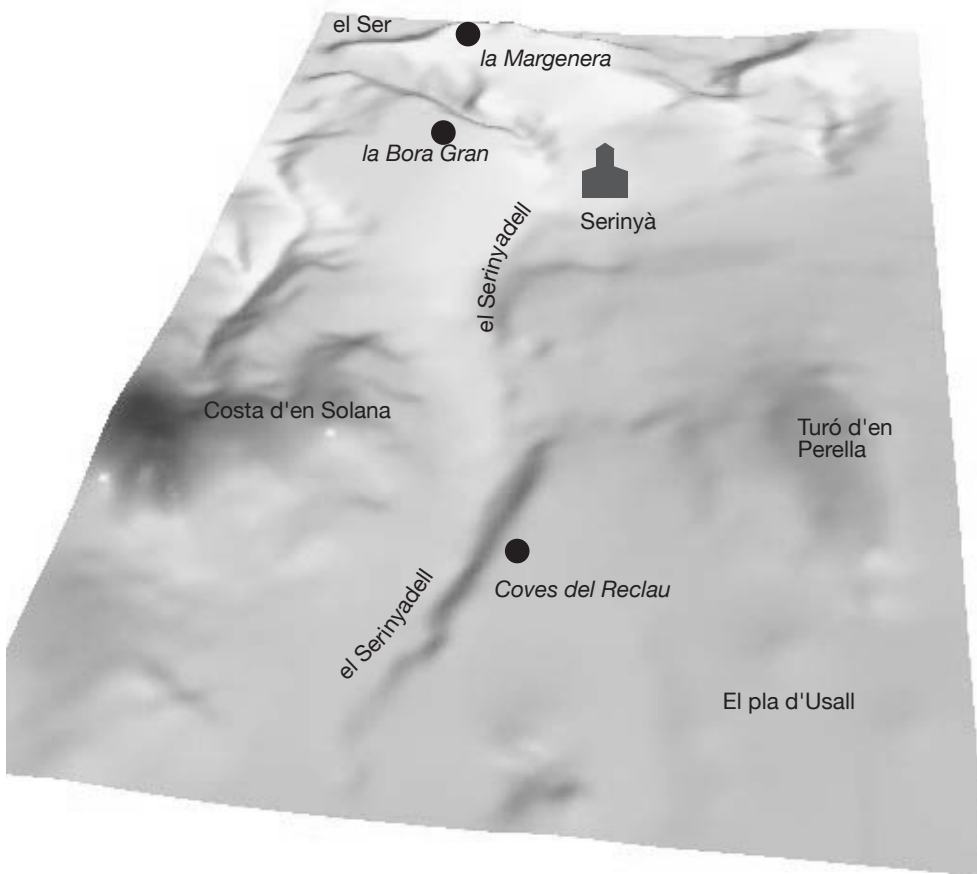


Figura 2: Situació dels principals jaciments prehistòrics de Serinyà. Les coves del Reclau s'obren en el talús travertínic que avui constitueix el marge oest del pla d'Usall.

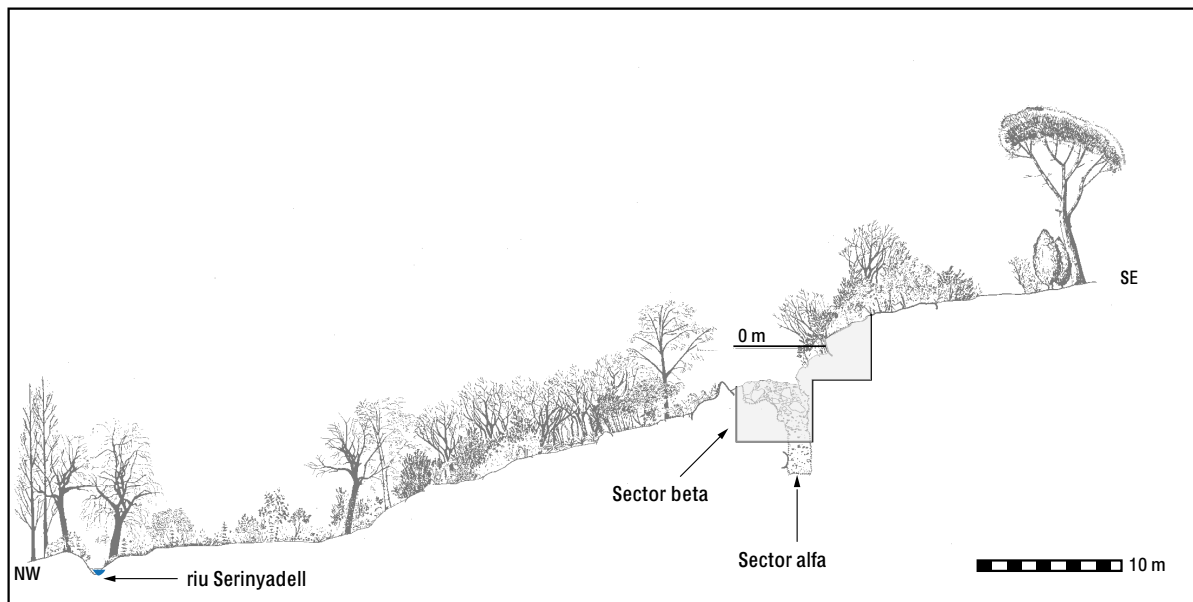
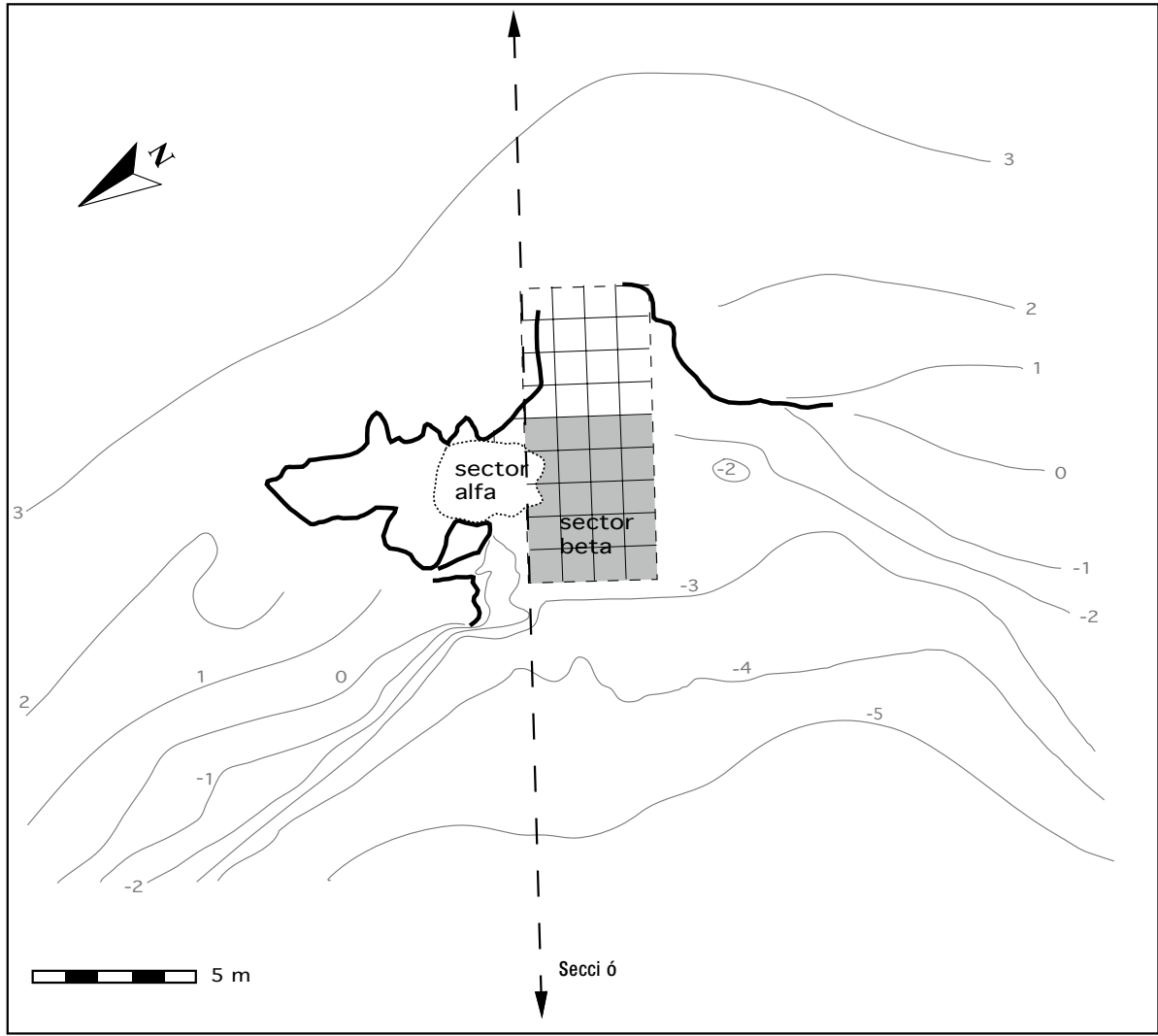


Figura 3 : Planta de l'Arbreda i situació de la cova dins el talús travertínic del Reclau.

#### **4.- LA TITULARITAT DE LES COVES**

El paratge de les coves del Reclau van ser comprat per la Diputació de Girona qui va cedir un terç de la propietat als ajuntament de Serinyà i Banyoles. En el marc dels traspassos de competències als consells comarcals, la Diputació va cedir la seva part de la propietat al Consell Comarcal del Pla de l'Estany. Els propietaris actuals, doncs, són el dit Consell Comarcal del Pla de l'Estany i els ajuntaments de Banyoles i Serinyà. Conjuntament totes tres institucions han construït un parc arqueològic –el Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà– que explica en aquest lloc els jaciments i la vida que hi feien els caçadors del paleolític, amb la col·laboració del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, la Diputació de Girona i el finançament de la Unió Europea (Maroto *et alii* 1997).

#### **5.- HISTÒRIA DE LES INVESTIGACIONS**

##### L'etapa de Josep M<sup>a</sup> Corominas

La primera referència que coneixem sobre les coves del Reclau és de Pere Alsius, que les cita com a les balmes del Ferrer, però sense pensar que puguin tenir interès arqueològic. Aquest nom probablement està relacionat amb el de la casa pairal de la família Genover, propietària del lloc fins el 1974, que s'anomena Can Ferrer de les Torres.

Josep M<sup>a</sup> Corominas va adonar-se del seu valor arqueològic el 1943, quan trobà els primers vestigis prehistòrics a la cova del Reclau Viver. El 1943, mentre Lluís Pericot i Joan Maluquer treballaven a la Bora Gran, Josep M<sup>a</sup> Corominas va descobrir la cova del Reclau Viver i d'aquesta manera va començar les seves investigacions a les coves del Reclau, que excavà de 1943 a 1974, és a dir durant trenta anys llargs encara que de manera interrompuda. Concretament al Reclau Viver excavà entre 1943 i 1948, a la cova d'en Pau els anys 1943, 1958, 1973 i 1974, a la cova de Mollet el 1947, 1948, 1958 i 1972, a Mollet III el 1972. A la cova de l'Abreda el 1972 i 1973 i a l'Arbreda II el 1973.

##### L'etapa de 1975-1987

Una altra etapa va començar el 1975, quan després de protegir el paratge i de cobrir el jaciment de l'Arbreda, el Servei d'Investigacions Arqueològiques de la Diputació de Girona va iniciar les excavacions en aquest jaciment, dirigides per Narcís Soler amb la col·laboració inicial d'Henry de Lumley i Enric Ripoll. A partir d'aquest moment l'Arbreda es va excavar ininterrompudament entre 1975 i 1987 a raó d'un a dos mesos l'any.

El 1975 també es van dibuixar les seccions estratigràfiques dels testimonis de la cova de Pau (sondatge davant Pau) i de Mollet III, així com de l'Arbreda. També es van recollir mostres en aquestes coves i es van iniciar les topografies dels jaciments. En 1976 es van completar les topografies. De 1980 a 1984 Josep Tarrús va excavar en els nivells ceràmics de la cova de Pau.

### L'etapa de 1988-1995

Durant aquests anys, a part d'investigar amb els materials de les noves excavacions, s'han posat en ordre i s'han estudiat, en bona part, els materials de les antigues excavacions. Aquests treballs han motivat una gran quantitat d'investigacions i de col·laboracions en publicacions científiques. Citem, a títol d'exemple, les tesis doctorals d'Estévez (1979), Just (1980), Soler (1986), Rueda (1993), Ajaja (1992), Kabiri (1993) i Maroto (1994).

### L'etapa actual

L'actual etapa d'excavacions, repeses des del 1996, ha estat assumida per La Universitat de Girona i el Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona sota la direcció de Narcís Soler i Masferrer i Julià Maroto i Genover.

Durant la campanya de 1996 es va intervenir a les coves del Reclau Viver, Mollet I i l'Arbreda amb l'objectiu d'assegurar que les intervencions d'acondicionament dels jaciments i les visites turístiques no malmetrien el registre arqueològic. A partir d'aquest any la cova de l'Arbreda ha estat excavada ininterrompudament, i des de l'any 2001, també ho ha estat la cova de Mollet. Igualment ha prosseguit l'estudi dels materials (Ortega 2000, 2005).

## **6.- LA COVA DE L'ARBREDA**

### Descripció de la cavitat

La cova de l'Arbreda és actualment la més important i estudiada del conjunt de cavitats que formen les coves del Reclau. Avui en dia està majoritàriament enfonsada, només un testimoni de travertí d'uns 3 m d'amplada orientat en sentit est-oest, és a dir paral·lel al pla d'Usall i al Serinyadell, fa palesa l'existència de l'antiga volta.

En mig d'aquest bloc de travertí hi ha un conducte càrstic d'uns 1,5 m de diàmetre, que era un dels pocs elements visibles del jaciment quan Josep M<sup>a</sup> Corominas el va començar a sondejar. Abans de les excavacions, l'Arbreda es trobava totalment reomplerta de sediment i coberta per una abundant vegetació que creixia sobre el sòl argilós i amagava la presència de l'antiga cavitat. Aquest forat càrstic era el que inicialment rebia el nom de cova de l'Arbreda.

Durant uns anys es va suposar que una entrada a la cova estaria ubicada pel lateral oest (en una part de la paret oest de l'excavació actual encara plena de sediment). Aquest possible accés s'obriria vers al vessant que baixa cap al riu Serinyadell. Després de la campanya de 1996 vam poder observar com aquesta hipòtesi no era correcta perquè la vessant per on hauria d'aflorar l'entrada està totalment coberta pel talús de travertí compacte. Aquesta volta travertínica apareix fracturada per les arrels de la vegetació, a la secció oest (figura 4).

Pels laterals nord, sud i est de la cova de l'Arbreda les parets de travertí tanquen l'abric, que agafa una orientació allargada en la direcció nord-sud. En el lloc on hi ha la cova de l'Arbreda, la cornisa travertínica s'interromp i reula cap a l'est, deixant espai a la superfície que constitueix el jaciment. Els successius esfondraments de la cavitat són, amb probabilitat, els causants d'aquesta interrupció.



# COVA DE L'ARBREDA, Secció Z/A

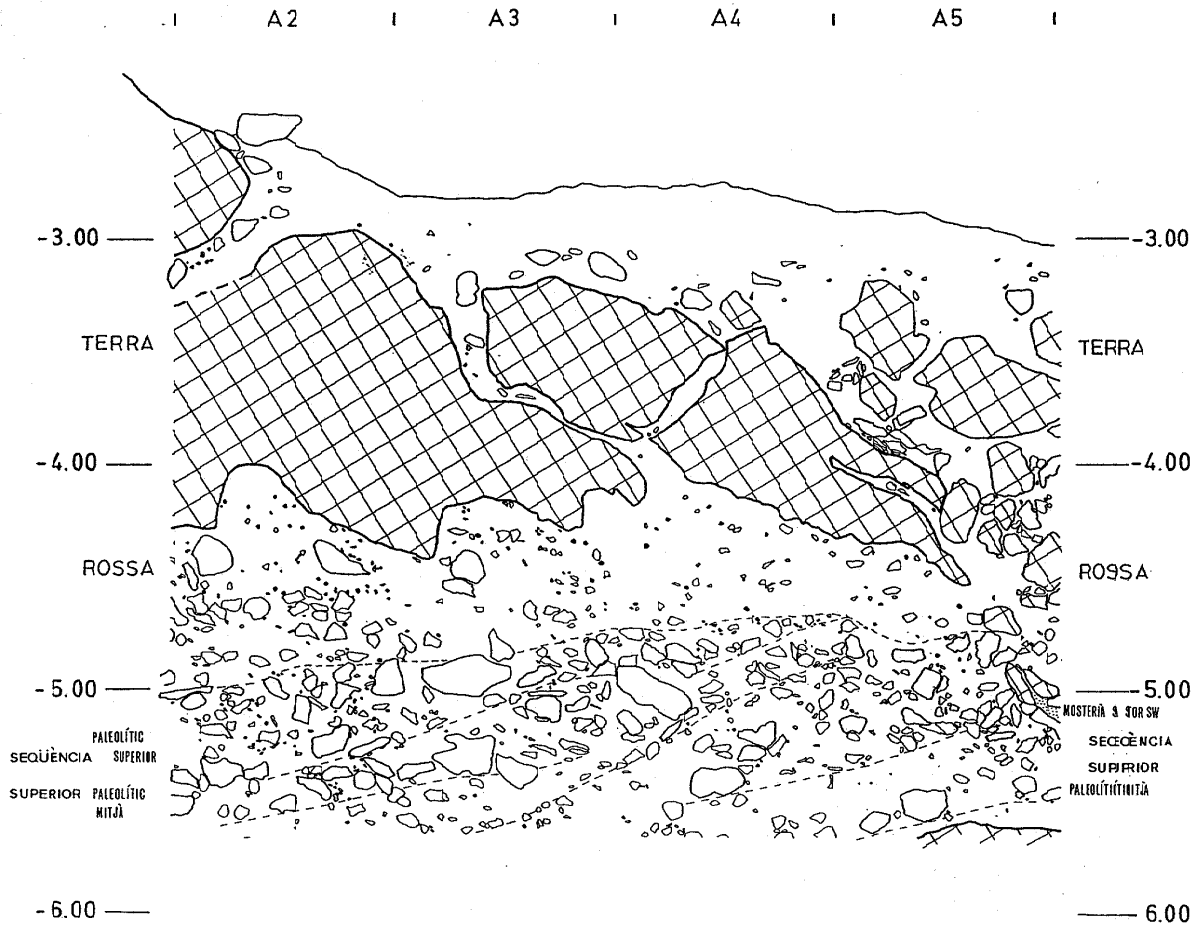


Fig. 4 – Secció Z/A de la cova de l'Arbreda, amb indicació dels nivells arqueològics i de la seva profunditat respecte el pla 0 de l'Excavació.

La grandària de la cova és difícil de deduir perquè reompliment amaga les seves formes, sobretot en el sector meridional. Per la seva morfologia suposem que amida uns 18 metres de nord a sud i uns 12 metres d'est a oest. El seu terra és irregular, així al sector nord (sector gamma) sembla aflorar força abans. La seva potència estratigràfica total que coneixem en aquests moments és superior als 11 m i abasta dipòsits de l'holocè, del paleolític superior i del paleolític mitjà.

Quan hom observa el jaciment crida molt l'atenció una profunda cala que anomenem sector alfa (figura 5). Fou oberta per Josep M<sup>a</sup> Corominas sota la resta de volta amb conducte (figura 6) que separa els sectors beta i gamma. La cala, també coneguda com a pou Corominas, atravessà sediment i blocs caiguts. A partir de 4,75 metres de profunditat trobà a la seva cantonada oest un gran bloc que reduí l'àrea del sondatge. Aquest bloc no és més que la paret oest de l'abric (o una de les diverses parets oest) en aquest sector. Des d'aquesta profunditat fins a 6 m etresel bloc baixa verticalment i per això no va impedir la continuïtat dels treballs. A partir de 8 metres, el bloc envaeix progressivament pel cantó nord el sondatge, i el va empetitint fins arribar als 8,80 metres de profunditat, quan s'abandonà l'excavació. En el bloc, cap als 8 metres, s'hi obre un forat càrstic, en part lliure de sediment.

El sector gamma, excavat també per Josep M<sup>a</sup> Corominas, està situat al nord de l'alfa i en ell aflora la cornisa travertínica a l'est i al nord, mentre que a l'oest encara hi ha el sediment; és, per tant, l'extrem septentrional del jaciment. Amida aproximadament uns 5 metres de nord a sud i 2 metres d'est a oest. No té coberta; no sabem si perquè està enfonsada o si perquè ja no en tenia quan la cavitat va començar a ser habitada. S'excavaren dos metres de sediment per sobre el pla zero.

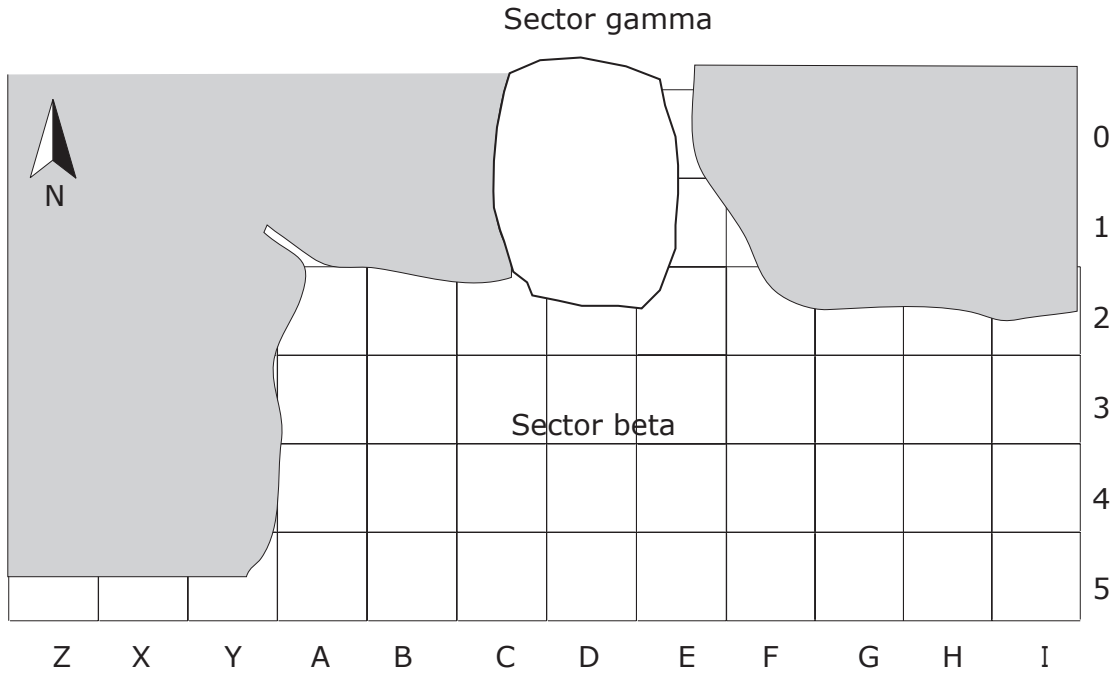
El sector beta, al sud del sector alfa, on els sediments començaven dos metres per sota del pla zero, va ser l'escollit per reanudar les excavacions. Es va preferir aquest sector al gamma perquè la secció sud del sector alfa estava lliure del gran bloc de l'oest i, per tant, en aquest nou sector també es podria arribar com a mínim fins a 8,80 metres de profunditat.

L'any 1979 es va excavar una altra àrea compresa entre el sector beta i la part visible de la cornisa, i es van retirar els grans blocs caiguts que hi havia en ella. Va quedar, així, visible part de la paret est de la cova. Aquesta excavació es va aturar als 2 m per sota del pla zero. Al sud del sector beta, tot està encara reomplert de sediment i només es veu la part superior de la cornisa travertínica.



Figura 6: Volta travertínica del sostre que es conserva al sector alfa, entre el sector gamma i el beta (il·luminat) a la foto.

Com es pot apreciar, estem lluny encara de conèixer la morfologia en detall de la cova de l'Arbreda i només noves excavacions ens permetrien aprofundir en el seu coneixement.



Croquis de l'Arbreda amb indicació dels diferents sectors.

1 metre

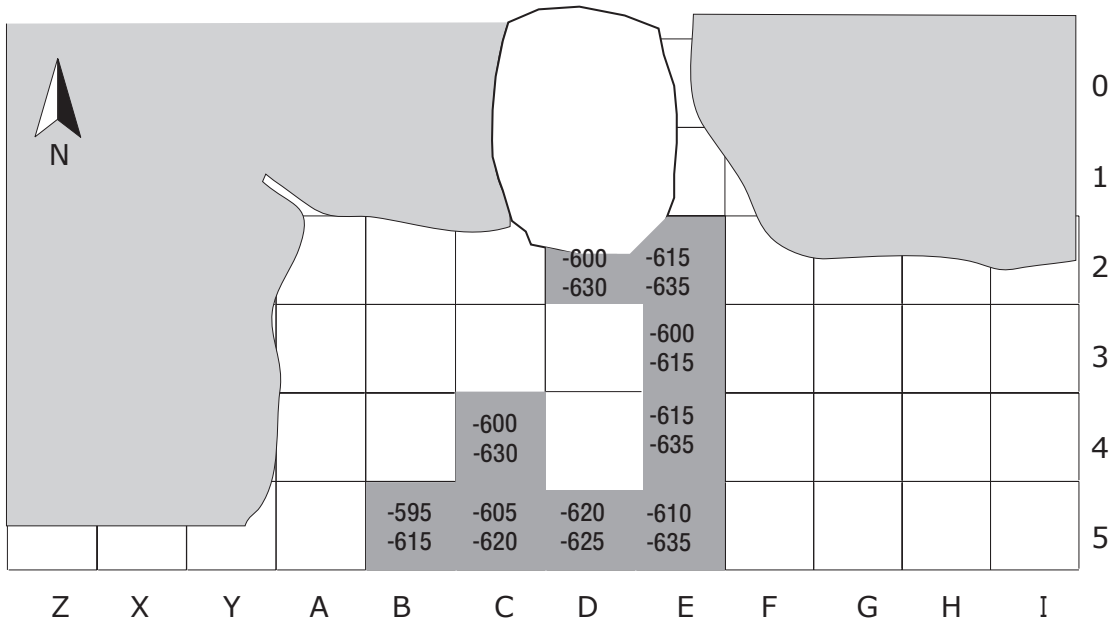


Fig. 5 – Croquis de l'Arbreda amb indicació dels quadres excavats durant la campanya de 2003. Les xifres mostren les cotes dels quadres a l'inici i al final de la campanya.

### Metodologia d'excavació

Els treballs de l'excavació moderna de la cova de l'Arbreda han utilitzat essencialment el mètode tridimensional –o de coordenades cartesianes– i, en menor mesura, l'estratigràfic. En la campanya de 2004 hem continuat utilitzant-lo i no hi hem aplicat cap modificació. El mètode d'excavació va ser proposat inicialment per Henry de Lumley l'any 1975, i es va anar perfilant gradualment amb les adaptacions que s'introduïen a mesura que l'excavació agafava experiència. De fet, la campanya de 1975 va marcar l'inici de la generalització del mètode tridimensional a Catalunya.

Així, els quaderns d'excavació utilitzats per a cada quadre a l'Arbreda són els mateixos que es fan servir a les excavacions dels grans jaciments que dirigeix, o que ha dirigit, aquest prehistoriador francès com la cauna de l'Arago o a la cova de Lazare entre d'altres.

