

Projecte de consolidació del
Castell de Rocabruna
(Camprodon, Ripollès)

MEMÒRIA DE LA
INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA 2014-2015

Bibiana AGUSTÍ FARJAS

Fitxa tècnica

Sumari

1. Dades generals. Situació, protecció i propietat	pg. 4
2. Memòria històrica. Resum de les intervencions anteriors. Cronologia	pg. 6
2.1. Revisió documental (Lluís To)	
3. Memòria arqueològica.	
3.1. Metodologia	pg. 16
3.2. Actuacions arqueològiques precedents	pg. 17
3.3. Treballs desenvolupats i resultats	
3.3.1. Zona 3	pg. 19
3.3.2. Zona 4	pg. 21
3.3.3. Zona 5	pg. 31
3.3.4. Zona 6	pg. 42
3.4. Valoració	pg. 45
3.5. Bibliografia	pg. 48

Annexos

I. Relació d'unitats estratigràfiques	
II. Inventari de material	
III. Planimetria. Dolors Codina Reina, Antònia Díaz-Carvajal	
IV. Estudi del material ceràmic. Anna Maria Puig Griessenberger	
V. Estudi del material numismàtic. Maria Clua Mercadal	
VI. Estudi de l'armament metàl·lic. Sylvain Vondra	
VII. Restauració de material metàl·lic. Bernat Burgaya i Margalida Munar	
VIII. Anàlisi arqueozoològica de les restes de fauna. Violeta Novella Dalmau	

FITXA TÈCNICA

Nom de la intervenció: intervenció arqueològica al Castell de Rocabruna (Camprodon, Ripollès)

Municipi: Camprodon

Comarca: Ripollès

Coordenades geogràfiques UTM: 455050, 4686704, 988 m snm.

Protecció del jaciment: Bé Cultural d'Interès Nacional

Tipus d'intervenció: preventiva

Nos. Expedient:

518 K121 N 172 2014/1-11292

518 K121 N172 2014/2-11413

518 K121 N 172 2015/1-13614

Activitat: intervenció arqueològica

Promoció: Diputació de Girona – Àrea de Cultura

Direcció: Bibiana Agustí Farjas

Terminis: octubre 2016, agost 2017

1. Dades generals. Situació, protecció i propietat.

El castell de Rocabruna està construït sobre un turó que té un bon control visual de la vall de Beget cap a l'est, l'alta Garrotxa al sud i la zona pirinenca de Coll d'Ares cap al nord, tal com podem observar en les següents imatges.

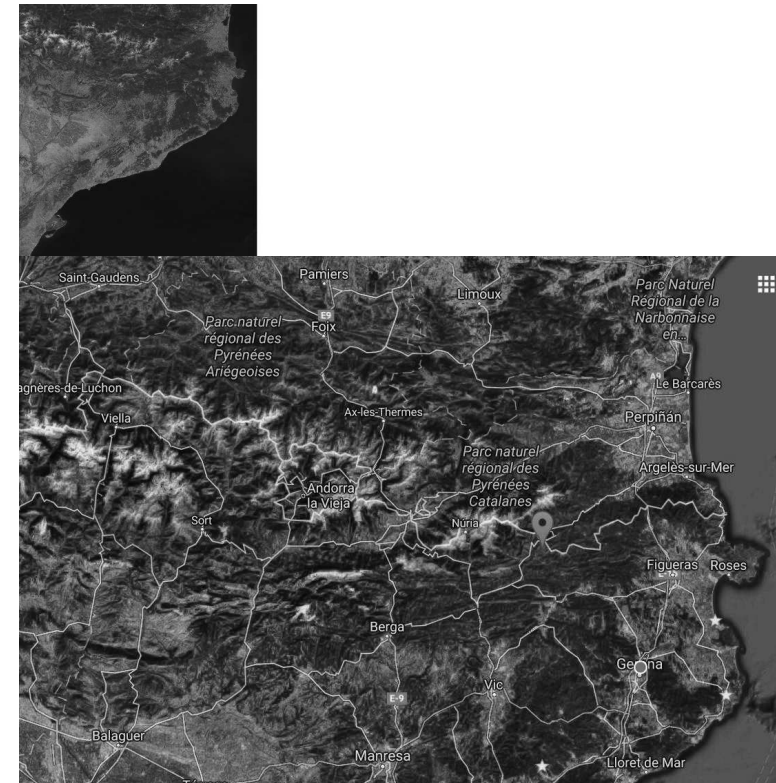


Figura 1. Localització geogràfica de Rocabruna, extret de GoogleMaps

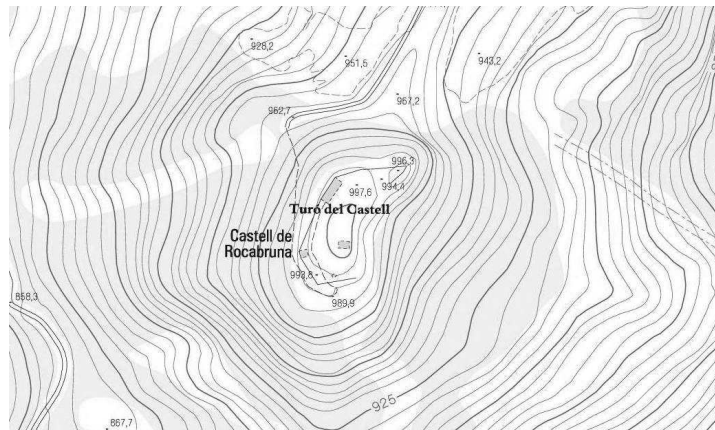
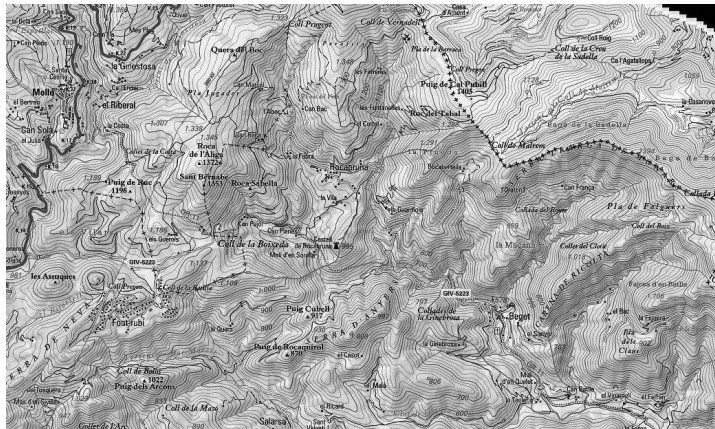


Figura 2 i 3. Mapes topogràfics de l'àrea de Rocabruna i el castell (Institut Cartogràfic de Catalunya).

Es tracta d'un conjunt arquitectònic format per diversos edificis fortificats i encerclats per un mur perimetral que actua com a muralla. Està considerat Bé Cultural d'Interès Nacional, la protecció màxima en la categoria de la Direcció General de Patrimoni de Catalunya.

Actualment és propietat de la Diputació de Girona. És des del Servei de Monuments de l'Àrea de Cultura d'aquesta institució que es promou el projecte de consolidació dins del qual es desenvolupen els treballs d'arqueologia, sempre combinats amb els treballs

de consolidació que realitza un equip de paletes especialitzats en restauració de construccions tradicionals i antigues.

2. Memòria històrica. Resum de les intervencions anteriors i cronologia

Segons la memòria històrica elaborada pels serveis tècnics del Servei de Monuments de la Diputació de Girona, el castell està documentat des del 986, any en que "*Pere, senyor del castell, acompanya al comte de Besalú Oliva Cabreta a l'expedició d'ajut que aquest emprengué, a petició del comte Borrel II de Barcelona, per tal de reconquerir la ciutat de Barcelona, que havia estat presa per Al-Mansur l'any anterior*"¹ i on es parla de parets, valls i murs defensius. També hi ha documents que l'esmenten al segle XII, personalitzats en Guillem Gausfred, senyor de Rocabruna. Posteriorment, al segle XIII, quan el castell passa a mans dels senyors de Llers, els documents parlen d'una capella dedicada a Sant Llorenç. La propietat segueix canviant de mans al llarg del segle XIII (d'Ermengol de Cervià a Ramon de Milany) i del segle XIV (adquirida pel cavaller Ramon Desbac). Durant la propietat d'aquest últim es parla d'una sol·licitud per edificar una nova capella al castell després de la destrucció de l'anterior a causa d'un terratrèmol. Suposem que es tracta dels terratrèmols dels anys vint d'aquesta centúria i que afectaren molts dels edificis religiosos i de fortificació de la Garrotxa, el Ripollès i la Selva interior. El castell torna a aparèixer en les fonts de la segona meitat del segle XV, amb la participació de Pere Desbac, senyor de Rocabruna, com a valedor de Joan II en la Guerra civil catalana.

2.1 Revisió documental. Lluís To (UdG)

El castell de Rocabruna. Primeres referències (segles XI-XIII)

-Arnau Arnau de Llers (1089-1111) i Ermessenda (1111)

El castell de Rocabruna apareix per primer cop en mans d'Arnau Arnau de Llers, fill d'Arsenda difunta, en un jurament col·lectiu de diversos nobles a Bernat II, comte de Besalú, sense data i que els seus darrers editors situen entre 1070 i 1107.1 Potser

¹ *Castrum de Rocha Bruna, cum omnibus suis pertinentiis et adiacentiis et terminis et affrontacionibus ut melius dicere vel nominare potest, sicut hodie est condirectus de parietibus et vallibus interioribus et exterioribus sive petris et rochis atque locis in quibus ulla hedificacio est vel esse potest vel in antea erit aut meliorabitur sive aliis castris que similiter habeo per te et teneo.* I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach

aquest mateix personatge o el seu pare és l'Arnau Arnau que apareix signant al costat del comte de Besalú, Guillem II, l'any 1054, sense fer servir el topònim "de Llers". I aquest mateix personatge podria ser el que consta com a ostatge de Ponç Guerau, vescomte de Girona, en un convenença amb els comtes de Barcelona del 1061, altre cop sense la referència a Llers.² L'any 1089, Arnau Arnau de Llers i el seu fill Arnau són esmentats en una convenença entre Guillem Hug i el comte Bernat II de Besalú, on el primer es compromet a ajudar el comte contra tothom excepte els Llers, presents en l'acte i a qui es fa servir de garants.³ Arnau Arnau de Llers també signa, l'any 1099 una confirmació de béns de St. Joan de les Abadesses de l'arquebisbe de Tarragona.⁴ Finalment, Arnau Arnau de Llers i la seva esposa Ermessenda, apareixen de nou en un document del 8 de maig del 1111 pel qual fan donació d'un mas situat a la parròquia de Segueró, dins del comtat de Besalú, a la canònica de Vilabertran, situada molt a prop del castell de Llers.⁵

El castell de Rocabrúna no apareix a la llarga llista de castells del comtat que hi ha a l'adveració del testament del comte Bernat I de Besalú, del 1020, on sí que s'esmenten, entre d'altres els castells de Colltort, Finestres, Milany, etc. Això pot ser un indicatiu de la construcció del castell després d'aquesta data i per tant durant les dècades centrals del segle XI quan segurament van construir-se altres castells de les comarques del nord-est. El castell d'Arnau Arnau de Llers tenia fossats i murs, interiors i exteriors, la qual cosa permet suposar l'existència de dos recintes. El text també fa referència als termes del castell. És a dir, el castell comptava amb un territori assignat encara que no se'n detallin els límits. Al text hi ha una referència, segurament retòrica, al desplaçament del castell: "el lloc on era i on pogués ser en el futur". A més, el document al·ludeix als altres castells que Arnau Arnau pogués tenir pel comte, 6 tot i

(dirs.), *Els pergamins de l'Arxiu Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. II, doc. 376, p. 683-689, i especialment fragment citat a p. 687 (vegi's també G. Feliu, J. M. Salrach *Els pergamins de l'Arxiu Comtal de Barcelona de Ramon Borrell a Ramon Berenguer I*, Barcelona, 1999, vol. III, doc. 949, p. 1511-1516). A l'edició prèvia d'aquest document que havia fet F. Miquel Rosell (*Liber feudorum maior: cartulario real que se conserva en el Archivo de la Corona de Aragón*, Barcelona, 1945, vol. II, doc. 13, doc. 500), es donava com a data "posterior a 1070". Jordi Bolòs i Anna-Montserrat Martos sospensen, prudentment, la possibilitat que el fragment en qüestió sigui una interpolació posterior, i efectivament en el document hi ha diversos afegits posteriors, ("Castell de Rocabrúna" a *La Catalunya romànica. IV: La Garrotxa*, Barcelona, 1990, p. 151-153). Però la resta de la documentació on se cita aquest Arnau Arnau de Llers, encara que no sigui com a senyor de Rocabrúna, dona suport a l'autenticitat del jurament al comte Bernat II.

² Com a signatari en una convenença per la qual Guillem II s'encomana a Ramon Berenguer I: G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxiu Comtal de Barcelona de Ramon Borrell a Ramon Berenguer I*, vol. II, doc. 437, p. 828-832 i doc. 573, p. 1029-1032.

³ I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxiu Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. I, doc. 214, p. 448-449.

⁴ I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxiu Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. II, doc. 315, p. 601-603.

⁵ J. M. Marqués, *Scriptures de Santa Maria de Vilabertran (968-1300)*, Figueres, [1995], doc. 335, p. 137.

⁶ *Locis in quibus illa hedificacio est vel esse potest vel in antea erit aut meliorabitur sive alius catris (sic) que similiter habeo per te et teneo.*

que no se'n cita cap, val la pena recordar que els Llers van arribar a acumular diversos castells, entre els quals el que dona nom al llinatge que també era dins els límits del comtat de Besalú. Com a mínim a l'entorn del 1200, el senyor de Rocabrúna no era el senyor d'un sol castell i formava part d'un grup selecte de magnats catalans que n'acumulaven uns quants. Això implicava que la presència del senyor al castell de Rocabrúna només podia ser intermitent.

Una primera recerca la història del castell de Rocabrúna es troba a l'obra de F. Monsalvatje y Fossas i aquesta va servir de pauta a altres treballs posteriors, com el de M. Bassa i Armengol, i el més extens de Pere Català i Manuel Brasó a "Els castells catalans".⁷ Posteriorment l'article dedicat al castell de Rocabrúna, de Jordi Bolòs i Anna-Montserrat Martos, es limita amb molt pocs matisos a resumir el que havien explicat els seus predecessors.⁸ La llista de senyors de Rocabrúna de F. Monsalvatje és molt dubtosa, tal com ja van intuir Pere Català i Miquel Brasó.⁹ Francesc Monsalvatje esmenta com a primer senyor, un tal Pere, que hauria acompanyat al comte Oliba Cabreta, l'any 986, en una expedició de suport a Borrell de Barcelona davant dels atacs d'al-Mansur. És tracta d'un personatge imaginari que apareix en la crònica de Berenguer de Puigpardines i altres textos posteriors.¹⁰ En segon lloc, F. Monsalvatje cita com a senyor de Rocabrúna un tal Ramon Adalbert, que hauria participat en el reconeixement del delme d'Avellaneda, fet per un tal Arnau a favor del monestir de Camprodon, a Beget, l'any 1111. A continuació afegeix un Guillem Gaufred que el 1117 subscriuria la subjecció de St. Pere de Galligants al monestir de la Grassa i que el 1131 faria de marmessor en el testament del comte Ramon Berenguer III, i després un Godofred de Rocabrúna que figuraria en una llista dels ostatges oferts pel comte Ramon Berenguer IV al vescomte de Besiers, l'any 1158. Cap d'aquests personatges semblen degudament documentats com a senyors de Rocabrúna. Si bé entre els marmessors de Ramon Berenguer III hi ha un Guillem Gaufred, aquest era el senyor de

⁷ F. Monsalvatje, *Notícies històriques del condado de Besalú, Olot, 1889-1919*, vol. XXVI (Los castillos del condado de Besalú, Olot, 1919), p. 70-80; M. Bassa i Armengol, *Rocabruna: història, prehistòria, tradicions, llegendes, a Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, 1932, any XLII, núm. 448, p. 261-271; P. Català, M. Brasó, "Castell de Rocabrúna" a *Els castells catalans*, R. Dalmau editor, Barcelona, 1971, vol. III, p. 20-30.

⁸ "Castell de Rocabrúna" a *La Catalunya romànica. IV: La Garrotxa*, Barcelona, 1990, p. 151-153.

⁹ "creiem que hi ha bastant de confusió en l'assenyalament d'alguns dels senyors de Rocabrúna" i més endavant "Configurem una situació senyorívola si és no és estantissa, respecte a Rocabrúna", i "la massa simplicitat que observem en una relació dels senyors del castell de Rocabrúna ens escamna", *Els castells catalans*, Barcelona, 1971, vol. III, p. 23, 24, 25.

¹⁰ J. Iborra (ed.), *Sumari d'Espanya per Berenguer de Puigpardines*, València, 2000, p. 91. La crònica també recull la participació covarda d'un tal Bertran de Rocabrúna en una gesta del comte Ramon Berenguer III a la cort imperial alemanya. La crònica de Desclot que també recull aquest relat imaginari diu, però, que Bertran de Rocabrúna era originari de la Provença. En canvi Berenguer de Puigpardines el fa català i "amagat en son castell" avergonyit per haver abandonat el seu senyor (*Ibidem*, p. 97-99).

Cervià, i no del castell de Rocabruna.¹¹ En canvi, és més plausible que Arnau Arnau de Llers fos succeït per un dels seus fills.

- Arnau (I) de Llers (1089-1139) i Flandina (1118-1139)
- Arnau Gaufred de Llers (1112-1154) (germà de l'anterior?), amb béns a Rocabruna.
- Arnau (II) de Llers (1123-1164) i Sibill-la
- Arnau (III) de Llers (1160-1210) i Beatriu (1183)
- Guillem de Cervià (1210-1240) i Marquesa (1232)

Tal com ja consta, en la convinença de 1089, Arnau Arnau tenia un fill, anomenat Arnau de Llers, aquest va heretar del pare una posició privilegiada entre la noblesa del comtat de Besalú. L'any 1107 apareix com a testimoni en les esposalles de la filla del comte Ramon Berenguer III, amb Bernat II de Besalú, formant part del cercle més proper al comte.¹² Tot sembla indicar que la integració del comtat de Besalú als dominis de Ramon Berenguer III no van disminuir el seu protagonisme dins l'entorn comtal. En un altre esdeveniment cabdal de l'època, la pacificació que posava fi a la guerra entre Ponç II, comte d'Empúries i Ramon Berenguer III, comte de Barcelona, l'any 1127, s'esmenta Arnau de Llers com un dels "comtors" o nobles de més alt rang, del comtat de Besalú, ofert com ostage per un valor de 1.000 sous.¹³ Arnau de Llers també figura entre els magnats que assisteixen a un acord familiar dels senyors del Montseny, vers el 1100.¹⁴ Com a resultat de la seva posició prominent entre la noblesa local, Arnau de Llers, apareix en diversos testaments com un dels guardians a qui s'encomana la protecció o batllia de la família i el patrimoni. Alguns testadors el qualifiquen de senyor i declaren tenir feus per ell, com és el cas de Pere Ramon de Vilavenut que té per Arnau de Llers un feu a la parròquia de Llanars.¹⁵ En cap d'aquests textos es relaciona Arnau de Llers amb el castell de Rocabruna però tot fa

¹¹ La llista de senyors de Rocabruna que publica F. Monsalvatje només sembla creïble a partir del cinquè: Arnau [de Llers].

¹² És possible que aquest Arnau de Llers sigui en realitat el pare Arnau Arnau de Llers que llavors encara era viu. I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxius Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. II, docs. 370 i 371, p. 673-675 i 675-676. En les mateixes esposalles consta com a testimoni un possible parent: Bertran de Llers.

¹³ I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxius Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. II, doc. 595, p. 978-982 (*comitoribus Bisullunensis comitatus scilicet Arnallo de Lercio*) i doc. 597, p. 985. Arnau de Llers també signa una convinença posterior, del 1130, entre els dos comtes: doc. 628 i el document pel qual Peralada quedava sota la custòdia de Ramon Berenguer IV, l'any 1132: doc. 653.

¹⁴ J. M. Marquès, *Esriptures de Santa Maria de Vilabertran (968-1300)*, Figueres, [1995], doc. 260.

¹⁵ Arnau (I) de Llers apareix en els testaments de Bernat Guillem (del 1097), Pere Ramon de Vilavenut (1111), Arnau d'Hortal (1114), Bernat Otó (1124), Arnau de Cabanes (1125), Arnau de Cabanes (1125): J. M. Marquès, *Esriptures de Santa Maria de Vilabertran (968-1300)*, Figueres, [1995], docs. 236, 336, 381, 437, 441, 444.

suposar que l'havia heretat del pare i que la continuïtat dels Llers com a senyors de Rocabruna es mantindria durant aquesta generació.

Arnau (I) de Llers estava casat amb Flandina i tenia com a mínim tres fills quan l'any 1123 va cedir els seus drets sobre l'església de Sant Pere de Figueres a la canònica de Vilabertran. El primer fill esmentat es deia també Arnau i és possible que fos qui heretés la part principal dels dominis dels Llers. Arnau i els seus fills signen també la cessió d'uns delmes de la parròquia de Vilademires, el mateix any 1123 i una permuta a Fellines l'any 1127.¹⁶ Per tant, Arnau (I) va ser succeït per un altre Arnau (II) de Llers. L'homonímia i la manca de documentació específica fa difícil saber quan es va produir realment el relleu. L'Arnau de Llers que signa tres documents comtals de la dècada 1130-1140, al costat d'un Berenguer de Llers, podria ser encara el pare, documentat des del 1089.¹⁷ Arnau (I) de Llers o bé el seu fill, Arnau (II) de Llers, van incorporar al seu patrimoni el domini dels senyors de Cervià, potser a través del casament d'Arnau II amb Sibill-la (pendent de confirmació). En efecte, entre les donacions pietoses previstes al testament d'Arnau II, del 1164, hi havia l'alou de Vilafreser que havia adquirit de Mobilia, filla de Guillem Gaufred de Cervià,¹⁸ i els seus fills es refereixen a Mobilia com a tia.¹⁹ Per confirmar la incorporació, l'any 1139, el comte Ramon Berenguer IV, a

¹⁶ J. M. Marquès, *Esriptures de Santa Maria de Vilabertran (968-1300)*, Figueres, [1995], docs. 428 i 429. En la cessió dels delmes de Vilademires el segon fill Guillem afegeix al nom l'apel·latiu de "Cervià", en referència a un castell que llavors passava a formar a part dels dominis dels Llers. A més, de la permuta de 1127, Flandina també apareix al costat del seu marit, Arnau (II) de Llers, en la compra d'un alou, l'any 1118: J. Camprubí, *La catedral de Girona entre 1101 i 1144. Col·lecció diplomàtica i estudi històric*, Tesi doctoral UAB, 2012, doc. 93.

¹⁷ I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxius Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. III, docs. 653, 684, 733. Aquest darrer és una altra pacificació entre el comte Ramon Berenguer IV i el seu homòleg Ponç Hug I d'Empúries, del 1138. És fa difícil saber si aquest Berenguer de Llers, és el mateix personatge que esdevindria bisbe de Girona l'any 1145 (sobre la data d'inici del bisbat de Berenguer de Llers: J. Camprubí, *La catedral de Girona entre 1101 i 1144. Col·lecció diplomàtica i estudi històric*, Tesi doctoral UAB, 2012, p. 53).

