

**MEMÒRIA DELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS DESENVOLUPATS A LA DRAGA
DINS DEL PROJECTE QUADRIENNAL DE RECERCA EN MATÈRIA
D'ARQUEOLOGIA I PALEONTOLOGIA DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
(2018-2021)**

**LA DRAGA (BANYOLES) I EL PROCÉS DE NEOLITITZACIÓ EN LA PLANA
PRELITORAL I PREPIRINEU DE COMARQUES DE GIRONA**

BANYOLES - PLA DE L'ESTANY

Direcció: Dr. Antoni Palomo Pérez. Museu Arqueologia de Catalunya

Direcció tècnica: Oriol López, Jordi Revelles, Rut Geli i Rafel Rosillo

Redacció i preparació de la memòria: Raquel Piqué, Antoni Palomo, Xavier Terradas, Rafel Rosillo, Oriol López, Jordi Revelles, Rut Geli, Irene García, Anna Berrocal, Núria Morera, Igor Bogdanovic, Vasiliki Andreaki, Miriam Cubas, Caroline Hamon, Evdoxia Tzerpou, Àngel Bosch, Maria Herrero, Patrick Gassmann, Mònica Oliva, Susagna Romero, Vanessa Navarrete, Alex Micó, Joaquim Ripoll, Corina Cid, Mar Martínez, Alejandro Sierra Sainz-Aja, Maria Saña, Ester Verdún, Andrea Ferrer, Lluís Figueras, Jakob Hansen,



Banyoles, setembre de 2022

La Draga 2018-2021. MEMÒRIA

NOM DEL JACIMENT	La Draga
COORDENADES	- UTM : 48 01 04 m Est 46 64 097 m Nord Altitud : 170 m.s.n.m
MUNICIPI	Banyoles
COMARCA	Pla de l'Estany
DATES DE LA INTERVENCIÓ EN RELACIÓ AL PROJECTE DE RECERCA	<p>"La Draga (Banyoles) i el procés de neolitització en la plana prelitoral i Prepirineu de comarques de Girona" dins dels projectes quadriennals de recerca en matèria d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya (2018-2021)</p> <p>2018; Campanya realitzada del 4 al 30 de juny.</p> <p>2019; Campanya realitzada del 6 al 21 de juny.</p> <p>2020; Campanya realitzada del 3 al 24 de setembre.</p> <p>2021; Campanya realitzada del 30 d'agost al 24 de setembre.</p>
DIRECCIÓ TÈCNICA	Oriol López, Jordi Revelles, Rafel Rosillo, Rut Geli
INSTITUCIONS	MACB, UAB, CSIC-IMF,MAC, CASC, IPHES-URV
TIPUS DE JACIMENT	Poblat aire lliure
CRONOLOGIA	Neolític Antic
NÚM. PINTER	<p>2018; Direcció: Oriol López, Jordi Revelles i Rafel Rosillo; Núm. Exp. 518 K121 N084 2018-1-21981</p> <p>2019; Direcció: Oriol López, Jordi Revelles i Rut Geli; Núm. Exp. 437 K121 N084 2019-1-24933</p> <p>2020; Direcció: Oriol López, Jordi Revelles i Rafel Rosillo; Núm. Exp. 437 K121 N084 2020-1-29698</p> <p>2021; Direcció: Oriol López, Jordi Revelles i Rut Geli; Núm. Exp. 437 K121 N084 2021-1-34419</p>

ÍNDEX

1. MARC DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA.....	5
2. EL JACIMENT DE LA DRAGA.....	5
2.1 Història de les investigacions	6
2.2 Mètode d'excavació de la Draga. Registre, mostreig, i conservació.....	8
2.2.1 Registre de camp	8
2.2.2 Estratègia de mostreig de sediments.....	10
2.2.3 Protocol per a la recuperació de les fustes arqueològiques de la Draga.....	12
2.2.4 Mesures de conservació aplicades al material arqueològic.....	13
3. ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS DE L'ANY 2018	16
3.1 L'equip i la infraestructura	16
3.2 Zona treballada campanya 2018	17
3.3. Desenvolupament dels treballs	19
4. ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS DE L'ANY 2019	27
4.1 L'equip	27
4.3 Zona treballada campanya 2019	28
4.3 Desenvolupament dels treballs	28
4.4 Prospecció subaquàtica al sector nord del poblat neolític de la Draga 2019.....	35
4.4.1 Antecedents	35
4.4.2 Descripció dels treballs realitzats en la campanya del 2019	35
5. ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS DE L'ANY 2020	41
5.1 L'equip	41
5.2 Zona treballada campanya 2020	41
5.3 Desenvolupaments dels treballs.....	42
6. ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS DE L'ANY 2021	50
6.1 L'equip	51
6.2 Zona treballada campanya 2021	51
6.3 Desenvolupaments dels treballs.....	51
6.4 Emmagatzematge de les fustes arqueològiques de les campanyes 1990-2021	59
6.5 Columnes estratigràfiques de Gimferrer 1	63
7. ESTRATIGRAFIA I ESTRUCTURES SECTOR A.....	67
8. ELS ESTUDIS ARQUEOBOLÒGICS	71
9. L'ESTUDI DE LES PRODUCCIONS TÈCNiques EN MATÈRIES ABIÒTIQUES I ELS ORNAMENTS	72
10. BIBLIOGRAFIA	75

11. ANNEXOS..... 82

- Annex 1 - Planimetries
- Annex 2 - Inventaris
- Annex 2.1 - Inventari de coordenats
- Annex 2.2 - Inventari de no coordenats
- Annex 2.3 - Inventari magatzem subaquàtic
- Annex 3 - Tractament del sediment
- Annex 4 - Cronometria
- Annex 5 - Estudi palinològic
- Annex 6 - Estudi de les restes de fusta orgànica
- Annex 7 - Estudi dendroconològic
- Annex 8 - Estudi micromorfològic
- Annex 9 - Estudi de les restes macrolítiques
- Annex 10 - Estudi de les restes carpològiques
- Annex 11 - Estudi dels residus de les restes ceràmiques
- Annex 12 - Estudi de les restes ceràmiques
- Annex 13 - Estudi dels ornaments
- Annex 14 - Estudi de les restes malacològiques
- Annex 15 - Estudi de les restes faunístiques
- Annex 16 - Estudi de les restes lítiques tallades
- Annex 17 - Estudi de la indústria òssia
- Annex 18 - Memòria de les activitats de difusió i divulgació en general i difusió dels resultats de la recerca en l'àmbit acadèmic

1. MARC DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA

Els treballs arqueològics del període 2018-2021 al jaciment de la Draga s'han dut a terme dins el marc del projecte de recerca “La Draga (Banyoles) i el procés de neolitització en la plana prelitoral i Prepirineu de comarques de Girona” dins dels projectes quadriennals de recerca en matèria d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya. En total s'hi ha realitzat quatre intervencions:

- **2018**; Campanya realitzada del 4 al 30 de juny. Expedient: 518 K121 N084 2018-1-21981
- **2019**; Campanya realitzada del 6 al 21 de juny. Expedient: 437 K121 N084 2019-1-24933
- **2020**; Campanya realitzada del 3 al 24 de setembre. Expedient: 437 K121 N084 2020-1-29698
- **2021**; Campanya realitzada del 30 d'agost al 24 de setembre. Expedient: 437 K121 N084 2021-1-34419

2. EL JACIMENT DE LA DRAGA

El poblat neolític de La Draga (Banyoles) estava a la part central de la vora oriental de l'Estany, just en l'escanyament del vuit que forma, sobre platges de creta lacustre d'aquesta banda del llac. L'estany té 2 km de longitud (nord-sud) i 0,5 km d'amplada(est-oest), amb un perímetre de 8 km. Les coordenades geogràfiques del jaciment de La Draga són les següents: UTM: 48 01 04 m Est; 46 64 097 m Nord; Altitud:170 m.s.n.m

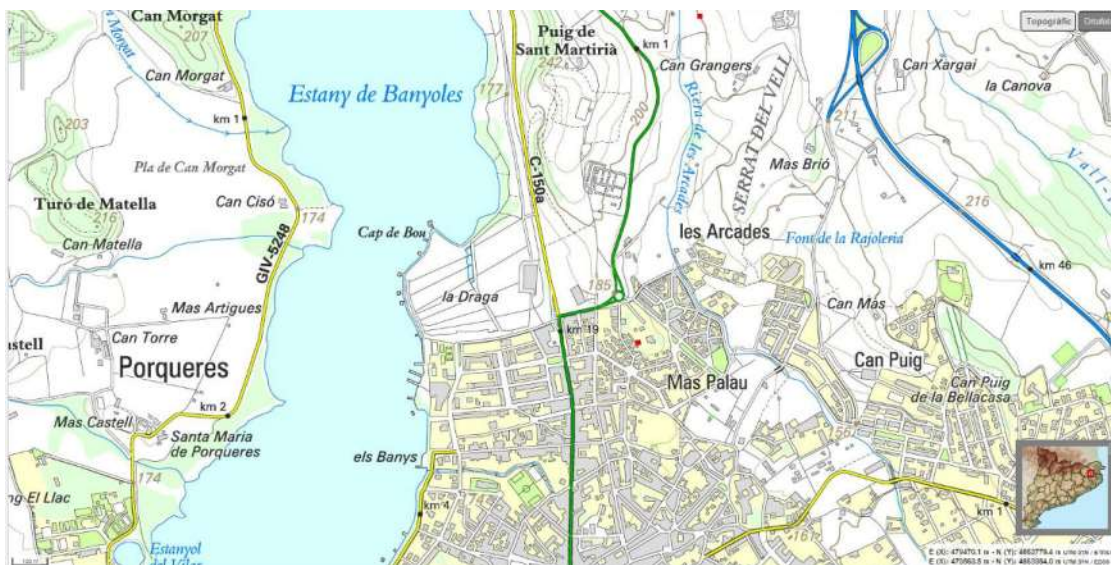


Figura 1. Localització jaciment de La Draga

Els terrenys on s'ha dut la intervenció són de propietat pública (Ajuntament de Banyoles) i acullen actualment el Parc Arqueològic del poblat neolític de la Draga. Actualment, el jaciment neolític queda dividit en dues zones, a banda i banda del passeig de Lluís Marià Vidal. L'antiga vora del llac a mitjan del VI mil·lenni aC estava uns 12 m endins de l'aigua, allà on comença un fort pendent de 9 m, que ens marca l'antiga riba. Els primers metres del poblat sobre la platja neolítica (sector C), varen quedar submergits com a mínim des de l'alta edat mitjana fins a l'actualitat, a causa de la construcció dels primers dics entre els segles IX-X pels monjos benedictins del monestir de St. Esteve de Banyoles. De totes maneres, l'àrea més extensa del poblat va restar sempre en terra ferma, encara que amb el nivell freàtic per sobre del nivell arqueològic als sectors més propers a l'estany (sectors B i D) i uns 60-70 cm per sota de la zona més elevada, a l'est (sectors A i E). En època neolítica, tot l'assentament estava fora de les aigües, encara que les cabanes bastides arran de la vora de l'Estany devien de patir inundacions freqüents.

2.1 Història de les investigacions

L'excavació de la Draga (Banyoles) va començar l'abril de 1990 com una intervenció d'urgència, coordinada pel Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles (MACB) i sota la direcció de Júlia Chinchilla, per tal d'esbrinar de quina època eren les restes arqueològiques detectades per Joan Abad, membre de l'Associació Arqueològica de Girona, a l'extrem nord-occidental d'aquest parc ciutadà, llavors en construcció, i quina importància tenien. La primera etapa d'excavacions a la zona A va començar tot seguit, entre els anys 1991 i 2005, amb el suport del MACB (Ajuntament de Banyoles), el Departament de Cultura (Servei d'Arqueologia) i el Museu d'Arqueologia de Catalunya – Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya. La direcció científica de l'excavació va ser assumida per Àngel Bosch, Júlia Chinchilla i Josep Tarrús, un equip d'arqueòlegs neolítistes relacionats amb el MACB.

Al sector A, el primer on es va treballar, a la part sud-est del jaciment, es varen excavar 328 m² al llarg de les quatre campanyes que s'hi dugueren a terme entre 1991 i 1995. A més de les nombroses construccions del poblat que s'hi conservaven (cabanes enllosades subrectangulars; forats de pal, amb punta de fusta conservada o sense; fogars culinàries en cubeta; palissades en ziga-zaga; zones de residus) les abundants troballes de materials arqueològics (fauna, vegetals, ceràmica força erosionada, eines de sílex tallat i roca polida, objectes d'ornament i estris per a la molta) ens confirmaren plenament l'adscripció cultural de la Draga a un neolític antic cardial de finals del VI mil·lenni aC. En aquesta zona A estava més ben conservada la fase recent de la Draga, per sobre de l'empedrat de l'antiga. Per sota, a uns 60 o 70 cm de fondària, es conservaven els vestigis de les construccions de fusta; les puntes dels pilars de fusta de les cabanes que corresponen a moments de les dues fases. La campanya de 1994 a la zona A es va dedicar a l'extracció de les puntes dels pals clavats que s'hi havien localitzat els anys anteriors. Des del 1994 es va comptar amb la participació inestimable de Xavier Nieto, director aleshores del CASC; del personal tècnic, Xavier Raurich, Antoni Palomo, Gustau Vivar i Rut Geli, i de les instal·lacions d'aquest centre a Pedret (Girona). Això va permetre l'excavació del sector C, subaquàtic, entre aquesta data i el 2005. Fou aquí, al sector C, on varen aparèixer les primeres eines de fusta de la Draga. En total, en aquest sector subaquàtic, s'han excavat 310 m².

Les campanyes de 1997 a 2005 al sector B, la part emergida, en un àrea de 132 m² al nord-oest del jaciment. Estructuralment, en aquest sector B, la fase més recent de la Draga quedava força desdibuixada, perquè l'empedrat gairebé no es conservava. Però la conservació del nivell fundacional, el més antic, era espectacular. Per primer cop

vàrem veure un nivell totalment constituït per fusta produït pel col·lapse per incendi d'una cabana neolítica, rectangular i sobre una plataforma no gaire elevada sobre la creta lacustre, de la fase antiga. Multitud de pals clavats, bigues, pals i parts de murs, fets de branques entreligades, tombats i escampats formaven una capa potent de trenta a quaranta centímetres de matèria orgànica cremada.

Durant aquests setze primers anys de treballs a la Draga, entre 1990 i 2005, es va treballar, doncs, en tres sectors del jaciment, dos en terra ferma (A i B) i un altre de subaquàtic (C), que sumen un total de 770 m² excavats. A partir de l'any 2008 i fins al 2017 es reprenen els treballs amb un nou projecte que codirigeixen Antoni Palomo i Ramon Buxó (MAC), Raquel Piqué i Maria Saña (UAB), Àngel Bosch, Júlia Chinchilla i Josep Tarrús (MACB) i Xavier Terrades (CSIC-IMF). S'ha continuat comptant sempre amb la col·laboració del CASC, de la mà de Gustau Vivar, Ruth Geli i Caterina Aguer, tant per a tasques d'excavació o prospecció subaquàtica com per a la restauració dels objectes i pilars de fusta que apareixen al jaciment.

La primera part d'aquest nou projecte, entre els anys 2008 i 2009, es destina a la prospecció sistemàtica de tota la vora de l'estany amb la realització de cent sondeigs amb sonda pneumàtica. D'aquesta manera, s'ha estudiat l'evolució prehistòrica del paisatge a l'entorn de l'estany, gràcies a les mostres orgàniques i sedimentològiques extretes, alhora que es detectaven tres nous llocs amb signes de freqüentació humana prehistòrica, a la banda oest i nord del llac.

Els quatre anys següents, del 2010 al 2013, els treballs es tornen a centrar al poblat de la Draga, mitjançant l'excavació d'un nou sector contigu al B, en terra ferma. En aquesta zona de 52 m², s'han pogut determinar i estudiar amb seguretat els dos moments de la Draga: el recent sobre l'empedrat, amb fogars culinaris com els descoberts a la zona A (1991-1995), i el més antic, amb cabanes rectangulars, alçades sobre una plataforma que els fa de paviment. Aquesta plataforma estava sostinguda per pilars de fusta, clavats profundament i acabats en forca. La campanya del 2013 es va dedicar a l'excavació i extracció de tots els pilars i estagues de fusta d'aquest sector. Entre els anys 2013 i 2017 es realitzen noves campanyes d'excavacions al sector A, a continuació i al nord de la darrera intervenció en aquest sector del 1995. En total s'hi excaven 148 m², sempre en direcció nord, atès que la intenció era unir les zones A i B de la part emergida del jaciment. En total, doncs, entre els anys 1990 i 2017, a la Draga s'hi excaven 970 m², és a dir, si comptem que el jaciment té una extensió d'entre 15.000 i 20.000 m², entre un 7 i un 5% de la superfície total aproximadament. En aquesta zona A, com sabem, no s'hi conserven objectes de fusta o fibres vegetals perquè el nivell freàtic perenne quedava uns seixanta centímetres per sota dels nivells arqueològics. Malgrat tot, aquestes darreres campanyes en aquest sector A foren especialment riques en objectes d'ornament (curculla, pedra, os) i en eines de sílex o d'os, amb alguns objectes inèdits en el registre del jaciment, com un doble anell d'os, amb forma de vuit trobat l'any 2016. La darrera campanya d'aquest període (any 2017) va permetre l'extracció dels dos-cents pilars i estagues de fusta d'aquesta zona A.

Entre els anys 2018 i 2021, objecte de la present memòria d'excavacions, s'han realitzat noves excavacions al sector A. Aquestes s'han emmarcat en el projecte; "*La Draga (Banyoles) i el procés de neolitització en la plana prelitoral i Prepirineu de comarques de Girona*" dins dels projectes quadriennals de recerca en matèria d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya (2018-2021). L'àrea que s'ha excavat es situa a continuació i al nord de la darrera intervenció en aquest sector del 2017. En total s'han excavat 30m² fins a nivells estèrils. En total, doncs, entre els anys 1990 i 2021, a la Draga s'han excavat 1000 m², és a dir, si comptem que el jaciment té una extensió d'entre 15.000 i 20.000 m², entre un 7 i un 5% de la

superfície total aproximadament. En aquesta zona A, com sabem, no s'hi conserven objectes de fusta o fibres vegetals perquè el nivell freàtic perenne quedava uns seixanta centímetres per sota dels nivells arqueològics. Malgrat tot, aquestes darreres campanyes en aquest sector A han estat especialment riques en objectes d'ornament (curculla, pedra, os) i en eines de sílex o d'os. La darrera campanya (any 2021) ha permès l'extracció de la totalitat dels pilars i estagues de fusta d'aquesta darrera ampliació.

2.2 Mètode d'excavació de la Draga. Registre, mostreig, i conservació

El procés d'excavació s'ha realitzat en extensió i per nivells arqueològics i/o geològics.

2.2.1 Registre de camp

Donat que la excavació arqueològica és un mètode destructiu, un dels objectius principals de la documentació que l'acompanya és preservar en forma objectiva, comprensible i operativa la informació detallada sobre material i estructures desenterrades, sobre la seva disposició horitzontal i vertical, i sobre la seva relació espacial. La informació sobre la posició exacta dels objectes és imprescindible per poder determinar les diferències i recurrències en els patrons de deposició del material que, per altra banda, representa una base important per la interpretació.

Tenint en compte aquestes premisses, en la excavació del poblat neolític de La Draga es porta a terme un registre sistemàtic de la localització espacial dels ítems. Aquest registre s'ha realitzat amb una combinació específica de recursos tècnics i metodològics.



Figura 2. Estació total (Trimble 5000 amb ordinador Geodimeter incorporat)

Tota la informació recollida en el camp convergeix en una base de dades relacional (creada en MS Access), que facilitarà l'emmagatzematge de dades, la sortida gràfica de dades en altres aplicacions informàtiques, com ara Manifold (programari de SIG) i posteriors operacions analítiques. Per l'enregistrament de les coordenades geogràfiques (UTM) hem utilitzat una estació total (Trimble 5000 amb ordinador Geodimeter incorporat) posicionada sobre el punt fix de la quadricula existent. El tercer element del mètode aplicat és la fotogrametria. Es tracta d'un sistema de fotografia digital georeferenciada, que permet representar de manera exacta la situació trobada en el camp i, a més a més, fa possible l'anàlisi de les dades a temps real i, per tant, generar in situ plantes de distribució de les restes. Les plantes dels nivells fetes a base de fotogrametria substitueixen en gran part les plantes tradicionals i automatitzen la visualització gràfica de la distribució i del patró estadístic del material específic. D'aquesta manera, es poden revisar al moment les hipòtesis de treball i prendre les decisions adequades respecte al desenvolupament de l'excavació.



Figura 3. Procés d'enregistrament fotogramètric

El registre d'objectes recollits depèn de 2 factors: posició (dins o fora d'una estructura determinada) i forma (objectes determinables o no determinables). D'aquests factors depèn si l'objecte serà enregistrat segons quadre/nivell (no determinats), o serà posicionat amb la estació total i introduït a la base de dades amb un número individual i les coordenades corresponents. Si l'objecte està posicionat dins d'una estructura, a la informació estàndard s'afegeix el número d'estructura corresponent.

El registre de les fustes tombades (F) i dels pals clavats (P) de les construccions segueixen la numeració establerta des de l'any 1991, separant els procedents de la zona terrestre (F-1,P-1) i els de la subaquàtica (FS-1,PS-1). La informació que acompanya el registre analític (veure apartat corresponent), són les coordenades de punts extrems de cada fusta i, si s'escau, altres punts referents a les bifurcacions o

d'altres irregularitats. Aquesta informació dóna base per una possible reconstrucció de les estructures i per la interpretació del procés de deposició de les restes i dels processos postdeposicionals.

2.2.2 Estratègia de mostreig de sediments.

En un jaciment com La Draga, amb una preservació tan excepcional de materials tan diversos com les restes d'ictiofauna, microfauna, llavors i fruits, fustes, escorces, tiges i tot tipus de materials orgànics de tipus vegetal, és necessari dur a terme un mostreig de sediments exhaustiu però alhora eficient, ja que el processat d'aquestes mostres és molt lent i, alhora, molt productiu. Per aquest motiu cal establir uns objectius clars previs per al disseny del mostreig.

Objectius

L'objectiu principal del mostreig de sediments dut a terme és el d'obtenir una mostra quantitativament i qualitativament representativa del conjunt dipositat i preservat en cada nivell arqueològic del jaciment. A més, tenim la voluntat que aquest mostreig sigui espacialment significatiu i ens permeti detectar possibles àrees d'activitat o fins i tot contribuir a definir els espais d'hàbitat. Un altre dels objectius prioritaris és una aproximació al procés de formació i abandonament del jaciment a partir d'una anàlisi microestratigràfica interdisciplinària. Tenim un especial interès en el mostreig intensiu de les estructures de combustió i nivells d'incendi per tal d'aproximar-nos a la seva tafonomia i recuperar mostres significatives per a les anàlisis carpològiques, ja que la major part de les restes de cereal que es conserven al jaciment es troben en estat carbonitzat. Esperem contribuir de forma significativa a un major coneixement del paleopaisatge al voltant del jaciment, així com de la fauna que s'hi podia trobar.

Basant-nos en els treballs realitzats en els jaciments lacustres centreeuropeus, el mostreig de la Draga s'ha plantejat com una estratègia combinada de diverses tècniques, adaptades a la importància i la riquesa de cada nivell.

A) Mostreig sistemàtic per quadrants (50x50cm). Aquest mostreig és el més intensiu aplicat en nivells d'ocupació. S'ha dut a terme en tots els nivells o unitats més orgànics, a mode de test. Implica la recuperació d'una mostra d'1 litre de sediment per quadrant excavat i una mostra de 10 litres procedent de la totalitat del quadre. Ambdues mostres es processaran mitjançant la tècnica del wash-over al Laboratori d'Arqueobotànica de la Universitat Autònoma de Barcelona. Les mostres d'1 litre permeten obtenir un nombre suficient de restes al garbell de 0,35 mm, mentre que la mostra de 10 litres permet recuperar restes més grans que podrien estar subrepresentades en les mostres d'1 litre.

B) Mostreig sistemàtic per metre quadrat. S'han recollit dues mostres de cada quadre, una de 4 litres de sediment i una de 10 litres. La primera es processa mitjançant la tècnica del wash-over, mentre que la segona es renta en un garbell de 2 mm al jaciment i es realitza una tria ràpida del mateix. Les restes obtingudes en aquesta tria es determinen durant l'excavació i es semiquantifiquen per tal d'obtenir una imatge general de la riquesa de cada nivell i cada quadre, així com també per recuperar possibles restes que es trobin subrepresentades en les mostres més petites de 4 litres que es processaran al laboratori per a un estudi plenament quantitatiu.

C) Garbellat amb aigua del 100% del sediment. El sediment sobrant del mostreig sistemàtic per quadrants realitzat al nivell VIII s'ha garbellat amb aigua en un garbell de 2 mm per tal de recuperar el màxim nombre possible de restes arqueològiques

(fauna, malacofauna, fustes, carbons, etc.) però especialment per recuperar el màxim de restes carpològiques amb valor econòmic. D'aquesta manera s'ha pogut fer una primera avaluació de la riquesa del nivell en els diversos quadres.

D) Mostreig dirigit: s'ha aplicat en el cas de documentar estructures o acumulacions de materials concretes (llars, graners, conjunts mono específics de fruits silvestres, excrements, etc.). S'ha procedit sempre que ha estat possible a una subdivisió de l'estructura al menys en quatre sectors. Es recull el 100% del sediment per sector i, posteriorment, aquest se submostreja mitjançant el grid method per obtenir una submostra representativa del volum que es consideri necessari (generalment 4 litres per sector). El sediment sobrant es renta amb aigua en un garbell de 2 mm de malla. Aquest mostreig permet treballar mostres estadísticament representatives d'una estructura que, a més, tenen valor espacial i permeten d'aquesta manera avaluar-ne l'homogeneïtat.



Figura 4. Submostreig mitjançant el grid method.

E) Mostreig de perfils. Finalitzada l'excavació, hem extret mostres dels perfils romanents. Primer de tot s'ha fet un registre de camp dels mateixos i posteriorment s'han decidit els punts de major interès per a l'estudi de macrorestes vegetals (principalment llavors però també molses, algues, etc.) i animals (malacofauna, ictiofauna, entomofauna i microfauna, principalment) a nivell microestratigràfic. Les mostres s'han recollit amb jardineres de plàstic i seran excavades al Laboratori d'Arqueobotànica de la Universitat Autònoma de Barcelona. Allà es procedirà a una primera descripció sedimentològica, posteriorment s'excavarà amb eines de precisió, individualitzant cadascun dels nivells observats i finalment es processaran totes les mostres mitjançant el sistema del wash-over. En aquestes mostres s'analitza tota l'estratigrafia, des de la creta lacustre fins a la torba que cobreix el jaciment. Tota la resta del sediment que no forma part del mostreig es renta en un garbell de 5 mm de llum de malla.

Per tal de gestionar aquesta gran quantitat de mostres s'han utilitzat tres fitxes (veure annex 3) que permeten dur a terme un registre de mostres (utilitzant una numeració contínua mitjançant la signatura DG10-MS-.....), un registre del rentat de les mostres, especificant el tipus de context, el volum de litres tractats i la tècnica utilitzada per al processament de la mostra, i un registre de les mostres arbitràries, fent possible la

realització de croquis per a una major comprensió del seu origen i de com es va realitzar la recollida de mostres.

2.2.3 Protocol per a la recuperació de les fustes arqueològiques de la Draga

L'excavació del jaciment neolític de La Draga durant la campanya de 2021 ha produït una gran quantitat de restes de fusta no carbonitzada. Durant aquestes campanyes, les restes de fusta recuperades han estat els pals verticals (pilars) semienterrats a la creta lacustre. Amb l'objectiu de poder-ne extreure el màxim d'informació possible en el procés d'estudi s'ha seguit un protocol de registre ja des de l'excavació.

L'excavació i registre d'aquest elements s'inicia amb l'excavació i documentació dels forats de pal practicats al sòl geològic, localitzats durant l'excavació del sector els anys 2018-2020. Les dades morfològiques i estratigràfiques dels forats de pal es registren mitjançant un fitxa de camp especialment dissenyada per aquest tipus d'estructures negatives.

LA DRAGA 2017		SECTOR: QUADRE:	FORAT DE PAL N°:
ARQUEÒLEG@:	COTES: Z. Sup:	Conserva el pal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Data inici:	Z. Inf:	Extracció del pal: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Data final:		Mostra: <input type="checkbox"/> N° de Pal:	
DOCUMENTACIÓ			
PLANTES: Sup. <input type="checkbox"/> Inf. <input type="checkbox"/> Coord. <input type="checkbox"/>		SECCIONS: N-S <input type="checkbox"/> E-O <input type="checkbox"/> Altres <input type="checkbox"/>	
FOTOS: Inicial N°:		Final N°:	Altres N°:
MORFOLOGIA PLANTA PARETS. Inclinació			
CAPES			
CAPA N°	Textura: Compacta <input type="checkbox"/> Flonja <input type="checkbox"/>	Estructura: Homogènia <input type="checkbox"/> Heterogènia <input type="checkbox"/>	
Materials: Ceràmica <input type="checkbox"/> Fauna <input type="checkbox"/> Malacologia <input type="checkbox"/> Altres			
Descripció:			
CAPA N°	Textura: Compacta <input type="checkbox"/> Flonja <input type="checkbox"/>	Estructura: Homogènia <input type="checkbox"/> Heterogènia <input type="checkbox"/>	
Materials: Ceràmica <input type="checkbox"/> Fauna <input type="checkbox"/> Malacologia <input type="checkbox"/> Altres			
Descripció:			

CAPAN°	Textura: Compacta <input type="checkbox"/> Flonja <input type="checkbox"/>	Estructura: Homogènia <input type="checkbox"/> Heterogènia <input type="checkbox"/>	
Materials: Ceràmica <input type="checkbox"/> Fauna <input type="checkbox"/> Malacologia <input type="checkbox"/> Altres			
Descripció:			
LA DRAGA'17 E: 1/10		FP N°:	

Figura 5. Fitxes emprades per al registre dels forats de pal

Es garbellen la totalitat de les terres resultants de l'excavació dels forats de pal.

Un cop registrades les estructures s'extreuen els pilars i estagues de tots aquells forats on es conserven. Un cop aquests elements s'han extret del jaciment, han estat netejats amb una pressió d'aigua suau per tal de no fer-los malbé, posteriorment reconstruïts seguint la posició original en el jaciment i fotografiats de forma individual, per finalment extreure'n aquelles dades que corrien el risc de perdre's durant

l'emmagatzematge posterior a l'excavació¹. El mostreig d'aquestes fustes consisteix en l'extracció de dues rodanxes (una per anàlisi i una altra de reserva) i conservació de totes les puntes de dels pals verticals.

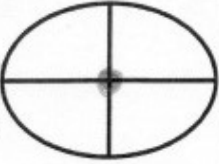
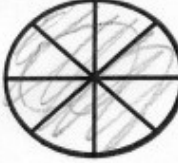
Num. Pal	1381	Num. F.P.	—	Estructura	—
Inclinació		Diàmetre màxim	13 cm	Llargada	172 cm
Graus:		Fotos Punta:	2561-78		
		Fotos Sencera:			
Punta:	fractura <input type="checkbox"/> tall horitz. <input type="checkbox"/> esberlat <input type="checkbox"/> 1 bisell <input type="checkbox"/> 2 bisell <input type="checkbox"/> cònica <input checked="" type="checkbox"/> altres <input type="checkbox"/>	Forma	recte <input checked="" type="checkbox"/> corbada <input type="checkbox"/> angle <input type="checkbox"/> forca <input type="checkbox"/>	Secció:	
		Branques	si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> tallades <input checked="" type="checkbox"/>	Escorça?:	<input type="checkbox"/>
Taxó	<input type="text"/>	Nº Anells	<input type="text"/>	Z Sup	171,87
Tala	<input type="text"/>	Nº anells duramen	<input type="text"/>	Z Inf	170,04
Observacions/Croquis: 2 mostres dendro (1 labo, 1 dendro) 711 710					

Figura 6. Fitxes emprades per al registre de pals verticals

2.2.4 Mesures de conservació aplicades al material arqueològic

De manera simultània a les tasques d'excavació de les campanyes 2018-2021, s'han dut a terme les accions necessàries de conservació-restauració i conservació preventiva in situ, tant per tal de garantir el manteniment en òptimes condicions dels materials arqueològics recuperats com per facilitar als diferents especialistes l'obtenció de mostres per la seva posterior anàlisi.

Les mesures de conservació preventiva contemplades a La Draga durant l'excavació se centren principalment a mantenir l'estabilitat de les restes arqueològiques, que en ser recuperades del seu medi deposicional, poden patir degradacions provocades pel canvi sobtat d'estat.

En el cas de la Draga, aquest manteniment de l'estabilitat es vigila de manera especial el cas de les fustes i altres fibres vegetals. L'aixecament de tots els objectes s'efectua amb moltes precaucions, principalment el de les fustes amarades i dels fragments de cistelleria, molt fràgils i poc consistents malgrat la bona aparença que

¹ Cal dir que la darrera campanya del 2021 gran part dels treballs es destinaren a la preparació d'un magatzem subaquàtic a la vora de l'estany per a la conservació, de tots aquests elements recuperats des de l'any 1990.

ofereixen a primera vista.

Es compta amb un laboratori de camp on es realitzen les primeres neteges del material arqueològic recuperat durant la campanya, així com les consolidacions, adhesions i embalatges especials dels objectes que ho requereixen.

En relació a la conservació dels diferents materials, cal destacar la influència de les característiques concretes de la zona excavada. En el cas del sector A s'han trobat les restes arqueològiques més degradades, ja que aquí el nivell arqueològic es troba a escassa fondària del terreny actual i s'ha vist molt més afectat pels canvis climàtics i les oscil·lacions del nivell freàtic, a més d'haver patit directament l'impacte de les màquines durant les obres de remodelació del parc en 1990. No s'hi ha documentat cap objecte de fusta al nivell arqueològic i els pals clavats només s'han conservat a partir d'una fondària d'uns 60 cm per sota aquest nivell, on es troba el nivell freàtic continu. Per contra, en els altres sectors excavats, el fet d'haver-se mantingut els nivells arqueològics de forma perenne coberts per l'aigua, en condicions anaeròbiques i a una major profunditat, ha condicionat l'excel·lent conservació de les restes arqueològiques i, especialment el material orgànic com la cistelleria i les fustes en forma d'eines o elements de construcció.

Tasques de conservació in situ

Els objectes més fràgils o fragmentats són aixecats en bloc amb el sediment que els envolta. A l'excavació es disposa de safates de diferents mides i altres suports de plàstic inert per dipositar els objectes tan aviat com són extrets del sediment.

Una vegada recuperades, les fustes són instal·lades de seguida dins de recipients plens d'aigua o dins de bosses de polietilè tancades, amb aigua al seu interior. Les restes ceràmiques, ossos i pedres es renten durant l'excavació aprofitant la humitat que encara conserven i s'assequen de manera controlada en un lloc fresc, a l'ombra. Els objectes més delicats són embalats en suports adequats, tant per a garantir la seva integritat durant el trasllat com per facilitar la seva manipulació i estudi pels diversos especialistes.

En el cas de materials molt fragmentats es realitzen extraccions en bloc amb el sediment per tal de procedir a l'alliberament de les peces a laboratori. En casos en els quals el bloc de sediment no ofereix prou solidesa per a procedir a l'extracció del material amb garanties es duen a terme mòmies amb embenatges de cotó i guix o resina de polièster amb fibra de vidre.

Materials: Estat de conservació i tractaments

Cada material és tractat segons les problemàtiques que presenta per la seva naturalesa i estat de conservació, però també tenint en compte les analítiques a les quals pot ser sotmès, per tal de no esborrar la informació analitzable de la peça (traces, residus, etc.).

Com ja hem comentat, a la zona del sector A, el material arqueològic en general és recuperat en un estat molt delicat, ja que es troba en una cota de fluctuació del nivell freàtic.

Fauna i indústria òssia

Les restes òssies es recuperen bastant degradades al sector A, amb esquerdes i aixafades, mentre que es documentaren en un excel·lent estat de conservació a les zones inundades, especialment al sector B i D. En general, però, totes elles s'aixequen

sense dificultat, permeten ser netejades amb aigua i pinzells a la mateixa excavació controlant que el seu assecatge sigui progressiu per tal d'evitar les esquerdes que un assecatge sobtat pot provocar al material.

La fauna recuperada al sector C té bona consistència; no obstant això, manifesta una crosta carbonatada bastant gruixuda que es va eliminar mecànicament amb bisturí de manera parcial.

La bona conservació dels materials ossis, tant dels residus d'aliments com les eines manufacturades i els objectes d'ornament, ha fet gairebé innecessari qualsevol tractament de consolidació sobre el terreny tot i que en algun cas com ossos llargs, mandíbules i escàpules s'ha realitzat alguna extracció en bloc.

En el cas d'objectes fracturats durant les tasques d'excavació, s'ha procedit a consolidar les àrees de fractura amb una dissolució molt lleugera de resina acrílica abans d'unir els fragments amb adhesiu nitrocel·lulòsic.

Els objectes més delicats d'indústria i objectes ornamentals un cop nets i secs són dipositats en caixes semirígides d'escuma de polietilè per protegir-los durant el seu trasllat i emmagatzematge.

Malacologia i ornament

La malacologia, tant en estat natural com l'ornamental són netejades manualment amb aigua, sense utilitzar cap raspall que pugui alterar les traces d'ús que es poguessin observar en superfície. En el cas de les petxines, o objectes ornamentals d'aquest material, es procura també un embalatge rígid per tal de protegir-los de possibles fractures o erosió de les vores.

Lítica: sílex

Els materials lítics com el sílex no es trobaven gaire alterats a causa de la seva pròpia naturalesa i, per tant, no van presentar cap problema pel que fa a la seva conservació. Són netejats manualment amb aigua, sense fer servir cap raspall que pugui alterar les traces d'ús que es poguessin analitzar en superfície.

Lítica: sorrenques i basalts

Algun dels fragments macrolítics recuperats al sector A com sorrenques o basalts presenten esquerdes, poca cohesió de la matèria i, en intentar aixecar-los, s'esmicolen; per tant, s'han recollit amb molta cura, alguns d'ells en bloc amb les terres del voltant i han necessitat una consolidació amb resina acrílica després de la seva neteja i assecatge.

Ceràmica

La ceràmica al sector A presenta una cohesió variable i, tot i que la major part permet una neteja mecànica en humit amb pinzells suaus, és necessari consolidar la pasta ceràmica un cop finalitzat el procés d'assecatge, que es realitza lentament a l'ombra. En alguns casos és necessari assecar i consolidar la ceràmica abans de la seva neteja, ja que en humit la poca consistència de la pasta ceràmica no permet l'eliminació del sediment sense malmetre la decoració o acabat que presenta en superfície.

La ceràmica recuperada al sector C, presenta una cohesió variable i molta fragmentació, amb algunes zones molt resistents i d'altres més deteriorades. Presenta zones amb gruixos importants de carbonatacions que han sigut eliminats mecànicament. La pasta ceràmica ha sigut consolidada amb una resina acrílica a baixa concentració un cop finalitzat l'assecatge i els fragments han sigut adherits amb

adhesiu nitrocel·lulòsic.

Fusta: Pals de cabana

Al sector A només trobem la fusta pertanyent als pals de cabana, com ja s'ha mencionat, les restes vegetals, fustes, cordes i cistelleria, només s'han conservat als sectors B i D, cobert pel nivell freàtic, i C, dins de les aigües de l'estany.

Els objectes de fusta són els que presenten una major sensibilitat a l'assecatge, i necessiten processos de consolidació i assecatge més complexos que no és possible realitzar en el si de l'excavació.

En aquest cas, les fustes tractades han estat les extretes durant la campanya 2021 que han sigut dipositades al dipòsit subaquàtic instal·lat aquest mateix any a l'àrea ja excavada del sector C. En aquest cas l'actuació a in situ ha constatat d'una neteja amb aigua de l'estany i pinzells suaus, subjecció amb malla sintètica de les escorces per evitar el seu despreniment i manteniment de les condicions d'humitat que l'estructura de la fusta necessita per tal de no patir deformacions i esquerdes per assecatge incontrolat.

3. ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS DE L'ANY 2018

Els treballs arqueològics s'han desenvolupat durant els dies del 4 al 30 de juny (Número d'expedient 518 K121 N084 2018-1-21981).

3.1 L'equip i la infraestructura

La direcció tècnica dels treballs ha estat a càrrec d'Oriol López (UAB), Jordi Revelles (UAB) i Rafel Rosillo (UAB).

L'equip de treball ha estat format per arqueòlegs/logues, una restauradora i estudiants de postgrau. Durant les dues primeres setmanes d'excavació han participat els estudiants de grau de la Universitat Autònoma de Barcelona que realitzen les pràctiques obligatòries en el marc de l'assignatura de *Mètodes i tècniques de camp en arqueologia prehistòrica*.

El grup d'arqueòlegs professionals de totes les institucions que participen en el projecte han desenvolupat tasques de coordinació dels treball dels estudiants així com altres funcions com les de registre, tractament de mostres i inventari dels materials arqueològics. Estem parlant de membres de la UAB (Universitat Autònoma de Barcelona), MAC (Museu d'Arqueologia de Catalunya), CSIC-IMF (Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Institución Milá y Fontanals), MACB (Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles), IPHES-URV (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social – Universitat Rovira i Virgili).

També s'ha comptat amb la col·laboració d'alumnes de Batxillerat en el marc del Programa Argó (UAB) de suport a la transició entre la secundària i la universitat. S'ha utilitzat la infraestructura fixa del Parc Neolític de la Draga per tal de desenvolupar tasques de laboratori i de magatzem (Fig.2):

- Caseta magatzem d'eines.
- Bungalow 1. Zona de restauració i laboratori.
- Bungalow. Oficina



Figura 7. Laboratori de restauració i d'estudi de camp.

També s'ha fet ús de la xarxa elèctrica trifàsica i monofàsica, aigua i connexió a Internet de banda ampla.

D'altra banda, hem utilitzat les instal·lacions del Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles per al tractament, emmagatzematge i estudi dels materials arqueològics.

3.2 Zona treballada campanya 2018

La intervenció arqueològica durant l'any 2018 s'ha desenvolupat en un nou sector obert al nord del sector excavat durant els anys 2015 i 2016 (Fig. 8). La superfície total intervinguda és de 30 metres quadrats (Fig. 9).



Figura 8. Sectors intervinguts a La Draga des de l'any 1990 a l'any 2018. En groc el sector intervingut en la campanya de 2018.

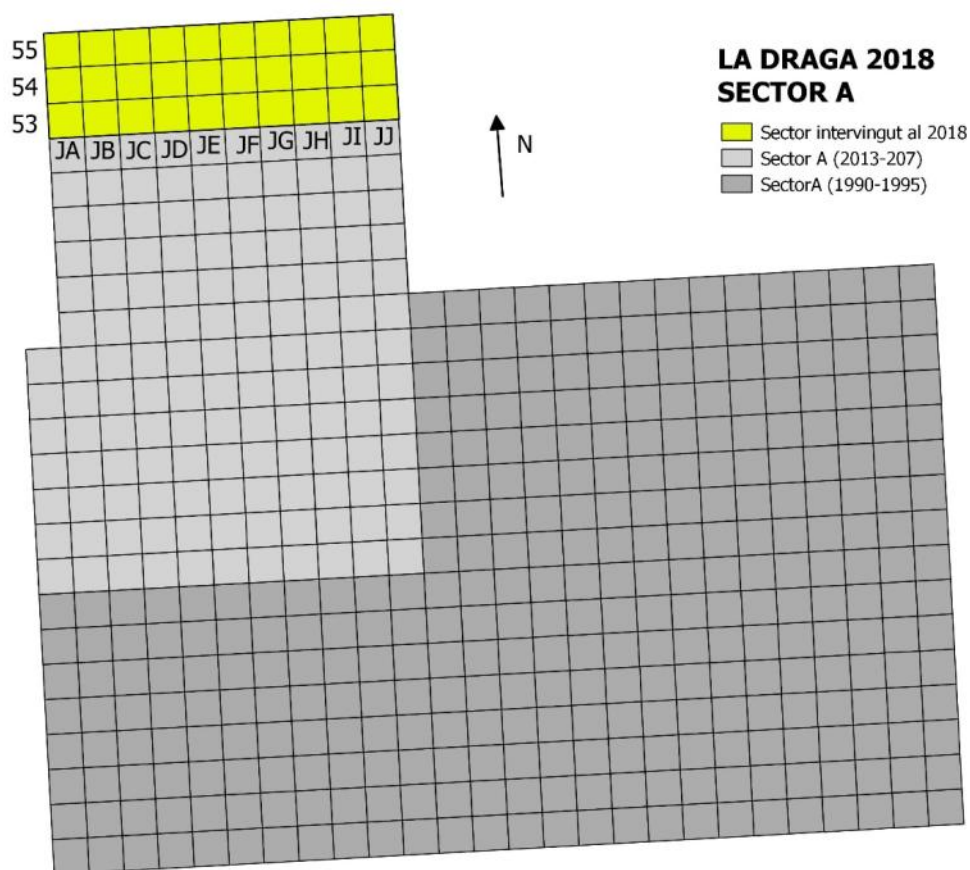


Figura 9. Planta del Sector A amb les diferents fases d'excavació d'aquest sector. En gris fosc, sector excavat del 1990 al 1995; en gris clar, del 2013 al 2017; en groc el sector intervingut al 2018.

Els objectius dels treballs arqueològics que hem desenvolupat durant la campanya de 2018 són:

- Obtenir una planta més àmplia del jaciment en el sector més emergit de la Draga.
- Constatar la possibilitat de la presència de més d'un nivell arqueològic i si l'estratigrafia del sector A es pot relacionar amb la dels altres sectors excavats. L'absència de la matèria orgànica en el sector A presentava una estratigrafia que passava del nivell constituït per estructures formades per acumulacions de blocs de travertí al subsòl de sorres carbonatades directament i sense que es detectés aparentment l'horitzó més antic que s'ha detectat clarament en el sector B.
- Ampliar la mostra d'estructures documentades: fogars, forats de pal, enllosats de cabanes i obtenir noves mostres per datacions i per realitzar anàlisis dels materials i espais amb una metodologia similar a la implementada els darrers anys en el sector B.

3.3. Desenvolupament dels treballs

Setmana del 4 al 8 de juny.

Es va procedir a obrir el nou sector, retirant amb màquina excavadora els nivells aportats durant la construcció del parc. Posteriorment es va realitzar una neteja i arranjament del sector (Fig. 10).



Figura 10. Nova superfície oberta al Sector A, després de la neteja

Setmana del 11 al 15 de juny.

Inici dels treballs d'excavació amb el primer grup d'estudiants del grau en Arqueologia de la UAB (Fig.11).



Figura 11. Treballs d'excavació del primer grup de pràctiques del grau d'arqueologia.

Els treballs s'inicien amb l'excavació del Nivell I en tota la superfície del sector, fins al contacte o bé amb les sorres carbonatades, o amb les estructures de travertins o amb la UE-2002, depenent dels quadres. Seguint la numeració realitzada en campanyes anteriors, aquest nivell de torba correspon al UE-1005.

Els nivells Nivell I i UE-1005 han estat garbellats amb aigua recuperant les restes amb garbells de 4 i 2 mm de llum de malla. Ni el Nivell I ni la UE-1005 han estat submostrejats, entenent que la majoria de materials arqueològics poden estar en posició secundària. La recuperació de materials arqueològics en aquests nivells es realitza de forma manual coordinant amb estació total o recuperats per quadre (1m²).

La UE-1005 agafa més potència en la meitat est del sector, on es superposa directament sobre les sorres carbonatades en els quadres JA53, JA54 i JJ53.

En la línia de quadres JG, apareix la UE-2002 per sota de la UE-1005. Identifiquem la continuació de les estructures de travertí documentades en el sector excavat als anys 2015-2016 (E261 i E263, a les línies JB-JC i JD-JG, respectivament). Entre les dues estructures de travertins s'estén una llengua d'argiles (UE-2002) en els quadres JD54 i JD55.

Setmana del 18 al 22 de juny

Continuem amb els treballs d'excavació amb el segon grup d'estudiants del grau d'arqueologia de la UAB (Figs. 7 i 8). Durant aquesta setmana s'acaba l'excavació de la UE-1005 (Fig. 9) i s'inicia l'excavació de la UE-2002, amb els mostrejos de sediment d'1 i 10l per a la recuperació de macrorestes arqueobotàniques i de mostreig puntual per a microrestes (pol·len, fitòl·lits i midons, i paràsits). A més de la recuperació de

material arqueològic coordinat, s'inicia també la recuperació de materials arqueològics no coordinats per subquadrants (4 subquadrants per cada metre quadrat). La UE 2002, es caracteritza per una natura d'argiles plàstiques amb presència aïllada de travertins de mida petita.

Dins d'aquesta unitat apareix una concentració d'argiles més fosques en els quadres JH i JG55. Aquesta taca té la mateixa composició que la resta d'argiles, però és de color diferent. El canvi en la coloració és deguda a la major presència de material carbonitzat així com l'augment de la presència d'arrels. Dins del material recuperat en aquest punt destaquen el elements d'ornament, recuperats tant durant l'excavació com posteriorment amb els treballs de garbellat de sediments.



Figura 12. Treballs d'excavació i garbellat de sediments durant la segona setmana de pràctiques dels estudiants del grau en Arqueologia.

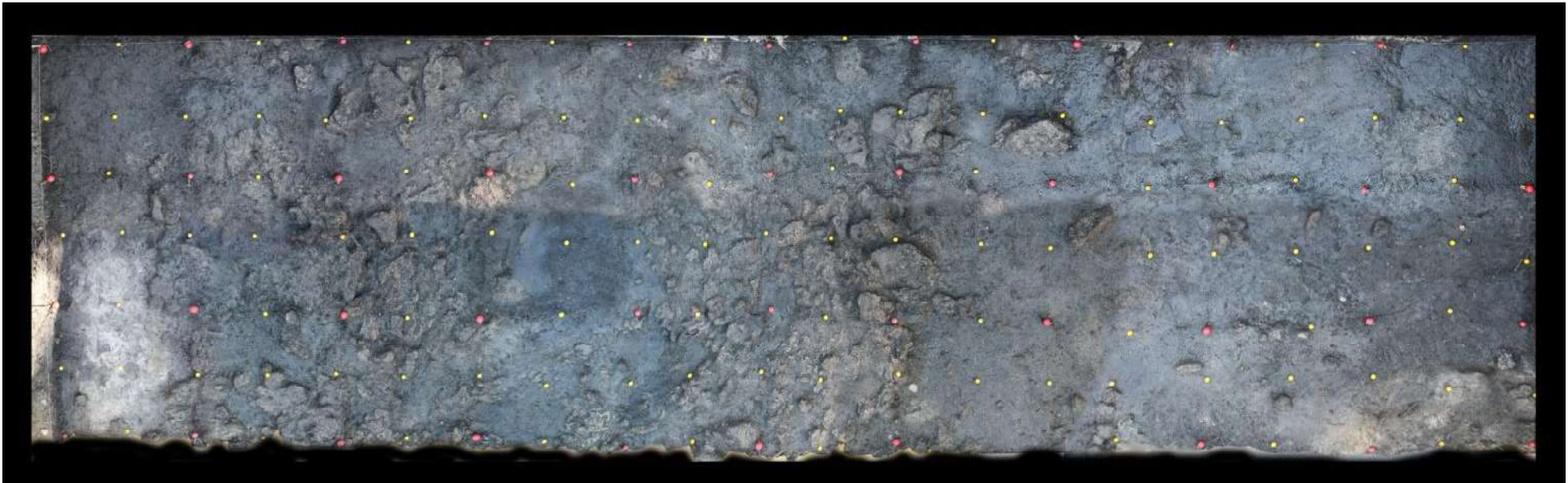


Figura 13. Fotogrametria realitzada a la base de la UE-1005.

Setmana del 25 al 30 de juny

Continuem amb els treballs d'excavació. En aquest cas i fins a finals de campanya, els treballs es realitzen amb la col·laboració d'estudiants voluntaris. L'excavació de la UE-2002 es focalitza en els quadres JJ54-55, JI53-55, JH53 i en els quadres de JD. A partir d'aquests treballs, apareix el nivell de sorres carbonatades en contacte amb la UE-2002 en els quadres JJ54, JJ55, JI55, JI53, JD54, JD55, JF55, JE55.

S'excava la UE-2002 dels quadres JD. Paral·lelament es realitza l'extracció d'una columna de sediment per a posteriors anàlisis geomorfològiques i palinològiques al perfil restant del quadre JD54 (MP 305 i 307) (Fig. 14).

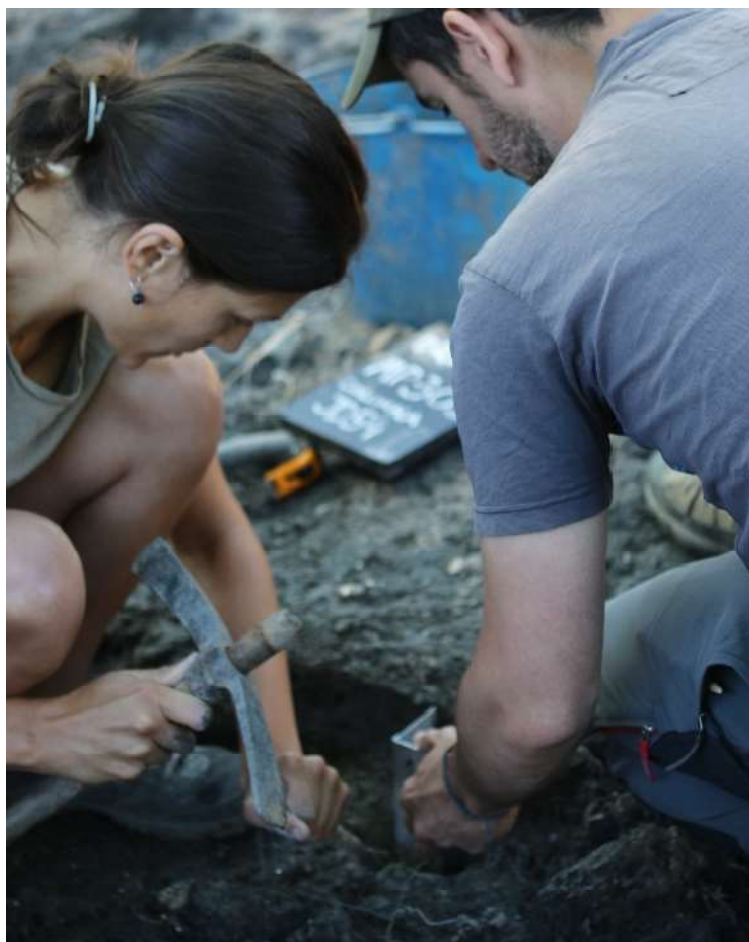


Figura 14. Extracció d'una columna de sediments al quadre JD54.

En el subquadrant SO de JH53, en els JG, en JF55 i JE55, per sota de la UE-2002 s'identifica un nivell menys argilós, amb una natura més sorrenca i amb material arqueològic més abundants en relació a les estructures de travertins. L'anomenem E263.1.

En el quadre JI53, en la part inferior, dins de la UE-2002 apareix una concentració de granes important, i una mà de molí (Fig. 15).



Figura 15. Concentració de llavors carbonitzades.

En el quadre JF55, sota la UE-2002, augmenta la presència de fauna (Fig. 16). Aquests elements els associem a l'E263.1, pel fet que apareixen dins del sediment present entre els travertins de l'estructura 263.



Figura 16. Restes de fauna de l'E263.1

Als quadres JJ s'excava la totalitat de la UE-2002. A la base d'aquesta apareixen les sorres carbonatades. Al quadre JJ54 identifiquem i excavem l'estructura E264. En aquest punt, el substrat natural presenta una petita depressió de tendència circular i una fondària màxima de 20cm. El rebliment de l'estructura té una natura amb unes característiques idèntiques a la UE 2002. A l'interior d'aquest rebliment però s'han recuperat 3 elements macrolítics i a la base del mateix s'observen 5 possibles forats de pal practicats a les sorres carbonatades. Posteriorment a la seva excavació s'extrau una mostra del perfil est resultant, per a posteriors anàlisis geomorfològiques i palinològiques (MP318).

Acabats aquests treballs es finalitza la campanya amb el registre fotogramètric corresponent en tot el sector intervingut (Fig. 17). La superfície restant del sector un cop finalitzats els treballs d'excavació d'enguany és la següent:

- Sorres carbonatades: JA53, JA54, línia JJ, JI53 i JD54

- UE-2002: línia JI, línia JH, línia JG, JD54 i JD55.
- Travertins/Estructures 263-261: JA55 i 54, línia JB, JD, JE, JF i JG.



Figura 17. A l'esquerra, treballs de registre fotogramètric del final d'excavació. A la dreta, fotografia general de la superfície intervinguda.

CONCLUSIONS

Durant la campanya d'excavació al jaciment de la Draga de l'any 2018 es van excavar 30m² del sector A. En aquests treballs s'han documentat les següents unitats estratigràfiques:

- Nivell I: torba, nivell alterat en contacte amb els nivells superficials
- UE-1005: Nivell torbós en contacte amb les estructures de travertí que apareixen a nivells inferiors. Més materials arqueològics prehistòrics i més densitat de restes carbonitzades que en el Nivell I. Encara hi apareixen materials moderns.
- Nivell 2: argiles
- UE-2002: nivell argilós, amb acumulacions de natura més orgànica i coloracions més fosques
 - E263.1: concentració menys argilosa, de textura més sorrenca i amb acumulació de material arqueològic.
 - E264: Estructura individualitzada dins la unitat UE-2002
- Sorres carbonatades: nivell geològic.

La totalitat dels 553 objectes coordinats (Fig. 18) així com la resta de materials arqueològics no coordinats han estat netejats, registrats i inventariats.

La totalitat del sediment arqueològic resultant de l'excavació ha estat mostrejat i garbellat. S'ha garbellat un total de 2006 litres de sediment del Nivell I, 3281 de la UE 1005 i 993 de la UE 2002. Paral·lelament, s'han flotat 52 litres de sediment de la UE 2002 i 4 litres de l'Estructura 264.

- S'han extret columnes sedimentàries als quadres JD54 i JJ54, per a realitzar anàlisis de geomorfologia i palinologia.

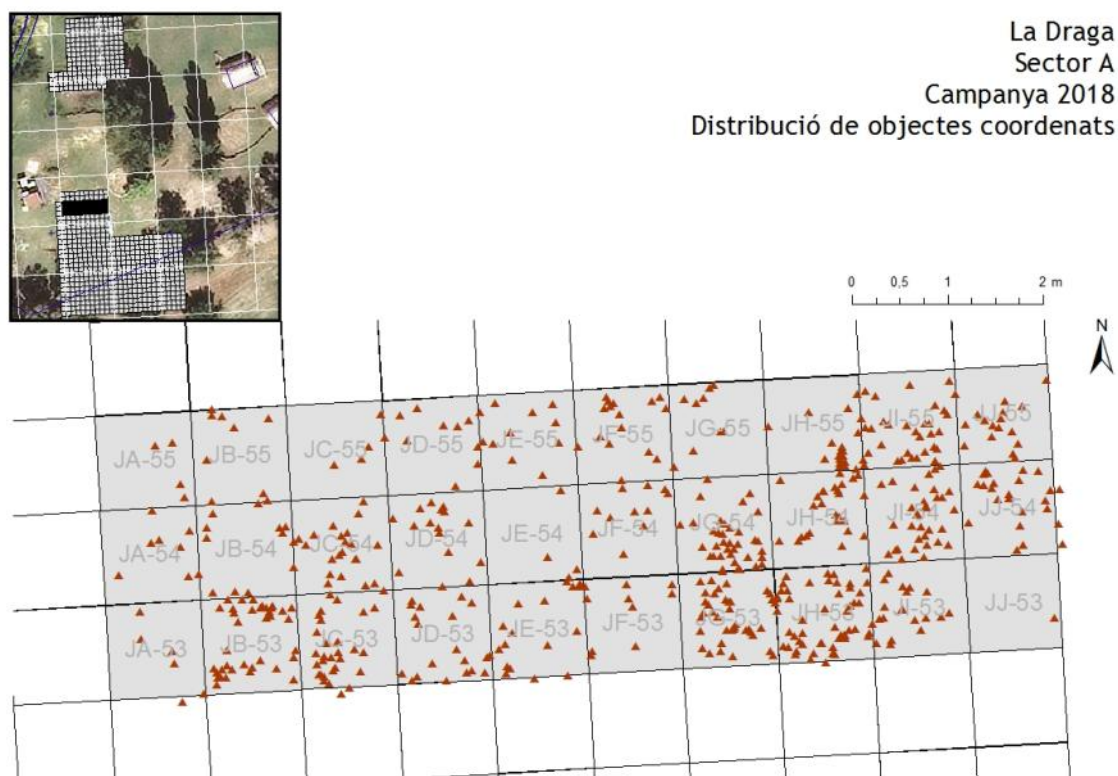


Figura 18. Distribució d'objectes coordinats durant la campanya de 2018.

4. ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS DE L'ANY 2019

Els treballs arqueològics s'han desenvolupat durant els dies del 6 al 21 de juny (Número d'expedient 437 K121 N084 2019-1-24933).

4.1 L'equip

La direcció tècnica dels treballs ha estat a càrrec d'Oriol López (UAB), Jordi Revelles (IPHES-URV) i Rut Geli (CASC-MAC).

L'equip de treball ha estat format per arqueòlegs/logues, una restauradora i estudiants de postgrau. A més, hi han participat els estudiants de grau de la Universitat Autònoma de Barcelona que realitzen les pràctiques obligatòries en el marc de l'assignatura de *Mètodes i tècniques de camp en arqueologia prehistòrica*.

El grup d'arqueòlegs professionals de totes les institucions que participen en el projecte han desenvolupat tasques de coordinació dels treball dels estudiants així com altres funcions com les de registre, tractament de mostres i inventari dels materials arqueològics. Estem parlant de membres de la UAB (Universitat Autònoma de Barcelona), MAC (Museu d'Arqueologia de Catalunya), CSIC-IMF (Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Institución Milá y Fontanals), MACB (Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles), IPHES-URV (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social – Universitat Rovira i Virgili) i del CASC-MAC (Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya - Museu d'Arqueologia de Catalunya)

4.3 Zona treballada campanya 2019

La intervenció arqueològica durant l'any 2019 s'ha desenvolupat en el sector obert durant la campanya de 2018 al nord del sector excavat durant els anys 2015 i 2016 (Fig. 8). La superfície total intervinguda és de 30 metres quadrats (Fig. 9). Els objectius dels treballs arqueològics que hem desenvolupat durant la campanya de 2019 són els mateixos que els descrits per la campanya de 2018. Així doncs, es reprèn l'excavació dels nivells i estructures no finalitzades durant el 2018 i se'n documenten d'altres.

4.3 Desenvolupament dels treballs

Setmana del 6 al 7 de juny.

Els dies 6 i 7 de juny es porten a terme els treballs de preparació del sector per començar l'excavació (Fig.19).



Figura 19. Inici de l'excavació de la campanya 2019

Setmana del 10 al 14 de juny.

Inici dels treballs d'excavació amb el primer grup d'estudiants del grau en Arqueologia de la UAB (Fig.20).



Figura 20. Treballs d'excavació del primer grup de pràctiques del grau d'arqueologia.

Després de fer la neteja del sector, el dilluns 10 de juny s'inicia la campanya d'excavació, treballant en diversos punts. Per una banda, a la part est del sector es continua l'excavació de la UE2002 en la línia dels JI-JH. El mostreig de 1l, 10l i mostres puntuals ja s'havia fet en la campanya de 2018, fet pel qual el sediment es porta directament a garbell.

A la part oest s'excava la cantonada NO (JA54-55, JB55) del sector, on encara quedava un romanent de la UE1005, on apareixen encara alguns materials moderns en una matriu torbosa. La UE-1005 ha estat garbellada amb aigua recuperant les restes amb garbells de 4 i 2mm de llum de malla. La UE-1005 no ha estat submostrejada, entenent que la majoria de materials arqueològics poden estar en posició secundària. La recuperació de materials arqueològics en aquests nivells es realitza de forma manual coordinant amb estació total o recuperats per quadre (1m²).

A més, es realitza un primer aixecament de travertins de l'estructura 261 (E261-1) i es comencen a excavar els quadres JB53 i JC53. En aquest cas, sí que es procedeix a submostrejar, una mostra d'1l de sediment per cada subquadrant i es recuperen mostres per cada m² per l'anàlisi de pol·len, fitòlits, midons i paràsits. El material arqueològic no coordinat es recupera per subquadrants en cadascun dels metres quadrats.

Després de no treballar per pluja el dimarts 11, el dimecres 12 continuem amb l'excavació de la UE2002 a la línia del JH i de la UE1005 a JA55, mentre que s'excava E261-1 als quadres JA54, JB53, JC53 i JC54. En la línia dels JC-JD determinem un límit entre les estructures E261 i E263, apareixent, en algun punt, les sorres carbonatades a una cota força elevada.

Dijous 13 s'acaba l'excavació de UE2002 a la part est, on comencen a aparèixer alguns forats de pal practicats a les sorres carbonatades. A la part oest, esgotada la UE1005, es fa fotogrametria als quadres JA55 i JB55. Paral·lelament, s'acaba

l'excavació del primer aixecament de l'estructura 261 (E261-1).

Divendres 14 un cop excavada la UE2002, es realitza la fotogrametria del contacte entre les sorres carbonatades i l'estructura E263. A la part oest, fem fotogrametria de les línies JA-JD, per tal de realitzar un segon aixecament de travertins de l'estructura 261 (E261-2). A partir d'aquest moment l'excavació es centra únicament a l'oest de la quadrícula amb la finalitat d'exhaurir durant aquesta campanya l'E261.

Setmana del 17 al 21 de juny

Continuem amb els treballs d'excavació amb el segon grup d'estudiants del grau d'arqueologia de la UAB (Fig. 21). Dilluns 17 continuem amb l'excavació d'E261-2. El segon aixecament deixa al descobert les sorres carbonatades als quadres JB53 i JC53. D'altra banda als quadres JC55 i JB55 apareixen argiles i una nova estesa de travertins. Als quadres de les línies de 54 i 55 s'encaixa l'estructura i presenta una major potència de sediment. Les sorres carbonatades presenten una pendent sud-nord i així s'explica que en aquests quadres l'estructura presenti major potència.



Figura 21. Treballs d'excavació durant la segona setmana de pràctiques dels estudiants del grau d'arqueologia.

Dimarts 18 acabem l'excavació d'E261-2 i es fa la fotogrametria necessària per a realitzar un tercer aixecament.

Dimecres 19 es realitza el tercer aixecament de travertins de l'E261 (E261-3) i s'excava el sediment resultant. Als quadres JB53, JC53, JA55 i JA54 apareixen immediatament les sorres carbonatades. Als quadres JB54, JC54, JB55 i JC55 les argiles agafen més gruix i apareix una nova estesa de travertins, pel que serà necessari fer-hi un quart aixecament. A JA53 apareix una columna vertebral en connexió recolzada sobre la creta i en part coberta per la creta (Fig.22).



Figura 22. Columna vertebral en connexió localitzada al quadre JA53

Dijous 20 acabem l'excavació d'E261-3, es registra i s'inicia un quart aixecament (E261-4). Sota els travertins del 4rt aixecament apareixen les sorres carbonatades, i en algun punt als límits est apareix una petita llengua d'argiles molt estèrils. A la part oest dels quadres JC55 i JC54 deixem les argiles similars a UE2002.

Divendres 21 es dibuixa la secció resultant i es fa la foto final (Fig.23). Paral·lelament es topografien les sorres carbonatades resultants de l'excavació de l'E261 (codi CRETA 2019), així com també el límit entre E261 i les argiles de UE2004 (codi UE2004-LIM). Finalment s'extreu una columna de micromorfologia al perfil nord del quadre JB55 i es cobreix amb tela geotèxtil la totalitat de la superfície.



Figura 23. Foto final de l'excavació.

CONCLUSIONS

Durant la campanya d'excavació al jaciment de la Draga de l'any 2019 s'ha intervingut en una extensió de 30m² del sector A. En aquests treballs s'han documentat les següents unitats estratigràfiques:

- Nivell 1: torba, nivell en contacte amb els nivells superficials i per tant, alterat per l'activitat agrícola a la zona
- UE-1005: Nivell torbós en contacte amb la superfície de les estructures prehistòriques de travertí. Es recuperen més materials arqueològics prehistòrics i més densitat de restes carbonitzades que en el Nivell 1. Malgrat això encara hi apareixen materials moderns.
- Nivell 2: argiles
- UE-2002: nivell argilós, amb acumulacions de natura més orgànica i coloracions més fosques.
- UE-2004: argiles plàstiques amb un alt percentatge de material carbonitzat,

segurament influenciat pel desgavell de l'E263

- E261: Estructura excavada parcialment en campanyes anteriors i delimitada durant l'anterior campanya en aquesta àrea. Localitzada a la part oest del sector, es caracteritza per una acumulació de travertins dels quals hi hem realitzat fins a 4 aixecaments.

Els primers dos aixecaments (E261-1 i E261-2) presenten una matriu argilosa amb acumulacions de natura més orgànica, amb presència d'arrels i restes de material ceràmic modern fruit del contacte amb el nivell torbós de la UE-1005. Els aixecaments E261-3 i E261-4 presenten una matriu argilosa, més plàstica, amb absència d'intrusions modernes.

En aquest punt entenem la dinàmica de l'E261 de la següent forma: els primers dos aixecaments es troben molt influenciats per la UE1005, es tracta d'una matriu argilosa però encara molt orgànica, amb algunes arrels i contaminada per algunes restes de materials moderns. És a partir del tercer aixecament quan trobem sediments més propis de l'estructura i inalterats, caracteritzats per argiles més plàstiques.

Aquestes argiles, molt més homogènies defineixen el sediment que contenen els travertins d'E261-3 i 4, i per tant es troben per sota dels primers dos aixecaments. Per les dades obtingudes tant en campanyes anteriors com en la campanya d'enguany sembla evident que aquestes avingudes d'argiles serien posteriors a l'E263. Pel que hem pogut observar fins ara, no és tant evident quan parlem de l'estructura E261, on com a mínim pel que fa als aixecament 3 i 4 serien si no anteriors, contemporànies a l'avinguda d'argiles.

De cara a la continuació de l'excavació d'aquesta unitat restant fora de l'E261 en futures campanyes decidim diferenciar-les de la UE2002 anomenant-les UE2004, tant pel fet que les trobem per sota E261-1 i 2 com per l'augment de material carbonitzat, com hem dit, fruit del desgavell de l'E263 (estructura anterior a aquesta avinguda d'argiles).

Tenint en compte el descrit fins ara, plantegem aquestes dues hipòtesis:

Una hipòtesi es que aquestes argiles siguin anteriors a l'acumulació de travertins i podrien quedar frenades per algun material perible (fusta). Un cop la fusta es descompon i passat un temps, s'abocarien els travertins.

Una hipòtesi alternativa és que aquesta zona d'acumulació d'argiles sigui el punt més deprimat del sector i s'acumulin als quadres del JD i en parts més altes només trobem una llengua.

- Sorres carbonatades: nivell geològic.

La totalitat dels 294 objectes coordinats així com la resta de materials arqueològics no coordinats (592) han estat netejats, registrats i inventariats.

La totalitat del sediment arqueològic resultant de l'excavació ha estat mostrejat i garbellat. S'ha garbellat un total de 193 litres de sediment de la UE1005, 189 litres de la UE2002, 233 litres de l'E261/1, 311 litres de l'E261/2, 125 litres de l'E261/3 i 5 litres de l'E261/4. Paral·lelament, s'han flotat 50 litres de sediment de la UE2002, 100l. de l'E261/1, 90l. de l'E261/2, 75l. de l'E261/3 i 40l. de l'E261/4.

- S'ha extret una columna sedimentària al quadre JB55 per a realitzar anàlisis de geomorfologia.

4.4 Prospecció subaquàtica al sector nord del poblat neolític de la Draga 2019

4.4.1 Antecedents

L'any 2017 es van reprendre els treballs de prospecció subaquàtica al poblat neolític de la Draga. Aquests es van centrar a la zona nord del poblat, amb l'objectiu de delimitar-lo en aquesta zona, a més de comprovar l'evolució estratigràfica en aquest sector.

Es van realitzar un total de 3 sondeigs, en una campanya de 15 dies de durada. En cap d'aquests es van localitzar les restes del poblat neolític, concloent per tant que no s'estenia en aquesta zona de l'estany.

4.4.2 Descripció dels treballs realitzats en la campanya del 2019

La campanya de prospecció subaquàtica de 2019 es realitza entre els dies 10 i 21 de juny. L'equip de treball ha estat format pels arqueòlegs col·laboradors del CASC: Thais Torra (Andorra), Joan Mayoral (Catalunya), Guillem Mauri (Catalunya) i Vasiliki Andreaki (Grècia). La direcció ha estat a càrrec de Rut Geli, arqueòloga responsable del CASC.

A més de la infraestructura present al parc de la Draga, s'ha traslladat des del CASC un compressor d'alta pressió per la càrrega d'aire de les ampolles d'immersió, una motobomba de cabdal i una mànega de succió d'aigua complerta, amb els corresponents recanvis. També 6 ampolles de 15 litres de capacitat, equips i material de busseig, GPS amb caixa estanca, 2 càmeres fotogràfiques amb carcassa estanca, a més de material per al registre i la documentació.

L'Estany de Banyoles constitueix un Espai Natural Protegit. Disposa d'un règim de protecció establert pel PEIN, complementat amb determinacions específiques pròpies per a aquest Espai. Per aquest motiu, s'han hagut d'aplicar una sèrie de mesures per afectar en el menor grau possible el patrimoni biològic de l'Estany.

En primer lloc s'ha situat el punt on s'havia previst realitzar el sondeig amb una barra metàl·lica. Aquesta s'ha clavat al fons fins a 2 metres per verificar que sota la primera capa de sediment no hi hagués pedra (travertins) que impossibilités la seva excavació. La ubicació del sondeig ve determinada per la possibilitat d'apropar-se el màxim possible a la riba de l'estany sense afectar els elements protegits de la zona, tant la flora com els travertins en formació. Aquest sondeig s'ha anomenat sondeig 16, seguint la numeració correlativa dels sondeigs subaquàtics realitzats d'ençà 1994 (Fig. 24).



Figura 24. Localització i numeració dels sondeigs subaquàtics realitzats des del 1994.

Prèviament a l'inici dels sondeigs l'equip arqueològic ha realitzat una prospecció subaquàtica per localitzar nàïades a la zona afectada directament per l'excavació i tota la seva perifèria, a més de la zona prevista per la ubicació del sediment extret, acompanyats pels biòlegs del Consorci de l'Estany, coordinats per en Miquel Campos, tècnic coordinador del Consorci de l'Estany. Els individus localitzats han estat extrets i traslladats amb aigua per part dels biòlegs del Consorci.

Posteriorment s'ha preparat l'estructura de contenció del sediment per la descàrrega de la mànega de succió d'aigua, emprada per realitzar el sondeig, amb l'objectiu que l'extracció i desplaçament del sediment afectés el menys possible el fons de l'estany, evitant-ne la seva dispersió.

Aquesta estructura s'ha realitzat mitjançant barres de ferro de 2,5 metres de longitud a les quals s'ha fixat una malla de 15 metres de llargada amb un alçat de 2 metres. Aquestes s'han col·locat envoltant la sortida del tub de descàrrega de la mànega de succió dels dos primers sondeigs, fixant les barres en disposició vertical, clavant-les al

fons fangós, deixant espai suficient per abocar-hi el sediment i creant un perímetre de contenció d'aquest però deixant pas lliure a l'aigua (Fig. 25).

Un cop finalitzat el muntatge de l'estructura de contenció s'ha iniciat el sondeig.



Figura 25. Imatge de la ubicació del sondeig 16, abalisat amb la boia de color vermell. Es pot veure el tub de descàrrega de la mànega de succió i l'estructura de contenció del sediment (esquerra).

Aquest s'ha delimitat en el fons per mitjà d'un quadre de tubs de PVC de color blau, d'1,5 metres de costat. S'han anat rebaixant intentant excavar per estrats quan ha estat possible perquè la potència ho permetia, quan això no era factible s'ha anat rebaixant el sondeig en capes de 20-30 cm.

Sondeig 16 (sondeig 1/2019)

Coordenada central (UTM ETRS 89): 4800037N 4663967E

Dimensions: 1,5 m x 2,5 m.

Cota inici 90 cm (respecte nivell aigua Estany).

Cota final 295 cm (respecte nivell aigua Estany).

El sondeig 1 s'inicia a 90 cm de fondària, en un fons format per fang i alga, sota del qual apareix un estrat de sorres amb nòduls de travertí arrodonits de petit format amb una potència de 30 cm. A la cota 121 cm de profunditat apareixen 2 fragments de coll d'àmfora grecoitàlica que corresponen a un mateix individu. En aquesta capa apareixen altres fragments ceràmics vidriats, de cronologia moderna.

Sota aquesta capa superficial, barrejada, trobem un estrat de sorra més neta amb molta presència de cargols. Aquest estrat acaba amb una capa de travertí en formació, endurit creant una mena de crosta. Sota d'aquesta crosta, a una cota de 167 cm de fondària apareix un gran fragment de ceràmica feta a mà, que correspon a la meitat d'una de gerra o vas de format gran, de forma tancada, tombat, al qual li manca la base, amb la vora exvasada, que presenta una decoració cordada en el punt d'inflexió de la vora. Al costat d'aquesta es localitza un pal amb un extrem cremat. La cota on s'assenta aquest fragment ceràmic és de 177 cm.

Sota la ceràmica segueix apareixent l'estrat de sorra amb cargols i alguns blocs de travertí en formació fins a cota de 183 cm a la zona sud del sondeig, mentre que a la zona nord arriba a la fondària de 220 cm. Aquesta diferència de cota en l'estrat ens marcaria la pendent des de la platja cap a l'estany. A la part final d'aquesta capa a una cota superior de 194 cm i inferior de 199 cm apareix un pal treballat, l'extrem del qual entra dins el perfil del sondeig.

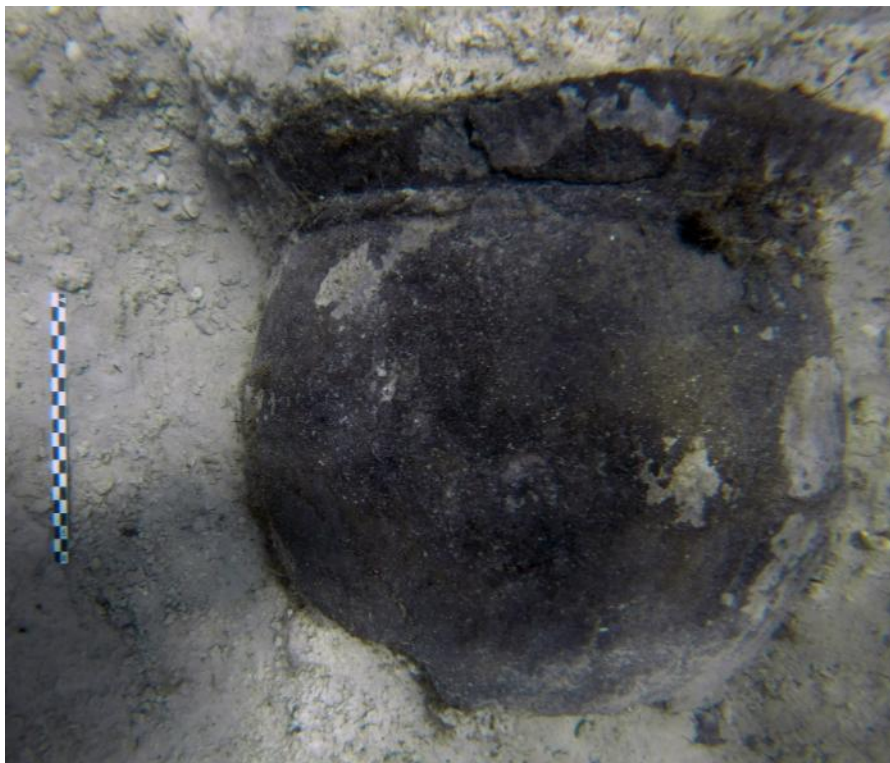


Figura 26. Fragment del vas de ceràmica a mà localitzat en el sondeig 16.

En aquesta cota es decideix ampliar el sondeig 1 m. en direcció nord, cap on es clava el pal per poder delimitar-lo en la seva totalitat.

En aquesta ampliació de sondeig apareixen més fragments de la ceràmica a mà localitzada en un estrat superior, a la mateixa cota que el fragment gran.

Per sota l'estrat de sorra on es localitza el pal treballat apareix un estrat de creta de 20 cm de potència màxima que segueix aquesta pendent direcció sud-nord, cap a l'aigua de l'estany arribant a una cota màxima de 240 cm.

Sota aquest estrat de creta apareix un estrat de sorra on comencen a aparèixer materials orgànics, petits pals o tronquets i petits paquets de torba (cota superior de 242 cm) (Fig. 27). Excavem l'estrat deixant aquest materials com a testimonis (Nivell 1), i per sota, en el mateix estrat, a la cota de 258 cm ens apareix un altre nivell de fustes (Nivell 2), amb alguns elements de fauna que correspondrien a cavall i un bloc de pedra sorrenca de color gris. Els materials d'ambdós nivells s'extreuen diferenciant-los.

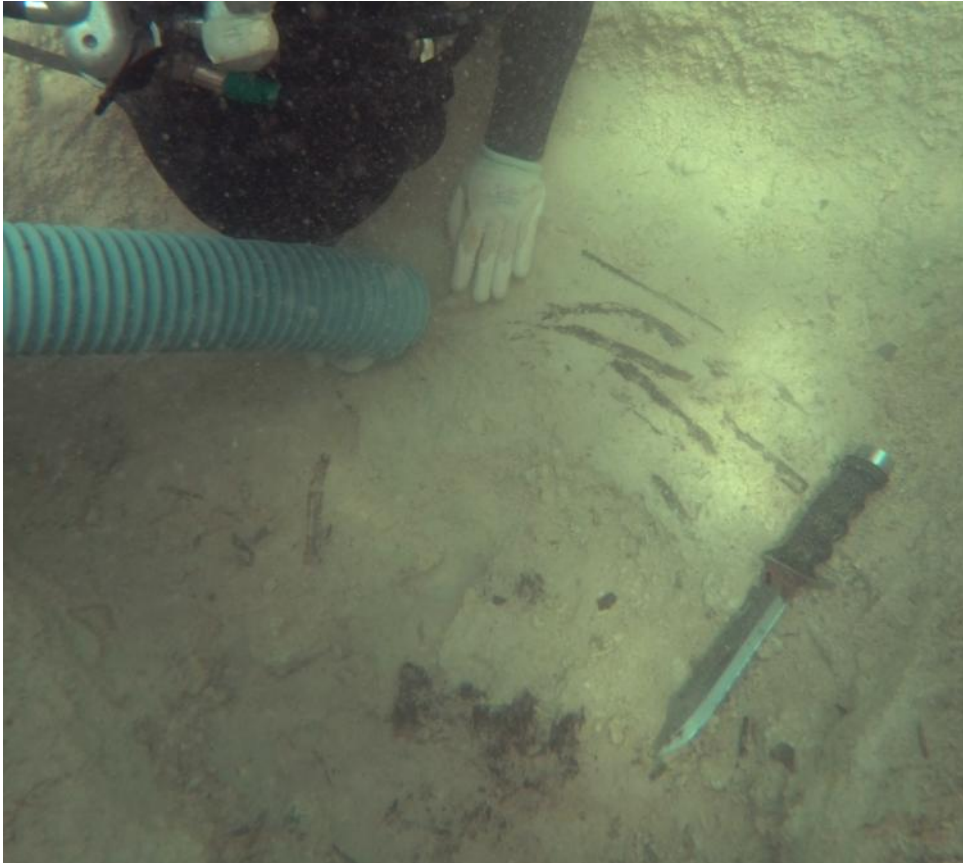


Figura 27. Imatge del primer nivell de materials orgànics localitzat al sondeig 16.

Per sota d'aquest segon nivell, a al cota de 278 cm apareix també un tronc de mida gran disposat horitzontalment que travessa el sondeig de costat a costat (Fig. 28).

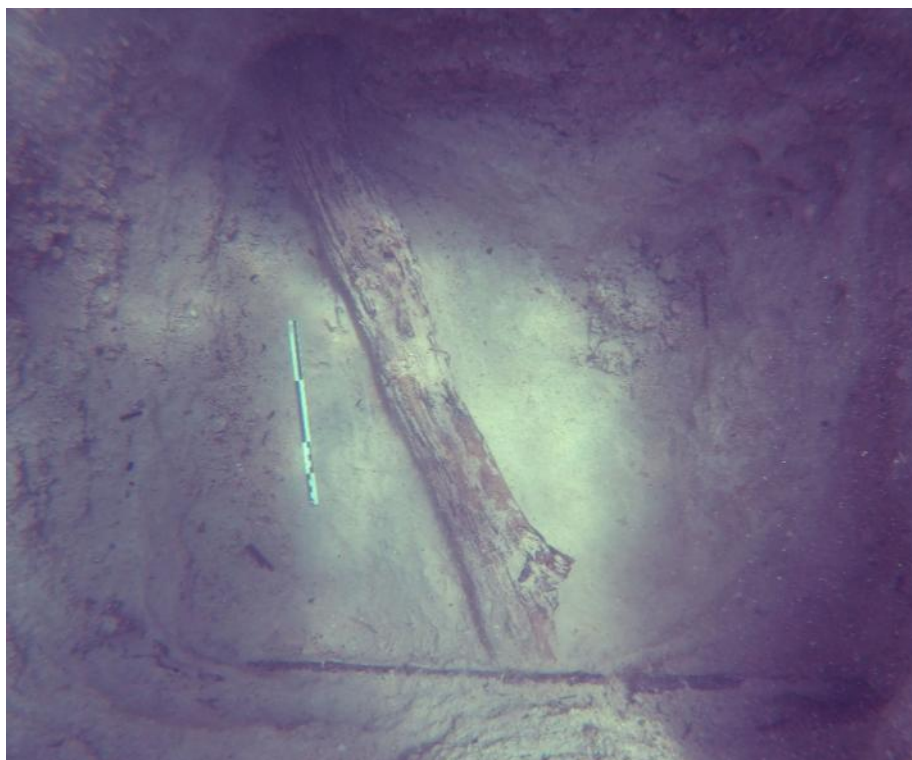


Figura 28. Tronc localitzat sota el Nivell 2 del sondeig 16.

Per sota d'aquests dos nivells, deixa d'aparèixer material i es localitza un estrat de sorra travertínica. Finalitzem el sondeig a una cota màxima de 295 cm.

Un cop finalitzat el sondeig s'ha procedit al dibuix del perfil est. També s'ha extret una columna de sediment, en tres parts. Les mostres s'han embalat segellant el costat obert per evitar moviments i s'han transportat a la nevera per la conservació de materials ubicada al laboratori del CASC per al seu posterior estudi.

Donat per acabat el sondeig, s'ha procedit al seu cobriment, invertint de posició la mànega de succió i abocant en el seu interior el mateix sediment extret durant la seva execució.

CONCLUSIONS

L'objectiu de la prospecció subaquàtica al Nord del poblat neolític de la Draga era determinar si el jaciment s'estenia en aquesta zona. Sabem per les actuacions anteriors que el nivell arqueològic al sector subaquàtic (Sector C) apareix entre els 200 i els 250 cm respecte el nivell d'aigua. En el sondeig realitzat s'ha assolit la cota màxima de 295 cm.

Cal destacar la localització del gran fragment de vas de ceràmica a mà a una cota d'entre 167 i 177 cm, el qual tindria una cronologia del bronze final- ferro inicial. Al costat d'aquest fragment ceràmic, en el mateix estrat, ha aparegut un pal amb un dels extrems cremats, que podria estar en relació a la ceràmica localitzada.

No podem determinar només amb el sondeig realitzat de quin tipus de jaciment es tracta. Donada l'escassetat de materials localitzats bé podria tractar-se d'un ús puntual d'aquesta zona de l'estany en el període del bronze- final ferro inicial.

Cal destacar la localització en aquest sondeig dels dos nivells de material anomenats Nivell 1 i Nivell 2. El primer, amb menys presència de material, format per petits tronquets i fragments de torba, entre les cotes de 242 cm i 258 cm. El segon nivell format per pals, tronquets i alguns fragments de fauna que correspondria a una peül·la i un os pla de cavall. També cal destacar la presència d'una pedra sorrenca en aquest segon nivell, que seria aportada.

Aquests dos nivells de material, sobretot orgànic, recorden als 2 nivells del poblat neolític en el sector C, però sense estar segellats per la capa de torba que es localitza en aquest sector, i apareixen a una cota lleugerament inferior, ja que en el sector C els nivells arqueològics es situen a una cota de 200-250 cm respecte el nivell de l'aigua.

Cal destacar també que als perfils Est i Oest del sondeig els estrats presenten una inclinació de sud a nord, en direcció cap a l'estany, indicant segurament la pendent de la platja.

Caldrà verificar amb la realització de més sondeigs en aquesta zona o ampliant el mateix sondeig 16 si en aquesta zona de l'estany es prolonga realment la ocupació del poblat neolític.

5. ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS DE L'ANY 2020

Els treballs arqueològics s'han desenvolupat durant els dies del 3 al 24 de setembre. (Número d'expedient 437 K121 N084 2020-1-29698)

5.1 L'equip

La direcció tècnica dels treballs ha estat a càrrec d'Oriol López (UAB), Jordi Revelles (IPHES-URV) i Rafel Rosillo (UAB).

L'equip de treball ha estat format per arqueòlegs/logues, una restauradora i estudiants de postgrau. A més, hi han participat els estudiants de grau de la Universitat Autònoma de Barcelona que realitzen les pràctiques obligatòries en el marc de l'assignatura de *Mètodes i tècniques de camp en arqueologia prehistòrica*.

El grup d'arqueòlegs professionals de totes les institucions que participen en el projecte han desenvolupat tasques de coordinació dels treball dels estudiants així com altres funcions com les de registre, tractament de mostres i inventari dels materials arqueològics. Estem parlant de membres de la UAB (Universitat Autònoma de Barcelona), MAC (Museu d'Arqueologia de Catalunya), CSIC-IMF (Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Institución Milá y Fontanals), MACB (Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles) i de l'IPHES-URV (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social – Universitat Rovira i Virgili)

5.2 Zona treballada campanya 2020

La intervenció arqueològica durant l'any 2020 s'ha desenvolupat en el sector obert durant la campanya de 2018 i 2019 al nord del sector excavat durant els anys 2015 i 2016 (Fig. 8). La superfície total intervinguda és de 30 metres quadrats (Fig. 9).

Els objectius dels treballs arqueològics que hem desenvolupat durant la campanya de 2019 són els mateixos que els descrits per la campanya de 2018. Així doncs, es reprèn l'excavació dels nivells i estructures no finalitzades durant el 2019 i se'n documenten d'altres.

5.3 Desenvolupaments dels treballs

Setmana del 3 al 4 de setembre.

Els dies 3 i 4 de setembre es porten a terme els treballs de preparació del sector per començar l'excavació (Fig.29).



Figura 29. Inici de l'excavació de la campanya 2020

Setmana del 7 al 10 de setembre.

Inici dels treballs d'excavació (Fig.30).



Figura 30. Treballs d'excavació durant la primera setmana.

Després de fer la neteja del sector, el dilluns 7 de setembre s'inicia la campanya d'excavació, fent el primer aixecament de travertins de l'estructura 263 [E263AXT1]. Un cop finalitzat l'aixecament, el dimarts 8 s'inicia l'excavació d'E263-1 als quadres JD53, JE53, JF53-55. No agafem mostres d'1l ni mostres puntuals perquè el sediment més superficial està molt brut i afectat per l'acció dels crancs. En aquest primer aixecament només recollim mostres de 10l.

Els dies 9 i 10 de setembre s'excaven els quadres JD54-55 i JC54-55, a l'oest de l'E263. En aquests quadres trobem unes argiles plàstiques similars a la UE2002, amb un gruix considerable, en contacte amb els travertins a l'oest de l'E263. Malgrat en un principi pensàvem que fossin posteriors a l'estructura E263, a mesura que excavem veiem com es fiquen entremig dels travertins i també per sota. Es tracta d'unes argiles molt estèrils, tot i el seu gran volum, únicament coordinem una vintena de restes, la major part de les quals fauna i en contacte amb les sorres carbonatades. Al nord de JC i JD 55 la part inferior del sediment argilós poc a poc va sent més orgànic, sobretot els darrers 5cm en contacte amb les sorres carbonatades. Això coincideix amb la major presència de material arqueològic.

Setmana del 14 al 18 de setembre

Continuem amb els treballs d'excavació, aquesta setmana amb la participació d'un grup de 5 estudiants del grau en Arqueologia de la UAB (Fig.31).



Figura 31. Treballs d'excavació durant la setmana de pràctiques dels estudiants del grau d'arqueologia.

El dia 14 s'acaba l'excavació d'E263-1 (Fig.32). Al quadre JH54 es troba una acumulació de llavors carbonitzades. Es recuperen mostres per carpologia i es mostra per MP de pol·len i fitòlits i midons (MP349). L'atribuïm a E263-2 perquè aquesta acumulació es fica per sota de travertins de l'E263-2. Posteriorment, veurem com aquesta acumulació de llavors ja era present al sostre de l'E265.



Figura 32. Base de l'E263-1 i inici de l'E263-2.

El dia 15 realitzem la fotogrametria de l'E263-2 [FG2020-1] i el corresponent aixecament de travertins [E263AXT2], i el dia 16 comencem l'excavació d'E263-2, ara si, mostrejant 1l. de cada quadrant i 10l. i una mostra puntual per cadascun dels quadres que ocupa l'estructura.

Les argiles netes, finalitzen amb les sorres carbonatades als quadres JD-54 i JE-54 i als quadres 55. Aquestes argiles tenen una potència d'uns 15 cm. Creiem que aquesta unitat d'origen terrigen s'instal·laria en espais més deprimits o espais buits o no hi hauria travertins. Ens plantejem si hem de definir aquestes argiles amb un altre nom diferent a E263-1 i E263-2, veient clarament com les argiles es fiquen per sota dels travertins de l'E263-2. Es tracta d'un nivell diferent, anterior a la dinàmica de formació de les acumulacions de travertins. Aquesta dinàmica recorda, en part, l'estratigrafia del Sector D, on per sota del paviment de travertí també es va documentar un nivell potent d'argiles netes. Aquest nivell el considerarem com UE3000.

El dia 17 identifiquem un fogar al quadre JH54 i quadres del voltant, amb una gran acumulació de material carbonitzat, mans de molí i abundants elements macrolítics, majoritàriament sorrenques. Amb uns límits ben definits i unes característiques pròpies l'anomenem E265. El dia 18 finalitzem l'excavació del segon aixecament de travertins de l'estructura 263 (E263-2), realitzem la fotogrametria per al tercer aixecament [FG2020-2]. Amb un registre fotogràfic exhaustiu, tant de la superfície general (Fig.33), com de més detall del fogar E265 (Fig. 34). Fem el tercer aixecament de travertins de l'E263 [E263AXT3].



Figura 33. Base de l'E263-2 i inici de l'E263-3 i E265.



Figura 34. Detall de l'E265.

Setmana del 21 al 24 de setembre

El dia 21 excavem E263-3 a la línia dels JE, JF i JG53 (Fig. 35) i realitzem la fotogrametria de la base de l'E263-3 [FG2020-3].



Figura 35. Base de l'E263-3.

El dies 22 i 23 finalitzem l'excavació de la UE3000. Comencem l'excavació de l'E265, agafant mostres d'1l., i MP (mostres puntials). La resta de sediment es guarda per a una posterior flotació, en mostres de 10l. Feta la fotogrametria de la base de l'E263 i de la UE3000, amb el fogar aïllat (E265) [FG2020-4] (Fig. 36), iniciem aixecament de travertins a l'E265 [E265AXT1]. Amb aquests treballs observem com les sorres carbonatades més elevades dibuixen una planta circular i la depressió on es dipositen les argiles de la UE3000 es troba en la part exterior d'aquest cercle. Ho interpretem com una possible cabana. Cal tenir especial atenció, en un futur, a la distribució espacial tant dels forats de pal com dels pilars de fusta en aquest sector. A més, als límits oest i est del sector les sorres carbonatades també es troben més elevades, el que podria confirmar un patró constructiu o de l'arranjament de l'espai.



Figura 36. Fotografia de l'E265 un cop excavats E263-3 i UE3000.

El dia 24 s'acaba l'excavació de l'E265 i es fa fotogrametria de la sorra lacustre a la base de l'E263, E265 i UE3000 [FG2020-5] (Fig.37).



Figura 37. Fotografia del final de l'excavació del sector.

CONCLUSIONS

Durant la campanya d'excavació al jaciment de la Draga de l'any 2020 hem treballat en una extensió de 30m² del sector A. En aquests treballs s'han documentat les següents unitats estratigràfiques:

- Nivell II: argiles i acumulacions de travertins

- E263: Estructura excavada parcialment al sud, en campanyes anteriors i delimitada durant l'anterior campanya en aquesta àrea. Localitzada a la part central del sector, es caracteritza per una acumulació de travertins dels quals hi hem realitzat fins a 3 aixecaments. El primer aixecament (E263-1) presenta una matriu argilosa amb presència d'arrels i restes de material ceràmic modern degut tant a la seva superficialitat com a l'acció dels crancs. Els aixecaments E263-2 i E263-3 presenten una matriu argilosa, més plàstica, on les intrusions modernes són pràcticament inexistent.

- E265: Acumulació de material carbonitzat, pedres sorrenques i mans de molí (algunes termoalterades) a l'est de l'E263.

- Nivell III: argiles

- UE3000: Argiles plàstiques amb material arqueològic molt escàs. Podrien tenir una correspondència amb els nivells IV-V de la fase II del Sector D. Aquesta UE es troba clarament per sota de l'E263, el que suggereix que es tractaria d'uns sediments dipositats amb anterioritat a l'ús d'aquest espai vinculat a les estructures E261, E263 i E265.

En aquest sentit, la documentació de la UE3000 permet complir un dels principals objectius de l'excavació d'aquest sector, poder constatar la possibilitat de la presència

de més d'un nivell arqueològic i relacionar l'estratigrafia del sector A amb la dels altres sectors excavats.

- Sorres carbonatades: nivell geològic. Un cop excavats totes les estructures i nivells arqueològics hem pogut constatar com el substrat geològic en aquest sector presenta unes depressions que configuren unes elevacions de planta circular vinculades a les estructures arqueològiques (Fig. 38 i 39). La relació entre aquestes elevacions amb les estructures documentades, juntament amb la recuperació i registre en un futur dels pilars i les estructures de sosteniment pot aportar dades molt significatives sobre la morfologia de les construccions neolítiques i l'ús de l'espai en aquest sector. Sens dubte, l'extracció i estudi de la distribució d'aquests pilars verticals en properes campanyes ens ajudarà a respondre aquestes preguntes.



Figura 38. Detall de la plataforma més elevada entre les depressions vinculades a l'E261, E263 i UE3000.

La totalitat dels 611 objectes coordinats (Fig. 39) així com la resta de materials arqueològics no coordinats, han estat netejats, registrats i inventariats.

La totalitat del sediment arqueològic resultant de l'excavació ha estat mostrejat i garbellat. S'ha garbellat un total de 689,5 litres de sediment de l'E263-1, 547 de la E263-2, 65 de l'E263-3, 670 de la UE3000. Paral·lelament, s'han flutat 70 litres de sediment de l'E263-1 i el sediment de la E263-2, E263-3, E265 i de la UE3000 es flutarà durant el transcurs d'aquest any.

- S'han recuperat un total de 28 mostres puntuals (MP) per a realitzar anàlisis de pol·len, fitòlits i midons i paràsits, i s'ha extret una columna sedimentària a l'E265 per a realitzar anàlisis de geomorfologia.

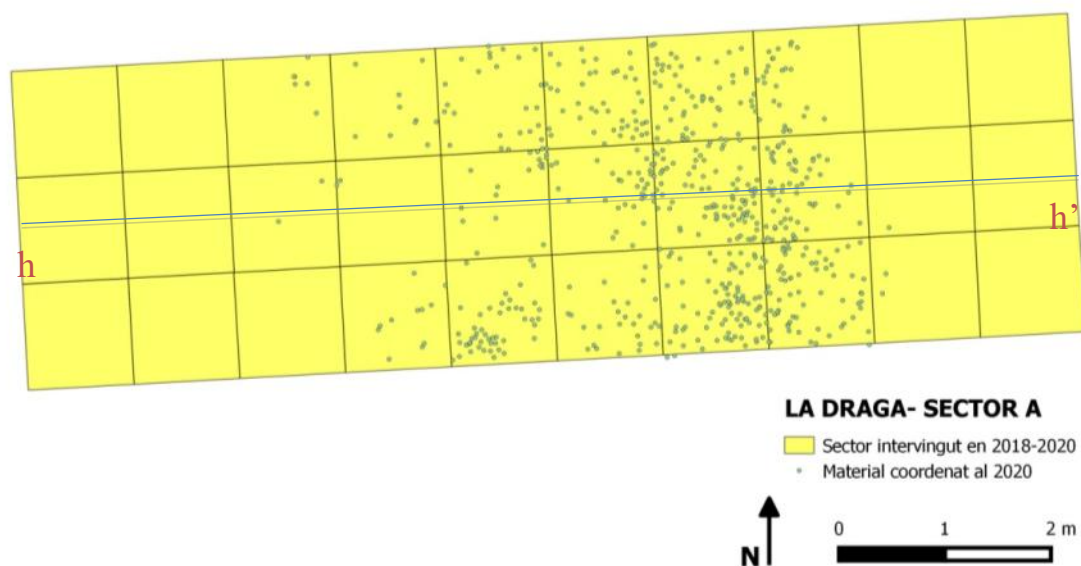


Figura 39. Distribució espacial del material arqueològic coordinat durant la campanya de 2020. Localització secció h.

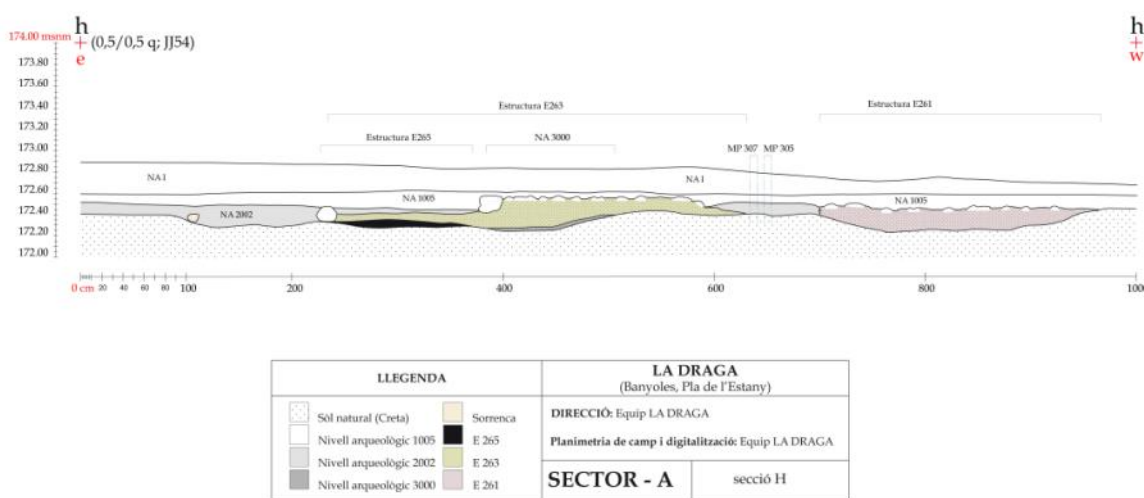


Figura 40. Secció h (est/oest).

6. ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS DE L'ANY 2021

Els treballs arqueològics s'han desenvolupat durant els dies del 30 d'agost al 24 de setembre. (Número d'expedient 437 K121 N084 2021-1-34419)

6.1 L'equip

La direcció tècnica dels treballs ha estat a càrrec d'Oriol López (UAB), Jordi Revelles (IPHES-URV) i Rut Geli (CASC-MAC).

L'equip de treball ha estat format per arqueòlegs/logues, una restauradora i estudiants de postgrau. El grup d'arqueòlegs professionals de totes les institucions que participen en el projecte han desenvolupat tasques de coordinació dels treballs així com altres funcions com les de registre, tractament de mostres i inventari dels materials arqueològics. Estem parlant de membres de la UAB (Universitat Autònoma de Barcelona), MAC (Museu d'Arqueologia de Catalunya), CSIC-IMF (Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Institución Milá y Fontanals), MACB (Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles), IPHES-URV (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social – Universitat Rovira i Virgili) i del CASC-MAC (Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya - Museu d'Arqueologia de Catalunya)

6.2 Zona treballada campanya 2021

La intervenció arqueològica durant l'any 2021 s'ha desenvolupat en el sector obert durant la campanya de 2018 al nord del sector excavat durant els anys 2015 i 2016 (Fig. 8). La superfície total intervinguda és de 30 metres quadrats (Fig. 9). Els objectius dels treballs arqueològics que hem desenvolupat durant la campanya de 2019 són:

-L'excavació i documentació dels forats de pal practicats al sòl geològic, localitzats durant l'excavació del sector els anys 2018-2020.

-La recuperació dels pilars i/o estacues de fusta en els forats de pal on aquests s'han conservat.

-Registre, documentació, mostreig i emmagatzematge dels pilars i/o estacues de fusta recuperats dels forats de pal.

-Garbellat total de les terres resultants de l'excavació dels forats de pal.

En paral·lel als treballs arqueològics que hem desenvolupat durant el 2021, la campanya d'enguany també ha estat destinada a:

-La realització d'un dipòsit subaquàtic destinat a l'emmagatzematge de les fustes dels dipòsits provisionals

-Inventariat del total de les fustes dels dipòsits provisionals

-Trasllat de les fustes al dipòsit subaquàtic.

- Prospecció de torberes subaquàtiques al marge oriental de l'estany.

6.3 Desenvolupaments dels treballs

Setmana del 30 d'agost al 3 de setembre.

Neteja i arranament del sector, retirant de forma manual el geotèxtil col·locat durant

els anys anteriors per tal de protegir la superfície d'excavació (Fig. 41).



Figura 41. Sector A, amb la superfície d'excavació abans (a dalt) i després (dreta) de la retirada de la lona geotextil.

A continuació, s'inicien els treballs d'excavació. La totalitat d'estructures excavades durant aquesta campanya són forats de pal (Fig. 42). Cal dir que, al sector A de la Draga les condicions del nivell freàtic ha permès conservar els elements de fusta únicament a partir d'uns 40/50cm per sota el sòl geològic i en casos excepcionals on el terreny es troba deprimat, a partir d'uns 20cm. Per tant, entre el sòl geològic i l'inici de la conservació de la matèria orgànica, les restes estructurals responen a les característiques de qualsevol altre estructura negativa de sosteniment en ambients aeròbics.



Figura 42. Esquerra; Foto inicial del forat de pal FP327. Dreta; Detall del FP327, un cop excavat.

El mètode emprat per a totes elles ha estat l'excavació estratigràfica i l'associació del material a la capa corresponent. La totalitat del sediment s'ha garbellat recuperant així

les restes de mida més petita.

Un cop seleccionada l'estructura a excavar es realitza una neteja tant de la superfície de l'estructura com dels voltants de la mateixa, per tal de poder identificar amb claredat els límits del negatiu en el subsòl.

Les estructures s'han georeferenciat emprant l'estació total i documentat fotogràficament amb fotografies inicials i puntuals en els casos que s'ha cregut necessari.

El registre arqueològic s'ha fonamentat en l'ús d'unes fitxes de camp pensades per a la documentació exhaustiva d'estructures d'aquest tipus al jaciment de la Draga. Finalment s'ha realitzat un registre planimètric de camp i un registre topogràfic de cadascun dels forats de camp excavats.

Aquest mètode ha estat emprat per tot l'equip d'arqueòlegs i arqueòlogues que han participat durant la campanya.

Paral·lelament l'equip d'intervenció subaquàtica ha iniciat els treballs de preparació de la zona del sector C excavada entre els anys 2002 i 2005 per ubicar-hi el dipòsit d'emmagatzematge subaquàtic de les fustes arqueològiques. Aquest ocupa una superfície de 4,5 metres en l'eix Nord-Sud, per 9 metres en l'eix Est-Oest, i s'ubica a la coordenada UTM (31N) E4779990N 4663871 (aquesta coordenada correspon al vèrtex Nord-Est de la zona d'excavació).

Mitjançant dues mànegues de succió d'aigua, accionades mitjançant dues motobombes ubicades a la riba de l'Estany, s'ha extret tot el material orgànic (fulles, branques, arrels) que s'havia dipositat en aquesta zona ja excavada, a més de sediment i algues que n'havien colonitzat el fons (*Chara hispida*).

La cota d'inici ha estat de 60 cm (respecte el nivell d'aigua de l'Estany) i la cota final ha variat dels 200 cm a la zona pròxima a la riba als 240 cm de la zona més distal, deixant tot el fons de la zona excavada al nivell de creta lacustre que es localitza un cop finalitzat el nivell arqueològic en aquest sector.



Figura 43. Imatge del sector un cop excavats tots els forats de pal.

Figura 44. Treballs d'excavació i d'extracció de pals verticals.

Setmana del 06 al 10 de setembre

Un cop finalitzada l'excavació dels forats de pal (Fig. 43) s'inicia el rebaix del subsòl. Aquest treball és necessari per tal de comprovar la presència o absència de nous forats de pal no visibles a les cotes superiors.

Un cop practicat aquest rebaix iniciem els treballs d'extracció dels pilars i estacues de fusta dels forats de pal on aquests es conserven (Fig. 44). Aquests elements de fusta es troben conservats a una cota aproximada d'entre 20 i 50cm per sota el sòl geològic i poden tenir fins a 2,5m de llargada.

Des de l'extracció del primer pal i en paral·lel a l'excavació s'inicien els treballs de registre, documentació, mostreig i emmagatzematge dels pals.

Pel que fa als treballs subaquàtics al sector C, un cop neta la zona excavada entre el 2002 i el 2005, s'han identificat a la planimetria els forats dels pals (en aquest sector no s'extreien des de la seva fonamentació per la complexitat de la operació, sinó que se n'extreia la part aèria agafant també 20 cm del pal clavat al fons).

En relació al projecte europeu *WOODPLAKE Archaeological Wooden Pile-Dwelling in Mediterranean European lakes: strategies for their exploitation, monitoring and conservation*, s'han extret dos pals de cabana d'aquest sector des de la seva fonamentació, així com 9 mostres de sediment del fons (6 d'aquestes contigües a pals de cabana distribuïts en diferents punts de l'àrea de treball, i 3 mostres de sediment exemptes de pals de diferents punts. Totes les mostres a una mateixa cota de

fondària, a 267 cm respecte el nivell d'aigua. Per poder extreure els 2 pals sencers ha calgut realitzar una finestra a la creta lacustre del fons, obrint un front en un dels costats de cada pal des de l'extrem superior fins a arribar a l'extrem inferior del pal (Fig. 45).

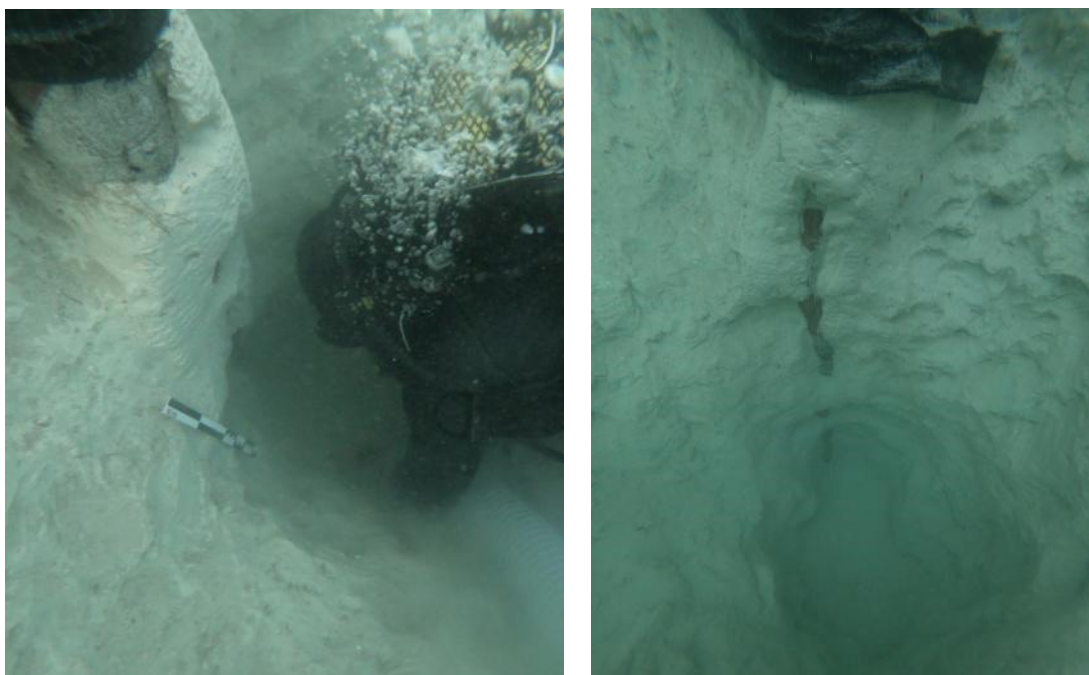


Figura 45. Excavació de la finestra al frontal del pal de cabana per la seva extracció

Setmana del 13 al 17 de setembre

Durant aquesta tercera setmana es realitza el registre de tots els pals verticals recuperats durant la campanya de 2021 (Fig.46 i 47). A més, es fa un inventari de les fustes guardades al dipòsit de La Draga extretes en campanyes anteriors, abans d'ubicar-les al nou dipòsit habilitat al Sector C (la informació referent a l'emmagatzematge de les fustes arqueològiques s'explica al punt 6.4).

L'equip subaquàtic ha procedit a anivellar el fons de la zona excavada per ubicar-hi els dipòsits d'emmagatzematge de les fustes utilitzant sediment i blocs de pedra del fons.

També s'han netejat les seccions Nord i Est de l'excavació subaquàtica per poder realitzar una documentació de l'estratigrafia a partir de la fotogrametria (Fig. 48).

Finalitzada la documentació de la secció s'ha procedit a fondejar els dipòsits de polietilè d'alta densitat, incorporant al fons de cada dipòsit 4 rajols amb un pes total de 15 Kg per tal de dotar aquests contenidors de flotabilitat negativa (sense la incorporació d'aquest pes la seva flotabilitat és neutra, de manera que no es mantenen fixes en el fons).



Figura 46. Fotografia de registre del Pal Vertical 1551.



Figura 47. Fotografia de registre del Pal Vertical 1507.

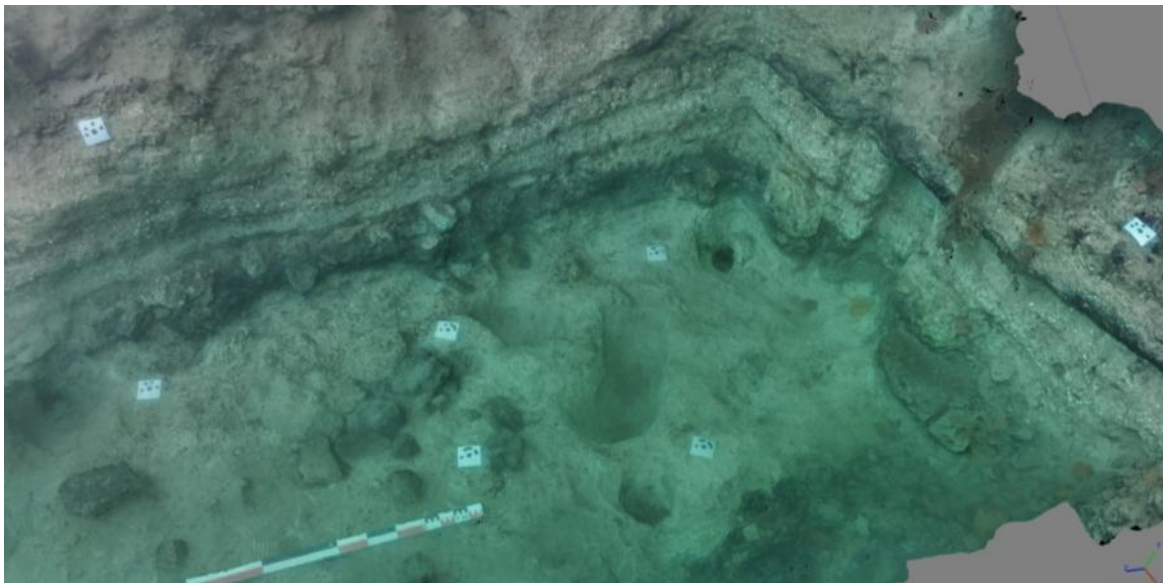


Figura 48. Imatge extreta de la fotogrametria realitzada pel registre de les seccions del sector C (subaquàtic)

Setmana del 20 al 24 de setembre

Les tasques durant aquesta última setmana han consistit en l'emmagatzematge de les fustes arqueològiques en el dipòsit subaquàtic habilitat al Sector C (veure punt 6.4).

D'altra banda, s'ha realitzat una prospecció subaquàtica al marge oriental de l'estany de Banyoles, on s'han registrat torberes i s'han agafat mostres (columnes estratigràfiques) al punt Gimferrer 1 (Fig. 49). Les columnes estratigràfiques recuperades a Gimferrer 1 es poden consultar al punt 6.5.

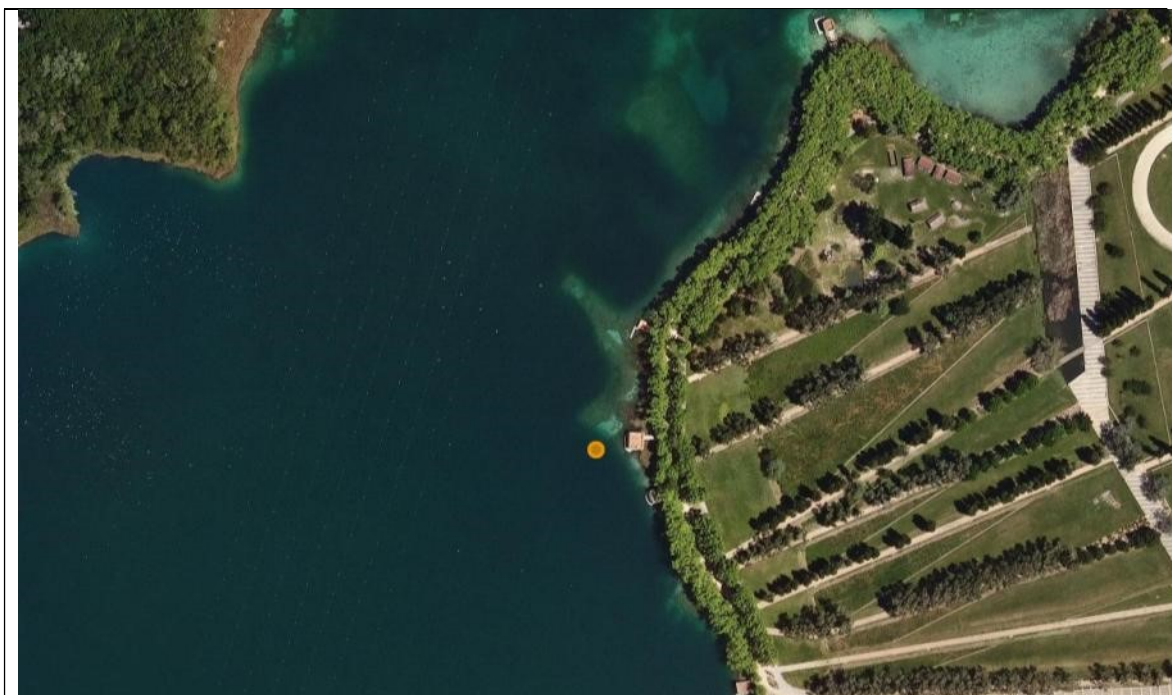


Figura 49. Ubicació del punt Gimferrer 1

CONCLUSIONS

S'han excavat tots els forats de pal dels 30 m2 del sector A i, així, donem per acabada l'àrea intervinguda durant el període 2018-2021.

- En total hem documentat 108 forats de pal dels quals:

- 30 han sigut descartats. Un cop excavats hem determinat que la relació del rebliment amb el retall no presenten prou entitat com considerar-los una antiga estructura de sosteniment. Interpretem que responen a restes de petites depressions naturals del subsòl, reblertes amb sediment arqueològic procedent dels nivells i estructures superiors.
- 30 conserven l'estructura però no conserven la matèria orgànica. El rebliment en aquests casos tenen prou potència i es troben localitzats en un retall de prou entitat com per considerar-los una estructura. Entenem que la fusta no s'ha conservat pel fet que no es va clavar a

prou profunditat com perquè el nivell freàtic permetés la seva conservació parcial. Una segona hipòtesis seria que l'element de fusta fou extret per a un possible reaprofitament o un arranjament puntual de la construcció de la qual formava part.

- 48 conserven tant l'estructura com el pilar o l'estaca de fusta (Fig. 50).

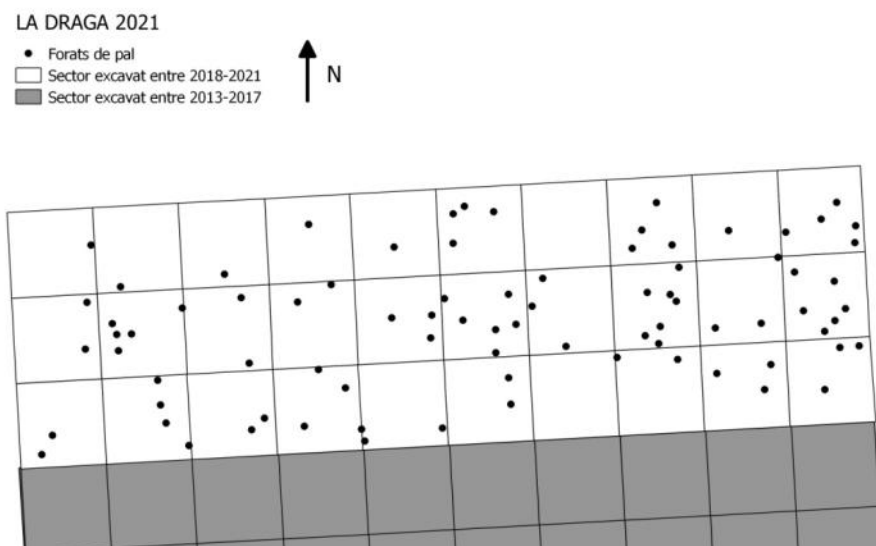


Figura 50. Distribució espacial dels forats de pal documentats en la campanya 2021.

- A més, s'han documentat 38 pals verticals sense forat de pal associat.
- La totalitat dels 80 elements de fusta han estat registrats documentats i emmagatzemats (Fig. 51).

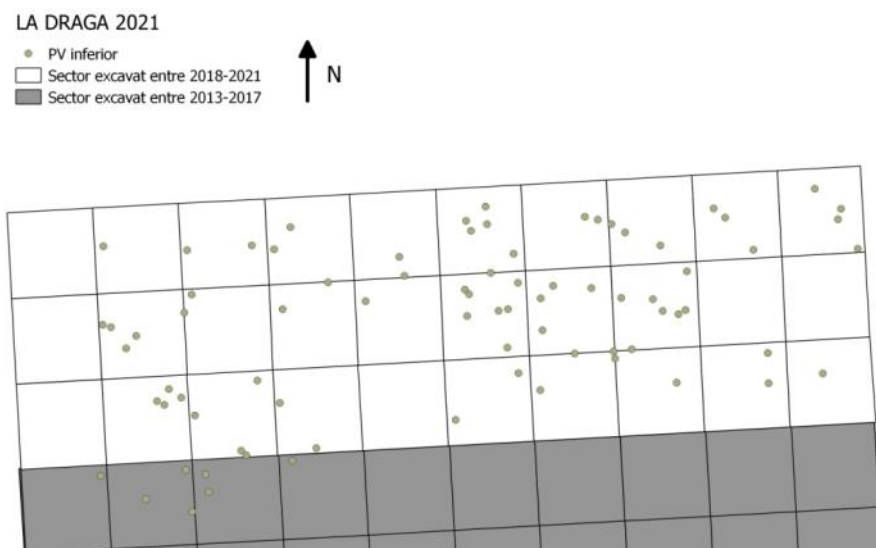


Figura 51. Distribució espacial dels pals verticals excavats durant la campanya 2021.

- La totalitat del sediment arqueològic resultant de l'excavació dels forats de pal ha sigut mostrejat i garbellat.

- En el sector C s'han dipositat 15 contenidors de polietilè d'alta densitat.
- En aquests 15 contenidors s'hi han dipositat 1051 fragments de 807 elements de fusta arqueològica excavats entre 1990 i 2021.

6.4 Emmagatzematge de les fustes arqueològiques de les campanyes 1990-2021

El treballs arqueològics desenvolupats a la Draga des de 1991 han permès recuperar un nombrós conjunt de pals verticals i fustes que han estat estudiats per diversos procediments. Després de la seva excavació i estudi aquests elements van estar emmagatzemats en diferents espais, garantint les condicions mínimes per la seva conservació. Aquests dipòsits van estar concebuts com una solució de conservació a curt termini, en espera de la construcció d'un dipòsit permanent on poder conservar aquests elements al mateix jaciment.

Atès que en l'actualitat no existeix encara en el jaciment un dipòsit permanent on emmagatzemar el gran nombre de fustes extretes, es va proposar una fórmula d'emmagatzematge provisional d'aquests materials. L'espai que es va considerar idoni per a realitzar aquesta operació és el sector subaquàtic excavat fins l'any 2005, concretament l'espai excavat al sud de la pesquera 15.

Finalment, entre el 13 i el 28 de Setembre de 2021, s'ha dut a terme l'agrupament en aquest espai tant de les fustes que per diverses qüestions estaven dipositades de forma temporal en diferents equipaments com de les puntes i fragments de pals verticals recuperats durant la campanya d'excavació d'aquest mateix any.

L'entorn subaquàtic de l'estany presenta unes condicions ambientals més estables que les ubicacions anteriors, i ofereix més garanties per la conservació de les fustes. D'altra banda, el reagrupament de la col·lecció de fustes conservades permetrà realitzar una gestió més eficaç de la seva conservació i del seu estudi.

Dipòsit temporal

Tot el conjunt s'ha distribuït submergit al Sector C (al sud de la pesquera 15). En el moment d'iniciar el projecte es trobava reblert de brancatges i fullaraca, però un cop finalitzats els treballs de neteja ofereix uns 3 metres de profunditat.

L'emmagatzematge de les fustes s'ha realitzat en contenidors de polietilè d'alta densitat. Aquests contenidors amiden 1200 x 1000 x 790 mm (interior 1123 x 910 x 610 mm). Les fustes més petites s'han disposat en caixes identificades dintre d'aquests contenidors, i en cas de les fustes més grans, s'han dipositat directament, sense subdivisions. S'han instal·lat en total 15 contenidors, distribuïts en cinc fileres i tres columnes. A l'interior de cada contenidor es poden ubicar 6 caixes de 600 x 400 x 280 mm (norma europea), finalment tres contenidors han sigut omplerts completament amb fustes en caixes i un parcialment, amb dues caixes i fustes directament al contenidor. (per a l'inventari, veure annex 2.3)

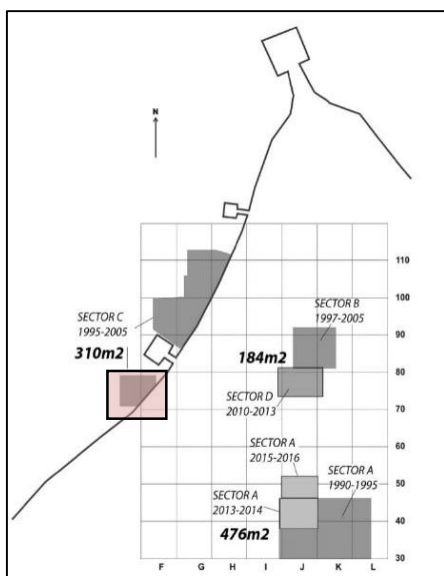


Figura 52. Localització de l'espai subaquàtic del sector C on s'ha instal·lat el magatzem de fusta arqueològica.



Figura 53. Vista aèria de l'espai subaquàtic del sector C on s'ha instal·lat el magatzem provisional. Es pot percebre el sector excavat fins l'any 2005.

Aquests contenidors s'han numerat per tal d'inventariar la localització dels pals i facilitar la localització i l'accés a ells en cas necessari. La distribució s'ha realitzat en funció de la previsió d'estudi de les peces, situant així en la localització més accessible les puntes que es preveu que han de ser estudiades a curt o mig termini.

1	4	7	10		13		Nord
			A/D		A/D		
			B/E	C/F	B/E	C/F	
2	5	8	11		14		
3	6	9	12		15		
	A/B		A/D				
			B/E	C/F			RIVA

Figura 54. Esquema de distribució dels contenidors a l'espai condicionat a sector C.

Els contenidors i les caixes utilitzats estan fabricats en polietilè de alta densitat (HDPE), amb una densitat lleugerament inferior a l'aigua. Per tal d'evitar moviments no desitjats, els contenidors han sigut llastats per tal de superar la seva flotabilitat. S'han utilitzat com a llast peces de construcció planes de ceràmica (supermahons). Ha sigut

necessari ubicar quatre peces a l'interior dels contenidors i una a sobre de la tapadora. En el cas de les caixes, també han sigut llastades, en aquest cas amb un llast a la part superior, sobre la tapa.

En el cas dels contenidors s'han practicat dues petites obertures amb broca a la part inferior (a la zona habilitada per col·locar una aixeta). Aquestes obertures afavoreixen l'enfonsament al moment de la instal·lació i permeten una lleugera circulació de l'aigua un cop instal·lat el dipòsit.

Tant els contenidors com les caixes han sigut identificats i marcats al cos i a la tapadora. Aquest marcatge s'ha realitzat amb pirogravador i retolador permanent.

Un cop dipositades les fustes a l'interior dels contenidors i les caixes, s'han assegurat les tanques amb brides. En finalitzar, el conjunt s'ha recobert de sediment per tal de proporcionar unes condicions de dipòsit més estables i dissimular la seva presència.



Figura 55. Contenedors utilitzats pel dipòsit temporal.



Figura. 56. Contenedors ubicats al seu emplaçament final.



Figura 57. Col·locació de les fustes arqueològiques als dipòsits.



Figura 58. Imatge finals dels contenidors amb les fustes a l'interior i la tapa.

Documentació i identificació

Les peces dipositades han sigut objecte de documentació, inventari i identificació. S'ha realitzat una neteja amb aigua de l'estany a tots els elements. Seguidament, per cada fragment s'ha registrat el seu número de pal o de fusta i s'ha identificat amb una etiqueta en cas de que no en tingués o que aquesta es presentés deteriorada,

Les etiquetes s'han realitzat en cinta d'acer inoxidable o polietilè marcada en relleu amb Dymo® i subjectes a la fusta amb grapes d'acer inoxidable.

També s'ha realitzat una documentació fotogràfica de tots els elements.

Aquesta informació s'ha recollit en un inventari per tal de fer accessibles els elements i poder efectuar un control dels possibles moviments de peces.

Conjunts de fustes emmagatzemades

Els conjunts de fustes dipositades en el magatzem subaquàtic procedeixen de:

1. Dipòsits de ciment al recinte del Parc Neolític de la Draga.
Al dipòsit est es conservaven fragments d'una selecció de pals de les campanyes 1991-2005.
Al dipòsit oest es conservaven una selecció de fragments de pals verticals i fustes horitzontals de les campanyes 2010-2013.
2. Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya
Aquí es trobaven dipositades des de l'any 2013 les puntes de pal de les campanyes 2010-2013.
3. Dipòsits temporals del Parc Neolític de la Draga.
Aquí es trobaven els pals extrets durant la campanya 2007. Es trobaven distribuïts en quatre dipòsits temporals de plàstic.
4. Pals verticals recuperats durant la campanya 2021.

Procedència	Pals/Fustes	Fragments	Contenidors	Número	Caixes
Dipòsit ciment Est	230	338	4	1 a 4	0
Dipòsit ciment Oest	68	127	2	5 i 6	2
CASC	243	254	1,5	10,11,12	9
Parc Neolític de la Draga	171	202	4,5	7 a 11	3
Campanya 2021	80	104	2	13 i 14	6
Elements per estudi CASC	15	26	1 ²	15	
Total	807 pals/fustes	1051 fragments	15 contenidors		20 caixes

Figura 59. Quadre resum de les fustes dipositades

6.5 Columnes estratigràfiques de Gimferrer 1

Durant la campanya de 2021, l'equip de subaquàtica ha mostrejat un perfil entre 6,9-9,5 metres de profunditat on s'alternen alguns nivells de torba i nivells de sorres carbonatades amb inclusions de matèria orgànica i restes de fusta. L'any 2012, es

² Aquestes fustes són actualment dipositades al CASC. En finalitzar el seu estudi seran dipositades al magatzem subaquàtic.

varen trobar restes de fusta treballada, datada d'època romana, en un sector molt proper. S'han extret un total de 6 columnes de sediments amb jardineres de plàstic:

- J1 (6,9-7,1 m): seqüència de 23,7 cm de sorres carbonatades, amb una capa més orgànica a 11-12 cm. Aquesta columna no s'ha mostrejat de moment.



Figura 60. Columna J1

- J5 (7,9-8,0 m): seqüència de 20 cm de sorres carbonatades amb inclusions de fusta i matèria orgànica. S'ha mostrejat per pol·len cada 1 cm des de 1cm fins 19 cm de profunditat. A més, s'ha agafat un fragment de fusta per datar a 7-8 cm.



Figura 61. Columna J5

- J3 (8,1-8,3 m): seqüència de 16 cm de sorres carbonatades amb inclusions de fusta i força matèria orgànica. S'ha mostrejat per pol·len cada 1 cm des de 1cm fins 16 cm de profunditat. A més, s'ha agafat mostra de fragments de fusta per datar a 4-5 cm i a 14-15 cm de profunditat.

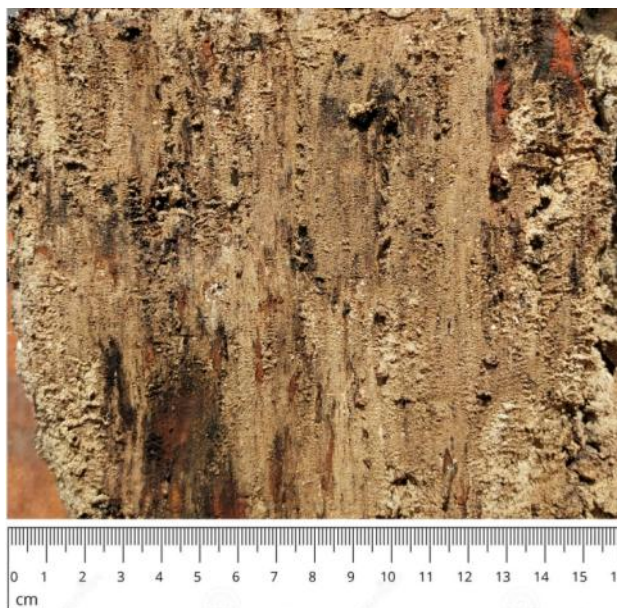


Figura 62. Columna J3

- J7 (8,4-8,8 m): seqüència de 45 cm de torba i d'argiles orgàniques fosques. S'han definit 3 unitats:

- 0-8 cm, sediment negre, torbós, molt orgànic.
 - 8-13 cm, sediment argilós, gris fosc, amb inclusions de fusta.
 - 13-45 cm, sediment argilós lleugerament més llimós, gris fosc, molt orgànic.
- Entre 27-29 cm de profunditat en una meitat de la columna apareix un nivell de travertí. A 36-40 cm apareixen unes taques verdoses que probablement pertanyin a restes de metall. A 18-25 cm i 34-37 cm és on apareixen més fragments de fusta. A part, apareixen moltes restes de fulles d'alga o planta aquàtica.

El mostreig de pol·len s'ha efectuat cada 1 cm entre els cm 1-45. S'han agafat mostres de sediment per datar a 2-3, 23-24, 36-37 i 42-43 cm.



Figura 63. Columna J7

- J2 (8,8-9,0 m): seqüència de 16 cm de sediment torbós, negre, molt orgànic. Es mostra cada 1 cm entre 1-16 cm. A més, s'han agafat mostres de sediment per datar a 1-2 i 14-15 cm.



Figura 64. Columna J2

- J4 (9,2-9,5 m): seqüència de 26 cm on s'alternen nivells de torba molt orgànica, sorres i argiles carbonatades. S'han definit dues unitats:
 - Unitat A (0-5 cm): Torba, sediment molt orgànic amb molts mol·luscs.
 - Unitat B (5-26 cm): S'alternen argiles carbonatades, sediment fi (5-14 cm), sorres carbonatades (14-23 cm) i novament argiles carbonatades (23-26 cm).

S'ha mostrejat per pol·len cada 1 cm a la Unitat A (1-5 cm) i cada 5 cm a la Unitat B (6-7, 12-13, 16-17, 21-22, 24-25 cm) S'ha agafat una mostra per datar a 2-3 cm.

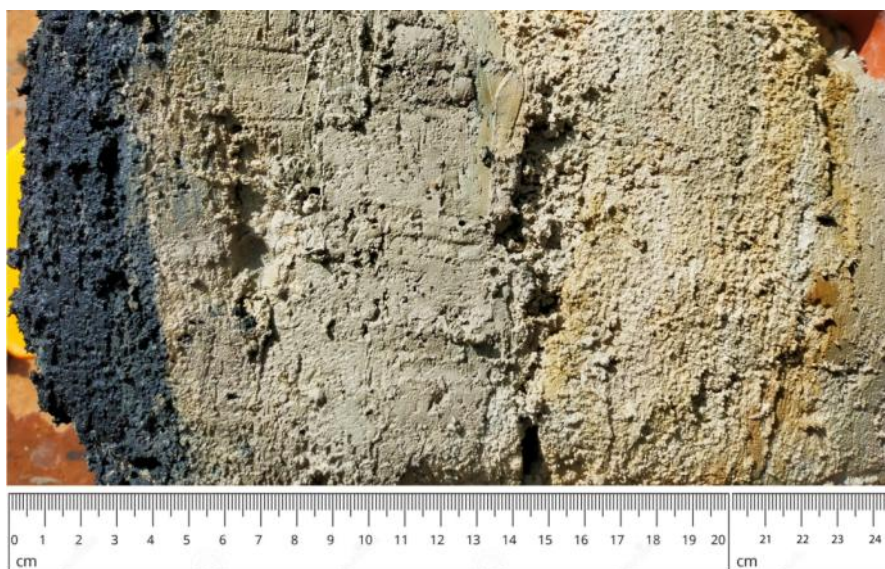


Figura 65. Columna J4

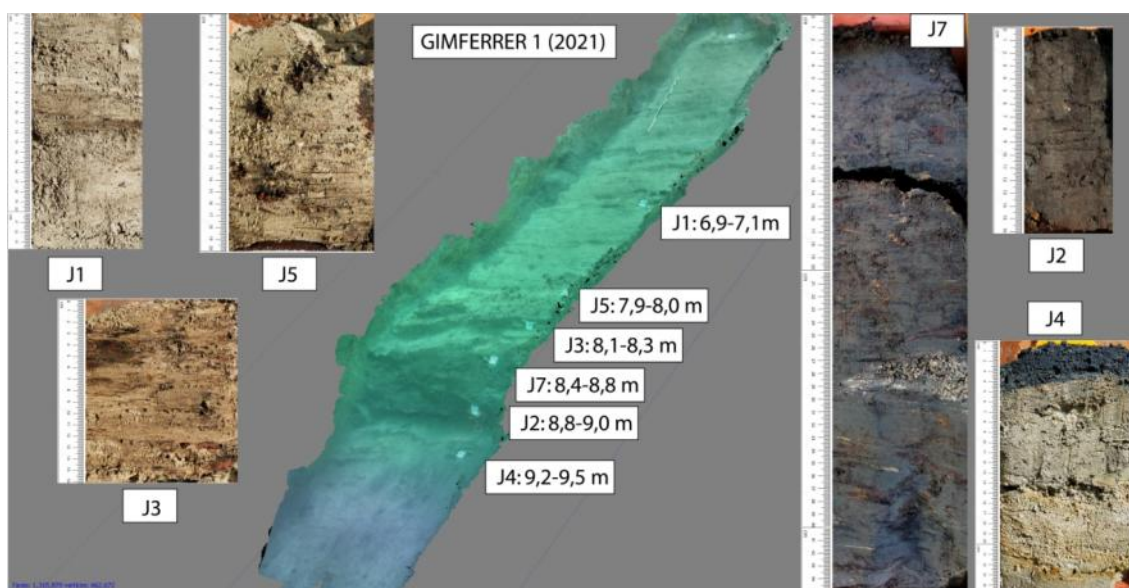


Figura 66. Localització de les columnes extrems

7. ESTRATIGRAFIA I ESTRUCTURES SECTOR A

L'àrea del sector A excavada durant els anys 2018-2021 comprèn una superfície de 30m², en un nou sector obert al nord del sector excavat durant els anys 2015 i 2016. (veure annex 1).

El primer metre de sediment són terres aportades entre els anys 1995-1992 per tal d'arranjar el parc de la Draga. Aquest primer metre es retira de forma mecànica fins arribar al primer nivell que segella les restes neolítiques. Arribats a aquesta cota i fins a poder-ne aïllar estructures, hem individualitzat i caracteritzat diferents nivells i unitats que es descriuen a continuació.

Nivell 1. Estrat torbós que identifiquem en tota l'extensió del sector obert. Apareixen pocs materials arqueològics i restes nombroses d'evidències modernes i contemporànies com ceràmiques vidriades i brossa.

UE-1005: Nivell torbós en contacte amb les estructures de travertí que apareixen a nivells inferiors. Respecte el Nivell I, els materials arqueològics prehistòrics i les restes carbonitzades hi són més presents, per bé que encara hi apareixen fragments i restes de materials moderns.

UE-2002: Nivell compost per argiles verdoses d'origen terrigen que es dipositen per sobre i entre les estructures compostes de blocs de travertins i també per sobre dels sorres carbonatades. Dins d'aquest estrat apareix poc material arqueològic. És un nivell arqueològic sincrònic i/o posterior a l'ocupació neolítica i segella els nivells inferiors. Aquesta unitat presenta acumulacions de natura més orgànica i coloracions més fosques.

UE-2004: Nivell d'argiles plàstiques, de natura semblant a la UE2002, però amb un alt percentatge de material carbonitzat, segurament influenciat pel desgavell de l'estructura E263

L'excavació del Nivell I i les unitats 1005, 2002 i 2004 permeten aïllar quatre estructures, dues de les quals l'E261 i l'E263 foren parcialment excavades amb anterioritat durant el període 2013-2017 (Bogdanovic *et al.* 2018). El total de les estructures són les següents:

- E 261. Localitzada al nord-oest de la superfície excavada. La seva llargada màxima és de 3m per una amplada màxima de 3,80m. La seva potència màxima és de 0,28m. A aquestes mesures cal afegir els 5,40m de llargada documentats durant les excavacions anteriors (2013-2017). Els límits tenen continuïtat tant al nord com a l'oest i per tant les mesures totals i la seva morfologia en planta ens són a hores d'ara desconegudes.

A l'est limita amb l'estructura 263. Entre ambdues estructures hi trobem la unitat UE2002 que permet una delimitació prou precisa. A nivell estratigràfic l'E261 es troba per sota el nivell arqueològic N1 i per sobre el nivell de sorres carbonatades (creta lacustre). Es tracta d'una acumulació de travertins de mides diverses d'entre 5 i 60cm i presenta una base còncava, si tenim en compte la secció est-oest (Fig. 67). La seva excavació ha consistit en quatre aixecaments corresponents a quatre capes de travertí. El sediment de color negrós, de textura argilosa conté gran quantitat de carbons disposats en forma d'acumulacions, en diferents punts de l'estructura. Els primers dos aixecaments (E261-1 i E261-2) presenten una matriu argilosa amb acumulacions de natura més orgànica, amb presència d'arrels i restes de material ceràmic modern fruit del contacte amb el nivell torbós de la UE-1005. Els aixecaments E261-3 i E261-4 presenten una matriu argilosa, més plàstica, amb absència d'intrusions modernes.