Lògicament la utilització d'aquests quaderns comporta l'avantatge de saber la seva utilitat en gran nombre de jaciments en una experiència de gairebé 30 anys –i aquí és bo dir que l'excavació de l'Arbreda ha aportat alguna millora en l'edició francesa dels mateixos–, i el desavantatge de tenir una eina eficaç i sistemàtica amb la que fàcilment es pot caure en la despreocupació i oblidar-se del planteig continu que l'excavació necessita.

La dificultat principal de l'excavació, però, resideix en seguir el mètode estratigràfic adequadament, que no ha estat del tot possible. Dues són les causes que han impedit aquesta aplicació correcta: l'existència d'una matriu argilosa homogènia durant tota la seqüència estratigràfica superior del jaciment, que no permet la individualització d'estrats o capes dins de la mateixa, i la presència abundant de grans blocs de travertí, que interrompen el seguiment lateral de les reparticions d'objectes.

Per això, a partir de la tercera campanya es va adoptar la utilització sistemàtica de les talles (trams artificials horitzontals) de 5 centímetres de potència per poder situar els objectes no coordenats i com a elements assenyaladors de la marxa de l'excavació.

Aquesta metodologia ha estat utilitzada, almenys en alguns moments, a contracor, ja que diverses vegades els nivells presentaven algun pendent. Aquest fet ha impedit l'aprofitament dels objectes no coordenats i ha dificultat molt l'assignació arqueoestratigràfica dels coordenats. En tot cas, l'aplicació de les talles ha permès l'excavació més o menys satisfactòria de la seqüència superior, donada la dificultat extrema que hi ha per fer-la estratigràficament en detall.

A la seqüència estratigràfica inferior, amb canvis litològics clars i sense la presència de grans blocs, semblava que es podria replantejar de nou l'aplicació del sistema estratigràfic. De moment, però, tampoc no ha estat possible perquè, malgrat que esporàdicament apareixen agrupacions notables d'objectes la seva extensió horitzontal és tan limitada que no és possible ni identificar cap nivell ni seguir-lo lateralment.

A l'excavació s'han coordinat els ossos determinables de la categoria considerada com a macrofauna (grans i mitjans mamífers i aus), les estelles de més de 3 cm, la indústria lítica de talla superior a 1 cm (o inferior si està retocada), la indústria òssia, les plaquetes de sorrenca, els ocres i els fragments de còdol cremats a partir d'1 cm, i els mol·luscs marins o altres elements d'ornament. La resta d'objectes han constituït el grup de no coordenats. També es van coordinar els travertins a partir de 10

cm d'amplada (és a dir, quan granulomètricament es consideren blocs) i, en els últims anys, els travertins cremats a partir de 3 cm.

Tot el sediment s'ha garbellat amb aigua a través d'un garbell d'1 mil·límetre de malla i s'ha triat en sec. En els quadres concrets destinats a recollir les restes de microfauna s'ha rentat amb un garbell de 0,5 mil·límetres.

L'excavació ha deixat quatre seccions visibles. Aquestes i totes les interseccions entre els metres quadrats, tant longitudinals com transversals, seccions que es van destruir a mida que l'excavació avança, s'han dibuixat en detall a escala 1/10 (figures 4, 7 i 8).

Els nivells d'ocupació interessants s'han dibuixat a escala 1/10 o 1/5. Quan aquest interès ha estat molt gran, s'han fet motlles amb làtex.

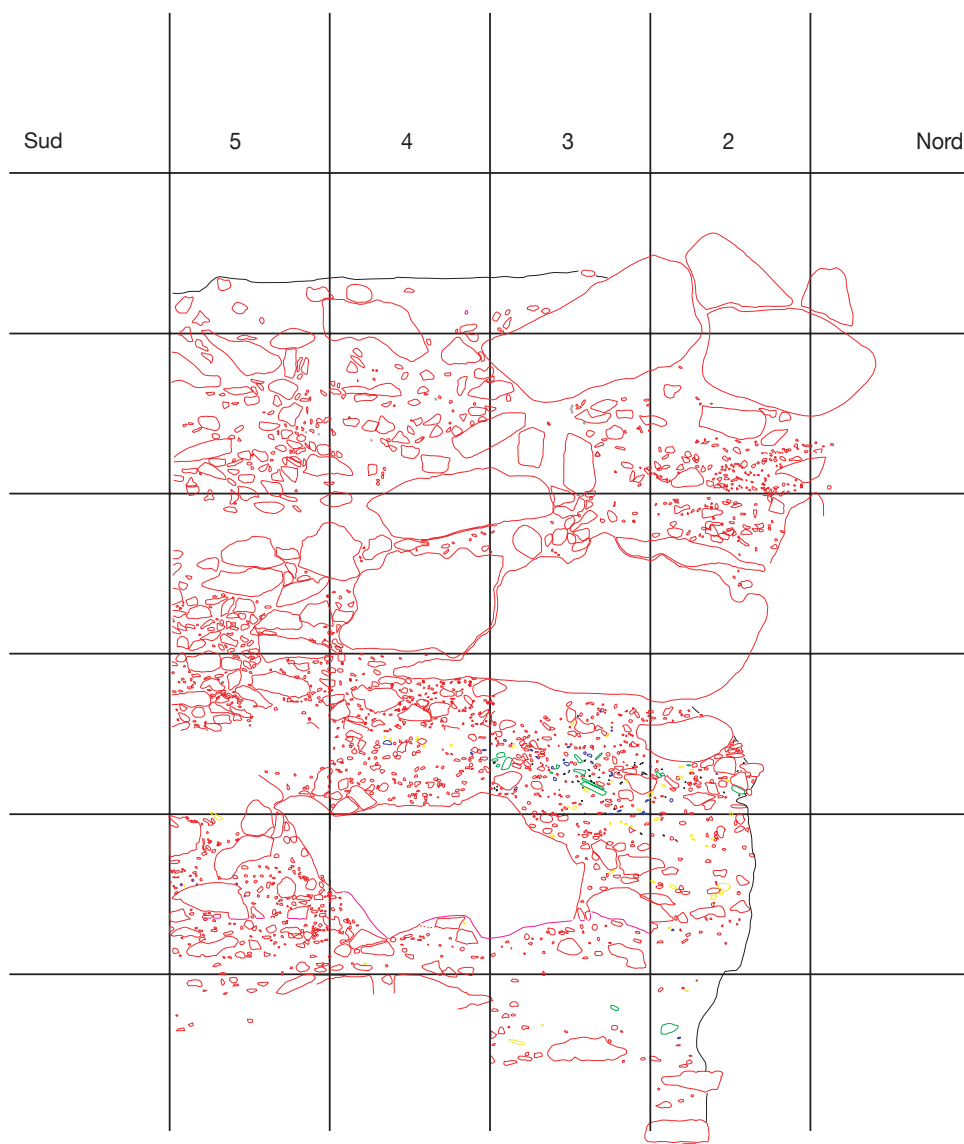


Figura 7: Secció sud- nord del sector beta de la cova de l'Arbreda corresponent a la intersecció entre els quadres D i E.

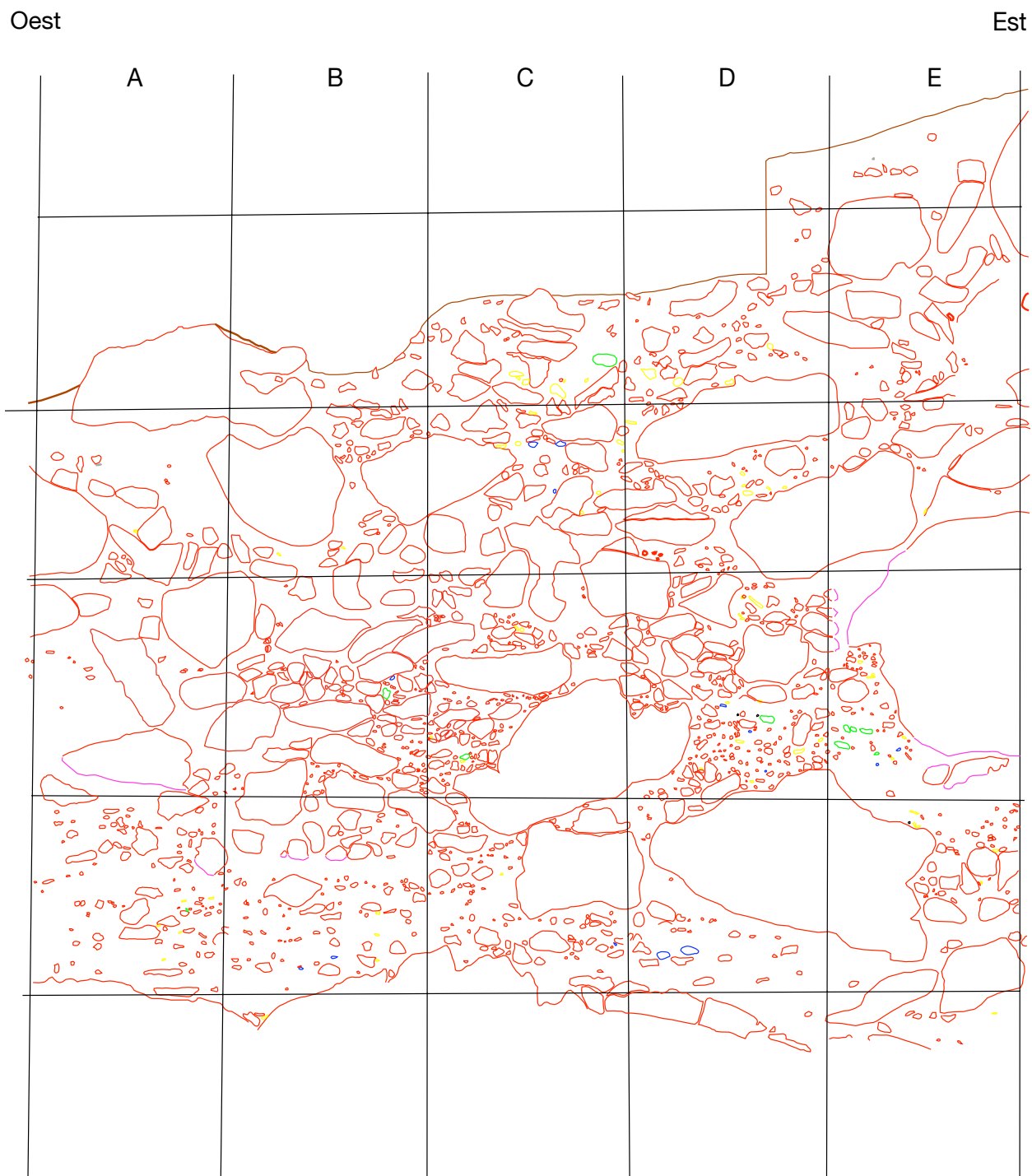


Figura 7: Secció oest -est del sector beta de la cova de l'Arbreda corresponent a la intersecció entre els quadres 3 i 4.

### La base de dades i les projeccions dels objectes coordinats

Com acabem de dir la matriu argilosa homogènia de la seqüència superior del jaciment i la presència abundant de blocs de travertí impedeixen d'excavar seguint el pendent i l'extensió dels estrats. Aquest fet posteriorment dificulta la identificació dels nivells arqueològics i l'assignació dels objectes a algun d'ells.

Davant d'aquest problema ja durant l'etapa d'excavacions anterior al 1996 es va optar per identificar els nivells mitjançant les projeccions dels objectes coordinats amb l'ajuda d'una computadora. Llavors s'inicià la tasca de digitalitzar tots els quaderns de l'excavació de l'Arbreda on es documentaven tots els objectes coordinats de l'excavació per tal de que fos possible treballar amb ells amb un ordinador. Aquesta tasca durà anys però gràcies a això en aquests moments ja disposem d'una base de dades que emmagatzema les referències als objectes que s'han coordinat entre l'any 1975 i el 2003 i d'un sistema d'informació geogràfica que, entre altres aplicacions, ens serveix per generar les projeccions. La digitalització dels quaderns d'excavació també ha resultat enormement útil per tal de qüestionar-nos dia rera dia les virtuts i inconvenients del mètode d'excavació que utilitzem als jaciments del paratge del Reclau i millorar-lo any rera any.

El resultat d'aquest esforç és que en aquest moment podem obtenir projeccions dels objectes coordinats de qualsevol part de la cova de l'Arbreda en alçat, planta i volum (figura 9). Això ens permet reubicar els objectes coordinats en la seva posició i context original dins del jaciment, obtenir talls de diverses mides on s'observin els nivells d'ocupació, disposar d'eines per analitzar els processos deposicionals i post-deposicionals del jaciment, representar selectivament els objectes coordinats segons la seva naturalesa, etc.

El sistema d'informació geogràfica també permet connectar la base de dades amb una aplicació d'estadística multivariant per analitzar els objectes mitjançant aquestes tècniques o compartir les dades amb altres investigadors d'arreu del món en temps real, entre moltes altres possibilitats. En els anys a venir ens disposem a treballar amb tot el potencial analític d'aquestes aplicacions per augmentar el nostre coneixement sobre el jaciment.

Aquest sistema està estructurat de la següent manera. El nucli és una aplicació anomenada GRASS (Geographic Resources Analysis Support System). La seva tasca consisteix en efectuar anàlisis i peticions sobre els objectes coordinats emmagatzemats a base de dades i representar els resultats en pantalla en dues o tres dimensions. Aquesta base de dades al seu torn consisteix en una aplicació anomenada PostgreSQL, que serveix les dades al sistema d'informació geogràfica o a qualsevol altra aplicació que les requereixi.

El sistema presenta, al nostre entendre, força virtuts i pocs inconvenients. Té a favor el fet que tant ell com les altres aplicacions complementàries es distribueixen amb el codi font obert, és a dir són lliures, i funcionen sobre qualsevol dels sistemes operatius moderns. Es tracta, doncs, d'unes aplicacions per les quals no cal pagar per utilitzar i que es poden emprar en qualsevol ordinador. El principal inconvenient que presenta és que cal destinar bastant de temps a comprendre com s'han d'utilitzar. De tota manera aquest inconvenient és comú a tots els sistemes d'informació geogràfica i bases de dades complexes.

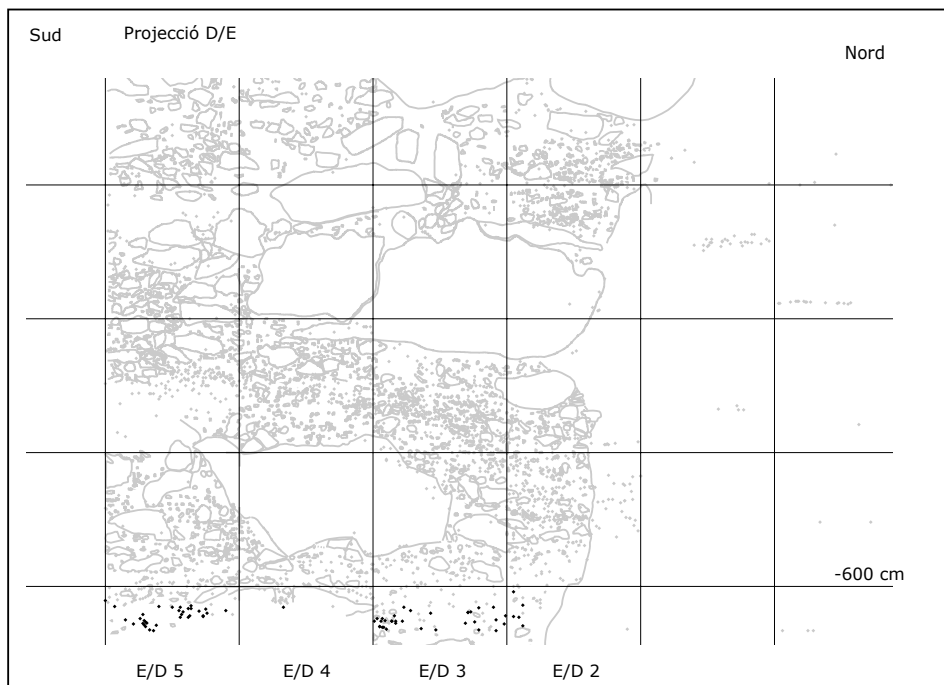
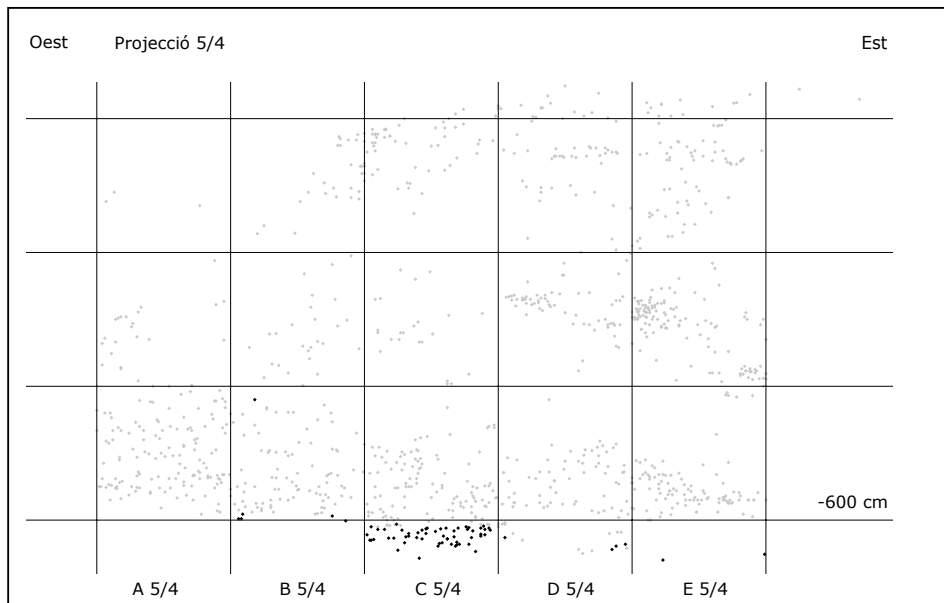


Fig. 9 - Projeccions dels objectes coordinats durant la campanya de 2003 (en negre) en el conjunt dels objectes coordinats en campanyes anteriors pertanyents al nivell I o nivells infrajectants (en gris). Les adjuntem a la memòria per representar el volum, cota i situació dels objectes coordinats recuperats.



El procediment de treball és el següent. En primer lloc cal entrar a la base de dades les informacions recollides durant l'excavació. Això es pot fer amb un editor de textos o una fulla de càlcul. Posteriorment en el cas de l'Arbreda codifiquem en xifres aquestes dades encara que avui dia ja no seria necessari i només ho continuem fent per qüestions de "compatibilitat cap enrera" amb les dades que ja teniem codificades abans de 1996, que es convertien en xifres per tal de no ocupar tanta memòria d'emmagatzematge, entre d'altres motius. En tot cas quan ho desitgem podem convertir les dades codificades altre cop a llenguatge alfabètic. Un cop s'han introduït i verificat les dades dels quaderns ja es poden exportar cap a la base de dades.

En aquesta primera etapa que acabem de descriure és d'immensa importància disposar d'un model que serveixi per transformar les dades recollides en els quaderns, que són molt diverses com a conseqüència de la diferent competència de cada excavador, en un conjunt limitat de categories que caldrà haver establert amb antelació. Si no es limitessin les categories la base de dades no tindria gairebé cap utilitat.

Posteriorment es poden efectuar operacions sobre alguns camps per obtenir altres camps que seran necessaris per posteriorment obtenir les projeccions. El cas més evident és el de les coordenades dels objectes. En jaciments com el de l'Arbreda en els quals l'àrea d'excavació està quadrículada amb una malla de quadrats d'un metre de costat i els objectes es coordinen a partir del punt d'origen de coordenades de cada quadre cal transformar les coordenades perquè es refereixin a un únic punt d'origen de coordenades de tot el jaciment. Això és així perquè els sistemes d'informació geogràfica normalment no admeten un "món" amb múltiples orígens de coordenades.

Efectuades aquestes operacions ja es pot procedir a demanar projeccions al sistema d'informació geogràfica i a estudiar els resultats.

En el nostre cas, quan desitgem identificar els nivells arqueològics procedim a obtenir projeccions que transportin a un pla uns pocs o bé la totalitat dels objectes coordinats d'una franja de sediment. A l'Arbreda actualment projectem llesques de 20 cm de gruix però això pot variar segons les nostres necessitats. Finalment, en el cas que haguèssim identificat un nivell arqueològic es pot procedir a obtenir el llistat dels objectes coordinats que el conformen. Això possibilitarà un millor estudi dels materials arqueològics perquè tindrem la seguretat que els objectes amb què treballem formen part de la mateixa unitat estratigràfica o bé d'una altra unitat estratigràfica amb la mateixa cronologia si així ens ho indiquessin per exemple els remontatges d'indústria lítica o altres indicis.

#### L'estratigrafia de la cova de l'Arbreda

L'estratigrafia de base de la cova de l'Arbreda la vam publicar a Soler & Maroto (1987 a); partir de llavors aquesta descripció és la que s'ha anat utilitzant en els diversos treballs.

En la interpretació estratigràfica i sedimentològica de la cova de l'Arbreda, i de la resta de coves del Reclau, cal tenir molt en compte el seu context geològic. Efectivament, no tenim models paral·lelitzables d'evolució de coves obertes en travetí de cascada. El seu comportament fàcilment fracturable i erosionable degut a la seva

alta porositat, la morfologia particular de les coves del paratge, encara no coneguda del tot, i la seva situació geomorfològica peculiar, tan propera a una formació superficial argilosa ben desenvolupada, fan que els reompliments resultants s'apartin molt dels habitualment existents dins de coves obertes en formacions calcàries més potents i menys poroses o dels abrics clàssics situats en espadats calcaris.

Com ja hem apuntat, una altra gran dificultat en l'estudi estratigràfico-sedimentològic de l'Arbreda rau en el fet que la cova ha estat absolutament reomplerta –àdhuc per sobre del seu volum de cavitat– i pràcticament del tot enfonsada. Les seves morfologies actual i passades només es van endevinant a mesura que es va excavant. Això fa que la descripció dels sediments no es pugui fer des d'una òptica de visió de conjunt del jaciment, amb la qual cosa la seva interpretació és limitada; a mesura que vagin avançant els treballs d'excavació s'aniran millorant les interpretacions. Si algun dia el jaciment està suficientment excavat –que no totalment ja que cal deixar sempre testimonis per a la correcta observació– llavors la interpretació podrà ser òptima.

En la descripció que segueix utilitzarem les dades procedents de tots els sectors on s'ha excavat encara que nostra excavació lògicament és la que ens aporta més informació. El sector alfa ens serveix per descriure els sediments que topogràficament es troben per sota dels de la nostra excavació i el sector gamma pels sediments més superiors. Així i tot les conclusions no tenen perquè ser representatives de la totalitat del jaciment. Podríem dir que segurament constitueixen una representació de la seva àrea central.

La descripció la fem de dalt a baix.

#### *A– La terra rossa*

Tot l'estrat superficial que recobreix el jaciment està format per argiles vermelles, terra rossa, que procedeixen del sòl fersialític del pla d'Usall, situat a una cota superior a la de les coves.

Es tracta d'unes argiles molt pures, de color vermell fosc, ferruginoses, d'estructura poligonal. Contenen blocs de travertí, alguns de dimensions superiors al metre, i relativament pocs rocs i grànuls. Els cargols terrestres i les restes de microvertebrats hi són molt abundants. Els fragments d'estalagmita són absents i els travertins mai no apareixen recoberts de concreció.

Aquestes argiles s'acumulen en diversos moments postglacials sobre el reompliment de la cova erosionat. No constitueixen cap nivell arqueològic i generalment són estèrils. Malgrat això han proporcionat diversos materials arqueològics en sectors aïllats, sempre de manera dispersa i sense estar normalment *in situ*. D'altra banda recobreixen el talús que hi ha entre el pla d'Usall i el riu Serinyadell, i per tant presenten un fort pendent cap a l'oest. Així, al jaciment les trobem a 2 m per sobre el pla 0 en el sector gamma i en el cantó més oriental de l'ampliació de 1979, i a uns 2 m per sota el pla 0 en el costat més occidental del sector beta.

Cal suposar, per la seva posició, majoritàriament sense cap protecció travertínica, que bona part de la terra rossa ha estat sotmesa a la bioturbació del bosc i, abans que

el vessant quedès del tot estable, sotmesa a l'evolució d'aquest. Només en els sectors gamma, sobretot, i part de l'alfa, s'ha mantingut protegit de l'evolució del vessant; per això en aquests llocs l'estratigrafia de la terra rossa té més validesa. El contacte entre ella i el reompliment inferior sembla correspondre a una superfície d'erosió.

### *B- El reompliment propi de la cavitat*

Per sota de la terra rossa trobem el reompliment més característic de l'Arbreda, que és essencialment pleistocènic, bé que la seva part superior podria ser holocena. Hi hem diferenciat dues seqüències principals separades per un clar contacte erosiu, visible al sector alfa, tant a les seves seccions nord i sud, deixades pel sondatge de 1973, com a l'est, reexcavada per nosaltres.

A la part basal de la seqüència superior, en el sector alfa, s'inicia una bossada d'alteració –que constitueix una paragènesi de fosfats–, que afectarà encara més als dos estrats de la seqüència inferior.

#### B.1– La seqüència superior

Comprèn des del contacte amb el terra rossa fins als 6,30 m de profunditat, aproximadament, en el sector alfa.

Està formada per argiles clares més o menys arenoses que contenen quantitats variables, sempre importants, de blocs i rocs. Aquests blocs i rocs a vegades s'agrupen en horitzons bretxoides. Alguns dels blocs destaquen per les seves grans dimensions.

Aquesta seqüència, bé que és molt difícil de subdividir-la en estrats, no és homogènia en profunditat, ni tampoc lateralment. Arqueològicament, durant l'excavació hem pogut identificar 9 nivells culturals.

S'inicia amb un tram pobre (nivell A), en alguns punts estèril, que conté nombrosos blocs i rocs de travertí. Quan més cap a l'est, està menys erosionat i té més potència (al sector beta només es troba de manera clara a la banda dels quadres E). La seva base se situa entre els 2,45 m i 2,65 m de profunditat sota el nivell 0 a la secció est (secció E/F), i en el seu sostre hi tenen la base alguns grans blocs que responen a l'últim enfonsament de la coberta travertínica.

Per sota, i amb el mateix context sedimentològic, trobem un nivell arqueològic pobre (nivell B), però no tan dispers com l'anterior, que es caracteritza per la presència de puntes d'escotadura solutrianes. És un nivell prim, normalment d'uns 15 cm. A partir de la banda dels C ja no es troba, per estar erosionat, i a la dels D només hi és de manera escassa.

A continuació, en contacte amb l'anterior, trobem el primer nivell arqueològic ric (nivell C, abans solutrià nivell superior), amb fauna abundant i amb una indústria del solutrià superior. Sedimentològicament no es diferencia gaire del tram anterior, però ara comencem a trobar fragments de travertins i objectes arqueològics recoberts de concreció. En els llocs on era més dens, en el nord-est, aquest nivell arqueològic tenia

un color més fosc degut a les cendres que contenia. Aquest nivell ja s'estén fins la banda dels B i la seva potència varia entre els 20 cm i els 45 cm.

Per sota aquest nivell arqueològic clar, continuem trobant altres materials solutrians dins d'un context arqueològic més pobre i més dispers (nivell D, abans solutrià nivell inferior), dins del mateix context sedimentològic. Aquest nivell presenta un gruix entre els 20 cm i els 40 cm.

Més avall, aproximadament entre 3,40 i 4,60 m, i arreu dels sector alfa i beta, trobem enormes blocs de travertí, que han de respondre a un enfonsament important i general de la coberta. En els espais que deixen lliures els blocs hi trobem un nivell arqueològic ric (nivell E, abans gravetià nivell superior), almenys al nord-est, on les cendres, molt abundants, li donen puntualment un color negre; la seva indústria correspon a un gravetià superior i té una potència entre 15 cm i 55 cm.