¹⁸ Guillem Gaufred de Cervià, apareix en nombrosos documents de l'època, però en cap cas com a senyor de Rocabruna. L'any 1118 jura fidelitat i presta homenatge pels castells de Cervià i Púbol al comte Ramon Berenguer III, renovant els pactes subscrits pel seu pare: I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxius Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. II, docs. 504 i 505. En el testament del comte Ramon Berenguer III del 1122 se li atorga la potestat del castell comtal de Besalú juntament amb el bisbe de Girona i Riembau de Basella, i en el de 1130 actua de marmessor. (*Ibidem*, vol. II, doc. 537, vol. III, 631 i 633). Com Arnau (II) de Llers també consta en una relació d'ostatges de c. 1127 i signa la llicència comtal per a poder celebrar mercat a Sant Pau de Segúries, l'any 1128 (*Ibidem*, vol. II, doc. 597; vol. III, doc. 607). Sense ser exhaustius és probable que el Guillem Gaufred que apareix sovint al costat del comte Ramon Berenguer III sigui el mateix personatge, senyor de Cervià. Per exemple en la pacificació amb el comte d'Empúries del 1127 (*Ibidem*, vol. doc. 595). El mateix personatge apareix també com a testimoni en documents episcopals dels anys 1131-1138: J. Camprubí, *La catedral de Girona entre 1101 i 1144. Col·lecció diplomàtica i estudi històric*, Tesi doctoral UAB, 2012, docs. 179, 188, 223 i 224. També se'l troba en cessions a favor del monestir de Santa Maria de Cervià, l'any 1113 i el 1121: L. To Figueras, *El monestir de Santa Maria de Cervià i la pagesia: una anàlisi local del canvi del canvi feudal*, Barcelona, 1991, docs. 37 i 43.

¹⁹ Testament d'Arnau (II) de Llers: Arxius Capitular de Girona, Llibre Gran de la Sagristia Major, fol. 35 r. Confirmació del llegat de l'alou de Vilafreser per part dels seus dos fills a fol. 33 v.

petició de Guillem Gaufred de Cervià, atribuïa els seus castells de Cervià i Púbol a Arnau de Llers i Flandina, i als fills d'aquests Arnau i Guillem.²⁰

L'any 1154, un noble anomenat Arnau Gaufred, en el seu testament, demana ser enterrat al cementiri de St. Joan de Ripoll i lliura al monestir dos masos un dels quals situat a Rocabrúna: el de Bocabartella de Baix (Bocabertella scilicet inferiorem).²¹ És bastant segur que es tracta d'Arnau Gaufred de Llers, un personatge ben documentat a partir del 1112.²² El testador de 1154 tenia béns a Llers mateix i era indubtablement un noble per disposar d'armes i loriga, i per les dimensions del seu patrimoni. Al testament es fa referència a un pare difunt sense dir-ne el nom i a uns pactes establerts amb el seu germà de qui tampoc se'n diu el nom; s'esmenten la seva esposa Maria i un nebot dit també Arnau.²³ Encara falten detalls de la seva filiació, però Arnau Gaufred de Llers podria ser un altre fill d'Arnau Arnau de Llers. Per la cronologia també podria ser fill d'Arnau (I) de Llers, però si fos el cas és estrany que no se l'esmenti al costat dels tres fills d'aquest darrer, Arnau, Guillem i Berenguer, en el document de 1123 on apareixen tots junts. L'any 1128, en una cessió de Bernat de Llers, aquest es fa acompanyar pel seu germà Arnau, potser Arnau (I) de Llers, i també signa entre els testimonis presents Arnau Gaufred de Llers, sense especificar que fos

²⁰ Còpia del segle XIII d'aquest document a Arxiu de la Corona d'Aragó, Cancelleria, Jaume I i Jaume II, reg. 25, fol. 154 v (accessible a través del lloc web PARES).

²¹ J. M. Marquès, *Esriptures de Santa Maria de Vilabertran (968-1300)*, Figueres, [1995], doc. 548, p. 221-222. Original accessible online al lloc web de la Biblioteca de Catalunya (perg. 453, reg. 9969). El document està en molt mal estat i és de difícil lectura, però és indubtable que el regest publicat s'equivoca en el nom del mas.

²² L'any 1112 Arnau Gaufred de Llers signa com a testimoni en un establiment de l'abat de Vilabertran; l'any 1116 és receptor d'un cens per uns aous que es donaven a la canònica de Vilabertran; l'any 1120 cedeix un molí a Vilabertran, i al peu de l'acta també signen Berenguer Arnau de Llers i Pere Guillem de Llers; l'any 1124 signa com a testimoni en un empenyorament, i el 1134 fa de marmessor testamentari de Pere Ramon de Vilafant: J. M. Marquès, *Esriptures de Santa Maria de Vilabertran (968-1300)*, Figueres, [1995], docs. 351, 391, 412, 435, 483. Arnau Gaufred de Llers també apareix signant unes esposalles del llinatge de Quermançó el 1126: I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxiu Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. II, doc. 583. Sense especificar que fossin "de Llers" es documenten un Arnau Gausfred i un germà d'aquest dit Gaufred com a senyors del noble Roland Soler, l'any 1112. Posteriorment, l'any 1115, Arnau Gaufred consta com a marmessor en el testament del seu germà Gaufred de Llers: J. M. Marquès, *Esriptures de Santa Maria de Vilabertran (968-1300)*, Figueres, [1995], doc. 354 i 386. Un tal Arnau Gaufred que també podria ser Arnau Gaufred de Llers, apareix signant com a testimoni en dos cessions del 1098 i una altra del 1135. Però un testador del 1143, amb aquest mateix nom, germà de l'abat Berenguer de Vilabertran, és clarament un altre personatge. (*Ibidem*, docs. 241, 242, 487, 516).

²³ En una definició del 1118, Arnau Gaufred de Llers apareix acompanyat de la seva esposa Guilla, la qual cosa suggereix un segon casament amb la Maria esmentada al testament del 1154. Al document també signen altres possibles membres del llinatge com Ramon Bernat de Llers, Berenguer Arnau de Llers i Ramon Ramon de Llers: J. M. Marquès, *Esriptures de Santa Maria de Vilabertran (968-1300)*, Figueres, [1995], doc. 397.

germà dels dos anteriors.²⁴ Finalment, el 1127, Arnau Gaufred de Llers i Arnau de Llers, signen com a testimonis en la cessió d'uns drets parroquials a Agullana.²⁵

El llegat del mas de Bocabartella demostra que els Llers tenien a més del castell de Rocabrúna una senyoria que s'estenia pel territori circumdant, tot i que un mas no representi gran cosa. Però es confirma pel testament de 1210 que se cita més endavant que els Llers tenien altres masos a Rocabrúna. Aquesta senyoria es complementava amb un drets parroquials que, com en molts altres casos, permetia als nobles quedar-se amb els delmes parroquials. Tot i això la pressió que suposava la reforma gregoriana i els esforços dels bisbes de Girona van fer que els nobles acabessin per reconèixer que tenien aquests delmes parroquials en feu pels bisbes i que per tant es veiessin obligats a jurar fidelitat i prestar homenatge per aquest motiu, o bé que més clarament cedissin els seus drets parroquials a l'Església diocesana.²⁶

L'any 1160, Arnau (II) de Llers cedeix o defineix a l'Església de Girona els seus drets sobre nou esglésies entre les que apareix St. Feliu de Rocabrúna i St. Cristòfol de Beget. El document apareix signat també per un Arnau de Llers, el jove (Arnall de Lercio iunioris), sens dubte el seu fill.²⁷ En el testament d'aquest darrer, del 1210, el castell de Rocabrúna, és cedit juntament amb els de Llers, Sant Llorenç, Roca de Pelançà, Cervià, Púbol, Roca de Bassegoda, al seu fill i hereu principal Guillem de Cervià, i si aquest fos mort a un altre fill, Berenguer, i si tots els fills fossin morts, a Anglesa i els seus hereus. Al testament també s'esmenten uns masos a Rocabrúna, les rendes dels cinc millors havien de servir per a pagar llegats i esmenar malifetes i injúries.²⁸ En un document annex al testament, Arnau de Llers, fill d'Arnau i Sibila, torna a cedir al bisbe de Girona tot els seus drets a les esglésies de St. Llorenç de Rocabrúna (el cens que en rebia), i a les esglésies de Beget i Llers, entre d'altres, reconeixent-se culpable de moltes exaccions indegudes. La cessió va acompanyada d'un jurament sobre els evangelis per part d'Arnau i els seus fills Guillem de Cervià i Berenguer.²⁹ L'església de St. Llorenç podria ser la capella del castell, però curiosament al document no s'esmenta l'església parroquial de Rocabrúna, sota l'advocació de Sant Feliu.³⁰

²⁴ J. M. Marquès, *Esriptures de Santa Maria de Vilabertran (968-1300)*, Figueres, [1995], doc. 454.

²⁵ J. Camprubi, *La catedral de Girona entre 1101 i 1144. Col·lecció diplomàtica i estudi històric*, Tesi doctoral UAB, 2012, doc. 156.

²⁶ E. Mallorquí, *Parròquia i societat rural al bisbat de Girona, segles XIII-XIV*, Barcelona, 2011, p. 98-101 i 105-135.

²⁷ J. M. Marquès (ed.), *Cartoral dit de Carlemany, del bisbe de Girona (s. IX-XIV)*, Barcelona, 1993, vol. II, doc. 305, p. 469-470.

²⁸ J. M. Marquès (ed.), *Cartoral dit de Carlemany, del bisbe de Girona (s. IX-XIV)*, Barcelona, 1993, vol. II, doc. 396, p. 585-590, 469-470.

²⁹ *Ibidem*, doc. 397, p. 590-592.

³⁰ J. Bolòs i A.-M. Martos només diuen haver trobat aquest document com a referència del castell. J. Vigué (dir.), *Catalunya romànica, IV. La Garrotxa*, 1990, Barcelona, p. 153-154. E. Mallorquí no dóna referències d'aquesta capella i sí de l'església parroquial de St. Feliu, que figura en les visites pastorals de principis del segle XIV: E. Mallorquí, *Parròquia i societat rural al bisbat de Girona, segles XIII-XIV*, Barcelona, 2011, p. 568.

Arnau (II) de Llers i el seu fill, Arnau (III) de Llers, van ser membres destacats de l'entorn comtal, el que avui en diríem homes de confiança. Arnau (II) de Llers consta repetidament al costat del comte Ramon Berenguer IV i tot fa suposar que hauria participat en la conquesta de Lleida. L'any 1150 signa com a testimoni la carta de poblament de la ciutat de Lleida.³¹ En una important donació a la Seu de Girona, del 1164, ja al final de la seva vida, Arnau (II) de Llers, acompanyat dels seus fills Arnau (III) i Arnau Gaufred, cedeix l'alou de la ciutat de Lleida que havia adquirit del comte Ramon Berenguer IV.³² La participació en l'expedició de conquesta explicaria aquest patrimoni lleidatà en mans del noble Arnau (II) de Llers. Arnau també acompanya al comte en una anada a la Provença on signa, el 1150, a Arles, una convinença del comte amb l'abat de Ripoll, i poc després li serveix de fiador en una important quantitat de morabatins. L'any següent és de nou a Barcelona, sempre a la cort comtal, on signa una concòrdia amb el Temple, participa en l'arranjament de la successió de Guillem Humbert i en un acord sobre el castell de Gallifa. Més endavant subscriu una acta comtal per a l'església d'Ullà.³³ L'any 1152 és designat marmessor en el testament de Peronella, l'esposa del comte i reina d'Aragó; el 1153 signa la concessió comtal del castell de Miravet a l'orde del Temple i l'acord amb els genovesos per la participació respectiva a la conquesta de Tortosa; l'any 1154 consta en la infeudació del castell de Flix; l'any 1156 són a Montpeller quan el bisbe de Pamplona va lliurar-se com a ostatge del rei de Navarra, i més tard a Elna on el comte li encomana fer d'àrbitre en una disputa entre l'abat de Sant Joan de les Abadesses i un noble. Arnau i Ramon de Vilademuls hi són qualificats de magnats (magnates). L'any 1157 eren a Girona per dirimir el litigi contra el senyor de Sales per l'honor d'Ogassa i també contra els Anglesola. L'any 1160 participava en dos acords comtals que regulaven el mercadal de Girona i l'espai de mercat a Barcelona. Finalment el 1162 o 1163 era a Manresa per participar en un acord familiar on excepcionalment no consta la presència del comte Ramon Berenguer IV.³⁴ Tot això implica que Arnau (II) de Llers només podia ser al castell de Rocabrúna de manera esporàdica.

Segons el seu testament del 1164, Arnau (II) deixava com a hereus del seu patrimoni els seus fills Arnau (III) i Arnau Gaufred (II). El testament no especifica quines parts del

³¹ I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxiu Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. III, doc. 897.

³² Arxiu Capitular de Girona, Llibre Gran de la Sagristia Major, fol. 33 r. Es tracta de l'alou que havia ocupat anteriorment un tal "Bafumetd Avinabi". Torres, honors i cases de Lleida van ser assignats per a instituir una candelera davant l'altar de la verge Maria de la Seu de Girona i posteriorment van ser recuperats pel rei Alfons a canvi d'assignar-hi altres rendes gironines, segons un privilegi del 1194 (*Ibidem*, fol. 31 v).

³³ I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxiu Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. III, docs. 902, 905, 935, 936, 937, 943. Arnau (II) de Llers també signa tres altres importants reconeixements de deute del comte amb homes de negocis occitans els anys 1156, 1159 i 1160 (*Ibidem*, docs. 997, 1043, 1076).

³⁴ I. Baiges, G. Feliu, J. M. Salrach (dirs.), *Els pergamins de l'Arxiu Comtal de Barcelona, de Ramon Berenguer II a Ramon Berenguer IV*, Barcelona, 2010, vol. IV, docs. 949, 960, 964, 982, 996, 998, 1013, 1097, 1071, 1072, 1101.

domini s'atribuïen a cadascun dels dos i, per tant, no s'hi esmenten els castells del llinatge. Caldrà esperar al testament d'Arnau (III) de Llers, l'any 1210, per tenir una visió general dels dominis dels Llers. Arnau (III) de Llers, com ja s'ha assenyalat anteriorment disposava dels castells de Púbol, Cervià, Llers, Sant Llorenç [de la Muga], Roca de Palencà, Hostoles, Colltort, Rocacorba i Roca de Bassegoda, a més de Rocabrúna. També posseïa una fortificació ("força") a Bordils i honors i alous en llocs diversos, com Talaixà, Monars, Segueró, Lliurona, Felines, Mollet i Sant Mateu de Montnegre. Segons el testament esdevenia hereu principal i successor en els castells originaris de la família, el seu fill Guillem de Cervià; tot i que es reservava per a un altre fill, Bernat de Llers, els de Sant Llorenç, Hostoles, Colltort i Rocacorba. Arnau (III) de Llers no esmenta la seva esposa i podem deduir que en fer testament era vidu;³⁵ deixava altres fills: Ermengol, canonge de la seu de Girona, Berenguer, i dues filles, Anglesa i Flandina, monja de Sant Daniel, a més d'una germana Guillema, amb un fill, Hug de Cervià, que és qui finalment heretaria una part important dels dominis dels Llers.

Guillem de Cervià (1210-1240) havia substituït el topònim Llers pel de Cervià que també havia identificat alguns avantpassats seus, en particular Guillem Gaufred de Cervià, a principis del segle XII. Amb aquest antropònim signa algun document important com per exemple un privilegi que el rei Pere I adreçava a l'Església de Girona, envoltat de magnats, a Lleida, l'any 1211. Guillem de Cervià també signa un document sobre compensacions per les seves malifetes al bisbe de Girona, l'any 1229.³⁶ Però la donació d'un camp a Cervià que fa juntament amb la seva esposa Marquesa per l'ànima del seu fill Arnau de Llers, difunt, al monestir de Sant Joan de les Abadesses, l'any 1232, suggereix una manca de descendència.³⁷ Un interès afegit d'aquest document és la signatura entre els testimonis d'un tal Arnau de Rocabrúna, un possible castlà del castell de Rocabrúna. Es tracta només d'una hipòtesi fonamentada en el fet que l'antropònim Rocabrúna mai havia estat utilitzat pels seus senyors i perquè els pagesos del terme, al segle XIII ja afegien el nom de la seva casa o família, com, per exemple, en la forma Pere de Noguera de Rochabrúna que utilitza el testimoni d'una transacció localitzada a Tregurà.³⁸

Guillem de Cervià, devia morir, sense descendència directa, poc després de dictar testament l'any 1240.³⁹ En aquest document atribuïa el castell de Rocabrúna i els altres principals castells de la família, Llers i Cervià, al seu germà Ermengol que com

³⁵ Coneixem l'esposa Beatriu per una confirmació de donacions fetes a Cervià, l'any 1183: L. To Figueras, *El monestir de Santa Maria de Cervià i la pagesia: una anàlisi local del canvi del canvi feudal*, Barcelona, 1991, doc. 78.

³⁶ J. M. Marquès, *Cartoral, dit de Carlemany, del bisbe de Girona (s. IX-XIV)*, Barcelona, 1993, vol. II, docs. 399, 400 i 452.

³⁷ J. Ferrer, *Diplomatari del monestir de Sant Joan de les Abadesses*, Barcelona, 2009, doc. 269.

³⁸ J. Ferrer, *Diplomatari del monestir de Sant Joan de les Abadesses*, Barcelona, 2009, doc. 425.

³⁹ Arxiu de la Corona d'Aragó, Monacals Hisenda, perg. 1.058, procedent dels fons de Santa Maria de Cervià. Agraïm a Carles Vela la comunicació del contingut d'aquest testament.

sabem, des del 1210, estava destinat a la carrera eclesiàstica. Aquesta successió resulta una mica contradictòria amb les clàusules establertes al testament d'Arnau (III) de Llers on s'estipulava que el fill Guillem de Cervià heretaria els principals castells del domini, però també que en cas que Guillem morís sense fills l'havia de substituir l'altre fill, Berenguer. És en aquesta circumstància, precisament, en la que se cita el castell de Rocabruna i no en la llista dels inicialment atribuïts a Guillem. Si tots els fills morien sense fills legítims l'herència havia de recaure en la filla Anglesa i els seus hereus. Però el cas és que, potser per defunció dels altres parents col·laterals, Ermengol de Cervià es va convertir en l'hereu principal del seu germà. Un cosí, Hug de Cervià, també tenia un paper rellevant en el testament de Guillem de Cervià, com a destinatari dels honors de Talaixà. Però ja abans s'havia fet càrrec del castell de Púbol, en part com a conseqüència del que estipulava el testament del seu oncle, Arnau (III) de Llers. L'any 1242, Hug de Cervià, apareix com a senyor del castell de Púbol i els seus descendents serien els senyors de Cervià.⁴⁰

És possible que Ermengol assumís durant alguns anys l'herència del seu germà, però alhora tingués poc interès per fer-se càrrec dels castells del llinatge. L'any 1256 torna a aparèixer com a canonge i cabiscol de la seu de Girona, fins que l'any 1269 redacta un codicil i ja consta com a difunt en documents del 1270.⁴¹ És probable, però que l'allunyament del domini familiar s'hagués produït uns quants anys abans. En efecte, l'any 1261, el castell de Rocabruna havia estat atribuït a una tal Beatriu, filla de Bernat de Portella, esposa de Ramon de Milany.⁴²

⁴⁰ Hug de Cervià, senyor del castell de Púbol, l'any 1242, i del de Julià, l'any 1248: J. M. Marquès, *El cartoral de Rúbriques Vermelles de Pere de Rocabertí, bisbe de Girona (1318-1324)*, Barcelona, 2009, docs. 42 (132), 48 (174). En canvi el Guillem de Cervià, precentor, que apareix en un document de l'any 1255, és fruit d'un error del copista que hauria d'haver escrit Ermengol de Cervià (*Ibidem*, doc. 53 (60)).

⁴¹ Codicil: Arxiu Diocesà de Girona, Pergs. Pia Almoina, P-002-07202 (testaments, 37) i Ermengol de Cervià, difunt a J. M. Marquès, *El cartoral de Rúbriques Vermelles de Pere de Rocabertí, bisbe de Girona (1318-1324)*, Barcelona, 2009, doc. 69 (52). La marmessoria dels seus béns recull reclamacions per qüestions que afectaven el seu germà Guillem de Cervià i les rendes del castell de Cervià (*Ibidem*, p. 424-425). Hug de Cervià, senyor del castell de Púbol, l'any 1242, i del de Julià, l'any 1248: J. M. Marquès, *El cartoral de Rúbriques Vermelles de Pere de Rocabertí, bisbe de Girona (1318-1324)*, Barcelona, 2009, docs. 42 (132), 48 (174). En canvi el Guillem de Cervià, precentor, que apareix en un document de l'any 1255, és fruit d'un error del copista que hauria d'haver escrit Ermengol de Cervià (*Ibidem*, doc. 53 (60)).

⁴² Segons F. Monsalvatje, Ramon de Milany hauria comprat el castell de Rocabruna a Ermengol de Cervià, basant-se en un document procedent de l'arxiu del monestir de Camprodon, del 1258 (pendent de localització). En aquella ocasió Ramon de Milany confirmava la cessió d'uns masos feta per Guillem de Cervià en el seu testament, el qual s'hauria reservat però el "so" del castell. Posteriorment aquest dret castral hauria sigut adquirit per Ramon de Milany d'Ermengol de Cervià, que per tant l'hauria heretat del seu germà. El 1258, Ramon de Milany s'afanyava a confirmar i ampliar doncs, la donació prèvia de Guillem de Cervià: F. Monsalvatje, *Notícies històriques del condado de Besalú*, Olot, 1889-1919, vol. XII, p. 189 i vol. XXVI, p. 73.

3. Memòria arqueològica

3.1. Metodologia i tècniques

Per emprendre els treballs d'arqueologia del conjunt del castell de Rocabruna partim de la finalitat del projecte, que consisteix en protegir el conjunt del procés de degradació en el que es troba i posar-lo en valor per a la seva difusió.

La metodologia d'excavació i registre arqueològic ha estat l'habitual en àmbits habitacionals de petita superfície, aplicant el mètode Harris, segons el qual s'identifica cada unitat estratigràfica en extensió i en potència per tal de poder-les interpretar.

L'estudi de les restes arqueològiques ha comportat el seu registre fotogràfic, planimètric i arqueològic en el procés de recuperació.

Hem distribuït el conjunt en zones, anomenant Zona 1 el conjunt del Recinte Sobirà i Zona 2, Zona 3, Zona 4, Zona 5 la resta d'àrees del Recinte Jussà. Així, la Zona 2 és l'àrea que queda al nord del Recinte Sobirà, la Zona 3 la que queda al sud, la Zona 4 la que queda a l'oest i la Zona 5 coincideix amb el gran edifici de ponent. La Zona 6 correspon a l'àrea d'accés al castell des del nord i està en contacte amb la Zona 2, la Zona 1 i la Zona 4 pel sud, i amb la zona 5 per l'oest.

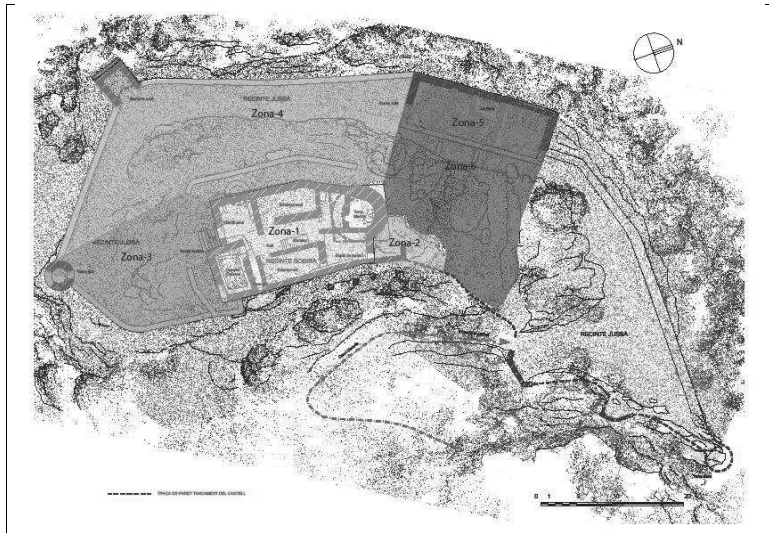


Figura 4. Castell de Rocabruna. Distribució de l'espai arqueològic en Zones

En el registre arqueològic d'unitats estratigràfiques, cada zona es reconeix perquè encapçala la posició dels milers en la nomenclatura arqueològica (UE5000).