- E 263. Localitzada al nord i centre de la superfície excavada. La seva llargada màxima és de 3m per una amplada màxima de 4m. La seva potència màxima és de 0,3m. A aquestes mesures cal afegir els 2,8m de llargada documentats durant les excavacions anteriors (2013-2017). Els límits tenen continuïtat al nord i per tant les mesures totals i la seva morfologia en planta ens són a hores d'ara desconegudes. A l'oest limita amb l'estructura 26.

A nivell estratigràfic es situa per sobre el nivell de sorres carbonatades (creta lacustre), per sota el NA I en algun punt i per sota el les unitats UE2002 i 1005. A l'est limita amb la UE2002 i cobreix l'estructura E265. Es tracta d'una acumulació de travertins amb mesures d'entre 5 i 50cm i presenta una feble depressió basal. L'excavació ha consistit en tres aixecaments corresponents a tres capes de travertí. El seu rebliment conté un sediment orgànic amb carbons i gran quantitat de material arqueològic. El primer aixecament (E263-1) presenta una matriu argilosa amb presència d'arrels i restes de material ceràmic modern degut tant a la seva superficialitat com a l'acció dels crancs. Els aixecaments E263-2 i E263-3 presenten una matriu argilosa, més plàstica, on les intrusions modernes són pràcticament inexistent.

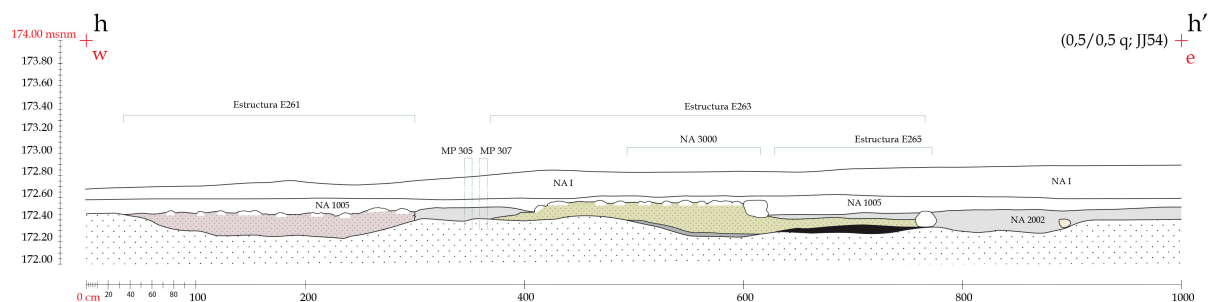


Figura 67. Secció est-oest. Sector A, 2018-2021

-E264. Localitzada a l'est de la superfície excavada, entre els quadres JJ53 i JJ54. La seva llargada màxima és de 0,7m per una amplada màxima de 0,58m. La seva potència màxima és de 0,2m. Els límits tenen continuïtat a l'est i per tant les mesures totals. La seva morfologia en planta és ovalada. A l'oest limita amb l'estructura 26.

A nivell estratigràfic es situa per sobre el nivell de sorres carbonatades (creta lacustre) i per sota les unitats UE2002 i 1005.

El rebliment de l'estructura té una natura amb unes característiques idèntiques a la UE 2002. A l'interior d'aquest rebliment s'hi van recuperar 3 elements macrolítics

A la campanya de 2021 es van excavar la totalitat dels forats de pal dels 30m2 del sector A intervingut. Estem parlant de la documentació de 108 estructures d'aquest tipus. D'aquests forats de pal:

- 30 han sigut descartats. Un cop excavats hem determinat que la relació del rebliment amb el retall no presenten prou entitat com considerar-los una antiga estructura de sosteniment. Interpretem que responen a restes de petites depressions naturals del subsòl reblertes amb sediment arqueològic procedent dels nivells i estructures superiors.

- 30 conserven l'estructura però no conserven la matèria orgànica. Els rebliments en aquests casos tenen prou potència i es troben localitzats en un retall de prou entitat com per considerar-los una estructura. Entenem que la fusta no s'ha conservat pel fet que no es va clavar a prou profunditat com perquè el nivell freàtic permetés la seva conservació parcial. Una segona hipòtesis seria que l'element de fusta fou extret per a un possible reaprofitament o un arranjament puntual de la construcció de la qual formava part.

- 48 conserven tant l'estructura com el pilar o l'estaca de fusta. En aquests casos el pilar va ser clavat a prou fondària com perquè el nivell freàtic permetés la seva conservació parcial. Generalment, el rebliment consta d'una o com a màxim dues capes des del nivell freàtic, o sostre del pilar, a la superfície. Entenem que aquest rebliment prové dels nivells arqueològics superiors que reomplen el negatiu que deixa el pilar a mesura que es va descomponent. (Fig. 68)

- A mesura que es va rebaixar el nivell de sorres carbonatades on es troben aquests pilars es van documentar un total de 38 pals verticals sense forat de pal associat. En aquests casos no hem trobat ni estructura ni rebliment entre el sostre de la fusta fins a la superfície. A hores d'ara desconexim el motiu pel qual la descomposició de la fusta per sobre el nivell freàtic no ha deixat cap rastre estratigràfic. (Fig. 68)

La Draga 2018-2021. MEMÒRIA

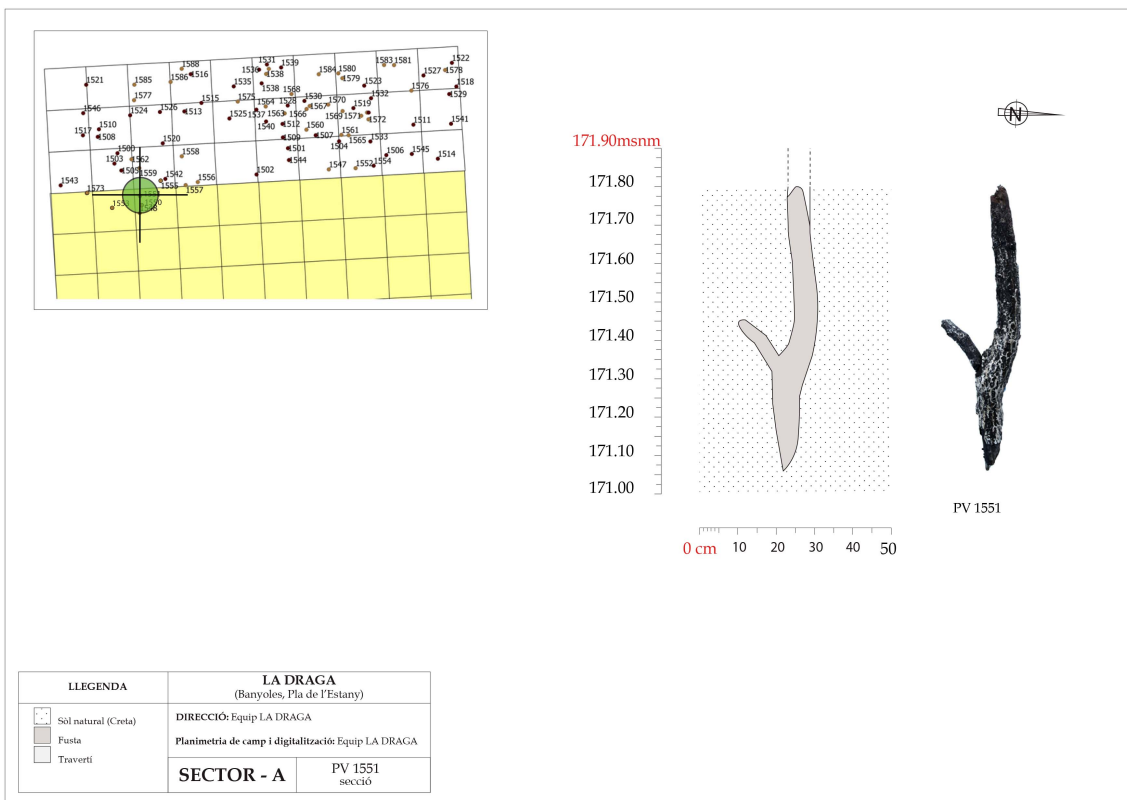
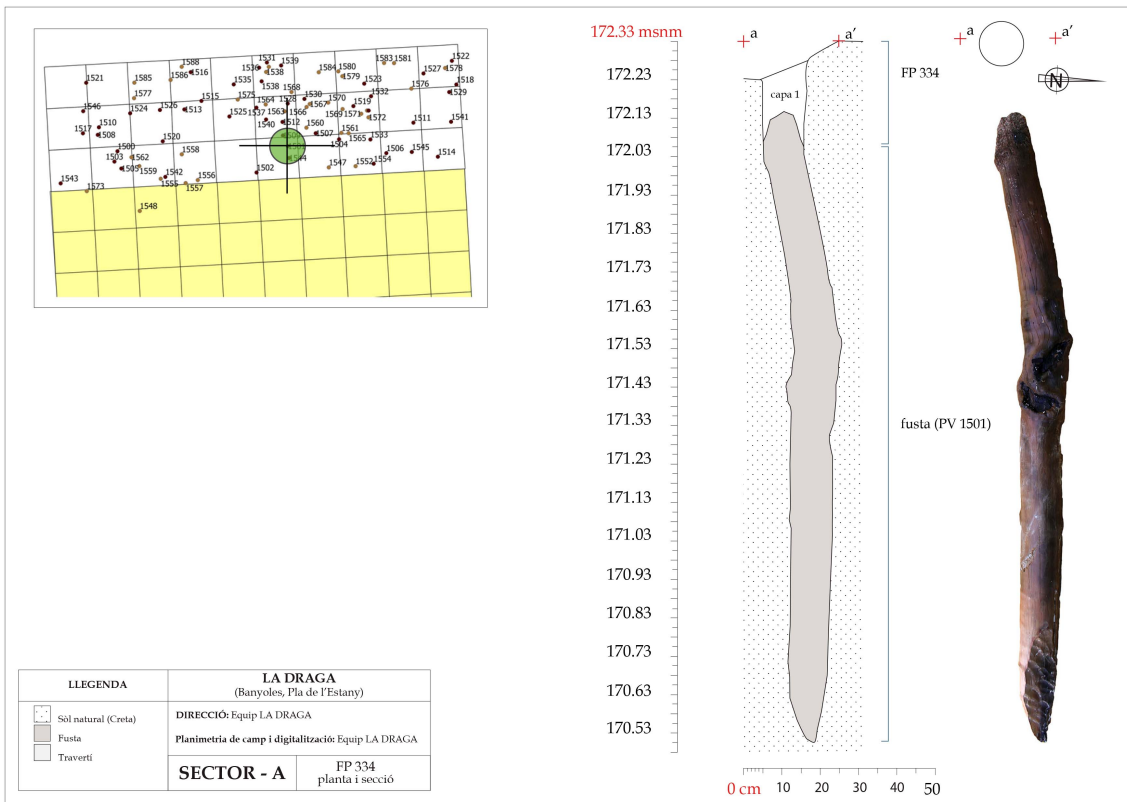


Figura 68. A dalt; element de fusta amb estructura associada. A baix; element de fusta sense estructura associada.

8. ELS ESTUDIS ARQUEOBOLÒGICS

Els estudis arqueobotànics d'aquest quadriennal s'han focalitzat principalment a l'estudi mostres de macrorestes vegetals de les noves estructures documentades, i l'estudi dels pilars de fusta des d'una perspectiva dendrocronològica. Pel que fa les restes faunístiques s'han estudiat les restes malacològiques i de mamífer terrestres. A continuació resumim les principals aportacions d'aquests estudis. A més s'han pres mostres per diferents tipus d'estudis que actualment estan en curs, com és el cas de la presa de mostres per estudi palinològic (annex 5), per anàlisi dels residus dels contenidors ceràmics (annex 11), i per la determinació taxonòmica dels instruments ossis (annex 17).

El mostreig palinològic, dirigit per Jordi Revelles, s'ha centrat en la recollida de mostres de les estructures del sector A. El mostreig ha tingut per objectiu aportar dades sobre els processos de formació i àrees d'activitat d'aquest sector i complementar així els estudis efectuats a partir de les mostres del sector A recollides durant les campanyes dels anys anteriors que han estat objecte ja de diverses publicacions (Piqué et al 2019, Revelles et al 2017).

L'estudi dels residus s'ha centrat en mostres de residus procedents de contenidors ceràmica que es troben dipositades en el Museu de Banyoles. Algunes d'aquestes mostres havien estat incloses ja en una tesis doctoral (Tarifa 2019) que ha demostrat la presència de productes lactis en dos dels atuells ceràmics analitzats, corroborant així la producció làctia ja en el neolític inicial de la Península Ibèrica. El mostreig actual ha tingut per objectiu intentar re-estudiar el material no inclòs en aquesta tesi. Malauradament algunes de les mostres no contenien prou residu i d'altres s'han perdut i per tant només s'han pogut recuperar per al seu estudi 8 d'elles. Hem iniciat un nou programa de mostreig sistemàtic de totes les ceràmiques per a l'estudi dels residus que es desenvoluparà en els pròxims anys a càrrec de Miriam Cuevas (Universidad de Alcalà).

També hem iniciat una nova línia de recerca per analitzar els contenidors orgànics i artesanies manufacturades amb plantes recuperats entre les campanyes dels anys 1991-2005 i que es trobaven en el Museu de Banyoles. Si bé ja s'havia fet un estudi preliminar centrat en la morfologia i determinació de les primeres matèries llenyoses no s'havia pogut aprofundir en els aspectes tècnics d'aquestes manufactures i en la determinació de les plantes no llenyoses emprades en la seva elaboració. Amb aquest objectiu s'ha dut a terme durant aquest quadriennal un estudi sistemàtic de totes les manufactures en plantes no llenyoses i els contenidors de fusta, tant des de la perspectiva morfotècnica (tesis doctorals de Susagna Romero) com de la determinació de les primeres matèries (Maria Herrero) i residus (Ingrid Bertin en el marc del projecte Chemarch ITN No 956351). Cal assenyalar que alguns dels resultats obtinguts ja han estat objecte de publicacions preliminars (Piqué et al. 2018, Romero-Brugués et al. 2021, Herrero et al. 2021). Aquests treballs han aportat dades sobre les tècniques de cistelleria cosida neolítica i l'ús de monocotiledònies i escorces de til·ler per a la producció de cordes i els elements del cosit de la cistelleria.

Pel que fa al mostreig dels artefactes ossis de La Draga s'ha centrat en el conjunt de tot el material, tant de les campanyes prèvies com les incloses en aquest quadriennal (2017-2021). Els estudis dels artefactes ossis anterior s'havien centrat en una selecció de peces de les campanyes efectuades entre 1991-2005 (Legrand 2011) i en algunes peces relacionades amb la producció tèxtil (de Diego et al 2017, 2018). Aquests estudis s'havien centrat principalment en l'anàlisi morfotècnic, mentre que l'estudi de la matèria primera havia no s'havia pogut dur a terme de manera sistemàtica. Hem iniciat en aquest quadriennal una línia de recerca sobre la funcionalitat de la indústria òssia

(tesi doctoral en curs de Miriam de Diego) i sobre la determinació de les espècies faunístiques (tesi doctoral en curs de Jakob Hansen en el marc del projecte ChemarchITN No 956351) mitjançant l'aplicació de l'espectrometria de masses (ZooMS). Una primera revisió del material qualificat com artefacte ossi entre les campanyes 1990-2021 ha permès classificar efectivament com a tal un total de 373 individus, entre els que es troben objectes apuntats, espàtules, penjolls i elements de funció indeterminada.

L'estudi de les restes carpològiques (annex 10) de les estructures 256, 259, 262 i 263, efectuat per Anna Berrocal, ha permès confirmar la importància dels cereals domèstics en el conjunt, tal i com ja s'havia pogut documentar en els altres sectors del jaciment estudiats amb anterioritat. Entre els cereals *Triticum aestivum/durum/turgidum* és el millor representat a totes les estructures, seguint també la dinàmica ja observada en els altres sectors del jaciment (Antolin 2016). A més és especialment interessant la troballa de llavors de *Papaver somniferum*, aquesta espècie fou probablement cultivada tal i com demostren els recents estudis sobre el seu estatus en el Neolític europeu (Antolin, 2012; Salavert et al 2018).

Els pilars de fusta recuperats entre 2008-2021 han estat objecte d'estudi taxonòmic, tecnològic i dendrocronològic, a més s'ha finalitzat l'estudi dels pilars recuperats en campanyes anteriors i s'han endegat noves línies de recerca com l'anàlisi funcional, o la gestió forestals. Aquestes treballs han complementat els estudis previs sobre els artefactes de fusta de la Draga, que s'havien centrat més en l'anàlisi dels instruments de les campanyes 1991-2005 (Bosch et al. 2006) i en les fustes arquitectòniques recuperades en el sector B (López Bultó, 2015). L'anàlisi dendrocronològica dels pilars, a càrrec de Oriol López Bultó i Patrick, ha permès establir una seqüència flotant única en el context de la Mediterrània, aquesta seqüència cobreix un període de 262 anys i ha permès estimar que la durada mínima del poblat de la primera fase de La Draga va ser de 26 anys (Andreaki et al. 2020, Piqué et al. 2021). A més s'ha pogut determinar que abans de l'assentament de La Draga els boscos ja van ser objecte d'una explotació prèvia, el que apunta cap a una presència humana en la regió encara no detectada arqueològicament.

Els estudis de les restes malacològiques ha confirmat el consum continuat de mol·luscs marins (annex 14, Ester Verdún), molts d'ells utilitzats per produir ornaments (Mònica Oliva, annex 13) si bé alguns poden haver estat objecte de consum alimentari o haver estat utilitzats com instrument com per altres usos, tal i com ho demostra l'anàlisi funcional de les valves de *Mytilus* (Cuenca et al. 2011). Entre les espècies marines documentades es troben *Glycymeris* sp, *Mytilus galloprovincialis*, *Acanthocardia tuberculata*, *Cerastoderma*, *Patella* sp, *Cardium* sp, *Spondylus* sp, *Dentalium* sp (*vulgare*), *Columbella rústica*, *Conus* sp, *Hinia incrassata* i *Nassarius*..

9. L'ESTUDI DE LES PRODUCCIONS TÈCNIQUES EN MATÈRIES ABIÒTIQUES I ELS ORNAMENTS

Els estudis sobre les produccions tècniques en matèries abiòtiques d'aquest quadriennal s'han focalitzat principalment a l'estudi funcional dels estris macrolítics, l'anàlisi de la ceràmica, l'estudi tecnomorfològic de la indústria lítica tallada i finalment l'estudi tecnomorfològic i tipològic dels elements d'ornament (aquí incloem també els objectes fet en malacofauna i os). A continuació resumim les principals aportacions d'aquests estudis.

L'anàlisi tecnofuncional des estris macrolítics (annex 9) determina un cert biaix funcional en relació a les eines que es poden relacionar amb produccions artesanals. Malgrat això, aquesta situació pot estar produïda per la mala conservació dels

micropolits fet que sobre representa el treball de matèries minerals dures. En aquest sentit hi ha poques eines ben conservades que expressin la molta de cereals i altres productes vegetals, entre el quals podrien aparèixer les lleguminoses.

Diversos codolets presenten traces d'abrasió i percussió que es poden relacionar amb operacions de producció d'objectes minerals com per exemple d'ornament fets sobre pedra. També es poden relacionar amb els processos de talla lítica i de retoc. D'altra banda, l'estudi tecnofuncional dels allisadors de gres els vinculen a la conformació d'objectes en materials animals durs, petxines i materials minerals tous per fer ornaments i per fer ceràmica.

El conjunt ceràmic (annex 12) aportat durant aquestes darreres campanyes d'excavació ha estat molt afectat per problemes de conservació d'aquets tipus de material que són al sector A, fet que ja s'havia pogut comprovar durant les primeres campanyes d'excavació del mateix. Per això, s'ha de posar en relació amb els materials ceràmics extrets en altres zones del jaciment, amb un grau de conservació molt superior, que permeten un anàlisi molt més significatiu. En aquest sentit, les dades proporcionades per les ceràmiques extretes durant les campanyes d'excavació de 2017 a 2020 no difereixen del conjunt ceràmic que ha estat descobert i estudiat del jaciment. Ens trobem amb un conjunt ceràmic en el que les poques decoracions determinades estan realitzades per impressions cardials, acompanyades sovint d'incisions realitzades per arrossegament del mateix element, a més d'algun cordó llis i aplicació plàstica, amb un predomini de vasos de mitjanes dimensions i superfícies allisades. Un conjunt que cal situar dins un context cronològic i cultural cardinal tot i que pot contenir restes de les etapes mitges i finals d'aquest període.

Pel que fa als ornaments, l'estudi de Mònica Oliva (annex 13) conclou que la major part dels ornaments estan realitzats sobre matèria primera malacològica marina. S'han pogut identificar les següents espècies transformades o modificades per al seu ús com a ornaments: *Glycymeris sp*, *Cardium sp*, *Spondylus sp*, *Dentalium sp (vulgare)*, *Columbella rústica*, *Conus sp*, *Hinia incrassata*, *nassarius*. Pel que fa a la banya i os, aquestes matèries continuen sent emprades per a la fabricació d'anells i denes. Igualment, està present de forma residual el mineral (calcita).

S'han determinat les següents categories: 5 anells de banya i malacologia marina, 6 penjolls/ valves perforades, 6 Denes-penjoll malacofauna marina, 9 Denes circulars de malacofauna marina, 14 Dentaliums, 5 Penjolls de gasteròpodes perforats o modificats, 1 dena sobre matèria mineral, 1 dena indeterminada i 2 preformes de malacofauna marina. L'anàlisi ha permès documentar les diferents fases de producció d'alguns dels objectes d'ornament; és el cas de les denes circulars, les denes-penjoll i els penjolls en gasteròpodes marins.

Pel que fa a la indústria lítica tallada (annex 16), s'ha determinat que les estratègies desenvolupades pel grup de la Draga estan dirigides essencialment l'obtenció de productes laminars en sílex i també a l'obtenció d'ascles i lamines de petita mida en cristall de roca. És molt significatiu l'alt percentatge d'elements tallats en quars hialí (31,75 % de la mostra total) i també la notable presència d'elements tallats en quars filonià. Malgrat això, i tal com hem dit abans és difícil discriminar si el quars filonià està sempre relacionat amb la talla intencionada; ja que pot estar relacionat amb l'ús d'aquesta matèria en la construcció d'estructures de combustió.

D'altra banda, es documenta dos tipus d'estratègies d'obtenció de les matèries primeres i dels processos de producció i consum; una en relació amb les diferents varietats de sílex i l'altra amb el quars hialí.

El sílex que és una matèria primera al·lòctona que presenta una cadena operativa clarament segmentada. En aquest sentit, la baixa corticalitat dels elements tallats, la

poca representació d'estructures tècniques, de nuclis, la sobre representació de les làmines i dels estris retocats sobre làmina, permet inferir que a la Draga el sílex arribava en una fase avançada de la cadena operativa. Això vol dir que el procés de conformació dels nuclis i les primeres fases de talla es realitzarien en un altra lloc (zona d'extracció?) i que a la Draga es realitzaren les fases de talla plena i/o arribarien els productes acabats com a làmines i potser també com ascles.

Pel que fa al quars hialí, exemplifica un cas diametralment diferent a l'exposat anteriorment. Els cristalls de quars hialí arriben a la Draga d'un entorn proper i en el poblat es tallen emprant diverses tècniques i mètodes de talla.

10. BIBLIOGRAFIA

- Aguilera M., Ferrio J.P., Araus J.L., Tarrús J., Voltas J. (2011): Climate at the onset of western Mediterranean agriculture expansion: Evidence from stable isotopes of sub-fossil oak tree rings in Spain. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 13, 115-125.
- Alcalde, G. and Saña, M., 2008. Procés d'ocupació de la Bauma del Serrat del Pont (la Garrotxa) entre 7400 i 5480 cal aC. Publicacions Eventuals d'Arqueologia de la Garrotxa Museu Comarcal de la Garrotxa, Olot, Espanya.
- Alcalde, G., Molist, M., Saña M. 2002. Procés d'ocupació de la Bauma del Serrat del Pont (La Garrotxa) entre 5480 i 2900 cal AC. Publicacions Eventuals d'Arqueologia de la Garrotxa, 7. Museu Comarcal de la Garrotxa, Olot.
- Antolín, F., 2016. Local, intensive and diverse? Early farmers and plant economy in the North-East of the Iberian Peninsula (5500-2300 cal BC). Barkhuis Publishing, Groningen.
- Antolin, F., Blanco, A., Buxó, R., Caruso, L., Jacomet, S., López, O., Marlasca, R., Palomo, A., Piqué, R., Saña, M., Terradas, X. (2013): The application of systematic sampling strategies for bioarchaeological studies in the Early Neolithic lakeshore site of La Draga (Banyoles, Spain). *Journal of Wetland Archaeology*, 13/1: 29-49.
- Antolín, F., Buxó, R. (2011): L'explotació de les plantes al jaciment de la Draga: contribució a la història de l'agricultura i de l'alimentació vegetal del neolític a Catalunya. En: Bosch, J., Chinchilla, J., Tarrús, J. (coord.) *El poblament lacustre del neolític antic de La Draga: Excavacions de 2000-2005*. Monografies del CASC 9, Girona: CASC-Museu d'Arqueologia de Catalunya. Pp: 147-174
- Antolín, F., Buxó, R., Jacomet, S., Navarrete, V. and Saña, M., 2014. An integrated perspective on farming in the Early Neolithic lakeshore site of La Draga (Banyoles, Spain). *Environ. Archaeol.* 19 (3), 241–255. <http://dx.doi.org/10.1179/1749631414Y.0000000027>.
- Antolín, F., Jacomet, S. and Buxó, R., 2015. The hard knock life. Archaeobotanical data on farming practices during the Neolithic (5400–2300 cal BC) in the NE of the Iberian Peninsula. *J. Archaeol. Sci.*, 61, 90–104.
- Andreaki, V., Barceló-Álvarez, J.A.; Antolín i Tutusaus, F. ; Bogdanovic, I.; Gassmann, P.; López-Bultó, O.; Morera, N.; Palomo, A.; Piqué, R.; Revelles, J.; Terradas-Batlle, X. 2020. Un modelo bayesiano para la cronología del yacimiento neolítico de La Draga (Banyoles. Girona). Un caso de estudio con ChronoModel 2.0. A: Barceló, J.A., Morell, B. (eds) *Métodos cronométricos en arqueología, prehistoria y paleontología* : 403-418. Dextra Editorial
- Bischoff, J.L., Julià, R., Shanks, W.C., Rosenbauer, R.J., 1994. Karstification without carbonic acid: bedrock dissolution by gypsum-driven dedolomitization. *Geology* 22, 995–998.
- Berihuete, M., Girbal, J., Piqué, R., Palomo, A., Terradas, X. 2018. Punk's not dead. Fungi for tinder at the Neolithic site of La Draga (NE Iberia). *PLOS ONE*.
- Bogdanovic, I., Bosch, A., Chinchilla, J., Geli, R., López, O., Palomo, A., Piqué, R., Revelles, J., Rosillo, R., Tarrús, J. 2018. Memòria dels treballs arqueològics

desenvolupats a la Draga dins del projectes bianuals (any 2013) i del projecte quadriennal de recerca en matèria d'arqueologia i paleontologia de la generalitat de Catalunya. "la Draga en el procés de neolitització del nord est peninsular (referència 2014/100822). Memòria Inèdita

- Bond, G.; Showers, W.; Cheseby, M.; Lotti, R.; Almasi, P.; Menocal, P.; Priore, P.; Cullen, H.; Hajdas, I.; Bonani, G. 1997. A Pervasive Millennial-Scale Cycle in North Atlantic Holocene and Glacial Climates, *Science* 278, 1257-1266.

- Bosch, A. (1992): *El Neolític Antic al N.E. de Catalunya*. Tesi doctoral. Col·legi Universitari de Girona. Universitat Autònoma de Barcelona (inèdita), 687 p.

- Bosch, A., 1994. El Neolítico antiguo en el Nordeste de Cataluña. Contribución a la problemática de la evolución de las primeras comunidades neolíticas en el Mediterráneo occidental. *Trabajos de Prehistoria*, 5 (1-1), 41-63.

- Bosch, A., Buxó, R., Chinchilla, J., Palomo, A., Piqué, R., Saña, M., Tarrús, J., Terradas, X. (2012): Dinàmica d'ocupació de l'entorn lacustre de Banyoles i del jaciment neolític de La Draga. *XI Jornades de Arqueologia de les Comarques de Girona*, 15/16 de junio de 2012. Departament de Cultura Generalitat de Catalunya

- Bosch, A., Buxó, R., Palomo, A., Buch, M., Mateu, J., Taberner, E., Casadevall, J. (1998): El poblament neolític de Plansalosa. L'explotació del territori dels primers agricultors-ramaders de l'Alta Garrotxa. Olot, *Publicacions Eventuals d'Arqueologia de la Garrotxa*, 5, Museu Comarcal de la Garrotxa, 26-28.

- Bosch, A., Chinchilla, J. and Tarrús, J. (eds.) 2000. El poblament lacustre neolític de La Draga. Excavacions de 1990–1998. Monografies del Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya 2. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-CASC.

- Bosch, A., Chinchilla, J. and Tarrús, J. (eds.) 2006. Els objectes de fusta del poblament neolític de la Draga. Excavacions 1995–2005. Monografies del Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya 6. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-CASC.

- Bosch, A., Chinchilla, J. and Tarrús, J. (eds.) 2011. El poblament lacustre del neolític antic de La Draga. Excavacions 2000–2005. Monografies del Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya 9. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-CASC.

- Caruso, L., Piqué, R., (2014): Landscape and forest exploitation at the ancient Neolithic site of La Draga. *The Holocene*. DOI: 10.1177/0959683613517400

- Cortés, M.; Jiménez, F.J.; Simón, M.D.; Gibaja, J.F.; Carvalho, A.F.; Martínez-Ruiz, F.; Rodrigo, M.; Flores, J.A.; Paytan, A.; López, J.A.; Peña-Chocarro, L.; Carrión, J.S.; Morales, A.; Roselló, E.; Riquelme, J.A.; Dean, R.M.; Salgueiro, E.; Martínez, R.M.; De La Rubia, J.J.; Lozano, M.C.; Vera, J.L.; Llorente, L. Y Bicho, N.F. (2012): "The Mesolithic-Neolithic transition in southern Iberia". *Quaternary Research*, 77 (2), p.221-234.

- Cuenca, D., Gutiérrez, I., Clemente, I., 2011. The use of mollusc Shell as tools by coastal human groups. *Journal of Anthropological Research*, Vol. 67, 1: 77-102

- De Diego, M.; Palomo, A.; Piqué, R.; Saña, M.; Terradas, X.; Clemente-Conte, I.; Mozota, M. 2018: Evidence of textile technology in the Ancient Neolithic site of la

Draga. Some hypothesis. *First Textiles. The Beginnings of Textile Manufacture in Europe and the Mediterranean*. Oxbow Books, Oxford, 69-80.

- De Diego, M.; Palomo, A.; Piqué, R.; Saña, M.; Terradas, X.; Clemente, I.; Mozota, M. 2017: Fibre production and incipient textile technology in the Early Neolithic site of La Draga (Northeastern Spain, Banyoles-Catalonia; 5300-4900 BC). *Archaeological Textiles - Links between past and present. NESAT XIII*, Liberec, pp. 293-302.

- Fernández López De Pablo, J.; Gómez Puche, M. (2009): "Climate change and population dynamics during the Late Mesolithic and the Neolithic transition in Iberia". *Documenta Praehistorica*, XXXVI, p.67-96.

- González-Sampériz, P., Utrilla, P., Mazo, C., Valero-Garcés, B., Sopena, M.C., Morellón, M., Sebastián, M., Moreno, A., Martínez-Bea, M., 2009. Patterns of human occupation during the early Holocene in the Central Ebro Basin (NE Spain) in response to the 8.2 ka climatic event. *Quaternary Research* 71, 121-132.

- Herrero Otal, M., Romero-Brugués, S. & Piqué, R. 2021. Plants used in basketry production during the Early Neolithic in the north-eastern Iberian Peninsula". *Vegetation History and Archaeobotany*. *Vegetation History and Archaeobotany*. <https://doi.org/10.1007/s00334-021-00826-1>

- Höbig, N., Weber, M.E., Kehl, M., Weniger, G.C., Julià, R., Melles, M., Fülöp, R.H., Vogel, H. and Reicherter, K., 2012. Lake Banyoles (northeastern Spain): a Last Glacial to Holocene multi-proxy study with regard to environmental variability and human occupation. *Quat. Int.*, 274, 205–218.

- Legrand, A. 2011: L'industrie osseuse de La Draga. In A. Bosch, J. Chinchilla and J. Tarrús (eds.), *El poblament lacustre del neolític antic de La Draga. Les campanyes dels anys 2000–2005*. Monografies del CASC 9. Girona, 111–123.

- López, O., Palomo, A., Piqué, R. (2012): Woodworking technology and functional experimentation in the Neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain). *Experimentelle Archäologie in Europa*. Pp: 56-65

- López Bultó, O. 2015. Processos d'obtenció, transformació i ús de la fusta en l'assentament neolític antic de la Draga (5320-4800 cal BC). Tesis doctoral, UAB.

- López-Bultó, O; Piqué, R. 2018. Wood Procurement at the Early Neolithic site of La Draga (Banyoles, Barcelona) *Journal of Wetland Archaeology*.

- López-Bultó, O. 2020. Wood analysis and beyond: Contribution of twice-neglected wooden materials to the wooden procurement and transformation processes at La Draga (Banyoles, Spain). *Journal of Archaeological Science: Reports*, Volume 29. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2019.102122>

- Oms, F.X., 2014. La neolitització del nord-est de la Península Ibèrica a partir de les datacions de 14C i les primeres ceràmiques impreses c. 5600-4900 cal BC. PhD Thesis, Universitat de Barcelona, Barcelona [<http://hdl.handle.net/10803/353618>].

- Oms, F.X., Esteve, X., Mestres, J., Martín, P., Martins, H., 2014. La neolitización del nordeste de la Península Ibérica: datos radiocarbónicos y culturales de los asentamientos al aire libre del Penedès. *Trabajos de Prehistoria* 71, 43-56.

- Oms, F.X., Terradas, X., Morell, B., Gibaja, J.F. 2017. Mesolithic-Neolithic transition in the northeast of Iberia: chronology and socioeconomic dynamics. *Quaternary International*.
- Palomo, A., Gibaja, J. F., Pique, R., Bosch, A., 2011a. Harvesting cereals and other plants in Neolithic Iberia: the assemblage from the lake settlement at La Draga. *Antiquity* 85, 759-771.
- Palomo, A., Piqué, R., Bosch, A., Chinchilla, J., Gibaja, J.F., Saña, M., Tarrús, J. (2005): La caza en el yacimiento lacustre de La Draga (Banyoles-Girona)", in Arias, P., - Ontañón, R., García. C. (ed), III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica, Santader 2003, 135-144
- Palomo, A., Piqué, R., Gibaja, J. F., López, O., Bosch, A., Chinchilla, J. i Tarrús, J. 2011 b. Tecnologia i funcionalitat dels objectes de fusta neolítics de La Draga una aproximació experimental. En: Àngel Bosch, Júlia Chinchilla i Josep Tarrús (coord) *El poblat lacustre del neolític antic de La Draga. Les campanyes dels anys 2000-2005*. Centre D'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya: Girona. Pp 101-110
- Palomo, A., Piqué, R., Terradas, X., Bosch, À., Buxó, R., Chinchilla, J. and Tarrús, J. 2014. Prehistoric Occupation of Banyoles Lakeshore: Results of Recent Excavations at La Draga Site, Girona, Spain. *Journal of Wetland Archaeology*, 14 (1), 58-73.
- Palomo, A., Piqué, R., Terradas, X., López, O. Clemente, I. Gibaja, J. F. (2013): Woodworking technology in the old neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain). *Actas XXXIII Colloque International d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes. Regards Croisés sur les outils liés au travail des végétaux*
- Pérez-Obiol, R. and Julià, R., 1994. Climatic change on the Iberian Peninsula recorded in a 30,000-yr pollen record from Lake Banyoles. *Quat. Res.*, 41, 91-98.
- Piqué, R., Palomo, A., Terradas, X., Tarrús, J., Buxó, R., Bosch, À., Chinchilla, J., Bogdanovic, I., López, O., Saña, M., 2015. Characterizing prehistoric archery: technical and functional analyses of the Neolithic bows from La Draga (NE Iberian Peninsula). *Journal of Archaeological Science* 55, 166-173.
- Piqué, R., Revelles, J., Burjachs, F., Caruso-Fermé, L., Pérez-Obiol, R. 2017. Interdisciplinary approach to the landscape and firewood exploitation during the Holocene at La Garrotxa (Girona, NE Iberia). *Quat. Int.*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.11.025>
- Piqué, R., Romero, S., Palomo, A., Tarrús, J., Terradas, X., Bogdanovic, I., 2016. The production and use of cordage at the early Neolithic site of La Draga. *Quaternary International*.
- Piqué, R., Romero, S. Palomo, A., Tarrús, J., Terradas, X., Bogdanovic, I 2018. The production and use of cordage at the early Neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain). *Quaternary International*, 468: 262-270 [DOI 10.1016/j.quaint.2016.05.024]
- Piqué, Raquel; Antoni Palomo; Cati Aguer; Igor Bogdanovic; Júlia Chinchilla; Irene García; Ana Jover; Oriol López; Vera Moithinho; Ramon Buxó; àngel Bosch; Josep tarrús; Maria Saña; Gustau Vivar., 2014. Registro, análisis y conservación de los objetos de madera del yacimiento neolítico de La Draga Banyoles, Catalunya, I

Congreso Arqueología Náutica y Subacuática Española. pp. 385-394, ARQUA Museo Nacional de Arqueología Subacuática,.

- Piqué, R., Palomo, A., Terradas, X., Andreaki, V., Barceló, J. A., Bogdanovic, I., Bosch, À., Gassman, P., López-Bultó, O. & Turra, R. R., 2021. Models of Neolithisation of Northeastern Iberian Peninsula: New Evidence of Human Occupations during the Sixth Millennium cal BC. *Open Archaeology*. 7, 1, p. 671-689 19 p.

- Piqué, R., Revelles, J. Berihuete Azorín, M. Girbal Lladó, J. M., Palomo, T. Terradas, X. 2019. Use of fungi for tinder at the Early Neolithic settlement of La Draga (NE Iberia), *Quaternary International*, ISSN 1040-6182.

- Revelles, J. and van Geel, B. 2016. Pollen and non-pollen palynomorphs from the Early Neolithic settlement of La Draga (Girona, Spain). *Rev. Palaeobot. Palynol.*, 225, 1–20.

- Revelles, J., Burjachs, F., Morera, N., Barceló, J.A., Berrocal, A., López-Bultó, O., Maicher, C., Le Bailly, M., Piqué, R., Palomo, A., Terradas, X. (2017). Use of space and site formation processes in a Neolithic lakeside settlement. Pollen and non-pollen palynomorphs spatial analysis in La Draga (Banyoles, NE Iberia). *Journal of Archaeological Science*, 81, 101-115. (11/1)

- Revelles, J., Antolín, F., Berihuete, M., Burjachs, F., Buxó, R., Caruso, L., López, O., Palomo, A., Piqué, R. and Terradas, X., 2014. Landscape transformation and economic practices among the first farming societies in Lake Banyoles (Girona, Spain). *Environ. Archaeol.*, 19 (3), 298–310.

- Revelles, J., Burjachs, F., Piqué, R., Palomo, A., Pérez-Obiol, R., Iriarte, E., Terradas, X. (2018). Human-environment interaction during the Mesolithic-Neolithic transition in the NE Iberian Peninsula. Vegetation history, climate change and human impact during the Early-Middle Holocene in the Eastern Pre-Pyrenees. *Quaternary Science Reviews*, 184, 183-200

- Revelles, J., Cho, S., Iriarte, E., Burjachs, F., van Geel, B., Palomo, A., Piqué, R., Peña-Chocarro, L. and Terradas, X., 2015. Mid-Holocene vegetation history and Neolithic land-use in the Lake Banyoles area (Girona, Spain). *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.*, 435, 70–85.

- Romero-Brugués, S., Piqué, R., Herrero-Ortal, M. 2021. The basketry at the early Neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain) *Journal of Archaeological Science: Reports*. 35 (1) 102692.

- Salavert, A., Martin, L., Antolín, F., & Zazzo, A. (2018). The opium poppy in Europe: Exploring its origin and dispersal during the Neolithic. *Antiquity*, 92 (364), E1. doi:10.15184/aqy.2018.154

- Saña, M., 2011. La gestió dels recursos animals. In: Bosch, A., Chinchilla, J., Tarrús, J. (Eds.), *El poblament lacustre del Neolític antic de la Draga. Excavacions 2000–2005*. Museu d'Arqueologia de Catalunya (Monografies del CASC, 9), Girona, 177–212.

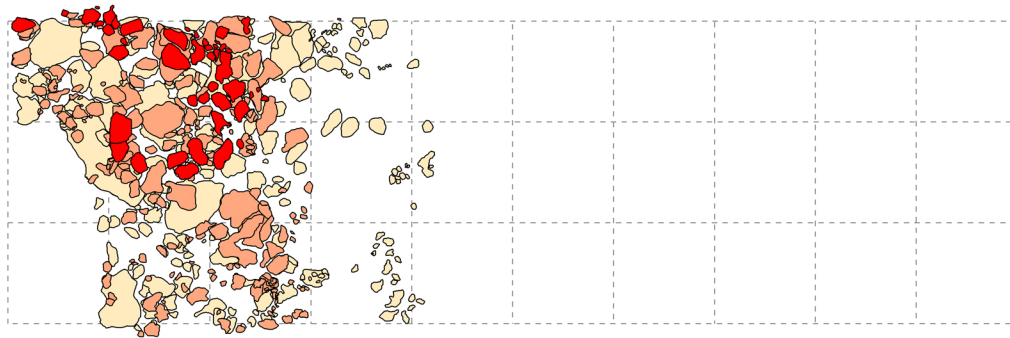
Soler, J; Serangeli, J. 2010. Les ocupacions al Cau de les Guilles de Roses des del magdalenian fins a l'edat del bronze, *Cypsela* 18, 79-92.

- Tarifa Mateo, N. 2019. Pottery use on the Mediterranean coast of the Iberian Peninsula (5400-3900 cal BC). Tesis doctoral Universitat Autònoma de Barcelona

- Tarrús, J. (1978): *Els nivells ceràmics de les coves de Serinyà*. Tesi de Llicenciatura, Universitat de Barcelona.
- Tarrús, J. (1979-80): Neolític Antic i Montboló a les comarques gironines. Noves evidències. *Pyrenae*, 15-16, pàgs.43-60. Instituto de Arqueología y Prehistoria, Barcelona.
- Tarrús, J. (1981): El Neolític Antic a les comarques gironines. El Neolític a Catalunya. *Taula Rodona de Montserrat, 1980*, pàgs. 33-57, Montserrat.
- Tarrús, J. (1985): El paratge del Reclau Viver (Serinyà), del Neolític al Bronze final. Quaderns del CECB. Homenatge al Dr. Josep Maria Corominas i Planellas., vol. 1:239-262.
- Tarrús, J. 2000. Els primers temps postglacials i les noves societats agrícoles i ramaderes. In Tremoleda, J. (dir.), *Història del Pla de l'Estany*. Publicacions de la Diputació de Girona (Història de les comarques gironines), Girona, 71-100.
- Tarrús, J., Bosch, A. (1991): Els nivells postglacials de la cova d'en Pau (Serinyà, Pla de l'Estany). *Rev. Cypselà*, VIII, pàgs. 21-47, Girona.
- Tarrús, J., Pons, E., Chinchilla, J (1982)-La tomba neolítica de la Bassa (Fonteta, La Bisbal). Una nova evidència d'elements Chassey a Catalunya. *Informació Arqueològica*, nº 34, pàgs. 39-66, Barcelona.
- Terradas, X., Antolín, F., Bosch, À., Buxó, R., Chinchilla, J., Clop, X., Gibaja, J. F., Oliva, M., Palomo, A., Piqué, R., Saña, M., Tarrús, J., 2012. Áreas de aprovisionamiento, territorios de subsistencia y producciones técnicas en el Neolítico antiguo de La Draga. In: Borrell, M., Borrell, F., Bosch, J., Clop, X., Molist, M. (eds.), *Networks in the Neolithic. Exchange of raw materials, products and ideas in the Western Mediterranean (VII-III millennium BC)*. Museu de Gavà, Gavà, 441-448.
- Terradas, X., Piqué, R., Palomo, A., Antolín, F., López, O., Revelles, J., Buxó, R., 2017. Farming practices in the Early Neolithic according to agricultural tools: Evidence from La Draga site (North-eastern Iberia). In: García-Puchol, O., Salazar-García, D.C. (eds.), *Times of Neolithic Transition along the Western Mediterranean*. Springer (Fundamental Issues in Archaeology).
- Terradas, Xavier; Antoni Palomo; Raquel Piqué; Júlia Chinchilla; Ramon Buxó; Àngel Bosch; Josep Tarrús; Maria Saña. 2014. El poblamiento del entorno lacustre de Banyoles: aportaciones de las prospecciones subacuáticas, I Congreso Arqueología Náutica y Subacuática Española. pp. 711 - 722. ARQUA Museo Nacional de Arqueología Subacuática.

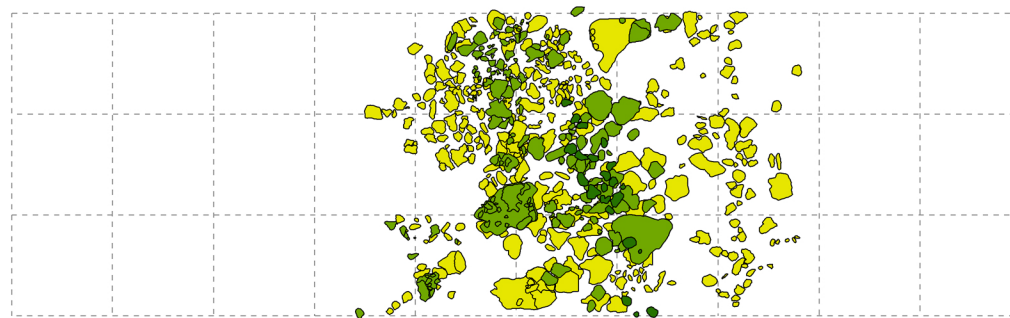
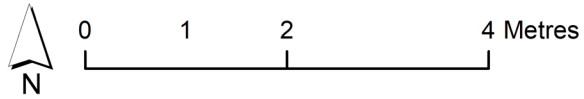
11. ANNEXOS

Annex 1 - Planimetries



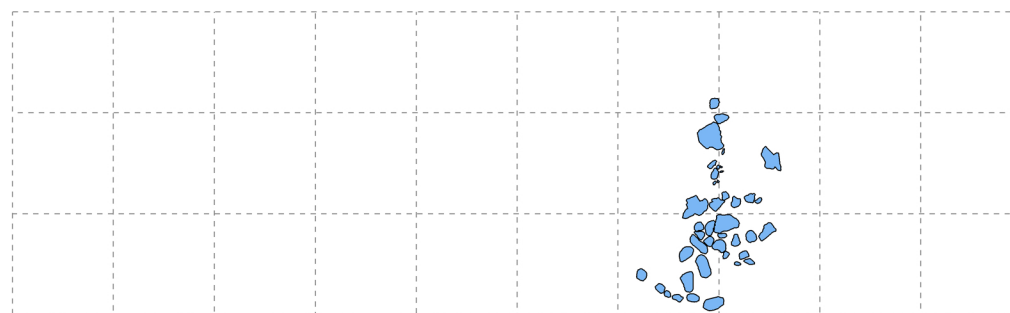
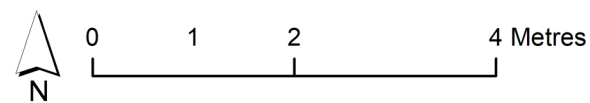
E-261

- Aixecament 2
- Aixecament 3
- Aixecament 4



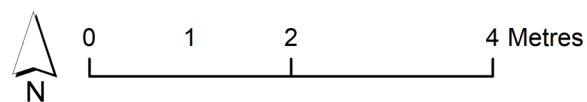
E-263

- Aixecament 3
- Aixecament 2
- Aixecament 1



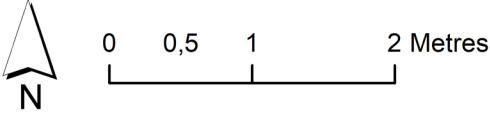
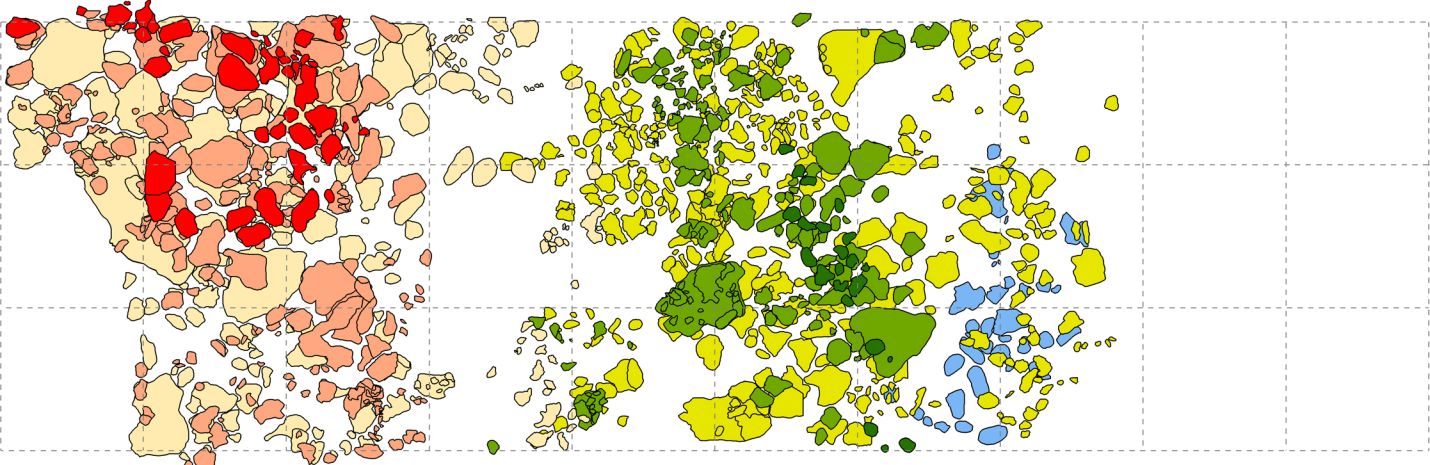
E-265








- Aixecament 1

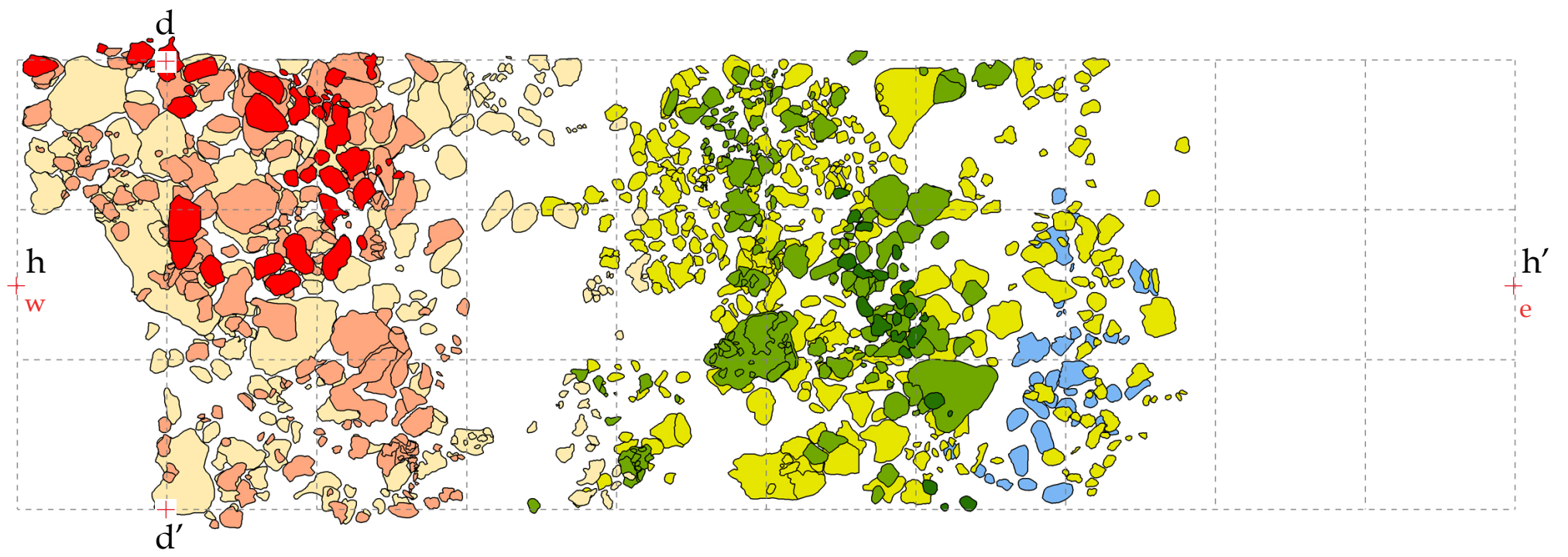


LA DRAGA

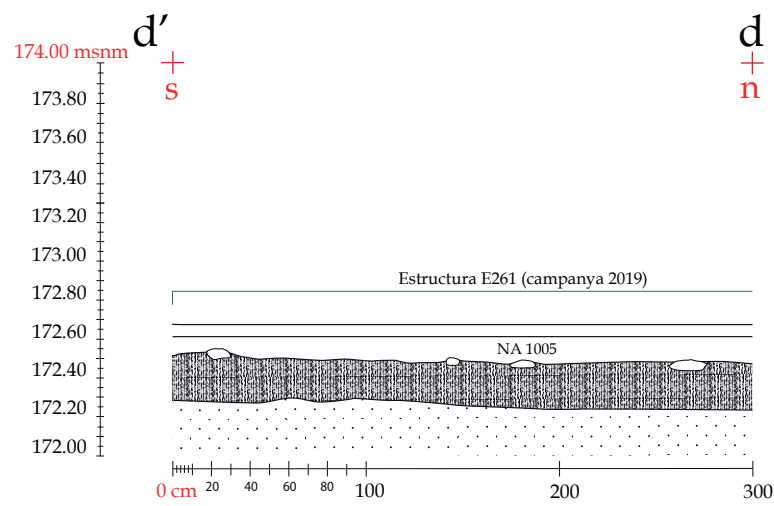
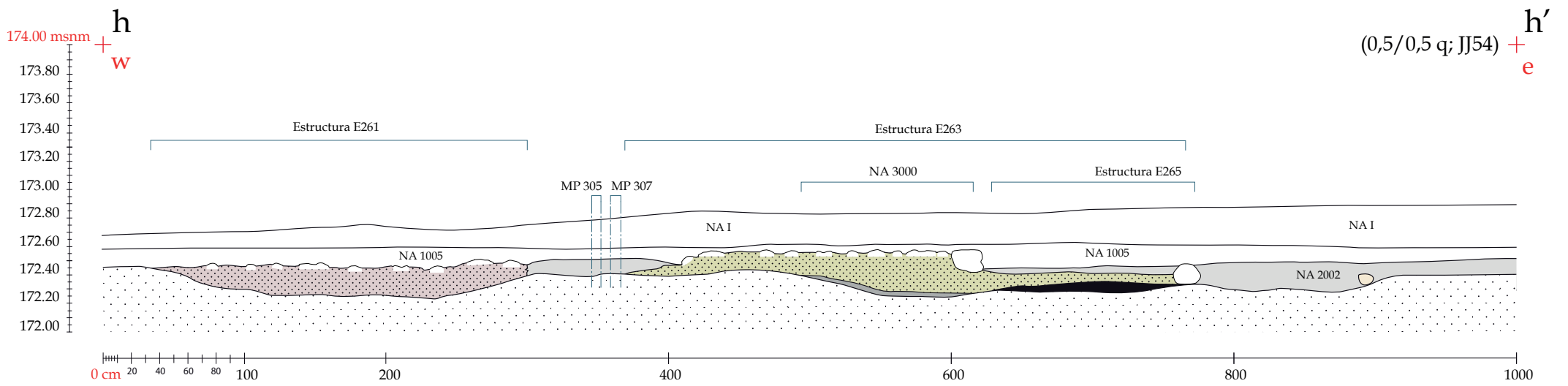
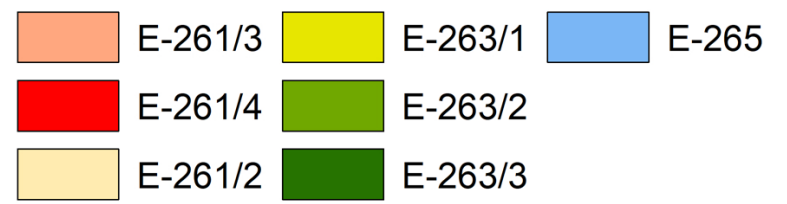
Estructures arqueològiques (2017-2021)











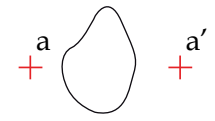
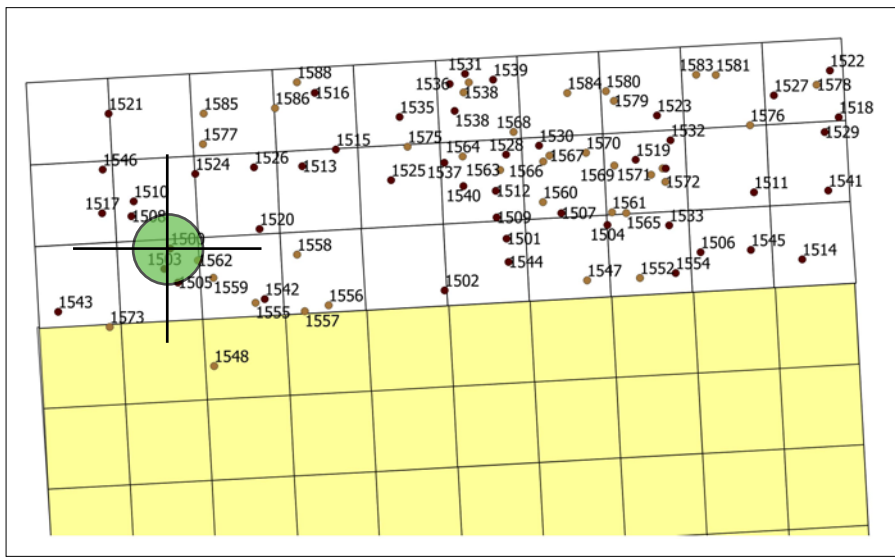
	E-261/3		E-263/1		E-265
	E-261/4		E-263/2		
	E-261/2		E-263/3		



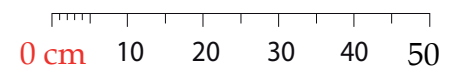
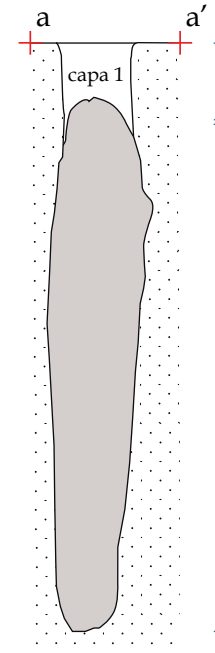
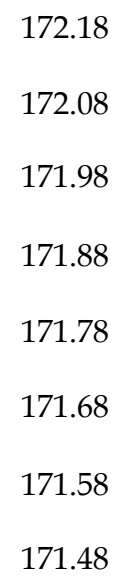
0 0,5 1 2 Metres



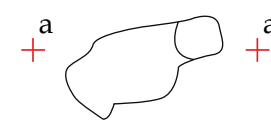
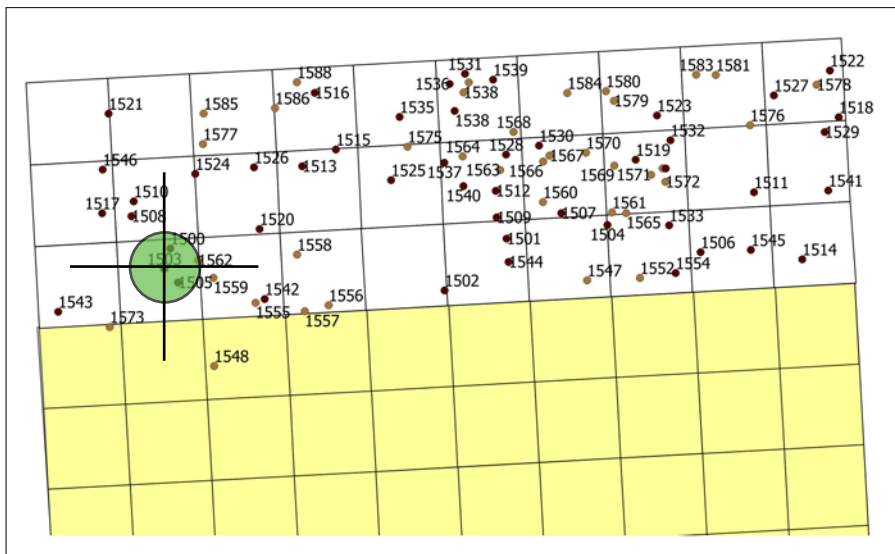
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
 Sòl natural (Creta)	 Sorrenca	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
 Nivell arqueològic 1005	 E 265	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
 Nivell arqueològic 2002	 E 263	SECTOR - A	seccions d i h
 Nivell arqueològic 3000	 E 261		



172.28 msnm

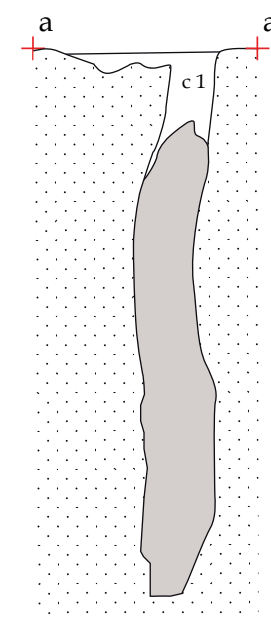


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 327 planta i secció

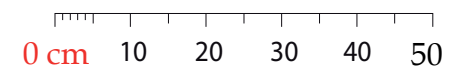


172.29 msnm

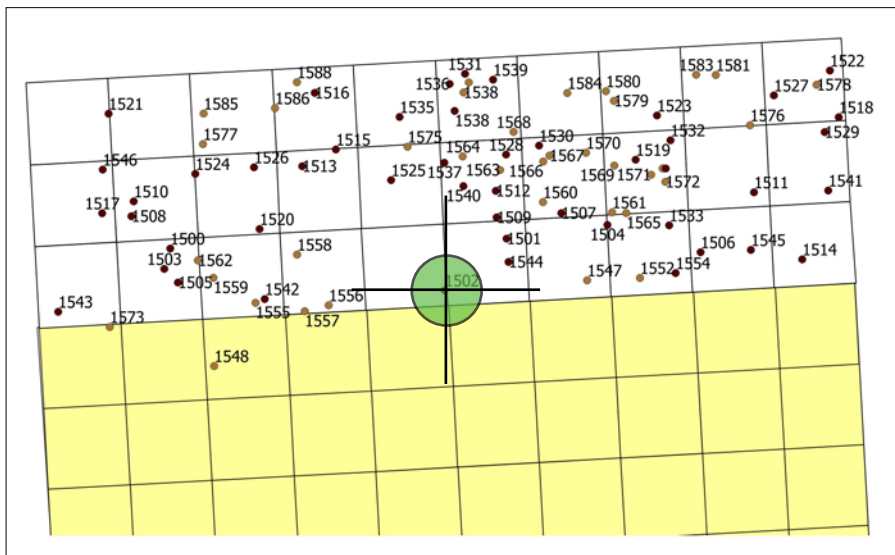
172.19
172.09
171.99
171.89
171.79
171.69
171.59



fusta (PV 1503)



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 328 planta i secció



172.44 msnm

172.34

172.24

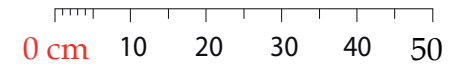
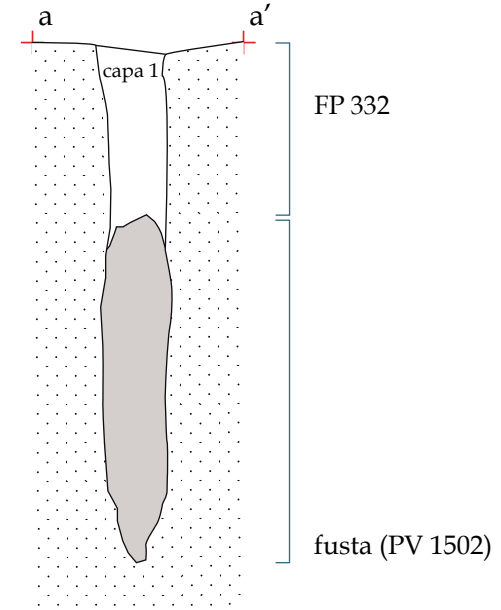
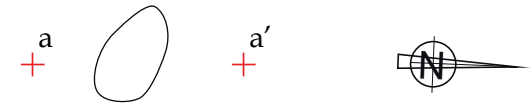
172.14

172.04

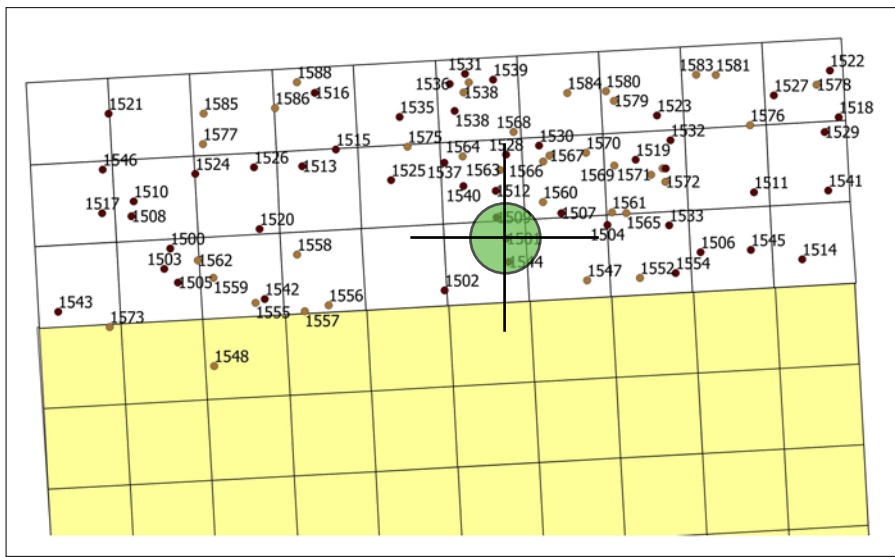
171.94

171.84

171.74



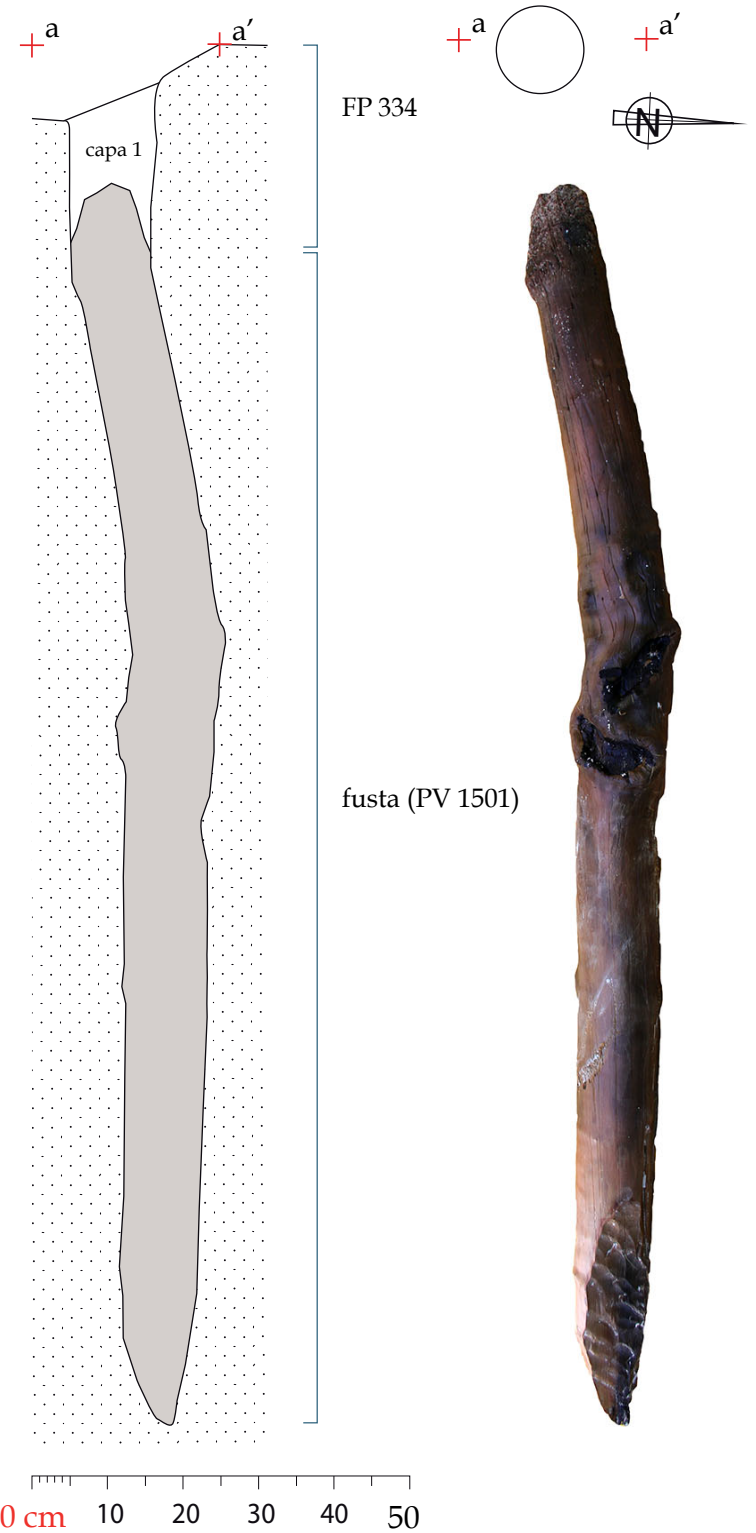
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 332 planta i secció

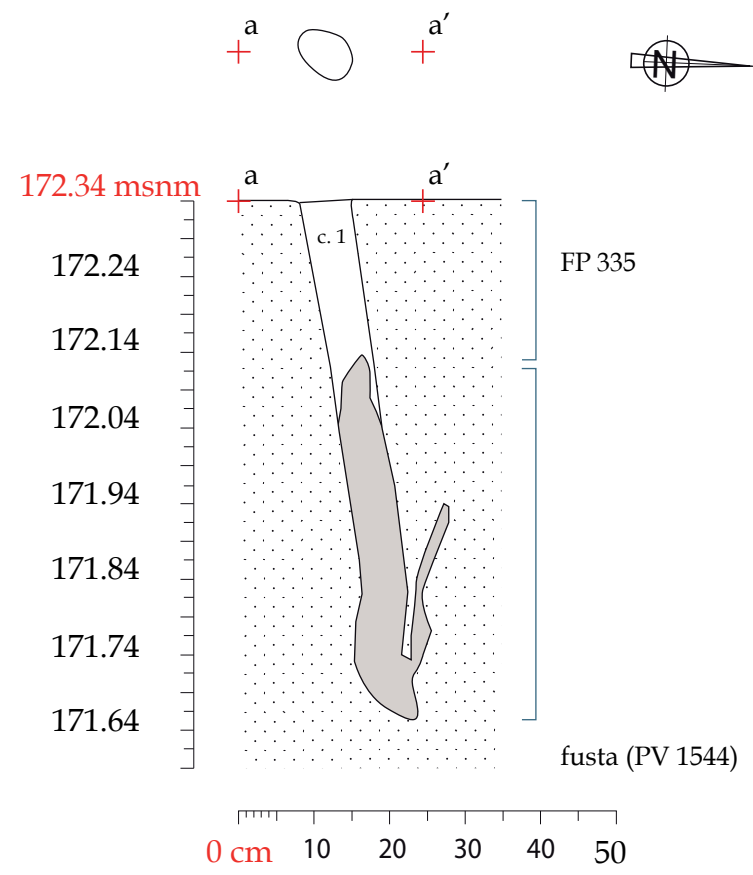
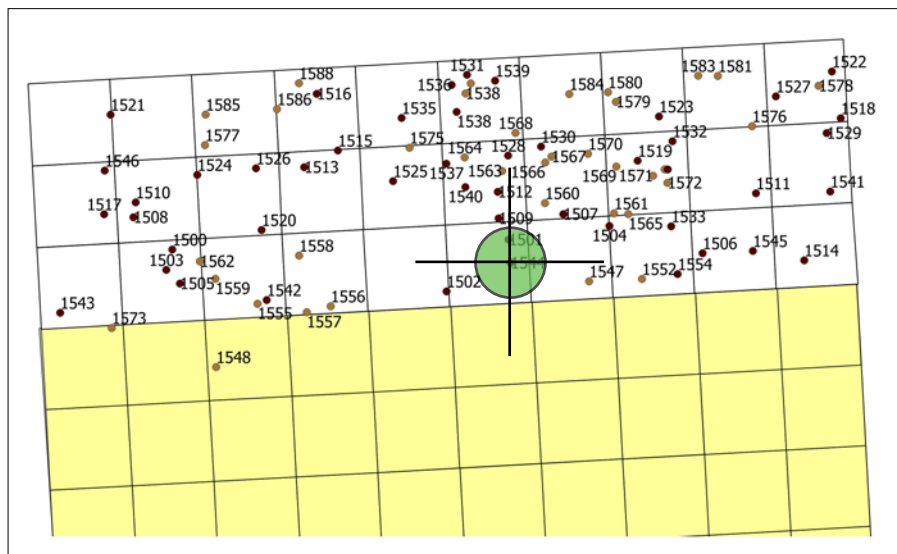


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 334 planta i secció

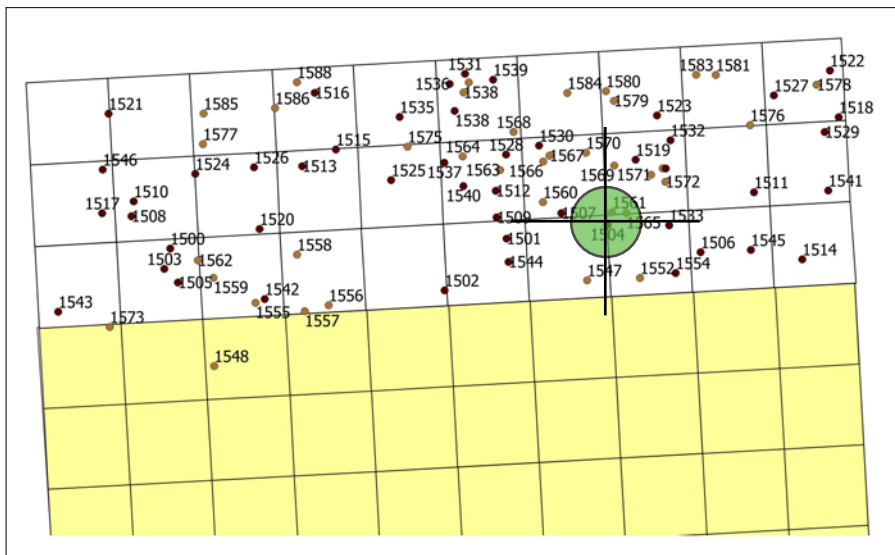
172.33 msnm

172.23
172.13
172.03
171.93
171.83
171.73
171.63
171.53
171.43
171.33
171.23
171.13
171.03
170.93
170.83
170.73
170.63
170.53



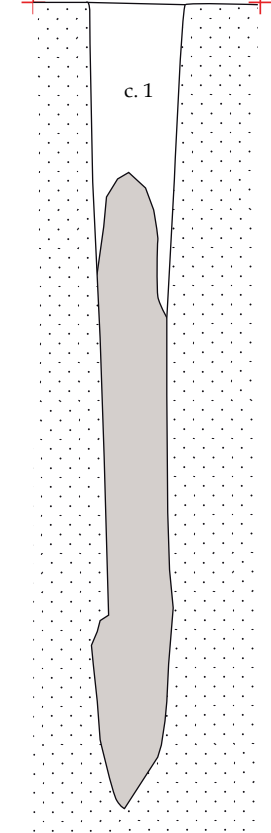


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 335 planta i secció



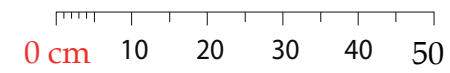
172.22 msnm

172.12
172.02
171.92
171.82
171.72
171.62
171.52
171.42
171.32
171.22
171.12

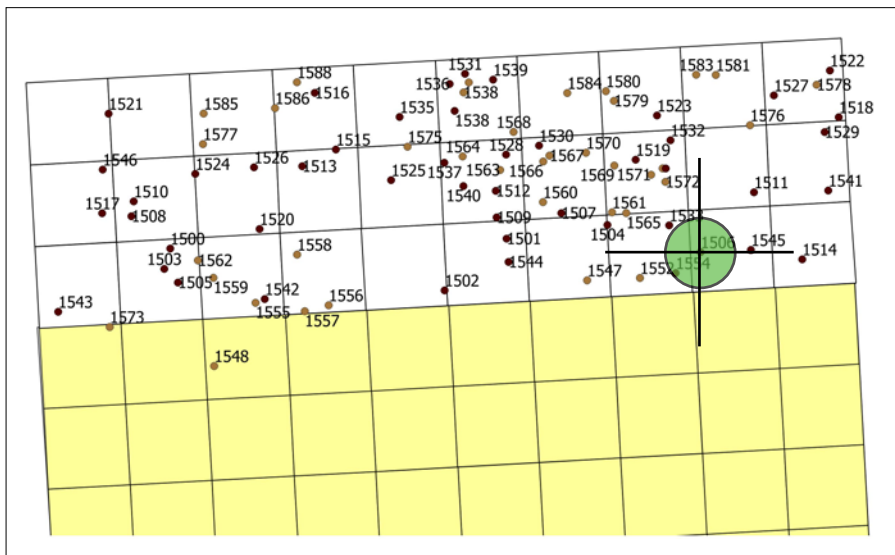


FP 337

fusta (PV 1504)

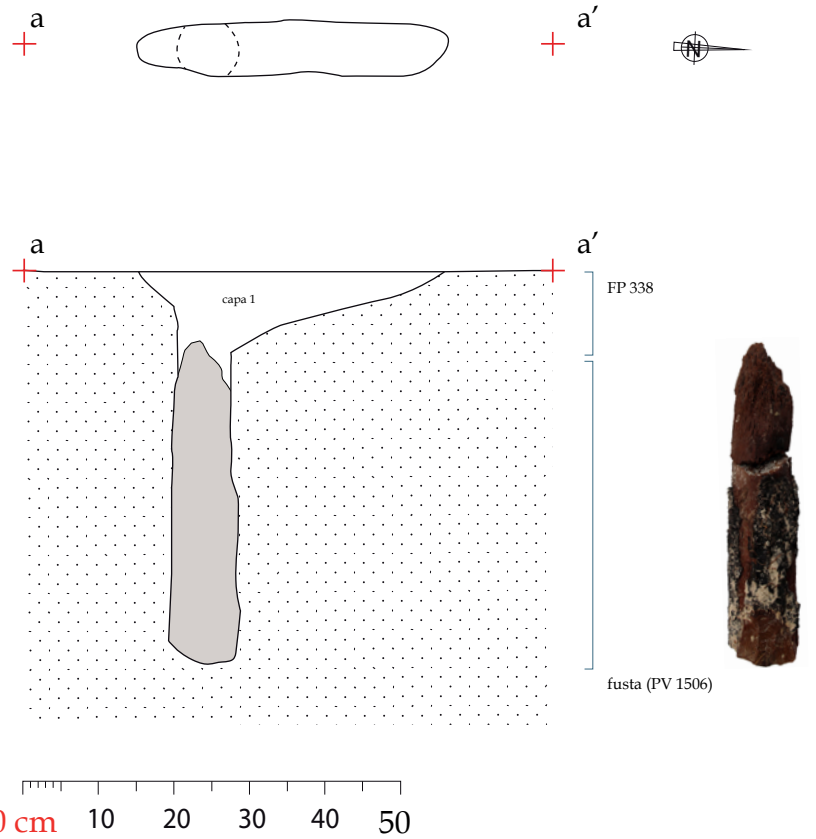


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 337 planta i secció

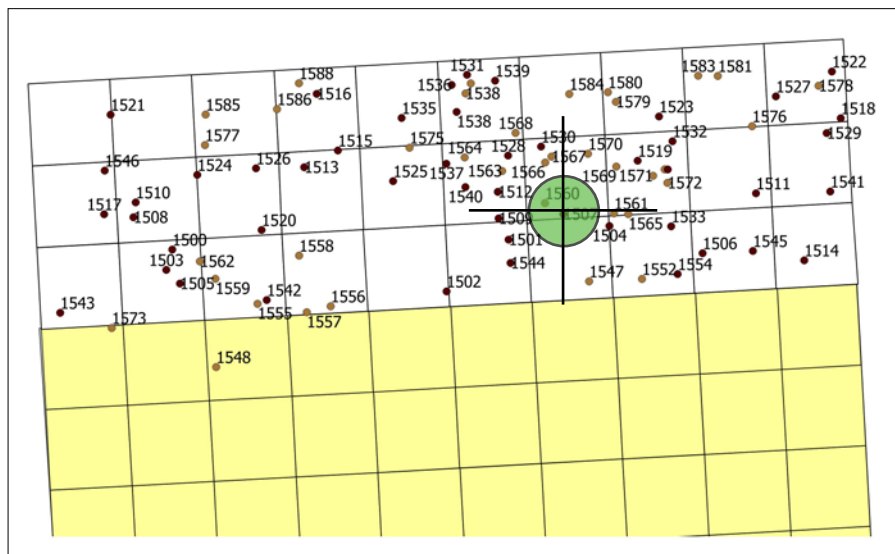


172.30 msnm

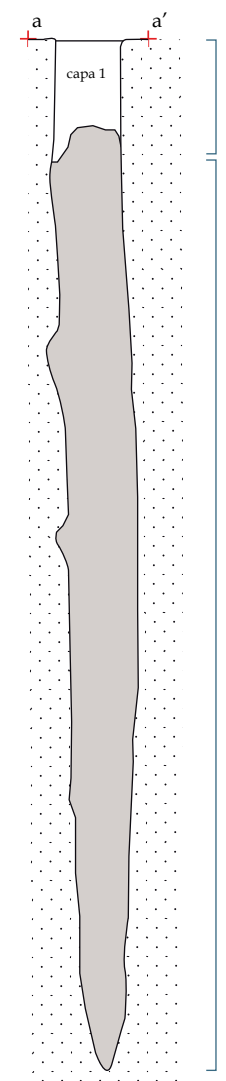
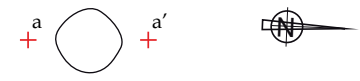
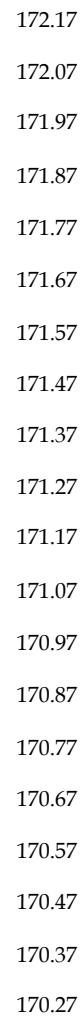
172.20
172.10
171.00
171.90
171.80
171.70



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 338 planta i secció

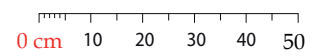


172.27msnm

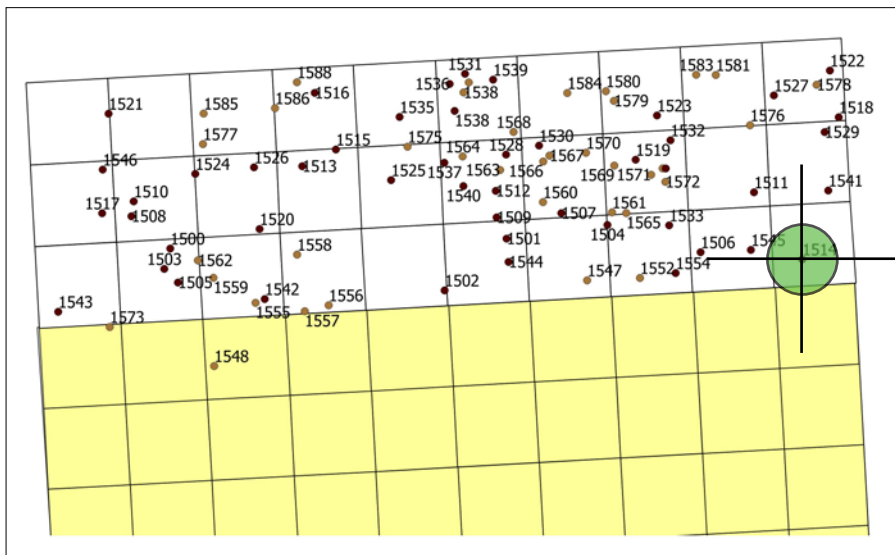


FP 343

fusta (PV 1507)

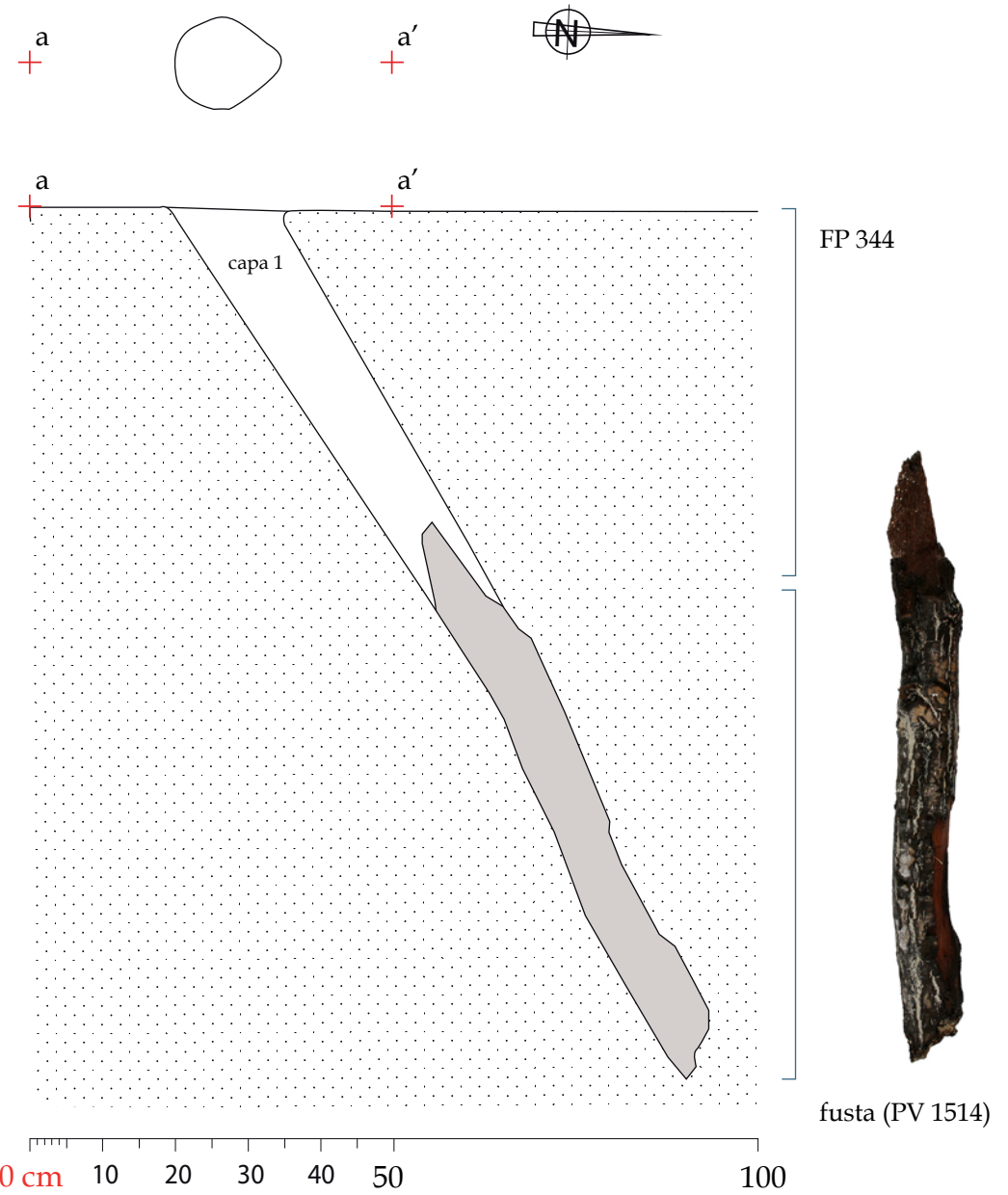


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 343 planta i secció

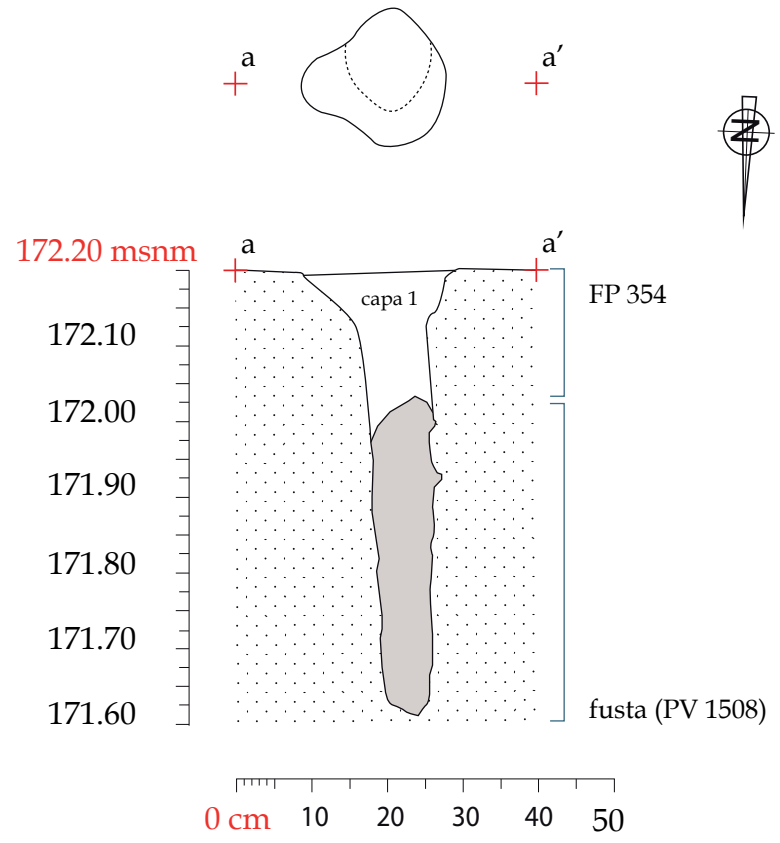
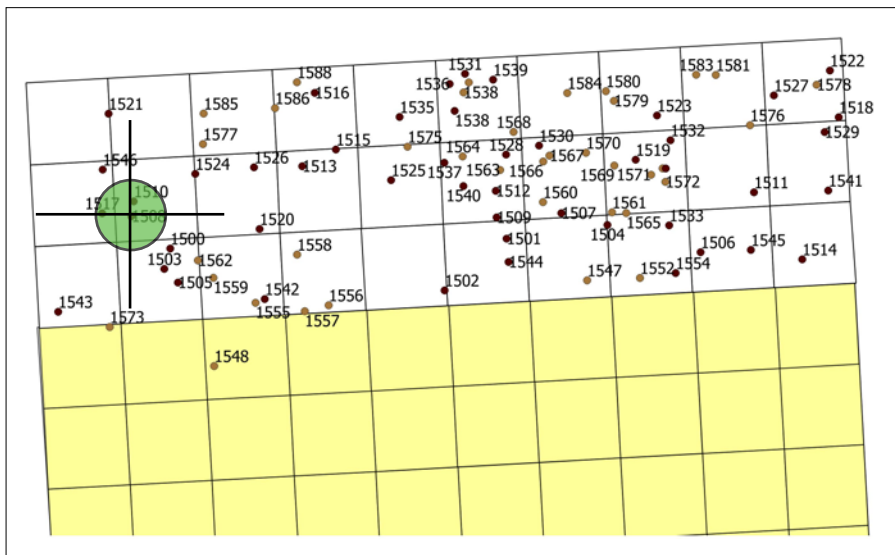


172.51 msnm

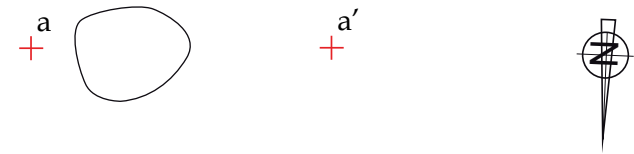
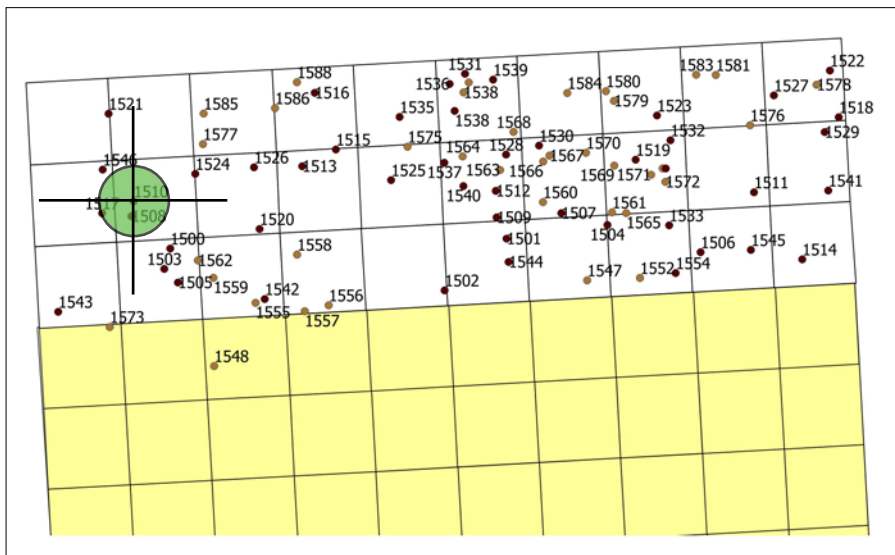
172.41
172.31
172.21
172.11
172.01
171.91
171.81
171.71
171.61
171.51
171.41
171.31



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 344 planta i secció



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 345 planta i secció



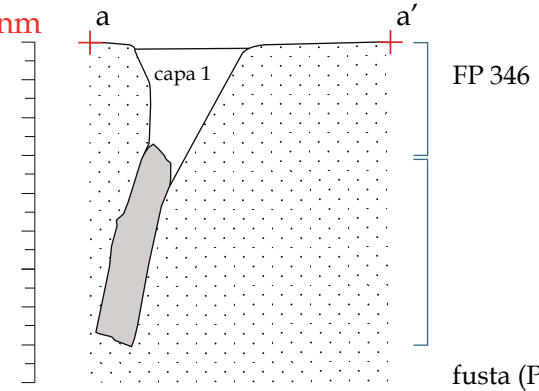
172.27 msnm

172.17

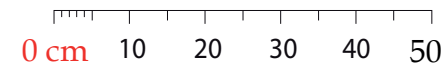
172.07

171.97

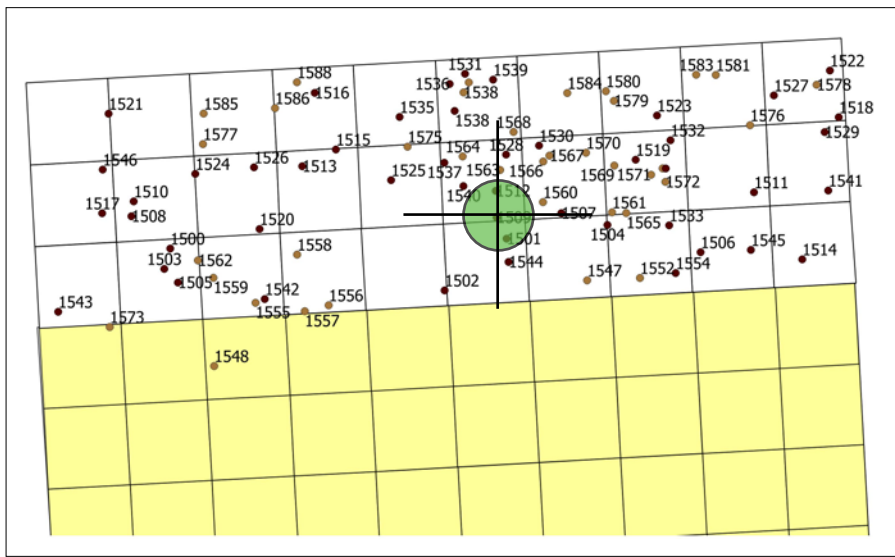
171.87



fusta (PV 1510)



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 346 planta i secció



172.32 msnm

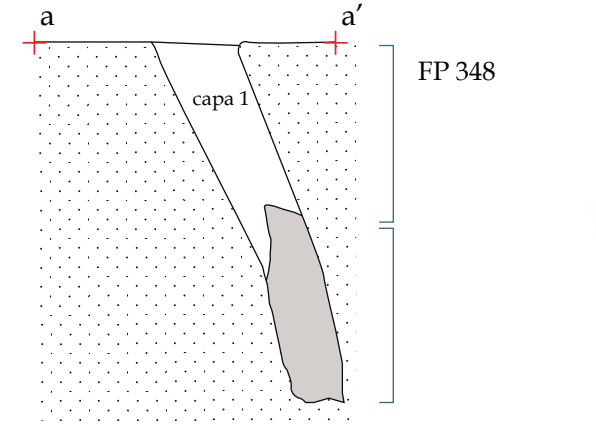
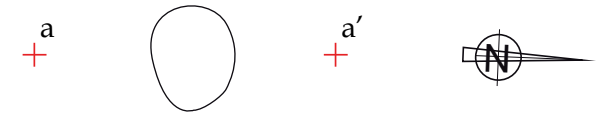
172.22

172.12

172.02

171.92

171.82




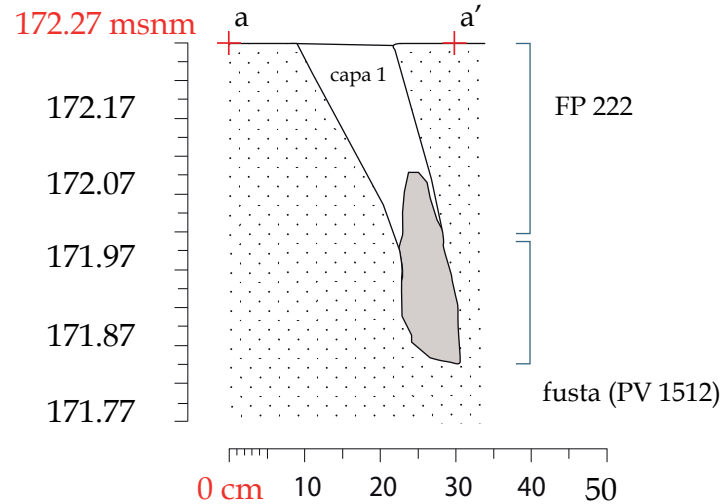
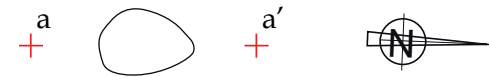
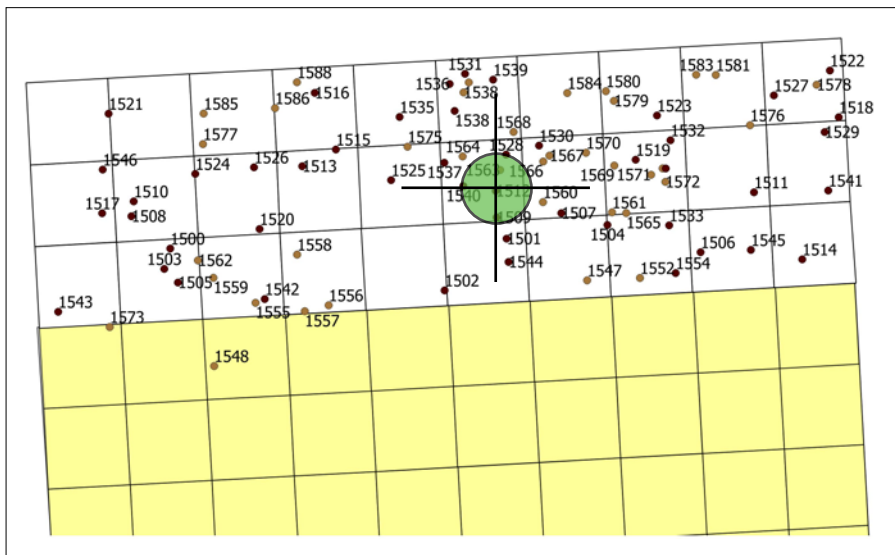
FP 348

fusta (PV 1509)

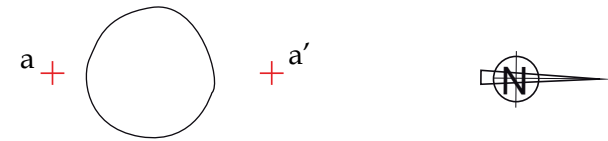
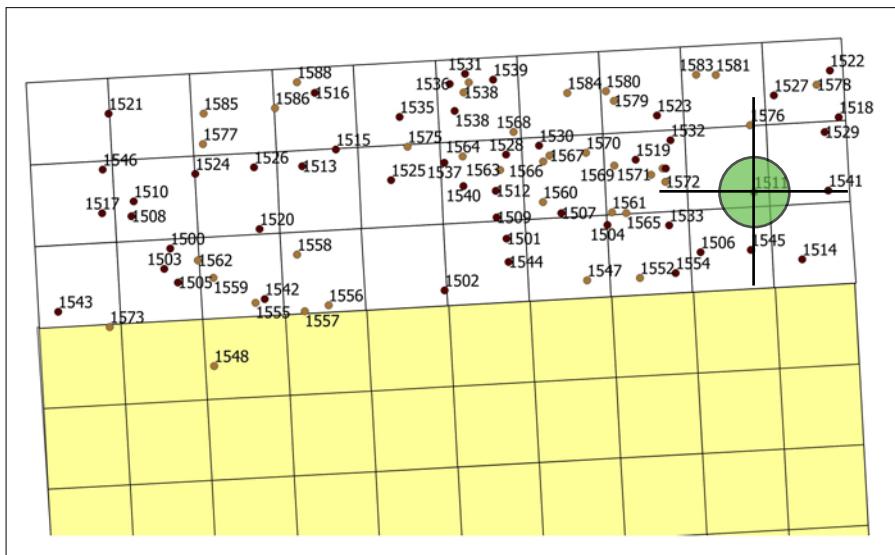
0 cm 10 20 30 40 50



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 348 planta i secció



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 349 planta i secció



172.35 msnm

172.25

172.15

172.05

171.95

171.85

171.75

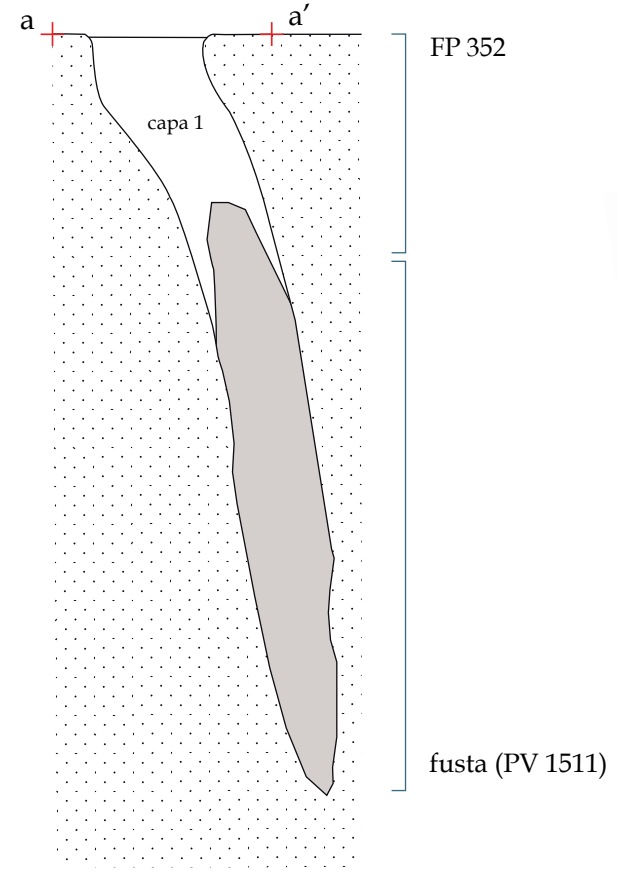
171.65

171.55

171.45

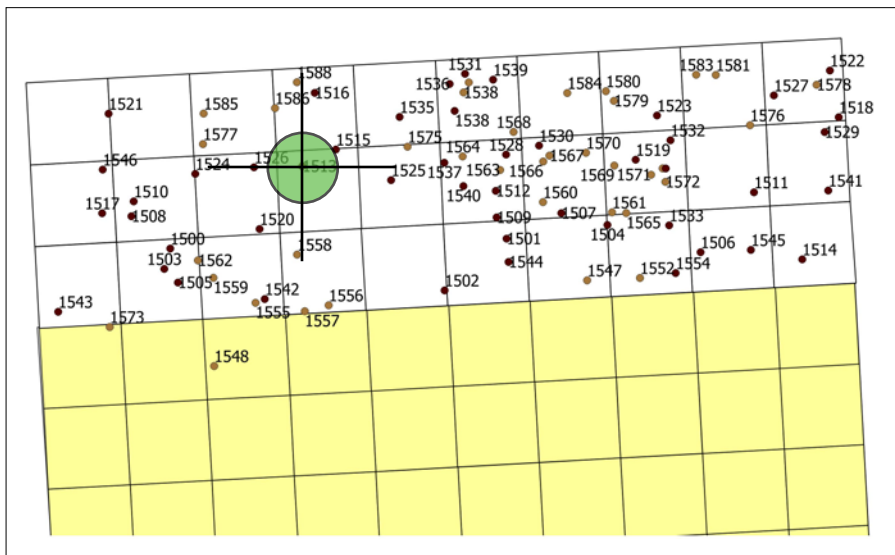
171.35

171.25

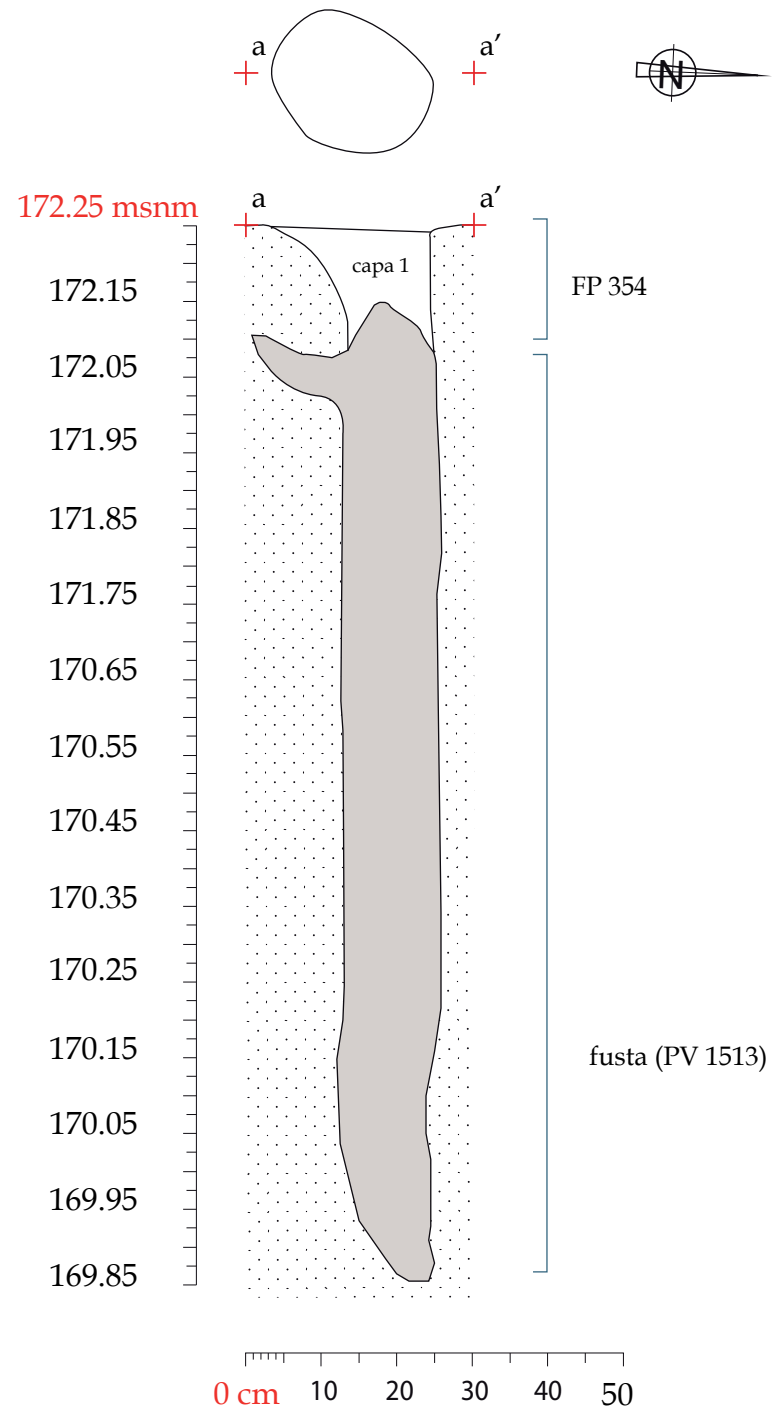


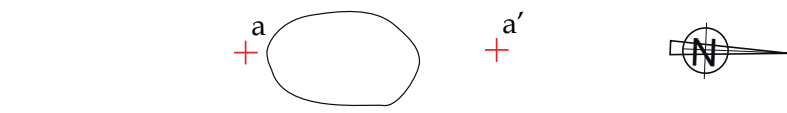
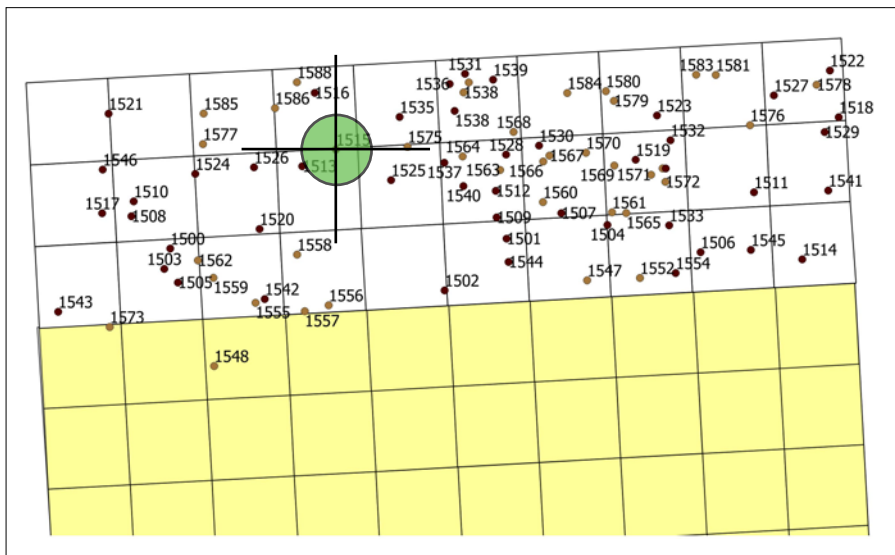
0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 352 planta i secció

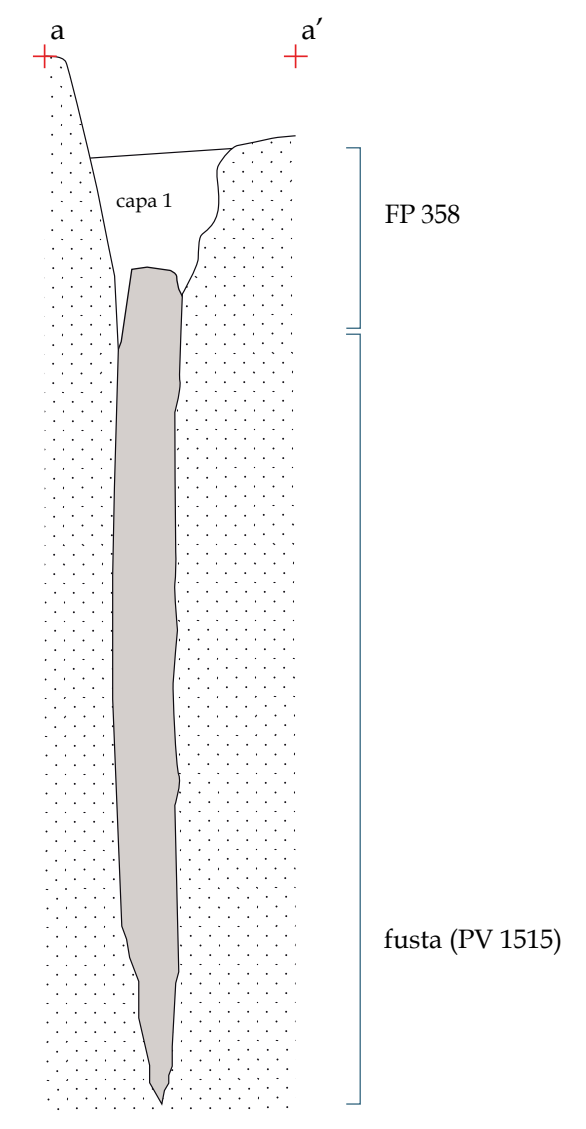
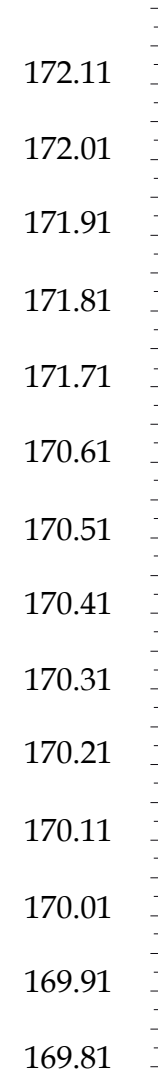


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 354 planta i secció

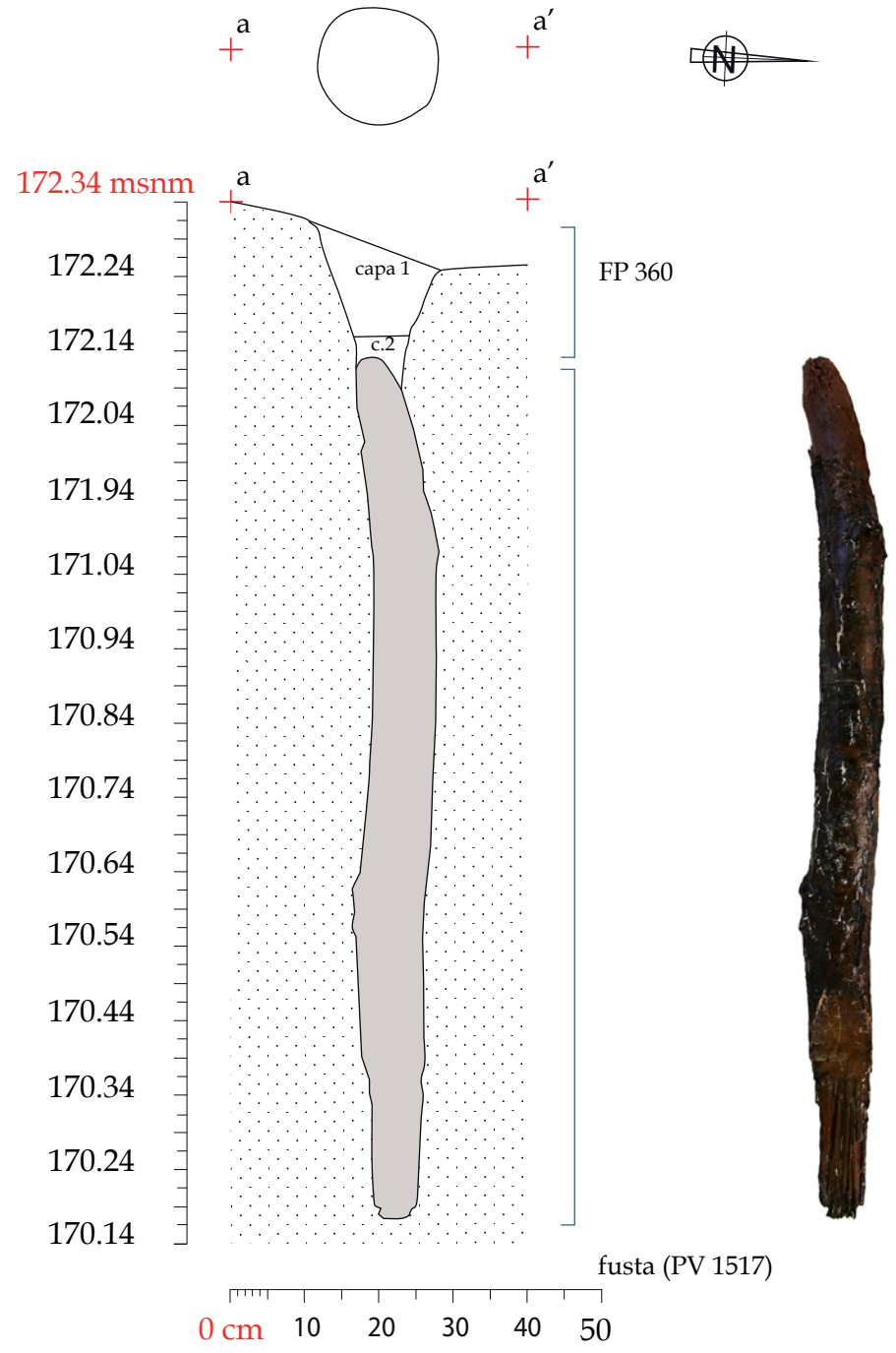
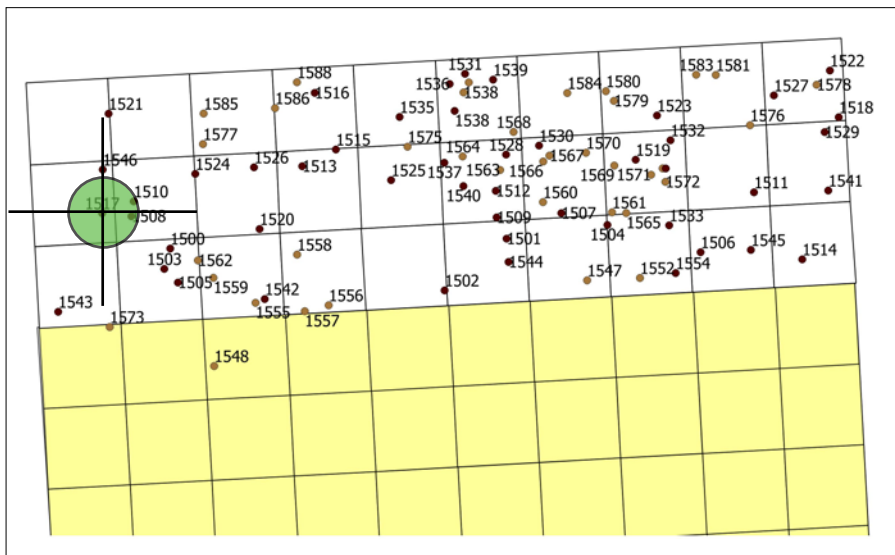




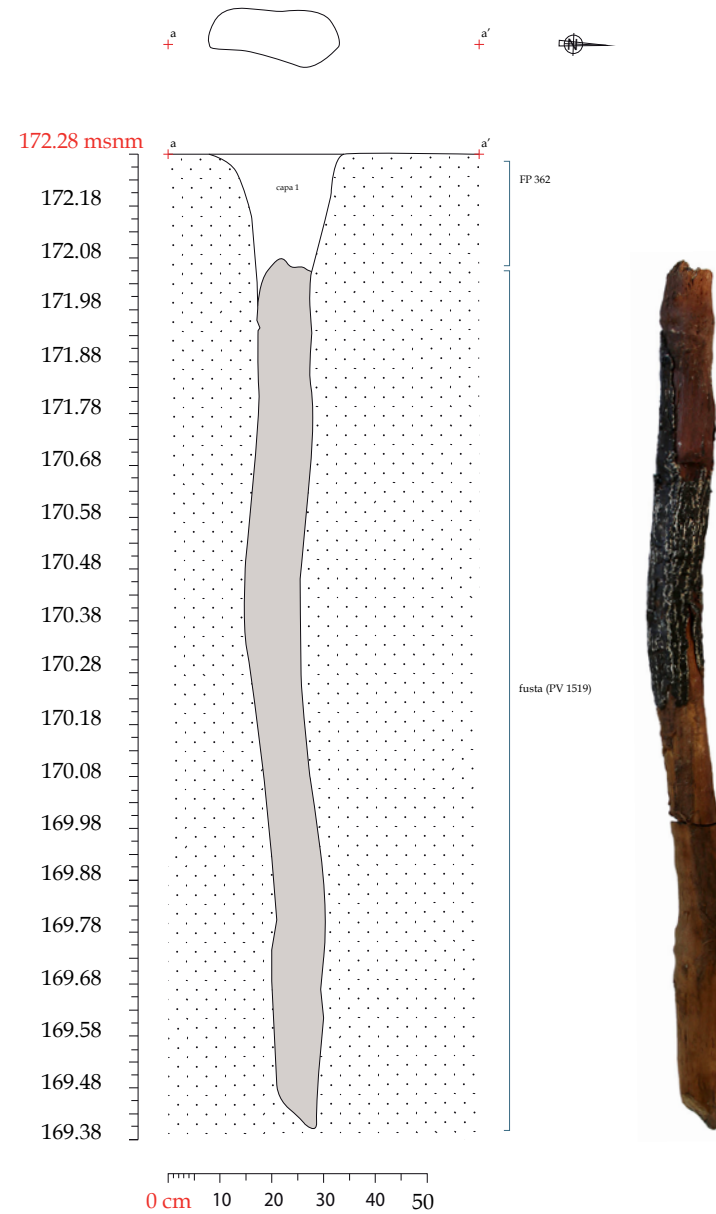
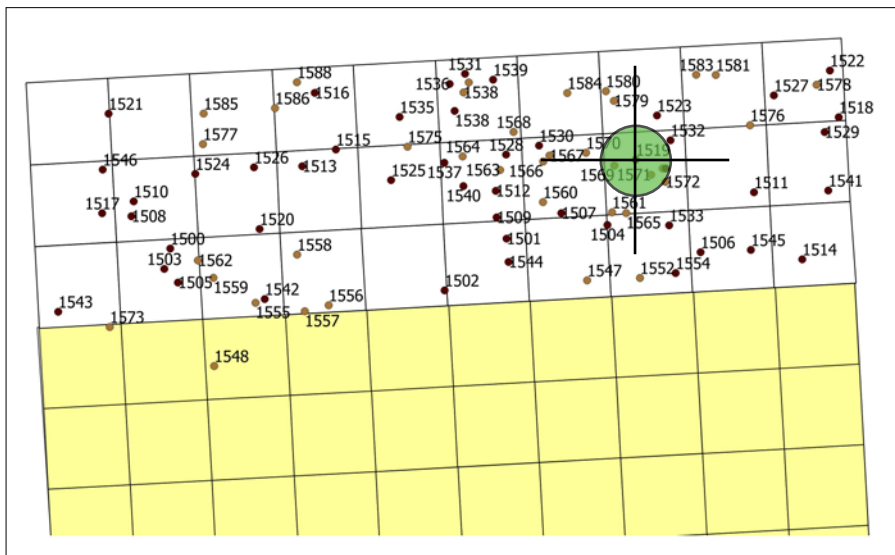
172.21 msnm



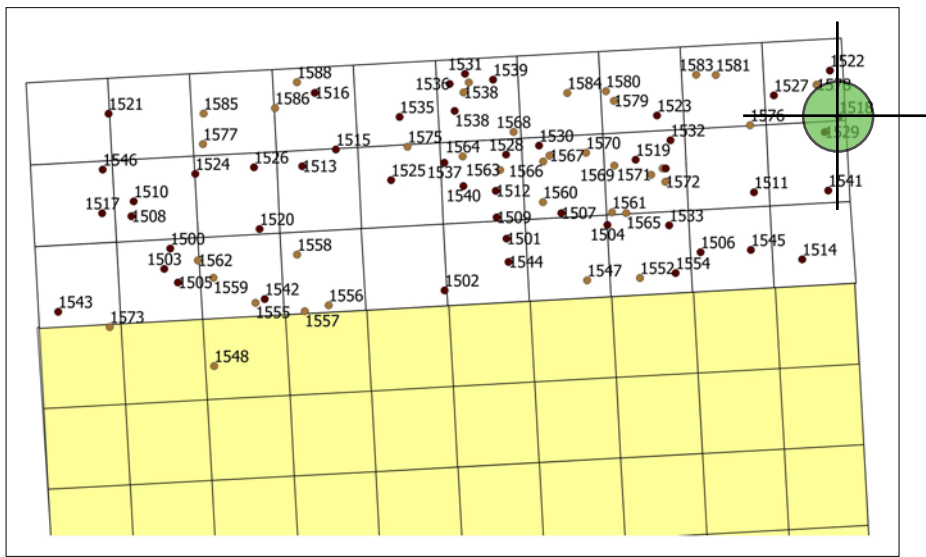
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 358 planta i secció



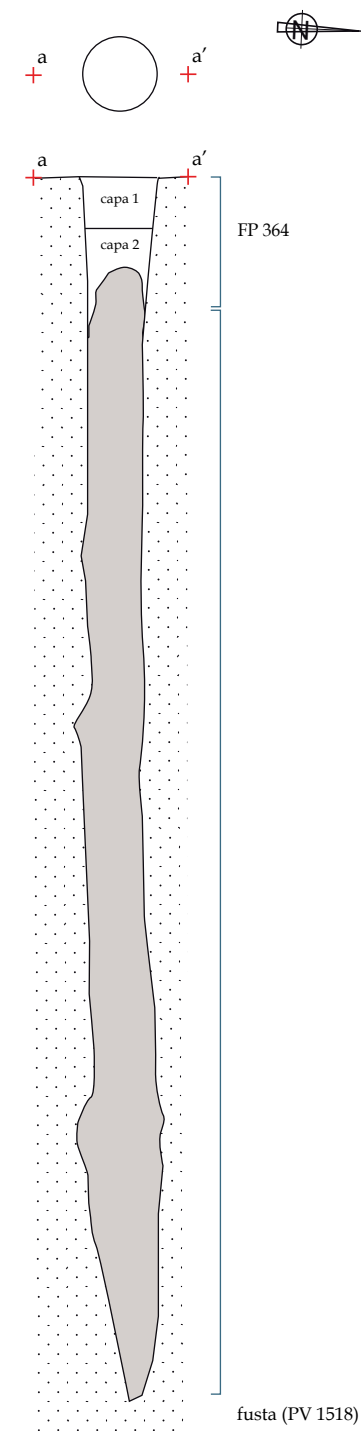
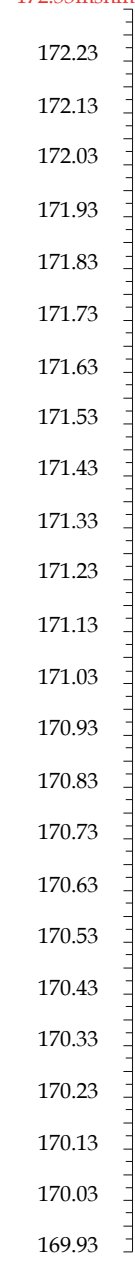
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 360 planta i secció



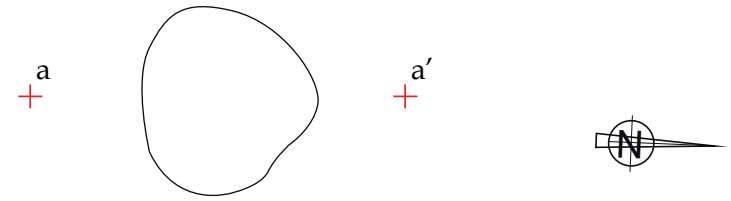
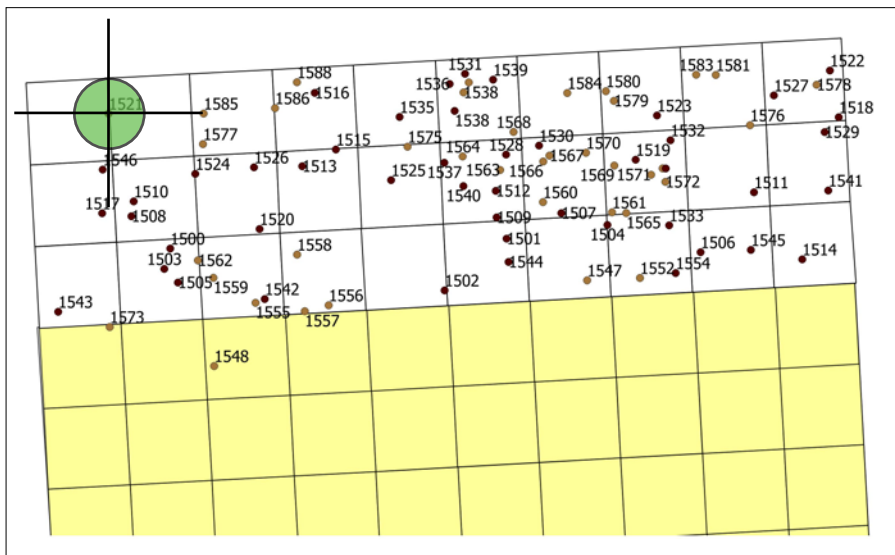
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 362 planta i secció



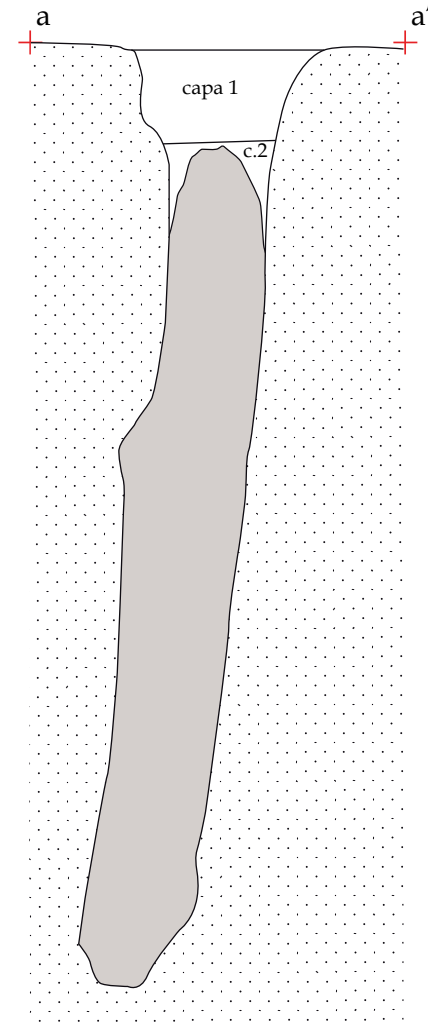
172.33msnm



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 364 planta i secció



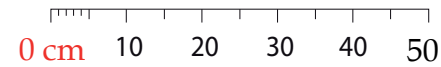
172.10
172.00
171.90
171.80
171.70
171.60
171.50
171.40
171.30
171.20
171.10
171.00
169.90



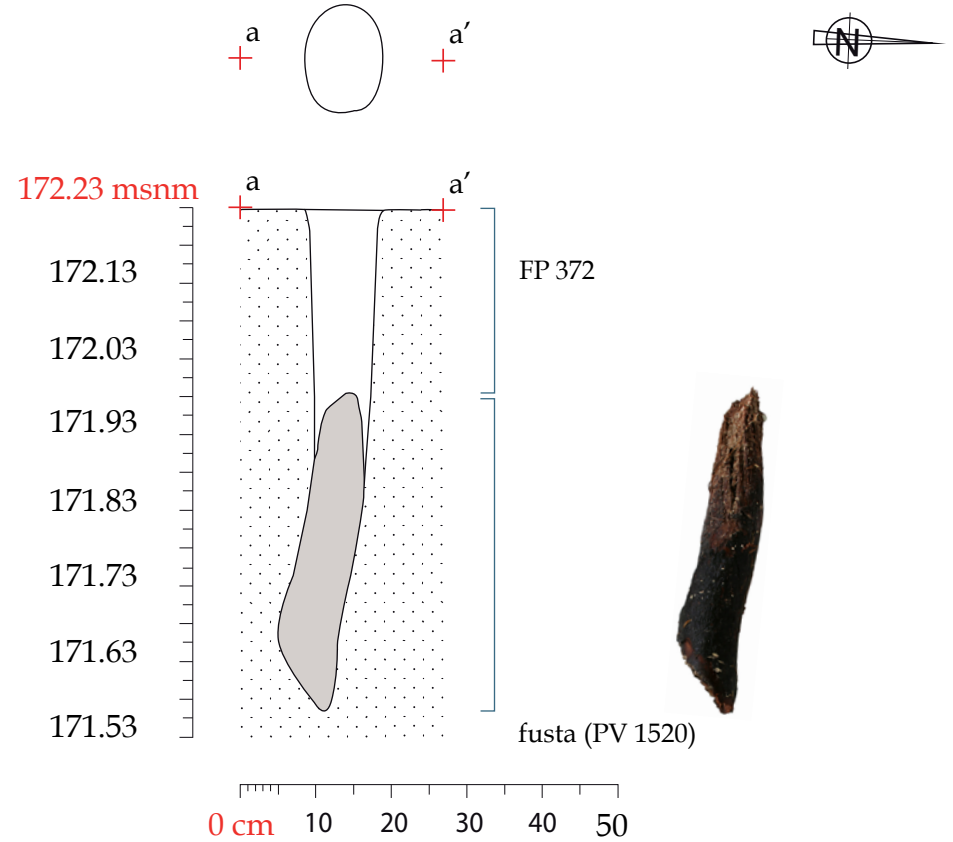
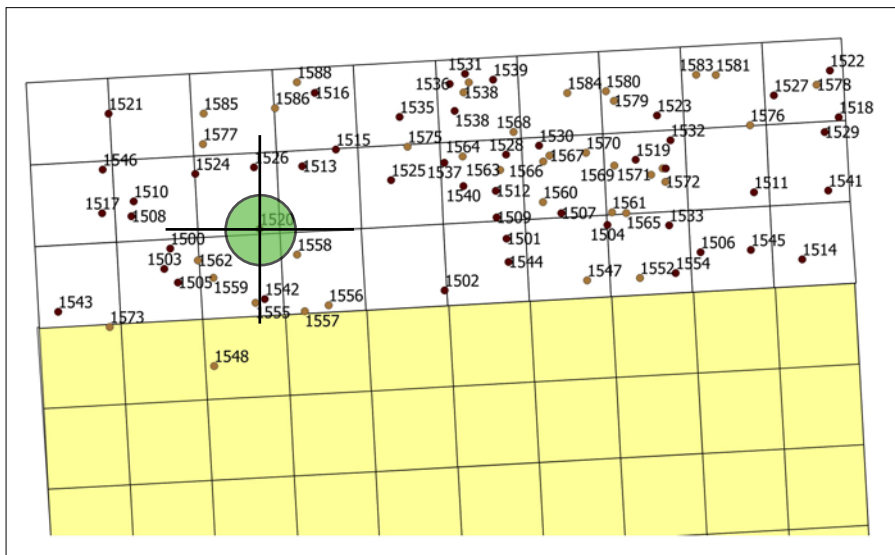
FP 371






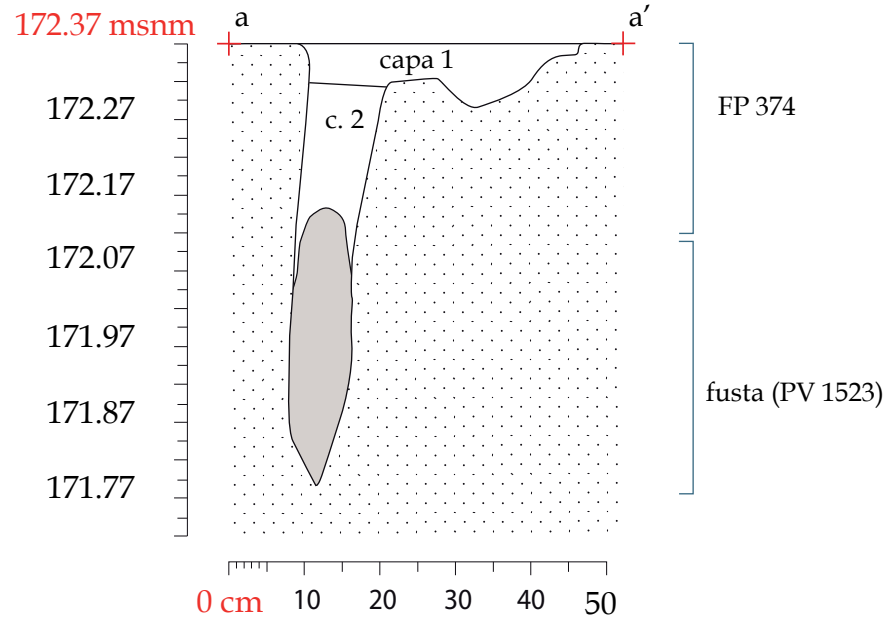
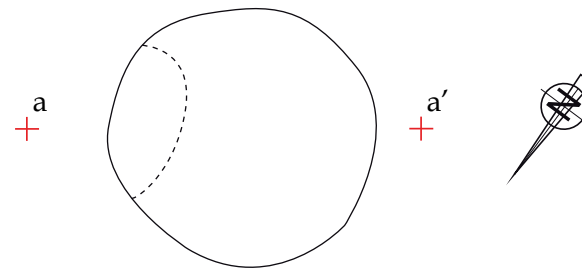
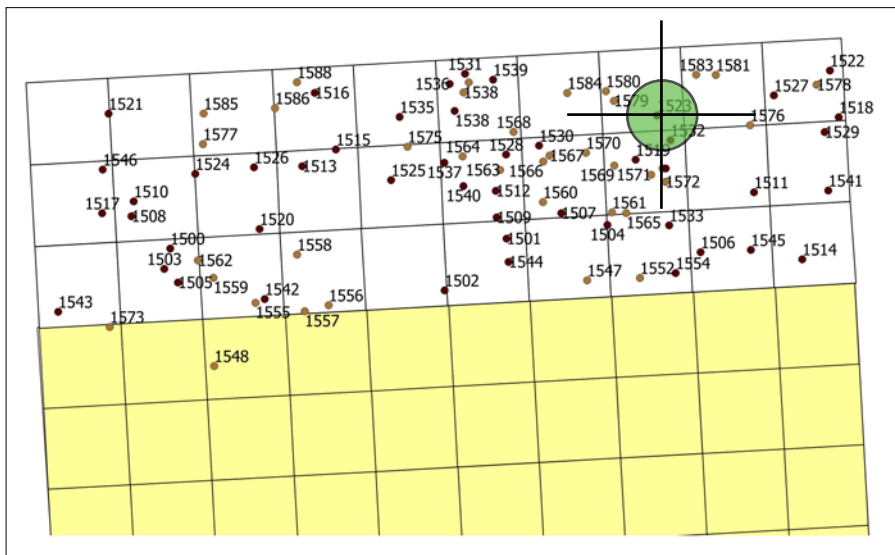
fusta (PV 1521)



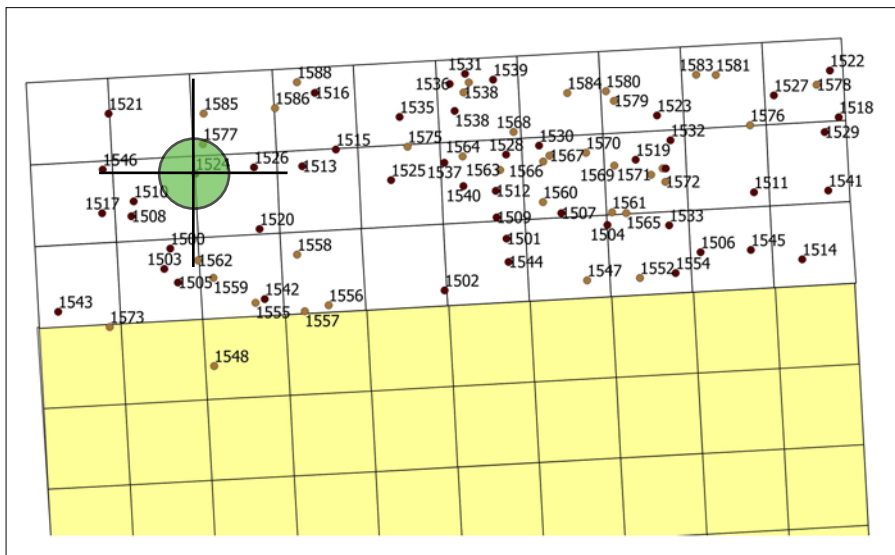
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 371 planta i secció



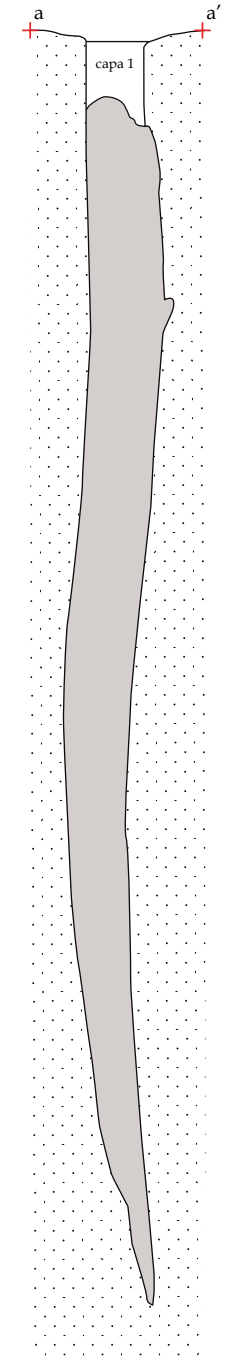
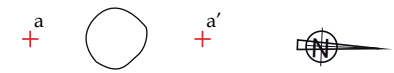
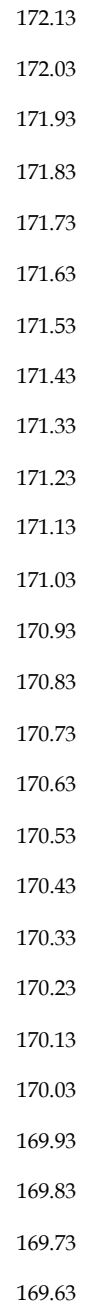
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 372 planta i secció



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 374 planta i secció

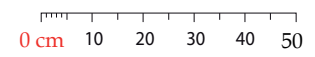


172.23msnm

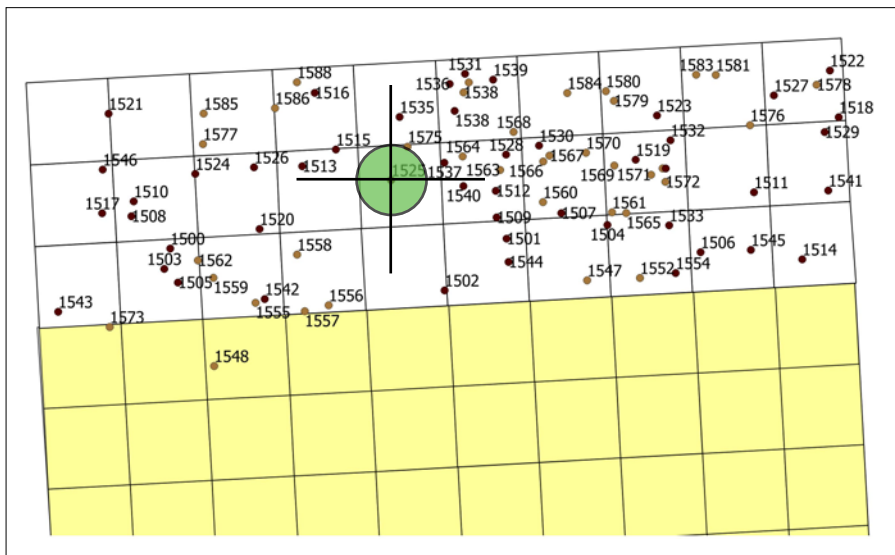


FP 378

fusta (PV 1524)