Per sota aquest nivell, i seguint en el mateix context sedimentològic, continuem trobant elements gravetians, però ara dins d'un context força més pobre i més dispers (nivell F, abans gravetià nivell inferior). Aquest nivell amida entre 30 i 60 cm de gruix.

Per sota els grans blocs s'hi troba un nou nivell arqueològic, el més ric dels fins ara excavats a la cova de l'Arbreda (nivell G) i que té una potència de 40 cm a 60 cm. En ell hi ha pocs blocs i disminueixen les dimensions dels rocs. Culturalment correspon a l'aurinyacià evolucionat. En el sector alfa, en aquest nivell comencen a aparèixer traces de l'alteració, que gradualment s'anirà fent més intensa. Els travertins es presenten alterats, fàcilment erosionables i a voltes amb una acumulació de silici i manganès que els recobreix. Cap el sud, l'alteració desapareix.

A continuació, en contacte amb l'anterior i aproximadament entre els 5 m i els 5,25 m de profunditat, trobem el nivell H, la indústria del qual correspon a l'aurinyacià arcaic. En aquest nivell, l'alteració present al sector alfa el diferencia sedimentològicament del sector beta. En el primer, gran part dels blocs i rocs desapareixen i el sediment es fa cada vegada més argilós degut a la desaparició dels carbonats; en el beta, els rocs són molt abundants, el sediment és més granulós i també hi ha grans blocs de travertí. La part superior d'alguns d'ells ja apareixia al nivell supra-jacent. El nivell H té un gruix de 20 cm a 45 cm.

Per sota, i sense diferenciació sedimentològica, es troba el nivell I, ja mosterià, que és ric sobretot en elements lítics, bé que els objectes es troben de manera dispersa.

En el sector alfa, degut a l'alteració, els blocs desapareixen del tot i els rocs són cada vegada més escassos i sempre alterats (recoberts de silici i molt erosionables). La matriu és cada vegada més argilosa. La fauna és molt escassa (ha desaparegut en gran part). Aquest tram s'acaba amb un contacte erosiu situat aproximadament als 6,30 m de fondària al sector alfa.

Al sector beta la bossada d'alteració no l'afecta, i per tant és de més bon definir. Els rocs són abundants i la fauna està ben conservada; no s'ha profunditzat, però, tant com al sector alfa.

El nivell I mesura uns 50 cm de potència al sector alfa; al sud del sector beta agafa més espessor i té un mínim, de moment, de 60 cm. Si el contacte erosiu visible al sector alfa es mantingués horitzontal al llarg de la secció E/F, arribaria a una potència de 105 cm; és fàcil, però, que aquest contacte pugui i que el nivell no sigui tan

espès. D'altra banda, és el primer nivell que es troba clarament repartit per tota la superfície del sector beta.

## B.2– La seqüència inferior

La seqüència inferior, només coneguda al sector alfa, es divideix, fins els 8,80 m de profunditat excavada, en dos estrats diferents, igualment separats per un contacte erosiu. Tot ella encara es troba alterada.

B.2.1– És un estrat format per 1,8 m d'argila vermellova, de color més clar que l'argila suprajacent. Sembla correspondre al punt màxim d'alteració, que després va disminuint cap a baix. Es caracteritza per l'abundància de taques grogues, que corresponen a ombres de grànuls de travertí; no hi ha cap bloc ni roc. Aquest estrat és molt homogeni i arriba fins uns 7,50 m de fondària. És pobre en elements lítics i faunístics, bé que el sector excavat no pot ser de cap de les maneres representatiu d'ell degut a la forta alteració que l'afecta.

Conté nivells mosterians, essencialment excavats al sondatge de 1973. A l'etapa moderna es va iniciar lleugerament la seva excavació (el nivell J, que es va profunditzar uns 10 cm al sector alfa).

B.2.2– És un conjunt d'estrats constituïts per una sèrie de capes llitades, amb un cert component tractiu, formades per sorres de diàmetre de gra variable i llims. Conté alguns blocs i rocs alterats, amb concrecions de manganès, en el seu tram superior. A partir de 8 m, disminueix el nombre de rocs i desapareixen els blocs.

Actualment no aflora (es troba cobert), fet que ens ha impedit poder-lo descriure més acuradament.

Les restes arqueològiques (indústria lítica i restes de fauna) són molt abundants i corresponen també a nivells mosterians excavats en 1973. Alguns dels ossos presenten un aspecte rodat.

## C – El talús oest

La zona més occidental del sector beta correspon al talús existent cap al riu Serinyadell, i per tant el seu reompliment superior és atípic, perquè correspon a una zona d'erosió i ressedimentació. Comença molt més avall dels 2 m per sota el pla 0 i s'hi troben els enormes blocs de travertí sobre els quals s'havia proposat que haguessin constituït l'entrada, fracturada, de la cova. A hores d'ara i a la llum dels resultats de l'excavació de 1996 ja no considerem aquesta hipòtesi. En tot cas, entre aquests blocs i també sota seu s'ha acumulat terra rossa. Els pocs materials arqueològics que conté no es troben en posició primària. A partir dels 4,70 m de fondària, trobem el reompliment de la seqüència superior, ara ja in situ, i que presenta un fort pendent cap al nord. Es troben alguns objectes dels nivells antics del paleolític superior, però a causa del fort pendent és molt difícil individualitzar-los, i després, de seguida, els mosterians del nivell I.

La volta travertínica enllaça lateralment amb la volta de la cova pel cantó nord i amb els blocs estalagmítics del sector sud-oest.

#### *D – El sector sud-oest*

El sector sud-oest del sector beta presenta un reompliment diferent que de moment no tenim correlacionat amb el de la resta de l'excavació. Aflora puntualment a les seccions sud i oest. Sedimentològicament es caracteritza per la presència, directament sota el terra rossa, d'una matriu arenosa calcificada.

Aquesta sorra es troba en contacte amb abundants fragments de travertins fracturats in situ i que tenen la seva continuació lateral amb els de la secció oest. Uns i altres s'ajunten en una columna travertínica en formació situada a l'angle sud-oest. La nostra interpretació provisional és que aquest conjunt travertínic separa una àrea de sedimentació al sector sud-oest, i potser també sud, del sector beta, i que la nostra excavació ha tallat just per la part de la separació, prou just com per apreciar i excavar molt lleugerament aquest altre reompliment en els quadres A5, B5, C5 i D5. En ell, el mosterià hi fa la seva aparició molt abans que a la resta de l'excavació, ja que surt pràcticament en contacte amb la terra rossa. La troballa d'una lamineta Dufour entre aquesta i el mosterià, ens fa sospitar l'existència de també paleolític superior, potser ara majoritàriament erosionat, en el sector sud-oest.

#### L'evolució del reompliment de la cova de l'Arbreda

No coneixem en detall quin podia ser l'aspecte i la morfologia de l'Arbreda quan fou ocupada per primera vegada, ni tampoc quan va tenir lloc aquesta ocupació. Suposem que la cavitat presentava, dins l'orientació general nord-sud, una morfologia dividida en unes poques àrees diferents, no totes situades a les mateixes cotes topogràfiques.

A la banda sud-oest sembla que tenim les primeres ocupacions conegudes per ara en un dipòsit de sorres. Són mosterianes i podrien correspondre a la segona meitat de l'estadi isotòpic 6 (entre 160.000 i 130.000 anys).

A l'àrea on s'escaigué el sondatge del sector alfa, que a l'oest queda limitada per la paret de travertí, les primeres ocupacions conegudes, que es recolzen en part sobre aquesta paret també són mosterianes i es troben dins del primer paquet sedimentari que per ara coneixem en aquest sector, que podria correspondre als finals de l'estadi isotòpic 5 (74.000 anys). Aquests sediments eren, almenys en part, dipositats i rentats per corrents tractius.

A aquests primers moments es van succeir d'altres, també dins del paleolític mitjà, en els quals va predominar la sedimentació per decantació.

Ja dins l'estadi isotòpic 4, part del sediment fins aquell moment dipositat va ser erosionat i després cobert per noves aportacions també argiloses, acompanyades aquesta vegada d'abundants rocs de travertí de la cavitat. Almenys part d'aquestes primeres aportacions van tenir lloc fa aproximadament uns 39.000 anys, dins del paleolític mitjà, i poc després fa uns 38.000 anys, dins del paleolític superior.

Durant el primer interval de temps, encara en època mosteriana, va tenir lloc la primera caiguda important de blocs. Aquesta caiguda no afectà al sector alfa. Molt més tard les caigudes es repeteixen al voltant d'ara fa 23.000 anys, en el dipòsit de tota la resta del tram superior que correspon arqueològicament a diferents nivells del paleolític superior i que cal ubicar dins de l'estadi isotòpic 2 i part de l'1. En ell predominen els fenòmens de caigudes de blocs i rocs i de sedimentació per decantació. L'àrea font de les argiles d'aquest tram superior és probablement el pla d'Usall.

Potser just després del dipòsit del primer dels nivells del paleolític superior (l'H) va tenir lloc una interrupció sedimentària en la qual es va produir l'alteració de bona part del reompliment ubicat al sector alfa. Aquesta alteració sembla que va ser deguda a una acumulació important de guano a l'interior de la cova. Després de l'ocupació de l'aurinyacià evolucionat (nivell G) va tenir lloc la més important, aparentment, de les caigudes de blocs, que afectà tant el sector alfa com el beta.

Les ocupacions gravetianes (nivells F i E, fa uns 20.000 anys) ocuparen els espais que deixaren lliures els grans blocs. Aquests blocs no varen ser totalment ultrapassats pel sediment fins a les ocupacions solutrianes (nivells D, C i B, al voltant dels 17.000-16.000 anys).

A partir de finals del paleolític superior hi va haver noves caigudes de blocs, les quals desprotegiren bona part del jaciment. Més tard el seu reompliment sofreix una forta erosió afavorida per la desprotecció de la cavitat. Aquesta erosió segurament és deguda a la variació de la línia de talús entre la cova i el riu Serinyadell a conseqüència d'un encaixament d'aquest.

En època plenament postglacial, el terra rossa procedent del pla d'Usall fossilitza tot aquest reompliment mentre es desprenen els últims blocs. Encara el jaciment s'utilitza puntualment per fer-hi enterraments o acampades molt esporàdiques. El lloc perd definitivament l'aspecte de cova i la vegetació que s'hi instal·la el camufla dins del bosc i inicia la formació d'un sòl bru.

## **7.- LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA DE L'ANY 2004**

La campanya d'excavacions a la cova de l'Arbreda corresponent de l'any 2004 es va realitzar entre els dies 1 i 31 de juliol, coincidint també amb un dels períodes de màxima afluència de visitants al Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà.

El Parc és l'equipament cultural que representa la voluntat dels arqueòlegs i les institucions de protegir els jaciments del paratge del Reclau i difondre els resultats de les investigacions que s'hi duen a terme. Així doncs, també aquest any les intervencions arqueològiques que hem realitzat a la cova de l'Arbreda i a Mollet es convertiren en un atractiu més del Parc, contribuint d'aquesta manera a la difusió de la feina que s'hi realitza entre els ciutadans.

## **Descripció dels treballs d'excavació**

L'objectiu de les darreres campanyes d'excavacions a la cova de l'Arbreda ha estat l'estudi dels nivells mosterians. En aquest context, la campanya de 2004 es va marcar com a objectiu l'excavació dels quadres que els treballs de la campanya de 2003 havien deixat més elevats que no pas els altres (figura 5). Això significava actuar una mica arreu de tota l'àrea d'excavació però també concentrar més els esforços a la banda sud (quadres "5") i als voltants d'un sondatge realitzat entre el 1972 i el 1973 que anomenem "pou Corominas" o sector alfa. L'àrea d'excavació actual és el sector beta, que fou delimitada l'any 1978.

El procés d'excavació (figura 10) es va produir sense cap contratemps i seguint la metodologia d'excavació exposada en el projecte d'investigació del jaciment. Puntualment vam haver d'eliminar blocs que impediien la continuació de les tasques d'excavació però això no va suposar cap gran dificultat. Concretament es va eliminar un gran bloc d'estalagmita que descansava sobre el quadre E3 i que impedia l'excavació del quadre. El bloc, que semblava format *in situ* i no pas un fragment després del sostre, era molt compacte i mostrava diverses etapes de formació en capes estalagmítiques.

Malgrat aquesta programació continuïsta respecte a les campanyes anteriors, en l'excavació d'enguany hem tingut una novetat notable. Es tracta de l'aparició en alguns quadres del sector de la banda est del sector beta, els quadres "E", d'un sediment alterat químicament. Es reconeix per la seva coloració groga i per la desaparició de la fauna, que ha estat destruïda. Les roques menys resistents, com les cornianes, també han desaparegut o han quedat altament desfigurades. La fosfatació del sediment, potser deguda a llargs períodes d'inundació de la cavitat, és la causant d'aquesta alteració.

En campanyes anteriors ja havíem detectat alteracions del sediment però eren de naturalesa molt diferent. Responien a enduriments provocats per les concrecions de carbonat càlcic, molt freqüents en ambients calcaris com el paratge travertínic del Reclau. L'alteració a la qual hem arribat enguany és, però, de caire molt diferent ja que no afecta indrets puntuals sinó que potser arribarà a ser general arreu de l'àrea d'excavació. Sabem que no es tracta d'un element puntual perquè va aparèixer en campanyes anteriors al 1996 als quadres E0 i E1 del sector i actualment, a més de a E2, E3 i E4, sembla que també està apareixent a E5. Així doncs, ja coneixíem l'existència d'aquesta alteració gràcies a les excavacions del pou Corominas i els quadres "E" més septentrionals. L'aparició en l'àrea actual d'excavació ens mostra la seva gran extensió.

La troballa d'aquests sediments alterats també té un gran interès perquè representa un canvi significatiu en el reompliment de la cavitat. Fins ara en el sector beta s'havia excavat la primera seqüència estratigràfica. A la part superior hi havia un estrat de terra rossa de cronologia holocena que s'havia originat com a resultat de la descalcificació dels travertins. Sota aquest estrat hi havia els sediments paleolítics que havíem excavat des del 1975. Ara l'aparició dels sediments alterats representa un canvi considerable.

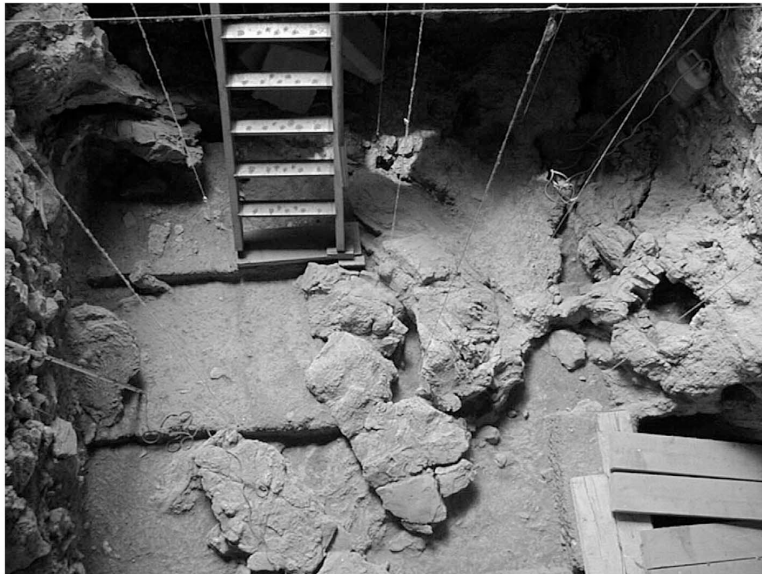
Fora d'aquestes àrees alterades de la banda dels quadres "E", la resta del sediment era com l'excavat en anys anteriors. En general a la banda oriental del jaciment el sediment és flonjo i argilós mentre que a la banda occidental apareix més



dur i arenós. En alguns indrets de la meitat occidental el sediment és especialment dur perquè ha quedat inclòs entre blocs de travertí i havia quedat lleugerament concrecionat. A la mateixa àrea, però, és possible trobar-lo extremadament flonjo i després si s'excava al voltant dels grans blocs d'estalagmita estructurals de la cavitat. Arreu de l'àrea d'excavació apareixen multitud de blocs de travertí de mida decimètrica. En aquesta meitat occidental de la cavitat el sediment cada vegada era més pobre en restes arqueològiques.

Paral·lelament a les feines d'excavació i documentació al jaciment també s'han desenvolupat les tasques associades. Les terres extretes del jaciment han estat garbellades amb aigua i amb dos garbells, el superior amb una malla de 5 mm i l'inferior amb una de 2 o 1 mm segons el quadre. Posteriorment aquests sediments han estat triats per recuperar-ne els objectes arqueològics. Pel que fa als objectes trobats al jaciment, han estat netejats i marcats i emmagatzemats pel seu estudi.

L'actuació en els quadres del voltant del sondatge del sector alfa, el pou Corominas, ha suposat la reorganització de l'accés a aquella part del jaciment. Per excavar s'han hagut d'enretirar els taulons que tapaven el sondatge i protegien els excavadors de caure-hi. Això ha permès l'extracció de terres de dins el pou, que posteriorment han estat garbellades amb aigua i garbells de malla de 5mm. Es tracta de sediments fora de context, que no es troben en la seva posició original. Corresponen a terres despreses de les seccions del pou Corominas o que provenen de la secció oriental del sector beta, que fou malmesa per les actuacions furtives que van malmetre, fa anys, els nivells gravetians. En determinats moments de la campanya, doncs, hem procedit a extreure, netejar i recuperar els objectes d'aquests sediments descontextualitzats. Les restes arqueològiques s'han emmagatzemat dins la categoria del "remenat".

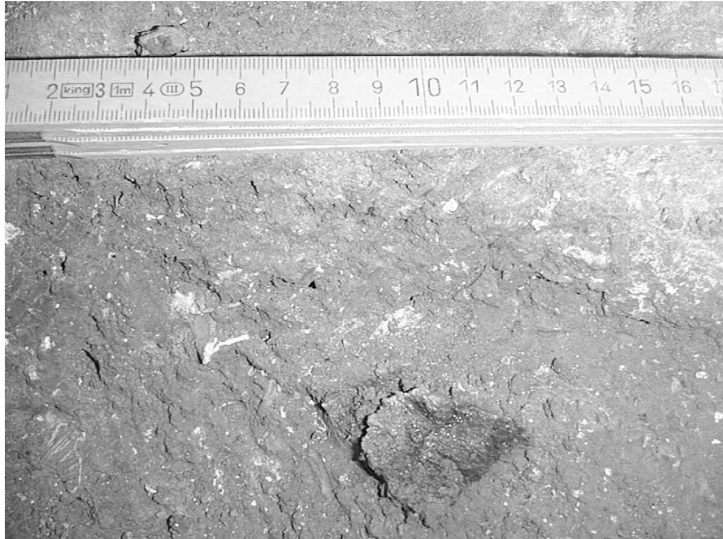


Aspecte del sector beta abans d'iniciar l'excavació de 2004.



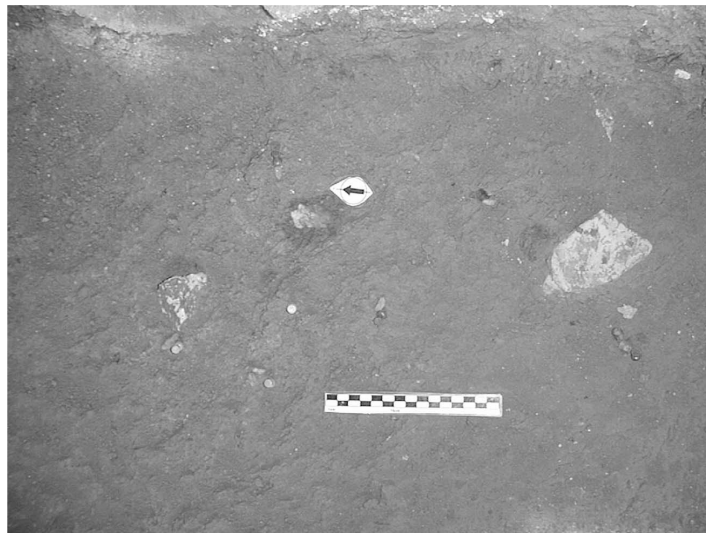
Vista dels treballs d'excavació  
als quadres B5 i C4.

Figura 10: Excavació del sector beta. Campanya de 2004.



Carbó de dimensions considerables recuperat al quadre E3. Malgrat troballes com aquesta, no hem pogut detectar cap estructura de combustió.

Malgrat l'aparició de concentracions de restes, no ha estat possible identificar cap nivell en sentit horitzontal.



La majoria de blocs travetínics i estalagmítics del sector beta semblen haver-se format *in situ*. La seva presència no la interpretem com un enfonsament del sostre.

Figura 11: Aspectes rellevants de la campanya de 2004.

## Estudi dels materials arqueològics

Durant les quatre setmanes d'excavació a la cova de l'Arbreda hem recuperat més 1181 d'objectes arqueològics coordinats als quals caldrà afegir, més endavant, una gran quantitat d'objectes no coordinats. Els objectes apareixien continuament, encara que en alguns indrets ho feien més concentrats tot i que sense arribar a formar cap sòl d'ocupació.

### La indústria lítica

La indústria lítica recuperada en aquesta campanya presenta una aparença molt homogènia i característica del període mosterà al que corresponen. Es tracta d'ascles i fragments d'ascles, puntes levallois, puntes pseudo-levallois i fragments (figures 12 i 13). Els nuclis apareixen en un nombre molt reduït.

De manera general, es tracta d'una indústria tallada amb una relativa diversitat de tipus de roques que provenen de l'entorn proper del jaciment, materials que foren explotats mitjançant uns sistemes de talla de poca complexitat per a produir un gran nombre d'ascles.

La matèria primera utilitzada per confeccionar aquesta indústria lítica és majoritàriament d'origen local: quars, quarsita, corniana i roques filonianes (taula 1). Aquestes matèries primeres d'origen local provenen dels dipòsits de conglomerats i graves d'edat pliocena que es localitzen a l'est del Pla d'Usall i al nord del poble de Serinyà, així com de les valls dels rius Ser i Fluvià (Ortega 2000).

El sílex continua essent un material marginal en el conjunt de l'inventari de 2004. Dins d'aquesta categoria els sílexs alòctons són més presents que els autòctons (lidites), tal com és habitual en els nivells mosterians la cova de l'Arbreda.

2004	efectius	percentatge
sílex forani	16	2,7%
quars	441	74,6%
quarsita	61	10,3%
sílex local	5	0,8%
corniana	28	4,7%
filonianes	16	2,7%
sorrenques	5	0,8%
calcàries	3	0,5%
altres	16	2,7%
	591	100,0%

Taula 1: Distribució de la indústria lítica recuperada durant la campanya de 2004 a l'Arbreda en funció de les matèries primeres lítiques.

Respecte el caràcter tècnic de les restes, la indústria recuperada a la campanya de 2004 destaca per l'elevada representació que hi assoleixen les ascles (60%) en

relació als fragments sense bulb o altres indicadors (38,6%). La presència de nuclis és testimonial (1%). Completa aquest recompte un percutor i un bloc de calcària.

2004	efectius	percentatge
ascles	355	60,1%
fragments	228	38,6%
nuclis	6	1,0%
percutors	1	0,2%
altres	1	0,2%
	591	100,0%

Taula 2 : Distribució de la indústria lítica per categories.

El nombre elevat (228) de fragments de talla és degut principalment al caràcter mediocre de les matèries primeres explotades, roques que per llur gra o la presència de fissures internes generen nombroses petites restes i fragments de talla difícils de classificar. Aquest fet és especialment evident respecte del quarz, moltes de les ascles de les quals es troben fragmentades.

La majoria de les ascles de dimensions grans van ser transformades en rascadores, osques i denticulats, encara que predominen els objectes sense retocar (taula 3).

2004	efectius	percentatge
retocats	104	17,6%
no retocats	487	82,4%
	591	100,0%

Taula 3 : Relació entre els suports retocats i els que no ho estan.

En resum, per acabar de fer una valoració global de la indústria recuperada durant la campanya de 2004, cal destacar que aquesta és similar a la que va ser recuperada els anys 2000, 2001, 2002 i 2003. Això no és d'estranyar perquè els objectes recuperats en cada campanya signifiquen una partició arbitrària del conjunt del registre.

Es tracta, doncs, d'una indústria ben típica del paleolític mitjà regional de Catalunya, que només es distingeix del nivell I que se li sobreposa en la seqüència estratigràfica local per la manca en aquest de puntes de Chatelperron (útil que sí que es trobava en aquell, encara que fos en un nombre escàs), i una talla levallois millor i més reexida tècnicament.

Observant el conjunt de productes de talla més grans, sovint de quasita, hom té l'impressió general que aquests es troben en bona part descontextualitzats respecte del procés de talla al qual caldria atribuir-los originalment. Aquest fet sembla indicar una àmplia repartició espacial de les cadenes operatives lítiques, tret que constituiria probablement una de les característiques principals del nivell.

Caldrà esperar però al seu anàlisi complet per a poder establir-ho fermament.

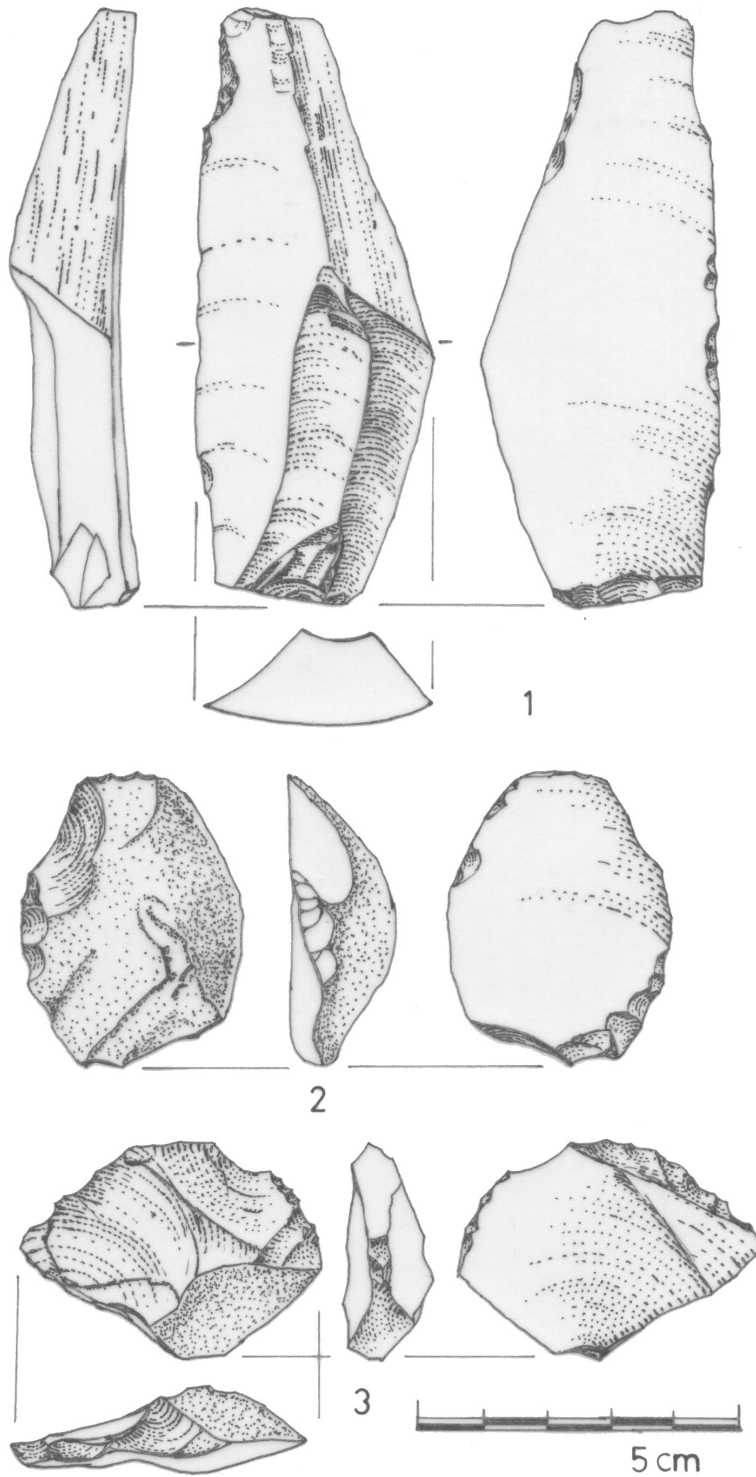


Figura 12: Indústria lítica típicament mosteriana recuperada durant la campanya de 2004 del quadre C5, talla EC122.