Estructurem els sectors que la constitueixen en nombres correlatius a partir de l'1, que ocupen el lloc de les centenes (per exemple a partir de UE5100) en el registre d'UEs; d'aquesta manera les unitats estratigràfiques poden abastar entre l'1 i el 99 dins cada sector.

Les intervencions arqueològiques al castell de Rocabruna comporten la retirada prèvia dels nivells d'enderroc, que han permès fins aquest moment excavar els nivells d'ocupació del recinte sobirà i els espais de migdia i ponent del recinte jussà, així com l'edifici de nordoest, sempre dins el projecte específic que duu a terme el Servei de Monuments de la Diputació de Girona des de l'any 2006.

La protecció de les estructures comporta també la coberta dels nivells arqueològics que abandonem o, en els casos en els que l'excavació arriba al subsòl natural, la mateixa roca. Aquesta operació consisteix en col·locar peces de material geotextil per sobre el nivell i cobrir-lo amb grava o, en el seu defecte, amb part del mateix sediment que extraiem.

El material es sigla amb RCB12 o RCB13, seguit del número d'UE. El registre i l'inventari es fa en fulles excel, exportables després a bases de dades en altres formats.

L'inventari del material es fa per zones, amb una numeració correlativa per a cada UE i any. L'inventari del material metàl·lic té una numeració pròpia, també correlativa però que no es regeix sempre per la UE. Aquest registre específic es va fer per poder transferir-lo als restauradors sense dependre del registre general.

3.2. Actuacions precedents

Des de 2007 s'ha intervingut arqueològicament al castell de Rocabruna, els primers anys supervisant la retirada d'elements vegetals i acúmul d'enderroc, i des de 2009 mitjançant un equip tècnic de camp per a l'excavació dels espais interiors del recinte sobirà (Agustí; Codina, 2010-2012). En totes les intervencions s'ha actuat de manera combinada amb l'equip de paletes que consolida les restes de murs i paviments i instal·la els elements de protecció i informació pel visitant.



Figura 5. Aspecte de l'enderroc de la torre (sector 7) abans de començar la intervenció de l'any 2007.

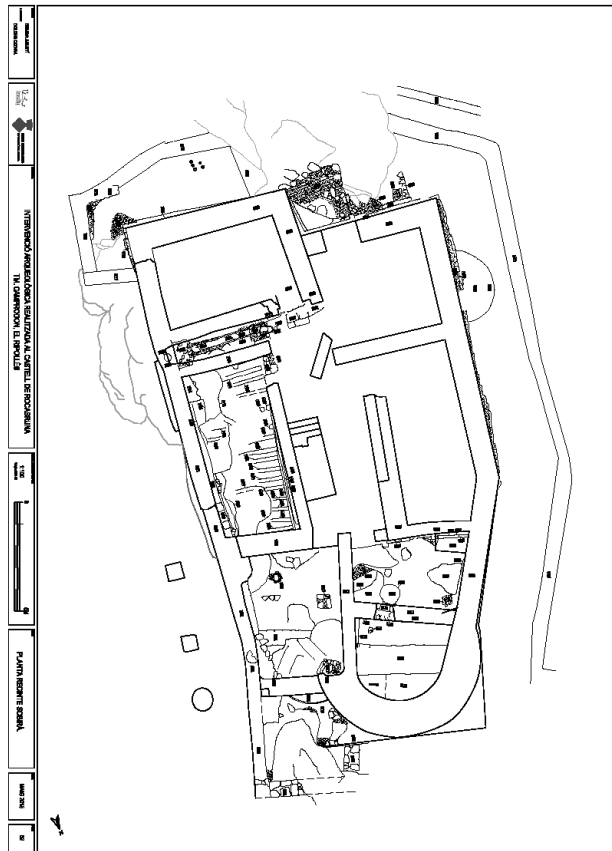


Figura 6. Planta arqueològica del recinte sobirà

3.3. Treballs desenvolupats i resultats

En les intervencions de 2014 i 2015 s'ha seguit exercint el control en la consolidació arquitectònica de manera consensuada amb l'equip del Servei de Monuments de la Diputació de Girona i a la direcció de la intervenció arqueològica centrada en l'excavació dels nivells d'ús de la Sala (edifici de ponent) i el rebaix del nivells de colmatament dels espais del recinte jussà (zones 3, 4, 5 i 6), per tal de recuperar-ne la informació arqueològica i actuar immediatament per tal de deixar el monument en condicions de seguir essent visitat sense perill.

Hem comptat amb un equip de 6 persones entre direcció, execució tècnica i auxiliars, que ha treballat de manera coordinada amb l'equip de paletes en les tasques de retirada d'enderroc i sediments i en la consolidació.

En conjunt, les intervencions han estat positives i han permès obtenir informació fonamental dirigida a projectar les properes campanyes.

Atesa la continuïtat dels treballs es presenta en aquesta memòria els resultats de les intervencions de 2014-2015.

3.3.1. ZONA 3. ESPAI EXTERIOR SUD

Durant la intervenció de 2014 vam seguir excavant l'espai entre la façana sud i oest del recinte sobirà i els murs perimetrals del recinte jussà, amb l'objectiu de recuperar i consolidar l'alçat d'aquests murs i comprendre la seva disposició sobre la roca mare així com la seva relació amb la torre perimetral circular del migdia (UE3132).

Un sol nivell de colmatament (UE3133) cobria tot l'espai de subsòl rocós. Es tracta d'un nivell amb component vegetal, d'enderroc dels murs, especialment el perimetral (UE3131) i escadusseres restes arqueològiques.



Figura 7. Aspecte de la Zona 3 i el mur perimetral de migdia un cop consolidat



Figura 8. Moment de la troballa d'un petit abeurador tallat en un bloc calcari dins el rebliment que colmata l'espai de la Zona 3

El mur 3131 s'alça sobre el subsòl rocós i conserva una alçada màxima d'un metre, amb un gruix aproximat de 60-70 cm. Construït amb parament regular exterior amb pedres més o menys rectangulars, d'origen local i poc desbastades, disposades en filades regulars amb morter de juntes amples i grolleres. Gruix de 60-70 cm. L'interior del mur està farcit amb pedruscall i morter de calç amb graves gruixudes. Aquest mur s'adossa al cos de la torre UE3132, de planta circular i disposició original exempta sobre el subsòl rocós a l'extrem sud del conjunt.

Efectivament, les relacions estratigràfiques han constatat que el nivell UE3133 es lliura al mur perimetral i que el mur perimetral UE3131 s'adossa al de l'estructura UE3132, el mateix que succeeix amb el tram de mur de ponent (UE4116), que s'adossa a l'estructura de la torre per l'altre costat.

3.3.2. ZONA 4. PERÍMETRE EXTERIOR OEST DEL RECINTE SOBIRÀ



Figura 9 i 10. Estructura del mur UE4116 adossada al UE3132 de la torre circular i detall.

Si a la zona 3 ens hem limitat a la neteja del nivell superficial i de l'estructura del mur perimetral fins deixar a la vista el nivell de subsòl rocós, a la zona 4 hem procedit de la mateixa manera, després de realitzar alguns sondejos a màquina per tal de garantir l'absència d'estructures fràgils. Aquestes dues àrees (Zona 3 i Zona 4) ens han permès comprovar l'organització constructiva del conjunt. El subsòl rocós ofereix prou superfície com per a instal·lar estructures defensives que degueren anar evolucionant des d'unes primeres torres-talaia alt-medievals o medievals (segles X-XII) disposades en l'eix nord-sud de l'aflorament rocós cap a un conjunt fortificat que anà creixent i adaptant-se a les necessitats de cada moment.

El subsòl rocós en desnivell cap a l'oest també és el suport per a la base del mur perimetral UE4116, de fàbrica irregular i grollera, fet amb pedres locals poc desbastades i unides amb morter de calç i grava. L'estructura mur UE4116 és el tram de mur perimetral del sud-oest del recinte jussà. Està construït amb pedres locals disposades amb filades regulars amb morter groller de calç i grava. Fa cantonada amb UE4129 que segueix amb la mateixa disposició en sentit sud-nord i ambdós tenen un gruix de 80-90 cm.

El mur perimetral UE4116 delimita l'espai jussà a ponent. Està construït amb pedres locals sense desbastar, disposades en filades regulars amb morter de juntes amples i grolleres. Fa cantonada amb el mur UE4129, que presenta la mateixa tècnica de construcció. Ambdós conserven poques filades.

Al parament de UE4116 s'hi obren dues espitlleres estretes -UE4118 i UE4119-, construïdes a banda i banda de la porta UE4124. Aquesta porta està delimitada pels muntants UE4121, fets de pedres rectangulars, el marxapeu UE4125 i l'estructura UE4122, que constitueix un cancell interior de la porta i que està construït amb pedres quadrangulades disposades en un nivell arranjat sobre la roca mare. La porta va ser tapiada (UE4123) amb pedres irregulars i morter de calç, de manera barroera. Just al nord de la porta UE4124 s'hi obre una espitllera quadrangular, també tapiada posteriorment.

La torre quadrangular del sudoest està construïda a partir de tres murs disposats en una U d'angles rectes. Es tracta de UE4126, disposat en sentit est-oest al costat sud, amb espitlleres-troneres; UE4127, disposat en sentit nord-sud al costat oest sobre la vall, amb espitlleres; UE4128, disposat en sentit est-oest al costat nord, amb espitlleres-troneres.

En la tasca d'excavació de la zona 4 no han aparegut estructures muràries fora de les que formen part del perímetre de l'espai jussà. Tampoc hem pogut registrar paviments fora d'algunes lloses col·locades en el pla horitzontal en el nivell de circulació, sovint

adaptat mitjançant un retall de la roca o alguns reompliments de pedruscall i terra en les esclatxes naturals del sòl.

Tanmateix és en aquesta zona on hem pogut recuperar algun fragment d'estuc de morter que ens indica la presència de murs enlluïts malgrat no en podem determinar la procedència.

any	UE	inventari	tipus	forma	n determinat
2015	4120	RCB15-4120-104	estuc	informe	1 color rosat, acabat enlluït
2015	4120	RCB15-4120-226	morter	informe	1 mostra morter calç i grava

Aquests murs (UE4116 i UE4129) i presenten una relació especial amb la bestorre del sudoest: les filades superiors conservades són contemporànies a les del mur de migdia (UE4126) i del nord (UE4128) de la bestorre, mentre que les filades inferiors són anteriors a la construcció de l'estructura de talaia, es troben al centre de la torre fent cantonada en angle obert i segueixen una disposició en sentit sud-est/sud-oest i sud-oest/nord-oest.



Figura 11 i 12. Base del mur UE4115 i detall a la dreta de les filades superiors corresponents a la bestorre (UE4126)



Figura 13. Façana sud de la bestorre del sud-oest



Figura 14. Interior de la bestorre: mur UE4126 en sentit oest-est, disposat sobre UE4116. Troneres



Figura 15. Interior de la bestorre: mur UE4127 en sentit sud-nord i tronera.



Figura 16. Interior de la bestorre: mur UE4128 en sentit est-oest, trones inferiors i forats de bastida

Els murs de la bestorre del sud-oest descriuen una U quadrangular en la qual anomenem cada mur com una unitat estratigràfica -UE4126, UE4127 i UE4128-, seguint la disposició est-oest, sud-nord i oest-est.

Es tracta d'una estructura construïda per sobre l'angle caigut dels murs UE4116 i UE4129⁴³, en un moment tardà del conjut fortificat, sobre nivells baix-medievals. Els tres murs estan construïts amb un parament regular en la part externa, de pedres locals desbastades, la major part calcàries, amb pedres ben tallades calcàries i sorrenques vermelles a les cantonades. Al parament intern les filades es mantenen però els elements són pedres més irregulars amb nombrosos rebles de pedres menudes omplint els espais.

Cadascun dels trams muraris disposa de trones ben disposades en dues alçades diferents, indicant l'existència de dos nivells de circulació dels vigilants apostats als llocs de talaia.

⁴³ Les UEs 4116 i 4129 formen part de la mateixa estructura muraria.

Després d'haver fet el rebaix arqueològic de l'enderroc interior (UE4115) dels murs perimetrals, l'excavació del nivell d'ús en cap cas ha registrat restes de paviments. En canvi, hem pogut reconèixer el treball d'aterrament que segueix cap al nord envoltant la base del recinte sobirà per l'oest i que ja vam registrar en les intervencions de 2012-2013. De la mateixa manera que en algunes àrees hem pogut identificar un nivell de circulació arranjat amb lloses i pedres disposades en pla (UE4117), anivellades amb sorra i morter i adaptat al relleu irregular de la roca (ja registrat en el sondeig 4 de 2013).

El tram del mur perimetral que segueix el límit oest del conjut fortificat (UE4116) fins l'edifici del nord-oest (UE5003 i UE5004 de la Sala o Zona 5) té una disposició rectilínia però una composició més irregular que el tram de migdia (UE4129). En tot el seu recorregut la vegetació arbustiva autòctona hi ha arrelat i, per bé que en molts punts conserva el gruix de 80-90 cm, pel que fa a l'alçada de la banda sud el gruix és només de 60-70 cm, les filades estan molt deteriorades i la seva composició degradada per la vegetació.



Figura 17. Neteja del mur UE4116 vist des del sud

Al llarg de la UE4116 es va registrar una portella (UE4124), oberta al centre d'aquest tram oest. Es tracta d'una obertura estreta, d'uns 80 cm de llum, amb un marxapeu (UE4125), dos petits muntants de pedra (UE4121) i un petit cancell interior (UE4122),

fet amb pedres quadrangulares disposades en un espai rectangular sobre la roca mare. L'estructura havia estat posteriorment tapiada amb pedres irregulars i molt morter de calç (UE4123). A ambdós costats de la portella s'obren sengles espitlleres (UE4118 i UE4119), arran de terra, una d'elles tapiada.⁴⁴



Figura 18. Portella UE4122, vista des de l'oest



Figura 19. Cancell UE4124, vista zenital



Figura 20. Espitllera UE4119, vista des de l'interior i des de l'exterior



Figura 21. UE4118, espitllera o desguàs, des de l'interior.



Figura 22. Treballs de consolidació de la UE4119

El nivell general de reompliment (UE4120) de tot l'espai oest del recinte jussà correspon a un sol nivell regular, amb una composició de terra sorrenca i restes d'elements d'enderroc (pedres, morter). Aquesta unitat estratigràfica s'assimila a la UE4114, UE4115 i a la UE4113 d'altres campanyes. El material arqueològic conté restes ceràmiques, de fauna i metàl·liques que estan en estreta relació amb els nivells d'ús de l'interior de la Sala (Zona 5) i fins i tot algun fragment ceràmic correspon a la mateixa peça i ha estat remuntada.

⁴⁴ Veure memòria 2012-2013

3.3.3. ZONA 5. SALA DE PONENT

La zona 5 s'identifica amb el gran edifici que forma part de la muralla perimetral oest. Constitueix un volum arquitectònic molt sòlid, els murs principals del qual van ésser construïts en una sola fase -UE5001 (mur est), UE5002 (mur sud), UE5003 (mur oest) i UE5004 (mur nord)- registrats en la intervenció de 2012. L'anomenem "sala" perquè respon a les seves característiques arquitectòniques d'un edifici constituït per una sola habitació gran⁴⁵.

Topogràficament està fonamentat a la banda nord-oest de l'aflorament rocós i va aprofitar un espai allargassat de roca que va servir de pedrera fins obtenir una esplanada de 200 m² que només va caldre reomplir a l'interior per anivellar. Aquest recinte fortificat i disposat en la banda oest degué actuar com a element defensiu només amb el complement de les talaies de l'aresta rocosa, probablement sense el mur perimetral que podem veure actualment i que se li adossa tant pel sud com pel nord. Aquest entorn perimetral de fortificació sembla tenir diversos moments constructius i de reparació, depenent del tram i de la seva situació. Confiam que l'excavació de la zona 6 ens doni la clau per a comprendre l'evolució constructiva d'aquesta àrea.

En els seus paraments s'hi llegeixen diversos moments constructius per bé que la gran estructura rectangular ha estat concebuda i aixecada en un sol moment. La presència de moltes filades amb les pedres disposades en *opus spicatum* (en forma d'espiga) en tota la longitud dels murs li dona una gran cohesió arquitectònica a l'ensem que una aspecte harmoniós. A més, convida a pensar que el moment constructiu pot situar-se en els segles centrals de l'edat mitjana per la seva similitud amb els paraments d'estil preromànic i romànic, per bé que aquesta hipòtesi no s'ha pogut determinar arqueològicament. Només a partir de la lectura estratigràfica i l'estudi de materials podrem oferir una interpretació argumentada de la seqüència constructiva i reconstructiva dels elements arquitectònics.

La intervenció arqueològica s'hi va començar el 2012, mitjançant un sondeig a l'extrem nord-oest de l'espai interior de l'edifici. Al 2013 es va iniciar l'excavació de l'interior de l'edifici de ponent (Zona 5), en un espai d'uns 40 m² a l'extrem nord dels 120 m² de l'extensió total de la planta rectangular que vam anomenar Sector 1.

L'espai sud i central es va anomenar Sector 2 atès que correspon a una sola àrea d'ocupació en el darrer moment. Les subdivisions espacials i temporals es descriuen dins aquest Sector.

⁴⁵ Del diccionari Català-valencià-balear Alcover-Moll: SALA f.: cast. sala. 1. ant. Casa d'una sola habitació gran. <http://dcbv.iecat.net/>

Les unitats estratigràfiques superficials corresponen als nivells que ja havíem reconegut en el sondeig de 2012 i que hem seguit registrant els anys següents (veure seccions).

En les darreres intervencions hem registrat els següents murs i estructures interns, tots ells residuals, sota l'enderroc:

Basaments de pilars:

Un basament de pilar UE5242, al centre nord del sector 3. Construït amb pedres calcàries irregulars i molt morter de grava i calç. Té forma quadrangular, construït amb pedres calcàries ben carejades amb juntes molt estretes. Conserva una sola filada i queda al mateix nivell que l'aflorament rocós. Està aliniat amb el basament UE5247 en l'eix nord-sud i possiblement hauria estat aliniat amb un altre pilar entre ambdós – UE5247 i UE5243- en el mateix, del que en queda només un carreu integrat en el nivell de circulació del darrer moment. El basament de pilar UE5247 està ubicat al centre. Aquests basaments es relacionen amb els que apareixen contra els murs de façana i que en aquest sector són:



Figura 23. Panoràmica general a final de 2015: zona 6 (esquerra), zona 5 (dreta) i zona 4 (al fons). Vist des del nord.

El basament de pilar UE5249; presenta la mateixa tècnica de construcció que el UE5247 i està ubicat a l'oest, contra el mur de façana UE5003. Al seu davant, a l'est, i formant part del mur de façana UE5001, es conserva la base d'un pilar retallat a la roca, de forma cúbica-rectangular i amb restes de morter adherit; és el UE5249.

L'estructura UE5245 és una estructura sòlida, de planta semicircular i cos hemisfèric, amb la part superior més o menys plana; està adossada al mur de façana UE5001 per la seva banda més ampla (est). Construïda amb pedres locals sense desbastar i sense morter, molt compactades amb terra. Al nivell superior està rematada amb pedres disposades més o menys en pla i on destaca una pedra sorrenca aprofitada. Aquesta pedra tallada en arc és clarament una dovella les mides de la qual podrien correspondre amb la porta de migdia de la que només es conserven dos muntants i el marxapeu. El material ceràmic recuperat durant el seu desmuntatge ha obtingut una datació de finals del XIII-inicis del XIV, període durant el qual podria haver esdevingut l'esfondrament de la porta de migdia i potser del sostre d'aquest sector 2. El fet que no es tornés a recol·locar i que haguem vist un tapiat a la base de la llum de la porta podria significar la seva amortització i un canvi d'ubicació en l'accés a la planta baixa de la Zona 5, que no ha estat possible localitzar durant l'excavació. A partir d'aquests elements de discussió pensem que el conjunt de l'estructura podria haver tingut la funció de banc de treball però també podria haver sostingut un tram d'escala de fusta per accedir a l'edifici des de la zona 6. Aquesta hipòtesi queda pendent de contrastar mitjançant l'excavació dels nivells inferiors de la zona 6 en contacte amb el mur UE5001.



Figura 24. Estructura amb plataforma superior UE5245 a l'extrem sud-est del Sector 1



Figura 25. Concentració de materials arqueològics sobre l'empedrat UE5244

Les estructures muràries són les següents:

UE5233, un tram de mur en sentit O-E relacionat amb l'estructura de punt rodó UE5234, un tram de mur en sentit O-E que fa cantonada amb 5207 i tanca l'àmbit rectangular del centre-oest de l'edifici o àmbit 2.

UE5243, un mur disposat al biaix entre el mur de façana UE5001 i el pilar central UE5247. Està cobert per l'estructura-plataforma UE5245. Conserva només una filada.

UE5205. Parteix de la base del mur est de façana UE5001 i es perd (fragmentat) en arribar a la línia mitja de l'edifici, a nivell de l'eix que marquen els basament de pilar UE5242 i 5247.

El mur UE5246 està disposat de manera ortogonal (en sentit est-oest) entre el mur UE5001 i el pilar central UE5247.

Es tracta de mur interns, que fan la funció de separació d'àmbits dins el gran edifici de ponent.

Restes d'un paviment UE5250; el constitueixen les llosetes de pissarra residuals que es conserven a la part interna de la porta d'accés a l'edifici des de la zona 4 (sud), disposades sobre la roca del subsòl i contra el marxapeu i els muntants de la porta.



Figura 26. Porta d'accés a l'edifici de ponent des de l'exterior vist des del sud (zona 4) i restes del tapiat de l'últim moment.

La porta d'accés des de la zona 4 (sud) està formada pels següents elements:

UE5257. Esclaó interior format per 4 pedres irregulars disposades en pla i pedres de menor volum disposades fins el marxapeu UE5123.

UE5260 i UE5261. Enfonys en els muntants de la porta. UE5260 es troba a l'est i UE5261 a l'oest. Són espais de secció quadrangular situats just per sota del nivell del marxapeu i 10 cm per sobre de l'esclaó interior UE5157.

UE5265 i UE5266 Són enfonys –est i oest– de la porta UE5514 en els muntants est i oest del mur 5109. UE5265 està delimitada per dues llosetes verticals encastades en el el parament interior del mur i una lloseta superior; La UE5266 està delimitada per una lloseta vertical encastada en el el parament interior del mur i una lloseta superior. La base d'ambdós és a cota -627.

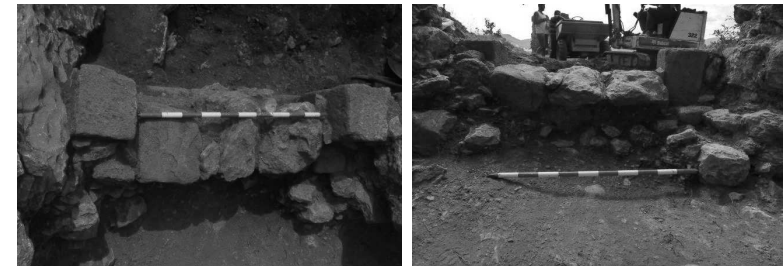


Figura 27 i 28. Marxapeu de la porta, vista zenital i vist des de l'interior

Durant l'excavació dels nivells d'ús del sector 3 s'ha registrat un forat de pal UE5254, de forma circular, visible des de l'excavació de l'enderroc UE5102 mercès a les llosetes verticals que el falquen a l'interior. A la base presenta una lloseta plana central.



Figura 29. Forat de pal UE5254 amb les lloses de falca clavades obliquament. Vista zenital.

Pensem que aquest forat de pal hauria sostingut un puntal, no només durant la construcció sinó durant alguna remodelació dels sostres del sector 2 i que podria haver quedat instal·lat durant el període d'ocupació següent atès que les falques eren visibles des de la retirada del nivell d'enderroc (UE5102). La seva disposició en el mateix eix nord-sud que el forat de pal del Sector 1 suggereix una remodelació que hauria implicat els dos espais.