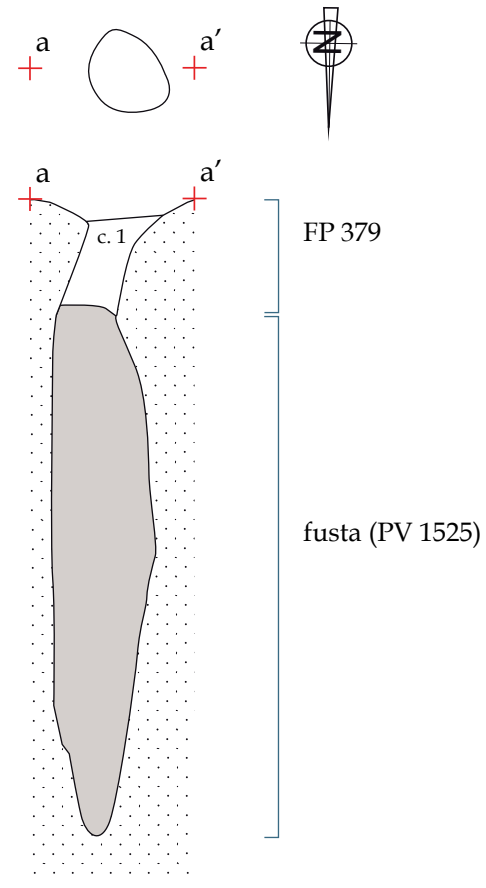


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 378 planta i secció



172.35 msnm

172.25
172.15
172.05
171.95
171.85
171.75
171.65
171.55
171.45



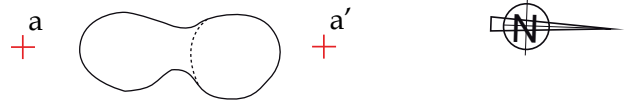
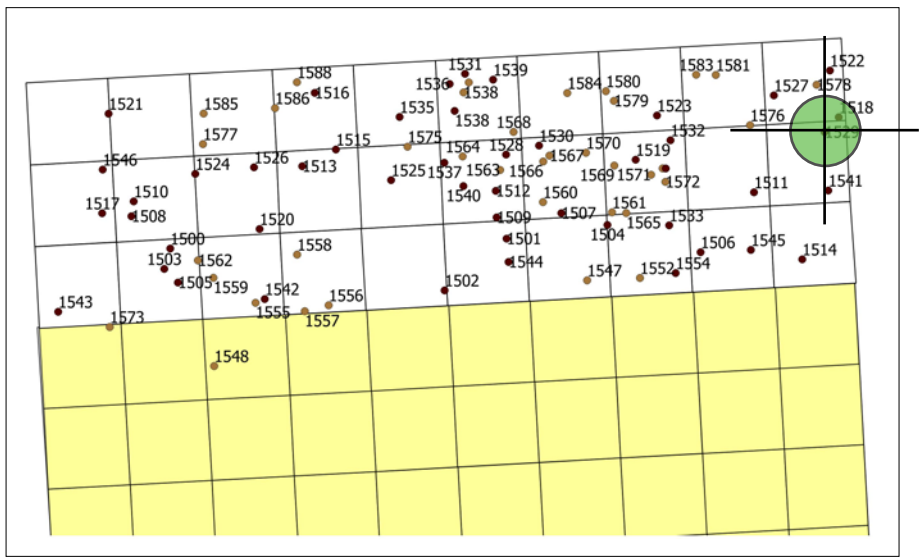
FP 379

fusta (PV 1525)

0 cm 10 20 30 40 50

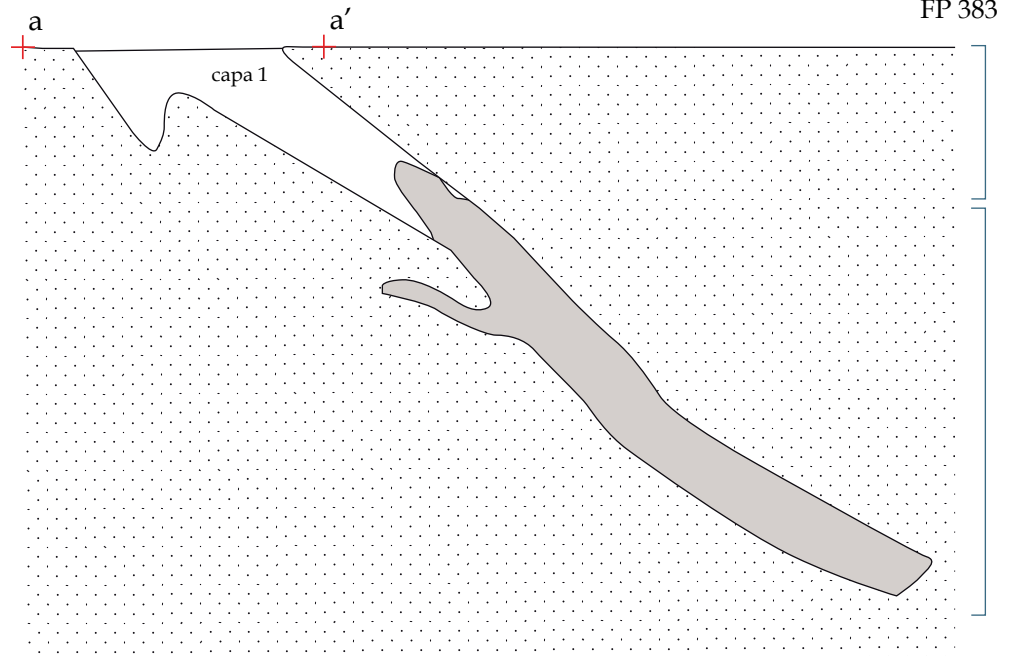


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 379 planta i secció



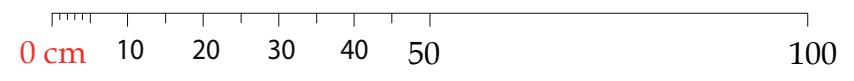
172.31 msnm

172.21
172.11
172.01
171.91
171.81
171.71
171.61
171.51

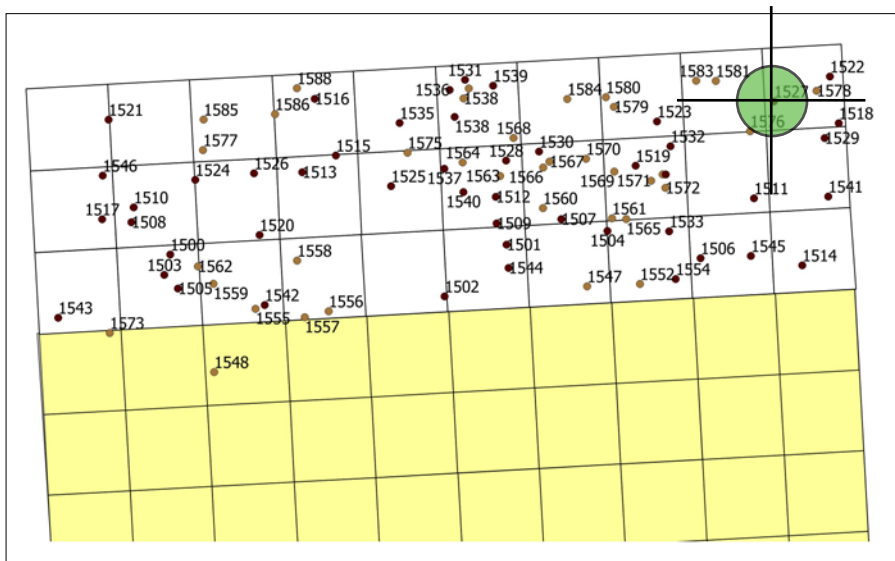


FP 383

fusta (PV 1529)

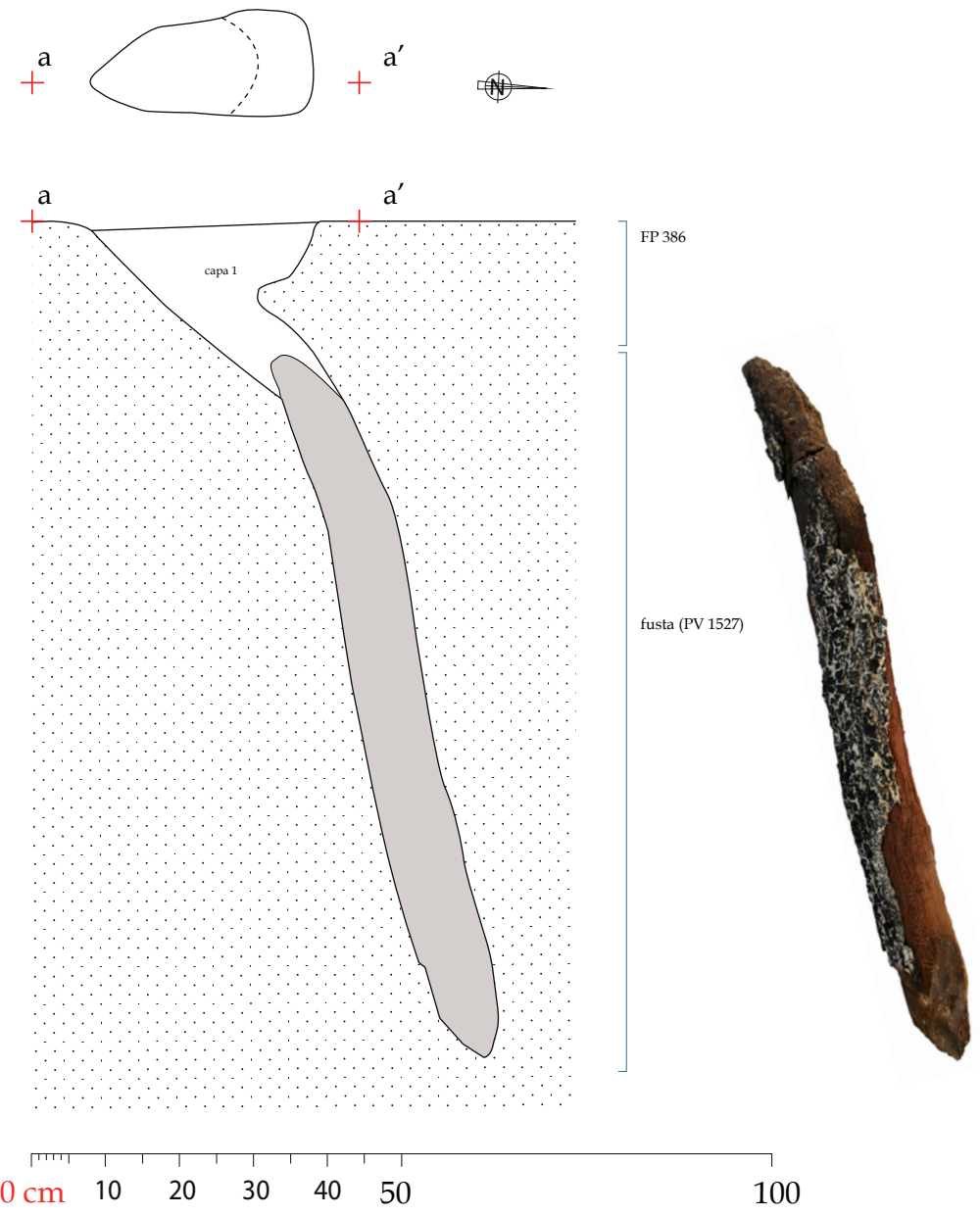


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 383 planta i secció

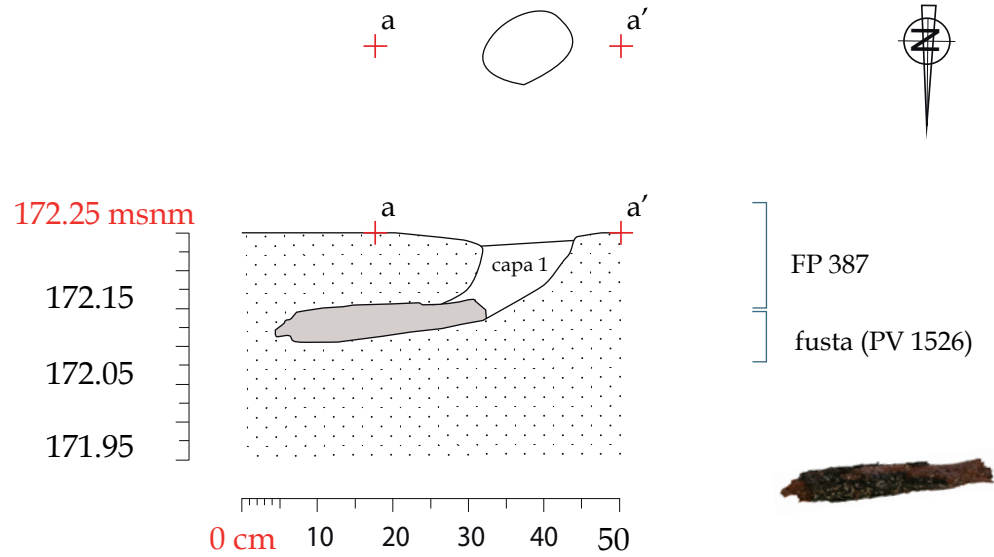
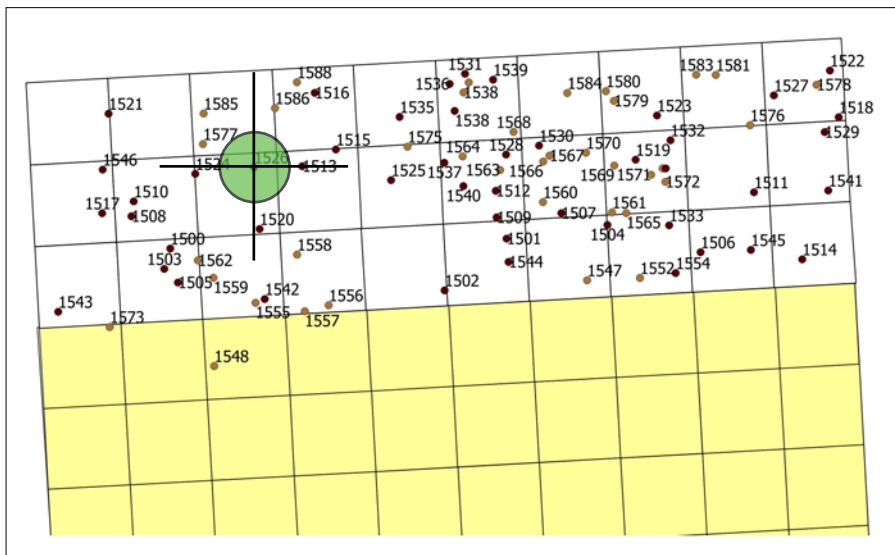



172.33 msnm

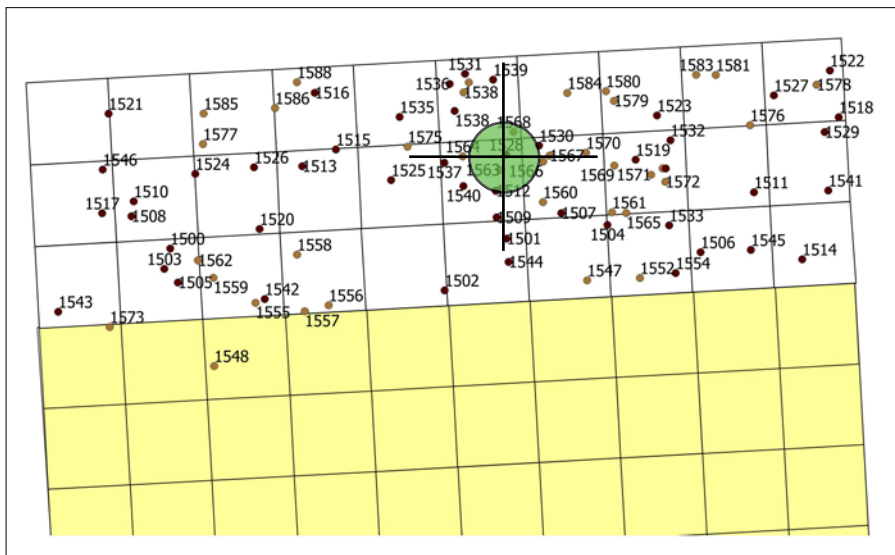
172.23
172.13
171.03
171.93
171.83
171.73
171.63
171.53
171.43
171.33
171.23
171.13



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 386 planta i secció

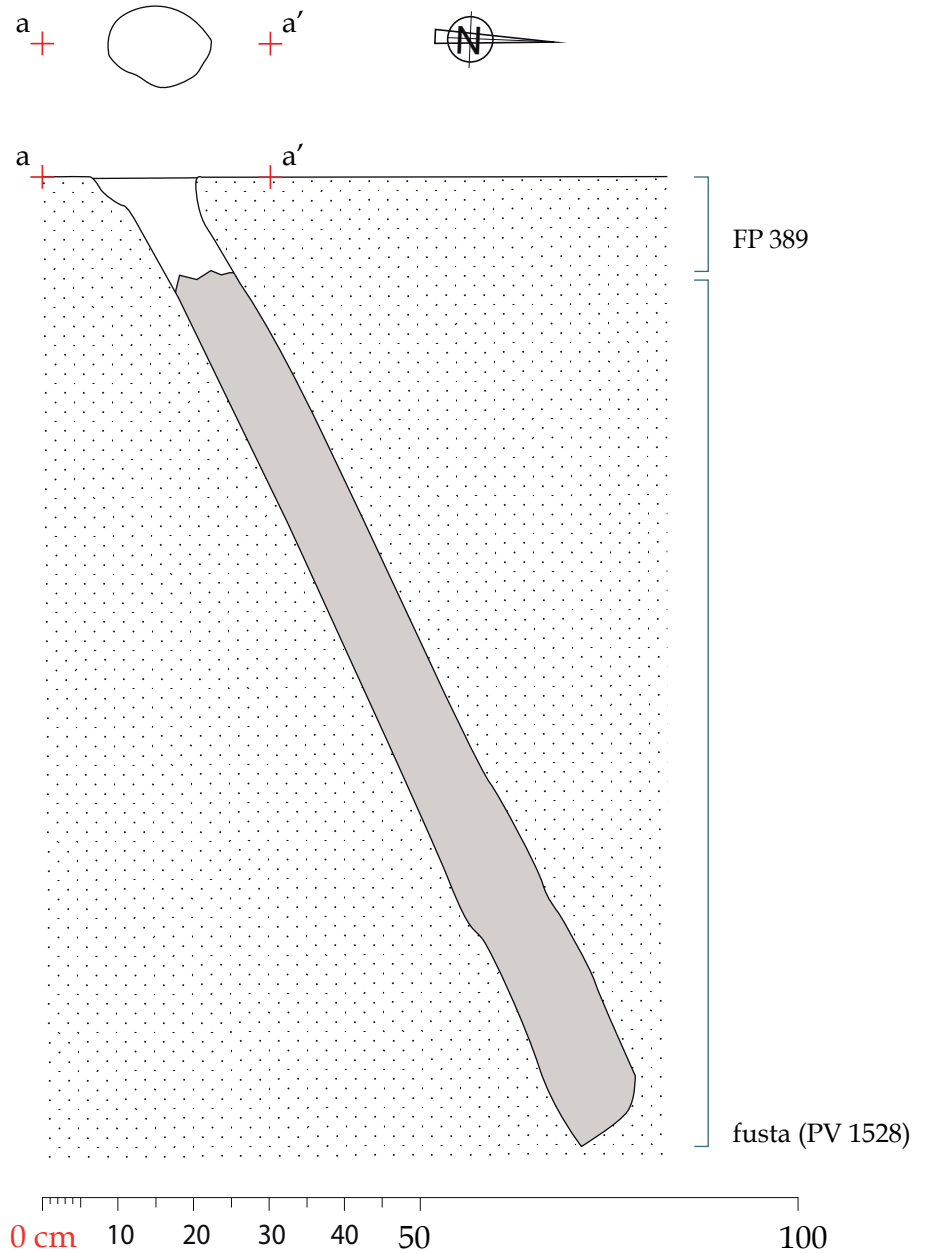


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 387 planta i secció

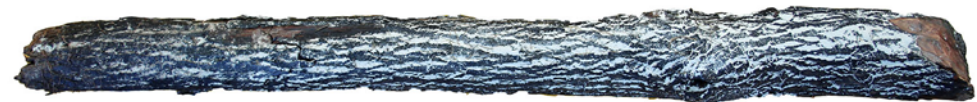


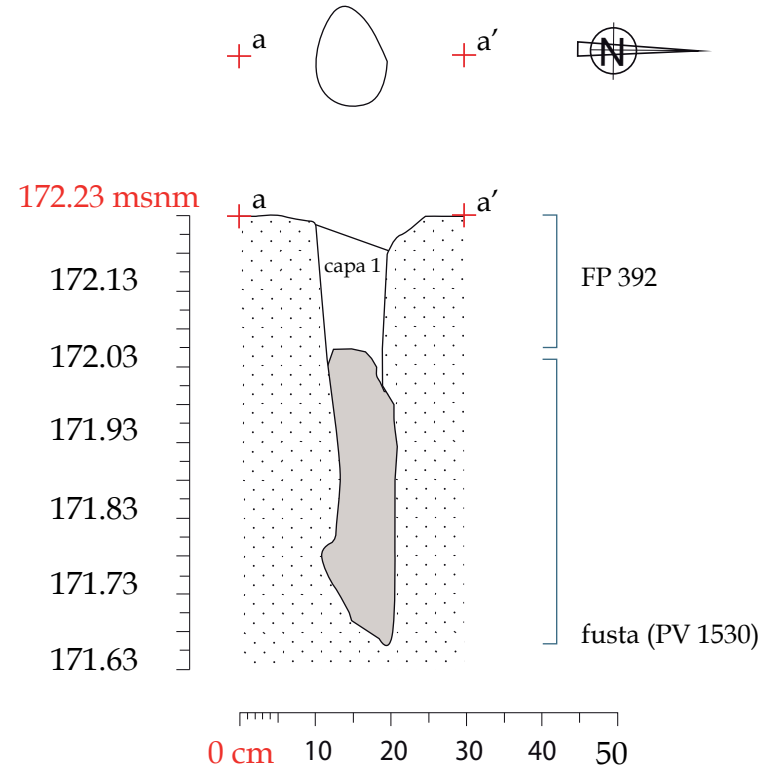
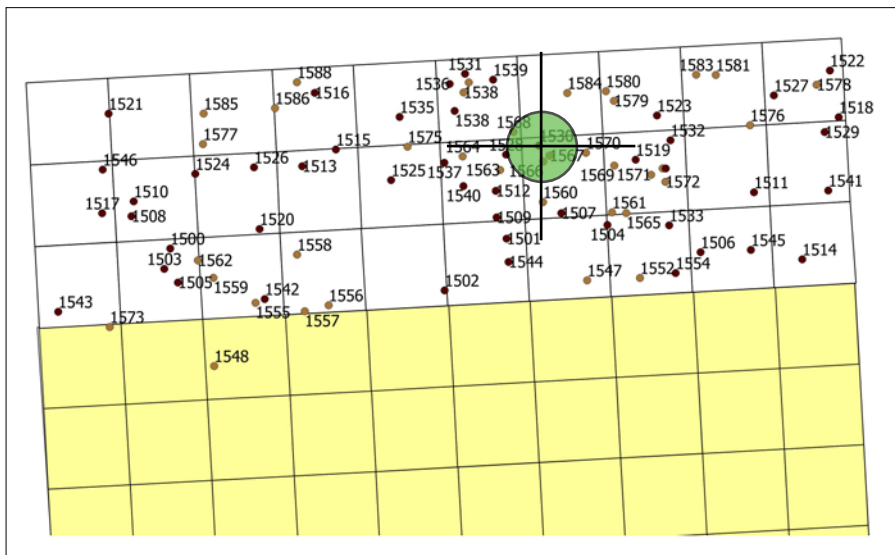
172.27 msnm

172.17
172.07
171.97
171.87
171.77
171.67
171.57
171.47
171.37
171.27
171.17
171.07
170.97
170.87

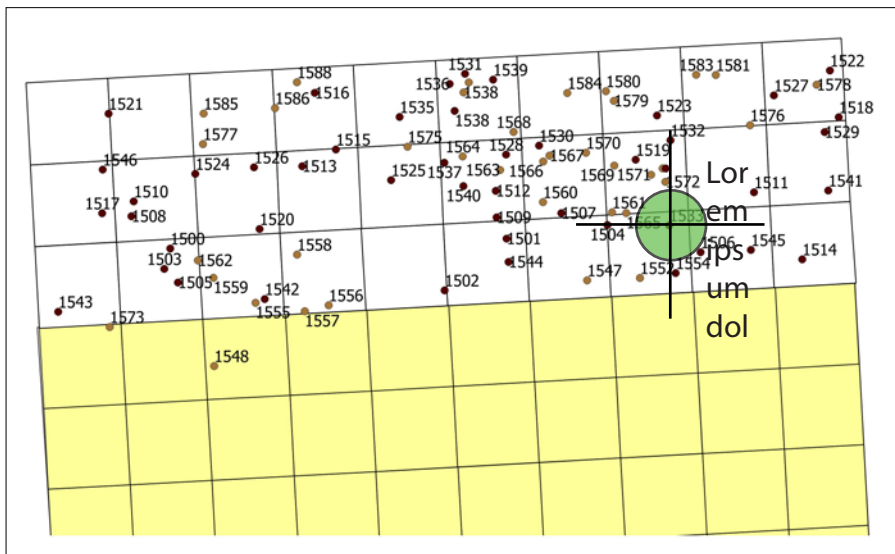


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 389 planta i secció

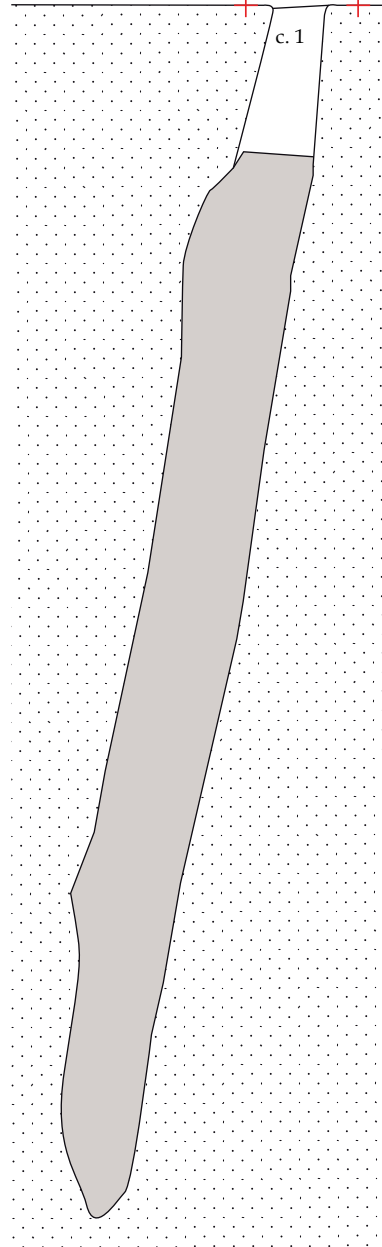
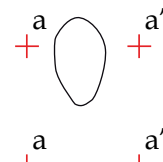
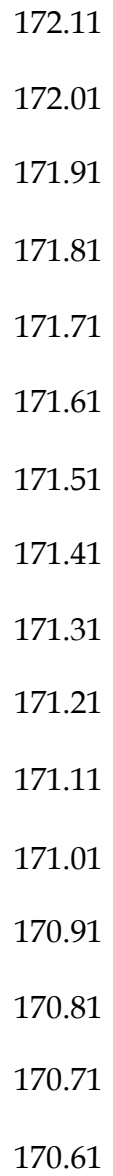




LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 392 planta i secció

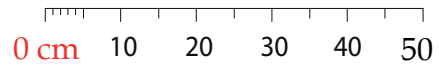


172.21 msnm

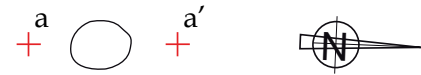
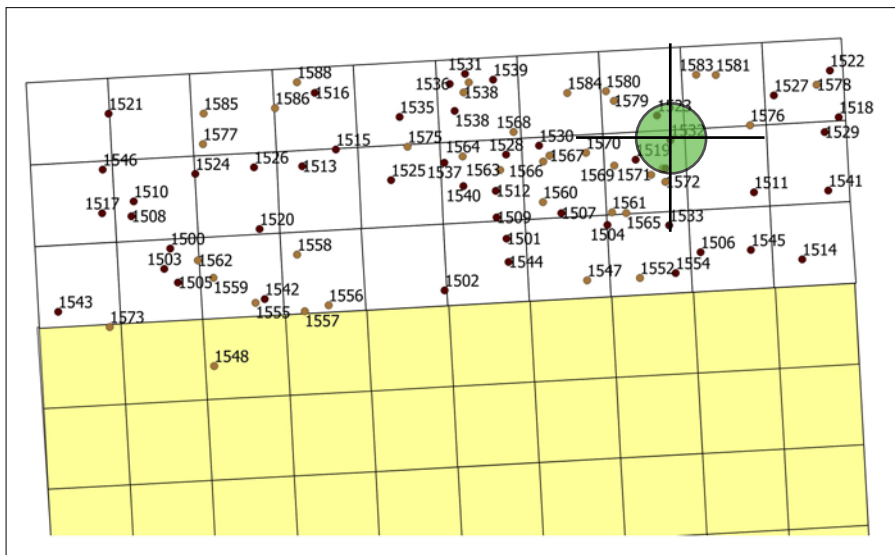


FP 395

fusta (PV 1533)



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 395 planta i secció



172.33 msnm

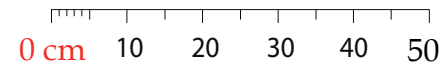
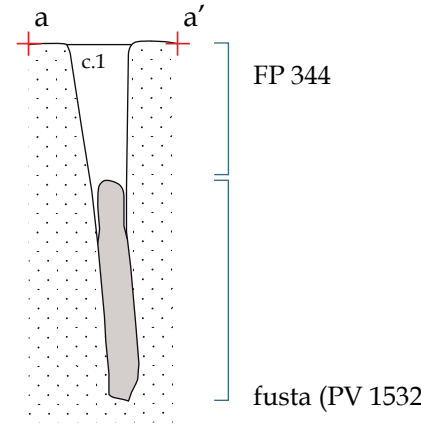
172.23

172.13

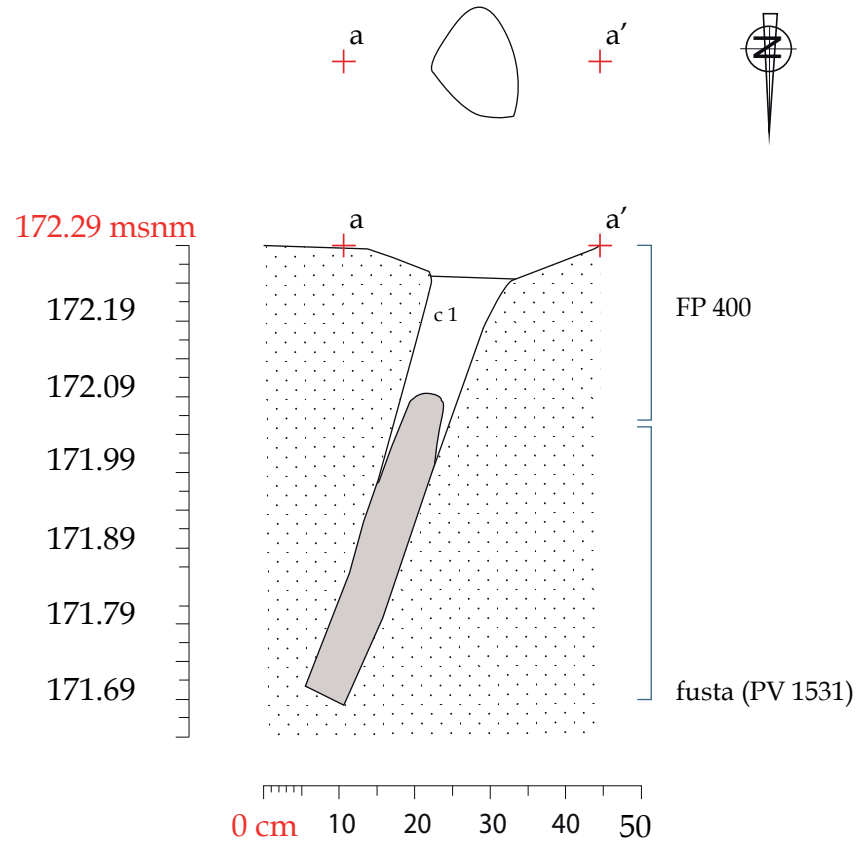
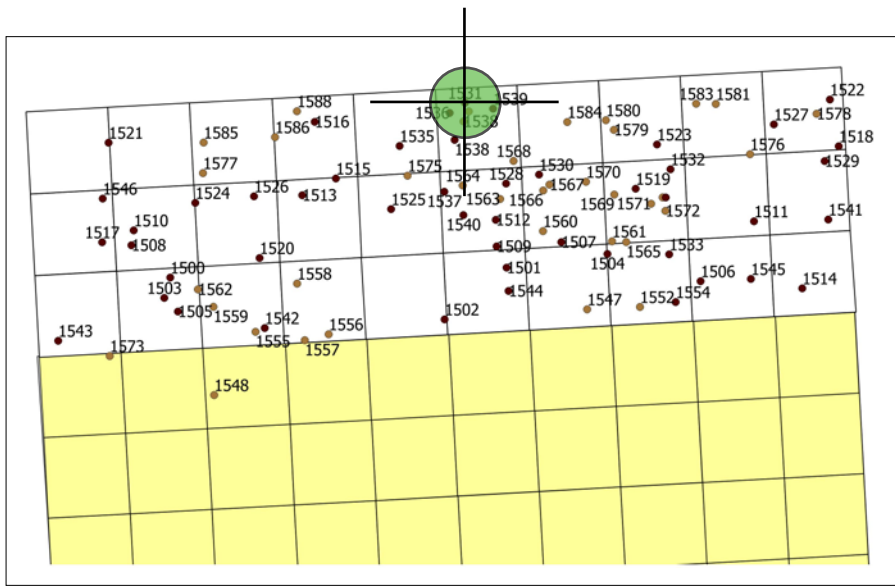
172.03


171.93

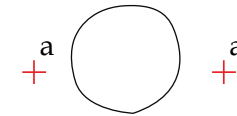
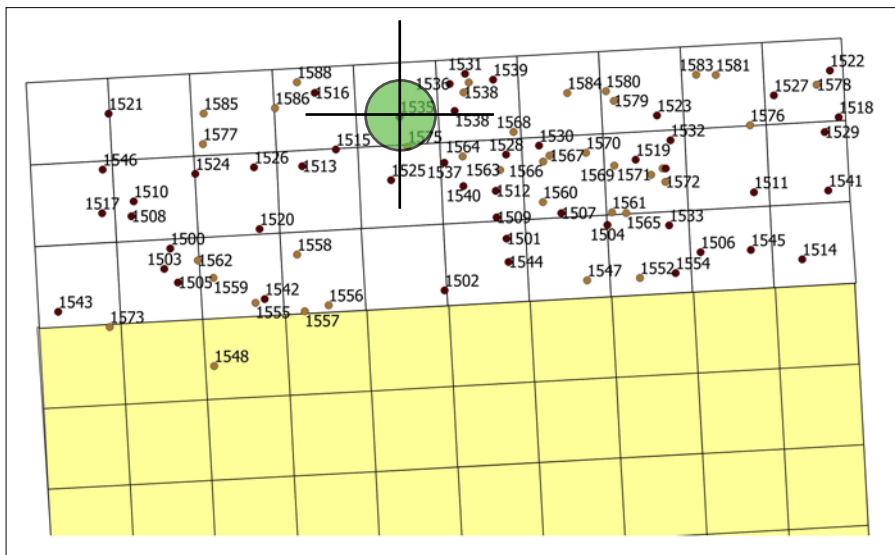
171.83



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 399 planta i secció

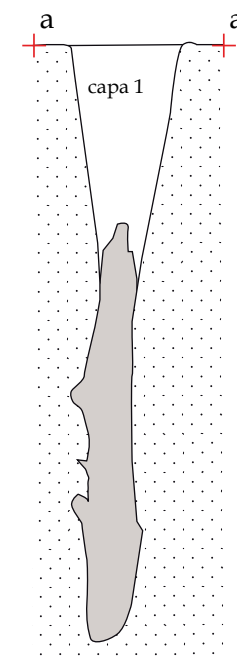


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 400 planta i secció



172.27 msnm

172.17
172.07
171.97
171.87
171.77
171.67
171.57
171.47



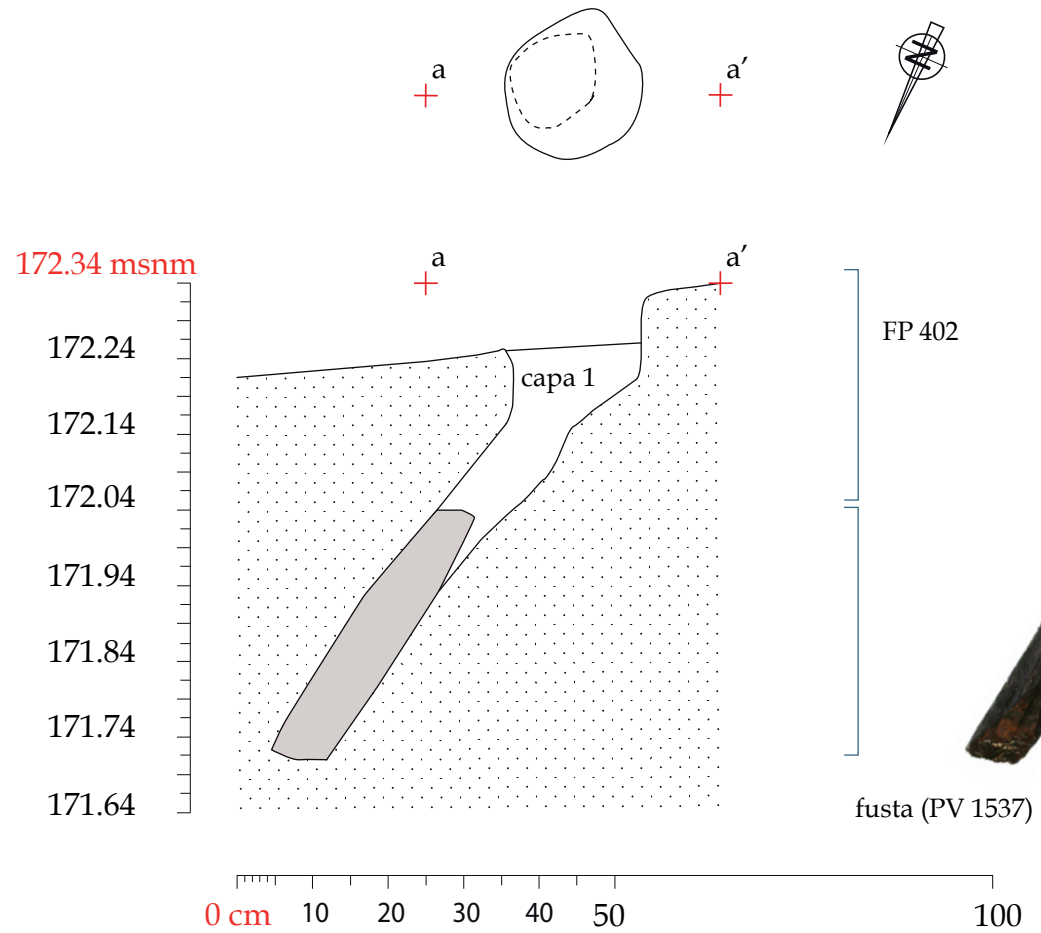
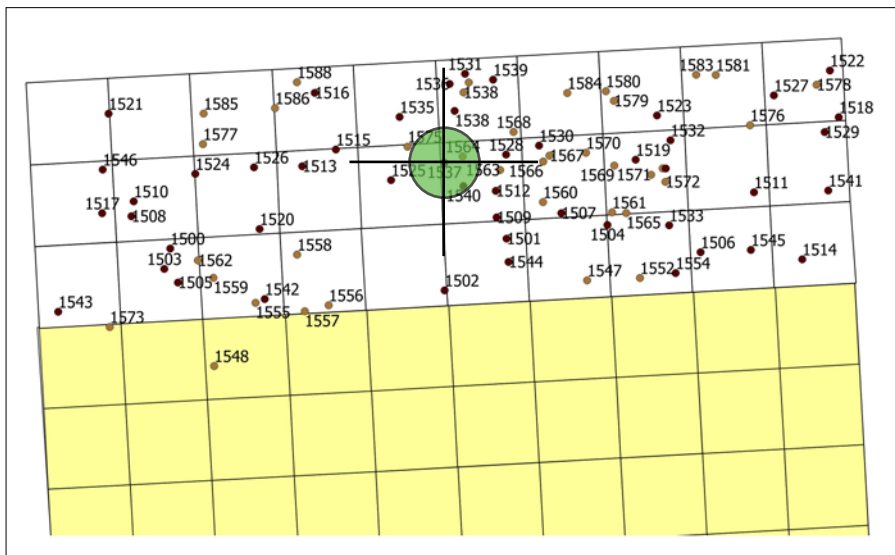
FP 401

fusta (PV 1535)

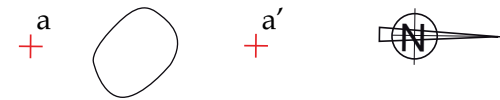
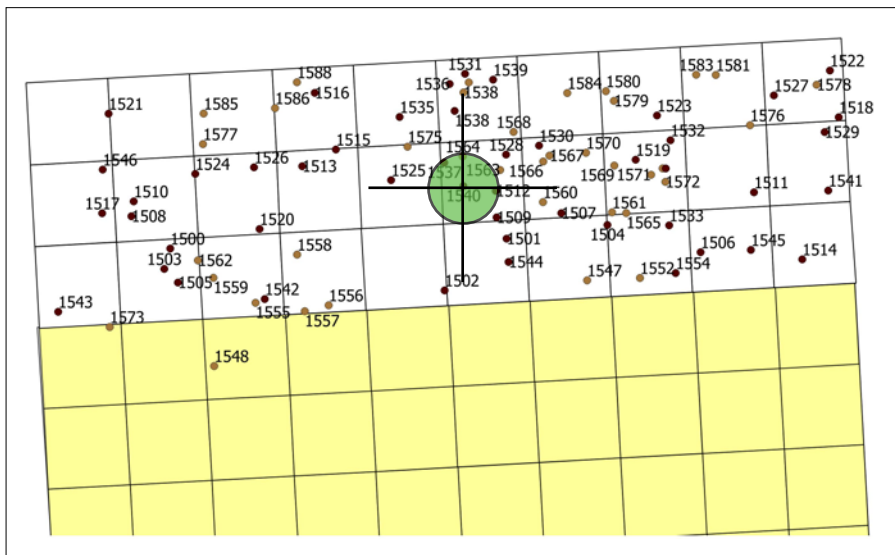
0 cm 10 20 30 40 50



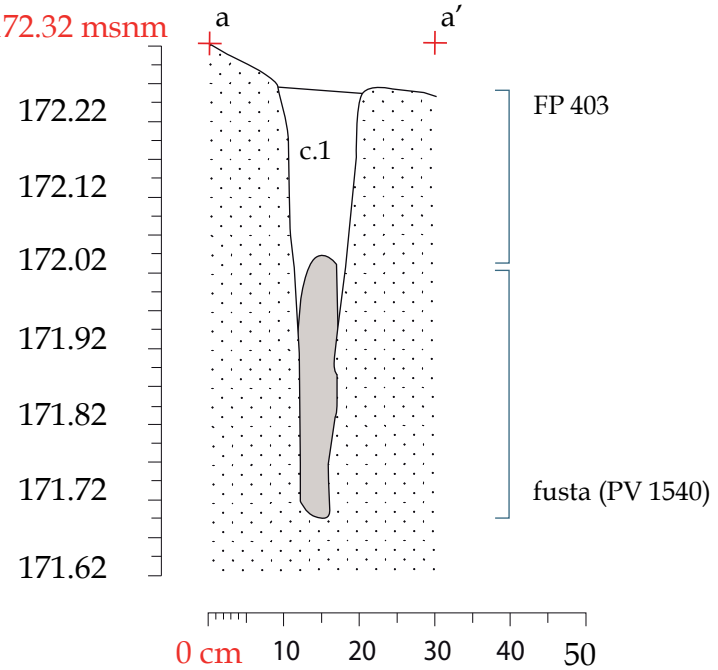
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 401 planta i secció



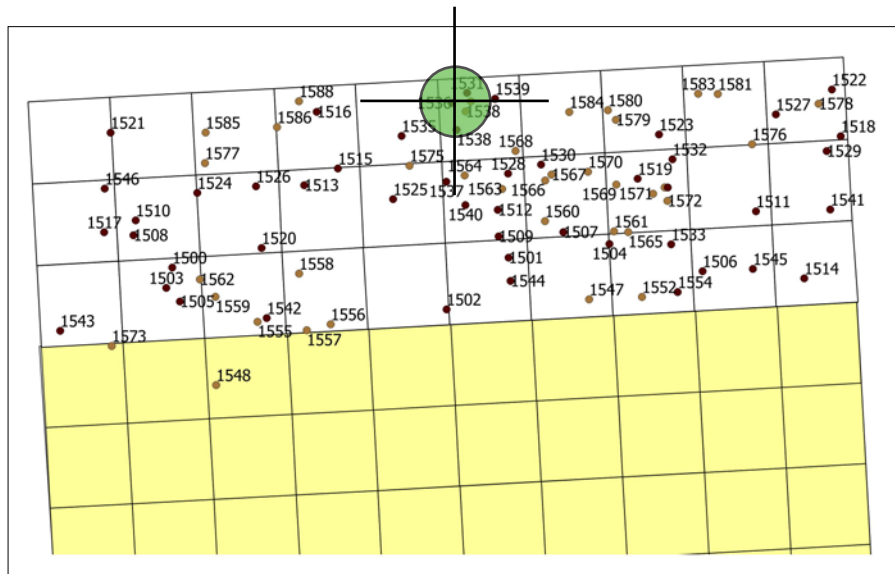
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 402 planta i secció



172.32 msnm

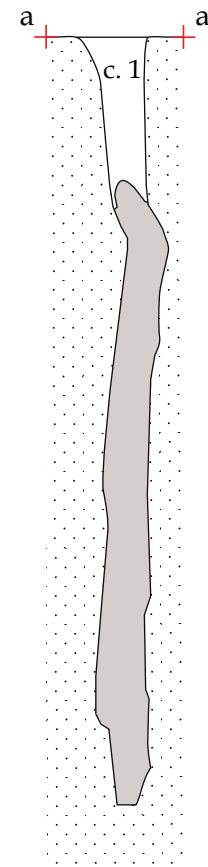
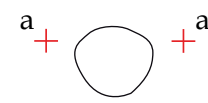


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 403 planta i secció



172.25 msnm

172.15
172.05
171.95
171.85
171.75
171.65
171.55
171.45
171.35
171.25
171.15



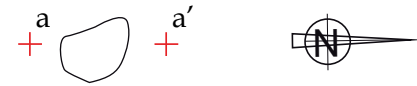
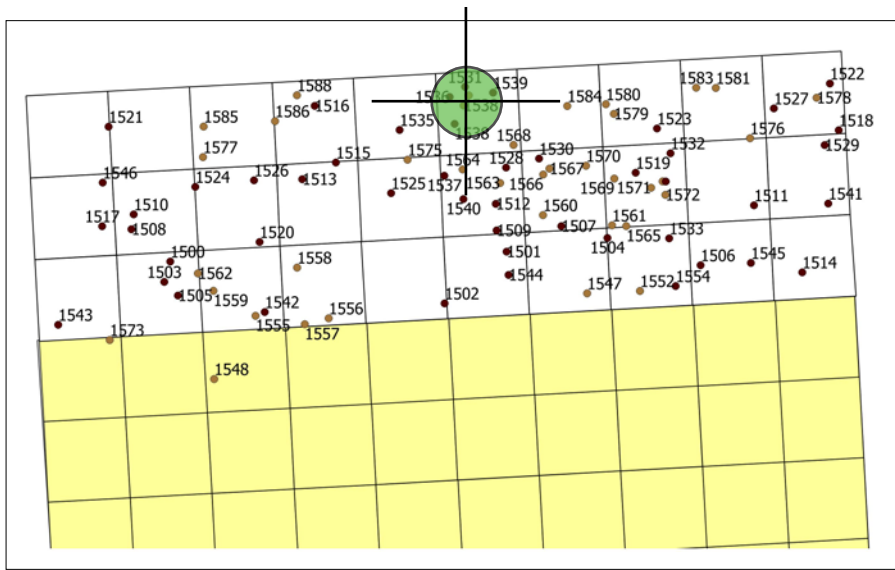
FP 404

fusta (PV 1536)



0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 404 planta i secció

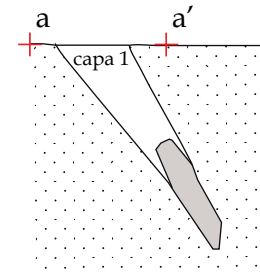


172.23 msnm

172.13

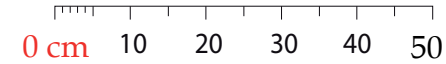
172.03

171.93

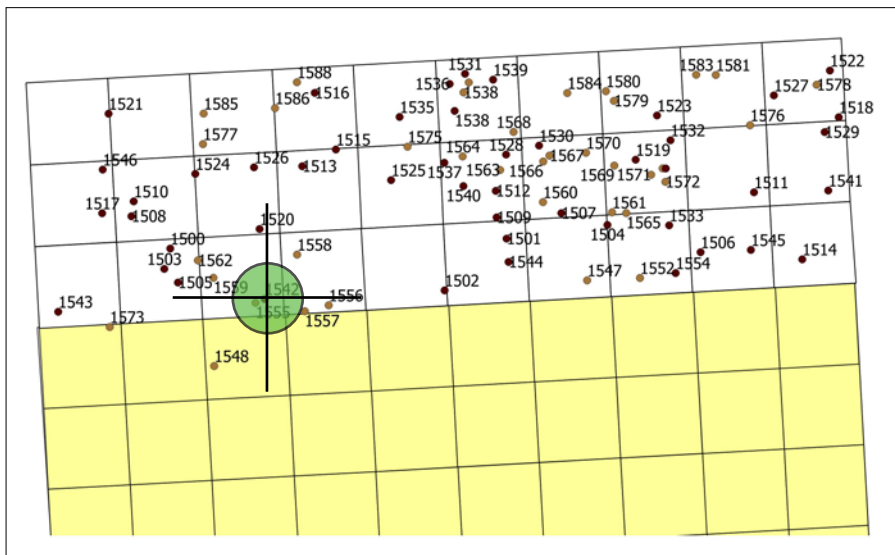


FP 405

fusta (PV 1538)

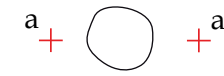


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 405 planta i secció



172.19 msnm

172.09
171.99
171.89
171.79
171.69
171.59
171.49
171.39
171.29
171.19
171.09



capa 1

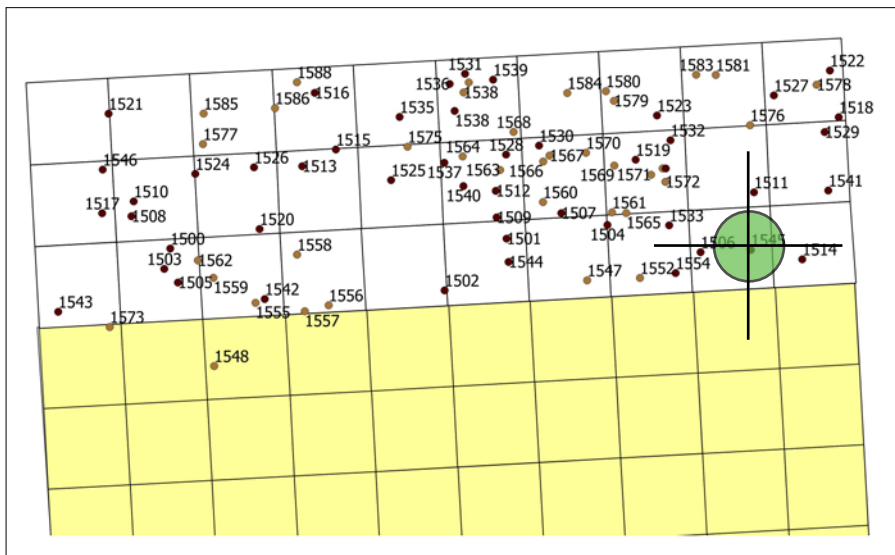
FP 426

fusta (PV 1542)



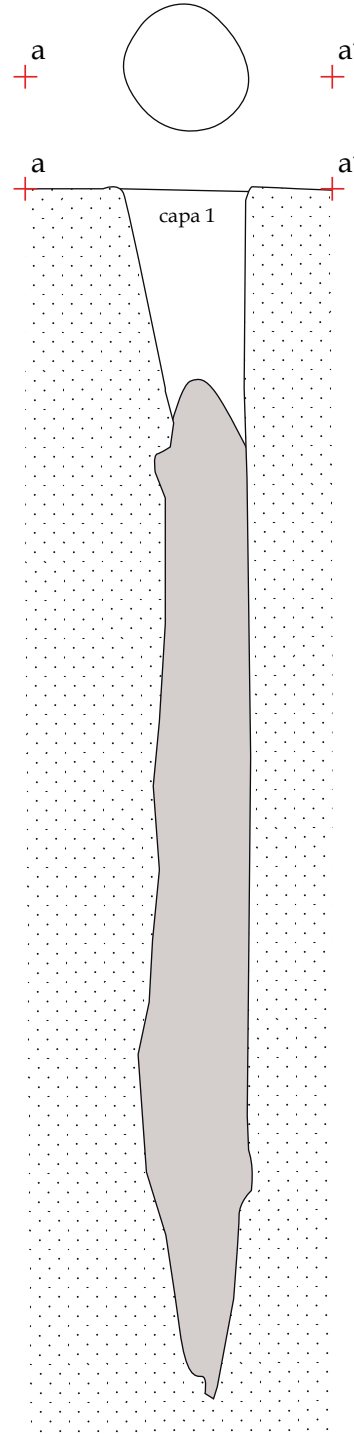
0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 426 planta i secció



172.31 msnm

172.31
172.11
172.01
171.91
171.81
171.71
171.61
171.51
171.41
171.31
171.21
171.11
171.01
170.91
170.81
170.71



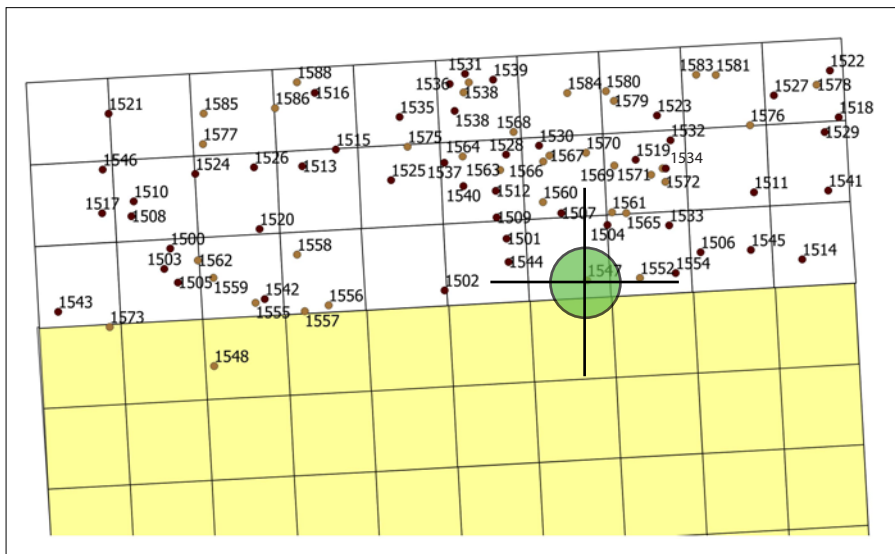
FP 432

fusta (PV 1545)

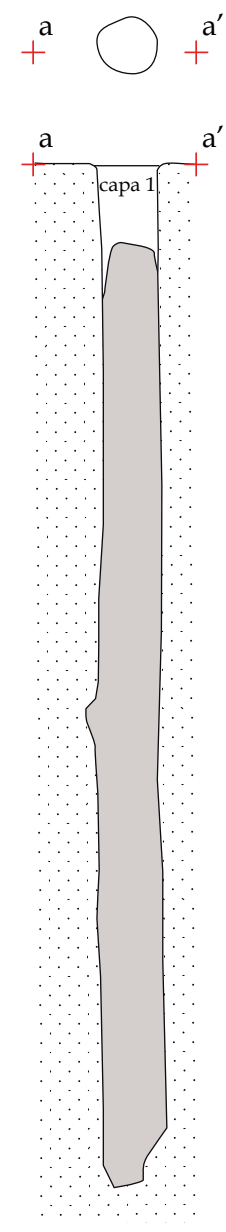
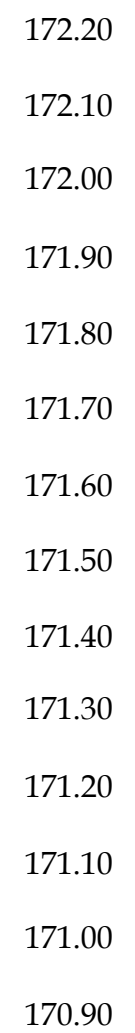


0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 432 planta i secció

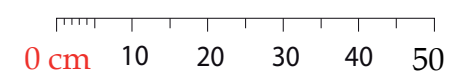


172.30 msnm

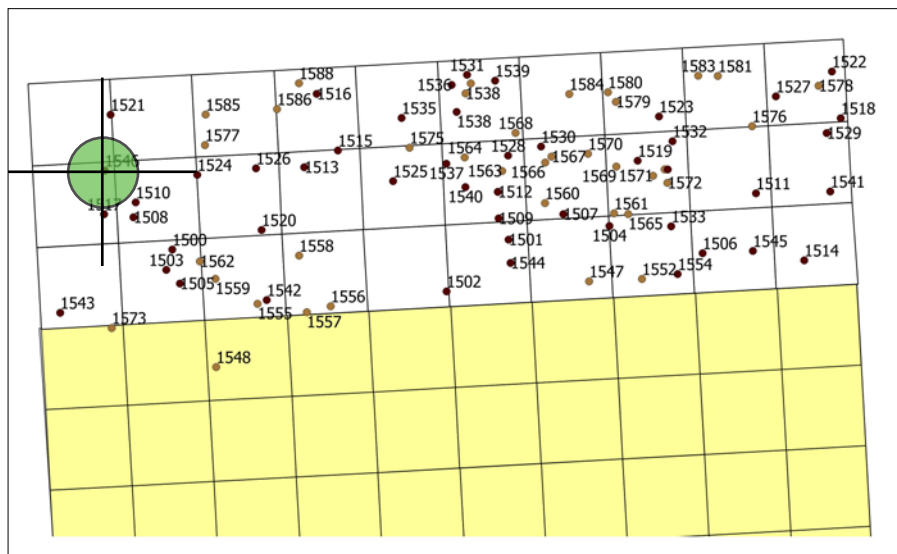


FP 433

fusta (PV 1547)



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	FP 433 planta i secció



172.25 msnm

172.15

172.05

171.95

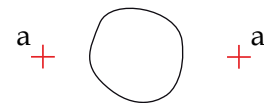
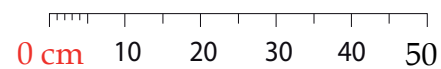
171.85

171.75

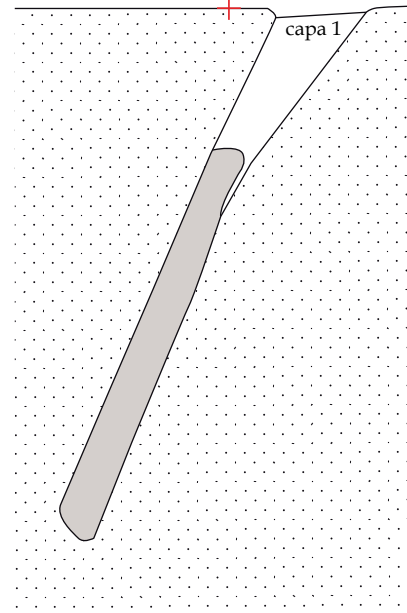
171.65

171.55

171.45



a a'






FP 434

fusta (PV 1546)



LLEGENDA

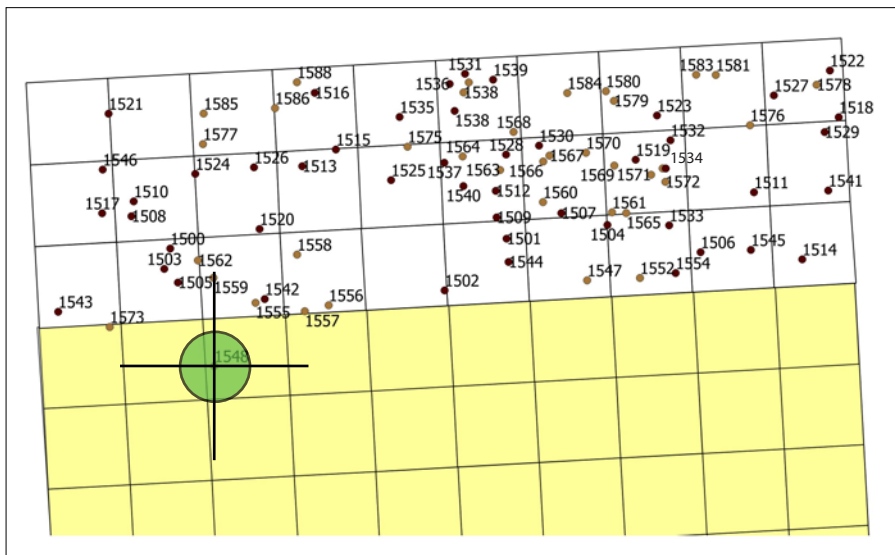
LA DRAGA
(Banyoles, Pla de l'Estany)

-  Sòl natural (Creta)
-  Fusta
-  Travertí

DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA
Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA

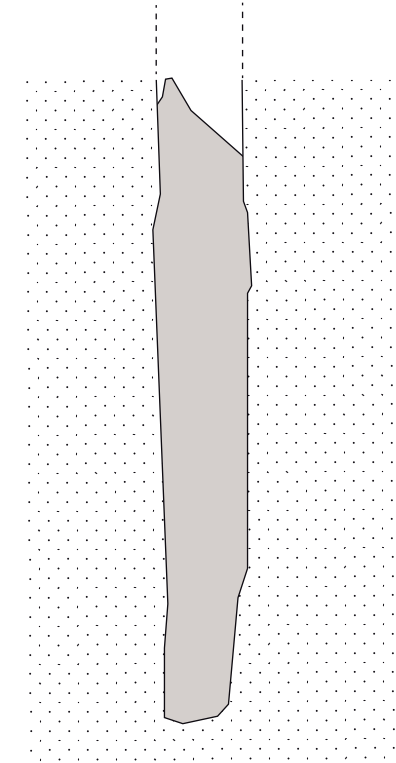
SECTOR - A

FP 434
planta i secció



171.61 msnm

171.51
171.41
171.31
171.21
171.11
171.01
170.91
170.81
170.71
170.61

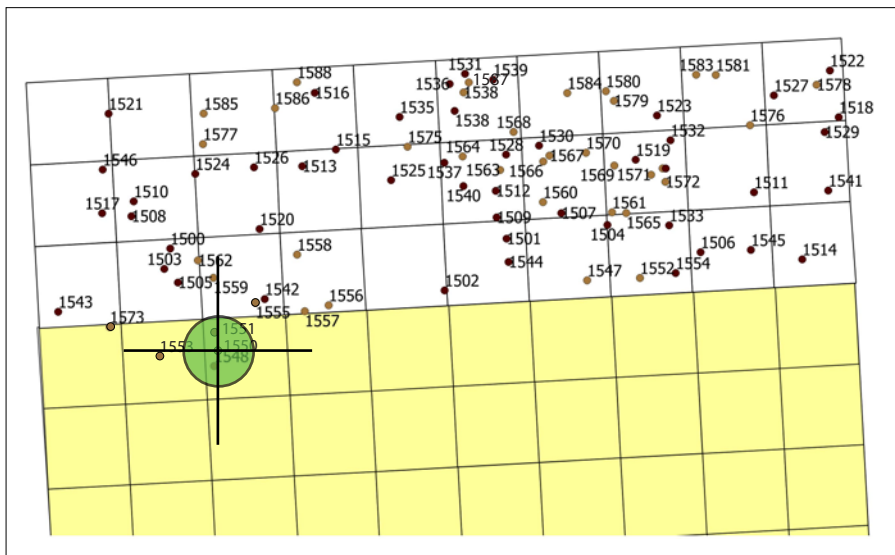


0 cm 10 20 30 40 50



PV 1548

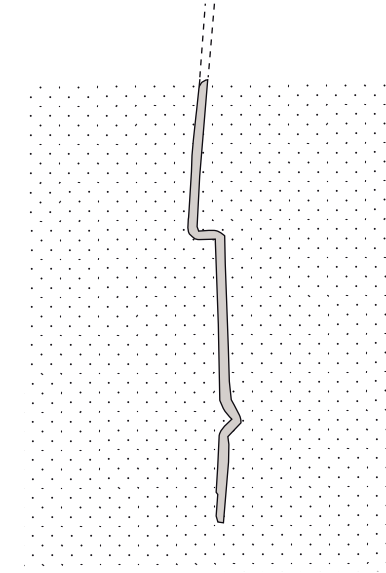
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1548 secció





171.72 msnm

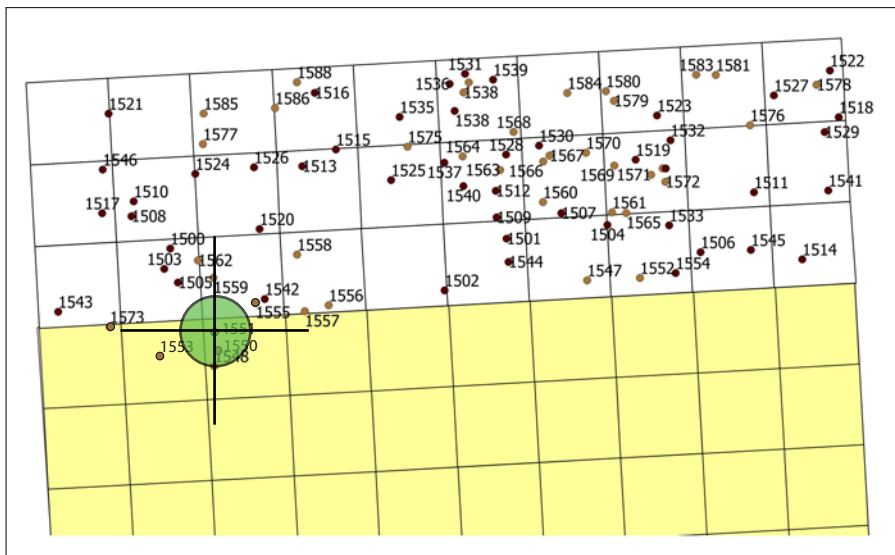
171.62
171.52
171.42
171.32
171.22
171.12
171.02

0 cm 10 20 30 40 50



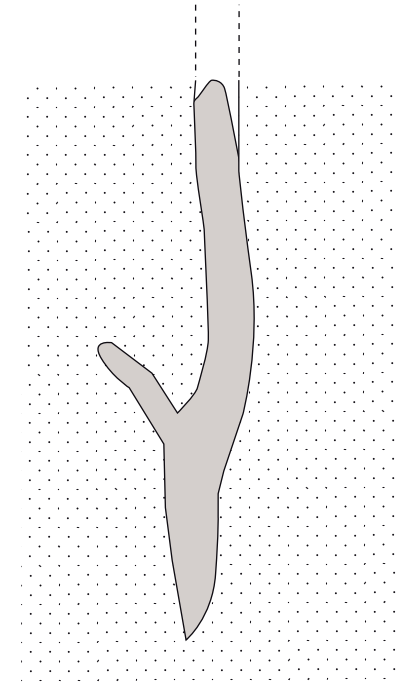
PV 1550

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1550 secció





171.90msnm

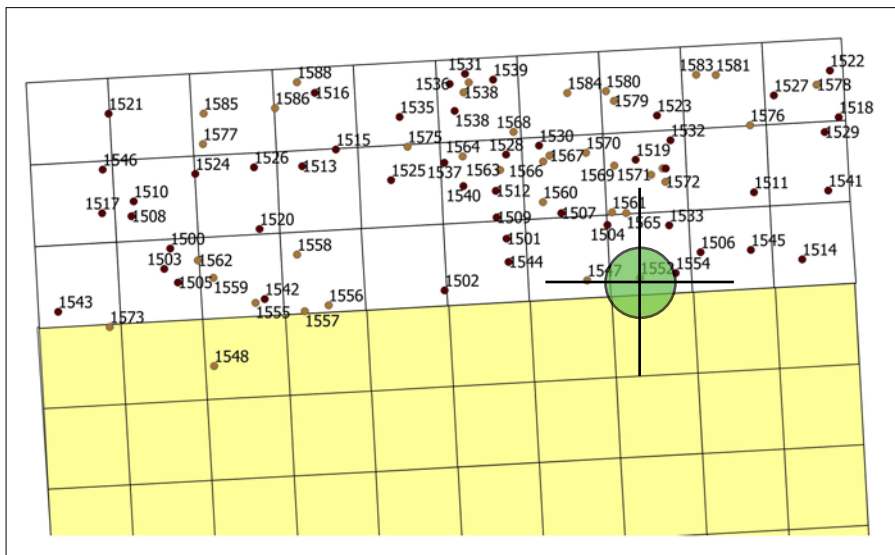
171.80
171.70
171.60
171.50
171.40
171.30
171.20
171.10
171.00



PV 1551

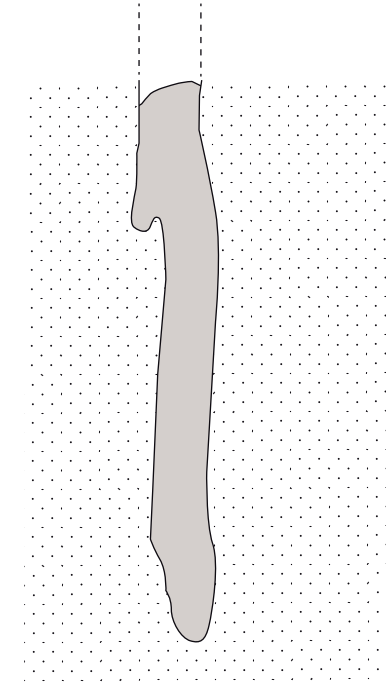
0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1551 secció

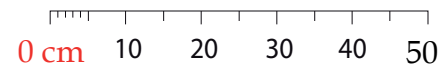


172.24 msnm

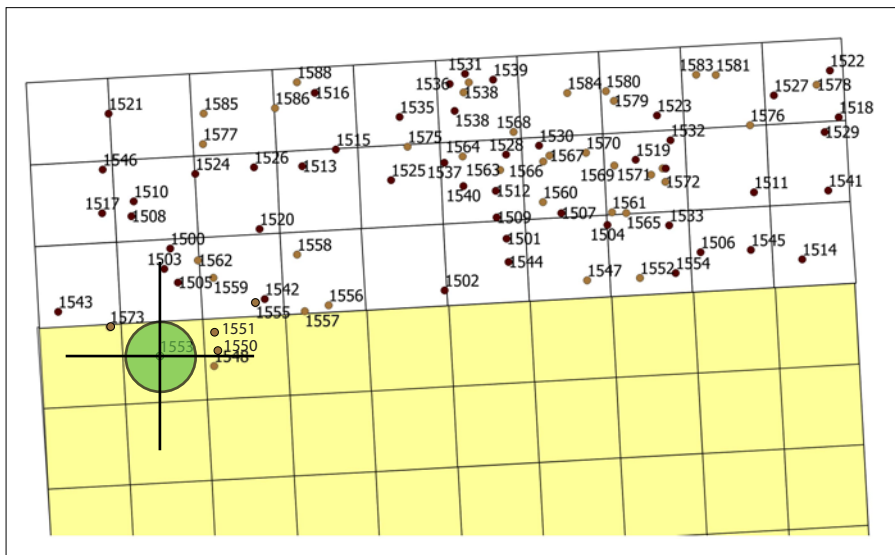
172.14
172.04
171.94
171.84
171.74
171.64
171.54
171.44
171.34



PV 1552

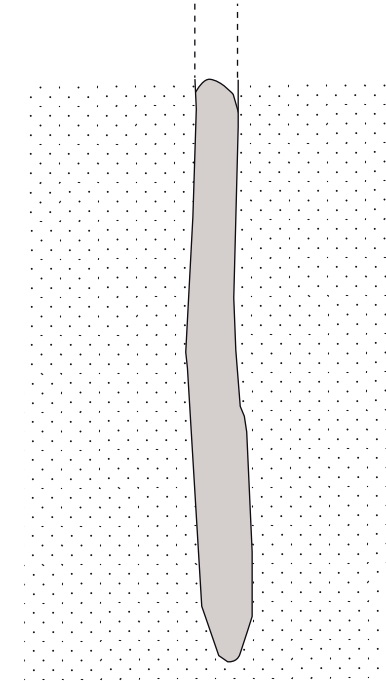


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1552 secció

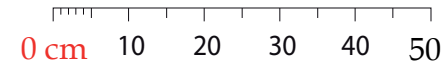


171.67msnm

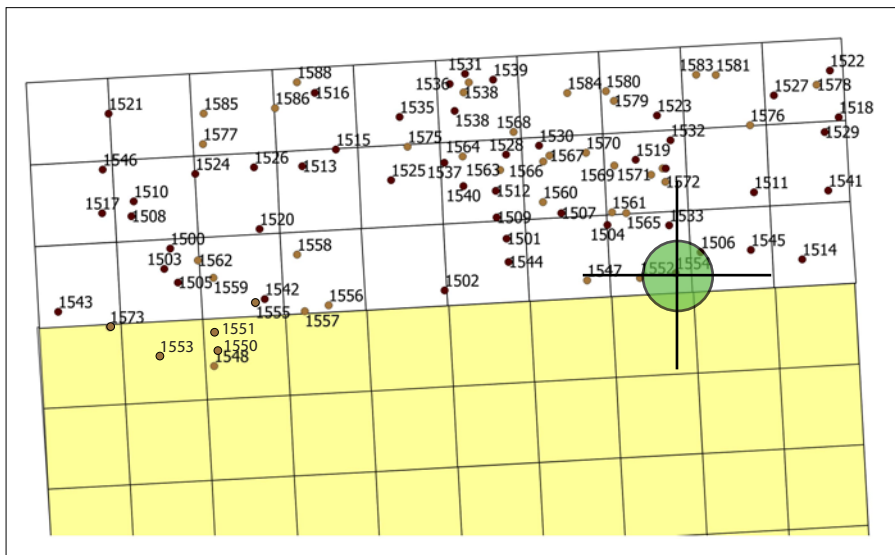
171.57
171.47
171.37
171.27
171.17
171.07
170.97
170.87
170.77



PV 1553

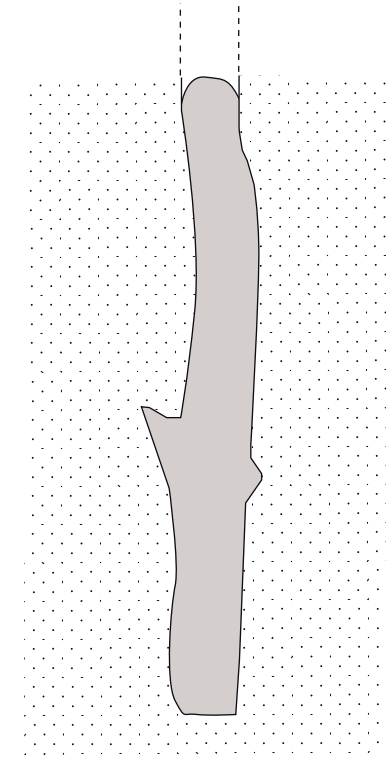


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1553 secció



171.67msnm

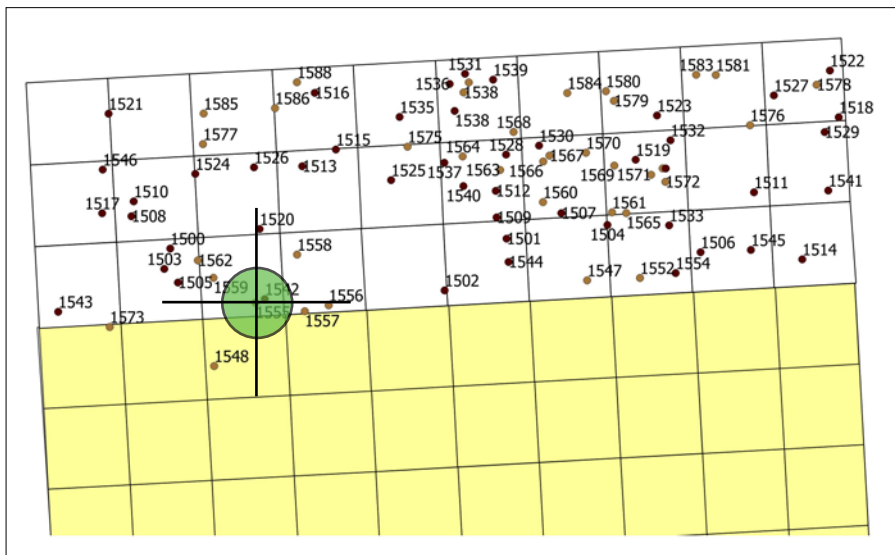
171.14
171.04
170.94
170.84
170.74
170.64
170.54
170.44
170.34
170.24



PV 1554

0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1554 secció



172.11 msnm

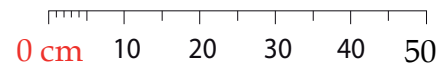
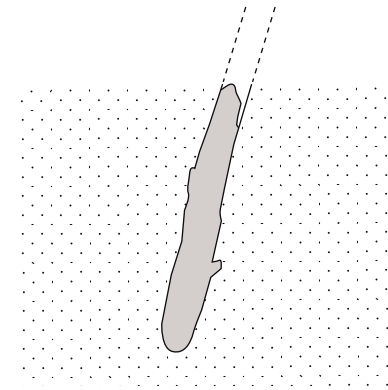
172.01

171.91


171.81

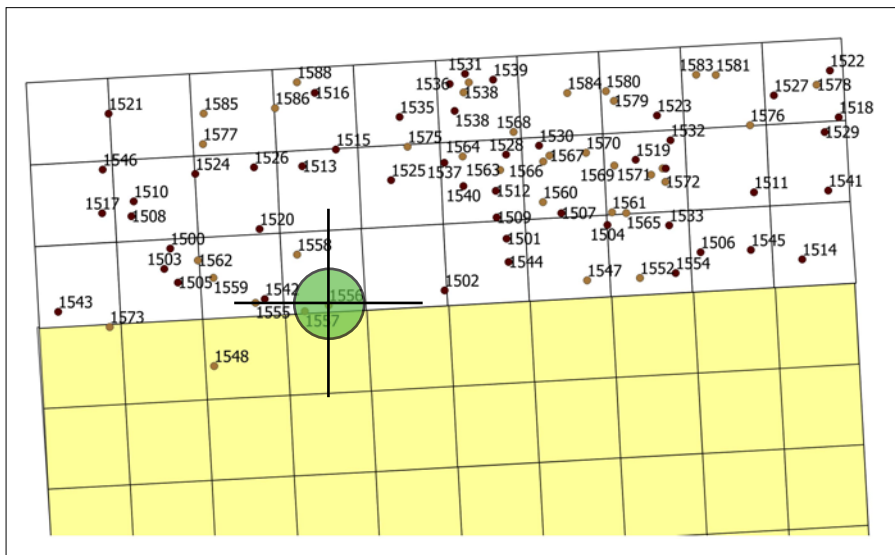
171.71

171.61



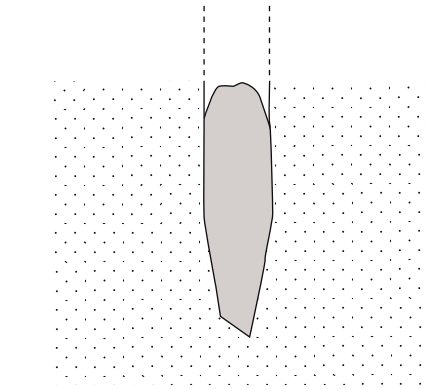
PV 1555

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1555 secció



172.16 msnm


172.06
171.96
171.86
171.76
171.66

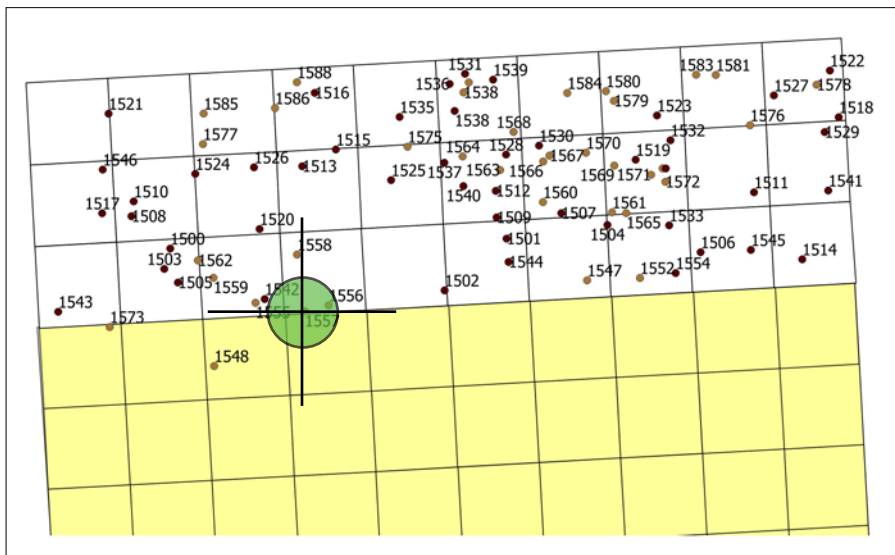


0 cm 10 20 30 40 50



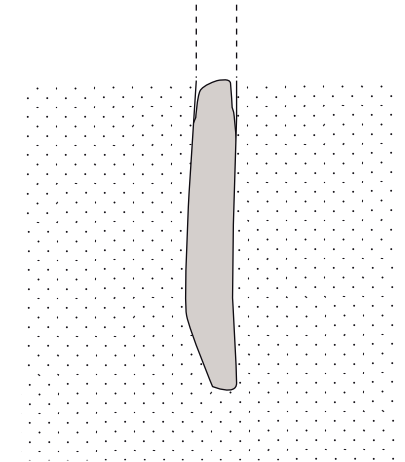
PV 1556

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1556 secció



172.04 msnm

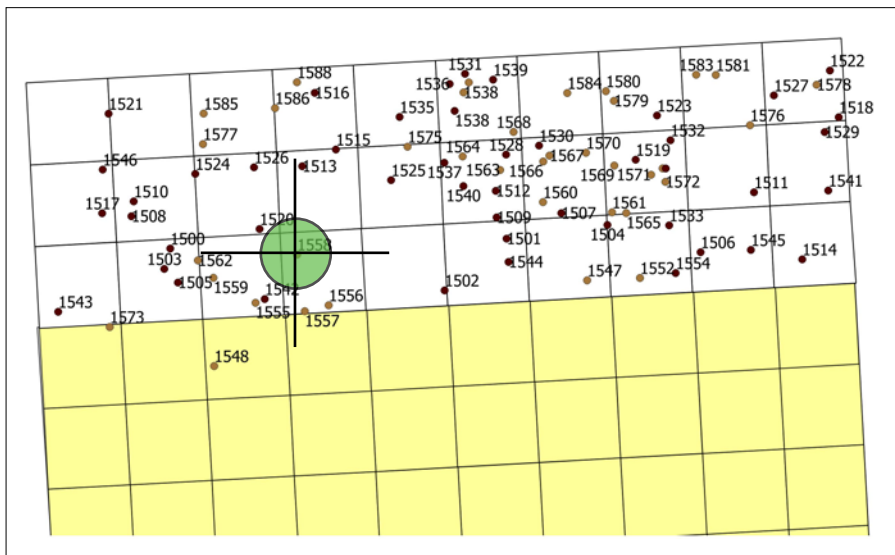
171.94
171.84
171.74
171.64
171.54
171.44



PV 1557

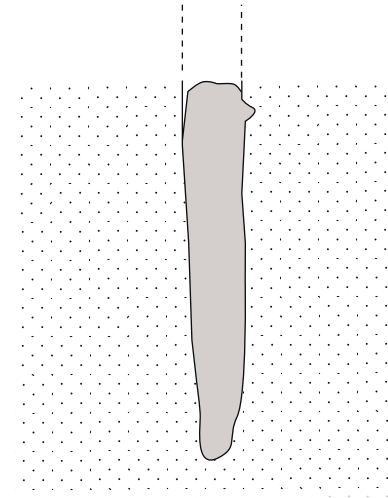
0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1557 secció



172.08 msnm

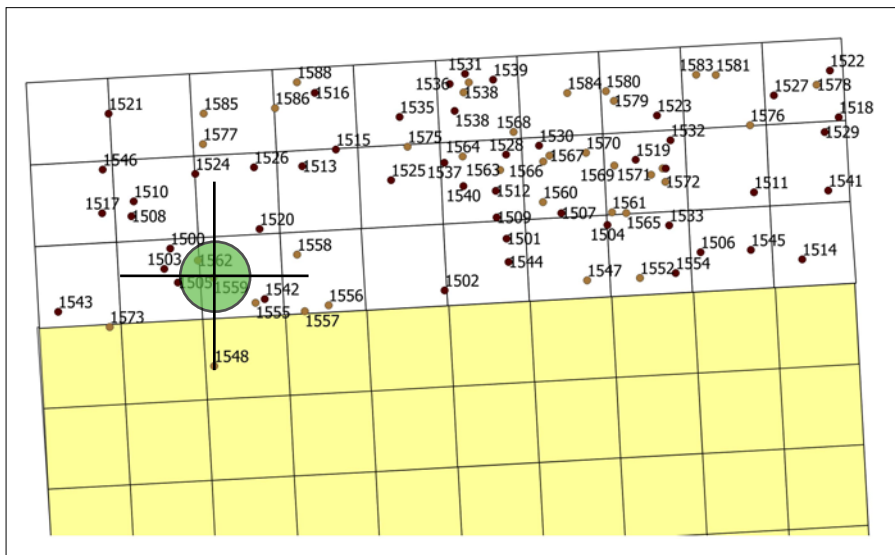
171.98
171.88
171.78
171.68
171.58
171.48



PV 1558

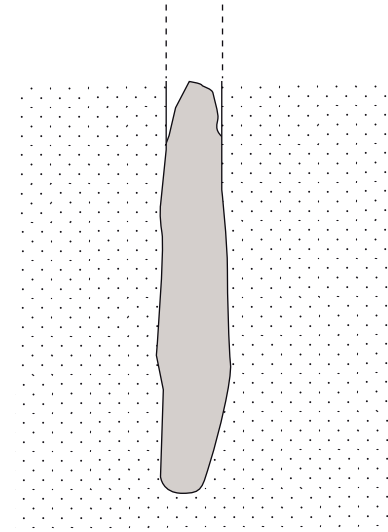
0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1558 secció




172.18 msnm

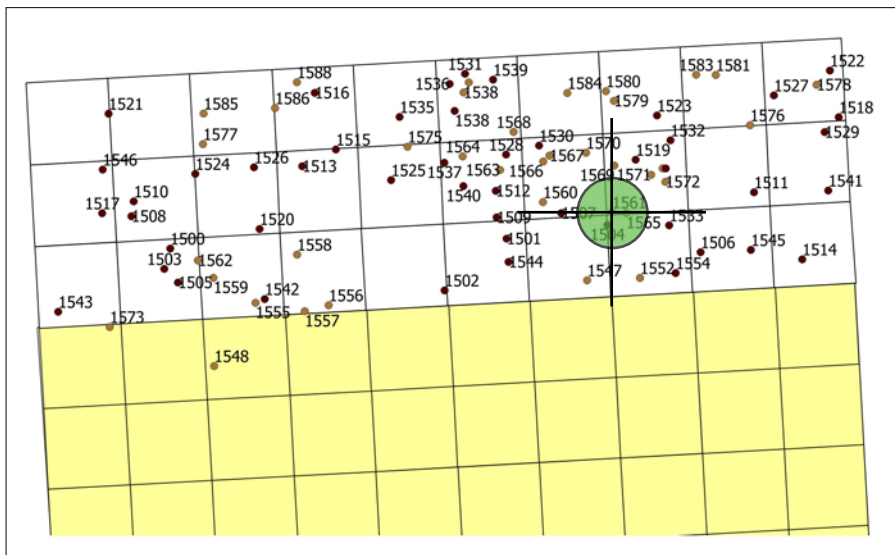
172.08
171.98
171.88
171.78
171.68
171.58
171.48



PV 1559

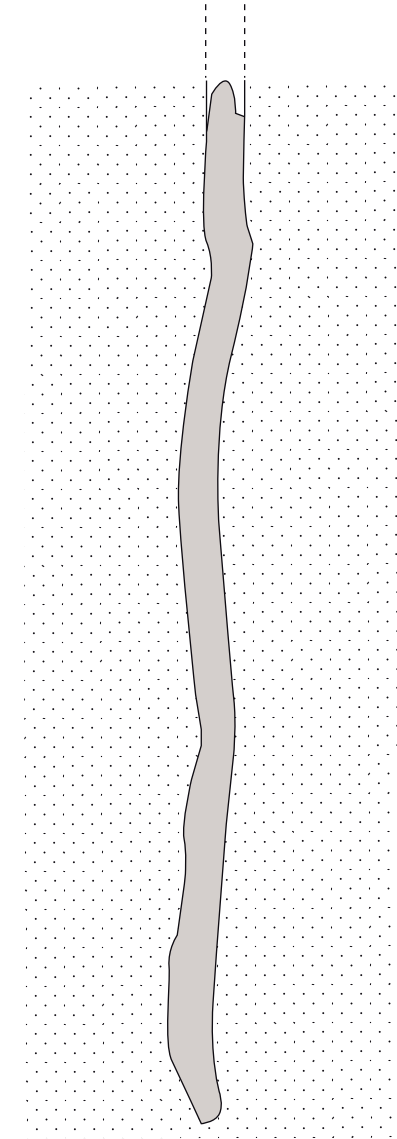
0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1559 secció

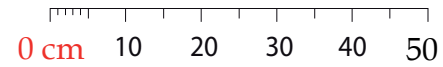



172.13 msnm

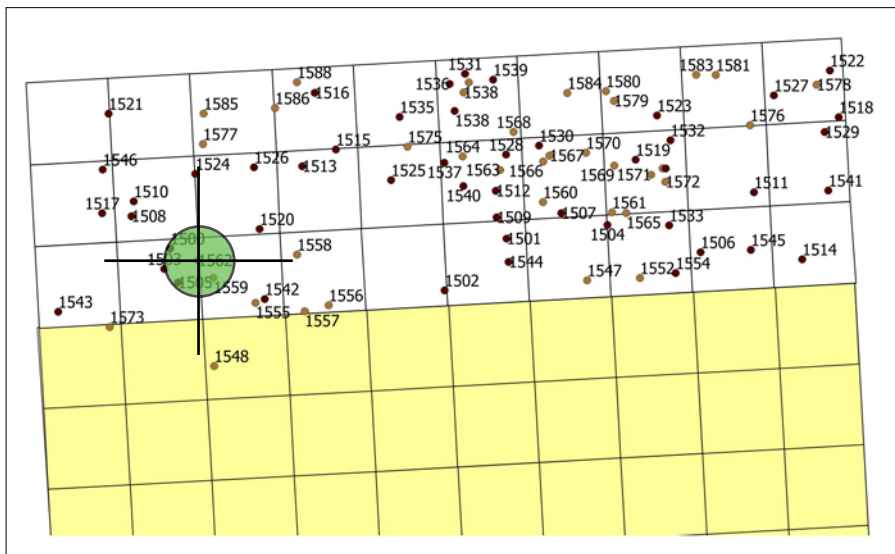
172.03
171.93
171.83
171.73
171.63
171.53
171.43
171.33
171.23
171.13
171.03
169.93
169.83
169.73
169.63



PV 1561

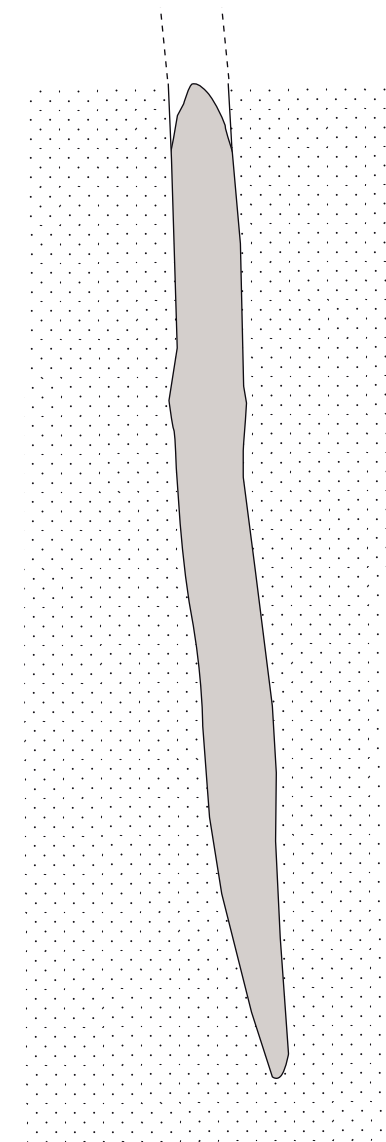


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1561 secció

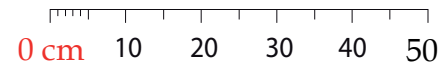


172.16 msnm

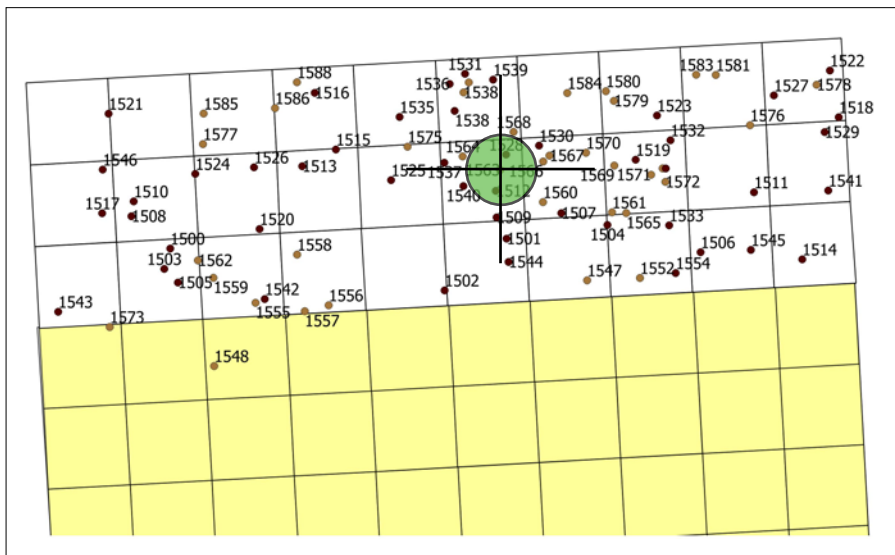
172.06
171.96
171.86
171.76
171.66
171.56
171.46
171.36
171.26
171.16



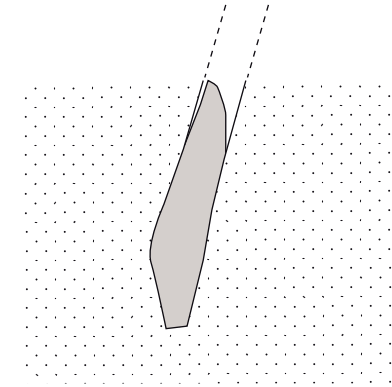
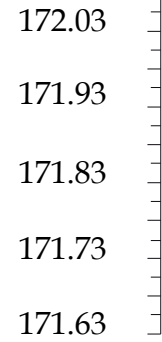
PV 1562





LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1562 secció

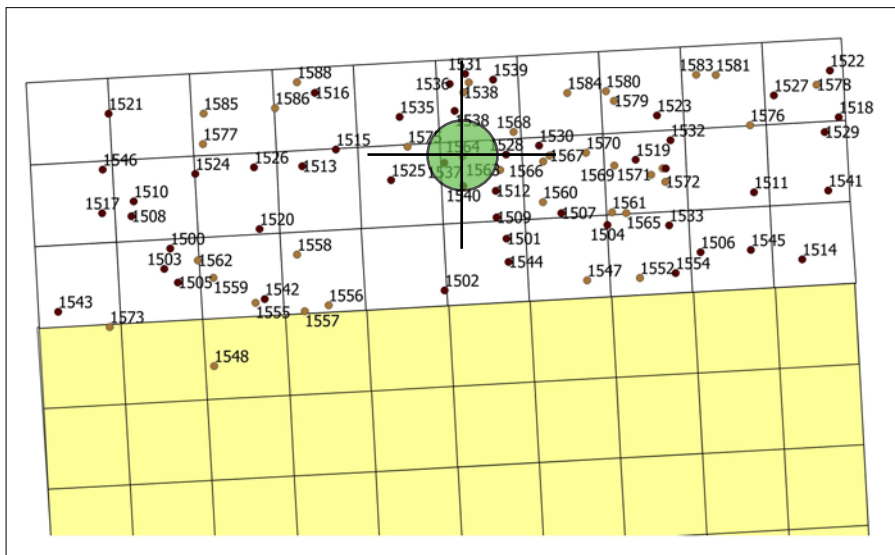


172.13msnm



PV 1563

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1563 secció

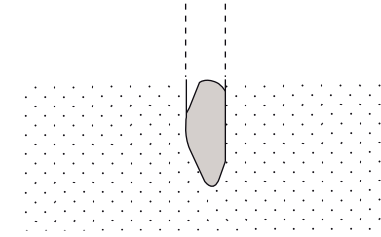
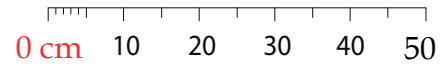


172.16 msnm

172.06

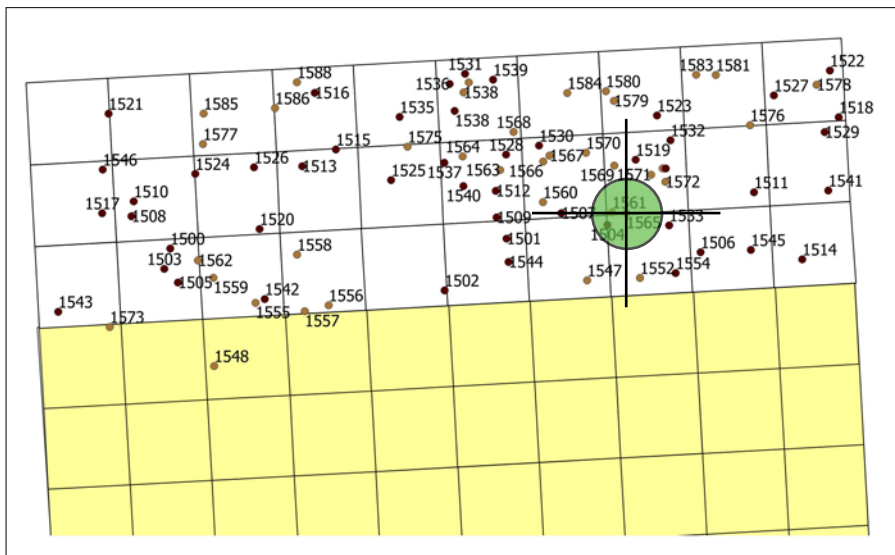
171.96

171.86



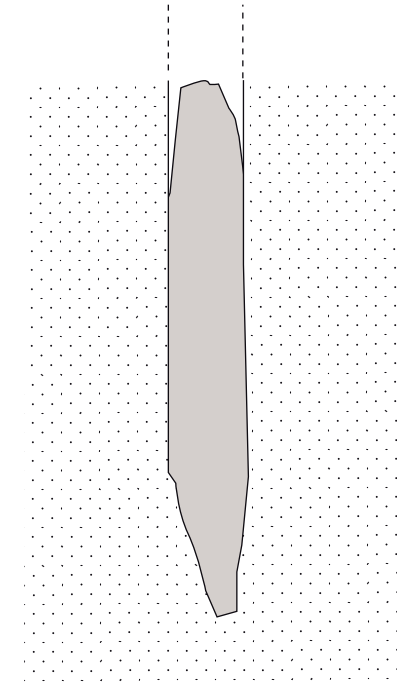
PV 1564

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1564 secció

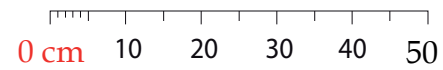





172.24 msnm

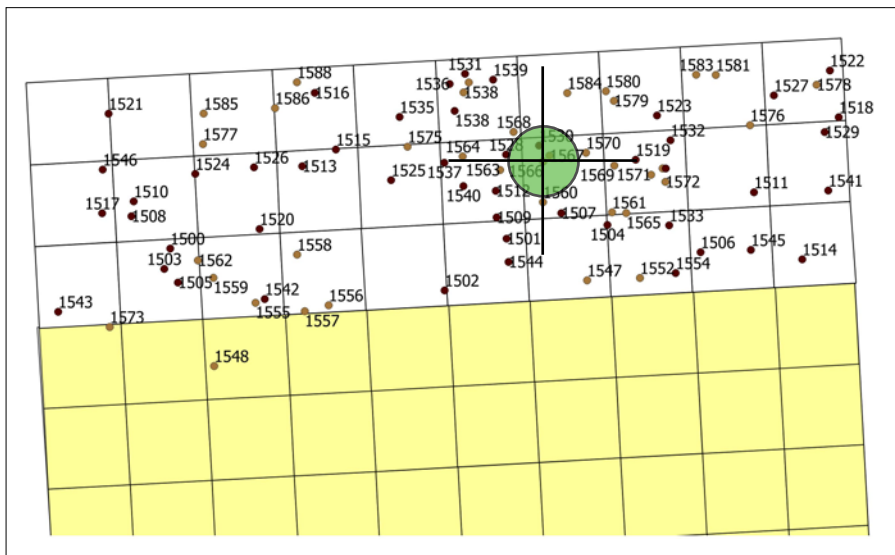
172.14
172.04
171.94
171.84
171.74
171.64
171.54
171.44
171.34



PV 1565

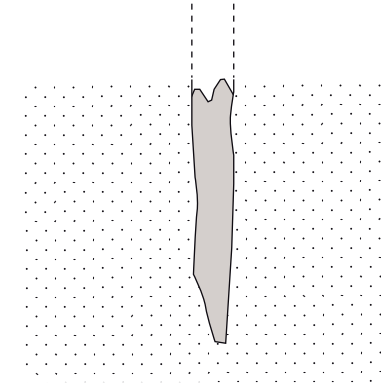


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1565 secció





172.15msnm

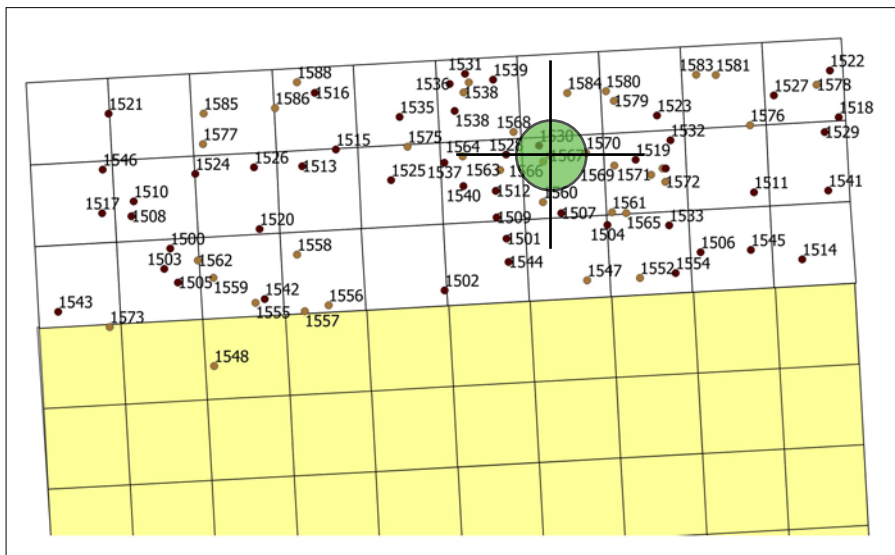
172.05
171.95
171.85
171.75
171.65



PV 1566

0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1566 secció

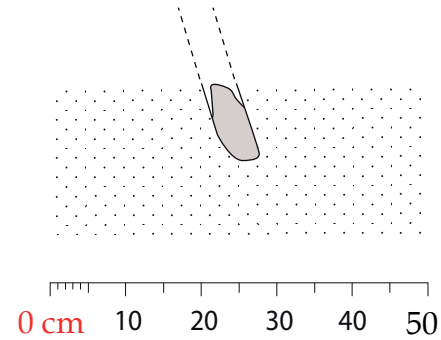


172.11 msnm


172.01

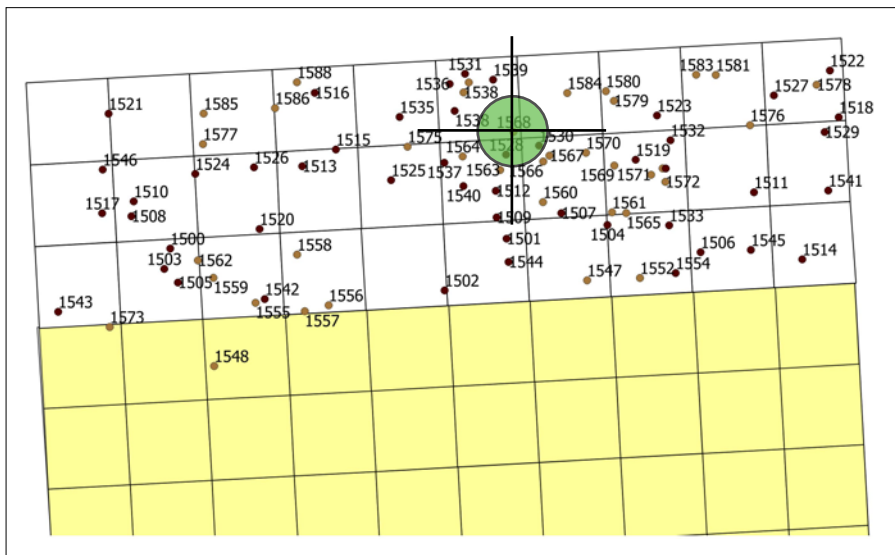
171.91

171.81



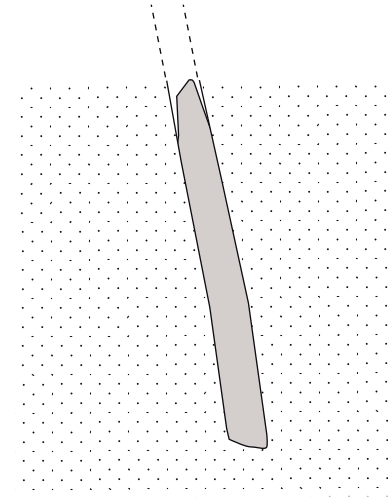
PV 1567

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1567 secció

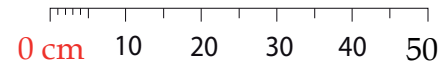



172.13 msnm

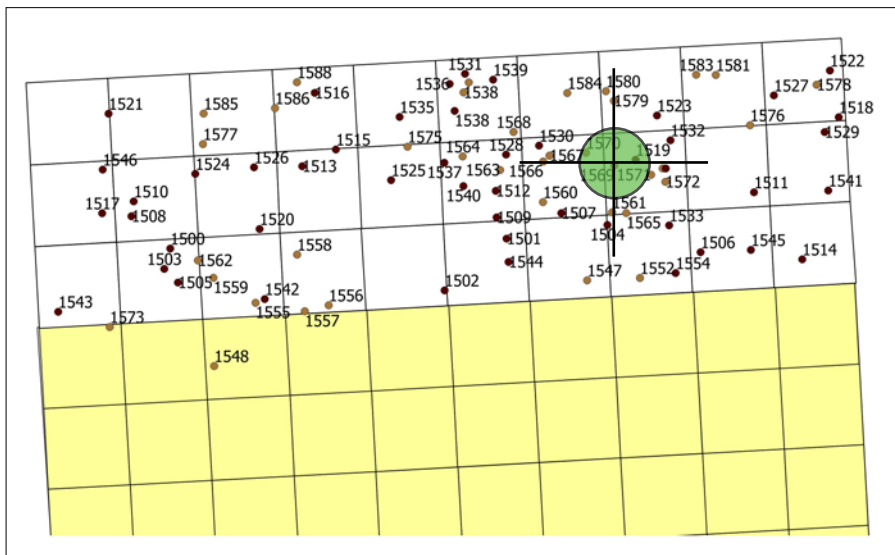
172.03
171.93
171.83
171.73
171.63
171.53



PV 1568



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1568 secció

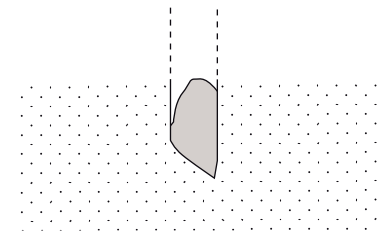
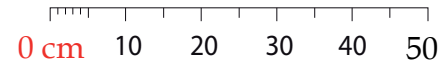


172.19 msnm




172.09

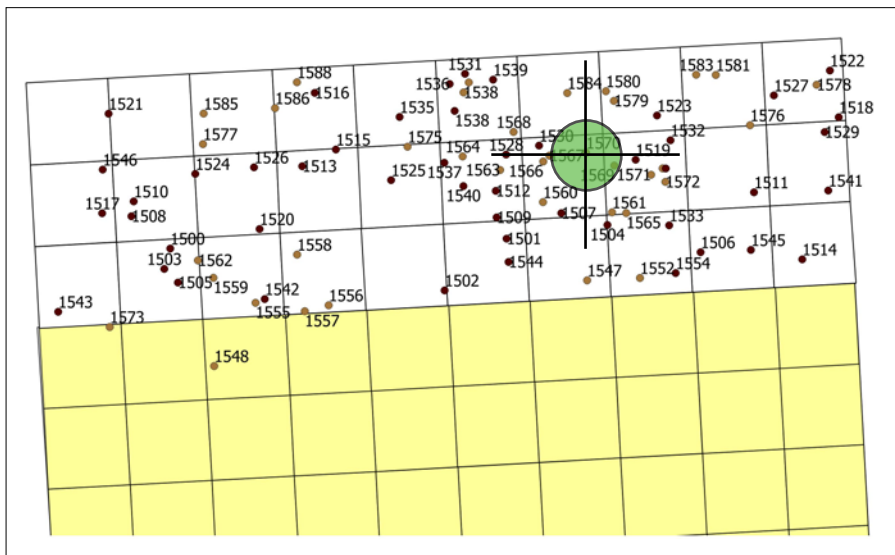
171.99

171.89



PV 1569

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1569 secció

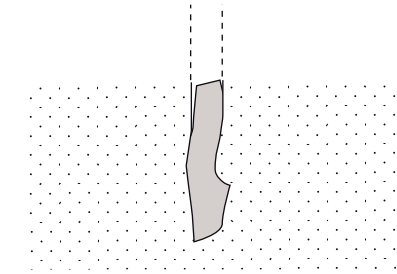


172.09 msnm

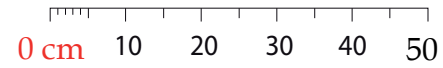
171.99

171.89

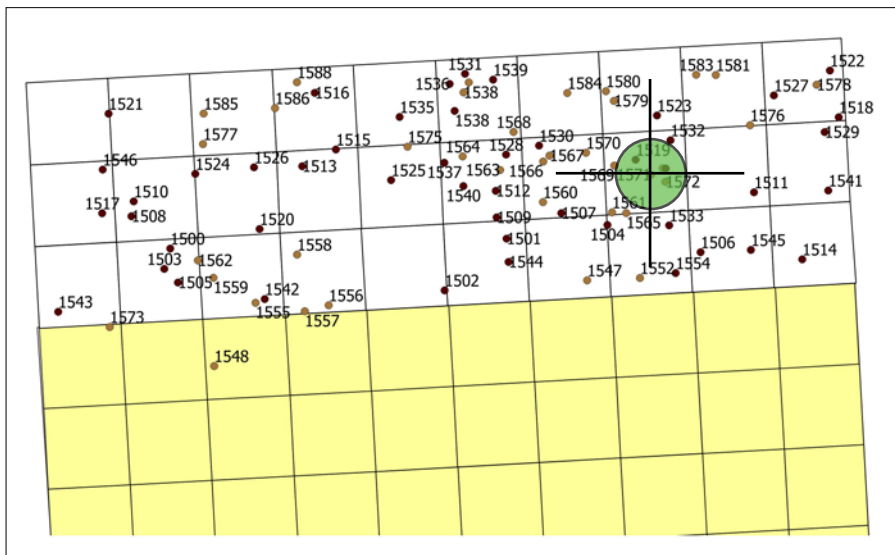
171.79



PV 1570



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1570 secció



172.24 msnm

172.14

172.04

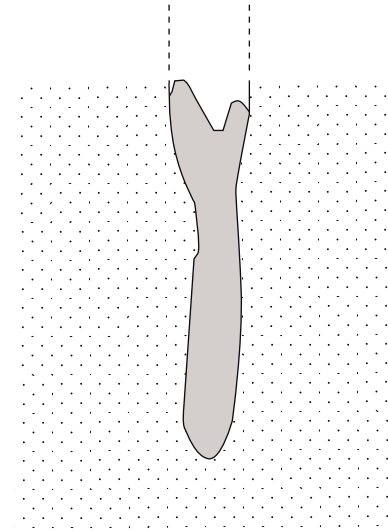
171.94

171.84

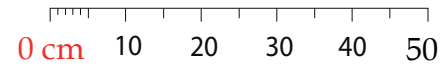
171.74

171.64

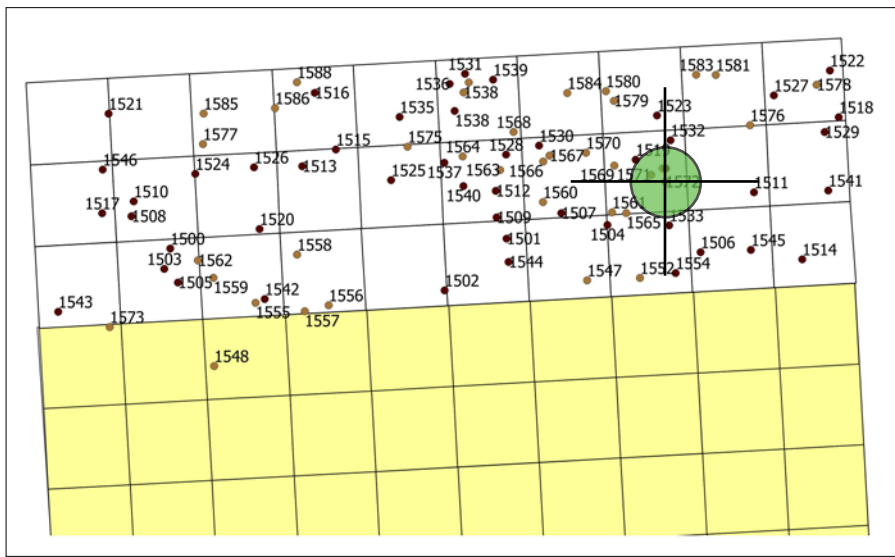
171.54



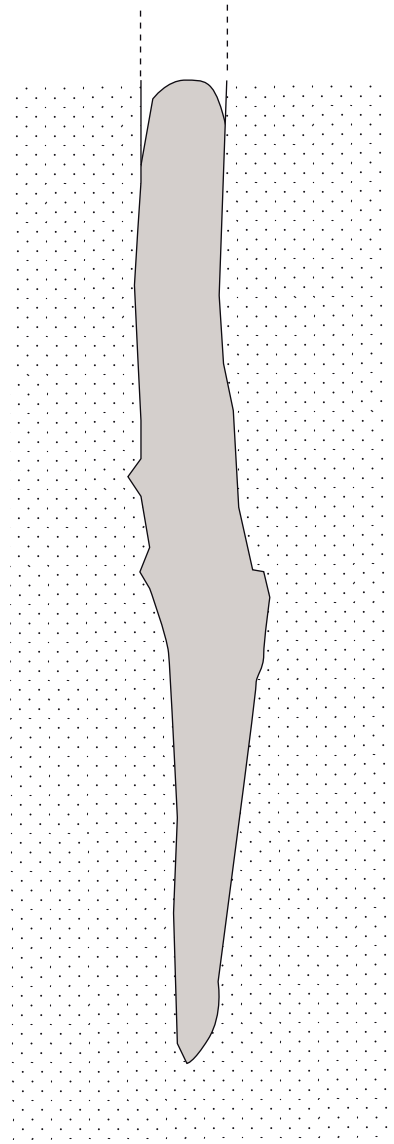
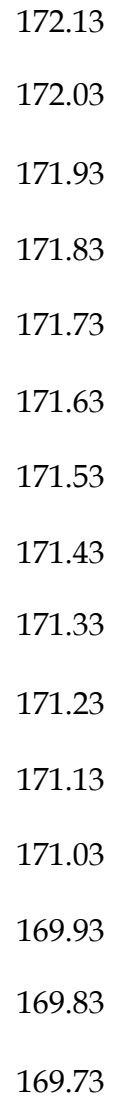
PV 1571



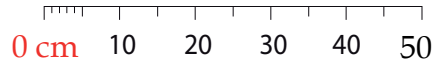
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1571 secció



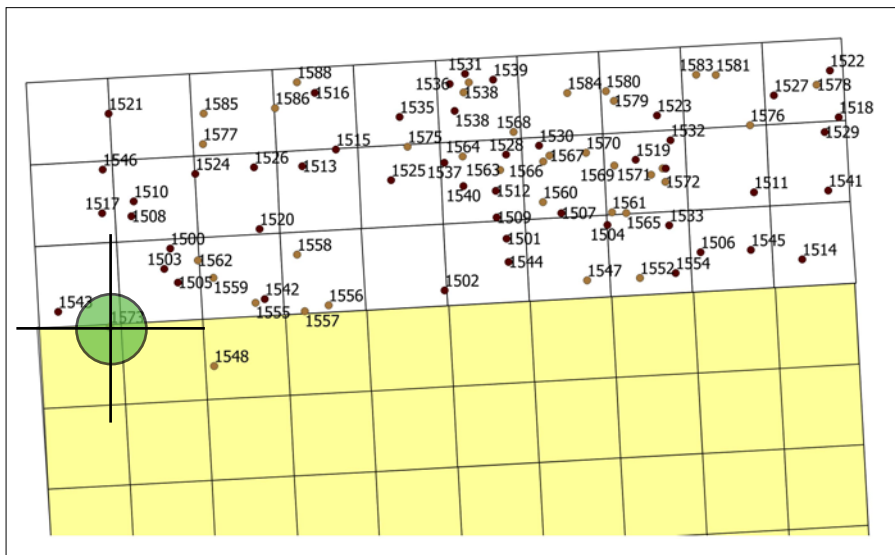
172.23 msnm



PV 1572

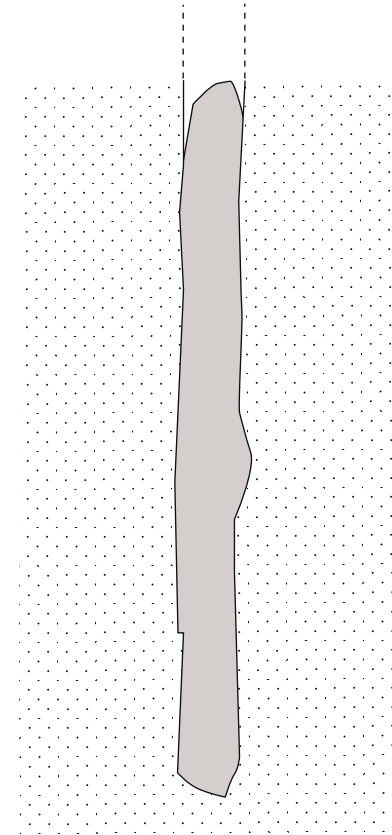


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1572 secció

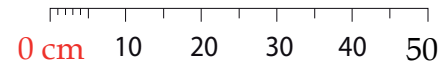


172.13 msnm

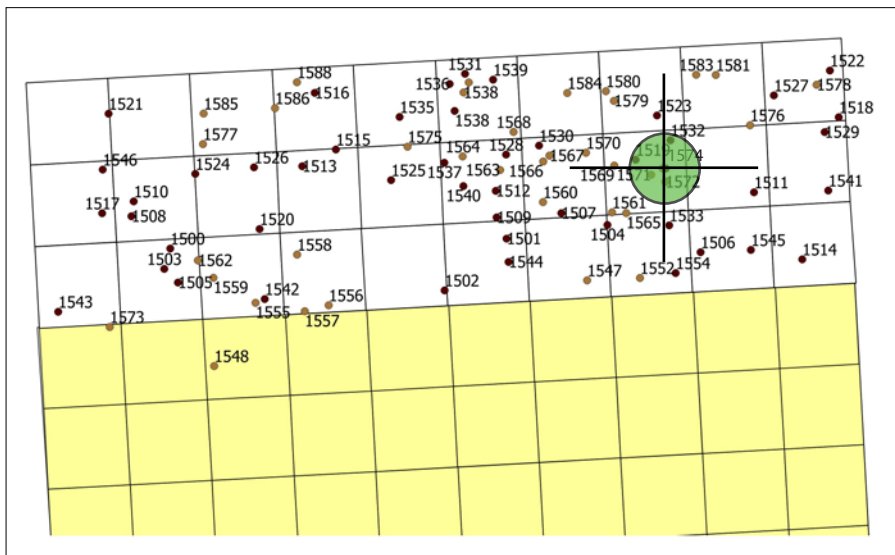
172.03
171.93
171.83
171.73
171.63
171.53
171.43
171.33
171.23
171.13
171.03



PV 1573



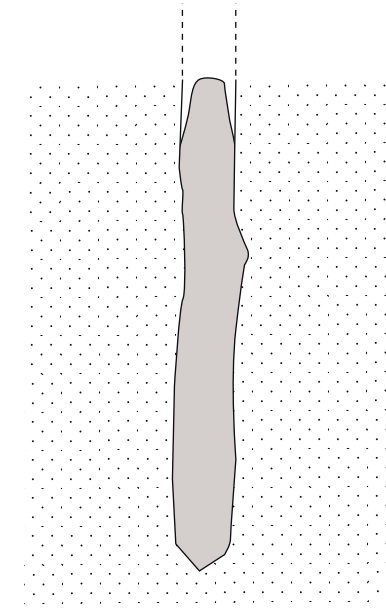
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1573 secció



172.22 msnm

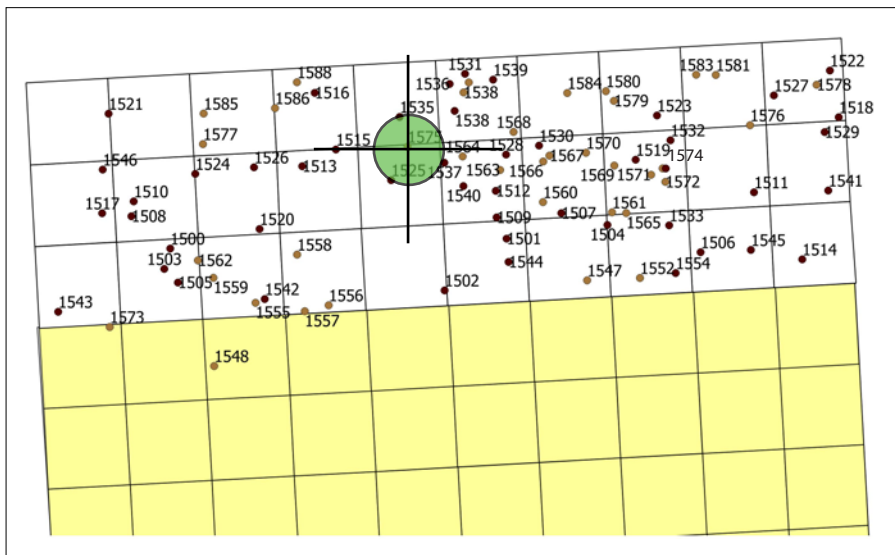
172.12
172.02
171.92
171.82
171.72
171.62
171.52
171.42

0 cm 10 20 30 40 50



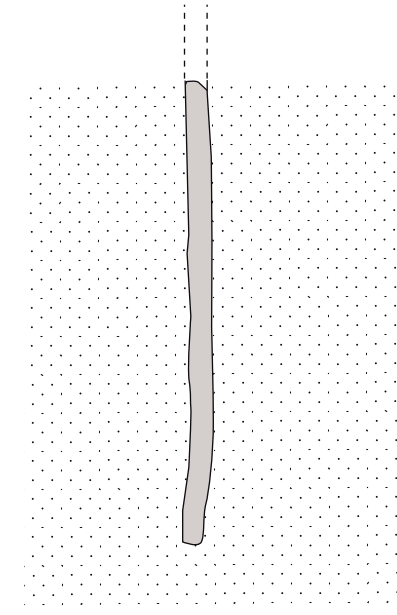
PV 1574

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1574 secció




171.99 msnm

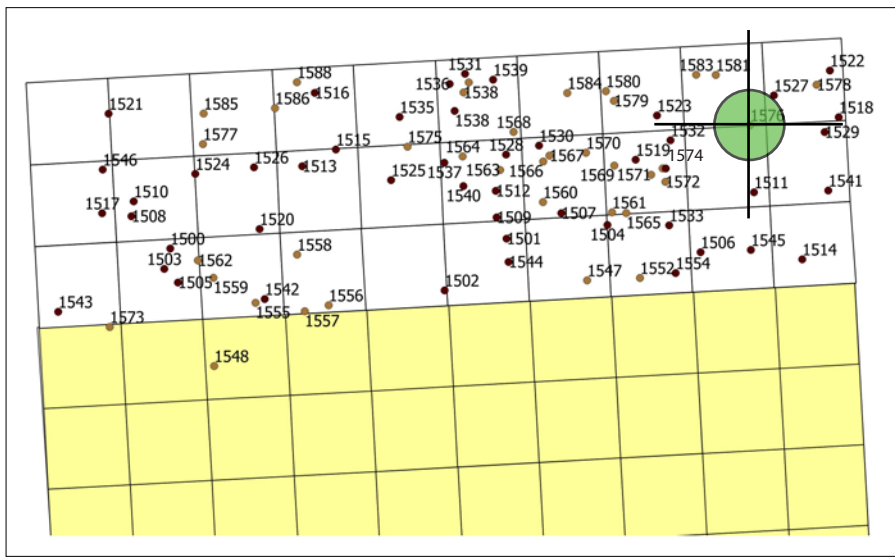
171.89
171.79
171.69
171.59
171.49
171.39
171.29
171.19



PV 1575

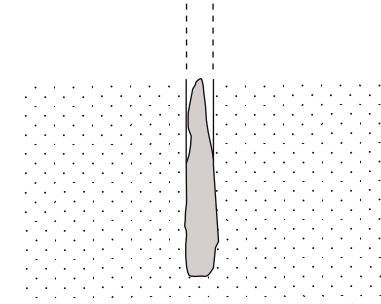
0 cm 10 20 30 40 50

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1575 secció



172.10msnm


172.00
171.90
171.80
171.70

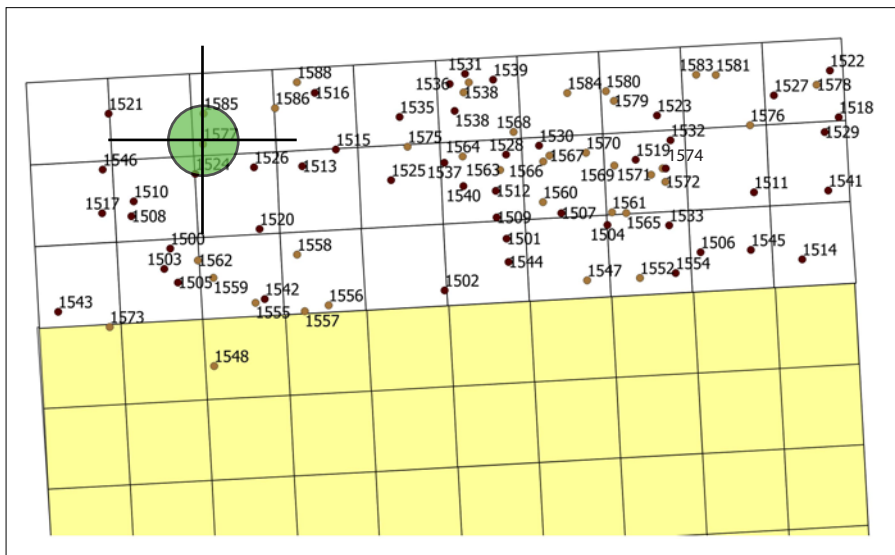


0 cm 10 20 30 40 50



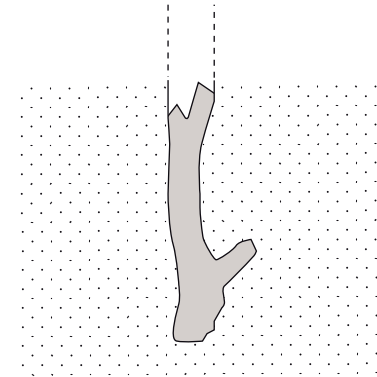
PV 1576

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1576 secció

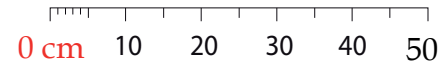



172.16 msnm

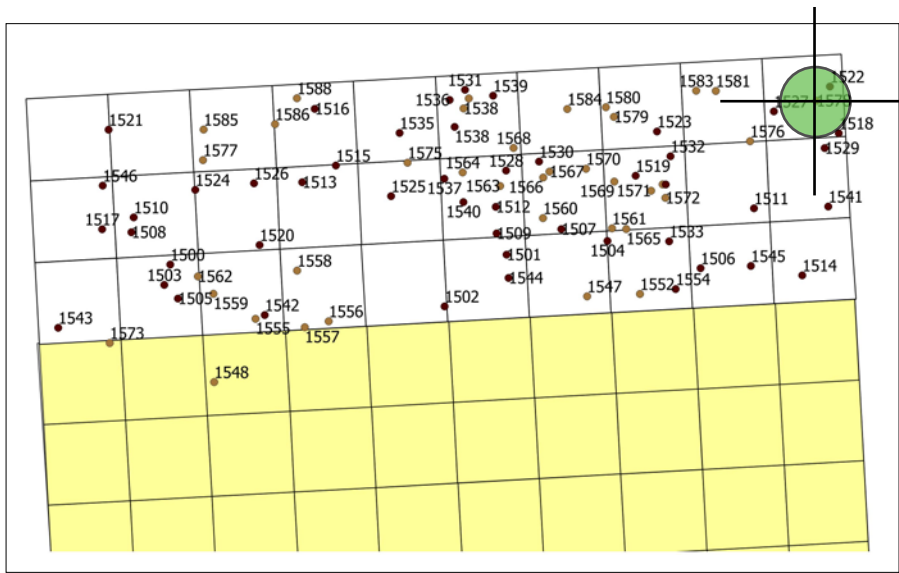
172.06
171.96
171.86
171.76
171.66



PV 1577



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1577 secció

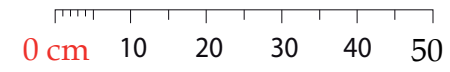
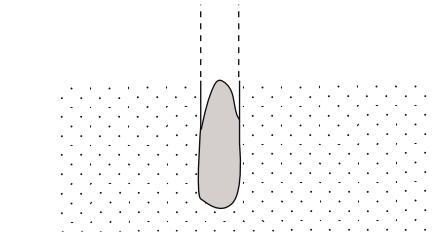


172.15 msnm



172.05

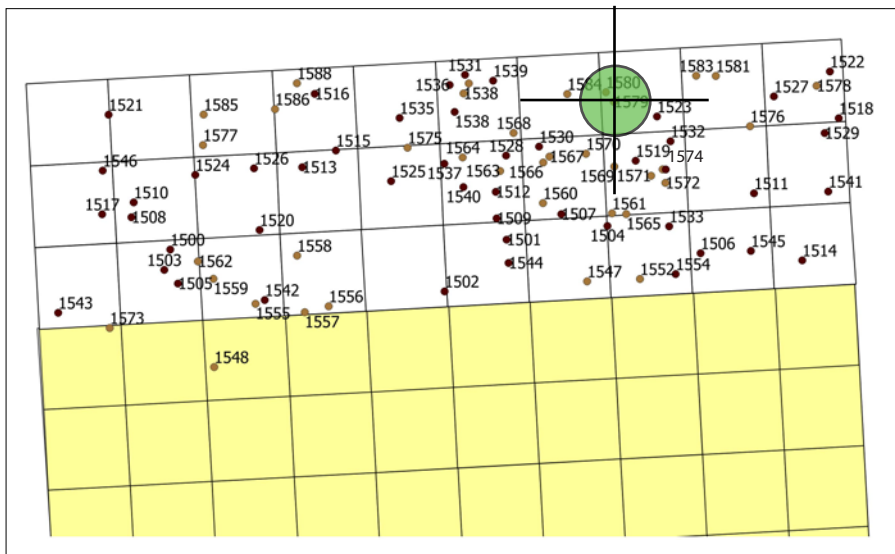
171.95

171.85



PV 1578

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1578 secció



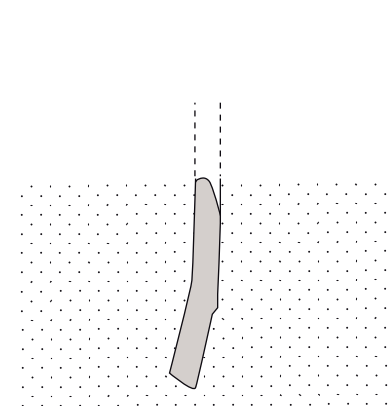
172.07 msnm

171.97

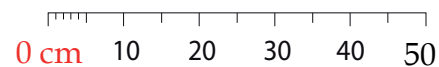
171.87

171.77

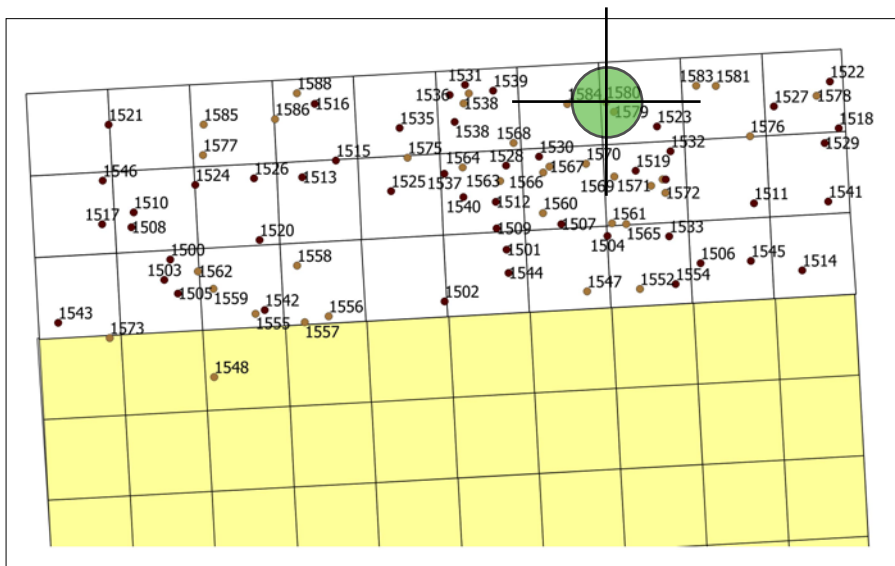
171.67



PV 1579



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1579 secció

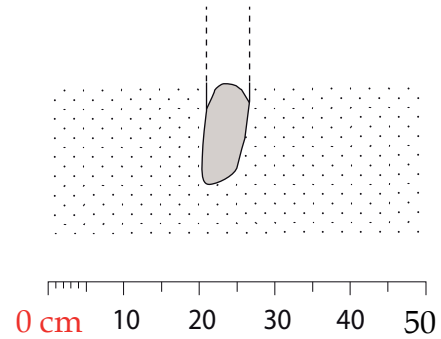


172.09 msnm

171.99

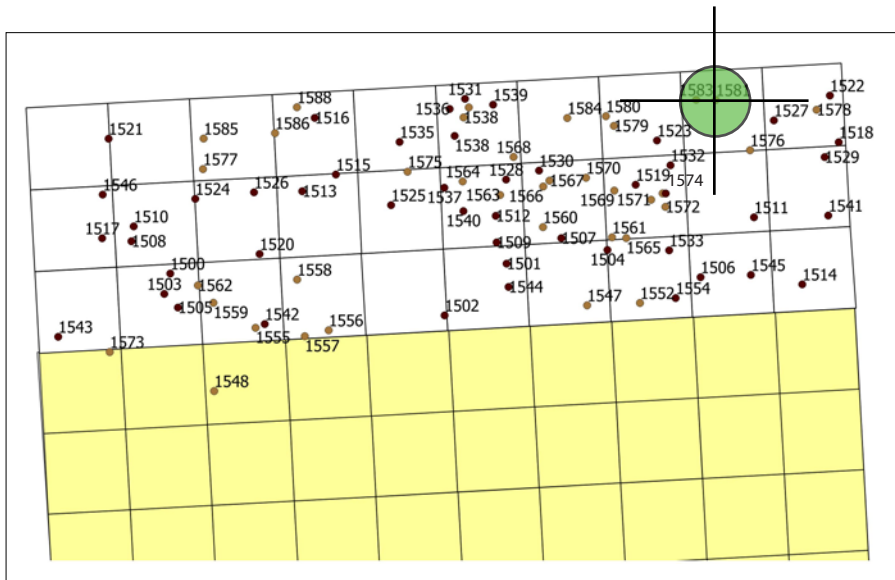
171.89

171.79



PV 1580

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1580 secció



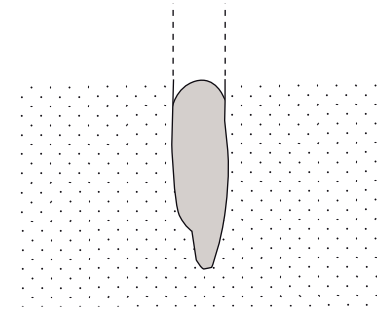
172.15 msnm

172.05

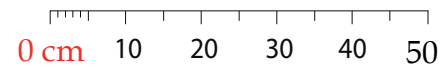
171.95

171.85

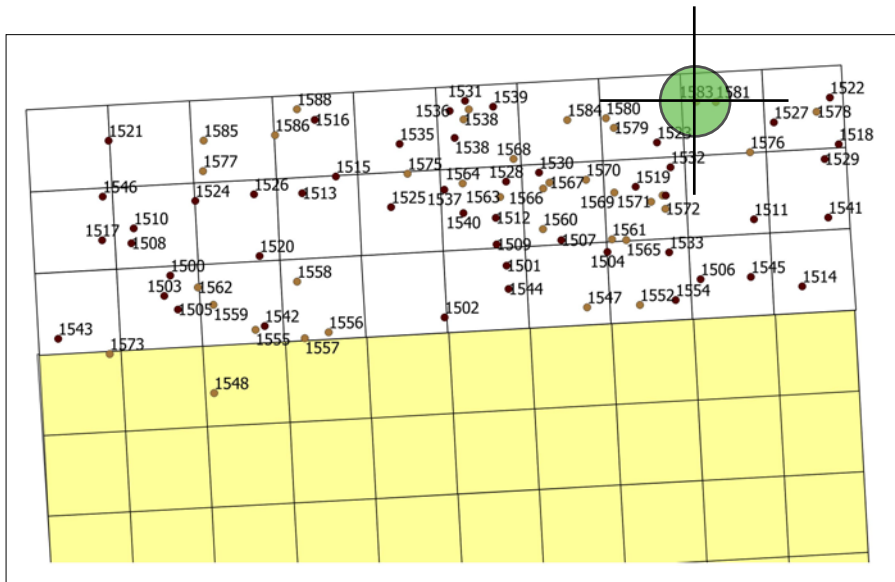
171.75



PV 1581

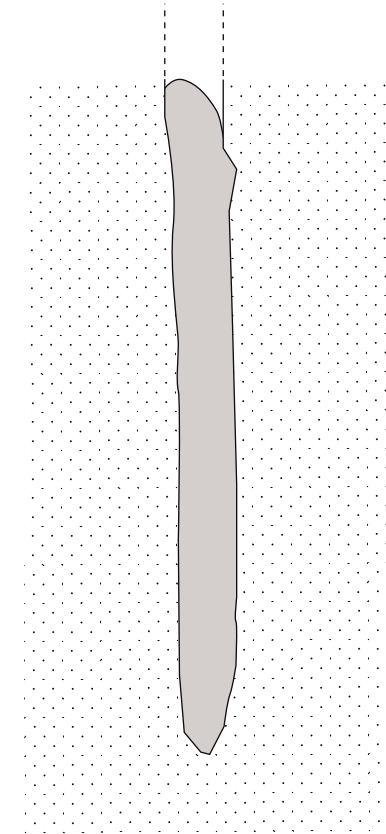


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1581 secció

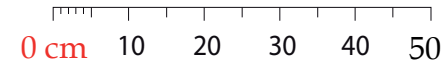


172.13 msnm

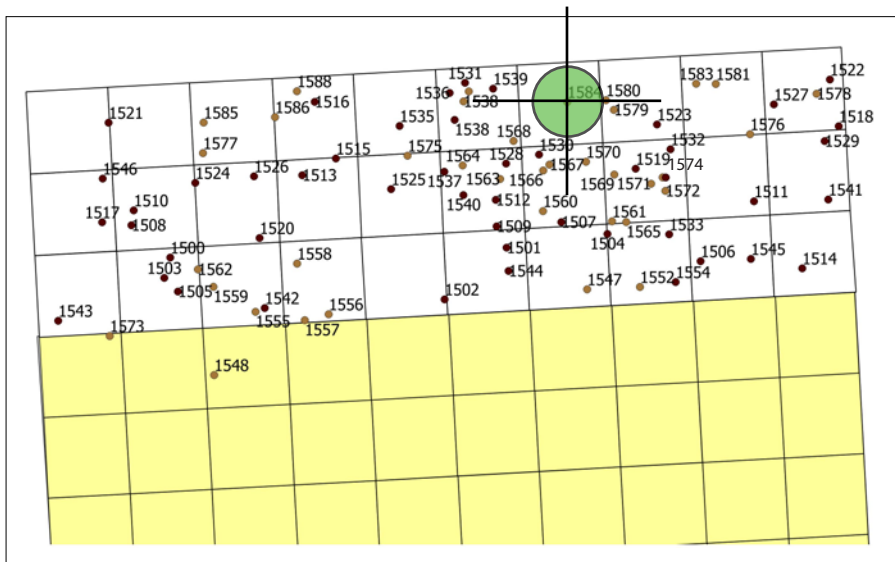
172.03
171.93
171.83
171.73
171.63
171.53
171.43
171.33
171.23
171.13
171.03



PV 1583



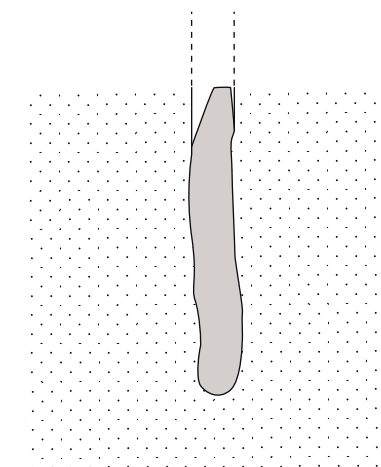
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1583 secció