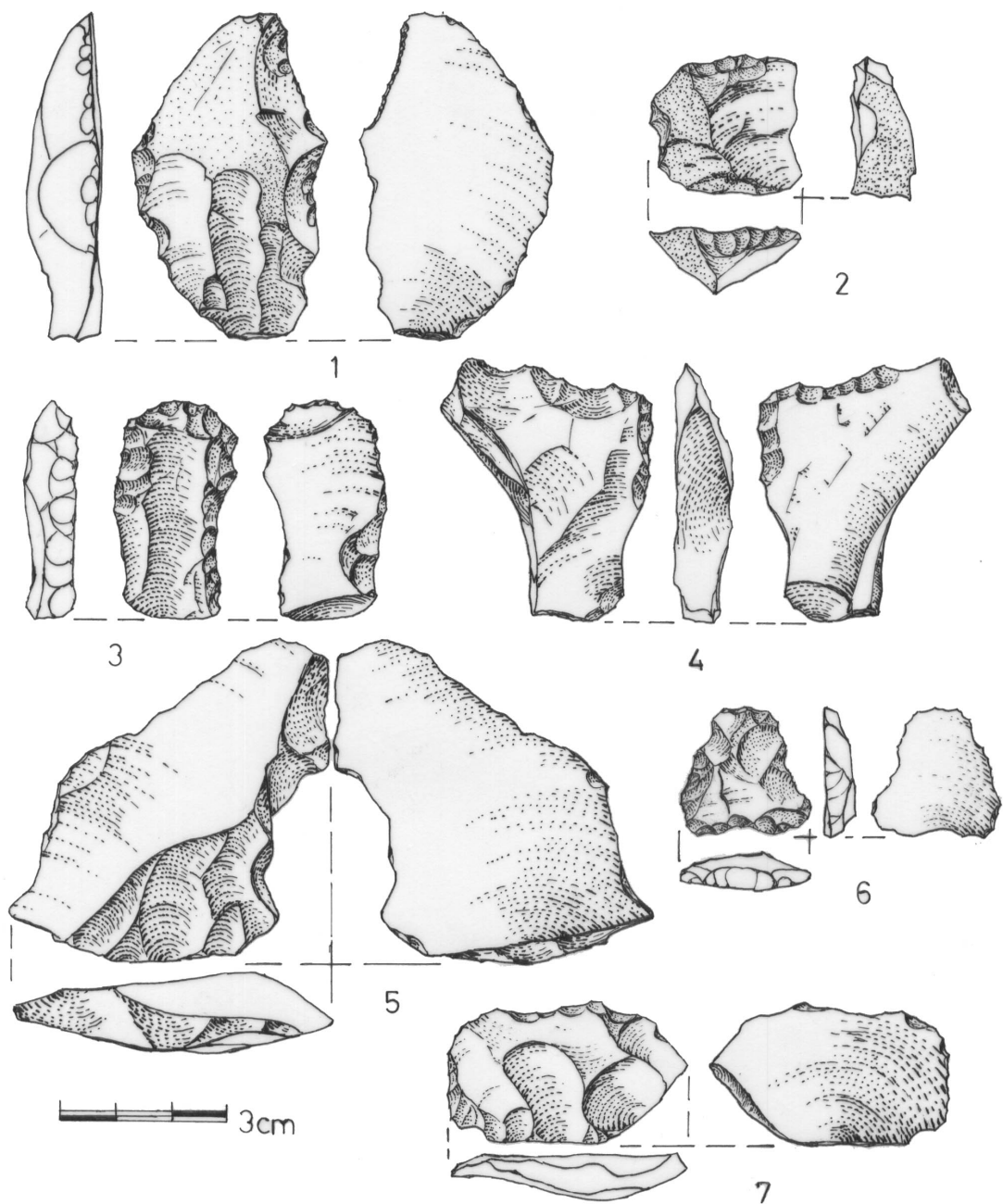


Figura 13: Indústria recuperada durant la campanya de 2004. Denticulats (1, 3, 6), rascadores (4, 7) i gran punta pseudo-levallois (5).

### Restes faunístiques

Les restes de fauna coordinades en la campanya de 2004 van ser un total de 553. Els criteris per coordinar van ser els mateixos que les anteriors campanyes, o sigui, la fauna indeterminable (les estelles) que mesuraven  $\geq 30$  mm i tota la fauna determinable, a excepció de la microfauna: dents (senceres o fragmentades), articulacions, fragments cranials i fragments post-cranials que conservessin certa morfologia que possibilités la seva determinació. Quan no s'aconsegueix determinar una resta se la classifica com a "fauna indeterminada". En aquest grup també incloem les restes que s'han determinat anatòmicament però no s'han pogut atribuir a una espècie en concret. En aquest sentit, hi ha un 24,1% de restes que degut al seu grau de fragmentació no hem pogut determinar, però que considerem que conserven prou morfologia com perquè amb un estudi més detallat es puguin determinar amb posterioritat.

En conjunt, la fauna de la cova de l'Arbreda presenta un bon aspecte i les restes s'extreuen en bastant bon estat de conservació (figura 14). Tot i així a vegades és convenient consolidar-les i per aquest procés utilitzem una mescla de *paraloid B72* i acetona, que barregem al 50% aproximadament. A vegades la consolidació realitza *in situ*, abans que la resta sigui extreta, tot i que la majoria de vegades es fa durant el treball de laboratori, en el mateix jaciment. Aquestes mesures preventives són convenientes, ja que ens n'havíem adonat que sovint, al cap d'unes hores o dies després de l'excavació, les restes, sobretot les dentàries, pateixen esquerdes i fractures si no són consolidades.

Malgrat aquesta consistència de les restes que acabem d'esmentar, la fauna dels nivells mosterians que estm excavant presenten un grau tan alt de fragmentació. Aquest fet provoca que un 26% de la fauna coordinada s'hagi de considerar fauna indeterminable. Alhora aquests resultats ens permeten parlar d'un dipòsit bastant antropitzat. Les marques de descarnació, despellament o esquarterament, no són freqüents en les restes d'aquesta campanya i per tant quan parlem de l'antropització del dipòsit ho fem en base a l'alt índex de fauna fracturada. La fracturació es deu sobretot als processos propis de carnisseria que van realitzar els habitants de la cavitat.

Entre la fauna recuperada també s'ha identificat marques de l'acció dels carnívors. Algunes restes estan clarament mossegades i rossegades, normalmet en els extrems de les diàfisis fracturades.

Les restes òssies apareixen molt fragmentades i sense connexió anatòmica. I tal com s'ha anat documentant els darrers anys, els testimonis de les d'ocupacions de la cova de l'Arbreda per part dels humans i dels ossos de les cavernes apareixen molt relacionades. Aquest fet és indicador d'ocupacions molt esporàdiques per part dels humans.

Per altra banda observem altres moltes alteracions que responen a processos completament naturals després que les restes s'hagin abandonat en el sòl. Les restes amb senyals de combustió s'han d'incloure en aquest grup. El fet que siguin molt poc nombroses fa que no les interpretem com el resultat d'una acció voluntària de neteja de la cavitat sinó com un resultat no buscat i totalment aleatori.

Tot aquest conjunt de senyals deixades per agents humans, animals i naturals no seran objecte d'estudi en aquesta memòria sinó més endavant.



Entre les restes de fauna recuperades dominen les restes d'ós de les caveres (*Ursus spelaeus*), representat sobretot per un gran nombre de dents de llet. Aquest animal utilitzava la cova per habitar i hivernar i les femelles hi passaven un bon temps juntament amb les cries, la presència de les quals està clarament atestada per centenars de dents infantils. Diversos copròlits confirmen també l'ús de l'Arbreda com a hàbitat d'aquest animal.

No hem observat cap senyal en les restes que indiqui que els humans consumissin ós de les caveres i per tant les restes d'aquest animal pensem que han de respondre majoritàriament a una aportació natural.

L'altre grup dominant, però menys representat que l'ós, és el del conill. Les altres espècies o grups estan representats en uns percentatges molt inferiors (taula 4). En aquesta taula hem classificat com a microfauna les restes d'animals de dimensions menors que les d'un lagomorf (normalment aus, petits carnívors, insectívors i rosegadors).

Aquests resultats no s'aparten dels obtinguts en campanyes anteriors però respecte al nivell I s'observa un empobriment de les espècies representades. Tot el que no sigui ós i conill apareix en uns percentatges despreciables.

2004	n. restes	percentatge
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	74	13,4%
<i>Sus scrofa</i>	1	0,2%
gran bòvid	1	0,2%
<i>Equus sp.</i>	3	0,5%
microfauna	15	2,7%
herbívor indeterminat	21	3,8%
<i>Canis lupus</i>	1	0,2%
fèlid indeterminat	1	0,2%
<i>Ursus spelaeus</i>	157	28,4%
carnívor indeterminat	2	0,4%
fauna indeterminada	133	24,1%
fauna indeterminable	144	26,0%
	553	100,0%

Taula 4 : Classificació de la fauna present a la cova de l'Arbreda.

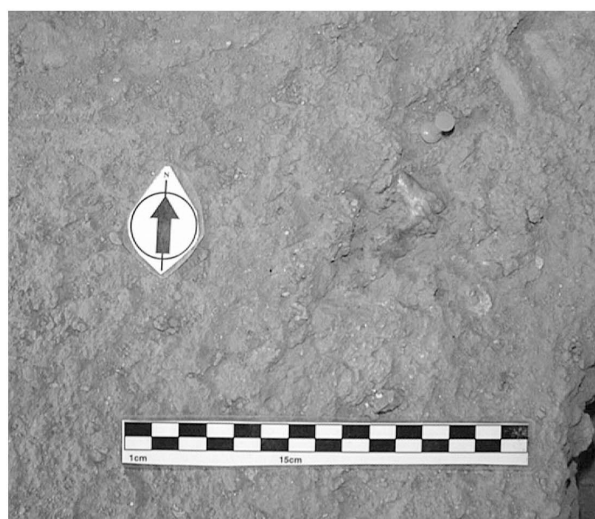
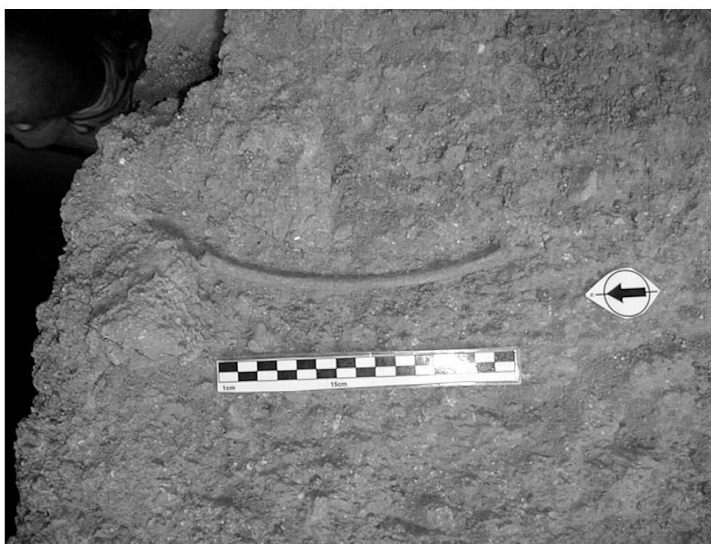
#### Altres restes

També hem recuperat un bon nombre de carbons, estelles i travertins cremats malgrat que no hem pogut detectar la presència de cap llar (figura 11).



Tíbia d'*Ursus spelaeus* extraordinàriament ben conservada.

Costella d'*Ursus spelaeus* procedent del quadre D2.



Molar d'individu adult d'*Ursus spelaeus* procedent del quadre C5.

Figura 14: Fauna recuperada a la cova de l'Arbreda durant la campanya de 2004. L'ós de les cavernes és l'espècie predominant.

## Conclusions

De la campanya de 2004 no s'extreuen conclusions extremadament diferents de les que ens proporcionaren campanyes anteriors. Continuem excavant uns nivells pertanyents al paleolític mitjà amb una indústria caracteritzada pel domini de les matèries primeres locals, l'ús de la talla levallois i la discoidal i la presència abundant de rascadores, denticulats, osques i útils compostos entre osques i rascadores. En la indústria lítica sorprén un formateig intensiu de les puntes pseudo-levallois.

Pel que fa a la fauna, s'observa un progressiu empobriment de l'espectre, essent cada vegada més reduït el nombre d'espècies representades. Com ja havia succeït des del nivell I, la fauna mosteriana està caracteritzada pel domini de l'ós de les cavernes i, a mesura que aprofundim de cota, per una disminució de la presència del conill.

Pel que fa al coneixement de l'esctructura de la cavitat i els processos post-deposicionals cal dir que la campanya de 2004 ha aportat la novetat de retrobar en la part més oriental del sector beta un nivell d'alteració química que ja s'havia detectat amb anterioritat al sector alfa. Aquesta alteració ha provocat la desaparició de la fauna d'aquesta àrea, fet que accentua més l'empobriment que acabem d'esmentar.

Per a campanyes següents ens proposem concentrar els esforços al voltant del sector alfa per tal d'aclarir quina és la naturalesa i extensió de l'alteració química en aquesta banda. Igualment prosseguirem amb el garbellat de les terres caigudes dins el sector alfa per tal de tenir-lo net en un futur i poder excavar els quadres que delimiten aquest sector (E0, E1, E2 i D2).

## 8 - BIBLIOGRAFIA

Ajaja, O. (1994); *Datation de quelques sites mousteriens de Catalogne et du Languedoc par la methode U-Th. Comparaisons avec la methode ESR*, Thèse, Institut de Paléontologie Humaine, Paris.

Alcalde, G. (1987); Els rosegadors del Paleolític Superior de la cova de l'Arbreda (Serinyà, Catalunya). Significació paleoecològica i paleoclimàtica, *Cypselà*, VI, Girona, pp. 89-96.

Bischoff, J.L., Soler, N., Maroto, J. & Julià, R. (1989); Abrupt Mousterian/Aurignacian Boundary at c. 40 ka bp: Accelerator 14C dates from L'Arbreda Cave (Catalunya, Spain), *Journal of Archaeological Science*, 16, London, pp. 563-576.

Brusi, D. (1993); *Les formacions travertíniques de la depressió de Banyoles*, Tesi Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.

Brusi, D., Linares, R., Maroto, J., Pallí, J., Pujadas, R., Ramió, S., Roqué, C., Soler, N., Las cuevas prehistòriques de Serinyà (Pla de l'Estany, Girona), *Boletín Geológico y Minero*, 116, 3, 2005, pp. 247-256

Brusi, D., Soler, N., Maroto, J. & Tarrús, J. (1999); Cuenca lacustre de Banyoles, *Avances en el estudio del Cuaternario Español (secuencias, indicadores paleoambientales y evolución de procesos)*. Lluís Pallí Buxó, Carles Roqué Pau eds.,

Asociación española para el estudio del Cuaternario, Universitat de Girona, pp. 356-376.

Burjachs, F. (1993); paleopalinología del paleolítico superior de la Cova de l'Arbreda (Serinyà, Catalunya), *Estudios sobre el Cuaternario. Medios sedimentarios. Cambios ambientales. Hábitat humano*, Fumanal, M.P. & Bernabeu, J. (eds.), Valencia, pp. 149-157.

Burjachs, F. & Renault-Miskovsky, J. (1992); Paléoenvironnement et paléoclimatologie de la Catalogne durant près de 30,000 ans (du Würmien ancien au début de l'Holocène) d'après la Palynologie du site de l'Arbreda (Gérone, Catalogne), *Quaternaire*, 3, 2, pp. 75-85.

Casellas, S. & Maroto, J. (1986); La faune de l'Aurignacien évolué de la grotte de l'Arbreda (Girona, Espagne), *Résumés de communications, V Conférence Internationale ICAZ*, Bordeaux, 1p.

Cortada, T. & Maroto, J. (1990); La dent humana paleolítica de la cova de Mollet I (Serinyà), *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles*, 1988-89, Banyoles, pp. 135-147.

Delibrias, G., Romain, O. & Le Hasif, G. (1987); Datation par la méthode du carbone 14 du remplissage de la grotte de l'Arbreda, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 133-135.

Estévez, J. (1979); *La fauna del Pleistoceno de Catalunya*, Tesis doctoral, Universitat de Barcelona.

Estévez, J. (1980); El aprovechamiento de los recursos faunísticos: Aproximación a la economía en el Paleolítico catalán, *Cypsela*, III, Girona, pp. 9-30.

Estévez, J. (1987); La fauna de l'Arbreda (sector alfa) en el conjunt de faunes del Plistocè Superior, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 73-87.

Fosse, Ph. (1994); *Taphonomie paleolithique: les grands mammiferes de Soleilhac (Haute-Loire) et de Lunel-Viel 1 (Hérault)*, Thèse de Doctorat, Université de Provence.

Fullola, J.M. & Soler, N. eds. (1997); *El món mediterrani després del Pleniglacial (18.000-12.000 BP)*. Sèrie Monogràfica, 17, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona, 450 pp.

Galobart, A., Maroto, J. & Ros, X. (1996); Las faunas cuaternarias de mamíferos de la cuenca de Banyoles – Besalú (Girona), *Revista Española de Paleontología*, n° extraordinario, junio 1996, pp. 248-255.

Galobart, A., Maroto, J. & Ros, X. (1996); Las faunas cuaternarias de mamíferos de la Cuenca de Banyoles-Besalú (Girona), *Revista Española de Paleontología*, n° extraordinario, pp. 251-254.

Garcia, Ll. (1995); Preliminary study of Upper Pleistocene bird bone remains from l'Arbreda Cave (Catalonia), *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 181, Frankfurt am Main, pp. 215-227.

Juan-Muns, N. (1987); La ictiofauna de la cova de l'Arbreda (Serinyà, Girona), *Cypsela*, VI, Girona, pp. 97-100.

Julià, R. (1980) La conca lacustre de Banyoles-Besalú, *Monografies del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles*, Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, Banyoles, 188 pp.

Julià, R. & Bischoff, J.L. (1991); Radiometric dating of quaternary deposits and the hominid mandible of Lake Banyolas, Spain, *Journal of Archaeological Science*, 18, London, pp. 707-722.

Julià, R., Maroto, J. & Soler, N. (1987); La mandíbula de Banyoles. Antecedents i context de la seva troballa, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 43-52.

Just, J. (1980); Les grottes de Serinyà (Province de Gérone, Espagne). Étude de l'industrie moustérienne de la grotte de l'Arbreda, 6, 320, Museum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire de Paleontologie Humaine et de Préhistoire, mémoire, Paris, 316 pp.

Kabiri, L. (1993); Formations littorales et continentales du Pléistocène supérieur en Languedoc-Rousillon et Catalogne. Etude géologique des remplissages des Ramandils (Port-la-Nouvelle) et de l'Arbreda (Serinyà), Thèse, Institut de Paléontologie Humaine, Paris.

Maroto, J. (1986); *La Cova dels Ermitons (Sales de Llierca, Girona). Estudi d'un hàbitat prehistòric a l'interior del massís de l'Alta Garrotxa*, Tesi de Llicenciatura, Universitat Autònoma de Barcelona.

Maroto, J. (ed.) (1993); *La mandíbula de Banyoles en el context dels fòssils humans del pleistocè*, Sèrie monogràfica, 13, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, 198 pp.

Maroto, J. (1993); La cueva de los Ermitons (Sales de Llierca, Girona): un yacimiento del Paleolítico Medio final, *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I (Prehistoria y Arqueología), 6, U.N.E.D., Madrid, pp. 13-30.

Maroto J. (1994); *El pas del paleolític mitjà al paleolític superior a Catalunya i la seva interpretació dins del context geogràfic franco-ibèric*, Tesi doctoral, Universitat de Girona.

Maroto, J., Ortega, D., Sintès, X. i Soler, N. (1996) El proyecto del parque arqueológico de las cuevas de Serinyà, XVIII Reunión de Paleolíticos de l'Estat, Torroella de Montgrí, pp 88-94.

Maroto, J. & Soler, N. (1990); La rupture entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur en Catalogne, *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe. Ruptures et transitions: examen critique des documents archéologiques*, Farizy, C. (ed.), Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France, 3, Actes du Colloque international de Nemours, 9-10-11 Mai 1988, A.P.R.A.I.F., Nemours, pp. 263-265.

Maroto, J., Soler, N. & Fullola, J.M. (1996); Cultural Change between Middle and Upper Palaeolithic in Catalonia, *The Last Neandertals. The First Anatomically Moderns Humans*, (Carbonell, E. & Vaquero, M., eds.), Universitat de Tarragona, pp. 219-250.

Maroto, J., Soler, N. & Mir, A. (1987); La cueva de Mollet I (Serinyà, Gerona), *Cypsela*, VI, Girona, pp. 101-110.

Maroto, J., Vaquero, M., Arrizabagalaga, A., Baena, J., Carrión, E., Jordà, M., Martín, M., Menéndez, M., Montes, R., Rossell, J., *Problemática cronológica del final del Paleolítico Medio en el Norte Peninsular. Neandertales cantábricos. Estado de la cuestión*, Monografías, 20, Museo de Altamira, 2005, pp. 101-114

Mir, A. (1973); *Estudio paleontológico y paleoecológico de la cueva d'en Mollet I como iniciación al conocimiento arqueológico global del yacimiento. Serinyà. Girona*, Tesis de Licenciatura, Universidad de Barcelona.

Mir, A. (1979); La fauna de la Cova d'en Mollet I, Serinyà (Girona) procedente de las campañas de excavación 1947-1972, *Actas de la IV Reunión del Grupo de Trabajo del Cuaternario*, (Julià, R. et alii, eds.), Banyoles, pp. 166-170.

Mir, A. & Soler, N. (1979); Visita al complejo de Serinyà, Guía Excursión B2, *Actas de la IV Reunión del Grupo de Trabajo del Cuaternario*, (Julià, R. et alii, eds.), Banyoles, pp. 288-297.

Ortega Cobos, D., Soler Masferrer, J., Maroto Genover, J., La production des lamelles pendant l'aurignacien archaïque dans la grotte de l'Arbreda: organisation de la production, variabilité des méthodes et des objectifs, Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien: Chaînes opératoires et perspectives technoculturelles, XIVe congrès de l'UISPP, Liège 2-8 Septembre 2001, *ArchéoLogiques*, 1 Luxembourg, 2005, pp. 359-373

Rodríguez, X. P., Maroto, J., Vaquero, M., Ortega, D., Sala, R., Garcia, J., Lozano, M., El paleolític inferior i mitjà a Catalunya, *Fonaments*, 10/11, 2004, pp. 23-66

Ros, M.T. (1987); Anàlisi antracològica de la cova de l'Arbreda, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 67-71.

Rueda, J.M. (1993); *L'acció antròpica sobre les matèries dures animals durant el plistocè del nord-est de Catalunya*, Tesi Doctoral, Universitat de Girona.

Rueda, J.M. (1993); *L'acció antròpica sobre les matèries dures animals durant el plistocè del Nord-Est de Catalunya*, Tesi Doctoral, Universitat de Girona.

Sacchi, D., Soler, N., Maroto, J. & Domènech, E. (1996); La question de l'Aurignacien tardif dans le domaine méditerranéen nord-occidental, *The Upper Palaeolithic*, (A. Palma di Cesnola, A. Montet-White & K. Valoch, eds.), Forlì, pp. 23-40.

Soler i Subils, J., Soler i Masferrer, N., Campanyes d'excavacions de 2002 i 2003 a la cova de l'Arbreda (Serinyà, Pla de l'Estany), *Setenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, Universitat de Girona, La Bisbal d'Empordà, 2004, pp. 35-41

Soler, N. (1986); *El Paleolític Superior al nord de Catalunya*, Tesi Doctoral, Universitat de Barcelona.

Soler, N (1998) Le Paléolithique des grottes de Serinyà (Gérone, Catalogne, Espagne), Les faciès leptolithiques du nord-ouest méditerranéen: milieux naturels et culturels, XXIVe Congrès Préhistorique de France, pp. 195-228.

Soler, N. (1991); *La transición del Paleolítico Medio al Paleolítico Superior en Cataluña*, El origen del hombre moderno en el suroeste de Europa. Preactas, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, pp. 28-30.

Soler, N. (1999); Le Paléolithique des grottes de Serinyà (Gérone, Catalogne, Espagne). *Les faciès leptolithiques du nord-ouest méditerranéen: milieux naturels et culturels*. XXIVe Congrès Préhistorique de France, Carcassonne, 26-30 septembre 1994, Actes du Colloque international, Dominique Sacchi ed., Société Préhistorique Française, Ministère de la Culture, Carcassonne, pp. 195-228.

Soler, N. & Maroto, J. (1987 a); L'estratigrafia de la cova de l'Arbreda (Serinyà, Girona), *Cypsela*, VI, Girona, pp. 53-66.

Soler, N. & Maroto, J. (1987 b); Els nivells d'ocupació del Paleolític Superior a la cova de l'Arbreda (Serinyà, Girona), *Cypsela*, VI, Girona, pp. 221-228.

Soler, N. & Maroto, J. (eds.) (1987); *Quadre cronològic del Plistocè Superior a Catalunya. Paleoambients i cultures prehistòriques*, *Cypsela*, VI, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, 243 pp.

Soler, N. & Maroto, J. (1990); El final del Paleolític Mitjà i l'inici del Paleolític Superior a la cova de l'Arbreda (Serinyà), *Cypsela*, VIII, Girona, pp. 7-13.

Soler, N. & Maroto, J. (1993); *Les nouvelles datations de l'Aurignacien dans la Péninsule Ibérique, Actes du XIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques*, 2, Institut Archéologique de l'Académie Slovaque des Sciences, Bratislava, pp. 162-173.

Soler, N.; Maroto, J.; Ortega D.; Sintès, X.; i Escolà, J. (1998) Intervencions arqueològiques a les coves del Relcau (Serinyà, Pla de l'Estany), IV Jornades d'arqueologia de les Comarques Gironines, Figueres, pp. 14-24.

Soler, N., Soler, J., Maroto, J., Ortetga, D., Solés, A., 2002, Les intervencions arqueològiques al paratge del Reclau (Serinyà, el Pla de l'Estany) corresponents als anys 2000 i 2001, *VI Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, St Joan de les Abadesses, 29-33.

Solés, A., Maroto, J., 2002, Els grans mamífers del plistocè mitjà, *Els vertebrats fòssils del Pla de l'Estany*, Quaderns, C.E.C.B, Banyoles, 125-140.

Tarrús, J. (1986) El paratge del Reclau Viver (Serinyà) del Neolític Antic al Bronze Final, Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 1985, I, Banyoles, pp. 232-239.

Tissoux, H. (1999) Géochronologie de sites paléolithiques de Catalogne. Résultats préliminaires obtenus par les méthodes U-Th et ESR sur les sites de l'Arbreda, de Cau del Duc d'Ullà et de Cau del Duc de Torroella de Montgri, 26 d'octubre de 1999.