Llistat de les unitats estratigràfiques de la Zona 5:

UE5201. Àmbit oest. Nivell d'enderroc amb sediment vegetal fosc i sòlt. S'identifica amb UE5101 del Sector 1.

UE5202. Àmbit est. Nivell d'ús sota UE5201 a l'est.

UE5203. Àmbit est. Nivell sobre l'arrencament de pilar UE5204 i sobre les pedres en arc de cercle UE5205.

UE5204. Àmbit est. Capa de morter sota UE5203 i 5203 que s'adhereix a la roca mare a nivell del sòcol del mur est de l'edifici i especialment a l'angle NE del sector.

UE5205. Àmbit est. Diverses blocs de pedra, sense desbastar ni unir amb morter, disposades en arc de cercle dins el nivell UE5202. Cobreix parcialment l'extrem oest de

UE5217. Queden penjades per sobre del nivell UE5204. Corresponen al darrer moment d'ús de l'espai.

UE5206. Rasa est de fonamentació del muret UE5109. Talla UE5226.

UE5207. Tram de mur nord-sud que s'adossa al mur UE5109 i fa cantonada amb UE5234 i és paral·lel al mur UE5233. Plegats delimiten una habitació construïda en el penúltim moment d'ocupació de l'edifici i a la que s'accedeix des de l'est.

UE5208. Tapiat de la porta de l'habitació formada per les UEs 5207-5234-5233-5003. Darrer moment d'ús.

UE5209. Àmbit oest. Nivell d'enderroc sota UE5201. Cobreix parcialment el mur UE5207 i totalment el nivell de lloses UE5210.

UE5210. Àmbit oest. Nivell de lloses sota UE5209 i sobre UE5211. No estan anivellades en pla (algunes obliqües, altres verticals) però podrien haver constituït un paviment sense rejuntar o correspondre a un sostre caigut.

UE5211. Àmbit oest. Nivell molt prim de cendres entre les lloses i per sota de les lloses del UE5210. Cobreix UE5212.

UE5212. Àmbit oest. Nivell de lloses de pissarra disposades planes sota UE5211 i sobre UE5216. Mides mitjana i gran. No estan unides amb morter i tenen molt sediment orgànic entre elles i per sota. Es disposen en pla contra el tapiat UE5208. Cobreix UE5217.

UE5213. Àmbit est. Bossada de carbons i sediment orgànic i sec al centre de l'àmbit per sota de la UE5202. Conté pedruscall, morter, carbonats, poc material arqueològic (dos cercles de ferro perforats). Es lliura al mur est-oest UE5109.

UE5214. Nivell amb grumolls de morter groc alterat, disposat com a paviment. Es lliura i es perd a l'entrar en contacte amb la cantonada UE5207-5234.

UE5215. Àmbit est. Nivell irregular de lloses petites que només es conserva en el sector en l'espai sota la cantonada sud de UE5207, com una preparació d'anivellament per aixecar-ne el muret.

UE5216. Àmbit oest. Nivell de lloses grans disposades en pla, directament sobre la roca mare i el sediment vermellós que la cobreix. Cobreix UE5222 i es lliura a UE5217. Equival a UE5203 de l'àmbit est.

UE5217. Àmbit oest. Estructura quadrangular de maçoneria, amb blocs quadrangulars i morter. Arrencament de pilar. S'aparella amb el UE5204 de l'àmbit est i UE5228.

UE5218. Àmbit est. Marxapeu sud de la porta UE5113-5114. A banda i banda (est i oest) es perllonga en dos enfonys contra cadascun dels muntants del mur UE5109. Igual que UE5137.

UE5230. Nivell de terra fosca amb carbonets que reposa sobre un nivell de pedres planes UE5231. Conté molt material arqueològic, entre el qual elements metàl·lics: casc, daga, esquellet, plaques de brigandina, cullerot, pedra d'esmolar, fauna, ceràmica.

UE5231. Nivell de pedres disposades en pla en tot el sector 2. La major part calcàries, algunes sorrenques, blocs de travertí i un fragment de molí de sorrenca. Igual a UE5264

UE5232. Taca de carbons dins UE5231, entre el mur est i el mur UE5233.

UE5233. Tram de mur en sentit E-O des del subsòl on s'aixeca el mur est i estroncat a 1,5 m en sentit oest. Només conserva la filada al mateix nivell que el pedruscall del sud.

UE5234. Tram de mur en sentit E-O, que fa cantonada amb UE5207.

UE5235. Nivell de pedres petites irregulars disposades en pla, com un paviment. Cobert per UE5231 i es lliura a UE5233. A la mateixa cota que UE5214 i 5237.

UE5236. Taca de carbons entre el pilar UE5217 i la pedra rectangular dins UE5222. Ocupa una superfície de 60x60 cm i una potencia de 10 cm de gruix.

UE5237. Nivell de pedres irregulars disposades en pendent suau cap a l'oest, fent de paviment. Ocupa la part oest del sector. Ceràmica vidrada i pisa blanca

UE5238. Nivell de sediment sorrenc vermellós, dur, amb carbonats i poc pedruscall. Cobert per UE5234, UE5237, UE5207, UE5214. Anterior a la construcció de l'habitació adosada a l'oest. Ceràmica verd-manganès, vidre.

Es va practicar un sondeig just sota aquest nivell UE5238, fins la fonamentació del mur UE5001. Hi reconeixem un nivell de reompliment (UE5239) que va servir per anivellar i preparar la superfície de ponent on s'aixeca l'edifici.



Figura 30. Sondeig practicat al centre del sector 2 i al costat del mur oest de l'edifici. Vist des de l'est

UE5239. Nivell de reompliment de pedres locals sense desbaster, trabades amb sediment sorrenc vermellós (sondeig).

UE5240. Nivell amb fragments de teula i sediment sorrenc i pedres irregulars (sondeig).

UE5241. Nivell d'argiles del subsòl natural (sondeig).

UE5242. Estructura de maçoneria amb blocs calcaris irregulars i molt morter de calç i grava. Conserva una sola filada a nivell de l'aflorentament rocós. Se li recolza el muret UE5207. Cobert per UE5214. Dimensions: 70 x 60 cm. Correspon a un arrencament de pilar adosat al mur UE5001.

UE5243. Estructura murària disposada al biaix entre el mur UE5001 i el pilar central UE5247. Conserva una filada.

UE5244. Nivell de sediment sorrenc vermellós. Conté esquerdisos de teula, sorra i pedruscall. Cobreix les bases dels pilars UE5247, 5248, 5249 i l'estructura UE5262. A l'oest és més uniforme que a l'est. Es lliura a UE5243, UE5246. Simultani a UE5252.

UE5245. Estructura semicircular adosada/integrada al mur UE5004. Realitzada amb pedres locals sense desbatar i sense morter, disposades de manera molt compactada amb sediment sorrenc i argilós entre elles. Al nivell superior estan disposades en plataforma plana i s'hi aprofita una gran dovella de sorrenca, que pot procedir de la porta propera al mur sud. Té una superfície aproximada de 1 m² i una alçada aproximada d'1 m. Se li lliura el nivell UE5102. Pensem que pot tractar-se d'una solució de reparació del mur est en el darrer moment d'ús de l'espai, quan la porta de migdia ja estava esfondrada, i que hauria pogut servir de superfície de treball.

UE5246. Estructura de mur en disposició ortogonal. Longitud: 192 cm. Amplada: 68 cm. S'adossa a UE5247 i UE5248.

UE5247. Estructura de carreus calcaris units amb morter. Base de pilar quadrangular. Conserva 2 filades. Dimensions del costats: 100 x 100 x 110 x 103 cm. Localització: al centre.

UE5248. Estructura de carreus calcaris units amb morter. Base de pilar rectangular. Conserva 2 filades. Dimensions 70 x 48 cm. Localització: adossat al mur oest.

UE5249. Estructura retallada a la roca del subsòl i amb arranaments dels que es conserven restes de morter adherit. Funció: base de pilar rectangular a l'est, formant part del mur de llevant.

UE5250. Restes residuals de llosetes de pissarra disposades a la base de la part interna de la porta d'accés a l'edifici. Sobre la roca i contra el marxapeu i muntants. Amortitzen UE5260 i UE5261.

UE5251. Nivell de morter de calç i graves, en suau pendent S-N des del marxapeu de la porta vers l'interior. Cobert per UE5201. Coincideix amb el límit de la UE5245. A l'est reposa sobre la roca.

UE5252. Nivell de pedres irregulars disposades sota UE5201 a l'oest i centre de l'àmbit sud. Simultani a UE5244 (a la mateixa cota a l'est).

UE5253. Nivell entre la porta i el mur UE5243; n'amortitza l'esglaó interior. Cobert per UE5201. Simultani a UE5244 i UE5252.

UE5254. Forat de pal. Retall circular visible des de UE5102 per les falques de llosetes verticals. A la base conserva una lloseta plana central. Diàmetre 60 cm. Talla els nivells UE5244. Farcit per UE5255.

UE5255. Farcit del forat de pal UE5254. Llosetes calcàries irregulars disposades en oblic a l'interior, colmatades amb sediment terrós i material arqueològic (un clau, un fragment ceràmic informe).

UE5256. Capa de morter en pendent S-N, simultani a UE5257 i UE5258. Cobert per UE5253, tallat per UE5259.

UE5257. Estructura d'esglaó interior de la porta de migdia. 4 pedres irregulars disposades en pla i pedres menors disposades fins el marxapeu UE5123. Dimensions: 130 x 60 cm. Cobert per UE5258.

UE5258. Nivell de morter de calç i grava, disposat en pla. Simultani a UE5256. Cobreix UE5257.

UE5259. Rasa estreta que talla UE5258 fins el límit Nord de UE5257. Dimensions: 130 x 60 cm.

UE5260. Espai de secció quadrangular (10 x 10 cm) i fondària 15 cm practicat en el muntant est de la porta, just per sota el marxapeu i per sobre de la UE5257. Encarat amb UE5261. Enfony.

UE5261. Espai de secció quadrangular (16 x 16 cm) i fondària 10 cm practicat en el muntant oest de la porta, just per sota el marxapeu i per sobre de la UE5257. Encarat amb UE5260. Enfony.

UE5262. Estructura de pedres grans i irregulars disposades en punt rodó exterior des de UE5247 fins la base del pilar UE5228. A la banda nord se li lliura UE5235, al sud la UR5244. Dimensions: corda màxima 192 cm.

UE5263. Estructura murària sobre la roca i per sota del nivell superficial. Possible esidu d'una estructura anterior (torre?) que no hem pogut contrastar amb l'excavació del mur de llevant l'any 2016.

UE5264. Nivell de circulació amb pedres irregulars de 10-20 cm, disposades en tota la superfície del Sector 2. S'identifica amb UE 5231. Cobert per UE5244 al sud. Es lliura a les estructures UE5243, UE5246, UE5247, UE5248, UE5249.

UE5265. Llosetes verticals encastades en el parament interior del mur i una lloseta superior. Enfony est de la porta UE5114.

UE5266. Enfony oest de la porta UE5114, en el muntant oest del mur UE5109. Delimitat per una lloseta vertical encastada en el parament interior del mur i una lloseta superior.

3.3.4. ZONA 6. ESPAI DEL NORD DEL CONJUNT

Durant la intervenció de 2015 es va iniciar l'excavació de la zona 6, delimitada al sud per la zona 4, a l'est per la zona 2 i a l'oest per la zona 5. És l'espai d'accés al recinte des del nord i a priori només s'hi reconeix el mur perimetral del nord-oest (muralla de grans blocs). L'objectiu era destapar la part superior del mur de llevant de la Zona 5 per tal d'iniciar-ne la consolidació i seguint amb la logística d'excavar els nivells de la part més alta a la més baixa i del sud al nord per fer-ne el registre arqueològic, consolidar estructures i deixar els espais preparats per als visitants.

Es van identificar les següents unitats estratigràfiques:

UE6001. Nivell superficial al sud de la zona 6.

UE6002. Nivell superficial al centre de la zona 6.

UE6003. Estructura d'accés o porta que comunica la zona 6 i la zona 4. Es tracta d'un muntant est que forma part d'un mur en sentit oest-est i que no ha estat excavat i d'un muntant oest que forma part del mur de façana UE5001 de l'edifici de ponent. A l'un i a l'altre apareix un enfony: UE6004 és l'enfony est i UE6005 és l'enfony oest, ambdós quadrangulars i construïts de manera simultània a les estructures que els integren.

L'estructura UE6006 és un mur en sentit est-oest que separa dos àmbits en la zona 6. A nivell estratigràfic separa els nivells de reompliment superficial UE6001 al sud i UE6002 al centre.



Figura 31. Vista de la porta UE6003 que dona accés a la Zona 4 des de la Zona 6 (nord)



Figura 32. Detall del pas de la porta UE6003 des de la Zona 4 (sud)

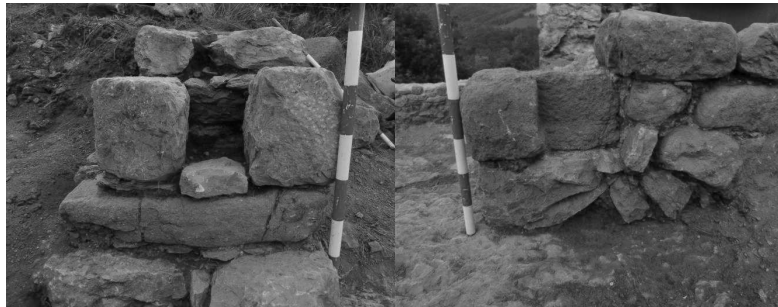


Figura 33. Enfony est (UE6004) de la porta UE6003. Alçat.

Figura 34. Enfony oest (UE6005) de la porta UE6003. Alçat.

3.4. VALORACIÓ

Les intervencions de 2014 i 2015 ens han permès ampliar la panoràmica, cada cop més completa, de les zones 4 i 5 del castell. Es tracta d'espais d'enorme transcendència en la història del conjunt si ens remetem a la qualitat i al volum del material arqueològic que hi hem registrat. En contrast, la documentació estructural ha seguit essent pobre en extrem, de tal manera que hem estat testimonis especialment del darrer moment d'ocupació de les zones 4 i 5. Aquestes zones, enteses com espais molt dinàmics quant a residència de cavallers i infants armats, compten amb la presència d'activitats productives artesanals i moviments comercials, simultàniament al desenvolupament d'activitats rutinàries i quotidianes pròpies d'una ocupació baixmedieval.

L'espai de circulació de ponent del recinte jussà (Zona 4) correspon a la franja interna immediata del mur perimetral. En algunes àrees ha estat arranjat mitjançant la disposició de lloses planes adaptades al subsòl rocós (àrea central de la Zona 4) mentre que en altres (extrem de migdia, entre Zona 3 i Zona 4) s'ha deixat un estret passadís de circulació entre el mur exterior i l'acusat desnivell del rocam, que fa pendent de nord a sud a nord i d'est a oest.

El mur perimetral ha actuat com una muralla en el sentit de ser un element constructiu destinat a la protecció d'un indret. També ha complert la funció de muralla si tenim en compte que només es podia creuar per algunes petites portes. A Rocabrúna hem pogut constatar la petita portella del mur de ponent i l'accés a la zona 4 des del nord. Tanmateix val la pena recordar que tot el tram de mur perimetral sud i oest és molt feble si ens guiem pel seu gruix i, atès que enlloc hem pogut recuperar l'alçada, es fa difícil veure'l com una barrera infranquejable. Això ens fa pensar que va ésser construït o bé amb pocs mitjans o bé sense sentir la necessitat de confiar-se'n per repel·lir un atac armat, potser confiats amb la millor protecció que podia representar el fort desnivell del mateix enclavament. En favor de la primera idea hi ha les reparacions visibles en el parament i el fet que l'angle sudoest de la muralla fos substituït en un darrer moment per una bestorre molt sòlida i perfectament assentada sobre el subsòl en pendent mitjançant la disposició de la base dels murs en escarpa.

Elements arquitectònics com l'edifici del nordoest (la sala o Zona 5) i el mateix recinte sobirà (Zona 1), construïts sobre els marges encimbellats a oest i est de l'aflorament rocós, exercien d'autèntics obstacles, només per la seva contundència volumètrica. Els murs exteriors no devien tenir més obertures que algunes espitlleres o desguassos.

Quant a la necessitat d'un element de vigilància tan potent com és la bestorre del sudoest i que es construeix a la baixa edat mitjana, podem pensar que respon a una

nova emergència destinada al control de la visual sobre tota l'àrea de migdia i ponent, mentre que en els moments anteriors aquesta àrea de control havia tingut un paper secundari, en relació a la necessitat de donar prioritat als controls dels passos pirinencs del nordoest i el llevant.

Pel que fa al gran edifici de la zona 5, la seqüència arqueològica i l'estudi dels materials ens ha aportat certa llum. La presència de bases de pilars laterals i centrals, la compartimentació d'alguns dels espais, l'aprofitament d'elements estructurals ens parla de diverses reformes que poden haver respost a altres tantes necessitats, bé per esfondraments o per canvis funcionals.

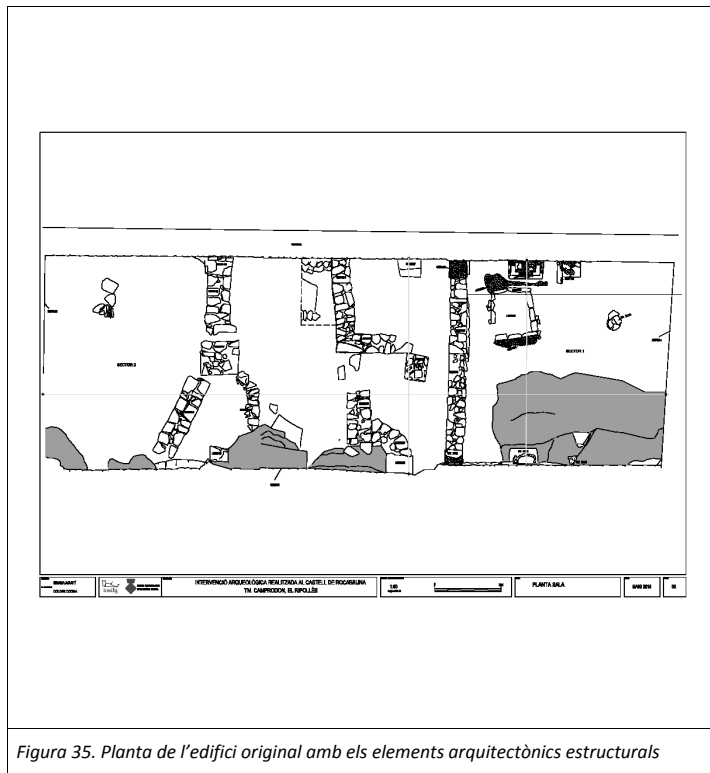


Figura 35. Planta de l'edifici original amb els elements arquitectònics estructurals

Proposem una seqüència de com podrien haver-se esdevingut les remodelacions arquitectòniques.

Fase I.

La planta baixa de l'edifici de la sala es va concebir originalment com un sol àmbit, amb tres parells d'arcades dobles destinades a suportar el pes de la/les planta/s superior/s (figura 36, polígons taronges). El fet que els arrencaments de les arcades de ponent estiguin retallats en el subsòl rocós sobre el que s'aixeca el mur UE5001 ens fa pensar així. Les bases de pilars centrals UE4247 i UE5242 haurien suportat les bases de les arcades laterals, que haurien estat formades per UE5248-5247 i UE5248-UE5249 al sud; UE5217-5242 i UE5242-5228 al centre; UE5122 i UE5121 haurien format les arcades del nord amb un pilar central del que no se'n conserva la base.

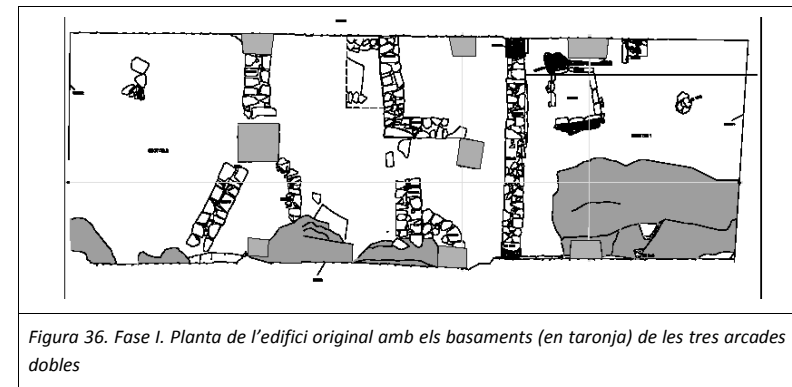


Figura 36. Fase I. Planta de l'edifici original amb els basaments (en taronja) de les tres arcades dobles

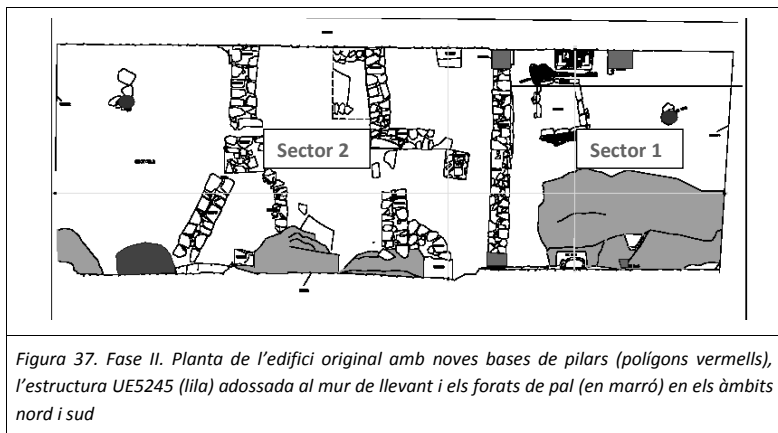
Fase II.

Probablement el deterior i l'esfondrament dels sostres dels cossos laterals van propiciar les primeres modificacions.

La primera pista ens l'aporta una dovella central de sorrenca que ha estat recuperada en el remat superior d'una estructura construïda entre finals del XIII i inicis del XIV al sector 2 (la UE5245 en lila a la figura 37). D'aquí n'inferim que la dovella pot procedir de la porta d'accés localitzada al mur de migdia, després que aquest s'ensorrís, i se n'aprofités aquest element en la construcció de la UE5245 a l'extrem sudoest de l'interior de la sala.

Un altre element que ens serveix per argumentar són els forats de pal registrats als àmbits sud (UE5254 al sector 2) i nord (UE5115 al sector 1) (figura 37, cercles marrons), que es van mantenir visibles fins el darrer moment d'ús de l'espai; n'inferim,

per tant, que devien sostenir puntals estintolats contra el sostre mentre s'utilitzaven aquests àmbits.



Tanmateix, alguna cosa greu degué succeir al nord, al sector 1. La presència de dos parells de pilars (polígons vermells, figura 37) posa en evidència l'amortització dels pilars anteriors. Per tant, pensem que el cos nord de l'edifici degué ensorrar-se i crear la necessitat de tornar a fonamentar els sostres del sector 1 des de la base, és a dir, des de la planta baixa, construint unes noves arcades, més lleugeres, partint de dos punts de recolzament per a cada arcada a diferència de les arcades anteriors, més robustes però més baixes. Aquí tenim un primer element per a considerar la possibilitat que el cos del nord i el cos del sud s'erigissin de manera independent, atès que les alçades de les plantes van ser diferents a partir d'aquest moment. Quelcom que caldria debatre amb l'equip d'arquitectes del Servei de Monuments.

Fase III

En un moment donat del segle XIII van tenir lloc la subdivisió en espais més petits de la planta baixa (figura 38).

La primera modificació podria haver estat la segregació de l'àmbit A al nord (al sector 1). Sabem que va ser en un moment reculat, atès que, després de tapiar una de les noves arcades amb un mur (UE5109), al costat sud-oest se li va adosar un recinte B (UE5207, UE5234, UE5003), en els nivells del qual s'han recuperat restes ceràmiques del segle XIII-XIV. Val a dir que el mur UE5109 disposava d'una porta (UE5114) que comunicava els sectors nord i sud (1 i 2).