172.15 msnm

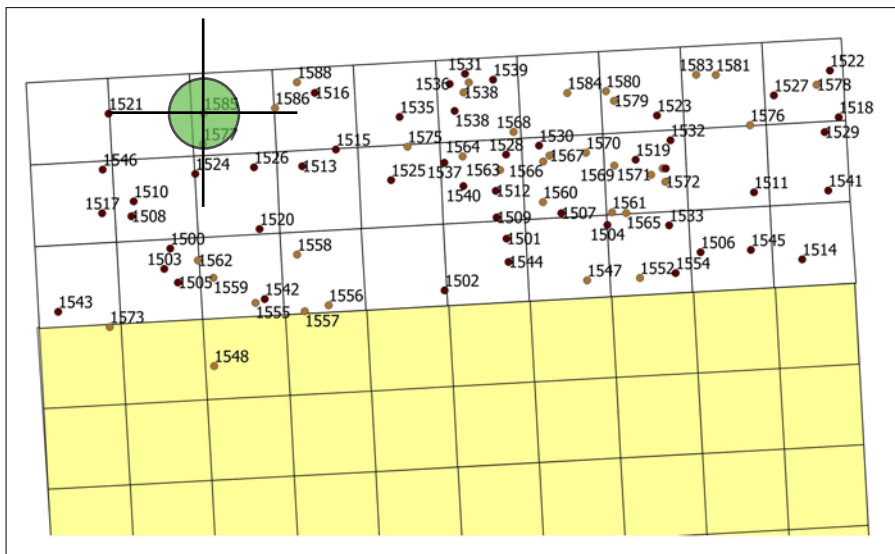
172.05
171.95
171.85
171.75
171.65
171.55

0 cm 10 20 30 40 50



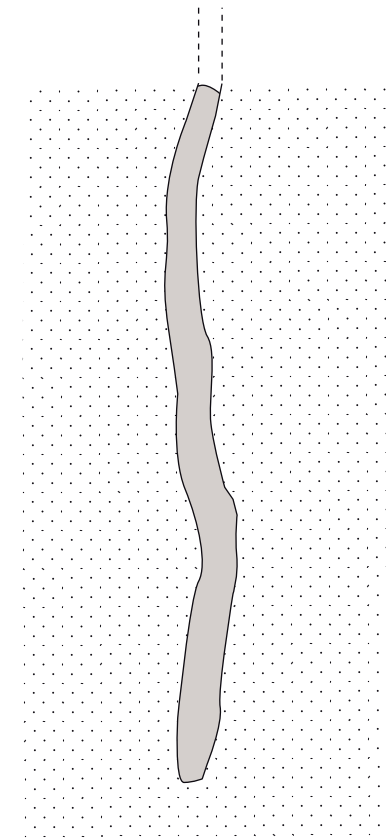
PV 1584

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1584 secció



172.17msnm

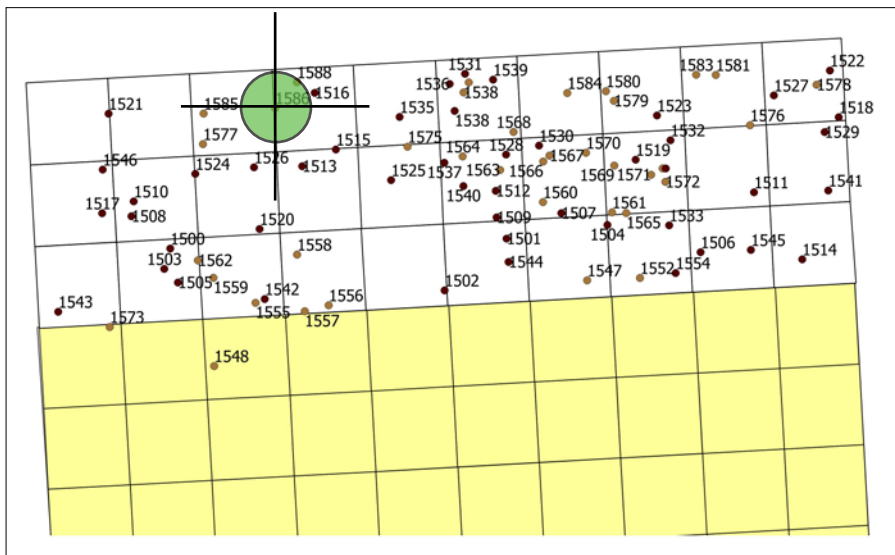
172.07
171.97
171.87
171.77
171.67
171.57
171.47
171.37
171.27
171.17
171.07



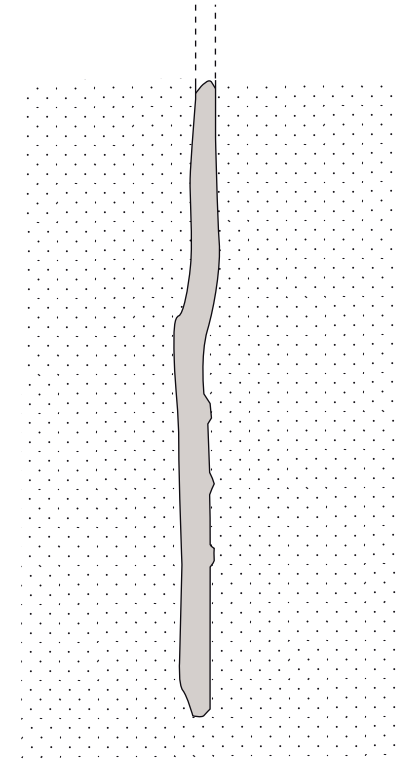
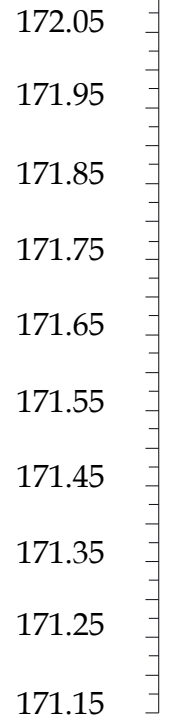
PV 1585

0 cm 10 20 30 40 50

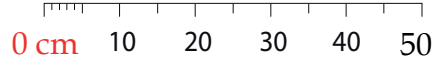
LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1585 secció



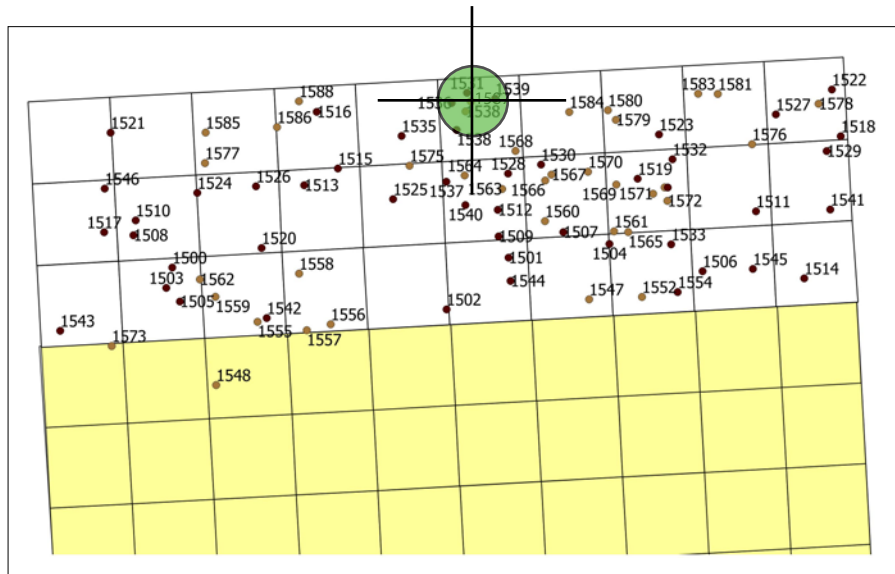
172.15msnm



PV 1586

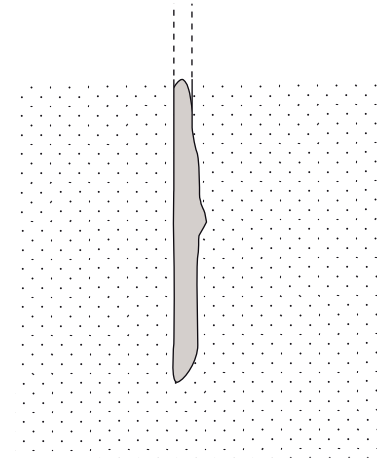


LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1586 secció

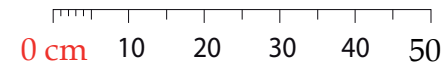


172.17 msnm

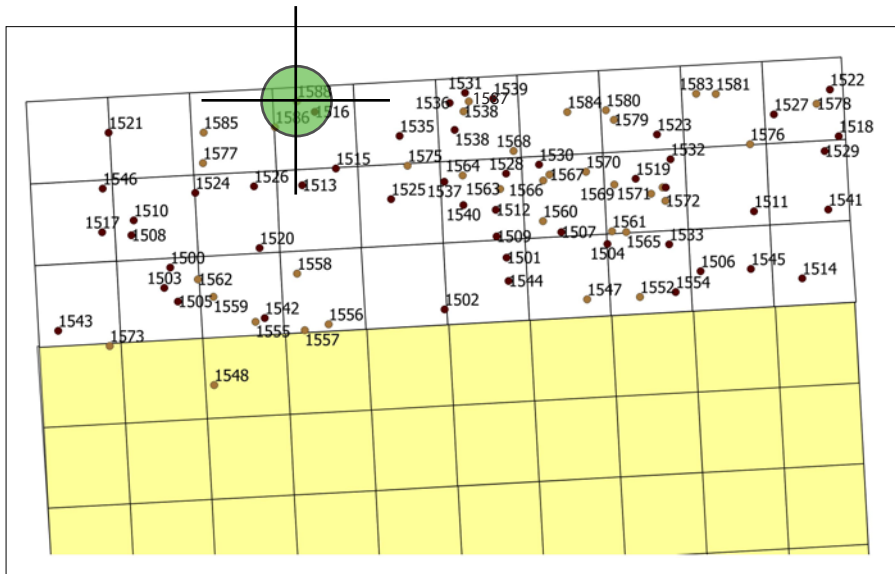
172.07
171.97
171.87
171.77
171.67
171.57



PV 1587



LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1587 secció



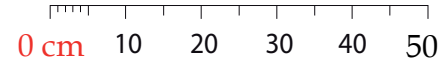
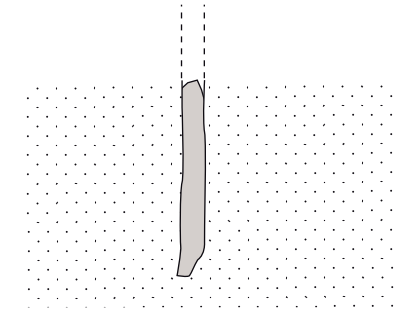
172.13 msnm

172.03

171.93

171.83

171.73



PV 1588

LLEGENDA		LA DRAGA (Banyoles, Pla de l'Estany)	
	Sòl natural (Creta)	DIRECCIÓ: Equip LA DRAGA	
	Fusta	Planimetria de camp i digitalització: Equip LA DRAGA	
	Travertí	SECTOR - A	PV 1588 secció

Annex 2 - Inventaris

Annex 2.1 - Inventari de coordenats

Intervenció	Sector	Quadre	NÚM.COORD	Nivell_arqueologic	UE	Estructura	Material	Quantitat	Mesura_1	Mesura_2	Mesura_3	Data	Observacions
2017	A		23509	CAPA 1		FP-68	Fauna	2				28/6/2017	Remunten
2017	A		23510	CAPA 1		FP-77	Fauna	3				28/6/2017	
2017	A		23511	CAPA 1		FP-67	Fauna	3				28/6/2017	
2017	A		23512	CAPA 1		FP-77	Fauna	1	18	6	4	28/6/2017	
2017	A		23513	CAPA 1		FP-77	Fauna	1	66	26	8	28/6/2017	
2017	A		23514	CAPA 1		FP-152	Fauna	1	10	19	10	28/6/2017	
2017	A		23515	CAPA 1		FP-152	Fauna	1	50	21	2	28/6/2017	
2017	A		23516	CAPA 1		FP-62	Fauna	1	33	19	4	28/6/2017	
2017	A		23517	CAPA 1		FP-62	Fauna	1	35	22	8	28/6/2017	
2017	A		23518	CAPA 1		FP-62	Fauna	1	33	12	4	28/6/2017	
2017	A		23519	CAPA 1		FP-62	Fauna	1	25	12	3	28/6/2017	
2017	A		23520	CAPA 1		FP-62	Fauna	1	22	15	3	28/6/2017	
2017	A		23521	CAPA 1		FP-152	Malacofauna terr.	1		24	18	28/6/2017	
2017	A		23522	CAPA 1		FP-62	Fauna	1	23	16	6	28/6/2017	
2017	A		23523	CAPA 1		FP-62	Fauna	1	30	12	4	28/6/2017	
2017	A		23524	CAPA 1		FP-62	Fauna	1	21	9	2	28/6/2017	
2017	A		23525	CAPA 1		FP-156	Fauna	1	12	17	7	28/6/2017	
2017	A		23526	CAPA 1		FP-156	Fauna	1	21	10	3	28/6/2017	
2017	A		23527	CAPA 1		FP-56	Fauna	1				28/6/2017	Eliminat, no és una fauna sinó un travertí
2017	A		23529	CAPA 1		FP-49	Fauna	1	33	30	23	28/6/2017	
2017	A		23530	CAPA 1		FP-51	Fauna	1	32	17	17	28/6/2017	
2017	A		23531	CAPA 1		FP-51	Fauna	1	19	11	13	28/6/2017	
2017	A		23532	CAPA 1		FP-51	Fauna	1	27	12	9	28/6/2017	
2017	A	JH-42	23533			260	Fauna	1	45	32	25	28/6/2017	
2017	A		23534	CAPA 1		FP-57	Fauna	2				28/6/2017	
2017	A		23535	CAPA 1		FP-57	Fauna	1	33	5	2	28/6/2017	
2017	A		23536	CAPA 1		FP-170	Lític	1	18	15	4	28/6/2017	
2017	A		23537	CAPA 1		FP-30	Fauna	1	18	5	3	28/6/2017	
2017	A		23538	CAPA 1		FP-30	Fauna	1	9	6	3	28/6/2017	
2017	A		23539	CAPA 1		FP-174	Fauna	1	52	40	25	28/6/2017	
2017	A		23540	CAPA 1		FP-8	Fauna	1		23	12	28/6/2017	
2017	A		23541	CAPA 1		FP-9	Fauna	1	25	15	7	28/6/2017	
2017	A		23542	CAPA 1		FP-16	Macrolític	1	60	43	33	28/6/2017	
2017	A		23543	CAPA 1		FP-184	Fauna	1	48	42	20	28/6/2017	
2017	A		23544	SUPERF.			Fauna	1	105	82	17	28/6/2017	Superficial. Resta trobada a partir dels treballs amb la retroexcavadora - caiguda perfil
2017	A		23545	CAPA 1		FP-210	-	0	39	12	7	9/7/2017	
2017	A		23546	CAPA 1		FP-213	Fauna	1	20	12	5	9/7/2017	
2017	A		23547	CAPA 1		FP-213	Fauna	1	6	4	2	9/7/2017	
2017	A		23548	CAPA 1		FP-213	Fauna	1	27	15	6	9/7/2017	

2017	A	JJ-41	23549	1		Macrolític	1	134	113	69	9/7/2017	
2017	A	JJ-52	23550			Malacofauna m/t	1				20/7/2017	Perduda
2017	A		23551			-	0				20/7/2017	Error, no existeix
2017	A		23552			-	0				20/7/2017	Error, no existeix
2017	A		23553			-	0				20/7/2017	Error, no existeix
2017	A		23554	CRETA (IX)		Fauna	0				20/7/2017	
2017	A		23555	CAPA 1	FP-245	Fauna	1	17	11	5	20/7/2017	
2017	A		23556	CAPA 1	FP-266	Fauna	2				25/7/2017	Per datar
2017	A		23557	CAPA 1	FP-265	Fauna	1	50	16	16	20/7/2017	
2017	A		23558	CAPA 1	FP-268	Fauna	2				20/7/2017	Remunten
2017	A		23559		263	Macrolític	1	64	58	42	20/7/2017	
2017	A		23560	CAPA 1	FP-284	Fauna	1	21	23	13	20/7/2017	
2017	A		23561	CAPA 1	FP-99	Fauna	1	23	17	7	20/7/2017	
2017	A		23562	CAPA 1	FP-286	Ceràmica	1	11	9	7	20/7/2017	
2017	A		23563	CAPA 1	FP-286	Fauna	1	34	9	4	20/7/2017	
2017	A		23564	CAPA 1	FP-286	Fauna	1	29	9	9	20/7/2017	
2017	A		23565	CAPA 1	FP-286	Fauna	1	12	12	3	20/7/2017	
2017	A		23566	CAPA 1	FP-286	Fauna	1	16	6	4	20/7/2017	
2017	A		23567	CAPA 1	FP-286	Macrolític	1	43	28	27	20/7/2017	
2017	A		23568	CAPA 1	FP-286	Fauna	3				20/7/2017	
2017	A		23569	CAPA 1	FP-286	Fauna	5				20/7/2017	
2017	A		23570	CAPA 1	FP-286	Indústria òssia	3				20/7/2017	
2017	A		23571	CAPA 1	FP-286	Fauna	1	10	6	3	20/7/2017	
2017	A		23572	CAPA 1	FP-286	Fauna	1	24	19	7	20/7/2017	
2017	A		23573	CAPA 1	FP-286	Fauna	1	11	8	4	20/7/2017	
2017	A		23574	CAPA 1	FP-286	Fauna	1	12	6	2	20/7/2017	
2017	A		23575			Fauna	0				20/7/2017	Eliminat, no és una fauna sinó el pal vertical #PV1442
2017	A		23576	CAPA 1	FP-85	Fauna	2				20/7/2017	Remunten
2017	A	JF-40	23577	1		Macrolític	1	83	61	50	25/7/2017	
2018	A	JA-55	23578	1		Fauna	1	32	25	4	18/6/2018	
2018	A	JD-55	23579	1		Lític	1	22	22	7	18/6/2018	
2018	A	JH-54	23580	1		Malacofauna mar.	1	49	21	8	18/6/2018	
2018	A	JB-55	23581	1		Altres	1				21/6/2018	Sola de sabata que es va coordinar com a ceràmica
2018	A	JB-55	23582	1		Fauna	1	18	14	13	21/6/2018	
2018	A	JG-55	23583	1		Lític	1	22	20	7	21/6/2018	
2018	A	JG-53	23584	1		Lític	1	11	5	1	18/6/2018	
2018	A	JF-55	23585	1		Fauna	1	20	12	9	18/6/2018	
2018	A	JJ-54	23586	1		Lític	1	22	14	3	18/6/2018	
2018	A	JA-54	23587	1		Fauna	1	20	18	9	18/6/2018	
2018	A	JG-53	23588	1		Macrolític	1	51	40	18	25/6/2018	
2018	A	JJ-53	23589	1		Lític	1	27	11	4	18/6/2018	
2018	A	JB-54	23590	1		Fauna	4				18/6/2018	

2018	A	JB-54	23591	1			Fauna	1	16	10	8	18/6/2018	
2018	A	JF-54	23592	1			Fauna	1	24	10	7	21/6/2018	
2018	A	JF-53	23593	1			Fauna	1	52	14	9	18/6/2018	
2018	A	JF-53	23594	1			Macrolític	1	51	35	18	25/6/2018	
2018	A	JA-53	23595	1			Fauna	2				21/6/2018	
2018	A	JE-54	23596	1			Fauna	1	34	19	17	21/6/2018	
2018	A	JF-54	23597	1			Fauna	1	18	16	7	18/6/2018	
2018	A	JF-54	23598	1		1005	Fauna	1	43	20	9	21/6/2018	
2018	A	JB-53	23599	1			Fauna	1	52	26	10	18/6/2018	
2018	A	JB-53	23600	1			Ceràmica	1	31	24	22	19/6/2018	
2018	A	JC-53	23601	1			Macrolític	1	36	33	18	25/6/2018	
2018	A	JC-53	23602	1			Fauna	1	70	15	5	18/6/2018	
2018	A	JC-53	23603	1			Fauna	1	29	26	15	21/6/2018	
2018	A	JC-54	23604	1			Fauna	1	37	27	16	19/6/2018	
2018	A	JJ-54	23605	1			Fauna	1	24	17	17	19/6/2018	
2018	A	JF-54	23606	1			Ceràmica	1	32	25	4	19/6/2018	
2018	A	JH-53	23607	1			Fauna	1	49	14	1	19/6/2018	
2018	A	JB-54	23608	1		1005	Malacofauna mar.	1	19	17	2	18/6/2018	
2018	A	JB-54	23609	1		1005	Fauna	1	59	43	15	19/6/2018	
2018	A	JB-54	23610	1		1005	Fauna	1	57	16	4	19/6/2018	
2018	A	JC-54	23611	1		1005	Fauna	1				25/6/2018	ANUL.LAT a camp
2018	A	JF-54	23612	1		1005	Fauna	1	38	13	9	21/6/2018	
2018	A	JF-54	23613	1		1005	Fauna	1				21/6/2018	Remunten
2018	A	JG-53	23614	1		1005	Malacofauna mar.	1	29	23	3	21/6/2018	
2018	A	JG-53	23615	1		1005	Fauna	4				21/6/2018	
2018	A	JB-55	23616	1		1005	Fauna	1	32	19	10	21/6/2018	
2018	A	JB-54	23617	1		1005	Fauna	1	62	30	12	21/6/2018	
2018	A	JB-54	23618	1		1005	Lític	1	18	7	3	21/6/2018	
2018	A	JF-54	23619	1		1005	Fauna	4				21/6/2018	2 fragments remunten
2018	A	JF-54	23620	1		1005	Fauna	1	59	33	12	21/6/2018	
2018	A	JA-54	23621	1		1005	Macrolític	1	92	74	25	18/6/2018	
2018	A	JB-54	23622	1		1005	Macrolític	1	78	36	28	25/6/2018	
2018	A	JB-54	23623	1		1005	Fauna	1	33	15	6	19/6/2018	
2018	A	JB-54	23624	1		1005	Fauna	1	52	17	4	20/6/2018	
2018	A	JF-53	23625	1		1005	Fauna	25				21/6/2018	
2018	A	JF-53	23626	1		1005	Ceràmica	1	61	51	23	20/6/2018	S'anul·la després de que ho digui l'Àngel.
2018	A	JD-54	23627	1		1005	Lític	1	17	11	2	19/6/2018	
2018	A	JB-53	23628	1		1005	Fauna	1	115	28	10	18/6/2018	
2018	A	JB-54	23629	1		1005	Fauna	1	18	27	11	20/6/2018	
2018	A	JC-55	23630	1		1005	Fauna	3	66	23	10	20/6/2018	Són tres fragments que remunten. La fractura és moderna
2018	A	JD-53	23631	1		1005	Ceràmica	1	32	22	3	19/6/2018	
2018	A	JD-53	23632	1		1005	Lític	1	31	23	13	18/6/2018	

2018	A	JE-53	23633	1	1005		Malacofauna mar.	1	12	10	2	20/6/2018	
2018	A	JE-54	23634	1	1005		Fauna	1	26	27	10	20/6/2018	
2018	A	JF-53	23635	1	1005		Fauna	1	16	4	4	20/6/2018	
2018	A	JF-53	23636	1	1005		Fauna	1	40	17	10	20/6/2018	
2018	A	JB-54	23637	1	1005		Fauna	1	24	21	14	20/6/2018	
2018	A	JF-53	23638	1	1005		Fauna	5				20/6/2018	Es tracta d'un únic os, remunten tots els fragments. La fractura s'ha produït durant l'excavació
2018	A	JE-53	23639	1	1005		Fauna	2	52	14	9	20/6/2018	Són dos fragments que remunten. La fractura és moderna
2018	A	JD-55	23640	1	1005		Fauna	2				19/6/2018	
2018	A	JB-53	23641	1	1005		Lític	1	7	5	1	19/6/2018	
2018	A	JB-53	23642	1	1005		Lític	1	19	20	1	19/6/2018	
2018	A	JA-53	23643	1	1005		Macrolític	1	44	35	18	25/6/2018	
2018	A	JA-54	23644	1	1005		Macrolític	1	48	40	31	25/6/2018	
2018	A	JD-53	23645	1	1005		Ceràmica	1	28	26	19	20/6/2018	
2018	A	JF-53	23646	1	1005		Fauna	2	28	20	17	20/6/2018	El fragment petit remunta en el gran. És una fractura
2018	A	JD-53	23647	1	1005		Lític	1	21	11	5	19/6/2018	
2018	A	JF-53	23648	1	1005		Macrolític	1	99	59	45	25/6/2018	
2018	A	JF-54	23649	1	1005		Fauna	1	35	13	9	21/6/2018	
2018	A	JA-55	23650	1	1005		Lític	1	22	15	5	20/6/2018	
2018	A	JE-31	23651	1	1005		Fauna	1	24	27	13	20/6/2018	
2018	A	JA-55	23652	1	1005		Fauna	1	42	15	13	21/6/2018	
2018	A	JB-53	23653	1	1005		Fauna	5				20/6/2018	
2018	A	JB-53	23654	1	1005		Fauna	5				20/6/2018	
2018	A	JD-53	23655	1	1005		Fauna	1	44	22	16	20/6/2018	
2018	A	JE-53	23656	1	1005		Fauna	1	21	15	15	20/6/2018	
2018	A	JE-53	23657	1	1005		Fauna	1	39	18	9	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23658	1	1005		Fauna	1	65	20	7	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23659	1	1005		Fauna	1	29	22	17	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23660	1	1005		Fauna	1	60	33	12	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23661	1	1005		Fauna	1	75	42	45	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23662	1	1005		Fauna	1	31	14	9	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23663	1	1005		Fauna	1	32	10	9	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23664	1	1005		Malacofauna mar.	1	33	19	5	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23665	1	1005		Macrolític	1	44	29	29	19/6/2018	
2018	A	JE-53	23666	1	1005		Ceràmica	1	59	43	10	20/6/2018	
2018	A	JE-55	23667	1	1005		Lític	1	19	13	3	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23668	1	1005		Macrolític	1	42	32	28	25/6/2018	
2018	A	JH-53	23669	1	1005		Macrolític	1	69	35	38	25/6/2018	
2018	A	JH-53	23670	1	1005		Fauna	8	48	27	22	20/6/2018	Les mides que es prenen són les de les dents
2018	A	JA-55	23671	1	1005		Fauna	1	56	40	16	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23672	1	1005		Fauna	1	45	34	15	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23673	1	1005		Fauna	1	70	40	23	20/6/2018	

2018	A	JB-53	23674	1	1005	Fauna	1	78	39	29	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23675	1	1005	Fauna	1	73	25	9	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23676	1	1005	Fauna	1	48	16	5	21/6/2018	
2018	A	JB-53	23677	1	1005	Fauna	12				21/6/2018	Possiblement remunten?
2018	A	JF-55	23678	1	1005	Ceràmica	1	56	36	19	20/6/2018	
2018	A	JF-54	23679	1	1005	Fauna	1	35	40	24	21/6/2018	
2018	A	JF-55	23680	1	1005	Ceràmica	1	33	29	19	20/6/2018	
2018	A	JF-55	23681	1	1005	Ceràmica	1	60	45	13	20/6/2018	
2018	A	JF-54	23682	1	1005	Fauna	7				21/6/2018	
2018	A	JA-55	23683	1	1005	Fauna	5				19/6/2018	
2018	A	JB-53	23684	1	1005	Fauna	1	86	21	3	19/6/2018	
2018	A	JB-53	23685	1	1005	Fauna	1	40	11	3	19/6/2018	
2018	A	JB-53	23686	1	1005	Fauna	1	123	35	14	19/6/2018	
2018	A	JB-53	23687	1	1005	Fauna	1	24	19	11	19/6/2018	
2018	A	JD-54	23688	1	1005	Malacofauna mar.	2	42	22	6	19/6/2018	Són dos fragments però remunten
2018	A	JD-54	23689	1	1005	Fauna	1	19	10	9	19/6/2018	
2018	A	Jl-54	23690	1	1005	Lític	1	17	14	6	19/6/2018	
2018	A	Jl-54	23691	1	1005	Fauna	9				19/6/2018	
2018	A	Jl-54	23692	1	1005	Fauna	6				19/6/2018	
2018	A	Jl-54	23693	1	1005	Fauna	3				19/6/2018	
2018	A	Jl-54	23694	1	1005	Fauna	1	29	18	7	19/6/2018	
2018	A	Jl-54	23695	1	1005	Lític	1	25	17	1	19/6/2018	
2018	A	JJ-53	23696	1	1005	Fauna	2				19/6/2018	
2018	A	JE-53	23697	1	1005	Lític	1	22	12	14	19/6/2018	
2018	A	Jl-54	23698	1	1005	Malacofauna mar.	1	16	14	1	19/6/2018	
2018	A	Jl-53	23699	1	1005	Fauna	1	46	26	2	19/6/2018	
2018	A	JB-53	23700	1	1005	Fauna	1	77	34	10	19/6/2018	
2018	A	JD-53	23701	1	1005	Fauna	1	25	16	14	20/6/2018	
2018	A	JE-53	23702	1	1005	Malacofauna mar.	2				20/6/2018	
2018	A	JH-54	23703	1	1005	Fauna	2	22	15	12	20/6/2018	Els dos fragments remunten
2018	A	JH-54	23704	1	1005	Fauna	2	13	9	5	20/6/2018	Els dos fragmetns remunten. La fractura és moderna
2018	A	Jl-53	23705	1	1005	Macrolític	1	48	38	35	25/6/2018	
2018	A	Jl-54	23706	1	1005	Ceràmica	1	28	19	12	20/6/2018	
2018	A	Jl-55	23707	1	1005	Fauna	1	19	17	18	20/6/2018	
2018	A	Jl-55	23708	1	1005	Fauna	1	42	29	16	20/6/2018	
2018	A	JD-53	23709	1	1005	Fauna	1	81	27	15	20/6/2018	
2018	A	JD-53	23710	1	1005	Ceràmica	1				25/6/2018	No recuperable.
2018	A	JG-53	23711	1	1005	Ceràmica	1	27	21	18	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23712	1	1005	Ceràmica	6	72	67	26	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23713	1	1005	Fauna	2	31	34	24	20/6/2018	Remunten. La fractura és moderna
2018	A	JG-53	23714	1	1005	Fauna	2				20/6/2018	
2018	A	Jl-54	23715	1	1005	Fauna	1	15	14	8	20/6/2018	

2018	A	JJ-54	23716	1	1005		Ceràmica	1	24	22	11	20/6/2018	
2018	A	JD-53	23717	1	1005		Ceràmica	1	38	32	12	20/6/2018	
2018	A	JE-53	23718	1	1005		Fauna	7				20/6/2018	
2018	A	JE-53	23719	1	1005		Lític	1	15	12	4	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23720	1	1005		Fauna	3	85	66	29	20/6/2018	Els tres fragments remunten.La fractura és moderna
2018	A	JG-53	23721	1	1001		Fauna	2	34	23	12	20/6/2018	Els dos fragments remunten
2018	A	JG-53	23722	1	1005		Fauna	1				25/6/2018	ANUL.LAT. S'ha perdut la resta
2018	A	JD-53	23723	1	1005		Macrolític	1				25/6/2018	ANUL.LAT
2018	A	JD-53	23724	1	1005		Fauna	1	88	17	5	20/6/2018	
2018	A	JE-53	23725	1	1005		Macrolític	1				25/6/2018	ANUL.LAT
2018	A	JE-53	23726	1	1005		Fauna	1	81	32	24	20/6/2018	
2018	A	JJ-55	23727	1	1005		Malacofauna mar.	1	55	27	5	20/6/2018	
2018	A	JJ-55	23728	1	1005		Lític	1	28	9	7	20/6/2018	
2018	A	JJ-54	23729	1	1005		Fauna	1	42	14	18	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23730	1	1005		Fauna	1	31	15	17	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23731	1	1005		Fauna	4				20/6/2018	
2018	A	JG-53	23732	1	1005		Fauna	3				20/6/2018	
2018	A	JH-55	23733	1	1005		Malacofauna mar.	1	26	14	7	20/6/2018	
2018	A	JJ-55	23734	1	1005		Malacofauna mar.	1	23	13	2	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23735	1	1005		Fauna	1	25	23	7	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23736	1	1005		Fauna	1	60	14	26	12/7/2018	
2018	A	JJ-55	23737	1	1005		Fauna	2	40	10	5	21/6/2018	
2018	A	JJ-54	23738	1	1005		Fauna	1	45	19	17	20/6/2018	
2018	A	JJ-54	23739	1	1005		Ceràmica	1	44	35	13	20/6/2018	
2018	A	JJ-55	23740	1	1005		Fauna	1	26	18	14	20/6/2018	
2018	A	JE-53	23741	1	1005		Fauna	3				20/6/2018	
2018	A	JE-53	23742	1	1005		Fauna	13				21/6/2018	
2018	A	JE-53	23743	1	1005		Fauna	11				21/6/2018	
2018	A	JE-53	23744	1	1005		Fauna	1	51	26	10	20/6/2018	
2018	A	JC-53	23745	1	1005		Fauna	2	42	27	12	20/6/2018	Els dos fragments remunten
2018	A	JB-53	23746	1	1005		Fauna	2				21/6/2018	
2018	A	JB-53	23747	1	1005		Fauna	1	63	28	18	21/6/2018	
2018	A	JB-53	23748	1	1005		Fauna	1	83	28	40	21/6/2018	
2018	A	JC-53	23749	1	1005		Fauna	2				21/6/2018	
2018	A	JC-53	23750	1	1005		Fauna	2	57	46	21	21/6/2018	Remunta
2018	A	JC-53	23751	1	1005		Fauna	1	20	12	12	21/6/2018	
2018	A	JG-53	23752	1	1005		Fauna	1	35	18	5	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23753	1	1005		Fauna	1	23	14	14	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23754	1	1005		Fauna	1	27	24	7	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23755	1	1005		Fauna	1	38	12	8	21/6/2018	

2018	A	JG-53	23756	1	1005	Malacofauna mar.	5				20/6/2018	2 dels cinc fragments remunten entre ells. Altres 3 dels cinc també
2018	A	JG-55	23757	1	1005	Fauna	1	46	26	19	20/6/2018	
2018	A	JJ-55	23758	1	1005	Lític	1	33	22	7	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23759	1	1005	Fauna	3				20/6/2018	
2018	A	JB-53	23760	1	1005	Fauna	13				21/6/2018	
2018	A	JC-53	23761	1	1005	Fauna	1	43	44	19	21/6/2018	
2018	A	JC-53	23762	1	1005	Fauna	1	52	13	11	21/6/2018	
2018	A	JC-53	23763	1	1005	Fauna	1	24	16	15	21/6/2018	
2018	A	JC-53	23764	1	1005	Malacofauna mar.	1	20	17	3	21/6/2018	
2018	A	JG-53	23765	1	1005	Fauna	1	28	20	8	21/6/2018	
2018	A	JG-53	23766	1	1005	Fauna	1	21	16	17	21/6/2018	
2018	A	JG-54	23767	1	1005	Fauna	1	94	30	9	21/6/2018	
2018	A	JG-54	23768	1	1005	Fauna	1	37	19	13	20/6/2018	
2018	A	JG-54	23769	1	1005	Lític	1	17	16	5	20/6/2018	
2018	A	JJ-55	23770	1	1005	Fauna	3				21/6/2018	
2018	A	JD-53	23771	1	1005	Fauna	1	52	21	6	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23772	1	1005	Fauna	1	33	14	9	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23773	1	1005	Malacofauna mar.	7				21/6/2018	
2018	A	JB-53	23774	1	1005	Fauna	2				21/6/2018	
2018	A	JC-53	23775	1	1005	Malacofauna mar.	2				20/6/2018	
2018	A	JG-53	23776	1	1005	Malacofauna mar.	1	59	32	29	21/6/2018	
2018	A	JH-53	23776	1	1005	Malacofauna mar.	2	23	15	7	21/6/2018	Remunten
2018	A	JH-53	23777	1	1005	Ceràmica	1	33	36	12	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23778	1	1005	Fauna	3				21/6/2018	
2018	A	JH-53	23779	1	1005	Fauna	1	32	16	18	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23780	1	1005	Fauna	1	42	33	9	21/6/2018	
2018	A	JH-53	23781	1	1005	Fauna	8				21/6/2018	De 8 fragments es remunten 3
2018	A	JB-53	23782	1	1005	Fauna	1	29	15	5	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23783	1	1005	Fauna	6				21/6/2018	
2018	A	JB-53	23784	1	1005	Fauna	13				21/6/2018	
2018	A	JC-54	23785	1	1005	Macrolític	1	31	25	12	25/6/2018	
2018	A	JC-54	23786	1	1005	Ceràmica	1				25/6/2018	ANUL.LAT
2018	A	JC-54	23787	1	1005	Ceràmica	1				25/6/2018	ANUL.LAT
2018	A	JC-54	23788	1	1005	Malacofauna mar.	1	25	12	1	20/6/2018	
2018	A	JC-54	23789	1	1005	Malacofauna mar.	1	23	18	4	20/6/2018	
2018	A	JC-54	23790	1	1005	Macrolític	1	45	19	14	25/6/2018	
2018	A	JC-54	23791	1	1005	Fauna	1				20/6/2018	ANUL.LAT
2018	A	JC-54	23792	1	1005	Fauna	1	35	13	13	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23793	1	1005	Fauna	1	37	15	3	20/6/2018	
2018	A	JG-54	23794	1	1005	Fauna	2	19	22	6	20/6/2018	

2018	A	JG-55	23795	1	1005	Fauna	1	55	21	9	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23796	1	1005	Lític	1	21	18	4	20/6/2018	
2018	A	JJ-54	23797	1	1005	Fauna	1	16	9	6	20/6/2018	
2018	A	JB-53	23798	1	1005	Fauna	27				20/6/2018	ANUL.LAT
2018	A	JC-53	23799	1	1005	Fauna	4				21/6/2018	
2018	A	JC-53	23800	1	1005	Fauna	1	53	36	18	21/6/2018	
2018	A	JC-31	23801	1	1005	Fauna	2	94	12	4	20/6/2018	Remunten
2018	A	JC-53	23802	1	1005	Malacofauna mar.	2				20/6/2018	
2018	A	JG-55	23803	1	1005	Ornament	1	20	25	6	20/6/2018	Al registre de camp apareix com a malaco
2018	A	JG-55	23804	1	1005	Fauna	1	34	25	15	20/6/2018	
2018	A	JC-53	23805	1	1005	Fauna	1	67	32	26	21/6/2018	
2018	A	JC-53	23806	1	1005	Fauna	10				20/6/2018	
2018	A	JC-54	23807	1	1005	Fauna	8				20/6/2018	
2018	A	JG-53	23808	1	1005	Fauna	1	46	64	29	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23809	1	1005	Fauna	1	33	27	21	21/6/2018	
2018	A	JG-53	23810	1	1005	Fauna	1	78	13	13	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23811	1	1005	Fauna	14				20/6/2018	
2018	A	JG-53	23812	1	1005	Lític	1	45	23	14	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23813	1	1005	Macrolític	1	43	40	22	25/6/2018	
2018	A	JG-54	23814	1	1005	Fauna	2	110	35	21	20/6/2018	Els dos fragments remunten.
2018	A	JG-54	23815	1	1005	Fauna	1	30	15	10	20/6/2018	
2018	A	JH-55	23816	1	1005	Lític	1	28	12	11	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23817	1	1005	Fauna	14	46	22	20	20/6/2018	13 fragments, d'aquests un és una dent. S'agafen les mesures de la dent
2018	A	JG-54	23818	1	1005	Indústria òssia	1	50	9	4	20/6/2018	
2018	A	JG-53	23819	1	1005	Lític	1	9	10	2	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23820	1	1005	Fauna	2	33	20	5	20/6/2018	Remunten
2018	A	JJ-54	23821	1	1005	Fauna	1	10	7	5	20/6/2018	
2018	A	JJ-54	23822	1	1005	Lític	1	28	25	11	20/6/2018	
2018	A	JJ-54	23823	1	1005	Fauna	4				20/6/2018	Són quatre fragments de dent que remunten dos a dos. Són
2018	A	JJ-54	23824	1	1005	Ceràmica	1	20	16	12	20/6/2018	
2018	A	JC-53	23825	1	1005	Fauna	5	46	28	8	20/6/2018	Almenys dos fragments remunten
2018	A	JC-53	23826	1	1005	Fauna	9				20/6/2018	
2018	A	JC-53	23827	1	1005	Fauna	1	60	16	9	20/6/2018	
2018	A	JH-53	23828	1	1005	Fauna	9				20/6/2018	
2018	A	JH-55	23829	1	1005	Macrolític	1	63	28	22	25/6/2018	
2018	A	JH-55	23830	1	1005	Fauna	2	135	50	33	25/6/2018	Són dos fragments que remunten
2018	A	JH-55	23831	1	1005	Fauna	3	116	33	30		
2018	A	JH-55	23832	1	1005	Fauna	1	61	41	36	21/6/2018	
2018	A	JH-55	23833	1	1005	Fauna	1	47	35	26	21/6/2018	
2018	A	JH-55	23834	1	1005	Fauna	2				20/6/2018	
2018	A	JH-55	23835	1	1005	Ceràmica	1	36	32	13	20/6/2018	

2018	A	JH-55	23836	1	1005		Macrolític	1	50	35	23	25/6/2018	
2018	A	JC-53	23837	1	1005		Fauna	1	35	15	12	20/6/2018	
2018	A	JC-53	23838	1	1005		Fauna	6				20/6/2018	3 dels sis fragments remunten
2018	A	JC-53	23839	1	1005		Fauna	1	45	22	5	20/6/2018	
2018	A	JC-53	23840	1	1005		Malacofauna mar.	2				20/6/2018	
2018	A	JG-53	23841	1	1005		Fauna	2	80	12	9	20/6/2018	Remunten
2018	A	JG-53	23842	1	1005		Fauna	1	31	19	15	20/6/2018	
2018	A	JJ-54	23843	1	1005		Fauna	1	38	31	28	20/6/2018	
2018	A	JJ-55	23844	1	1005		Lític	1				20/6/2018	ANUL.LAT
2018	A	JC-53	23845	1	1005		Fauna	4				20/6/2018	
2018	A	JC-53	23846	1	1005		Fauna	3				20/6/2018	
2018	A	JC-53	23847	1	1005		Fauna	3					
2018	A	JJ-53	23848	1	1005		Fauna	1				20/6/2018	ANUL.LAT
2018	A	JC-53	23849	1	1005		Fauna	1	27	26	16	20/6/2018	
2018	A	JC-53	23850	1	1005		Fauna	2				20/6/2018	
2018	A	JC-53	23851	1	1005		Fauna	1	36	18	10	20/6/2018	
2018	A	JC-53	23852	1	1005		Fauna	1	60	35	17	21/6/2018	
2018	A	JC-53	23853	1	1005		Fauna	4				21/6/2018	ERROR
2018	A	JB-53	23854	1	1005		Macrolític	1	125	108	49	25/6/2018	Mostra per fitòlits (MP295 i MP296)
2018	A	JC-55	23855	1	1005		Malacofauna mar.	1	31	31	3	21/6/2018	
2018	A	JG-53	23856	1	1005		Fauna	1	48	23	14	21/6/2018	
2018	A	JG-53	23857	1	1005		Fauna	1	20	6	5	21/6/2018	
2018	A	JG-54	23858	1	1005		Fauna	1	32	14	7	25/6/2018	
2018	A	JG-54	23859	1	1005		Fauna	1	23	21	19	21/6/2018	
2018	A	JG-54	23860	1	1005		Fauna	2	100	28	15	25/6/2018	Són dos fragments. Un d'ells molt petit
2018	A	JG-54	23861	1	1005		Fauna	1	23	18	14	25/6/2018	
2018	A	JG-54	23862	1	1005		Fauna	1	29	17	12	21/6/2018	
2018	A	JJ-53	23863	1	1005		Fauna	1	11	5	4	21/6/2018	
2018	A	JJ-55	23864	1	1005		Macrolític	1	64	45	40	25/6/2018	
2018	A	JD-53	23865	1	1005		Fauna	1	75	30	16	21/6/2018	
2018	A	JD-53	23866	1	1005		Fauna	1	54	28	11	21/6/2018	
2018	A	JD-53	23867	1	1005		Fauna	2				25/6/2018	
2018	A	JD-53	23868	1	1005		Fauna	2				21/6/2018	
2018	A	JD-53	23869	1	1005		Lític	1	19	18	18	21/6/2018	
2018	A	JD-53	23870	1	1005		Macrolític	1	41	33	27	25/6/2018	
2018	A	JD-53	23871	1	1005		Fauna	4	48	32	11	21/6/2018	Dos fragments remunten
2018	A	JD-53	23872	1	1005		Lític	1	19	16	9	21/6/2018	
2018	A	JD-53	23873	1	1005		Lític	1	13	8	4	21/6/2018	
2018	A	JA-53	23874	1	1005		Fauna	4				21/6/2018	
2018	A	JA-53	23875	1	1005		Fauna	1	27	20	8	21/6/2018	
2018	A	JA-53	23876	1	1005		Fauna	1	23	21	12	21/6/2018	
2018	A	JA-53	23877	1	1005		Fauna	2				21/6/2018	

2018	A	JA-53	23878	1	1005	Fauna	1	57	31	34	21/6/2018	
2018	A	JA-53	23879	1	1005	Malacofauna mar.	2				21/6/2018	
2018	A	JG-54	23880	1	1005	Fauna	2	46	42	22	21/6/2018	Les dos peces remunten
2018	A	JG-54	23881	1	1005	Fauna	1	13	10	6	25/6/2018	
2018	A	JG-54	23882	1	1005	Fauna	1	17	15	7	21/6/2018	
2018	A	JJ-55	23883	1	1005	Fauna	1	24	8	4	21/6/2018	
2018	A	JJ-55	23884	1	1005	Fauna	15				25/6/2018	Alguns fragments remunten
2018	A	JG-54	23885	1	1005	Fauna	1	56	15	4	25/6/2018	
2018	A	JJ-54	23886	1	1005	Lític	1	12	30	6	25/6/2018	
2018	A	JG-54	23887	1	1005	Fauna	1	10	13	10	25/6/2018	
2018	A	JG-54	23888	1	1005	Fauna	1	12	16	12	25/6/2018	
2018	A	JA-54	23889	1	1005	Fauna	6	58	24	16	25/6/2018	Mateix fragment
2018	A	JA-54	23890	1	1005	Fauna	1	33	19	11	25/6/2018	
2018	A	JA-54	23891	1	1005	Fauna	5				25/6/2018	
2018	A	JB-55	23892	1	1005	Malacofauna mar.	1	16	13	1	25/6/2018	
2018	A	JB-55	23893	1	1005	Fauna	1	20	28	18	25/6/2018	
2018	A	JG-53	23894	1	1005	Fauna	1	54	10	7	25/6/2018	
2018	A	JG-53	23895	1	1005	Fauna	1	28	29	27	25/6/2018	
2018	A	JG-53	23896	1	1005	Lític	1	10	8	3	25/6/2018	
2018	A	JJ-55	23897	1	1005	Fauna	1	35	29	6	25/6/2018	
2018	A	JJ-55	23898	1	1005	Fauna	1	84	23	9	25/6/2018	
2018	A	JJ-55	23899	1	1005	Lític	1	32	20	14	25/6/2018	
2018	A	JH-53	23900	1	1005	Lític	1	21	21	6	25/6/2018	
2018	A	JA-54	23901	1	1005	Ceràmica	1	33	26	10	25/6/2018	
2018	A	JA-54	23902	1	1005	Lític	1	30	26	4	25/6/2018	
2018	A	JA-54	23903	1	1005	Malacofauna mar.	1	18	9	5	25/6/2018	
2018	A	JB-55	23904	1	1005	Lític	1	34	17	3	25/6/2018	
2018	A	JA-54	23905	1	1005	Malacofauna mar.	1	24	21	1	25/6/2018	
2018	A	JB-55	23906	1	1005	Malacofauna mar.	1	32	18	7	25/6/2018	
2018	A	JC-53	23907	1	1005	Fauna	1	51	16	5	25/6/2018	
2018	A	JD-53	23908	1	1005	Malacofauna mar.	1	16	13	2	25/6/2018	
2018	A	JB-55	23909	1	1005	Malacofauna mar.	1	24	10	2	25/6/2018	
2018	A	JG-53	23910	1	1005	Fauna	1	26	8	8	25/6/2018	
2018	A	JB-53	23911	1	1005	Fauna	1	48	37	26	25/6/2018	
2018	A	JB-53	23912	1	1005	Fauna	1	37	24	8	25/6/2018	
2018	A	JB-55	23913	1	1005	Malacofauna mar.	1	29	15	4	25/6/2018	
2018	A	JJ-54	23914	1	1005	Macrolític	1	49	42	34	25/6/2018	
2018	A	JC-54	23915	1	1005	Malacofauna mar.	2	24	8	3	25/6/2018	Són dos fragments però són la mateixa resta
2018	A	JC-54	23916	1	1005	Malacofauna mar.	1	20	18	2	25/6/2018	
2018	A	JC-54	23917	1	1005	Fauna	7				25/6/2018	
2018	A	JC-54	23918	1	1005	Fauna	5				25/6/2018	
2018	A	JC-54	23919	1	1005	Fauna	4				25/6/2018	

2018	A	JC-54	23920	1	1005	Fauna	1				25/6/2018	ELIMINAT. Apareix la safata amb etiqueta però sense resta material
2018	A	JE-55	23921	1	1005	Malacofauna mar.	1	223	18	2	25/6/2018	
2018	A	JC-54	23922	1	1005	Fauna	4				25/6/2018	
2018	A	Jl-55	23923	1	1005	Lític	1	28	15	4	25/6/2018	
2018	A	JC-55	23924	1	1005	Fauna	1	19	13	7	25/6/2018	
2018	A	JC-55	23925	1	1005	Lític	1	18	11	9	25/6/2018	
2018	A	JJ-54	23926	2	2002	Fauna	1	20	31	20	27/6/2018	
2018	A	Jl-53	23927	2	2002	Fauna	2				27/6/2018	
2018	A	Jl-53	23928	2	2002	Malacofauna mar.	2				27/6/2018	
2018	A	Jl-53	23929	2	2002	Fauna	4				27/6/2018	2 fragments remunten
2018	A	Jl-53	23930	2	2002	Fauna	2				27/6/2018	
2018	A	JH-53	23931	2	2002	Indústria òssia	1	65	50	15	29/6/2018	
2018	A	JH-53	23932	2	2002	Fauna	5				27/6/2018	Alguns fragments es remunten entre ells
2018	A	JH-53	23933	2	2002	Macrolític	1	40	32	26	25/6/2018	
2018	A	JH-53	23934	2	2002	Lític	1	53	13	4	27/6/2018	
2018	A	Jl-53	23935	2	2002	Fauna	1	53	9	5	27/6/2018	
2018	A	Jl-53	23936	2	2002	Fauna	0	20	23	12	27/6/2018	
2018	A	Jl-53	23937	2	2002	Lític	1	17	15	9	27/6/2018	
2018	A	JJ-54	23938	2	2002	Lític	1	24	16	4	27/6/2018	
2018	A	JJ-54	23939	2	2002	Lític	1	25	8	4	27/6/2018	
2018	A	JJ-54	23940	2	2002	Macrolític	1	54	40	30	25/6/2018	
2018	A	JJ-55	23941	2	2002	Fauna	1	50	17	6	27/6/2018	
2018	A	JH-53	23942	2	2002	Macrolític	1	47	36	28	29/6/2018	
2018	A	JH-53	23943	2	2002	Lític	1	37	19	6	27/6/2018	
2018	A	JH-53	23945	2	2002	Fauna	1	48	36	15	27/6/2018	
2018	A	JH-53	23946	2	2002	Ceràmica	1	35	22	6	27/6/2018	Es remunten els dos fragments
2018	A	JH-53	23947	2	2002	Fauna	1	14	10	5	27/6/2018	
2018	A	JH-53	23948	2	2002	Fauna	1	38	10	4	27/6/2018	
2018	A	JH-53	23949	2	2002	Fauna	7				27/6/2018	
2018	A	JH-53	23950	2	2002	Fauna	8				27/6/2018	
2018	A	JH-53	23951	2	2002	Fauna	1	39	27	22	27/6/2018	
2018	A	JH-53	23952	2	2002	Fauna	1	50	23	16	27/6/2018	
2018	A	Jl-53	23953	2	2002	Ceràmica	1	28	35	9	27/6/2018	
2018	A	Jl-53	23954	2	2002	Fauna	5				27/6/2018	
2018	A	JJ-54	23955	2	2002	Malacofauna mar.	1	14	13	2	27/6/2018	
2018	A	Jl-55	23956	2	2002	Fauna	1	78	21	11	27/6/2018	
2018	A	Jl-55	23957	2	2002	Fauna	1	37	15	5	27/6/2018	
2018	A	JD-54	23958	2	2002	Malacofauna mar.	2				27/6/2018	
2018	A	JJ-54	23959	2	2002	Macrolític	1	86	57	27	25/6/2018	No s'ha conservat
2018	A	JD-54	23960	2	2002	Fauna	9				27/6/2018	
2018	A	JD-54	23961	2	2002	Fauna	1	26	20	6	27/6/2018	

2018	A	Jl-53	23962	2	2002		Fauna	1	62	13	5	27/6/2018	Són dos fragments que remunten
2018	A	Jl-54	23963	2	2002		Fauna	1	23	16	13	27/6/2018	
2018	A	Jl-54	23964	2	2002		Ceràmica	1	47	44	17	27/6/2018	
2018	A	Jl-55	23965	2	2002		Fauna	2				28/6/2018	
2018	A	Jl-55	23966	2	2002		Fauna	1	52	14	7	29/6/2018	
2018	A	Jl-55	23967	2	2002		Fauna	1	22	22	15	28/6/2018	
2018	A	Jl-55	23968	2	2002		Fauna	1	35	20	6	28/6/2018	
2018	A	Jl-55	23969	2	2002		Fauna	1	53	22	7	28/6/2018	
2018	A	JF-54	23970	1	1005		Fauna	1	11	19	11	28/6/2018	
2018	A	JF-54	23971	1	1005		Fauna	10				28/6/2018	
2018	A	JF-54	23972	1	1005		Lític	1	14	12	3	28/6/2018	
2018	A	JD-54	23973	2	2002		Fauna	1	28	20	6	27/6/2018	
2018	A	JH-53	23974	2	2002		Fauna	1	58	35	22	27/6/2018	
2018	A	JH-53	23975	2	2002		Ceràmica	1				29/6/2018	No recuperable
2018	A	JH-53	23976	2	2002		Fauna	3				27/6/2018	
2018	A	JH-53	23977	2	2002		Ceràmica	1				29/6/2018	No recuperable
2018	A	JH-53	23978	2	2002		Ceràmica	1				29/6/2018	No recuperable
2018	A	JH-53	23979	2	2002		Malacofauna mar.	1	19	15	2	27/6/2018	
2018	A	JH-53	23980	2	2002		Fauna	3				27/6/2018	
2018	A	Jl-53	23981	2	2002		Lític	1	23	17	4	27/6/2018	
2018	A	Jl-54	23982	2	2002		Fauna	1	23	16	13	27/6/2018	
2018	A	Jl-54	23983	2	2002		Macrolític	1	43	34	31	29/6/2018	
2018	A	Jl-55	23984	2	2002		Fauna	5				27/6/2018	
2018	A	Jl-55	23985	2	2002		Macrolític	1	25	21	9	29/6/2018	
2018	A	Jl-55	23986	2	2002		Macrolític	1	57	48	25	29/6/2018	
2018	A	JD-54	23987	2	2002		Fauna	1	40	10	8	28/6/2018	
2018	A	JD-54	23988	2	2002		Malacofauna mar.	1	15	23	3	28/6/2018	
2018	A	JF-54	23989	1	1005		Malacofauna mar.	2				28/6/2018	
2018	A	JF-54	23990	1	1005		Fauna	1	18	20	18	28/6/2018	
2018	A	JH-53	23991	2	2002		Ceràmica	1	28	23	13	28/6/2018	
2018	A	JH-53	23992	2	2002		Fauna	2				28/6/2018	
2018	A	JH-53	23993	2	2002		Fauna	1	19	27	18	28/6/2018	
2018	A	Jl-54	23994	2	2002		Fauna	4				28/6/2018	
2018	A	Jl-55	23995	2	2002		Fauna	1	27	9	6	27/6/2018	
2018	A	Jl-55	23996	2	2002		Fauna	1	45	30	8	28/6/2018	
2018	A	Jl-55	23997	2	2002		Macrolític	1	118	65	48	29/6/2018	Mostra de fitòlits MP306
2018	A	Jl-55	23998	2	2002		Macrolític	1	59	46	32	29/6/2018	
2018	A	Jl-55	23999	2	2002		Malacofauna mar.	5				28/6/2018	
2018	A	Jl-55	24000	2	2002		Fauna	1	56	10	5	28/6/2018	
2018	A	JD-54	24001	2	2002		Fauna	1	22	11	8	28/6/2018	
2018	A	JF-54	24002	1	1005		Fauna	1	28	26	16	28/6/2018	
2018	A	JF-54	24003	1	1005		Fauna	1	17	16	17	28/6/2018	

2018	A	jh-53	24004	2	2002		Fauna	1	27	23	12	28/6/2018	
2018	A	JH-53	24005	2	2002		Fauna	1	38	17	8	28/6/2018	
2018	A	JH-53	24006	2	2002		Fauna	3				28/6/2018	
2018	A	Jl-54	24007	2	2002		Malacofauna mar.	1	15	18	2	28/6/2018	
2018	A	Jl-55	24008	2	2002		Fauna	1	25	38	25	28/6/2018	
2018	A	Jl-55	24009	2	2002		Fauna	1	48	25	10	28/6/2018	
2018	A	Jl-55	24010	2	2002		Fauna	1	15	21	11	28/6/2018	
2018	A	Jl-55	24011	2	2002		Macrolític	1	55	42	23	29/6/2018	
2018	A	Jl-55	24012	2	2002		Fauna	1	22	11	10	28/6/2018	
2018	A	ji-53	24013	2	2002		Fauna	8				27/6/2018	
2018	A	Jl-55	24014	2	2002		Macrolític	1				29/6/2018	A camp no s'ha recuperat. No en tenim informació
2018	A	Jl-55	24015	2	2002		Macrolític	1				29/6/2018	A camp no s'ha recuperat. No en tenim informació
2018	A	Jl-55	24016	2	2002		Macrolític	1				29/6/2018	A camp no s'ha recuperat. No en tenim informació
2018	A	Jl-55	24017	2	2002		Macrolític	1	126	75	22	29/6/2018	
2018	A	Jl-55	24019	2	2002		Fauna	1	22	13	7	28/6/2018	
2018	A	Jl-55	24020	2	2002		Fauna	2	45	27	16	28/6/2018	Els 2 fragments remunten
2018	A	Jl-55	24021	2	2002		Fauna	1	26	12	10	28/6/2018	
2018	A	Jl-53	24022	2	2002		Fauna	2				28/6/2018	Els dos fragments remunten
2018	A	JH-53	24023	2	2002		Fauna	2				28/6/2018	
2018	A	JH-53	24024	2	2002		Fauna	2				27/6/2018	Els dos fragments remunten
2018	A	JH-53	24025	2	2002		Fauna	5				28/6/2018	
2018	A	JH-53	24026	2	2002		Ceràmica	1	41	23	7	28/6/2018	
2018	A	JD-54	24027	2	2002		Fauna	1	8	25	8	28/6/2018	
2018	A	JD-54	24028	2	2002		Fauna	1	27	21	16	28/6/2018	
2018	A	JD-54	24029	2	2002		Malacofauna mar.	1	16	14	5	28/6/2018	
2018	A	Jl-54	24030	2	2002		Fauna	1	28	9	4	27/6/2018	
2018	A	Jl-54	24031	2	2002		Lític	1	19	11	3	27/6/2018	
2018	A	Jl-54	24032	2	2002		Malacofauna mar.	1	17	14	1	27/6/2018	
2018	A	Jl-54	24033	2	2002		Fauna	1				29/6/2018	ELIMINAT
2018	A	JH-55	24034	2	2002		Lític	1	30	11	2	27/6/2018	
2018	A	JH-55	24035	2	2002		Fauna	1	33	12	7	27/6/2018	
2018	A	JG-54	24036	2	2002		Fauna	1	17	27	15	28/6/2018	
2018	A	JG-54	24037	2	2002		Fauna	3	30	11	10	27/6/2018	Els 3 fragments remunten
2018	A	JG-54	24038	2	2002		Fauna	1	21	14	3	28/6/2018	
2018	A	JG-54	24039	2	2002		Fauna	2				28/6/2018	
2018	A	JG-54	24040	2	2002		Fauna	11				28/6/2018	
2018	A	JG-54	24041	2	2002		Fauna	1	64	12	4	28/6/2018	
2018	A	JG-54	24042	2	2002		Malacofauna mar.	1	22	21	1	27/6/2018	
2018	A	JG-54	24043	2	2002		Lític	1	18	15	6	28/6/2018	
2018	A	JD-55	24044	2	2002		Malacofauna mar.	4	47	24	7	28/6/2018	3 fragments petits, es mesura el fragment gros.
2018	A	JD-55	24045	2	2002		Ceràmica	1	25	16	9	27/6/2018	
2018	A	JD-55	24046	2	2002		Fauna	1	22	19	10	27/6/2018	

2018	A	JD-55	24047	2	2002	Fauna	1	62	31	28	27/6/2018	
2018	A	JH-54	24048	2	2002	Ceràmica	1	24	15	8	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24049	2	2002	Fauna	1	49	24	6	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24050	2	2002	Fauna	1	41	22	12	27/6/2018	
2018	A	JH-54	24051	2	2002	Fauna	1	23	25	17	27/6/2018	
2018	A	JH-55	24052	2	2002	Macrolític	1	59	42	27	29/6/2018	
2018	A	JH-54	24053	2	2002	Fauna	1	23	10	2	27/6/2018	
2018	A	JH-54	24054	2	2002	Fauna	1	11	8	2	27/6/2018	
2018	A	JH-55	24055	2	2002	Macrolític	1	112	84	26	29/6/2018	
2018	A	JH-55	24056	2	2002	Malacofauna mar.	1	18	14	2	28/6/2018	
2018	A	JH-55	24057	2	2002	Fauna	1	27	22	14	28/6/2018	
2018	A	JG-54	24058	2	2002	Fauna	1	12	6	6	27/6/2018	
2018	A	JH-53	24059	2	2002	Macrolític	1	123	108	37	29/6/2018	Mostres per fitòlits MP314 i MP315
2018	A	JD-55	24060	2	2002	Fauna	1	59	26	5	28/6/2018	
2018	A	JG-55	24061	2	2002	Macrolític	1	52	32	32	29/6/2018	
2018	A	JG-54	24062	2	2002	Fauna	2				28/6/2018	
2018	A	JG-54	24063	2	2002	Malacofauna mar.	1	20	10	1	28/6/2018	
2018	A	JG-54	24064	2	2002	Fauna	1	32	10	7	28/6/2018	
2018	A	JG-54	24065	2	2002	Malacofauna mar.	2				28/6/2018	
2018	A	JG-54	24066	2	2002	Fauna	2				28/6/2018	
2018	A	JG-54	24067	2	2002	Fauna	1	34	17	8	28/6/2018	
2018	A	JG-54	24068	2	2002	Fauna	1	12	14	8	28/6/2018	
2018	A	JH-55	24069	2	2002	Fauna	2				28/6/2018	
2018	A	JH-55	24070	2	2002	-	2				28/6/2018	
2018	A	JH-54	24071	2	2002	Lític	1	54	32	10	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24072	2	2002	Malacofauna mar.	1	18	9	1	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24073	2	2002	Fauna	1	47	12	7	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24074	2	2002	Fauna	1	32	10	4	28/6/2018	
2018	A	JD-54	24075	2	2002	Fauna	1	12	20	12	28/6/2018	
2018	A	JD-55	24076	2	2002	Ceràmica	1	23	21	10	28/6/2018	
2018	A	JE-55	24077	2	2002	Fauna	4				28/6/2018	
2018	A	JE-55	24078	2	2002	Fauna	1	24	14	10	28/6/2018	
2018	A	JG-54	24079	2	2002	Fauna	1	65	22	11	28/6/2018	
2018	A	JH-55	24080	2	2002	Fauna	1	70	20	10	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24081	2	2002	Fauna	1	37	11	7	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24082	2	2002	Malacofauna mar.	1	14	10	2	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24083	2	2002	Macrolític	1	68	35	34	29/6/2018	
2018	A	JD-55	24084	2	2002	Macrolític	1	45	41	13	29/6/2018	
2018	A	JD-53	24085	2	2002	Fauna	5				28/6/2018	
2018	A	JE-55	24086	2	2002	Fauna	1	24	19	5	28/6/2018	
2018	A	JE-55	24087	2	2002	Fauna	3				28/6/2018	
2018	A	JE-55	24088	2	2002	Fauna	1	54	44	33	28/6/2018	

2018	A	JE-55	24089	2	2002		Fauna	1	18	18	11	28/6/2018	
2018	A	JE-55	24090	2	2002		Fauna	3				28/6/2018	
2018	A	JE-55	24091	2	2002		Lític	1	24	21	5	28/6/2018	
2018	A	JE-55	24092	2	2002		Lític	1	13	14	6	28/6/2018	
2018	A	JF-55	24093	2	2002		Fauna	3				28/6/2018	
2018	A	JF-55	24094	2	2002		Fauna	1	17	7	6	28/6/2018	
2018	A	JG-54	24095	2	2002		Fauna	1	167	25	17	28/6/2018	
2018	A	JI-54	24096	2	2002		Fauna	2				28/6/2018	
2018	A	JI-54	24097	2	2002		Fauna	1				29/6/2018	ANUL.LADA A CAMP
2018	A	JH-54	24098	2	2002		Fauna	6				28/6/2018	
2018	A	JG-55	24099	2	2002		Fauna	1	57	11	7	28/6/2018	
2018	A	JE-55	24100	2	2002		Malacofauna mar.	1	20	19	2	28/6/2018	
2018	A	JD-53	24101	2	2002		Ceràmica	1	26	16	8	28/6/2018	
2018	A	JE-55	24102	2	2002		Lític	1	12	19	7	28/6/2018	
2018	A	JE-55	24103	2	2002		Fauna	1	48	18	15	28/6/2018	
2018	A	JE-55	24104	2	2002		Lític	1	27	15	4	28/6/2018	
2018	A	JF-55	24105	2	2002		Fauna	1	7	14	7	28/6/2018	
2018	A	JG-55	24106	2	2002		Macrolític	1	47	37	23	29/6/2018	
2018	A	JG-55	24107	2	2002		Lític	1	29	17	7	28/6/2018	
2018	A	JI-54	24108	2	2002		Fauna	1	22	11	10	28/6/2018	
2018	A	JI-54	24109	2	2002		Fauna	3				28/6/2018	
2018	A	JI-54	24110	2	2002		Fauna	1	26	18	3	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24111	2	2002		Fauna	1	73	23	6	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24112	2	2002		Lític	1	15	15	4	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24113	2	2002		Fauna	2	47	10	10	28/6/2018	Els dos fragments remunten
2018	A	JH-54	24114	2	2002		Fauna	1	47	26	10	28/6/2018	
2018	A	JI-54	24115	2	2002		Macrolític	1	93	75	15	29/6/2018	
2018	A	JF-54	24116	2	2002		Ceràmica	1	24	18	10	28/6/2018	
2018	A	JF-55	24117	2	2002		Fauna	2				28/6/2018	
2018	A	JF-55	24118	2	2002		Fauna	3				28/6/2018	
2018	A	JF-55	24119	2	2002		Fauna	5				28/6/2018	
2018	A	JF-55	24120	2	2002		Fauna	4				28/6/2018	
2018	A	JF-55	24121	2		263-1	Fauna	3				28/6/2018	
2018	A	JF-55	24122	2		263-1	Fauna	1	235	60	30	28/6/2018	
2018	A	JF-55	24123	2		263-1	Fauna	11				28/6/2018	
2018	A	JF-55	24124	2		263-1	Fauna	23				29/6/2018	És un os llarg que s'està remuntant
2018	A	JF-55	24125	2		263-1	Fauna	2	223	57	25	28/6/2018	
2018	A	JI-54	24126	2	2002		Macrolític	1	82	58	35	29/6/2018	No s'ha conservat
2018	A	JI-54	24127	2	2002		Macrolític	1	56	42	33	29/6/2018	
2018	A	JI-54	24128	2	2002		Lític	1				28/6/2018	ANUL.LAT
2018	A	JH-54	24129	2	2002		Fauna	1	60	21	10	28/6/2018	
2018	A	JH-54	24130	2	2002		Fauna	2	28	13	9	28/6/2018	Els dos fragments remunten

2018	A	JH-54	24131	2	2002		Fauna	1	122	34	10	28/6/2018	
2018	A	JF-55	24132	2		263-1	Fauna	1	27	37	18	28/6/2018	
2018	A	JF-55	24133	2		263-1	Malacofauna mar.	1	23	16	2	28/6/2018	
2018	A	JB-54	24134	2	2002		Lític	1	17	18	3	28/6/2018	
2018	A	JJ-54	24135	2		264	Macrolític	1	50	28	27	29/6/2018	
2018	A	JJ-54	24136	2		264	Macrolític	1	47	29	23	29/6/2018	
2018	A	JJ-54	24137	2		264	Lític	1	12	6	2	28/6/2018	
2018	A	JJ-54	24138	2	2002		Lític	1	16	28	16	28/6/2018	
2018	A	JJ-54	24139	2	2002		Macrolític	1	57	34	31	29/6/2018	
2018	A	JJ-54	24140	2	2002		Fauna	5				28/6/2018	
2018	A	JJ-55	24141	2	2002		Fauna	1	58	18	12	28/6/2018	
2018	A	JJ-55	24142	2	2002		Fauna	1	52	45	22	28/6/2018	
2018	A	JH-55	24143	2	2002		Fauna	1	37	20	10	28/6/2018	
2018	A	JH-55	24144	2	2002		Fauna	1	32	28	16	28/6/2018	
2018	A	JJ-55	24145	2	2002		Fauna	1	39	13	3	28/6/2018	
2018	A	JJ-55	24146	2	2002		Fauna	6				28/6/2018	
2018	A	JJ-54	24147	2	2002		Lític	1	17	18	7	28/6/2018	
2018	A	JJ-54	24148	2	2002		Lític	1	9	8	3	28/6/2018	
2018	A	JA-55	24149	1	1005		Ornament	1				29/6/2018	
2019	A	-	-	-	-		Fauna	2	40	27	23	21/6/2019	Es prenen les mesures pel fragment més gros
2019	A	JA-55	24150		1005		Fauna	4				21/6/2019	
2019	A	JA-55	24151		1005		Fauna	1	48	19	10	14/6/2019	
2019	A	JA-55	24152		1005		Lític	1	25	12	5	14/6/2019	
2019	A	JA-54	24153		1005		Fauna	1	28	14	7	14/6/2019	
2019	A	JJ-53	24154		2002		Malacofauna mar.	1	103	58		20/6/2019	
2019	A	JJ-54	24156		2002		Fauna	8				21/6/2019	
2019	A	JJ-54	24157		2002		Macrolític	1	108	75	20	14/6/2019	No s'ha conservat
2019	A	JJ-54	24158		2002		Macrolític	1	68	63	30	14/6/2019	
2019	A	JJ-54	24159		2002		Macrolític	1	94	65	15	14/6/2019	No s'ha conservat
2019	A	JB-53	24160	2		261-1	Macrolític	1	138	84	75	14/6/2019	
2019	A	JA-55	24161		1005		Fauna	1	68	25	10	14/6/2019	
2019	A	JA-55	24162		1005		Fauna	1	20	9	9	14/6/2019	
2019	A	JA-55	24163		1005		Fauna	3	60	38	6	14/6/2019	Mesurem el fragment més gros
2019	A	JA-55	24164		1005		Fauna	7				21/6/2019	
2019	A	JA-55	24165		1005		Fauna	1	28	16	5	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24166	2		261-1	Fauna	1	31	20	6	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24167	2		261-1	Fauna	1	30	24	22	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24169	2		261-1	Fauna	1	42	47	21	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24170	2		261-1	Malacofauna mar.	1	20	10	2	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24171	2		261-1	Fauna	3				21/6/2019	
2019	A	JC-53	24172	2		261-1	Indústria òssia	3	104	16	7	14/6/2019	Remunta
2019	A	JA-55	24173		1005		Malacofauna mar.	1	20	13	5	14/6/2019	

2019	A	JA-55	24174		1005		Lític	1	22	12	4	14/6/2019	
2019	A	JA-55	24175		1005		Fauna	3				21/6/2019	
2019	A	JA-55	24176		1005		Fauna	1	36	12	7	14/6/2019	
2019	A	JA-55	24177		1005		Lític	1	18	8	2	14/6/2019	
2019	A	JA-55	24178		1005		Malacofauna mar.	1					ANUL.LAT
2019	A	JA-55	24179		1005		Macrolític	1	44	33	27	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24180	2		261-1	Lític	1	30	25	12	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24181	2		261-1	Fauna	14					
2019	A	JB-55	24182		1005		Malacofauna mar.	1	22	15	2	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24183		1005		Fauna	1	25	14	10	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24184	2		261-1	Fauna	2	45	28	10	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24185	2		261-1	Fauna	12				21/6/2019	
2019	A	JC-53	24186	2		261-1	Macrolític	1	96	71	48	14/6/2019	
2019	A	JJ-54	24187		2002		Fauna	1	20	13	8	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24188	2		261-1	Fauna	1	65	17	10	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24189	2		261-1	Fauna	1	26	14	11	14/6/2019	
2019	A	JH-53	24190		2002		Fauna	5				21/6/2019	
2019	A	JH-53	24191		2002		Lític	1	27	16	4	14/6/2019	
2019	A	JA-55	24192		1005		Lític	1	16	11	5	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24194	2		261-1	Fauna	1	45	28	20	14/6/2019	
2019	A	JH-55	24195		2002		Fauna	1	17	11	8	14/6/2019	
2019	A	JA-55	24196		1005		Ceràmica	2	51	43	11	14/6/2019	Mesures preses en el fragment més gros
2019	A	JA-55	24197		1005		Fauna	1	22	32	5	14/6/2019	
2019	A	JA-54	24198	2		261-1	Lític	1	14	8	4	14/6/2019	
2019	A	JA-54	24199	2		261-1	Fauna	1	81	13	13	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24200	2		261-1	Fauna	1	33	24	14	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24201	2		261-1	Malacofauna mar.	1	34	21	2	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24202	2		261-1	Lític	1	17	25	10	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24203	2		261-1	Lític	1	16	10	3	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24204	2		261-1	Macrolític	1	74	53	19	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24205	2		261-1	Malacofauna mar.	3	29	14	1	14/6/2019	Mesures del fragment més gros
2019	A	JC-53	24206	2		261-1	Fauna	1	28	5	2	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24207	2		261-1	Fauna	1	33	25	17	14/6/2019	
2019	A	JC-53	24208	2		261-1	Indústria òssia	1	22	9	4	14/6/2019	Possible indústria òssia
2019	A	JC-53	24209	2		261-1	Fauna	1	70	52	39	14/6/2019	
2019	A	JA-54	24210	2		261-1	Fauna	1	53	12	7	14/6/2019	
2019	A	JA-54	24211	2		261-1	Fauna	1	14	19	8	14/6/2019	
2019	A	JA-55	24212		1005		Fauna	1	18	10	8	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24213	2		261-1	Malacofauna mar.	1	23	32	2	14/6/2019	
2019	A	JH-55	24214		2002		Fauna	1	45	24	11	14/6/2019	
2019	A	JH-55	24215		2002		Fauna	1	24	21	12	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24216	2		261-1	Fauna	1	65	19	11	14/6/2019	

2019	A	JA-55	24217		1005		Fauna	18					21/6/2019	
2019	A	JA-55	24218		1005		Fauna	1	46	17	12		14/6/2019	
2019	A	JC-54	24219	2		261-1	Macrolític	1	34	21	10		14/6/2019	
2019	A	JA-54	24220	2		261-1	Fauna	2					21/6/2019	
2019	A	JB-53	24221	2		261-1	Fauna	1	56	17	17		14/6/2019	
2019	A	JB-53	24222	2		261-1	Fauna	1	61	30	29		14/6/2019	
2019	A	JC-54	24223	2		261-1	Fauna	1	42	32	24		14/6/2019	
2019	A	JC-54	24224	2		261-1	Fauna	1	61	28	24		14/6/2019	
2019	A	JH-54	24225		2002		Fauna	1	17	13	8		14/6/2019	
2019	A	JI-53	24226		2002		Lític	1	20	14	2		14/6/2019	
2019	A	JH-54	24228		2002		Fauna	2					14/6/2019	
2019	A	JC-54	24229	2		261-1	Fauna	1	22	10	8		14/6/2019	
2019	A	JA-55	24230		1005		Fauna	1	18	7	11		14/6/2019	
2019	A	JB-55	24232		1005		Lític	1	15	12	9		14/6/2019	
2019	A	JB-53	24233	2		261-1	Fauna	1	56	29	24		14/6/2019	
2019	A	JC-54	24234	2		261-1	Fauna	1	29	14	13		14/6/2019	
2019	A	JC-54	24235	2		261-1	Ornament	1	24	22	5		14/6/2019	
2019	A	JC-53	24236	2		261-1	Malacofauna mar.	2	21	19	1		14/6/2019	Mesures del fragment més gros
2019	A	JA-55	24237		1005		Lític	1	18	15	5		14/6/2019	
2019	A	JB-55	24238		1005		Fauna	1	18	12	11		14/6/2019	
2019	A	JB-55	24239		1005		Fauna	1	37	29	21		14/6/2019	
2019	A	JB-54	24240	2		261-1	Fauna	2	88	35	12		14/6/2019	Es mesura el fragment més gros
2019	A	JB-54	24241	2		261-1	Fauna	1	18	17	10		14/6/2019	
2019	A	JB-54	24242	2		261-2	Fauna	5					21/6/2019	
2019	A	JB-54	24243	2		261-1	Fauna	1	20	11	9		14/6/2019	
2019	A	JB-53	24244	2		261-1	Fauna	1	18	11	18		14/6/2019	
2019	A	JC-54	24245	2		261-1	Fauna	3					21/6/2019	
2019	A	JD-54	24246	2		261-1	Macrolític	1	66	45	16		14/6/2019	
2019	A	JD-54	24247	2		261-1	Macrolític	1	48	37	27		14/6/2019	
2019	A	JH-54	24248		2002		Fauna	7					21/6/2019	
2019	A	JA-55	24249		1005		Fauna	1	29	9	3		14/6/2019	
2019	A	JB-53	24250	2		261-1	Fauna	1	35	18	13		14/6/2019	
2019	A	JB-54	24251	2		261-1	Fauna	1	50	28	15		14/6/2019	
2019	A	JB-54	24252	2		261-1	Fauna	1	101	46	19		14/6/2019	
2019	A	JB-54	24253	2		261-1	Fauna	3					21/6/2019	
2019	A	JB-54	24254	2		261-1	Fauna	1	20	18	13		14/6/2019	
2019	A	JB-54	24255	2		261-1	Fauna	2					21/6/2019	
2019	A	JB-54	24256	2		261-1	Fauna	1	25	15	12		14/6/2019	
2019	A	JB-55	24257		1005		Ceràmica	1	24	21	9		14/6/2019	
2019	A	JB-55	24258		1005		Lític	1	30	10	10		14/6/2019	
2019	A	JC-54	24259	2		261-1	Fauna	20					21/6/2019	
2019	A	JC-54	24260	2		261-1	Fauna	5					21/6/2019	

2019	A	JC-54	24261	2		261-2	Fauna	6				21/6/2019	
2019	A	JC-54	24262	2		261-1	Macrolític	1	51	38	14	14/6/2019	
2019	A	JH-53	24263				Malacofauna mar.	1	31	20	1	14/6/2019	
2019	A	JH-53	24264			2002	Fauna	3	24	18	15	14/6/2019	Mesures preses del fragment més gros. Remunten
2019	A	JB-53	24265	2		261-1	Ornament	2				21/6/2019	
2019	A	JB-54	24266	2		261-1	Fauna	1	21	15	9	14/6/2019	
2019	A	JB-54	24267	2		261-1	Fauna	1	60	26	12	14/6/2019	
2019	A	JB-54	24268	2		261-1	Fauna	16				21/6/2019	
2019	A	JB-54	24269	2		261-1	Lític	1	9	9	2	14/6/2019	
2019	A	JB-54	24270	2		261-1	Malacofauna mar.	2	63	22	10	14/6/2019	Els dos fragments remunten
2019	A	JB-55	24271			1005	Fauna	1	45	18	3	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24272			1005	Fauna	1	69	22	8	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24273			1005	Fauna	1	40	28	4	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24274			1005	Macrolític	1	46	40	30	14/6/2019	
2019	A	JC-54	24275	2		261-1	Fauna	13				21/6/2019	
2019	A	JC-54	24276	2		261-1	Fauna	1	30	13	16	14/6/2019	
2019	A	JC-54	24277	2		261-1	Ceràmica	1	27	19	13	20/6/2019	
2019	A	JH-55	24277			2002	Fauna	9				21/6/2019	
2019	A	JH-53	24278			2002	Fauna	2	64	17	5	14/6/2019	Remunten
2019	A	JH-54	24279			2002	Fauna	7	43	18	10	14/6/2019	Es mesura el fragment més gros
2019	A	JH-54	24280			2002	Macrolític	1	78	58	25	14/6/2019	
2019	A	JB-54	24281	2		261-1	Fauna	2				14/6/2019	
2019	A	JB-54	24282	2		261-1	Fauna	3	47	14	6	14/6/2019	Remunten
2019	A	JB-54	24283	2		261-1	Ceràmica	1	30	20	11	14/6/2019	
2019	A	JD-55	24284	2		261-1	Ceràmica	1	42	32	12	20/6/2019	
2019	A	JD-55	24285	2		261-1	Ceràmica	1	33	36	9	20/6/2019	
2019	A	JD-55	24286	2		261-1	Lític	1	27	12	4	14/6/2019	
2019	A	JD-55	24287	2		261-1	Malacofauna mar.	1	44	20	7	14/6/2019	
2019	A	JH-54	24288			2002	Fauna	2	92	22	16	14/6/2019	Mesures del fragment més gran
2019	A	JH-54	24289			2002	Fauna	6				21/6/2019	
2019	A	JH-54	24290			2002	Fauna	2	54	6	4	14/6/2019	Remunten
2019	A	JH-54	24291			2002	Macrolític	1	81	29	20	14/6/2019	
2019	A	JH-53	24292			2002	Fauna	1	84	19	4	14/6/2019	
2019	A	JH-54	24293			2002	Fauna	1	47	34	19	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24294	2		261-1	Fauna	2	48	20	13	14/6/2019	Es mesura el fragment més gros. Els fragments remunten
2019	A	JB-53	24295	2		261-1	Fauna	1	46	34	10	14/6/2019	
2019	A	JB-54	24296	2		261-1	Fauna	1	70	14	9	14/6/2019	
2019	A	JC-54	24297	2		261-1	Fauna	1	38	25	25	14/6/2019	
2019	A	JC-54	24298	2		261-1	Fauna	1	143	56	43	14/6/2019	
2019	A	JC-54	24299	2		261-1	Fauna	1	37	17	12	14/6/2019	
2019	A	JC-54	24300	2		261-1	Lític	1	21	16	8	14/6/2019	
2019	A	JC-55	24301	2		261-1	Malacofauna mar.	1	32	20	1	14/6/2019	

2019	A	JC-55	24302	2		261-1	Fauna	13				21/6/2019	
2019	A	JJ-54	24303		2002		Malacofauna mar.	0				21/6/2019	Musclo (possiblement sencer) que va aparèixer a camp molt fragmentat i que es va decidir extreure en bloc i posteriorment, es va decidir netejar
2019	A	JC-54	24304	2		261-1	Macrolític	1	310	285	28	14/6/2019	No s'ha conservat. S'ha agafat MP-327 (Lípids) i MP-328
2019	A	JB-53	24305	2		261-1	Macrolític	1	48	46	28	14/6/2019	
2019	A	JB-54	24306	2		261-1	Fauna	1	91	21	11	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24307	2		261-1	Fauna	1	19	13	12	14/6/2019	
2019	A	JC-54	24308	2		261-1	Fauna	1	38	17	14	14/6/2019	
2019	A	JC-54	24309	2		261-1	Fauna	18				14/6/2019	Remunten. Formarien part d'un os pla
2019	A	JC-54	24310	2		261-1	Macrolític	1	56	52	21	14/6/2019	
2019	A	JC-55	24311	2		261-1	Fauna	1	45	26	24	14/6/2019	
2019	A	JC-55	24312	2		261-1	Fauna	1	22	9	8	14/6/2019	
2019	A	JJ-54	24313		2002		Fauna	1	73	40	20	14/6/2019	
2019	A	JJ-54	24314		2002		Fauna	1	72	20	12	14/6/2019	
2019	A	JJ-54	24315		2002		Fauna	1	23	20	13	14/6/2019	
2019	A	JD-55	24316	2		261-1	Fauna	2	73	16	10	14/6/2019	Es remunten
2019	A	JD-54	24317	2		261-1	Fauna	1	29	6	4	14/6/2019	
2019	A	JJ-54	24318		2002		Macrolític	1	220	140	120	14/6/2019	No s'ha recuperat
2019	A	JJ-54	24319		2002		Macrolític	1	150	90	80	14/6/2019	No s'ha conservat
2019	A	JB-53	24320	2		261-1	Fauna	1	67	19	7	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24321	2		261-1	Fauna	1	77	24	18	14/6/2019	
2019	A	JB-45	24322	2		261-1	Macrolític	1	51	31	27	14/6/2019	
2019	A	JC-54	24323	2		261-1	Fauna	1	56	23	10	14/6/2019	
2019	A	JC-55	24324	2		261-1	Fauna	1	24	15	15	14/6/2019	
2019	A	JC-55	24325	2		261-1	Fauna	1	17	15	12	14/6/2019	
2019	A	JC-55	24326	2		261-1	Fauna	1	59	13	12	14/6/2019	
2019	A	JJ-54	24327		2002		Fauna	1	14	12	10	14/6/2019	
2019	A	JB-53	24328	2		261-1	Fauna	1	30	19	12	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24329	2		261-1	Fauna	1	29	22	15	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24330	2		261-1	Fauna	1	22	20	15	14/6/2019	
2019	A	JC-54	24331	2		261-1	Fauna	7				20/6/2019	
2019	A	JC-54	24332	2		261-1	Fauna	4				14/6/2019	Els ossos no remunten
2019	A	JB-53	24333	2		261-1	Fauna	4	67	22	11	14/6/2019	Mesures preses en el fragment més gros. Podrien remuntar
2019	A	JC-55	24334	2		261-1	Fauna	2	59	11	6	14/6/2019	Remunten
2019	A	JC-55	24335	2		261-1	Fauna	7				14/6/2019	
2019	A	JA-55	24336	2		261-1	Fauna	1	51	28	18	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24337	2		261-1	Fauna	4	67	37	15	14/6/2019	Es prenen les mesures del més gros
2019	A	JB-55	24338	2		261-1	Fauna	1	21	19	14	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24338	2		261-2	Fauna	1	51	32	7	20/6/2019	

2019	A	JB-55	24339	2		261-1	Fauna	1	57	13	9	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24340	2		261-1	Fauna	1	17	14	9	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24341	2		261-1	Ceràmica	1	32	22	15	20/6/2019	
2019	A	JC-55	24342	2		261-1	Fauna	1	22	21	10	14/6/2019	
2019	A	JH-54	24343		2002		Lític	1	25	19	6	14/6/2019	
2019	A	JH-54	24344		2002		Lític	1	15	13	9	14/6/2019	
2019	A	JC-55	24345	2		261-1	Lític	1	25	19	9	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24346	2		261-1	Ceràmica	1	31	40	13	20/6/2019	
2019	A	JC-55	24347	2		261-1	Fauna	1	20	17	13	14/6/2019	
2019	A	JB-55	24348	2		261-1	Fauna	3				21/6/2019	
2019	A	JB-55	24349	2		261-1	Fauna	1	52	16	10	21/6/2019	
2019	A	JB-55	24350	2		261-1	Macrolític	1	89	45	35	21/6/2019	
2019	A	JC-53	24351	2		261-2	Malacofauna mar.	1	40	27		20/6/2019	
2019	A	JC-53	24352	2		261-2	Indústria òssia	1	47	15	7	20/6/2019	
2019	A	JC-54	24353	2		261-2	Macrolític	1	38	38	23	21/6/2019	
2019	A	JC-54	24354	2		261-2	Fauna	1	32	22	18	20/6/2019	
2019	A	JC-54	24355	2		261-2	Fauna	1	39	42	6	20/6/2019	
2019	A	JC-55	24356	2		261-2	Fauna	3	42	11	5	20/6/2019	Es mesura l'os llarg
2019	A	JA-53	24357	2		261-2	Malacofauna mar.	12	36	18		20/6/2019	Es prenen les mesures pel fragment més gros que coincideix amb l'àpex
2019	A	JA-54	24358	2		261-2	Fauna	1	44	26	15	20/6/2019	
2019	A	JB-53	24359	2		261-2	Ceràmica	1	21	19	9	20/6/2019	
2019	A	JB-53	24360	2		261-2	Fauna	4				20/6/2019	
2019	A	JC-54	24361	2		261-2	Lític	1	10	6	2	20/6/2019	
2019	C	Sondeig 1	24362	1			Ceràmica	1				21/6/2019	
2019	C	Sondeig 1	24363				Macrolític	1	178	128	100	21/6/2019	Z superior de la sorrenca presa. No recuperada
2019	C	Sondeig 1	24364				Macrolític	1	178	128	100	21/6/2019	Z inferior de la sorrenca presa. No recuperada
2019	A	JA-55	24365	2		261-2	Fauna	1	15	14	11	20/6/2019	
2019	A	JA-54	24366	2		261-2	Macrolític	1	44	34	27	21/6/2019	
2019	A	JB-54	24367	2		261-2	Malacofauna mar.	1	37	18	2	20/6/2019	
2019	A	JB-54	24368	2		261-2	Lític	1	30	23	6	20/6/2019	
2019	A	JC-55	24369	2		261-2	Fauna	1	18	15	15	20/6/2019	
2019	A	JC-54	24370	2		261-2	Fauna	1	37	33	20	20/6/2019	
2019	A	JA-54	24371	2		261-2	Fauna	3	320	25	7	20/6/2019	Remunten
2019	A	JB-53	24372	2		261-2	Fauna	1	32	27	21	20/6/2019	
2019	A	JB-53	24373	2		261-2	Fauna	1	22	11	15	20/6/2019	
2019	A	JB-54	24374	2		261-2	Fauna	1	55	29	32	20/6/2019	
2019	A	JB-54	24375	2		261-2	Fauna	1	25	15	15	20/6/2019	
2019	A	JB-54	24376	2		261-2	Fauna	1	35	20	16	20/6/2019	
2019	A	JB-55	24377	2		261-2	Lític	1	17	9	9	20/6/2019	
2019	A	JA-55	24378	2		261-2	Fauna	1	16	13	5	20/6/2019	
2019	A	JA-55	24379	2		261-2	Fauna	2				20/6/2019	

2019	A	JA-55	24380	2		261-2	Fauna	4				20/6/2019	
2019	A	JB-54	24381	2		261-2	Fauna	1	60	38	15	20/6/2019	
2019	A	JB-54	24382	2		261-2	Macrolític	1	68	42	24	21/6/2019	
2019	A	JB-54	24383	2		261-2	Fauna	2	44	35	13	20/6/2019	Les mesures es prenen pel fragment gros
2019	A	JC-54	24384	2		261-2	Ceràmica	1	37	27	9	20/6/2019	
2019	A	JC-55	24385	2		261-2	Fauna	1	35	30	12	20/6/2019	
2019	A	JC-55	24386	2		261-2	Malacofauna mar.	1	18	11	2	20/6/2019	
2019	A	JB-55	24387	2		261-2	Fauna	1	37	29	23	20/6/2019	
2019	A	JC-55	24390	2		261-2	Malacofauna mar.	1	40	34	4	20/6/2019	
2019	A	JA-55	24391	2		261-2	Macrolític	1	87	48	35	21/6/2019	No recuperada
2019	A	JA-55	24392	2		261-2	Fauna	1	102	20	5	20/6/2019	
2019	A	JA-55	24393	2		261-2	Fauna	1	93	20	10	20/6/2019	
2019	A	JB-53	24394	2		261-2	Malacofauna mar.	2	67	47		20/6/2019	Mesures del fragment més gros
2019	A	JB-53	24395	2		261-2	Macrolític	1	118	81	52	21/6/2019	
2019	A	JB-54	24396	2		261-2	Fauna	22				21/6/2019	
2019	A	JB-55	24397	2		261-2	Fauna	1	36	26	18	20/6/2019	
2019	A	JB-55	24398	2		261-2	Macrolític	1	150	106	70	21/6/2019	No recuperada
2019	A	JB-55	24399	2		261-2	Macrolític	1	49	37	30	21/6/2019	
2019	A	JC-55	24400	2		261-2	Fauna	1	52	12	11	20/6/2019	
2019	A	JC-55	24401	2		261-2	Fauna	1	78	30	14	20/6/2019	
2019	A	JC-55	24402	2		261-2	Malacofauna mar.	1	31	16		20/6/2019	
2019	A	JB-54	24403	2		261-2	Fauna	1	50	19	7	21/6/2019	
2019	A	JB-54	24404	2		261-2	Fauna	1	47	30	6	21/6/2019	
2019	A	JB-54	24405	2		261-2	Fauna	5	46	9	9	21/6/2019	Es prenen mesures pel fragment llarg
2019	A	JB-54	24406	2		261-2	Fauna	0	31	16	7	21/6/2019	
2019	A	JB-54	24407	2		261-2	Fauna	1	31	14	6	21/6/2019	
2019	A	JC-54	24408	2		261-2	Fauna	1	29	27	19	21/6/2019	
2019	A	JC-54	24409	2		261-2	Fauna	1	37	22	158	21/6/2019	
2019	A	JC-53	24410	2		261-3	Fauna	23	95	57	28	21/6/2019	
2019	A	JC-53	24411	2		261-3	Fauna	2	69	18	10	20/6/2019	Remunten
2019	A	JC-53	24412	2		261-3	Fauna	23	108	90	34	21/6/2019	Es prenen les mesures pel fragment més gros
2019	A	JC-53	24413	2		261-3	Fauna	1	38	33	28	20/6/2019	
2019	A	JC-53	24414	2		261-3	Fauna	1	60	35	25	21/6/2019	
2019	A	JC-53	24415	2		261-3	Fauna	1	32	16	7	21/6/2019	
2019	A	JC-53	24416	2		261-3	Fauna	1	29	11	5	20/6/2019	
2019	A	JC-53	24417	2		261-3	Fauna	1	40	40	20	21/6/2019	
2019	A	JA-55	24418	2		261-3	Ornament	1	10	21	5	21/6/2019	
2019	A	JA-55	24419	2		261-3	Macrolític	1	63	45	32	21/6/2019	No recuperada
2019	A	JC-53	24420	2		261-3	Indústria òssia	2	36	8	3	20/6/2019	Remunten
2019	A	JC-53	24421	2		261-3	Lític	1	13	9	1	21/6/2019	
2019	A	JC-53	24422	2		261-3	Lític	1	22	12	4	21/6/2019	
2019	A	JC-53	24423	2		261-3	Macrolític	1	85	52	35	21/6/2019	Possiblement remunta amb el COORD #24439

2019	A	JA-55	24424	2		261-3	Fauna	1	32	17	17	21/6/2019	
2019	A	JC-53	24425	2		261-3	Fauna	4				21/6/2019	
2019	A	JC-53	24426	2		261-3	Fauna	1	36	11	12	20/6/2019	
2019	A	JC-54	24427	2		261-3	Fauna	1	49	12	8	20/6/2019	
2019	A	JB-53	24428	2		261-3	Macrolític	1	85	54	38	21/6/2019	
2019	A	JB-53	24429	2		261-3	Macrolític	1	110	57	37	21/6/2019	
2019	A	JB-53	24430	2		261-3	Fauna	1	39	19	18	21/6/2019	
2019	A	JB-53	24431	2		261-3	Fauna	3	29	24	16	21/6/2019	Els tres fragments remunten
2019	A	JC-54	24432	2		261-3	Fauna	2	69	26	4	21/6/2019	Es prenen les mesures del fragment més gran
2019	A	JC-55	24433	2		261-3	Fauna	1	50	20	13	21/6/2019	
2019	A	JB-54	24434	2		261-3	Malacofauna mar.	1				21/6/2019	
2019	A	JC-55	24436	2		261-3	Fauna	1	38	16	6	21/6/2019	
2019	A	JC-55	24437	2		261-3	Fauna	1	57	12	7	21/6/2019	
2019	A	JA-53	24438	2		261-3	Fauna	7				21/6/2019	
2019	A	JB-54	24439	2		261-3	Macrolític	1	80	78	21	21/6/2019	Remuntaria amb el COORD #24423
2019	A	JC-54	24440	2		261-3	Fauna	1	23	12	6	21/6/2019	
2019	A	JC-54	24441	2		261-3	Fauna	3				21/6/2019	
2019	A	JB-55	24442	2		261-3	Ceràmica	1	32	24	10	21/6/2019	
2019	A	JB-55	24443	2		261-3	Ceràmica	1	30	25	8	21/6/2019	
2019	A	JB-55	24444	2		261-3	Fauna	11				21/6/2019	
2019	C	Sondeig 1	24445	2			Fauna	5				21/6/2019	Els fragments molt probablement remunten
2019	C	Sondeig 1	24447	2			Fauna	3				21/6/2019	
2019	A	JB-55	24448	2		261-3	Fauna	2				21/6/2019	
2019	A	JC-55	24449	2		261-3	Macrolític	1	64	62	27	21/6/2019	
2020	A	JD-53	24451			263-1	Fauna	1	58	18	14	14/9/2020	
2020	A	JD-53	24452			263-1	Fauna	1	55	32	23	14/9/2020	
2020	A	JD-53	24453			263-1	Fauna	1	52	29	26	14/9/2020	
2020	A	JD-53	24454			263-1	Fauna	1	37	16	05	14/9/2020	
2020	A	JE-55	24455			263-1	Fauna	1	41	14	14	15/9/2020	
2020	A	JE-55	24456			263-1	Fauna	1	83	22	11	15/9/2020	
2020	A	JE-55	24457			263-1	Fauna	19				14/9/2020	
2020	A	JE-54	24458			263-1	Malacofauna mar.	16				14/9/2020	
2020	A	JE-53	24459			263-1	Fauna	2				15/9/2020	
2020	A	JE-53	24460			263-1	Fauna	1	50	15	09	15/9/2020	
2020	A	JE-53	24461			263-1	Fauna	2	53	20	08	15/9/2020	Es prenen les mesures del fragment més gran
2020	A	JE-53	24462			263-1	Fauna	1	60	29	24	14/9/2020	
2020	A	JE-53	24463			263-1	Fauna	1	28	18	10	15/9/2020	
2020	A	JE-53	24464			263-1	Lític	1	29	12	02	14/9/2020	
2020	A	JF-53	24465			263-1	Fauna	1	18	15	11	15/9/2020	
2020	A	JF-53	24466			263-1	Fauna	1	80	38	25	14/9/2020	
2020	A	JF-53	24467			263-1	Macrolític	1	61	51	40	16/9/2020	
2020	A	JF-53	24468			263-1	-	1	49			15/9/2020	ELIMINADO

2020	A	JE-55	24469			263-1	Fauna	1	40	19	09	15/9/2020	
2020	A	JE-55	24470			263-1	Fauna	5	69	39	13	15/9/2020	S'han pres les mesures del fragment més gros
2020	A	JE-55	24471			263-1	Fauna	3	137	32	28	15/9/2020	Mesures preses per a l'os llarg
2020	A	JE-55	24472			263-1	Lític	1	19	13	06	15/9/2020	
2020	A	JE-53	24473			263-1	Fauna	1	30	24	19	14/9/2020	
2020	A	JE-53	24474			263-1	Fauna	1	26	14	11	14/9/2020	
2020	A	JE-53	24475			263-1	Lític	1	13	08	02	15/9/2020	
2020	A	JF-54	24476			263-1	Lític	1	33	14	11	14/9/2020	
2020	A	JF-53	24477			263-1	Macrolític	1	85	49	36	16/9/2020	
2020	A	JF-53	24478			263-1	Fauna	1	87	48	51	14/9/2020	
2020	A	JF-53	24479			263-1	Fauna	1	13	26		14/9/2020	
2020	A	JD-53	24480			263-1	Fauna	1				15/9/2020	
2020	A	JD-53	24481			263-1	Fauna	1	29	27	03	15/9/2020	
2020	A	JD-53	24482			263-1	Fauna	1	15	07	06	15/9/2020	
2020	A	JD-53	24483			263-1	Ceràmica	1	64	50	11	21/9/2020	
2020	A	JF-55	24484			263-1	Ornament	1	18	08		15/9/2020	
2020	A	JF-55	24485			263-1	Fauna	2	43	14	08	15/9/2020	Es prenen les mesures del fragment més gros
2020	A	JF-55	24486			263-1	Lític	1	49	12	02	15/9/2020	
2020	A	JE-54	24487			263-1	Fauna	2	60	20	14	14/9/2020	Els dos fragments remunten
2020	A	JD-53	24488			263-1	Macrolític	1	65	45	32	16/9/2020	No recuperada
2020	A	JD-53	24489			263-1	Fauna	10				14/9/2020	
2020	A	JB-53	24490			263-1	Fauna	1	42	10	10	14/9/2020	
2020	A	JE-53	24491			263-1	Fauna	1	44	22	17	14/9/2020	
2020	A	JE-53	24492			263-1	Malacofauna mar	1	39	47	08	15/9/2020	
2020	A	JF-54	24493			263-1	Fauna	2	30	25	16	15/9/2020	Es prenen les mesures del fragment més gros
2020	A	JF-54	24494			263-1	Fauna	5				15/9/2020	
2020	A	JF-54	24495			263-1	Fauna	2				15/9/2020	
2020	A	JF-54	24496			263-1	Malacofauna mar	1	22	15	05	15/9/2020	
2020	A	JF-55	24497			263-1	Malacofauna mar	2	38	12	07	15/9/2020	El musco s'ha anat descamant
2020	A	JF-55	24498			263-1	Macrolític	1	55	41	34	16/9/2020	
2020	A	JF-55	24499			263-1	Macrolític	1	64	43	34	16/9/2020	
2020	A	JF-55	24500			263-1	Fauna	1	28	17	15	15/9/2020	
2020	A	JF-55	24501			263-1	Fauna	7				15/9/2020	
2020	A	JE-54	24502			263-1	Fauna	1	22	10	10	15/9/2020	
2020	A	JE-55	24503			263-1	Fauna	1	55	21	05	15/9/2020	
2020	A	JE-54	24504			263-1	Fauna	1	34	12	11	15/9/2020	
2020	A	JE-53	24505			263-1	Fauna	1	32	15	13	15/9/2020	
2020	A	JE-54	24506			263-1	Macrolític	1	56	54	44	16/9/2020	
2020	A	JG-53	24507			263-1	Fauna	2				14/9/2020	
2020	A	JE-53	24508			263-1	Ceràmica	1	39	24	10	21/9/2020	
2020	A	JG-53	24509			263-1	Macrolític	1	97	48	36	16/9/2020	
2020	A	JD-55	24510	3	3000		Fauna	1	63	35	28	14/9/2020	

2020	A	JG-53	24511			263-1	Macrolític	1	97	71	70	16/9/2020	
2020	A	JG-53	24512			263-1	Lític	1	28	19	21	15/9/2020	
2020	A	JG-53	24513			263-1	Fauna	1	86	27	11	15/9/2020	
2020	A	JG-53	24514			263-1	Fauna	2	125	33	21	15/9/2020	Es prenen les mesures del fragment més gran
2020	A	JG-53	24515			263-1	Fauna	3				15/9/2020	
2020	A	JE-54	24516			263-1	Fauna	2	36	14	13	15/9/2020	
2020	A	JE-53	24517			263-1	Fauna	15				14/9/2020	
2020	A	JG-53	24518			263-1	Malacofauna mar	2	42	25	10	14/9/2020	Remunten
2020	A	JG-53	24519			263-1	Fauna	55				14/9/2020	
2020	A	JG-53	24520			263-1	Fauna	2	91	46	11	14/9/2020	Remunten
2020	A	JF-55	24521			263-1	Fauna	1	23	15	05	15/9/2020	
2020	A	JF-55	24522			263-1	Fauna	1	46	08	06	15/9/2020	
2020	A	JF-55	24523			263-1	Fauna	2				15/9/2020	NO remunten
2020	A	JE-53	24524			263-1	Fauna	2	55	31	29	15/9/2020	
2020	A	JE-53	24525			263-1	Fauna	1	36	29	05	15/9/2020	
2020	A	JE-53	24526			263-1	Fauna	1	39	30	12	14/9/2020	
2020	A	JE-53	24527			263-1	Fauna	1	34	12	06	15/9/2020	
2020	A	JE-53	24528			263-1	Ceràmica	1	80	65	14	21/9/2020	
2020	A	JD-55	24529	3	3000		Fauna	1	30	15	06	15/9/2020	
2020	A	JD-55	24530	3	3000		Fauna	2	53	18	14	15/9/2020	Els dos fragments remunten
2020	A	JF-55	24531			263-1	Fauna	1	78	14	07	14/9/2020	
2020	A	JG-54	24532			263-1	Fauna	1	32	09	02	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24533			263-1	Fauna	1	20	25	15	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24534			263-1	Fauna	1	26	16	11	14/9/2020	
2020	A	JG-54	24535			263-1	Fauna	1	27	18	17	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24536			263-1	Fauna	1	56	26	14	14/9/2020	
2020	A	JG-54	24537			263-1	Lític	1	29	11	5	14/9/2020	
2020	A	JD-55	24538	3	3000		Fauna	2	39	15	05	14/9/2020	Mides del fragment més gran
2020	A	JD-55	24539	3	3000		Fauna	1	48	16	09	15/9/2020	
2020	A	JC-54	24540	3	3000		Fauna	1	85	18	07	15/9/2020	
2020	A	JE-53	24541			263-1	Fauna	8				15/9/2020	
2020	A	JE-53	24542			263-1	Lític	1	18	16	04	15/9/2020	
2020	A	JF-55	24543			263-1	Fauna	1	30	26	13	15/9/2020	
2020	A	JF-55	24544			263-1	Fauna	1	52	09	05	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24545			263-1	Fauna	1	48	27	22	14/9/2020	
2020	A	JG-54	24546			263-1	Fauna	1	20	14		15/9/2020	
2020	A	JG-54	24547			263-1	Ceràmica	1	39	23	08	21/9/2020	
2020	A	JG-53	24548			263-1	Fauna	1	16	11	11	15/9/2020	
2020	A	JG-53	24549			263-1	Fauna	1	23	20	10	15/9/2020	
2020	A	JG-53	24550			263-1	Fauna	2	65	40	32	15/9/2020	Es prenen les mesures del fragment més gros
2020	A	JG-53	24551			263-1	Ceràmica	5				21/9/2020	No es prenen mesures de cap fragment. Fragments molt
2020	A	JE-53	24552			263-1	Ceràmica	1	56	46	13	21/9/2020	

2020	A	JE-53	24553			263-1	Ceràmica	1	56	49	11	21/9/2020	
2020	A	JE-53	24554			263-1	Fauna	1				28/9/2020	24 fragments com a mínim
2020	A	JF-55	24555			263-1	Malacofauna mar	1	23	09	04	15/9/2020	
2020	A	JF-55	24556			263-1	Malacofauna mar	1	17	16	02	15/9/2020	
2020	A	JF-55	24557			263-1	Fauna	1	44	23	10	15/9/2020	
2020	A	JF-55	24558			263-1	Fauna	1	30	26	14	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24559			263-1	Fauna	1	24	19	18	14/9/2020	
2020	A	JG-54	24560			263-1	Fauna	1	25	13	15	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24561			263-1	Fauna	21				14/9/2020	
2020	A	JG-54	24562			263-1	Fauna	1	54	15	05	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24563			263-1	Lític	1	21	07	01	15/9/2020	
2020	A	JC-54	24564	3	3000		Fauna	2	40	12		14/9/2020	Remunten
2020	A	JG-54	24565			263-1	Altres	1	15	15	10	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24566			263-1	Fauna	18				14/9/2020	
2020	A	JG-54	24567			263-1	Fauna	5				15/9/2020	
2020	A	JG-54	24568			263-1	Fauna	1	11	16		14/9/2020	
2020	A	JG-54	24569			263-1	Fauna	2	46	31	13	15/9/2020	Els dos fragments remunten
2020	A	JE-53	24570			263-1	Ceràmica	1	33	27	11	21/9/2020	
2020	A	JE-53	24571			263-1	Fauna	1	35	12	6	14/9/2020	
2020	A	JE-53	24573			263-1	Ceràmica	1	21	16	07	21/9/2020	
2020	A	JG-53	24574			263-1	Fauna	1	60	13	04	15/9/2020	
2020	A	JG-53	24575			263-1	Fauna	1	28	21	12	14/9/2020	
2020	A	JG-53	24576			263-1	Fauna	1	54	07	09	15/9/2020	
2020	A	JG-53	24577			263-1	Fauna	1	25	20	15	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24578			263-1	Fauna	1	48	20	12	15/9/2020	
2020	A	JD-55	24579	3	3000		Fauna	1	55	10	04	15/9/2020	
2020	A	JD-55	24580	3	3000		Fauna	1	36	10	04	15/9/2020	
2020	A	JG-53	24581			263-1	Fauna	1	47	28	24	15/9/2020	
2020	A	JF-55	24582			263-1	Fauna	1	60	50	47	15/9/2020	
2020	A	JG-55	24583			263-1	Fauna	4	105	25	18	15/9/2020	Mesures preses pel fragment més gros
2020	A	JG-53	24584			263-1	Fauna	7				15/9/2020	
2020	A	JG-53	24585			263-1	Fauna	2	33	16	14	14/9/2020	Es prenen les mesures del fragment més gran
2020	A	JD-55	24586	3	3000		Fauna	17				14/9/2020	
2020	A	JG-53	24587			263-1	Fauna	2	82	27	18	15/9/2020	Els dos fragments remunten
2020	A	JG-53	24588			263-1	Fauna	1	42	19	04	14/9/2020	
2020	A	JG-53	24589			263-1	Fauna	1	47	24	15	15/9/2020	
2020	A	JG-53	24590			263-1	Fauna	1	42	17	14	14/9/2020	
2020	A	JH-53	24591			263-1	Fauna	1	21	16	16	14/9/2020	
2020	A	JH-53	24592			263-1	Fauna	1	43	32	28	14/9/2020	
2020	A	JH-53	24593			263-1	Fauna	1	48	30	08	14/9/2020	
2020	A	JH-53	24594			263-1	Fauna	1	66	54	29	14/9/2020	
2020	A	JG-53	24595			263-1	Ceràmica	1	23	17	08	21/9/2020	

2020	A	JF-55	24596			263-1	Fauna	2	36	22	08	15/9/2020	Els dos fragments remunten
2020	A	JH-53	24597			263-1	Fauna	1	50	10	08	15/9/2020	
2020	A	JH-53	24598			263-1	Fauna	1	38	15	07	15/9/2020	
2020	A	JG-53	24599			263-1	Fauna	4				15/9/2020	
2020	A	JF-55	24600			263-1	Fauna	1	130	22	25	14/9/2020	
2020	A	JF-55	24601			263-1	Fauna	1	85	22	08	14/9/2020	
2020	A	JF-55	24602			263-1	Fauna	1	53	16	11	14/9/2020	
2020	A	JF-55	24603			263-1	Fauna	1	84	17	11	14/9/2020	
2020	A	JG-55	24604			263-1	Fauna	2	31	32	20	15/9/2020	Es prenen les mesures del fragment més gros
2020	A	JG-53	24605			263-1	Fauna	2				15/9/2020	Possiblement remunten
2020	A	JG-53	24606			263-1	Fauna	2				15/9/2020	
2020	A	JG-53	24607			263-1	Fauna	1	40	40	28	15/9/2020	
2020	A	JG-53	24608			263-1	Fauna	2	31	15	12	14/9/2020	Es prenen les mesures del metàpode/metatars
2020	A	JH-53	24609			263-1	Fauna	1	34	17	12	14/9/2020	
2020	A	JH-53	24610			263-1	Malacofauna mar	1	65	36	07	15/9/2020	
2020	A	JH-53	24611			263-1	Lític/ Macrolític	1	48	44	39	16/9/2020	
2020	A	JG-53	24612			263-1	Macrolític	1	46	20	22	16/9/2020	
2020	A	JG-55	24614			263-1	Fauna	1	40	21	11	14/9/2020	
2020	A	JG-55	24614			263-1	Fauna	2	48	31	19	15/9/2020	Es prenen les mesures del fragment més gros
2020	A	JG-55	24615			263-1	Fauna	14				15/9/2020	
2020	A	JG-55	24616			263-1	Malacofauna mar	2				14/9/2020	
2020	A	JH-53	24617			263-1	Fauna	1	48	16	12	14/9/2020	
2020	A	JH-53	24618			263-1	Fauna	1	73	13	08	14/9/2020	
2020	A	JG-53	24619			263-1	Fauna	1	26	23	14	14/9/2020	
2020	A	JG-53	24620			263-1	Fauna		59	21	13	14/9/2020	
2020	A	JG-55	24621			263-1	Fauna	1	33	27	20	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24622			263-1	Lític	1	13	07	02	14/9/2020	
2020	A	JG-54	24623			263-1	Fauna	2	84	40	20	14/9/2020	Remunten
2020	A	JG-53	24624			263-1	Fauna	9				15/9/2020	
2020	A	JH-53	24625			263-1	Fauna	1	69	29	9	14/9/2020	
2020	A	JF-55	24626			263-1	Ceràmica	1	19	16	11	21/9/2020	
2020	A	JF-55	24627			263-1	Fauna	1	39	37	16	14/9/2020	
2020	A	JG-53	24628			263-1	Macrolític	1	70	49	25	16/9/2020	Molt semblant al #COORD 24630, poden formar part del mateix còdol
2020	A	JG-53	24629			263-1	Macrolític	1	113	61	34	16/9/2020	No recuperada
2020	A	JG-55	24630			263-1	Macrolític	1	66	56	17	16/9/2020	Molt semblant al #COORD 24628, poden formar part del mateix còdol
2020	A	JG-55	24631			263-1	Fauna	1	56	40	31	14/9/2020	
2020	A	JG-55	24632			263-1	Fauna	1	42	23	9	14/9/2020	
2020	A	JH-53	24633			263-1	Fauna	2	61	61	32	17/9/2020	Remunten
2020	A	JH-53	24634			263-1	Fauna	5				15/9/2020	
2020	A	JH-53	24635			263-1	Fauna	12				15/9/2020	

2020	A	JH-53	24636			263-1	Fauna	3					15/9/2020	Els tres fragments remunten	
2020	A	JG-54	24637			263-1	Fauna	33					14/9/2020		
2020	A	JG-54	24638			263-1	Indústria òssia	1	46	08	03		14/9/2020		
2020	A	JG-54	24639			263-1	Macrolític	1	132	47	32		16/9/2020		
2020	A	JG-55	24641			263-1	Fauna	1	54	20	12		15/9/2020		
2020	A	JG-53	24642			263-1	Fauna	1	38	35	17		14/9/2020		
2020	A	JG-53	24643			263-1	Fauna	1	35	29	18		14/9/2020		
2020	A	JG-53	24644			263-1	Fauna	17					17/9/2020		
2020	A	JH-53	24645			263-1	Fauna	1	70	32	18		14/9/2020		
2020	A	JC-55	24649	3	3000		Fauna	2	69	18	06		15/9/2020	Possiblement remunten. Es prenen les mesures del fragment més gros	
2020	A	JF-55	24650			263-1	Lític	1	24	07	02		15/9/2020		
2020	A	JG-53	24651			263-1	Fauna	1	07	14	07		15/9/2020		
2020	A	JG-53	24652			263-1	Fauna	1	33	14	08		14/9/2020		
2020	A	JG-53	24653			263-1	Fauna	1	27	10			14/9/2020		
2020	A	JG-53	24654			263-1	Fauna	1	43	32	09		14/9/2020		
2020	A	JG-53	24655			263-1	Fauna	2					14/9/2020		
2020	A	JG-53	24656			263-1	Fauna	1	67	14	10		14/9/2020		
2020	A	JG-53	24657			263-1	Ceràmica	1	26	24	06		21/9/2020		
2020	A	JG-53	24658			263-1	Ceràmica	1	35	31	11		21/9/2020		
2020	A	JH-53	24659			263-1	Malacofauna mar	1	37	27	06		14/9/2020		
2020	A	JH-53	24660			263-1	Ornament	1	29	17	1		14/9/2020		
2020	A	JG-55	24661			263-1	Ceràmica	1	75	48	12		21/9/2020		
2020	A	JH-53	24662			263-1	Fauna	1	55	07	05		15/9/2020		
2020	A	JH-53	24663			263-1	Fauna	1	40	17	04		15/9/2020		
2020	A	JH-53	24664			263-1	Macrolític	1	48	32	25		16/9/2020		
2020	A	JG-54	24665			263-1	Fauna	1	42	18	10		15/9/2020		
2020	A	JG-54	24666			263-1	Fauna	4					15/9/2020		
2020	A	JG-55	24667			263-1	Fauna	2					15/9/2020		
2020	A	JF-56	24668			263-1	Macrolític	1	49	42	25		16/9/2020		
2020	A	JC-55	24669	3	3000		Macrolític	1	120	98	55		16/9/2020		
2020	A	JG-55	24670			263-1	Malacofauna mar	1	20	15	08		15/9/2020		
2020	A	JG-54	24671			263-1	Fauna	1	30	20	16		15/9/2020		
2020	A	JG-54	24672			263-1	Fauna	7					15/9/2020	A l'etiqueta inicial marcava que el material era un lític, quan es renta és fauna	
2020	A	JG-54	24673			263-1	Lític	1	25	16	05		15/9/2020		
2020	A	JG-53	24674			263-1	Fauna	1	48	20	07		15/9/2020		
2020	A	JG-53	24675			263-1	Fauna	4					15/9/2020		
2020	A	JG-53	24676			263-1	Lític	1	34	16	04		15/9/2020		
2020	A	JC-55	24677	3	3000		Macrolític	1	112	65	38		16/9/2020		
2020	A	JG-55	24678			263-1	Fauna	1	45	10	05		15/9/2020		
2020	A	JG-55	24679			263-1	Malacofauna mar	1	24	15	01		15/9/2020		

2020	A	JG-55	24680			263-1	Fauna	1	15	14	15	15/9/2020	
2020	A	JG-55	24681			263-1	Fauna	1	25	07	05	15/9/2020	
2020	A	JG-55	24682			263-1	Malacofauna mar	3				15/9/2020	
2020	A	JG-54	24683			263-1	Fauna	2				15/9/2020	
2020	A	JG-54	24684			263-1	Macrolític	1	133	69	63	14/9/2020	No conservada
2020	A	JH-55	24685			263-1	Fauna	1	70	38	35	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24686			263-1	Fauna	2				15/9/2020	
2020	A	JG-54	24687			263-1	Fauna	5	107	44	19	15/9/2020	Mesures preses pel fragment més gran
2020	A	JH-55	24688			263-1	Macrolític	1	142	85	44	16/9/2020	
2020	A	JH-53	24689			263-1	Fauna	1	22	15	14	15/9/2020	
2020	A	JH-53	24690			263-1	Ceràmica	1	77	50	13	21/9/2020	
2020	A	JG-54	24691			263-1	Fauna	1	38	15	16	15/9/2020	
2020	A	JC-55	24692	3	3000		Fauna	1	36	27	12	15/9/2020	
2020	A	JG-55	24693			263-1	Fauna	1	50	10	09	15/9/2020	
2020	A	JG-55	24694			263-1	Fauna	4				17/9/2020	Dos faunes diferents que remunten, dos a dos, entre elles.
2020	A	JG-55	24695			263-1	Fauna	4				15/9/2020	
2020	A	JG-54	24696			263-1	Fauna	1	110	15	15	15/9/2020	
2020	A	JG-54	24697			263-1	Fauna	3	68	31	19	17/9/2020	Remunten
2020	A	JG-54	24698			263-1	Fauna	1	28	15	16	15/9/2020	
2020	A	JH-55	24699			263-1	Fauna	1	36	15	06	15/9/2020	
2020	A	JH-55	24700			263-1	Fauna	5				15/9/2020	
2020	A	JH-55	24701			263-1	Macrolític	1	50	40	28	16/9/2020	
2020	A	JH-54	24702			263-1	Fauna	9				15/9/2020	
2020	A	JH-54	24703			263-1	Fauna	1	34	09	04	15/9/2020	
2020	A	JH-55	24704			263-1	Malacofauna mar	1	25	20	01	15/9/2020	
2020	A	JG-55	24705			263-1	Fauna	1	34	11	04	15/9/2020	
2020	A	JG-55	24706			263-1	Fauna	4				15/9/2020	
2020	A	JG-55	24707			263-1	Malacofauna mar	4				15/9/2020	
2020	A	JG-54	24708			263-1	Fauna	3	112	32	10	17/9/2020	Els tres fragments remunten.
2020	A	JH-55	24709			263-1	Fauna	1	25	25	05	15/9/2020	
2020	A	JC-54	24710			261-4	Ceràmica	1	56	45	07	21/9/2020	
2020	A	JG-55	24711			263-1	-	1				15/9/2020	ELIMINAT, el material coordinat com a fauna és un travertí
2020	A	JG-55	24712			263-1	Fauna	2				15/9/2020	
2020	A	JD-54	24713			263-1	Macrolític	1	65	48	34	16/9/2020	
2020	A	JG-55	24714			263-1	Fauna	2	48	10	10	17/9/2020	Remunten.
2020	A	JG-55	24715			263-1	Fauna	3				17/9/2020	
2020	A	JG-54	24716			263-1	Fauna	1	37	13	13	17/9/2020	
2020	A	JG-54	24717			263-1	Fauna	1	49	17	07	17/9/2020	
2020	A	JG-54	24718			263-1	Malacofauna mar.	1	40	18	06	17/9/2020	
2020	A	JG-54	24719			263-1	Fauna	1	32	17	11	17/9/2020	

2020	A	JH-53	24720			263-1	Lític	1	55	18	05	17/9/2020	
2020	A	JG-55	24721			263-1	Fauna	1	52	10	07	17/9/2020	
2020	A	JG-55	24722			263-1	Fauna	1	28	16	12	17/9/2020	
2020	A	JH-54	24723			263-1	Fauna	1	42	17	07	17/9/2020	
2020	A	JH-54	24724			263-1	Ornament	1	16	09	03	17/9/2020	
2020	A	JG-55	24725			263-1	Fauna	1	73	40	36	23/9/2020	
2020	A	JH-53	24726			263-1	Macrolític	1	260	145	120	16/9/2020	No recuperada
2020	A	JH-53	24727			263-1	Macrolític	1	55	30	27	16/9/2020	No recuperada
2020	A	JH-54	24728			263-1	Fauna	1	76	45	29	18/9/2020	
2020	A	JH-54	24729			263-1	Lític	1	14	12	05	15/9/2020	
2020	A	JH-54	24730			263-1	Fauna	1	34	15	07	15/9/2020	
2020	A	JH-55	24731			263-1	Macrolític	1	152	65	35	16/9/2020	No recuperada
2020	A	JH-55	24733			263-1	Macrolític	1	65	32	30	16/9/2020	No recuperada
2020	A	JH-55	24734			263-1	Macrolític	1	143	115	34	16/9/2020	
2020	A	JH-55	24735			263-1	Fauna	1	62	30	11	15/9/2020	
2020	A	JH-55	24736			263-1	Fauna	1	45	10	04	15/9/2020	
2020	A	JG-55	24737			263-1	Fauna	1	45	10	04	15/9/2020	
2020	A	JH-54	24738			263-1	Fauna	1	25	15	14	15/9/2020	
2020	A	JH-54	24739			263-1	Fauna	1	50	13	07	15/9/2020	
2020	A	JH-54	24740			263-1	Fauna	2				15/9/2020	
2020	A	JH-54	24741			263-1	Fauna	1	24	17	12	15/9/2020	
2020	A	JH-54	24742			263-1	Fauna	5				15/9/2020	
2020	A	JH-54	24743			263-1	Malacofauna mar	1	19	15	01	15/9/2020	
2020	A	JH-54	24744			263-1	Fauna	6				15/9/2020	
2020	A	JH-54	24745			263-1	Fauna	2	29	18	15	15/9/2020	Es prenen les mesures del fragment gran
2020	A	JH-54	24746			263-1	Fauna	1	70	85	10	15/9/2020	
2020	A	JH-54	24747			263-1	Fauna	1	49	26	15	17/9/2020	
2020	A	JH-54	24748			263-1	Ceràmica	1	23	15	09	21/9/2020	
2020	A	JH-54	24749			263-1	Malacofauna mar	1	28	15	01	15/9/2020	
2020	A	JD-53	24750			263-2	Fauna	17				18/9/2020	Els fragments no corresponen al mateix os.
2020	A	JE-54	24751			263-2	Fauna	1	57	30	19	17/9/2020	
2020	A	JE-54	24752			263-2	Fauna	2	50	07	05	17/9/2020	Remunten
2020	A	JD-53	24753			263-2	Fauna	9				17/9/2020	
2020	A	JD-53	24754			263-2	Lític	1	22	17	03	18/9/2020	
2020	A	JE-55	24755			263-2	Fauna	1	18	15	11	18/9/2020	
2020	A	JF-55	24757			263-2	Indústria òssia	3	70	14	11	18/9/2020	Els tres fragments remunten.
2020	A	JF-54	24758			263-2	Fauna	1	39	12	10	18/9/2020	
2020	A	JF-54	24759			263-2	Fauna	1	26	15	12	18/9/2020	
2020	A	JF-53	24760			263-2	Fauna	1	18	10	10	18/9/2020	
2020	A	JF-53	24761			263-2	Fauna	6	37	31	11	18/9/2020	Mesures preses del fragment més llarg.
2020	A	JD-55	24762	3	3000		Fauna	15				23/9/2020	
2020	A	JE-55	24763			263-2	Fauna	3	77	32	25	18/9/2020	S'han pres mesures de la peça més gran.