Torres, T. de (1988); *Osos (Mammalia, Carnivora, Ursidae) del Pleistoceno de la Península Ibérica*, Publicaciones especiales del Boletín Geológico y Minero, Instituto Geológico y Minero de España, Madrid.

Vilette, P. (1983); *Avifaunes du Pléistocène final et de l'Holocène dans le Sud de la France et un Catalogne.*, Atacina, 11, Carcassonne, 190 pp.

Yokoyama, Y., Nguyen, H.-V., Quaegebeur, J.-P., Le Hasif, G. & Romain, O. (1987 a); Datation par la spectrométrie gamma non destructive et la résonance de spin électronique (ESR) du remplissage de la grotte de l'Arbreda, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 137-143.

Yokoyama, Y., Shen, G., Nguyen, H.-V. & Falgueres, C. (1987 b); Datation du travertin de Banyoles à Gérone, Espagne, *Quadre cronològic del Plistocè Superior a Catalunya. Paleoambients i cultures prehistòriques*, *Cypsela*, VI, Girona, pp. 155-159.

**8 - INVENTARI DELS OBJECTES COORDENATS DURANT LA CAMPANYA DE  
2004**



coordenat	natura1	natura2	quadre	talla	x	y	z	orientació	pendent	longitud	amplada	gruix
1215	esclat	roca filoniana	B5	115	13	32	-573	SW-NE	NW	30	28	8
1200	carnívor	dent	B5	118	31	69	-590	NW-SE	SE	40	25	18
1216	esclat	quars	B5	118	27	81	-586,5	NE-SW	pla	38	30	10
1219	os no determinat	crani	B5	118	12	64	-587	NE-SW	E	25	20	3
1228	làmina	corniana	B5	118	1	44	-589	no determinada	no determinat	13	25	5
1221	indeterminable	os indeterminable	B5	119	10	63	-590,5	NE-SW	E	32	12	5
1222	indeterminable	os indeterminable	B5	119	8	55	-592	NW-SE	SE	34	25	10
1178	carnívor	falange	B5	120	55	72	-597	NE-SW	SW	34	23	18
1179	carnívor	dent	B5	120	39	63	-595,5	N-S	pla	15	6	4
1180	carnívor	dent	B5	120	70	26	-596	no determinada	no determinat	17	6	3
1181	fragment d'esclat	quars	B5	120	80	13	-595,5	NE-SW	pla	29	16	5
1182	indeterminable	os indeterminable	B5	120	73	9	-595,5	NE-SW	NE	40	20	5
1183	carnívor	dent	B5	120	39	13	-596,5	E-W	pla	8	6	5
1184	carnívor	dent	B5	120	76	90	-597	NW-SE	pla	15	7	5
1185	rascadora	quars	B5	120	73	87	-598	no determinada	vertical	30	15	5
1186	fragment	quars	B5	120	85	77	-597,5	no determinada	pla	26	20	10
1187	denticulat	quars	B5	120	71	64	-596,5	NW-SE	NW	30	20	10
1188	esclat	quars	B5	120	99	61	-595,5	SW-NE	NE	28	22	12
1189	os no determinat	os indeterminable	B5	120	76	26	-596,5	E-W	pla	23	9	5
1190	carnívor	dent	B5	120	88	7	-596,2	E-W	pla	15	6	4
1192	os no determinat	costella	B5	120	48	59	-597,5	NE-SW	pla	50	5	3
1193	os no determinat	dent	B5	120	84	46	-595,5	no determinada	pla	18	9	3
1194	indeterminable	os indeterminable	B5	120	69	45	-595,5	N-S	w	34	17	5
1195	fragment	quars	B5	120	74	56	-596	NW-SE	pla	15	6	3
1196	os no determinat	mandíbula	B5	120	32	53	-595,5	NE-SW	NW	29	12	5
1197	indeterminable	os indeterminable	B5	120	61	55	-597	NW-SE	pla	43	8	2
1198	fragment	quars	B5	120	95	50	-597	N-S	NW	33	27	16
1199	carnívor	dent	B5	120	65	52	-597	N-S	pla	25	8	7
1201	carnívor	dent	B5	120	92	64	-597	N-S	N	21	12	8
1202	indeterminable	os indeterminable	B5	120	59	56	-598	no determinada	no determinat	36	6	3
1203	carnívor	dent	B5	120	74	49	-510	SE-NW	SW	30	29	20
1204	indeterminable	os indeterminable	B5	120	77	34	-598,5	NW-SE	pla	33	17	13
1205	carnívor	dent	B5	120	97	28	-596	E-W	w	15	5	6
1207	esclat	quars	B5	120	18	97	-510	no determinada	N	25	23	5
1208	carnívor	dent	B5	120	9	99	-595,5	NE-SW	NE	10	4	5
1209	carnívor	dent	B5	120	6	95	-599	NE-SW	pla	28	7	3
1210	indeterminable	os indeterminable	B5	120	8	91	-599	N-S	pla	33	9	7
1211	fragment	quars	B5	120	17	86	-510	N-S	pla	25	20	7
1212	rascadora	quars	B5	120	78	30	-698	NW-SE	NE	33	16	10

1213	fragment	quars	B5	120	84	30	-598	NE-SW	pla	26	21	16
1214	carnívor	dent	B5	120	98	31	-597,5	NE-SW	SW	17	7	6
1220	carnívor	dent	B5	120	89	2	-596	N-S	pla	25	17	17
1224	os no determinat	crani	B5	120	23	30	-599	NE-SW	pla	39	34	3
1225	esclat	quars	B5	120	12	59	-598	N-S	E	30	16	10
1230	indeterminable	os indeterminable	B5	120	45	35	-599,5	E-W	pla	30	13	9
1231	carnívor	dent	B5	120	7	58	-599	no determinada	no determinat	12	5	4
1232	indeterminable	os indeterminable	B5	120	6	17	-595	NE-SW	E	43	17	4
1233	indeterminable	os indeterminable	B5	120	65	32	-599,5	NE-SW	pla	45	3	9
1234	os no determinat	os indeterminable	B5	120	90	30	-599,5	E-W	pla	30	12	4
1235	carnívor	dent	B5	120	93	34	-599,5	NW-SE	pla	20	4	3
1236	os no determinat	os no determinat	B5	121	47	32	-600	SE-NW	pla	45	25	15
1237	os no determinat	os no determinat	B5	121	86	92	-600,5	NE-SW	pla	29	23	3
1238	esclat	quars	B5	121	33	52	-600,5	NE-SW	pla	22	15	9
1239	indeterminable	os indeterminable	B5	121	52	46	-600,5	N-S	pla	30	10	7
1240	no determinat	lilita	B5	121	19	26	-600,5	NW-SE	pla	30	25	4
1241	cavall	dent	B5	121	47	67	-602,5	NW-SE	pla	47	17	9
1242	esclat	quars	B5	121	66	24	-601,5	no determinada	pla	10	17	7
1243	os no determinat	os no determinat	B5	121	44	22	-602	E-W	pla	30	10	7
1244	carnívor	dent	B5	121	52	13	-601,5	no determinada	no determinat	12	28	12
1245	os no determinat	os no determinat	B5	121	61	24	-602	SW-NE	pla	36	15	11
1246	carnívor	dent	B5	121	82	28	-601	NW-SE	pla	21	14	5
1247	fragment	quars	B5	121	53	31	-602	SW-NE	pla	16	5	5
1248	indeterminable	os indeterminable	B5	121	66	65	-602,5	SW-NE	pla	47	16	3
1249	indeterminable	os indeterminable	B5	121	10	2	-605	SW-NE	pla	32	15	5
1250	indeterminable	os indeterminable	B5	121	10	58	-603	SW-NE	pla	30	16	6
1251	esclat	quars	B5	121	32	66	-603	no determinada	no determinat	18	11	4
1252	os no determinat	os no determinat	B5	121	43	18	-604	NW-SE	pla	154	33	23
1253	esclat	quars	B5	121	88	33	-601,5	E-W	E	20	17	5
1254	fragment	quars	B5	121	98	53	-601,5	no determinada	pla	17	12	13
1255	indeterminable	os indeterminable	B5	121	25	10	-603	no determinada	pla	50	10	3
1256	os no determinat	os no determinat	B5	121	48	47	-602	N-S	N	90	25	15
1257	indeterminable	os indeterminable	B5	121	90	23	-604	NE-SW	E	37	8	3
1258	esclat	quarista	B5	121	32	62	-604	N-S	pla	35	42	7
1259	fragment	corniana	B5	121	43	37	-604	N-S	pla	19	12	9
1260	os no determinat	mandibula	B5	121	70	45	-604	NW-SE	pla	60	12	3
1261	carnívor	falange	B5	121	62	14	-605	no determinada	no determinat	32	19	11
1262	fragment	quars	B5	121	34	24	-605	NE-SW	pla	25	19	11
1263	indeterminable	os indeterminable	B5	121	22	18	-605	E-W	E	50	25	15
1264	indeterminable	os indeterminable	B5	121	75	1	-605	N-S	S	30	19	5
1265	carnívor	dent	B5	121	97	24	-605	E-W	pla	17	7	7

1266	carnívor	dent	B5	121	96	38	-605	E-W	E	17	3	3
1267	nucli	quarsita	B5	122	32	55	-609	no determinada	pla	40	30	20
1268	altres	crani	B5	122	47	16	-606	no determinada	pla	29	19	2
1269	nucli	silex	B5	122	31	21	-606,5	E-W	pla	22	16	14
1270	carnívor	dent	B5	122	15	86	-608,5	no determinada	no determinat	16	8	4
1271	indeterminable	dent	B5	122	51	34	-607,5	SW-NE	no determinat	31	17	3
1272	os no determinat	dent	B5	122	76	20	-606	N-S	no determinat	16	11	10
1273	os no determinat	os no determinat	B5	122	58	40	-608,5	NE-SW	pla	24	6	4
1274	indeterminable	os no determinat	B5	122	65	24	-609	E-W	pla	50	12	6
1275	fragment	corniana	B5	122	92	41	-606	NW-SE	pla	15	9	4
1276	carnívor	dent	B5	122	96	45	-607	E-W	E	20	13	19
1277	carnívor	falange	B5	122	80	54	-607	N-S	pla	29	19	10
1278	conill	os no determinat	B5	122	43	58	-608,5	E-W	pla	33	6	4
1279	indeterminable	os no determinat	B5	122	94	15	-607,5	N-S	pla	34	6	4
1280	indeterminable	os no determinat	B5	122	52	62	-609	NW-SE	pla	30	7	2
1281	indeterminable	os no determinat	B5	122	28	1	-607,5	NE-SW	pla	31	6	6
1282	os no determinat	dent	B5	122	72	33	-610	NW-SE	no determinat	14	8	3
1284	Indeterminable	dent	B5	122	91	8	-610	NW-SE	no determinat	34	17	7
1283	os no determinat	dent	B5	123	95	80	-611,5	N-S	no determinat	16	4	3
1309	os no determinat	os no determinat	C2	126	92	1	-630	NW-SE	SE	62	20	17
1575	esclat	corniana	C4	120	0	26	-598	NW-SE	SE	65	53	15
1444	esclat	corniana	C4	121	25	16	-603,5	no determinada	pla	22	21	5
1445	esclat	quarsita	C4	121	24	10	-603	NW-SE	pla	19	19	5
1446	conill	falange	C4	121	51	31	-603	NW-SE	pla	7	4	3
1447	carnívor	dent	C4	121	66	13	-604,5	W-E	pla	16	7	4
1448	carnívor	dent	C4	121	84	15	-603	SE-NW	SE	30	11	10
1449	carnívor	dent	C4	121	92	16	-603,5	no determinada	no determinat	8	4	4
1450	conill	matàpod	C4	121	92	25	-602,5	no determinada	no determinat	13	4	3
1451	indeterminable	matàpod	C4	121	64	49	-603	NW-SE	SE	32	13	8
1452	fragment	quars	C4	121	63	44	-603,5	E-W	S	14	11	6
1453	fragment	quars	C4	121	35	38	-603	NE-SW	vertical	17	13	8
1454	carnívor	falange	C4	121	18	39	-602,5	N-S	pla	15	12	9
1455	fragment	quars	C4	121	89	4	-604,5	N-S	vertical	13	11	8
1456	carnívor	dent	C4	121	87	16	-604	NE-SW	pla	29	9	10
1457	indeterminable	dent	C4	121	63	42	-605	N-S	S	50	15	8
1458	fragment	quars	C4	121	61	41	-603,5	N-S	vertical	10	9	2
1459	fragment	quars	C4	121	31	38	-603	N-S	pla	15	10	5
1460	carnívor	dent	C4	121	24	14	-603,5	N-S	pla	10	6	6
1461	fragment	quars	C4	121	21	15	-604	NE-SW	SW	15	11	4
1462	indeterminable	os no determinat	C4	121	22	11	-604,5	NW-SE	SE	46	15	5
1463	carnívor	dent	C4	121	94	23	-605	NE-SW	pla	18	8	6

1464	os no determinat	os no determinat	C4	121	76	0	-605	N-S	E	21	15	10
1465	carnívor	dent	C4	121	72	13	-604,5	NE-SW	NE	13	5	4
1466	fragment	quars	C4	121	47	10	-606	W-E	pla	37	18	12
1467	indeterminable	os indeterminable	C4	121	0	32	-599	NW-SE	vertical	31	22	7
1494	indeterminable	os indeterminable	C4	121	74	47	-602	NE-SW	SW	58	25	5
1468	indeterminable	os indeterminable	C4	122	80	15	-606,5	NE-SW	pla	46	22	19
1469	indeterminable	os indeterminable	C4	122	78	11	-605	N-S	S	31	18	12
1470	os no determinat	os no determinat	C4	122	39	30	-606,5	N-S	pla	52	15	9
1471	os no determinat	os no determinat	C4	122	35	25	-605,5	N-S	pla	23	13	7
1472	indeterminable	os indeterminable	C4	122	34	27	-605,5	N-S	pla	41	11	7
1473	indeterminable	os indeterminable	C4	122	25	25	-605	NE-SW	SW	30	23	11
1474	indeterminable	os indeterminable	C4	122	15	30	-606	NE-SW	S	46	23	10
1475	os no determinat	falange	C4	122	5	7	-605	N-S	E	14	12	6
1476	fragment	quars	C4	122	93	3	-606	N-S	E	17	12	5
1477	indeterminable	os indeterminable	C4	122	91	23	-607	NW-SE	pla	34	9	8
1478	fragment	quars	C4	122	89	30	-607	SW-NE	pla	32	28	12
1479	os no determinat	dent	C4	122	85	47	-606	E-W	pla	10	4	3
1480	esclat	quars	C4	122	77	7	-607	NE-SW	E	18	14	6
1481	esclat	quars	C4	122	71	39	-606,5	E-W	pla	16	14	6
1482	carnívor	dent	C4	122	53	23	-606,5	NE-SW	pla	15	7	5
1483	fragment de lamineta	floniana	C4	122	55	60	-607	N-S	vertical sobre cantó	28	16	5
1484	fragment d'esclat	quars	C4	122	43	33	-606,5	NW-SE	pla	16	20	7
1485	os no determinat	os no determinat	C4	122	34	27	-605	NE-SW	no determinat	13	6	3
1486	indeterminable	os indeterminable	C4	122	34	30	-606,5	NW-SE	SE	30	20	7
1487	esclat	quars	C4	122	15	57	-607,5	N-S	E	22	15	6
1488	esclat	floniana	C4	122	1	31	-604,5	N-S	vertical sobre cantó	22	12	3
1489	fragment	quars	C4	122	78	6	-605,5	NE-SW	pla	29	19	10
1490	os no determinat	os no determinat	C4	122	68	60	-609	NE-SW	SW	17	10	9
1491	fragment	quars	C4	122	67	4	-608	no determinada	N	15	12	5
1492	carnívor	dent	C4	122	90	32	-608,5	NE-SW	SW	16	12	4
1493	indeterminable	os indeterminable	C4	122	82	20	-608	NE-SW	pla	58	19	10
1495	os no determinat	dent	C4	122	66	50	-603	NE-SW	NE	20	8	2
1496	os no determinat	os no determinat	C4	122	52	60	-605	N-S	S	30	12	9
1497	fragment	quars	C4	122	51	30	-607,5	N-S	pla	25	12	5
1498	indeterminable	os indeterminable	C4	122	43	38	-606,5	NW-SE	SE	31	16	2
1499	indeterminable	os indeterminable	C4	122	43	9	-607,5	N-S	pla	32	9	8
1500	fragment	quars	C4	122	42	33	-607,5	NE-SW	SW	34	22	15
1501	os no determinat	os no determinat	C4	122	37	43	-607	NW-SE	pla	28	4	2
1502	fragment	quars	C4	122	28	5	-607,5	E-W	E	21	20	6
1503	carnívor	dent	C4	122	2	24	-606	N-S	E	13	5	5
1504	os no determinat	dent	C4	122	98	18	-607,5	W-E	pla	14	10	6

1505	fragment	quarsita	C4	122	81	9	-608	NW-SE	SE	30	13	13
1506	os no determinat	dent	C4	122	78	40	-608	E-W	pla	13	8	4
1507	os no determinat	os no determinat	C4	122	67	27	-608,5	E-W	pla	19	10	5
1508	os no determinat	os no determinat	C4	122	45	32	-609	no determinada	vertical	31	10	8
1509	indeterminable	os indeterminable	C4	122	16	14	-608	NE-SW	pla	36	10	7
1510	os no determinat	os no determinat	C4	122	100	25	-608	NW-SE	E	24	8	6
1511	rascadora	sillex	C4	122	98	23	-609	N-S	pla	30	20	9
1512	fragment	quars	C4	122	86	13	-609,5	N-S	pla	30	14	5
1513	carnívor	dent	C4	122	57	31	-609,5	no determinada	no determinat	11	3	5
1514	carnívor	dent	C4	122	46	30	-609,5	E-W	pla	15	7	5
1515	esclat	quarsita	C4	122	35	17	-610	NW-SE	N	22	20	6
1516	no determinat	sorrència	C4	122	93	19	-610	no determinada	pla	18	15	14
1518	esclat	quars	C4	122	44	24	-610	N-S	pla	30	19	18
1519	esclat	quars	C4	122	17	19	-609,5	no determinada	pla	11	8	4
1520	carnívor	dent	C4	122	40	10	-609,5	no determinada	no determinat	10	5	4
1517	fragment	quars	C4	123	48	52	-611	NW-SE	SE	25	15	6
1521	fragment	quars	C4	123	94	58	-610,5	N-	pla	14	6	5
1522	carnívor	dent	C4	123	33	10	-610	E-W	pla	14	8	5
1523	interminable	os indeterminable	C4	123	51	33	-612	N-S	S	68	33	12
1524	interminable	os indeterminable	C4	123	53	4	-608,5	N-S	vertical sobre cantó	39	12	11
1525	fragment	quars	C4	123	70	34	-611,5	NE-SW	NE	28	10	10
1526	fragment	quars	C4	123	77	15	-611	NW-SE	pla	25	12	8
1527	interminable	os indeterminable	C4	123	79	50	-611	N-S	vertical sobre cantó	30	25	10
1528	fragment	quars	C4	123	35	29	-611	NW-SE	SE	17	5	4
1529	fragment	quars	C4	123	92	12	-613	NW-SE	pla	15	10	7
1530	carnívor	dent	C4	123	95	32	-612,5	N-S	pla	29	10	7
1531	carnívor	dent	C4	123	97	49	-610,5	no determinada	W	11	9	7
1532	os no determinat	os no determinat	C4	123	50	30	-613	no determinada	E	30	30	6
1533	denticulat	quars	C4	123	50	44	-613	E-W	W	30	25	7
1534	os no determinat	os no determinat	C4	123	16	20	-612	NW-SE	pla	20	15	6
1535	fragment	quars	C4	123	9	15	-611	SW-NE	pla	25	20	5
1536	fragment	quars	C4	123	90	28	-613,5	SW-NE	SE	15	10	5
1537	interminable	os indeterminable	C4	123	85	42	-614,5	E-W	pla	38	15	10
1538	os no determinat	os no determinat	C4	123	71	43	-613	no determinada	no determinat	15	10	7
1539	os no determinat	os no determinat	C4	123	54	44	-614	N-S	E	28	15	15
1540	os no determinat	dent	C4	123	40	27	-612,5	no determinada	no determinat	12	8	5
1541	fragment	quars	C4	123	31	10	-612,5	no determinada	pla	10	10	3
1542	interminable	os indeterminable	C4	123	7	5	-614,5	NW-SE	SE	126	26	8
1543	interminable	os indeterminable	C4	123	57	24	-614	NW-SE	SE	47	21	12
1545	fragment d'esclat	quarsita	C4	123	90	52	-614,5	SE-NW	N	22	20	9
1546	fragment	quars	C4	123	62	22	-614	N-S	pla	14	13	5

1547	interminable	os indeterminable	C4	123	43	8	-614	N-S	pla	48	30	3
1548	esclat	quars	C4	123	22	9	-613,5	N-S	pla	20	17	6
1549	os no determinat	os no determinat	C4	123	59	6	-612	N-S	vertical sobre cantó	22	13	8
1550	fragment	floniana	C4	123	1	27	-612	NW-SE	SE	35	22	10
1552	fragment	quars	C4	123	62	7	-614	NW-SE	pla	23	30	18
1544	fragment d'esclat	quars	C4	124	89	43	-615,5	SW-NE	pla	20	12	4
1553	indeterminable	os indeterminable	C4	124	86	42	-617,5	SE-NW	SE	100	17	17
1554	fragment	quars	C4	124	41	36	-616	SE-NW	NW	20	10	6
1556	fragment	quars	C4	124	98	35	-617,5	E-W	vertical	16	10	5
1557	indeterminable	os indeterminable	C4	124	84	37	-618	E-W	w	32	19	11
1558	fragment	quars	C4	124	84	40	-617,5	E-W	pla	13	10	9
1559	esclat	quarista	C4	124	69	10	-616,5	SE-NW	SE	36	19	7
1560	indeterminable	os indeterminable	C4	124	56	10	-617,5	E-W	E	59	18	10
1561	esclat	quars	C4	124	54	24	-617	E-W	pla	50	15	12
1562	carnívor	dent	C4	124	48	35	-616	E-W	pla	14	5	2
1563	no determinat	quars	C4	124	80	40	-619	E-W	pla	13	10	3
1564	carnívor	dent	C4	124	54	20	-618	NE-SW	pla	14	5	5
1565	indeterminable	os indeterminable	C4	124	53	34	-618	E-W	vertical sobre cantó	35	6	3
1566	indeterminable	os indeterminable	C4	124	55	41	-618,5	N-S	S	32	7	7
1567	indeterminable	os indeterminable	C4	124	19	17	-618,5	NE-SW	pla	31	15	5
1568	indeterminable	os indeterminable	C4	124	40	20	-612	NE-SW	pla	35	26	9
1569	os no determinat	falange	C4	124	34	12	-619,5	no determinada	pla	22	19	14
1570	fragment	quars	C4	124	27	30	-619	no determinada	E	10	8	5
1571	fragment	quars	C4	124	68	1	-619,5	no determinada	no determinat	23	10	7
1572	os no determinat	sorrenca	C4	124	55	1	-619,5	no determinada	no determinat	30	18	3
1574	fragment	quars	C4	124	33	8	-612	SE-NW	NW	12	7	2
1579	fragment	quars	C4	124	49	14	-620	E-W	pla	15	7	2
1573	indeterminable	os indeterminable	C4	125	84	27	-620,5	NE-SW	SW	33	23	5
1576	carnívor	dent	C4	125	14	12	-622	N-S	pla	16	7	4
1577	os no determinat	os no determinat	C4	125	18	18	-622	NW-SE	pla	15	3	2
1578	indeterminable	os indeterminable	C4	125	17	21	-622	E-W	pla	30	20	3
1580	indeterminable	os indeterminable	C4	125	60	33	-622,5	N-S	pla	30	17	3
1581	indeterminable	os indeterminable	C4	125	78	24	-622,5	NW-SE	SE	60	25	5
1582	indeterminable	os indeterminable	C4	125	46	36	-624	no determinada	pla	30	20	2
1583	indeterminable	os indeterminable	C4	125	58	50	-623	E-W	pla	20	3	3
1584	indeterminable	os indeterminable	C4	125	80	20	-618,5	NW-SE	NW	20	15	3
1585	os no determinat	dent	C4	125	82	32	-622	no determinada	pla	15	10	5
1586	indeterminable	os indeterminable	C4	125	81	21	-622	E-W	pla	20	5	3
1587	esclat	quars	C4	125	73	27	-623,5	N-S	pla	35	24	12
1588	indeterminable	os indeterminable	C4	125	80	12	-623	E-W	pla	24	20	7
1589	esclat	corniana	C4	125	73	17	-623,5	NW-SE	pla	31	17	6

1590	fragment	quars	C4	125	68	26	-623	no determinada	pla	10	6	2
1591	fragment	quars	C4	125	25	7	-622,5	no determinada	pla	10	7	3
1592	fragment	quars	C4	125	18	17	-623	SW-NE	NE	23	15	10
1593	esclat	quars	C4	125	45	55	-621,5	NE-SW	vertical sobre cantó	24	18	7
1594	esclat	quars	C4	125	76	40	-625	no determinada	no determinat	20	16	6
1595	carnívor	dent	C4	125	83	3	-623,5	E-W	pla	19	7	4
1596	carnívor	dent	C4	125	8	19	-623,5	E-W	pla	19	7	4
1597	fragment d'esclat	quars	C4	125	100	51	-621	E-W	pla	14	13	3
1599	rascadora	quars	C4	126	36	19	-625,5	E-W	w	24	24	8
1600	indeterminable	quars	C4	126	72	23	-627	NE-SW	pla	34	24	10
1601	no determinat	quars	C4	126	35	21	-627,5	no determinada	no determinat	27	23	25
1603	carnívor	dent	C4	126	62	18	-629,5	N-S	pla	9	5	4
1604	no determinat	quars	C4	126	70	30	-629,5	no determinada	pla	10	5	5
1605	esclat	corniana	C4	126	41	4	-628,5	no determinada	NE	35	30	7
1606	indeterminable	os indeterminable	C4	126	65	42	-629,5	E-W	pla	37	30	4
1607	indeterminable	os indeterminable	C4	126	64	30	-630	E-W	pla	40	26	10
1608	esclat	quars	C4	126	20	15	-629	no determinada	pla	17	13	7
1609	esclat	quars	C4	126	83	47	-630	no determinada	pla	20	10	3
1610	esclat	corniana	C4	126	74	17	-630	no determinada	pla	16	15	4
1611	esclat	corniana	C4	126	71	20	-630	E-W	pla	35	6	4
1612	os no determinat	dent	C4	126	13	22	-630	no determinada	pla	11	4	5
1465	carnívor	dent	C5	122	87	90	-606	E-W	pla	11	6	4
1466	esclat	quarsita	C5	122	57	90	-606,5	N-S	pla	36	30	11
1467	esclat	quarsita	C5	122	15	91	-607	N-S	pla	18	11	6
1468	carnívor	dent	C5	122	4	68	-607	no determinada	no determinat	5	3	3
1469	indeterminable	os indeterminable	C5	122	18	55	-606,5	W-E	pla	31	5	3
1470	carnívor	dent	C5	122	47	49	-606,5	no determinada	no determinat	9	3	2
1471	carnívor	dent	C5	122	63	67	-606	N-S	pla	11	5	4
1472	os no determinat	os no determinat	C5	122	70	90	-606	NE-SW	pla	21	4	5
1473	indeterminable	os indeterminable	C5	122	59	55	-606	E-W	pla	30	5	3
1474	indeterminable	os indeterminable	C5	122	87	50	-606,5	NW-SE	SE	40	6	3
1475	fragment	quars	C5	122	10	90	-607	N-S	pla	12	9	2
1476	carnívor	dent	C5	122	94	91	-607,5	NE-SW	pla	30	20	10
1477	carnívor	dent	C5	122	90	95	-607	no determinada	pla	6	4	3
1478	indeterminable	os indeterminable	C5	122	61	97	-606	E-W	E	27	6	2
1479	esclat	sillex	C5	122	66	61	-606,5	no determinada	no determinat	21	10	6
1480	os no determinat	os no determinat	C5	122	46	90	-606,5	E-W	no determinat	21	6	3
1481	indeterminable	os indeterminable	C5	122	49	55	-606	NE-SW	no determinat	37	19	6
1482	os no determinat	crani	C5	122	17	20	-608	NE-SW	NE	24	21	1
1483	no determinat	sorraenca	C5	122	15	4	-606,5	E-W	pla	49	24	10
1484	carnívor	dent	C5	122	2	14	-605	E-W	pla	33	25	6