El recinte B tenia accés des de llevant (UE5208) per sobre de la base amortitzada d'un dels pilars centrals originals (UE5242). L'espai interior d'aquesta cambra també ha proporcionat elements de paviment de lloses (en dues capes que poden representar dos pisos superposats o dos moments diferents) i els suara esmentats nivells de sedimentació amb restes ceràmiques de finals del XIII-inicis del XIV.

La resta de murs que subdivideixen l'espai del sector 2 (UE5246, UE5243, UE5233) creen nous àmbits D i C que podrien haver estat construïts també en aquest moment, coincidint amb les modificacions posteriors a l'ensulsiada de la façana sud. Pensem que aquest incident podria haver provocat un canvi de funcionalitat dels espais de la planta baixa i fins i tot dels seus accessos, amb la possibilitat que se'n construïssin de diferents des de la Zona 6 o des de la planta primera per a cada un dels nous àmbits de la Zona 5, per bé que aquest aspecte és difícil de contrastar atesa la poca alçada que conserva el mur de ponent UE5001.

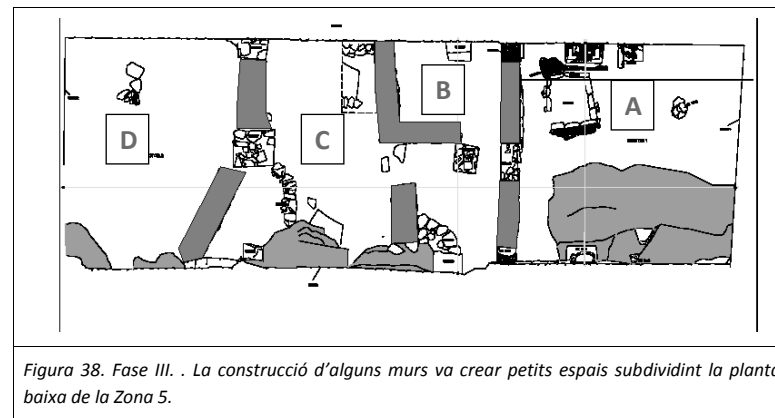


Figura 38. Fase III. . La construcció d'alguns murs va crear petits espais subdividint la planta baixa de la Zona 5.

Fase IV

La següent etapa d'ocupació resulta més dilatada en el temps (segles XIV-XV-inicis del XVI) o més inespecífica segons els marcadors arqueològics ceràmics, d'armament i numismàtics. El tapiat de la porta UE5114 amb una estructura de maçoneria grollera de morter i pedra (UE5113) (figura 39) podria correspondre a aquest darrer moment, amb espais més restringits, compatibles amb l'exercici d'activitats artesanals que suggereix el material arqueològic (ferrer, baster, pagès-ramader) recuperat. La presència de diverses llumeneres d'oli en els nivells arqueològics dels àmbits dels extrems de la sala suggereix que aquests eren espais privats de llum natural, mentre

que l'àmbit central podria haver estat un pati de llum, almenys en aquest darrer moment.

Pel que ens diu l'acumul de peces metàl·liques tota aquesta activitat quotidiana de finals del segle XV- inicis del XVI es degué estroncar de cop, potser per un abandonament sobtat i l'esfondrament definitiu dels sostres sobre les restes materials de les diverses plantes. De moment no podem contrastar aquests fets amb cap esdeveniment històric concret que pogués causar aquest abandonament.

Per bé que l'estudi de les restes ens pot ajudar a emmarcar millor la forquilla cronològica, fins el moment actual pensem que l'adequació del conjunt en aquest darrer moment es realitza a mitjans-finals del segle XV, coincidint amb les revoltes remences i la Guerra civil catalana (Sobrequés, 2006: 257-259; 278; 293; 359) (Puig Reixach, 2008), i s'utilitza durant el segle XVI, finalitzant la seva funció residencial-militar al segle XVII.

L'estudi de materials

Després de 9 campanyes d'intervenció arqueològica activa en el conjunt, tenim ja cert coneixement de la configuració dels espais i la sedimentació dels materials arqueològics. La discussió que podem fer en el present document sobre els elements estructurals no és, ni de bon tros, la valoració final. Som conscients que el conjunt de registres arqueològics adquireix sentit només amb l'estudi dels materials. Tanmateix, bona parts dels estudis es troben encara en procés d'elaboració i nous espais estan essent excavats i estan aportant informacions que enriqueiran la que tenim.

Alguns dels materials del castell resulten inèdits i mereixen ésser tractats de manera especial. És per això que la recerca es troba en curs i la contrastació de documents antics amb els resultats dels estudis materials precisaran un tractament rigorós i a més llarg termini, que exigirà encara nous esforços a tots els estudiosos, en un treball de coordinació de tots plegats que es dirigeix des d'aquesta direcció i amb mitjans molt per sota dels desitjats i adients a una tasca del nivell del conjunt arqueològic que estem tractant.

Per bé que l'estudi ceràmic (annex IV d'Anna Maria Puig), el numismàtic (annex V de Maria Clua) i l'anàlisi de restes de fauna (annex VIII) estan completats fins el 2015, no passa així amb el del material d'armament (annex VI Sylvain Vondra), que està pendent de finalitzar. De la mateixa manera que l'estudi de materials específics com és el treball d'os i d'ivori, el vidre, el llautó, el dels pesos de pedra i ferro, el de les llumeneres d'oli, els de les ferramentes de caixes i portes, les claus de caixes i cofres,

els de les eines agrícoles i d'artesanía, el de guarnicioneria dels cavalls i bous i el d'artesanía del ferrer i el baster estan en curs o pendents de trobar les vies adequades que ens permetin aprofundir en aquestes temàtiques atesa la pobre representació arqueològica en aquest sentit i la possibilitat que suposa aquest material per tal de contrastar amb la resta de fonts documentals (Amenós & Martínez, 2004).

La posta a punt del material ha resultat indispensable per a l'estudi de moltes peces. Aquest treball ha estat a càrrec de l'equip de restauració arqueològica format per Bernat Burgaya i Margalida Munar, de qui adjuntem també els seus informes tècnics en l'annex VII.

Des d'aquí hem d'agrair, i ho fem amb molt de gust, a tots aquells que s'han brindat a col·laborar amb nosaltres en aquest projecte, amb tota la il·lusió i tots els petits descensos que aquest treball comporta.

3.5. BIBLIOGRAFIA

AGUSTÍ, B., BAYONA, LI., DÍAZ-CARVAJAL, A., CODINA, D. 2017, *Cavallers i ferrers al castell de Rocabruna*. Catàleg de l'exposició homònima. Diputació de Girona. Servei de Monuments.

AGUSTÍ FARJAS, B.; CODINA I REINA, D., DÍAZ-CARVAJAL, A., 2014, Castell de Rocabruna (Camprodon, Ripollès), 2012-2013. *XII Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Besalú, 2014.

AGUSTÍ FARJAS, B.; CODINA I REINA, D. 2015, Intervencions al Castell de Rocabruna (Camprodon, Ripollès), 2007-2014. *Tribuna d'Arqueologia 2014-2015. Generalitat de Catalunya*, desembre 2014.

AGUSTÍ FARJAS, B.; CODINA I REINA, D., DÍAZ-CARVAJAL, A., VONDRA, S. 2015, El Castell de Rocabruna: recursos defensius i ofensius. Congrés ACRAM, Barcelona 2014.

ALMERICH, LL., 1984, *Els castells de Catalunya*. Editorial Millà, Monografies històriques de Catalunya, Barcelona.

AMENÓS, LI.; MARTÍNEZ FERRÀ, G. 2004, Fonts per a l'estudi de les arts del ferro aplicades a l'arquitectura en època medieval. RACBASJ. Butlletí XVIII, 35-65.

BAYONA i PRATS, LI., (inèdit), *Projecte de consolidació del Castell de Rocabruna*. 2007-2016.

BOTET i SISÓ, J., 1908-1911, *Les monedes catalanes*, 3 volums, Barcelona.

CATALÀ i ROCA, P., 1990, *Els castells catalans*. Rafael Dalmau editor. Vol. I-VI, Barcelona.

CLUA, M. (informe inèdit), *Classificació de les monedes procedents de les troballes al castell de Rocabruna*.

CODINA REINA, D., AGUSTÍ FARJAS, B., DÍAZ CARVAJAL, A. 2015, Temps d'oci al Castell de Rocabruna. El joc del tric-trac. *Congrés ACRAM*, Barcelona 2014, 1265-1268.

CONTAMINE, Ph., 1980, *La guerre au Moyen Age*. Ed. Preses Universitaires de France, Paris.

CRUSAFONT, M., 1982, *Numismàtica de la Corona Catalano-Aragonesa Medieval (785-1516)*, Madrid.

CRUSAFONT, M., 1990, *La moneda catalana local (s.XIII-XVIII)*, Barcelona.

DÍAZ-CARVAJAL, A., AGUSTÍ FARJAS, B.; CODINA I REINA, D., de CASTELLET, L. 2015, Arqueologia del so: la flauta del Castell de Rocabruna. Congrés ACRAM, Barcelona 2014, 1253-1256.

NOVELLA DALMAU, V., (informe inèdit), Anàlisi arqueozoològica de les restes de fauna recuperades al jaciment del castell de Rocabruna (Camprodon).

PI DE CABANYES, O.; POVO, M., 2002, *Cases senyoriales de Catalunya*. Edicions 62, Barcelona.

PUIG i GRIESSENBERGER, A.M. (informe inèdit), *Castell de Rocabruna. Estudi del material ceràmic 2013-2015*.

PUIG i REIXACH, M., 2008, El segle XVIII. A *Història de la Garrotxa*, pg. 439. ed. Diputació de Girona.

SOBREQUÉS i VIDAL, S., 2006, *Joan Margarit i Pau. La tràgica fi de l'Edat Mitjana a Catalunya*. Edició a cura de J. Sobrequés i Callicó, M. Vilallonga Vives, Ll. Lucero Tomàs. Ed. Base, Barcelona.

TELESSE, A., 1991, *La vaixela blava catalana de 1570 a 1670. Repertori, catalogació i proposta per a la seva nomenclatura. Investigació bibliogràfica sobre la pisa hispànica*, Barcelona.

VONDRA, S., inèdit, Castell de Rocabruna (Camprodon). Étude du mobilier militaire. Gener de 2014.

Bibiana Agustí i Farjas

Agost de 2017

any	Z	S	UE	tipus	descripció	CRONO	dimens	relacions	material
2014	3	1	3131	estructura	mur perimetral sud-oest/oest			se li lliura 3133	
2014	3	1	3132	estructura	mur torre perimetral sud, circular			se li adossa 3131 i 4129, se li lliura 4120	
2014	3	1	3133	nivell	reompliment sobre roca mare i superficial en l'espai de la zona 3	3/4 XV-1/3 XVI		es lliura a 3131 i 3132	
2014	4	1	4115	nivell	Nivell superficial. reompliment sobre 4116. terra vegetal (sondeig 4)		potència màxima 40cm	cobreix 4116	
2014	4	1	4116	estructura	mur perimetral (oest) de la zona 4: pedres locals disposades en filades regulars amb morter. fa cantonada amb 4129		gruix 80-90 cm	cobreix roca. se li lliuren 4113, 4114, 4115, 4120. cobert per 4128	
2014	4	1	4117	nivell	nivell circulació a est i oest de la roca mare. Arranjament amb lloses i pedres irregulars disposades en pla, amb alguns fgts de morter de sorra i calç (sondeig 4)	3/4 XV-1/3 XVI	gruix 72 cm, H màxima conservada 117 cm.	cobert per 4115	
2014	4	1	4129	estructura	mur perimetral (oest) de la zona 4: pedres locals disposades en filades regulars amb morter. Fa cantonada amb 4116		gruix 87 cm. H conservada 140 cm	solidari amb 4116; cobreix roca. se li lliura 4120. s'adossa a 3132. cobert parcialment per 4126, que se li recolza	
2014	5	2	5214	nivell	restes de grumollets de morter groc disposat com paviment sobre roca a l'est. Es perd a l'entrar en contacte amb 5237 a la cantonada 5234/5207	fin XIII-XIV		es lliura a 5233 i a 5207. es troba amb 5235 a la = cota	
2014	5	2	5214	nivell	grumollets de morter groc disposat com paviment. Es perd a l'entrar en contacte amb 5237 a la cantonada 5234/5207			es lliura a 5233 i a 5207. es troba amb 5235 a la = cota	
2014	5	2	5230	nivell	nivell reompliment de terra fosca amb carbonets, reposa sobre un nivell de pedres planes a l'espai est al costat del mur est	XV		cobreix nivell de pedres	cascs, daga, esquellot, brigandina, cullerot
2014	5	2	5231	nivell	empedrat irregular de pedres calcàries que ocupa tot el sector, alguns blocs rectangulars de traverti, sorrenques	3/4 XIV-3/4 XV			pedra d'esmolar, pedra amb marro incís

any	Z	S	UE	tipus	descripció	CRONO	dimens	relacions	material	
									vermelles (un fgt.mol?)	
2014	5	2	5233	estructura	tram de mur en sentit O-E relacionat amb 5205. parteix de la roca mare del mur est. A nivell del pedruscall del sud				se li lliura 5235, 5222. anterior a 5235, 5207, 5205	
2014	5	2	5234	estructura	tram de mur en sentit O-E que fa cantonada amb 5207				se li lliura 5209	
2014	5	2	5235	nivell	pedres petites irregulars disposades com paviment. A la mateixa cota que 5214 i que 5237			igual a 5237	cobert per 5231. es lliura a 5233	
2014	5	2	5237	nivell	pedres irregulars disposades en pendent suau cap a l'oest. Sense morter. Ocupa la part oest del sector	XV		igual a 5235	ceràmica: vidrada, pisa blanca	
2014	5	2	5238	nivell	Sondeig. Nivell de sediment vermellós, poc pedruscall, carbonats	fin XIII-XIV			es lliura a 5204 i 5003 cobert per 5237, 5234, 5207, 5214. es lliura a 5233?. Cobreix 5239	ceràmica verd-manganès, vidre
2014	5	2	5239	nivell	reompliment de pedres trabades amb sediment vermellós (sondeig)				cobert per 5238	
2014	5	2	5240	nivell	Sondeig. Fgts teula i sediment sorrenc amb pedres irregulars (sondeig)	XIV		potència uns 35-40 cm	cobert per 5238 i 5239	cer. Cuina reduïda i oxidada
2014	5	2	5241	nivell	Sondeig. Argiles adherides a la roca mare	romà republicà			cobert per 5240	cer. Oxidada i grisa molt fina: cronologia tardo-romana?
2014	5	2	5241	nivell	argiles adherides a la roca mare (sondeig)				cobert per 5240	cer. Oxidada i grisa molt fina: cronologia tardo-romana?
2014	5	2	5242	estructura	pilar residual al centre del sector 2. pedres calcàries irregulars i molt morter de grava i calç. Conserva una sola filada. Queda a nivell de l'aforament rocós			long.70 x ampl60	cobert per 5214. se li recolza 5207	
2015	4	1	4118	estructura	espitllera estreta oberta en el mur 4116					solidària amb 4116
2015	4	1	4119	estructura	espitllera estreta oberta en el mur 4116					solidària amb 4116
2015	4	1	4120	nivell	reompliment general entre sondejors 3-2-4. un sol nivell sobre roca	3/4 XV-1/3 XVI			igual a 4114, 4115	

mare						
2015	4	1	4121	estructura	muntants porta oberta en el mur perimetral oest	solidària amb 4116
2015	4	1	4122	estructura	petita estructura delimitant un cancell interior de la porta: pedres quadrangulars disposades en un espai rectangular sobre la roca mare	es lliura a 4121, cobreix roca mare
2015	4	1	4123	estructura	tapiat de la llum de la porta, fet amb pedres irregulars i morter de calç	tapia 4124, cobreix 4125
2015	4	1	4124	estructura	porta oberta en el mur 4116	tapiat per 4123
2015	4	1	4125	estructura	marxapeu de la porta 4124	dins 4116
2015	4	1	4127	estructura	mur torre quadrangular. Sentit Nord-Sud al costat oest. Espitlleres	sobre roca mare
2015	4	1	4128	estructura	mur torre quadrangular. Sentit Est-Oest al costat nord. Espitlleres-troneres	obreix 4116
2015	4	1	4130	estructura	espiüllera quadrangular oberta en el mur 4116. just al nord de 4124. tapiat posteriorment	solidària amb 4116
2015	5	2	5243	estructura	mur esbiaixat entre el mur 5001 i el pilar central 5247	
2015	5	2	5244	nivell	sediment vermellós i terrós amb esquerdisos de teula, sorra i pedruscall. Cobreix les bases de pilars 5247, 5248, 5249 i l'estructura 5262. Oest més uniforme que est. XIII-XIV	es lliura a 5243 i 5246. cobreix 5247, 5248, 5249, 5256
2015	5	2	5245	estructura	plataforma semicircular de pedres locals sense desbastar i sense morter, molt compactades. Nivell superior amb pedra sorrenca aprofitada (dovella) fin XIII-XIV	superfície aprox 1 m2
2015	5	2	5246	estructura	mur ortogonal E-O entre el mur 5001 i el pilar central 5247	192 x 68 cm
2015	5	2	5247	estructura	base de pilar central quadrangular de maçoneria de pedres calcàries desbastades. Conserva 2 filades	100 x 100 x 110 x 103
2015	5	2	5248	estructura	base de pilar oest, rectangular, fet de maçoneria de pedres rectangulars i morter. 2 filades	70 x 48 cm

2015	5	2	5249	estructura	base de pilar est, rectangular, retallat a la roca i amb restes de morter	
2015	5	2	5250	paviment	llosetes de pissarra residuals a la part interna de la porta d'accés a l'edifici, disposades sobre roca i contra marxapeu i muntants	amortitzen 5260 i 5261
2015	5	2	5251	nivell	morter de calç i graves, en suau pendent S-N des del marxapeu de la porta vers l'interior. Coincideix amb l'acabat de la UE5245 A l'est reposa sobre la roca	cobert per 5201.
2015	5	2	5252	nivell	pedres irregulars disposades sota 5201. relacionat amb 5244 (mateixa cota a l'est)	
2015	5	2	5253	nivell	llengua de sediment grisenc-marronós amb pedruscall i material a l'espai d'accés entre la porta i el mur 5243. Mateixa cota final que 5201. simultani a 5244	amortitza esglaó interior de la porta (5257) (fauna, poca ceràmica)
2015	5	2	5254	forat de pal	retall circular visible des de 5102 per les falques de llosetes. A la base presenta una lloseta plana central	dm 60 cm
2015	5	2	5255	reompliment	llosetes calcàries irregulars disposades en oblic a l'interior, amb sediment terrós i mat. arqueològic	un clau, un carbó, un fgt. Ceràmic informe
2015	5	2	5256	nivell	capa de morter en pendent S-N, simultani a 5257 i 5258	farceix 5254
2015	5	2	5257	estructura	esglaó interior: 4 pedres irregulars fent esglaó i pedres menors disposades fins marxapeu 5123	130 x 60 cm
2015	5	2	5258	nivell	morter de calç i grava, dispost en pla, simultani a 5256	cobreix 5257
2015	5	2	5259	rasa	rasa estreta que talla 5258 fins el límit N de 5257	130 x 10 cm
2015	5	2	5260	enfony	espai quadrangular a l'est de la porta, nivell superior just sota el marxapeu i 10cm per sobre de 5257	ample 10 x fons 15 cm
2015	5	2	5261	enfony	espai quadrangular a l'oest de la porta, nivell superior just sota el marxapeu i 10cm per sobre de 5257	alineat i encarat amb 5261

2015	5	2	5262	estructura	pedres grans i irregulars disposades en punt rodó exterior des de 5247 fins base pilar 5228. A la banda nord se li lliura 5235	long (corda max) 192 cm	se li lliura 5235, 5244
2015	5	2	5264	nivell	pedres de 10-20 cm irregulars, disposades en tota la superfície del sector 2. cobert de manera irregular per 5244.	XIII-XIV	es lliura a 5243, 5246, 5247, 5248, 5249. cobert per 5244
2015	6		6001	nivell	superficial zona 6 al sud	XVIII	acabat el 2016
2015	6		6002	nivell	superficial zona 6 al centre	XV	acabat el 2016
2015	6		6003	estructura	porta entre 5001 i mur est. Accés a Zona 4 des de Zona 6.base subsòl roca		
2015	6		6004	estructura	enfony est de la porta 6003		
2015	6		6005	estructura	enfony oest de la porta 6003		
2015	6		6006	estructura	mur est-oest que delimita el nivell superficial 6001(sud)/6002(centre)		

Peus de figura

Figura 1. Localització geogràfica de Rocabruna, extret de GoogleMaps

Figura 2 i 3. Mapes topogràfics de l'àrea de Rocabruna i el castell (Institut Cartogràfic de Catalunya).

Figura 4. Castell de Rocabruna. Distribució de l'espai arqueològic en Zones

Figura 5. Aspecte de l'enderroc de la torre (sector 7) abans de començar la intervenció de l'any 2007.

Figura 6. Planta arqueològica del recinte sobirà

Figura 7. Aspecte de la Zona 3 i el mur perimetral de migdia un cop consolidat

Figura 8. Moment de la troballa d'un petit abeurador tallat en un bloc calcari dins el rebliment que colmata l'espai de la Zona 3

Figura 9 i 10. Estructura del mur UE4116 adossada al UE3132 de la torre circular i detall.

Figura 11 i 12. Base del mur UE4115 i detall a la dreta de les filades superiors corresponents a la bestorre (UE4126)

Figura 13. Façana sud de la bestorre del sud-oest

Figura 14. Interior de la bestorre: mur UE4126 en sentit oest-est, disposat sobre UE4116. Troneres

Figura 15. Interior de la bestorre: mur UE4127 en sentit sud-nord i tronera.

Figura 16. Interior de la bestorre: mur UE4128 en sentit est-oest, troneres inferiors i forats de bastida

Figura 17. Neteja del mur UE4116 vist des del sud

Figura 18. Portella UE4122, vista des de l'oest

Figura 19. Cancell UE4124, vista zenital

Figura 20. Espitllera UE4119, vista des de l'interior i des de l'exterior

Figura 21. UE4118, espitllera o desguàs, des de l'interior.

Figura 22. Treballs de consolidació de la UE4119

Figura 23. Panoràmica general a final de 2015: zona 6 (esquerra), zona 5 (dreta) i zona 4 (al fons). Vist des del nord.

Figura 24. Estructura amb plataforma superior UE5245 a l'extrem sud-est del Sector 1

Figura 25. Concentració de materials arqueològics sobre l'empedrat UE5244

Figura 26. Porta d'accés a l'edifici de ponent des de l'exterior vist des del sud (zona 4)

i restes del tapiat de l'últim moment.