2020	A	JE-55	24764			263-2	Lític	1	95	79	44	17/9/2020	
2020	A	JF-53	24766			263-2	Fauna	1	35	12	12	18/9/2020	
2020	A	JF-53	24767			263-2	Fauna	1	35	12	14	18/9/2020	
2020	A	JF-53	24768			263-2	Fauna	1	19	15	10	18/9/2020	
2020	A	JF-53	24769			263-2	Lític	1	55	16	02	18/9/2020	
2020	A	JF-53	24770			263-2	Malacofauna mar.	1	43	20	04	18/9/2020	
2020	A	JD-55	24771	3	3000		Lític	1	27	20	10	18/9/2020	
2020	A	JE-55	24772			263-2	Lític	1	20	12	01	18/9/2020	
2020	A	JE-55	24773			263-2	Fauna	13				18/9/2020	Els fragments no corresponen al mateix os.
2020	A	JE-53	24774			263-2	Fauna	5				18/9/2020	
2020	A	JE-53	24775			263-2	Fauna	3	46	23	07	18/9/2020	
2020	A	JE-53	24776			263-2	Lític	1	17	09	04	18/9/2020	
2020	A	JE-53	24777			263-2	Malacofauna mar.	4				18/9/2020	
2020	A	JE-53	24778			263-2	Fauna	1	23	13	09	18/9/2020	
2020	A	JF-55	24779			263-2	Fauna	4	91	21	22	18/9/2020	Alguns dels fragments no corresponen al fragment més gran. Mesures pressades del fragment més gran.
2020	A	JF-53	24780			263-2	Fauna	1	48	18	07	18/9/2020	
2020	A	JF-54	24781			263-2	Fauna	1	21	11	12	18/9/2020	
2020	A	JE-53	24782			263-2	Fauna	1	39	31	09	18/9/2020	
2020	A	JE-53	24783			263-2	Fauna	1	17	14	09	18/9/2020	
2020	A	JE-53	24784			263-2	Fauna	1	20	14	10	18/9/2020	
2020	A	JF-55	24785			263-2	Fauna	1	119	54	52	18/9/2020	
2020	A	JF-54	24786			263-2	Fauna	42				23/9/2020	
2020	A	JE-55	24788			263-2	Lític	1	34	15	03	18/9/2020	
2020	A	JG-53	24789			263-2	Fauna	1	70	48	23	18/9/2020	
2020	A	JG-53	24790			263-2	Fauna	1	108	18	16	18/9/2020	
2020	A	JG-53	24791			263-2	Ceràmica	2	48	25	06	21/9/2020	Els dos fragments remunten.
2020	A	JE-55	24792			263-2	Fauna	1	55	19	08	18/9/2020	
2020	A	JE-55	24793			263-2	Fauna	1	56	30	04	18/9/2020	
2020	A	JE-55	24794			263-2	Fauna	1	32	12	08	18/9/2020	
2020	A	JE-53	24796			263-2	Fauna	1	21	13	07	18/9/2020	
2020	A	JF-55	24800			263-2	Fauna	3	111	24	20	18/9/2020	Mesures pressades del fragment més gran
2020	A	JF-55	24801			263-2	Fauna	2				18/9/2020	Els dos fragments no pertanyen al mateix os.
2020	A	JE-55	24802			263-2	Fauna	6	48	27	06	18/9/2020	Mesures pressades del fragment més gran.
2020	A	JF-54	24803			263-2	Fauna	5				28/9/2020	
2020	A	JG-55	24805			263-2	Malacofauna mar.	1	23	11	04	18/9/2020	
2020	A	JE-55	24806			263-2	Fauna	1	70	25	09	18/9/2020	
2020	A	JF-55	24808			263-2	Fauna	1	29	15	09	18/9/2020	
2020	A	JF-54	24809			263-2	Malacofauna mar.	1	29	21	12	18/9/2020	
2020	A	JG-53	24810			263-2	Fauna	2				18/9/2020	
2020	A	JG-53	24811			263-2	Fauna	7	79	30	21	18/9/2020	Diversos fragments remunten.
2020	A	JE-54	24812			263-2	Fauna	1	76	34	12	18/9/2020	

2020	A	JF-55	24813			263-2	Fauna	1	38	26	10	18/9/2020	
2020	A	JF-55	24814			263-2	Fauna	1	34	19	10	18/9/2020	
2020	A	JF-55	24815			263-2	Fauna	1	25	15	13	18/9/2020	
2020	A	JG-53	24816			263-2	Fauna	1	82	12	05	18/9/2020	
2020	A	JG-55	24820			263-2	Fauna	1	26	17	13	18/9/2020	
2020	A	JG-55	24821			263-2	Fauna	1	90	14	09	18/9/2020	
2020	A	JG-55	24822			263-2	Fauna	1	49	16	11	18/9/2020	
2020	A	JG-54	24824			263-2	Fauna	7	67	10	08	18/9/2020	Mesures preses del fragment més gran. Alguns fragments remunten.
2020	A	JG-54	24825			263-2	Fauna	1	24	17	07	18/9/2020	
2020	A	JG-54	24826			263-2	Fauna	1	31	12	04	18/9/2020	
2020	A	JG-54	24827			263-2	Ceràmica	2	96	70	12	21/9/2020	Els dos fragments remunten.
2020	A	JG-54	24828			263-2	Lític	1	26	13	03	18/9/2020	
2020	A	JG-53	24829			263-2	Fauna	10				24/9/2020	
2020	A	JG-53	24830			263-2	Fauna	1	28	13	10	18/9/2020	
2020	A	JH-55	24831			263-2	Fauna	1	20	11	05	18/9/2020	
2020	A	JF-54	24833			263-2	Fauna	1	89	20	14	18/9/2020	
2020	A	JG-55	24834			263-2	Fauna	6	28	12	10	18/9/2020	Els fragments no corresponen al mateix os. Mesures preses del fragment més gran.
2020	A	JG-55	24835			263-2	Fauna	1	77	07	05	18/9/2020	
2020	A	JG-55	24836			263-2	Fauna	2	59	09	06	18/9/2020	S'han pres mesures del fragment més gran.
2020	A	JG-54	24837			263-2	Fauna	1	75	62	16	23/9/2020	
2020	A	JG-54	24838			263-2	Ceràmica	2	43	25	11	21/9/2020	Es prenen mesures del fragment més gran.
2020	A	JG-53	24839			263-2	Fauna	8				24/9/2020	
2020	A	JG-53	24840			263-2	Fauna	1	30	10	03	18/9/2020	
2020	A	JG-53	24841			263-2	Fauna	1	12	09	07	18/9/2020	
2020	A	JH-55	24842			263-2	Fauna	1	44	24	05	21/9/2020	
2020	A	JH-55	24843			263-2	Fauna	1	37	20	07	21/9/2020	
2020	A	JH-55	24844			263-2	Fauna	1	51	20	08	21/9/2020	
2020	A	JH-55	24845			263-2	Fauna	1	31	17	07	21/9/2020	
2020	A	JH-55	24846			263-2	Fauna	1	61	13	08	21/9/2020	
2020	A	JH-55	24847			263-2	Ceràmica	3	41	38	08	21/9/2020	Els tres fragments remunten.
2020	A	JH-53	24848			263-2	Fauna	9				23/9/2020	
2020	A	JH-53	24849			263-2	Fauna	1	52	09	05	18/9/2020	
2020	A	JH-53	24850			263-2	Fauna	2	43	09	10	18/9/2020	Els dos fragments remunten.
2020	A	JG-54	24851			263-2	Fauna	1	24	14	11	18/9/2020	
2020	A	JF-55	24852			263-2	Fauna	1	52	15	07	22/9/2020	
2020	A	JF-54	24853			263-2	Fauna	18				23/9/2020	
2020	A	JG-53	24854			263-2	Fauna	1	17	07	07	22/9/2020	
2020	A	JG-54	24855			263-2	Fauna	3				22/9/2020	Possiblement remunten
2020	A	JG-55	24856			263-2	Fauna	1	90	41	28	21/9/2020	
2020	A	JG-55	24857			263-2	Fauna	2	42	32	31	22/9/2020	

2020	A	JG-55	24858			263-2	Fauna	2				22/9/2020	
2020	A	JG-55	24859			263-2	Fauna	1	27	19	11	21/9/2020	
2020	A	JG-55	24860			263-2	Fauna	3	35	30	26	22/9/2020	Possiblement remunten
2020	A	JG-55	24861			263-2	Malacofauna mar.	1	15	15	06	22/9/2020	
2020	A	JG-55	24862			263-2	Ceràmica	1	35	24	17	21/9/2020	
2020	A	JF-53	24863			263-2	Ceràmica	1	34	33	07	21/9/2020	
2020	A	JG-53	24865			263-2	Fauna	1	15	15		22/9/2020	
2020	A	JH-53	24867			263-2	Fauna	1	22	19		22/9/2020	
2020	A	JH-53	24868			263-2	Fauna	1	56	10	05	22/9/2020	
2020	A	JH-53	24869			263-2	Fauna	4				22/9/2020	Possiblement remunten
2020	A	JG-55	24870			263-2	Fauna	1	51	25	12	22/9/2020	
2020	A	JG-55	24871			263-2	Fauna	1	34	28	16	22/9/2020	
2020	A	JG-55	24872			263-2	Fauna	5				22/9/2020	
2020	A	JG-54	24873			263-2	Fauna	1	84	39	39	22/9/2020	
2020	A	JG-54	24874			263-2	Fauna	15				22/9/2020	
2020	A	JG-54	24875			263-2	Indústria òssia	2				22/9/2020	Possiblement remunten
2020	A	JG-53	24876			263-2	Fauna	1	08	09	08	22/9/2020	
2020	A	JG-53	24883			263-2	Fauna	1	52	16	02	21/9/2020	
2020	A	JG-53	24884			263-2	Fauna	15				22/9/2020	
2020	A	JG-53	24885			263-2	Fauna	1	12	11	09	21/9/2020	
2020	A	JG-53	24886			263-3	Fauna	1	71	17	05	21/9/2020	
2020	A	JG-55	24887			263-2	Fauna	1	73	23	15	22/9/2020	
2020	A	JG-54	24888			263-2	Fauna	1	79	18	07	22/9/2020	
2020	A	JF-53	24889			263-2	Fauna	32				22/9/2020	Possiblement tots els fragments formen part de la mateixa vertebra, remunten
2020	A	JF-53	24890			263-2	Fauna	1	28	15	04	22/9/2020	
2020	A	JH-54	24892			263-2	Fauna	3				22/9/2020	
2020	A	JH-54	24893			263-2	Fauna	3	66	48	06	22/9/2020	Probablement els tres fragments remunten. Mides preses pel fragment més gran
2020	A	JH-54	24894			263-2	Lític	1	27	11	02	22/9/2020	
2020	A	JG-55	24895			263-2	Fauna	1	65	40	35	23/9/2020	
2020	A	JG-55	24896			263-2	Fauna	1	57	26	14	22/9/2020	
2020	A	JG-55	24897			263-2	Fauna	1	34	21	13	22/9/2020	
2020	A	JF-54	24898			263-2	Fauna	1	74	29	11	22/9/2020	
2020	A	JF-54	24899			263-2	Fauna	1	58	34	26	22/9/2020	
2020	A	JF-53	24903			263-2	Fauna	21				22/9/2020	
2020	A	JF-53	24904			263-2	Fauna	5	70	34	34	21/9/2020	Es prenen mesures de l'os més gran (metàpode). No tots els fragments corresponen al mateix os.
2020	A	JF-53	24905			263-2	Fauna	18				21/9/2020	No es prenen mesures.
2020	A	JH-54	24906			263-2	Fauna	1	68	28	10	22/9/2020	
2020	A	JH-54	24907			263-2	Fauna	1	40	27	09	22/9/2020	
2020	A	JG-55	24908			263-2	Fauna	1	54	14	04	22/9/2020	

2020	A	JF-53	24909			263-2	Fauna	2	70	16	12	24/9/2020	
2020	A	JF-53	24910			263-2	Fauna	1	21	11	09	24/9/2020	
2020	A	JF-54	24911			263-2	Fauna	1	17	16	18	22/9/2020	
2020	A	JG-54	24912			263-2	Fauna	1	34	14	12	22/9/2020	
2020	A	JH-54	24915			263-2	Fauna	1	44	30	24	22/9/2020	
2020	A	JG-53	24916			263-2	Fauna	1	38	11	05	22/9/2020	
2020	A	JE-53	24917			263-3	Fauna	1	68	20	07	23/9/2020	
2020	A	JE-53	24918			263-3	Lític	1	15	09	02	22/9/2020	
2020	A	JE-53	24919			263-3	Fauna	3	97	68	25	24/9/2020	Mesures preses pel fragment més gros
2020	A	JE-53	24920			263-3	Fauna	2	51	08	04	23/9/2020	
2020	A	JE-53	24921			263-3	Fauna	1	54	09	05	23/9/2020	
2020	A	JE-53	24922			263-3	Ceràmica	1	44	29	11	21/9/2020	
2020	A	JE-53	24924			263-3	Indústria òssia	1	25	10	03	23/9/2020	
2020	A	JE-55	24925			263-3	Fauna	12				22/9/2020	
2020	A	JF-53	24927			263-3	Fauna	1	47	41	13	23/9/2020	
2020	A	JF-54	24928			263-3	Fauna	1	46	34	27	23/9/2020	
2020	A	JF-53	24929			263-3	Indústria òssia	1	149	33	16	23/9/2020	
2020	A	JF-54	24931			263-3	Fauna	1	18	14	09	22/9/2020	
2020	A	JF-53	24933			263-3	Fauna	1	28	37	13	23/9/2020	
2020	A	JF-54	24934			263-3	Fauna	4				23/9/2020	
2020	A	JF-54	24935			263-3	Lític	1	16	11	02	22/9/2020	
2020	A	JF-54	24936			263-3	Malacofauna mar.	1	25	14	02	23/9/2020	
2020	A	JF-54	24937			263-3	Ornament	1	23	15	15	23/9/2020	
2020	A	JE-54	24938	3	3000		Fauna	2				24/9/2020	
2020	A	JE-54	24939	3	3000		Fauna	1	10	09	03	24/9/2020	
2020	A	JE-55	24940	3	3000		Fauna	1	34	27	10	24/9/2020	
2020	A	JE-55	24954	3	3000		Fauna	1	58	20	07	24/9/2020	
2020	A	JE-55	24955	3	3000		Fauna	1	37	18	12	24/9/2020	
2020	A	JE-55	24956	3	3000		Fauna	7				24/9/2020	
2020	A	JF-54	24957	3	3000		Fauna	1	61	12	07	24/9/2020	
2020	A	JE-55	24958	3	3000		Malacofauna mar.	3				24/9/2020	
2020	A	JF-55	24959	3	3000		Fauna	1	50	14	07	24/9/2020	
2020	A	JF-55	24960	3	3000		Fauna	1	27	15	11	24/9/2020	
2020	A	JF-55	24961	3	3000		Malacofauna mar.	1	20	16	01	24/9/2020	
2020	A	JF-55	24962	3	3000		Fauna	1	71	46	23	24/9/2020	
2020	A	JF-55	24963	3	3000		Antracologia	5				24/9/2020	
2020	A	JF-55	24964	3	3000		Malacofauna mar.	1	34	32	02	24/9/2020	
2020	A	JF-55	24965	3	3000		Fauna	1	17	12	09	24/9/2020	
2020	A	JF-55	24966	3	3000		Fauna	1	37	18	08	24/9/2020	
2020	A	JG-55	24967	3	3000		Fauna	1	24	21	17	24/9/2020	
2020	A	JG-55	24968	3	3000		Fauna	1	26	18	09	24/9/2020	
2020	A	JG-55	24969	3	3000		Fauna	1	28	24	14	24/9/2020	

2020	A	JG-55	24970	3	3000		Fauna	1	82	56	27	24/9/2020	
2020	A	JF-54	24976			263-3	Fauna	1	104	32	06	24/9/2020	
2020	A	JF-54	24977			263-3	Fauna	12				24/9/2020	
2020	A	JF-54	24978			263-3	Malacofauna mar.	1	30	38	02	24/9/2020	
2020	A	JF-54	24979			263-3	Fauna	1	60	24	12	24/9/2020	
2020	A	JF-54	24982	3	3000		Fauna	1	31	18	08	24/9/2020	
2020	A	JF-54	24983	3	3000		Fauna	1	64	17	10	24/9/2020	
2020	A	JF-54	24984	3	3000		Fauna	1	17	12	12	24/9/2020	
2020	A	JF-54	24985	3	3000		Fauna	1	42	31	22	24/9/2020	
2020	A	JH-54	24988			265	Indústria òssia	1	64	08	04	24/9/2020	
2020	A	JG-53	24989			265	Fauna	1	41	20	19	24/9/2020	
2020	A	JH-54	24991			265	Fauna	2				24/9/2020	
2020	A	JH-54	24992			265	Fauna	1	20	13	11	24/9/2020	
2020	A	JH-54	24993			265	Fauna	1	33	31	15	24/9/2020	
2020	A	JH-53	24995			265	Fauna	1	21	11	08	24/9/2020	
2020	A	JH-53	24996			265	Fauna	1	51	11	05	24/9/2020	
2020	A	JH-53	24997			265	Malacofauna mar.	1	28	32	04	24/9/2020	
2020	A	JG-53	24998			265	Fauna	1	61	21	10	24/9/2020	
2020	A	JH-53	25001			265	Fauna	1	47	10	06	24/9/2020	
2020	A	JH-54	25002			265	Fauna	1	49	28	04	24/9/2020	
2020	A	JH-54	25005			265	Fauna	1	57	38	23	28/9/2020	
2020	A	JH-54	25011			265	Fauna	1	28	44	18	28/9/2020	
2020	A	JG-54	25016			265	Fauna	1	20	32	16	28/9/2020	
2020	A	JH-54	25021			265	Fauna	3	39	67	26	28/9/2020	
2020	A	JH-54	25022			265	Fauna	1	37	21	10	28/9/2020	
2020	A	JG-54	25023			265	Fauna	1	27	15	07	28/9/2020	
2020	A	JG-53	25031			265	Fauna	2				28/9/2020	
2020	A	JH-54	25035			265	Fauna	1	23	14	11	28/9/2020	
2020	A	JH-54	25039			265	Fauna	1	33	20	15	28/9/2020	
2020	A	JH-54	25048			265	Indústria òssia	3	140	07	05	28/9/2020	Remunten
2020	A	JG-53	25054			265	Fauna	7				28/9/2020	
2020	A	JH-53	25055			265	Fauna	5				28/9/2020	
2020	A	JG-53	25056			265	Fauna	3				28/9/2020	
2020	A	JG-53	25057			265	Fauna	10				28/9/2020	
2020	A	JG-53	25058			265	Fauna	1				28/9/2020	Molt degradada conservada amb un gruix de creta
2020	A	JH-53	25060			265	Fauna	1	73	75	27	28/9/2020	
2020	A	JG-53	25061			265	Fauna	3				28/9/2020	
2020	A	JH-54	25062			265	Macrolític	1	47	45	34	23/9/2021	
2020	A	JG-53	25068	CAPA 1		FP-337	Fauna	2	57	21	13	22/9/2021	Remunten. Mesurat el fragment més gran.
2021	A	JC-53	25063	2	2002		Ceràmica	4	31	16	7	22/9/2021	Mesurat el fragment més gran.
2021	A	JF-53	25064	IX (contacte amb			Macrolític	1	60	45	33	22/9/2021	
2021	A	JE-53	25065	CAPA 1		FP-332	Indústria òssia	1	76	11	6	22/9/2021	

2021	A	JB-53	25066			FP-328	Macrolític	1	47	38	28	22/9/2021	
2021	A	JB-53	25067	CAPA 1		FP-328	Fauna	3	31	23	10	22/9/2021	Remunta. Mesures del fragment més gran.
2021	A	JB-54	25069			FP-345	Ornament	1	42	46	15	21/9/2021	
2021	A	JC-53	25070	2	2002		Fauna	1	61	25	13	22/9/2021	

Annex 2.2 - Inventari de no coordenats

Intervenció	Sector	Quadre	Subquadre	Num. NOCOORD	Nivell	Unitat	Estructura	Material	Quantitat	Mesura_1	Mesura_2	Mesura_3	Data	Observacions
2017	A			NC-0647	CAPA 2		FP-68	Fauna	2				23/6/2017	
2017	A			NC-0648	CAPA 1		FP-68	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0649	CAPA 1		FP-68	Fauna	8				23/6/2017	
2017	A			NC-0650	CAPA 2		FP-57	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0651	CAPA 1		FP-48	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0653	CAPA 1		FP-48	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0654	CAPA 1		FP-156	Fauna	15				23/6/2017	
2017	A			NC-0655	CAPA 2		FP-171	Ornament	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0656	CAPA 2		FP-171	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0657	CAPA 2		FP-168	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0658	CAPA 2		FP-168	Lític	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0659	CAPA 1		FP-76	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0660	CAPA 1		FP-169	Fauna	5				23/6/2017	
2017	A			NC-0661	CAPA 1		FP-44	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0663	CAPA 2		FP-164	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0664	CAPA 1		FP-49	Fauna	9				23/6/2017	
2017	A			NC-0665	CAPA 2		FP-61	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0666	CAPA 1		FP-55	Fauna	3				23/6/2017	
2017	A			NC-0667	CAPA 2		FP-151	Fauna	3				23/6/2017	
2017	A			NC-0668	CAPA 1		FP-41	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0670	CAPA 1		FP-77	Malacofauna terr.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0671	CAPA 1		FP-77	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0672	CAPA 1		FP-77	Fauna	63				23/6/2017	
2017	A			NC-0673	CAPA 1		FP-69	Fauna	2				23/6/2017	
2017	A			NC-0674	CAPA 1		FP-69	Ceràmica	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0675	CAPA 1		FP-77	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0676	CAPA 1		FP-61	Ceràmica	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0677	CAPA 1		FP-61	Fauna	41				23/6/2017	
2017	A			NC-0678	CAPA 1		FP-61	Lític	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0679	CAPA 1		FP-61	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0680	CAPA 1		FP-61	Malacofauna terr.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0681	CAPA 1		FP-61	Malacofauna terr.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0682	CAPA 1		FP-67	Lític	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0683	CAPA 1		FP-67	Lític	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0684	CAPA 1		FP-67	Macrolític	1	47	27	13	23/6/2017	
2017	A			NC-0685	CAPA 1		FP-67	Fauna	34				23/6/2017	
2017	A			NC-0686	CAPA 1		FP-59	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0687	CAPA 1		FP-59	Fauna	32				23/6/2017	
2017	A			NC-0688	CAPA 1		FP-51	Fauna	6				23/6/2017	
2017	A			NC-0689	CAPA 1		FP-57	Fauna	20				23/6/2017	
2017	A			NC-0690	CAPA 2		FP-168	Lític	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0691	CAPA 1		FP-53	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0692	CAPA 1		FP-155	Fauna	2				23/6/2017	
2017	A			NC-0693	CAPA 1		FP-155	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0694	CAPA 1		FP-46	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0695	CAPA 1		FP-171	Fauna	3				23/6/2017	

2017	A			NC-0696	CAPA 1		FP-171	Lític	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0697	CAPA 1		FP-171	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0698	CAPA 1		FP-160	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0699	CAPA 1		FP-45	Fauna	6				23/6/2017	
2017	A			NC-0700	CAPA 1		FP-45	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0701	CAPA 1		FP-45	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0702	CAPA 1		FP-151	Fauna	3				23/6/2017	
2017	A			NC-0703	CAPA 1		FP-63	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	ELIMINADA
2017	A			NC-0704	CAPA 1		FP-62	Fauna	39				23/6/2017	
2017	A			NC-0705	CAPA 1		FP-154	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	ELIMINADA
2017	A			NC-0706	CAPA 1		FP-70	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0707	CAPA 1		FP-70	Fauna	4				23/6/2017	
2017	A			NC-0708	CAPA 1		FP-50	Fauna	3				23/6/2017	
2017	A			NC-0709	CAPA 1		FP-159	Fauna	3				23/6/2017	
2017	A			NC-0710	CAPA 1		FP-159	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	ELIMINADA
2017	A			NC-0711	CAPA 1		FP-159	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0712	CAPA 1		FP-159	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0713	CAPA 1		FP-152	Fauna	19				23/6/2017	
2017	A			NC-0714	CAPA 1		FP-152	Malacofauna terr.	-				23/6/2017	
2017	A			NC-0715	CAPA 1		FP-152	Malacofauna terr.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0716	CAPA 1		FP-152	Malacofauna terr.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0717	CAPA 1		FP-152	Malacofauna terr.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0718	CAPA 1		FP-152	Malacofauna terr.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0719	CAPA 1		FP-34	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0720	CAPA 2		FP-44	Fauna	5				23/6/2017	
2017	A			NC-0721	CAPA 1		FP-39	Fauna	4				23/6/2017	
2017	A			NC-0722	CAPA 1		FP-39	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0723	CAPA 1		FP-172	Fauna	2				23/6/2017	
2017	A			NC-0724	CAPA 1		FP-34	Fauna	1				26/6/2017	
2017	A			NC-0725	CAPA 1		FP-30	Fauna	10				23/6/2017	
2017	A			NC-0726	CAPA 1		FP-32	Fauna	4				23/6/2017	
2017	A			NC-0727	CAPA 2		FP-14	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0728	CAPA 1		FP-13	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0729	CAPA 1		FP-26	Fauna	2				23/6/2017	
2017	A			NC-0730	CAPA 1		FP-26	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0731	CAPA 1		FP-174	Fauna	2				23/6/2017	
2017	A			NC-0732	CAPA 1		FP-173	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0733	CAPA 1		FP-7	Fauna	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0734	CAPA 1		FP-7	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0735	CAPA 1		FP-7	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	ELIMINADA
2017	A			NC-0736	CAPA 1		FP-9	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0737	CAPA 1		FP-9	Fauna	9				23/6/2017	
2017	A			NC-0738	CAPA 1		FP-36	Fauna	13				23/6/2017	
2017	A			NC-0739	CAPA 1		FP-36	Malacofauna mar.	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0740	CAPA 1		FP-31	Lític	1				23/6/2017	
2017	A			NC-0741	CAPA 1		FP-31	Fauna	6				23/6/2017	

2017	A	-		NC-0752			Fauna	1				28/6/2017	Procedeix de la línia de quadres 90. Forma part del rebliment de l'excavació
2017	A			NC-0763	CAPA 1	FP-139	Fauna	15				9/7/2017	
2017	A			NC-0764	CAPA 1	FP-143	Fauna	11				9/7/2017	
2017	A			NC-0765	CAPA 1	FP-149	Fauna	5				9/7/2017	
2017	A			NC-0766	CAPA 1	FP-134	Fauna	5				9/7/2017	
2017	A			NC-0767	CAPA 1 & 2	FP-148	Fauna	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0768	CAPA 1	FP-215	Fauna	3				9/7/2017	
2017	A			NC-0769	CAPA 1	FP-142	Fauna	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0770	CAPA 1	FP-138	Fauna	2				9/7/2017	
2017	A			NC-0771	CAPA 1	FP-213	Fauna	2				9/7/2017	
2017	A			NC-0772	CAPA 1	FP-147	Fauna	7				9/7/2017	
2017	A			NC-0773	CAPA 1	FP-227	Fauna	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0774	CAPA 1	FP-132	Fauna	4				9/7/2017	
2017	A			NC-0775	CAPA 1	FP-79	Fauna	3				9/7/2017	
2017	A			NC-0776	CAPA 1	FP-228	Fauna	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0777	CAPA 1	FP-60	Fauna	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0778	CAPA 1	FP-135	Fauna	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0779	CAPA 1	FP-139	Malacofauna mar.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0780	CAPA 1	FP-60	Malacofauna terr.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0781	CAPA 1	FP-60	Malacofauna mar.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0782	CAPA 1	FP-213	Malacofauna mar.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0783	CAPA 1	FP-132	Malacofauna terr.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0784	CAPA 1	FP-79	Malacofauna mar.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0785	CAPA 1	FP-135	Malacofauna terr.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0786	CAPA 1	FP-141	Malacofauna terr.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0787	CAPA 1	FP-139	Malacofauna mar.	-				9/7/2017	
2017	A			NC-0788	CAPA 1	FP-139	Malacofauna terr.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0789	CAPA 1	FP-141	Malacofauna terr.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0790	CAPA 2	FP-138	Malacofauna mar.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0791	CAPA 1	FP-142	Malacofauna mar.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0792	CAPA 1	FP-139	Malacofauna mar.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0793	CAPA 1	FP-141	Malacofauna terr.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0794	CAPA 1	FP-142	Malacofauna mar.	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0796	CAPA 1	FP-79	Lític	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0797	CAPA 1	FP-139	Lític	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0798	CAPA 1	FP-134	Lític	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0799	CAPA 1	FP-174	Ceràmica	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0800	CAPA 1	FP-134	Ceràmica	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0801	CAPA 1	FP-139	Ceràmica	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0802	CAPA 1	FP-147	Ceràmica	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0803	CAPA 1	FP-149	Ceràmica	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0826	CAPA 1	FP-127	Malacofauna mar.	1				9/7/2017	ELIMINADA
2017	A			NC-0827	CAPA 2	FP-118	Fauna	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0828	CAPA 1	FP-121	Fauna	2				9/7/2017	
2017	A			NC-0829	CAPA 1	FP-122	Fauna	3				9/7/2017	
2017	A			NC-0830	CAPA 1	FP-123	Fauna	2				9/7/2017	

2017	A			NC-0831	CAPA 1		FP-123	Lític	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0832	CAPA 1		FP-79	Lític	1				9/7/2017	
2017	A			NC-0833	CAPA 1		FP-278	Lític	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0834	REMNAT			Lític	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0835	REMNAT			Lític	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0836	REMNAT			Lític	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0837	REMNAT			Lític	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0838	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0839	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0840	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0841	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0842	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0843	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0844	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0845	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0846	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0847	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-0848	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	JJ-47		NC-0849	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat
2017	A	-		NC-0850	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-1282	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-1283	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-1284	REMNAT			Ceràmica	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-1285	REMNAT			Malacofauna mar.	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-1286	REMNAT			Malacofauna mar.	1				18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant

2017	A	-		NC-1287	REMENAT			Malacofauna terr.	1					18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A			NC-1288	CAPA 1		FP-268	Malacofauna terr.	1					18/7/2017	
2017	A			NC-1289	CAPA 1		FP-268	Malacofauna terr.	1					18/7/2017	
2017	A			NC-1290	CAPA 1		FP-268	Malacofauna terr.	1					18/7/2017	
2017	A			NC-1291	CAPA 1		FP-268	Malacofauna terr.	1					18/7/2017	
2017	A			NC-1292	CAPA 1		FP-125	Malacofauna terr.	1					18/7/2017	
2017	A	JJ-47		NC-1293	REMENAT			Malacofauna mar.	1					18/7/2017	Remenat
2017	A	JJ-47		NC-1294	REMENAT			Malacofauna terr.	1					18/7/2017	Remenat
2017	A	JJ-47		NC-1295	REMENAT			Malacofauna terr.	1					18/7/2017	Remenat
2017	A	-		NC-1296	REMENAT			Macrolític	1	63	36	29		18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-1297	REMENAT			Macrolític	1	47	43	29		18/7/2017	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A	-		NC-1298	REMENAT			Fauna	157					18/7/2018	Remenat procedent dels quadres JC-52/51 i en endavant
2017	A			NC-1299	CAPA 1		FP-257	Fauna	1					18/7/2017	
2017	A			NC-1300	CAPA 1		FP-257	Fauna	4					18/7/2017	
2017	A			NC-1301	CAPA 1		FP-272	Fauna	1					18/7/2017	
2017	A			NC-1302	CAPA 1		FP-274	Fauna	2					18/7/2017	
2017	A			NC-1303	CAPA 1		FP-284	Fauna	2					18/7/2017	
2017	A			NC-1304	CAPA 1		FP-268	Fauna	5					18/7/2017	
2017	A			NC-1305	CAPA 1		FP-264	Fauna	3					18/7/2017	
2017	A			NC-1306	CAPA 1		FP-283	Fauna	1					18/7/2017	
2017	A			NC-1307	CAPA 1		FP-278	Fauna	3					18/7/2017	
2017	A	JJ-47		NC-1308	REMENAT			Fauna	5					18/7/2017	Remenat
2017	A			NC-1309	CAPA 1		FP-250	Fauna	1					18/7/2017	
2017	A			NC-1310	CAPA 1		FP-257	Fauna	1					18/7/2017	
2017	A			NC-1311	CAPA 1		FP-253	Fauna	4					18/7/2017	
2017	A			NC-1312	CAPA 1		FP-245	Fauna	7					18/7/2017	
2017	A			NC-1313	CAPA 1		FP-120	Fauna	2					18/7/2017	
2017	A			NC-1314	CAPA 1		FP-125	Fauna	7					18/7/2017	
2017	A			NC-1315	CAPA 1		FP-126	Fauna	1					18/7/2017	
2017	A			NC-1316	CAPA 1		FP-104	Fauna	5					18/7/2017	
2017	A			NC-1317	CAPA 1		FP-110	Fauna	2					18/7/2017	
2017	A	JJ-41		NC-1318	1			Macrolític	1	93	68	20		24/7/2017	Remenat
2017	A	JJ-41		NC-1319	1			Macrolític	1	60	35	19		24/7/2017	Remenat
2017	A	JJ-41		NC-1320	1			Fauna	47					25/7/2017	Superficial
2017	A	JD-51		NC-1321	1-Superf.			Malacofauna mar.	1					25/7/2017	
2017	A	JD-51		NC-1322	1-Superf.			Malacofauna terr.	1					25/7/2017	
2017	A	JD-51		NC-1323	1-Superf.			Ceràmica	1					24/7/2017	
2017	A	JD-51		NC-1324	1			Fauna	23					25/7/2017	
2017	A	JC-40		NC-1325	Neteja perfil			Fauna	7					25/7/2017	Neteja dels perfils
2017	A	JD-51		NC-1326	1-Superf.			Lític	1					24/7/2017	
2017	A	JD-51		NC-1327	1-Superf.			Lític	1					24/7/2017	
2017	A	JD-51		NC-1328	1-Superf.			Lític	1					24/7/2017	
2017	A			NC-1329	CAPA 1		FP-310	Malacofauna mar.	1					25/7/2017	

2017	A			NC-1330	CAPA 1		FP-310	Fauna	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1331	CAPA 1		FP-310	Lític	1					24/7/2017	
2017	A			NC-1332	CAPA 1		FP-310	Malacofauna terr.	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1333	CAPA 1		FP-291	Fauna	2					25/7/2017	
2017	A			NC-1334	CAPA 1		FP-106	Lític	1					24/7/2017	
2017	A			NC-1335	CAPA 1		FP-113	Fauna	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1336	CAPA 1		FP-102	Fauna	4					25/7/2017	
2017	A			NC-1337	CAPA 1		FP-99	Lític	1					24/7/2017	
2017	A			NC-1338	CAPA 1		FP-99	Fauna	7					25/7/2017	
2017	A			NC-1339	CAPA 1		FP-99	Malacofauna terr.	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1340	CAPA 1		FP-99	Malacofauna terr.	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1341	CAPA 1		FP-99	Malacofauna terr.	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1342	CAPA 1		FP-304	Fauna	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1343	CAPA 1		FP-320	Fauna	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1344	CAPA 2		FP-100	Fauna	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1345	CAPA 1		FP-87	Fauna	2					25/7/2017	
2017	A			NC-1346	CAPA 1		FP-87	Fauna	1					25/7/2017	
2017	A	JB-47		NC-1347	1-Superf.			Fauna	1					25/7/2017	Superficial
2017	A	JB-47		NC-1348	1-Superf.			Lític	1					24/7/2017	
2017	A			NC-1349	CAPA 1		FP-308	Malacofauna mar.	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1350	CAPA 1		FP-301	Lític	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1351	CAPA 1		FP-301	Fauna	5					25/7/2017	
2017	A			NC-1352	CAPA 1		FP-301	Fauna	3					25/7/2017	Els tres fragments remunten
2017	A			NC-1353	CAPA 1		FP-286	Lític	1					24/7/2017	
2017	A			NC-1354	CAPA 1		FP-286	Lític	1					24/7/2017	
2017	A			NC-1355	CAPA 1		FP-286	Lític	1					24/7/2017	
2017	A			NC-1356	CAPA 1		FP-286	Malacofauna terr.	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1357	CAPA 1		FP-286	Malacofauna terr.	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1358	CAPA 1		FP-286	Fauna	8					25/7/2017	
2017	A			NC-1359	CAPA ?		FP-297	Fauna	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1360	CAPA 1		FP-298	Lític	1					24/7/2017	
2017	A			NC-1361	CAPA 1		FP-298	Lític	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1362	CAPA 1		FP-298	Lític	1					24/7/2017	
2017	A			NC-1363	CAPA 1		FP-290	Lític	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1364	CAPA 1		FP-290	Lític	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1365	CAPA 1		FP-290	Lític	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1366	CAPA 1		FP-290	Lític	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1367	CAPA 1		FP-290	Lític	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1368	CAPA 1		FP-290	Fauna	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1369	CAPA 1		FP-290	Malacofauna lac.	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1370	CAPA 1		FP-295	Malacofauna terr.	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1371	CAPA 1		FP-295	Macrolític	1	34	23	23		24/7/2017	
2017	A			NC-1372	CAPA 2		FP-300	Malacofauna terr.	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1373	CAPA 2		FP-300	Fauna	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1374	CAPA 1		FP-287	Fauna	3					25/7/2017	
2017	A			NC-1375	CAPA 1		FP-314	Lític	1					25/7/2017	
2017	A			NC-1376	CAPA 1		FP-314	Fauna	1					25/7/2017	

2017	A			NC-1377	CAPA 1		FP-314	Malacofauna terr.	1				25/7/2017	
2017	A			NC-1378	CAPA 1		FP-288	Malacofauna terr.	1				25/7/2017	
2017	A			NC-1379	CAPA 1		FP-288	Malacofauna terr.	1				25/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1380	REMENAT			Fauna	21				25/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1381	REMENAT			Malacofauna terr.	1				25/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1382	REMENAT			Malacofauna terr.	1				25/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1383	REMENAT			Malacofauna mar.	1				25/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1384	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1385	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1386	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1387	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1388	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1389	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1390	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1391	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1392	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1393	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A	JD-50		NC-1394	REMENAT			Ceràmica	1				24/7/2017	
2017	A			NC-1395	CAPA 1		FP-286	Fauna	5				25/7/2017	
2017	A	-		NC-1396	1-Superf.			Fauna	1				25/7/2017	Neteja superficial
2017	A			NC-1397	CAPA 1		FP-26	Fauna	1				26/7/2017	
2017	A	JF-40		NC-1398	Remenat			Macrolític	1				27/7/2017	Neteja del perfil. Remunta entre fragments del mateix
2017	A	JF-40		NC-1399	Remenat			Lític	1				27/7/2017	Neteja del perfil
2017	A	JH-40		NC-1400	Remenat			Indústria òssia	1				27/7/2017	Neteja del perfil
2017	A	JH-40		NC-1439	Remenat			Ceràmica	1				27/7/2017	Neteja del perfil. Remunta amb #NC-1440
2017	A	JH-40		NC-1440	Remenat			Ceràmica	1				27/7/2017	Neteja perfil. Remonta amb #NC-1439
2017	A	JH-40		NC-1441	Remenat			Lític	-				27/7/2017	Neteja del perfil
2017	A	JB-40		NC-1442	Remenat			Fauna	1				27/7/2017	Neteja del perfil
2017	A	JB-40		NC-1443	Remenat			Indústria òssia	1				27/7/2017	Neteja del perfil
2017	A			NC-1444	SUPERFICIAL		FP-9	Fauna	2				27/7/2017	Neteja general
2017	A			NC-1445	CAPA 1		FP-112	Fauna	1				27/7/2017	
2017	A			NC-1446	CAPA 1		FP-182	Lític	1				27/7/2017	
2018	A	JA-55		NC-1447	1			Fauna	19				20/6/2018	
2018	A	JA-55		NC-1448	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JA-55		NC-1449	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JA-55		NC-1450	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JA-55		NC-1451	1			Macrolític	1				21/6/2018	
2018	A	JA-55		NC-1454	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JA-55		NC-1455	1			Macrolític	1				21/6/2018	
2018	A	JA-55		NC-1457	1			Macrolític	1				21/6/2018	
2018	A	JB-55		NC-1458	1			Fauna	31				20/6/2018	
2018	A	JB-55		NC-1459	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JB-55		NC-1460	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JB-55		NC-1461	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1462	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	

2018	A	JJ-54		NC-1463	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JJ-54		NC-1464	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JJ-54		NC-1465	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JJ-54		NC-1466	1			Fauna	34				20/6/2018
2018	A	JJ-54		NC-1467	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JJ-54		NC-1468	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JJ-54		NC-1469	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JH-53		NC-1470	1			Fauna	26				20/6/2018
2018	A	JH-53		NC-1471	1			Ornament	1				20/6/2018
2018	A	JH-53		NC-1472	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JH-53		NC-1473	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JH-53		NC-1474	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JC-55		NC-1475	1			Ornament	1				20/6/2018
2018	A	JC-55		NC-1477	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JC-55		NC-1478	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JC-55		NC-1479	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JC-55		NC-1480	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JC-55		NC-1481	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JC-55		NC-1482	1			Fauna	22				20/6/2018
2018	A	JG-55		NC-1483	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JG-55		NC-1484	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JG-55		NC-1485	1			Fauna	15				20/6/2018
2018	A	JD-55		NC-1486	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JD-55		NC-1487	1			Fauna	24				20/6/2018
2018	A	JD-55		NC-1488	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JD-55		NC-1489	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JD-55		NC-1490	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JD-55		NC-1491	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JD-55		NC-1492	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JD-55		NC-1493	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JD-55		NC-1495	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JH-55		NC-1496	1			Ornament	1				20/6/2018
2018	A	JH-55		NC-1499	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JH-55		NC-1500	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JH-55		NC-1501	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JH-55		NC-1502	1			Fauna	19				20/6/2018
2018	A	JH-55		NC-1503	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JH-55		NC-1504	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1506	1			Fauna	82				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1507	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1507	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1508	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1509	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1510				Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1511	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1512	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1514	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018

2018	A	JE-55		NC-1515	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1516	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1517	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1518	1			Indústria òssia	1				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1520	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1521	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1522	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1523	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1524	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1525				Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1526	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1527	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JG-53		NC-1528	1			Fauna	14				20/6/2018
2018	A	JG-53		NC-1529	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JG-53		NC-1530	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JG-53		NC-1531	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JF-55		NC-1532	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JF-55		NC-1533	1			Indústria òssia	1				20/6/2018
2018	A	JF-55		NC-1534	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JF-55		NC-1535	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JF-55		NC-1536	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JF-55		NC-1537	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JF-55		NC-1538	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JF-55		NC-1539	1			Fauna	39				20/6/2018
2018	A	JD-53		NC-1540				Lític	1				20/6/2018
2018	A	JD-53		NC-1541	1			Fauna	16				20/6/2018
2018	A	JD-53		NC-1542	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JD-53		NC-1543	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JE-54		NC-1544	1			Fauna	16				20/6/2018
2018	A	JE-54		NC-1545	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JE-54		NC-1546	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-54		NC-1547	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-54		NC-1548	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-54		NC-1549	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-54		NC-1550	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-55		NC-1551	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JI-54		NC-1553	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JI-54		NC-1554	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JI-54		NC-1555	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JI-54		NC-1556	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JG-55		NC-1557	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JC-55		NC-1558	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JC-55		NC-1559	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JH-53		NC-1562	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JC-53		NC-1563	1			Fauna	9				20/6/2018
													ELIMINAT. No és una ceràmica sinó una fauna. S'elimina el registre i s'afegeix la fauna a la bossa pertinent

2018	A	JC-53		NC-1564	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JJ-53		NC-1565	1			Fauna	14				20/6/2018
2018	A	JJ-53		NC-1566	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JJ-53		NC-1567	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JJ-53		NC-1568	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JC-53		NC-1570	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JG-54		NC-1572				Fauna	13				20/6/2018
2018	A	JG-54		NC-1573	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JG-54		NC-1574	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JG-54		NC-1575	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JA-54		NC-1576	1			Fauna	14				20/6/2018
2018	A	JH-53		NC-1577	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JH-53		NC-1578	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JA-54		NC-1579	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JA-54		NC-1580	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JA-54		NC-1581	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JF-53		NC-1582	1			Fauna	15				20/6/2018
2018	A	JF-53		NC-1583	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JE-53		NC-1584	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JE-53		NC-1585	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-53		NC-1586	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-53		NC-1587	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JE-53		NC-1588	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-53		NC-1589	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JE-53		NC-1590	1			Fauna	2				20/6/2018
2018	A	JJ-53		NC-1591	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JJ-53		NC-1592	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JJ-55		NC-1594	1			Fauna	6				20/6/2018
2018	A	JJ-55		NC-1595	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JJ-55		NC-1596	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JB-54		NC-1597	1			Fauna	9				20/6/2018
2018	A	JJ-55		NC-1598	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JB-54		NC-1599	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JD-54		NC-1600	1			Fauna	13				20/6/2018
2018	A	JD-54		NC-1601	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JD-54		NC-1602	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JD-54		NC-1603	1			Lític	1				20/6/2018
2018	A	JD-54		NC-1604	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JJ-55		NC-1605	1			Fauna	12				20/6/2018
2018	A	JJ-55		NC-1606	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JJ-55		NC-1607	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JH-54		NC-1609	1			Ceràmica	1				21/6/2018
2018	A	JH-54		NC-1610	1			Fauna	3				20/6/2018
2018	A	JF-54		NC-1611	1			Fauna	19				20/6/2018
2018	A	JF-54		NC-1612	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018
2018	A	JF-54		NC-1613	1			Ornament	1				20/6/2018
2018	A	JF-54		NC-1614	1			Lític	1				20/6/2018

2018	A	JF-54		NC-1615	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JC-54		NC-1620	1			Fauna	17				20/6/2018	
2018	A	JC-54		NC-1621	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JC-54		NC-1622	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JC-54		NC-1623	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JC-54		NC-1624	1			Ornament	1				20/6/2018	
2018	A	JC-54		NC-1625	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JC-54		NC-1626	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JC-54		NC-1627	1			Ceràmica	1				21/6/2018	ELIMINAT
2018	A	JJ-53		NC-1628	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1629	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1630	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1631	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1632	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1633	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1634	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1636	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1637	1			Fauna	4				20/6/2018	
2018	A	JB-53		NC-1638	1			Fauna	78				20/6/2018	
2018	A	JB-53		NC-1639	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JB-53		NC-1640	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JB-53		NC-1641	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1642	1			Fauna	10				20/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1643	1			Ornament	1				20/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1644	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1646	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1647	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1648	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1649	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JC-54		NC-1650	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JC-54		NC-1651	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JC-54		NC-1652	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JC-54		NC-1653	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JC-54		NC-1654	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JC-54		NC-1655	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JC-54		NC-1656	1	1005		Fauna	185				6/7/2018	
2018	A	JC-54		NC-1657	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JC-55		NC-1658	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JC-55		NC-1659	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JC-55		NC-1660	1	1005		Fauna	50				6/7/2018	
2018	A	JF-53		NC-1661	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JF-53		NC-1662	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JF-53		NC-1663	1	1005		Fauna	52				6/7/2018	
2018	A	JF-53		NC-1664	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JF-53		NC-1665	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-1666	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-1667	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	

2018	A	JD-55		NC-1668	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-1669	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-1670	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-1671	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-1672	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-1673	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-1674	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-1675	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-1676	1	1005		Fauna	33				6/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-1677	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JE-53		NC-1678	1	1005		Fauna	133				6/7/2018	
2018	A	JE-53		NC-1679	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JE-53		NC-1680	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JE-53		NC-1681	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JE-53		NC-1682	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JE-53		NC-1683	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JE-53		NC-1684	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JE-53		NC-1685	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JE-53		NC-1686	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1687	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1688	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-55		NC-1689	1			Lític	1				20/6/2018	
2018	A	JH-55		NC-1690	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1691	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1692	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JF-54		NC-1693	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1694	1			Macrolític	1				20/6/2018	
2018	A	JB-54		NC-1695	1			Ornament	1				21/6/2018	
2018	A	JB-54		NC-1696	1			Malacofauna mar.	1				21/6/2018	
2018	A	JA-55		NC-1697	1			Macrolític	1				21/6/2018	
2018	A	JF-55		NC-1698	1			Fauna	1				21/6/2018	ELIMINAT. Fragment readjuntat a una altra bossa del mateix quadre i NA (#NC-1539)
2018	A	JJ-55		NC-1699	1	1005		Macrolític	2				21/6/2018	Són dos fragments que remonten. FALTEN LES MESURES (demandar a en Xavi)
2018	A	JF-53		NC-1700	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JB-54		NC-1701	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JE-53		NC-1702	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JA-54		NC-1703	1			Ceràmica	1				21/6/2018	ELIMINAT
2018	A	JF-53		NC-1704	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JE-53		NC-1705	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JF-53		NC-1706	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JF-53		NC-1707	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JB-54		NC-1708	1			Ceràmica	1				21/6/2018	ELIMINAT
2018	A	JB-54		NC-1709	1			Ceràmica	1				21/6/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1710	1	1005		Fauna	108				6/7/2018	

2018	A	Jl-54		NC-1712	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1712	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1713	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1714	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1715	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1716	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1717	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1718	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1719	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1720	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1721	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1722	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1723	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1724	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1725	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1726	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1727	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1728	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1729	1	1005		Fauna	91				6/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1730	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-54		NC-1731	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1732	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1733	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1734	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1735	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1736	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1737	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1738	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1739	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1740	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1741	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1742	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1743	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1744	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1745	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1746	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1747	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1748	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	Jl-55		NC-1749	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JD-53		NC-1750	1	1005		Fauna	186				6/7/2018
2018	A	JD-53		NC-1751	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JD-53		NC-1752	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-53		NC-1753	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-53		NC-1754	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-53		NC-1755	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-53		NC-1756	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-53		NC-1757	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018

2018	A	JD-53		NC-1758	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JD-53		NC-1759	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JD-53		NC-1760	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JD-53		NC-1761	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JD-53		NC-1762	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JD-53		NC-1763	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JD-53		NC-1764	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1765	1	1005		Fauna	83					6/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1766	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1767	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1768	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1769	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1770	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1771	1	1005		Macrolític	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1772	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JD-53		NC-1773	1	1005		Altres	1					6/7/2018	Dent humana.
2018	A	JB-54		NC-1774	1	1005		Altres	1					6/7/2018	Dent humana.
2018	A	JJ-53		NC-1775	1	1005		Fauna	54					6/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1776	1	1005		Macrolític	1					5/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1777	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1778	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1779	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1780	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1781	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1782	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1783	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JF-54		NC-1784	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JF-55		NC-1785	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JF-55		NC-1786	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JF-55		NC-1787	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JF-55		NC-1788	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JF-54		NC-1789	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JF-55		NC-1790	1	1005		Fauna	20					6/7/2018	
2018	A	JE-55		NC-1791	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JE-55		NC-1792	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JE-55		NC-1793	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JF-54		NC-1794	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JE-55		NC-1795	1	1005		Fauna	25					6/7/2018	
2018	A	JE-55		NC-1796	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-1797	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-1798	1	1005		Fauna	15					6/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1799	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1800	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1801	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1802	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1803	1	1005		Lític	1					5/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1804	1	1005		Macrolític	1					4/7/2018	

2018	A	JJ-54		NC-1805	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1806	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1807	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1808	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JF-54		NC-1809	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1810	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1811	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1812	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1813	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1814	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1815	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1816	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-54		NC-1817	1	1005		Fauna	49				6/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1818	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1819	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1820	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1821	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1822	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1823	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-1824	1	1005		Indústria òssia	1				4/7/2018	Pot ser també un ornament
2018	A	JF-53		NC-1825	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-1826	1	1005		Fauna	112				6/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-1827	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-1828	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-1829	1	1005		Indústria òssia	1				4/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-1830	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-1831	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-1832	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-1833	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-1834	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JF-54		NC-1835	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JF-54		NC-1836	1	1005		Fauna	120				6/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1837	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1838	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1839	1	1005		Fauna	1				6/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1840	1	1005		Ornament	1				4/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1841	1	1005		Ornament	1				4/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1842	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1843	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1844	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1845	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1846	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JE-54		NC-1847	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JH-53		NC-1848	1	1005		Fauna	63				6/7/2018	
2018	A	JH-53		NC-1849	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-53		NC-1850	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-1851	1	1005		Fauna	304				6/7/2018	

2018	A	JB-53		NC-1852	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1853	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1854	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1855	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1856	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1857	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1858	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1859	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1860	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1861	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1862	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1863	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1864	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1865	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1866	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1867	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1868	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1869	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1870	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1871	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1872	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1873	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1874	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1875	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1876	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1877	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1878	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1879	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1880	1	1005		Ornament	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1881	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1882	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1883	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1884	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-1885	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1886	1	1005		Fauna	310				6/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1887	1	1005		Fauna	1				6/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1888	1	1005		Fauna	1				6/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1889	1	1005		Fauna	1				6/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1890	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1891	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1892	1	1005		Indústria òssia	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1893	1	1005		Indústria òssia	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1894	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1895	1	1005		Ornament	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1896	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1897	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1898	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018

2018	A	JC-53		NC-1899	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1900	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1901	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1902	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1903	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1904	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1905	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1906	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1907	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1908	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1909	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1910	1	1005		Fauna	1					6/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1911	1	1005		Macrolític	1					4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1912	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1913	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1914	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1915	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1916	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1917	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JC-53		NC-1918	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JH-54		NC-1919	1	1005		Fauna	81					6/7/2018
2018	A	JH-54		NC-1920	1	1005		Ceràmica	1					4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-1921	1	1005		Ceràmica	1					4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-1922	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-1923	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-1924	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-1925	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-1926	1	1005		Lític	1					6/7/2018
2018	A	JH-54		NC-1927	1	1005		Ornament	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1928	1	1005		Fauna	135					6/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1929	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1930	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1931	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1932	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1933	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1934	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1935	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1936	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1937	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1938	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1939	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1940	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1941	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1942	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1943	1	1005		Malacofauna mar.	1					4/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1944	1	1005		Lític	1					5/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1945	1	1005		Lític	1					5/7/2018

2018	A	JA-53		NC-1946	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JA-53		NC-1947	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-55		NC-1948	1	1005		Fauna	90				6/7/2018
2018	A	JG-55		NC-1949	1	1005		Ornament	1				4/7/2018
2018	A	JG-55		NC-1950	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-55		NC-1951	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-55		NC-1952	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-55		NC-1953	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-55		NC-1954	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-55		NC-1955	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-55		NC-1956	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-1958	1	1005		Fauna	62				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-1959	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-1960	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-1961	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-1962	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-1963	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-1964	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-1965	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-54		NC-1967	1	1005		Indústria óssia	1				4/7/2018
2018	A	JG-54		NC-1969	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-54		NC-1970	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-54		NC-1971	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-54		NC-1972	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-54		NC-1973	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-55		NC-1975	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JC-55		NC-1976	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JC-55		NC-1977	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JC-55		NC-1978	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1979	1	1005		Fauna	257				6/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1980	1	1005		Ornament	1				4/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1981	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1982	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1983	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1984	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1985	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1986	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1987	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1988	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1989	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1990	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-53		NC-1991	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-54		NC-1992	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JC-54		NC-1993	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JC-54		NC-1994	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JC-54		NC-1995	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JC-54		NC-1996	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018

2018	A	JC-54		NC-1997	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JC-54		NC-1998	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-54		NC-1999	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-54		NC-2000	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-54		NC-2001	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-54		NC-2003	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-54		NC-2004	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-54		NC-2005	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JE-53		NC-2007	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JE-53		NC-2008	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JE-53		NC-2009	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JH-55		NC-2010	1	1005		Fauna	63				6/7/2018
2018	A	JH-55		NC-2011	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JH-55		NC-2012	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JH-65		NC-2013	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JH-55		NC-2014	1	1005		Ornament	1				4/7/2018
2018	A	JH-55		NC-2015	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-55		NC-2016	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-55		NC-2017	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-55		NC-2018	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-55		NC-2019	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-55		NC-2020	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JA-55		NC-2021	1	1005		Fauna	52				6/7/2018
2018	A	JA-55		NC-2022	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JA-55		NC-2023	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JA-55		NC-2024	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JA-54		NC-2025	1	1005		Fauna	71				6/7/2018
2018	A	JA-54		NC-2026	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JA-54		NC-2027	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JA-54		NC-2028	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JA-54		NC-2029	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JA-54		NC-2030	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JA-54		NC-2031	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-54		NC-2032	1	1005		Fauna	176				6/7/2018
2018	A	JG-54		NC-2033	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-54		NC-2034	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-54		NC-2035	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-54		NC-2036	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-54		NC-2037	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JG-54		NC-2038	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JG-54		NC-2039	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2040	1	1005		Fauna	40				6/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2041	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2042	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2043	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2044	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2045	1	1005		Lític	1				5/7/2018

2018	A	JB-55		NC-2046	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2047	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2048	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2049	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2050	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2051	1	1005		Malacofauna mar.	1				6/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2052	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2053	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JB-55		NC-2054	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JF-54		NC-2055	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JF-54		NC-2056	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JF-54		NC-2057	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-2058	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JC-53		NC-2059	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-2060	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-2061	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-2062	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-2063	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-2064	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-53		NC-2065	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JC-54		NC-2066	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2067	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2068	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2069	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2070	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2071	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2072	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2073	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2074	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-54		NC-2075	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JE-53		NC-2076	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2077	1			Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2078	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2079	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2080	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2081	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2082	1	1005		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-53		NC-2083	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JE-54		NC-2084	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2085	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2086	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2087	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2089	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2090	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2091	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JB-53		NC-2091	1			Lític	1				5/7/2018
2018	A	JB-53		NC-2092	1			Lític	1				5/7/2018

2018	A	JB-53		NC-2093	1			Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2095	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2096	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2097	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2098	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2099	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2100	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2101	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2102	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2103	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2104	-			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2105	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2106	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-53		NC-2107	1			Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-2108	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JB-54		NC-2109	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-53		NC-2111	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JI-53		NC-2112	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JI-53		NC-2113	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JI-53		NC-2114	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JI-53		NC-2115	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JI-53		NC-2116	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JI-53		NC-2117	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JI-53		NC-2118	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JI-53		NC-2119	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JI-53		NC-2120	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JI-53		NC-2121	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JA-54		NC-2122	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JA-54		NC-2123	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JA-54		NC-2124	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JA-54		NC-2125	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JG-54		NC-2126	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JG-54		NC-2127	1	1005		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JA-53		NC-2128	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JA-53		NC-2129	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JA-53		NC-2130	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JA-53		NC-2131	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JA-53		NC-2132	1	1005		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-55		NC-2133	2	2002		Fauna	72				6/7/2018	
2018	A	JH-55		NC-2134	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JH-55		NC-2135	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JH-55		NC-2136	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JH-55		NC-2137	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JH-55		NC-2138	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	Neteja		NC-2139	2			Fauna	19				6/7/2018	Neteja general
2018	A	Neteja		NC-2140	2			Macrolític	1				4/7/2018	Neteja general
2018	A	Neteja		NC-2141	2			Lític	1				5/7/2018	Neteja general

2018	A	Neteja		NC-2142	2			Malacofauna mar.	3				4/7/2018	Neteja general
2018	A	Jl-54		NC-2143	2	2002		Fauna	80				6/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2144	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2145	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2146	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2147	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2148	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2149	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2150	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2151	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2152	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2153	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2154	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2155	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2156	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2157	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2158	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2159	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2160	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2161	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2162	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2163	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	Jl-54		NC-2164	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2165	2	2002		Fauna	139				6/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2166	2	2002		Lític	1				5/7/2018	ELIMINAT, és una fauna
2018	A	JD-54		NC-2167	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2168	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2169	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2170	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2171	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2172	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2173	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2174	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2175	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2176	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2177	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2178	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2179	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2180	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2181	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2182	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-54		NC-2183	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-2184	2	2002		Fauna	214				6/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-2185	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JD-55		NC-2186	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2187	1	1005		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2188	1	1005		Lític	1				5/7/2018	

2018	A	JJ-55		NC-2189	2	2002		Fauna	95				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2190	2	2002		Fauna	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2191	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2192	2	2002		Ornament	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2193	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2194	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2195	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2196	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2197	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2198	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2199	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2200	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2201	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2202	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2203	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2204	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2205	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2206	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2207	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2208	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2209	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2211	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2212	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2213	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2214	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2215	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2216	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2217	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2218	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2219	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2220	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2220	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2221	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2222	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2223	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2224	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2225	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2226	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2227	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2228	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2229	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2230	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2231	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2232	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2233	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2234	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2235	2	2002		Lític	1				5/7/2018

2018	A	JJ-55		NC-2236	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2237	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2238	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2239	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2240	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2241	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2242	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JG-55		NC-2243	2	2002		Fauna	28				6/7/2018
2018	A	JG-55		NC-2244	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JG-55		NC-2245	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JG-55		NC-2246	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2248	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2249	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2250	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2251	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2252	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2253	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2254	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2255	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2256	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2257	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2258	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2259	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2260	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2261	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2262	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2263	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2264	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2265	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2266	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2267	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2268	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JD-55		NC-2269	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2270	2	2002		Fauna	111				6/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2271	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2272	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2273	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2274	2	2002		Fauna	62				6/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2275	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2276	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2277	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2278	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2279	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2280	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2281	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2282	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2283	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018

2018	A	JJ-53		NC-2284	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2285	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2286	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-53/54		NC-2288	2		264	Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53/54		NC-2289	2		264	Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2291	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2292	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2293	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2294	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2296	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2297	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2298	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2299	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2300	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2301	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2302	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2303	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2304	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2305	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2306	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2307	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2308	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2309	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2310	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2311	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2312	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-54		NC-2313	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2314	2	2002		Fauna	72				6/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2315	2	2002		Ornament	1				4/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2316	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2317	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2318	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2319	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2320	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2321	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2323	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2324	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JE-55		NC-2325	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2326	2	2002		Fauna	107				6/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2327	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2328	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2329	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2330	2	2002		Lític	1				5/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2331	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2332	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2333	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2334	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018

2018	A	JH-53		NC-2335	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-53		NC-2336	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JF-54		NC-2338	1	1005		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JF-54		NC-2339	1	1005		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JF-54		NC-2340	1	1005		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JF-54		NC-2341	1	1005		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2342	2	2002		Fauna	10				6/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2343	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2344	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2345	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2346	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2347	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-53		NC-2348	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JD-53		NC-2349	2	2002		Fauna	13				6/7/2018
2018	A	JD-53		NC-2350	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JD-53		NC-2351	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2352	2	2002		Fauna	138				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2353	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2354	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2355	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2356	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2357	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2358	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2359	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2360	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2361	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2362	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2363	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2364	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2365	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2366	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2367	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2368	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2369	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JJ-55		NC-2370	2	2002		Lític	1				6/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2371	2	2002		Ornament	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2372	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2373	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2374	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2375	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2376	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2377	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2378	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2379	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2380	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2381	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018
2018	A	JH-54		NC-2382	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018

2018	A	JH-54		NC-2383	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2384	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2385	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2386	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2387	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2388	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2389	2	2002		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2390	2	2002		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2391	2	2002		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2392	2	2002		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2393	2	2002		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2394	2	2002		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2395	2	2002		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2396	2	2002		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2397	2	2002		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2399	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2400	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2401	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2402	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2403	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2404	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2405	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2406	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2407	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2408	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2409	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2410	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2411	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2412	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2413	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2414	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2415	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2416	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2417	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	ELIMINAT. La bossa només conté etiqueta,
2018	A	JH-54		NC-2418	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	no material
2018	A	JH-54		NC-2419	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2420	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2421	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2422	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2423	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2424	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2425	1	1005		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2426	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2427	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JH-54		NC-2428	2	2002		Fauna	304				6/7/2018	
2018	A	JH-59		NC-2429	2	2002		Macrolític	1				4/7/2018	

2018	A	JE/JF-55		NC-2430	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	Neteja general del NA
2018	A	JH-54		NC-2431	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JG-54		NC-2432	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JG-54		NC-2433	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JG-54		NC-2434	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JG-54		NC-2435	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JG-54		NC-2436	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JG-54		NC-2437	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JG-54		NC-2438	2	2002		Fauna	1				6/7/2018	
2018	A	JJ-53/54		NC-2439	2		264	Ornament	1				4/7/2018	
2018	A	JJ-53/54		NC-2440	2		264	Fauna	23				6/7/2018	
2018	A	JH-55		NC-2442	2	2002		Lític	1				5/7/2018	
2018	A	JH-55		NC-2443	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-55		NC-2444	2	2002		Malacofauna mar.	1				4/7/2018	
2018	A	JH-53		NC-2446	2	2002		Ceràmica	1				4/7/2018	
2018	A	JE-55		NC-2449	2	2002		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JE-53		NC-2450	1	1005		Malacofauna mar.	1				6/7/2018	
2018	A	JA-54		NC-2451	1	1005		Lític	1				6/7/2018	
2018	A	JJ-53		NC-2452	1	1005		Lític	1				6/7/2018	
2019	A	JB-53		NC-2453	2		261-1	Indústria òssia	1				11/2/2022	
2019	A	-		NC-2454	SUPERFICIAL			Lític	1					Neteja superficial
2019	A	JD-55	SO	NC-2455	2		261-1	Fauna	6					
2019	A	JD-55	SO	NC-2456	2		261-1	Malacofauna mar.	1					
2019	A	JD-55	SO	NC-2457	2		261-1	Malacofauna mar.	1					
2019	A	JC-53	SO	NC-2458	2		261-1	Fauna	5					
2019	A	JC-53	SO	NC-2459	2		261-1	Lític	1					
2019	A	JC-53	SO	NC-2460	2		261-1	Malacofauna mar.	1					
2019	A	JC-54	SO	NC-2461	2		261-1	Fauna	1					
2019	A	JA-54	NE	NC-2462	2		261-1	Fauna	8					
2019	A	JB-53	SE	NC-2463	2		261-1	Fauna	11					
2019	A	JB-53	SE	NC-2464	2		261-1	Malacofauna mar.	1					
2019	A	JB-53	SE	NC-2465	2		261-1	Malacofauna mar.	1					
2019	A	JC-53	NO	NC-2466	2		261-1	Fauna	9					
2019	A	JC-53	NO	NC-2467	2		261-1	Malacofauna terr.	1					
2019	A	JA-55	SE	NC-2468	2		261-1	Fauna	5					
2019	A	JB-55	NO	NC-2469		1005		Fauna	10					
2019	A	JB-54	NO	NC-2470	2		261-1	Lític	1					
2019	A	JB-54	NO	NC-2471	2		261-1	Fauna	17					
2019	A	JB-53	SO	NC-2472	2		261-1	Fauna	1					
2019	A	JH-54	SO	NC-2473		2002		Malacofauna mar.	1					
2019	A	JH-54	SO	NC-2474		2002		Fauna	13					
2019	A	JD-55	SE	NC-2475		2002		Malacofauna terr.	1					
2019	A	JJ-53	SO	NC-2476		2002		Fauna	1					
2019	A	JB-54	SO	NC-2477	2		261-1	Fauna	31					
2019	A	JB-54	SO	NC-2478	2		261-1	Malacofauna terr.	1					
2019	A	JB-54	SO	NC-2479	2		261-1	Malacofauna terr.	1					
2019	A	JB-54	SO	NC-2480	2		261-1	Malacofauna terr.	1					

2019	A	Jl-54	NE	NC-2528		2002		Macrolític	1	28	24	10
2019	A	Jl-54	NE	NC-2529		2002		Macrolític	1	37	27	25
2019	A	JA-55	SO	NC-2530	2		261-1	Macrolític	1	60	57	13
2019	A	JB-53	NO	NC-2531	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JB-53	NO	NC-2532	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JB-53	NO	NC-2533	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JB-53	NO	NC-2534	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JB-53	NO	NC-2535	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JB-53	NO	NC-2536	2		261-1	Malacofauna terr.	1			
2019	A	JB-53	NO	NC-2537	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JB-53	NO	NC-2538	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JC-54	NO	NC-2539	2		261-1	Macrolític	2	42	23	19
2019	A	JC-54	NO	NC-2540	2		261-1	Fauna	19			
2019	A	JC-54	NE	NC-2541	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JC-54	NE	NC-2542	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JC-54	NE	NC-2543	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JC-54	NE	NC-2544	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JC-54	NE	NC-2545	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JC-54	NE	NC-2546	2		261-1	Fauna	24			
2019	A	JA-55		NC-2547	2		261-1	Fauna	41			
2019	A	JA-55		NC-2548	2		261-1	Macrolític	1			
2019	A	JA-55		NC-2549	2		261-1	Malacofauna terr.	1			
2019	A	JA-55		NC-2550	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JA-55		NC-2551	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JA-55		NC-2552	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JA-55		NC-2553	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JA-55		NC-2554	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JA-55		NC-2555	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JA-55		NC-2556	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JA-55		NC-2557	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JA-55		NC-2558	2		261-1	Lític	1			
2019	A	JA-55		NC-2559	2		261-1	Lític	1			
2019	A	JA-55		NC-2560	2		261-1	Lític	1			
2019	A	JA-55		NC-2561	2		261-1	Ceràmica	1			
2019	A	JA-55		NC-2562	2		261-1	Ceràmica	1			
2019	A	JD-55		NC-2563	2		261-1	Lític	1			
2019	A	JD-55		NC-2564	2		261-1	Lític	1			
2019	A	JD-55		NC-2565	2		261-1	Lític	1			
2019	A	JD-55		NC-2566	2		261-1	Lític	1			
2019	A	JD-55		NC-2567	2		261-1	Lític	1			
2019	A	JD-55		NC-2568	2		261-1	Lític	1			
2019	A	JD-55		NC-2569	2		261-1	Lític	1			
2019	A	JD-55		NC-2570	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JD-55		NC-2571	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JD-55		NC-2572	2		261-1	Malacofauna mar.	1			
2019	A	JD-55		NC-2573	2		261-1	Malacofauna mar.	1			

Els dos fragments remunten

ELIMINAT, es tractava d'un travertí cremat

2019	A	JB-55		NC-2668		2002		Malacofauna mar.	1				
2019	A	JB-55		NC-2669		2002		Malacofauna mar.	1				
2019	A	JB-55		NC-2670		2002		Lític	1				
2019	A	JB-55		NC-2671		2002		Lític	1				
2019	A	JB-55		NC-2672		2002		Lític	1				
2019	A	JB-55		NC-2673		2002		Lític	1				
2019	A	JB-55		NC-2674		2002		Macrolític	1	38	28	21	
2019	A	JB-55		NC-2675		2002		Lític	1				
2019	A	JC-53		NC-2676	2		261-2	Lític	1				
2019	A	JC-53		NC-2677	2		261-2	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2678	2		261-1	Fauna	315				
2019	A	JB-54		NC-2679	2		261-1	Macrolític	1	22	21	16	
2019	A	JB-54		NC-2680	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2681	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2682	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2683	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2684	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2685	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2686	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2687	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2688	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2689	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2690	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2691	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2692	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JC-54		NC-2693	2		261-1	Fauna	273				
2019	A	JC-54		NC-2694	2		261-1	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JC-54		NC-2695	2		261-1	Malacofauna terr.	1				
2019	A	JC-54		NC-2696	2		261-1	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JC-54		NC-2697	2		261-1	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JC-54		NC-2698	2		261-1	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JC-54		NC-2699	2		261-1	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JC-54		NC-2700	2		261-2	Fauna	83				
2019	A	JC-54		NC-2701	2		261-2	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JH-54		NC-2702		2002		Ceràmica	1				
2019	A	JH-53		NC-2703		2002		Fauna	17				
2019	A	JH-53		NC-2704		2002		Lític	1				
2019	A	JA-54		NC-2705	2		261-1	Malacofauna terr.	1				
2019	A	JA-54		NC-2706	2		261-1	Fauna	41				
2019	A	JA-54		NC-2707	2		261-2	Lític	1				
2019	A	JA-54		NC-2708	2		261-2	Fauna	13				
2019	A	JB-54		NC-2709	2		261-1	Ornament	1				
2019	A	JB-54		NC-2710	2		261-1	Ornament	1				
2019	A	JB-54		NC-2711	2		261-1	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JB-54		NC-2712	2		261-1	Malacofauna terr.	1				
2019	A	JB-54		NC-2713	2		261-1	Malacofauna mar.	1				

Podria remuntar amb #NC-24439 i #NC-24423.

2019	A	JB-53		NC-2855	2		261-1	Ceràmica	1				
2019	A	JB-53		NC-2856	2		261-1	Ceràmica	1				
2019	A	JC-53		NC-2857	2		261-1	Fauna	167				
2019	A	JA-55		NC-2858		1005		Fauna	376				
2019	A	JC-53		NC-2859	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JC-53		NC-2860	2		261-1	Lític	1				
2019	A	JC-53		NC-2861	2		261-1	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JC-53		NC-2862	2		261-1	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JC-53		NC-2863	2		261-1	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JI-54		NC-2864		2002		Lític	1				
2019	A	JI-54		NC-2865		2002		Malacofauna mar.	1				
2019	A	JI-54		NC-2866		2002		Malacofauna mar.	1				
2019	A	JI-54		NC-2867		2002		Malacofauna mar.	1				
2019	A	JI-54		NC-2868		2002		Malacofauna mar.	1				
2019	A	JI-54		NC-2869		2002		Malacofauna mar.	1				
2019	A	JA-55		NC-2870	2		261-3	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JA-55		NC-2871	2		261-3	Fauna	14				
2019	A	JA-55		NC-2872		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2873		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2874		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2875		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2876		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2877		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2878		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2879		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2880		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2881		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2882		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2883		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2884		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2885		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2886		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2887		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2888		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2889		1005		Lític	1				
2019	A	JA-55		NC-2890		1005		Lític	1				
2019	A	JB-54		NC-2891	2		261-2	Fauna	239				
2019	A	JB-54		NC-2892	2		261-2	Malacofauna terr.	1				
2019	A	JB-54		NC-2893	2		261-2	Malacofauna terr.	1				
2019	A	JB-54		NC-2894	2		261-2	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JB-54		NC-2895	2		261-2	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JB-54		NC-2896	2		261-2	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JB-54		NC-2897	2		261-2	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JB-54		NC-2898	2		261-2	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JB-54		NC-2899	2		261-2	Malacofauna mar.	1				
2019	A	JB-54		NC-2900	2		261-2	Malacofauna terr.	1				
2019	A	JB-54		NC-2901	2		261-2	Malacofauna terr.	1				

2020	A	JE-53	NE	NC-3086			263-1	Malacofauna mar.	1					29/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3087	3	3000		Fauna	1					29/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3088	3	3000		Ornament	1					17/9/2020	
2020	A	JE-54		NC-3089			263-1	Ornament	1					29/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3090	3	3000		Ornament	1					29/9/2020	
2020	A	JG-53		NC-3091			263-1	Malacofauna mar.	1					17/9/2020	Associat al coordinat 24644
2020	A	JE-53	SE	NC-3092			263-1	Fauna	11					18/9/2020	
2020	A	JE-53	SE	NC-3093			263-1	Malacofauna terr.	1					29/9/2020	
2020	A	JE-53	NO	NC-3094			263-1	Fauna	6					18/9/2020	
2020	A	JE-53	NO	NC-3095			263-1	Malacofauna terr.	2					29/9/2020	
2020	A	JG-53	SO	NC-3096			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JE-53	SE	NC-3097			263-1	Macrolític	1					30/9/2020	
2020	A	JD-55	NO	NC-3098			263-1	Macrolític	1					30/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3099	3	3000		Lític	1					17/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3100	3	3000		Lític	1	20	09	02		17/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3101			263-1	Ceràmica	1					18/9/2020	
2020	A	JH-54		NC-3102			263-1	Malacofauna terr.	1					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3103			263-1	Ceràmica	1					29/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3104			263-1	Malacofauna mar.	16					18/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3105	3	3000		Malacofauna terr.	1					17/9/2020	
2020	A	JH-54		NC-3106			263-1	Malacofauna mar.	12					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3107			263-1	Malacofauna mar.	1					18/9/2020	
2020	A	JE-53		NC-3108			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JF-54		NC-3109			263-1	Malacofauna terr.	3					18/9/2020	
2020	A	JF-54		NC-3110			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JF-54		NC-3111			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JF-54		NC-3112			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JF-54		NC-3113			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JH-54		NC-3114			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JD-53		NC-3115			263-1	Malacofauna mar.	9					18/9/2020	
2020	A	JD-55		NC-3117	3	3000		Malacofauna mar.	1					17/9/2020	
2020	A	JC-54		NC-3118	3	3000		Lític	1					17/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3119	3	3000		Lític	1					17/9/2020	
2020	A	JF-54		NC-3120			263-1	Malacofauna mar.	4					29/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3121	3	3000		Lític	1	25	10	07		17/9/2020	
2020	A	JD-55		NC-3122	3	3000		Fauna	233					17/9/2020	
2020	A	JE-55		NC-3123			263-1	Fauna	135					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3124			263-1	Ceràmica	1					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3125			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3126			263-1	Ceràmica	1					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3127			263-1	Ceràmica	1					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3128			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3129			263-1	Malacofauna terr.	5					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3130			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JE-55		NC-3131			263-1	Ornament	1					29/9/2020	
2020	A	JE-54		NC-3132			263-1	Fauna	71					18/9/2020	
2020	A	JF-53		NC-3133			263-1	Lític	1	53	14	03		18/9/2020	

2020	A	JC-54		NC-3134	3	3000		Fauna	18					17/9/2020	
2020	A	JD-54		NC-3135			263-1	Macrolític	1					30/9/2020	
2020	A	JH-54		NC-3136			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3137	3	3000		Malacofauna mar.	1					17/9/2020	
2020	A	JH-54		NC-3138			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JD-55		NC-3139	3	3000		Malacofauna mar.	1					17/9/2020	
2020	A	JD-55		NC-3140	3	3000		Malacofauna lac.	1	17	11	05		17/9/2020	
2020	A	JD-55		NC-3141			263-1	Ornament	1					29/9/2020	
2020	A	JE-55		NC-3142			263-1	Ceràmica	1					18/9/2020	
2020	A			NC-3143	SUPERFICIAL		263	Fauna	85					29/9/2020	
2020	A	JF-53		NC-3144			263-1	Ceràmica	2					18/9/2020	
2020	A	JD-53		NC-3145			263-1	Indústria òssia	1					29/9/2020	
2020	A	JD-53		NC-3146			263-1	Fauna	170					18/9/2020	
2020	A	JD-53		NC-3147			263-1	Antracologia						18/9/2020	
2020	A	JD-53		NC-3148			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JF-53		NC-3149			263-1	Malacofauna mar.	1					29/9/2020	
2020	A			NC-3150	SUPERFICIAL		263	Ceràmica	6					18/9/2020	Sediment de neteja
2020	A	JE-54		NC-3151			263-1	Malacofauna mar.	5					29/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3152	3	3000		Malacofauna mar.	6					17/9/2020	
2020	A	JE-54		NC-3153			263-1	Malacofauna terr.	2					29/9/2020	
2020	A			NC-3154	SUPERFICIAL		263	Malacofauna mar.	2					18/9/2020	Sediment de neteja
2020	A	JC-55		NC-3155	3	3000		Lític	1	27	09	01		17/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3156	3	3000		Lític	1					17/9/2020	
2020	A			NC-3157	SUPERFICIAL		263	Antracologia	1					18/9/2020	Sediment de neteja
2020	A	JC-55		NC-3158	3	3000		Lític	1					17/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3159	3	3000		Lític	1	23	12	01		17/9/2020	
2020	A	JC-55		NC-3161	3	3000		Lític	1					17/9/2020	
2020	A	JC-54		NC-3162	3	3000		Malacofauna mar.	3					17/9/2020	
2020	A	JE-55		NC-3163			263-1	Lític	1					29/9/2020	
2020	A	JD-55		NC-3164	3	3000		Malacofauna mar.	6					17/9/2020	
2020	A	JC-54		NC-3165	3	3000		Lític	1					17/9/2020	
2020	A	JF-53		NC-3166			263-1	Malacofauna mar.	2					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3167			263-1	Ceràmica	1					18/9/2020	
2020	A	JF-55		NC-3168			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JF-53		NC-3169			263-1	Lític	1					18/9/2020	
2020	A	JC-54		NC-3170	3	3000		Ceràmica	2					29/9/2020	
2020	A	JF-53		NC-3171			263-1	Malacofauna mar.	1					29/9/2020	
2020	A	JE-55		NC-3172			263-1	Lític	1					29/9/2020	
2020	A	JE-55		NC-3173			263-1	Malacofauna mar.	10					29/9/2020	
2020	A	JE-55		NC-3174			263-1	Antracologia						18/9/2020	
2020	A	JE-54		NC-3175			263-1	Ceràmica	2					18/9/2020	
2020	A	JD-54		NC-3176			263-1	Fauna	36					29/9/2020	
2020	A	JD-54		NC-3177			263-1	Malacofauna mar.	2					18/9/2020	
2020	A	JD-54		NC-3178			263-1	Antracologia						18/9/2020	
2020	A	JE-55		NC-3179			263-1	Malacofauna terr.	2					30/9/2020	
2020	A	JE-55		NC-3180			263-1	Macrolític	1					30/9/2020	
2020	A	JD-55		NC-3181	3	3000		Macrolític	1					30/9/2020	

2020	A	JH-53		NC-3229			263-1	Ceràmica	1				18/9/2020
2020	A	JH-54		NC-3230			263-1	Fauna	147				18/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3231			263-1	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JE-54		NC-3232			263-1	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JF-54		NC-3233			263-1	Ornament	1				29/9/2020
2020	A	JH-53		NC-3234			263-1	Ceràmica	1				18/9/2020
2020	A	JE-53		NC-3235			263-1	Malacofauna mar.	1				18/9/2020
2020	A	JE-53		NC-3236			263-1	Malacofauna mar.	8				18/9/2020
2020	A	JE-53		NC-3237			263-1	Lític	1				18/9/2020
2020	A	JE-53		NC-3238			263-1	Malacofauna terr.	2				18/9/2020
2020	A	JE-53		NC-3239			263-1	Malacofauna mar.	1				18/9/2020
2020	A	JE-53		NC-3240			263-1	Ornament	1				29/9/2020
2020	A	JE-53		NC-3241			263-1	Lític	1				18/9/2020
2020	A	JG-55		NC-3242			263-1	Lític	1				18/9/2020
2020	A	JH-53		NC-3243			263-1	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JD-55		NC-3244	3	3000		Lític	1				18/9/2020
2020	A	JG-55		NC-3245			263-1	Lític	1				18/9/2020
2020	A	JF-54		NC-3246			263-1	Ornament	1				29/9/2020
2020	A	JF-53		NC-3247			263-1	Fauna	84				18/9/2020
2020	A	JD-55		NC-3248	3	3000		Lític	1				18/9/2020
2020	A	JD-55		NC-3249	3	3000		Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JD-55		NC-3250	3	3000		Lític	1				18/9/2020
2020	A	JE-53		NC-3251			263-1	Ornament	1				29/9/2020
2020	A	JD-55		NC-3252	3	3000		Lític	1				18/9/2020
2020	A	JG-53		NC-3253			263-1	Fauna	334				29/9/2020
2020	A	JF-55		NC-3254			263-1	Fauna	267				29/9/2020
2020	A	JG-55		NC-3255			263-1	Fauna	251				29/9/2020
2020	A	JH-53		NC-3256			263-1	Fauna	209				29/9/2020
2020	A	JG-55		NC-3257			263-2	Fauna	158				29/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3258			263-2	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3259			263-2	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3260			263-2	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3261			263-2	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3262			263-2	Malacofauna mar.	12				29/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3263			263-2	Lític	1				29/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3264			263-2	Lític	1				29/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3265			263-2	Lític	1				29/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3266			263-2	Lític	1				29/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3267			263-2	Lític	1				29/9/2020
2020	A	JE-55		NC-3268			263-2	Lític	1				29/9/2020
2020	A	JH-55		NC-3269			263-1	Lític	1				29/9/2020
2020	A	JG-54		NC-3271			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JG-54		NC-3272			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JG-54		NC-3273			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JG-54		NC-3274			263-1	Malacofauna mar.	15				30/9/2020
2020	A	JG-54		NC-3275			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020
2020	A	JG-54		NC-3276			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020

2020	A	JG-54		NC-3277			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3278			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3279			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3280			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3281			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3282			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JH-55		NC-3283			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JH-55		NC-3284			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JH-55		NC-3285			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JG-55		NC-3286			263-1	Macrolític	1				30/9/2020	
2020	A	JG-55		NC-3287			263-1	Malacofauna mar.	3				29/9/2020	
2020	A	JG-53		NC-3288			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020	
2020	A	JG-53		NC-3289			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3290			263-1	Macrolític	1				30/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3291			263-1	Macrolític	1				30/9/2020	
2020	A	JG-53		NC-3292			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JG-53		NC-3293			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JG-53		NC-3294			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JH-55		NC-3295			263-1	Carpologia	1				30/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3296			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3297			263-1	Malacofauna terr.	3				29/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3298			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3299			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020	
2020	A	JG-54		NC-3300			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020	
2020	A	JG-55		NC-3301			263-1	Ornament	1				29/9/2020	
2020	A	JG-53		NC-3302			263-1	Indústria òssia	2				29/9/2020	Els dos fragments remunten
2020	A	JG-53		NC-3303			263-1	Indústria òssia	2				29/9/2020	Els dos fragments remunten
2020	A	JH-55		NC-3304			263-1	Fauna	36				29/9/2020	
2020	A	JH-55		NC-3305			263-1	Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JG-53		NC-3306			263-1	Macrolític	1				30/9/2020	
2020	A	JG-53		NC-3307			263-1	Macrolític	1				30/9/2020	
2020	A	JG-55		NC-3308			263-1	Malacofauna terr.	3				29/9/2020	
2020	A	JH-55		NC-3309			263-1	Malacofauna mar.	10				29/9/2020	
2020	A	JD-53	NE	NC-3310			263-2	Fauna	6				29/9/2020	
2020	A	JD-54		NC-3311			263-2	Macrolític	1				30/9/2020	
2020	A	JD-55	NE	NC-3312			263-2	Macrolític	1				30/9/2020	
2020	A	JD-55	NE	NC-3313			263-2	Fauna	6				29/9/2020	
2020	A	JE-55		NC-3314	3	3000		Indústria òssia	2				29/9/2020	Els dos fragments remunten
2020	A	JE-55	NE	NC-3315	3	3000		Lític	1				29/9/2020	
2020	A	JE-55	NE	NC-3316	3	3000		Fauna	5				29/9/2020	
2020	A	JE-55	SE	NC-3317			263-3	Fauna	1				29/9/2020	
2020	A	JD-55	SE	NC-3318			263-2	Fauna	9				29/9/2020	
2020	A	JE-53	SO	NC-3319			263-2	Fauna	3				29/9/2020	
2020	A	JE-53	NE	NC-3320			263-2	Fauna	3				29/9/2020	
2020	A	JE-53	NO	NC-3321			263-2	Fauna	5				29/9/2020	
2020	A	JF-53	NO	NC-3322			263-2	Fauna	4				29/9/2020	
2020	A	JE-54	NO	NC-3323			263-2	Fauna	2				29/9/2020	

2020	A	JF-53	NE	NC-3324			263-2	Fauna	1				29/9/2020
2020	A	JF-53	SE	NC-3325			263-2	Indústria òssia	1				29/9/2020
2020	A	JF-53	SE	NC-3326			263-2	Fauna	15				29/9/2020
2020	A	JE-54	SE	NC-3327			263-2	Fauna	4				29/9/2020
2020	A	JE-54	NE	NC-3328			263-2	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JE-54	NE	NC-3329			263-2	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JE-54	NE	NC-3330			263-2	Fauna	1				29/9/2020
2020	A	JF-54	NO	NC-3331			263-2	Fauna	3				29/9/2020
2020	A	JF-53	SO	NC-3332			263-2	Fauna	1				29/9/2020
2020	A	JF-53	SO	NC-3333			263-2	Malacofauna mar.	3				29/9/2020
2020	A	JE-53	SO	NC-3334			263-3	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JE-53	SO	NC-3335			263-3	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JE-53	SO	NC-3336			263-3	Fauna	10				29/9/2020
2020	A	JE-55	NE	NC-3337			263-2	Fauna	3				29/9/2020
2020	A	JE-55	NO	NC-3338			263-2	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JE-55	NO	NC-3339			263-2	Malacofauna terr.	1				29/9/2020
2020	A	JE-55	NO	NC-3340			263-2	Fauna	8				29/9/2020
2020	A	JE-55	SO	NC-3341			263-2	Fauna	1				29/9/2020
2020	A	JE-54	NE	NC-3342	3	3000		Fauna	8				29/9/2020
2020	A	JF-54	SE	NC-3343			263-3	Fauna	3				29/9/2020
2020	A	JF-54	SO	NC-3344			263-2	Malacofauna mar.	2				29/9/2020
2020	A	JF-54	SE	NC-3345			263-2	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JF-54	SE	NC-3346			263-2	Fauna	2				29/9/2020
2020	A	JF-55	NE	NC-3347			263-2	Indústria òssia	3				29/9/2020
2020	A	JF-55	NE	NC-3348	3	3000		Fauna	2				29/9/2020
2020	A	JF-55	SE	NC-3349			263-2	Fauna	25				29/9/2020
2020	A	JF-55	NO	NC-3350			263-2	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JG-53	SE	NC-3351			263-1	Indústria òssia	1				29/9/2020
2020	A	JG-53	SE	NC-3352			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JG-53	SE	NC-3353			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JG-53	SE	NC-3354			263-1	Fauna	57				29/9/2020
2020	A	JF-55	SO	NC-3355			263-2	Fauna	4				29/9/2020
2020	A	JF-55	NE	NC-3356			263-2	Fauna	7				29/9/2020
2020	A	JG-53	NE	NC-3357			263-2	Fauna	6				29/9/2020
2020	A	JG-53	SO	NC-3358			263-2	Fauna	8				29/9/2020
2020	A	JG-53	SE	NC-3359			263-2	Fauna	10				29/9/2020
2020	A	JG-53	SE	NC-3360			263-2	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JG-53	NO	NC-3361			263-2	Fauna	3				29/9/2020
2020	A	JF-55	SO	NC-3362	3	3000		Fauna	3				29/9/2020
2020	A	JF-55	NO	NC-3363	3	3000		Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JF-55	NO	NC-3364	3	3000		Fauna	5				29/9/2020
2020	A	JG-54	NO	NC-3365			263-1	Malacofauna terr.	3				29/9/2020
2020	A	JG-54	NO	NC-3366			263-1	Indústria òssia	1				29/9/2020
2020	A	JG-54	NO	NC-3367			263-1	Fauna	8				29/9/2020
2020	A	JG-55	NE	NC-3368			263-2	Fauna	5				29/9/2020
2020	A	JG-55	NO	NC-3369			263-2	Fauna	5				29/9/2020
2020	A	JG-55	NO	NC-3371	3	3000		Fauna	1				29/9/2020

2020	A	JG-55	SO	NC-3372			263-2	Fauna	2				29/9/2020
2020	A	JG-54	NE	NC-3373			263-2	Fauna	2				29/9/2020
2020	A	JH-55	SO	NC-3374			263-2	Malacofauna terr.	1				29/9/2020
2020	A	JG-54	SE	NC-3375			263-2	Fauna	8				29/9/2020
2020	A	JG-55	SE	NC-3376	3	3000		Fauna	1				29/9/2020
2020	A	JG-54	NO	NC-3377			263-2	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JG-54		NC-3378			263-1	Fauna	499				29/9/2020
2020	A	JG-54		NC-3379			263-1	Ornament	1				29/9/2020
2020	A	JG-55	NO	NC-3380			263-2	Fauna	4				29/9/2020
2020	A	JG-54	SO	NC-3381			263-2	Fauna	3				29/9/2020
2020	A	JG-54	NO	NC-3382			263-1	Fauna	4				29/9/2020
2020	A	JG-54	NE	NC-3383			263-1	Fauna	2				29/9/2020
2020	A	JG-54	NE	NC-3384			263-1	Malacofauna terr.	5				29/9/2020
2020	A	JG-54	NE	NC-3385			263-1	Fauna	9				29/9/2020
2020	A	JG-54	NO	NC-3386			263-2	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JG-54	NO	NC-3387			263-2	Fauna	11				29/9/2020
2020	A	JH-53	SE	NC-3388			263-2	Fauna	5				29/9/2020
2020	A	JG-55	SO	NC-3389	3	3000		Fauna	4				29/9/2020
2020	A	JH-54	NO	NC-3390			263-1	Fauna	2				29/9/2020
2020	A	JH-54	NO	NC-3391			265	Fauna	6				29/9/2020
2020	A	JH-54	NO	NC-3392			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JH-54	NO	NC-3393			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JH-53	NO	NC-3394			263-2	Fauna	1				29/9/2020
2020	A	JH-54	SE	NC-3395			263-1	Fauna	3				29/9/2020
2020	A	JH-54	NO	NC-3396			263-2	Fauna	6				29/9/2020
2020	A	JH-54	NE	NC-3397			263-1	Fauna	2				29/9/2020
2020	A	JH-53	SE	NC-3398			263-1	Fauna	5				29/9/2020
2020	A	JG-55	NO	NC-3399			263-1	Fauna	1				29/9/2020
2020	A	JG-55	NO	NC-3400			263-1	Malacofauna mar.	1				29/9/2020
2020	A	JF-55	NE	NC-3401			263-2	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JG-53	SE	NC-3402			263-1	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JH-55	SO	NC-3403			263-2	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JG-55	NE	NC-3404			263-2	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JG-54	NE	NC-3405			265	Fauna	1				29/9/2020
2020	A	JH-54		NC-3407			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020
2020	A	JH-54		NC-3408			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020
2020	A	JH-54		NC-3409			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020
2020	A	JH-54		NC-3410			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020
2020	A	JE-53		NC-3411			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020
2020	A	JE-53		NC-3412			263-1	Ceràmica	1				29/9/2020
2020	A	JG-53		NC-3413			265	Fauna	1				29/9/2020
2020	A			NC-3414	Superficial		263	Ceràmica	4				29/9/2020
2020	A	JD-55		NC-3415	3	3000		Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JH-53		NC-3416			263-1	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JH-53		NC-3417			263-1	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JH-53		NC-3418			263-1	Macrolític	1				30/9/2020
2020	A	JH-54	NE	NC-3419			265	Fauna	5				1/10/2020

2020	A	JH-54	NE	NC-3420			265	Macrolític	1				1/10/2020
2020	A	JF-55		NC-3421			263-3	Fauna	3				21/9/2021
2020	A	JG-55		NC-3422			263-2	Indústria òssia	1				21/9/2021
2020	A	JF-53		NC-3423			263-2	Indústria òssia	1				21/9/2021
2020	A	JE-54		NC-3424			263-2	Ceràmica	1				21/9/2021
2020	A	JF-53		NC-3425			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JF-53		NC-3426			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JD-53		NC-3427			263-2	Ceràmica	1				21/9/2021
2020	A	JE-55		NC-3428			263-2	Malacofauna mar.	3				21/9/2021
2020	A	JE-55		NC-3429			263-2	Fauna	29				21/9/2021
2020	A	JF-55		NC-3430			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JE-54		NC-3431			263-2	Ceràmica	1				21/9/2021
2020	A	JF-55		NC-3432			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JF-53		NC-3433			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JE-55		NC-3434			263-2	Lític	1				21/9/2021
2020	A	JE-54		NC-3435			263-2	Ceràmica	1				21/9/2021
2020	A	JE-54		NC-3436			263-2	Fauna	19				21/9/2021
2020	A	JF-53		NC-3437			263-2	Lític	1				21/9/2021
2020	A	JD-53		NC-3438			263-2	Fauna	7				21/9/2021
2020	A	JF-53		NC-3439			263-2	Fauna	132				21/9/2021
2020	A	JE-54		NC-3440			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JG-55		NC-3441			263-2	Fauna	145				21/9/2021
2020	A	JE-54		NC-3442			263-2	Malacofauna mar.	2				21/9/2021
2020	A	JF-54		NC-3443			263-2	Lític	1				21/9/2021
2020	A	JE-55		NC-3444	3	3000		Malacofauna mar.	2				21/9/2021
2020	A	JD-55		NC-3445	3	3000		Fauna	7				21/9/2021
2020	A	JF-54		NC-3446			263-3	Ceràmica	1				21/9/2021
2020	A	JG-55		NC-3447			263-2	Lític	1				21/9/2021
2020	A	JG-55		NC-3448			263-2	Malacofauna terr.	2				21/9/2021
2020	A	JG-55		NC-3449			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JE-53		NC-3450			263-2	Fauna	30				21/9/2021
2020	A	JF-54		NC-3451			263-3	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JF-54		NC-3452			263-3	Malacofauna mar.	2				21/9/2021
2020	A	JD-55		NC-3453	3	3000		Malacofauna mar.	2				21/9/2021
2020	A	JE-53		NC-3454			263-3	Lític	1				21/9/2021
2020	A	JE-53		NC-3455			263-3	Lític	1				21/9/2021
2020	A	JE-53		NC-3456			263-3	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JE-53		NC-3457			263-3	Lític	1				21/9/2021
2020	A	JF-55		NC-3458	3	3000		Fauna	47				21/9/2021
2020	A	JG-55		NC-3459			263-2	Lític	1				21/9/2021
									3				
2020	A	JD-53		NC-3460			263-2	Indústria òssia	(Remunte n)				21/9/2021
2020	A	JG-55		NC-3461			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JF-53		NC-3462			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JG-55		NC-3463			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021
2020	A	JF-55		NC-3464			263-2	Malacofauna terr.	3				21/9/2021

2020	A	JG-55		NC-3465			263-2	Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3466			263-3	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2020	A	JG-55		NC-3467			263-2	Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JG-55		NC-3468			263-2	Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JE-54		NC-3469	3	3000		Macrolític	1				21/9/2021	ELIMINAT
2020	A	JE-54		NC-3470	3	3000		Fauna	22				21/9/2021	
2020	A	JE-53		NC-3471			263-2	Ceràmica	1				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3472			263-3	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2020	A	JH-55		NC-3473			263-2	Indústria òssia	1				21/9/2021	
2020	A	JH-55		NC-3474			263-2	Fauna	11				21/9/2021	
2020	A	JH-55		NC-3475			263-2	Indústria òssia	1				21/9/2021	
2020	A	JE-53		NC-3476			263-3	Fauna	26				21/9/2021	
2020	A	JH-55		NC-3477			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3478			263-3	Fauna	47				21/9/2021	
2020	A	JF-55		NC-3479			263-2	Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JG-55		NC-3480			263-2	Malacofauna mar.	7				21/9/2021	
2020	A	JG-55		NC-3481			263-2	Ceràmica	1				21/9/2021	
2020	A	JF-55		NC-3482			263-3	Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JH-55		NC-3483			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2020	A	JF-55		NC-3484	3	3000		Malacofauna terr.	1				21/9/2021	
2020	A	JF-55		NC-3485			263-2	Indústria òssia	1				21/9/2021	
2020	A	JF-55		NC-3486	3	3000		Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JF-55		NC-3487			263-2	Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JF-55		NC-3488			263-3	Malacofauna mar.	3				21/9/2021	
2020	A	JE-55		NC-3489			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2020	A	JG-55		NC-3490	3	3000		Fauna	16				21/9/2021	
2020	A	JF-55		NC-3491			263-2	Fauna	58				21/9/2021	
2020	A	JF-53		NC-3492			263-2	Malacofauna mar.	8				21/9/2021	
2020	A	JH-55		NC-3493			263-2	Malacofauna terr.	1				21/9/2021	
2020	A	JE-55		NC-3494	3	3000		Fauna	11				21/9/2021	
2020	A	JF-55		NC-3495	3	3000		Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3496			263-2	Fauna	125				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3497			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3498			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3499			263-2	Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3500			263-2	Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3501			263-2	Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3502			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2020	A	JH-55		NC-3503			263-2	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2020	A	JF-54		NC-3504	3	3000		Fauna	6				21/9/2021	
2020	A	JE-53		NC-3505			263-2	Lític	1				21/9/2021	
2020	A	JF-53		NC-3506			263-2	Macrolític	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3507	CAPA 1		FP-329	Indústria òssia	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3508	CAPA 1		FP-423	Fauna	3				21/9/2021	
2021	A			NC-3509	CAPA 1		FP-434	Fauna	8				21/9/2021	
2021	A			NC-3510	CAPA 1		FP-416	Fauna	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3511	CAPA 1		FP-416	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	

2021	A			NC-3512	CAPA 1		FP-371	Fauna	2				21/9/2021	
2021	A			NC-3513	CAPA 1		FP-378	Fauna	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3514	CAPA 1		FP-376	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3515	CAPA 1		FP-376	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3516	CAPA 1		FP-376	Fauna	11				21/9/2021	
2021	A			NC-3517	CAPA 1		FP-344	Fauna	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3518	CAPA 1		FP-344	Lític	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3519	CAPA 1		FP-329	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3520	CAPA 1		FP-332	Malacofauna terr.	4				21/9/2021	
2021	A			NC-3521	CAPA 1		FP-332	Ceràmica	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3522	CAPA 1		FP-332	Ceràmica	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3523	CAPA 1		FP-332	Fauna	8				21/9/2021	
2021	A			NC-3524	CAPA 1		FP-331	Fauna	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3525	CAPA 1		FP-336	Fauna	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3526	CAPA 1		FP-380	Fauna	3				21/9/2021	
2021	A			NC-3527	CAPA 1		FP-362	Macrolític	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3528	CAPA 1		FP-341	Fauna	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3529	CAPA 1		FP-386	Malacofauna terr.	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3530	CAPA 1		FP-386	Macrolític	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3531	CAPA 1		FP-380	Ceràmica	6				21/9/2021	
2021	A			NC-3532	CAPA 1		FP-380	Malacofauna terr.	3				21/9/2021	
2021	A			NC-3533	CAPA 1		FP-328	Fauna	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3534	CAPA 1		FP-386	Ictiofauna	9				21/9/2021	
2021	A			NC-3535	CAPA 1		FP-374	Fauna	9				21/9/2021	
2021	A			NC-3536	CAPA 1		FP-374	Macrolític	8				21/9/2021	
2021	A	JD-53		NC-3537	2	2002		Fauna	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3538	CAPA 1		FP-434	Fauna	1				21/9/2021	
2021	A			NC-3539	CAPA 1		FP-394	Fauna	4				21/9/2021	
2021	A			NC-3540	CAPA 1		FP-368	Malacofauna mar.	1				21/9/2021	
2021	A	JD-53		NC-3541	IX (neteja creta)			Fauna	3				21/9/2021	
2021	A	JD-53		NC-3542	IX (neteja creta)			Macrolític	1				21/9/2021	

Annex 2.3 - Inventari magatzem subaquàtic

Nº Pal	Contenedor	Caixa	Any	Part del Pal	Llargada	Diàmetre	Tipus de punta	Foto
P. 0001-S	Contenedor 01		1994	tronc	99	12	0	si
P. 0001-S	Contenedor 01		1994	punta	83,5	11	1 bisell+esberlat	si
P. 0002	Contenedor 01		1991	punta			cònica	si
P. 0002-S	Contenedor 01		1994	tronc	46	9	0	si
P. 0003	Contenedor 01		1991	tronc superior	60	12,5	0	si
P. 0003-S	Contenedor 01		1994	punta	85	8	2 bisell	si
P. 0004-S	Contenedor 01		1994	tronc	37	6	0	si
P. 0004-S	Contenedor 01		1994	tronc	60	6	0	si
P. 0005-S	Contenedor 01		1994	punta	36	9	bisell+esberlat	si
P. 0005-S	Contenedor 01		1994	tronc	47	10	0	si
P. 0006/09	Contenedor 01		1992	tronc superior	51	11	0	si
P. 0006/09	Contenedor 01		1992	punta	37	11	2 bisell	si
P. 0006/09	Contenedor 01		1992	punta	15	12	2 bisell	si
P. 0006/09	Contenedor 01		1992	tronc	20	10	0	si
P. 0007	Contenedor 01		1992	tronc	21	13	0	si
P. 0007	Contenedor 01		1992	tronc superior	27	13	0	si
P. 0008	Contenedor 01		1992	nd	12	5	0	si
P. 0008	Contenedor 01		1992	tronc	40	7	0	si
P. 0010	Contenedor 01		1992	punta	15,5	7	1 bisell	si
P. 0011	Contenedor 01		1992	tronc superior	20	10	0	si
P. 0011	Contenedor 01		1992	punta	16	10	2 bisell	si
P. 0012	Contenedor 01		1992	tronc superior	30	10	0	si
P. 0012	Contenedor 01		1992	tronc	11,5	10	0	si
P. 0012	Contenedor 01		1992	punta	37	11	2 bisell	si
P. 0013	Contenedor 01		1992	punta	11	6,5	1 bisell	si
P. 0014	Contenedor 01		1992	punta	18	6	1 bisell+esberlat	si
P. 0014	Contenedor 01		1992	tronc	18	5,5	0	si
P. 0015	Contenedor 01		1992	tronc superior	29	10	0	si
P. 0015	Contenedor 01		1992	punta	16	11	1 bisell	si
P. 0016	Contenedor 01		1992	punta	35	10	1 bisell	si
P. 0016	Contenedor 01		1992	tronc	29	12	0	si
P. 0017	Contenedor 01		1992	tronc	17,5	10	0	si
P. 0017	Contenedor 01		1992	punta	68	11	2 bisell	si
P. 0017	Contenedor 01		1992	tronc	19	7	0	si
P. 0020	Contenedor 01		1992	punta	27	8	tall horitzontal+esberlat	si
P. 0021	Contenedor 01		1992	tronc superior	30	10	0	si
P. 0022	Contenedor 01		1992	tronc	23	9,5	0	si
P. 0024	Contenedor 01		1994	punta	12	5,5	1 bisell	si
P. 0025	Contenedor 01		1994	tronc superior	18	10	0	si
P. 0027	Contenedor 01		1994	punta	20	6,5	1 bisell	si
P. 0028	Contenedor 01		1994	punta	23	10,5	2 bisell	si
P. 0028	Contenedor 01		1994	tronc	19	10	0	si
P. 0031	Contenedor 01		1994	tronc	17	9	0	si
P. 0031	Contenedor 01		1994	tronc	30	8,5	0	si
P. 0032	Contenedor 01		1994	punta	50	12	cònica	si
P. 0032	Contenedor 01		1994	tronc	24	11	0	si
P. 0034	Contenedor 01		1994	punta	26	13	cònica	si
P. 0034	Contenedor 01		1994	tronc	12	10	0	si
P. 0036	Contenedor 01		1994	punta	25	9	1 bisell	si
P. 0037	Contenedor 01		1994	punta	43	10	2 bisell	si
P. 0037	Contenedor 01		1994	tronc	44	10	0	si
P. 0038	Contenedor 01		1994	punta	29	10,5	2 bisell	si
P. 0038	Contenedor 01		1994	tronc	25	11	0	si
P. 0039	Contenedor 01		1994	punta	24	10	2 bisell	si
P. 0039	Contenedor 01		1994	tronc	23	10	0	si
P. 0040	Contenedor 01		1994	punta	33	11	cònica	si
P. 0040	Contenedor 01		1994	tronc	18	10	0	si
P. 0041	Contenedor 01		1994	punta	19	9	2 bisell	si
P. 0041	Contenedor 01		1994	tronc	27	11	0	si
P. 0042	Contenedor 01		1994	punta	45	12	cònica	si
P. 0044	Contenedor 01		1994	punta	16	11	2 bisell	si
P. 0044	Contenedor 01		1994	tronc	27	11	0	si
P. 0045	Contenedor 01		1994	punta	27,6	6	2 bisell	si
P. 0045	Contenedor 01		1994	tronc	27	6	0	si
P. 0046	Contenedor 01		1994	tronc superior	24	8	0	si
P. 0046	Contenedor 01		1994	punta	23	10,5	1 bisell	si
P. 0047	Contenedor 01		1994	punta	41	9	2 bisell	si
P. 0047	Contenedor 01		1994	tronc	40	9	0	si
P. 0048	Contenedor 01		1994	punta	41	8,5	3 bisell	si
P. 0048	Contenedor 01		1994	tronc	40	9	0	si

P. 0049	Contenedor 01	1994	tronc	57	9,5	0	si
P. 0049	Contenedor 01	1994	punta	31	9,5	2 bisell	si
P. 0050	Contenedor 01	1994	punta	20	8	1 bisell	si
P. 0050	Contenedor 01	1994	tronc	24	8	0	si
P. 0051	Contenedor 02	1994	punta	23	6	2 esberlats	si
P. 0051	Contenedor 02	1994	tronc	14	6	0	si
P. 0052	Contenedor 02	1994	punta	11	9	2 bisell	si
P. 0053	Contenedor 02	1994	tronc superior	13,5	11	0	si
P. 0053	Contenedor 02	1994	punta	18	10	1 bisell	si
P. 0054	Contenedor 02	1994	tronc	23	9,5	0	si
P. 0054	Contenedor 02	1994	punta	36	11	2 bisell	si
P. 0055	Contenedor 02	1994	punta	30	10	cònica	si
P. 0055	Contenedor 02	1994	tronc	9	9	0	si
P. 0056	Contenedor 02	1994	tronc	29	10	0	si
P. 0056	Contenedor 02	1994	punta	34	11	esberlat	si
P. 0057	Contenedor 02	1994	punta	17	10,5	1 bisell	si
P. 0057A	Contenedor 02	1994	tronc	30	10	0	si
P. 0058	Contenedor 02	1994	punta	29	11	2 bisell	si
P. 0058	Contenedor 02	1994	tronc	11	13	0	si
P. 0059	Contenedor 02	1994	punta	93	11	1 bisell	si
P. 0059	Contenedor 02	1994	tronc superior	44	12	0	si
P. 0060	Contenedor 02	1994	punta	17,5	6	1 bisell+esberlat	si
P. 0060	Contenedor 02	1994	tronc	16	6,5	0	si
P. 0061	Contenedor 02	1994	punta	48	8	2 bisell	si
P. 0063	Contenedor 02	1994	punta	25	11,5	2 bisell	si
P. 0063	Contenedor 02	1994	tronc	32	11	0	si
P. 0064	Contenedor 02	1994	punta	16	10	2 bisell	si
P. 0064	Contenedor 02	1994	tronc	11	10	0	si
P. 0065	Contenedor 02	1994	tronc superior	17	14	0	si
P. 0065	Contenedor 02	1994	punta	23	13	2 bisell	si
P. 0066/99	Contenedor 02	1994	tronc	13,5	7,5	0	si
P. 0066/99	Contenedor 02	1994	punta	21	4	1 bisell	si
P. 0066/99	Contenedor 02	1994	punta	36	9	1 bisell	si
P. 0067	Contenedor 02	1994	punta	35	12,5	2 bisell	si
P. 0067	Contenedor 02	1994	tronc	39	11	0	si
P. 0068	Contenedor 02	1994	punta	18	7	1 bisell	si
P. 0069	Contenedor 02	1994	punta	27	12	2 bisell	si
P. 0070	Contenedor 02	1994	tronc	26	6,5	0	si
P. 0070	Contenedor 02	1994	punta	30	7,5	2 bisell	si
P. 0071	Contenedor 02	1994	tronc	55	6	0	si
P. 0071	Contenedor 02	1994	punta	22	6	2 bisell	si
P. 0072	Contenedor 02	1994	punta	51	7	2 bisell	si
P. 0072	Contenedor 02	1994	tronc	14	7	0	si
P. 0074	Contenedor 02	1994	punta	13	7	2 bisell	si
P. 0075	Contenedor 02	1994	punta	27	6	tall horitzontal	si
P. 0076	Contenedor 02	1994	tronc	28	5	0	si
P. 0076	Contenedor 02	1994	tronc	17	6	0	si
P. 0080	Contenedor 02	1994	punta	33	12	2 bisell	si
P. 0083	Contenedor 02	1994	punta	29	6,5	1 bisell	si
P. 0083	Contenedor 02	1994	punta	20	6,5	1 bisell	si
P. 0084	Contenedor 02	1994	punta	25	5,5	esberlat	si
P. 0084	Contenedor 02	1994	punta	20	5	1 bisell	si
P. 0085	Contenedor 02	1994	tronc	22,5	13	0	si
P. 0085	Contenedor 02	1994	punta	32	13	2 bisell	si
P. 0086	Contenedor 02	1994	punta	66	10	2 bisell	si
P. 0087	Contenedor 02	1994	punta	20	10	2 bisell	si
P. 0087	Contenedor 02	1994	tronc	20	10,5	0	si
P. 0088	Contenedor 02	1994	tronc superior	35	6	0	si
P. 0088	Contenedor 02	1994	punta	25	7	tall horitzontal	si
P. 0089	Contenedor 02	1994	punta	75	11	bisell+esberlat	si
P. 0089	Contenedor 02	1994	tronc	20,5	12	0	si
P. 0090	Contenedor 02	1994	punta	28	7	1 bisell	si
P. 0090	Contenedor 02	1994	tronc superior	34	8	0	si
P. 0092	Contenedor 02	1994	tronc	18	7,5	0	si
P. 0094	Contenedor 02	1994	punta	14	7	1 bisell	si
P. 0094	Contenedor 02	1994	tronc superior	22	9,5	0	si
P. 0095	Contenedor 02	1994	tronc superior	14	9	0	si
P. 0095	Contenedor 02	1994	tronc	11	8	0	si
P. 0096	Contenedor 02	1994	punta	18	7	2 bisell	si
P. 0098	Contenedor 02	1994	tronc	17	9	0	si

P. 0105	Contenedor 03	1994	tronc	37	6	0	si
P. 0106	Contenedor 03	1994	punta	105	17	cònica	si
P. 0106	Contenedor 03	1994	tronc superior	37	15	0	si
P. 0107	Contenedor 03	1994	punta	23	12,5	2 bisell	si
P. 0107	Contenedor 03	1994	tronc superior	41	12	0	si
P. 0108	Contenedor 03	1994	tronc superior	25	10	0	si
P. 0108	Contenedor 03	1994	punta	33	10	2 bisell	si
P. 0109	Contenedor 03	1994	punta	17	6	2 bisell+esberlat	si
P. 0109	Contenedor 03	1994	tronc	22	5,5	0	si
P. 0110	Contenedor 03	1994	tronc superior	45	10	0	si
P. 0110	Contenedor 03	1994	punta	24	10	cònica	si
P. 0112	Contenedor 03	1994	tronc	12	8,5	0	si
P. 0112	Contenedor 03	1994	punta	19	9,5	cònica	si
P. 0113	Contenedor 03	1994	punta	41	13	cònica	si
P. 0113	Contenedor 03	1994	tronc	21	12,5	0	si
P. 0114	Contenedor 03	1994	punta	44	7	2 bisell	si
P. 0114A	Contenedor 03	1994	tronc	26	7	0	si
P. 0114B	Contenedor 03	1994	tronc superior	47	7	0	si
P. 0117	Contenedor 03	1994	punta	46	10	cònica	si
P. 0118	Contenedor 03	1994	tronc superior	20	8	0	si
P. 0119	Contenedor 03	1994	tronc	20	11	0	si
P. 0119	Contenedor 03	1994	punta	34	14	1 bisell	si
P. 0121	Contenedor 03	1994	punta	25	9	3 bisell	si
P. 0122	Contenedor 03	1994	punta	17	10,5	2 bisell	si
P. 0123	Contenedor 03	1994	punta	64	11	cònica	si
P. 0124	Contenedor 03	1994	punta	29	10	2 bisell	si
P. 0124	Contenedor 03	1994	tronc	15	9	0	si
P. 0126	Contenedor 03	1994	punta	23	13	cònica	si
P. 0126	Contenedor 03	1994	tronc	37	13	0	si
P. 0127	Contenedor 03	1994	punta	21	7	2 bisell	si
P. 0128	Contenedor 03	1994	punta	75	15	1 bisell	si
P. 0128	Contenedor 03	1994	tronc superior	31	13	0	si
P. 0128	Contenedor 03	1994	punta	21	10	cònica	si
P. 0129	Contenedor 03	1994	punta	28	10	2 bisell	si
P. 0129	Contenedor 03	1994	tronc superior	27	10	0	si
P. 0130	Contenedor 03	1994	punta	33	12	1 bisell	si
P. 0132	Contenedor 03	1994	tronc	18	5,5	0	si
P. 0132	Contenedor 03	1994	punta	35	6	2 bisell	si
P. 0133	Contenedor 03	1994	tronc	21,5	7,5	0	si
P. 0133	Contenedor 03	1994	tronc	21	8	0	si
P. 0134	Contenedor 03	1994	punta	19,5	9	2 bisell	si
P. 0135	Contenedor 03	1994	punta	21	9	2 bisell	si
P. 0135	Contenedor 03	1994	tronc	12	8	0	si
P. 0136	Contenedor 03	1994	tronc	15	7,5	0	si
P. 0136	Contenedor 03	1994	punta	26	6	2 bisell	si
P. 0137	Contenedor 03	1994	punta	24	8	tall horitzontal	si
P. 0137	Contenedor 03	1994	tronc	33	8	0	si
P. 0138	Contenedor 03	1994	punta	17	6	1 bisell	si
P. 0138	Contenedor 03	1994	tronc	20	6	0	si
P. 0139	Contenedor 03	1994	punta	20	6	1 bisell	si
P. 0140	Contenedor 03	1994	punta	21	8	2 bisell	si
P. 0141	Contenedor 03	1994	tronc superior	18	9,5	0	si
P. 0141	Contenedor 03	1994	punta	20	10	2 bisell	si
P. 0142	Contenedor 03	1994	punta	10	7,5	2 bisell	si
P. 0143	Contenedor 03	1994	punta	56	17	cònica	si
P. 0144	Contenedor 03	1994	punta	36	7	2 bisell	si
P. 0144	Contenedor 03	1994	tronc	16	7	0	si
P. 0145	Contenedor 03	1994	punta	17	6,5	1 bisell	si
P. 0146	Contenedor 03	1994	tronc	42	11	0	si
P. 0146	Contenedor 03	1994	punta	37	10	1 bisell	si
P. 0147	Contenedor 03	1994	punta	33	10,5	2 bisell	si
P. 0147	Contenedor 03	1994	tronc	18	9	0	si
P. 0148	Contenedor 03	1994	punta	63	10	2 bisell	si
P. 0149	Contenedor 03	1994	punta	25	11	2 bisell	si
P. 0149	Contenedor 03	1994	tronc	19	10	0	si
P. 0150	Contenedor 03	1994	tronc	20	9	0	si
P. 0150	Contenedor 03	1994	tronc	13	8,5	0	si
P. 0150	Contenedor 03	1994	tronc	72	8,5	0	si
P. 0150	Contenedor 03	1994	punta	25	8,5	2 bisell	si
P. 0151	Contenedor 03	1994	punta	63	12	2 bisell	si
P. 0152	Contenedor 03	1994	punta	12,5	13	2 bisell	si

P. 0153	Contenedor 03	1994	punta	29	10	1 bisell	si
P. 0153	Contenedor 03	1994	tronc	19	9	0	si
P. 0154	Contenedor 03	1994	punta	55	9	2 bisell	si
P. 0156	Contenedor 03	1994	1/2 tronc	20	11,5	0	si
P. 0156	Contenedor 03	1994	punta	29	12,5	esberlat	si
P. 0158	Contenedor 03	1994	punta	26	10	2 bisell+esberlat	si
P. 0160	Contenedor 03	1994	tronc superior	25	11,5	0	si
P. 0160	Contenedor 03	1994	punta	41	11	1 bisell	si
P. 0161	Contenedor 03	1994	punta	65	11,5	2 bisell	si
P. 0161	Contenedor 03	1994	tronc	14	12	0	si
P. 0162	Contenedor 03	1994	punta	30	11	2 bisell	si
P. 0163	Contenedor 03	1994	punta	37	12	cònica	si
P. 0164	Contenedor 03	1994	punta	17	12,5	2 bisell	si
P. 0165	Contenedor 03	1994	punta	14	7,5	2 bisell	si
P. 0166	Contenedor 03	1994	punta	23	5	1 bisell	si
P. 0167	Contenedor 03	1994	tronc	30	9	0	si
P. 0167	Contenedor 03	1994	punta	21	10	2 bisell	si
P. 0168	Contenedor 03	1994	punta	13	4	1 bisell	si
P. 0168	Contenedor 03	1994	tronc	12	3,5	0	si
P. 0169	Contenedor 03	1994	punta	141	14	2 bisell	si
P. 0170	Contenedor 03	1994	tronc	30	5	0	si
P. 0171	Contenedor 03	1994	tronc	70	7,5	0	si
P. 0171	Contenedor 03	1994	punta	19	9	2 bisell	si
P. 0172	Contenedor 03	1994	punta	11	3	1 bisell	si
P. 0172	Contenedor 03	1994	tronc	16	3,5	0	si
P. 0173	Contenedor 03	1994	tronc	12	6	0	si
P. 0173	Contenedor 03	1994	punta	64	7	2 bisell	si
P. 0174	Contenedor 03	1994	punta	77	10	2 bisell	si
P. 0176	Contenedor 03	1994	punta	22	9	2 bisell	si
P. 0175	Contenedor 04	1994	punta	63	17	2 bisell	si
P. 0176	Contenedor 04	1994	tronc superior	10	9	0	si
P. 0177	Contenedor 04	1994	punta	14	7	2 bisell	si
P. 0178	Contenedor 04	1994	punta	10	8	2 bisell	si
P. 0179	Contenedor 04	1994	punta	49	8	2 bisell	si
P. 0180	Contenedor 04	1994	punta	22	8,5	tall horitzontal	si
P. 0181	Contenedor 04	1994	tronc superior	15	8	0	si
P. 0181	Contenedor 04	1994	punta	17	7,5	2 bisell	si
P. 0183	Contenedor 04	1994	punta	40	9,5	2 bisell	si
P. 0184	Contenedor 04	1994	nd	12,5	7,5	0	si
P. 0185	Contenedor 04	1994	tronc	61	8	0	si
P. 0185	Contenedor 04	1994	punta	42	7,5	2 bisell	si
P. 0186	Contenedor 04	1994	punta	22	5	1 bisell	si
P. 0187	Contenedor 04	1994	tronc	76	6	0	si
P. 0188	Contenedor 04	1994	punta	29	11	2 bisell	si
P. 0189	Contenedor 04	1994	punta	11	10,5	2 bisell+esberlat	si
P. 0190	Contenedor 04	1994	punta	13	7,5	1 bisell	si
P. 0191	Contenedor 04	1994	punta	87	13	2 bisell	si
P. 0192	Contenedor 04	1994	tronc	7	9	0	si
P. 0193	Contenedor 04	1994	punta	16	5,5	2 bisell	si
P. 0194	Contenedor 04	1994	nd	6	12	0	si
P. 0196	Contenedor 04	1994	punta	29	8	tall horitzontal	no
P. 0197	Contenedor 04	1994	punta	11,5	11	1 bisell	si
P. 0198	Contenedor 04	1994	punta	20	7	2 bisell	si
P. 0200	Contenedor 04	1994	punta	29	4	1 bisell	si
P. 0201	Contenedor 04	1994	punta	8	4,5	1 bisell	si
P. 0203	Contenedor 04	1994	punta	27	12,5	1 bisell+esberlat	si
P. 0205	Contenedor 04	1994	punta	48	7	2 bisell	si
P. 0205	Contenedor 04	1994	tronc	67	8	0	si
P. 0207	Contenedor 04	1994	punta	84	10	2 bisell	si
P. 0208	Contenedor 04	1994	punta	15,5	5	1 bisell	si
P. 0209	Contenedor 04	1994	punta	52	14	2 esberlats+bisell	si
P. 0210	Contenedor 04	1994	punta	58	12	cònica	si
P. 0212	Contenedor 04	1994	punta	97	14	2 bisell	si
P. 0213	Contenedor 04	1994	punta	24	12,5	cònica	si
P. 0214	Contenedor 04	1994	punta	11	5	2 bisell	si
P. 0215	Contenedor 04	1994	punta	60	4	2 bisell	si
P. 0215	Contenedor 04	1994	tronc	19	4	0	si
P. 0217	Contenedor 04	1994	tronc	52	11	0	si
P. 0217	Contenedor 04	1994	punta	70	11	1 bisell	si
P. 0218	Contenedor 04	1994	punta	24,5	5,5	1 bisell	si
P. 0219	Contenedor 04	1994	nd	10	6	0	si

P. 0220	Contenedor 04	1994	punta	40	10	2 bisell	si
P. 0220	Contenedor 04	1994	tronc	54,5	11	0	si
P. 0221	Contenedor 04	1994	punta	40	15	2 bisell	si
P. 0222	Contenedor 04	1994	tronc superior	38	5	0	si
P. 0223	Contenedor 04	1994	punta	34	11	2 bisell	si
P. 0224	Contenedor 04	1994	tronc	21	4,5	0	si
P. 0225	Contenedor 04	1994	punta	46	11	1 bisell	si
P. 0227	Contenedor 04	1994	punta	10	7,5	1 bisell+esberlat	si
P. 0228	Contenedor 04	1994	nd	6	9	0	si
P. 0229	Contenedor 04	1994	punta	9	6	1 bisell	si
P. 0230	Contenedor 04	1994	punta	37,5	11	1 bisell	si
P. 0231	Contenedor 04	1994	punta	29	6	1 bisell	si
P. 0232	Contenedor 04	1994	punta	16	7	1 bisell	si
P. 0233	Contenedor 04	1994	punta	9	10	1 bisell+esberlat	si
P. 0234	Contenedor 04	1994	punta	30	6	2 bisell	si
P. 0235	Contenedor 04	1994	punta	15	13	2 bisell+esberlat	si
P. 0236	Contenedor 04	1994	punta	13	10	2 bisell	si
P. 0237	Contenedor 04	1994	punta	43	9	2 bisell	si
P. 0238	Contenedor 04	1994	punta	55	10	cònica	si
P. 0239	Contenedor 04	1994	punta	33	8,5	2 bisell	si
P. 0240	Contenedor 04	1994	punta	21	8	2 bisell	si
P. 0241	Contenedor 04	1994	punta	7,5	7	1 bisell+esberlat	si
P. 0242	Contenedor 04	1994	punta	15,5	9	2 bisell	si
P. 0244	Contenedor 04	1994	tronc	19	8	0	si
P. 0244	Contenedor 04	1994	punta	65	8	2 bisell	si
P. 0245	Contenedor 04	1994	punta	11	7	2 bisell	si
P. 0246	Contenedor 04	1994	tronc	41	9	0	si
P. 0246	Contenedor 04	1994	punta	33	10	cònica	si
P. 0247	Contenedor 04	1994	punta	17	8	2 bisell	si
P. 0248	Contenedor 04	1994	punta	21	9	2 bisell	si
P. 0249	Contenedor 04	1994	punta	11	9,5	2 bisell	si
P. 0250	Contenedor 04	1994	punta	47	13	2 bisell	si
P. 0251	Contenedor 04	1994	punta	30	8	2 bisell	si
P. 0252	Contenedor 04	1994	punta	78	14	cònica	si
P. 0253	Contenedor 04	1994	punta	77	6	2 bisell	si
P. 0254	Contenedor 04	1994	punta	28	13	2 bisell	si
P. 0255	Contenedor 04	1994	tronc	27	9	0	si
P. 0255	Contenedor 04	1994	tronc	21,5	11	0	si
P. 0256	Contenedor 04	1994	punta	17	3,5	1 bisell	si
P. 0257	Contenedor 04	1994	punta	45	7	1 bisell	si
P. 0259	Contenedor 04	1994	punta	9	3,5	1 bisell	si
P. 0260	Contenedor 04	1994	punta	14	5	tall horitzontal	si
P. 0260	Contenedor 04	1994	tronc	22,5	4,5	0	si
S/N 02	Contenedor 04	1991-94	forca	60	11		si
S/N 03	Contenedor 04	1991-94	punta	6	15		si
S/N 04	Contenedor 04	1991-94	tronc	19	10		si
S/N 05	Contenedor 04	1991-94	punta	28	9		si
S/N 06	Contenedor 04	1991-94	punta	21	6		si
S/N 07	Contenedor 04	1991-94	punta	10	4		si
S/N 08	Contenedor 04	1991-94	punta	10	3,5		si
S/N 09	Contenedor 04	1991-94	tronc	54	8		si
S/N 10	Contenedor 04	1991-94	punta	13	9		si
S/N 11	Contenedor 04	1991-94	tronc	30	10		si
S/N 12	Contenedor 04	1991-94	punta	28	7		si
S/N 13	Contenedor 04	1991-94	punta	30	10		si
S/N 14	Contenedor 04	1991-94	punta	13	4		si
F. 0354	Contenedor 05	2013		113	14		1
F. 0391	Contenedor 05	2013		85	10		1
F. 0402	Contenedor 05	2013		69,5	11		1
F. 0403	Contenedor 05	2013		54	11		1
F. 0419	Contenedor 05	2013		39	9		1
F. 0419	Contenedor 05	2013		24	11		1
F. 0438	Contenedor 05	2013		117,5	22		1
F. 0438	Contenedor 05	2013		109	18		1
F. 0438	Contenedor 05	2013		42	10		1
F. 0442	Contenedor 05	2013		33	6		1
F. 0447	Contenedor 05	2013		33	8,5		1
F. 0448	Contenedor 05	2013		32	9		1
F. 0452	Contenedor 05	2013		65	5,5		1
F. 0455	Contenedor 05	2013		55	13,5		1
F. 0460	Contenedor 05	2013		35	5		1

F. 0468	Contenidor 05		2013	40	16		1
F. 0468	Contenidor 05		2013	38	18		1
F. 0472	Contenidor 05		2013	42	6		1
F. 0472	Contenidor 05		2013	21	10		1
F. 0484	Contenidor 05		2013	45,5	8		1
F. 0493	Contenidor 05		2013	40	7		1
F. 0498	Contenidor 05		2013	43	10		1
F. 0520	Contenidor 05		2013	95,5	12,5		1
F. 0520	Contenidor 05		2013	72,5	9		1
F. 0520	Contenidor 05		2013	43	10		1
F. 0520	Contenidor 05		2013	63	14		1
F. 0520	Contenidor 05		2013	89	14		1
F. 0523	Contenidor 05		2013	34	5		1
F. 0524	Contenidor 05		2013	44	6,5		1
F. 0524	Contenidor 05		2013	35	7		1
F. 0530	Contenidor 05		2013	66	7,5		1
F. 0530	Contenidor 05		2013	32	7		1
F. 0530	Contenidor 05		2013	104	17,5		1
F. 0533	Contenidor 05		2013	31	7		1
F. 0534	Contenidor 05		2013	32,5	13		1
F. 0534	Contenidor 05		2013	51	13		1
F. 0534	Contenidor 05		2013	42,5	13		1
F. 0534	Contenidor 05		2013	33,5	14		1
F. 0534	Contenidor 05		2013	76	13,5		1
F. 0537	Contenidor 05		2013	60	6,5		1
F. 0541	Contenidor 05		2013	38	6		1
F. 0152	Contenidor 06		2013	38	6		1
F. 0152	Contenidor 06		2013	46,5	8		1
F. 0219	Contenidor 06		2013	54,5	11		1
F. 0219	Contenidor 06		2013	25	11		1
F. 0228	Contenidor 06		2013	21	6		1
F. 0228	Contenidor 06		2013	28	10,5		1
F. 0240	Contenidor 06		2013	49	9		1
F. 0258	Contenidor 06		2013	61	10		1
F. 0259	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	16	4		1
F. 0312	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	23	10		1
F. 0312	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	26	7		1
F. 0340	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	28,5	12		1
F. 0340	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	26	15,5		1
F. 0340	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	21	14,5		1
F. 0340	Contenidor 06		2013	56	19		1
F. 0340	Contenidor 06		2013	45	17		1
F. 0340	Contenidor 06		2013	68	29		1
F. 0354	Contenidor 06		2013	27	14		1
F. 0354	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	12	12		1
F. 0357	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	12,5	10		1
F. 0357	Contenidor 06		2013	46	10		4
F. 0359	Contenidor 06		2013	27	9		1
F. 0363	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	23,5	11		1
F. 0369	Contenidor 06		2013	41	10		1
F. 0369	Contenidor 06		2013	31	7,5		1
F. 0373	Contenidor 06		2013	49	8		1
F. 0374	Contenidor 06		2013	27,5	15		1
F. 0374	Contenidor 06		2013	36,5	14		1
F. 0374	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	16	15		1
F. 0374	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	10	16		1
F. 0384	Contenidor 06		2013	41	12		1
F. 0384	Contenidor 06		2013	27	12		1
F. 0389	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	25	4		1
F. 0428	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	9	12		1
F. 0428	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	16	5,5		1
F. 0428	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	15	6		1
F. 0428	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	9	6		1
F. 0430	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	23	3,5		1
F. 0438	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	15	13		1
F. 0443	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	24	4,5		1
F. 0443	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	8	4,5		1
F. 0445	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	24	6,5		1
F. 0448	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	10	4		1
F. 0448	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	25,5	4,5		1
F. 0449	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	8	6		1

F. 0453	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	30	6	1
F. 0461	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	19	5	1
F. 0494	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	22,5	4	1
F. 0495	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	12,5	3,5	1
F. 0495	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	18	4	1
F. 0516	Contenidor 06		2013	27	10	1
F. 0516	Contenidor 06		2013	47,5	12	1
F. 0516	Contenidor 06		2013	45	12	1
F. 0516	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	23,5	10,5	1
F. 0516	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	17,5	14	1
F. 0516	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	14	10	1
F. 0516	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	10	11	1
F. 0516	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	10	9	1
F. 0516	Contenidor 06		2013	58	13	1
F. 0523	Contenidor 06	6 - Caixa B	2013	20	5	1
F. 0534	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	24	12	1
F. 0535	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	26	12	1
F. 0535	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	37	14,5	1
F. 0535	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	27	16	1
F. 0535	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	24	13	1
F. 0535	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	23,5	8,5	1
F. 0535	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	33	14	1
F. 0537	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	14,5	17	1
F. 0866	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	18,5	3	1
F. 0866	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	22	3	1
F. JB81	Contenidor 06		2013	36	4	1
F. JC79	Contenidor 06		2013	32	7	1
F. JD81	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	25	7	1
F. JF81	Contenidor 06	6 - Caixa A	2013	25	7	1
P. 1143	Contenidor 06		2013	67	6,5	1
P. 1167	Contenidor 06		2013	54	9,5	1
P. 1174	Contenidor 06		2013	89	10,5	1
P. 1186	Contenidor 06		2013	51	11	1
P. 1188	Contenidor 06		2013	59	6	1
P. 1188	Contenidor 06		2013	59	7	1
P. 1192	Contenidor 06		2013	60	8,5	1
P. 1199	Contenidor 06		2013	55	8	1
P. 1242	Contenidor 06		2013	21,5	6,5	1
P. 1246	Contenidor 06		2013	38	8	1
S/N 01	Contenidor 06		2013	32	8	1
S/N 15	Contenidor 06		2013	60	14	1
P. 1300	Contenidor 07		2017	22,5	12	1
P. 1301	Contenidor 07		2017	60	10	1
P. 1302	Contenidor 07		2017	62	9	1
P. 1303	Contenidor 07		2017	30	9	1
P. 1305	Contenidor 07		2017	50	12,5	1
P. 1305	Contenidor 07		2017	50	13	1
P. 1306	Contenidor 07		2017	97,5	11	1
P. 1309	Contenidor 07		2017	87	11,5	1
P. 1309	Contenidor 07		2017	38	11	1
P. 1311	Contenidor 07		2017	25	8,5	1
P. 1312	Contenidor 07		2017	38	7,5	1
P. 1313	Contenidor 07		2017	106	8,5	1
P. 1313	Contenidor 07		2017	96	8	1
P. 1314	Contenidor 07		2017	19	11,5	1
P. 1315	Contenidor 07		2017	52	7,5	1
P. 1316	Contenidor 07		2017	35,5	13	1
P. 1317	Contenidor 07		2017	55,5	9	1
P. 1319	Contenidor 07		2017	94	7,5	1
P. 1319	Contenidor 07		2017	86	7,5	1
P. 1325	Contenidor 07		2017	42	10	1
P. 1325	Contenidor 07		2017	36	10	1
P. 1327	Contenidor 07		2017	30	13,5	1
P. 1327	Contenidor 07		2017	27	14	1
P. 1328	Contenidor 07		2017	27	7	1
P. 1330	Contenidor 07		2017	68	12	1
P. 1332	Contenidor 07		2017	39,5	10	1
P. 1333	Contenidor 07		2017	25,5	10	1
P. 1334	Contenidor 07		2017	24,5	10	1
P. 1336	Contenidor 07		2017			1
P. 1337	Contenidor 07		2017	28	6,5	1

P. 1338	Contenedor 07		2017	26	7		1
P. 1339	Contenedor 07		2017	58	11		1
P. 1340	Contenedor 07		2017	26	9		1
P. 1344	Contenedor 07		2017	40,5	10,5		1
P. 1346	Contenedor 07		2017	36	14		1
P. 1347	Contenedor 07		2017	52	9		1
P. 1348	Contenedor 07		2017	36,5	9		1
P. 1348	Contenedor 07		2017	28	8,5		1
P. 1349	Contenedor 07		2017				1
P. SN2017	Contenedor 07		2017	61	15		1
P. 1351	Contenedor 08		2017	33	10		1
P. 1352	Contenedor 08		2017	63	7,5		1
P. 1354	Contenedor 08		2017	33	12		1
P. 1354	Contenedor 08		2017	31	13		1
P. 1359	Contenedor 08		2017	54,5	8,5		1
P. 1359	Contenedor 08		2017	29	8		1
P. 1362	Contenedor 08		2017	35	7		1
P. 1365	Contenedor 08		2017	62	15		1
P. 1366	Contenedor 08		2017	26	13		1
P. 1369	Contenedor 08		2017	31	10		1
P. 1374	Contenedor 08		2017	41	12		1
P. 1376	Contenedor 08		2017	105	24,5		1
P. 1377	Contenedor 08		2017	69	10		1
P. 1379	Contenedor 08		2017	107	18		1
P. 1383	Contenedor 08		2017				1
P. 1383	Contenedor 08		2017	102,7	11,5		1
P. 1384	Contenedor 08		2017	41,5	8		1
P. 1385	Contenedor 08		2017	27	9		1
P. 1385	Contenedor 08		2017	77	9		1
P. 1386	Contenedor 08		2017	31	13,5		1
P. 1387	Contenedor 08		2017	39	15		1
P. 1387	Contenedor 08		2017	45,5	14,5		1
P. 1392	Contenedor 08		2017	57	10,5		1
P. 1393	Contenedor 08		2017	35	10		1
P. 1394	Contenedor 08		2017	32	12		1
P. 1399	Contenedor 08		2017	48	14		1
P. 1403	Contenedor 09		2017	30	11,5		1
P. 1403	Contenedor 09		2017	40,5	11		1
P. 1404	Contenedor 09		2017	33,5	11		1
P. 1406	Contenedor 09		2017				1
P. 1407	Contenedor 09		2017	48	14		1
P. 1408	Contenedor 09		2017	39	11		1
P. 1409	Contenedor 09		2017	44	10		1
P. 1410	Contenedor 09		2017	46,5	13		1
P. 1411	Contenedor 09		2017	40	11		1
P. 1412	Contenedor 09		2017	39	10,5		1
P. 1414	Contenedor 09		2017	30	7,5		1
P. 1417	Contenedor 09		2017	28	13		1
P. 1418	Contenedor 09		2017	34	16		1
P. 1419	Contenedor 09		2017	40,5	17		1
P. 1422	Contenedor 09		2017	51	11		1
P. 1424	Contenedor 09		2017	30	9		1
P. 1426	Contenedor 09		2017	88,5	13		1
P. 1427	Contenedor 09		2017	40	17		1
P. 1428	Contenedor 09		2017	27	10,5		1
P. 1429	Contenedor 09		2017	57,5	13		1
P. 1433	Contenedor 09		2017	48	8		1
P. 1435	Contenedor 09		2017	41,5	12,5		1
P. 1436	Contenedor 09		2017	28	11		1
P. 1437	Contenedor 09		2017	107	16		1
P. 1438	Contenedor 09		2017	45	8		1
P. 1441	Contenedor 09		2017	50,5	10		1
P. 1445	Contenedor 09		2017	33,5	16		1
P. 1447	Contenedor 09		2017	74	14		1
P. 0807	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	27	3	tall horitzontal	1
P. 0814	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	29	8,5	tall horitzontal	1
P. 0833	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	27	3,5	fractura directa	1
P. 0853	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	28	6	tall horitzontal	1
P. 0861	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	24	3,5	fractura directa	1
P. 0869	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	23,5	5	fractura directa	1
P. 0888	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	25	7,5	tall horitzontal	1

P. 0910 A	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	15	3	bisell simple	1
P. 0920	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	27	6	bisell doble simètric	1
P. 0922	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	11	3	tall horitzontal	1
P. 0924	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	28	7	tall horitzontal	1
P. 0927	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	10	2,5	bisell simple	1
P. 0941	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	21	5,5	tall horitzontal	1
P. 0951	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	36,5	7	tall horitzontal	1
P. 0958	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	27	4,5	tall horitzontal	1
P. 0959	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	17	3	fractura directa	1
P. 0965	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	24	3,5	tall horitzontal	1
P. 0971	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	23	4	fractura directa	1
P. 0978	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	25	3	bisell simple	1
P. 0984	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	26	5	tall horitzontal	1
P. 1030	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	12	2,5	bisell simple	1
P. 1031	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	6	3	tall horitzontal	1
P. 1035	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	16	2,5	bisell simple	1
P. 1037	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	24	5	tall horitzontal	1
P. 1053	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	26	3,5	tall horitzontal	1
P. 1084	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	22	3	fractura directa	1
P. 1087	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	25	3	bisell simple	1
P. 1092	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	29	6,5	bisell simple	1
P. 1100	Contenedor 10	10 - Caixa E	2010-12	29	3,5	bisell simple	1
P. 1105	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	18	9	Punta perduda	1
P. 1115	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	21	3	bisell simple	1
P. 1123	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	28	5	fractura directa	1
P. 1129	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	24	10		1
P. 1139	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	25	5		1
P. 1139B	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	52	8		1
P. 1144	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	41,5	6	bisell + esberlat	1
P. 1145	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	46	4	bisell simple	1
P. 1148	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	44	6,5	bisell + esberlat	1
P. 1154	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	14,5	3,5	tall horitzontal	1
P. 1155	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	12,5	5	bisell doble asimètric	1
P. 1156	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	17	5,5	bisell simple	1
P. 1158	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	18	5	fractura directa	1
P. 1159	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	30	5	esberlat	1
P. 1160	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	17+25=42	5	punta conica	2
P. 1161	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	28	7	bisell doble asimètric	1
P. 1162	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	16	10,5	bisell simple	1
P. 1170	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	33	5		1
P. 1175	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	7	4		1
P. 1176	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	5	3		1
P. 1180	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	30	3,5		6
P. 1181	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	11	4		1
P. 1191	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	14+29=43	6,5		2
P. 1206	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	21	5,5 (ample)	fractura directa	1
P. 1207	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	49	7		1
P. 1209	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	20	5	bisell doble asimètric	1
P. 1211	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	20	5	bisell simple	1
P. 1213	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	28,5	4	bisell simple	1
P. 1214	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	24	5		1
P. 1215	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	48	4	bisell simple	1
P. 1216	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	15	4	tall horitzontal	1
P. 1217	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	27	7	tall horitzontal	1
P. 1218	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	38	7		1
P. 1223	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	18	2,5		1
P. 1224	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	21,5	3	bisell simple	1
P. 1225	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	17	3	bisell simple	1
P. 1226	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	18	3	bisell simple	1
P. 1229	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	32	4	bisell simple	1
P. 1230	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	13,5	4	bisell simple	1
P. 1231	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	25	3,5	bisell simple	1
P. 1233	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	33	4,5	fractura directa	1
P. 1234	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	54	5		1
P. 1235	Contenedor 10	10 - Caixa D	2013	16	3,5	tall horitzontal	1
P. 1237	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	38	3,5		1
P. 1238	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	24	8	esberlat	1
P. 1239	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	47	8		1
P. 1240B	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	23	3	punta cònica	2
P. 1245	Contenedor 10	10 - Caixa F	2013	22	2		1
P. 1301	Contenedor 10	10 - Caixa A	2017	16,5	8		1

P. 1302	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	20	9	1
P. 1304	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	14	10	1
P. 1307	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	9	9	1
P. 1308	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	15,5	8	1
P. 1310	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	17	7,5	1
P. 1317	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	14	8	1
P. 1318	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	6	5,5	1
P. 1320	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	14	8,5	1
P. 1321	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	21	10	1
P. 1322	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	14	6	1
P. 1323	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	12,5	6,5	1
P. 1324	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	7	3	1
P. 1326	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	6	2,5	1
P. 1328	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	16	6	1
P. 1329	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	19,5	5,5	1
P. 1331	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	12	7,5	1
P. 1332	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	24,5	9	1
P. 1335	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	23,5	10	1
P. 1341	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	7,5	6,5	1
P. 1342	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	10	7	1
P. 1343	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	29	7	1
P. 1345	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	6	3,5	1
P. 1349	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	5	6	1
P. 1355	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	25	6,5	1
P. 1356	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	9	4,5	1
P. 1357	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	17	7	1
P. 1357	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	17,5	7	1
P. 1359	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	14	8,5	1
P. 1361	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	24,5	6	1
P. 1364	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	18	6	1
P. 1368	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	12	7	1
P. 1370	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	19,5	9	1
P. 1371	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	8,5	5,5	1
P. 1372	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	15	10	1
P. 1373	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	21	6,5	1
P. 1375	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	19,5	8	1
P. 1378	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	11,5	8	1
P. 1382	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	6,5	4	1
P. 1389	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	15,5	3,5	1
P. 1389	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	53	4	1
P. 1390	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	20	13	1
P. 1391	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	22	8,5	1
P. 1395	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	17	7	1
P. 1396	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	11	4	1
P. 1396	Contenidor 10	10 - Caixa A	2017	13	5	1
P. 1397	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	25,5	7	1
P. 1398	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	18	7,5	1
P. 1401	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	16	13,5	1
P. 1405	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	11	6	1
P. 1413	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	21	10	1
P. 1415	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	20	12	1
P. 1416	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	19,5	6	1
P. 1420	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	22	10,5	1
P. 1423	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	14	10	1
P. 1430	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	19	10	1
P. 1432	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	10	8	1
P. 1434	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	27,5	6,5	1
P. 1443	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	17	9	1
P. 1444	Contenidor 10	10 - Caixa B	2017	15	6	1
P. 1448	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	29,5	9	1
P. 1450	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	22,5	8	1
P. 1456	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	9,5	4	1
P. 1457	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	25	5,5	1
P. 1460	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	9,5	5	1
P. 1462	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	21	4	1
P. 1463	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	15,5	6	1
P. 1464	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	18	5,5	1
P. 1469	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	20	9	1
P. 1470	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	15	6,5	1
P. 1471	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	16	7	1
P. 1473	Contenidor 10	10 - Caixa C	2017	13,5	4	1

P. 1475	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		28	8		1
P. 1476	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		16	10		1
P. 1477	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		13,5	3		1
P. 1478	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		17	6,5		1
P. 1479	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		11	4,5		1
P. 1479	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		41,5	5		1
P. 1480	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		17	9,5		1
P. 1488	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		8,5	3		1
P. 1491	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		17,5	5,5		1
P. 1494	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		34,5	8,5		1
P. 1494	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		14,5	6,5		1
P. 1494	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		18	7		1
P. 1495	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		14	7		1
P. 1496	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		14	5,5		1
P. 1497	Contenedor 10	10 - Caixa C	2017		18,5	7,5		1
P. 0953	Contenedor 11		2010-12		100	9	tall horitzontal	1
P. 1068	Contenedor 11		2010-12		78	12,5	bisell + esberlat	1
P. 1091	Contenedor 11		2010-12		101	7,5	bisell simple	1
P. 1109	Contenedor 11		2013		47	10	irregular	1
P. 1111	Contenedor 11		2013		75	6,5		1
P. 1114	Contenedor 11		2013		61	6	bisell simple	1
P. 1124	Contenedor 11		2013		93	8,5		1
P. 1132	Contenedor 11		2013		59	7	bisell simple	1
P. 1222	Contenedor 11		2013		72	5	bisell simple	1
P. 1451	Contenedor 11		2017		36	12		1
P. 1454	Contenedor 11		2017		24,5	14		1
P. 1455	Contenedor 11		2017		67	14		1
P. 1458	Contenedor 11		2017		54	9		1
P. 1459	Contenedor 11		2017		26,5	8,5		1
P. 1466	Contenedor 11		2017		44	13		1
P. 1467	Contenedor 11		2017		52	13		1
P. 1468	Contenedor 11		2017		35	17		1
P. 1474	Contenedor 11		2017		53	15		1
P. 1481	Contenedor 11		2017		76	14		1
P. 1483	Contenedor 11		2017		109	7,5		1
P. 1486	Contenedor 11		2017		107	14		1
P. 1487	Contenedor 11		2017		62	12		1
P. 1487	Contenedor 11		2017		45	12		1
P. 1489	Contenedor 11		2017		56	9		1
P. 1491	Contenedor 11		2017		66,5	7,5		1
P. 1492	Contenedor 11		2017		36	14		1
P. 1493	Contenedor 11		2017		26	12		1
P. 1493	Contenedor 11		2017		52	13		1
P. 1494	Contenedor 11		2017		47	8,5		1
P. 1496	Contenedor 11		2017					1
P. 0806	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12		31	12,5	bisell doble asimètric	1
P. 0808	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12		17	5	tall horitzontal	1
P. 0809	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12		28	7,5	bisell simple	1
P. 0815	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12		15	6,5	esberlat	1
P. 0820	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12		23	4,5	fractura directa	1
P. 0821	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12		28	6,5	tall horitzontal	1
P. 0826	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12		16	3	fractura directa	1
P. 0827	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12		12	3,5	bisell simple	1
P. 0830	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12		13,5	3	fractura directa	1
P. 0831	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12		27	7	bisell simple	1
P. 0834	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12		16	3	fractura directa	1
P. 0836	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12		27	6	bisell doble simètric	1
P. 0842	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12		14	5	fractura directa	1
P. 0842 Bis	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12		14	4,5		1
P. 0848	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12		24	4	tall horitzontal	1
P. 0849	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12		30	8	bisell simple	1
P. 0854	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12		9	3,5	bisell simple	1
P. 0856	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12		26	4	bisell simple	1
P. 0857	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12		27	4	tall horitzontal	1
P. 0860	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12		28	8	tall horitzontal	1
P. 0865	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12		14	3,5	bisell simple	1
P. 0867	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12		22,5	3,5	tall horitzontal	1
P. 0869 Bis	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12		30	5		1
P. 0870	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12		12,5+5=17,5	3,5	fractura directa	2
P. 0873	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12		27	4	tall horitzontal	1
P. 0877	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12		27	5	bisell simple	1

P. 0879	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	19	4,5	bisell simple	1
P. 0880	Contenedor 12	12 - Caixa D/F	2010-12	19+10=29	4,5	tall horitzontal	3
P. 0882	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	21	3	bisell simple	1
P. 0885	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	9	3	fractura directa	1
P. 0886	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	19	3,5	fractura directa	1
P. 0887	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	19	4	bisell simple	1
P. 0889	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	28	5	bisell simple	1
P. 0890	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	8,5	1,5	bisell simple	1
P. 0892	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	25	4,5	tall horitzontal	1
P. 0893	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	21,5	3	fractura directa	1
P. 0895	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	28	5	esberlat	1
P. 0897	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	14	2,5	no es veu be a la foto	1
P. 0902	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	15	4	bisell simple	1
P. 0904	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	24	6	tall horitzontal	1
P. 0905	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	28	6	bisell simple	1
P. 0906	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	30	9	bisell doble simètric	1
P. 0907	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	8,5	3	tall horitzontal	1
P. 0908	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	14	2	fractura directa	1
P. 0909	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	27	5,5	tall horitzontal	1
P. 0912	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	25	4	bisell doble asimètric	1
P. 0913	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	14	3	fractura directa	1
P. 0914	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	14	3	fractura directa	1
P. 0915	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	28,5	9	bisell doble simètric	1
P. 0919	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	28	6	tall horitzontal	1
P. 0926	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	13,5	4	bisell simple	1
P. 0928	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	21	3,5	bisell simple	1
P. 0929	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	14	3,5	bisell simple	1
P. 0930	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	26	3,5	tall horitzontal	1
P. 0932	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	20	4,5	tall horitzontal	1
P. 0932 Bis	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	26	3,5		1
P. 0933	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	27	5	bisell simple	1
P. 0936	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	29	8,5	bisell simple	1
P. 0937	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	27	3,5	bisell simple	1
P. 0939	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	25,5	8	tall horitzontal	1
P. 0942	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	22	6	tall horitzontal	1
P. 0943	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	26	5	tall horitzontal	1
P. 0944	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	40,5	6	esberlat	1
P. 0945	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	15,5	3	bisell simple	1
P. 0946	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	15	3	bisell simple	1
P. 0949	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	29	5,5	tall horitzontal	1
P. 0950	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	19	5	fractura directa	1
P. 0952	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	8	3,5	massa petit	1
P. 0954	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	35	6	tall horitzontal	1
P. 0955	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	31	6	tall horitzontal	1
P. 0956	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	31	10	tall horitzontal	1
P. 0961	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	26,5	5	bisell simple	1
P. 0962	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	20	3	fractura directa	1
P. 0964	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	10	1,5		1
P. 0965 (2)	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	21	3		1
P. 0966	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	21	2	tall horitzontal	1
P. 0967	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	24	7,5	tall horitzontal	1
P. 0968	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	22	3	fractura directa	1
P. 0969	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	21	3,5	bisell simple	1
P. 0974	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	12	3	bisell simple	1
P. 0975	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	26	8	esberlat	1
P. 0976	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	25	4,5	fractura directa	1
P. 0982	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	30	5	bisell doble asimètric	1
P. 0983	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	26,5	4	bisell simple	1
P. 0983 (2)	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	8	3		1
P. 0985	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	26	9	bisell doble simètric	1
P. 0986	Contenedor 12	12 - Caixa ?	2010-12	28	4	esberlat	0
P. 0987	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	11	2,5	fractura directa	1
P. 0989	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	20,5	3,5	bisell simple	1
P. 0990	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	13,5	2	fractura directa	1
P. 0991	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	10,5	3,5	fractura directa	1
P. 0995	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	23	3,5	bisell simple	1
P. 0998	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	28	6	fractura directa	1
P. 1014	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	22	2,5	bisell simple	1
P. 1015	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	16	2,5	tall horitzontal	1
P. 1017	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	9	2,5	bisell simple	1
P. 1018	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	18	5	bisell simple	1

P. 1019	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	27	4,5	bisell simple + fractura directa	1
P. 1020	Contenedor 12	12 - Caixa ?	2010-12	15	3	bisell simple	0
P. 1021	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	24	6	tall horitzontal	1
P. 1022	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	10	2	tall horitzontal	1
P. 1023	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	26	4	bisell simple	1
P. 1025	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	19,5	4	bisell simple	1
P. 1026	Contenedor 12	12 - Caixa E/F	2010-12	20	2	fractura directa	2
P. 1027	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	14	2,5	bisell simple	1
P. 1028	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	21,5	4,5	tall horitzontal	1
P. 1029	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	11	2	bisell simple	1
P. 1032	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	11	3	bisell simple	1
P. 1033	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	28	6	bisell simple	1
P. 1034	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	19	4	tall horitzontal	1
P. 1035 (2)	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	28	5,5		1
P. 1038	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	20	5,5	tall horitzontal	1
P. 1039	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	14	3,5	bisell simple	1
P. 1040	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	27	4	tall horitzontal	1
P. 1041	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	22	4	tall horitzontal	0
P. 1042	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	16	2	fractura directa	1
P. 1043	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	11	2,5	fractura directa	1
P. 1045	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	17	4	bisell simple	1
P. 1046	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	13,5	2	fractura directa	1
P. 1047	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	15+6=21	2	fractura directa	1
P. 1049	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	26	4	tall horitzontal	1
P. 1050	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	12	2	fractura directa	1
P. 1051	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	16	2,5	fractura directa	1
P. 1052	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	23	3,5	bisell simple	1
P. 1054	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	24	10	tall horitzontal	1
P. 1055	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	17	3	bisell simple	1
P. 1056	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	27,5	4	tall horitzontal	1
P. 1057	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	25	2,5	bisell simple	1
P. 1058	Contenedor 12	12 - Caixa D/F	2010-12	17+7=24	3	bisell simple	2
P. 1059	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	9	2		1
P. 1060	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	30	4,5	bisell simple	1
P. 1061	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	20	5		1
P. 1062	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	26	4	tall horitzontal + fractura directa	1
P. 1064	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	29	8	bisell simple + fractura directa	1
P. 1065	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	10	2	fractura directa	1
P. 1069	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	8+6+9=23	1,5	no es veu be a la foto	1
P. 1070	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	19	3,5	fractura directa	1
P. 1071	Contenedor 12	12 - Caixa D/E	2010-12	11,5+8+12=31,5	4	tall horitzontal	3
P. 1072	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	31	7	bisell doble asimètric	1
P. 1073	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	30	13	bisell doble simètric	1
P. 1075	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	26	3	tall horitzontal	1
P. 1076	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	23	3	fractura directa	1
P. 1077	Contenedor 12	12 - Caixa D	2010-12	23	3,5	fractura directa	1
P. 1078	Contenedor 12	12 - Caixa D/F	2010-12	11,5+4=15,5	1,5	bisell simple	2
P. 1080	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	30	8	bisell simple	1
P. 1081	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	23	3	bisell simple	1
P. 1082	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	31	6	bisell doble asimètric	1
P. 1083	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	20	3,5	bisell simple	1
P. 1084	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12				1
P. 1084	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	13	3		1
P. 1085	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	21,5	4	tall horitzontal	1
P. 1086	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	14,5+32=46,5	6,5	esberlat	2
P. 1089	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	29	7	bisell simple	1
P. 1090	Contenedor 12	12 - Caixa D/E	2010-12	25	3,5	tall horitzontal	2
P. 1093	Contenedor 12	12 - Caixa B	2010-12	20	3	fractura directa	1
P. 1094	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	16	4	bisell simple	1
P. 1095	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	35	11	bisell simple	1
P. 1097	Contenedor 12	12 - Caixa A	2010-12	28	5	bisell simple	1
P. 1098	Contenedor 12	12 - Caixa E	2010-12	29,5	4	fractura directa	1
P. 1099	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-12	23	4	bisell doble asimètric	1
P. 1101	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-12	29	4	tall horitzontal	1
P. 1112	Contenedor 12	12 - Caixa B	2013	39	6	fractura directa	1
P. 1122	Contenedor 12	12 - Caixa B	2013	43	9	bisell doble simètric	1
P. 1135	Contenedor 12	12 - Caixa B	2013	32	10	esberlat	2
P. 1153	Contenedor 12	12 - Caixa B	2013	37	7	bisell doble simètric	1
P. 1208	Contenedor 12	12 - Caixa B	2013	33+34=67	11		2
P. KA80	Contenedor 12	12 - Caixa C	2010-13	18	3		1
P. KA80 (2)	Contenedor 12	12 - Caixa F	2010-13	6	5		1

P. 0045-S	Contentidor 13	13 - Caixa D	2021		28	11,5	1
P. 0045-S (2)	Contentidor 13	13 - Caixa D	2021		19,5	4	1
P. 1502	Contentidor 13	13 - Caixa A	2021		30	12	1
P. 1503	Contentidor 13	13 - Caixa A	2021		32	8,5	1
P. 1506 (1)	Contentidor 13	13 - Caixa A	2021		13	9	1
P. 1506 (2)	Contentidor 13	13 - Caixa A	2021		17,5	8	1
P. 1506 (3)	Contentidor 13	13 - Caixa A	2021		8	9	1
P. 1508	Contentidor 13	13 - Caixa A	2021		35	9	1
P. 1509	Contentidor 13	13 - Caixa A	2021		14	7	1
P. 1510	Contentidor 13	13 - Caixa A	2021		7,5	5	1
P. 1511	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021		31	11	1
P. 1512	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021		10	6	1
P. 1513	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021		18	12	1
P. 1513 (2)	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021	Fragment branca	10	5,5	1
P. 1514	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021		20	7,5	1
P. 1515 (2)	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021		34,5	8	1
P. 1520	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021		13	9	1
P. 1523	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021		18	9	1
P. 1526	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021		13	4,5	1
P. 1526 (2)	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021		9	3,5	1
P. 1527 (2)	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021		29,5	12	1
P. 1529 (2)	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		25	8,5	1
P. 1530	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		21	7,5	1
P. 1531	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		25	6	1
P. 1532	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		9,5	4	1
P. 1533	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		22	16,5	1
P. 1535	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		20	7	1
P. 1535 (2)	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		28	7	1
P. 1536	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		28,5	6	1
P. 1537	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		16	7	1
P. 1538	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		11	3	1
P. 1540	Contentidor 13	13 - Caixa C	2021		19	5	1
P. 1542	Contentidor 13	13 - Caixa D	2021		19	9	1
P. 1543	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021		35	13	1
P. 1544	Contentidor 13	13 - Caixa D	2021		22	5,5	1
P. 1546	Contentidor 13	13 - Caixa B	2021	Fragment	27	5	1
P. 1547	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021		29	9	1
P. 1547 (2)	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021		33	9	1
P. 1548	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021	Fragment de punta	17	10	1
P. 1551	Contentidor 13	13 - Caixa D	2021		17,5	7,5	1
P. 1552	Contentidor 13	13 - Caixa D	2021		22	7	1
P. 1553	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021		21	6	1
P. 1553 (2)	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021		27	6	1
P. 1553 (3)	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021		11	6,5	1
P. 1553 (4)	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021		15	6,5	1
P. 1554	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021		15	9	1
P. 1555	Contentidor 13	13 - Caixa D	2021		14	4,5	1
P. 1556	Contentidor 13	13 - Caixa D	2021		23,5	9	1
P. 1557	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021		15,5	6	1
P. 1558	Contentidor 13	13 - Caixa E	2021		38	8	1
P. 1559	Contentidor 13	13 - Caixa D	2021		22	8	1
P. 1560	Contentidor 13	13 - Caixa D	2021		8	5	1
P. 1561	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		20	5,5	1
P. 1563	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		13	7	1
P. 1564	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		8	4,5	1
P. 1565	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		25	11,5	1
P. 1566	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		16	4,5	1
P. 1567	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		5	4	1
P. 1568	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		15	5	1
P. 1569	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		7,5	5	1
P. 1570	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		16	3,5	1
P. 1571	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		20	7	1
P. 1571 (2)	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021	Fragment	23	5,5	1
P. 1574	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		17,5	7	1
P. 1575	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		13	3,5	1
P. 1576	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		9,5	4	1
P. 1577	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		14	4	1
P. 1578	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		8,5	5	1
P. 1579	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		17	3,5	1
P. 1580	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		9	5	1
P. 1581	Contentidor 13	13 - Caixa F	2021		14	7,5	1

P. 1583	Contenedor 13	13 - Caixa F	2021		28	6,5		1
P. 1584	Contenedor 13	13 - Caixa F	2021		17	5,5		1
P. 1585	Contenedor 13	13 - Caixa F	2021		27	5		1
P. 1586	Contenedor 13	13 - Caixa F	2021		16,5	4		1
P. 1587	Contenedor 13	13 - Caixa F	2021		16,5	6		1
P. 1588	Contenedor 13	13 - Caixa F	2021		9	3		1
P. 1588 (2)	Contenedor 13	13 - Caixa F	2021		13	3		1
P. 0044-S	Contenedor 14		2021		43	10		si
P. 1500	Contenedor 14		2021		56	13		1
P. 1501	Contenedor 14		2021	Punta	80	9		1
P. 1506 (4)	Contenedor 14		2021		44	12		1
P. 1507	Contenedor 14		2021	Fragment	91	12		1
P. 1507 (2)	Contenedor 14		2021	Punta	90	10		1
P. 1515	Contenedor 14		2021	Fragment	70	8		1
P. 1517	Contenedor 14		2021		51	7		1
P. 1518	Contenedor 14		2021		58	12		1
P. 1519	Contenedor 14		2021		64	9		1
P. 1519 (2)	Contenedor 14		2021		91	8		1
P. 1521	Contenedor 14		2021		34	13		1
P. 1521 (2)	Contenedor 14		2021	Fragment	65	13		1
P. 1524	Contenedor 14		2021	Fragment	35	13		1
P. 1524 (2)	Contenedor 14		2021	Punta	105	15		1
P. 1525	Contenedor 14		2021	Punta	45	14		1
P. 1527	Contenedor 14		2021	Fragment	42	12		1
P. 1528	Contenedor 14		2021	Punta	95	10		1
P. 1528 (2)	Contenedor 14		2021		20	10		1
P. 1529	Contenedor 14		2021	Fragment	58	9		1
P. 1562	Contenedor 14		2021		65	9		1
P. 1572	Contenedor 14		2021	Fragment	43	11		1
P. 1572 (2)	Contenedor 14		2021		79	12		1
P. 1573	Contenedor 14		2021	Fragment	36	8		1
P. 1573 (2)	Contenedor 14		2021		51	8		1
P. 1586 (2)	Contenedor 14		2021	Fragment	62	4		1
P. 0001A	Dipòsit CASC		1991	tronc superior	77	22,5	0	no
P. 0001B	Dipòsit CASC		1991	tronc	50	22	0	no
P. 0045-S	Dipòsit CASC		2021					0
P. 0182	Dipòsit CASC		1994	punta	52	9	cònica	si
P. 0204	Dipòsit CASC		1994	punta	45,5	6	2 bisell	si
P. 1060	Dipòsit CASC		2010-12					0
P. 1082	Dipòsit CASC		2010-12					0
P. 1350	Dipòsit CASC		2017		12	10,5		1
P. 1350	Dipòsit CASC		2017		68	10		1
P. 1350	Dipòsit CASC		2017		61	13,5		1
P. 1367	Dipòsit CASC		2017		37	10		1
P. 1381	Dipòsit CASC		2017		97	10		1
P. 1439	Dipòsit CASC		2017		32	8,5		1
P. 1440	Dipòsit CASC		2017		102	9,5		1
P. 1446	Dipòsit CASC		2017		36,5	10		1
P. 1449	Dipòsit CASC		2017		52	9		1
P. 1501	Dipòsit CASC		2021					0
P. 1504	Dipòsit CASC		2021					0
P. 1513	Dipòsit CASC		2021					0
P. 1518	Dipòsit CASC		2021					0
P. 1533	Dipòsit CASC		2021					0
P. 1546	Dipòsit CASC		2021					0
SN16	Dipòsit CASC							0
SN17	Dipòsit CASC							0
SN18	Dipòsit CASC							0
SN19	Dipòsit CASC							0
P. 0040			1994	punta	21	11	1 bisell	no

Annex 3 - Tractament del sediment

Tractament de sediment: garbellat, flotació i wash-over

Anna Berrocal

1. METODOLOGIA

El rentat de sediment s'ha dut a terme en paral·lel a la excavació. L'objectiu és la recuperació de la major quantitat de restes possible de totes les categories de material, perquè la pèrdua d'informació sigui la menor possible.