1485	esclat	corniana	C5	122	89	42	-606,5	no determinada	pla	29	25	3
1486	no determinat	calcària eocènica	C5	122	65	85	-606,5	N-S	pla	110	79	90
1487	esclat	quarsita	C5	122	85	58	-607	E-W	pla	16	12	3
1488	esclat	quars	C5	122	55	51	-607,5	NE-SW	SW	31	20	17
1489	carnívor	dent	C5	122	45	86	-607,5	no determinada	no determinat	17	4	3
1490	carnívor	dent	C5	122	19	80	-608	NE-SW	pla	22	5	3
1491	esclat	sillex	C5	122	22	58	-607,5	NE-SW	pla	15	5	2
1492	os no determinat	os no determinat	C5	122	7	20	-609,5	NW-SE	SE	31	16	3
1493	esclat	quars	C5	122	24	15	-609,5	NE-SW	E	27	24	11
1494	fragment	quars	C5	122	81	78	-608,5	N-S	pla	12	5	4
1495	esclat	quars	C5	122	40	72	-610	NE-SW	pla	95	37	20
1496	fragment	quars	C5	122	30	86	-608	N-S	pla	15	11	5
1497	fragment	calcària eocènica	C5	122	25	71	-609	N-S	vertical	16	14	2
1498	indeterminable	os indeterminable	C5	122	27	40	-608	E-W	E	21	6	2
1499	indeterminable	os indeterminable	C5	122	28	31	-608,5	E-W	E	27	16	4
1500	fragment	quars	C5	122	35	42	-609,5	NE-SW	vertical	22	15	4
1501	esclat	quars	C5	122	36	45	-610	N-S	E	22	18	4
1502	fragment	quars	C5	122	47	70	-608,5	N-S	pla	18	13	4
1503	carnívor	dent	C5	122	50	56	-609	E-W	pla	15	4	3
1504	fragment	sorrenca	C5	122	63	60	-608	no determinada	no determinat	15	6	3
1505	conill	astràgal	C5	122	63	55	-608,5	no determinada	no determinat	15	6	4
1506	esclat	quars	C5	122	97	81	-609,5	NE-SW	pla	45	35	15
1507	esclat	filoniana	C5	122	96	77	-609,5	NE-SW	pla	45	35	17
1508	os no determinat	os no determinat	C5	122	35	75	-610	NE-SW	pla	33	5	4
1509	fragment	quars	C5	122	42	69	-610	no determinada	no determinat	29	7	5
1510	fragment	quars	C5	122	42	50	-610	N-S	pla	34	25	7
1511	fragment	quars	C5	122	49	57	-610	no determinada	no determinat	15	10	5
1512	os no determinat	falange	C5	122	52	48	-610	NE-SW	pla	18	11	5
1513	fragment	quars	C5	122	37	47	-610,5	no determinada	no determinat	13	12	5
1514	fragment	quars	C5	122	30	25	-610,5	no determinada	no determinat	13	7	3
1515	carnívor	dent	C5	122	29	16	-610	N-S	pla	10	5	2
1516	indeterminable	os indeterminable	C5	122	46	94	-610	N-S	pla	15	14	12
1517	no determinat	sorrenca	C5	122	50	40	-605	E-W	pla	27	18	2
1518	esclat	quars	C5	122	69	30	-606,5	N-S	pla	22	16	2
1519	denticulat	quars	C5	122	64	28	-608,5	N-S	vertical	40	25	12
1521	fragment	quars	C5	122	60	30	-609,5	no determinada	no determinat	22	15	10
1522	indeterminable	os indeterminable	C5	122	87	1	-608	NW-SE	vertical	19	19	6
1523	fragment	quars	C5	122	88	30	-610	no determinada	no determinat	16	12	5
1524	fragment	quars	C5	122	60	35	-610	N-S	pla	21	10	2
1588	indeterminable	os indeterminable	C5	122	58	48	-609	NE-SW	E	67	23	3
1526	carnívor	dent	C5	123	78	89	-610,5	N-S	pla	17	5	3



1527	esclat	quars	C5	123	62	74	-611	NW-SE	NW	27	10	3
1528	indeterminable	os indeterminable	C5	123	5	71	-611	N-S	pla	31	17	2
1529	indeterminable	os indeterminable	C5	123	4	10	-612	N-S	pla	25	10	2
1530	fragment	quars	C5	123	27	35	-612	N-S	pla	23	22	7
1531	denticulat	quarrita	C5	123	28	64	-611	NW-SE	pla	46	33	15
1532	fragment	quars	C5	123	25	85	-611	N-S	pla	40	25	15
1533	fragment	quars	C5	123	40	48	-612	E-W	pla	13	6	2
1534	fragment	quars	C5	123	56	36	-612	no determinada	no determinat	30	25	10
1535	fragment	quars	C5	123	53	80	-611	E-W	pla	35	16	4
1536	carnívor	dent	C5	123	53	80	-611	E-W	pla	35	16	4
1537	denticulat	quarrita	C5	123	78	70	-610,5	NW-SE	pla	50	30	5
1538	indeterminable	os indeterminable	C5	123	87	95	-610,5	E-W	pla	25	20	3
1539	indeterminable	os indeterminable	C5	123	27	15	-612	NE-SW	NE	30	18	5
1540	os no determinat	dent	C5	123	53	78	-611	no determinada	no determinat	5	3	3
1541	carnívor	dent	C5	123	57	77	-611,5	no determinada	no determinat	7	5	2
1542	esclat	silex	C5	123	90	91	-611	N-S	S	20	14	3
1543	no determinat	sorrència	C5	123	35	36	-612	SE-NW	S	27	24	7
1544	esclat	quars	C5	123	35	55	-613	N-S	pla	26	16	6
1544	esclat	quars	C5	123	54	52	-612	E-W	pla	27	27	6
1545	fragment	quars	C5	123	57	65	-613	N-S	pla	21	11	3
1546	fragment	quars	C5	123	72	52	-612,5	N-S	N	17	12	4
1548	os no determinat	dent	C5	123	87	91	-612	no determinada	no determinat	13	4	2
1549	esclat	quars	C5	123	80	39	-611	N-S	vertical	30	25	8
1550	indeterminable	os indeterminable	C5	123	86	29	-615	NW-SE	SE	110	20	11
1551	indeterminable	os indeterminable	C5	123	90	28	-613	no determinada	no determinat	30	10	3
1552	os no determinat	costella	C5	123	91	24	-613	no determinada	no determinat	35	10	5
1553	os no determinat	costella	C5	123	96	54	-613,5	N-S	pla	30	3	2
1555	os no determinat	os no determinat	C5	123	39	90	-613	N-S	pla	16	2	3
1556	fragment	quars	C5	123	47	74	-613,5	N-S	pla	15	10	7
1557	fragment	quars	C5	123	44	80	-614	N-S	pla	30	25	13
1558	conill	calcani	C5	123	53	81	-613,5	N-S	pla	23	10	3
1559	indeterminable	os indeterminable	C5	123	64	75	-612,5	no determinada	no determinat	30	6	6
1560	esclat	quars	C5	123	77	50	-614	N-S	pla	25	12	5
1562	carnívor	dent	C5	123	40	50	-614	N-S	pla	18	4	4
1563	indeterminable	os indeterminable	C5	123	67	90	-612,5	no determinada	no determinat	15	10	3
1564	rascadora	quars	C5	123	2	99	-611	N-S	pla	40	30	15
1565	fragment	quars	C5	123	7	20	-613	N-S	pla	17	10	7
1566	fragment	quars	C5	123	27	65	-614	no determinada	no determinat	11	4	2
1567	fragment	quars	C5	123	27	65	-614	no determinada	no determinat	10	10	2
1568	fragment	quars	C5	123	62	91	-614	N-S	pla	16	6	3
1569	carnívor	dent	C5	123	80	90	-613	N-S	vertical	15	13	3
1570	carnívor	dent	C5	123	94	85	-612,5	no determinada	no determinat	6	4	3

1571	indeterminable	os indeterminable	C5	123	10	65	-614	E-W	pla	31	15	2
1572	nucli	quars	C5	123	11	21	-613	no determinada	pla	26	20	17
1573	fragment	quars	C5	123	44	40	-613,5	N-S	pla	10	5	3
1575	carnívor	dent	C5	123	95	84	-613	no determinada	pla	9	6	5
1576	indeterminable	os indeterminable	C5	123	7	10	-615	N-S	pla	15	5	3
1577	no determinat	sorrència	C5	123	18	96	-613,5	NE-SW	NE	22	11	2
1578	fragment	quars	C5	123	38	57	-615	no determinada	no determinat	17	5	3
1579	carnívor	dent	C5	123	43	34	-615	no determinada	no determinat	7	5	2
1580	fragment	quars	C5	123	50	84	-615	no determinada	no determinat	11	6	2
1581	fragment	quars	C5	123	56	76	-615	N-S	pla	20	7	4
1582	esclat	quars	C5	123	80	50	-614	NE-SW	pla	20	8	4
1583	fragment	quarista	C5	123	94	17	-607,5	no determinada	no determinat	40	8	4
1584	fragment	quars	C5	123	10	23	-615	N-S	S	40	28	4
1585	indeterminable	os indeterminable	C5	123	5	12	-615,5	no determinada	pla	21	22	10
1586	fragment	quars	C5	123	77	50	-615	N-S	pla	36	15	5
1587	indeterminable	os indeterminable	C5	123	90	9	-612,5	NE-SW	pla	28	11	4
1589	carnívor	dent	C5	124	30	98	-617	NW-SW	pla	53	23	16
1590	esclat	quars	C5	124	48	59	-617	NW-SE	pla	14	8	6
1591	esclat	quars	C5	124	52	84	-617,5	N-S	vertical sobre cantó	29	8	5
1592	os no determinat	os no determinat	C5	124	67	39	-616,5	NE-SW	pla	47	26	11
1593	fragment d'esclat	no determinat	C5	124	81	60	-616	no determinada	pla	35	8	5
1594	esclat	quarista	C5	124	85	59	-617	NE-SW	pla	22	16	8
1595	fragment	quars	C5	124	87	45	-615,5	no determinada	pla	23	16	4
1596	fragment	quars	C5	124	93	64	-617	no determinada	pla	13	10	4
1597	carnívor	dent	C5	124	4	97	-615	E-W	pla	26	12	3
1598	os no determinat	falange	C5	124	5	98	-615	E-W	pla	20	16	16
1599	indeterminable	os indeterminable	C5	124	7	56	-617,5	no determinada	vertical	20	6	5
1600	fragment	quars	C5	124	43	53	-617	no determinada	pla	30	5	4
1601	os no determinat	costella	C5	124	50	57	-617	N-S	pla	17	9	3
1602	nucli	quars	C5	124	78	98	-618	no determinada	pla	25	5	3
1603	indeterminable	os indeterminable	C5	124	43	89	-617	E-W	pla	39	29	26
1604	os no determinat	os no determinat	C5	124	58	97	-617	no determinada	pla	30	18	3
1605	os no determinat	costella	C5	124	65	95	-618	E-W	pla	18	18	5
1606	rascadora	quars	C5	124	69	90	-618,5	SW-NE	pla	25	4	3
1607	rascadora	corniana	C5	124	71	93	-618	NE-SW	pla	25	20	7
1608	os no determinat	costella	C5	124	77	67	-617	no determinada	SW	43	28	4
1609	os no determinat	os no determinat	C5	124	90	71	-618	no determinada	no determinat	22	3	2
1610	fragment	quars	C5	124	71	87	-619	NE-SW	pla	19	10	7
1611	fragment	quars	C5	124	79	85	-618	N-S	pla	11	7	6
1246	fragment	quars	D2	121	16	7	-604,5	NW-SE	vertical	11	9	6
1247	esclat	corniana	D2	121	35	38	-604	NE-SW	SE	36	34	10

1248	os no determinat	os no determinat	D2	121	35	5	-604	NW-SE	SE	35	5	3
1249	carnívor	dent	D2	121	40	3	-601,5	no determinada	no determinat	12	6	5
1250	os no determinat	os no determinat	D2	121	62	9	-602	N-S	S	17	4	3
1251	os no determinat	os no determinat	D2	121	78	21	-601,5	no determinada	no determinat	20	14	10
1252	làmina	sillex	D2	121	81	10	-601,5	E-W	E	27	11	3
1253	indeterminable	os indeterminable	D2	121	6	4	-604	E-W	pla	35	17	11
1255	conill	falange	D2	121	76	24	-602,5	N-S	S	14	4	3
1256	os no determinat	os no determinat	D2	121	81	14	-602,5	N-S	pla	23	9	5
1258	fragment	quars	D2	121	70	20	-604,5	N-S	pla	10	7	4
1259	au	os no determinat	D2	121	71	35	-604,5	no determinada	no determinat	13	4	3
1260	conill	mandíbula	D2	121	79	25	-603,5	no determinada	no determinat	24	8	3
1261	fragment	quars	D2	121	83	15	-603,5	NW-SE	pla	20	16	10
1262	conill	dent	D2	121	86	6	-603,5	no determinada	no determinat	9	3	2
1263	conill	húmer	D2	121	92	5	-604	E-W	pla	22	6	5
1254	denticulat	quarsta	D2	122	41	40	-606,5	E-W	E	37	27	12
1257	fragment	quars	D2	122	6	10	-605	NW-SE	vertical sobre cantó	25	25	13
1264	fragment	quars	D2	122	9	12	-608	NE-SW	pla	17	11	5
1266	fragment	quars	D2	122	18	28	-607,5	NE-SW	pla	30	22	10
1267	os no determinat	os no determinat	D2	122	27	26	-603,5	NW-SE	pla	30	22	11
1268	fragment	quars	D2	122	32	30	-607,5	N-S	S	36	28	14
1269	esclat	quars	D2	122	36	24	-607,5	N-S	pla	15	15	4
1270	rascadora	corniana	D2	122	52	5	-606	NW-SE	NW	25	13	6
1271	indeterminable	os indeterminable	D2	122	65	10	-605,5	NE-SW	NE	40	13	3
1272	esclat	corniana	D2	122	65	30	-607	N-S	S	32	22	6
1273	os no determinat	os no determinat	D2	122	65	25	-607,5	E-W	E	28	17	9
1274	indeterminable	os indeterminable	D2	122	79	18	-606	E-W	E	45	7	7
1275	indeterminable	os indeterminable	D2	122	89	7	-606,5	SE-NW	vertical	32	21	9
1276	carnívor	dent	D2	122	74	28	-608	no determinada	no determinat	19	6	6
1277	fragment d'esclat	quars	D2	122	62	25	-609,5	N-S	pla	35	21	6
1283	fragment	quars	D2	122	75	35	-609,5	no determinada	pla	11	10	2
1265	carnívor	dent	D2	123	10	42	-600,5	N-S	pla	19	9	6
1278	no determinat	quars	D2	123	52	10	-611	no determinada	pla	11	10	4
1279	no determinat	quars	D2	123	50	28	-614	no determinada	no determinat	22	10	10
1280	ocre	ocre	D2	123	45	44	-614	no determinada	pla	50	40	10
1281	fragment d'esclat	quars	D2	123	24	10	-611,5	NW-SE	pla	15	16	5
1282	fragment	quars	D2	123	56	10	-610,5	no determinada	pla	13	15	8
1284	conill	costella	D2	123	26	43	-612	NE-SW	pla	15	5	2
1285	fragment	quars	D2	123	28	22	-612	N-S	pla	12	5	4
1286	carnívor	dent	D2	123	26	32	-613,5	no determinada	no determinat	11	6	4
1287	fragment	quars	D2	123	30	42	-613	no determinada	no determinat	20	14	5
1288	indeterminable	os indeterminable	D2	123	35	39	-614,5	NW-SE	SE	34	6	4

1289	denticulat	flioniana	D2	123	66	38	-613,5	W-E	S	26	22	4
1290	fragment d'esclat	quars	D2	123	41	13	-613,5	no determinada	pla	20	20	5
1291	fragment	quars	D2	123	60	39	-613,5	no determinada	no determinat	11	9	3
1292	fragment	quarista	D2	123	75	27	-612,5	no determinada	vertical	25	9	6
1293	fragment	quars	D2	123	16	10	-613,5	N-S	vertical	17	11	7
1294	fragment	corniana	D2	123	40	6	-614,5	NE-SW	vertical sobre cantó	26	21	6
1295	os no determinat	os no determinat	D2	123	44	6	-614,5	no determinada	vertical	58	21	16
1296	fragment	quars	D2	123	14	24	-614	N-S	S	15	13	13
1303	carnívor	dent	D2	123	37	40	-614,5	no determinada	no determinat	13	6	5
1297	fragment	quars	D2	124	19	44	-616	N-S	pla	32	25	11
1298	fragment	quars	D2	124	32	18	-613,5	N-S	pla	10	9	7
1299	esclat	sillex	D2	124	30	25	-614	N-S	S	14	9	1
1300	carnívor	os no determinat	D2	124	29	32	-615	NW-SE	SE	43	20	14
1301	indeterminable	os indeterminable	D2	124	32	37	-615,5	E-W	E	42	24	4
1302	carnívor	dent	D2	124	31	41	-615	no determinada	no determinat	13	5	6
1304	fragment	quars	D2	124	39	42	-615	no determinada	vertical	10	8	4
1305	os no determinat	os no determinat	D2	124	19	32	-615	N-S	pla	68	18	13
1306	fragment	quars	D2	124	31	4	-614,5	N-S	S	17	10	5
1307	fragment	quars	D2	124	57	5	-615	no determinada	no determinat	11	8	5
1308	fragment	quars	D2	124	80	15	-614	no determinada	vertical	12	8	6
1309	conill	tibia	D2	124	96	12	-614	E-W	pla	11	9	6
1310	carnívor	dent	D2	124	17	10	-616	N-S	S	17	9	7
1311	conill	dent	D2	124	8	35	-615,5	no determinada	no determinat	7	2	1
1312	os no determinat	os no determinat	D2	124	12	45	-615,5	no determinada	no determinat	28	4	5
1313	carnívor	dent	D2	124	13	52	-615,5	no determinada	no determinat	11	9	6
1314	esclat	lidita	D2	124	40	15	-616,5	NE-SW	SW	35	21	15
1315	fragment	quars	D2	124	34	4	-615	NE-SW	pla	18	11	6
1316	indeterminable	os indeterminable	D2	124	15	41	-617,5	no determinada	vertical	35	14	7
1317	fragment	quarista	D2	124	27	40	-617,5	no determinada	no determinat	25	15	5
1318	ocre	ocre	D2	124	66	14	-619,5	N-S	pla	37	25	5
1319	fragment	quars	D2	124	61	24	-617	E-W	pla	16	14	5
1320	conill	vértebra	D2	124	85	8	-616,5	NW-SE	pla	11	11	9
1321	conill	metàpod	D2	124	85	9	-616,5	E-W	pla	17	5	4
1322	fragment	quars	D2	124	86	11	-617	N-S	pla	18	15	7
1323	indeterminable	os indeterminable	D2	124	83	14	-617,5	N-S	vertical sobre cantó	50	43	16
1324	carnívor	dent	D2	124	23	5	-616,5	no determinada	vertical	14	7	6
1325	fragment	quars	D2	124	36	37	-619	E-W	pla	16	8	6
1326	denticulat	sillex	D2	124	40	22	-617,5	NE-SW	SW	21	15	5
1327	fragment	quars	D2	124	48	16	-618	NE-SW	pla	21	16	5
1328	carnívor	dent	D2	124	5	6	-617	NE-SW	pla	19	6	4
1329	cèrvol	dent	D2	124	7	14	-617	E-W	S	7	7	5

1330	fragment	quars	D2	124	27	6	-619,5	N-S	vertical	15	14	9
1331	fragment d'esclat	quarsita	D2	124	43	1	-617,5	NE-SW	pla	25	20	17
1332	fragment	quars	D2	124	46	24	-619	E-W	E	20	13	7
1333	fragment	quars	D2	124	50	23	-619	NE-SW	vertical sobre cantó	14	14	8
1334	fragment d'esclat	quarsita	D2	124	58	31	-619,5	E-W	E	22	10	3
1336	os no determinat	os no determinat	D2	124	3	7	-619	NE-SW	vertical sobre cantó	45	27	20
1338	fragment	quars	D2	124	7	29	-619	no determinada	no determinat	13	8	4
1339	fragment	quars	D2	124	39	13	-619,5	N-S	pla	7	5	4
1368	carnívor	dent	D2	124	12	24	-619	N-S	pla	25	10	8
1335	burí	lilita	D2	125	75	34	-620	N-S	S	30	30	11
1337	carnívor	dent	D2	125	74	94	-620	NE-SW	vertical sobre cantó	10	6	5
1340	indeterminable	os indeterminable	D2	125	4	10	-620,5	NW-SE	pla	44	25	3
1341	indeterminable	os indeterminable	D2	125	17	14	-620	NE-SW	pla	39	25	6
1342	no determinat	sorrenca	D2	125	31	1	-622,5	NW-SE	SE	33	20	10
1343	indeterminable	os indeterminable	D2	125	5	33	-621,5	E-W	W	36	9	10
1344	indeterminable	os indeterminable	D2	125	9	7	-622,5	N-S	N	80	27	23
1345	no determinat	sorrenca	D2	125	42	18	-621,5	N-S	S	23	14	5
1346	cèrvol	dent	D2	125	27	37	-622	SE-NW	pla	11	6	4
1347	fragment	quars	D2	125	22	28	-621	N-S	vertical sobre cantó	16	12	5
1348	indeterminable	os indeterminable	D2	125	45	15	-620,5	NW-SE	SE	32	10	6
1349	indeterminable	os indeterminable	D2	125	49	26	-621	no determinada	vertical	32	11	10
1350	fragment	quarsita	D2	125	64	14	-620	N-S	N	24	13	7
1351	os no determinat	os no determinat	D2	125	0	2	-624,5	NE-SW	pla	20	15	14
1352	fragment	quars	D2	125	1	10	-622	E-W	E	15	10	5
1353	fragment	quars	D2	125	13	3	-623,5	N-S	vertical sobre cantó	20	10	7
1354	fragment	quars	D2	125	15	47	-622	no determinada	NW	25	19	8
1355	fragment	quars	D2	125	37	28	-622	SE-NW	NW	18	9	5
1356	fragment	quars	D2	125	44	20	-621,5	NE-SW	NE	17	14	9
1357	fragment d'esclat	sorrenca	D2	125	46	19	-622	E-W	pla	29	18	4
1358	fragment	quars	D2	125	74	33	-623	NE-SW	no determinat	16	15	6
1359	os no determinat	os no determinat	D2	125	56	19	-624	SW-NE	NE	65	23	18
1360	fragment	corniana	D2	125	51	22	-622,5	W-E	E	15	10	4
1361	os no determinat	dent	D2	125	64	27	-622,5	SE-NW	pla	29	9	4
1362	indeterminable	os indeterminable	D2	125	61	33	-622,5	NE-SW	pla	40	22	10
1363	ocre	ocre	D2	125	70	35	-621,5	no determinada	no determinat	7	5	3
1364	ocre	ocre	D2	125	67	39	-621	no determinada	no determinat	1	3	1
1365	fragment d'esclat	quars	D2	125	93	5	-622,5	N-S	S	28	15	5
1366	indeterminable	os indeterminable	D2	125	18	49	-623,5	N-S	pla	63	18	10
1367	cèrvol	dent	D2	125	7	28	-621,5	no determinada	vertical	11	10	5
1369	os no determinat	costella	D2	125	44	31	-624	N-S	pla	160	14	10
1371	carnívor	dent	D2	125	20	19	-623,5	no determinada	no determinat	16	8	7

1372	os no determinat	dent	D2	125	7	29	-624	NW-SE	pla	8	8	5
1373	os no determinat	dent	D2	125	43	40	-622,5	no determinada	no determinat	7	5	4
1374	esclat	quarsita	D2	125	49	23	-624,5	N-S	E	29	28	17
1375	fragment	quars	D2	125	92	9	-623	NW-SE	pla	10	4	2
1376	no determinat	sorrenca	D2	125	82	41	-622	NW-SE	pla	12	8	4
1377	indeterminat	os indeterminable	D2	125	70	39	-624	N-S	S	40	14	10
1378	indeterminable	os indeterminable	D2	125	27	9	-624,5	NW-SE	pla	32	12	6
1380	indeterminable	os indeterminable	D2	125	45	45	-624,5	N-S	N	40	17	10
1383	indeterminable	os indeterminable	D2	125	68	13	-623	N-S	vertical sobre cantó	30	18	13
1389	fragment	quars	D2	125	53	24	-620,5	SE-NW	no determinat	11	12	7
1379	fragment	quars	D2	126	25	47	-625,5	N-S	S	20	14	11
1381	esclat	quars	D2	126	27	43	-625,5	SE-NW	pla	45	35	13
1382	carnívor	dent	D2	126	31	35	-626	N-S	pla	21	17	11
1384	indeterminable	os indeterminable	D2	126	3	8	-625	NW-SE	pla	33	23	15
1385	carnívor	dent	D2	126	23	3	-625,5	no determinada	no determinat	9	5	4
1386	fragment	quars	D2	126	25	42	-626	E-W	pla	12	10	4
1387	fragment	quars	D2	126	73	15	-626	NW-SE	vertical sobre cantó	16	10	7
1388	fragment	quars	D2	126	41	8	-625,5	no determinada	no determinat	12	9	5
1390	fragment	quars	D2	126	93	12	-629,5	N-S	pla	26	25	15
1391	os no determinat	dent	D2	126	87	25	-626	E-W	vertical sobre cantó	23	17	2
1392	carnívor	dent	D2	126	67	38	-625,5	NW-SE	pla	11	10	5
1393	fragment	quars	D2	126	65	22	-627,5	N-S	vertical sobre cantó	18	11	3
1394	no determinat	corniana	D2	126	66	16	-628	NW-SE	pla	32	27	4
1395	no determinat	lidita	D2	126	66	7	-628,5	E-W	pla	31	22	4
1396	carnívor	dent	D2	126	59	6	-626,5	E-W	E	34	7	5
1397	indeterminable	os indeterminable	D2	126	0	0	-629,5	NW-SE	pla	100	16	15
1398	fragment	quars	D2	126	47	11	-627	N-S	vertical sobre cantó	12	9	2
1399	carnívor	dent	D2	126	34	28	-626	E-W	pla	15	5	4
1400	indeterminable	os indeterminable	D2	126	24	42	-626,5	N-S	pla	37	10	4
1401	fragment	quars	D2	126	19	28	-626,5	N-S	pla	27	16	10
1402	indeterminable	os indeterminable	D2	126	18	8	-628	N-S	pla	35	12	8
1403	os no determinat	crani	D2	126	8	6	-628	NW-SE	SE	27	15	10
1404	carnívor	dent	D2	126	1	35	-628	no determinada	no determinat	17	10	2
1405	fragment	quars	D2	126	67	0	-628,5	NE-SW	pla	20	15	5
1406	fragment	quars	D2	126	58	3	-627	NE-SW	pla	25	15	8
1407	fragment	quars	D2	126	59	11	-629	E-W	pla	15	10	3
1408	carnívor	dent	D2	126	46	24	-628	E-W	pla	30	8	5
1409	os no determinat	dent	D2	126	9	18	-628,5	no determinada	no determinat	15	15	10
1412	fragment	quars	D2	126	46	12	-629,5	no determinada	no determinat	15	12	9
1413	indeterminable	os indeterminable	D2	126	21	25	-629	NW-SE	no determinat	31	8	3
1414	indeterminable	os indeterminable	D2	126	22	42	-628,5	E-W	vertical sobre cantó	47	15	4