Figura 27 i 28. Marxapeu de la porta, vista zenital i vist des de l'interior

Figura 29. Forat de pal UE5254 amb les lloses de falca clavades oblicuament. Vista zenital

Figura 30. Sondeig practicat al centre del sector 2 i

al costat del mur oest de l'edifici. Vist des de l'est

Figura 31. Vista de la porta UE6003 que dona accés a la Zona 4 des de la Zona 6 (nord)

Figura 32. Detall del pas de la porta UE6003 des de la Zona 4 (sud)

Figura 33. Enfony est (UE6004) de la porta UE6003. Alçat

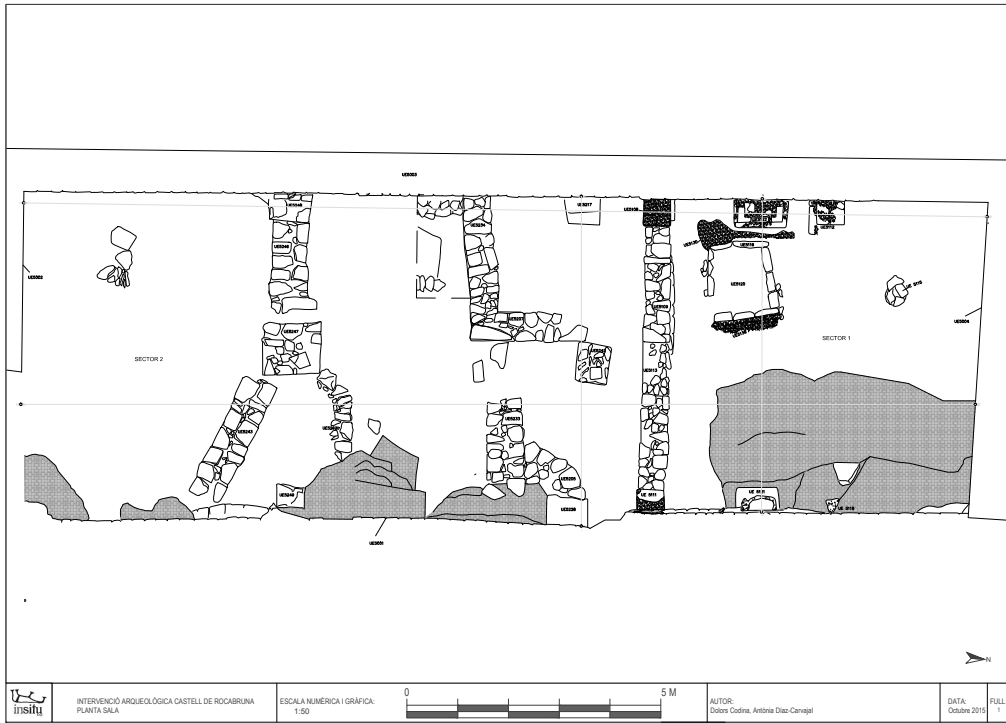
Figura 34. Enfony oest (UE6005) de la porta UE6003. Alçat.

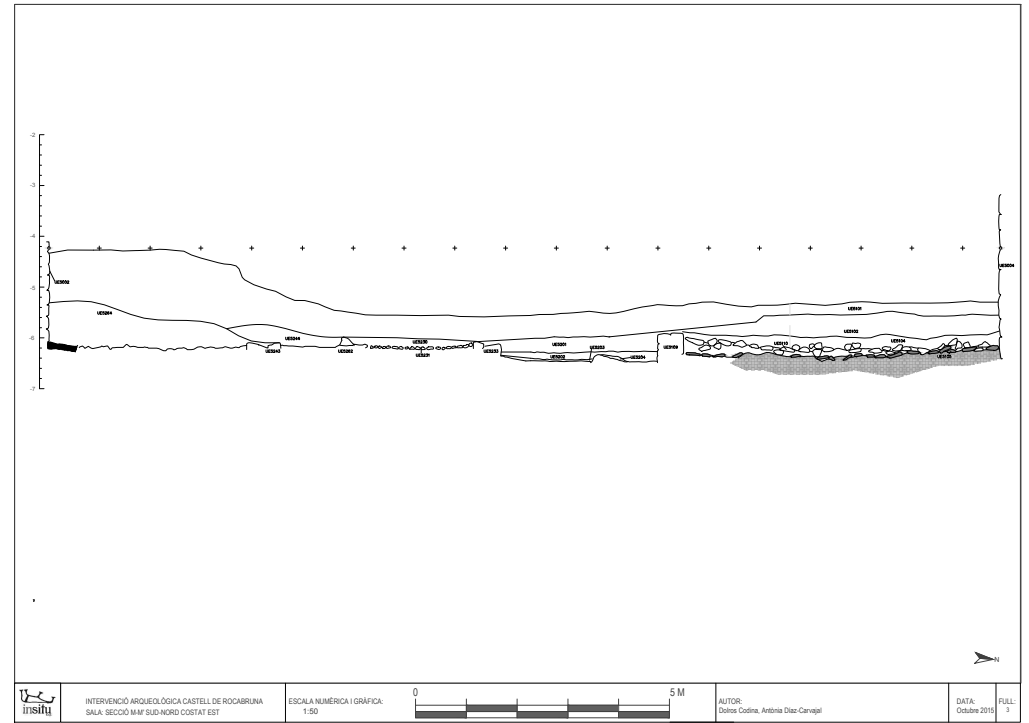
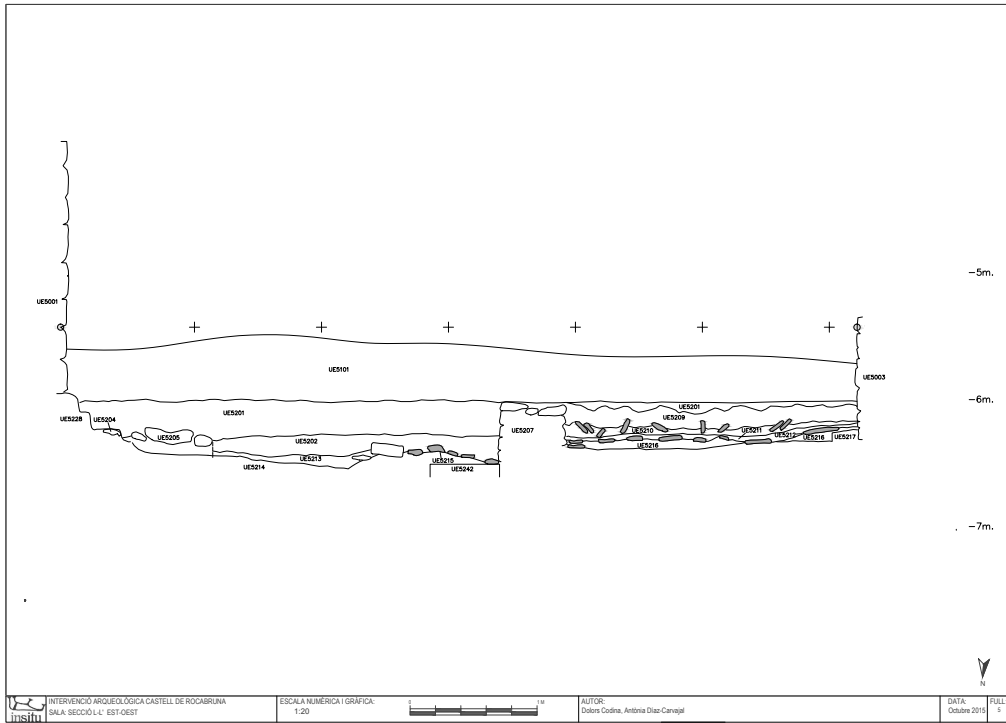
Figura 35. Planta de l'edifici original amb els elements arquitectònics estructurals

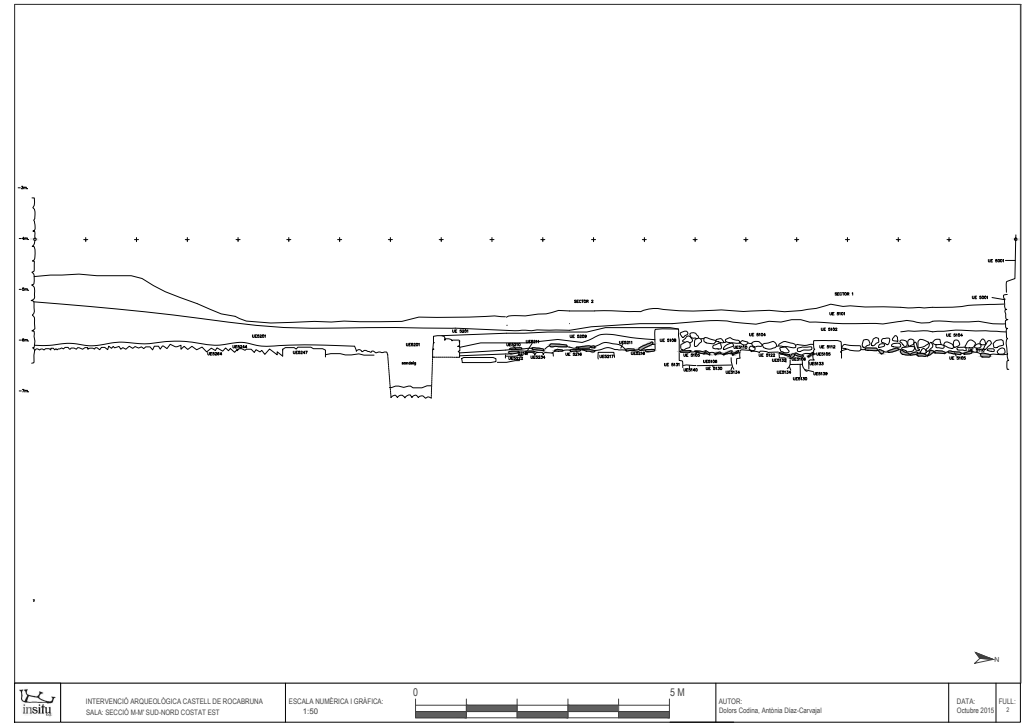
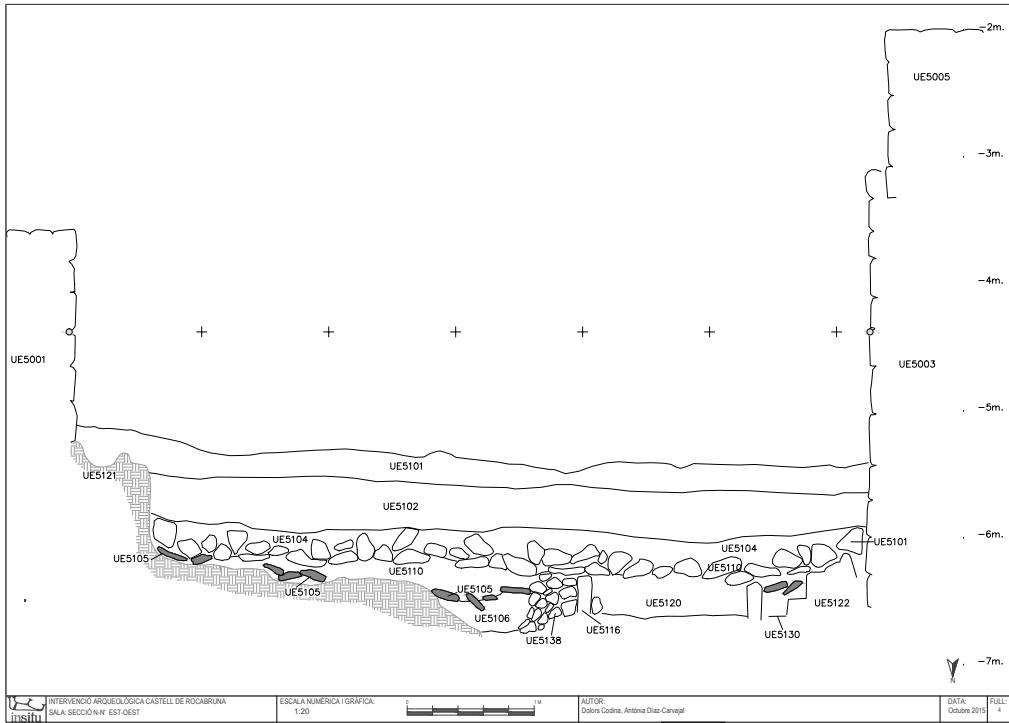
Figura 36. Fase I. Planta de l'edifici original amb els basaments (en taronja) de les tres arcades dobles

Figura 37. Fase II. Planta de l'edifici original amb noves bases de pilars (polígons vermells), l'estructura UE5245 (lila) adossada al mur de llevant i els forats de pal (en marró) en els àmbits nord i sud

Figura 38. Fase III. La construcció d'alguns murs va crear petits espais subdividint la planta baixa de la Zona 5.







Annex II

Inventari de materials

ANY	UE	INVENTARI	material	TIPUS/ESPÈCIE...	OBJECTE	dimensions
2014	3109	RCB14-3109-10	ceràmica	reflex metàl·lic		
2014	3109	RCB14-3109-11	ceràmica	reflex metàl·lic	escudella	
2014	3109	RCB14-3109-12	ceràmica	pisa blanca	gerra	
2014	3109	RCB14-3109-13	ceràmica	pisa blanca		
2014	3109	RCB14-3109-1-3	fauna	ovicàpid	metàpode i costella	
2014	3109	RCB14-3109-4	ceràmica	grollera reduïda		
2014	3109	RCB14-3109-5-6	ceràmica	blau català XV		
2014	3109	RCB14-3109-7	ceràmica	vidrada monocroma	gran recipient	
2014	3109	RCB14-3109-8	ceràmica	vidrada monocroma		
2014	3109	RCB14-3109-9	ceràmica	reflex metàl·lic		
2014	3133	RCB14-3133-01	ceràmica	grollera reduïda	gran recipient	
2014	3133	RCB14-3133-02	ceràmica	oxidada comuna	gran recipient	
2014	3133	RCB14-3133-03	ceràmica	grollera reduïda	olleta	
2014	3133	RCB14-3133-04-05	ceràmica	grollera reduïda		
2014	3133	RCB14-3133-06	ceràmica	reflex metàl·lic	escudella	
2014	3133	RCB14-3133-07-09	ceràmica	reflex metàl·lic	escudella i plat	
2014	3133	RCB14-3133-10-11	ceràmica	vidrada monocroma	servidora i gerra	
2014	3133	RCB14-3133-12	ceràmica	vidrada monocroma	gerra	
2014	3133	RCB14-3133-13-14	ceràmica	vidrada monocroma	gerra, cassola	
2014	3133	RCB14-3133-15	ceràmica	oxidada comuna		

2014	3133	RCB14-3133-16-25	fauna	bòvid	fèmur jove, húmer, costelles
2014	3133	RCB14-3133-26-30	fauna	ovicàpid	mtpd, costella, banya d'isard
2014	3133	RCB14-3133-31	lític	sorrenca fina i molt pesada	pes 422 g
2014	4115	RCB14-4115-1	fauna	ovicàpid	mandíbula
2014	4115	RCB14-4115-10	ceràmica	pisa blanca	
2014	4115	RCB14-4115-11	ceràmica	vidrada monocroma	gerra
2014	4115	RCB14-4115-12	ceràmica	vidrada monocroma	olleta
2014	4115	RCB14-4115-2-5	fauna	nd	costelles
2014	4115	RCB14-4115-6	ceràmica	grollera reduïda	olleta
2014	4115	RCB14-4115-7	ceràmica	grollera reduïda	
2014	4115	RCB14-4115-8	ceràmica	reflex metàl·lic	escudella
2014	4115	RCB14-4115-9	ceràmica	blau català XV	servidora
2014	4117	RCB14-4117-1-2	ceràmica	reflex metàl·lic	escudella
2014	4117	RCB14-4117-3-7	ceràmica	reflex metàl·lic	escudella i plat
2014	4117	RCB14-4117-8	ceràmica	blau i daurat	escudella
2014	4117	RCB14-4117-9	ceràmica	blau valencià XV	escudella
2014	4117	RCB14-4117-10-13	ceràmica	reflex metàl·lic	escudella i plat
2014	4117	RCB14-4117-14-18	ceràmica	oxidada comuna	gran recipient
2014	4117	RCB14-4117-19-20	ceràmica	vidrada monocroma	gran recipient
2014	4117	RCB14-4117-21	ceràmica	vidrada monocroma	gran recipient
2014	4117	RCB14-4117-22-25	ceràmica	vidrada monocroma	gran recipient

2014	4117	RCB14-4117-26	ceràmica	grollera reduïda	gerra
2014	4117	RCB14-4117-27-29	fauna	bòvid	costella, tibia
2014	4117	RCB14-4117-30	fauna	suïd	húmer
2014	4117	RCB14-4117-31	fauna	ovicàpid	radi
2014	4117	RCB14-4117-32-34	fauna	nd	
2014	4117	RCB14-4117-35	metall	ferro	clau
2014	5106	RCB14-5106-1-3	ceràmica	grollera reduïda	
2014	5106	RCB14-5106-4	ceràmica	oxidada comuna	gran recipient
2014	5106	RCB14-5106-6-11	fauna	ovicàpid	vèrt, calcani, falange, radi
2014	5106	RCB14-5106-12	fauna	ovicàpid	mtpd anterior
2014	5106	RCB14-5106-13	metall	ferro	
2014	5201	RCB14-5201-1	ceràmica	grollera reduïda	olleta
2014	5201	RCB14-5201-2	ceràmica	grollera reduïda	gran recipient
2014	5201	RCB14-5201-3	ceràmica	vidrada monocroma	servidora
2014	5201	RCB14-5201-4	ceràmica	vidrada monocroma	gran recipient
2014	5201	RCB14-5201-5-6	ceràmica	vidrada monocroma	
2014	5201	RCB14-5201-7-11	fauna	suïd	dents, mandíbula, atlas, cost
2014	5201	RCB14-5201-12-16	fauna	ovicàpid	costelles, mtpd, húmer, fèmur dt
2014	5201	RCB14-5201-17-24	fauna	nd	nd
2014	5201	RCB14-5201-	metall	ferro	claus
2014	5209	RCB14-5209-1	fauna	nd	extremitats

2014	5209	RCB14-5209-2	ceràmica	grollera reduïda	olla	
2014	5214	RCB14-5214-4	ceràmica	vidrada monocroma	olleta	
2014	5214	RCB14-5214-6	ceràmica	pisa blanca	gerra	
2014	5214	RCB14-5214-7	ceràmica	pisa blanca	escudella	
2014	5214	RCB14-5214-8-9	ceràmica	pisa blanca		
2014	5216	RCB14-5216-1	ceràmica	vidrada monocroma	gran recipient	
2014	5216	RCB14-5216-2	metall	ferro		no
2014	5222	RCB14-5222-1	ceràmica	pisa blanca		
2014	5222	RCB14-5222-2	fauna	bòvid	dent	
2014	5222	RCB14-5222-3-6	fauna	nd	diàfisis	
2014	5222	RCB14-5222-7	ceràmica	grollera reduïda		
2014	5222	RCB14-5222-8-9	ceràmica	grollera reduïda		
2014	5222	RCB14-5222-10-16	ceràmica	grollera reduïda		
2014	5230	RCB14-5230-10	ceràmica	vidrada policroma	plat	
2014	5230	RCB14-5230-11	ceràmica	blau català XV	escudella	
2014	5230	RCB14-5230-12-13	ceràmica	pisa blanca		
2014	5230	RCB14-5230-14-15	ceràmica	reflex metàl·lic	plats	
2014	5230	RCB14-5230-16-17	ceràmica	grollera reduïda		
2014	5230	RCB14-5230-1-9	ceràmica	vidrada monocroma		
2014	5230	RCB14-5230-18-63	fauna	ovicàpid	varis	
2014	5230	RCB14-5230-64-67	fauna	suïd	varis	

2014	5230	RCB14-5230-68	fauna	bòvid	extremitats	
2014	5230	RCB14-5230-69	fauna	èquid	dent	
2014	5230	RCB14-5230-70	fauna	au	extremitats	
2014	5230	RCB14-5230-71-110	fauna	nd	varis	
2014	5230	RCB14-5230-111	fauna	càpid?		
2014	5230	RCB14-5230-112	fauna	bòvid		
2014	5230	RCB14-5230-113	fauna	ovicàpid	extremitats	
2014	5230	RCB14-5230-114	ceràmica	vidrada monocroma	gerreta	si
2014	5230	RCB14-5230-115	ceràmica	grollera reduïda	gerra	
2014	5230	RCB14-5230-116-117	ceràmica	grollera reduïda		
2014	5230	RCB14-5230-118	ceràmica	vidrada monocroma	gran recipient	
2014	5230	RCB14-5230-119	ceràmica	vidrada monocroma	plat	
2014	5230	RCB14-5230-120	ceràmica	manganès monocrom	escudella	
2014	5230	RCB14-5230-121	ceràmica	reflex metàl·lic	escudella	
2014	5230	RCB14-5230-122	ceràmica	pisa blanca		
2014	5230	RCB14-5230-123	metall	ferro		
2014	5230	RCB14-5230-124-125	fauna	suïd	atles, crani	
2014	5230	RCB14-5230-126-131	fauna	ovicàpid	radi, vert, mand, cost, falange	
2014	5230	RCB14-5230-132	fauna	au	os llarg	
2014	5231	RCB14-5231-4	lític		pedra esmolar	
2014	5231	RCB14-5231-1	lític	metamòrfica	pes	

2014	5231	RCB14-5231-2	os	tableteria	decoració	sí
2014	5231	RCB14-5231-3	fauna	càprid?	punxó/mànec	
2014	5231	RCB14-5231-4-6	ceràmica	grollera reduïda	gerra	
2014	5231	RCB14-5231-7-14	ceràmica	grollera reduïda		
2014	5231	RCB14-5231-15	ceràmica	vidrada monocroma	gerra	
2014	5231	RCB14-5231-16-17	ceràmica	vidrada monocroma		
2014	5231	RCB14-5231-18	ceràmica	vidrada monocroma		
2014	5231	RCB14-5231-19	ceràmica	blau valencià XV	escudella	
2014	5231	RCB14-5231-20	ceràmica	manganès monocrom	escudella	
2014	5231	RCB14-5231-21-22	ceràmica	blau català XV	escudella	
2014	5231	RCB14-5231-23-27	ceràmica	pisa blanca	nd	
2014	5231	RCB14-5231-28-31	fauna	bòvid		
2014	5231	RCB14-5231-32-38	fauna	suïd		
2014	5231	RCB14-5231-39-45	fauna	ovicàprid		
2014	5231	RCB14-5231-46	fauna	au		
2014	5231	RCB14-5231-47-55	fauna	nd		
2014	5232	RCB14-5232-1	ceràmica	pisa blanca		
2014	5235	RCB14-5235-1	metall	ferro	clau	
2014	5235	RCB14-5235-2	fauna		diàfisi	
2014	5235	RCB14-5235-3	ceràmica	grollera reduïda	olleta	
2014	5235	RCB14-5235-4-7	ceràmica	grollera reduïda		

2014	5235	RCB14-5235-8	ceràmica	vidrada monocroma		
2014	5235	RCB14-5235-9-10	ceràmica	vidrada monocroma		
2014	5237	RCB14-5237-1	fauna	bòvid	os llarg	
2014	5237	RCB14-5237-14	ceràmica	blau valencià XV	escudella (3 fgts)	
2014	5237	RCB14-5237-15	ceràmica	blau valencià XV		
2014	5237	RCB14-5237-16	ceràmica	vidrada monocroma	gran recipient	
2014	5237	RCB14-5237-17	ceràmica	vidrada monocroma	servidora	
2014	5237	RCB14-5237-18-21	ceràmica	vidrada monocroma		
2014	5237	RCB14-5237-2	fauna	ovicàprid	dent	
2014	5237	RCB14-5237-22	ceràmica	grollera reduïda	gran recipient	
2014	5237	RCB14-5237-23-30	ceràmica	grollera reduïda		
2014	5237	RCB14-5237-3	fauna	ovicàprid	húmer	
2014	5237	RCB14-5237-31	vidre		parets primes	
2014	5237	RCB14-5237-32-33	metall	ferro		
2014	5237	RCB14-5237-4-7	fauna	nd	nd	
2014	5237	RCB14-5237-8-13	ceràmica	pisa blanca		
2014	5238	RCB14-5238-1-17	ceràmica	grollera reduïda	olleta i gerra	
2014	5238	RCB14-5238-18	ceràmica	grollera reduïda	gerra	
2014	5238	RCB14-5238-19-93	ceràmica	grollera reduïda		
2014	5238	RCB14-5238-94-102	ceràmica	vidrada monocroma	gerreta i cassola	
2014	5238	RCB14-5238-103-104	ceràmica	vidrada monocroma	gerreta i plat	