Per optimitzar la recuperació d'aquestes restes, s'ha dut a terme una sistematització del mostreig de sediment. S'han seguit les mateixes directrius que es van aplicar al sector D -i que funcionen des del 2010-, adaptant-les segons el tipus de nivell arqueològic que es tracti (per sobre o per sota del nivell freàtic).

Un dels propòsits d'aquesta metodologia (sistematització) és poder rentar el sediment en la seva totalitat, aconseguint la màxima informació necessària per dur a terme els estudis dels diferents materials. És per això que s'agafen tres tipus de mostres: puntuals, d'un litre i de deu litres; la resta es garbella amb aigua.

Tot i la sistematització de la recollida de sediment, prima el criteri dels especialistes, que decideixen si recollir mostres puntuals mentre la excavació està en procés (segons allò que es detecta al jaciment: si hi ha sediment més orgànic, apareix una acumulació de restes...), o si es canvia el mètode de processat del sediment -un cop les mostres estan rentades i es pot fer una valoració dels resultats a partir de la quantitat de restes recuperades-.

1.1. MOSTREIG

Es recullen tres tipus de mostra: puntuals, d'un litre i de deu litres; cadascuna es processa per un sistema diferent. El rentat del sediment es duu a terme al jaciment, amb l'única excepció de les mostres puntuals i les d'un litre, que s'envien al laboratori per processar-les. Cadascun dels tres tipus de mostra es recull de cada quadre de cada unitat i estructura noves, per poder tenir una representació en extensió dels materials.

- Les mostres puntuals es recullen per l'anàlisi de microrrestes, com pol·len, fitòlits, paràsits... Se n'agafen dues del punt central de cada quadre.
- Les mostres de 1 litre es recullen principalment per anàlisis de carpologia i es renten pel mètode de decantació o *wash-over* (generalment al laboratori).

S'agafen quatre submostres de cada quadre, corresponents als punts cardinals (NE-SE-NO-SO).

- Les mostres de 10 litres es recullen per l'anàlisi de macrorestes vegetals (llavors i carbons) i es renten pel mètode de la flotació (al jaciment). S'agafen de tota la superfície del quadre.
- La resta del sediment excavat, es renta per columna de garbells amb aigua i es recuperen les restes manualment.

1.2. RENTAT

Els mètodes de rentat utilitzats per processar les diferents mostres de sediment són:

- Decantació o *wash-over*: és un mètode especialment indicat per mostres on es conserven restes de matèria orgànica sense carbonitzar (per sota del nivell freàtic); per les mostres de sediment que queden per sobre el nivell de l'aigua, és idoni per recuperar gairebé el 100% de les restes. Es va decidir recollir aquest tipus de mostres al sector A per comprovar si es recuperaven nous tàxons que fins ara no havien aparegut a la zona terrestre del jaciment.
- Flotació: és un mètode indicat per la recuperació de la matèria orgànica carbonitzada (llavors i carbons, en especial). S'utilitzen garbells 2 i 0.5mm de llum de malla, per poder recuperar les restes més petites (com tàxons de plantes silvestres i restes de peixos). Es recull la mateixa quantitat de sediment de cada quadre per poder comparar els resultats. És un sistema pràctic, ràpid i eficaç.
- Columna de garbells: és un mètode de rentat ràpid que, en aquest cas, s'utilitza amb aigua (les característiques del sediment així ho requereixen). Els garbells són de 5 i 2 mm de llum de malla. Amb aquest mètode es renta el sediment restant de cada quadre i es fa un recompte dels litres processats. Les restes de material es recuperen de forma manual, a simple vista.

1.3. PROCEDIMENT

Primer es fa la recollida de mostres a la zona d'excavació, on cada persona (estudiant, voluntari, arqueòleg del projecte) s'encarrega de recollir els tres tipus de mostra del quadre que està excavant (potser amb l'única excepció de les mostres puntuals). Els/les arqueòlegs/es responsables de la zona d'excavació controlen que la recollida es faci de manera correcta i registren totes les mostres en una quadrícula o llista (nivell, unitat, estructura, quadre, subquadre).

Un cop recollides i ben registrades, es transporten cap a la zona de rentat. Allà el/la responsable del rentat del sediment rep les mostres i les torna a registrar en una altra quadrícula i/o llista; es fa la comprovació de que les mostres extretes del sector de la excavació coincideixin amb mostres rebudes a la zona de rentat i es procedeix al seu rentat – que es divideix en dues línies de feina: el garbellat amb aigua i la flotació -. Les úniques mostres que no arriben a la zona de rentat són les puntuals, que s'emmagatzemen pel seu transport al laboratori un cop finalitzada la campanya. El garbellat amb aigua i la flotació del sediment es duen a terme al jaciment, així com també el triatge de la fracció inorgànica de les mostres de flotació.

Cal destacar la importància del control de les mostres, tant pel registre com l'etiquetat, doncs és l'única manera de contextualitzar les restes i interpretar-les.

2. CAMPANYES D'EXCAVACIÓ

2.1. CAMPANYA 2018

L'any 2018 es va iniciar l'excavació amb una ampliació de 30m² del sector A, en direcció nord (corresponent a tres línies de quadres, els números 53, 54 i 55).

Es va excavar el nivell 1, la unitat 1005 i part de la 2002, i l'estructura 264 (que ocupava només un quadre). El sediment del nivell 1 i de la unitat 1005 només es va garbellar amb aigua, doncs es tractava de capes de torba amb alteracions contemporànies. Amb la unitat 2002, primeres van recollir tres tipus de mostres i la resta del sediment es va garbellar amb aigua; en el cas de l'estructura 264, es van recollir les mostres puntuals i la resta de sediment es va guardar per a la flotació.

Es va dur a terme el rentat de totes les mostres de 10 litres pel mètode de la flotació, així com també es va fer el triatge de la fracció inorgànica de cadascuna d'elles.

2.2. CAMPANYA 2019

L'any 2019 es va continuar amb l'excavació de l'ampliació del sector A (iniciada l'any anterior). En aquest cas, es va completar l'excavació de les unitats 1005 i 2002, i es va iniciar la de l'estructura 261 (de la qual se'n van fer 4 aixecaments). Es van recollir els tres tipus de mostres tant de la unitat 2002 com de l'estructura, mentre que la resta de sediment es va garbellar amb aigua.

Es va dur a terme el rentat de totes les mostres de 10 litres pel mètode de la flotació, així com també es va fer el triatge de la fracció inorgànica de cadascuna d'elles.

2.3. CAMPANYA 2020

L'any 2020 es va continuar amb l'excavació de l'ampliació del sector A (iniciada l'any 2018)

En aquesta campanya es van excavar les estructures 263 (de la qual se'n van fer tres aixecaments) i 265 i la unitat 3000. Es va dur a terme la recollida dels tres tipus de mostres de les estructures; no obstant, del primer aixecament de l'estructura 263 només es van recollir mostres de 10 litres, doncs es tractava d'un nivell primerenc i amb possibilitat de contaminacions contemporànies. En el cas de la unitat 3000, també es van recollir només mostres de 10 litres. La resta de sediment excavat es va garbellar amb aigua. Es van processar totes les mostres de 10 litres pel mètode de la flotació, així com també es va fer el triatge de la fracció inorgànica de cadascuna d'elles.

En el cas de la unitat 3000, es van descartar 360 litres (és a dir, no es van garbellar) després de fer diversos tests i comprovar que el nivell era pràcticament estèril i no fou necessari continuar amb el seu processat.

Acabada l'excavació dels nivells arqueològics i arribats al nivell de creta, es va deixar el sector llest per començar la localització de forats de pal l'any següent.

2.5. CAMPANYA 2021

L'any 2021 es va iniciar l'extracció de pals de l'ampliació del sector A (iniciada l'any 2018).

En aquesta campanya es va dur a terme la localització i excavació dels forats de pal del sector. El sediment excavat es va garbellar amb aigua, utilitzant malles de 2 mm i la recuperació de totes les restes es va fer manualment.

Finalització de l'extracció de pals i tancament del sector.

3. TAULES DE RENTAT DE SEDIMENT

3.1. CAMPANYA 2018

La Draga 2018 – Garbell general				
Quadre/subquadre	Nivell	Unitat	Estructura	Volum (litres)
JA - 55	1			100
JB - 53	1			80
JB - 54	1			60
JB - 55	1			110
JC - 53	1			60
JC - 54	1			120
JC - 55	1			100
JD - 53	1			70

JD - 54	1			70
JD - 55	1			135
JE - 53	1			60
JE - 54	1			70
JE - 55	1			145
JF - 53	1			50
JF - 54	1			40
JF - 55	1			95
JG - 53	1			65
JG - 55	1			60
JH - 53	1			185
JH - 54	1			70
JH - 55	1			46
JI - 53	1			85
JI - 54	1			70
JJ - 53	1			60
JJ - 54	1			50
JJ - 55	1			10
GENERAL	1	1005		10
JA - 53	1	1005		110
JA - 54	1	1005		50
JA - 55	1	1005		130
JB - 53	1	1005		157
JB - 54	1	1005		100
JB - 55	1	1005		50
JC - 53	1	1005		295
JC - 54	1	1005		147
JC - 55	1	1005		60
JD - 53	1	1005		235
JD - 54	1	1005		81
JD - 55	1	1005		15
JE - 53	1	1005		210
JE - 54	1	1005		70
JE - 55	1	1005		21
JF - 53	1	1005		50
JF - 54	1	1005		70
JF - 55	1	1005		26
JF-54 i JF-55	1	1005		4
JG - 53	1	1005		95
JG - 54	1	1005		170
JG - 55	1	1005		115
JH - 53	1	1005		85
JH - 54	1	1005		80
JH - 55	1	1005		130
JI - 53	1	1005		100
JI - 54	1	1005		110

JI - 55	1	1005		175
JJ - 53	1	1005		80,5
JJ - 54	1	1005		120
JJ - 55	1	1005		130
JD - 53	2	2002		10
JD - 54	2	2002		90
JD - 55	2	2002		45
JE - 55	2	2002		20
JE/JF - 55 (NETEJA)	2	2002		2
JG - 54	2	2002		10
JG - 55	2	2002		13
JH - 53	2	2002		40
JH - 54	2	2002		50
JH - 55	2	2002		20
JI - 53	2	2002		70
JI - 54	2	2002		235
JI - 55	2	2002		110
JJ - 53	2	2002		25
JJ - 54	2	2002		53
JJ - 55	2	2002		200
JJ - 53/54			264	35
			TOTAL:	6375,5

La Draga 2018 - Flotació			
Quadre/subquadre	Unitat	Estructura	Volum (litres)
JD - 54	2002		10
JD - 55	2002		10
JF - 55	2002		10
JG - 54	2002		10
JG - 55	2002		10
JH - 53	2002		10
JH - 54	2002		10
JH - 55	2002		10
JI - 53	2002		10
JI - 53 (acumulació granes)	2002		20
JI - 54	2002		10
JI - 55	2002		10
JJ - 53	2002		10
JJ - 53/54		264	10
JJ - 54	2002		10
JJ - 55	2002		10
		TOTAL:	170

3.2. CAMPANYA 2019

La Draga 2019 – Garbell general				
Quadre/subquadre	Nivell	Unitat	Estructura	Volum (litres)
Neteja superficial sector				55
JA - 54	1	1005		10
JA - 55	1	1005		127
JB - 55	1	1005		56
JH - 53	2	2002		10
JH - 54	2	2002		27
JH - 55	2	2002		19
JI - 53	2	2002		40
JI - 54	2	2002		80
JI - 55	2	2002		12
JJ - 53	2	2002		1
JA - 54			261/1	15
JA - 55			261/1	19
JB - 53			261/1	44
JB - 54			261/1	30
JC - 53			261/1	25
JC - 54			261/1	25
JC - 55			261/1	36
JD - 54			261/1	9
JD - 55			261/1	30
JA - 54			261/2	10
JA - 55			261/2	39
JB - 53			261/2	50
JB - 54			261/2	50
JB - 55			261/2	42
JC - 53			261/2	20
JC - 54			261/2	50
JC - 55			261/2	47
JD - 54			261/2	3
JB - 54			261/3	10
JB - 55			261/3	65
JA - 55			261/3	7
JC - 53			261/3	13
JC - 54			261/3	30
JB - 55			261/4	5
			TOTAL	1111

La Draga 2019 - Flotació			
Quadre/subquadre	Unitat	Estructura	Volum (litres)
JB - 53		261/1	10
JC - 53		261/1	10
JA - 54		261/1	10
JB - 54		261/1	10
JC - 54		261/1	10
JD - 54		261/1	10
JD - 55		261/1	10
JC - 55		261/1	10
JA - 55		261/1	10
JB - 55		261/1	10
JC - 55		261/2	10
JC - 54		261/2	10
JC - 53		261/2	10
JA - 54		261/2	10
JA - 55		261/2	10
JB - 54		261/2	10
JB - 55		261/2	10
JB - 53		261/2	10
JD - 53		261/2	10
JA - 54		261/3	10
JA - 55		261/3	10
JB - 53		261/3	10
JB - 54		261/3	10
JB - 55		261/3	10
JC - 53		261/3	10
JC - 54		261/3	10
JC - 55		261/3	10
JB - 54		261/4	8
JB - 55		261/4	9
JC - 54		261/4	6
JC - 55		261/4	8
JH - 55	2002		20
JH - 54	2002		15
JH - 53	2002		15
		TOTAL:	351

3.3. CAMPANYA 2020

La Draga 2020 – Garbell general				
Quadre/subquadre	Nivell	Unitat	Estructura	Volum (litres)
Superficial			263	50
JD-53			263/1	43
JD-54			263/1	64
JE-53			263/1	65

JE-54			263/1	60
JE-55			263/1	50,5
JF-53			263/1	28
JF-54			263/1	25
JF-55			263/1	72
JG-53			263/1	65
JG-54			263/1	80
JG-55			263/1	80
JH-54			263/1	27
JH-55			263/1	30
JD-53			263/2	4
JE-53			263/2	22
JE-54			263/2	65
JE-55			263/2	132
JE-55			263/2	40
JF-53			263/2	56
JF-54			263/2	75
JF-55			263/2	80
JG-55			263/2	70
JH-55			263/2	3
JE-53			263/3	10
JF-54			263/3	50
JF-55			263/3	5
JC-54		3000		80
JC-55		3000		197
JD-55		3000		193
JF-55		3000		150
JD-55		3000		10
JE-54		3000		10
JE-55		3000		10
JF-54		3000		10
JG-55		3000		10
			TOTAL:	2021,5

La Draga 2020 – Sediment descartat U.3000				
Quadre/subquadre	Nivell	Unitat	Estructura	Volum (litres)
JD-55		3000		80
JE-55		3000		110
JF-54		3000		30
JF-55		3000		80
JG-55		3000		60

La Draga 2020 - Flotació			
Quadre/subquadre	Unitat	Estructura	Volum (litres)

JE - 54		263/1	10
JF - 55		263/1	10
JG - 55		263/1	10
JH - 55		263/1	10
JD - 54		263/1	10
JE - 54		263/1	10
JF - 54		263/1	10
JG - 54		263/1	10
JH - 54		263/1	10
JD - 53		263/1	10
JE - 53		263/1	10
JF - 53		263/1	10
JG - 53		263/1	10
JH - 53		263/1	10
JE - 55		263/2	10
JF - 55		263/2	10
JG - 55		263/2	10
JH - 55		263/2	10
JE - 54		263/2	10
JF - 54		263/2	10
JG - 54		263/2	10
JH - 54		263/2	5
JD - 53		263/2	10
JE - 53		263/2	10
JF - 53		263/2	10
JG - 53		263/2	10
JH - 53		263/2	10
JE - 55		263/3	10
JE - 54		263/3	10
JF - 54		263/3	10
JE - 53		263/3	10
JF - 53		263/3	10
JG - 53		263/3	10
JC - 55	3000		10
JD - 55	3000		10
JE - 55	3000		10
JF - 55	3000		10
JG - 55	3000		10
JC - 54	3000		10
JF - 54	3000		10
JG - 54		265	20
JH - 54		265	27
JG - 53		265	43
JH - 53		265	15
		TOTAL:	500

3.4. CAMPANYA 2021

La Draga 2021 – Rentat forats de pal		
Forat de pal	Capa	Volum (litres)
349	1	2
354	1	6
350	1	0,5
336	1	0,3
358	1	1
344	1	7
352	1	5
332	1	8
327	1	4
360	1	2,5
360	2	0,5
367	1	1,5
364	1	2
364	2	2,5
331	1	0,2
369	1	0,2
362	1	4
361	2	0,3
335	1	0,2
361	1	2,5
346	1	1,5
337	1	1,5
338	1	2
368	1	4
343	1	2,5
345	1	1,3
365	1	0,5
372	1	3
341	1	4
373	1	0,2
328	1	5
340	1	4,5
348	1	1
334	1	2
329	1	3,5
329	2	5
375	1	4
376	1	4,5

378	1	4
374	1 i 2	10
387	1	0,75
371	1	5
371	2	1
383	1	3
392	1	1
379	1	6
366	1	5
395	1	0,75
389	1	1,5
386	1	6
385	1	4
399	1	2
398	1	1
400	1	1,5
397	1	0,5
401	1	3
404	1	0,3
405	1	0,2
402	1	5
406	1	0,5
409	1	2
403	1	3
403	2	0,5
408	1	2,5
410	1	2,5
417	1	0,75
416	1	3
413	1	3
411	1	5
414	1	2,5
420	1	0,1
418	1	0,2
421	1	0,2
427	1	1
424	1	0,2
426	1	0,5
434	1	1
423	1	3
432	1	3,5
335	1	0,5
429	1	0,2
	TOTAL:	197,35

Annex 4 - Cronometria

MÉTODOS CRONOMÉTRICOS EN ARQUEOLOGÍA, HISTORIA Y PALEONTOLOGÍA

JUAN A. BARCELÓ Y BERTA MORELL (eds.)

DEXTRA
editions

Un modelo bayesiano para la cronología del yacimiento neolítico de La Draga (Banyoles, Girona). Un caso de estudio con ChronoModel 2.0.

V. Andreaki¹, J.A. Barceló¹, I. Bogdánovic¹, P. Gassmann⁴, O. López Bultó¹, N. Morera¹, A. Palomo³, R. Piqué¹, J. Revelles⁵, X. Terradas²

¹Universitat Autònoma de Barcelona

²Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-IMF, Barcelona)

³Museu Nacional d'Arqueologia de Catalunya

⁴Dendrocronólogo. Jubilado de Laténium. Parc et Musée d'archéologie de Neuchâtel (Suiza)

⁵IPHES. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona

RESUMEN

En este capítulo se analizan las 40 dataciones ¹⁴C disponibles para el yacimiento neolítico de La Draga y se calcula un modelo cronológico bayesiano utilizando el programa informático ChronoModel 2.0, cuyos aspectos generales se han presentado en el capítulo 17. El programa nos permite integrar la estratigrafía de los diferentes sectores excavados, expresada en un formato semejante al de una Matriz de Harris expandida usando álgebras de Allen (cf. Capítulo 9). Los resultados se comentan a la luz de los estudios dendrocronológicos, aún en curso, de los postes de madera conservados de las estructuras palafíticas de este yacimiento. El análisis sigue el mecanismo general de inferencia cronológica expuesto en el capítulo 11 de este libro.

18.1. El Yacimiento de La Draga.

El yacimiento arqueológico de La Draga está situado en la orilla oriental del "Estany de Banyoles", un pequeño lago situado en el noreste de la Península Ibérica a 40 km de la actual costa mediterránea y a 40 km al sur de los Pirineos. El hecho de que el sitio esté en la actualidad parcialmente cubierto por las aguas del lago y sus niveles freáticos asociados ha favorecido el extraordinario estado de conservación de postes, restos de estructuras y objetos hechos de madera y de fibras vegetales, así como otros materiales orgánicos.

Descubierto en 1990, las excavaciones arqueológicas realizadas hasta la fecha han documentado diversas estructuras que corresponderían a una pequeña población del Neolítico Inicial en la que se han identificado evidencias de cerámica cardial (Bosch et al. 2000, 2006, 2011; Palomo et al. 2013, 2014). La ubicación del yacimiento no parece haber sido elegida al azar y corresponde a un patrón que se repite en las primeras ocupaciones neolíticas del Mediterráneo occidental. Se trata de zonas húmedas, a orillas de lagos, lagunas o marismas, pero cerca de terrenos potencialmente aptos para las prácticas agrícolas, en zonas de gran diversidad ecológica.

Los estudios arqueológicos sugieren que el asentamiento prehistórico cubría un área con una extensión superior a los 15.000 m². En términos topográficos, el área donde se construyó el asentamiento era una península con una leve pendiente descendente de este a oeste y de sur a norte, en dirección a la orilla del lago. El asentamiento original se extendía 100 metros a lo largo de la costa, con orientación norte-sur, extendiéndose hasta unos 80 m tierra adentro hacia el este. Una parte del asentamiento, la más próxima a la orilla del lago durante el Neolítico, se encuentra en la actualidad bajo las aguas, si bien la zona más extensa del yacimiento está, en la actualidad, en tierra firme. En el Neolítico, todo el asentamiento estaba fuera del agua, aunque las cabañas que se encontraban a orillas del lago debían estar sujetas a frecuentes inundaciones (Tarrús 2008; Palomo et al. 2014).

Hasta ahora se han excavado un total de 970 m², distribuidos en 3 zonas (A, B y C). Las primeras excavaciones se realizaron entre 1991 y 2005 (Bosch et al. 2000, 2006, 2011). Entre 1991 y 1995, la excavación se centró en una superficie de 328 m² en el sector A. En este sector, el nivel arqueológico está por encima del nivel freático actual, aunque la punta de los postes verticales de madera se ha conservado en el nivel freático. Entre los años 1994-2005 gracias a una colaboración con el Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (CASC) se llevó a cabo la excavación subacuática del sector C, de unos 310 m² de extensión (Bosch et al. 2000).

Entre 1997 y 2005 se excavó una extensión de aproximadamente 132 m² en el sector B. En este sector, el nivel arqueológico se encontraba bajo la capa freática actual. En esta zona, encontramos la mayor concentración de elementos orgánicos preservados y los más relevantes: grandes concentraciones de cereales y fauna, herramientas óseas, piedras y grandes cantidades de restos vegetales, herramientas y elementos arquitectónicos de madera, fragmentos de cesterías, etc.

Las excavaciones fueron retomadas el año 2010, bajo la coordinación del Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles (MACB) con la colaboración de la Universidad Autónoma de Barcelona, el Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (CASC), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Institución Milá y Fontanals (CSIC-IMF) y el Museu d'Arqueologia de Catalunya (MAC). En esta nueva etapa de investigación, entre los años 2010 y 2013, se excavó una nueva área de 55,5 m² contigua al sector B, que denominamos sector D, con el objetivo de encontrar la continuidad entre este sector y el sector A (Palomo et al. 2014). Siguiendo el mismo criterio, durante los años 2013 y 2019 se ha excavado una nueva superficie de 148 m² contigua al sector A.

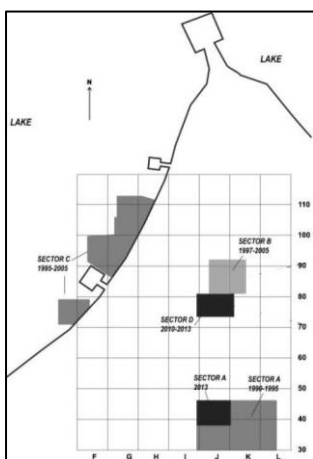


Figura 18.1. El yacimiento de La Draga y los sectores excavados hasta 2014 (Palomo et al. 2014).

Las excavaciones realizadas hasta el momento sugieren la posible diferenciación de dos fases principales de ocupación, sin ninguna interrupción clara en la estratigrafía, pero con dos patrones constructivos claramente diferenciados. Estas dos fases se diferencian claramente en el sector B donde se detectan estructuras de madera construidas directamente sobre la capa natural de arena lacustre que con posterioridad a su colapso fueron cubiertas por una superficie pavimentada con losas de toba caliza –travertino-, probablemente para nivelar la superficie de la zona. En el sector B no se han encontrado elementos orgánicos relacionados con este segundo momento de ocupación. En lo que se refiere al sector A este patrón no se observa debido a que el nivel de colapso de madera no se ha conservado, sin embargo, se ha podido documentar que algunas estructuras negativas recortaban los postes subyacentes.

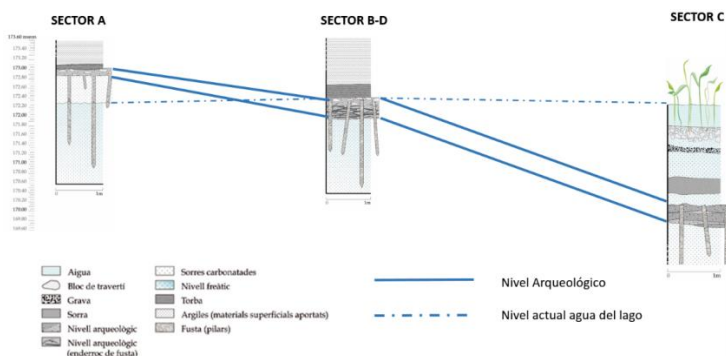


Figura 18.2. Interpretación preliminar de la secuencia histórica del yacimiento y posibles relaciones de contemporaneidad entre los tres sectores excavados.

La estratigrafía de cada sector es compleja debido, por una parte, a que la conservación del registro arqueológico es muy diferente de un sector a otro, de acuerdo a su situación respecto al nivel de aguas freáticas, por lo que sólo pueden relacionarse parcialmente las estructuras de los distintos sectores. Por otra parte, probablemente las dinámicas de la ocupación fueron diferentes en los diferentes sectores excavados. Estas circunstancias imponen problemas adicionales a la interpretación del yacimiento. El propósito de este trabajo es contribuir a determinar la contemporaneidad de las ocupaciones humanas en todo el sitio en base a las relaciones estratigráficas. Las estimaciones dendrocronológicas y la datación por radiocarbono.

18.2. La construcción de las plataformas de madera

Las excavaciones efectuadas hasta la fecha han permitido recuperar más de un millar de postes de madera procedentes de todos los sectores excavados. El análisis dendrocronológico de los postes, todavía en curso, por el momento ha podido correlacionar 111 de los postes, lo que ha proporcionado una secuencia dendrocronológica flotante que cubre un intervalo de 262 años. La secuencia dendrocronológica de este yacimiento no se ha podido correlacionar con ninguna secuencia regional por no existir en la actualidad una secuencia fija dendrocronológica continua desde el neolítico hasta el presente para el Noreste de la Península Ibérica (cf. Capítulo 3).

La conservación del último anillo de crecimiento en 61 de los postes ha permitido determinar que la mayoría de ellos fueron cortados en el mismo año y en la misma estación para construir las plataformas de madera sobre las que se construyeron las estructuras residenciales. Los postes datados proceden de los diversos sectores del yacimiento, razón por la cual se plantea la hipótesis de que la plataforma o plataformas de madera sobre la cual se levantaron las estructuras residenciales se distribuyeron por la totalidad del área excavada y que fueron construidas en un mismo momento.

Disponemos de dataciones ^{14}C de 9 de estos postes. Basándonos en esta información *a priori*, ¿cuándo se construyó la plataforma de madera? Para resolver esta cuestión hemos construido un primer modelo bayesiano para estimar la probabilidad *a posteriori* del suceso “construcción de la plataforma”, partiendo como supuesto *a priori* de la contemporaneidad de los 9 sucesos isotópicos (Fig. 18.3). Hemos utilizado el programa ChronoModel 2.0 (Lanos y Dufresne 2019, cf. Capítulo 17).

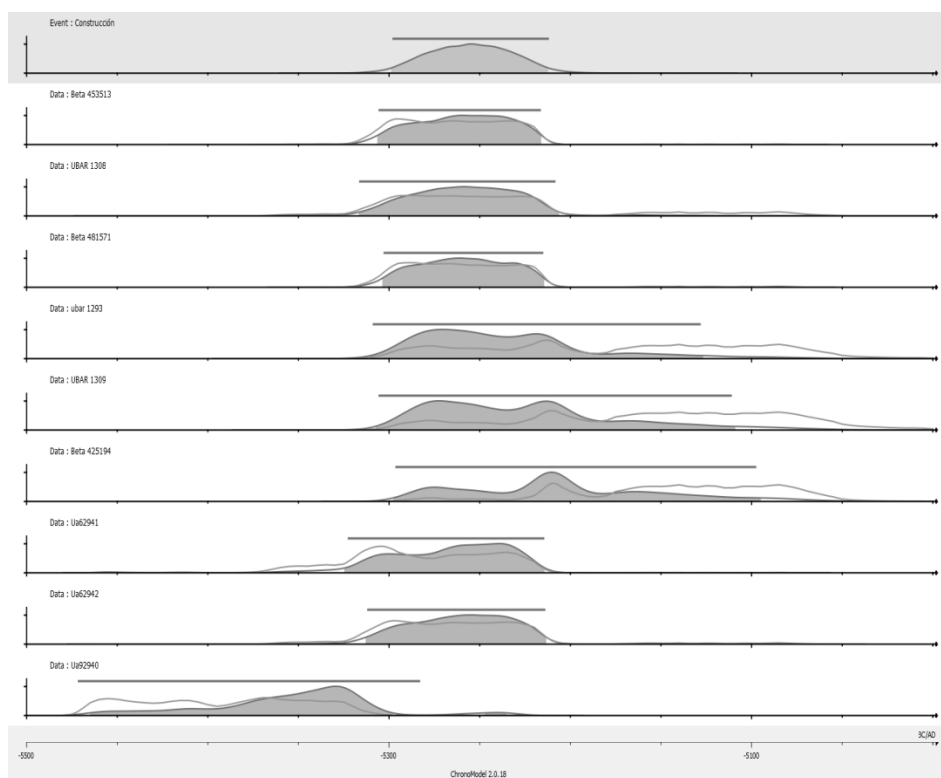


Fig. 18.3. La parte sombreada representa el intervalo de confianza (95%) de la distribución a posteriori.

ChronoModel 2.0 permite la selección del algoritmo matemático para la estimación probabilística de la distribución *a posteriori* del intervalo de confianza de la fecha más probable. En este caso, y en los demás que se han calculado en este capítulo, hemos usado el algoritmo Metrópolis-Hastings (*Adaptive Gaussian Random Walk*). Philippe y Lanos detallan el procedimiento en el capítulo 16 de este libro. Puede consultarse también (Alvarado et al. 2016). La idea es la de generar muestras aleatorias que correspondan a la función de probabilidad que se quiere estimar: el intervalo de confianza de la fecha más probable en el caso que se cumplan los supuestos de partida (información *a priori*). ChronoModel implementa el procedimiento de muestreo de manera iterativa, permitiendo al usuario definir el número de iteraciones, y deteniendo el muestreo cuando la serie alcanza su equilibrio (ratio de aceptación) o finaliza el número de iteraciones. De este modo se puede determinar la calidad de la inferencia. Al tratarse de una estimación basada en un supuesto de partida (la distribución *a priori*), nada garantiza que los datos empíricos (las dataciones ¹⁴C) se ajusten a las especificidades del modelo.

ChronoModel utiliza tres criterios para verificar la verosimilitud del modelo: la convergencia de las series (cadenas de Markov), la ausencia (o al menos minimización) de la autocorrelación entre sucesivas iteraciones y la de aceptación conseguida. Este último valor corresponde a la fracción de muestras propuestas que se acepta en una ventana de las últimas *N* muestras. La tasa de aceptación deseada depende del tipo de distribución *a posteriori* que se pretende construir; sin embargo, se ha demostrado teóricamente que la tasa de aceptación ideal para una distribución gaussiana unidimensional es de alrededor del 50%, disminuyendo a alrededor del 23% para una distribución gaussiana *N*-dimensional (Roberts y Rosenthal 2001). ChronoModel utiliza un umbral promedio del 43% para evaluar la verosimilitud de la solución estimada¹⁷⁶.

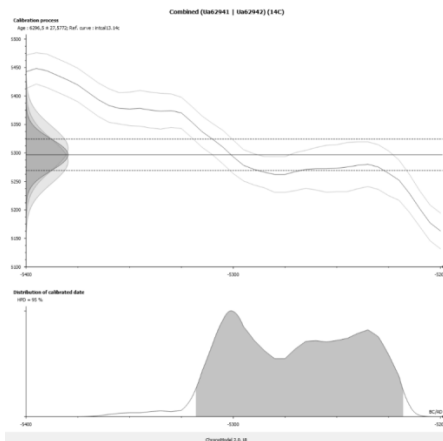
En el caso de la estimación de la fecha de construcción de las plataformas de madera, la mejor de las estimaciones sugiere un intervalo de confianza 95% [-5298; -5212] cal ANE para el momento de construcción de la plataforma. Este modelo alcanza una tasa de aceptación de 32%, que está dentro del rango de aceptación propuesto por Roberts y Rosenthal, pero algo alejada del umbral ideal propuesto en ChronoModel. Es decir, aunque resulta posible encontrar un intervalo común a todas las funciones de probabilidad de las muestras referidas a este suceso arqueológico, las distribuciones tienen colas diferentes. Cabe la posibilidad, por tanto, que no todos los sucesos isotópicos sean estrictamente contemporáneos, o bien, que los errores estadísticos después de calibración sean muy grandes.

Para cuatro de las muestras que dendrocronológicamente resultan ser estrictamente contemporáneas –los troncos de árbol fueron cortados el mismo año y en la misma estación–, disponemos de datación ¹⁴C. Sólo las muestras Ua62941 y Ua62942 coinciden estadísticamente al superar el test de contemporaneidad de Ward y Wilson (1978) (test de χ^2 superado al 95%)¹⁷⁷. En los otros dos casos, no puede afirmarse su contemporaneidad. En un caso (PV 089), la datación (Ua62940) resulta más antigua (intervalo 68%: [-5465; -5326] cal ANE). Otro de los troncos dendrocronológicamente relacionado con los anteriores (PV 468) y que correspondería a uno de los troncos más gruesos y, por tanto, a uno de los árboles más viejos de los analizados, ha proporcionado una datación (Ua62943) considerablemente más reciente (intervalo 68%: [-4908; -4795] cal ANE). A diferencia de los demás palos, se trata de una madera horizontal y no un poste vertical; es decir, habría estado expuesta a procesos de meteorización por más tiempo que los pilares, más protegidos por estar hundidos en el sedimento. Por consiguiente, la probabilidad de contaminación antigua por microorganismos sería más alta –se trata de madera saturada de agua–, lo que podría haber “rejuvenecido” la datación.

La combinación de las dataciones estadísticamente contemporáneas proporciona un intervalo de confianza [-5318; -5218] cal ANE, coincidente con lo que sugería el modelo bayesiano (*Fig.18.4*)

¹⁷⁶ La tasa de aceptación calculada por ChronoModel es distinta a la medida de ajuste (agreement) que calcula OxCal, aunque ambos valores se utilizan del mismo modo para validar la verosimilitud del modelo. En OxCal se parte del supuesto intuitivo de que el valor más lógico debiera ser 100% si las dataciones de partida se ajustasen perfectamente a la función de probabilidad sugerida por el modelo. Estima ese valor a partir de la integración de la verosimilitud individual de cada datación (Bronk Ramsey 2009, 2019).

¹⁷⁷ La versión ChronoModel 2.0 aun no cuenta con rutinas para realizar el test de Ward y Wilson (1978) (cf. Capítulo 11). Se ha utilizado OxCal 4.3.2. para realizar dicho cálculo.



18.4. Intervalo de probabilidad de la combinación de las dataciones Ua62941 y Ua62942. Test de χ^2 superado al 95%. Dendrocronológicamente ambas muestras proceden del último anillo de crecimiento de troncos de *Quercus* sp. *caducifolia* cortados el mismo año y en la misma estación.

18.3. El uso de las plataformas de madera

Se ha documentado dendrocronológicamente que una veintena de los postes fueron talados más tarde que los anteriores, siendo la última fecha de tala 25 años posterior a la del primer tronco cortado, lo que se interpreta como sucesivas reparaciones de la plataforma que habrían tenido lugar después de la fecha inicial de la construcción. Para seis de esos troncos disponemos también de dataciones ^{14}C , las cuales superan el test de contemporaneidad de Ward y Wilson (1978) (test de χ^2 superado al 95%). La datación calibrada de esas seis dataciones combinadas se situaría en un intervalo de confianza (68%) entre [-5301; -5229] cal ANE.

Tan sólo una muestra datada (grano de cereal) puede ponerse inequívocamente en relación con el uso de dicha plataforma. Se ubica en el sector D, nivel VIII. Proporciona una datación calibrada en el intervalo al 68% [-5299; -5224] cal ANE. El nivel estratigráfico VIII al que se asocia esa muestra se encuentra en contacto con la superficie de la orilla original del lago (arenas lacustres carbonatadas). Se trata de un sedimento orgánico y de color oscuro. Su grosor oscila entre 1 y 5 cm y se caracteriza por la presencia de materia orgánica no carbonizada. El análisis microestratigráfico de alta resolución revela presencia de hojas de árboles, lo que coincide con lo observado durante la excavación donde se recuperaron hojas de laurel y boj. Dicho análisis sugiere la existencia en ese momento de agua encharcada que habría provocado el movimiento de material caído de la plataforma durante su uso (cereal o carbones). A nivel microscópico, el sedimento tiene una estructura masiva, muy compacta, resultado de una fuerte acción de pisoteado de la superficie, mientras al mismo tiempo se observa la descomposición de materia orgánica.

4 muestras de grano de cereal (*Triticum* y *Hordeum*) proceden de otro nivel de ocupación (VII), caracterizado por una gran cantidad de carbones, algún trozo de madera indeterminado y, como mínimo, un fragmento de cerámica. Este nivel aparece diferenciado estratigráficamente del anterior y corresponde al sedimento que, en la mayoría de sectores excavados del yacimiento, se identifica por encima de los depósitos lacustres no antrópicos. En algunos lugares se ha localizado en contacto directo con las maderas que definen las plataformas, y en otros en medio de las maderas caídas de la plataforma en el sector D. El hecho de que la matriz sedimentaria sea la misma que en el nivel anterior, con un sedimento aún compacto y del mismo color marrón, y que en este nivel se observen evidentes signos de pisoteado sobre su superficie, permite proponer la proximidad temporal con el anterior. Las cuatro dataciones demuestran ser contemporáneas entre sí (test de χ^2 superado al 95%) y su combinación estadística sugiere un intervalo de confianza (68%) [-5201; -5017] cal ANE.

Estadísticamente contemporáneos con el suceso depositacional VII del sector D, serían los sucesos II del sector A, II del sector B y II del sector C, ya que las 12 dataciones conjuntas han superado el test de χ^2 al 95%. Los postes de madera verticales, clavados en las arenas carbonatadas del suelo original, constituyen en estos sectores el suceso I. En el sector A, el que denominamos "suceso II", el sedimento que se encuentra en contacto con las arenas carbonatadas, se caracteriza por arcillas compactadas de color marrón a causa de presión directa (pisoteado humano) o indirecta (bloques de toba caliza depositados en un momento posterior) y contiene material antropogénico. En el sector B, esas arcillas son más plásticas y de color más oscuro, a causa de la presencia de abundante materia orgánica preservada bajo el agua. En estas condiciones se han conservado restos de madera y semillas de cereal. En el sector C y actualmente bajo el agua, este mismo sedimento aparece también depositado encima de la superficie de arenas carbonatadas. A nivel microscópico, ese sedimento se

encuentra mezclado con trozos de toba caliza, madera carbonizada y material antropogénico. En este sector, por debajo de este sedimento arcilloso se identificó una capa anterior de sedimento de contenido carbonatado que consiste en cenizas, micro carbones y fragmentos quemados de raíz sugiriendo la preparación de la superficie para una ocupación anterior.

En definitiva, estos tres sucesos depositacionales parecieran contemporáneos, dentro de una deficiencia laxa de contemporaneidad, existiendo la probabilidad, en algunos sectores, de una ocupación anterior. El hecho de que DVIII se sitúe estratigráficamente por debajo de DVII, podría estar en relación con una ocupación anterior de alguna plataforma, que no sería generalizable a toda la superficie del sitio.

Usando ChronoModel 2.0 hemos construido un modelo bayesiano jerárquico que relaciona siete sucesos depositacionales distintos: el momento de corte de los troncos utilizados para la construcción, el momento de corte de los troncos que dendrocronológicamente no corresponden al momento inicial de tala y que pueden interpretarse como sucesivos momentos de reparación de la plataforma original y, al menos, cinco de los momentos que debieran corresponder al uso de la plataforma. En un primer modelo, la distribución *a posteriori* se ajusta al supuesto de que todos los sucesos de uso y reparación de la plataforma son posteriores temporalmente al primero, si bien inmediatos. Expresándolo en términos del Álgebra de Allen (cf. Capítulo 9), la relación temporal sería:



Fig. 18.5. Expresión mediante Álgebra de Allen de las relaciones temporales entre los siete sucesos incluidos en la “fase”: uso de la plataforma.

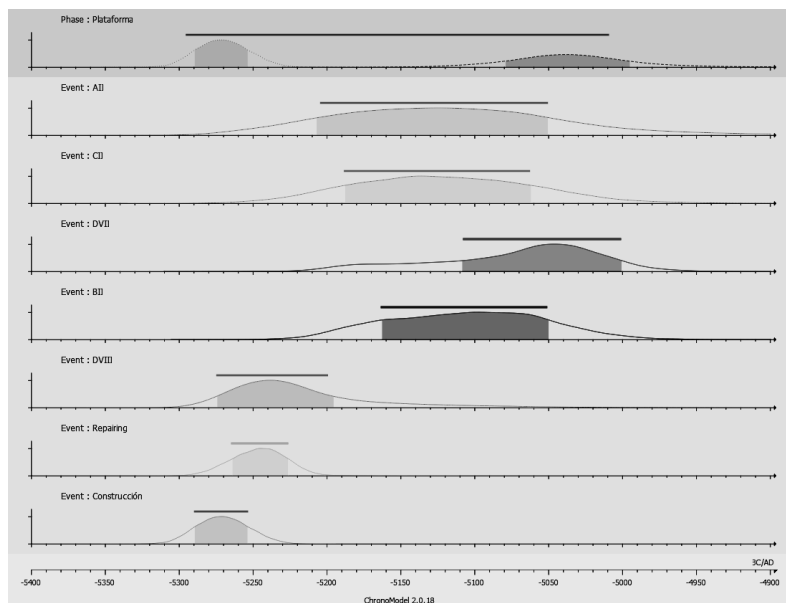


Figura 18.6. Estimación bayesiana de los intervalos de probabilidad del momento de construcción de la plataforma de madera original y de su uso a lo largo del tiempo, evidenciado en las sucesivas reparaciones –nuevos troncos añadidos que habrían sustituido a los iniciales– a lo largo de 25 años (hipótesis dendrocronológica), y las muestras datadas relacionadas con el uso de la plataforma. En la parte superior, el gráfico muestra con distinto trazado la probabilidad del momento de inicio (construcción) y del momento final (último uso documentado). La parte sombreada refiere el intervalo de confianza del 68%.

Este modelo sugeriría un uso muy prolongado de las plataformas, con una duración probable entre -5300 y -4980 cal ANE. La media del intervalo de confianza del momento de construcción se puede ubicar entorno al -

5271 cal ANE. La tasa de aceptación se ajusta bastante bien al criterio de verosimilitud (45% de media), ya que el rango temporal o duración resulta lo suficientemente largo como para que todas las dataciones se ajusten al mismo, por diferentes que puedan ser sus respectivas funciones de densidad de probabilidad. Sin embargo, este modelo no coincide con la hipótesis dendrocronológica, que sitúa la última reparación tan sólo 25 años después de la construcción de las plataformas de madera. Partiendo del hecho empírico de que el suceso DVIII está estratigráficamente diferenciado del suceso DVII y suponiendo que los sucesos AII, BII y CII son contemporáneos de DVII y no de DVIII, hemos construido un nuevo modelo que diferencia dos momentos de uso diferenciados, y añade como restricción la superposición estratigráfica entre DVIII y DVII. Partimos del supuesto de que no habría hiato temporal entre ambas “fases” (Fig. 18.7).

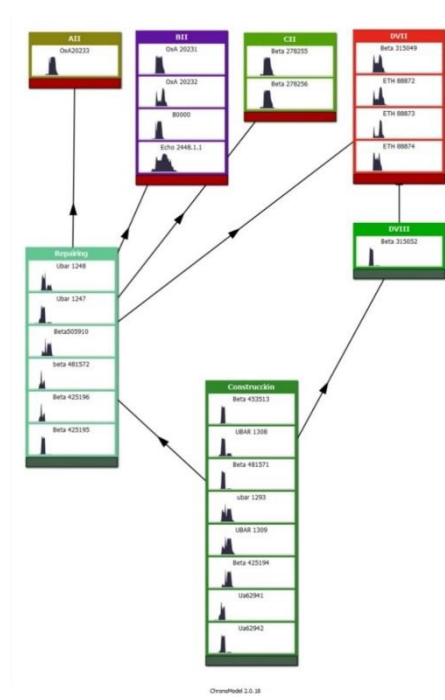
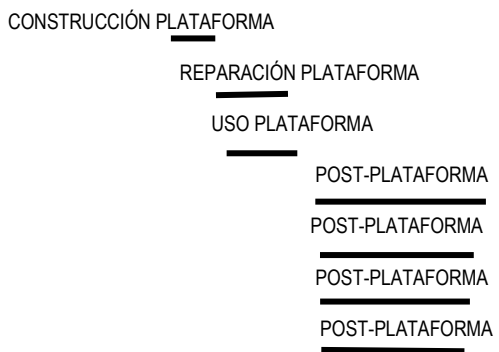


Fig. 18.7. Expresión mediante Algebra de Allen de las relaciones temporales entre los cinco sucesos divididos en dos “fases”.

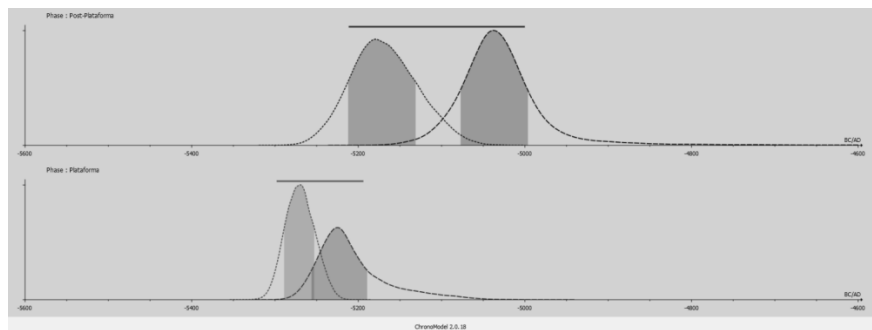


Figura 18.8. Estimación bayesiana de los intervalos de probabilidad de las dos posibles primeras ocupaciones del yacimiento. La parte sombreada refiere el intervalo de confianza del 68%.

Este modelo (Fig. 18.8) tiene un ajuste promedio del 48%, que resulta adecuado, tal y como se discutió más arriba. Según el modelo, el momento de construcción podríamos situarlo en el intervalo de confianza al 68% [-5290; -5255] cal ANE, con una media de -5271 cal ANE y el final del uso inicial en el intervalo (68%) [-5170; -5055] cal ANE. El momento del inicio de esta ocupación se superpondría, por tanto, parcialmente, con el fin de la construcción inicial de las plataformas.

18.4 Ocupaciones relacionadas con las construcciones con travertinos

Con posterioridad a la construcción y uso de las plataformas de madera de las primeras ocupaciones, se ha documentado una reocupación del sitio caracterizada por su asociación estratigráfica con acumulaciones antrópicas de bloques constructivos de toba caliza –travertinos- y no con estructuras de madera. Sólo en el sector D, esos bloques adoptan una configuración asimilable a la de un pavimento construido con cierta continuidad. En este mismo sector D del yacimiento, y antes de la evidencia de la depositación de tobas calizas,

a nivel microscópico se observa en la estratigrafía un cambio abrupto en la sedimentación, con una matriz sedimentaria muy compactada bajo los travertinos, indicando condiciones secas o un posible episodio de erosión que podría considerarse como evidencia de un posible periodo de desocupación en ese sector del yacimiento. La nueva ocupación, por tanto, no estaría relacionada con la primera y habría tenido lugar después de un intervalo de abandono.

En el sector A, y asociados a los bloques de travertino, se localizaron cuatro estructuras de combustión (E3, E5, E6 y E21) en la base del nuevo paquete estratigráfico. Cuatro granos de cereal procedentes de las mismas tienen dataciones contemporáneas entre sí (superan el test de χ^2 al 95%), y su promedio ponderado se sitúa en el intervalo de confianza (68%) [-5193; -5006] cal ANE, por lo que las hemos integrado en un mismo suceso depositacional (Hogares Sector A).

Del mismo sector A proceden otras 7 muestras datadas (semillas, carbones y restos de fauna), asociadas también a la acumulación de bloques constructivos en toba caliza –travertino-. Una de las dataciones es considerablemente más antigua que las demás (Beta 453512) y corresponde a un fragmento de carbón. Su calibración estaría fuera del intervalo de confianza más probable, reflejando un posible efecto “madera vieja”. Las restantes muestras proceden de cuatro estructuras (E258, E260, E261, E263), y las hemos diferenciado en distintos sucesos depositacionales.

Del sector D, y en asociación estratigráfica con los bloques constructivos en travertino que aquí adoptan una configuración asimilable a la de un pavimento construido, tenemos tres dataciones de tres unidades estratigráficas diferentes (III, IV y IIa), con superposición estratigráfica entre ellas.

Hemos creado un primer modelo hipotético en ChronoModel, integrando todos estos distintos sucesos depositacionales en una única “fase”, de duración extremadamente dilatada, con sus inicios alrededor del -5020±70 cal ANE y su final alrededor del -4765±75 cal ANE. El modelo tiene una tasa media de aceptación, alrededor del 49 %, dentro de los límites establecidos (28-50%, según Roberts y Rosenthal 2001). Sin embargo, este modelo explica mejor las dataciones de los sucesos más antiguos que las de los más recientes, cuya tasa de aceptación supera el 51%. Por consiguiente, hemos definido un segundo modelo, definido por 2 fases distintas y sucesivas.

El esquema estratigráfico usando Algebra de Allen, sería:

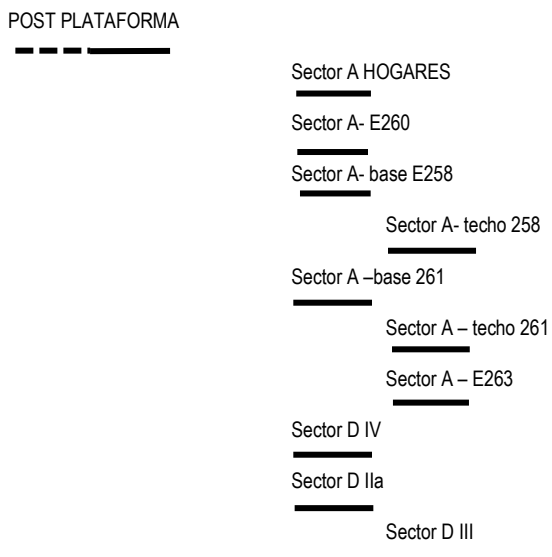
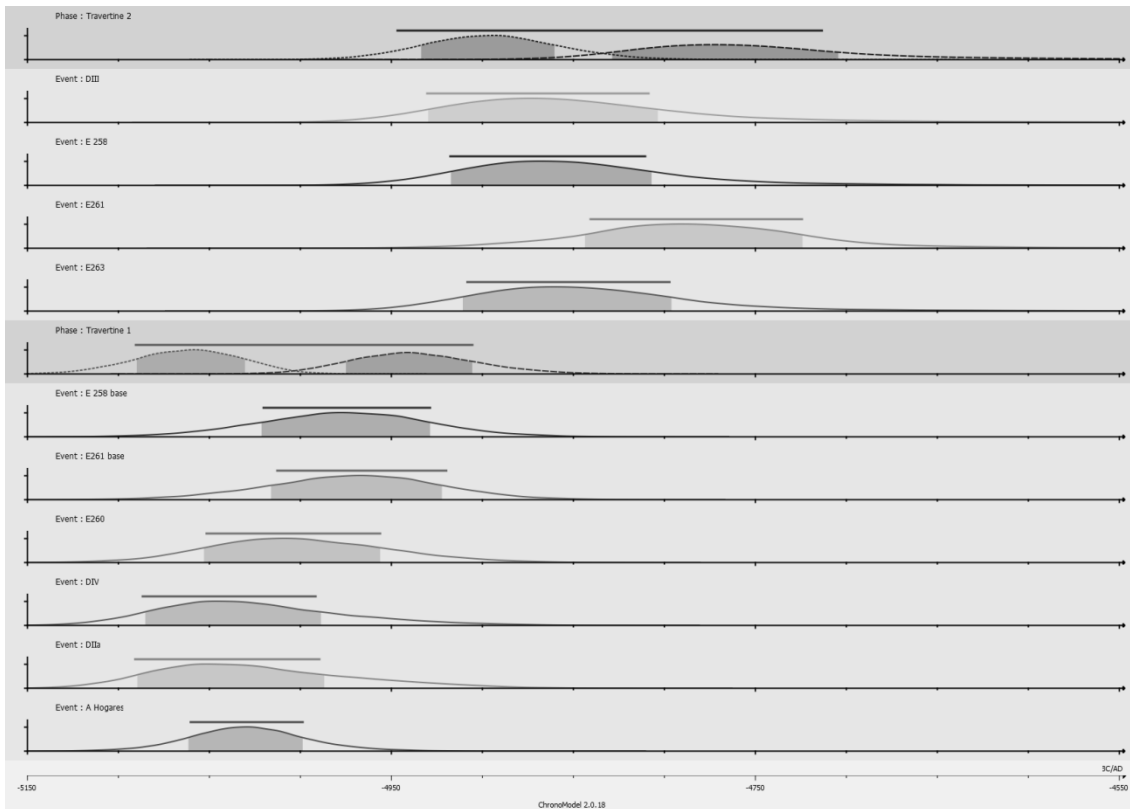


Fig. 18.9. Diagrama estratigráfico basado en el álgebra temporal de Allen para la reocupación del sitio.



18.10. Análisis bayesiano de las dataciones asociadas a las depositaciones antrópicas de toba caliza –travertino.

En este modelo, la primera fase (Travertine 1) tendría un recorrido temporal de fase de [-5090; -4906] cal ANE (intervalo de confianza del 68%), mientras que en el caso de la segunda fase de ocupación sería de [-4947; -4714] cal ANE (intervalo de confianza del 68%). La tasa de aceptación, alrededor del ideal 43% en todos los casos –salvo E261–, y la baja autocorrelación, otorgan mayor verosimilitud a este modelo cronológico más complejo. Estratigráficamente, también tiene mayor coherencia. Así, en el sector D, el suceso DIII, asociado a una ocupación posterior, destaca por la particularidad de la composición de su sedimento, de color gris y con textura arenosa (travertínica) coincidente con el techo de piedras de travertino que cubre todo el sector. La unidad estratigráfica IV, anterior a DIII y que se encuentra solamente en la zona oeste del sector D, se diferencia claramente del posterior, consistiendo en arcillas plásticas en torno a los bloques de toba caliza. El suceso IIa, por su parte está definido por un sedimento de turba, de color muy oscuro con poca presencia de material arqueológico y cuya base inferior se encuentra en contacto con un nivel de travertinos que ocupa todo el sector D.

En el sector A, los sucesos asociados con la fase Travertine 1 (base de E261 y base de E258) se sitúan en contacto con la superficie de arenas lacustres sobre las que se inició la ocupación del lugar –allí donde no hay evidencias de la plataforma de madera de la primera ocupación–, con material incluso presionado hacia abajo y dentro de los depósitos lacustres a causa de pisoteado de la superficie. La siguiente fase, Travertine 2 (techo de E258 y de E261), correspondería a material al mismo nivel que las losas de toba caliza y con presencia de cenizas a su entorno.

18.5 La ocupación del sitio de La Draga, ca. 5290-3800 cal ANE

Después de las diferentes ocupaciones neolíticas del asentamiento, varios procesos post-depositacionales afectaron el mismo. Para su estudio se han tomado muestras de dos puntos de una perforación geológica subacuática procedente del sector C, actualmente sumergido bajo las aguas del lago de Banyoles. Las dos muestras proceden de sedimentos de turba y se separan entre ellos por un estrato fino de arenas lacustres carbonatadas, lo que sugiere tratarlas como dos sucesos depositacionales, posiblemente no antrópicos, diferenciados (Ocupación Posterior 1 y Ocupación Posterior 2).

La primera muestra -C5b- proporciona una datación cuyo intervalo de confianza sitúa el suceso depositacional entre -4300 y -4100 cal ANE. Se corresponde con la formación de turba por encima de un estrato de arenas

carbonatadas, y cabe interpretarlo como una antigua orilla por encima del nivel del agua sobre la cual se acumuló materia vegetal. Por consiguiente, el nivel del agua del lago tendría que haber sido bajo durante cerca de 200 años para que esa materia orgánica se transformase en turba. Con posterioridad a esa fecha, el nivel del lago habría subido y habría cubierto esa superficie. Esa misma área –sector C- también habría estado por encima de las aguas durante la ocupación neolítica.

La segunda muestra -C3b-, se caracteriza como la anterior a la formación de turba y ha proporcionado una datación más reciente entre -3900 y -3800 cal ANE, que mostraría un nuevo cambio en la dinámica del lago, con una nueva emergencia de la orilla por encima de las aguas. En la actualidad, ese sector está sumergido.

Con estas dataciones hemos construido un grafo acíclico dirigido (Dye y Buck 2015) que representa las relaciones estratigráficas y una sucesión de fases que integran los sucesos arqueológicos que podemos asociar (Fig. 18.11)

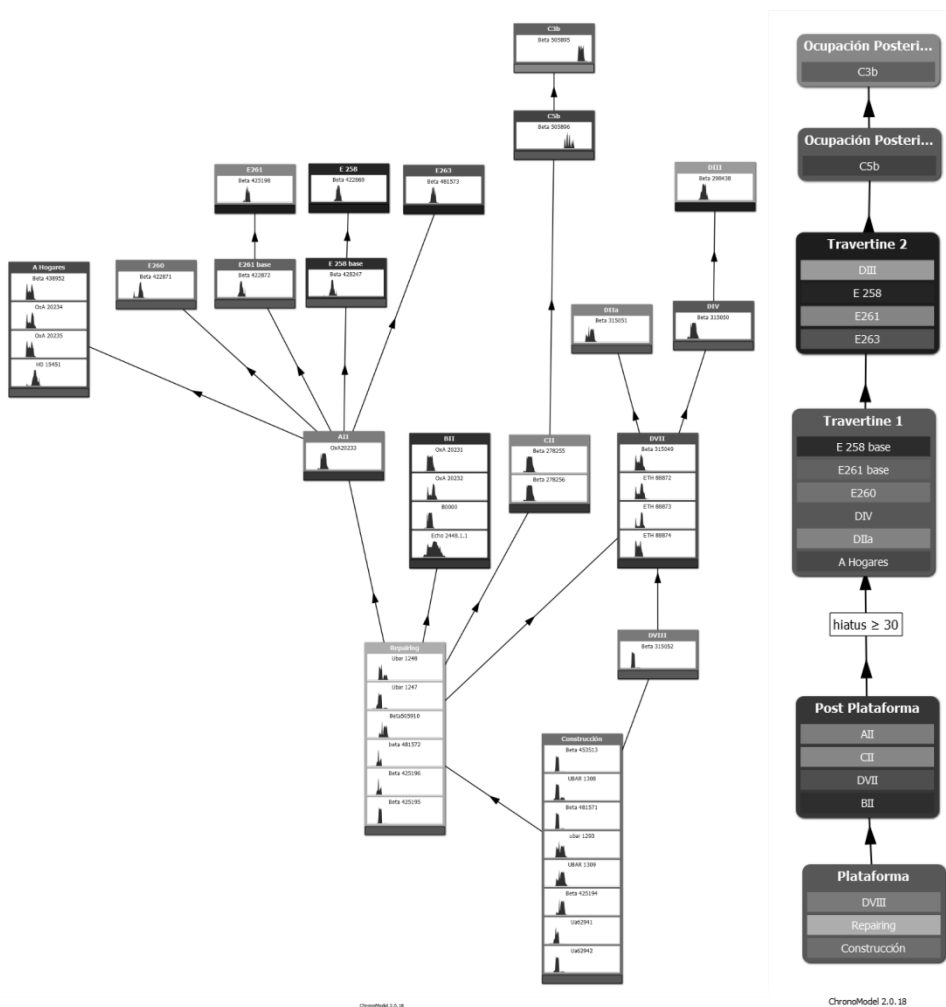


Fig. 18.11. Relaciones estratigráficas entre conjuntos de dataciones, contextos arqueológicos y unidades estratigráficas empleados en el análisis bayesiano.

Usando estas relaciones de orden para definir la distribución *a priori*, hemos creado el modelo global de sucesión de fases de ocupación en el sitio arqueológico de La Draga (Fig. 18.12).

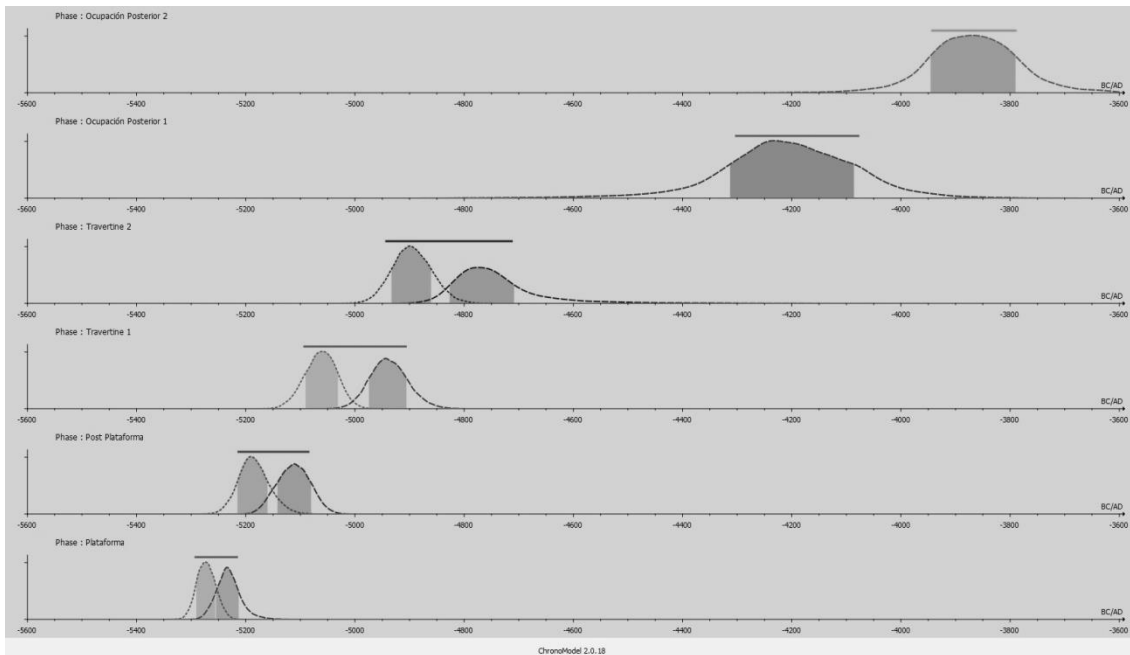


Fig. 18.12. Distribución de funciones de densidad de probabilidad de las diferentes fases en las que se puede dividir la ocupación del sitio de La Draga.

La primera ocupación, caracterizada por la construcción y uso de las plataformas de madera se puede situar en el rango [-5292; -5216] cal ANE (intervalo 68%). La segunda ocupación, muy relacionada y continua con la primera, se situaría en el intervalo [-5213; -5085] cal ANE (intervalo 98%). La reocupación del sitio, caracterizada por la depositación de bloques de toba caliza –travertino- se produciría en un intervalo [-5093; -4907] cal ANE. Aún cuando uno de los supuestos del modelo, y está ratificado por el análisis microestratigráfico, es que habría una interrupción o hiato entre la segunda y tercera ocupación, los datos sugieren que esa interrupción habría sido muy breve. La siguiente ocupación, también asociada a la depositación antrópica de bloques de travertino, se situaría en el intervalo [-4943; -4713]. Los sucesos de postocupación, posiblemente no antrópicos dada la ausencia de material arqueológico en la muestra sedimentaria analizada son mucho más tardíos: [-4302; -4079] cal ANE y [-3943; -3790] cal ANE.

La Figura 18.13 resume el intervalo de confianza de la duración temporal de cada una de estas fases.

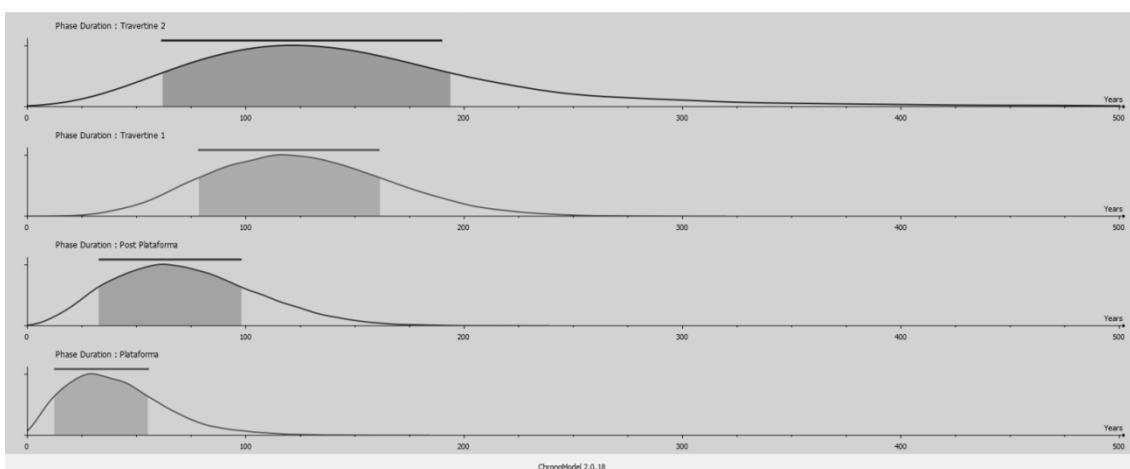


Fig. 18. 13. Análisis probabilístico del intervalo de duración de cada una de las fases u ocupaciones identificadas en la secuencia de ocupación del sitio de La Draga

El modelo sugiere una duración probable de la primera ocupación de entre 103 y 55 años (intervalo de confianza del 68%), con una media aritmética de 28 años y una distribución simétrica prácticamente Gaussiana, lo que no

contradice la hipótesis dendrocronológica que sugiere una diferencia de 25 años entre la fecha de tala del primer tronco usado para construir las plataformas y el último usado en su reparación.

La segunda ocupación sería de duración algo más incierta, ya que el modelo sugiere entre 33 y 98 años de duración más probable, lo que habría implicado, de ser cierto, 4 generaciones humanas viviendo en el mismo lugar. En todo caso, este resultado sería compatible con la hipótesis de una pequeña población que va ocupando a lo largo de unos 60 años –media aritmética del intervalo- distintos sectores del asentamiento al tiempo que abandona otros.

La primera ocupación asociada con la depositación de bloques de toba caliza y la creación de pavimentos aparentemente enlosados, tendría un recorrido de fase de entre 79 y 161 años. Nuevamente, se trata de un rango demasiado extenso como para tratarse de una única ocupación. Lo mismo cabe decir de la ocupación posterior a ésta, de entre 62 y 189 años. No disponemos de suficientes dataciones de ubicaciones micro-espaciales precisas para concretar mejor las distintas ocupaciones del sitio. Debemos concluir que, a excepción de la primera, lo que hemos denominado “fase”, son en realidad palimpsestos que reúnen evidencias de distintas ocupaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, C., Diluvi, G. C., & Espinosa, D. (2016). El algoritmo de Metropolis-Hastings. *Laberintos e Infinitos*, 41, 21-29.
- Bosch, A., Chinchilla, J., Tarrús, J. 2000. El poblado lacustre neolítico de La Draga. Excavacions 1990 a 1998. Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya: Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya. (Monografies del CASC; 2).
- Bosch, A., Chinchilla, J. and Tarrús, J. 2006. Els Objectes de fusta del poblado neolítico de La Draga: excavacions 1995-2005. Girona: CASC-Museu d'Arqueologia de Catalunya (Monografies del CASC, 6).
- Bosch, A., Chinchilla, J., Tarrús, J. (eds.) (2011). El poblado lacustre del neolítico antic de la Draga. Excavacions 2000–2005. Girona: CASC - Museu d'Arqueologia de Catalunya (Monografies del CASC, 9), ISBN 978-84-393-8768-8.
- Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.
- Bronk Ramsey, C., 2019, *OxCal 4.3 Manual*, Web interface build number: 120. https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcalhelp/hlp_contents.html
- Dye, T. S., & Buck, C. E. (2015). Archaeological sequence diagrams and Bayesian chronological models. *Journal of Archaeological Science*, 63, 84-93.
- Lanos, Ph., Dufresne, Ph. (2019). ChronoModel version 2.0: Software for Chronological Modelling of Archaeological Data using Bayesian Statistics. Available from <https://chronomodel.com>.
- Palomo, A., Piqué, R., Terradas, X., López, O., Clemente, I., Gibaja, J.F. 2013. Woodworking technology in the Early Neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain). In Anderson, P.C., Cheval, C., Durand, A. (eds.), *Regards croisés sur les outils liés au travail des végétaux*, 383-396. Antibes: Éditions APDCA.
- Palomo, A.; Piqué, R.; Terradas, X.; Bosch, A.; Buxó, R.; Chinchilla, J.; Saña, M.; Tarrús, J. (2014). «Prehistoric occupation of Banyoles lakeshore: results of recent excavations at la Draga site, Girona, Spain» *Journal of Wetland Archaeology* (en inglés) 14 (1): 58-73. doi:10.1179/1473297114Z.00000000010. ISSN 2051-6231.
- Roberts GO, Rosenthal JS. Optimal Scaling for Various Metropolis-Hastings Algorithms. *Statistical Science*. 2001; 16(4):351–367. <http://dx.doi.org/10.2307/3182776>.
- Tarrús, J. 2008. La Draga (Banyoles, Catalunya), un poblado lacustre del neolítico antic a l'Europa mediterrània. *Catalan Historical Review*, 1:171-182.
- Ward, G. K., & Wilson, S. R. (1978). Procedures for comparing and combining radiocarbon age determinations: a critique. *Archaeometry*, 20(1), 19-31.

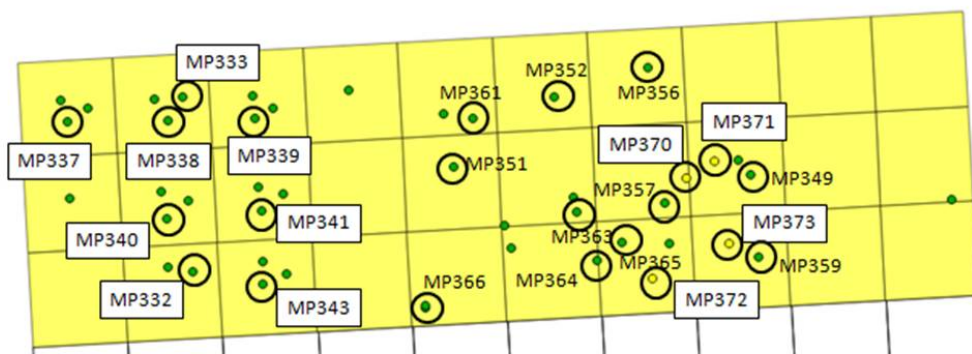
Annex 5 - Estudi palinològic

Palinologia de La Draga

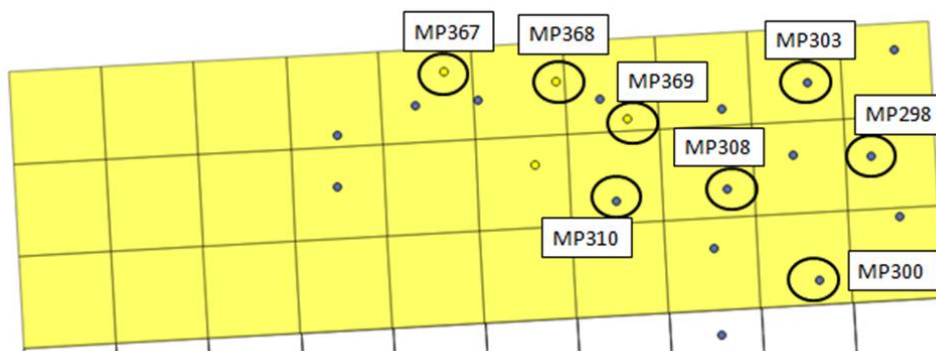
Jordi Revelles

En el transcurs d'aquest projecte s'ha procedit a recuperar mostres del sector d'excavació de 30 m² al nord del Sector A. S'han recuperat mostres tant a totes les estructures com a totes les unitats estratigràfiques. Entre les mostres recuperades s'ha fet una selecció representativa de cada UE i estructura (Figura 1 i 2) i s'estan estudiant en el marc del Treball Final de Màster de Liz Charton, a la Universitat Rovira i Virgili. En aquest treball s'han analitzat un total de 25 mostres que aporten noves dades per reconstruir el paisatge durant el Neolític Antic, així com la gestió de l'espai a l'assentament i l'ús de les plantes. El treball es troba en fase de redacció i estarà disponible en les properes setmanes.

Mostres Sector A (2018-2020)



E265 (4 mostres)
E261(oest: 8 mostres)
E263 (est: 11 mostres)



UE3000 (3 mostres)
UE2002 (5 mostres)

Figura 1. Mostres seleccionades i analitzades en el marc d'un Treball de Màster (L. Charton) en el curs 2021-2022.

Annex 6 - Estudi de les restes de fusta orgànica

Estudi de les restes de fusta orgànica

Oriol López

Materials:

Pel que fa als elements de fusta en estat orgànic, durant les campanyes d'excavació a La Draga entre 2018-2021 només s'han extret els pilars de fusta durant una campanya d'excavació l'any 2021. No s'han documentat més restes de fusta orgànica més enllà dels pals clavats en la creta lacustre.

En total s'han recuperat 82 pals verticals, 81 provinents del sector A i un del sector C o sector subaquàtic. La distribució dels pals verticals es pot trobar al text de la memòria.

Mètodes:

Els objectius de l'anàlisi d'aquest tipus de material es el caracteritzar els processos de selecció i obtenció, transformació i elaboració, i ús o consum de les matèries primeres llenyoses. Amb aquest objectiu s'han plantejat tres grans tipus d'anàlisi: anàlisi morfològica, anàlisi espacial i anàlisi dendrològica.

Anàlisi morfològica: Els trets en els que ens hem fixat per a l'anàlisi morfològica són aquells que ens han permès aprofundir tant el procés d'obtenció i treball del suport original de l'artefacte, com del seu ús un cop manufacturat. Aquests trets es registren seguint criteris que ja van ser utilitzats en les anàlisis realitzades prèviament (Bosch et al., 2000; López-Bultó, 2015), així com d'altres que s'han incorporat per a aquest treball. L'aproximació s'ha dut a terme a camp i en funció de diversos criteris: tipus de secció, forma de l'extrem apuntat, mides, forma de l'artefacte i presència o absència de branques.

Anàlisi espacial: La raó principal per a la utilització de l'anàlisi espacial en aquest projecte d'investigació, ha estat localitzar i identificar elements arquitectònics compostos per diferents elements de fusta (parets, teulades, murs, paviments o palissades) que permetrà realitzar una aproximació als tipus d'hàbitat i la seva distribució en el jaciment neolític de la Draga. Per realitzar aquesta anàlisi partim del registre topogràfic dels diferents punts que s'han pres a través de l'estació total i de les variables obtingudes a partir de l'estudi dels elements arquitectònics (forma, mides, taxó,...). Posteriorment, les dades obtingudes al jaciment mitjançant l'estació total són passades a l'ordinador per a poder ser analitzades amb un programa de GIS.

Anàlisi dendrològica: L'anàlisi dendrològica és l'estudi de la morfologia dels anells de creixement de la fusta dels arbres (Kaennel&Schweingruber, 1995). Aquesta morfologia és un reflex de la història del creixement de la planta. Durant el creixement del lleny s'hi registren els esdeveniments tant d'origen climàtic, com d'origen mecànic que provoquen alteracions en aquest creixement. L'anàlisi dendrològica de les restes de fusta es fa mitjançant l'observació al microscopi dels diferents trets anatòmics segons apareixen en tres plans anatòmics: transversal, longitudinal-tangencial i longitudinal-radial (Schweingruber, 1978, 1990). És necessària l'observació de cada un dels tres plans anatòmics de la fusta. La preparació dels plans anatòmics es pot realitzar a través de làmines primes. Les làmines, posteriorment, han estat observades amb un microscopi òptic de llum transmesa (Olympus BX40) que permet l'observació de les mostres amb objectius de 50, 100, 200 i 500 augments. A nivell dendrològic s'ha centrat l'anàlisi en diferents aspectes:

-Determinació taxonòmica: Per a la determinació taxonòmica de les restes de fusta, ens basem en l'estudi de l'estructura anatòmica del tronc, tenint en compte que la fusta de cada espècie està sempre constituïda pels mateixos tipus de cèl·lules però

associades de forma diferent (Fischesser 2000). Les característiques observades en les mostres arqueològiques es comparen amb mostres de referència actuals, ja siguin a través d'atles especialitzats (Schweingruber, 1978, 1990), o de col·leccions de referència (com la del Laboratori d'Arqueobotànica de la UAB).

-Determinació de l'edat mínima dels individus: El recompte dels anells de creixement de la fusta es fa a partir del pla transversal, ja sigui mitjançant les làmines primes en el cas dels elements de petites dimensions o a partir de les superfícies preparades a aquest efecte per a les fustes de més dimensions.

-Determinació de l'estació de talla: La identificació del moment de talla o obtenció, tant sols es pot realitzar en aquelles fustes on es conservi l'escorça, o es tingui la certesa que es conserva l'últim anell de creixement (Marguerie&Hunot, 2007). Ens aporta informació sobre el marc temporal de les activitats de recol·lecció o tala de la fusta (Eckstein, 2007; Favre&Jacomet, 1998).

Resultats:

Els materials excavats durant la campanya de 2021 han estat descrits i classificats (taula 1 del present annex), però el seu anàlisi encara està pendent d'iniciar-se. A continuació presentem els resultats principals que es poden despendre de la descripció morfològica d'aquests materials.

Els diàmetres:

El registre dels diàmetres màxims dels pals verticals ha tingut per objectiu determinar si va existir una selecció de les mides dels arbres emprats per fer els fonament de les estructures. Per a aquesta anàlisi s'han utilitzat les mesures màximes dels pals verticals extrets. Les mesures realitzades s'han agrupat per intervals de 10 mm's a efectes de poder observar tendències en la seva distribució. El resultat de les mesures realitzades es presenta en la Figura 1 del present annex. S'han documentat pals verticals amb diàmetres d'entre 15 i 200mm, amb una mitjana al voltant dels 85mm.

mm	N
10-19	1
20-29	
30-39	2
40-49	7
50-59	6
60-69	9
70-79	8
80-89	9
90-99	9
100-109	6
110-119	4
120-129	7
130-139	2
140-149	4
150-159	1
...	
200-210	1
	76
nd	6
total	82

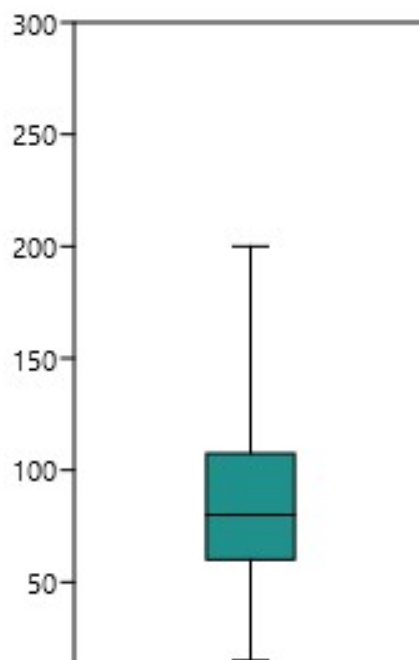


Figura 1-Taula de contingència de les mesures realitzades als pals verticals recuperats del sector A el 2021 i la seva representació gràfica.

Resultats de l'anàlisi del suport:

L'objectiu d'aquesta anàlisi ha estat determinar la inversió de treball en el processat dels elements estructurals. Amb aquest objectiu s'ha tingut en compte el nombre d'extraccions efectuades en el tronc, és a dir, si el tronc ha estat esberlat per adequar la forma al seu ús i en quantes ocasions. Els resultats d'aquesta anàlisi mostren com la pràctica totalitat dels pals verticals conserven la secció sencera, 74 de 83, el 89%. Els pals verticals restants corresponen a mig troncs, terços de tronc o pals amb una secció no determinable (Figura 2).

tipus de suport	N
tronc sencer	74
mig tronc	5
1/3 de tronc	2
	81
nd	1
Total	82

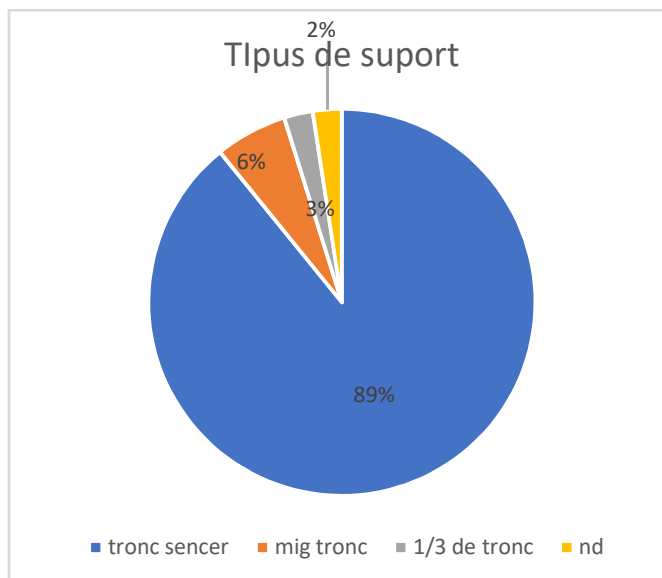


Figura 2-Taula de contingència del tipus de secció dels pals verticals recuperats del sector A el 2021 i la seva representació gràfica.

Morfologia segons la secció longitudinal:

Pel que fa a l'anàlisi de la forma que presenten els pals verticals al jaciment, l'hem realitzat en els 82 pals verticals que hem excavat i extret del jaciment. La forma general dels pals verticals s'han classificats en els següents categories: rectilinis, corbats, angles i forques (Figura 3). D'entre les formes documentades els pals verticals rectilinis són els majoritaris, amb el 87% dels elements. Les altres formes longitudinals de més a menys presència són les forques, els pals corbats, els angles i els pals amb una forma longitudinal no determinable. Les forques i els angles són dues categories molt interessants des del punt de vista qualitatiu ja que són elements arquitectònics bàsics per tal de sostenir les construccions de fusta.

Forma longitudinal	N
rectes	72
corbats	3
angles	1
forques	6
	82
nd	0
Total	82

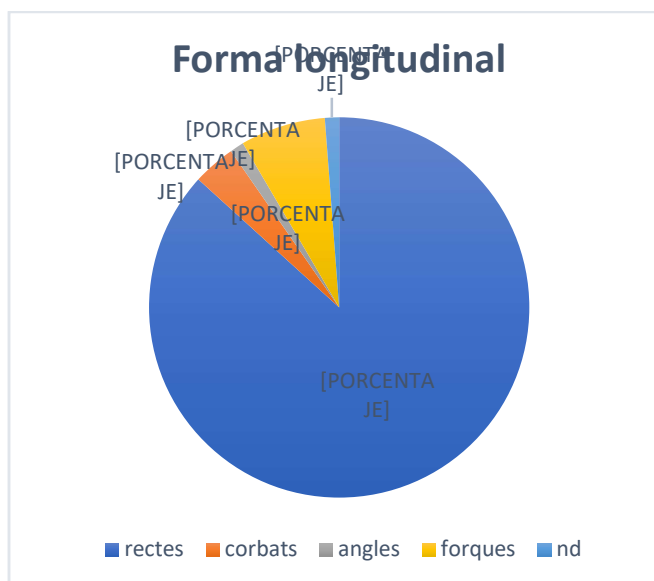


Figura 3-Taula de contingència del tipus de forma longitudinal dels pals verticals recuperats del sector A el 2021 i la seva representació gràfica.

Un altre dels aspectes a tenir en compte a l'hora d'analitzar la forma dels pals verticals és la conservació o no de branques en el cos principal. La presència o absència de branques interessa a nivell morfològic ja que pot indicar finalitats concretes dels pilars en l'estructura constructiva. En el cas en què les branques han estat tallades per regularitzar la forma del tronc s'ha categoritzat com branca tallada. Aproximadament el 18% dels pals verticals estudiats presenten algun tipus de branca, mentre que el 80% no presenten branques, ja sigui perquè s'ha seleccionat un tronc directament sense branques (41%) o perquè aquestes han estat tallades (39%).

Morfologia branques	N
amb branques	15
sense branques	34
branques tallades	32
	81
nd	1
Total	82

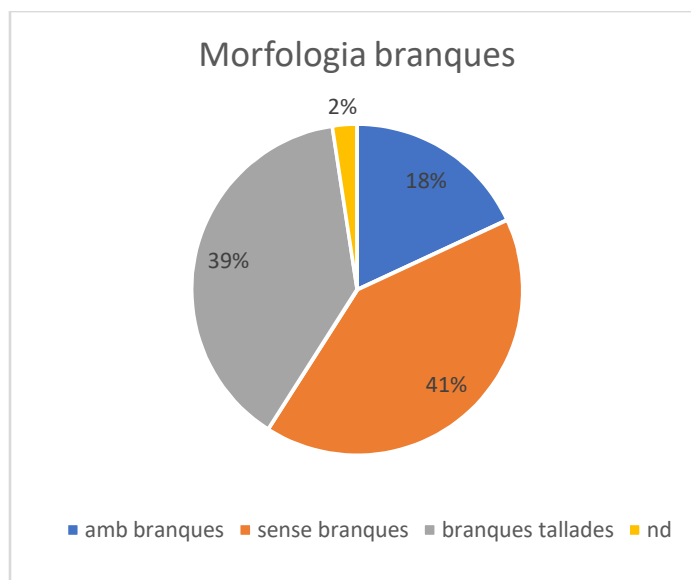


Figura 4-Taula de contingència del tipus de forma a partir de les branques dels pals verticals recuperats del sector A el 2021 i la seva representació gràfica.

Morfologia de les puntes:

L'anàlisi de la forma de les puntes proximals dels pals verticals, és a dir, de l'extrem clavat en la creta, s'ha pogut fer en 79 dels 82 pals de la campanya 2021. Els 3 pals verticals restants no s'han pogut estudiar per presentar un estat de conservació alterat, o per no haver estat possible recuperar la punta durant l'excavació. La morfologia de la punta és resultat del treball invertit en la seva transformació, s'ha distingit entre: extrems amb fractura directa, amb tall horitzontal, amb esberlat, amb bisell simple, amb bisell doble i amb punta cònica (Figura 5). La categoria més representada durant la campanya 2021 són les puntes amb bisell simple(37%). No obstant, les diferències amb les altres categories millor representades no són molt grans, els pals verticals amb bisell doble representen el 32%. Les altres categories estan molt menys representades: punta cònica, fractura directa, tall horitzontal i esberlat.

Tipus de punta	N
fractura directa	3
tall horitzontal	3
esberlat	1
bisell simple	31
bisell doble	27
punta cònica	14
	79
nd	3
Total	83

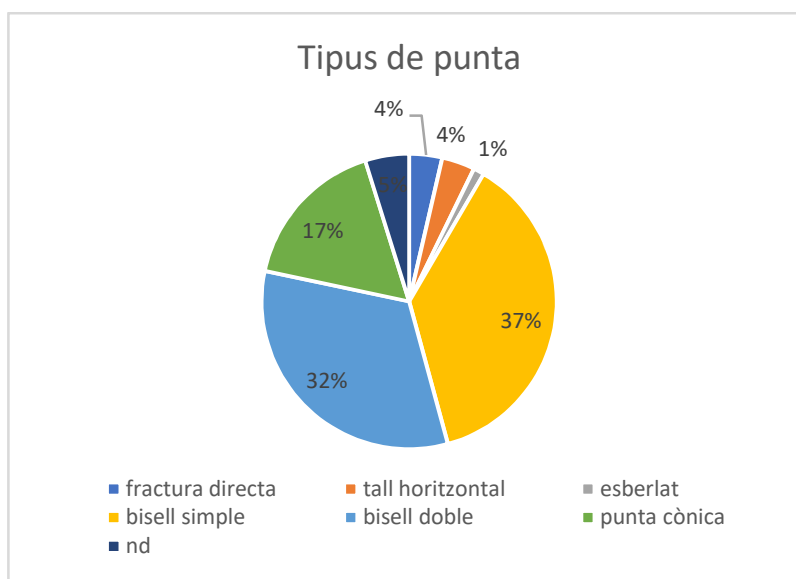


Figura 5-Taula de contingència del tipus de punta dels pals verticals recuperats del sector A el 2021 i la seva representació gràfica.

Bibliografia:

- Bosch, À., Chinchilla, J., & Tarrús, J. (2000). El poblament lacustre neolític de La Draga. Excavacions de 1990–1998. In *Monografies del CASC* (Vol. 2). Museu d'Arqueologia de Catalunya.
- Eckstein, D. (2007). Humantime in tree rings. *Dendrochronologia*, 24, 53–60.
- Favre, P., & Jacomet, S. (1998). Branch Wood from the lakes hore settlements of Horgen Scheller, Switzerland: Evidence of economic specialization in the late Neolithic period. *Vegetation History and Archaeobotany*, 7, 167–178.
- Kaennel, M., & Schweingruber, F. H. (1995). *Multilingual glossary of dendrochronology: terms and definitions in English, German, French, Spanish, Italian, Portuguese and Russian*. Paul Haupt.
- López-Bultó, O. (2015). *Processos d'obtenció, transformació i ús de la fusta en l'assentament neolític antic de la Draga (5320-4800 cal BC)*. <http://www.tdx.cat/handle/10803/311426>
- Marguerie, D., & Hunot, J. (2007). Charcoal analysis and dendrology: data from archaeological sites in northern-western France. *Journal of Archaeological Science*, 34(9), 1417–1433.
- Schweingruber, F. H. (1978). *Mikroskopische Holz Anatomie - Anatomie microscopique des bois - Microscopical Wood Anatomy*. WSL.
- Schweingruber, F. H. (1990). *Anatomie europäischer Hölzer - Anatomy of European woods*. Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft.

Taula-resum de es observacions morfològiques realitzades al camp (Taula 1):

Número	Orientació	Grus	Secció	Punta	Diàmetre (mm)	diàmetre original	Llarg (cm)	forma	Branques	Situació (quadre o forat de pal)
1500	n-s		1/1	Cònica	125	12,5	71	recte	tallades	321
1501	vertical	-	1/1	Cònica	110	110	164	recte	si	334
1502			1/2	Cònica	140	14	46	recte	no	332
1503	n-s	80	1/1	3 bisell	80	8		corbada	no	328
1504	vertical	-	1/1	2 bisell	90	9	84	recte	tallades	337
1506	vertical	-	1/1	2 bisell	90	9	43	recte	no	338
1507	vertical	-	1/1	Cònica	140	14	183	recte	tallades	343
1508	s-n	80	1/1	1 bisell+esberlat	80	8	42	recte	tallades	345
1509	vertical	-	1/1	1 bisell	70	7	28	recte	no	348
1510	s-n	70	1/1	2 bisell	50	5	27	recte	tallades	346
1511	n-s	-	1/1	1 bisell	120	12	80	recte	tallades	352
1512	vertical	-	1/1	2 bisell	70	7	26	recte	no	349
1513	vertical	-	1/1	Cònica	115	11,5	130	forca	si	354
1514	s-n	80	1/1	1 bisell	80	8	84	recte	tallades	344
1515	o-e		1/1	2 bisell	95	9,5	168	recte	-	362
1515	vertical	-	1/1	1 bisell+esberlat	100	10	111	recte	tallades	358
1517	o-e	60	1/1	1 bisell+esberlat	100	10	116	recte	tallades	360
1518	vertical	-	1/1	cònica	150	15	219	recte	tallades	364
1520	n-s	80	1/1	1 bisell	100	10	43	recte	no	372
1521	n-s	75	1/1	2 bisell	145	14,5	112	recte	tallades	371
1523	vertical	-	1/1	2 bisell	90	9	37	recte	tallades	374
1524	vertical	-	1/1	cònica	140	14	237	forca	tallades	378
1525	s-n	60	1/1	cònica	120	12	70	recte	no	379
1526	horitz.	-	1/2	nd	45	4,5	28	recte	no	387
1527	s-n	60	1/1	2 bisell	120	12	101	recte	no	386
1528	s-n	45	1/1	2 bisell	120	12	126	recte	tallades	389
1529	s-n	45	1/1	2 bisell	110	11	88	corbada	si	383

1530	vertical	-	1/1	2 bisell	70	7	39	recte	si	392
1531	w-e	30	1/1		60	6	40	recte	no	400
1532	w-e	75	1/1	1 bisell				recte	no	399
1533	n-s	-	1/3	esberlat	200		143	recte	tallade s	395
1535	n-s	80	1/1	1 bisell				recte	tallade s	401
1535	n-s	80	1/1	1 bisell	100	10	56	recte	si	401
1536	vertical	-	1/1	1 bisell	75	7,5	83	angle	tallade s	404
1537	w-e	70		1 bisell	80	8	37	recte	no	402
1538	w-e	80	1/1	1 bisell	40	4	16	recte	no	405
1540	w-e	80	1/1	nd	50	5	35	recte	no	403
1542			1/1	2 bisell	80	8	91	recte	si	426
1544			1/1	1 bisell	70	7	48	recte	si	335
1545	s-n	80	1/1	cònica	130	13	135	recte	tallade s	432
1546	n-s	80	1/1	tall horitzontal	60	6	54	recte	no	434
1547			1/1	2 bisell	90	9	125	recte	tallade s	433
1548			1/1	cònica	130	13	85	recte	no	435
1550			1/1	fractura directa	15	1,5	59	recte	no	-
1551			1/1	1 bisell	80	8	74	forca	si	-
1552	vertical	-	1/1	1 bisell	70	7	75	recte	si	-
1553	vertical	-	1/1	2 bisell	70	7	77	recte	no	-
1554			1/1	1 bisell	90	9	85	recte	si	-
1555	n-s	80	1/1	tall horitzontal	45	4,5	36	recte	tallade s	-
1556			1/1	cònica	100	10	34	recte	no	-
1557	vertical	-	1/1	1 bisell	60	6	41	recte	no	-
1558			1/1	2 bisell	90	9	50	recte	tallade s	-
1559	vertical	-	1/1	1 bisell	100	10	54	recte	no	-
1560	se-nw	70	1/1	2 bisell	60	6	17	recte	no	-
1561			1/1	1 bisell	80	8	138	recte	si	-
1562	se-nw	75	1/1	2 bisell	85	8,5	132	recte	tallade s	-
1563	n-s	80	1/1	1 bisell	75	7,5	33	recte	no	-
1564	vertical	-	1/1	1 bisell	50	5	14	recte	no	-
1565	vertical	-	1/1	2 bisell	120	12	71	recte	no	-
1566	vertical	-	1/1	1 bisell	50	5	35	forca	si	-
1567	sw-ne	45	1/2	1 bisell	45	4,5	11	recte	no	-
1568	s-n	80	1/1	tall horitzontal	50	5	49	recte	no	-
1569	sw-ne		1/1	2 bisell	60	6		recte	no	-
1570	vertical	-	1/1	fractura directa	40	4	21	recte	si	-
1571	vertical	-	1/1	cònica	90	9	50	forca	si	-
1572	vertical	-	1/1	cònica	110	11	130	recte	tallade s	-
1573	vertical	-	1/1	2 bisell	80	8	95	recte	tallade s	-

1574	w-e	80	1/1	2 bisell	65	6,5	65	recte	tallades	-
1575	vertical	-	1/2	1 bisell	35	3,5	61,5	recte	tallades	-
1576	e-w	45	1/1	1 bisell	45	4,5	26	recte	no	-
1577	vertical	-	1/1	1 bisell				forca	si	-
1578	vertical	-	1/1	fractura directa 1	50	5	17	recte	no	-
1579	s-n	-	1/3	bisell+esber lat				recte	tallades	-
1580	e-w	80	1/1	1 bisell				recte	no	-
1581	e-w	80	1/1	2 bisell				recte	tallades	-
1583	vertical	-	1/1	2 bisell	90	9	89	recte	tallades	-
1584	w-e	15	1/1	1 bisell	60	6	41	recte	no	-
1585	vertical	-	1/1	1 bisell	60	6	92	corba da	no	-
1586			1/1	1 bisell	45	4,5	84	recte	tallades	-
1587	w-e	45	1/2	1 bisell	65	6,5	40,5	recte	tallades	-
1588	e-w		1/1	1 bisell	30	3	26	recte	no	-
S.45			1/1	1 bisell	120	120	107	recte	tallades	-

Annex 7 - Estudi dendroconològic

Anàlisi dendrocronològic de les restes de fusta orgànica

Patrick Gassmann / Oriol López

Introducció, mètodes i materials:

La dendrocronologia és un mètode de datació a partir del comptatge i la mesura dels anells de creixement. A partir de la comparació de corbes dendrocronològiques obtingudes d'elements de fusta es pot arribar a datar de forma relativa un objecte arqueològic en referència a una altre. En la Península Ibèrica no existeixen corbes dendrocronològiques de referència que arribin fins al neolític i que, per tant, permetin datar amb exactitud el jaciment de la Draga. Tot i això, en estudis anteriors a la Draga, s'han pogut realitzar datacions relatives puntuals entre diferents elements arqueològics (Gassmann, 2000).

Per tal d'obtenir una millor imatge de la durada i dinàmica de l'assentament, des d'inicis de l'excavació de la Draga fins a l'actualitat (2021) s'han mostrejat sistemàticament tots els pilars de fusta per tal de poder ser datats per dendrocronologia. I entre 2010 i 2013 també es van mostrejar els elements arquitectònics horitzontals. En total, s'han extret prop de 2000 mostres per a l'estudi dendrocronològic de tots els sectors. Donada la quantitat de mostres, la complexitat del mètode i la falta de referents en aquesta cronologia i en aquesta regió aquest anàlisi encara està en procés.

Resultats i discussió (Figura 1):

Fins al moment 111 pilars i fustes horitzontals han pogut ser crosdatades entre sí, proporcionant així una seqüència dendrocronològica que cobreix un interval de 265 anys. Aquesta corba dendrocronològica flotant de referència no es pot correlacionar amb cap altra perquè actualment no hi ha cap seqüència dendrocronològica a la part nord-est de la península Ibèrica des del neolític fins a l'actualitat.

L'anàlisi dendrocronològic ha permès establir tres fases diferents: 1) preparació, 2) construcció i 3) reparacions.

La primera fase, la de preparació, consisteix en 9 pilars i fustes horitzontals que daten entre els anys 233/234 i 236/237 de la cronologia flotant. Es tracta d'arbres talats fins a 4 anys abans del gran moment de tala i poden respondre a la preparació de la futura construcció, a la reutilització d'arbres prèviament talats, a la utilització de fusta enmagatzemada o a la utilització de fusta ja morta abans del seu us. Aquesta fase està representada en tots els sectors de la Draga.

La segona fase marca l'esdeveniment d'un gran moment de construcció representat per 77 mostres. La preservació de l'últim anell de creixement en 61 pilars y fustes horitzontals utilitzades per construir les plataformes de fusta durant la fase d'ocupació més antiga de la Draga ha permès determinar que la majoria d'elles van ser talades en el mateix any i estació (hivern de l'any 237 de la cronologia flotant). Les mostres datades provenen dels diferents sectors del jaciment, per la qual cosa es planteja la hipòtesi que la plataforma de fusta o plataformes sobre les quals es van construir els habitatges es distribuïssin per tota la zona excavada i que es construïssin al mateix moment. En primer lloc, l'anàlisi del diagrama global mostra que tots els sectors A, B-D i C estan ocupats en el mateix any de tall, l'any 237 de la cronologia flotant (Figura 1). És a dir, els pobladors de la Draga van construir els seus habitatges al mateix

temps. Aquestes dades impliquen que es van tenir que organitzar un seguit de tales simultànies per tal de poder construir el poblat de la Draga. Aquesta evidència és bastant inusual en aquest moment. A jaciments amb característiques i cronologia semblants a la Draga de Suïssa (i en tot l'Arc Alpí), els assentaments són generalment més petits i el seu ritme de creixement és relativament lent i sectoritzat. Processos similars estan documentats per a assentaments més recents com Cortaillod-Est - datació del Bronze Final (Arnold, 1986).

L'última fase de inclou 26 mostres que corresponen a reforços i reparacions de les estructures (plataformes i/o habitatges). Aquestes mostres provenen de tots els sectors excavats. Tots aquests elements de fusta van ser talats entre els anys 241 i 265 de la nostra cronologia flotant; el que suggereix una durada mínima de 28 anys per a la vida de l'assentament.

Els resultats són encara molt incipients, però un cop s'ha creat la primera corba de referència flotant per a la Draga, durant els pròxims anys és de preveure que el nombre de mostres datades augmenti exponencialment.

Bibliografia:

Arnold, B. (1986). Cortaillod-Est, un village du Bronze final. Fouille subaquatique et photographie aérienne. In *Archéologie neuchâteloise*. Editions du Ruau.

Gassmann, P. (2000). Premiers résultats dendrochronologiques concernant l'exploitation du chêne sur le site littoral de La Draga (Banyoles). In À. Bosch, J. Chinchilla, & J. Tarrús (Eds.), *El Poblat lacustre neolític de La Draga, Excavacions de 1990 a 1998*. Museu d'Arqueologia de Catalunya – CASC.

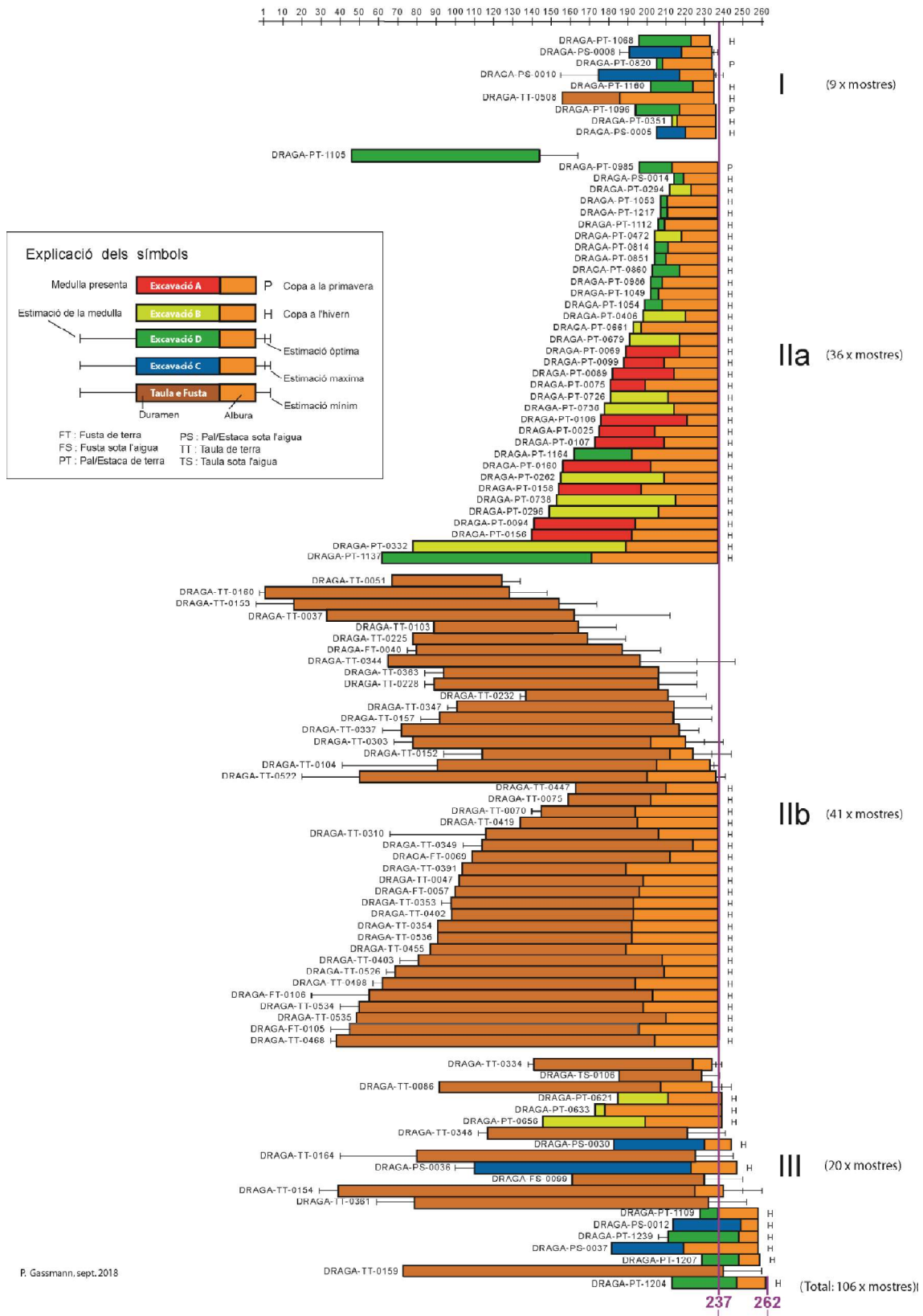


Figura 1 – diagrama amb els resultats de la datació dendrocronològica de la Draga.

Annex 8 - Estudi micromorfològic

Micromorphological analysis of the sediments from the excavated sectors at La Draga (2017-2020).

Vasiliki Andreaki

Introduction

During the excavation campaigns 2017-2020, sampling for micromorphological analysis of sediments was common practice at La Draga. Columns of sediments were retrieved from both excavated sectors A and C. Sector A is the one located in the drier part of the settlement, where only the wooden tips of the pile dwellings were found stuck in the lake marl substrate. Sector C is found underwater in Lake Banyoles. Samples taken during previous excavation campaigns from sectors A and D are presented in detail elsewhere (Andreaki 2022). More detailed results and data regarding the microscopic observations on each sediment sample are presented in the doctoral dissertation by Andreaki (2022).

Objectives

Sampling in these sectors was made in parallel to gain a view on the anthropogenic and geogenic formation processes affecting both the site and the lake. It was important that all the samples would contain anthropogenic sediments related to the identified occupational surfaces of the settlement, as well as their contact and transition from the lake marl substrate. That would offer information about the water table at the time of installation, as the lake marl is the substrate all over the extension of the settlement. Samples coming from the submerged sector C also offer valuable insight on the depositional sequence affected by the lake water table before and after the occupation of the settlement (Andreaki 2022).

Sampling strategy targeted the travertine associated features in sector A, most of them containing charcoals and carbonized seeds either lying directly over the lake marl or slightly excavated in a pit form. The principal aim of sampling in sector A was to reconstruct the sequence of the combustion features associated with the travertine slabs and chronologically belonging to a more recent occupational phase.

Furthermore, by inferring the stratigraphic sequence on a microscopic level further information about the function of these features could be acquired. The organic remains were not preserved at this part of the settlement and as a result a more detailed view of the stratigraphic sequence could help decipher the formation

processes in sector A. Anthropogenic activities and formation processes associated to occasional water presence were both objectives of this analysis.

Regarding sector C, sampling was concentrated on the lake marl sedimentation during the Neolithic period in order to detect the natural formation processes. On one hand, these could help establish seasonal fluctuations of the water table as well as define the sedimentation rate. On the other hand, wave and currents activity could be inferred. In addition to that, travertine is encountered as result of natural sedimentation in these sediments. Therefore, its nature and conditions of formation underwater are also studied. Natural formation processes in the lake would trigger depositional processes affecting the occupation at La Draga, so their interplay is of great importance at the time of reconstructing the formation processes of the site.

However, in 2017, a core of sediments was retrieved from a stratigraphic section of the underwater sector C revealing the sequence of occupational layers full of anthropogenic remains as well as the lake marl and peat depositions.

Methods

The samples for micromorphological analysis were retrieved in the form of undisturbed deposits either in the form of Kubiena boxes (Kubiena 1970), as for instance in the case of the interior of combustion features, or in the form of larger hard plastic boxes (36 x 8cm) from already exposed profiles. The monoliths were registered, photographed and described in detail at the time of their extraction. Thin sections were produced by external professional laboratories. A petrographic polarizing microscope (Leica DM2500 P) was used to study the thin sections, under a magnification range from 1.25 x to 40x. Microscope photos were taken during the study of each thin section and its components were observed both under plane polarized light (PPL) and crossed polarized light (XPL). The thin section description was made according to Stoops (2003) and Macphail and Goldberg (2018), by distinguishing between microfacies types (MFTs). Additional guides (Nicosia and Stoops 2017; Stoops *et al.* 2018) were also used for the recognition of anthropogenic remains, such as ash, bone, and mineral components (Andreaki 2022).

Detailed tables of the samples retrieved during the last years are included (Tables 1 and 2), although only the ones recovered during 2017-2020 are presented (Figures 1,2 and 3). Although a summary of the analysis is attempted in the section of the

results, more detailed data are presented in Andreaki (2022) and cannot be further disclosed in this report. Further information about the archaeological context of these samples can be found on the results from previous excavation reports searching for the year of sampling at La Draga.

In sector A, where there are numerous combustion features associated to travertine slabs, sampling included both the interior of the features (*E261, E264, E265*) and the lateral variations by sampling a transversal section passing through these features (*MP307*, Figure 1). Additionally, the eastern profile of the sector was also sampled entirely (overlapping sampling, Courty *et al.* 1989) in order to include the whole stratigraphic sequence (*MP318*, Figure 2). In sector C, an entire sediment core was sampled for micromorphological analysis (*MP-DRAGA-C*, Figure 3).

Table 1. Samples of sediment for micromorphological analysis retrieved during 2010-2014 from excavated sectors A and D.

Sample (MP)	Sector	Grid	Stratigraphic Unit	Year
MP65 MP66	A	JA42	E 258	2014
MP291	A	JB52	E 261	2016
MP292	A	JF52	E 263	2016
MP124-MP128	D	-	Western section	2014
MP2 MP3	D	-	Southern section	2010

Table 2. Sediment samples retrieved from the excavated sectors A and C during the years 2017 - 2020. The grid number and stratigraphic units of sampling are included in the table.

Sample (MP)	Sector	Grid	Stratigraphic Unit	Year
MP-DRAGA-C	C	-	Lake marl Occupational units Peat	2017
MP307	A	JD54	2002 Lake marl	2018
MP318	A	JJ54	2002 E 264 Lake marl	2018
MP348*	A	JB55	1005 E 261	2019
MP346*	C	-	Lake marl	2019
MP347*	C	-	Lake marl	2019
MP375*	A	JH54	E 265	2020

*These samples have not been analyzed yet.

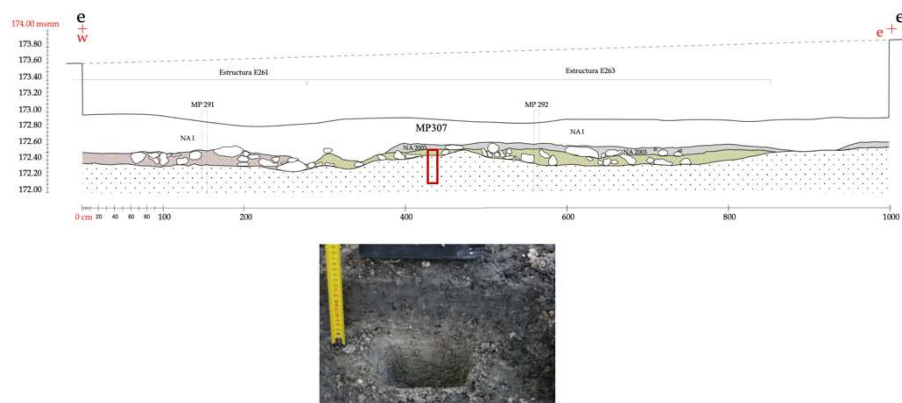


Figure 1. Transversal stratigraphic section from sector A passing through the excavated structures E261 and E263. Location of sample MP307 in the red box between the excavated structures and photo from the extraction of the column on the field (Andreaki 2022).

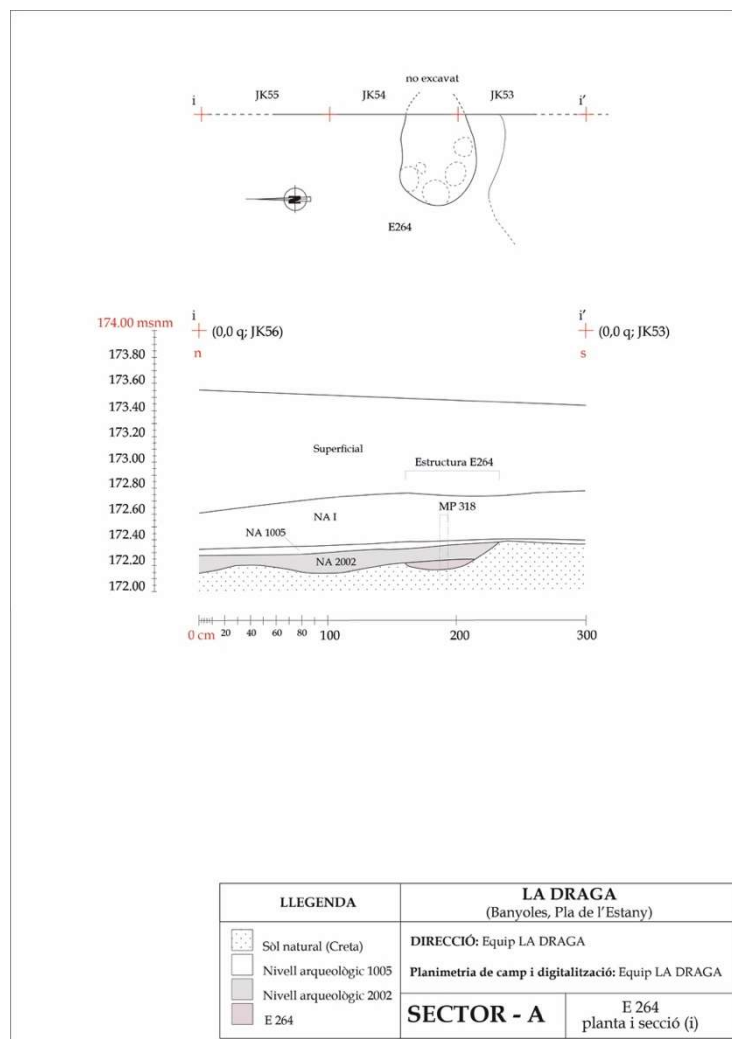


Figure 2. Eastern section of sector A with the excavated structure 264 and the position of the sediment sample MP318.

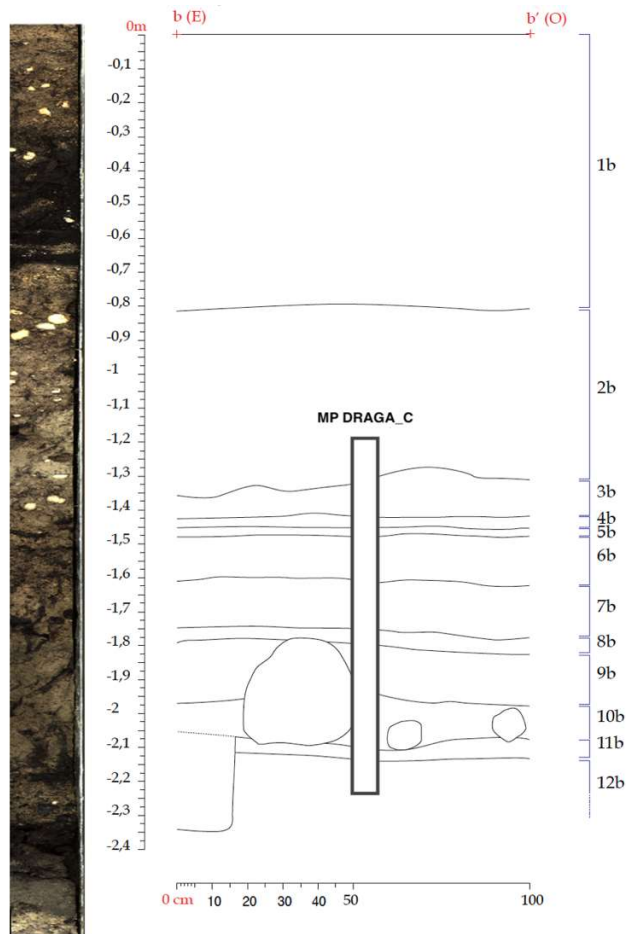


Figure 3. Stratigraphic section from the underwater sector C. On the left, the core of sediments MP DRAGA_C, extracted in 2017 for micromorphological analysis (Andreaki 2022).

Results

The site formation processes are either anthropogenic or natural and took place before, during and after the occupation of the settlement. Before the settlement foundation, the formation processes are mostly natural, in our case linked to sedimentation either from the lake or from the hinterland. In consequence, they reflect the environmental conditions and the climate at the time of installation. The depositional environment for the occupation layers at La Draga is rather paludal. Nevertheless, during the occupation both natural and anthropogenic processes were forming and deforming the archaeological record.

The lake-dwelling deposits in La Draga were affected by alteration both during and after their abandonment. The application of micromorphological analysis of archeological sediments at the site of La Draga helped deciphering the sedimentary dynamics before, during and after the Neolithic occupation. In every wetland

environment water plays a significant role in the formation processes and the depositional dynamics. These affect the conservation and spatial distribution of archaeological artefacts. Both littoral and limnic processes have affected the deposits throughout the excavated sectors of the settlement.

The sediments identified through micromorphological analysis are both of natural and anthropic origin. Limnic sediments dominate the natural sedimentation at La Draga. The most common form created in lakes by carbonate precipitation is lake marl, which generally consists of silty carbonate muds. These have a high carbonate content and are mostly made of micrite. Micromorphological analysis of the limnic carbonates in La Draga provided information on their depositional environment, as in the case of sector C. The lake marl was formed as homogeneous layers with fragmented mollusk shells as a result of reworking because of wave and current action on the lakeshore.

Anthropogenic sediments found in the case of La Draga and in lacustrine settlements in general are usually described as *installation horizons* or occupation surfaces. That is, the surface of lake marl in contact with the first accumulation of anthropogenic material.

During or after the deposition of anthropogenic material various natural processes can take place and lead to alterations and modifications on the deposited material and sediments. These are mainly dependent on the water influence.

Anthropogenic processes

These include mostly compaction and alteration of the sediments as a result of human and/ or animal traffic and are known as trampling and/ or poaching. The latter refers mostly to trampling under humid conditions as is the case of La Draga.

Accumulation of materials is also common below, above and out of the wooden and travertine structures. These are associated to the construction of such structures as well as to everyday use of space and a variety of anthropic activities, such as keeping animals in pens, food preparation, local waste disposal, etc. Sometimes accumulations of charred material and ash remains could be evidence of midden deposits (Wiemannet *al.* 2012) related to discard activities, as in the case of sector A.

Fire events under relatively dry conditions are common in sector D. In most of the cases they are present as accumulations of burned charcoal fragments, wooden

remains and seeds with little or no sediment included. Fire events may be natural or anthropic induced such as in the case of travertine enclosures in sector A, identified by their occasional use as hearths.

Natural processes

Flooding processes are frequent in lakeside settlements, and they can be of lower or higher magnitude. In the case of La Draga, rainfall may have been responsible for water level fluctuations, as it is often the case for lakes with large catchment areas. Some of the most common effects of flooding processes at La Draga include inwash of material brought either from the lake or from the hinterland as well as erosion and redeposition of material. In sector A, terrigenous input has been the result of rain wash/sheetwash episodes over the travertine structures, whereas in sector D, erosion of previous sediments and redistribution of material has occurred before the travertine paved surface was formed. In the case of sector C, the deposition of lake marl due to lake level increase and probably lake transgression may have been happened after the anthropogenic accumulations at this part of the settlement.

Another common process is the formation of peat present as accumulation of organic material during time. Organic matter in lacustrine settlements is usually transported from the close surroundings to the settlement and is later anthropically treated, used, transformed, and eventually integrated into the archaeological record. The accumulation of organic material and the formation of peaty layers are present throughout all excavated sectors at La Draga. Nevertheless, the consistency of the peat is different depending on its position under the water or under dry conditions. The most covered they are by water the better they are preserved and less prone to post-depositional deformations as in the case of sector C at La Draga. Post-depositional alterations of peaty sediments are visible in sectors A and D where there wasn't enough water coverage over the peaty layers to maintain the organic matter.

The preservation condition of the organic material has been different between sector A and sector D. On one hand, sector A is situated at greater distance from the lake shoreline on a higher elevation and as a result the organic material associated to the construction of wooden platforms is lost due to drier conditions. On the other hand, the archaeological layers have been preserved anaerobically in sector D, as it is located under the water table.

The abandonment of a lacustrine settlement is usually difficult to discern due to post-depositional erosion processes. Nevertheless, what is discernible under the microscope, are processes that can be associated with the abandonment of a lacustrine settlement. These are fire events and evidence of lake level increase after the abandonment of the settlement. Normally abandonment is followed by peat formation or lake marl covering.

References

Andreaki, V. (2022). *“Right on time”: Reconstructing the biography of the lacustrine site of La Draga (Lake Banyoles, Spain). Micromorphological analysis and chronological modelling of depositional events.* Universitat Autònoma de Barcelona (PhD Thesis).

Courty, M.-A., Goldberg, P., & MacPhail, R. I. (1989). Soils and micromorphology in archaeology. *Cambridge Manuals in Archaeology*, 77(February 1991), 344. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53156-8.00031-3>

Kubiena, W. L. (1970). *Micromorphological features of soil geography* (No. 631.42 K8).

Macphail, R. I., & Goldberg, P. (2018). *Applied soils and micromorphology in archaeology.* Cambridge University Press.

Nicosia, C., & Stoops, G. (Eds.). (2017). *Archaeological soil and sediment micromorphology.* John Wiley & Sons.

Stoops, G. (2003). Guidelines for analysis and description of soil and regolith thin sections. SSSA. Inc. Madison, Wisconsin.

Stoops, G., Marcelino, V., & Mees, F. (Eds.). (2018). *Interpretation of micromorphological features of soils and regoliths.* Elsevier.

Annex 9 - Estudi de les restes macrolítiques

Le macro-outillage de La Draga – Rapport d'étude décembre 2019

Caroline Hamon (CNRS, UMR 8215 Trajectoires, caroline.hamon@cnrs.fr)

L'analyse technologique et tracéologique du macro-outillage du site de la Draga a été engagée lors de deux sessions d'étude d'une dizaine de jours au CSIC en décembre 2018, puis d'une semaine en 2019 grâce à la mise à disposition de l'équipement de microscopie du laboratoire et le prêt des séries archéologiques par le musée de Banyoles.

Matériaux et état de conservation

Pour rappel, d'après les précédentes identifications réalisées, il s'agit de calcaires, de granites, de roches volcaniques (andésites, basaltes alvéolés) dont les gisements primaires se situent dans le massif d'Ollot à 7 kms du site. Les éléments macrolithiques de la Draga présentent une mauvaise conservation d'ensemble, en particulier des surfaces actives, liées à plusieurs facteurs. A la fouille, une action thermique a été identifiée sur de nombreux outils, en particulier des outils de mouture remployés dans des structures de chauffe (coloration des surfaces, fissuration caractéristique d'une action thermique). Elle explique en partie le fort taux de fragmentation des éléments macrolithiques. Ensuite, certains matériaux (marnes, grès et granites), particulièrement sensibles à l'humidité, présentent des degrés d'altération de la roche très importants : arénisation des granites, dissolution des ciments pour les grès. Ceci explique que de nombreux outils de mouture et de polissage aient nécessité un traitement spécifique de consolidation à la sortie de la fouille par l'équipe du musée de Banyoles, à l'instar de la céramique. Cette altération prononcée, liée à la nature des matériaux lithiques employés et au contexte humide spécifique de la Draga, explique le mauvais état de conservation général d'une bonne partie du macro-outillage. Il fait écho au constat similaire fait pour la céramique, ou encore à la dissolution chimique partielle des résidus phytolithiques (Herraiz-Batzin 2017). La forte altération des surfaces a *de facto* limité l'identification des surfaces actives et l'analyse tracéologique d'une partie de l'outillage macrolithique.

Composition de la série et stratégie d'échantillonnage

L'ensemble des éléments macrolithiques, identifiés ou non comme des outils, ont été prélevé au cours des fouilles 2010-2019. Leur inventaire exhaustif est en cours par Xavier Terradas. Lors de la première session d'étude, nous avons passé en revue l'ensemble des éléments macrolithiques afin de sélectionner un échantillonnage d'outils parmi les plus représentatifs de chaque catégorie et de chaque secteur de fouille pour analyse technologique et tracéologique. Lors de la seconde session, un échantillonnage a été réalisé dans les objets issus de l'exposition itinérante en cours et dans les collections du Musée des Banyoles pour les campagnes de fouille antérieures à 2010.

Au total, c'est à ce jour un échantillon de 72 outils répartis sur les différentes campagnes de fouilles qui a fait l'objet d'une analyse technologique complète (y compris photographies et dessins) ([annexe 1](#)). Ce corpus comprend 29 outils de broyage / pilage, 9 outils de percussion, 10 molettes de friction, 12 polissoirs et abraseurs et enfin 6 lissoirs. Six autres galets se sont avérés bruts de traces d'utilisation. Le nombre de catégories d'outils représentées se révèle un peu plus diversifié que ce que suggéraient les premières observations.

meule	2
molette	4
fgt outil mouture	3
outil de mouture	1
table broyage et fragment	2
mortier table broyage	1
broyage indet	5
broyeur	5
broyeur-percuteur	1
concasseur-broyeur	1
pilon	3
pilon - broyeur	1
percuteur	5
percuteur-concasseur-broyeur	1
retouchoir	3
abraseur à main	3
polissoir et fragment	9
lissoir	6
molette de friction	6
molette de friction - percuteur	4
galet	6
Total général	72

Tableau 1. Liste des outils analysés par catégorie

Chaque catégorie présente des caractéristiques technologiques très homogènes (matières premières sélectionnées, typo-morphologie, utilisation) sur l'ensemble de la zone de fouille. Elles se résument comme suit :

- 1- Des meules et molettes de forme et section ovoïdes sur galets, coexistant avec des meules massive à cuvette de broyage prononcée
- 2- Des broyeurs ovoïdes à circulaires de différents modules sur galets de basaltes, granites et grès fins
- 3- Des tables de broyage de différentes morphologies, avec des plages d'utilisation concaves
- 4- Des polissoirs dormants ou à main sur plaquettes de grès fins faiblement cohérents à plusieurs plages d'utilisation planes à concaves
- 5- De très nombreux galets de petites dimensions (moyenne de 5 cm) qui constituent la grande majorité des éléments macrolithiques présents sur le site ; ils ont été interprétés tour à tour comme percuteurs, lissoirs ou projectiles. Leurs surfaces sont brutes ou présentent des traces d'abrasion et/ou de fine percussion très localisées, témoignant d'un usage très limité.
- 6- Des outils de friction sur galets de grès, marbres ou calcaires, caractérisés par une forte densité de stries et un lissage uniforme très prononcé sur une ou plusieurs plages actives.

On notera que si le degré d'utilisation des outils de mouture apparait modérément développé, les polissoirs et outils de friction sur galets présentent eux une intensité d'utilisation bien plus marquée.

Analyse tracéologique

Cinquante-six de ces outils rassemblaient les conditions de conservation nécessaires pour mener à bien une analyse tracéologique. Cependant, une interprétation précise de la matière d'œuvre n'a pu être proposée que pour une partie d'entre eux, principalement en raison de traces d'utilisation parfois trop altérées (en particulier les micropolis). Le détail des interprétations fonctionnelles réalisées est présenté en annexe 2. Pour le secteur A, 15 des 26 objets analysés présentent une absence totale de micropolis ou des micropolis partiellement conservés du fait d'un fort degré d'altération chimique, limitant de facto l'interprétation fonctionnelle. Le même problème affecte la quasi-totalité des outils analysés pour le secteur D. Nous détaillerons plus précisément ici l'analyse des outils parmi les mieux conservés, et les plus significatifs sur le plan de l'interprétation des activités pratiquées sur le site.

Secteur A

Une molette en granite fin ovoïde à surface active plano-convexe (1992-B18-8 ; 19x14x4cm) présente un nivellement en plateau, un fort arasement des grains aux contours amalgamés et un émoussé couvrant épais. Les rares micropolis épars encore visibles montre une trame serrée et une morphologie semie-dure, associés à des microstries parallèles. Une utilisation pour le broyage des céréales apparaît tout à fait plausible (figure 1).

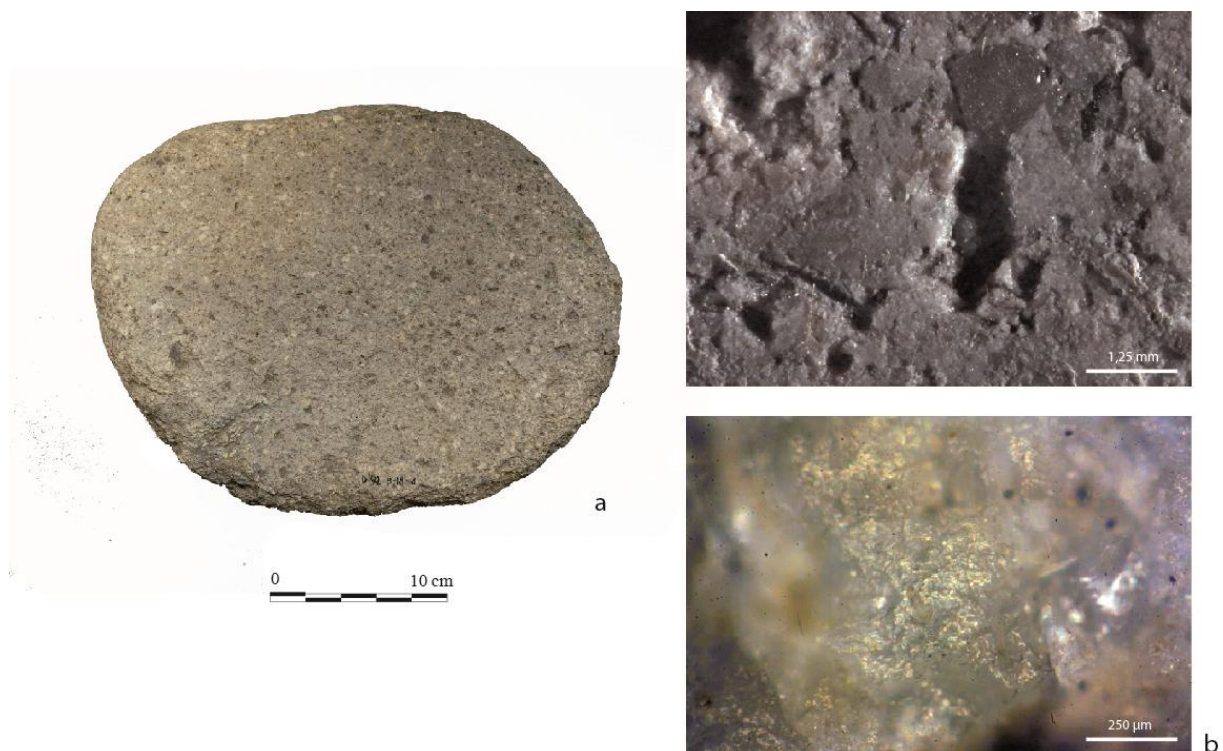


Figure 1. Broyeur 1992-B18-8 ; traces d'utilisation

Un broyeur ovoïde (2016-23159) en grès fin micacé semble avoir subi une chauffe à l'origine de son altération de surface. Il présente malgré tout un arasement de morphologie sinueuse, un émoussé fermé de texture douce concentré sur les aspérités, des grains aux contours fortement arrondis et aux faces partiellement altérées, caractéristiques d'un broyage des céréales (figure 2).

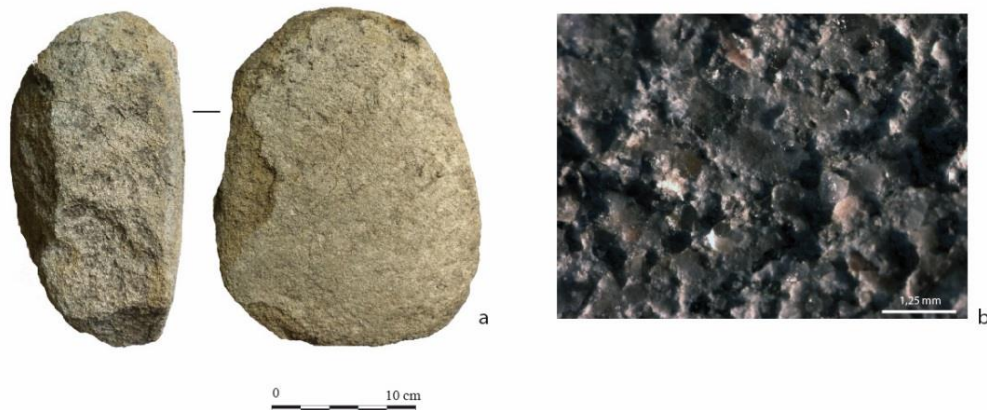


Figure 2. Broyeur 2016-23159 a. surface active partiellement altérée ; b. microrelief et grains x57

Un galet de petites dimensions (2016-23357) présente des plages d'utilisation sur 2 de ses faces aplanies. Ces plages facettées et le plus souvent bien délimitées présentent un léger émoussé associé à des groupes de stries courtes assez superficielles. Ces stries sont préférentiellement parallèles et transversales sur les faces, et plus multidirectionnelles, sécantes et isolées sur les bords. Ces plages sont associées à des zones secondaires portant des impacts de fine percussion isolés ou groupés. Les tranches et extrémités ne semblent pas utilisées, à l'exception de quelques rares impacts très ponctuels de fine percussion. Microscopiquement, les microstries très prononcées sont associées à un micropoli compact, microimpacté, plat et de texture dure. Un second galet (2014-8797) présente des caractéristiques similaires, avec des facettes et plages discontinues de fine percussion sur la tranche associées à des sillons transversaux, et des plages d'émoussé / lustré au centre des faces présentant un nivellement très marqué, des grains aux contours très arrondis et aux faces microfracturées. Les rares micropolis conservés sont discontinus, modérément brillants et de trame fermée ; ils sont associés à des microstries obliques. L'ensemble de ces critères suggère une utilisation similaire de ces outils pour la production d'objets lithiques. Deux hypothèses fonctionnelles sont dès lors envisageables, comme préparateur de nucléus ou comme outil de fabrication des parures en matières minérales.

Un fragment de polissoir à plage (2016-23234) présente une surface active totalement émoussée. L'arasement en cours de la surface s'est accompagné d'une préservation des contours anguleux des grains, aux surfaces mates et microimpactées. Ces traces suggèrent un usage pour le façonnage par abrasion d'objets en matières dures animales. Un second polissoir à plage (2014 – 8909) en grès fin micacé est issu de la fosse E254 et a été découvert en association avec des perçoirs et de nombreux déchets de production de perles en coquilles de spondylus. Il présente un arasement associé à un émoussé couvrant et des grains modérément arrondis aux faces microimpactées, qui évoquent le polissage de matières semies-dures compatibles avec de la coquille (figure 3).

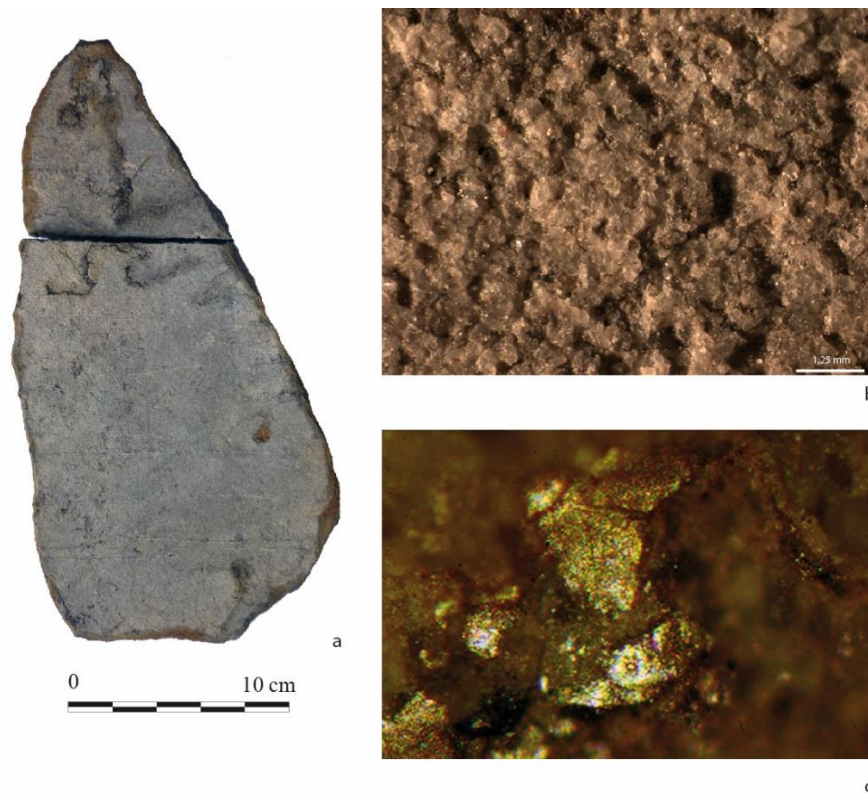


Figure 3. Polissoir à plage 2014-8909: a. deux fragments du polissoir sur plaque de grès ; b. microrelief et des grains x57 ; c. micropoli x 200

Un outil de friction quadrangulaire (2018-23640) porte plusieurs surfaces actives abrasées sur ses faces et tranches, et percutées sur ses deux extrémités. Une tranche montre une surface régulièrement nivelée par arrachage de grains selon une orientation oblique, un microrelief très irrégulier et des grains microfracturés fortement microimpactés. Une face présente quant à elle un très fort arasement de surface, des stries longitudinales d'arrachage de grains bien individualisés, très anguleux, microfracturés et microimpactés. L'extrémité porte une fine percussion et un arasement couvrant à l'origine de la création d'un facetage distal. L'ensemble de ces observations suggère la transformation par friction et percussion d'une matière abrasive semie-dure.

Un broyeur-pilon (2015 – 10962) de forme ovoïde présente une face de broyage associée à deux extrémités de pilage. (1) Son dos porte quelques impacts de percussion épars ; (2) Sa face plane montre un émoussé central couvrant, très homogène, plat et doux, associé à de courtes stries denses, transversales et parallèles particulièrement développées en périphérie de la zone émoussée et qui suggère un geste de broyage pivotant. Un micropoli, connecté, réflexif, microimpacté, doux et bombé s'est développé sur cette surface ; (3) Ses extrémités ont été appointées pour un usage comme pilon. Elles portent une série d'écrasement et d'esquillements distaux, des stries parfois en comètes créées par l'arrachage de grains de la roche. L'arasement est couvrant, connecté et sinueux, un émoussé doux de faible réflexivité est localisé sur les parties hautes comme basses du microrelief, les contours grains sont modérément arrondis. Ces traces évoquent le pilage – broyage sur support dur de matières tendres organiques abrasives.

Secteur B

Ce secteur a livré des outils de polissage et friction.

Un polissoir sur plaque de grès épaisse forme triangulaire et section quadrangulaire montre une surface active irrégulière plano-concave (2000-KA83-12 ; 25x14,5x4cm). La face supérieure montre des plages d'arasement très marqué, un microrelief arasé et de rares micropolis à trame serrée, morphologie dure, et zones de plateaux associés à des microstries (figure 4). Les traces observées suggèrent le polissage de matière dure minérale, et l'utilisation du polissoir pour la fabrication de herminettes ou d'objets de parure en pierre par exemple.