1417	carnívor	dent	D2	126	30	19	-629,5	no determinada	vertical	17	6	5
1418	carnívor	dent	D2	126	55	29	-629,5	NW-SE	vertical sobre cantó	10	8	5
1419	carnívor	dent	D2	126	25	43	-626	no determinada	no determinat	7	4	3
1420	fragment	quars	D2	126	75	38	-627	no determinada	no determinat	15	13	6
1421	fragment	quars	D2	126	82	41	-627	NW-SE	SE	15	12	3
1425	os no determinat	costella	D2	126	51	21	-630	NW-SE	pla	50	10	5
1410	indeterminable	os indeterminable	D2	127	70	10	-630,5	N-S	vertical sobre cantó	40	20	6
1411	fragment	quars	D2	127	65	23	-631	NE-SW	pla	30	23	10
1415	indeterminable	os indeterminable	D2	127	0	30	-631	NW-SE	pla	35	22	16
1416	conill	metàpod	D2	127	16	24	-630	NW-SE	pla	19	3	2
1422	carnívor	crani	D2	127	33	16	-630	E-W	pla	35	32	10
1423	fragment	quars	D2	127	63	30	-630,5	NE-SW	pla	25	24	8
1424	fragment	quars	D2	127	66	32	-630,5	NE-SW	pla	20	15	7
1425	no determinat	Jaspí	D2	127	27	37	-631	NE-SW	pla	38	25	22
1426	carnívor	dent	D2	127	70	40	-631	no determinada	vertical	25	17	14
2899	rascadora	silex	D3	126	87	5	-628	no determinada	no determinat	27	4	8
2898	escelat	quarrita	D3	127	43	67	-632	NW-SE	pla	35	23	11
1522	fragment	quars	D5	123	90	0	-610,5	no determinada	no determinat	12	10	5
1555	escelat	filoniana	D5	123	5	93	-613	E-W	SE	70	43	16
1558	fragment	quars	D5	123	58	8	-614,5	E-W	no determinat	15	11	9
1516	carnívor	dent	D5	124	86	54	-615,5	NW-SE	NW	12	7	5
1517	os no determinat	os no determinat	D5	124	71	46	-615,5	NW-SE	SE	14	15	7
1518	carnívor	dent	D5	124	67	42	-616	NE-SW	pla	40	15	12
1519	fragment d'escelat	quars	D5	124	70	30	-615	N-S	pla	20	10	9
1520	os no determinat	os no determinat	D5	124	84	15	-615	NE-SW	pla	11	9	12
1521	no determinat	quars	D5	124	65	12	-615,5	NE-SW	pla	21	15	12
1523	fragment	quars	D5	124	12	47	-615,5	E-W	S	15	11	7
1524	indeterminable	os indeterminable	D5	124	28	36	-616,5	N-S	S	52	12	3
1525	fragment	quars	D5	124	20	18	-615,5	no determinada	no determinat	19	10	5
1526	carnívor	dent	D5	124	42	9	-615,5	NE-SW	NE	15	7	5
1527	indeterminable	os indeterminable	D5	124	52	46	-615,5	N-S	pla	15	10	10
1528	fragment	quars	D5	124	56	56	-615,5	NE-SW	no determinat	13	8	6
1529	fragment	quars	D5	124	84	39	-616	N-S	pla	7	5	4
1530	carnívor	dent	D5	124	91	7	-615	N-S	pla	7	5	4
1531	os no determinat	os no determinat	D5	124	17	44	-617	E-W	W	20	20	18
1532	conill	falange	D5	124	72	69	-615,8	E-W	pla	7	4	3
1533	fragment	quars	D5	124	94	62	-616,5	N-S	pla	11	6	4
1534	fragment d'escelat	quars	D5	124	89	6	-617	E-W	pla	19	20	6
1535	fragment d'escelat	quars	D5	124	75	15	-617	E-W	pla	17	11	9
1536	fragment d'escelat	quarrita	D5	124	19	27	-616,5	E-W	pla	26	23	4
1537	fragment d'escelat	quarrita	D5	124	66	29	-616,5	E-W	pla	9	6	7

1538	fragment d'escalat	quarsita	D5	124	65	45	-617	SW-NE	pla	18	6	4
1539	fragment d'escalat	quarsita	D5	124	82	55	-616	W-E	pla	17	12	5
1540	os no determinat	os no determinat	D5	124	77	60	-616	W-E	pla	18	17	9
1541	indeterminable	os indeterminable	D5	124	90	64	-616,5	W-E	SE	25	18	3
1542	escalat	quars	D5	124	83	27	-618,5	NW-SE	NE	20	13	5
1543	indeterminable	os indeterminable	D5	124	54	12	-618,5	W-E	pla	40	19	13
1544	fragment d'escalat	quars	D5	124	89	15	-619	N-S	W	21	11	7
1545	no determinat	sorrenca	D5	124	85	45	-619	NW-SE	pla	43	40	22
1546	carnívor	dent	D5	124	88	67	-617	N-S	pla	16	9	8
1547	fragment d'escalat	no determinat	D5	124	51	3	-612	N-S	N	17	14	12
1548	os no determinat	os no determinat	D5	124	10	30	-617	NE-SW	SW	45	15	6
1549	fragment	quars	D5	124	13	24	-617	NW-SE	pla	15	11	5
1550	escalat	quars	D5	124	27	46	-618,5	E-W	SW	30	25	9
1551	escalat	quars	D5	124	16	48	-619	N-S	S	32	24	10
1552	fragment d'escalat	no determinat	D5	124	11	56	-617,5	E-W	pla	19	15	3
1553	fragment	quars	D5	124	21	63	-618	E-W	pla	14	10	6
1554	escalat	sillex	D5	124	13	9	-617	no determinada	no determinat	15	9	3
1556	fragment	quars	D5	124	18	7	-618,5	no determinada	vertical	19	9	4
1557	os no determinat	dent	D5	124	31	18	-618,5	NW-SE	pla	10	6	5
1559	fragment	quars	D5	124	95	90	-618	NW-SE	pla	13	8	5
1560	indeterminable	os indeterminable	D5	124	14	22	-620	NE-SW	pla	36	29	7
1561	os no determinat	dent	D5	124	22	26	-619,5	NE-SW	pla	12	6	5
1562	fragment	quars	D5	124	37	32	-619,5	N-S	S	17	13	8
1563	fragment	quars	D5	124	53	39	-619,5	NE-SW	pla	11	9	8
1564	carnívor	dent	D5	124	94	58	-619	E-W	pla	13	8	6
1565	fragment	quars	D5	124	94	55	-618	E-W	W	18	13	10
1566	fragment	quars	D5	124	94	70	-618,5	E-W	pla	13	10	4
1567	fragment	quars	D5	124	88	98	-619,5	NW-SE	vertical	19	16	10
1568	fragment	quars	D5	124	93	76	-620	NE-SW	pla	23	20	10
1569	denticulat	quars	D5	124	83	69	-620	N-S	E	27	25	17
1570	fragment d'escalat	quars	D5	124	70	60	-620	no determinada	no determinat	25	18	5
1572	escalat	quarsita	D5	124	50	76	-619	N-S	pla	38	22	15
1573	fragment d'escalat	quars	D5	124	12	43	-620	N-S	pla	14	13	3
1571	indeterminable	os indeterminable	D5	125	68	75	-620,5	E-W	E	45	27	6
1574	denticulat	sillex	D5	125	46	65	-622	E-W	E	37	30	9
1575	carnívor	dent	D5	125	77	63	-620,5	NE-SW	pla	13	3	4
1576	rascadora	quars	D5	125	80	53	-620,5	NW-SE	NE	29	24	7
1577	escalat	quarsita	D5	125	71	32	-621	N-S	pla	30	32	17
1578	escalat	quars	D5	125	17	12	-622	NE-SW	NW	32	22	10
1579	carnívor	dent	D5	125	42	21	-621,5	NE-SW	pla	10	5	4
1580	os no determinat	costella	D5	125	85	90	-622	no determinada	vertical	30	9	4



1581	indeterminable	os indeterminable	D5	125	23	21	-623	E-W	W	33	9	3
1582	carnívor	dent	D5	125	35	18	-622,5	NE-SW	pla	13	7	5
1583	indeterminable	os indeterminable	D5	125	42	25	-622,5	E-W	pla	19	11	6
1584	fragment d'esclat	quars	D5	125	45	23	-622,5	E-W	pla	2	14	3
1585	fragment	sorra	D5	125	47	21	-623	no determinada	no determinat	19	10	13
1586	fragment d'esclat	quars	D5	125	57	31	-622,5	NE-SW	NE	23	19	7
1587	fragment d'esclat	quars	D5	125	56	23	-622,5	N-S	pla	11	9	8
1588	os no determinat	os no determinat	D5	125	86	43	-622	N-S	pla	40	18	7
1589	fragment d'esclat	quars	D5	125	70	37	-623	NE-SW	pla	16	13	10
1590	esclat	quarista	D5	125	68	20	-623,5	NW-SE	pla	46	28	10
1591	carnívor	dent	D5	125	77	43	-622,5	N-S	pla	11	7	4
1592	os no determinat	metàpod	D5	125	95	73	-622	N-S	pla	78	5	8
1593	fragment d'esclat	silex	D5	125	87	24	-623	NW-SE	pla	19	18	2
1594	fragment d'esclat	quars	D5	125	83	21	-623	E-W	pla	17	8	4
1595	fragment d'esclat	quars	D5	125	10	34	-624,5	E-W	N	30	23	10
1596	os no determinat	crani	D5	125	40	28	-625	NE-SW	pla	42	20	8
1597	nucli	quars	D5	125	30	10	-626,5	N-S	S	31	23	21
1598	fragment	quars	D5	125	48	24	-626	NE-SW	N	17	13	5
1599	fragment	quars	D5	125	75	36	-624,5	NE-SW	pla	13	12	5
1600	denticulat	quars	D5	125	71	69	-624	NE-SW	E	33	26	10
1601	os no determinat	dent	D5	125	95	63	-622	no determinada	no determinat	23	9	4
1602	denticulat	quarista	D5	125	0	5	-622,5	N-S	no determinat	32	20	8
1663	fragment	quars	D5	125	62	57	-625	NW-SE	pla	15	13	12
1665	indeterminable	os indeterminable	D5	125	78	82	-624,5	NE-SW	E	37	25	11
1666	fragment d'esclat	quars	D5	125	96	26	-624	E-W	no determinat	10	11	4
1667	indeterminable	os indeterminable	D5	125	72	19	-626	NE-SW	NE	42	29	6
1669	no determinat	quars	D5	125	81	10	-625,5	SW-NE	pla	15	12	11
1670	os no determinat	dent	D5	125	94	15	-625	N-S	pla	12	8	5
1671	carnívor	dent	D5	125	87	22	-625	N-S	pla	7	5	5
1679	os no determinat	dent	D5	126	90	29	-625,5	NE-SW	pla	14	7	4
6126	ocre	ocre	E2	121	50	13	-604	no determinada	no determinat	30	31	6
6127	fragment	quars	E2	121	48	21	-603,5	N-S	pla	33	27	9
6128	rascadora	corniana	E2	121	48	13	-604,5	N-S	S	39	34	16
6129	os no determinat	os no determinat	E2	121	40	14	-604	SE-NW	SE	41	9	5
6130	fragment	quars	E2	121	52	16	-604	E-W	vertical sobre cantó	26	9	6
6132	conill	tíbia	E2	121	76	73	-603	E-W	E	26	12	7
6134	fragment d'esclat	quars	E2	121	94	19	-604,5	E-W	pla	15	10	6
6136	fragment	quars	E2	121	18	21	-604	E-W	pla	11	8	5
6137	no determinat	no determinat	E2	121	18	32	-604,5	E-W	E	44	30	6
6131	indeterminable	os indeterminable	E2	122	65	8	-607	N-S	S	44	38	6
6133	indeterminable	os indeterminable	E2	122	82	10	-606	NE-SW	pla	73	15	12



6168	os no determinat	crani	E2	124	38	35	-615,5	E-W	vertical sobre cantó	45	39	15
6178	lamineta	sillex	E2	124	64	53	-616	NE-SW	NE	22	8	2
6180	nucli	quars	E2	124	96	82	-616	NW-SE	SW	72	50	30
6184	no determinat	sorrenca	E2	124	27	10	-615,5	E-W	pla	15	14	7
6185	indeterminable	sorrenca	E2	124	56	58	-617	N-S	pla	53	10	4
6187	conill	dent	E2	124	23	29	-615	no determinada	no determinat	13	3	2
6188	fragment	quars	E2	124	42	39	-617,5	N-S	S	40	36	27
6190	fragment	quars	E2	124	88	37	-615	no determinada	vertical	16	10	9
6192	denticulat	filoniana	E2	124	12	34	-616	no determinada	pla	27	23	10
6193	os no determinat	vertebra	E2	124	38	35	-616,5	no determinada	no determinat	20	14	15
6194	os no determinat	vertebra	E2	124	49	39	-617	NE-SW	pla	25	16	10
6195	fragment d'esclat	quars	E2	124	25	30	-617,5	NE-SW	pla	30	26	17
6196	fragment	quars	E2	124	37	43	-617	no determinada	vertical	18	10	7
6197	làmina	sillex	E2	124	51	46	-617,5	NE-SW	pla	37	13	3
6198	indeterminable	os indeterminable	E2	124	49	30	-618	N-S	pla	32	20	7
6199	fragment	quars	E2	124	55	37	-618	NE-SW	pla	11	11	7
6202	indeterminable	quars	E2	124	66	28	-618,5	N-S	S	31	8	7
6205	fragment	quars	E2	124	50	26	-619,5	NE-SW	pla	10	7	5
6209	fragment	quars	E2	124	85	87	-617	SE-NW	pla	16	8	6
6211	conill	falange	E2	124	80	88	-617	NE-SW	pla	9	3	3
6212	fragment	quars	E2	124	81	87	-618	NW-SE	SW	14	10	7
6213	fragment	quars	E2	124	22	4	-618,5	NE-SW	NW	20	9	6
6215	fragment	quars	E2	124	61	7	-618,5	NW-SE	pla	15	15	6
6217	os no determinat	dent	E2	124	68	3	-619	N-S	S	19	8	3
6243	fragment	quars	E2	124	93	21	-613,5	N-S	vertical sobre cantó	16	14	5
6201	no determinat	sorrenca	E2	125	48	58	-620	NW-SE	SE	61	43	26
6203	fragment	quars	E2	125	34	28	-620	NE-SW	pla	31	20	13
6218	carnívor	dent	E2	125	83	32	-620,5	N-S	pla	34	21	13
6219	no determinat	sorrenca	E2	125	62	63	-620,5	E-W	vertical sobre cantó	19	15	3
6220	indeterminable	sorrenca	E2	125	70	65	-621	E-W	W	31	15	4
6221	fragment	quars	E2	125	84	56	-621	N-S	pla	19	10	9
6232	fragment	quars	E2	125	37	26	-620,5	NE-SW	pla	18	12	7
6233	denticulat	quars	E2	125	18	14	-622,5	E-W	SE	29	26	12
6234	conill	vertebra	E2	125	37	33	-621,5	E-W	SE	19	16	9
6235	esclat	filoniana	E2	125	51	26	-623,5	N-S	vertical	26	25	14
6236	rascadora	quarista	E2	125	53	49	-624,5	NE-SW	vertical sobre cantó	45	33	12
6237	osca	quars	E2	125	74	26	-623,5	N-S	S	40	18	10
6239	esclat	quars	E2	125	93	28	-622,5	NE-SW	pla	20	19	10
6240	denticulat	quars	E2	125	33	37	-623,5	NE-SW	pla	20	24	5
6241	fragment	quars	E2	125	12	19	-621,5	NE-SW	pla	11	9	4
2753	indeterminable	quars	E4	122	87	91	-607,5	no determinada	pla	63	29	15

2752	os no determinat	crani	E4	123	90	100	-610,5	E-W	N	35	16	4
2754	os no determinat	os no determinat	E4	123	90	100	-610,5	SE-NW	no determinat	40	30	20
2757	carnívor	radi	E4	123	95	100	-617	NW-SE	SE	270	60	33
2758	os no determinat	os no determinat	E4	123	90	92	-613	NE-SW	NE	25	21	15
2759	esclat	quars	E4	123	66	87	-615	N-S	SE	23	15	5
2760	indeterminable	os indeterminable	E4	123	84	100	-614	N-S	pla	38	5	4
2761	conill	fèmur	E4	124	71	100	-615,5	no determinada	pla	8	7	6
2762	fragment	quars	E4	124	74	90	-616	N-S	S	22	15	10
2763	fragment d'esclat	quarista	E4	124	8	33	-615,5	no determinada	no determinat	14	10	4
2764	fragment d'esclat	quarista	E4	124	13	34	-615	no determinada	no determinat	19	13	4
2765	os no determinat	os no determinat	E4	124	36	18	-615,5	no determinada	no determinat	20	10	5
2766	fragment d'esclat	quars	E4	124	85	28	-617	no determinada	no determinat	13	7	5
2767	esclat	quarista	E4	124	72	52	-616,5	NE-SW	vertical sobre cantó	30	17	5
2768	conill	falange	E4	124	93	90	-617,5	no determinada	no determinat	9	4	2
2769	cavall	dent	E4	124	87	97	-618	NW-SE	pla	50	9	8
2770	conill	metàpod	E4	124	84	90	-618	no determinada	no determinat	10	3	3
2771	esclat	quars	E4	124	80	95	-619	no determinada	no determinat	17	12	5
2772	esclat	quarista	E4	124	74	66	-618,5	N-S	pla	17	16	4
2773	fragment d'esclat	filoniana	E4	124	94	38	-619	N-S	pla	25	19	8
2774	rascadora	filoniana	E4	124	90	38	-618,5	no determinada	no determinat	18	14	8
2775	esclat	quars	E4	124	78	41	-618,5	NW-SE	pla	30	23	14
2776	indeterminable	os indeterminable	E4	124	44	45	-617	NW-SE	vertical sobre cantó	30	10	5
2777	indeterminable	os indeterminable	E4	124	27	40	-619	E-W	E	23	18	15
2778	esclat	quars	E4	124	65	35	-619	E-W	S	21	17	8
2779	carnívor	dent	E4	124	68	43	-621	no determinada	no determinat	11	8	5
2780	os no determinat	crani	E4	124	43	95	-619	no determinada	pla	18	8	3
2781	os no determinat	vertebra	E4	124	68	39	-621,5	E-W	E	110	80	60
2782	indeterminable	os indeterminable	E4	124	25	43	-616,5	NW-SE	vertical sobre cantó	50	14	4
2783	esclat	quars	E4	124	26	44	-619,5	E-W	vertical sobre cantó	35	23	5
2784	denticulat	quars	E4	124	33	44	-617	no determinada	vertical	30	22	14
2785	rascadora	quars	E4	124	37	44	-618	no determinada	no determinat	24	15	6
2786	indeterminable	os indeterminable	E4	124	57	43	-619,5	NW-SE	pla	43	15	5
2789	fragment d'esclat	quars	E4	124	45	40	-618,5	N-S	pla	39	15	9
2793	fragment d'esclat	quars	E4	124	77	53	-620	NE-SW	pla	19	18	5
2794	no determinat	sorraenca	E4	124	84	53	-620	NW-SE	SE	57	34	7
2787	carnívor	dent	E4	125	80	46	-621	no determinada	no determinat	16	12	9
2788	os no determinat	crani	E4	125	36	37	-620,5	no determinada	no determinat	30	19	5
2790	fragment	quars	E4	125	48	38	-621	N-S	pla	25	20	9
2791	os no determinat	os no determinat	E4	125	71	39	-624,5	no determinada	pla	27	8	4
2792	esclat	quars	E4	125	82	31	-621	E-W	pla	22	23	4
2795	no determinat	quarista	E4	125	determinat	0	0	no determinada	no determinat	22	23	4

2796	os no determinat	os no determinat	E4	125	90	98	-622	SE-NW	pla	27	15	6
2797	os no determinat	os no determinat	E4	125	84	98	-622,5	no determinada	no determinat	14	6	4
2798	no determinat	no determinat	E4	125	60	86	-623	N-S	no determinat	57	34	14
2799	esclat	quars	E4	125	98	81	-622,5	NE-SW	pla	26	24	13
2800	no determinat	sorrenca	E4	125	73	79	-625	NW-SE	vertical sobre cantó	75	44	17
2801	os no determinat	dent	E4	125	73	75	-625	N-S	pla	18	12	4
2802	carnívor	dent	E4	125	43	88	-624	no determinada	no determinat	18	8	5
2803	esclat	quars	E4	125	80	54	-621,5	N-S	N	20	18	5
2804	esclat	floniana	E4	125	77	49	-623,5	NE-SW	SW	72	44	12
2805	indeterminable	os indeterminable	E4	125	40	41	-622	E-W	pla	43	6	6
2806	indeterminable	os indeterminable	E4	125	43	37	-622,5	E-W	pla	33	15	9
2807	rascadora	quars	E4	125	53	36	-621	NW-SE	NW	37	20	9
2808	carnívor	dent	E4	125	51	34	-621,5	E-W	no determinat	11	4	3
2809	fragment	quars	E4	125	54	33	-621,5	no determinada	no determinat	12	9	7
2810	fragment d'esclat	quars	E4	125	55	39	-618,5	NW-SE	pla	26	20	10
2811	indeterminable	os indeterminable	E4	125	81	51	-623	NW-SE	pla	40	36	8
2812	os no determinat	tard	E4	125	86	38	-624	NE-SW	pla	25	18	10
2813	conill	metàpod	E4	125	55	79	-614,5	NW-SE	pla	40	6	4
2814	fragment	quars	E4	125	98	100	-624	no determinada	pla	15	15	4
2815	esclat	sorrenca	E4	125	51	42	-625	no determinada	pla	42	25	20
2816	fragment d'esclat	quarrita	E4	125	97	49	-625	NW-SE	pla	25	21	8
2817	fragment	quars	E4	125	98	34	-624,5	no determinada	no determinat	13	10	3
2818	còdol percutor	calcària eocènica	E4	125	56	37	-623	NW-SE	pla	82	59	41
2819	osca	quars	E4	125	56	36	-624	NE-SW	pla	44	39	11
2820	indeterminable	os indeterminable	E4	125	55	54	-625	E-W	pla	43	16	3
2821	esclat	quars	E4	125	65	42	-625	NW-SE	pla	21	13	9
2822	fragment d'esclat	quars	E4	125	58	33	-624,5	NW-SE	vertical sobre cantó	15	13	5
2823	indeterminable	os indeterminable	E4	125	58	45	-624,5	E-W	vertical sobre cantó	37	16	6
2831	fragment	quars	E4	125	97	91	-628	E-W	pla	13	8	7
2832	denticulat	quars	E4	125	47	90	-625,5	E-W	vertical sobre cantó	34	16	10
2835	os no determinat	dent	E4	125	89	37	-626,5	NW-SE	SE	29	10	8
2836	fragment	quars	E4	125	77	42	-628	N-S	pla	12	9	3
2825	fragment d'esclat	quars	E4	126	57	93	-625,5	no determinada	vertical	15	11	7
2826	esclat	quarrita	E4	126	73	82	-626,5	NW-SE	pla	15	10	4
2827	esclat	sillex	E4	126	51	49	-625,5	no determinada	pla	19	13	5
2828	indeterminable	os indeterminable	E4	126	66	82	-625	NW-SE	pla	40	9	4
2829	esclat	quars	E4	126	49	98	-625	NE-SW	NE	30	21	10
2830	fragment	quars	E4	126	89	67	-625,5	NW-SE	pla	18	16	10
2833	denticulat	quars	E4	126	83	29	-626	NW-SE	pla	19	15	9
2834	os no determinat	dent	E4	126	68	29	-624,5	E-W	W	35	8	5
2837	rascadora	quars	E4	126	49	91	-629	NW-SE	pla	26	18	10

2838	indeterminable	os indeterminable	E4	126	30	90	-628,5	E-W	pla	36	26	7
2839	no determinat	sorrenca	E4	126	25	84	-628,5	NW-SE	SE	44	35	10
2840	os no determinat	os no determinat	E4	126	32	76	-629	no determinada	no determinat	24	15	9
2841	fragment	quars	E4	126	98	81	-629	no determinada	no determinat	20	10	5
2842	fragment	quars	E4	126	99	9	-625,5	no determinada	no determinat	81	20	12
2843	carnívor	dent	E4	127	69	83	-633	N-S	S	35	27	18
2844	rascadora	quars	E4	127	97	89	-630,5	N-S	vertical	40	20	15
2845	fragment	quars	E4	127	97	80	-630,5	E-W	W	32	24	7
2846	indeterminable	os indeterminable	E4	127	66	36	-633,5	no determinada	no determinat	67	10	5
2847	rascadora	os no determinat	E4	127	77	40	-635	no determinada	no determinat	25	19	4
2255	conill	os no determinat	E5	123	2	64	-614,5	SW-NE	pla	18	6	4
2256	os no determinat	os no determinat	E5	123	71	46	-614,5	E-W	pla	17	14	4
2254	esclat	quars	E5	124	62	35	-615	SE-NW	SW	19	15	4
2257	indeterminable	os indeterminable	E5	124	78	29	-616,5	E-W	NE	36	19	10
2258	os no determinat	dent	E5	124	59	48	-616,5	E-W	pla	36	26	23
2259	indeterminable	os indeterminable	E5	124	60	37	-616	N-S	pla	35	15	3
2260	indeterminable	os indeterminable	E5	124	76	30	-615,5	E-W	N	39	18	3
2261	indeterminable	os indeterminable	E5	124	80	33	-616,5	E-W	N	40	24	6
2262	os no determinat	os no determinat	E5	124	8	40	-615	no determinada	no determinat	8	5	3
2263	carnívor	dent	E5	124	2	56	-615,5	N-S	S	20	18	16
2264	os no determinat	os no determinat	E5	124	77	26	-617	NE-SW	NE	65	16	5
2265	no determinat	sorrenca	E5	124	74	33	-618	no determinada	no determinat	25	25	15
2266	os no determinat	os no determinat	E5	124	1	50	-615,5	E-W	pla	17	3	2
2267	os no determinat	os no determinat	E5	124	73	41	-617,5	E-W	vertical	29	17	9
2268	os no determinat	os no determinat	E5	124	34	44	-615,5	E-W	pla	16	14	5
2269	os no determinat	os no determinat	E5	124	61	29	-617,5	NW-SE	pla	29	11	5
2270	os no determinat	os no determinat	E5	124	79	33	-618,5	NE-SW	E	35	18	9
2271	os no determinat	os no determinat	E5	124	70	40	-619	NW-SE	vertical sobre cantó	50	40	25
2272	carnívor	dent	E5	124	45	39	-617,5	NW-SE	pla	48	27	12
2273	os no determinat	os no determinat	E5	124	19	44	-617,5	SW-NE	pla	52	34	4
2274	os no determinat	os no determinat	E5	124	11	10	-617	NW-SE	pla	21	5	4
2275	os no determinat	os no determinat	E5	124	3	75	-617	E-W	W	29	15	2
2276	fragment	quars	E5	124	51	36	-619	no determinada	vertical	23	18	10
2277	carnívor	dent	E5	124	47	1	-617,5	NE-SW	pla	25	13	12
2278	fragment	quars	E5	124	56	60	-619	E-W	pla	17	13	7
2279	fragment	quars	E5	125	85	53	-620,5	SW-NE	vertical	11	10	7
2280	no determinat	sorrenca	E5	125	77	40	-621	no determinada	no determinat	20	15	6
2281	esclat	sillex	E5	125	58	27	-621	no determinada	no determinat	15	15	4
2282	fragment	quars	E5	125	30	33	-620	NE-SW	pla	15	10	4
2283	os no determinat	os no determinat	E5	125	28	16	-622	NW-SE	pla	60	36	20
2284	fragment	quars	E5	125	18	33	-620	NW-SE	pla	11	9	5