2014	5238	RCB14-5238-105-106	ceràmica	vidrada monocroma	gerra	
2014	5238	RCB14-5238-107-128	ceràmica	vidrada monocroma		
2014	5238	RCB14-5238-129-130	ceràmica	pisa blanca		
2014	5238	RCB14-5238-131	ceràmica	pisa blanca	gerreta	
2014	5238	RCB14-5238-132-133	ceràmica	pisa blanca	gerra	
2014	5238	RCB14-5238-134-136	ceràmica	pisa blanca		
2014	5238	RCB14-5238-137-141	ceràmica	verd i manganès	plat	
2014	5238	RCB14-5238-142	ceràmica	verd i manganès		
2014	5238	RCB14-5238-143-144	ceràmica	oxidada comuna		
2014	5238	RCB14-5238-145-150	fauna	suïd	dents, escàpula, ulna, costella	
2014	5238	RCB14-5238-151-154	fauna	ovicàpid	escàpula, húmer, mtpd, costella	
2014	5238	RCB14-5238-155	fauna	au	os llarg	
2014	5238	RCB14-5238-156	fauna	a determinar	metàpode	
2014	5238	RCB14-5238-157-175	fauna	nd		
2014	5238	RCB14-5238-176	lític	sorrenca fina	fitxa?	
2014	5238	RCB14-5238-177-178	vidre		recipient parets primes	
2014	5238	RCB14-5238-179	metall	ferro	escòria	
2014	5240	RCB14-5240-1-4	ceràmica	grollera reduïda		
2014	5241	RCB14-5241-1	ceràmica	grisa	petit recipient	
2014	5241	RCB14-5241-2-8	ceràmica	grisa	petit recipient	
2014	5241	RCB14-5241-9-26	ceràmica	oxidada comuna		

Annex II

Inventari dels materials metàl·lics

Bibiana Agustí, Antònia Díaz-Carvajal, Dolors Codina

N.INV.	RESTAURAR	n	material	descripció	màximes mm
306	si	1	ferro	punta projectil	
307	si	1	ferro	ferradura de vaca	
308	si	1	ferro	punta projectil ballesta	
309	si	1	ferro	tirador petit	
310	si	1	ferro	tirador gran	
311	si	1	ferro	punta ganivet	
312	si	1	ferro	punta asta	
313	si	1	ferro	pany o llàntia	
314	no	1	ferro	tija indet	
315	no	1	ferro	ferro indet	
316	no	1	ferro	ferro indet	
317	no	1	ferro	brigandina	
318	no	1	ferro	brigandina	
319	no	1	ferro	brigandina	
320	no	1	ferro	brigandina	
321	no	1	ferro	brigandina	
322	si	1	ferro	brigandina	
323	no	1	ferro	brigandina	
324	no	1	ferro	brigandina	
325	no	1	ferro	brigandina	
326	no	1	ferro	brigandina	
327	no	1	ferro	brigandina	
328	no	1	ferro	brigandina	
329	no	1	ferro	brigandina	
330	si	1	ferro	estrep	
331	si	1	ferro	tija indet llarga	
332	si	1	ferro	peça forma escàpula	
333	si	1	ferro	forma circular	
334	no	1	ferro	brigandina	
335	si	1	ferro	possible peça ballesta	
336	no	1	ferro	brigandina	
337	si	1	ferro	forma circular	
338	no	1	ferro	brigandina	
339	si	1	ferro	part central escut	
340	si	1	ferro	pectoral defensa	
341	si	1	ferro	peça circular	
342	si	1	ferro	esquellot	
343	si	1	ferro	cullerot	
344	no	1	ferro	indeterminat	
345	si	1	ferro	olla	
346	si	1	ferro	cassola	
347	si	1	ferro	fulla espasa	
348	no	1	ferro	brigandina	

349	no	1	ferro	brigandina	
350	no	1	ferro	tija	
351	no	1	ferro	brigandina	
352	no	1	ferro	clau	
353	no	1	ferro	brigandina	
354	no	1	ferro	brigandina	
355	no	1	ferro	brigandina	
356	no	1	ferro	brigandina	
357	no	1	ferro	brigandina	
358	no	1	ferro	brigandina	
359	no	1	ferro	brigandina	
360	no	1	ferro	brigandina	
361	no	1	ferro	brigandina	
362	si?	1	ferro	possible esquellot (molt deteriorat)	
363	si	1	ferro	conjunt de brigandines (3 o 4)	
364	si	1	ferro	pectoral	
365	si	1	ferro	projectil	
366	si	1	bronze	làmina inscrita amb escuts Camprodon, associada a l'escut	Estudi al gabinet num. MNAC
367	no	1	ferro	clau de ganxo	
368	si	1	ferro	objecte indet	
369	no	5	ferro	fragments	
370	si	1	ferro	tija penjador	
371	si	1	ferro	gafa ballesta	
372	no	1	ferro	brigandina	
373	no	1	ferro	brigandina	
374	no	1	ferro	brigandina	
375	no	1	ferro	brigandina	
376	no	1	ferro	brigandina	
377	no	1	ferro	brigandina	
378	si	1	ferro	sivella	
379	si	1	ferro	ferradura vaca	
380	no	1	ferro	brigandina	
381	no	1	ferro	brigandina	
382	no	1	ferro	brigandina	
383	no	1	ferro	brigandina	
384	no	1	ferro	brigandina	
385	no	1	ferro	brigandina	
386	no	1	ferro	brigandina	
387	no	1	ferro	brigandina	
388	si	1	ferro	sivella	
389	no	1	ferro	brigandina	
390	no	1	ferro	brigandina	

391	si	1	ferro	tija gran en quatre	
392	no	1	ferro	brigandina	
393	si	1	ferro	indet molt gros	
394	si	1	ferro	indet grossa	
395	si	1	ferro	aplic moble	
396	no	1	ferro	làmina	
397	si	1	ferro	forma de flor amb foradiu	
399	no	1	ferro	clau	
400	no	1	ferro	clau	
401	no	1	ferro	clau	
402	no	1	ferro	clau	
403	no	1	ferro	clau	
404	no	1	ferro	brigandina	
405	no	1	ferro	brigandina	
406	no	1	ferro	brigandina	
407	no	1	ferro	brigandina	
408	no	1	ferro	brigandina	
409	no	1	ferro	brigandina	
410	si	1	ferro	possible estrep	
411	si	1	ferro	aplic moble	
412	no	1	ferro	brigandina	
413	no	1	ferro	brigandina	
414	no	1	ferro	brigandina	
415	no	1	ferro	brigandina	
416	no	1	ferro	brigandina	
417	no	1	ferro	brigandina	
418	no	1	ferro	brigandina	
419	no	1	ferro	brigandina	
420	no	1	ferro	brigandina	
421	no	1	ferro	brigandina	
422	no	1	ferro	brigandina	
423	si	1	ferro	fulla ganivet	
424	si	1	ferro	aplic porta	
425	si	1	ferro	vora cassola ?	
426	no	5	ferro	tija de bronze	
427	si	5	ferro	làmines amb reblons	
428	si	1	ferro	clau forma espina peix	
429	si	1	ferro	clau	
430	si	1	ferro	clau	
431	no	1	ferro	clau	
432	no	7	ferro	fragments nd	
433	no	1	ferro	làmina 61 x 27 mm	
434	no	1	ferro	làmina 74 x 27 mm	
435	no	1	ferro	làmina 120 x 19 mm	

436	si	1	ferro	escut	
437	si	8	ferro	fragments al voltant de l'escut	
438	no	1	ferro	brigandina	
439	si	1	ferro	punta ballesta	
440	si	1	ferro	ferradura cavall petit	
441	si	2	ferro	tija amb reblons	
442	no	1	ferro	clau	
443	no	1	ferro	indet	
444	si	1	ferro	eina de tall	
445	si	1	ferro	possible colzera	
446	si	1	ferro	possible trampa	
447	si	1	ferro	aplic	
448	si	1	ferro	aplic de porta	
449	no	1	ferro	brigandina	
450	si	1	ferro	esquellot	
451	no	1	ferro	tija 150 x 15 mm	
452	no	1	ferro	tija 400 x 20 mm	
453	no	1	ferro	possible fragment passador	
454	si	1	ferro	volant	
455	si	1	ferro	espasa	
456	si	1	ferro	punta ballesta	
457	no	1	ferro	clau	
458	no	1	ferro	tija	XIII?
459	si	1	ferro	aplic forma flor	
460	no	1	ferro	làmina amb foradiu	
461	no	1	ferro	làmina amb foradiu	
462	no	1	ferro	clau	
463	no	1	ferro	brigandina	
464	no	1	ferro	brigandina	
465	si	1	ferro	estrep	
466	no	1	ferro	làmina	
467	si	1	ferro	espàtula	
468	si	1	ferro	tisores	
469	no	1	ferro	clau	
470	no	1	bronze	agulla	
471	si	1	bronze	placa rodona associada al pes pedra	
472	no	1	ferro	brigandina	
473	no	1	ferro	brigandina	
474	no	1	ferro	brigandina	
475	no	1	ferro	brigandina	
476	no	1	ferro	brigandina	
477	no	1	ferro	brigandina	
478	no	1	ferro	brigandina	

479	no	1	ferro	brigandina	
480	no	1	ferro	brigandina	
481	no	1	ferro	brigandina	
482	no	1	ferro	brigandina	
483	no	1	ferro	brigandina	
484	no	1	ferro	brigandina	
485	no	1	ferro	brigandina	
486	no	1	ferro	brigandina	
487	no	1	ferro	placa rect	
488	si	1	ferro	ansa de moble	
489	no	5	ferro	claus	
490	no	3	ferro	tija nd	
491	si	1	ferro	forma espina peix	
492	si	1	ferro	forma espina peix	
493	si	1	ferro	forma espina peix	
494	si	1	ferro	indet	
495	no	1	ferro	indet	
500	no	1	ferro	brigandina	
501	no	1	ferro	brigandina	
502	no	1	ferro	brigandina	
503	no	1	ferro	brigandina	
504	no	1	ferro	brigandina	
505	no	1	ferro	brigandina	
506	no	1	ferro	tija	
507	no	1	bronze	agulla	
508	no	1	ferro	brigandina	
509	no	1	ferro	brigandina	
510	no	1	ferro	brigandina	
511	no	1	ferro	brigandina	
512	no	1	ferro	brigandina	
513	no	1	ferro	brigandina	
514	no	1	ferro		
515	no	1	ferro		
516	no	1	ferro		
517	no	1	ferro		
518	no	1	ferro		
519	no	1	ferro		
520	no	1	ferro		
521	no	1	ferro		
522	no	1	ferro		
523	no	1	ferro		
524	no	1	ferro		
525	no	1	ferro		
526	no	1	ferro		
527	no	1	ferro		
528	no	1	ferro		

529	no	1	ferro		
530	si	1	ferro	brigandina	
531	si	1	ferro	protecció pectoral	amb gafet de bronze
532	si	1	ferro	brigandina	
533	si	1	ferro	brigandina	
534	si	1	ferro	brigandina	
535	si	1	ferro	brigandina	
536	si	1	ferro	brigandina	
537	si	1	ferro	brigandina	
538	si	1	ferro	brigandina	
539	si	1	ferro	brigandina	
540	si	1	ferro	politja	i bronze
541	si	1	ferro	esquellot	
542	si	1	bronze	cota de malla	
543	si	1	ferro	brigandina	
544	si	1	aleació coure	moneda Joan II	Estudi al gabinet num. MNAC
545	si	1	ferro	anella perforada	
546	si	3	bronze	anelles	
547	si	1	ferro	conjunt baules amb penjoll	
548	si	6	ferro	brigandina	
549	si	1	ferro	clau caixa o moble	
550	si	1	ferro	clau porta	
551	anul·lat				
552	si	1	ferro	daga	sencera
553	anul·lat				
554	si	1	ferro	estrep ovalat	
555	si	1	ferro	falç	
556	si	1	ferro	forrellat porta	
557	si	1	ferro	fulla daga	
558	si	1	ferro	ganivet 1	
559	si	1	ferro	ganivet 2	
560	si	1	os/banya	nou de ballesta	restes de ferro
561	si	1	ferro	pany de porta	mecanisme
562	si	1	ferro	passador dues perforacions	
563	si	1	plom	pes	
564	si	1	ferro	amolls o pines	
565	si	1	ferro	plat	
566	anul·lat				
567	si	1	ferro	tirador	
568	si	1	ferro	ast	
569	si	1	ferro	ast	
570	si	1	bronze	sivella placa articulada a eix	

571	si	1	ferro	sivella anul·lar	
572	si	1	ferro	sivella hemiesfèrica tija	
573	si	2	ferro	sivelles (trapezoidal i hemiesfèrica)	
574	si	1	bronze	sivella de brigandina	
575	si	1	ferro	virolla	
576	si	2	ferro	tiges bessones en 4	
577	si	4	ferro	fgts placa	
578	si	1	bronze	sivella circular	
579	si	1	bronze	placa perforada	
580	si	1	ferro	peça tres tiges radials, extrems circulars i orifici central	
581	si	1	bronze	plaqueta 3 reblons i vores decorades	25x25
582	si	1	bronze	passador rectangular	
583	si	1	bronze	passador quadrangular	20x20
584	si	1	ferro	sivella ovalada	51 x 33
585	si	1	ferro	sivella circular	50 dm
586	si	1	ferro	projectil ballesta	long 85
587	si	1	ferro	projectil ballesta	long 75
588	no	1	ferro	tija en L	long 110
589	si	1	ferro	plaqueta doblegada cilindre	
590	no	1	bronze	tija doblegada	long >10mm dm 2
591	no	1	ferro	plaqueta informe	30 x 20
592	si	1	ferro	umbo d'escut	dm 150
593	si	1	ferro	fgt. Placa informe	60 x 60
594	si	1	ferro	tija amb ganxet a l'extrem	long 140
595	si	1	ferro	estrep piriforme sencer	long 140 x amp 120
596	si	1	ferro	lateral mos pelham sencer	long 210 x amp 40
597	si	1	ferro	punta llança nervi central	long 250 x amp 40
598	no	1	ferro	esquellot	long 150 x amp 100
599	si	1	ferro	esperó amb cresta d'estrella	long 140 x amp 70
600	si	1	ferro	estrep piriforme sencer	long 140 x amp 120
601	si	1	ferro	baula collar gos d'atura	long 90 x amp 45
602	si	1	ferro	daga sencera	long 350 x amp 30
603	si	1	ferro	estrep piriforme	long 140 x amp 120

				sencer	
604	si	1	ferro	fulla daga	long 345 x amp 25
605	si	1	ferro	placa perforada	long 280 x amp 30
606	no	1	ferro	tija secció quadrangular	long 315 x amp 10
607	no	1	ferro	fgt estrep -lateral i base-	long 140 x amp 130
608	si	1	ferro	tisores senceres	long 130 x amp 50
609	si	1	ferro	fulla tall ganivet	long 220 x amp 20
610	si	1	ferro	placa amb rebló ferro	long 120 x amp 30
611	si	1	ferro	placa de protecció corporal	long 150 x amp 140
612	si	1	ferro	fulla daga	long 280 x amp 25
613	si	1	ferro	podaix-destraleta sencera	long 180 x amp 190
614	si	1	ferro	sivella rectangular	long 30 x amp 20
615	no	2	ferro	anelletes circulars	dm 10
616	no	1	ferro	mànec cullerot	long 230 x amp 70
617	si	1	ferro	sivella circular i balda	long 90 x dm 40
618	si	1	ferro	projectil ballesta	long 95
619	si	1	ferro	cullerot	long 520 x dm 100
620	si	1	ferro	llàntia lanceolada sencera	long 100 x amp 60
621	si	1	ferro	llàntia lanceolada sencera	long 100 x amp 50
622	no	1	ferro	vora recipient	long 140 x amp 40
623	no	1	ferro	tija o agulla	long 80 x dm 5
624	si	1	ferro	mànec amb anella	long 890 x amp 20
625	si	1	ferro	esquellot	long 140 x amp 110
626	si	1	ferro	placa circular amb orifici central	dm 80
627	si	1	ferro	placa informe	long 120 x amp 40
628	si	1	bronze	sivella semicirculars	long 40 x amp 30
629	si	1	bronze	sivella rectangular	long 30 x amp 20
630	si	1	bronze	passador arrodonit	dm 20
631	si	1	ferro	projectil ballesta	long 95
632	no	3	bronze	agulles de cap	long 50, 40 i 30
633	si	1	ferro	eina apuntada i amb ganxo	long 120 x amp 35
634	si	1	ferro	baula collar gos d'atura	long 100 x amp 50
635	si	1	ferro	tija amb anella a l'extrem	long 110 x amp 30
636	si	1	ferro	passador dues anelles	long 120 x amp 20
637	no	1	ferro	ferradura bou	long 90 x amp 25

638	si	1	ferro	balda porta	long 110 x amp 30
639	si	1	bronze	disc amb tres perforacions vora	dm 47 x amp 1
640	no	1	ferro	tija doblegada	long 100 x amp 10
641	si	1	ferro	anella circular	dm 45
642	si	1	ferro	anella ovalada	long 60 x amp 35
643	si	1	ferro	anella ovalada	long 50 x amp 35
644	si	1	ferro	mànec ganivet 4 orificis	long 75 x amp 12
645	si	1	bronze	moneda	dm 25
646	si	1	ferro	disc o moneda	dm 35
647	si	1	bronze	plaqueta corbada reblons	long 90 x amp 30
648	si	1	ferro	pany de porta caixa	long 80 x amp 80
649	si	1	ferro	tisores senceres	long 120 x amp 40
650	si	1	ferro	cubeta hemiesfèrica	dm 110
651	no	1	ferro	plaqueta amb punxó	long 80 x amp 20
652	no	1	ferro	tensor mos cavall	long 100 x amp 50
653	si	1	ferro	ferradura cavall	long 125 x amp 40
654	si	1	bronze	sivella doble ovalada decorada	long 55 x amp 50
655	si	1	bronze	plaqueta corbada	long 140 x amp 30
656	si	1	bronze	placa rectangular	long 250 x amp 30 x gruix 4
657	si	1	ferro	esperó amb cresta boleta apuntada	long 200 x amp 70
658	si	1	bronze	passador corretja	long 20 x amp 20
659	si	1	ferro	espàtula amb mànec torçat	long 210 x amp 45
660	si	1	ferro	fgt placa triangular	long 150 x amp 40
661	no	1	ferro	ferradura bou	long 120 x amp 30
662	si	1	ferro	mànec ganivet 4 orificis	long 110 x amp 15
663	si	1	ferro	plaqueta corbada reblons	long 140 x amp 40
664	no	1	ferro i bronze	placa brigandina	long 50 x amp 40
665	no	1	ferro	plaqueta trapezoidal	long 55 x amp 25
666	si	2	bronze	fgts aplic circular	dm 35
667	si	1	ferro	fgt placa perforada amb apèndix	long 60 x amp 40
668	si	1	ferro	clau caixa o moble	long 30 x amp 20
669	si	1	ferro	plaqueta lobulada	long 60 x amp 40
670	si	1	ferro	tija amb extrem apuntat	long 200 x amp 15
671	si	1	ferro	placa rectangular	long 250 x amp 20
672	no	1	ferro	ferradura bou	long 120 x amp 35
673	si	1	ferro	placa corbada	long 150 x amp 40

				reblons	
674	no	1	ferro	fgt. Placa corbada	long 100 x amp 30
675	si	1	ferro	projectil arc o llança	long 80 x amp 30
676	si	1	ferro	projectil ballesta	long 80
677	no	1	ferro	projectil ballesta	long 75
678	no	1	ferro	ferradura bou	long 110 x amp 30
679	si	1	ferro	placa rectangular	long 70 x amp 20
680	no	1	ferro	mànec ganivet orificis	long 120 x amp 15
681	no	2	bronze	fgts aplic rectangular i informe	long 20 x amp 13
682	no	1	ferro	placa rectangular	long 110 x amp 20
683	no	1	ferro	placa rectangular	long 80 x amp 30
684	si	1	ferro	tija corbada	long 70 x amp 20
685	no	1	ferro	fil-ferro en baga	long 400 x dm 5
686	no	1	ferro	placa doblegada en cilindre	long 50 x amp 25
687	no	1	ferro	placa rectangular	long 50 x amp 40
688	sí	1	bronze	moneda	diàmetre 15 mm
689	no	1	ferro	anella cota malla	diàmetre 8 mm
690	no	1	ferro	clau de ferradura	24 mm longitud x 9 cabota
691	no	1	ferro	placa	136 x 46 gruix 2
692	sí	1	ferro	ferradura	111 X 31
693	sí	1	ferro	front de pany	diàmetre 75 gruix 2
694	sí	1	ferro	ferradura	107 x 77
695	sí	1	ferro	sibella	48 x 42 gruix 6
696	no	1	ferro	tija amb claus	203 x 23 gruix 2
697	no	3	ferro	claus	75 long x 18 cab / 70 long x 27 cab / 85 long x 18 cab
698	no	1	ferro	xarnera amb claus	94 x 38
699	no	1	ferro	tija amb claus	200 x 23 x 3
700	no	1	ferro	tija amb claus	235 x 43 x 5
701	sí	1	ferro	eina ?	131 x 43
702	no	1	ferro	tija	312 x 27 gruix 3
703	sí	1	ferro	tija de probable cullera	490 long 18 amplada
704	no	1	ferro	tija de bota	204 long x 38 ample x 3 gruix
705	no	1	ferro	tija	135 long x 23 gruix 2
706	sí	1	ferro	plaqueta làmina amb claus	111 x 35 x 1
707	sí	1	ferro	ferradura de bou	95 x 40
708	sí	1	ferro	estrep	185 x 120 x 34
709	sí	1	ferro	possible fulla de tall(dos fragments)	413 x 32 x 2
710	sí	1	ferro	punta de projectil	135 x 35 x 15
711	no	2	ferro	brigandina	74 x 41 x 2
712	no	1	ferro	plaqueta amb claus	59 x 37 x 1

713	no	5	ferro	claus	140x18, 115x20, 79x14, 65x14, 41x12
714	no	1	ferro	plaqueta	60 x 38 x 2
715	no	1	ferro	xarnera clavetejada	115 x 48 x 4
716	sí	1	ferro	protecció facial	142 x 163 x 4
717	sí	1	ferro	tija amb làmina arrodonida	390 x 39 x 5
718	sí	1	ferro	eina de puny amb mànec i tija circular	412 x 21 x 12
719	sí	1	ferro	ganxo amb anella	125 x 38 x 17
720	sí	1	ferro	ganivet amb mànec	145 x 17 x 13
721	sí	1	ferro	umbo d'escut	146 x 43
722	sí	1	ferro	eina (tija i ganxo)	315 x 11
723	sí	1	ferro	placa perforada (cavalleria?)	165 x 40 x 3
724	sí	1	ferro	placa perforada amb anelles	198 x 41 x 7
725	no	1	ferro	placa semicilíndrica	83 x 25 x 5
726	sí	1	ferro	punta de llança	375 x 45 diàmetre mànec 33
727	sí	1	ferro	peça de mos	175 x 58 x 15
728	sí	1	ferro	daga	292 x 29 x 4
729	no	1	ferro	anella	diàmetre 78 gruix 15
730	sí	1	bronze	aplic per a pom d'arma de mà	102 x 52 x 1
731	no	1	ferro	tija perforada	315 x 35 x 3
732	no	1	ferro	tissores (meitat)	148 long 34 amplada
733	sí	1	ferro i llautó	pom d'espasa	290 x 165 x 40
734	no	1	ferro	tija	152 x 25 x 2
735	sí	1	ferro	punxó amb punta bífida	160 x 14 x 12
736	sí	1	ferro	ferradura cavall	118 x 120 x 5
737	sí	1	ferro	peça de cavall amb tres punxes	112 x 39 x 7
738	sí	1	ferro	esperó	285 x 80 x 25
739	sí	1	ferro	falç	350 x 60
740	sí	1	ferro	ganivet	193 x 15 x 4
741	sí	1	ferro	nansa	175 x 60 x 5
742	no	1	ferro	anella	diàmetre 46 gruix 6
743	no	1	ferro	5 claus	90x14, 60x15, 55x8, 45x13, 31x13
744	no	1	ferro	placa	135 x 37 x 4
745	si	1	ferro	daga	317 x 25 x 7
746	no	1	ferro	tija de secció quadrada	290 x 10 x 10
747	sí	1	ferro	pectoral	222 x 218 x 5
748	no	1	ferro	làmina	48 x 14 x 2
749	no	1	bronze	plaqueta	46 x 46 x 1

750	no	1	ferro	clau	80 x 9
751	no	19	ferro	fragments de plaquetes i tiges	
752	sí	1	ferro	ganivet	67 x 14 x 3
753	no	57	ferro	claus i tiges	
754	no	1	ferro	eix amb doble cabota	58 x 18
755	no	1	ferro	tija	108 long 6 diàmetre

CASTELL DE ROCABRUNA – 2014/2015

ESTUDI DEL MATERIAL CERÀMIC

Anna Maria Puig Griessenberger

ZONA 3, SECTOR 1

UE 3109

Núm. d'inv.: RCB14-3109

1	informe	blau i daurat valencià	RCB14-3109-13
1	vora	reflex metàl·lic valencià	RCB14-3109-11
1	base	reflex metàl·lic valencià	RCB14-3109-9
2	informe	reflex metàl·lic valencià	RCB14-3109-10
1	informe	blau valencià	RCB14-3109-5
1	nansa	pisa blanca	RCB14-3109-12
1	base	vidrada monocroma	RCB14-3109-7
1	informe	vidrada monocroma	RCB14-3109-8
1	informe	grollera reduïda	RCB14-3109-4

Annex IV

Estudi dels materials ceràmics 2014 i 2015

Dra. Anna Maria Puig Griessenberger

Malgrat l'escassa presència de material ceràmic, 10 fragments, la representativitat de la vaixella fina decorada és significativa i ens permet establir una cronologia a partir de les produccions valencianes en daurat i blau i daurat. Entre aquestes, tot i el mal estat de conservació de l'aplicació decorativa, disposem d'un exemplar d'escudella amb el motiu de les mètopes de reticulats (sense punt inscrit) combinat amb mètopes de triangles massissos invertits (RCB14-3109-11), el qual, tot i no correspondre al motiu més habitual en què es combinen els reticulats amb les mètopes de faixes d'aspes i línies paral·leles, el podem situar en un context del darrer quart del segle XV i primer terç del segle XVI (Cerdà 2011, 211-213). Aquesta datació coincideix amb la del fragment informe en blau i daurat del que només veiem el motiu de la rosa gòtica en blau sobreposat sobre el daurat (RCB14-3109-13), present en produccions de Paterna/Manises de la segona meitat del segle XV/tercer quart del segle XV (*El reflejo de Manises...* 1996, 71; Cerdà 2011, 190, núm. 116). Del mateix context cronològic també és l'informe de blau amb el motiu de les alàfies (RCB14-3109-5; Cerdà 2011, 32,

fig. 26; *Mallorca i el comerç...* 1988, 114, núm. 64), tot i que alguns exemplars es produeixen ja a principi del segle XV.