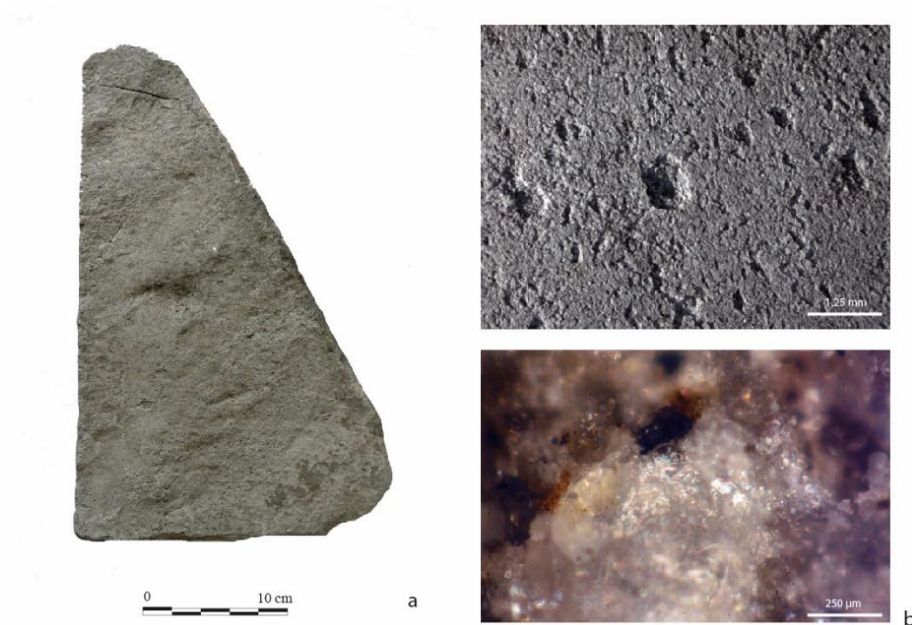


Figure 4. Polissoir à plage 2000-KA83-12 : a. polissoir sur plaque de grès ; b. microrelief arasé x40 et micropoli x 200

L'un des lissoirs (2004-JI 92-7 ; figure 5) est un petit galet de forme et section ovoïde (4x3,5x1cm) de grès quartzitique ; il présente une forte densité de stries fines courtes et longues, multidirectionnelles et organisées par groupes, associées à petits impacts de percussion éparses et microscopiquement à un micropoli présent sur faces très peu brillant, de texture douce et à trame serrée.

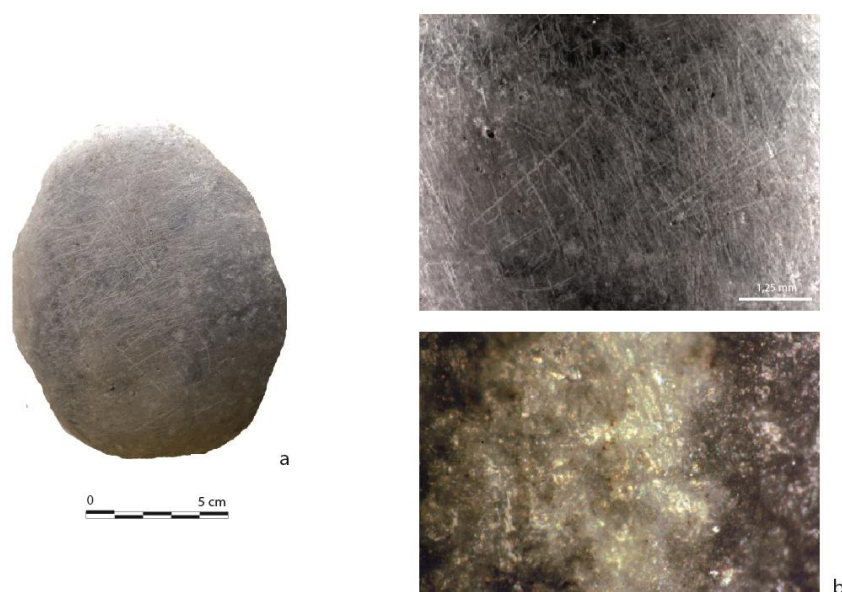


Figure 5. Lissoir 2004-JI-92-7 : a. face avec groupes de stries multidirectionnelles ; b. détail x12 et microstries x 200

Une molette à main (1998-JE83-36 ; 10,5x8x4,6 cm) sur galet de calcaire montre une tranche avec des facettes discontinues de très fine percussion à l'extrémité et un lustré couvrant et débordant des 2 faces. L'utilisation a créé des facettes juxtaposées sur une même face avec des groupes de stries transversales et obliques multidirectionnelles organisées par groupes de fins impacts épars de percussion. Des microstries sont visibles microscopiquement sur des grains réflexifs, tandis qu'à la jonction de la face et de la tranche, le lustré macroscopique se traduit par un micropoli microimpacté et couvrant discontinu, qui suggère le travail d'une matière tendre abrasive pouvant correspondre à de la pâte argileuse.

Secteur C

Pour ce secteur, un outil de broyage (2003-EI-77) en granite présente une surface active avec des plages lustrées bien distribuées sur la surface, mais avec des grains toujours saillants. A la périphérie, on observe un nivellement des grains et de la microtopographie s'accompagne de grains amalgamés, avec un léger effet de plateau, qui évoque la transformation des céréales avec un fort effet pierre contre pierre sur le pourtour. Ces traces évoquent la transformation d'une matière minérale semie-dure, abrasive, qui pourrait correspondre au travail d'une pâte argileuse pour le montage céramique.

Secteur D

Dans ce secteur, ont principalement été identifiés une meule massive et des outils liés au travail des matières minérales, en particulier pour la production potière.

Une meule (2012 - IJ 78 ; 35x31x16cm) sur bloc quadrangulaire massif de grès hétérogène présente une large plage de broyage concave en bassin, d'une profondeur de 5 cm environ. Elle montre un émoussé des aspérités, associé à un micropoli bien développé, à trame serrée, de texture fluide, microimpacté, et avec quelques microstries qui suggère un broyage linéaire de matières végétales indéterminées (figure 6).

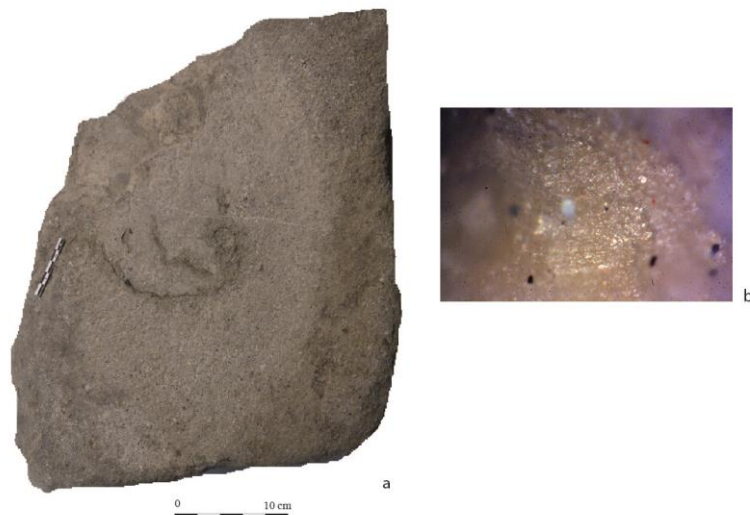


Figure 6. Meule 2012 - IJ 78 a. détail de la cuvette de broyage; b. micropoli et microstries x 200

Une petite table de broyage sur plaquette de grès fin (2010-VII-733 ; 12x16x4cm) présente une surface active concave piquetée. Elle présente un arasement et nivellement couvrant, un léger émoussé par zones, des grains individualisés à contigus dont les faces peu réfléchissantes portent une pellicule superficielle et des microstries éparses sur les grains. Un micropoli fluide, compact et luisant est associé microscopiquement à des microstries parallèles (figure 7). Ces caractéristiques suggèrent une utilisation pour le broyage de matières dures animales.

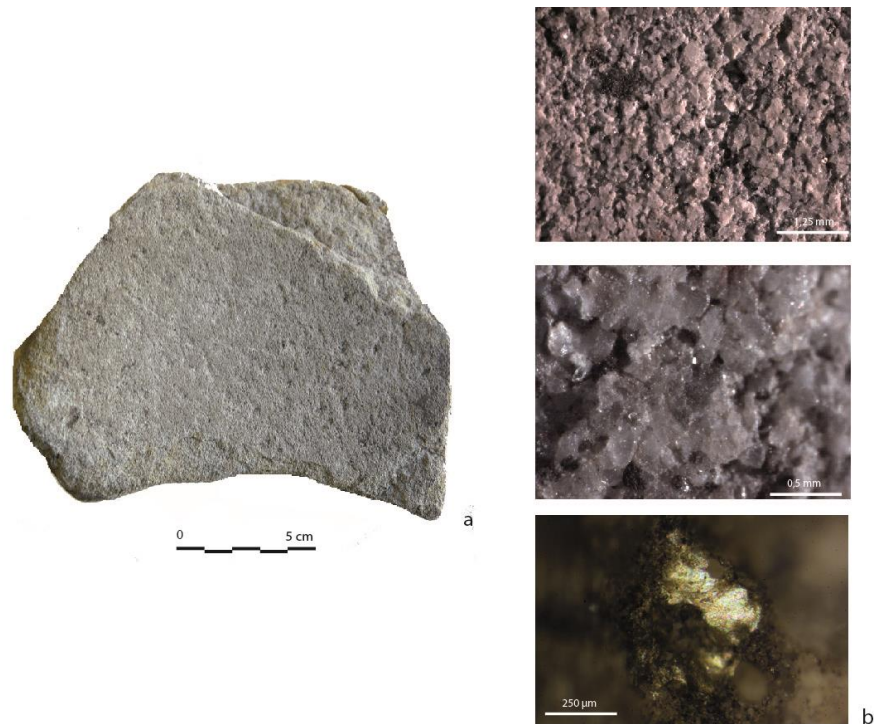


Figure 7. Table de broyage 2010-VII-733 a. surface active préparée par piquetage ; b. détail x12 et microstries x 200

Un autre très bel outil de friction (2012 – 2867) sur galet ovoïde de galet de quartzite offre de multiples facettes d'utilisation partagées entre 2 faces opposées (figure 8). Elles partagent des caractéristiques similaires : (a) un émoussé doux très développé et uniforme sur toutes les surfaces, très réfléchif, avec des grains aux contours fortement arrondis et totalement écrêtés, aux faces microimpactées évoquant le contact avec une matière minérale semie-dure, fraîche à humide ; (b et c) des stries isolées ou groupées, courtes et longues, fines ou larges, souvent sécantes associées à de microimpacts et des comètes qui suggèrent un geste à orientation multiples et la présence de particules minérales abrasives arrachées ou piégées en cours d'utilisation, (d) de rares micropolis conservés, de texture dure. Cette combinaison de traces suggère une utilisation en friction multidirectionnelle sur des plages de contact restreinte et successives, sur matière minérale hétérogène, dure à semie-tendre, fraîche ou avec possible ajout eau. L'hypothèse de son usage pour la production potière apparaît plus que probable.



Figure 8. Outil de friction 2012-2867 a. Distribution des émoussés et stries sur les faces, impacts de percussion sur la tranche b. émoussé du microrelief x10 ; c. stries et émoussé le long du bord x10 ; d. groupes de stries sécants x10.

Une molette de friction- percuteur (2013 – 6477) sur galet entier ovoïde de quartzite partiellement altéré présente des facettes planes à obliques d'utilisation sur plusieurs de ses faces, et une fine percussion de sa tranche. Chaque face présente des traces d'utilisation similaires, qui incluent plusieurs groupes de stries très denses associées à un microrelief irrégulier, un émoussé couvrant, des grains aux contours fortement arrondis et une réflectivité faible, des microstries associées à un micropoli dur, fermé et brillant. Une fine percussion affecte le bord de ces plages d'utilisation. Ces traces renvoient à un mouvement de friction sur matière minérale semie-dure, compatible avec certaines étapes (polissage) de la production potière.

Une molette de friction quadrangulaire (2011- 1571) en quartzite offre de très nombreuses facettes d'utilisation intense sur 2 de ses faces et une tranche, d'orientations et d'inclinaisons variées. Les traces d'utilisation rappellent l'outil 2867. Un émoussé couvrant, uniforme doux et très réfléchissant y est visible. On observe des grains aux contours très arrondis, totalement écrêtés et aux faces microimpactées qui suggèrent le contact avec une matière minérale semie-tendre. Des stries isolées ou groupées, courtes et longues, fines ou larges, sont souvent sécantes. Leur profondeur plus importante le long des arêtes suggère un geste de friction pivotant, tandis que l'orientation majoritaire de ces stries sur chaque facette renvoie à de multiples orientations successives. Elles sont associées à des microimpacts et comètes. Sur la face principale, une série d'impacts est concentrée au centre, tandis que tranches et angles porte une fine percussion. Là encore, une utilisation probable pour les étapes de finition du façonnage céramique apparaît l'hypothèse la plus plausible.

Une molette de friction (2010-337) ovoïde montre une face de friction avec plusieurs à-plats, plusieurs facettes périphériques ainsi qu'une tranche et une extrémité marquée par une dense et très fine percussion. Des stries transversales très denses, régulières et fines, y sont associées à un émoussé couvrant. Les grains y sont écrêtés, moyennement arrondis et aux faces altérées. Malgré l'absence de micropolis visibles, ces traces suggèrent le broyage d'une matière minérale tendre voir d'une pâte, avec présence d'eau, très proche des outils employés pour la production céramique.

Un autre outil de type lisseur (2010-470) montre une face plane de friction, caractérisée par un émoussé uniforme très développé et des grains écrêtés aux contours très arrondis, des stries transversales isolées et une fine percussion concentrée sur la tranche et un angle. Bien que plus ténues, ces traces sont compatibles avec un contact sur une matière argileuse dans le cadre d'une production potière.

Un dernier outil en andésite (2010-800) suggère un usage pour le concassage (face et dos) et le broyage de fines fractions abrasives minérales : les surfaces actives portent de courtes stries unidirectionnelles et parallèles, un microrelief irrégulier malgré un arasement relativement couvrant et de rares micropolis réfléchissant, microimpactés et liés à des microstries transversales.

Un abraseur en grès glauconieux (2012- 396) présente une plage creusée sur son flanc supérieur, caractérisée par un arasement couvrant très prononcé, des stries longitudinales d'arrachage de grains, grains aux contours anguleux et aux faces microfracturées. Aucun micropoli n'a pu être identifié. Cet outil aurait ainsi participé au façonnage par abrasion d'objets en matières dures, de type minéral ou coquillage.

Synthèse et perspectives

L'analyse techno-fonctionnelle d'un échantillon d'outils parmi les mieux conservés du site montre une uniformité certaine, pour ne pas dire une spécialisation, de l'usage de chaque catégorie d'outils en particulier dans le domaine de la production artisanale. Il nous faut cependant bien garder en tête que le travail des matières organiques est probablement sous-représenté dans notre échantillonnage, du fait de la mauvaise conservation d'ensemble des surfaces et des micropolis. Ceci explique probablement la très bonne représentation des activités de transformation de matières minérales dans notre analyse.

Parmi les rares outils de broyage bien conservés, les petits broyeurs ovoïdes sur basaltes et grès ont été majoritairement utilisés pour le broyage de céréales, tandis qu'au moins une grande meule en bassin et un des pilons aurait été employé pour la transformation d'autres matières végétales, y compris possiblement des légumineuses. On observe une réelle diversité des systèmes de broyage employés à la Draga, qu'il conviendra de comparer avec ceux mis en évidence sur d'autres sites cardiaux de Méditerranée occidentale.

Plusieurs petits galets associant traces d'abrasion et de fine percussion sur des plages très circonscrites sur leurs parties distales auraient été impliquées dans des opérations de production d'objets en matière minérale, y compris comme petits percuteurs et retouchoirs (taille lithique, parures en pierre). Les résultats obtenus pour les abraseurs et polissoirs à plages et à main en grès suggèrent un usage pour le façonnage d'objets en matières dures animales, coquillages et matières minérales tendres, en lien avec la production d'objets de parure ou d'outils en pierre polis.

Une série importante d'outils à facettes de friction très intensément utilisés semblent bien associés au travail de matières minérales semi-tendres, et seraient insérés dans les chaînes opératoires de production céramique.

Cette relative spécialisation fonctionnelle se double d'une différence de composition entre l'outillage des secteurs B et D (fouilles 2010-2013), et du secteur A (fouilles 2013-2018). En effet, on observe principalement dans les secteurs B et D, la présence de plusieurs molettes de friction probablement impliquées dans les activités de production potière, ainsi que plusieurs abraseurs à main liés à la production d'objets en matières dures animales ou minérales. A l'inverse, lors des fouilles plus récentes du secteur A, plusieurs petits fragments de polissoirs sur plaques de grès micacés semblent bien avoir été employés pour le façonnage d'objets de parure en coquillage (fosse 264) ou en os, tandis que l'on observe un nombre plus conséquent de petits percuteurs/abrasseurs sur galets impliqués dans la production d'objets en matières minérales (débitage ou parure). Cette répartition spatiale de certaines catégories ou concentrations d'outils plaiderait pour une distribution différenciée de certaines activités de production artisanale (talle lithique, activité potière, production de parure) dans l'habitat. Elle devra être croisée avec les autres sous-systèmes techniques, afin de mieux comprendre l'organisation des activités à la Draga.

Ces premiers résultats devront néanmoins être affinés et complétés afin de rendre compte plus précisément du spectre fonctionnel réellement présent dans chacun des secteurs, et de la représentativité de l'échantillonnage par rapport à l'ensemble de la série afin de de la proportion relative de chaque activité au sein du macro-outillage. Le manque de meule dormante, et plus généralement le faible nombre d'outil de broyage pourrait se révéler en réalité plus lié à un problème de conservation des objets, très altérés par les conditions d'humidité particulière au site. Pour ce faire, il conviendra de replacer l'analyse fonctionnelle de cet échantillon d'outils par rapport à l'étude et l'inventaire plus général des outils macrolithiques de la Draga en cours de réalisation, afin de mieux discuter de la répartition spatiale des activités représentées, mais également d'éventuelles différences dans le choix des matières premières et dans les aspects technologiques entre les différents secteurs fouillés.

Annexe 1- Liste des outils analysés

Année	Coord	Sector	Q	unitat	date	type	technologie	tracéologie
2010	337		II 78	V		molette de friction	x	x
2010	402		CAPA 2	240		molette de friction - perceur	x	
2010	407		CAPA 2	240		broyeur-perceur	x	
2010	470					lissoir?	x	x
2010	516			VI		galet brut ou petit broyeur?	x	
2010	800			VII		molette de friction	x	x
2011	1546		JB81	Va		pilon	x	
2011	1571		JC78	Via		lissoir	x	x
2012	2867		JD 79	Via		molette de friction	x	x
2012	3094	D	JE 80			polissoir	x	x
2012	3859		JC 79	VII		abraseur à main	x	x
2012	3896	D	JC 79			abraseur à main	x	x
2012	3974		JB78	Vla		meule	x	
2012	4509		JC79	VII		broyeur	x	x
2013	6142	A	JC41	2001		broyage indet	x	x
2013	6477	A	JB 42	2001		molette de friction - perceur	x	x
2014	7773	A		2003-1		galet brut?	x	
2014	8797	A	JG42	259-2		retouchoir	x	x
2014	8909	A	JF42	259-2		polissoir	x	x
2014	8959	A	JB41	258-1	2	fgt outil mouture	x	
2014	9015	A	JC41	258-1		broyeur?	x	x
2014	9037		JB42	258-1		perceur	x	
2014	9297		JG42	259-3		molette	x	
2014	9432	A	JF44	259-3		lissoir?	x	x
2014	9540	A	JA 42	258-2		galet	x	x

2014	9701	A	JG 42	259-4		polissoir	x	x
2015	10962	A	JD52	I	11/6	pilon - broyeur	x	x
2015	11345		JB 52	261		molette	x	
2015	12095	A	JG 48	254-1		percuteur	x	x
2015	13111		JG 45	254-1		percuteur	x	
2016	22974	A	JE52	2003-1	15/06	fgt de table de broyage	x	x
2016	23148	A	JH52	E 263-1	29/06	percuteur	x	x
2016	23159	A	JF52	E263-1	29/06	broyeur	x	x
2016	23179	A	JH52	E263-1	29/06	broyeur	x	x
2016	23234	A	J652	E263-1	30/06	fgt polissoir	x	x
2016	23268	A	JF50	E263-1	30/06	galet	x	x
2016	23319	A	JF51	E263-1	01/07	broyage indet	x	x
2016	23357	A	JE51	E263-2	04/07	galet	x	x
2016	23904	A	JG51	2003-1	14/06	polissoir	x	x
2018	23640	A	JF53	1005	14	molette de friction-percuteur	x	x
2018	23854	A	JB53	1005	19/06	broyage? Indet	x	x
2018	23998	A	JI 55	2002	25/06	lisseur ou friction?	x	x
2018	24011	A	JI55	2002	25/06	fgt polissoir	x	x
2018	24059	A	JI 53	2	26/06	broyage indet	x	x

Annexe 2. Interprétations fonctionnelles

Coord	Année	Sector	Q	unitat	date	type	matière première	etat	morphologie	degré d'altération	interprétation fonctionnelle
23179	2016	A	JH52	E263-1	29/06	broyeur	basalte alvéolé roux	fracturé	circulaire	forte altération des surfaces...	broyage de matière organique abrasive
22974	2016	A	JE52	2003-1	15/06	fgt de table de broyage dormante?	roche volcanique grenue arénisée	fragment superficiel de SA	surface active concave		broyage - pilage
23234	2016	A	J652	E263-1	30/06	fgt polissoir	grès fin gris micacé	eclat superficiel	surface active concave	altération des micropolis	abrasion / polissage mat dure animales. coquille ou os?
23904	2016	A	JG51	2003-1	14/06	polissoir	grès fin roux friable	entier	quadrangulaire		altération de surface
23159	2016	A	JF52	E263-1	29/06	broyeur	grès fin gris micacé	surface altérée et fissurée (chauffe)	ovoïde, section semi-circulaire		broyage de céréales

23357	2016	A	JE51	E263-2	04/07	galet	silex? calcaire silicifié???	entier	ovoïde forme et section	pas de micropolis identifiables	Egrisage minéral?? Cf débitage lithique ou production parure minérale?
23268	2016	A	JF50	E263-1	30/06	galet	grès calcaire	entier	1 plage concave déformée par utilisation,	rares micropolis	abrasion transversale de matière dure animale
23148	2016	A	JH52	E 263- 1	29/06	percuteur	grès	entier			percuteur
23319	2016	A	JF51	E263-1	01/07	broyage indet	grès roux hétéro	fgt de bord	amorce de surface active concave		broyage de matière organique indéterminée(pas céréales)
24059	2018	A	Jl 53	2	26/06	broyage indet	andesite, aspect grenue	entier	2 surfaces actives? 1 plane circulaire et 1 concave		broyage de matière minérale poudreuse??
23854	2018	A	JB53	1005	19/06	indet	basalte alvéolé roux	entier	galet brut		usure pas significative, probablement émoussé naturel
23998	2018	A	Jl 55	2002	25/06	lissoir ou friction?	calcaire	entier	galet brut		action de friction / régularisation transversale sur matière semie-dure de type minéral. Altération + nature calcaire de roche ne permet pas de déterminer la matière en contact...
24011	2018	A	Jl55	2002	25/06	fgt polissoir	roche volcanique	frgt	plaquette, avec portion de surface active concave		indéterminé

23640	2018	A	JF53	1005	14	molette de friction-percuteur	roche volcanique micacée	entier	quadrangulaire, forme et section; plusieurs surfaces actives: faces + tranches abrasées et 2 extrémités avec zones ou facettes de percussion		Travail par friction et percussion d'une matière abrasive, semi-dure. À vérifier si bois ou matière animale dure ou fractions minérales
10962	2015	A	JD52	I	11/6	pilon - broyeur	galet de grès calcaire	entier	ovoïde (quasi fusiforme), avec plages supérieures totalement émoussées.		broyage avec geste pivotant de matière organique, avec composante abrasive, sur support dur
12095	2015	A	JG 48		254-1	percuteur	quartz	entier	circulaire, avec tranche très finement percutee.		percussion lithique
6477	2013	A	JB 42	2	2001	molette de friction - percuteur	quartzite	galet entier	ovoïde, forme et section. Sur chaque face, plusieurs facettes planes ou obliques d'utilisation. Tranche avec fine percussion + altération de surface (dissolution chimique).		friction sur matière minérale dure = poterie???
6142	2001	A	JC41	2	2001	broyage indet	basalte alvéolé	fgt chauffé	semi-circulaire, surface active plane	forte altération	
8909	2014	A	JF42	2	259-2	polissoir	grès fin micacé	altération générale	triangulaire, sur plaque fine	forte altération	travail de matière animale, plutôt semi-dure : os ou coquille?
8797	2014	A	JG42	2	259-2	retouchoir	grès	entier	galet plat ovoïde	rares micropolis	outil pour façonnage de matière minérale : égrisage pour préparation de nucléus ou production de parure

9015	2014	A	JC41		258-1	broyeur?	basalte alvéolé	entier	galet circulaire, section ovoïde bombée, surface active irrégulière	pas de micropolis préservés	probable émoussé naturel???
9432	2014	A	JF44		259-3	lisseur?	grès hétérogène?	entier	éclat dont face interne présente un aspect particulièrement nivellé.	altération chimique	contact avec mat minérale semi-dure (malgré mauvaise conservation des micropolis)
9701	2014	A	JG 42		259-4	polissoir	grès fin micacé	éclat	usure préservée seulement sur un angle		travail de matière animale, plutôt semi-dure : os ou coquille?
9540	2014	A	JA 42		258-2	galet	silex? Calcaire silicifié???	entier	galet ovoïde, avec une face supérieure aplaniée par usage		outil pour façonnage de matière minérale : égrisage / percussion pour préparation de nucléus ou production de parure
3094	2012	D	JE 80			polissoir	grès fin	entier, altéré à chauffe (très friable, grains se détachent à angle)	forme quadrangulaire, avec surface active creusée		altération de surface (grains friables)
3896	2012	D	JC 79			abraseur à main	grès moyt grossier, glauconieux	entier	forme triangulaire, avec 1 plage creusée sur flanc supérieur		abrasion, matière dure, minérale ou coquille?
2867	2012	Via	JD 79			molette friction	grès qz	entier	ovoïde, forme et section. Galet brut directement utilisé.		friction multidirectionnelle sur matière minérale hétérogène, dure à semi-tendre, avec possible ajout eau = poterie???

4509	2012	VII	JC79			broyeur	granite fin	trois quart ; très forte alévation des surfaces due à la chauffe	ovoïde, section semi- circulaire. Galet brut.		trop forte altération de surface
1571	2011	Via	JC78			lissoir	quartzite	entier	quadrangulaire, forme et section avec de très nombreuses facettes d'utilisation intense sur 2 faces + tranche avec orientation différenciée		
337	2010	V	II 78			molette friction	calcaire?	entier	ovoïde, avec 1 face de friction avec à plat + plusieurs facettes périphériques + 1 tranche /extrém avec très fine percussion	pas de micropolis visibles	broyage de matière minérale semie-tendre / pâte avec ajout d'eau ?
470	2010					lissoir?	calcaire?	entier	ovoïde, avec 1 face de friction avec à plat	micropolis peu visibles	lissoir sur matière semie- tendre, voir fraîche. Compatible avec production potière.
800	2010	VII				molette friction	andésite	entier, avec fracturation des 2 extrémités	ovoïde, forme et section. 2 faces opposées avec plage convexe émoussée + groupes de courtes stries d'assouplissement. 1 face régulièrement transversale convexe, 1 face avec arête	rares micropolis	concassage + broyage de fractions abrasives minérales.

									centrale.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--

Annex 10 - Estudi de les restes carpològiques

RESULTATS DEL RENTAT I LA TRIA DE LES MOSTRES DE SEDIMENT DEL
JACIMENT DE LA DRAGA (BANYOLES) 2018

Anna Berrocal Barberà
Servei d'Anàlisis Arqueològiques
Universitat Autònoma de Barcelona
Novembre 2018

1. INTRODUCCIÓ

En aquest informe es presenta el processat de sediments que s'ha dut a terme al jaciment neolític de La Draga durant la campanya d'excavacions de l'any 2018, tant del garbellat amb aigua (columna de garbells) com de les mostres de flotació, així com els primers resultats de l'anàlisi carpològica de quatre de les estructures excavades. En aquest cas, els materials d'estudi corresponen a les campanyes d'excavació dels anys 2014 i 2016.

2. METODOLOGIA

El rentat de sediment s'ha dut a terme en paral·lel a la excavació. L'objectiu és la recuperació de la major quantitat de restes possible de totes les categories de material, perquè la pèrdua d'informació sigui la menor possible.

Per optimitzar la recuperació d'aquestes restes, s'ha dut a terme una sistematització del mostreig de sediment. S'han seguit les mateixes directrius que es van aplicar al sector D -i que funcionen des del 2010-, adaptant-les segons el tipus de nivell arqueològic que es tracti (per sobre o per sota del nivell freàtic). Un dels propòsits d'aquesta metodologia (sistematització) és poder rentar el sediment en la seva totalitat, recuperant/aconseguint la màxima informació necessària per dur a terme els estudis dels diferents materials.

Es recullen tres tipus de mostra: puntuals, d'un litre i de deu litres; cadascuna es processa per un sistema diferent. El rentat del sediment es duu a terme al jaciment, amb l'única excepció de les mostres puntuals i les d'un litre, que s'envien al laboratori per processar-les. Cadascun dels tres tipus de mostra es recull de cada quadre de cada unitat i estructura noves, per poder tenir una representació en extensió dels materials.

3. PROCESSAT DEL SEDIMENT

Els sediments de la campanya d'excavacions dels 2018 s'han processat en la seva totalitat, tant pel que fa al rentat de les mostres de 10 litres –flotació- com pel rentat del gruix de sediment dels diferents nivells excavats – columna de garbells amb aigua-. Aquestes tasques s'han dut a terme al jaciment. A continuació es presentaran les dades d'ambdós mètodes de processat de sediment.

3.1. FLOTACIÓ

És un mètode indicat per la recuperació de la matèria orgànica carbonitzada (llavors i carbons, en especial). S'utilitzen garbells 2 i 0.5mm de llum de malla, per poder recuperar les restes més petites (com tàxons de plantes silvestres i restes de peixos). Es recull la mateixa quantitat de sediment de cada quadre per poder comparar els resultats. És un sistema pràctic, ràpid i eficaç.

S'han rentat un total de 15 mostres (corresponents a 15 quadres diferents), 14 procedents de la unitat 2002 i 1 procedent de la estructura 264, que sumen un total de 160 litres. El volum de totes les mostres recollides és de 10 litres exceptuant-ne una -corresponent al quadre JJ-53 -, que s'ha decidit agafar-ne el doble degut a l'abundància de restes arqueobotàniques. Tot seguit es presenta la taula de les mostres rentades:

Quadre/subquadre	Unitat	Estructura	Volum (litres)
JD - 54	2002		10
JD - 55	2002		10
JF - 55	2002		10
JG - 54	2002		10
JG - 55	2002		10
JH - 53	2002		10
JH - 54	2002		10
JH - 55	2002		10
JI - 53	2002		10
JI - 53 (acumulació granes)	2002		20
JI - 54	2002		10
JI - 55	2002		10
JJ - 53	2002		10
JJ - 53/54		264	10
JJ - 54	2002		10
JJ - 55	2002		10
TOTAL:			170

3.2. GARBELLAT

És un mètode de rentat ràpid que, en aquest cas, s'utilitza amb aigua (les característiques del sediment així ho requereixen). Amb aquest mètode es renta el sediment restant de cada quadre i es fa/porta un recompte dels litres processats. Les restes de material es recuperen de forma manual, a simple vista. Els garbells emprats són de 4mm, pels nivells superficials, i de 2mm, pels nivells arqueològics.

En aquest cas, el volum de sediment rentat suma un total de 6375,5 litres, corresponent al nivell 1 i a les unitats 1005 i 2002. Tot seguit es presenta la taula amb les dades del garbellat:

Quadre/subquadre	Nivell	Unitat	Estructura	Volum (litres)
JA - 55	1			100
JB - 53	1			80
JB - 54	1			60
JB - 55	1			110
JC - 53	1			60
JC - 54	1			120
JC - 55	1			100
JD - 53	1			70
JD - 54	1			70
JD - 55	1			135
JE - 53	1			60
JE - 54	1			70
JE - 55	1			145
JF - 53	1			50
JF - 54	1			40
JF - 55	1			95
JG - 53	1			65
JG - 55	1			60
JH - 53	1			185
JH - 54	1			70
JH - 55	1			46
JI - 53	1			85
JI - 54	1			70
JJ - 53	1			60
JJ - 54	1			50
JJ - 55	1			10
GENERAL	1	1005		10
JA - 53	1	1005		110
JA - 54	1	1005		50
JA - 55	1	1005		130
JB - 53	1	1005		157
JB - 54	1	1005		100
JB - 55	1	1005		50
JC - 53	1	1005		295
JC - 54	1	1005		147
JC - 55	1	1005		60
JD - 53	1	1005		235
JD - 54	1	1005		81
JD - 55	1	1005		15

JE - 53	1	1005		210
JE - 54	1	1005		70
JE - 55	1	1005		21
JF - 53	1	1005		50
JF - 54	1	1005		70
JF - 55	1	1005		26
JF-54 i JF-55	1	1005		4
JG - 53	1	1005		95
JG - 54	1	1005		170
JG - 55	1	1005		115
JH - 53	1	1005		85
JH - 54	1	1005		80
JH - 55	1	1005		130
JI - 53	1	1005		100
JI - 54	1	1005		110
JI - 55	1	1005		175
JJ - 53	1	1005		80,5
JJ - 54	1	1005		120
JJ - 55	1	1005		130
JD - 53	2	2002		10
JD - 54	2	2002		90
JD - 55	2	2002		45
JE - 55	2	2002		20
JE/JF - 55 (NETEJA)	2	2002		2
JG - 54	2	2002		10
JG - 55	2	2002		13
JH - 53	2	2002		40
JH - 54	2	2002		50
JH - 55	2	2002		20
JI - 53	2	2002		70
JI - 54	2	2002		235
JI - 55	2	2002		110
JJ - 53	2	2002		25
JJ - 54	2	2002		53
JJ - 55	2	2002		200
JJ - 53/54			264	35
			TOTAL:	6375,5

Les categories de materials recuperats més freqüents als nivells arqueològics són: carbons, fauna, lític, ornaments i malacologia marina (fragments de musclo). Al nivell més superficial també es recullen restes de ceràmica i alguns ornaments i peces metàl·liques.

4. ESTUDI DEL MATERIAL CARPOLÒGIC

Les mostres escollides per fer l'estudi corresponen a les estructures 259 i 265 – excavades l'any 2014– i les estructures 262 i 263 – excavades al 2016 –, totes elles pertanyents al sector A. Aquestes ja estaven rentades i, per tant, s'ha procedit directament a la seva tria i posterior anàlisi.

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

La fracció de 0.5mm de totes les estructures s'ha sub-mostrejat degut a la abundant quantitat de sediment obtingut a cada mostra, de cara a la tria de restes orgàniques. El mètode utilitzat per realitzar aquest sub-mostreig ha sigut el *gridmethod* (consisteix en escampar el sediment de forma homogènia en una superfície llisa i dividir-lo en parts iguals, per obtenir mostres més petites i amb la mateixa quantitat de sediment). Aquest sistema, per una banda, assegura la tria aleatòria de les restes i augmenta la probabilitat que tots els tàxons puguin aparèixer a la mostra, i per una altra banda, permet que les mostres tinguin la mateixa quantitat de material. Mitjançant aquest mètode, s'han obtingut sub-mostres de sediment d'entre 20 i 30 ml per a la fracció de 0,5mm.

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

5. RESULTATS

En aquest apartat es presentaran els resultats preliminars de l'anàlisi carpològica de cadascuna de les estructures.

Estructura 259

S'han estudiat 51 mostres, 22 corresponents al primer aixecament de l'estructura, 15 al segon i 15 al tercer, que s'han tractat de manera conjunta. S'han identificat un total

de 3561 restes (comptant els fragments de *cerealia* i de restes indetrminades), corresponents a 10 tàxons diferents. D'aquests, 5 corresponen a plantes cultivades i 5 a plantes silvestres, preservades íntegrament per carbonització. No s'ha recuperat cap resta de *chaff*(subproductes agrícoles, com la palla, pellofes del cereal...). A continuació es presenten les taules amb els resultats:

TÀXON	Part representada	JF-42	JG-45	JH-42	JH-43	JE-40	JC-42	JH-40	JG-40	JF-43	JI-42	JF-40	JG-42
<i>Cerealia</i>	frag. Llavor/fruit	561	32	37	33	156	11			8	37	36	39
<i>Cerealia</i>	chaff												
<i>Cerealia</i>	Frag.Prec.	1				1					3		
<i>Fabaceae</i>	frag. Llavor/fruit												
<i>Hordeumvulgare</i>	llavor/fruit										1		1
<i>Hordeumvulgare</i> var. <i>Nudum</i>	llavor/fruit					4						1	
<i>Triticum a/d/t</i>	llavor/fruit	224			1	49				1	47	14	14
<i>Triticum a/d/t</i>	agregats									1			
<i>Triticum Cf. Dicocum</i>	llavor/fruit					1							
<i>Triticum dicocum</i>	espigueta												1
<i>Triticum dicocum/monococum</i>	llavor/fruit	5											
<i>Triticum monococum</i>	llavor/fruit												1
<i>Triticum monococum</i>	espigueta												
<i>Triticum sp.</i>	llavor/fruit	34				10				1	6		1
Total cultivades		791	0	37	34	211	11			8	88	51	57
<i>Cenococum</i>	fong									3			1
<i>Chara sp.</i>	oogònia	61	10	150	54	16	5	44	24	93	30	24	58
<i>Cladiummariscus</i>	llavor/fruit									1			
<i>Indeterminat</i>		2		1							2	1	3
<i>Lycopuseuropaeus</i>	llavor/fruit												6
<i>Papaversomniferum</i>	llavor/fruit										1		
<i>Quercus sp.</i>	frag. Llavor/fruit												
Total silvestres		63	10	151	54	16	5	44	24	97	33	25	193
Total restes		854	10	188	88	227	16	44	24	105	121	76	125

TÀXON	Part representada	JF-41	JE-41	JG-41	JE-43	JG-44	JD-43	JF-44	JG-	JD-42	JE-42	JI-43	JF-45
<i>Cerealia</i>	frag. Llavor/fruit	25	19	5	10	44	51	68	26	41	59	3	117
<i>Cerealia</i>	chaff						1						
<i>Cerealia</i>	Frag.Prec.	1											2
<i>Fabaceae</i>	frag. Llavor/fruit						1						
<i>Hordeumvulgare</i>	llavor/fruit				1						1		
<i>Hordeumvulgare</i> var. <i>Nudum</i>	llavor/fruit												4
<i>Triticum a/d/t</i>	llavor/fruit	10	2		5	11	11	25	7	13	4		37
<i>Triticum a/d/t</i>	agregats												

Triticum Cf. Dicocccum	llavor/fruit				1		1	1					
Triticum dicocccum	espigueta												
Triticum dicocccum/monococccum	llavor/fruit			1				1		2			1
Triticum monococccum	llavor/fruit												
Triticum monococccum	espigueta												1
Triticum sp.	llavor/fruit	2			2	3	2	7	2	4			3
Total cultivades		36	21	6	19	58	65	95	33	54	64	3	166
Cenococccum	fong	1	1		1			1				1	
Chara sp.	oogònia	99	218	25	327	9	81	8	120	27	99		
Cladiummariscus	llavor/fruit					2			1	1			
Indeterminat		1	6		1		3	2	2				1
Lycopuseuropaeus	llavor/fruit												
Papaversomniferum	llavor/fruit												
Quercus sp.	frag. Llavor/fruit						5		1				
Total silvestres		101	225	25	329	11	89	11	124	28	99	1	1
Total restes		139	246	31	348	69	156	113	159	88	163	4	167

Estructura 256

S'ha estudiat una única mostra, que correspon a un únic aixecament (és una estructura que només ocupa un quadre). S'han identificat un total de 71 restes (comptant els fragments de *cerealia* i de restes indeterminades), corresponents a 4 tàxons diferents. D'aquests, 1 correspon a plantes cultivades i 3 a plantes silvestres, preservades íntegrament per carbonització. No s'ha recuperat cap resta de *chaff*. A continuació es presenta la taula amb els resultats:

TÀXON	Part representada	IJ - 46
<i>Cerealia</i>	frag. Llavor/fruit	47
<i>Triticum a/d/t</i>	llavor/fruit	13
<i>Triticumsp.</i>	llavor/fruit	1
Total cultivades		61
<i>Laurusnobilis</i>	llavor/fruit	1
<i>Cladiummariscus</i>	llavor/fruit	4
<i>Charasp.</i>	oogònia	5
Total silvestres		10
Total restes		71

Estructura 262

S'han estudiat 7 mostres, 6 corresponents al primer aixecament de l'estructura i 1 al segon, que s'han tractat de manera conjunta. S'han identificat un total de 1135 restes (comptant els fragments de *cerealia* i de restes indeterminades), corresponents a 11

tàxons diferents. D'aquests, 5 corresponen a plantes cultivades i 6 a plantes silvestres, preservades íntegrament per carbonització. No s'ha recuperat cap resta de *chaff*. A continuació es presenta la taula amb els resultats:

TÀXON	Part representada	JG-47	JG-48	JG-49	JH-48
<i>Cerealia</i>	llavor/fruit	88	312	4	216
<i>Hordeumvulgare</i>	llavor/fruit	3	10		
<i>Hordeumvulgare</i> var. <i>nudum</i>	llavor/fruit				5
<i>Triticum a/d/t</i>	llavor/fruit	24	154	4	53
<i>Triticum Cf. Dicoccum</i>	llavor/fruit		2		
<i>Triticum Cf. Monococcum</i>	llavor/fruit	1	2		
<i>Triticum Monococcum</i>	llavor/fruit		1		
<i>Triticum sp.</i>	llavor/fruit	5	40		16
<i>Triticum sp.</i>	frag. Prec.		2		
<i>Cerealia</i>	Frag.prec.				1
Total cultivades		121	523	8	322
<i>Chara sp.</i>	oogònia	25	66	11	24
<i>Papaversomniferum</i>	llavor/fruit	6			
<i>Rubusfruticosus</i>	llavor/fruit				1
<i>Lycopuseuropaeus</i>	llavor/fruit				1
<i>Verbena officinalis</i>	llavor/fruit	2			
<i>Cladiummariscus</i>	llavor/fruit	2			
Indeterminat		3	13	1	5
<i>Chenopodiumalbum</i>	llavor/fruit		1		
Total silvestres		38	80	12	31
Total restes		159	603	20	353

Estructura 263

S'han estudiat 15 mostres, 11 corresponents al primer aixecament de l'estructura i 4 al segon, que s'han tractat de manera conjunta. S'han identificat un total de 6197 restes (comptant els fragments de *cerealia* i de restes indetrminades), corresponents a 11 tàxons diferents. D'aquests, 5 corresponen a plantes cultivades i 6 a plantes silvestres, preservades íntegrament per carbonització. No s'ha recuperat cap resta de *chaff*. A continuació es presenta la taula amb els resultats:

TÀXON	Part representada	JD-52	JE-51	JE-52	JF-50	JF-51	JF-52	JG-51	JG-52	JH-51
<i>Cerealia</i>	frag. Prec.									1
<i>Cerealia</i>	llavor/fruit	29	2	23	5	52	262	315	707	206
<i>Hordeumvulgare</i>	llavor/fruit					3	2	9	32	7
<i>Hordeumvulgare</i> var. <i>nudum</i>	llavor/fruit							1	6	1

<i>New GlumeWheat</i>	llavor/fruit									
Poaceae	tija	1				1			1	
<i>Setariasp.</i>	llavor/fruit					1				
<i>Triticum a/d/t</i>	llavor/fruit	2	1	7	2	15	153	138	433	142
<i>Triticum Cf. Dicocum</i>	llavor/fruit					1	5	2	8	
<i>Triticum Cf. Monococum</i>	llavor/fruit							1		
<i>TriticumDicocum</i>	llavor/fruit								1	
<i>TriticumDicocum</i>	base espigueta									1
<i>TriticumMonococum</i>	llavor/fruit						1			
<i>TriticumMonococum</i>	base espigueta								1	
<i>Triticumsp.</i>	llavor/fruit	1		2		4	25	40	120	32
<i>Triticumsp.</i>	frag. Prec.				1			1	2	
Total restes cultivades		33	3	32	8	77	448	507	1311	390
<i>Cenococum</i>	fong	1	1	2	1	6	7	10	1	10
<i>Charasp.</i>	oogònia	19	23	32	9	48	43	46	14	17
<i>Cladiummariscus</i>	llavor/fruit	1					1		1	
Fabaceae	llavor/fruit			2						
Indeterminat		8	5	4		5	14	16	33	9
<i>Papaversomniferum</i>	llavor/fruit					1				
<i>Quercussp.</i>	llavor/fruit			7		33	61		28	
<i>Quercussp.</i>	caputxó									1
<i>Rubussp.</i>	llavor/fruit						1			
Total restes silvestres		29	29	45	10	98	127	72	71	37
Total restes		62	32	77	18	175	575	579	1382	427

6. CONCLUSIONS

Els resultats preliminars dels estudis indiquen una tònica similar a la resta del sector A, tant pels tàxons identificats com pel seu estat de preservació. L'única excepció la trobem a la estructura 263, on apareix una acumulació de granes de cereal i aglans associades a restes faunístiques (bucranis). L'estudi de la carpologia del sector A encara està en curs i, per tant, cal completar-lo amb els resultats de campanyes anteriors i entrecreuar les dades obtingudes amb les d'altres disciplines per ajudar a entendre el context general del jaciment.

Annex 11 - Estudi dels residus de les restes ceràmiques

EL ANÁLISIS DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE LAS CERÁMICAS DE LA DRAGA

Miriam Cubas. Universidad de Alcalá

INTRODUCCIÓN

Durante el año 2021, se ha procedido al muestreo de la cerámica procedente del yacimiento de La Draga. Debido a las características del material y a la necesidad de consolidarlas en el momento en el que son extraídas del yacimiento, este muestreo se ha visto claramente limitado por los condicionantes de preservación y consolidación del material arqueológico.

MUESTREO

El muestreo del material cerámico de La Draga no ha seguido un criterio tradicional en función de los criterios tecnológicos, morfológicos o decorativos de los recipientes identificados, sino que ha estado claramente determinado en todos los casos por los criterios de conservación del material y sus requerimientos de consolidación. Por ello, la estrategia de muestreo se ha centrado en dos aspectos:

- el primer lote de muestras procede de una recogida de las muestras de raspados interiores que se habían realizado con bisturí en la superficie interna de las cerámicas en el momento de su extracción del yacimiento.
-
- el segundo lote de muestras procede de la extracción de polvo cerámico realizado en la superficie interior de la cerámica. Estas muestras fueron tomadas por Nadia Tarifa con motivo de su tesis doctoral, cuyos resultados se encuentran contemplados en su tesis doctoral. Esta recogida de muestras se centró en 28 recipientes cerámicos (D1-D28), de los cuáles los resultados procedentes de las muestras D1-D15 están incluidos en su tesis doctoral. De tal manera que se han recuperado los restos de polvo cerámico procedente de estas últimas muestras (D16-D28) (Figura 1) con el objetivo de replicar los análisis y ver si se pueden obtener datos sobre la composición biomolecular, biomarcadores de cereales y los valores isotópicos. Estas muestras se encontraban almacenadas en tarros de cristal, con el número de inventario y número de muestra que se le asignó en el laboratorio. En algunos casos, los recipientes se encontraban rotos y, por ello, se han perdido las muestras correspondientes a los números de inventario 1955, 3503, 2208, 2472 y 1698.



Figura 1. Muestras D16-D28 de La Draga

Año	Área	Estructura	Código Laboratorio	Nº Inventario	Observaciones
2012	JA79	Vla	D1	131	No se ha tomado muestra
2012	JD80	VII	D2	3525	No se ha tomado muestra
2012	JC79	VII	D3	4480	No se ha tomado muestra
2012	IJ81	Vla	D4	2933	No se ha tomado muestra
2012	KA79	VII	D5	4111	No se ha tomado muestra
2012	JH80	VII	D6	2595	No se ha tomado muestra
2012	JD79	Vla	D7	2994	No se ha tomado muestra
2012	JD80	VII	D8	3677	No se ha tomado muestra
2012	JB78	Vla	D9	2845	No se ha tomado muestra
2012	JA81	Vla	D10	3378	No se ha tomado muestra
2012	JA78	Vla	D11	3929	No se ha tomado muestra
2012	JB78	Vla	D12	2845	No se ha tomado muestra
2012	JC81	VII	D13	3503	DESAPARECIDA
2012	JB78	Vla	D14	3990	No se ha tomado muestra
2012	JD79	VII	D15	4447	No se ha tomado muestra
2010	JD81	III	D16	2394	
2011	JE78	VII	D17	2200	DESAPARECIDA
2011	JG81	VII	D18	2469	
2011	JE79	VII	D19	2192	
2011	IJ79	Vla	D20	2102	
2010	JJ81	VIII	D21	1698	DESAPARECIDA
2011	2.11		D22	2208	DESAPARECIDA
2010	JJ79	VII	D23	D23	
2011	JE79	VII	D24	1963	
2011	JG81	VII	D25	2472	DESAPARECIDA
2011	VII	JE78	D26	1955	DESAPARECIDA
2011	JB79	Vla	D27	2172	
2011	JE79	VII	D28	2107	

Tabla 1. Muestras disponibles para su análisis (n=8)

METODOLOGÍA

El análisis de residuos orgánicos será realizado durante el mes de julio de 2022 en el Laboratorio BioArch del Departamento de Arqueología de la Universidad de York.

El análisis de residuos orgánicos en cerámicas arqueológicas permite establecer una correlación directa entre las cerámicas y las prácticas de subsistencia. Este tipo de análisis requiere la identificación molecular mediante la cromatografía de gases y la espectrometría de masas (GCMS) y la determinación isotópica mediante combustión isotópica de la cromatografía de gases y la espectrometría de masas de los lípidos individuales (GC-c-IRMS). A partir de estos análisis se han establecido importantes diferencias en el uso y funcionalidad de las primeras cerámicas. Todos los análisis serán realizados en el BioArch (BioArchaeologyLaboratory) de la Universidad de York. Las muestras serán sometidas a un procedimiento de extracción y metilación rápida de un solo paso desarrollado en la Universidad de York y que está produciendo altos rendimientos de los lípidos de las muestras de cerámica y depósitos carbonizados para su análisis inmediato. Esto permite preparar un elevado número de muestras para cromatografía de gases (GC), cromatografía de gases y espectrometría de masas (GCMS) y la cromatografía de gases y la espectrometría de masas de combustión isotópica de los lípidos individuales (GC-c-IRMS). Este método permite medir el valor de los isótopos de carbono de los ácidos grasos individuales, los cuales serán posteriormente comparados con los patrones de referencia conocidos.

Annex 12 - Estudi de les restes ceràmiques

ESTUDI PRELIMINAR DE LA CERÀMICA EXTRETA A LA DRAGA DURANT LES CAMPANYES DE 2017 a 2020

Evdoxia Tzerpou i Àngel Bosch

La represa de les excavacions a La Draga ha recuperat noves restes ceràmiques que permeten complementar l'anàlisi publicat a la tercera monografia de La Draga (Bosch, Chinchilla, Tarrus 2011) i la memòria d'excavació de les campanyes d'excavació del període 2010-2012.

L'àrea excavada durant aquestes darreres campanyes s'ha centrat completament en la zona A, una zona que tal com havíem vist en anteriors campanyes i havíem recollit en diferents publicacions, presenta grans inconvenients per a la conservació de les restes ceràmiques. La proximitat amb la superfície i el poc gruix estratigràfic ha provocat que sigui una àrea molt alterada, ja sigui pels antics pobladors com per les terres de conreu més modernes, en la que el nivell freàtic presenta contínues oscil·lacions, presentant el sediment una part de l'any seca i una altra submergida. El resultat, pel que fa a la conservació de la ceràmica és que molts fragments han quedat desfets, mentre que altres han arribat als nostres dies presentant grans alteracions.

Per altra part, l'excavació ha procedit per diferents nivells arqueològics que corresponen, al menys, a dos moments ocupacionals. La proximitat temporal i cultural entre les ocupacions permeten, provisionalment, realitzar una anàlisi del conjunt ceràmic sense diferenciar els diferents nivells cronològics.

1.- LA FRAGMENTACIÓ

L'excavació ha recuperat un total de 294 fragments ceràmics de diferents consideracions. 75 d'ells són el suficientment grans com per a poder registrar gairebé totes les seves característiques observables macroscòpicament (dimensions, part del vas, decoració, traces de procés de modelat, traces d'us, etc.). 55 són més petits, entre 15x15 mm i 25x25 mm, i afegint-hi un mal estat de conservació, només han permès registrar una part de la informació. Finalment, 164 fragments mesuren menys de 15x15 mm i, en la majoria de casos presenten una o les dues superfícies completament alterades, no podent-se registrar cap característica morfotecnològica. D'aquesta manera, en algunes gràfiques el nombre total de fragments és de 294, mentre que en altres és inferior, ja que no totes les característiques han pogut ser observades en tots els fragments.

La Draga	Fragmentació	
<15x15 mm	15x15 - 25x25 mm	>25x25mm
164	55	75

La major part dels fragments ceràmics corresponen a la paret del recipient. En 7 casos s'hi pot determinar la vora amb un llavi arrodonit, i en un altre, la vora amb un porció considerable de paret. Un sol fragment correspon a una nansa.

La Draga	Situació del fragments				
llavi	llavi i paret	paret	base	nansa	indeterminat
8	1	117	2	1	165

En relació al gruix d'aquests fragments, podem veure com la majoria corresponen a parets de poc gruix. Aquest fet es pot interpretar en el sentit de considerar que és una àrea del jaciment on no hi havia grans vasos contenidors i es limita a petits vasos destinats al consum d'aliments, però creiem més plausible que sigui degut a que els vasos amb parets fines tenen la pasta molt més cuita, i per tant molt més dura i resistent, capaç de suportar les condicions de conservació a què va estar sotmesa. Els grans vasos, amb gruixos de la paret molt més grans, presenten un interior de la pasta molt més feble i molts d'ells es deurien desfer.

La Draga	Gruix dels fragments		
	< 3 mm	3-10 mm	11-20 mm
164	88	40	2

2.- PASTA CERÀMICA (MACROSCÒPICA) I MODELATGE

A nivell macroscòpic, sobre 67 fragments ceràmics s'ha pogut comprovar la inclusió dins les pastes ceràmiques de diferents elements, tant vegetals com minerals. Entre els minerals, els més importants són quars, biotita i muscovita.

La Draga	Proporció d'inclusions a la pasta ceràmica		
	poca	mitja	alta
19	62	35	178

2.- LES FORMES CERÀMIQUES

La qualitat dels fragments disponibles no permet reconstruir les formes dels vasos als que corresponien. Per això, i tal com havíem publicat en anteriors treballs hem de pensar que tots els vasos tenen una tendència globular, amb un cert grau de variabilitat, que fa difícil establir estereotips ben definits. En vasos, mitjans-grans, subesfèrics, tenen major profunditat, fins a adoptar una tendència cilíndrica. Entre els vasos mitjans, la tendència subesfèrica es pot mantenir, amb vasos que disposen d'un llavi rodó i una vora tancada, o es pot trencar lleugerament amb un llavi més apri-mat i una vora lleugerament oberta, que li dona una sensació de coll. Un pas més seria el coll cilíndric adjunt al cos globular.. La base és sempre convexa, pròpia de la forma globular, excepte en un cas, en la que es troba aplanada, tot i que no completament plana.

Els únics 3 fragments de vora que permeten deduir el diàmetre de l'obertura, ens situen entre els 25 i els 30 mm, corresponent a vasos mitjans o grans.

3.- LES VORES

La Draga	llavi/vora	
	Arrodonit	Indeterminat
3	3	3

4.- ELS ELEMENTS DE PRENSIÓ

Una única nansa de cinta horitzontal.

5.- EL TRACTAMENT DE LA SUPERFÍCIE

El problema principal per a poder estudiar el tractament de les superfícies ceràmiques és l'estat en què han arribat a nosaltres. Només un percentatge molt petit d'elles presenta un estat de conservació que es pot considerar com a òptim, i fins i tot algunes d'elles no han preservat la superfície. Per això, els resultats estaran molt condicionats per aquesta variable.

La Draga	Estat de conservació de la superfície interior			
	medio	malo	indeterminado	superficie no preservada
bueno				
8	35	67	9	3
Estat de conservació de la superfície exterior				
La Draga	Estat de conservació de la superfície exterior			
	medio	malo	indeterminado	superficie no preservada
bueno				
4	29	74	13	2

El tractament de la superfície en tots els vasos és força simple. No hi ha ni grans vasos contenidors ni petits vasos de parets fines. Per tant, dins un predomini de vasos mitjans, la superfície presenta en la majoria de casos un allisament seguit d'un lleuger poliment que es deuria realitzar quan la pasta ceràmica no estava completament seca. Exteriorment hi ha un nombre superior de vasos amb la superfície sense allisar, fenomen que podria ser degut a un problema de conservació.

La Draga	Tractament superfície interior		
	allisada	rugosa/sense allisar	indeterminada
brunyida			
1	65	9	17
Tractament superfície exterior			
La Draga	Tractament superfície exterior		
	allisada	rugosa/sense allisar	indeterminada
brunyida			
1	46	17	48

Si confrontem les dues variables, tractament de la superfície interior i tractament de la superfície exterior, podem comprovar com el simple allisament de la superfície, tant per l'interior com per l'exterior és el valor més important, fet que ja havíem pogut comprovar amb altres conjunts ceràmics del mateix jaciment.

La Draga	Tractament superfície exterior			
	brunyida	allisada	Rugosa/sense	indeterminada

				allisar	
Tractament de la superfície interior	brunyida	1	2	4	1
	allisada	0	14	20	1
	rugosa/sense allisar	1	13	47	6
	indeterminada	2	0	7	0

6.- LA DECORACIÓ

Novament l'alta fragmentació i el mal estat en que es troben moltes superfícies adulteren els resultats del nombre de vasos que han estat decorats. En aquest cas, es tracta de 176 fragments que presenten alguna mena de decoració.

La Draga	Fragments decorats	
	decorats	no decorats
	16	277

Les tècniques decoratives més ben representades són les impressions i els cordons llisos. En el cas de les impressions, hem de considerar que la majoria, si no totes, són cardials. Però en algun cas hi podria haver el dubte davant un estat de conservació no molt bo. També és molt probable que siguin cardials les incisions realitzades per arrossegament de la vora.

La Draga	Tècniques decoratives			
	Aplicacions plàstiques	Cordons	Impressions	Impressions/Incisions
	2	8	6	1

7.- CONCLUSIONS

El conjunt ceràmic aportat durant aquestes darreres campanyes d'excavació ha estat molt afectat per problemes de conservació que afecta a aquest element de la cultura material a la zona A del jaciment, fet que ja s'havia pogut comprovar durant les primeres campanyes d'excavació del mateix. Per això, s'ha de posar en relació amb els materials ceràmics extrets en altres zones del jaciment, amb un grau de conservació molt superior, que permeten un anàlisi molt més significatiu. En aquest sentit, les dades proporcionades per les ceràmiques extretes durant les campanyes d'excavació de 2017 a 2020 no difereixen del conjunt ceràmic que ha estat descobert i estudiat del jaciment. Ens trobem amb un conjunt ceràmic en el que les poques decoracions determinades estan realitzades per impressions cardials, acompanyades sovint incisions realitzades per arrossegament del mateix element, a més d'algun cordó llis i aplicació plàstica, amb un predomini de vasos de mitjanes dimensions i superfícies allisades. Un conjunt que cal situar dins un context cronològic i cultural cardinal tot i que pot contenir restes de les etapes mitges i finals d'aquest període.



Figura 1: Vora de vas amb banda formada per arrossegament cardial resseguida a la part inferior per línia impresa cardial.



Figura 2: Dos fragments ceràmics decorats amb una banda formada per línies paral·leles d'impressions cardials.



Figura 3: Fragment ceràmic amb corona d'aplicacions plàstiques sota la vora i perforació de la paret.

Annex 13 - Estudi dels ornaments

Estudi dels ornaments del jaciment de La Draga (campanyes 2016-2021)

Mònica Oliva Poveda

Introducció

Els ornaments personals permeten abordar l'esfera dels individus per interpretar les relacions econòmiques, tecnològiques i socials dels grups. La manufactura i utilització dels objectes d'ornament són els elements identificadors de grups, denotant pertinença a un món cohesionat a nivell econòmic (accés a aquest material, xarxes de distribució i intercanvis...) i identificadors simbòlic-socials, a més del component estètic. Els ornaments també són identificadors de tecnologia, doncs inferim els costos de producció, l'adquisició i la captació de matèries primeres així com els processos tècnics implementats.

Metodologia d'estudi

La metodologia per l'estudi dels ornaments personals es basa en l'aplicació de diferents paràmetres per tal d'elaborar la nostra classificació, que s'han basat en propostes nostres anteriors, i que hem anat modificant progressivament a mida que avançàvem en estudis o coneixement de les peces (Oliva, 2011; Oliva, 2015; Oliva 2017).

1. Classificació de les peces.

L'objecte el necessitem classificar segons un morfo-tipus (tipus i forma que proporcionarà una categoria ornamental) que alhora ens permet inferir dades com la circulació de les idees (produccions pròpies dels grups, influències externes, imitacions o singularitats).

2. Determinació de les matèries primeres.

Es determinen els materials per a la fabricació dels ornaments per a produir els ornaments (malacofauna marina, dent, os, ivori, etc...) i s'estableix una aproximació a les zones d'aprovisionament d'aquests recursos.

L'anàlisi macroscòpic per la determinació de matèria primera en malacologia marina ha estat realitzat per nosaltres mateixos, tenint una col·lecció de referència pròpia i en una observació de diferents característiques morfològiques de determinació. Es tanmateix consulta bibliografia especialitzada.

3. Determinació dels diferents processos tècnics i tecnològics.

Es determinen els processos tecnològics implicats en la producció (restituint quan és possible una cadena operativa, o per discernir tradicions tecnològiques compartides o pròpies).

Distingim entre traces tecnològiques pròpiament (les que ens parlen dels diferents processos de la fabricació de l'objecte) i les traces que hem observat i que es poden vincular a l'ús posterior de la peça (reparacions, retocs, desgast, alteracions i abandonament).

Determinació de l'àrea de producció d'aquestes peces, si s'escau.

4. Determinació de funcionalitat.

Finalment, es determina, si és possible, l'ús, mitjançant estudi traceològic, amb una primera observació macroscòpica i complementat en una segona fase amb l'observació amb lupa binocular Optica Ventix LAB-2 (amb augments de fins a 100X) i un registre amb càmera digital (Digital Microscopy Moticam).

Les matèries primeres

Del conjunt d'objectes d'ornamentació personal que s'han recuperat durant les successives campanyes d'excavació a La Draga (2016-2021), en gran nombre estan realitzats sobre matèria primera malacològica marina. S'han pogut identificar les següents espècies transformades o bé modificades pel seu ús com a ornaments: *Glycymeris sp*, *cardium sp*, *Spondylus sp*, *Dentalium sp (vulgare)*, *Columbella rústica*, *Conus sp*, *Hinia incrassata* i *Nassarius*. També es determinen ornaments en banya de cèrvids/ungulats, minerals (calcita) i un objecte en metall.

Anàlisi traceològica: Tecnològica i funcional

L'estudi de la funcionalitat l'hem abordat des de l'estudi de les traces d'ús i desgast per establir per a què es va fer servir i com. Les traces d'ús es generen a partir de la portabilitat i manteniment de la peça ornamental i queden registrades en les parts actives localitzades de forma reiterada, per contacte amb un altre objecte, per contacte amb una superfície o per fractura i restitució. L'ús implica necessàriament un desgast de la peça.

S'ha aplicat la mateixa metodologia implementada en anteriors treballs i s'ha intentat distingir entre traces tecnològiques pròpiament (les que ens parlen dels diferents processos de la fabricació de l'objecte) i les traces que hem observat i que es poden vincular a l'ús posterior de la peça (reparacions, retocs, desgast, alteracions i

abandonament). S'ha utilitzat una lupa binocular Ventix fins a 60x amb càmera digital Moticam 1000.

Els ornaments de les campanyes del 2016-2021

Els morfo-tipus d'ornaments estudiats al sector A (2016-2021)

A partir, per tant, dels estudis previs, i dels estudis realitzats per nosaltres on establím unes bases de definició per als morfo-tipus ornamentals, en les campanyes realitzades entre els anys 2016 i 2021, hem classificat els ornaments en les següents tipologies:

MORFO-TIPUS	NOMBRE	CONTEXT ARQUEOLÒGIC
Anells (banya i malacofauna marina)	5	Sector A
Penjolls (Valves perforades)	6	Sector A
Denes-penjoll malacofauna marina	6	Sector A
Denes circulars de malacofauna marina	9	Sector A
Dentalium	14	Sector A
Penjolls de gasteròpodes perforats o modificats	5	Sector A
Denes mineral	1	Sector A
Dena ND	1	Sector A
Aplic metall (modern)	1	Sector A
pre-forma*	2	Sector A

1. Penjolls (Valves perforades i fragments de valva)

S'han documentat 6 exemplars de valva de petxina perforades a l'umbo per abrasió de l'espècie *Glycymeris sp* i una possible *Glycymeris violascens*. La tecnologia emprada per perforar l'umbo és el fregament o abrasió contra una superfície abrasiva (pedra de gra erosiu com la sorrenca, el granit o conglomerat) per tal d'aconseguir finalment la perforació, de tipus unipolar, des de una única direcció.

Les valves perforades són de mitjanes dimensions, oscil·lant entre els 46/15mm i 48/20mm i un gruix d'entre 2,6 i 6,8mm. Les perforacions no són homogènies, amb mesures d'entre 1,3mm i 2,4mm, a més d'una irregular de 9,4mmx6,1mm.

En tots els casos de valves perforades s'observa el pla d'abrasió resultant, en alguns casos amb traces del procés d'abrasió línies de les traces del poliment paral·leles en diverses direccions.

El penjoll de la valva D19-24418, a banda de la perforació per abrasió, presenta zona paleal basal retallada.

L'exemplar de *Glycymeris (violascens)* D21-25069, evidencia perforació per percussió directa i rotació interna amb estri manual. Té definits els angles de percussió, i a nivell funcional, s'observen punts de fregament al voltant de la vora i en superfície del cos.

A nivell de funcionalitat, l'orifici estava destinat a un mode de suspensió i/o fixació de les valves, que hauria estat directe. L'extrem apical de la valva (umbo) seria el que s'enfilaria per mitjà d'un cordill o fil a mode de penjoll.

En 4 dels exemplars estudiats s'han distingit traces d'ús per portabilitat al voltant de l'orifici de suspensió, fregament reiterat a dors de la valva i a la part interna del llavi.



Figura 1. Detall dels orificis de les valves 23803 i 24418 amb les traces d'abrasió.



Figura 2. Detall de les traces tecnològiques i d'ús de la peça 24235.

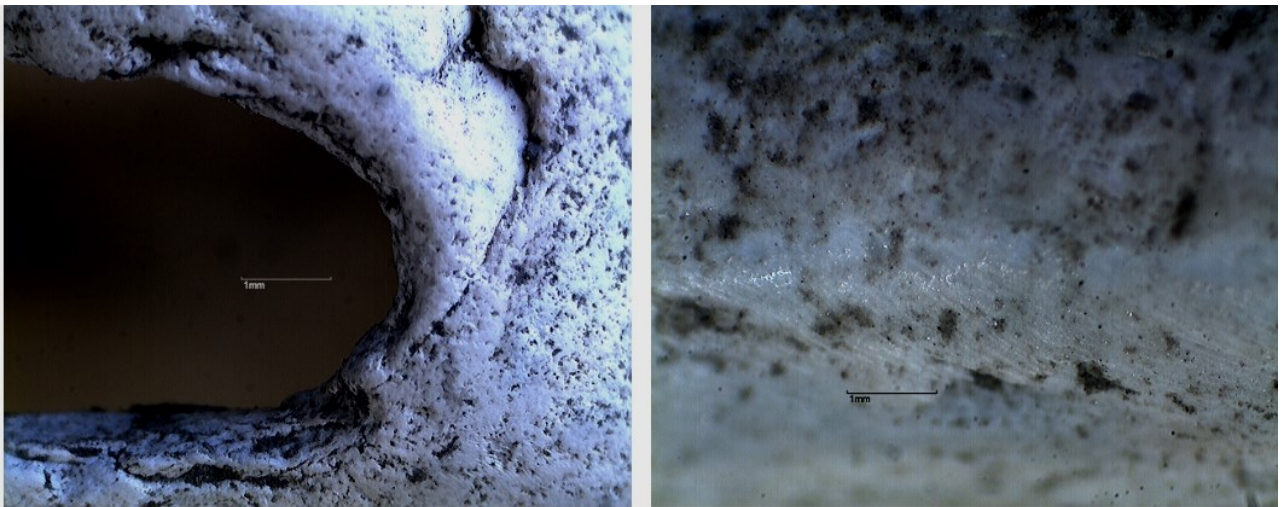


Figura 3. Detall de l'orifici de la valva 25069, els punts d'impacte de fractura en contorn de l'orifici i detall de traces de fregament reiterat a la vora paleal.

2. Penjolls (Gasteròpodes perforats)

S'han recuperat 4 exemplars de gasteròpodes perforats.

Un exemplar de *Columbella rustica* no presenta perforació però sí l'espira rebaixada per abrasió. Amida 7,4mm d'amplada i 11,4mm de longitud.

Els exemplars de *Hinia incrassata* són singulars, doncs un d'ells presenta una perforació natural de petites dimensions a la darrera volta (D20-JF55-24484) i l'altre (D20-E263/1-NC3301) té dues perforacions, una d'elles per fractura d'impacte directe al canal sifonal i l'altre al cos (3,6mmx3,9mm). També té l'espira abrasiada.

Els dos exemplars difereixen en mesures, pel que fa a longitud, 26,3mm i 17mm i els contorns amiden entre 6,6mm i 10mm.

L'exemplar de *Conus sp* (D20- E263/1-NC3233) té l'espira abrasiada amb orifici per percussió i pressió controlada (2,3mm) i s'observa fregament al llarg del cos. Amida 12mm de longitud i 8mm de contorn.

Finalment, el cargol de *Nassarius* (D20-E263/3-24937) està perforat al cos en la zona de la volta, un orifici produït per percussió directa (6mmx5,9mm) i s'observen els angles de fractura. El cargol està fracturat en la darrera volta, afectant l'orifici. A nivell d'ús, s'observen traces de fregament al cos i a les vores, així com restes de concreció vermella. Amida 22mm de contorn i 23,6mm de llarg.



Figura 4. Detall d'espira abrasionada de la *Columbella* 3089 i traces en el cos.



Figura 5. Detall de l'espira abrasionada del *Conus* 3233 i traces en el cos.



Figura 6. Detall dels dos orificis del cargol 3301, fets per abrasió i percussió controlada.



Figura 7. Detall de les traces de fregament de la peça 24660, al cos i a la vora de la conquilla.

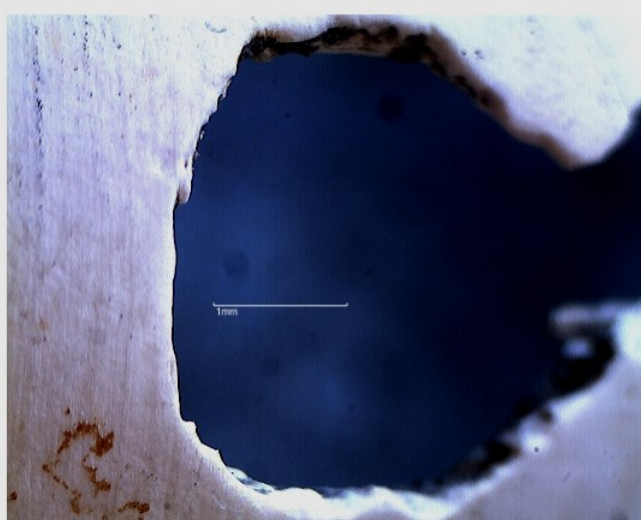


Figura 8. Orifici realitzat per fractura controlada en la peça 24937. Detall dels punts de percussió.

3. Denes-penjoll (petxina)

En total s'han comptabilitzat 6 denes-penjoll, de forma oval-romboïdal fetes amb fragments de parts de valves de *Cardium sp/Cardium fòssil* i *Spondylus sp (Spondylus gaederopus)*. Les peces tenen forma allargada, amb els extrems apical i basal biapuntats, amb diferents plànols facetats, i presenten una perforació habitualment central excèntrica o mesial-apical feta per rotació concèntrica unipolar o bipolar. Alguns exemplars estan cremats o han estat termo-alterats.

Les denes-penjoll de *Spondylus* amiden entre 20mm i 10mm de longitud i entre 13mm i 10mm d'ample. Els gruixos oscil·len entre 2,6mm i 8,2mm. Els diàmetres dels orificis de suspensió, entre 2,3mm i 4mm.

Hi ha una pre-forma o peça sense acabar (D-18-1475), amb els plànols facetats de poliment ben definits i traces de poliment paral·leles i en totes direccions. No presenta el plànol transversal ni la perforació.

A nivell tecnològic, s'observen els poliments de les superfícies i plànols facetats en gairebé la totalitat de les peces, així com les línies de poliment dins el rebaix transversal, de forma paral·lela unidireccional, com fetes per un estri incisiu. També són molt visibles les estries concèntriques dins els orificis d'inserció o engarsament, producte de la rotació concèntrica unidireccional amb estri o trepant. A nivell funcional, en gran part de les peces es distingeixen punts de fregament per ús reiterat al voltant de la vora i contorn de l'orifici de suspensió.

La segona variant de les denes-penjoll a La Draga, de formes ovalades d'extrems arrodonits amb zona basal engruixida i sense rebaix transversal, està representat en el cas de l'exemplar D-18-2315, dena-penjoll de *Spondylus* amb zona basal abombada i una perforació central, realitzada de forma bipolar concèntrica rotativa en dos temps. Tot i el poliment de la superfície, encara hi ha línies de creixement visibles. Presenta així, zones de poliment en tota la superfície i en el pla de perforació

Finalment, destaquem l'exemplar D20- NC3090, de *cardium sp* fòssil, que conserva costelles. Presenta un orifici excèntric, lateral, realitzat de forma bipolar concèntrica i un plànol transversal, apimat en l'extrem. S'observen les línies de poliment en la superfície i lleus traces de fregament. Les mesures són: 15mm de longitud, 8mm d'ample, 2,6mm de gruix i l'orifici central amida 2,6mm.

A nivell d'ús aquestes denes-penjoll es portaven per un sistema de suspensió per inserció en un cordill, com a peça sola o en conjunt tal i com evidencien les traces de fregament reiterat per contorns i superfícies.

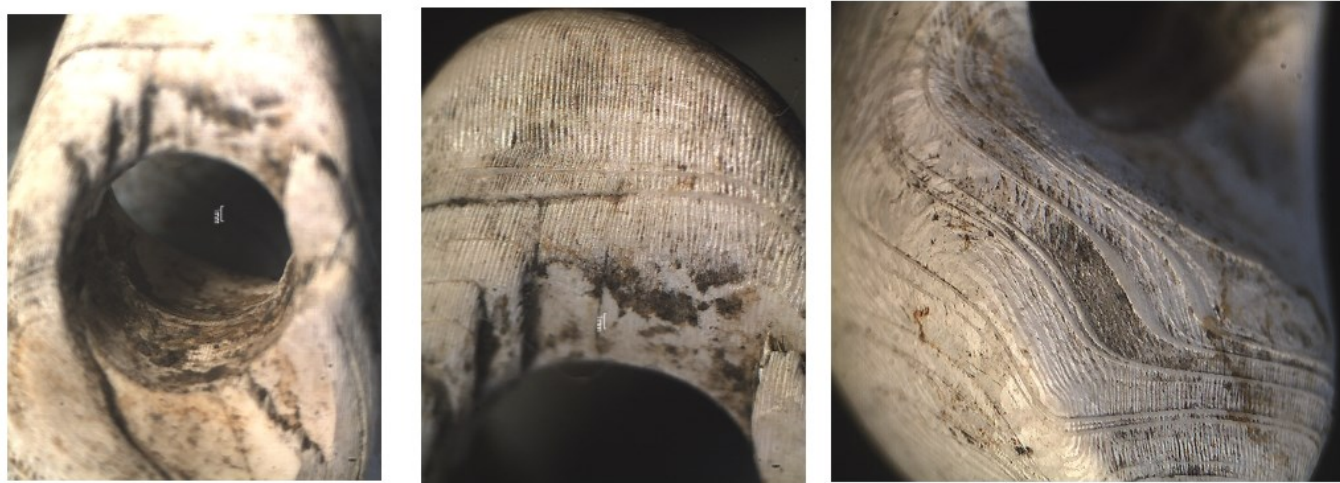
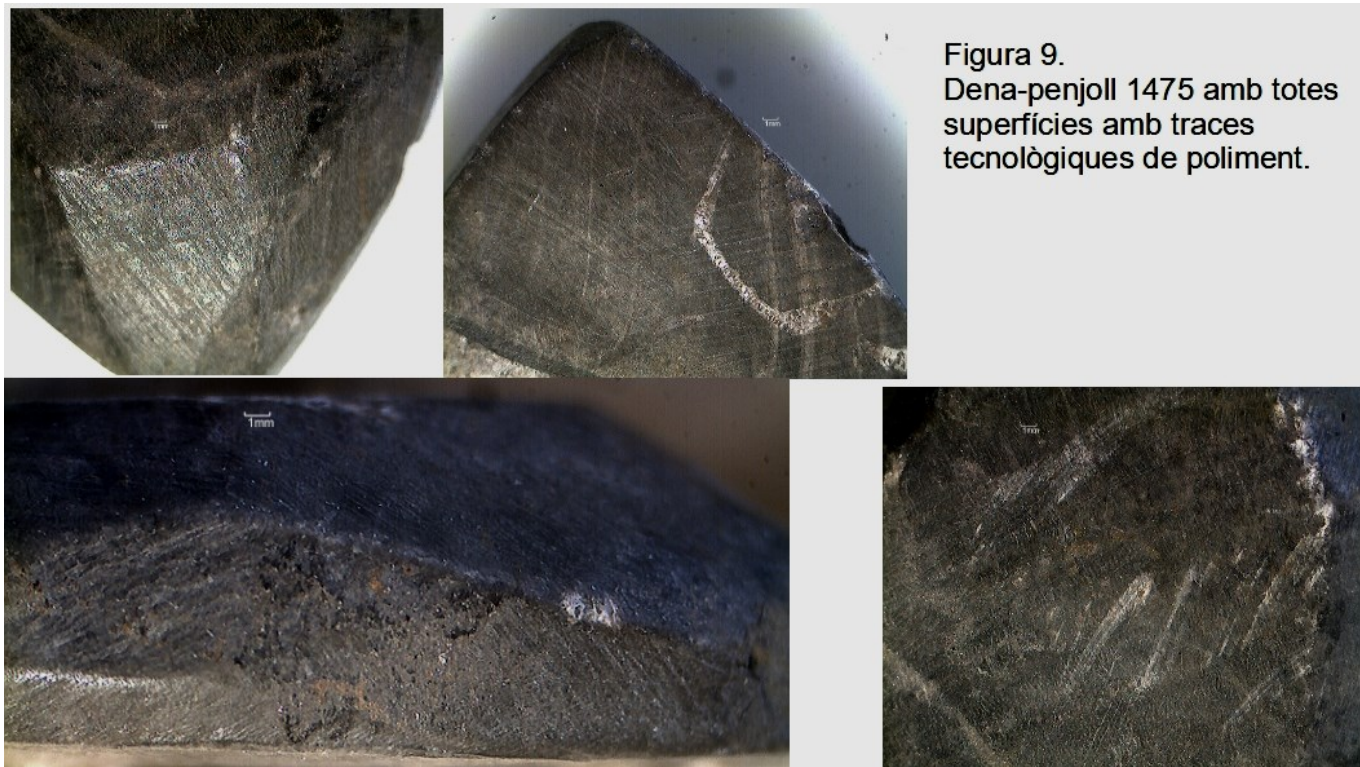


Figura 10. Dena-penjoll 2315. Detall de l'orifici fet en dos temps, poliment de la zona apical i detall de les línies de creixement de la valva.

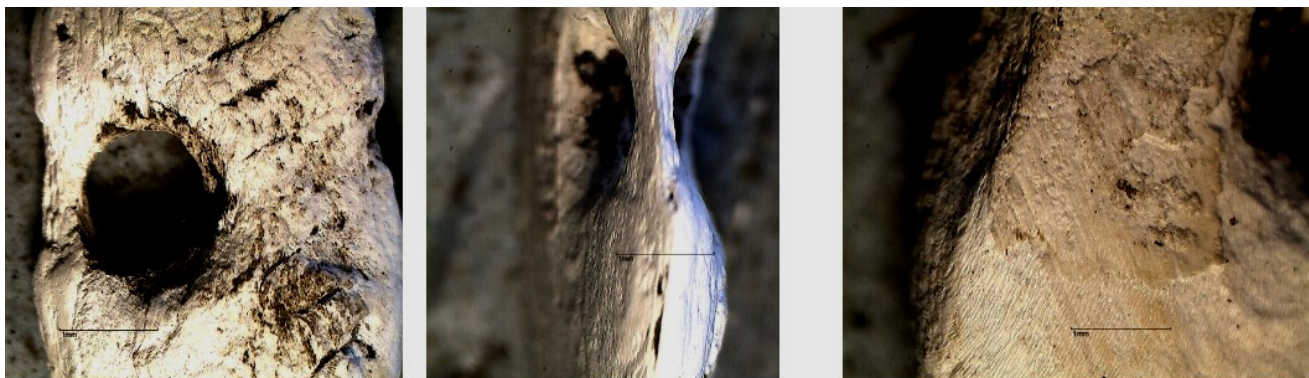


Figura 11. Dena-penjoll 3090. Detall de l'estat semi-fòssil, aprimament del lateral i traces de poliment de la superfície.

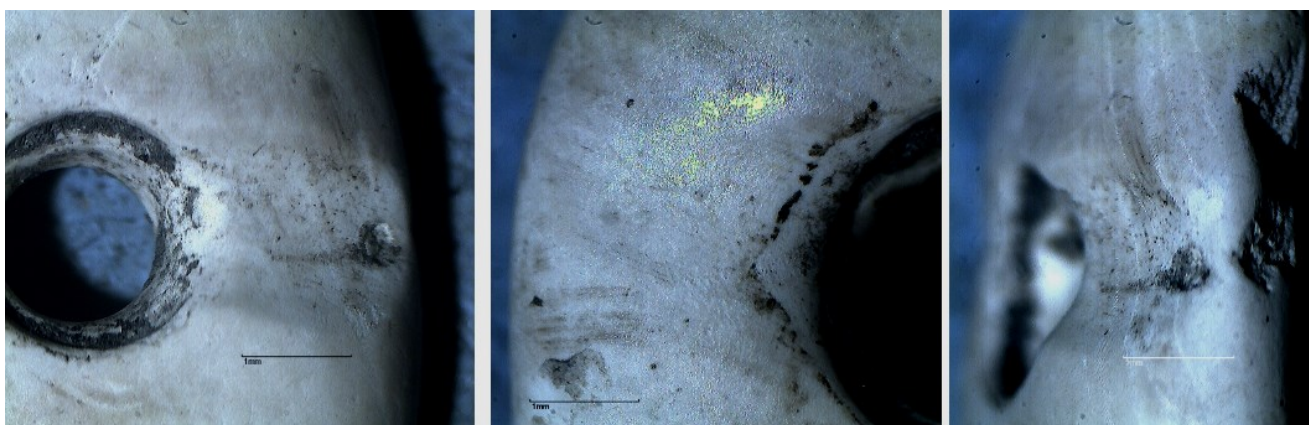


Figura 12. Dena-penjoll 24724. Detall d'orifici i rebaix, traces de fregament reiterat i aprimament per poliment del lateral de la peça.

4. Denes (petxina)

S'han recuperat un total de 9 denes circulars fetes amb fragments de valves de *cardium sp* o en estat semi-fòssil i en *Glycymeris sp*.

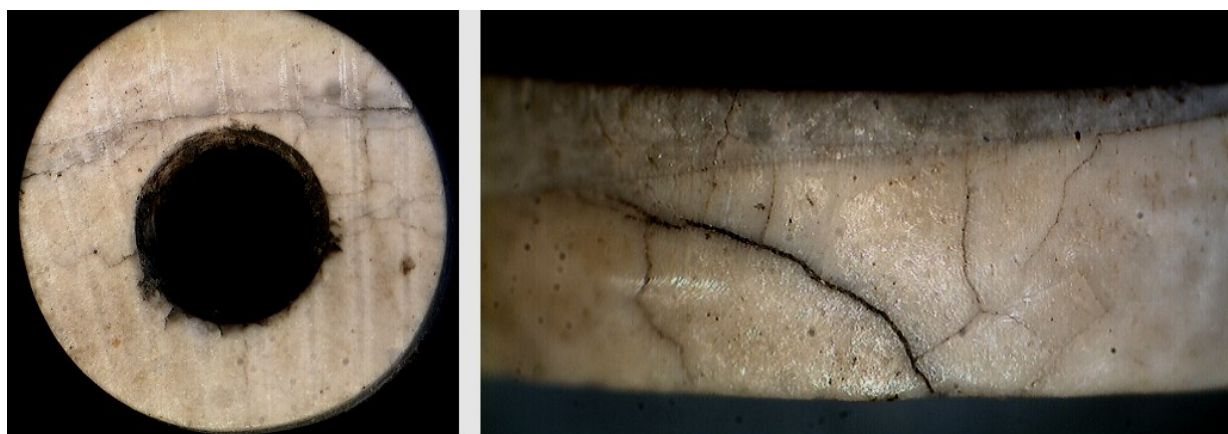
El procés d'obtenció d'aquestes peces tan petites a partir de fragments o una pre-forma inicial polida implicaria la seva fixació de la peça en algun suport fix per perforar-la sense posar el perill la peça i trencar-la. El pas següent hauria estat el de la perforació amb estri trepant de forma giratòria rotativa, per ambdós plànols de la peça. Una vegada aconseguida la perforació, es polirien de nou els contorns per acabar de donar la forma final, de tipus circular. Les traces observades de la superfície dels cossos de les denes són línies paral·leles fetes per abrasió, unidireccionals.

Totes les denes de *cardium sp* estan perforades centralment i el diàmetre d'aquesta perforació és d'entre 2mm o 3mm. Una gran part conserven les costelles de la valva en la superfície i contorn de la dena, observables amb lupa binocular. Les denes oscil·len entre els 4,7 mm i 6mm de diàmetre màxim. Els gruixos estan entre 1,4mm i 3mm. La dena de *Glycymeris* amida 5mm de diàmetre, 1,5mm de gruix i 1,8mm fa el diàmetre de l'orifici.

L'exemplar D-18-1480 presenta en l'orifici de perforació un desviament tècnic.

A nivell de traces tècniques, s'observen en totes les denes poliment de les superfícies i contorns, en línies paral·leles unidireccionals tot i que gran part encara es poden observar les costelles de les valves.

Hem pogut discernir indicis de fregament repetitiu en zones del contorn de la perforació i dels contorns de les peces. D'una banda, la primera ens estaria evidenciant un desgast per ús de suspensió amb cordill o fil d'aquestes denes i la segona, un fregament reiterat contra alguna superfície.



5. Denes (Dentalium)

Hem pogut estudiar 14 denes realitzades amb exemplars de *Dentalium sp* (*Dentalium vulgare*). En un exemplar, D19-E262/2- NC2916, són dues les denes engarsades.

Les mesures de les denes oscil·len entre 14,7mm-5,9mm de longitud.

Per produir les denes es produeix la fractura o escapçament intencional d'un dels extrems, l'apical, que és la part més tancada, per abrasió directa i en la majoria del casos, es realitza un poliment lleu dels dos extrems posteriorment. Normalment la fractura és fàcil per abrasió contra alguna superfície de gra fi o mitjà.

Aquests exemplars presenten poc grau de modificació, doncs en 2 casos conserven part del cos apical (D-18-1613 i D18-1949), i en 3 casos veiem com es conserva l'extrem distal (D20-E263/1-NC3246, D20-E263/1-NC3131 i D20- E263/1-NC3379).

En alguns casos es distingeix una superfície molt lluent per fregament reiterat, que pot haver estat previ al seu ús, fent indistingible aquest del procés erosiu natural. També es distingeix rodament de les superfícies o alguna fractura (D-18-1613 i D18-1949).

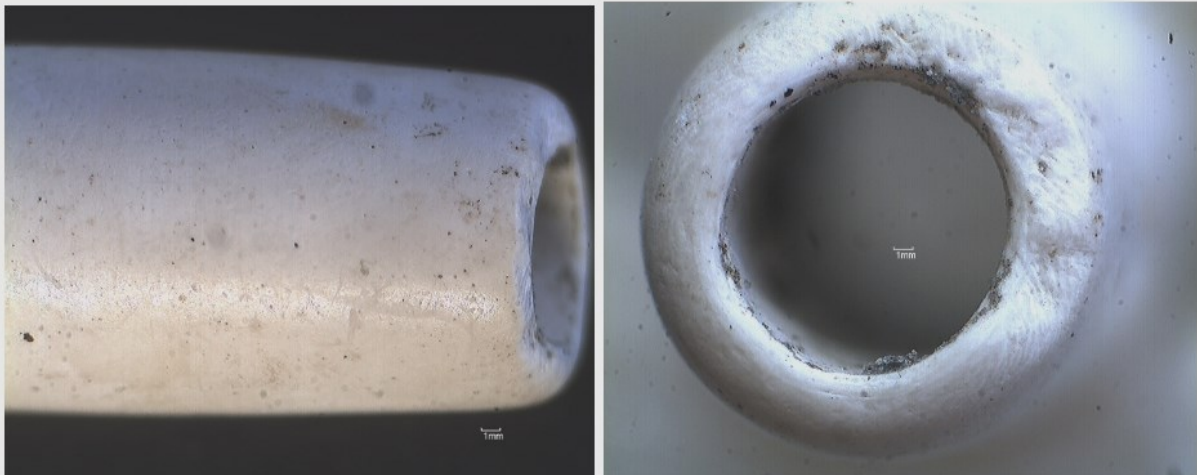


Figura 15. Dentalium 2371. Detall del fregament reiterat per ús en el contorn i extrem abrasiónat.

6. Denes (mineral)

S'ha determinat 1 exemplar (D-18-1624), de fet és mitja dena circular de pedra/mineral ND, de 11mm de diàmetre conservat i 4,3mm de diàmetre d'orifici conservat. Presenta color marró-gris fosc. S'observen els plànols polits irregulars en gruix i en la superfície. Conserva únicament mig orifici de perforació circular, a on es determinen traces del trepant giratori.

També s'ha estudiat una dena, de material no determinat (D-18-JE54-1841-A). És de forma circular de petites dimensions (3,6mm de diàmetre, 1,5mm de gruix i 2,4mm de diàmetre d'orifici. Podria ser os o corall, sense poder precisar degut a la quantitat de molta concreció salina, tot i que presenta característiques compatibles amb os llarg i tub de corall. S'observen igualment, restes de color vermellós.



Figura 16. Dena circular de pedra 1624.
Detall de traces de poliment al voltant de l'orifici fracturat.



Figura 17. Dena 1841. Detalls de la seva morfometria irregular.

7. Anells (Banya d'ungulat i malacofauna marina)

Els anells no estan seriatos, per tant cada anell presenta una morfologia diferenciada i estan fets sobre banya. Els anells estan definits segons el seu diàmetre i per la forma circular o tubular, de mesures òptimes per anar inserits als dits. Són de més o menys gruix i de forma més o menys allargada tipus cilíndric, i d'altres de forma anular-discoïdal. Els anells estan definits segons el seu diàmetre i per la forma circular o tubular, de mesures òptimes per anar inserits als dits. Són de més o menys gruix i de forma més o menys allargada tipus cilíndric, i d'altres de forma anular-discoïdal.

En total s'han estudiat 5 peces, únicament un de sencer i la resta són fragments d'altres anells individualitzats, doncs no remunten entre ells. Aquests anells són de tendència circular, de diferents mesures i de diàmetres prou diferenciats com per pensar en diferent ús.

Anells llisos

Es tracta de les peces: D18-2439, un fragment de possible anell o dena, molt polit i termo-alterat de dimensions petites, i D19-E261/1-24265, que són dos fragments de la meitat d'un anell de banya, el més gran amida 23,9mm de longitud per 13,4mm d'ample i 4,5mm de gruix.

També es determina un fragment d'anell circular fet amb *Spondylus sp* (D20- 24660). Presenta fractures dels extrems antigues, per tant, es va trencar. Les mesures són: 29mm de diàmetre, 5,2mm d'amplada i 15,8mm de diàmetre de l'orifici. A nivell de traces, s'observa molt de poliment del cos de la valva, creant plànols externs i interns. A nivell d'ús, es determina força fregament reiterat a les vores.

Anells decorats/ o amb protuberàncies

L'exemplar sencer (D-18-24148) és de banya i de forma circular amb una decoració de protuberància allargassada (10mmx3mm), delimitada per una ranura del cos circular. És de petites dimensions (14,4mm de diàmetre, 1,4mm de gruix i 8,3mm de diàtre de l'orifici). Presenta traces de poliment. S'observa un consolidant translúcid amb exposició tèrmica.

L'altre exemplar decorat (D20- NC3088), és un fragment d'anell de banya amb un plànol d'abradió que denota, en un dels extrems un element ornamental. L'altre extrem està fracturat. Podria tractar-se d'apèndix o una protuberància. Amida 10,6mm de diàmetre, 8mm de gruix i 6,3mm de diàmetre d'orifici.

S'observen multitud de traces d'estri tallant per donar la forma i traces de fregament per ús a tot el contorn dels orificis i en superfície anterior, compatible amb fregament per fixació en els anells de banya. Hi ha restes de pàtina fosca de color marró en alguns punts, que podria tractar-se d'un consolidant, com hem assenyalat anteriorment (Oliva,2015 i 2017).

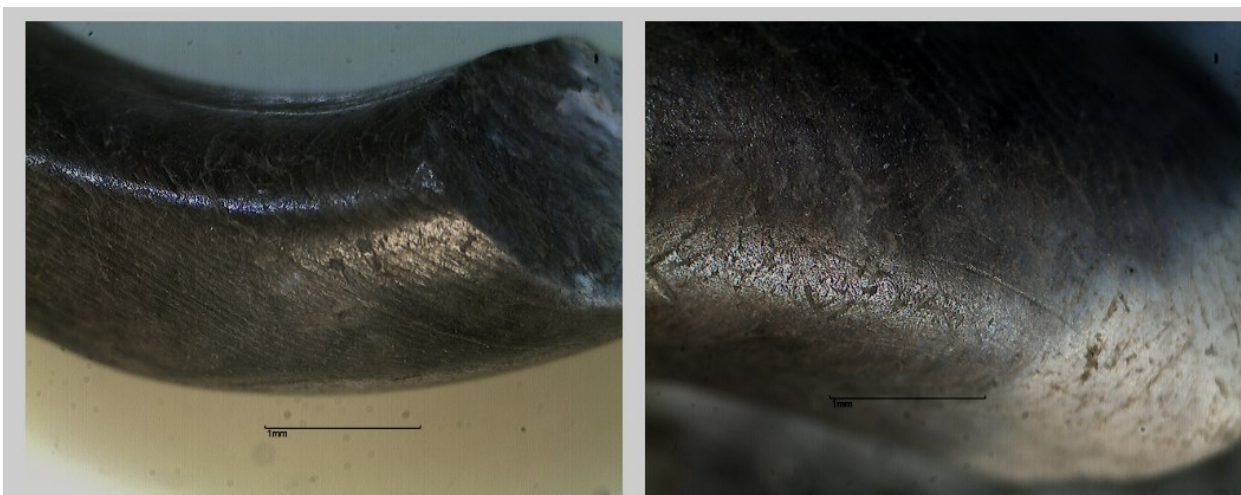


Figura 18. Fragment de l'anell 2439. Detall de les traces de poliment, ús i termoalteració.

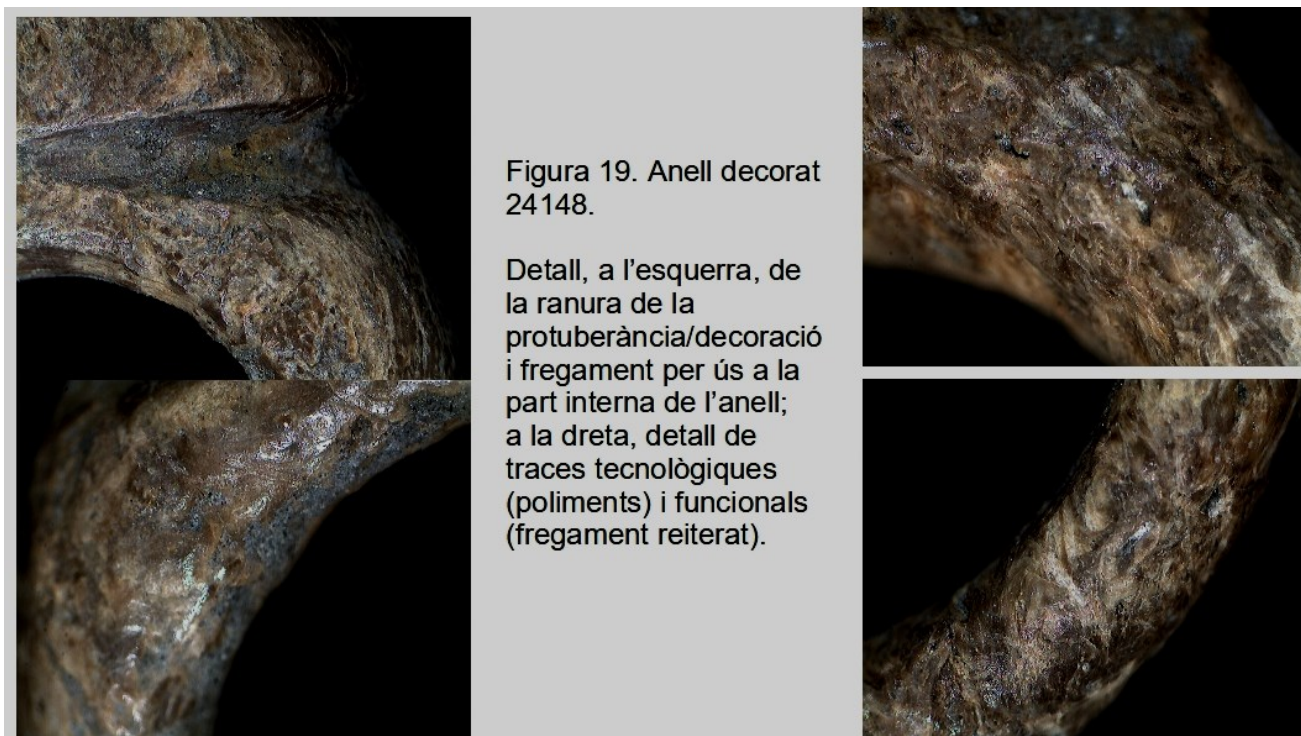




Figura 21. Fragment d'anell 3088. Detalls de poliments de les superfícies i desgast per ús.

8. Pre-formes

S'ha identificat una pre-forma, un fragment de *Glycimeris sp* (D18-1695) d'una dena circular. El seu estadi de producció ve definit per una fracturació del fragment de valva per donar un contorn arrodonit. S'ha observat poliment de les superfícies, tot i que no s'ha realitzat la perforació.

9. Altres peces

S'ha recuperat una peça, possiblement de cronologia moderna, D19-JA55, de tipus circular i decorada. Les decoracions són 2 impressions concèntriques en paral·lel a la vora i motius circulars en contorn a aquestes per la zona interna. El dibuix acaba formant una estel de 10 puntes amb un motiu solar al centre.



Figura 22. Peça decorada D19-JA55

Resultats i valoració

A les campanyes compreses entre 2017 i 2021 s'han recuperat menys exemplars d'ornaments. Tot i així, continua la reiteració de morfo-tipus ja coneguts al jaciment.

Del conjunt d'objectes d'ornamentació personal la major part estan realitzats sobre matèria primera malacològica marina. S'han pogut identificar les següents espècies transformades ó modificades per al seu ús com a ornaments: *Glycymeris sp*, *Cardium sp*, *Spondylus sp*, *Dentalium sp (vulgare)*, *Columbella rústica*, *Conus sp*, *Hinia incrassata*, *nassarius*.

Pel que fa a la banya i os, aquestes matèries continuen sent emprades per a la fabricació d'anells i denes. Igualment, està present de forma residual el mineral (calcita).

A la mostra trobem un ornament de matèria no determinada (D-18-1841), una dena circular de petites dimensions. Presenta molta concreció salina i característiques compatible amb os llarg oi tub de corall, sense poder precisar. S'observen restes de color vermellós. Estem pendents de realitzar una analítica més concreta.

Tornem a evidenciar les diferents fases del procés de producció de certs ornaments al poblat *in situ* de La Draga, evidenciada anteriorment (Oliva, 2015 i 2017). Aquesta producció es concreta en:

1. Producció de denes circulars:

- Fase 0. Matèria primera: reservoris Són valves sense modificar, habitualment senceres rodades senceres i/o fracturades de les espècies *Glycymeris violascens*, *Cerastoderma glaucum* i *Acanthocardia tuberculata*.
- Fase 1. Fragments de valves, valves senceres sense modificar i fragments retocats o lleument modificats.
- Fase 2. Pre-formes de denes circulars i poliments. Es distingeixen diversos processos: fractura o recollida del fragment, que no ha patit encara cap transformació, un poliment abrasiu de les superfícies del fragment
- Fase 3. Perforacions Es realitza la perforació central, de forma bipolar en general.
- Fase 4. Poliments de contorns. Poliment abrasiu de les superfícies i contorns per donar la dena per finalitzada. Es realitzaria un possible brunyit per regularitzar arestes.

2. Producció de denes-penjoll:

- Fase 0. Matèria primera: reservoris. Són valves sense modificar, habitualment senceres rodades senceres i/o fracturades.
- Fase 1. Fragments de valves
- Fase 2. Pre-formes i poliments. Considerem pre-formes les peces retocades a partir d'un fragment de valva i que conformen una primera forma o esbós proper a la morfologia final. En el cas de les denes-penjoll, són formes que s'acosten a la forma del rombe, amb extrems apical i basal biapuntats i diversos plànols facetats que comencen a donar la forma desitjada prèvia al poliment de les superfícies.

Es detecten almenys dos estadis o nivells en aquest procés de pre-forma: d'una banda, hi hauria un primer esbós amb arrodoniments en extrems i contorns que pretén donar una primera forma, i després s'aconsegueixen els extrems apuntats i definició dels plànols de superfície per poliment, aconseguint la forma del rombe.

- Fase 3. Plànols transversals (rebaixos) i perforacions.

Un cop s'obté la pre-forma es realitza un plànol transversal per poliment abrasiu, resultant traces longitudinals paral·leles, que de forma habitual arriba d'extrem a extrem de la màxima amplitud de la peça. Aquestes abrasions es realitzarien amb algun estri lític (lamineta o raspador), doncs la duresa de les petxines de *Spondylus* no permet treballar-les amb d'altres materials. Pensem en també en la possibilitat de combinar un estri lític i un acabament amb eina d'os donada la superfície llisa dels acabats de la ranura del pla. Els plànols detectats presenten variacions: es localitzen els plànols transversal centrats, els fets en diagonal a la peça, els curts (no arriben d'extrem a extrem dels laterals de la peça), dobles plànols (?) i els realitzats en diversos temps o parts. També es detecten, en peces acabades, ubicats en un plànol curt i deliberadament lateralitzat i aprimat.

L'objectiu és el de realitzar una perforació al centre del mateix plànol. Aquest plànol per tant, forma part d'un pas tècnic en aquestes peces, possiblement relacionat amb l'estabilitat de la punta del trepant en el moment de produir els moviments rotatoris i evitar desviacions o trencaments. Els tipus de perforacions són de forma generalitzada de tipus bipolar, és a dir, desde els dos plànols de la peça, l'anterior i el posterior. Totes les perforacions es duen a terme per una rotació concèntrica que deixa les marques o solcs a l'interior de l'orifici. Les broques fetes servir com a puntes del trepant tenen diverses

dimensions (entre 2mm i 5mm) i en la gran part dels casos es busca no excedir un diàmetre per no posar en perill la peça, amb risc de fractura durant el procés de perforació.

3. Producció de penjolls amb gasteròpode marins:
 - Fase 0. Matèria primera: reservoris Corresponen a cargols sencers o fracturats en una zona no crítica o sense modificacions de les espècies *Hinia incrassata*, *Columbella rústica*, *Conus* sp i *Nassarius*.
 - Fase 1. Perforacions.
 - Fase 2. Abrasió de l'espira. Es rebaixaria la punta de l'espira, sense poder encara determinar el motiu.

Bibliografia citada

1. ÁLVAREZ, E. (2006). *Los objetos de adorno-colgantes del Paleolítico Superior y del Mesolítico en la cornisa cantábrica y en el Valle del Ebro: una visión europea*. Tesis Doctoral. Colección Vitor, 195. Ediciones Universidad de Salamanca y Esteban Álvarez Fernández
2. BARGE, H. (1982). *Les parures du Neolithique ancien au debut de l'âge des metaux en Languedoc*. Paris. CNRS.
3. CLAASEN, C. (1998). *Shells*. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press, UK.
4. DANCE, P. (1992). *Conchas marinas*. Manuales de identificación. Ediciones Omega. Barcelona.
5. FECHTER, R.; FALKNER, G. (1990). *Moluscos. Moluscos europeos marinos y de interior*. Editorial Blume, Barcelona.
6. LINDNER, G. (2000). *Moluscos y caracoles de los mares del mundo. Aspecto distribución sistemática*. Barcelona: Ediciones Omega, S.A.
7. OLIVA PAVEDA, M. (2011). Els objectes d'ornament al jaciment neolític de La Draga (Banyoles). En Bosch, A.; Chinchilla, J. y Tarrús, J. (coords.): *El poblament lacustre del neolític antic de La Draga. Les campanyes dels anys 2000-2005*. Museu d'Arqueologia de Catalunya-CASC (Monografies del CASC, 9): 125-132. Girona.
8. OLIVA PAVEDA, M. (2015). *Aprofitament i transformació de matèries primeres per a l'elaboració d'ornaments durant la prehistòria recent (56003400 cal. ane)*

- al nord-est de la península Ibèrica*. Tesi doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.
9. OLIVA POVEDA, M. (2017). *Estudi dels ornaments de La Draga de les campanyes 2013-2016*. Informe inèdit.
 10. PASCUAL, J.LL. (1998a). *Utilitaje, adornos e ídolos neolíticos valencianos*. Serie de Trabajos varios 95. Servicio de Investigación Prehistórica. Diputación provincial de Valencia. Valencia.
 11. TABORIN, Y. (1974). La parure en coquillage de l'Epipaleolithic á Bronze. *Gallia Prehistoire*. Tome 17 fascicule 2, 1974. pp. 307-417.
 12. TABORIN, Y. (1993). Traces de façonnage et d'usage sur les coquillages perforés, dins ANDERSON, P. C.; BEYRIES, S.; OTTE, M.; PLISSON, H. (Dir.): *Traces et fonction: les retrouvés*. ERAUL 50, Vol 1. Liège : 255-267.
 13. TABORIN, Y. (2004). *Langage sans parole. La parure aux temps préhistoriques*. La maison des roches editeur. Paris.

Sigla	Matèria	Objecte	Espècie	Amp	Long	Gruix	Diam	Dim. Perf.
D-15-JF42-E254/1-NC856-A	Os	part distal os	ND	3,5	5,7	0,2		
D-16-JG47-E262/1-NC1263-A	malacofauna marina	Dena	Glycymeris sp			1,5	5	1,8
D-18-JG55-23803-A	malacofauna marina	Valva perforada	Glycymeris sp	21	19			2,3
D-18-JA55-24148-A	Banya	Anell decorat	Ungulat ND	3 (deco)	10 (deco)	1,4	14,4	8,3
D-18-JB53-NC1880-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		5,9			
D-18-JE55-2315-A	malacofauna marina	Dena-penjoll	Spondylus sp	8	15	8,2		4
D-18-JH53-1471-A	malacofauna marina	Dena	Cardium sp			2	6	2
D-18-JH54-2371-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		11,7			
D-18-JJ54-1643-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		10			
D-18-JF54-1613-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		14,7			
D-18-JC54-1624-A	Mineral	Dena-fragment	ND mineral		11	4,3		
D-18-JH55-1496-A	malacofauna marina	Dena-fragment	Cardium sp			1		
D-18-JC55-1475-A	malacofauna marina	Dena-penjoll	Spondylus	13	20	4,2		
D-18-JG53-1480-A	malacofauna marina	Dena	Cardium sp			1,4	4,7	2,3
D-18-JE54-1841-A	Os/corall??ND	Dena	ND			1,5	3,6	2,4
D18-JJ55-2192-A	malacofauna marina	Dena-fragment	Cardium sp			1,5	5,2	2,4
D18-JG55-1949-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		16			
D18-JE54-1840-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		8,4			
D18-JH55-2014-A	malacofauna marina	Dena-penjoll fragment	Spondylus	10,5	10,2	4		
D18-JH54-1927-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		11,7			
D18-JB54-1695-A	malacofauna marina	Pre-forma	Glycymeris sp	12	11	4,3		
D18-JJ53/54-2439-A	Banya	Anell/dena (fragment)	Ungulat ND		12		4,7	
D18-JC53-1895-A	malacofauna marina	Dena	Cardium sp			1,8	5,5	2,7
D19-JB53-24265-E261/1_A	Banya	Anell (fragments)	Ungulat ND	13,4	23,9	4,5		
D19-JB54-2710-E261/1_A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		11,9			
D19-JC54-24235-E261/1-A	malacofauna marina	Valva perforada	Glycymeris sp	21	23	2,6		2,4
D19-JC55-24340-E261/2-A	malacofauna marina	Valva perforada fragment	Glycymeris sp		40	4,3		
D19-JB54-2709-E261/1_A	malacofauna marina	Dena	Cardium sp			1,8	5,9	2,9
D19-JA55-24418-E261/3-A	malacofauna marina	Valva perforada	Glycymeris sp	20	15	2,6		1,3
D19-JB54-2905-E261/2-A	malacofauna marina	Dena-penjoll	Spondylus	9	10	2,6		2,4
D19-JB55-NC2828	malacofauna marina	Dena	Cardium sp			3	5,9	3
D19-JB53-NC2916-E262/2-A	malacofauna marina	Dena (2)	Dentalium sp		13,5			
D19-JA55-Modern	Metall	Aplic	Coure-bronze??			5,5-0,7	15,6	
D20-JH54-24724-A	malacofauna marina	Dena-penjoll	Spondylus	9,6	16,8	2,9		2,3
D20-JF55-24484-A	malacofauna marina	Cargol perforat	Hinia incrassata	6,6	17			
D20-JE53-24492-A	malacofauna marina	Valva perforada (fragment)	Glycymeris sp	48,2	41,2	4,5		
D20-JH53-24660-A	malacofauna marina	Anell (Fragment)	Spondylus			5,2	29	15,8
D20-J55-E263/1-NC3141-A	malacofauna marina	Dena (fragment)	Cardium sp			2,1	5,5	3
D20-JE54-E263/1-NC3089-A	malacofauna marina	Cargol no perforat	Columbella rustica	7,4	11,4			
D20-JE53-E263/1-NC3240-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		12			
D20-JF54-E263/1-NC3233-A	malacofauna marina	Cargol perforat	Conus sp	8	12			2,3
D20-JF54-E263/1-NC3246-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		11,4			
D20-JE55-E263/1-NC3131-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		12			
D20-JG54-E263/1-NC3379-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		9,6			

D20-JG55-E263/1-NC3301-A	malacofauna marina	Cargol perforat	Hinia incrassata	10	26,3			3,6x3,9
D20-JE53-E63/1-NC3251-A	malacofauna marina	Dena	Dentalium sp		7,4			
D20-JC55-3000-NC3088-A	Banya	Anell (Fragment)	Ungulat ND	8	10,6	6,3		
D20-JC55-3000-NC3090-A	malacofauna marina	Dena-penjoll	Cardium sp	8	15	2,6		2,6
D20-JF54-E263/3-24937-A	malacofauna marina	Cargol perforat	Nassarius???	22	23,6			6x5,9
D21-JB54-C1-FP345-25069-A	malacofauna marina	Valva perforada	Glycymeris sp	43,5	46	6,8		9,4x6,1

Sigla	OBSERVACIONS GENERALS
D-15-JF42-E254/1-NC856-A	Fragment d'os distal acabat en punta.calcinat
D-16-JG47-E262/1-NC1263-A	Dena circular termoalterada, amb fractura a contorns. Perf. Concèntrica bipolar. Traces poliment línies paral·leles
D-18-JG55-23803-A	Valva perforada de Glycymeris sp per abracció de l'umbo. Rodada ha perdut vora paleal i carbonat càlcic de superfície. Fregament a vora paleal d'ús
D-18-JA55-24148-A	Anell circular amb protuberància allargassada delimitada per una ranura. Petites dimensions. Consolidant translúcid exposició tèrmica. Poliment.
D-18-JB53-NC1880-A	Dena en dentalium sp
D-18-JE55-2315-A	Dena-penjoll de Spondylus amb zona basal abombada. Lleu poliment per pla de perforació. Perforació bipolar concèntrica rot. en dos temps.
D-18-JH53-1471-A	Dena circular de cardium sp. Perf. Bipolar. Concèntrica rot. Traces poliment superfícies i contorns.
D-18-JH54-2371-A	Dena de Dentalium. Fregament per tot cs. Un dels extrems poliment i traces.
D-18-JJ54-1643-A	Dena de Dentalium
D-18-JF54-1613-A	Dena de Dentalium. Conserva part del cos apical. Extrem fractura, traces de fregament al cos.
D-18-JC54-1624-A	Mitja dena circular de pedra-mineral ND. Color marró-gris fosc. Plànols polimentats irregulars. Conserva mitja perforació circular amb traces de trepant
D-18-JH55-1496-A	Mitja dena de cardium sp.
D-18-JC55-1475-A	Pre-forma de dena-penjoll romboïdal. Plànols de poliment ben definits, paral·leles i en totes direccions.Termoalterat de coloració fosca.
D-18-JG53-1480-A	Dena circular de cardium sp. Perf. Bipolar amb un desviament tècnic. Molt polida, s'obren molt lleus ,les costelles
D-18-JE54-1841-A	Dena circular de petites dimensions. Molta concreció. Presenta característiques os llarg o tub de corall, sense poder precisar. Restes de color vermellós.
D18-JJ55-2192-A	Mitja dena de cardium sp.
D18-JG55-1949-A	Dena de Dentalium. Conserva part del cos apical. Lleus traces de fregament. Fractures distals.
D18-JE54-1840-A	Dena de Dentalium.
D18-JH55-2014-A	Mitja dena-penjoll, zona basal. Conserva mitja perforació i zona posterior plana polimentada. Fracturada del cos i superfície.
D18-JH54-1927-A	Dena de dentalium
D18-JB54-1695-A	Pre-forma de dena circular. Fracturació per donar contorn. Poliment de les superfícies. Sense perforació.
D18-JJ53/54-2439-A	Fragment de possible anell o dena d'os.Molt polimentat. Termoalterat.
D18-JC53-1895-A	Dena circular de cardium sp, perf. Concèntrica bipolar. Poliment superfícies.
D19-JB53-24265-E261/1_A	Fragments (2) de la meitat d'un anell de banya llis.
D19-JB54-2710-E261/1_A	Dena de dentalium
D19-JC54-24235-E261/1-A	Valva perforada de Glycymeris sp per abracció de l'umbo. Valva rodada de petites dimensions. Traces de fregament a orifici.
D19-JC55-24340-E261/2-A	Poc més de 3/4 de cos de valva perforada a umbo. Conserva una part de perforació. En estat de pèrdua de calci. Rodada
D19-JB54-2709-E261/1_A	Dena circular de cardium sp
D19-JA55-24418-E261/3-A	Valva perforada de Glycymeris sp, amb zona paleal basal retallada. Perforació per abracció. Traces de fregament.
D19-JB54-2905-E261/2-A	Meitat de dena-penjoll de Spondylus. Conserva meitat apical amb la meitat de la perforació. Poliment posterior pla.
D19-JB55-NC2828	Dena circular de cardium sp, de cert gruix. Perforació bipolar.
D19-JB53-NC2916-E262/2-A	Dues denes de dentalium engarsades.

D19-JA55-Modern	Aplic circular decorat amb 2 impressions concèntriques, motius circulars en contorn a aquestes per la zona interna. Una estel de 10 puntes.
D20-JH54-24724-A	Dena-penjoll de Spondylus amb poliments i pla trasversal de perforació. Perforació bipolar concèntrica rot. Línies de creixement visibles.
D20-JF55-24484-A	Cargolina de Hinia incrassata amb una perforació natural?? de petites dimensions a la darrera volta
D20-JE53-24492-A	Valva de Glycymeris fracturada a la zona de l'umbo, on es pot apreciar encara part de l'orifici de suspensió. Fractura de la vora paleal. En estat semi-fòssil.
D20-JH53-24660-A	Fragment d'anell circular fet amb Spondylus. Molt poliment amb plànols externs i intern. Fractures dels extrems antigues. Fregament vores.
D20-J55-E263/1-NC3141-A	Dena de cardium fragmentada per la meitat.
D20-JE54-E263/1-NC3089-A	Cargolina de Columbella amb espira abrasionada
D20-JE53-E263/1-NC3240-A	Dena de dentalium amb extrems brasió
D20-JF54-E263/1-NC3233-A	Cargolina de Conus sp sense espira, abrasionada amb orifici i fregament al llarg del cos
D20-JF54-E263/1-NC3246-A	Dena de dentalium que conserva extrem distal
D20-JE55-E263/1-NC3131-A	Dena de dentalium que conserva extrem distal
D20-JG54-E263/1-NC3379-A	Dena de dentalium que conserva extrem distal
D20-JG55-E263/1-NC3301-A	Cargolina de Hinia incrassata amb dues perforacions i espira abrassionada. Perforada al cos per fractura impacte directa al canal sifonal.
D20-JE53-E63/1-NC3251-A	Dena de dentalium amb extrems brasió
D20-JC55-3000-NC3088-A	Fragment d'anell de banya. Plànol d'abrasió que denota un extrem d'un element ornamental propiament. L'altre extrem està fracturat. Apèndix???
D20-JC55-3000-NC3090-A	Dena-penjoll de cardium sp fòssil. Orifici excèntric, lateral, bipolar concèntrica. Plànol transversal, aprimat en l'extrem. Línies de poliment en superfície.
D20-JF54-E263/3-24937-A	Nassarius perforat zona de la volta per percussió directa. Fracturat en la darrera volta afectant orifici. Fregament a cos i vores. oncreció vermellosa.
D21-JB54-C1-FP345-25069-A	Valva de Glycymeris (violascens?) amb perforació per percussió directa i rotació estri manual. Punts de fregament al voltant de la vora i superfície del cos.

Annex 14 - Estudi de les restes malacològiques

RESTES DE MOL·LUSCS. (LA DRAGA 2017-2021)

Ester Verdún Castelló

1. Introducció

A la Draga, en les campanyes d'excavació realitzades entre els anys 2017 i 2021 en el sector A del jaciment es van recuperar 997 restes de mol·luscs marins i continentals. L'estudi d'aquestes restes està actualment en curs. No obstant es poden avançar alguns resultats a partir de les restes ja analitzades. Les restes analitzades fins al moment són 299 i corresponen als nivells arqueològics 1 (la majoria, de la unitat 1005) i 2 (unitat 2002). A nivell general, el conjunt estudiat es troba en molt bon estat de conservació però presenta un alt grau de fractura ja que la majoria de les restes mesura menys d'1 cm i cap correspon a valves senceres.

2. Mètode d'estudi

S'està realitzant un estudi complet i sistemàtic de les restes recuperades per nivells: identificació taxonòmica i quantificació del número de restes (NR) i número mínim d'individus (NMI), remuntatges de les restes, anàlisi tafonòmica i anàlisi biomètrica.

Identificació taxonòmica i quantificació

S'ha realitzat el recompte del número de restes (NR) i l'estimació del número mínim d'individus (NMI). La quantificació del NMI s'ha realitzat tenint en compte els individus sencers i els fragments corresponents a diferents parts discriminants i no-repetides. Pels gasteròpodes les parts de la conquilla utilitzades són: l'apex, l'obertura, l'umbílic i la col·lumela. Per obtenir el NMI, el número més elevat de cadascuna d'aquestes parts s'ha sumat als individus sencers. En el cas dels bivalves les parts utilitzades són: l'umbo (sencer o algunes parts: anterior, central o posterior) o el marge ventral sencer. També s'ha tingut en compte la lateralitat de les valves per tal d'evitar repeticions en el recompte i s'ha agafat com a número mínim, el costat amb un número més alt. Els resultats es presenten per cadascun dels nivells o estructures.

L'anàlisi taxonòmica dels exemplars terrestres i d'aigua dolça s'està realitzat segons les descripcions de Bech (1990), Casadevall *et al.* (1985) Altaba (1992), Araujo (2011) i Verdú *et al.* (2011). L'anàlisi taxonòmica dels mol·luscs marins s'ha realitzat seguint manuals d'identificació (D'Angelo i Gargiullo, 1978; Poppe i Goto, 1993; Lindner, 2000) i el catàleg *on-line* (<http://www.marinespecies.org>). La nomenclatura utilitzada segueix els criteris exposats en aquesta mateixa web.

Anàlisi biomètrica

Es mesuren totes les restes no fragmentades. No obstant, donat l'alt grau de fractura d'aquestes no s'ha pogut mesurar cap individu.

Anàlisi tafonòmica

Caracterització de les alteracions tafonòmiques que presenten les restes i que són importants per interpretar correctament el material seguint el treball de Gutiérrez-Zugasti (2008-2009) i Bosch *et al.* 2015.

Remuntatges

En els casos en que ha estat possible, s'ha realitzat remuntatges entre diferents fragments apareguts en diferents llocs del jaciment.

3. Resultats

A continuació es presenten els resultats dels recomptes del número de restes (NR) analitzades fins al moment i l'estimació del número mínim d'individus (NMI).

Taxons marins:

Taxons	NA1		NA2		Estr. E261-1	
	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI
Bivalves						
<i>Glycymeris</i> sp. da Costa, 1778	4	1				
<i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819	16 1	3	13 0	3	1	1
<i>Acanthocardia tuberculata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1				
<i>Cerastoderma</i> sp. Poli, 1795	1	1				
Gasteròpodes						
<i>Patella</i> sp. Linnaeus, 1758	1	1				

El taxó més abundant és el musclo (*Mytilus galloprovincialis*) i tot i documentar un número de restes considerable en els dos nivells, l'elevat grau de fractura de les restes i el fet que no s'han recuperat fragments corresponents a parts no repetides de les conquilles fa que el NMI sigui molt baix. Possiblement aquests resultats variaran a mesura que augmenti el número de restes analitzades.

L'anàlisi tafonòmica ens indica que la majoria de les restes de *Glycymeris* sp. (petxinot) i *Patella* sp. (pegellida) haurien estat recollides a la platja una vegada l'animal ja estaria mort ja que estan erosionades per efecte de l'aigua i el sediment. Les restes de musclo no presenten aquests indicis pel que creiem que haurien estat obtinguts frescos. Les restes d'*Acanthocardia tuberculata* i *Cerastoderma* sp. (escopinyes) no presenten indicis clars d'erosió. La zona d'obtenció dels individus que haurien pogut ser recol·lectats frescos d'aquestes espècies (*M. galloprovincialis*, *Acanthocardia tuberculata* i *Cerastoderma* sp.) és la zona intermareal.

Taxons continentals

Taxons	NA 1	
	NR	NMI
Unionoida Stoliczka, 1871	2	1

També s'ha documentat la presència de restes de nàiades (Unionoida). Aquests animals estan presents a l'estany de Banyoles pel que possiblement la seva presència al jaciment sigui per causes naturals.

Bibliografia

Altaba, C. R. 1992: "Les nàiades (Mollusca: Bivalvia: Unionoida) dels Països Catalans", *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 60: 23-44.

Araujo, R. 2011: "*Potomida littoralis* (Cuvier, 1798)", a Verdú, J. R., Numa, C.; Galante, E. (Eds) 2011. *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*, Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio rural y Marino, Madrid: 1036-1051.

Bech, M. 1990: *Fauna malacològica de Catalunya. Mol·luscs terrestres i d'aigua dolça. Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural*, Barcelona, n. 12.

Bosch, M.D.; Wesselingh, F.P.; Mannino, M.A. 2015. The Ksâr 'Akil (Lebanon) mollusc assemblage: Zooarchaeological and taphonomic investigations. *Quaternary International*, 390: 85-101.

Casadevall, M.; Vila, A.; Moreno-Amich, R. 1985: "Aproximació a la fauna malacològica de l'Estany de Banyoles mitjançant l'anàlisi de les restes retingudes pel sediment", *Scientia gerundensis*, 11: 73-80.

Gutiérrez-Zugasti 2008-2009: "Análisis tafonómico en arqueomalacología: el ejemplo de los concheros de la región cantábrica", *Krej*, 10: 53-74.

D'Angelo, G.; Gargiullo, S. 1978: *Guida alle conchiglie mediterranee. Conoscerle, cercarle, collezionarle*, Ed. Fabri, Milano

Lindner, G. 2000: *Moluscos y caracoles de los mares del mundo*, Ed. Omega, Barcelona.

Poppe, G. T.; Goto, Y. 1993: *European Seashells*, Verlag Christa Hemmen, Wiesbaden, vol. II.

Verdú, J. R., Numa, C.; Galante, E. (Eds) 2011. *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*, Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio rural y Marino, Madrid.

Annex 15 - Estudi de les restes faunístiques



La Draga (Banyoles, Pla de l'Estany)

Estudi arqueozoològic de les restes de fauna

Laboratori d'Arqueozoologia
Servei d'Anàlisis Arqueològiques

Departament de Prehistòria - Universitat Autònoma de
Barcelona

Vanessa Navarrete, Alex Micó, Joaquim Ripoll, Corina Cid,
Mar Martínez, Alejandro Sierra Sainz-Aja, Maria Saña



Índex

1.INTRODUCCIÓ	4
2.OBJECTIUS	5
3.MÈTODE	5
3.1.Criteris seguits en l'estimació de l'edat dels animals representats	
3.2.Criteris seguits en la determinació del sexe dels animals representats	
3.3.Criteris seguits en l'anàlisi arqueotafonòmica	
3.4.Les alteracions intencionades sobre les restes	
3.5.Reconstitució dels animals	
3.6.Les unitats de quantificació	
3.7.Estudi osteomètric de les restes	
3.8.Disseny de la base de dades i registre de les dades	
4.PRESENTACIÓ DELS RESULTATS	11
4.1. Característiques generals del conjunt analitzat	
4.2. Resultats obtinguts de la campanya de 2017	
4.3. Resultats obtinguts de la campanya de 2018	
4.4. Resultats obtinguts de la campanya de 2019	
4.5. Resultats obtinguts de la campanya de 2020	
4.6. Resultats obtinguts de la campanya de 2021	
5.DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS	29
5.1. Gestió animal i productes explotats	
5.2. Processat animal i obtenció de l'aliment	
5.3. Gestió animal i manteniment i reproducció dels ramats	
BIBLIOGRAFIA	33
Índex de Taules i Figures	35
ANNEX biomètric	37

1. INTRODUCCIÓ

Les restes estudiades en aquest informe procedeixen de l'excavació realitzada durant les campanyes de 2017 a 2021 al jaciment de la Draga (Banyoles, Pla de l'Estany). La Draga és un jaciment arqueològic datat entre el 5324-4796 cal BC situat al municipi de Banyoles. L'enclavament es troba a 170 m d'altitud sobre el nivell del mar a la riba oriental de l'Estany de Banyoles. L'estany de Banyoles és una formació d'origen càrstic tectònic i representa la massa d'aigua continental més gran de Catalunya. Està ubicat en una zona geològicament deprimida, envoltada pels relleus de la Serralada Transversal i la depressió prelitoral catalana i ocupa les conques fluvials del riu Fluvià al nord i la de l'afluent del riu Ter, el Terri, al sud.

El jaciment ha estat intervingut arqueològicament des del seu descobriment al 1990 durant el procés de les obres d'adequació del llac amb motiu dels Jocs Olímpics de Barcelona. Les primeres intervencions i fins al 2005 foren realitzades per Josep Tarrús, Júlia Chinchilla i Àngel Bosch i finançades pel Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles (MACB). Ja des del 1998 les intervencions arqueològiques realitzades al jaciment s'integraren en el marc de diversos projectes de recerca subvencionats per la Generalitat de Catalunya¹ i el Ministerio de Ciencia e Innovación o Economía y competitividad². Els projectes d'investigació han estat dirigits alternativament per un equip d'investigadors interdisciplinars, Josep Tarrús, Àngel Bosch i Júlia Chinchilla (MACB) i Raquel Piqué (UAB), Xavier Terradas (CSICIMF), Ramón Buxó (MAC) i Antoni Palomo (MAC-UAB).

Es tracta d'un assentament a l'aire lliure, amb una superfície estimada de 15000 m², dels quals se n'han excavat 959 m² (Bosch et al. 2000, 2011, Berihuete-Azorín 2018). La seva proximitat a l'Estany de Banyoles és la causa del fet que una bona part del jaciment es trobi sota l'aigua del lloc o en nivells freàtics, fet que ha contribuït significativament a la bona preservació de les restes materials orgàniques de l'assentament. El jaciment està dividit en diverses àrees d'interès. La zona A se situa a la part més alta del jaciment i es caracteritza per trobar-se per parcialment per sobre dels nivells freàtics i, per tant, el material orgànic no s'hi conserva en els nivells més recents. Els sectors B i D corresponen als sectors situats en els nivells freàtics, mentre que la zona C s'ubica sota l'aigua.

A partir de tècniques constructives utilitzades al jaciment s'ha proposat l'existència de dues fases d'ocupació. La més antiga, caracteritzada per l'ús de la fusta en les construccions, ha estat datada per radiocarboni d'entre el 5324 cal BC-4977 cal BC. La més recent, caracteritzada per l'ús de lloses de travertí en la construcció, s'ha pogut datar d'entre el 5210 cal BC-4796 cal BC. Tot i això, les anàlisis dendrocronològiques realitzades per Patrick Gassman indiquen que l'ocupació del jaciment seria inferior als 100 anys (Tarrús 2008) i cap aspecte de la cultura material (Bosch et al. 2011, Palomo et al. 2014) fa pensar en un període d'abandonament del jaciment entre aquests dos moments.

¹ "La Draga i les ocupacions lacustres prehistòriques de l'estany de Banyoles dins del context de l'Europa Occidental (2008-2013)"; "La Draga en el procés de neolitització del nord-est peninsular" (2014/100822); "La Draga en el procés de neolitització del nord-est peninsular. IP Antonio Palomo (MAC)" (Navarrete, 2017)

² "Ocupaciones lacustres y gestión de recursos en las primeras sociedades agrícola-ganaderas del NE peninsular: Tecnología de las producciones materiales y usos instrumentales" (HAR2009-13494-C02-01); "Estrategias agroforestales y ganaderas" (HAR2009-13494-C02-02); "Organización social de las primeras comunidades agrícola-ganaderas a partir del espacio doméstico: Elementos estructurales y áreas de producción y consumo de bienes" (HAR2012-38838-C02-01); "Arquitectura en madera y áreas de procesado y consumo de alimentos" (HAR2012-38838-C02-02); Producciones, variabilidad técnica e innovación tecnológica en el Neolítico. IP Xavier Terradas (CSIC) (HAR2016-76534-C2-2-R); Simulación computacional de fenómenos históricos de cambio social y tecnológico durante el neolítico (HAR2016-76534-C2-4-R) (Navarrete 2017)

2. OBJECTIUS

L'anàlisi arqueozoològica de les restes de fauna recuperades en aquest jaciment té com a objectiu general generar coneixement sobre la dinàmica socioeconòmica de les comunitats que varen viure en aquest assentament. A un nivell més concret, els objectius a assolir es poden desglossar en els següents punts:

- 1) Conèixer les estratègies de gestió dels recursos animals implementades per les comunitats assentades en aquest jaciment al llarg del interval temporal representat en el registre arqueològic.
- 2) Incidir en la dinàmica de canvi d'aquestes estratègies respecte als moments precedents i posteriors, explicant tant les seves causes com conseqüències, inferint d'aquesta manera en els factors econòmics i socials de base que condicionaren aquests canvis.
- 3) Conèixer el nivell de desenvolupament tècnic de les estratègies ramaderes per cada una de les principals espècies domèstiques representades (gos, ovella, cabra, bou, porc).
- 4) Avaluar el rol que l'activitat de cacera jugava en aquestes comunitats.
- 5) Avaluar el pes de l'activitat ramadera dins el conjunt d'estratègies econòmiques practicades per aquestes comunitats. Avaluar el pes i importància econòmica que de forma específica tingueren els diferents processos de producció ramadera (càrnia, làctia, de llana, forca motriu ...).
- 6) Caracteritzar biològicament cada una de les espècies animals per tal d'incidir en els criteris de selecció i gestió ramadera i cinegètica.
- 7) Establir les modalitats de processament dels animals i productes animals. Incidir en les tècniques de manteniment i de preparació culinària dels aliments d'origen animal.
- 8) Conèixer la dinàmica dels processos de distribució i consum dels animals i productes animals.
- 9) Incidir en el paper que podien haver tingut els animals i productes animals en el marc del comerç i l'intercanvi.
- 10) Tenint en compte aquestes consideracions, el present informe s'ha estructurat en dos blocs principals. El primer bloc correspon als aspectes metodològics. El segon bloc és on es presenten els resultats d'una manera descriptiva. Finalment, s'aborden els aspectes de caire interpretatiu.

3. MÈTODE

Per a la classificació morfològica i específica de les restes s'ha consultat la col·lecció de referència del Laboratori d'Arqueozoologia de la Universitat Autònoma de Barcelona, i també nombrosos atlas osteològics i articles específics. Una de les qüestions que ha plantejat més dificultats ha estat la distinció d'espècies morfològicament pròximes, com ara *Ovis aries*, *Capra hircus* i *Capreolus capreolus*. Per poder-les distingir bé, s'han utilitzat els criteris publicats per Boessneck (1980), Payne (1985), Prummel i Frisch (1986), Halstead, Collins i Isaakidou (2002), Balasse i Ambrose (2005) i Zeder i Lapham (2010). A part de la utilització de col·leccions de referència i d'atles osteològics, una altra tècnica que s'ha emprat en aquest estudi per tal de diferenciar espècies morfològicament molt properes, com és el cas del porc domèstic i el senglar, és la biometria. Per la presa de mesures, s'han seguit els criteris publicats per Von den Driesch (1976).

S'han procurat classificar a nivell taxonòmic totes les restes de fauna recuperades. Degut la condició d'algunes restes, o bé a la manca de criteris diagnòstics, algunes de les restes han estat classificades a les següents categories generals:

- 1) Mamífers de talla petita no determinats (MPND): inclou bàsicament carnívors de talla petita, de talla inferior a *Canis familiaris*.
- 2) Mamífers de talla mitjana no determinats (MMND): restes no determinades que per les seves dimensions podrien correspondre a ovicaprins, cabirol, suïds i cànids de talla gran.
- 3) Mamífers de talla gran no determinats (MGND): Restes que podrien pertànyer a bovins, èquids i cérvols.
- 4) Avifauna no determinada (AU): restes d'aus que no han pogut ésser determinades específicament.

La classificació anatòmica contempla la identificació de l'element (de quin os concret es tracta) i de la fracció òssia representada. S'ha seguit per això la classificació segons fraccions establerta en el laboratori d'arqueozoologia de la Universitat Autònoma de Barcelona. A l'igual que per la classificació taxonòmica, per a la classificació anatòmica també s'han establert diferents categories de classificació amb l'objectiu de registrar el màxim d'informació de cada resta. En aquest cas, les restes de fauna s'han agrupat segons el tipus d'os:

- 1) FOP: Fragment d'os pla no determinat.
- 2) DFOL: Fragment de diàfisi d'os llarg no determinada
- 3) VND: Fragment de vèrtebra no determinada
- 4) FOCR: Fragment de crani no determinat.

3.1. Criteris seguits en l'estimació de l'edat dels animals representats

Per a l'estimació de l'edat de mort dels diferents exemplars representats a partir de les restes dentàries, ja sigui per les seqüències d'erupció dental com pel grau de desgast dentari. L'edat dels caprins domèstics s'ha calculat a partir de les restes dentàries seguint les propostes de Payne (1973; 1987), complementades per Helmer (1995). En el cas del bestiar boví, s'ha utilitzat la proposta de Grant (1982), utilitzant les classes d'edat establertes per Legge (1992) per a les restes dentàries. Per al bestiar porcí s'han emprat els treballs publicats recentment per Zeder i col·legues (Lemoine et al., 2014). Per als casos on no s'ha pogut estimar l'edat a través de les pautes de desgast dels elements dentaris, s'ha estimat l'edat a partir de l'estat d'ossificació dels ossos, seguint els treballs d'en Barone (1976) i Silver (1969) (

Taula 1). S'han ordenat els elements esquelètics segons el moment de fusió per cada taxó, agrupant-se els ossos que es fusionen abans, els que es fusionen en un període intermig, els que es fusionen tard i els que es fusionen els últims, establint els següents intervals d'edat relativa:

Horse		
Age at Fusion	Element	UF=
9-12 months	Scapula	
10-12 months	Pelvis	
"	Phalanx II	<1 year
12-15 months	Phalanx I	
15 months	Metapodial, d	
15-18 months	Humerus, d	
"	Radius, p	
24 months	Tibia, d	< 2 years
36 months	Calcaneus	< 3 years
36-42 months	Femur, p	
42 months	Humerus, p	
"	Radius, d	
"	Ulna, p	
"	Femur, d	
"	Tibia, p	< 3 1/2 years

Cattle		
Age at Fusion	Element	UF=
7-10 months	Scapula	
"	Pelvis	<1 year
12-15 months	Radius, p	
15-18 months	Phalanx II	
15-20 months	Humerus, d	
20-24 months	Phalanx I	< 2 years
24-30 months	Tibia, d	
"	Metapodial, d	
36 months	Calcaneus	< 3 years
36-42 months	Femur, p	
42-48 months	Humerus, p	
"	Radius, d	
"	Ulna, p	
"	Femur, d	
"	Tibia, p	< 4 years

Sheep/goat

Age at Fusion	Element	UF=
3-4 months	Humerus, d	
"	Radius, p	
5 months	Scapula	
"	Pelvis	
5-7 months	Phalanx II	
7-10 months	Phalanx I	<1 year
15-20 months	Tibia, d	
20-24 months	Metapodial, d	< 2 years
36 months	Calcaneus	< 3 years
36-42 months	Femur, p	
42 months	Humerus, p	
"	Radius, d	
"	Ulna, p	
"	Femur, d	
"	Tibia, p	< 3 1/2 years

Pig

Age at Fusion	Element	UF=
12 months	Scapula	
"	Humerus, d	
"	Radius, p	
"	Pelvis	
"	Phalanx II	<1 year
24 months	Tibia, d	
"	Metapodial, d	
"	Phalanx I	< 2 years
24-30 months	Calcaneus	< 3 years
36-42 months	Ulna, p	
"	Femur, p	
42 months	Humerus, p	
"	Radius, d	
"	Femur, d	
"	Tibia, p	< 3 1/2 years

Taula 1. Correspondència de l'edat amb l'estat de fusió de l'esquelet a partir de Silver (1969).

3.2. Criteris seguits en la determinació del sexe dels animals representats

La determinació del sexe dels diferents individus representats té com a objectiu calcular la relació que existeix entre el nombre de femelles i mascles representats per a cada espècie. Els elements més diagnòstics amb aquest propòsit són les canines en el cas dels suïds (amb diferent morfologia i més desenvolupades en el cas dels mascles), les banyes dels ruminants (bovins i ovicaprins) i la pelvis. En aquest estudi el criteri més utilitzat ha estat el dimorfisme sexual que es dona entre mascles i femelles. Els mascles tendeixen a ser més robusts, sobretot en les espècies salvatges, mentre que les femelles són de dimensions més reduïdes i gràcils (Audoin-Rouzeau 1995). Per a determinar el dimorfisme sexual, les restes es mesuren i es calcula l'índex de gracilitat (Ménier 1987; Helmer 1992).

3.3. Criteris seguits en l'anàlisi arqueotafonòmica

A l'hora de realitzar un estudi tafonòmic d'un determinat conjunt de fauna procedent d'un jaciment concret, s'ha de tenir en compte diferents factors externs que conformen una llarga cadena de successos, que van des de l'obtenció i el sacrifici de l'animal en el passat, la seva incorporació al jaciment, l'excavació i l'estudi de les restes al laboratori. Tots aquests estadis poden haver afectat al conjunt i a la seva preservació i condició. Mentre que per una banda van afectant als elements originalment dipositats, fent-ne desaparèixer alguns (pèl, pell, carn, etc), per altra banda contribueixen a afegir informació potencial sobre la dinàmica de formació i condició del registre. L'objectiu de l'estudi tafonòmic és analitzar i reconstituir la manera com els conjunts de restes de fauna van ser dipositats i enterrats en els jaciments i caracteritzar les modificacions postdeposicionals a les que han estat sotmesos.

L'anàlisi arqueotafonòmica s'ha centrat en la identificació i registre de les alteracions naturals, tenint en compte els agents que han pogut actuar sobre el conjunt i modificar-lo, tant pel que respecta a les propietats de cada d'os (físiques, químiques) com a la composició del conjunt en general (pèrdua i fragmentació d'elements). L'anàlisi de les alteracions superficials que presenten les restes s'ha caracteritzat a partir dels agents naturals que han actuat en cada cas, el tipus d'alteració que han produït sobre la superfície òssia i la intensitat amb què han afectat la resta. S'han considerat en quant a agents potencials els químics, físics i biològics. Pel que fa a les alteracions produïdes pels agents naturals, s'han diferenciat entre les alteracions produïdes per agents biològics d'origen animal (carnívors, rosegadors), físico-químics (substàncies químiques presents en els sediments i característiques físiques de la matriu sedimentaria) o agents atmosfèrics (vent, aigua, sol, etc.).

3.4. Les alteracions intencionades sobre les restes: traces vinculades al processat i consum dels animals

Les traces antròpiques són les evidències directes de l'activitat humana realitzada sobre els ossos. L'anàlisi de les traces de carnisseria permetrà evidenciar el tipus d'explotació que es feia de l'animal mort i establir quins elements de la carcassa es destinaven al consum i quins es consideraven residus. En alguns casos es podrà establir també si aquesta operació es tractava o no d'un treball especialitzat i si els productes carnis es comercialitzaven o no. L'anàlisi de les traces antròpiques intencionades pot contribuir d'aquesta manera a la comprensió de les condicions socials en que es duïen a terme aquest seguit de processos de treball. De manera general i per aquest estudi, s'han considerat les següents operacions en el marc processament dels animals:

- L'espellament: Extracció de la pell de l'animal. Normalment s'identifica amb incisions fines i aïllades en les zones on la pell recobreix directament l'os, com el crani i la part distal de les extremitats (metàpodes i falanges).

- L'evisceració: procés d'extracció de les vísceres. No necessàriament deixa traces en els ossos, però si n'hi ha, serà a la zona de les costelles i l'estènum, i la cara interior de la mandíbula.
- L'esquarterament: contempla la divisió de l'animal en quarts de carn, separant el cap del tronc i les extremitats de la resta de l'esquelet axial. Les fractures i traces profundes es localitzen principalment a l'occipital, atlas i axis, vèrtebres cervicals, pelvis i sacre.
- El desmembrament: quan es desarticulen els diferents ossos. Les traces són fines i poc profundes, i es situen en la superfície articular dels diferents elements esquelètics.
- El descarni: extracció de la carn de l'os. Excepte les diàfisis d'ossos llargs, acetàbul i corpus de l'escàpula, les altres parts anatòmiques no presenten abundants traces representatives d'aquest procés, que solen ser fines i superficials, i es localitzen agrupades paral·lelament.

A l'igual que les alteracions de caràcter natural, l'anàlisi de les traces antròpiques ha contemplat el registre del tipus de traça i la seva posició en relació a l'element sencer orientat seguint l'eix longitudinal. De forma complementaria s'han registrat també la morfologia de la fractura, classificant les restes segons el grau de fracturació i el tipus de fractura. A partir d'aquí s'ha pogut diferenciar entre les fractures produïdes en estat sec i aquelles produïdes en estat fresc.