2285	esclat	quarsita	E5	125	74	36	-622	E-W	W	29	19	6
2287	os no determinat	os no determinat	E5	125	69	42	-622	NE-SW	SW	41	12	5
2288	fragment	quarsita	E5	125	17	52	-620,5	N-S	pla	26	16	15
2289	indeterminable	os indeterminable	E5	125	37	1	-620,5	N-S	S	37	14	5
2290	os no determinat	os no determinat	E5	125	59	37	-621	NW-SE	pla	48	10	5
2291	os no determinat	dent	E5	125	42	34	-622	N-S	S	17	10	6
2292	indeterminable	os indeterminable	E5	125	41	35	-621	E-W	E	27	15	5
2293	carnívor	dent	E5	125	8	28	-621	E-W	pla	15	6	4
2294	fragment	quars	E5	125	19	5	-621	E-W	vertical	16	15	9
2295	fragment	quarsita	E5	125	86	35	-622	E-W	pla	18	12	2
2296	fragment	quars	E5	125	47	5	-621,5	E-W	pla	15	10	4
2297	carnívor	dent	E5	125	54	30	-623	N-S	NW	29	29	11
2298	indeterminable	os indeterminable	E5	125	50	29	-623	N-S	pla	28	17	8
2299	carnívor	dent	E5	125	2	57	-621	no determinada	no determinat	19	7	5
2300	fragment	quars	E5	125	14	35	-622	NE-SW	vertical	14	10	3
2301	esclat	quars	E5	125	83	35	-625	NW-SE	SE	20	16	5
2302	carnívor	dent	E5	125	67	35	-625	E-W	pla	33	19	15
2303	carnívor	dent	E5	125	61	29	-624,5	N-S	S	17	7	5
2304	fragment	sorrenca	E5	125	49	40	-623	E-W	vertical	14	11	7
2305	conill	os no determinat	E5	125	40	3	-624	N-S	pla	21	5	3
2306	indeterminable	os indeterminable	E5	125	16	58	-622	NW-SE	pla	38	11	7
2307	indeterminable	os indeterminable	E5	125	5	73	-622,5	N-S	pla	30	12	5
2309	fragment	quars	E5	125	7	56	-623	N-S	N	17	7	7
2310	indeterminable	os indeterminable	E5	125	6	62	-623	SE-NW	pla	28	11	2
2311	fragment	quars	E5	125	42	43	-623	SE-NW	pla	11	9	3
2312	os no determinat	os no determinat	E5	125	12	56	-623	E-W	pla	40	25	12
2313	os no determinat	dent	E5	125	11	40	-623	NE-SW	pla	8	5	4
2314	indeterminable	os indeterminable	E5	125	42	12	-624	NW-SE	pla	28	13	9
2315	indeterminable	os indeterminable	E5	125	38	22	-624,5	NE-SW	pla	25	10	6
2316	indeterminable	os indeterminable	E5	125	30	30	-625	N-S	pla	25	11	21
2317	os no determinat	dent	E5	125	16	53	-625	N-S	pla	70	34	12
2318	fragment	quarsita	E5	125	15	6	-622,5	no determinada	pla	18	15	6
2319	rascadora	no determinat	E5	125	26	12	-624,8	NE-SW	pla	28	21	7
2321	fragment	quars	E5	125	4	75	0	N-S	pla	25	10	8
2322	conill	os no determinat	E5	125	11	60	-625	N-S	pla	23	6	4
2308	fragment	quars	E5	126	81	43	-626	NE-SW	pla	36	21	18
2320	esclat	quars	E5	126	13	15	-625,5	E-W	S	45	30	22
2323	esclat	quars	E5	126	62	28	-626	NW-SE	SW	20	19	4
2324	no determinat	sorrenca	E5	126	46	6	-626	E-W	pla	25	9	6
2325	esclat	quars	E5	126	34	33	-625,5	no determinada	pla	23	22	3
2326	esclat	quars	E5	126	22	21	-625,5	NE-SW	SE	38	22	22

2327	esclat	quars	E5	126	12	40	-626	SE-NW	pla	10	6	2
2328	no determinat	quarista	E5	126	18	27	-625	NW-SE	pla	19	19	6
2329	esclat	quars	E5	126	17	15	-627	NE-SW	pla	29	18	3
2330	no determinat	corniana	E5	126	23	52	-625	SE-NW	SW	55	26	12
2331	indeterminable	os indeterminable	E5	126	3	30	-626,5	N-S	pla	57	18	15
2332	os no determinat	os no determinat	E5	126	6	21	-628	N-S	NE	70	49	20
2333	esclat	quars	E5	126	42	10	-628,7	NE-SW	S	30	17	11
2334	no determinat	quars	E5	126	25	23	-628	N-S	pla	13	11	5
2335	os no determinat	dent	E5	126	7	31	-627,3	N-S	pla	19	9	4
2336	fragment d''esclat	quarista	E5	126	7	28	-627,7	NE-SW	pla	30	22	11
2337	no determinat	sorrerca	E5	126	44	2	-629,7	E-W	pla	24	20	10
2338	os no determinat	dent	E5	126	56	32	-628,3	NE-SW	pla	35	12	8
2339	os no determinat	os no determinat	E5	126	9	29	-628,8	NE-SW	pla	19	4	4
2340	indeterminable	os indeterminable	E5	126	46	35	-628,2	NW-SE	pla	40	16	7
2341	no determinat	sorrerca	E5	126	17	19	-628,9	NE-SW	pla	13	12	7
2342	no determinat	sorrerca	E5	126	11	56	-630	E-W	pla	34	24	11
2343	no determinat	quars	E5	126	96	57	-621,5	E-W	pla	17	9	4
2346	esclat	quars	E5	126	10	30	-630	NE-SW	pla	21	28	6
2347	esclat	quars	E5	126	1	38	-629	E-W	N	24	17	9
2348	esclat	no determinat	E5	126	65	21	-625	N-S	vertical	25	22	6
2349	denticulat	quarista	E5	126	47	81	-626	N-S	S	29	18	11
2344	esclat	corniana	E5	127	29	39	-630,7	NE-SW	SE	49	35	7
2345	indeterminable	os indeterminable	E5	127	23	99	-629,8	NW-SE	pla	63	18	6
2350	indeterminable	os indeterminable	E5	127	23	16	-631	NW-SE	pla	30	9	6
2351	indeterminable	os indeterminable	E5	127	26	33	-631,5	E-W	vertical	34	12	4
2352	denticulat	quars	E5	127	14	56	-632	no determinada	pla	20	17	16
2353	fragment d'esclat	no determinat	E5	127	27	48	-632	no determinada	W	94	20	17
2354	fragment d'esclat	quarista	E5	127	9	33	-632,5	NW-SE	SE	27	19	8
2355	fragment	quars	E5	127	10	36	-633	NW-SE	SE	30	15	9
2356	indeterminable	os indeterminable	E5	127	18	34	-630,5	E-W	E	25	14	7
2357	fragment	quars	E5	127	67	41	-629	no determinada	no determinat	11	6	5
2358	indeterminable	os indeterminable	E5	127	19	46	-633	no determinada	no determinat	32	18	5
2359	indeterminable	os indeterminable	E5	127	38	20	-631,5	NE-SW	pla	39	8	5
2360	os no determinat	os no determinat	E5	127	37	26	-633	N-S	vertical	46	32	20
2361	os no determinat	os no determinat	E5	127	14	13	-634,5	no determinada	no determinat	10	10	6
2362	indeterminable	os indeterminable	E5	127	15	21	-635	no determinada	no determinat	31	19	5
2363	fragment	quars	E5	127	37	67	-631	N-S	pla	25	25	5
2364	indeterminable	os indeterminable	E5	127	14	5	-633,5	N-S	vertical	25	19	3
2365	no determinat	quars	E5	127	66	41	-632	E-W	pla	15	11	3
2366	fragment	quars	E5	127	75	31	-632	E-W	pla	35	18	8
2367	fragment	quars	E5	127	34	24	-633,5	NE-SW	vertical	8	6	3



2368	esclat	corniana	E5	127	88	50	-632	NW-SE	NW	34	26	7
2369	esclat	quars	E5	127	84	52	-626,5	N-S	S	32	21	11
2370	os no determinat	os no determinat	E5	127	83	25	-623,5	NE-SW	pla	27	25	5
2371	esclat	lilita	E5	127	72	45	-630	NE-SW	pla	20	18	3
2373	fragment d'esclat	quars	E5	127	70	30	-632	no determinada	no determinat	17	5	9
2374	fragment d'esclat	quars	E5	127	14	1	-635	E-W	pla	25	11	3
2375	fragment d'esclat	quars	E5	127	87	48	-634	E-W	pla	25	13	5
2376	denticulat	quars	E5	127	68	30	-635	NW-SE	SE	23	17	5
2377	denticulat	quars	E5	127	90	57	-635	NE-SW	pla	30	24	10
2372	esclat	corniana	E5	128	21	11	-636	NE-SW	SW	34	33	6
3418	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	124	8	23	-615,5	E-W	pla	26	17	8
3419	fragment	quars	E3	124	13	37	-615,5	NW-SE	S	18	13	4
3420	conill o llebre	falange	E3	124	10	79	-616	NE-SW	pla	8	3	2
3421	fragment	quars	E3	124	4	90	-615,5	no determinada	pla	24	12	10
3422	conill o llebre	falange	E3	124	27	38	-617	N-S	vertical	10	3	2
3423	fragment	quars	E3	124	41	37	-616	no determinada	pla	11	10	4
3424	ascla o fragment d'ascla	síllex o jaspí	E3	124	45	41	-616,5	NW-SE	NE	17	11	1
3425	ascla o fragment d'ascla	quarsta	E3	124	53	41	-616,6	NW-SE	NE	28	22	6
3426	conill o llebre	calcani	E3	124	58	25	-616	E-W	E	22	9	5
3427	rascadora	síllex o jaspí	E3	124	13	82	-617	NW-SE	NW	38	29	11
3428	au	os no determinat	E3	124	13	82	-617	E-W	NW	15	8	5
3429	conill o llebre	os no determinat	E3	124	18	75	-616,5	E-W	W	20	5	3
3430	fragment	quars	E3	124	9	28	-618	N-S	pla	15	10	4
3431	conill o llebre	falange	E3	124	18	62	-618	no determinada	no determinat	7	3	3
3432	conill o llebre	fèmur	E3	124	15	71	-617,5	no determinada	no determinat	12	10	6
3433	conill o llebre	vertebra	E3	124	19	78	-618	no determinada	no determinat	16	14	2
3435	conill o llebre	falange	E3	124	17	86	-617,5	no determinada	no determinat	6	6	4
3436	conill o llebre	falange	E3	124	39	6	-616,5	NE-SW	pla	18	5	3
3437	fragment	quars	E3	124	33	9	-617	N-S	pla	17	12	5
3438	plaqueta o similars	sorrenca	E3	124	33	36	-618,5	E-W	N	42	30	12
3439	ascla o fragment d'ascla	síllex o jaspí	E3	124	42	30	-617	N-S	N	15	15	3
3442	fragment	quars	E3	124	22	61	-619,5	N-S	N	15	14	9
3443	os no determinat	os no determinat	E3	124	6	73	-619	E-W	vertical	28	23	17
3445	nucí	quarsta	E3	124	14	86	-619,5	NE-SW	SW	40	16	13
3446	conill o llebre	dent	E3	124	76	72	-617	no determinada	no determinat	14	6	2
3447	ascla o fragment d'ascla	corniana	E3	124	24	86	-617	NE-SW	SW	46	33	7
3448	indeterminable	os indeterminable	E3	124	41	5	-617,5	NW-SE	no determinat	25	15	8
3449	indeterminable	os indeterminable	E3	124	23	15	-619,5	E-W	E	32	17	6
3450	au	os no determinat	E3	124	40	6	-618,5	E-W	E	32	4	4
3451	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	124	47	28	-619	E-W	E	20	12	4
3452	os no determinat	os no determinat	E3	124	80	53	-618,5	NW-SE	pla	45	16	13

3453	au	os no determinat	E3	124	73	71	-617,5	NW-SE	no determinat	11	3	2
3454	gran bòvid	dent	E3	124	73	71	-617,5	no determinada	no determinat	20	17	6
3455	ascla o fragment d'ascla	slèx o jaspí	E3	124	80	64	-617,5	no determinada	no determinat	15	9	2
3456	carnívor	dent	E3	124	73	74	-618,5	no determinada	no determinat	12	9	6
3457	conill o llebre	astràgal	E3	124	72	72	-618,5	no determinada	no determinat	13	6	5
3459	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	124	49	37	-620	NE-SW	NE	28	21	9
3460	fragment	quars	E3	124	50	28	-619,5	N-S	pla	17	8	5
3461	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	124	80	48	-619	NE-SW	SW	19	10	5
3462	fragment	quars	E3	124	7	71	-619,5	no determinada	no determinat	20	9	7
3463	conill o llebre	vèrtebra	E3	124	7	71	-619,5	no determinada	no determinat	10	9	3
3464	plaqueta o similars	sorrència	E3	124	18	75	-620	NW-SE	NW	30	12	9
3465	fragment	quars	E3	124	30	93	-620	E-W	pla	15	5	4
3466	ascla o fragment d'ascla	corniana	E3	125	87	85	-620,5	no determinada	no determinat	15	15	6
3467	fragment	quars	E3	124	75	64	-619	no determinada	vertical	15	6	3
3468	fragment	quars	E3	124	100	90	-616,5	no determinada	no determinat	17	12	7
3470	indeterminable	os indeterminable	E3	122	54	98	-608	NW-SE	SE	33	7	4
3471	indeterminable	os indeterminable	E3	121	54	100	-604	NW-SE	SE	4	12	6
3472	conill o llebre	metàpod	E3	124	68	82	-615,5	NW-SE	SE	15	5	4
3473	ascla o fragment d'ascla	corniana	E3	124	63	89	-617	no determinada	vertical	18	16	7
3474	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	125	77	87	-621	N-S	pla	21	29	6
3478	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	124	76	74	-620	NW-SE	pla	13	7	3
3480	indeterminable	os indeterminable	E3	122	90	15	-610	NW-SE	pla	40	21	7
3481	ascla o fragment d'ascla	roca filoniana	E3	123	90	13	-615	N-S	SW	24	29	7
3482	carnívor	dent	E3	124	90	12	-618	NE-SW	NE	35	9	10
3483	indeterminable	os indeterminable	E3	124	84	3	-615	N-S	pla	33	13	11
3484	indeterminable	os indeterminable	E3	123	88	0	-610,5	E-W	N	34	17	10
3485	indeterminable	os indeterminable	E3	122	100	20	-609	NW-SE	SE	32	13	3
3486	indeterminable	os indeterminable	E3	122	100	22	-609,5	NW-SE	SE	52	18	8
3487	indeterminable	os indeterminable	E3	121	100	31	-602	no determinada	vertical	37	17	5
3491	conill o llebre	húmer + radi	E3	124	93	40	-618,5	NW-SE	pla	19	6	5
3492	conill o llebre	os no determinat	E3	124	87	35	-620	N-S	pla	12	6	3
3493	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	124	10	43	-620	N-S	pla	16	10	4
3494	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	124	83	0	-619	N-S	VSC	35	20	12
3495	fragment	quars	E3	124	30	46	-621,5	E-W	E	15	10	7
3496	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	125	30	46	-621,5	E-W	E	20	17	4
3497	os no determinat	dent	E3	125	88	89	-622,5	NW-SE	pla	20	7	8
3498	indeterminable	os indeterminable	E3	125	74	90	-623,5	NW-SE	vertical	58	17	6
3499	fragment	quars	E3	125	68	69	-625,5	NW-SE	SW	24	15	9
3500	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	125	86	70	-623,5	E-W	pla	12	2	2
3501	conill o llebre	metàpod	E3	125	83	60	-623	NE-SW	SW	29	15	4
3502	fragment	quarrita	E3	125	81	59	-624,5	NW-SE	SW	29	15	4

3503	fragment	quars	E3	125	84	81	-624,5	NW-SE	pla	10	8	2
3504	fragment	quars	E3	125	68	93	-624,5	NW-SE	pla	10	8	2
3505	ascla o fragment d'ascla	quarrita	E3	125	80	42	-625	E-W	VSC	35	29	12
3506	plaqueta o similars	sorrenca	E3	126	24	26	-616	N-S	pla	160	110	60
3507	fragment	quars	E3	125	98	31	-624	no determinada	no determinat	10	8	4
3508	ascla o fragment d'ascla	sillex o jaspi	E3	125	13	24	-623	N-S	pla	16	10	4
3509	os no determinat	crani	E3	125	7	16	-622	N-S	pla	20	22	5
3510	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	125	15	3	-623	no determinada	pla	14	13	5
3511	ascla o fragment d'ascla	quarrita	E3	125	31	11	-624,5	E-W	pla	22	20	2
3513	ascla o fragment d'ascla	sillex o jaspi	E3	125	55	38	-624,5	NE-SW	SW	29	20	8
3515	fragment	quarrita	E3	125	77	35	-625	E-W	pla	330	235	180
3515	denticulat o osca	quarrita	E3	125	5	76	-626,5	NE-SW	SW	45	30	24
3514	nucli	costella	E3	125	6	3	-624	NE-SW	pla	22	3	2
3517	conill o llebre	quars	E3	125	6	99	-622	N-S	no determinat	18	13	6
3518	ascla o fragment d'ascla	sorrenca	E3	125	75	15	-625	N-S	pla	45	40	14
3519	plaqueta o similars	quars	E3	125	5	92	-625	E-W	S	19	18	6
3520	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	16	66	-625,5	N-S	pla	20	11	8
3521	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	125	51	43	-623,5	no determinada	vertical	18	9	3
3522	fragment	quars	E3	125	6	14	-626	E-W	pla	64	41	28
3523	fragment	quars	E3	125	6	31	-627	no determinada	pla	23	17	3
3524	ascla o fragment d'ascla	quarrita	E3	126	45	30	-625,5	E-W	S	100	15	11
3525	indeterminable	os indeterminable	E3	126	67	7	-624	no determinada	pla	23	17	3
3526	os no determinat	crani	E3	125	8	9	-625,5	NW-SE	pla	26	9	5
3527	os no determinat	costella	E3	126	10	94	-626	no determinada	vertical	23	10	5
3529	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	51	85	-628	no determinada	vertical	11	9	3
3530	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	41	85	-628	no determinada	no determinat	39	34	9
3531	ascla o fragment d'ascla	corniana	E3	126	76	89	-628	NW-SE	NE	15	14	8
3532	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	80	89	-627	no determinada	vertical	19	10	5
3533	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	82	64	-627	NE-SW	SE	12	3	3
3534	ascla o fragment d'ascla	costella	E3	126	4	17	-626	NE-SW	NE	33	28	3
3535	conill o llebre	crani	E3	126	7	6	-626	E-W	vertical	15	11	6
3536	carnívor	quars	E3	126	5	14	-626	no determinada	no determinat	32	16	10
3537	fragment	sillex o jaspi	E3	126	4	22	-626	NE-SW	pla	14	10	2
3538	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	11	37	-626	N-S	pla	18	13	5
3539	ascla o fragment d'ascla	altres	E3	126	12	5	-627	no determinada	no determinat	23	15	8
3540	os no determinat	mandibula	E3	126	35	21	-627,5	E-W	vertical	24	14	7
3541	os no determinat	quars	E3	126	61	25	-628	no determinada	vertical	9	7	3
3542	ascla o fragment d'ascla	quarrita	E3	126	77	34	-627	NE-SW	no determinat	24	14	7
3543	fragment	quars	E3	126	82	31	-627	E-W	NE	9	7	3
3544	carnívor	dent	E3	126	80	57	-627	E-W	pla	15	9	4
3545	os no determinat	os no determinat	E3	126	39	80	-626,5	NE-SW	NE	40	5	4
3546	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	34	80	-626,5	NE-SW	pla	27	11	5

3547	conill o llebre	húmer + radi	E3	1224	100	76	-621,5	E-W	no determinat	18	4	2
3548	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	10	17	-627,5	E-W	pla	32	20	11
3549	rascadora	quars	E3	126	25	31	-630	E-W	pla	28	21	18
3550	rascadora	quarrita	E3	127	71	86	-630,5	no determinada	vertical	26	15	9
3551	conill o llebre	metàpod	E3	126	48	88	-627,5	N-S	pla	15	3	3
3552	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	58	80	-630	NE-SW	NE	20	17	8
3553	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	3	69	-627,5	N-S	pla	26	21	10
3554	rascadora	quars	E3	126	97	22	-630	N-S	E	50	38	19
3555	conill o llebre	metàpod	E3	126	74	18	-628,5	no determinada	no determinat	17	5	3
3556	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	4	1	-626	E-W	pla	26	18	7
3557	ascla o fragment d'ascla	roca filoniana	E3	126	52	38	-620	NW-SE	pla	58	40	7
3558	fragment	roca filoniana	E3	126	52	38	-630	NW-SE	pla	24	8	6
3559	fragment	quars	E3	126	97	50	-629,5	no determinada	vertical	11	8	3
3560	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	32	52	-628	E-W	pla	17	10	4
3561	fragment	quars	E3	126	89	57	-630	no determinada	no determinat	10	10	4
3562	denticulat o osca	quars	E3	126	12	64	-628,5	N-S	pla	23	22	8
3563	plaqueta o similars	sorrenca	E3	126	8	98	-628	no determinada	no determinat	16	12	6
3564	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	126	68	32	-629,5	NW-SE	pla	21	11	8
3565	conill o llebre	dent	E3	126	83	10	-630	no determinada	no determinat	7	2	1
3566	indeterminable	os indeterminable	E3	127	25	32	-631	N-S	pla	31	18	9
3567	denticulat o osca	quars	E3	127	43	35	-630,5	N-S	pla	22	11	5
3568	ascla o fragment d'ascla	quarrita	E3	127	43	72	-632,5	NW-SE	pla	21	18	9
3569	fragment	quars	E3	127	34	85	-632,5	N-S	pla	18	14	2
3570	ascla o fragment d'ascla	roca filoniana	E3	127	50	94	-632,5	NW-SE	pla	32	25	11
3571	fragment	quars	E3	127	28	98	-631,5	NE-SW	NW	15	9	7
3572	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	77	93	-631,5	no determinada	no determinat	18	11	8
3573	os no determinat	no determinat	E3	127	95	98	-632	NW-SE	NW	31	4	3
3574	cavall o ase	dent	E3	127	12	37	-630	no determinada	no determinat	20	13	6
3575	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	78	22	-632	no determinada	no determinat	12	9	5
3576	fragment	sillex o jaspí	E3	105	100	9	-524	no determinada	vertical	22	3	1
3577	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	88	30	-632,5	N-S	pla	19	12	7
3578	fragment	quars	E3	127	77	40	-631	no determinada	no determinat	14	6	4
3579	ascla o fragment d'ascla	quarrita	E3	127	75	50	-631,5	N-S	VSC	14	9	4
3580	denticulat o osca	quars	E3	127	73	63	-634	N-S	VSC	20	10	7
3581	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	90	50	-631,5	E-W	no determinat	13	6	6
3582	rascadora	quarrita	E3	127	85	30	-632	NW-SE	N	32	30	12
3583	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	85	50	-633	N-S	pla	32	23	9
3584	fragment	quars	E3	127	71	51	-633	N-S	pla	29	20	8
3585	ascla o fragment d'ascla	corniana	E3	127	13	94	-632	NW-SE	NE	40	33	8
3586	plaqueta o similars	sorrenca	E3	127	84	24	-632	NW-SE	pla	90	65	25
3587	fragment	quars	E3	128	70	50	-635,5	NE-SW	pla	10	8	5

3588	fragment	quars	E3	128	73	53	-635,5	N-S	N	13	9	7
3589	fragment	quars	E3	128	94	55	-636	NE-SW	pla	15	13	9
3590	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	89	57	-634,5	N-S	S	16	13	3
3591	plaqueta o similars	sorrenca	E3	127	77	60	-632	no determinada	pla			
3592	fragment	quars	E3	127	27	76	-632	N-S	vertical	41	25	18
3593	fragment	quars	E3	127	8	5	-630	no determinada	no determinat	17	16	6
3594	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	5	5	-630	NW-SE	w	30	17	9
3595	denticulat o osca	quars	E3	127	9	47	-632,5	NW-SE	pla	27	16	8
3596	fragment	quars	E3	128	65	67	-635,5	NE-SW	pla	15	8	5
3597	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	60	68	-635	N-S	N	17	9	6
3598	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	51	75	-635	E-W	N	19	13	5
3599	fragment	quars	E3	127	52	87	-634,5	NW-SE	no determinat	30	24	13
3600	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	53	75	-635	NE-SW	pla	20	8	5
3601	ascla o fragment d'ascla	sillex o jaspi	E3	127	47	83	-634	no determinada	no determinat	13	9	5
3602	plaqueta o similars	sorrenca	E3	127	78	59	-639	no determinada	vertical	66	49	42
3603	indeterminable	os indeterminable	E3	127	94	97	-636	NE-SW	NE	32	5	3
3604	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	92	18	-635	NW-SE	NW	23	22	9
3605	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	4	7	-630,5	no determinada	no determinat	12	8	5
3606	denticulat o osca	quars	E3	127	4	8	-630,5	N-S	no determinat	20	9	5
3607	indeterminable	os indeterminable	E3	127	9	10	-632	NE-SW	E	55	35	13
3608	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	6	36	-631,5	no determinada	no determinat	18	16	5
3609	os no determinat	os no determinat	E3	127	25	21	-634	NW-SE	NW	32	13	10
3610	rascadora	quars	E3	128	28	32	-636	NW-SE	vertical	23	16	7
3611	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	128	27	42	-636	NW-SE	pla	23	16	7
3612	fragment	quars	E3	128	15	48	-635,5	NW-SE	NE	25	14	2
3613	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	21	51	-635	NW-SE	pla	25	22	12
3614	ascla o fragment d'ascla	quarista	E3	127	20	67	-634,5	NE-SW	pla	25	22	12
3615	fragment	quars	E3	127	11	70	-633,5	NW-SE	pla	12	6	4
3616	ascla o fragment d'ascla	quarista	E3	127	15	78	-634	NW-SE	pla	19	14	4
3617	denticulat o osca	quars	E3	127	2	79	-632,5	NW-SE	pla	18	11	5
3618	fragment	quars	E3	128	47	78	-634	N-S	pla	26	14	12
3619	fragment	quars	E3	128	79	8	-635,5	E-W	vertical	25	14	12
3620	indeterminable	os indeterminable	E3	127	97	83	-630	E-W	pla	56	15	10
3621	fragment	quars	E3	127	14	9	-635	NE-SW	vertical	25	19	9
3622	rascadora	quars	E3	127	14	9	-635	N-S	pla	48	34	14
3623	ascla o fragment d'ascla	quars	E3	127	1	92	-633	no determinada	vertical	23	19	11
3624	altres (ind. ltica)	sillex o jaspi	E3	127	13	38	-625	no determinada	no determinat	18	8	5