L'anàlisi qualitativa de les restes de fauna ha contemplat també les alteracions tèrmiques que presentaven les superfícies òssies. Les termoalteracions que presenten determinats ossos poden ser d'origen natural (un incendi) o antròpic (resultat del procés de cocció o d'activitats relacionades amb la neteja i manteniment de l'espai). Els canvis en el teixit ossi poden ser interns (cristal·lització de l'os i el col·lagen) o externs (color, textura) i depenen de la durada i intensitat de la calor aplicada. En aquest sentit, es pot diferenciar, per exemple, a partir dels canvis en la coloració i textura de la superfície òssia, entre les traces deixades pels processos del rostit (l'os està protegit de la font de calor mitjançant la carn) de les del bullit (l'os i la carn són escalfats dins de líquids a temperatura constant). A més del color, s'ha registrat també la posició de la termoalteració. La sistematització seguida pel color ha estat la publicada per Shipman et al. (1984). Aquest autor descriu els diferents canvis de color en correlació a les diferents temperatures a les que l'os es veu exposat. Contempla les següents categories:

- Blanc neutre, groc pàl·lid i groc (< 285°C)
- Vermell marronós, gris-marró molt fosc, gris fosc i groc-vermellós (285-525°C)
- Negre, blau i groc-vermellós (525-645 °C)
- Blanc, blau-gris clar i gris clar (645<940 °C)
- Blanc, gris i groc-vermellós (> 940 °C).

En el cas d'utilitzar la tècnica del bullit, aquesta es pot evidenciar també a partir de les pautes de fracturació de les restes.

3.5. Reconstitució dels animals i dels elements ossis i anàlisi de la distribució espacial de les restes de fauna

A nivell metodològic s'ha diferenciat entre remuntatge i connexió anatòmica, i els criteris seguits per al seu establiment han estat les característiques tafonòmiques de la resta de fauna, la biometria, edat i sexe dels animals representats i lateralitat. S'ha considerat remuntatge als fragments d'os amb fracturació antiga que s'han pogut associar a un mateix element original. Per connexió anatòmica s'han registrat els diferents ossos que s'articulen entre si corresponents a un mateix animal.

3.6. Les unitats de quantificació

Amb l'objectiu de mesurar la variabilitat del conjunt analitzat en base als diferents paràmetres i variables presentats fins al moment, s'han utilitzat les següents unitats de quantificació:

- 1) NRA: Nombre de restes analitzades. S'ha utilitzat com a unitat bàsica quantificable el fragment ossi. Correspon a la totalitat de restes que conformen el conjunt, tant les classificades com les no classificades dins categories específiques de determinació.
- 2) NISP: Restes que han estat determinades a nivell anatòmic i taxonòmic.
- 3) NMI: Nombre mínim d'individus representats per a cada espècie. S'ha calculat a partir de l'element amb freqüències més elevades per cada espècie, tenint en compte la seva lateralitat, l'edat i el sexe, de l'animal representat i les dades biomètriques.
- 4) NME: Nombre mínim d'elements necessaris per determinar els espècimens sota estudi (Lyman 2008). S'utilitza per examinar la freqüència de representació de les parts esquelètiques segons taxons.
- 5) W: Pes, en grams.
- 6) PCPS: Quantitat de producte carni subministrat. El càlcul de l'estimació de la quantitat de biomassa potencialment subministrada ens proporciona informació sobre l'aliment carni que cada individu ha pogut subministrar de manera potencial (Kubasciewicz 1956). Per a l'estimació de la quantitat de producte alimentari potencialment subministrat s'ha tingut en compte l'edat de cada un dels exemplars representats, el rendiment en carnisseria de cada espècie, si es tracta o no d'animals sencers i, en els casos que no, les porcions implicades i, finalment, la condició de la carcassa. Els referents utilitzats són els publicats per Vigne (1988, 1991).

3.7. Estudi osteomètric de les restes

Els mètodes osteomètrics permeten descriure les característiques físiques de l'animal i mesurar el grau d'homogeneïtat o heterogeneïtat dels caràcters que defineixen la població. La conformació dels animals està controlada per factors genètics, ambientals i, en el cas que analitzem, també socials. L'anàlisi biomètrica de les restes s'ha dut a terme seguint els criteris proposats per Von den Driesch (1976). S'han mesurat totes les restes, tant les corresponents a animals adults com a individus juvenils. Si bé es tendeix a no incloure a l'anàlisi biomètrica les restes d'exemplars en etapa de creixement, en aquest cas aquesta operació s'ha realitzat en els casos en que les restes s'han pogut atribuir a un exemplar concret del qual ha estat possible determinar de forma precisa l'edat. Els procediments utilitzats per a l'anàlisi comparativa han estat els diagrames de *log ratio* i la tècnica del *mixture analysis*.

3.8. Disseny de la base de dades i registre de les dades

S'ha planificat i dissenyat una base de dades per tal de facilitar el registre i tractament quantitatiu i estadístic de tota aquesta informació. Aquesta base de dades, configurada amb Microsoft Excel, utilitza uns paràmetres personalitzats adequats als objectius de l'estudi de la fauna del jaciment de Can Ferrerons, i contempla els apartats d'informació descrits fins el moment. Les diferents variables i la codificació es poden consultar a l'annex. Les dades biomètriques s'han registrat en una segona base de dades específica.

4. PRESENTACIÓ DELS RESULTATS

4.1. Característiques generals del conjunt analitzat

El conjunt estudiat es compon d'un total de 1072 restes de fauna que provenen del sector d'excavació A. Comptabilitzant les restes recuperades amb el garbellat de sediments amb aigua aquests numero ascendeix a 16074 restes. Ha estat possible classificar taxonòmicament i anatòmicament un total de 634 (59,1%) (Taula 2).

	2017-NR	2018-NR	2019-NR	2020-NR	2021-NR	ttNR
tt.DET	28	258	125	277	2	634
tt.NDET	28	124	254	37	-	438
TOTAL	56	382	379	314	2	1072
Recuperades garbell	830	5110	4180	4813	69	15002
Total amb garbell	886	5492	4559	5127	71	16074

Taula 2. Recompte de restes determinades i no determinades segons anys de recuperació. NRd= Número de restes determinades anatòmicament i taxonòmica, incloent-hi ordre, família o espècie. ND= restes no determinades.

La classificació taxonòmica (Taula 3) ha permès identificar en el conjunt analitzat un total de 11 espècies diferents. D'aquestes, 625 (98,4%) corresponen a animals salvatges i 9 (1,6%) a animals domèstics.

	2017-NR	%	2018-NR	%	2019-NR	%	2020-NR	%	2021-NR	%	ttNR	tt%
<i>Bos taurus</i>	9	32,1	108	41,8	49	39,2	102	36,8	-	-	268	42,2
<i>Sus domesticus</i>	5	17,8	20	7,7	12	9,6	59	21,2	-	-	96	15,1
<i>Ovis aries</i>	-	-	18	-	17	-	-	-	-	-	-	-
<i>Capra hircus</i>	-	-	18	-	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ovis/Capra</i>	14	-	92	-	42	-	110	-	2	-	260	-
tt.OC	14	50	128	49,6	62	49,6	110	39,7	2	100	260	41
<i>Canis familiaris</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1
tt.DOM	28	100	257	99,6	123	98,4	271	97,8	2	100	625	98,4
<i>Sus scrofa</i>	-	-	-	-	-	-	5	1,8	-	-	5	0,7
<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	1	0,38	-	-	-	-	-	-	1	0,1
<i>Capra pyrenaica</i>	-	-	-	-	1	0,8	1	0,3	-	-	2	0,3
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	-	-	1	0,8	-	-	-	-	1	0,1
tt.SAL	0	0	1	0,38	2	1,6	6	2,1	-	0	9	1,6
tt.DET	28	-	258	-	125	-	277	-	2	-	634	-
<i>Sus sp.</i>	4	-	-	-	-	-	5	-	-	-	4	-
<i>Quelonids</i>	1	-	-	-	-	-	5	-	-	-	6	-
<i>Carnivora sp.</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-
MMND	15	-	65	-	144	-	15	-	-	-	239	-
MGND	8	-	59	-	108	-	10	-	-	-	185	-
MPND	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-
tt.NDET	28	-	124	-	254	-	37	-	-	-	438	-
TOTAL	56	-	382	-	379	-	314	-	2	-	1072	-

Taula 3. Recompte de restes determinades i no determinades segons espècies i categories generals de classificació (DOM= domèstic; SAL= salvatge; MMND= mamífer mitjà; MP: mamífer petit; MG=mamífer gran; ttOC= totes restes d'ovelles i cabres).

Es presenten a continuació els resultats obtinguts per campanyes d'excavació realitzades al jaciment de la Draga.

4.2. Resultats obtinguts de la campanya de 2017

Corresponent a la campanya de 2017, s'han analitzat un total de 56 restes de fauna. D'aquestes ha estat possible classificar a nivell anatòmic i taxonòmic un total de 28, totes d'espècies domèstiques. Es registra el domini de restes d'ovella i cabra, seguides pel bou i finalment els porcs (Figura 1). S'han classificat també 4 restes de suïd que no permeten la distinció entre la forma domèstica i la salvatge, i una resta de tortuga.

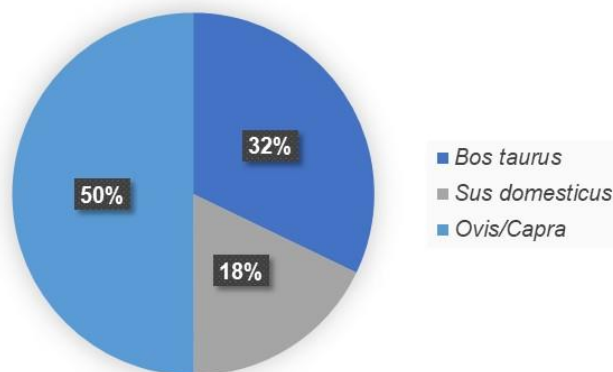


Figura 1. Representació gràfica dels percentatges relatius de representació de les espècies domèstiques (campanya 2017).

4.3. Resultats obtinguts de la campanya de 2018

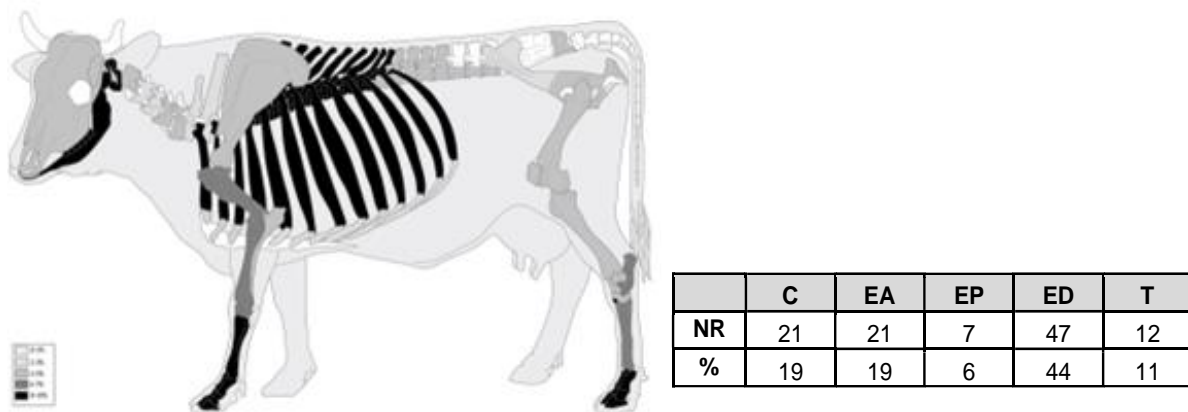
El total de les restes faunístiques analitzades corresponents a les restes de macromamífers és de 5608, provinents dels mètodes de recuperació de forma directa (NR=382) i de forma indirecta (garbell i flotació) (NR=5110). Les restes de fauna recuperades a partir de mètodes indirectes corresponen a mamífers de talla mitja, amb una longitud màxima de les restes de 11,40 mm i un pes total de 2275 gr. De forma general, totes les restes recuperades presenten un estat de conservació òptim, amb modificacions de la superfície òssia corresponents a alteracions naturals produïdes pels agents atmosfèrics (sol, aigua, vent).

De les 382 restes de fauna recuperades de forma directa ha estat possible determinar anatòmicament i específicament el 67% (NR= 257). Un 33% (NR=124) s'ha classificat anatòmicament (Taula 3). Com es pot observar, la importància numèrica de les espècies domèstiques és superior a les espècies salvatges, sent els ovicaprins els que presenten una freqüència de representació relativa més elevada. Les espècies salvatges estan representades a partir d'una resta de cabirol.

Les espècies domèstiques són les més representades al Sector A, seguint la dinàmica dels Sectors A, B i D. Entre aquestes, els ovicaprins són els que presenten més quantitat de restes (NR= 128), seguits dels bovins (NR=108) i els suïns (NR=20).

4.3.1. Les restes de *Bos taurus* (bou domèstic)

Bos taurus (NR=108) esta representat principalment a partir de les restes de les extremitats distals (44%), extremitats anteriors (19%) i restes del cap (19%), les restes del tronc (11%) i finalment, les extremitats posteriors (6%) presenten els percentatges més baixos (Taula 4 i Figura 2).



Taula 4 i Figura 2. Elements esquelètics representats per a *Bos taurus* (NR=108). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

De les 108 restes de fauna classificades com a *Bos taurus*, 3 d'elles presenten traces antròpiques. Es tracta d'un calcani, una primera falange i un corpus de costella. Aquestes traces podrien correspondre a processos de despulament (calcani i falange) i de descarni (costella). No s'han documentat evidències de termoalteracions.

De les restes de *Bos taurus* recuperades durant la campanya d'excavació 2018 a l'estructura 263-1 s'ha recuperat en connexió anatòmica l'extremitat anterior dreta (radi, ulna i metacarp) d'un exemplar adult (Figura 3).

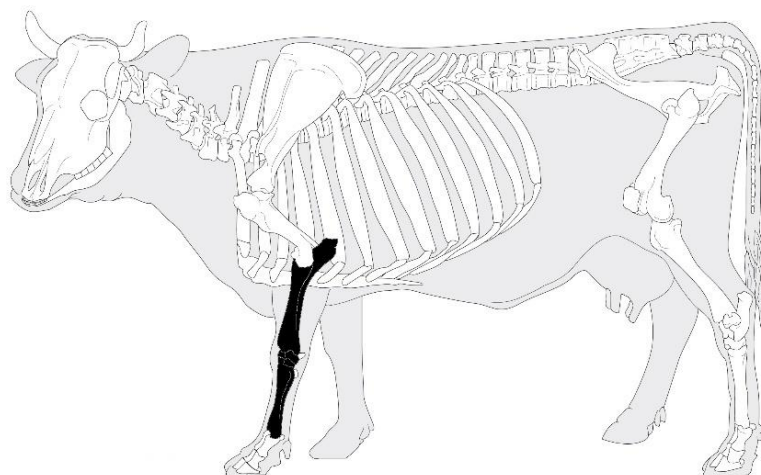
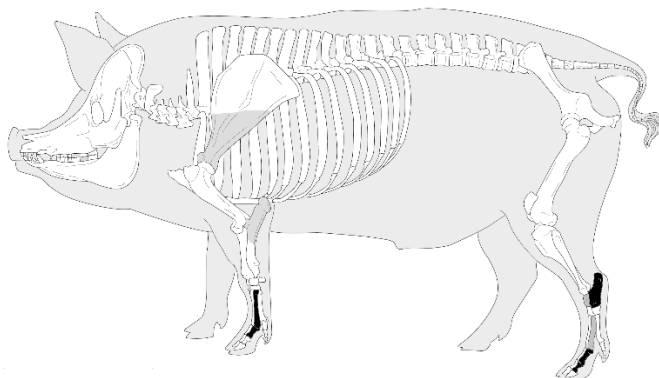


Figura 2. Connexió anatòmica de *Bos taurus* recuperada a l'estructura 263-1.

El càlcul del Numero Mínim d'Individus (NMI) documenta la presència d'un individu adult de més de 24 mesos representats a partir del radi dret i d'un individu de 5-6 mesos representat a partir d'un fragment de mandíbula esquerra.

4.3.2. Les restes de *Sus domesticus* (porc domèstic)

Sus domesticus (NR=20) esta representat principalment a partir de les restes de les extremitats distals (65%), del cap (15%) i l'extremitat anterior (15%) i finalment de l'extremitat posterior (5%) (Taula 5 i Figura 4).



	C	EA	EP	ED	T
NR	3	3	1	13	0
%	15	15	65	5	0

Taula 5 i Figura 3. Elements esquelètics representats per a *Sus domesticus* (NR=20). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

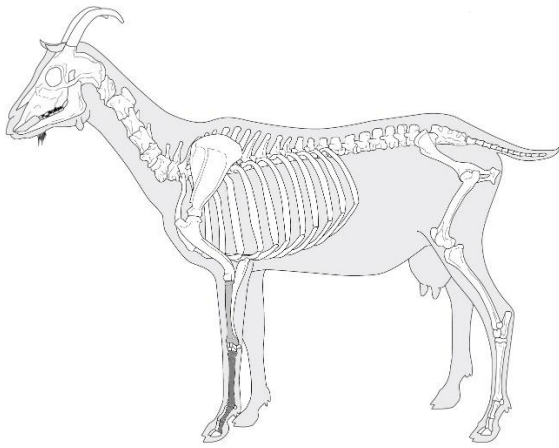
El càlcul del Numero Mínim d'Individus (NMI) documenta la presència de 3 individus d'edat subadulta (18 mesos).

4.3.3. Les restes d'*Ovis aries* (ovella domèstica) i *Capra hircus* (cabra domèstica)

S'han recuperat un total de 128 restes faunístiques classificades en la categoria general d'ovicaprins. Les restes recuperades de *Capra hircus* (NR=18) i les d'*Ovis aries* (NR=18) representen un 4,7% del total de restes classificades com ovicaprins.

4.3.1. Les restes de *Capra hircus*

S'han recuperat 18 restes de *Capra hircus* (cabra domèstica). La cabra domèstica esta representada principalment a partir de les restes del cap (61%), les extremitats distals (33%) i l'extremitat anterior (6%) (Taula 6 i Figura 5).



	C	EA	EP	ED	T
NR	11	1	0	6	0
%	61	6	0	33	0

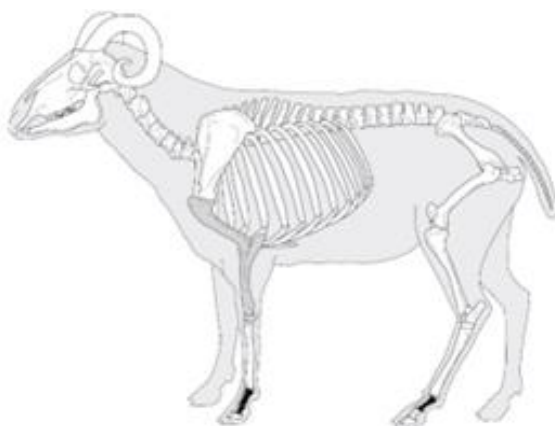
Taula 6 i Figura 5. Elements esquelètics *representats* per a *Capra hircus* (NR=18). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

L'absència d'elements del tronc es pot explicar pel fet de que aquests elements no presentaven caràcters diagnòstics per la seva diferenciació entre ovella i cabra.

Pel que respecta al numero mínim d'individus representats es d'un exemplar adult de 24 a 36 mesos representat a partir d'un primer molar (M1) esquerre i un individu senil de més de 6 anys representat a partir de les restes dentàries P4, M1 i M2 mandibulars esquerres.

4.3.2. Les restes d'*Ovis aries*

S'han recuperat 18 restes classificades com *Ovis aries*. L'ovella esta representada principalment a partir de les restes de les extremitats distals (56%), del cap (281%), i l'extremitat anterior (17%) (Taula 7 i Figura 6).



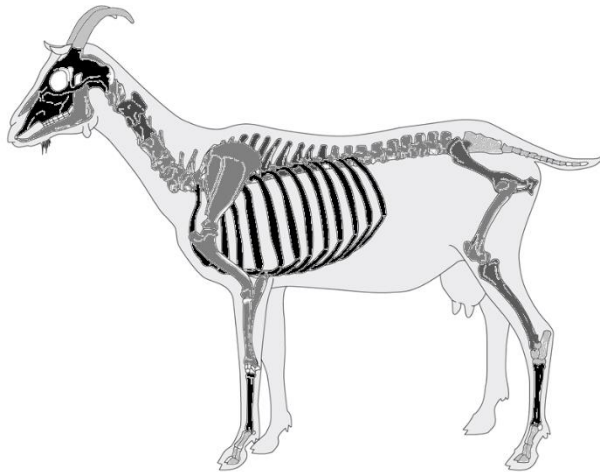
	C	EA	EP	ED	T
NR	5	3	0	10	0
%	28	17	0	56	0

Taula 7 i Figura 6. Elements esquelètics *representats* per a *Ovis aries* (NR=18). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

El càlcul del Numero Mínim d'Individus (NMI) documenta la presència d'un individu juvenil de 6 mesos i d'un adult de més de 24 mesos representat a partir d'un primer molar maxil·lar esquerre.

4.3.4. Les restes d'*Ovis/Capra*

S'han recuperat 92 restes d'ovicaprins. La categoria *Ovis/Capra* esta representada principalment a partir de les restes de les extremitats anteriors (29%), extremitats posteriors (24%), extremitats distals (16%) i de les restes del cap (15%) i del tronc (15%) (Taula 8 i Figura 7).



	C	EA	EP	ED	T
NR	14	27	22	15	14
%	15	29	24	16	15

Taula 8 i Figura 7. Elements esquelètics representats per a *Ovis/Capra* (NR=90). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

La majoria d'elements esquelètics representats són vertebres (cervicals i toràciques), crani i costelles i diàfisis d'ossos llargs no classificats específicament. Són ossos amb pocs criteris diagnòstics per la seva diferenciació entre ovella i cabra.

De les 92 restes classificades com *Ovis/Capra*, 3 restes presenten alteracions antròpiques caracteritzades per marques de tall. El càlcul del Numero Mínim d'Individus documenta la presència de 7 individus adults representats a partir de l'articulació de l'escàpula esquerra.

4.3.5. Les restes de *Canis familiaris* (gos domèstic)

L'única resta recuperada de *Canis familiaris* correspon a un fragment de diàfisi medial de radi. Les restes recuperades no presenten cap alteració antròpica ni tèrmica. El càlcul del Numero Mínim d'Individus documenta la presència de 1 individu adult.

4.3.6. Les restes de *Capreolus capreolus* (cabirol)

El cabirol està representat per 1 resta faunística. Es tracta d'una primera falange. Cap de les restes analitzades presenta alteracions antròpiques. El càlcul del Numero Mínim d'Individus documenta la presència de 1 individu adult.

4.3.7. Categories de classificació generals

De les 124 restes classificades a les categories generals, un 47,6% de restes (NR= 59) corresponen a mamífers de talla gran no determinats (MGND) i un 52,4% de restes (NR= 65) corresponen a mamífers de talla mitjana no determinats (MMND). Es tracta de deixalles de processat i consum.

A nivell anatòmic la fracció principalment representada són els fragments d'ossos plans no determinats (FOP) principalment en els mamífers de talla mitjana no determinats (MMND) i les diàfisis d'ossos llargs no determinats en els mamífers de talla gran no determinats (Taula 9).

	MGND	MMND
CST	5	7
FOP	12	31
DFOL	42	27
TOTAL	59	65

Taula 9. Restes recuperades de Mamífer de talla gran no determinat (MGND), Mamífer de talla mitjana no determinat (MMND) (CST= costella, FOP= fragment d'os pla i DFOL= diàfisi d'os llarg).

De les 65 restes classificades com a mamífer de talla mitjana no determinat (MMND), 12 restes presenten alteracions tèrmiques, i 5 restes talls a la seva superfície, producte del processat i consum de l'animal. De les 59 restes classificades com a mamífer de talla gran no determinat (MGND), 4 restes presenten alteracions tèrmiques, i 9 talls a la seva superfície, producte del processat i consum de l'animal.

Les restes faunístiques recuperades al Sector A (campanya d'excavació 2018) segueixen la dinàmica documentada en les excavacions dels Sectors A, B i D, sent les espècies domèstiques les més representades. A nivell tafonòmic, les restes presenten un bon estat de conservació. Encara que totes elles presenten la superfície òssia amb alteracions naturals.

La gestió animal desenvolupada al jaciment de la Draga es centra principalment en la ramaderia, encara que, amb percentatges de representació inferiors, l'activitat de caça també està representada. La ramaderia a la Draga està caracteritzada per ser una ramaderia mixta amb l'explotació principal dels quatre principals taxons domèstics (bou, porc, cabra i ovella). El gos domèstic també està representat, encara que cap resta presenta marques antròpiques i per tant no podem afirmar que es tractar-se d'una espècie destinada també destinada al consum. La representació esquelètica documentada en el conjunt de fauna analitzat està caracteritzada per ser deixalles de processat i consum de la carcassa animal, del mateix mode, aquesta afirmació es reforça amb la presència de traces de tall i termoalteracions de part o totalitat de l'os principalment a les epífisis dels ossos llargs.

Tal com queda reflectit a partir de l'edat dels exemplars analitzats la carn era la producció que es prioritzava a l'explotació ramadera de la Draga. D'aquesta forma, la matança dels animals es produeix en el moment òptim, on l'espècie es més productiva en termes ramaders.

4.4. Resultats obtinguts de la campanya de 2019

El total de les restes de fauna analitzades de la campanya d'excavació de l'any 2019 del jaciment de La Draga és de 379. De forma general, totes les restes recuperades presenten modificacions de la superfície òssia corresponents a alteracions naturals produïdes pels agents atmosfèrics (sol, aigua, vent). Les alteracions naturals més comunes entre les restes de fauna analitzades són la presència de corrosió causada per les arrels vegetals (32,7%), erosió causada per la dessecació de la superfície (63,2%) i finalment, descamació de la superfície òssia (2,3%) (Figura 8).

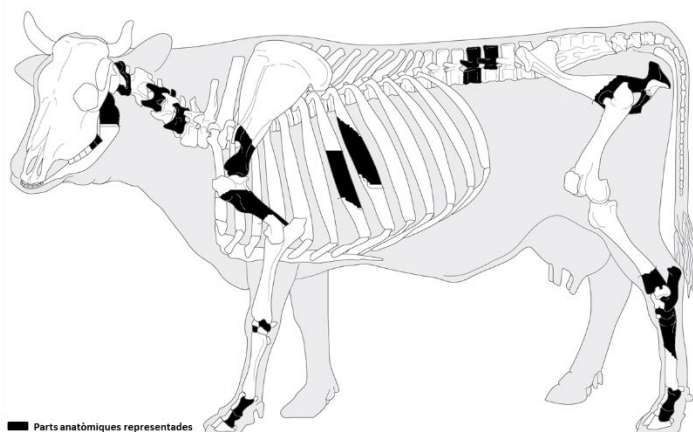


Figura 8. Principals tipus d'alteracions naturals documentades a les superfícies òssies de les restes de fauna analitzades del Sector A (a: corrosió; b: fissures; c i d: arrels).

De les 379 restes de fauna analitzades ha estat possible classificar anatòmica i específicament el 33% (NR= 126). Un 67% (NR=252) s'ha classificat en les categories generals establertes en base a la talla dels animals (MGND, MMND, MPND) degut bàsicament a l'elevat grau de fragmentació que presenten. Les espècies animals majoritàriament representades són les domèstiques, amb un percentatge superior al 98%. Entre les salvatges s'ha identificat la presència puntual de cabra salvatge i de conill. Entre les domèstiques, els ovicaprins són els que presenten més quantitat de restes (NR= 63), seguits dels bovins (NR=49) i els suïns (NR=12).

4.4.1. Les restes de *Bos taurus* (bou domèstic)

Bos taurus (NR=49) està representat a partir de les restes de les extremitats distals (49,0%), restes del tronc (22,4%), restes del cap (12,2%), extremitats posteriors (10,2%) i finalment, les extremitats anteriors (6,1%) presenten els percentatges més baixos (Taula 10 i Figura 9). Es documenta la presència de com a mínim un exemplar adult entre 24 i 36 mesos.



	C	EA	EP	ED	T
NR	6	3	5	24	11
%	12,2	6,1	10,2	49,0	22,4

Taula 10 i Figura 9. Elements esquelètics representats per a *Bos taurus* (NR=49). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Les restes analitzades corresponen a deixalles de processat primari de l'animal (cap, tronc i extremitats distals) i a deixalles de consum. De les 49 restes de fauna classificades com a *Bos taurus*, un total de 6 restes presenten traces de caràcter antròpic produïdes durant les operacions de processat de la carcassa animal. Aquestes es localitzen al corpus de les costelles, part distal de les extremitats i coll de l'escàpula (Figura 11a). També destaca la presència d'una esquerda a la diàfisi medial d'una primera falange (Figura 11b). En relació a les traces produïdes per l'acció del foc, cal mencionar que un sesamoïde, un fragment de diàfisi medial d'húmer i un fragment de primera falange presenten termolateracions parcials de color marró clar i marró fosc.

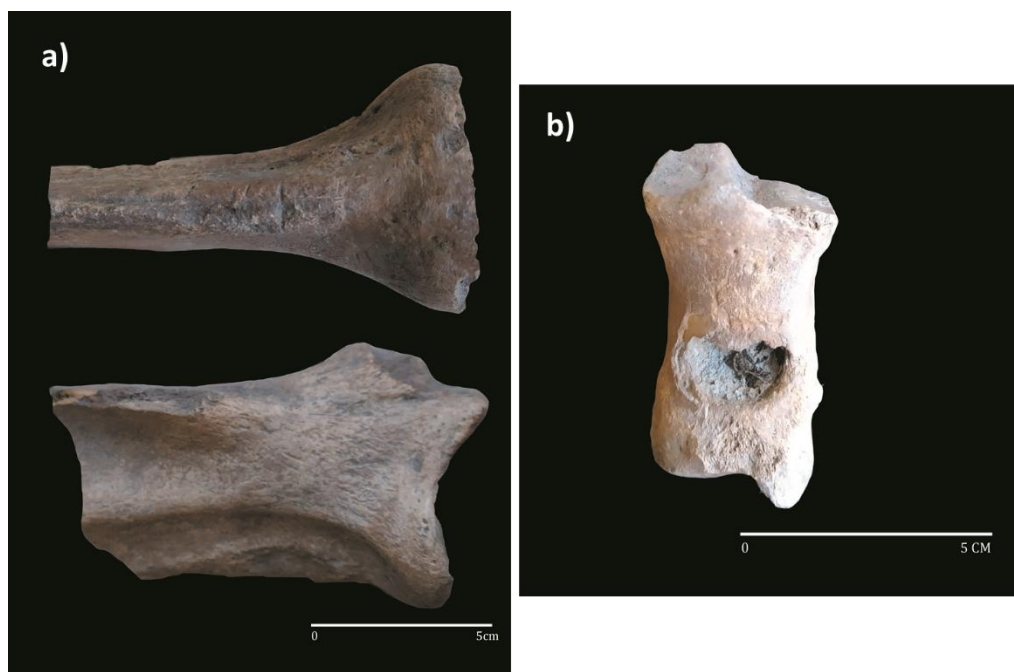
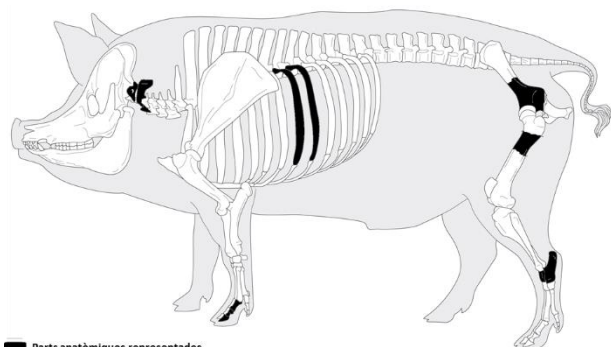


Figura 11. a) Agrupació de petits talls i incisions al coll d'un fragment. b) esquerda a la diàfisi medial d'una primera falange.

4.4.2. Les restes de *Sus domesticus* (porc domèstic)

Sus domesticus (NR=12) esta representat a partir de les restes de les extremitats distals (41,7%), el tronc (41,7) i l'extremitat posterior (16,7%) (Taula 11 i Figura 12). Es documenta la presència de com a mínim un individu adult de més de 24 mesos.



	C	EA	EP	ED	T
NR	0	0	2	5	5
%	0	0	16,7	41,7	41,7

Taula 11 i Figura 12. Elements esquelètics representats per a *Sus domesticus* (NR=12). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Les restes analitzades corresponen a deixalles de processat i consum. Un percentatge reduït de restes d'aquesta espècie (25%) presenta traces de caràcter antròpic. Aquestes consisteixen en termoalteracions totals de color marró clar i marró fosc.

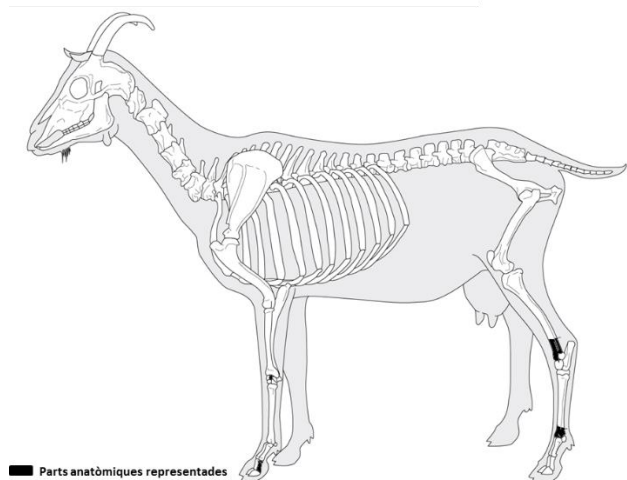
4.4.3. Les restes d'ovicaprins: *Ovis aries* (ovella domèstica) i *Capra hircus* (cabra domèstica)

Els ovicaprins són la categoria amb les freqüències de representació més elevades, amb un total de 62 restes. D'aquestes, 4 s'han atribuït a *Capra hircus* i 17 a *Ovis aries*.

4.4.3.1. Les restes de *Capra hircus*

S'ha recuperat 4 restes de *Capra hircus* (cabra domèstica). La cabra domèstica està representada per una segona falange, un carp II+III, un fragment de diàfisi distal de metàpode i un fragment de diàfisi distal de tibia (Taula 12 i Figura 13). Es tracta principalment de deixalles de processat i consum. L'absència d'elements del cap, extremitat anterior i tronc es pot explicar pel fet de que aquests elements no presentaven caràcters diagnòstics per la seva diferenciació entre ovella i cabra i han estat classificats a la categoria general d'ovicaprí.

Tenint en compte les edats de fusió dels ossos de l'esquelet apendicular, d'aquesta espècie hi ha representat com a mínim un exemplar adult de més de 24 mesos i exemplar juvenil de menys de 16 mesos. Es documenten termoalteracions de color negre i posició parcial en una segona falange.

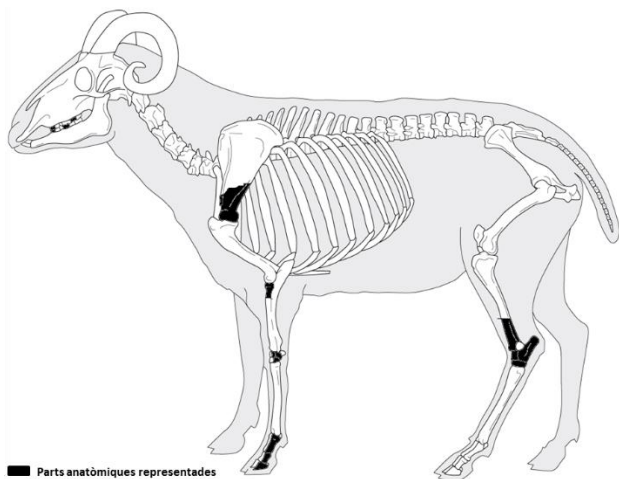


	C	EA	EP	ED	T
NR	0	0	1	3	0
%	0	0	25	75	0

Taula 12 i Figura 13. Elements esquelètics representats per a *Capra hircus* (NR=4). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

4.4.3.2. Les restes d'*Ovis aries*

Les 17 restes d'*Ovis aries* corresponen a elements de les extremitats distals (64,7%), del cap (17,6%), l'extremitat anterior (11,8%) i l'extremitat posterior (5,9%) (Taula 13 i Figura 14). L'absència d'elements del tronc es pot explicar pel fet de que aquests elements no presenten caràcters diagnòstics per la seva diferenciació entre ovella i cabra. Es tracta principalment de deixalles de processat i consum.



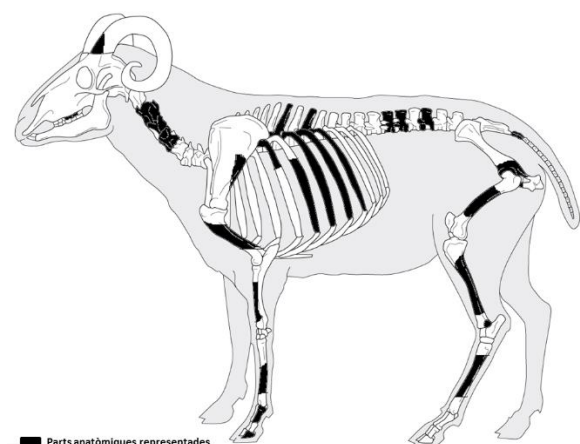
	C	EA	EP	ED	T
NR	3	2	1	11	0
%	17,6	11,8	5,9	64,7	0

Taula 13 i Figura 14. Elements esquelètics representats per a *Ovis aries* (NR=17). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Tenint en compte l'estadi de desgast dentari de les molars mandibulars d'ovella, hi ha representats com a mínim dos exemplars adults de 12- 24 mesos i 24-36 mesos. Un total de 3 restes presenten termoalteracions de la totalitat de la superfície òssia en color marró fosc.

4.4.4. Les restes d'*Ovis/Capra*

S'han recuperat 42 restes d'ovicaprins. *Ovis/Capra* esta representat a partir de les restes de les extremitats posteriors (26,2%), extremitats distals (23,8%) i del tronc (23,8%), de les restes del cap (14,3%) i finalment, de les extremitats anteriors (11,9%) (Taula 14 i Figura 15). La majoria d'elements esquelètics representats són vertebres (cervicals i toràciques), costelles i diàfisis d'ossos llargs no classificats específicament. Són ossos amb pocs criteris diagnòstics per la seva diferenciació entre ovella i cabra.



	C	EA	EP	ED	T
NR	6	5	11	10	10
%	14,3	11,9	26,2	23,8	23,8

Taula 14 i Figura 15. Elements esquelètics representats per a *Ovis/Capra* (NR=42). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Es tracta principalment de deixalles de processat i consum. El número mínim d'exemplars representats es de 4: 3 exemplars adults de més de 24 mesos representats a partir dels fragments del segon molar superior esquerre i 1 individu juvenil representat a partir d'un fragment de diàfisi medial de fèmur. A excepció de les restes del cap, es documenta la presència majoritària dels elements més rics en producte carni (costelles, escàpula, pelvis, part proximal de l'extremitat anterior i posterior). Aquesta característica permet associar la deposició de les restes de fauna amb les activitats derivades de l'abandó de les deixalles de consum. En relació a les traces de caràcter antròpic, cal mencionar que 7 restes presenten termoalteracions totals en color marró fosc i negre.

4.4.5. Categories de classificació general

De les 253 restes classificades a les categories generals, un 28,6% de restes (NR= 108) corresponen a mamífers de talla gran no determinats (MGND) amb una longitud màxima de les restes de 68,34 mm i un pes total de 194,83 gr; un 38,2% de restes (NR= 144) corresponen a mamífers de talla mitjana no determinats (MMND) amb una longitud màxima de les restes de 44,81 mm i un pes total de 89,85 gr; i un 0,5% de restes (NR=2) corresponen a mamífers de talla petita no determinats (MPND) amb una longitud màxima de les restes de 28,71 mm i un pes total de 20,14 gr.

A nivell anatòmic la fracció principalment representada són els fragments d'ossos plans no determinats (FOP) principalment en els mamífers de talla mitjana no determinats (MMND) amb fractura irregular i les diàfisis d'ossos llargs no determinats en els mamífers de talla gran no determinats amb fractura longitudinal-obliqua (Taula 15).

	MGND	MMND	MPND
CST	0	2	2
FOP	86	128	0
DFOL	22	14	0
TOTAL	108	144	2

Taula 15. Restes recuperades de Mamífer de talla gran no determinat (MGND), Mamífer de talla mitjana no determinat (MMND), Mamífer de talla petita no determinat (MPND), (CST= costella, FOP= fragment d'os pla i DFOL= diàfisi d'os llarg).

En relació a les traces de caràcter antròpic, cal mencionar que 8 restes classificades com a mamífer de talla mitjana no determinat (MMND) presenten alteracions tèrmiques totals caracteritzades pel color marró fosc i blanc-calcinat (Figura 16). De les 108 restes classificades com a mamífer de talla gran no determinat (MGND), 8 restes presenten alteracions tèrmiques parcials caracteritzades pel color marró fosc.



Figura 16. Termoalteració total a la diàfisi d'os llarg no determinat (DFOL).

Les restes faunístiques recuperades al Sector A (campanya d'excavació 2019) segueixen la dinàmica documentada en les excavacions dels Sectors A, B i D, sent les espècies domèstiques les més representades. A nivell tafonòmic les restes presenten diferents graus d'alteració de la superfície òssia causades per agents naturals (aigua, sol, vent).

La gestió animal desenvolupada al jaciment de la Draga es centra principalment en la ramaderia, encara que, amb percentatges de representació inferiors, l'activitat de caça també està representada. La ramaderia a la Draga està caracteritzada per ser una ramaderia mixta amb l'explotació principal dels quatre principals taxons domèstics (bou, porc, cabra i ovella). La representació esquelètica documentada en el conjunt de fauna analitzat està caracteritzada per ser deixalles de processat i consum de la carcassa animal, del mateix mode, aquesta afirmació es

reforça amb la presència de traces de tall i termoalteracions de part o totalitat de l'os principalment a les epífisis dels ossos llargs.

Tal com queda reflectit a partir de l'edat dels exemplars analitzats la carn era la producció que es prioritzava a l'explotació ramadera de la Draga. D'aquesta forma, la matança dels animals es produeix en el moment òptim, on l'espècie es més productiva en termes ramaders.

4.5. Resultats obtinguts de la campanya de 2020

El total de les restes de fauna analitzades de la campanya d'excavació de l'any 2020 del jaciment de La Draga és de 314. De forma general, totes les restes recuperades presenten modificacions de la superfície òssia corresponents a alteracions naturals produïdes pels agents atmosfèrics (sol, aigua, vent). Les alteracions naturals més comunes entre les restes de fauna analitzades són la presència de corrosió causada per les arrels vegetals, erosió causada per la dessecació de la superfície i finalment, descamació de la superfície òssia.

De les 314 restes de fauna analitzades ha estat possible classificar anatòmica i específicament el 88,2% (NR= 277). Un 11,8% (NR=37) s'ha classificat en les categories generals establertes en base a la talla dels animals (MGND, MMND, MPND) degut bàsicament a l'elevat grau de fragmentació que presenten. Les espècies animals majoritàriament representades són les domèstiques, amb un percentatge de 97,8%. Entre les salvatges s'ha identificat la presència puntual de cabra salvatge i de porc senglar. Entre les domèstiques, els ovicaprins són els que presenten més quantitat de restes (NR= 110), seguits de molt a prop pels bovins (NR=102) i finalment els suïns (NR=59) (Figura 17).

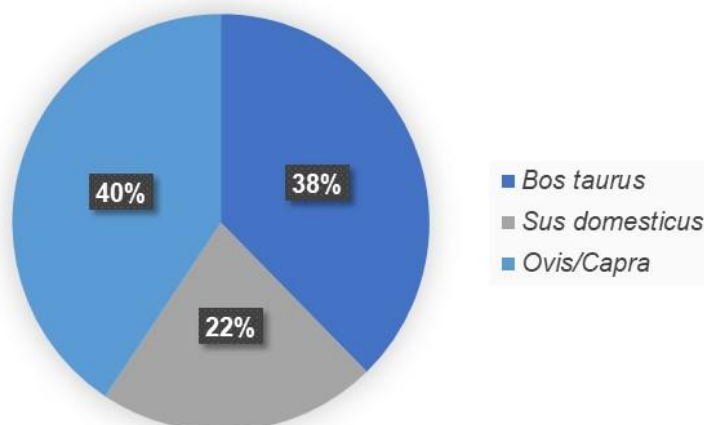
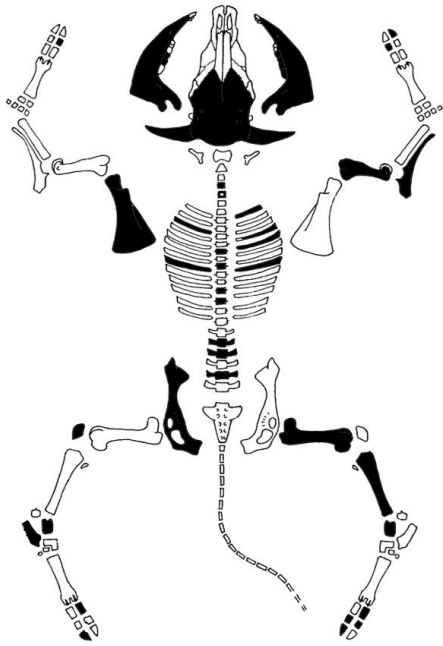


Figura 17. Representació gràfica dels percentatges relatius de representació de les espècies domèstiques (campanya 2020).

4.5.1. Les restes de *Bos taurus* (bou domèstic)

Bos taurus (NR=102) esta representat a partir de les restes de les extremitats distals (23,53%), restes del tronc (19,6%), restes del cap (10,78%), extremitats posteriors (21,57%) i de les extremitats anteriors (19,61%), amb percentatges equilibrats pel que fa al tronc i extremitats (Taula 16 i Figura 18). Es documenta la presència de com a mínim 3 exemplars, 1 adults i 2 de juvenils.



C	T	EA	EP	DE
11	20	25	22	24
10,78	19,61	24,51	21,57	23,53

Taula 16 i Figura 18. Elements esquelètics representats per a *Bos taurus* (NR=102). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Cal destacar del conjunt de restes de *Bos taurus* recuperades durant la campanya de 2020 la presència d'un metàpode que presenta eixamplament lateral de la tròclea distal (Figura 19), característica normalment associada a sobreexforç reiterat de l'animal.



Figura 19. Metatarsià de *Bos taurus* amb eixamplament lateral de la tròclea distal.

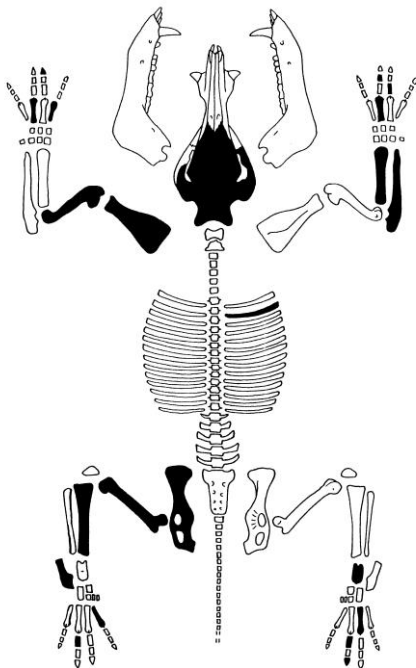
Les restes analitzades corresponen principalment a deixalles de processat primari de l'animal (cap, tronc i extremitats distals), si bé també es documenta la presència de deixalles de consum. S'observen traces antròpiques en algunes de les restes de la part distal de les extremitats (Figura 20).



Figura 20. Traces de processat en un dels dos talus representats de *Bos taurus*.

4.5.2. Les restes de *Sus domesticus* (porc domèstic)

Sus domesticus (NR=59) esta representat a partir de les restes del cap (11,86%), extremitat anterior (23,73%), de les extremitats distals (40,68%), extremitat posterior (22,03%) i puntualment del tronc (Taula 17 i Figura 21). Es documenta la presència de com a mínim 2 animals d'edat juvenil i un d'edat adulta.

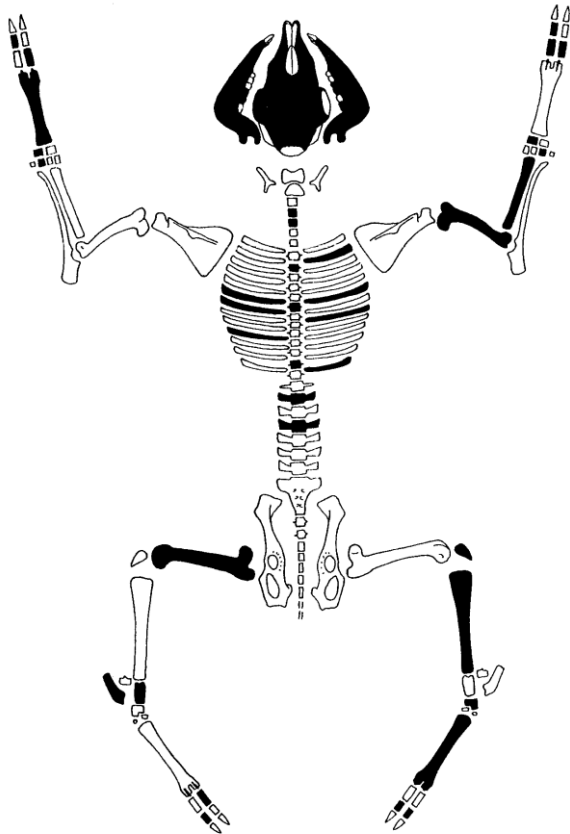


C	T	EA	EP	DE
7	1	14	13	24
11,86	1,695	23,73	22,03	40,68

Taula 17 i Figura 21. Elements esquelètics representats per a *Sus domesticus* (NR=59). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

4.5.3. Les restes d'*Ovis/Capra*

S'han recuperat 110 restes d'ovicaprins. *Ovis/Capra* esta representat a partir de les restes de les extremitats posteriors (20%), extremitats distals (32,73%), del tronc (18,1%), cap (10%) i de l'extremitat anterior (19,09%). En els casos en que ha estat possible diferenciar entre ovella i cabra, s'ha pogut constatar que dominen el conjunt les restes d'ovelles. S'observa en general una representació significativament equilibrada pel que fa a als elements del tronc, de l'extremitat anterior i de la posterior (Taula 18 i Figura 22).



C	T	EA	EP	DE
11	20	21	22	36
10	18,18	19,09	20	32,73

Taula 18 i Figura 22. Elements esquelètics representats per a *Ovis/Capra* (NR=42). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

S'han classificat també corresponents a aquesta campanya d'excavacions 5 restes de porc senglar (fèmur, escàpula, tibia) (Figura 23), fragments d'un crani d'un animal juvenil molt fracturat que no ha estat possible determinar si correspon a la forma salvatge o a la domestica i que s'ha classificat com *Sus* sp., 2 vertebres de carnívor de talla petita, 1 fragment de placa de tortuga i una tibia de cabra salvatge. A les categories més generals s'han registrat 15 restes corresponents a mamífers de talla mitjana i 10 a mamífers de talla gran.



Figura 23. Exemple de restes de *Sus scrofa* recuperades durant la campanya de 2020.

4.6. Resultats obtinguts de la campanya de 2021

Durant aquesta campanya la recuperació de restes de fauna ha estat testimonial. S'han classificat únicament dos fragments de molars d'*Ovis/Capra*. La pràctica totalitat de les restes s'han recuperat durant el procés de garbellat amb aigua dels sediments (NR=69).

5. DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS

Els resultats obtinguts a partir de l'estudi de les restes de fauna recuperades durant les campanyes 2017-2021 confirma la pràctica de les modalitats de gestió animal ja descrites en anteriors treballs. Al jaciment de la Draga, l'economia de subsistència va implicar l'explotació de les quatre principals espècies animals domèstiques (*Ovis aries*, *Capra hircus*, *Sus domesticus* i *Bos taurus*) i d'espècies d'animals salvatges. Actualment, s'han recuperat i analitzat 25.865 restes de fauna (1991-2021). S'ha documentat l'explotació de com a mínim 51 espècies animals diferents, entre elles 46 salvatges (3%) i 5 domèstiques (97%), aquestes últimes són les que subministren major quantitat de producte animal. Les espècies caçades més sovint eren l'ur, el cérvol, el porc senglar, el cabirol i la cabra salvatge. També s'ha documentat el conill i petits carnívors com el teixó, la guilla, la marta i el gat salvatge, espècies de les quals s'han recuperat un nombre reduït de restes i que eren explotades segurament per a l'obtenció de pells. Els requeriments ambientals de les diverses espècies d'animals salvatges demostren que els ambients freqüentats eren molt diversos i que s'aprofitaven els recursos des de l'entorn lacustre i les àrees més boscoses o escarpades de muntanyes més altes fins al litoral.

Entre les espècies domèstiques els ovicaprins presenten unes freqüències de representació relativa més elevades (42,8%), amb un lleuger domini de les restes d'*Ovis aries* (20%) sobre les restes de *Capra hircus*. Tanmateix, els bovins tindrien un pes molt més significatiu en termes de subministrament de producte carni (60,6%), seguits del porc domèstic i, finalment, de les ovelles i les cabres. En base al número mínim d'exemplars representats es documenta un sacrifici més elevat d'ovelles i cabres en comparació amb els bovins i suïds (Saña 2011, 2013, Navarrete i Saña 2013, Navarrete 2017).

5.1. Gestió animal i productes explotats

La gestió animal desenvolupada a l'assentament de la Draga es va centrar de forma prioritària en l'activitat ramadera. Es tracta d'una ramaderia mixta dirigida a explotar de forma integrada les diferents produccions animals. Tal com demostren els intervals d'edat representats per les diverses espècies domèstiques documentades, la carn era la producció que es prioritzava en l'explotació ramadera del jaciment de la Draga. L'interval d'edat amb els percentatges de representació més elevats per a tots els taxons és de 12 a 24 mesos (*Bos taurus* = 37,1%; *Capra hircus* = 32%; *Ovis aries* = 41,1%; *Sus domesticus* = 32,2%), moment en el qual han assolit l'òptim ramader en termes d'explotació càrnia. Aquest fet demostra que l'estratègia ramadera implementada integra de forma efectiva els cicles productius i reproductius de tots els taxons explotats, orientant de forma simultània part dels efectius dels ramats cap a altres produccions i usos alternatius al consum.

El 95,5% de les restes de suïds recuperades al jaciment de la Draga corresponen a *Sus domesticus*. El criteri en la diferenciació entre la forma salvatge i la domèstica ha estat la talla de l'animal (Saña 2011, Navarrete 2017). La comparació de la població de suïds del jaciment de la Draga amb jaciments neolítics peninsulars com Reina Amàlia i Caserna de Sant Pau (Barcelona), Cueva de Chaves (Huesca), Cova de l'Or (València) entre altres, mostra la talla relativament reduïda dels exemplars de la Draga, característica indicativa del fet que la ramaderia de porcs estaria ben consolidada (Saña 2011, 2013, Navarrete 2017). Els porcs domèstics tenien una importància econòmica significativa respecte a la producció de carn, amb el domini pràcticament exclusiu d'animals juvenils, sacrificats al voltant dels 12 mesos de vida (Saña 2011, Navarrete 2017). Pel que respecta a *Capra hircus*, una proporció important d'animals es destinaven al consum abans de finalitzar el creixement, amb un percentatge significatiu d'animals sacrificats entre el naixement i els 2 mesos de vida, característica que es pot relacionar amb l'aprofitament de la llet de les femelles (Saña 2011, 2013, Navarrete i Saña 2013, Navarrete 2017, Navarrete et al. 2019). Aquesta explotació seria complementària a la càrnia, amb un màxim de sacrificis concentrats entre els 12 i 24 mesos. A partir d'aquesta edat els animals es mantindrien, probablement femelles destinades a la producció de llet (Saña 2011). La producció ramadera dels bovins es caracteritza per un elevat sacrifici d'animals d'edat infantil i juvenil, documentant-se la mort significativa d'animals de menys de 3 mesos d'edat (21% dels individus identificats). Aquestes morts poden estar relacionades amb causes naturals alienes al consum humà, com a resultat d'una elevada mortalitat infantil per inclemències ambientals, alimentació materna insuficient o per modificacions dels cicles reproductius (Gilis et al. 2014; Navarrete et al. 2019). Una altra interpretació per l'elevada mortalitat infantil seria l'explotació dels bovins per producció làctia (Saña 2011, 2013, Navarrete 2017). Els bovins sacrificats entre els 18 i 24 mesos de vida estarien destinats principalment al consum de carn. Si bé aquesta és la pauta dominant del cicle ramader dels bovins, també es documenta el sacrifici complementari d'animals adults de més de tres anys (només un 20% de contribució a la producció càrnia). Aquests sacrificis inclouen animals destinats a la reproducció i a l'explotació de la força de treball (Saña 2011, 2013). Sobre aquest últim punt, es documenta a partir de les paleopatologies òssies que alguns dels animals haurien realitzat sobreesforços regulars, aspecte que es podria relacionar amb la utilització dels bovins com mitja de treball (carrega, transport, treballs agrícoles...) (Tarrús et al. 2006, Bosch et al. 2008, Lladó et al. 2008, Saña 2011, 2013, Antolín et al. 2014, Navarrete 2017). Les paleopatologies documentades sobre ossos de *Bos taurus* consisteixen principalment en deformacions òssies (ampliació de la tròclea medial dels metàpodes i lipping) i la formació d'excrecències òssies amb diversos graus (exostosis). Aquestes deformacions localitzades principalment a les superfícies articulars serien el resultat de la repetició mecànica d'un moviment de tensió sobre els ossos distals de les extremitats (Antolín et al. 2014). Igual que bous, cabres i porcs, les ovelles es criaven majoritàriament per la producció de carn. El

fet que d'aquesta espècie es documenti una presència important d'animals de més de quatre anys planteja la possibilitat de l'explotació de les fibres (Saña 2011, 2013, Navarrete 2017).

5.2. Processat animal i obtenció de l'aliment

L'anàlisi exhaustiva de les traces antròpiques ha demostrat que les activitats de esquarterat i descarnat dels animals es duïen a terme a l'assentament. La majoria de les traces van ser deixades sobre les superfícies òssies durant l'esquarterat de l'animal i la desarticulació dels ossos, amb abundants evidències també de descarnat. Estudis anteriors han posat d'evidència una intensa modificació de les carcasses, característica que s'evidencia també a partir de les restes recuperades durant el garbellat (Figura 24a). Les traces de desarticulació són profundes sobretot en els ossos de la part distal de les extremitats. Els ossos llargs més fracturats són l'húmer, el fèmur i la tibia. A aquests s'han pogut localitzar els punts d'impacte que es farien a partir d'un cop contundent (Figura 24b). En el cas de les termoalteracions, s'ha registrat un nombre reduït de restes amb afectació parcial, dominant la termoalteració total en les restes recuperades durant el procés de garbellat.



Figura 24. Exemple de les pautes de fracturació documentades a la Draga: a) restes recuperades al garbell; b) fracturació intencionada a les diàfisis dels ossos llargs.

5.3. Gestió animal i manteniment i reproducció dels ramats

Els estudis arqueozoològics realitzats fins al moment han permès resseguir amb detall els diferents processos de treball implicats en l'activitat ramadera, contemplant des de la cria i manteniment dels ramats, la selecció dels exemplars destinats al consum i processat, fins al posterior tractament de l'aliment obtingut pel seu consum. Els resultats obtinguts evidencien una gestió diferencial de les quatre principals espècies domèstiques explotades en aquesta línia (Saña 2011, 2013, Navarrete i Saña 2013, Navarrete 2017, Navarrete i Saña 2017, Navarrete et al. 2017, Navarrete et al. 2019).

Pel que fa a l'alimentació a les vaques i toros de la Draga, les anàlisis isotòpiques realitzades (Navarrete et al. 2019) indiquen una dieta basada en plantes C3 al llarg de tot el cicle anual. Els valors $\delta^{13}\text{C}$ són més elevats al final de l'estació seca. En aquesta espècie, l'estacionalitat dels

naixements es pot veure condicionada per la disponibilitat de menjar. Els valors obtinguts poden indicar l'aportació artificial d'aliment suplementari durant l'època d'aparellament de cara a aplacar els requeriments nutricionals i, per tant, contrapesar un possible fracàs en la reproducció. Cal mencionar que el subministra d'aliment extraordinari s'ha documentat en aquest jaciment també per les cabres. Es practicava doncs probablement una ramaderia intensiva, amb el manteniment dels animals vora l'assentament o al mateix assentament, especialment durant l'hivern o estació de reproducció.

L'estratègia ramadera de la Draga demostra com a inicis de l'Holocè la ramaderia hauria estat integrada ràpidament al sistema econòmic (Saña 2011, Navarrete 2017, Navarrete et al. 2019). Aquest fet va suposar el control artificial dels ritmes de producció i reproducció dels animals i l'apropiació continuada de les generacions successives d'animals reproduïts en captivitat (Navarrete et al. 2019). La cria d'animals domèstics va suposar canvis substancials en els processos de treball i la seva organització, contribuint a modificar els hàbits alimentaris (Navarrete et al. 2017, Navarrete et al. 2019). En aquest sentit, el sistema agrícola intensiu hauria implicat una estreta integració entre ramaderia i agricultura, ja que els subproductes o part del producte del treball agrícola podrien haver estat destinats a l'alimentació del ramat, el qual també hauria proporcionat adob per fertilitzar les petites parcel·les de terreny agrícola (Bogaard 2005; Antolín et al. 2014).

BIBLIOGRAFIA

Amorosi, T. 1989, *A postcranial guide to domestic neo-natal and juvenile mammals: the identification and aging of Old World species*, British Archaeological Reports, International Series, vol. 533, BAR, Oxford.

Antolín, F., Buxó, R., Jacomet, S., Navarrete, V., & Saña, M. (2014). An integrated perspective on farming in the early Neolithic lakeshore site of La Draga (Banyoles, Spain). *Environmental Archaeology*, 19(3), 241-255.

Antolín, F., Navarrete, V., Saña, M., Viñerta, Á., & Gassiot, E. (2018). Herders in the mountains and farmers in the plains? A comparative evaluation of the archaeobiological record from Neolithic sites in the eastern Iberian Pyrenees and the southern lower lands. *Quaternary International*, 484, 75-93.

Barone, R.(1976), *Anatomie comparée des mammifères domestiques*. Vigot Frères Editeurs, Paris.

Boessneck, J. (1980), "Diferencias osteológicas entre las ovejas (*Ovis aries* Linne)", en Brothwell, D. y Higgs, E.(eds), *Ciencia en arqueología*. Fondo de Cultura Económica, México, pp. 336-338.

Bull, G., Payne, S. (1982), *Tooth eruption and epiphyseal fusion in pigs and wild boar*, in Wilson, B., Grigson C., Payne, S. (ed), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, Oxford, British Archaeological Reports British Series 109, 55–71.

Driesch, A. von den (1976), *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Peabody Museum. Bulletin 1. Harvard University, Cambridge-Massachussets.

Gillis, R., Bréhard, S., Bălăşescu, A., Ughetto-Monfrin, J., Popovici, D., Vigne, J. D., & Balasse, M. (2013). Sophisticated cattle dairy husbandry at Borduşani-Popină (Romania, fifth millennium BC): the evidence from complementary analysis of mortality profiles and stable isotopes. *World Archaeology*, 45(3), 447-472.

Gillis, R., Carrère, I., Saña Seguí, M., Radi, G., & Vigne, J. D. (2016). Neonatal mortality, young calf slaughter and milk production during the Early Neolithic of north western Mediterranean. *International Journal of Osteoarchaeology*, 26(2), 303-313.

Grant, A.(1982), "*The use of toothwear as a guide to the age of domestic ungulates*", en *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. British Archaeological Reports, British Series, 109, pp. 91-108.

Helmer, D. (1995). Biometria i arqueozoologia a partir d'alguns exemples del Proxim Orient. *Cota zero: revista d'arqueologia i ciència*, (11), 51-60.

Helmer, D., Blaise, É., Gourichon, L., & Saña-Seguí, M. (2018). Using cattle for traction and transport during the Neolithic period. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 115(1), 71-98. Hillson, S. (1986), *Teeth*, Cambridge University Press, Cambridge.

Llado, E., Gaitero, L., Pumarola, M., & Saña, M. (2008). Perforations In Archaeological Neolithic Cattle Skulls: A New Methodological Approximation For Their Study And Explanation. *Veterinarija Ir Zootechnika*, 43(65).

MacGregor, A. (2014). *Bone, antler, ivory and horn: the technology of skeletal materials since the Roman period*. Routledge.

Navarrete, V., Colonese, A. C., Tornero, C., Antolin, F., Von Tersch, M., Eulàlia Subirà, M., Comes, P., Rosell-Melé, A. i Saña, M. (2017). Feeding management strategies among the Early Neolithic pigs in the NE of the Iberian Peninsula. *International Journal of Osteoarchaeology*, 27(5), 839-852.

Navarrete, V., Saña, M., (2013). Producción y consumo cárnico a inicios del Neolítico: animales domésticos en el poblado de la Draga (Banyoles) (5300-5000 cal BC). En *Actas del I Congreso sobre la producción en las sociedades Mediterráneas: la producción de alimentos*. Arqueología, historia y futuro de la dieta Mediterránea. Universidad Popular de Mazarrón, Murcia, 121-129

Navarrete, Vanessa & Tornero, Carlos & Balasse, Marie & Saña, Maria. (2019). Food management of early introduced caprine and bovine herds in the early Neolithic site of La Draga (Banyoles): an isotopic approach. *International Journal of Osteoarchaeology*.

Payne, S. (1985). Morphological distinction between the mandibular teeth of young sheep, Ovis, and goats, Capra., a *Journal of Archaeological Science*, 12:139-147.

Payne, S. (1987), "Reference Codes for Wear States in the Mandibular Teeth of Young Sheep and Goats", *Journal of Archaeological Science*, 12, pp 139-147.

Prunel, W. y Frish, H. J. (1986), "A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goat", *Journal of Archaeological Science*, 13, pp. 567-577.

Saña, M (1997) '*Recursos animals i societat del 8800 BP al 7000 BP a la vall mitjana de l'Eufrates: dinàmica del procés de domesticació animal*', Departament d'Antropologia Social i Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona.

Saña, M (2000) La gestió i explotació dels recursos animals. In: Bosch, A., Chinchilla, J., Tarrús, J. (Eds.), *El poblament lacustre neolític de La Draga: excavacions de 1990 a 1998*. Museu d'Arqueologia de Catalunya-CASC, Girona, pp.150-64.

Saña, M (2011) La gestió dels recursos animals. In: Bosch, A., Chinchilla, J., Tarrús, J. (Eds.), *El poblament lacustre del neolític antic de La Draga. Excavacions 2000-2005*. Museu d'Arqueologia de Catalunya-CASC. Girona, pp. 177-212.

Schmid, E. (1972), *Atlas of Animal Bones*, Elsevier Publishing Company, London.

Índex de Taules i Figures

Taula 2. Correspondència de l'edat amb l'estat de fusió de l'esquelet a partir de Silver (1969).

Taula 2. Recompte de restes determinades i no determinades segons anys de recuperació. NRd= Número de restes determinades anatòmicament i taxonòmica, incloent-hi ordre, família o espècie. ND= restes no determinades.

Taula 3. Recompte de restes determinades i no determinades segons espècies i categories generals de classificació (DOM= domèstic; SAL= salvatge; MMND= mamífer mitjà; MP: mamífer petit; MG=mamífer gran; ttOC= totes restes d'ovelles i cabres).

Figura 1. Representació gràfica dels percentatges relatius de representació de les espècies domèstiques (campanya 2017).

Taula 4 i Figura 2. Elements esquelètics representats per a *Bos taurus* (NR=108). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Figura 3. Connexió anatòmica de *Bos taurus* recuperada a l'estructura 263-1.

Taula 5 i Figura 3. Elements esquelètics representats per a *Sus domesticus* (NR=20). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Taula 6 i Figura 5. Elements esquelètics representats per a *Capra hircus* (NR=18). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Taula 7 i Figura 6. Elements esquelètics representats per a *Ovis aries* (NR=18). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Taula 8 i Figura 7. Elements esquelètics representats per a *Ovis/Capra* (NR=90). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Taula 9. Restes recuperades de Mamífer de talla gran no determinat (MGND), Mamífer de talla mitjana no determinat (MMND) (CST= costella, FOP= fragment d'os pla i DFOL= diàfisi d'os llarg).

Figura 8. Principals tipus d'alteracions naturals documentades a les superfícies òssies de les restes de fauna analitzades del Sector A (a: corrosió; b: fissures; c i d: arrels).

Taula 10 i Figura 9. Elements esquelètics representats per a *Bos taurus* (NR=49). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Figura 11. a) Agrupació de petits talls i incisions al coll d'un fragment. b) esquerra a la diàfisi medial d'una primera falange.

Taula 11 i Figura 12. Elements esquelètics representats per a *Sus domesticus* (NR=12). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Taula 12 i Figura 13. Elements esquelètics representats per a *Capra hircus* (NR=4). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Taula 13 i Figura 14. Elements esquelètics representats per a *Ovis aries* (NR=17). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Taula 14 i Figura 15. Elements esquelètics representats per a *Ovis/Capra* (NR=42). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Figura 16. Termoalteració total a la diàfisi d'os llarg no determinat (DFOL).

Figura 17. Representació gràfica dels percentatges relatius de representació de les espècies domèstiques (campanya 2020).

Taula 15. Restes recuperades de Mamífer de talla gran no determinat (MGND), Mamífer de talla mitjana no determinat (MMND), Mamífer de talla petita no determinat (MPND), (CST= costella, FOP= fragment d'os pla i DFOL= diàfisi d'os llarg).

Taula 16 i Figura 18. Elements esquelètics representats per a *Bos taurus* (NR=102). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Figura 19. Metatarsià de *Bos taurus* amb eixamplament lateral de la tròclea distal.

Figura 20. Traces de processat en un dels dos talus representats de *Bos taurus*.

Taula 17 i Figura 21. Elements esquelètics representats per a *Sus domesticus* (NR=59). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Taula 18 i Figura 22. Elements esquelètics representats per a *Ovis/Capra* (NR=42). (C=cap, T=tronc, EA=extremitat anterior, EP=extremitat posterior, ED=part distal de les extremitats).

Figura 23. Exemple de restes de *Sus scrofa* recuperades durant la campanya de 2020.

Figura 24. Exemple de les pautes de fracturació documentades a la Draga: a) restes recuperades al garbell; b) fracturació intencionada a les diàfisis dels ossos llargs.

Annex 1: Biometria.

Base de dades de registre de les mesures biomètriques de les restes òssies d'Ovis aries, Capra hircus, Ovicaprina, Sus domesticus, Bos taurus i Equus caballus segons Von den Driesch (1976)

FA2		Bp	GL	SD	Bd	Glpe
DR19-24413	BOTA	28,67	40,44	23,22	23,01	38,65
DR19-24223	BOTA	32,57	42,67	26,33	26,37	39,68
DR19-24307	CAPRA	13,19	30,35	8,86	9,43	26,91
DR19-24187	CAHI	10,85	22,41	8,33		

FA1		Bp	GL	SD	Bd	Glpe
DR19-24222	BOTA	28,98	58,89	24,01	27,3	57,8
DR19-24242	BOTA	33,45	61,41	27,73	33,25	59,08
DR19-24430	SUDO	16,96	41,67	13,47	15,9	41,33
DR19-24426	OVAR	11,47	36,52	8,48	10,24	35,61

M3	MD	LA	AM
DR19-24381	BOTA	33,31	12,84

E		SLC	GLP	LG	BG
DR19-24410	BOTA	52,59	64,18	53,29	45,8
DR19-24220	OVAR	20,47	31,23	24,28	19,94

CAL		GL	GB
DR19-24298	BOTA	140,57	63,65
DR19-24221	OVAR	56,14	18,6

FA3		Ld	MBS	DLS	LF	BF	GL	HP
DR19-24328	SUDO	28,95	11,85	30,72	-	-	-	-
DR19-24447	EQQUS	43,15	-	-	22,21	44,32	53,33	30,96

TA		GLI	GLm	Dm	DI	Bd
DR19-24424	SUDO	32,06	-	16,82	17,45	17,44
DR19-24264	OVAR	-	-	-	-	17,42
DR19-24375	OVAR	24,87	24,05	15,04	14,61	16,53

TI		Bd
DR19-24321	OVAR	25,8
DR19-24372	CAHI	27,58

M1	MD	LM	AM
DR19-24407	OVAR	14,62	6,72
DR19-24227	OVAR	10,59	6,34

M2	MD	LM	AM
DR19-24406	OVAR	16,59	6,83

M1	MX	LM	AM
DR19-24234	OC	14,98	11,57
DR19-24228	OC	15,09	10,77

M2	MX	LM	AM
DR19-24308	OC	17,08	11,76
DR19-24276	OC	16,4	10,46
DR19-24228	OC	16,28	8,73

Annex 16 - Estudi de les restes lítiques tallades

LA INDÚSTRIA LÍTICA TALLADA DE LES CAMPANYES DEL 2017 AL 2021

Antoni Palomo

1. El material estudiat i les matèries primeres

La mostra analitzada, la constitueixen 529 elements lítics tallats, dels quals el 13% són de quars filonià; el 32% de quars hialí (cristall de roca), i el 50%, de diverses varietats de sílex. Finalment, el 5 % restant, el conformen altres tipus de roca (com ara jaspi i la calcària). Entre el grup de sílex, cal destacar la presència d'un tipus que presenta una coloració marró. La resta està composta per sílex amb coloracions de coloracions blavoses i altres coloracions diverses.

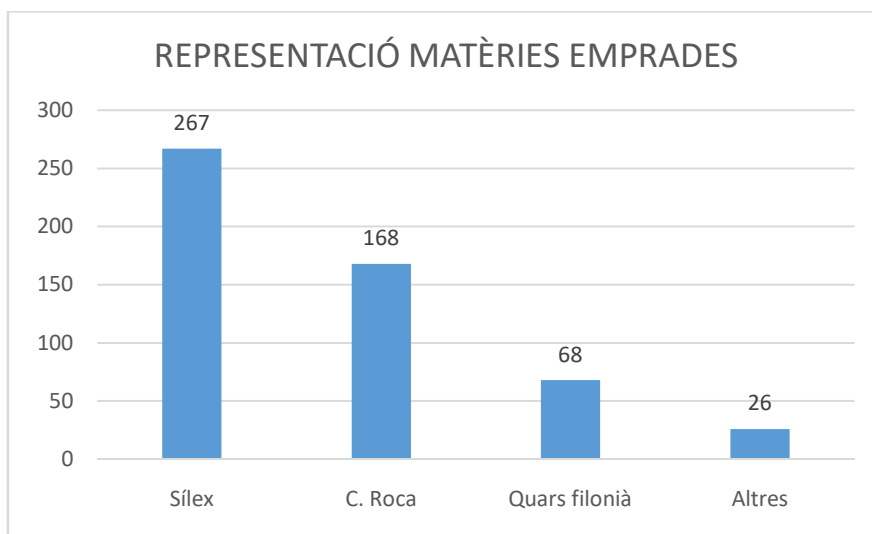


Fig. 1: Gràfic de representació de les matèries primeres emprades.

	Sílex	C. Roca	Quars filonià	Altres	Total	%
Ascla	48	34	15	7	104	19,65%
Frag. prox. Ascla	7	4			11	2,07%
Frag. Ascla	81	78	20	7	186	35,%
Làmina	10	4	1	2	17	3,21%
Frag.prox.làmina	29	9		2	40	7,56%
Frga. Làmina	50	9	2	2	63	11,90%
Fragment	7	11	11	1	30	5,67%
Resquill	35	14	17	5	71	13,42%
Nucli		5	2		7	1,32%
Total	267	168	68	26	529	
%	50,47%	31,75%	12,85%	4,91%		100%

Fig. 2: Taula dels tipus d'elements tallats per matèries emprades.

La procedència de les diverses matèries primeres emprades en la confecció de l'instrumental lític tallat de la Draga pot ser aquesta:

-De l'entorn immediat, de 0 a 5 km, procedeixen roques com ara el quars, el quars hialí i la quarsita. Podrien haver estat recollits en les formacions de conglomerats com els que es localitzen a l'est del pla de l'Usall del pliocè superior, o dels conglomerats del pleistocè superior que formen part de les terrasses fluvials del Ser i del Fluvià (Ortega, 2002). D'altra banda, tampoc no es pot descartar l'explotació de les lleres dels rius locals propers, com el Ser i el Fluvià.

-Roques procedents de més de més o menys 25 km, com és el cas del quars hialí. En algunes ocasions, els productes (làmines o ascles) presenten cares dorsals amb les facetes dels prismes, fet que permet argumentar que es va fer una extracció d'una font primària i no de conglomerats. La font de captació es pot trobar en els massissos cristal·lins del Pirineu axial o bé a les serralades dels sistema mediterrani (Guilleries o Gavarres) (Ortega, 2002, pàg. 20).

-Roques procedents de més de més o menys 100 km enllà. Plantegem com a hipòtesi que els sílex emprats en la confecció de la major part del conjunt lític analitzat procedeixen de les conques terciàries de Sigéan i de Narbona, al nord del Pirineus, al Llenguadoc oriental (Ortega, 2002; Terradas et al., en premsa)¹. Així mateix, cal destacar la presència de dos fragments de jaspi. Són dues ascles amb estructures bandejades groguenques i ataronjades que corresponen a una roca miocènica i de la qual els afloraments més ben coneguts són a la muntanya de Montjuïc de Barcelona (Terradas *et al.* 2012).

2. El conjunt tallat en roques locals de l'entorn immediat.

2.1 El quars filonià

Hem documentat 68 elements en quars, dels quals el 16,8% són fragments (elements tallats de més de 2mm que no podem determinar quina és la cara dorsal i/o ventral) i un 25% resquills (elements de menys 2mm). O sigui que un 41,8% dels elements analitzats formen part d'una categoria que proporciona poca informació de caràcter tecnomorfològica. Pel que hem pogut reconèixer en l'anàlisi de la indústria lítica tallada d'altres campanyes (Palomo, 2012) són productes que provenen bàsicament de l'explotació de còdols de riu. Cal remarcar que podria ser que una part d'aquest fragments provinuessin de la fractura tèrmica o mecànica de còdols de quars emprats en la construcció dels nombrosos fogars documentats a la Draga. Només hem documentat un producte amb característiques laminars.

¹ En aquest sentit, cal dir que dins del projecte de la litoteca del CSIC-IMF, es duen a terme accions analítiques per poder discriminar la procedència dels sílex de la Draga i la seva possible relació amb els sílex oligocens de Sigéan i Narbona.

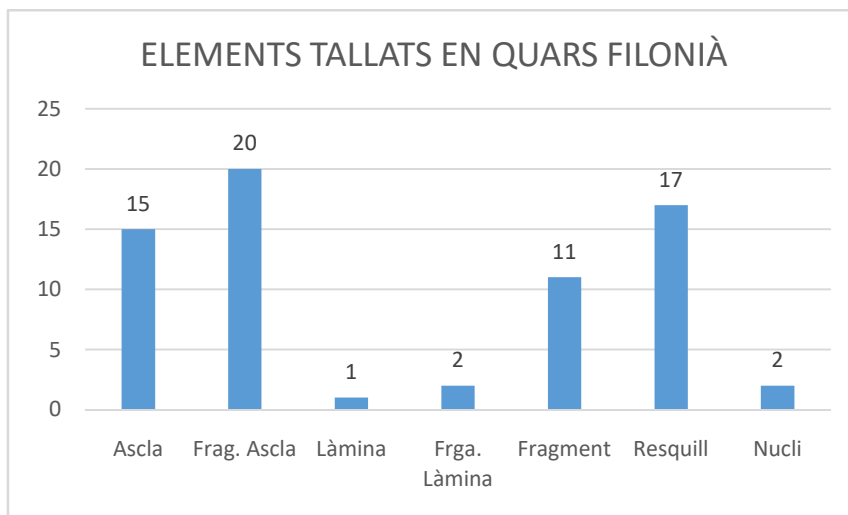


Fig. 3: Taula dels tipus d'elements tallats en quars filonià

2.2 El conjunt tallat en roques locals d'un entorn immediat. El quars hialí

El 31,78% dels elements lítics recuperats a la Draga estan fets sobre quars hialí (168 elements). D'aquests, una gran part són fragments o/i resquills (15%). Tot i que apareixen productes de quars hialí de molt bona qualitat amb un aspecte vitri, transparent i de bona fractura concoïdal, hi ha un gran grup de productes que presenten un aspecte més o menys transparent. També tenen una gran quantitat de fissures internes que provoquen fractures anguloses, irregulars i rarament concoïdals. De fet hem pogut constatar la presència d'algun prisma tallat (nucli) que presenta una gran variabilitat en l'homogeneïtat en el matèria; amb parts vítries i d'altres més heterogènies.

-Les ascles

Els fragments d'ascla i les ascles senceres són extraccions unipolars, tot i que la negativació dorsal ens expressa també l'ús de la tècnica bipolar sobre enclusa, fet que es demostra amb extraccions oposades a la dorsal. Els talons, normalment, són llisos o estan aixafats a causa de la percussió. El quars hialí és molt fràgil i s'aixafa amb molta facilitat quan es percudeix. El bulbs són molt difícils de reconèixer i normalment són absents o difusos. Les cares dorsals presenten, en alguns casos, facetes dels cristalls, seccions diverses i dues o tres extraccions. Quan la matèria és de bona qualitat, els productes tenen una delineació convexa, si no, domina la delineació irregular o plana.

-Els productes laminars

El 13% dels productes recuperats en quars hialí són làmines senceres, fragments de làmines o fragments proximals de làmina. A diferència de l'altre grup de quars, la talla laminar està ben representada en 22 efectius. Només s'han conservat 4 làmines senceres tallades que estan tallades unipolarment. Són làmines unipolars amb talons llisos, lineals amb cares dorsals no corticals, La tipometria mitjana és de 19,5 mm x 8,25 mm x 3,5mm, i no superen mai els 24 mm x 7 mm x 5 mm.

-Nuclis

S'han recuperat 5 nuclis d'ascles en quars hialí fets sobre prismes. En un cas s'observen clarament els plans dels primes emprats i la variabilitat de la qualitat de la matèria. 4 dels nuclis presenten extraccions bipolars realitzades sobre enclusa) (Làmina 1, núm.8); no hem determinat cap exemple de nuclis talla per pressió, tal i

com s'ha pogut documentar en els materials provinents d'altres campanyes (Palomo, 2021).

3. El conjunt tallat en roques al·lòctones

Els elements tallats en sílex (168) representen un 50,47% de la mostra, de la qual el 50,9% són ascles; un 33,3%, làmines, i un 15,7%, fragments i resquills.

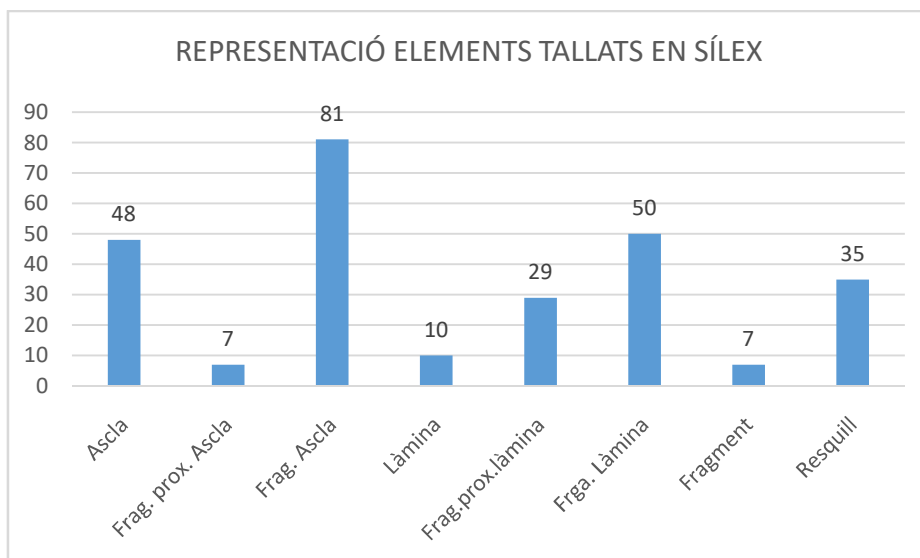


Fig.4. Elements tallats en sílex

Les ascles

Les ascles senceres representen el 17,8%; les parts proximals, el 1,32%, els fragments d'ascla un 15,31% i els fragments /resquill un 7,93. Els talons més característics són els llisos (40%), seguits dels lineals (25%). Només en un cas apareix un taló facetat. Les cares dorsals apareixen feblement corticals, només un 10% presenten còrtex d'origen primari i només en 4 casos la presència del còrtex ocupa tota la cara dorsal.

La tipometria mitjana és de 17,5 mm x 13,7 mm x 3,5 mm, i no superen mai els 31 mm x 15 mm x 7 mm. Tal com es pot veure en el gràfic, el nombre més gran d'ascles es concentra en la forquilla dimensional de menys de 30 mm de llargada i més de 15 mm d'amplada.

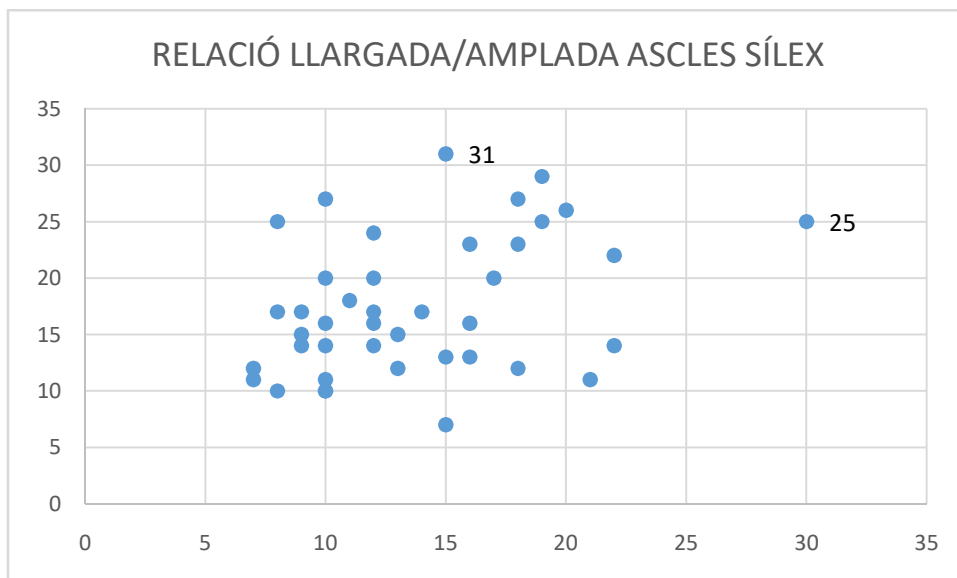


Fig. 5. Relació entre la llargada i l'amplada de les ascles de sílex.

Els productes laminars

Les làmines o els fragments de làmines, les trobem representades per un total de 89 elements (Làmina 1, núm. 3, 4, 5), dels quals 10 estan senceres, 29 són fragments proximals i 50 són fragments de làmines. Els productes laminars presenten majoritàriament, talons llisos (41,6%) o bé lineals (29,2%). En 5 casos les làmines presenten talons diedres. Aquests tenen com a origen plataformes de percussió amb negatius creats en un procés de regularització i d'optimització de la relació angular entre la plataforma de percussió i la superfície de talla. D'altra banda, les làmines presenten només en pocs casos (4) còrtex, que sempre és primari, o sigui que el 95 són elements tallats sense còrtex. Només un 11,2% dels productes laminars es conserven sencers. La tipometria mitjana és de 38,8 x 12,4 mm x 3,2 mm i les làmines senceres no superen mai els 57 mm x 18 mm x 3 mm.

4. Els estris retocats

Els estris retocats representen en 13,2% de la mostra analitzada (529). La major part estan fetsen sílex (77,1%) seguit pel quars hialí (18,5%). A nivell general les ascles estan més retocades (45,7%) que les làmines (40%), tot i que el grup dels geomètrics els hem tractat com suport indeterminats ateses les seves característiques

El mode de retoc més representat és el simple i l'abrupte. L'amplitud, generalment, es presenta marginal o molt marginal i, en un percentatge més petit, profunda. La direcció dominant és la directa, i els casos en què es combina en un mateix estri la indirecta i la directa apareixen amb la mateixa proporció.

El grup de retocats més freqüent és el de làmines amb retocs laterals i que solen ser marginals o molt marginals i posteriorment les ascles amb retocs marginals. Entre les làmines retocades apareixen clars elements de falç atesa la llüissor cerealística característica.

Pel que fa als geomètrics, el tipus més representat són el dels trapezis (Làmina 1, núm. 9), mentre que els triangles i els segments només estan representats per un

exemplar. Alguns exemplars presenten fractures compatibles amb el seu ús (fractures burinants) (Làmina 1, núm.11, 12).

Cal destacar especialment la presència de trepants fets sobre làmines, alguns elaborats sobre llargues làmines que respondrien a la denominació de J. J. Cabanilles de *taladro*, és a dir, amb la punta allargada, amb vores paral·leles configurades mitjançant el retoc abrupte (Cabanilles, 1992, 2008).

		SÍLEX	QUARS HIALÍ	QUARS FILONIÀ	ALTRES	TOTAL
LÀMINES RETOCADES 21 efectius (29,1%)	Làmina retocs marginals	10				10
	Làmina retocs molt marginals	4				4
	Làmina dors	3			1	4
	Làmina falç	3				3
OSQUES I DENTICULATS 8 efectius (11,4%)	Làmina osca	1				1
	Làmina denticulada	3				3
	Ascla denticulada	2	2			4
GEOMÈTRICS 10 efectius (14,2%)	Trapezi	5				5
	Triangle	1				1
	Segment	1				1
	Indeterminat	2	1			3
TREPANTS 10 3 efectius (4,2%)	Trepant làmina	1				1
	Bec làmina	1				1
	Ascla Bec	1				1
TRUNCADURES 6 efectius (8,5%)	Làmina truncadura	1				1
	Ascla truncadura	2	3			5
ASCLES RETOCADES 20 efectius (28,5%)	Ascla marginal	8	3			11
	Ascla molt marginal	1				1
	Ascla denticulat		2	1		3
	Ascla dors	2	1		1	4
	Ascla falç	1				1
DIVERSOS 2 efectius (2,5%)	Ascla escatat	1	1			2
TOTAL		54 (77,1%)	13 (18,5%)	2 (2,85%)	2 (2,85%)	70 (100%)

Fig. 6. Taula d'estris retocats

5. Els processos de talla

El conjunt lític en sílex s'associa a una producció laminar que emprava diferents varietats de sílex i que, a falta d'anàlisis definitives, proposem que podria provenir de les conques terciàries de Sigéan i de Narbona. Dins dels diferents tipus de sílex i d'acord amb la coloració i textura, destaca la presència dels que presenten coloracions marronoses.

El conjunt lític de sílex té uns buits significatius dins del procés de talla:

-Existeix una proporció molt baixa de corticalitat en les ascles, fet que ens fa pensar que la conformació dels volums de matèria es fa fora del jaciment o en àrees especialitzades del poblat no documentades fins al moment.

-El nombre d'ascles en relació amb les làmines és poc nombrós, fet improbable si tot el procés de talla s'efectués a la Draga.

-No s'ha recuperat cap element de l'inici del procés de conformació dels nuclis laminars: esclats corticals, nuclis avortats o matèria primera en brut.

-En el conjunt analitzat no hem pogut determinar, cap estructura tècnica (tabletes d'avivatge, làmines de cresta) que ens apropi als processos de manteniment i de conformació dels nuclis laminars.

D'altra banda, els processos de talla de les altres roques locals, com el quars filonià i el quars hialí, es duen a terme al jaciment ja que podem trobar tots els elements que configuren la cadena operativa.

- El quars filonià, el podem relacionar amb diferents processos de talla:

-Producció de làmines unipolars.

-Producció d'ascles amb percussió amb percussor de pedra.

- El quars hialí, el podem relacionar amb diferents processos de talla:

-Producció d'ascles mitjançant talla bipolar sobre enclusa.

-Producció d'ascles mitjançant percussió amb percussor de pedra.

-Producció de laminetes mitjançant pressió?

6. Conclusions

Les estratègies desenvolupades pel grup de la Draga estan dirigides essencialment l'obtenció de productes laminars en sílex i també a l'obtenció d'ascles i laminetes en cristall de roca. És molt significatiu l'alt percentatge d'elements tallats en quars hialí (31,75 % de la mostra total) i també la notable presència d'elements tallats en quars filonià. Malgrat això, i tal com hem dit abans és difícil discriminar si el quars filonià està sempre relacionat amb la talla intencionada; ja que pot estar relacionat amb l'ús d'aquesta matèria en la construcció d'estructures de combustió. Com bé es sap, el quars és una matèria primera ideal per a retenir l'escalfor i s'utilitza sovint com a material refractari a la Draga. Així, els elements tallats poden haver estat produïts de forma no intencionada per l'impacte tèrmic del foc.

D'altra banda, es documenta dos tipus d'estratègies d'obtenció de les matèries primeres i dels processos de producció i consum; una en relació amb les diferents varietats de sílex i l'altra amb el quars hialí.

El sílex que és una matèria primera al·lòctona que presenta una cadena operativa clarament segmentada. En aquest sentit, la baixa corticalitat dels elements tallats, la poca representació d'estructures tècniques, de nuclis, la sobre representació de les làmines i dels estris retocats sobre làmina, permet inferir que a la Draga el sílex arribava en una fase avançada de la cadena operativa. Això vol dir que el procés de conformació dels nuclis i les primeres fases de talla es realitzarien en un altra lloc (zona d'extracció?) i que a la Draga es realitzaren les fases de talla plena i/o arribarien els productes acabats com a làmines i potser també com ascles.

Pel que fa al quars hialí, exemplifica un cas diametralment diferent a l'exposat anteriorment. Els cristalls quars hialí arriben a la Draga d'un entorn proper i en el poblat es tallen emprant diverses tècniques i mètodes de talla.

Bibliografia

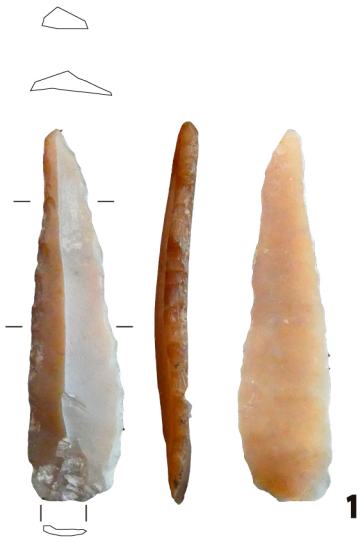
JUAN CABANILLES, J. 1992, La neolitización de la vertiente mediterránea peninsular. Modelos y problemas, Actas del Congreso Aragón/litoral Mediterráneo, 255-268

JUAN CABANILLES, J. 2008. El utillaje de piedra tallada en la prehistoria reciente valenciana. Aspectos tipológicos, estilísticos y evolutivos, Diputación de Valencia, Serie de Trabajos Varios, núm. 109.

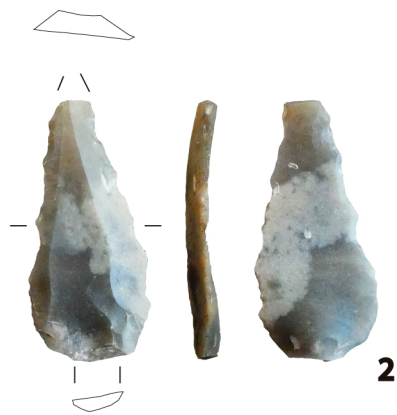
PALOMO, A. 2012. Tecnología lítica i de la fusta de la prehistòria recent al nord-est peninsular. Anàlisi tecnomorfològica i experimental, UAB, tesi inèdita.

PALOMO, A., CAMARÓS, E., GIBAJA, J.F. 2011. La industria lítica i tallada. Una visió tècnica i experimental. El poblat lacustre del neolític antic de la Draga. Excavacions 1995-2005. 9, pp. 79 - 89. Girona, Catalunya(España): Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya-Museu d'Arqueologia de Catalunya

TERRADAS, X.; ANTOLÍN, F.; BOSCH, A.; BUXÓ, R.; CHINCHILLA, J.; GIBAJA, J.F.; OLIVA, M.; PALOMO, A., PIQUÉ, R.; SAÑA, M.; TARRÚS, J. (2012) Áreas de aprovisionamiento, territorios de subsistencia y producciones técnicas en el neolítico antiguo de la Draga, Rubricatum 5, p. 441 - 448



DR20-263/1-JF55 -24486



DR20-263/2-JE55 -24788



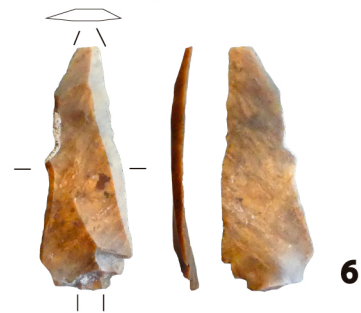
DR20-263/2-Jh53-24720



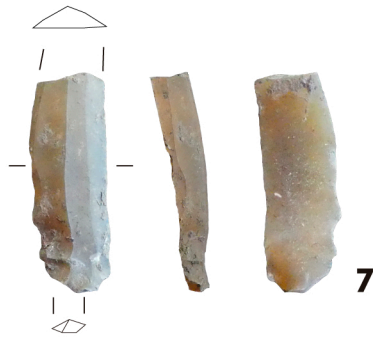
DR20-263/2-JF53 -24769



DR20-2002-JH53 -23934



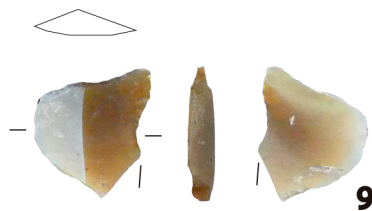
DR15-2002-JH55 -24034



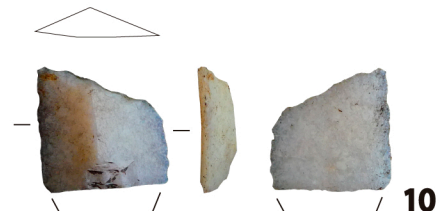
DR20-1005-JJ54 -NC1800



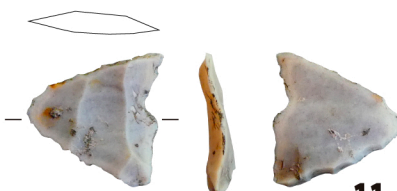
DR20-1005-JG53-32812



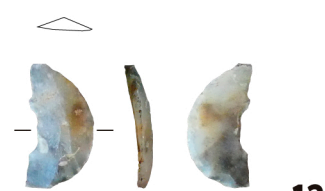
DR20-2002-JI55-NC360



DR20-1005-JG54-23769



DR20-263/1-JG53-24542



DR20-1005-JC53-NC1917



Annex 17 - Estudi de la indústria òssia

La Draga report – bone artefacts

Jakob Hansen

Universitat Autònoma de Barcelona, University of Copenhagen

Bone artefacts (excl. 'as is' objects and shells) uncovered at the La Draga site (campaign 1990 to 2021) counts at least 373 individual specimens. Various artefact types exist of which most could be allocated to the category of points (approx. 67%). The category *points* imply a range of functions – either for textile production and/or for leather, skin, and hide working, while others could be regarded as projectile points. For most points it has, however, not been possible to assign a more specific category or function of use. Rings and tubes (5.6%), discs, spatulas, pendants, a spoon, and industry and textile instruments constitute 18.5% of the total amount of registered bone artefacts, while other anthropic modified objects which function could not be determined constitutes 13.7%. Nearly a third of the bone objects were assigned as intact or partially intact, whereas the remaining part should be considered fragmented or indetermined.

147 artefacts have been morphologically assigned a taxon, though most to the level of family or genus. Especially sheep and goat and Cervid and *Bos* sp. have proven difficult to differentiate between. Hopefully, future work within the Chemarch project (European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 956351) will provide novel insight into the species composition of the bone artefacts via the minimally invasive taxonomical identification method Zooarchaeology by Mass Spectrometry (ZooMS).

Annex 18 - Memòria de les activitats de difusió i divulgació en general i difusió dels resultats de la recerca en l'àmbit acadèmic

DIFUSIÓ I DIVULGACIÓ

Andrea Ferrer, Lluís Figueras, Raquel Piquè

1. ACTIVITATS DE DIVULGACIÓ

La difusió i gestió del Parc Neolític de la Draga es coordina des del Museu Arqueològic de Banyoles, essent el parc arqueològic una extensió d'aquest. A més a més, el museu custodia els dipòsits dels materials procedents de les excavacions arqueològiques, les conserva, en fomenta l'estudi i les difon.

Tot seguit es recullen les principals accions de difusió i didàctica que han tingut lloc durant el quadrienni 2018-2021. Aquestes es basen en la producció, exposició i itineràncies de dues exposicions centrades en el jaciment "La revolució neolítica, la Draga el poblat dels prodigis" (de gran i petit format) i en les activitats didàctiques i de difusió que es duen a terme a la Draga al llarg de l'any, dirigides a públic escolar i general.

Per a totes aquestes accions la recerca és cabdal per a transmetre de manera rigorosa el coneixement que es té del poblat neolític i dels efectes que va tenir sobre l'entorn.

2018

Exposicions temporals als Museus de Banyoles:

• **La revolució neolítica. La Draga, el poblat dels prodigis - Arqueoxarxa (del 6 d'octubre de 2018 al 13 de gener de 2019). Al Museu Darder de Banyoles.**

L'exposició, que serà itinerant per diferents museus de Catalunya, és una proposta feta per ArqueoXarxa, la xarxa temàtica dels Museus d'arqueologia i jaciments de Catalunya i és un extraordinari aparador dels resultats de pràcticament 30 anys d'exhaustives excavacions arqueològiques fetes en el poblat neolític de la Draga. Aquestes són coordinades pel Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles, amb un equip multidisciplinari format per científics del Museu

d'Arqueologia de Catalunya, la Universitat Autònoma de Barcelona, i el Consell Superior de d'Investigacions Científiques (CSIC-IMF).

El contingut d'aquesta exposició té un discurs eminentment didàctic i utilitza de forma molt innovadora el llenguatge del còmic, creat pel dibuixant gironí Quim Bou. La seva història connecta passat i present a través de la Joana, una estudiant d'arqueologia de la UAB, que marxa a excavar a la Draga. Ella anirà descobrint la vida d'aquests primers agricultors i ramaders d'una manera propera i divertida. Ella anirà descobrint la vida d'aquests primers agricultors i ramaders d'una manera propera i divertida.

Tant en el muntatge com desmuntatge de l'exposició, hi ha participat Antoni Palomo, conservador del MAC-BCN i Andrea Ferrer, conservadora del MACB.

Activitats paral·leles: si. Creació d'una visita dinamitzada, visita cloenda i activitat subaquàtica a les instal·lacions del Club Natació Banyoles i de la mà del Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya.

Lloc: Sala d'Exposicions temporals del Museu Darder

Organitza: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Arqueoxarxa, Generalitat de Catalunya, Museu Arqueològic de Banyoles, Ajuntament de Banyoles.

Col·labora: Centre Superior d'Investigacions Científiques-Institut Milà i Fontanals, Universitat Autònoma de Barcelona, RecerCaixa, Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial (IIIA).

Amb el suport de: Diputació de Girona, Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura.

RESULTATS

Activitat	Data	Assistents/ Usuaris	
Inauguració.	11-10-2018	67	
Fem d'arqueòlegs subaquàtics de la Draga	18-11-2018	44	
La Joana descobreix el jaciment de la Draga (visita dinamitzada)	25-11-2018	6	
La Joana descobreix el jaciment de la Draga (visita dinamitzada)	15-12-2018	12	
Visita de cloenda	13-01-2019	20	
Visitants exposició (fins a data 12/11/2018)			
Adults	Menors	Grups	Total
1.125	436	191	1.752
TOTAL USUARIS			1.901

Exposicions temporals itinerants, en coproducció i col·laboracions

• **La revolució neolítica. La Draga, el poblat dels prodigis.** Exposició de gran format produïda pel Museu d'Arqueologia de Catalunya.

- Del 28 de setembre de 2017 al 4 de febrer de 2018 al Museu d'Arqueologia de Catalunya-Barcelona.

12.889 visitants, dels quals 6.286 escolars. Persones participants a les activitats programades a l'exposició: 686 persones. De les quals: 214 persones han assistit a les visites guiades que s'han fet els diumenges; 68+21 persones tast de cervesa; 60+26+7+34 Visita especial; 98 Presentació del catàleg; 34 Taula Rodona Savis i Neolítics; 10+3 Farina i roselles; 243 Inauguració

- Del 16 de març al 16 de setembre de 2018 al Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona.

81.506 visitants, dels quals 69.474 passen durant el Temps de Flors. Persones participants a les activitats programades a l'exposició: 576 persones. En el marc d'aquesta itinerància es va fer una difusió conjunta entre el Museu Arqueològic de Banyoles i el Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona. En l'edició d'un tríptic, s'anunciaven les activitats que es feien tant a Girona com a Banyoles. En el cas de Banyoles, s'anunciaven les activitats programades que es fan de forma habitual a la Draga, així com també, algunes que es van programar d'específiques en el marc de l'exposició com una visita als magatzems o una jornada de tallers "Tastem el neolític" a Girona.

- Del 25 d'octubre de 2018 al 24 de febrer de 2019 al MuseoArqueológico Regional de la Comunidad de Madrid-Alcalà de Henares.

Es tracta d'una exposició de gran format sobre el jaciment de la Draga de Banyoles. La producció és del Museu d'Arqueologia de Catalunya i compta amb la col·laboració del

Museu Arqueològic de Banyoles. Es tracta de la primera exposició sobre objectes de la Draga, que dona a conèixer a nivell de Catalunya i d'Espanya, el poblat lacustre de la Draga.

El moviment de prop de 300 objectes ha suposat un esforç en documentació i conservació important pel Museu Arqueològic de Banyoles ja que s'ha generat molta documentació administrativa, documentació relacionada amb els objectes i el seu estat, amb les seves ubicacions, etc. Des del museu s'han preparat els nius dels objectes pel seu trasllat.

Activitat	Data	Assistents/ Usuaris
Visitants exposició MAC-Barcelona	28/09/2017 al 4/2/2018	12.889
Activitats programades	28/09/2017 al 4/2/2018	686
Visitants exposició MAC-Girona	16/03/2018 al 16/09/2018	12.032 (69.474 si comptem Temps de Flors)
Activitats programades (Girona)	16/03/2018 al 16/09/2018	576
Visitants exposició MuseoArqueológico Regional (Alcalà d'Henares)	25/10/2018 a l'1-03-2019	Encara no es tenen dades
TOTAL USUARIS		83.625

Activitats i visites al Parc Neolític de la Draga:

Pel que fa a les visites escolars, **7.709 estudiants** fan Avui fem de neolítics, activitat que combinen amb diferents tallers: **4.764 estudiants** fan *Eines i foc al poblat neolític*, **2.010 estudiants** fan *artesans de l'argila*, **127 estudiants** fan *caçadors neolítics*, **30 estudiants** fan arquitectura de cases neolítiques i **219 estudiants** fan *alimentació al poblat neolític*. Per altra banda, **1.455 estudiants** fan la visita *A la vora de l'estany de Banyoles, un poblat neolític*. I finalment, **341 estudiants** fan *Aixa i Teix ens acompanyen pel seu poblat*.

	Nombre
A la vora de l'estany de Banyoles...	1.455
Aixa i Teix	341
Avui fem de neolítics	7.709
Eines i foc	4.764
Artesans de l'argila	2.010
caçadors neolítics	127
Alimentació al poblat neolític	219

Arquitectura de les cases neolítiques	30
Total:	16.655

Pel que fa a les activitats programades per a adults i famílies, **84** persones fan *avui fem de neolítics*, **143** assisteixen a les visites i demostracions i **342** fan la visita guiada a la Draga.

Pel que fa a les reserves de grups (no escolars) fan la visita a la Draga **377** persones.

2019

Exposicions temporals al Museu Arqueològic de Banyoles:

- **Com era la vida dels prehistòrics del Pla de l'Estany? (Del 27 de desembre de 2019 al 2 de febrer de 2020).**

Els nens i nenes de 2n de Cicle Inicial de l'escola Can Puig de Banyoles han dut a terme el projecte: "La vida dels prehistòrics de Banyoles era millor que la nostra?" i a partir de l'estudi del Poblat Neolític de la Draga n'han tret les seves pròpies conclusions. Com a treball final han creat una maqueta on es resumeix tot allò que han estat treballant. I mitjançant codis Qr els alumnes s'han gravat i expliquen les diferents activitats que duien els neolítics al poblat. Des del Museu s'ha posat a disposició una tauleta digital per a que sobretot nens i nenes, poguessin ensenyar als seus familiars els audiovisuals del Qr.

Activitats paral·leles: no.

Lloc: vestíbul del Museu Arqueològic

Organitza: Escola Can Puig, Ajuntament de Banyoles, Museu Arqueològic de Banyoles.



Visitants exposició (fins a 31/12/2019)			
Adults	Menors	Grups	Total
63	30		93
TOTAL USUARIS			93

Exposicions temporals itinerants, en coproducció i col·laboracions

- **La revolució neolítica. La Draga, el poblat dels prodigis (Exposició itinerant d'Arqueoxarxa)**

- Del 17 de gener al 31 de març al Museu i Poblat Ibèric de Ca n'Oliver a Cerdanyola del Vallès. **Visitants: 1.344**
- Del 2 d'abril al 7 de juny a la Sala de Revistes de la Biblioteca d'Humanitats de la Universitat Autònoma de Barcelona. **Visitants: 1.000.**
- Del 13 de juny al 27 d'octubre al Museu de la Noguera de Balaguer **Visitants: 931.**

- De l'1 al 17 de novembre Consell Superior de d'Investigacions Científiques (CSIC-IMF) de Barcelona. **Visitants: 227.**



Visita guiada a la sala de revistes de la UAB

Activitats i visites al Parc Neolític de la Draga:

Pel que fa a les visites escolars, 8.610 estudiants fan Avui fem de neolítics, activitat que combinen amb diferents tallers: 5.525 estudiants fan *Eines i foc al poblat neolític*, 1.954 estudiants fan *artesans de l'argila*, 117 estudiants fan *caçadors neolítics* i 619 estudiants fan *alimentació al poblat neolític*. Per altra banda, 1.469 estudiants fan la visita *A la vora de l'estany de Banyoles, un poblat neolític*. I finalment, 124 estudiants fan *Aixa i Teix ens acompanyen pel seu poblat*. Així doncs, un total de **18.418 usos** escolars es fan al Parc Neolític de la Draga.

Pel que fa a les visites i activitats programades, 116 fan el taller a la Draga de *Avui fem de neolítics*, 105 assisteixen a les *Demostracions d'activitats neolítiques de la Draga*, i 476 fan la visita guiada programada al Parc Neolític de la Draga. Per tant, un total de **697 persones** participen a les activitats programades.

Pel que fa a les visites i activitats didàctiques per a grups no escolars, 372 visiten la Draga en grup i 69 persones concerten el taller Avui fem de neolítics. Per tant, un total de **441 persones** concerten visites i activitats en grup no escolar.

2020

Efemèrides

- **30 anys del descobriment del poblat neolític de la Draga**

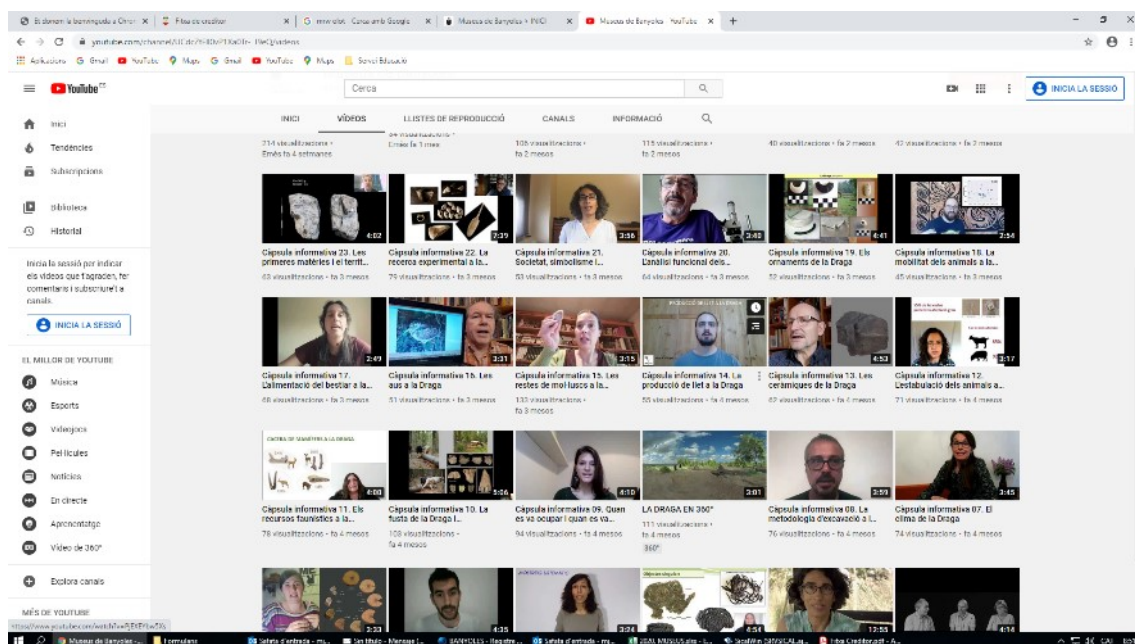
El Jaciment Neolític de la Draga de Banyoles va celebrar el mes d'abril de 2020 el 30è aniversari de la seva descoberta. Declarat Bé Cultural d'Interès Nacional, i consolidat com un jaciment excepcional per les seves característiques úniques, el jaciment encara com a principals reptes de futur el procés de remodelació i adequació del parc i la incorporació d'un magatzem subaquàtic per a la conservació dels materials orgànics de les excavacions.

Durant el mes d'abril de 1990, Joan Abad, membre de l'Associació Arqueològica de Girona, va detectar unes restes arqueològiques durant el procés de construcció del parc urbà de La Draga, en el marc del projecte dels Jocs Olímpics de 1992 a Banyoles. El llavors conservador del Museu Arqueològic de Banyoles, Josep Tarrús va comprovar les restes i va impulsar una prospecció arqueològica que es va iniciar el 21 de maig de 1990 i que va ser dirigida per Júlia Chinchilla. En aquesta primera intervenció, ràpidament es van superar les expectatives i la recerca va descobrir estructures de l'assentament intactes i es va poder identificar com a l'únic jaciment neolític lacustre conegut a la Península Ibèrica i un dels més antics de la Mediterrània.

Per celebrar aquest 30è aniversari, i ateses les circumstàncies provocades per la pandèmia de la covid-19, amb restriccions als actes presencials, el Museu Arqueològic i les institucions implicades en el projecte han elaborat un cicle de petites píndoles informatives sobre el jaciment. Es tracta d'uns vídeos de curta durada on diferents arqueòlegs i investigadors del projecte de recerca han explicat de primera mà aspectes de la vida al poblat, com l'agricultura, els rituals, el clima o el paisatge; així com també diferents aspectes del treball metodològic d'excavació.

Aquests vídeos han estat elaborats pels seus protagonistes des de casa en ple estat d'alarma i confinament. Des del dia 12 de maig es va anar penjant un vídeo per setmana al canal Youtube dels Museus de Banyoles <https://www.youtube.com/channel/UCdcZtFI0vP1Xa0Tr-J9eQ/videos> ,

vinculat a la web dels Museus de Banyoles, així com també a les diferents plataformes digitals de la resta d'institucions i a les xarxes socials.



Visualització de totes les càpsules informatives penjades al Youtube dels Museus de Banyoles.

Ha estat, pensem, una proposta molt encertada ja que ha permès donar veu a cadascun dels investigadors que participen al projecte, que d'una manera propera, directa i casolana, han pogut explicar les respectives recerques a tots els interessats, més o menys especialitzats. A més a més, es tracta d'un contingut que queda a la xarxa i que és consultable per a totes les persones que busquen informació sobre els diferents temes. A més a més, els vídeos s'han penjat amb els TAGS corresponents, i això facilita que si per exemple algú busca informació arqueobotànica del neolític, entre les cerques surti el vídeo corresponent. Alguns dels vídeos ha tingut un gran nombre de visualitzacions, gràcies en part també, per la coordinació comunicativa que hi ha hagut amb els altres agents implicats (CSIC-IMF, UAB, MAC).

Vídeo	Enllaç	Data	Visualitzacions (10/11/2020)
L'emoció de descobrir	https://www.youtube.com/watch?v=Q_chSIE_zr0&t=8s	12-05-2020	323
30 anys d'excavacions al jaciment de La Draga	https://www.youtube.com/watch?v=T4bxeadPqlg&t=319s	18-05-2020	315
Les fibres vegetals a la Draga. Susagna Romero	https://www.youtube.com/watch?v=qMA84dDYAFU&t=72s	25-05-2020	228

El mostreig arqueològic de la Draga. Anna Berrocal Barberà.	https://www.youtube.com/watch?v=NRpT03GeRVg	01-06-2020	212
La palinologia a la Draga. Jordi Revelles.	https://www.youtube.com/watch?v=FgW4vxisF4g	01-06-2020	176
La conservació del material orgànic a la Draga. Irene García.	https://www.youtube.com/watch?v=wSGFI5qfBZ0	09-06-2020	101
El clima de la Draga. Eva Ros.	https://www.youtube.com/watch?v=R-l8y8HM7A8	12-06-2020	74
La metodologia d'excavació a la Draga. Rafa Rosillo.	https://www.youtube.com/watch?v=Ty5_fXs3J0s	16-06-2020	76
Quan es va ocupar i quan es va abandonar la Draga? Vasiliki Andreaki	https://www.youtube.com/watch?v=m1TVqpNxxP4	19-06-2020	94
La fusta de la Draga i l'explotació del bosc. Oriol López.	https://www.youtube.com/watch?v=k3vz6785eSA	22-06-2020	103
Els recursos faunístics a la Draga. Maria Saña.	https://www.youtube.com/watch?v=OojfPvhdTOk	26-06-2020	78
L'estabulació dels animals a la Draga. Alba Ruiz.	https://www.youtube.com/watch?v=0PnHwOs66pU	29-06-2020	71
Les ceràmiques de la Draga. Àngel Bosch.	https://www.youtube.com/watch?v=LQruJtDFem8	03-06-2020	62
La producció de llet a la Draga. Joaquim Ripoll.	https://www.youtube.com/watch?v=PjEXEYbw5Xs	07-07-2020	55
Les restes de mol·luscs a la Draga. Ester Verdún.	https://www.youtube.com/watch?v=tiVRTL49aVs	10-07-2020	133
Les aus a la Draga. Lluís García.	https://www.youtube.com/watch?v=HYpLoAlgg80	13-07-2020	51
L'alimentació del bestiar a la Draga. Vanessa Navarrete.	https://www.youtube.com/watch?v=wtkbLob8hWo	17-07-2020	68
La mobilitat dels animals a la Draga. Roger Alcàntara.	https://www.youtube.com/watch?v=iunfdiFhx38	21-07-2020	45
Els ornaments de la Draga. Mònica Oliva.	https://www.youtube.com/watch?v=wFgflfCOetI	24-07-2020	52
L'anàlisi funcional dels instruments de la Draga. Ignacio Clemente.	https://www.youtube.com/watch?v=KDzb91GXXvg	28-07-2020	64
Societat, simbolisme i ideologia. Raquel Piqué.	https://www.youtube.com/watch?v=COZKUdRZvPE	31-07-2020	53
La recerca experimental a la Draga. Antoni Palomo.	https://www.youtube.com/watch?v=wOt_rFyx2zs	04-08-2020	79
Les primeres matèries i el territori explotat a la Draga. Xavier Terradas.	https://www.youtube.com/watch?v=nYSMwbTbCHE	07-08-2020	63
L'excavació del sector subaquàtic de la Draga. Rut Geli.	https://www.youtube.com/watch?v=MVAQ0AbK6rl	11-08-2020	42
Com s'ha fet el registre de la Draga. Igor Bogdanovic	https://www.youtube.com/watch?v=C0avDpmd19k	14-08-2020	40
Les fibres vegetals de la Draga. Maria Herrero.	https://www.youtube.com/watch?v=dbZPdMnvBac	18-08-2020	115
La producció tèxtil a La Draga. Míriam de Diego.	https://www.youtube.com/watch?v=OTOZpgGq31Q	21-08-2020	107
TOTAL VISUALITZACIONS			2.880*

*Visualitzacions comptabilitzades fins a 10/11/2020

Activitats i visites al Parc Neolític de la Draga:

Pel que fa a les visites escolars, 3.456 estudiants fan Avui fem de neolítics, activitat que combinen amb diferents tallers: 1.774 estudiants fan *Eines i foc al poblat neolític*, 948 estudiants fan *artesans de l'argila*, 0 estudiants fan *caçadors neolítics* i 34 estudiants fan *alimentació al poblat neolític*. Per altra banda, 53 estudiants fan la visita *A la vora de l'estany de Banyoles, un poblat neolític*. Així doncs, un total de **6.310 usos** escolars es fan al Parc Neolític de la Draga. Un gran descens respecte l'any anterior (18.418 usos) per causa de la covid19.

Pel que fa a les visites i activitats didàctiques per a grups no escolars, 7 grups que sumen 64 persones visiten la Draga en grup i 9 grups que sumen 28 persones concerten el taller Avui fem de neolítics. Per tant, un total de **92 persones** concerten visites i activitats en grup no escolar. Un gran descens respecte l'any anterior a causa de la covid19.

Pel que fa a les visites i activitats programades, 35 fan el taller a la Draga de *Avui fem de neolítics*, 65 assisteixen a les *Demostracions d'activitats neolítiques de la Draga*, i 216 fan la visita guiada programada al Parc Neolític de la Draga. Per tant, un total de **316** persones participen a les activitats programades. Un gran descens respecte l'any anterior a causa de la covid19.

2021

Exposicions temporals itinerants, en coproducció i col·laboracions

- **La revolució neolítica. La Draga, el poblat dels prodigis (Exposició itinerant d'Arqueoxarxa)**

- De l'1 d'octubre al 28 de novembre de 2021. Museu Comarcal de l'Urgell (Tàrraga). Visitants: 545

Activitats i visites al Parc Neolític de la Draga:

Pel que fa a les visites escolars, 5.859 estudiants fan Avui fem de neolítics, activitat que combinen amb diferents tallers: 3.532 estudiants fan *Eines i foc al poblat neolític*, 1.208 estudiants fan *artesans de l'argila*, 276 estudiants fan *caçadors neolítics*

i 0 estudiants fan *alimentació al poblat neolític*. Per altra banda, 167 estudiants fan la visita *A la vora de l'estany de Banyoles, un poblat neolític*. Així doncs, un total de **11.787usos** escolars es fan al Parc Neolític de la Draga.

Pel que fa a les visites i activitats didàctiques per a grups no escolars, 11 grups que sumen 144 persones visiten la Draga en grup i 7 grups que sumen 98 persones concerten el taller *Avui fem de neolítics*. Per tant, un total de **242 persones** concerten visites i activitats en grup no escolar.

Pel que fa a les visites i activitats programades, 190 fan el taller a la Draga de *Avui fem de neolítics*, i 600 fan la visita guiada programada al Parc Neolític de la Draga i 28 persones assisteixen a les portes obertes a l'excavació. Per tant, un total de **818** persones participen a les activitats programades.

2. DIFUSIÓ DELS RESULTATS DE LA RECERCA EN L'ÀMBIT ACADÈMIC.

Publicacions

2018

1. Antolin, F., Navarrete, V., Saña, M., Viñerta, A., Gassiot, E. 2018. Herders in the mountains and farmers in the plains? A comparative evaluation of the archaeobiological record from Neolithic sites in the Eastern Iberian Pyrenees and the southern lower lands. *Quaternary international*, 484: 75-93 [DOI 10.1016/j.quaint.2017.05.056]
2. Barceló, J.A., Moitinho de Almeida, V., López-Bultó, O., Palomo, A. & Terradas, X. 2018, Reverse Engineering in Prehistory: The Neolithic Bow of La Draga, Spain. In *Engaging Archaeology: 25 Case Studies in Research Practice*. Edited by Stephen W. Silliman. London, Wiley-Blackwell., pp. 219-226.
3. Berihuete, M., Girbal, J., Piqué, R., Palomo, A., Terradas, X. 2018. Punk's not dead. Fungi for tinder at the Neolithic site of La Draga (NE Iberia). *PLoS ONE* 13(4): e0195846 [DOI 10.1371/journal.pone.0195846]
4. De Diego M.; Palomo, A.; Piqué, R.; Saña, M.; Terradas, X.; Clemente, I.; Mozota, M. 2018: Fibre production and incipient textile technology in the Early Neolithic site of La Draga (North eastern Spain, Banyoles-Catalonia; 5300-4900 BC). *Archaeological Textiles - Links between past and present. NESAT XIII, Liberec*, pp. 293-302.
5. López-Bultó, O., Piqué, R., 2018. Wood procurement at the Early Neolithic site of la Draga (Banyoles, Spain). *Journal of Wetland Archaeology*.
6. Palomo, A., Piqué, R., Terradas, X. (eds) 2018. *La revolución neolítica. La Draga, el poblado de los prodigios*, Alcalá de Henares, Museo Arqueológico Regional, 206 p.
7. Piqué, R., Romero, S. Palomo, A., Tarrús, J., Terradas, X., Bogdanovic, I 2018. The production and use of cordage at the early Neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain). *Quaternary International*, 468: 262-270 [DOI 10.1016/j.quaint.2016.05.024]
8. Piqué, R.; Revelles, J.; Burjachs, F.; Caruso Fermé, L., Pérez-Obiol, R. 2018. Interdisciplinary approach to the landscape and firewood exploitation during the Holocene at La Garrotxa (Girona, NE Iberia). *Quaternary International*. 463: 401-413.

9. Piqué, R., Morera, N., Revelles, J., Castells, E., López-Bultó, O., Franch, A., Burjachs, F. 2018 The Distribution and Use of Box (*Buxus sempervirens* L.) in the northeastern Iberian Peninsula during the Holocene. *Environmental Archaeology*. DOI: 10.1080/14614103.2018.1515054
10. Revelles, J., Burjachs, F., Piqué, R., Palomo, A., Pérez-Obiol, R., Iriarte, E., Terradas, X. 2018. Human-environment interaction during the Mesolithic-Neolithic transition in the NE Iberian Peninsula. Vegetation history, climate change and human impact during the Early-Middle Holocene in the Eastern Pre-Pyrenees. *Quaternary Science Reviews*, 184, 183-200 [DOI: 10.1016/j.quascirev.2017.08.025]
11. Wagner, S., Lagane, F., Seguin-Orlando, A., Schubert, M., Leroy, T., Guichoux, E., Chancerel, E., Bech-Hebelstrup, I., Bernard, V., Billard, C., Billaud, Y., Bolliger, M., Croutsch, C., Čufar, K., Eynaud, F., Heussner, K.U., Köninger, J., Langenegger, F., Leroy, F., Lima, C., Martinelli, N., Momber, G., Billamboz, A., Nelle, O., Palomo, A., Piqué, R., Ramstein, M., Schweichel, R., Stäuble, H., Tegel, W., Terradas, X., Verdin, F., Plomion, C., Kremer, A., Orlando, L. 2018. High-Throughput DNA sequencing of ancient wood. *Molecular Ecology* [DOI: 10.1111/mec.14514]

2019

12. Verdún-Castelló, E., Palomo, A., Piqué, R., Saña, M., Terradas, X. 2019. The consumption of molluscs in the first farming societies: the Neolithic settlement of La Draga (northeast of the Iberian Peninsula). *Archaeological and Anthropological Sciences*, pp:69-86
13. Piqué, R., Revelles, J., Berihuete Azorín, M., Girbal Lladó, J. M., Palomo, T., Terradas, X. 2019. Use of fungi for tinder at the Early Neolithic settlement of La Draga (NE Iberia), *Quaternary International*, ISSN 1040-6182.
14. Puig, A., Rodríguez, I., Arcos, J.L., Rodríguez-Aguilar J.A., Cebrián, S., Bogdanovych, A., Morera, N., Palomo, A., Piqué, R. 2019. Lessons learned from supplementing archaeological museum exhibitions with virtual reality. *Virtual Reality* (2019). <https://doi.org/10.1007/s10055-019-00391-z>
15. Mercuri, A.M., Florenzano, A., Burjachs, F., Giardini, M., Kouli, K., Masi, A., Picornell Gelabert, L.I., Revelles, J., Sadori, L., Servera Vives, G., Torri, P., Fyfe, R. 2019. From influence to impact: the multifunctional land-use in Mediterranean prehistory emerging from palynology of archaeological sites (8.0-2.8 ka BP). *The Holocene* 29(5): 830-846.

16. Revelles, J. 2019. Lake Banyoles-SB2 core (Girona, NE Iberia). *Grana* 58(2): 156-158.
17. Connor, S.E., Vanni re, B., Colombaroli, D., Anderson, R.S., Carrión, J.S., Ejarque, A., Gil Romera, G., González-Samp riz, P., Hoefler, D., Morales Molino, C., Revelles, J., Schneider, H., Van Der Knaap, W.O., Van Leeuwen, J.F.N., Woodbridge, J. 2019. Humans take control of Mediterranean fire driving Holocene vegetation diversity changes. *The Holocene* 29(5): 886-901.
18. Fyfe, R., Woodbridge, J., Palmisano, A., Bevan, A., Shennan, S., Burjachs, F., Legarra Herrero, B., García Puchol, O., Carrión, J.S., Revelles, J., Roberts, N. 2019. Prehistoric palaeodemographics and regional land cover change in eastern Iberia. *The Holocene* 29(5): 799-815.

2020

19. López-Bult , O., Palomo, A., Clemente, I. 2020. Tool mark analysis of Neolithic wooden digging sticks from La Draga (Banyoles, Spain). *Quaternary International*, <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.06.045>
20. Out, W.A., Baittinger, C.,  far, K., López-Bult , O., H nninen, K., Vermeeren, C. 2020. Identification of woodland management by analysis of roundwood age and diameter: Neolithic case studies, *Forest Ecology and Management*, Volume 467. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118136>
21. López-Bult , O., Piqu , R., Antolín, F., Barceló, J.A., Palomo, A., Clemente, I. 2020. Digging sticks and agriculture development at the ancient Neolithic site of la Draga (Banyoles, Spain). *Journal of Archaeological Science: Reports*, Volume 30, <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102193>
22. Andreaki, V., Barceló-Álvarez, J.A.; Antolín i Tutusaus, F. ; Bogdanovic, I.; Gassmann, P.; López-Bult , O.; Morera, N.; Palomo, A.; Piqué, R.; Revelles, J.; Terradas-Batlle, X. 2020. Un modelo bayesiano para la cronología del yacimiento neolítico de La Draga (Banyoles. Girona). Un caso de estudio con ChronoModel 2.0. A: Barceló, J.A., Morell, B. (eds) *Métodos cronométricos en arqueología, prehistoria y paleontología* : 403-418. Dextra Editorial
23. López-Bult , O. 2020. Wood analysis and beyond: Contribution of twice-neglected wooden materials to the wooden procurement and transformation processes at la Draga (Banyoles, Spain). *Journal of Archaeological Science: Reports*, Volume 29. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2019.102122>
24. Puig, A., Rodríguez, I., Arcos, J.L., Rodríguez-Aguilar, J.A., Cebrián, S., Bogdanovych, A., Morera, A., Palomo, A., Piqu , R., 2020. Lessons learned

- from supplementing archaeological museum exhibitions with virtual reality. *Virtual Reality* 24, 343–358 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10055-019-00391-z>
25. Piqué, R., Revelles, J., Berihuete-Azorín, M., Girbal Lladó, J., Palomo, A., Terradas, X. 2020. Use of fungi for tinder at the Early Neolithic settlement of La Draga (NE Iberia). *Quaternary International*, Volume 541: 152-161. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.12.002>.
26. Barceló J.A., Calvano M., Campana I., Piqué R., Palomo A., Bultó J.O. (2020) Rebuilding the Past: 3D Reconstruction and BIM Analysis of a Neolithic House at La Draga (Girona, Spain). In: Kremers H. (eds) *Digital Cultural Heritage*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15200-0_11
27. Salavert, A., Zazzo A., Martin, L., Antolín, F., Gauthie, C., Thil, F., Tombret, O., Bouby, L., Manen, C., Mineo, M., Mueller-Bieniek, A., Piqué, R., Rottoli, M., Rovira, N., Toulemonde, F., Vostrovská, I., 202. Direct dating reveals the early history of opium poppy in western Europe. *Scientific Reports* | (2020) 10:20263 | <https://doi.org/10.1038/s41598-020-76924-3>
28. Terradas, X., Palomo, A., Piqué, R. 2020 El poblado neolítico de La Draga (Banyoles, Girona). Resultados de las excavaciones recientes y nuevos retos de investigación. A: A. Carretero & Concha Papí (eds) 2020: Actualidad de la investigación arqueológica en España I (2018-2019), pp 251-269. Madrid, Museo Arqueológico Nacional (NIPO 822-20-036-2).
29. Romero-Brugués, S.; Piqué, R.; (2020). “The production and use of basketry at the early Neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain)”. *Journal of Archaeological Science*. En premsa
30. Herrero-Otal, M., Romero-Brugués, Piqué, R.; (En premsa). Plants used in basketry production during the Early Neolithic in the north-eastern Iberian Peninsula”. *Vegetation History and Archaeobotany*.
31. Piqué, R., Berihuete-Azorín, M., Franch, A., Girbal, J., Herrero-Otal, M., López Bultó, O., Palomo, A., Revelles, J., Romero-Brugués, S., Terradas, X. En premsa “Woody and non-woody forest raw material at the early Neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain)”. *Advances in Archaeobotany-Barkhuis*

2021

32. Piqué, R., Alcolea, M., Antolín, F., Berihuete-Azorín, M., Berrocal, A., Rodríguez-Antón, D., Herrero-Otal, M., López-Bultó, O., Obea, L. & Revelles, J., 2021. Mid-holocene palaeoenvironment, plant resources and human interaction in northeast Iberia: An archaeobotanical approach. *Applied Sciences* 11, 11, 5056.

33. Piqué, R., Palomo, A., Terradas, X., Andreaki, V., Barceló, J. A., Bogdanovic, I., Bosch, À., Gassman, P., López-Bultó, O. & Turra, R. R., 2021. Models of Neolithisation of Northeastern Iberian Peninsula: New Evidence of Human Occupations during the Sixth Millennium cal BC. *Open Archaeology*. 7, 1, p. 671-689 19 p.
34. Piqué, R., Morera, N., Revelles, J., Castells, E., López-Bultó, O., Franch, A. & Burjachs, F., 2021. The Distribution and Use of Box (*Buxus sempervirens* L.) in the Northeastern Iberian Peninsula During the Holocene. *Environmental Archaeology*. 26, 2, p. 179-191
35. Herrero Otal, M., Romero-Brugués, S. & Piqué, R. 2021. Plants used in basketry production during the Early Neolithic in the north-eastern Iberian Peninsula". *Vegetation History and Archaeobotany*. *Vegetation History and Archaeobotany*. <https://doi.org/10.1007/s00334-021-00826-1>
36. Romero-Brugués, S., Piqué, R., Herrero-Ortal, M. 2021. The basketry at the early Neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain) *Journal of Archaeological Science: Reports*. 35 (1) 102692
37. Piqué, R., Berihuete-Azorín, M., Franch, A. Gassmann, P., Girbal, J., Herrero-Otal, M., López-Bultó, O., Palomo, A., Rageot, M., Revelles, J. Romero-Brugués, S., Terradas, X. 2021 Woody and non-woody forest raw material at the early Neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain). In: Berihuete-Azorin, M., Martin Seijo, M., López-Bultó, O. Piqué, R. (eds) 2022 *The missing woodland resources: archaeobotanical studies of the use of plant raw materials*" Eelde: Barkhuis Publishing. Series *Advances in Archaeobotany*
38. Palomo, A., Terradas, X., Piqué, R. , López-Bultó, O., de Diego, M. ., & Clemente, I. . (2021). Experimentación en torno al proyecto de investigación sobre el yacimiento neolítico de la Draga (Banyoles-Girona) . *Boletín De Arqueología Experimental*, (14), 85–101. <https://doi.org/10.15366/baexuam2020.14.005>
39. Palomo, A. Gassiot E., Bosch, A., Mazzucco, N., Tarrús, J., Díaz, S., Andreaki, V., Obea, L., Barceló, J.A., Salvador, G., Rosillo, R., Rodríguez, D., Piqué., Terradas, X., Clemente., I. En premsa. *Jaciments, ritmes i dinàmiques d'implantació i explotació del territori al neolític antic (5.500-4.500 cal BC): el Pirineu i les serralades prepirinenques*, Cypsela.
40. Herrero-Otal, M., Romero-Brugués, S., Piqué Huerta, R. (en premsa) "Approaching neolithic basketry and cordage in the North-Eastern Iberian Peninsula: raw material and technology". THEFBO Conference manuscript. *Archaeological Heritage Conservation*.

41. Herrero-Otal, M., Romero-Brugués, S., Piqué Huerta, R. (en premsa) "Uso de monocotiledóneas en cestería durante el Neolítico Antiguo en el yacimiento de La Draga (5324-4977 cal AC)". In: Libro de actas del VII Congreso Internacional sobre el Neolítico en la Península Ibérica (CINPI), Sevilla January-February 2020.
42. López-Bultó, O. Andreaki, V., Gassmann, P., Barceló, J.A., Antolin, F., Palomo, A., Terradas, X., Piqué, R. en premsa Dendrochronology and Bayesian radiocarbon modelling at the early Neolithic site of La Draga (Banyoles, NE Spain). Journal: Natural Science in Archaeology
43. López-Bultó, Oriol, Morera, Núria en premsa Wooden constructions and their spatial distribution at the early Neolithic site of la draga (banyoles, spain). A: Juan Garcia Targa (ed) La casa: cuerpo y alma de la vida en las sociedades antiguas. BAR Series

Presentacions a congressos

24th European Association of Archaeologists Annual Meeting Barcelona, 5-8 Setembre 2018

- 4 de Setembre: visita pre-congrès al jaciment de la Draga. Van assistir 40 especialistes procedents de diversos països.
- 6-8 Setembre participació en la "Virtual reality exhibition" en el marc del congrés is again in fashion, in part due to the widespread availability of virtual
- Early-neolithic wooden structures in south-western europe. Archaeologically based 3d reconstructions at La Draga (Banyoles, Spain). Lopez-Bulto, Oriol - Campana, Ivan (Universitat Autònoma de Barcelona)
- Water-level changes and formation processes at the waterlogged neolithic site of La Draga (Ne Iberia). A micromorphological approach. Andreaki, .
- Fungi in archaeological sites: the case of the early neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain). Palomo, Antoni - Berihuete, Marian - Girbal, Josep - Pique, Raquel
- The potential of archaeopalynology in lakeside settlements research. Study case in the early neolithic site of La Draga (Ne Iberia). Revelles, Jordi
- The Archeology and Paleontology Campus of the Autonomous University Of Barcelona Pique, Raquel - Gonzalez Marcen, Paloma - Olesti, Oriol - Risch, Roberto - Vicente, Oriol
- Spatial inferences and social explanation at a neolithic site. Morera Noguera, Nuria - Barcelo, Juan Antonio - Palomo, Antoni - Pique, Raquel

46 Computer Applications In Archaeology. Tübingen, 19-23 Març de 2018.

- Squeezing Radiocarbon Data. M. Colobrán, J.A. Barceló, I. Bogdanovic.
- Beyond the virtual reconstruction of an archaeological settlement. J. A. Barceló, I. Bogdanovic, O. López-Bultó, I. Campana, N. Morera, A. Palomo, R. Piqué, J. Revelle, X. Terradas, J. L. Arcos, S. Cebrián, J. A. Rodríguez-Aguilar.

- Dissecting the neolithic household through geostatistical theory and techniques. N. Morera, J.A. Barceló, A. Palomo, R. Piqué.
- The potential of multidimensional visualization in stratigraphic analysis. V. Andreaki, J.A. Barceló.

European Association of Archaeologists Annual Meeting. Berna (Suïssa), 4-7 setembre de 2019:

- Basketry evidences in the early neolithic site of La Draga. Piqué, R., Romero, S.
- Dendrochronology, c14 and architecture at the early Neolithic site of la Draga (Banyoles, Spain). Piqué, R., Gassmann, P., López Bultó, O., Bodganovic, I., Palomo, A., Tarrús, J., Terradas, X.
- Climate questions: interdisciplinary proxies for local answers: Micromorphological and palynological data at the wetlands of La Draga , Lake Banyoles (NE Iberian peninsula). Andreaki, V., Revelles, J., Terradas, X.

1st Conference on the Early Neolithic of Europe. Barcelona (Spain), 6th-8th November

- Human-environment interaction during early Neolithic in Western Mediterranean. The impact of the arrival of farming communities and role of climate change in NE Iberia. Revelles, J., Burjachs, F., Palomo, A., Piqué, R., Iriarte, E., Pérez-Obiol, R., Saña, M., Terradas, X.
- Models of neolithization of Northeast of Iberian Peninsula: new evidences of human occupations during the VI millennium cal BC. Piqué, R., Barceló, J.A., Bosch, A., Palomo, A., Tarrús, J., Terradas, X.
- Productions, technical variability and technological innovation in the Early Neolithic of NE Iberia. Terradas, X., Bosch, A., Palomo, A. Piqué, R.

VIIIth Workshop on Non-Pollen Palynomorphs. Barcelona (Spain), 15th-19th July

- Attributing ecological and geoarchaeological significance to non-pollen palynomorphs. The study case at the early Neolithic site of La Draga (Banyoles, NE Iberian Peninsula). Revelles, J.

2020 IMAA workshop at the University of Reading on the weekend of 15th and 16th February.

- Monocots use in basketry in the early neolithic site of La Draga. Herrero-Otal, M., Romero Bruges, S., Piqué, R.

VII Congreso Neolítico Peninsular Sevilla, 29 de enero a 1 de febrero de 2020

- Uso de monocotiledóneas en cestería durante el Neolítico Antiguo en el yacimiento de La Draga (5324-4977 cal BC). Herrero-Otal, M., Romero Bruges, S., Piqué, R.

- Nuevas contribuciones de los estudios isotópicos al paleoclima y las prácticas agrícolas del sitio Neolítico antiguo de La Draga. Ros-Sabé, E.; Aguilera, M.; Antolín, F.; Araus, J.L.; Gascón, M.; Piqué, R.; Terradas, X.; Zahra, F.

European Association of Archaeologists anual meeting 2020 Virtual, 24-30 agost 2020

- Neolithic coiled basketry in the Northeast of the Iberian Peninsula. Herrero-Otal, Romero Brugués, S., Piqué Huerta, R.

The significance of archaeological textiles, THEFBO. Online. 24-25 Febrer 2021.

- Approaching raw materials used in prehistoric fibre-based implements in the north-eastern part of the Iberian Peninsula". Herrero-Otal, M., Romero-Brugués, S., Piqué Huerta, R.

3th International Symposium on Knappable Materials, that will be held virtually in Tarragona during 4-7th October 2021.

- Experimental approach to the Early Neolithic blade production of the Northeast of Iberia Peninsula. Antoni Palomo, Xavier Terradas Arnau Minguell, Rafel Rosillo, Raquel Piqué.

VI Reunió Oikos de Bioarqueologia, ACBA, 28-29 Maig 2021.

- L'anàlisi de la paleopatologia osteocondritis dissecant en remugants domèstics. Aplicació als jaciments neolítics de la Draga i la Cova de l'Avellaner. Ruiz, A., Saña, M., Mateo, D., Brosa, A.
- Pautes d'estrès biomecànic dins dels ramats bovins de la Draga a través de l'anàlisi de la cortical òssia. VI Reunió Oikos de Bioarqueologia, ACBA, 28-29 Maig 2021. Ripoll, J., Alcàntara, R. Saña, M.
- Cordilleria i cistelleria neolítica al nord-est de la península Ibèrica: matèries primeres i tecnologia. VI Reunió Oikos de Bioarqueologia, ACBA, 28-29 Maig 2021. Herrero-Otal, M., Romero-Brugués, S., Piqué, R.

Tesis doctorals

Ivan Campana "La casa prehistòrica i reconstrucció 3D :Cap a una arqueologia en entorn BIM". Universitat Autònoma de Barcelona. 2018

Treballs Final de Màster

Mireia Gascón. Aproximació a les estratègies agrícoles de les primeres comunitats pageses al NE de la Península Ibèrica. Aportacions de l'anàlisi d'isòtops estables del jaciment de La Draga, Banyoles (5300-5000 calBC). Universitat Autònoma de Barcelona. 2019

Evdoxia Tzerpou. The ceràmic assemblage from sector B of the Early Neolithic sites of La Draga (Banyoles, Spain). Universitat Autònoma de Barcelona. 2020