Per tot el que acabem d'exposar, podem datar aquest estrat dins la segona meitat avançada del segle XV, entorn del darrer quart, com a molt tard a inici del segle XVI.

UE 3133

Núm. d'inv.: RCB14-3133

1	vora	reflex metàl·lic valencià	RCB14-3133-06
3	informe	reflex metàl·lic valencià	RCB14-3133-07-09
2	base	vidrada monocroma	RCB14-3133-10-11
1	nansa	vidrada monocroma	RCB14-3133-12
2	informe	vidrada monocroma	RCB14-3133-13-14
1	base	oxidada comuna	RCB14-3133-02
1	base	oxidada comuna	RCB14-3133-15
1	vora	grollera reduïda	RCB14-3133-01, 03
1	vora	grollera reduïda	RCB14-3133-03
2	informe	grollera reduïda	RCB14-3133-04-05

Aquest estrat superficial que es disposa sobre la roca mare i que es lliura als murs de les UE's 3131 i 3132, té poc interès estratigràfic. No obstant això, podem apuntar la presència d'un informe en el que s'intueix, malgrat el mal estat de conservació, una decoració de reticulat –sense punt inscrit- (RCB14-3133-07), present en produccions valencianes entre el darrer quart del segle XV i primer terç del segle XVI.

ZONA 4, SECTOR 1

UE 4113

Núm. d'inv.: RCB15-4113

1	informe	verd i manganès català	RCB15-4113-14
1	vora	reflex metàl·lic valencià	RCB15-4113-03, 5
2	base	reflex metàl·lic valencià	RCB15-4113-06-07
5	informe	reflex metàl·lic valencià	RCB15-4113-04, 08-11
1	base	blau valencià	RCB15-4113-15
1	vora	vidrada policroma popular	RCB15-4113-16
1	base	vidrada monocroma	RCB15-4113-12
5	informe	vidrada monocroma	RCB15-4113-13, 17-20
1	vora	grollera reduïda	RCB15-4113-01
1	informe	grollera reduïda	RCB15-4113-02

Aquest material, recuperat en l'excavació del sondeig núm. 1 del sector 1 de la zona 4, es presenta alterat, atesa la presència d'un fragment de vora de vidrada policroma popular, que apareix en contextos a partir del segle XVIII. No obstant això, destaquen les produccions valencianes, que esdevenen la meitat del conjunt ceràmic, entre les quals s'han pogut determinar 1 vora i 1 informe (RCB15-4113-03 i 04) decorats amb el motiu de les mètopes de bandes paral·leles d'aspes i línies horitzontals combinades amb mètopes de fulles de card, que es data a Paterna/Manises entre el darrer quart del segle XV i primer terç del segle XVI (Cerdà 2011, 211-213). Esmentar, també, la presència de material residual més antic: un informe de verd-i-manganès català (RCB15-4113-14).

UE 4115

Núm. d'inv.: RCB14-4115

1	vora	reflex metàl·lic valencià	RCB14-4115-8
1	base	blau valencià	RCB14-4115-9
1	disc retallat	blau valencià	RCB14-4115-13
1	vessador	vidrada monocroma	RCB14-4115-11
1	coll	vidrada monocroma	RCB14-4115-12
1	vora	grollera reduïda	RCB14-4115-6
1	informe	grollera reduïda	RCB14-4115-7

Aquest estrat superficial del sondeig núm. 4 del sector 1 de la zona 4, que és de terra vegetal i cobreix la UE 4116, no té interès estratigràfic. Malgrat això, esmentar la presència de produccions valencianes, en especial del fragment de vora decorat amb el motiu de bandes d'aspes i línies paral·leles (RCB14-4115-8), i amb el revers amb palmes inscrites dins gran ovals, així com la base de blau valencià amb el motiu d'una gran aspa o radis epicèntrics que ocupen la totalitat de la peça (RCB14-4115-9), una producció massiva i de baixa qualitat que té una llarga pervivència entre final del segle XIV i tot el segle XV.

UE 4116

Núm. d'inv.: RCB14-4116

1	vora	blau i daurat	RCB14-4116-8
---	------	---------------	--------------

3	vora	reflex metàl·lic valencià	RCB14-4116-1, 5-6
1	base	reflex metàl·lic valencià	RCB14-4116-3
1	nansa	reflex metàl·lic valencià	RCB14-4116-7
2	informe	reflex metàl·lic valencià	RCB14-4116-2, 4, 10-13
1	informe	blau valencià	RCB14-4116-9
1	vora	vidrada monocroma	RCB14-4116-37
4	informe	vidrada monocroma	RCB14-4116-23-25, 36, 38
1	vora	vidrada monocroma, gerra de transport	RCB14-4116-18
1	base	vidrada monocroma, gerra de transport	RCB14-4116-19
3	informe	vidrada monocroma, gerra de transport	RCB14-4116-20-22
4	informe	oxidada comuna	RCB14-4116-14-17
1	vora	grollera reduïda	RCB14-4116-26

El conjunt ceràmic present en aquest estrat es presenta molt homogeni, amb un predomini absolut de les produccions valencianes. Entre aquestes, atès l'estat de conservació de l'aplicació decorativa, així com de la fragmentació, només s'han pogut identificar 1 vora i 1 informe (RCB14-4116-1 i 2, respectivament) amb la decoració de faixes d'aspes entre línies paral·leles, així com 1 base i 1 informe (RCB14-4116-3 i 4, respectivament) en el que aquest motiu es combina amb el de les fulles de card, tots ells en ceràmica de reflex metàl·lic valencià. Afegir, finalment, el fragment de vora decorada en blau i daurat que presenta el mateix motiu amb una rosa gòtica sobreposada en blau (RCB14-4116-8). Tot aquest conjunt es data en contextos del darrer quart del segle XV i primer terç del segle XVI (Cerdà 2011, 211-213), cronologia que coincideix amb els fragments de gerra de transport valenciana amb vidrat verd turquesa a l'interior de la que s'han trobat 5 fragments (RCB14-4117-19-22).

A partir del material ceràmic podem datar aquest estrat, que correspon a un nivell circulació arranjat amb lloses i pedres irregulars posades planes, amb morter de calç i sorra -localitzat en el sondeig 4, per sota de l'estrat UE 4115, descrit anteriorment-, en un moment avançat del segle XV, inici del segle XVI.

UE 4120

Núm. d'inv.: RCB15-4120 (Làmina)

1	vora	blau i daurat valencià	RCB15-4120-29, 33
1	base	blau i daurat valencià	RCB15-4120-30
4	informe	blau i daurat valencià	RCB15-4120-31-32, 227-228
15	vora	reflex metàl·lic valencià	RCB15-4120-34-35, 39-51
7	base	reflex metàl·lic valencià	RCB15-4120-36, 52-57

21	informe	reflex metàl·lic valencià	RCB15-4120-37-38, 58-71, 270-275
1	vora	blau valencià	RCB15-4120-26
2	informe	blau valencià	RCB15-4120-27-28
2	vora	blau català	RCB15-4120-278-279
1	informe	blau català	RCB15-4120-280
3	base	manganès monocrom	RCB15-4120-22-24
1	informe	manganès monocrom	RCB15-4120-25
1	informe	verd i manganès valencià	RCB15-4120-276
1	vora	verd i manganès català	RCB15-4120-277
1	vora	pisa blanca	RCB15-4120-72
1	informe	pisa blanca	RCB15-4120-73
2	informe	vidrada policroma popular	RCB15-4120-103 i 282
8	vora	vidrada monocroma	RCB15-4120-77-84
18	base	vidrada monocroma	RCB15-4120-85-102
37	informe	vidrada monocroma	RCB15-4120-283-319
2	informe	comuna oxidada	RCB15-4120-74-75
2	vora	comuna oxidada	RCB15-4120-76, 229
8	vora	grollera reduïda	RCB15-4120-07-09, 230-234
4	base	grollera reduïda	RCB15-4120-01-04
49	informe	grollera reduïda	RCB15-4120-05-06, 10-21, 235-269
1	informe	indeterminat	RCB15-4120-281

Aquest nivell general situat damunt la roca, que es localitza entre els sondejos 2, 3 i 4 del sector 1 de la zona 4, presenta una quantitat prou significativa de material ceràmic: 195 fragments. Aquest volum ens permet fer una anàlisi percentual i calcular que la vaixel·la decorada representa un 33,85 % del total ceràmic, amb un NMI de 25¹. De la part restant, que podem definir com a ceràmica de cuina i rebost, la millor representada és la de cuina reductora i pasta grollera, amb un 47,29 % del subgrup, pràcticament la meitat, amb un NMI de 8.

Entre la vaixel·la decorada, la més abundant és la de producció valenciana, especialment en reflex metàl·lic, amb un 65,15 % del subgrup. Quant a motius decoratius, trobem una major diversitat que en altres estrats. El més ben representat, entre els identificats, és el que combina les bandes d'aspes i línies paral·leles amb les fulles de card (RCB15-4120-35-38), amb 2 vores, 1 base i 1 informe. D'aquest mateix motiu també hi ha 1 vora en blau i daurat amb el motiu de la rosa gòtica sobreposada

¹ Aquest nombre màxim s'ha calculat a partir del nombre de vores i/o bases i segons les decoracions presents, i fent atenció als fragments que poguessin formar part d'una mateixa peça.

(RCB15-4120-33). Com ja hem expressat, aquestes produccions es daten entre el darrer quart del segle XV i primer terç del segle XVI. Trobem també 2 fragments de vora amb el motiu de les fulles d'heura (RCB15-4120-39 i 40), que es data entre el darrer terç/tercer quart del segle XV i primer terç del segle XVI (Cerdà 2011, 200-203, 205-206; AAVV 1996, 74-83). Esmentar encara 2 fragments de vora del motiu de l'ocell estilitzat o àliga parada (RCB15-4120-42 i 43), que es troba al llarg del segle XV (Soler 1981, 23, 2A, núm. 118; Martínez 1982, 145, fig. 132; Cerdà 2011, 207, núm. 136-137); i 1 vora amb el motiu de les espirals inscrites (RCB15-4120-41), que seria de cronologia més antiga, del darrer quart del segle XIV i tres primers quarts del segle XV (Martínez 1982, 110-169). També més antiga seria la vora de blau valencià decorada amb el motiu de les palmetes i fulles reticulades (RCB15-4120-26), motiu propi del segle XV, així com la vora decorada amb el motiu de les alàfies (RCB15-4120-278). Esmentar, finalment, com a material residual, els fragments de verd-i-manganès valencià i català (RCB15-4120-276 i 277, respectivament).

A partir del material present, podem situar aquest estrat en un context avançat del segle XV/inici del segle XVI. El fet que els fragments de ceràmica blava catalana siguin escassos no permet endinsar-nos gaire dins del segle XVI, que seria el de major difusió d'aquestes produccions, majoritàriament barcelonines. Els dos fragments de ceràmica vidrada popular s'haurien de considerar intrusions (RCB15-4120-103 i 282).

ZONA 5, SECTOR 1

UE 5101

Núm. d'inv.: RCB15-5101

1	base	blau valencià	RCB15-5101-35
1	informe	blau valencià	RCB15-5101-36
1	nansa	pisa blanca	RCB15-5101-22
4	informe	pisa blanca	RCB15-5101-23, 31-33
3	base	verd i manganès valencià	RCB15-5101-19-21
1	vora	vidrada monocroma	RCB15-5101-24
5	informe	vidrada monocroma	RCB15-5101-25-28, 34
3	base	grollera reduïda	RCB15-5101-16-18
15	informe	grollera reduïda	RCB15-5101-01-15

Aquest nivell superficial, de terra vegetal, no té interès estratigràfic. Tampoc és significatiu el material ceràmic present.

UE 5102

Núm. d'inv.: RCB15-5102 (Làmina)

1	vora	reflex metàl·lic valencià	RCB15-5102-25, 27-31
1	base	reflex metàl·lic valencià	RCB15-5102-32
12	informe	reflex metàl·lic valencià	RCB15-5102-26, 33-43
3	vora	blau valencià	RCB15-5102-20-22
1	base	blau valencià	RCB15-5102-23
1	informe	blau valencià	RCB15-5102-24
3	vora	verd i manganès català	RCB15-5102-12-14
2	informe	verd i manganès català	RCB15-5102-15-16
2	informe	pisa blanca	RCB15-5102-18-19
1	informe	manganès monocrom	RCB15-5102-17
5	disc foradat	vidrada decorada diversa	RCB15-5102-238-242
15	vora	vidrada monocroma	RCB15-5102-44-58, 78
19	base	vidrada monocroma	RCB15-5102-59-77
1	nansa	vidrada monocroma	RCB15-5102-79
91	informe	vidrada monocroma	RCB15-5102-80-170
1	vora	vidrada monocroma de cuina	RCB15-5102-171
3	informe	vidrada monocroma de cuina	RCB15-5102-172-174
8	informe	comuna oxidada	RCB15-5102-229-236
5	vora	grollera reduïda	RCB15-5102-175-179
3	nansa	grollera reduïda	RCB15-5102-180-182
46	informe	grollera reduïda	RCB15-5102-183-228
1	disc retallat	material constructiu	RCB15-5102-237

Aquest nivell d'enderroc, amb moltes restes de teula i morter, i pedres, presenta un volum considerable de fragments, 231 en total. Entre aquests, la ceràmica decorada és minoritària, amb un 13,85 % del total. Dins del subgrup de la no decorada, de cuina i rebost, la més abundant és la vidrada monocroma, amb un 63,82 %, seguida de la grollera de cuina reductora, amb un 27,14 %. Si fem el recompte a partir del nombre màxim d'individus, són 7 els comptabilitzats en el conjunt de vaixel·la decorada, mentre 15 corresponen a la vidrada monocroma i 5 a la grollera reduïda.

Quant a cronologia, són les produccions valencianes, en concret les decorades amb mètopes de retícules amb punts inscrits (RCB15-5102-25 i 26), amb alguns fragments combinats amb fulles de card (RCB15-5102-27 i 28), les que ens permeten datar

l'estrat en un context de final de segle XV i principi del segle XVI, *grosso modo*. La resta de material decorat està molt deteriorat o fragmentat, fet que impedeix determinar els motius presents.

Observar que un peça de ceràmica vidrada monocroma es troba repartida entre aquest estrat i el de la UE 5223.

UE 5106

Núm. d'inv.: RCB14-5106

3	informe	grollera reduïda	RCB14-5106-1-3
1	informe	material constructiu	RCB14-5106-4

Estrat de graves i morter localitzat en un sondeig iniciat l'any 2012, que no aporta material significatiu.

ZONA 5, SECTOR 2

UE 5201

Núm. d'inv.: RCB14-5201

1	vora	vidrada monocroma	RCB14-5201-3
1	nansa	vidrada monocroma	RCB14-5201-4
1	informe	vidrada monocroma	RCB14-5201-5
1	vora	grollera reduïda	RCB14-5201-1
1	informe	grollera reduïda	RCB14-5201-2

Aquest nivell d'enderroc, barrejat amb sediment vegetal, localitzat a l'àmbit oest, presenta material poc significatiu. Observar, només, que el fragment de vidrada monocroma RCB14-5201-4 és de la mateixa peça que un fragment trobat a l'estrat UE 5230 (RCB14-5230-118).

UE 5209

Núm. d'inv.: RCB14-5209

Aquest nivell d'enderroc sota la UE 5201, abans descrita, dins de l'àmbit oest, només ha aportat, com a ceràmica, una vora de grollera reduïda (RCB14-5209-2).

UE 5214

Núm. d'inv.: RCB14-5214

1	informe	verd i manganès valencià	RCB14-5214-9
1	base	pisa blanca	RCB14-5214-6
1	vora	pisa blanca	RCB14-5214-7
1	informe	pisa blanca	RCB14-5214-8
1	vora	vidrada monocroma	RCB14-5214-4
2	informe	grollera reduïda	RCB14-5214-10-11

El material present en aquest nivell de morter sobre la roca localitzat al centre de l'àmbit est, tot i que no és molt abundant, ens situaria en un context entre final del segle XIII i XIV, atesa la presència de ceràmica valenciana decorada en verd-i-manganès acompanyada de pisa blanca.

UE 5216

Núm. d'inv.: RCB14-5216

Aquest nivell de lloses disposades planes sobre la roca, localitzat a l'oest de l'àmbit oest, i que cobreix el nivell UE 5022, no ha aportat material significatiu. Només una base de vidrada monocroma (RCB14-5216-1).

UE 5222

Núm. d'inv.: RCB14-5222

1	informe	verd i manganès català	RCB14-5222-1
2	vora	grollera reduïda	RCB14-5222-8-9
1	nansa	grollera reduïda	RCB14-5222-7
7	informe	grollera reduïda	RCB14-5222-10-16

Malgrat l'escassa presència de material, aquest nivell de terres vermelles i graves, amb lloses soltes, localitzat sota la UE 5216 i dins de l'àmbit oest, es podria datar en un context de final del segle XIII-XIV, atesa la presència d'un fragment informe de ceràmica catalana decorada en verd-i-manganès (RCB14-5222-1).

UE 5230

Núm. d'inv.: RCB14-5230 (Làmina)

1	vora	reflex metàl·lic valencià	RCB14-5230-14
1	informe	reflex metàl·lic valencià	RCB14-5230-121
1	vora	blau i daurat valencià	RCB14-5230-15
2	vora	blau valencià	RCB14-5230-11, 120
3	informe	pisa blanca	RCB14-5230-12-13, 122
1	vora	vidrada policroma popular	RCB14-5230-10
2	vora	vidrada monocroma	RCB14-5230-8, 119
1	base	vidrada monocroma	RCB14-5230-114
8	informe	vidrada monocroma	RCB14-5230-1-7, 118
1	nansa	grollera reduïda	RCB14-5230-115
3	informe	grollera reduïda	RCB14-5230-16, 116-117

El mal estat de conservació i la fragmentació del material ceràmic no permet afinar la cronologia d'aquest estrat de terres localitzat sobre un nivell de pedres planes a l'espai de l'àmbit est al costat del mur est del sector. No obstant això, el conjunt decorat en situària, *grosso modo*, en un context del segle XV, sense precisar. Cal fer atenció al fragment de vidrada decorada popular, que hauriem de considerar una intrusió.

UE 5231

Núm. d'inv.: RCB14-5231

1	vora	reflex metàl·lic valencià	RCB14-5231-24
2	informe	reflex metàl·lic valencià	RCB14-5231-23, 25
4	informe	blau valencià	RCB14-5231-19-22
1	vora	vidrada monocroma	RCB14-5231-15
2	informe	vidrada monocroma	RCB14-5231-16-17
1	nansa	vidrada monocroma	RCB14-5231-18
1	nansa	comuna oxidada	RCB14-5231-26
2	nansa	grollera reduïda	RCB14-5231-4-5
9	informe	grollera reduïda	RCB14-5231-6-14

En aquest nivell d'empedrat, que ocupa tot el sector, s'ha recuperat un total de 23 fragments ceràmics. Tot i que la ceràmica decorada és minoritària, trobem exemplars que ens permeten afinar la cronologia. En primer terme esmentar el fragment informe de ceràmica valenciana de reflex metàl·lic en el que s'intueix el motiu de les espirals inscrites (RCB14-5231-23), que es data entre el darrer quart del segle XIV i tres primers quarts del segle XV (Martínez 1982, 110-169). És possible que aquesta cronologia, una mica més reculada dins del segle XV, es pugui donar com a vàlida per a l'empedrat, atès que els fragments en blau valencià que l'acompanyen, 1 informe amb el motiu de

les alàfies (RCB14-5231-19) i 1 altre informe amb el de l'aspa o radis epicèntrics (RCB14-5231-19), aquest en blau de cobalt, hi coincideixen.

UE 5235

Núm. d'inv.: RCB14-5235

1	vora	vidrada monocroma	RCB14-5235-7
3	informe	vidrada monocroma	RCB14-5235-8-10
1	nansa	grollera reduïda	RCB14-5235-3
3	informe	grollera reduïda	RCB14-5235-4-6

El material que acompanya aquest paviment de pedres petites i irregulars, que apareix a la mateixa cota que el nivell de morter UE 5214 i les pedres de la UE 5237, no és prou significatiu, fet que no permet aportar cronologia.

UE 5237

Núm. d'inv.: RCB14-5237

1	base	blau i daurat valencià	RCB14-5237-14
6	informe	pisa blanca	RCB14-5237-8-13
2	vora	vidrada monocroma	RCB14-5237-17, 34
1	nansa	vidrada monocroma	RCB14-5237-16
1	informe	vidrada monocroma	RCB14-5237-18
8	informe	grollera reduïda	RCB14-5237-23-30

Aquest nivell de pedres que ocupa la part oest del sector, disposades sense morter, no aporta material prou significatiu com per a precisar la cronologia. No obstant això, ens trobem, *grosso modo*, en un context del segle XV, sense precisar.

UE 5238

Núm. d'inv.: RCB14-5238 (Làmina)

4	vora	verd i manganès català	RCB14-5238-137-140
2	informe	verd i manganès català	RCB14-5238-141-142
2	vora	pisa blanca	RCB14-5238-131-132
1	base	pisa blanca	RCB14-5238-133
2	nansa	pisa blanca	RCB14-5238-129-130
3	informe	pisa blanca	RCB14-5238-134-136
9	vora	vidrada monocroma	RCB14-5238-94-102
2	base	vidrada monocroma	RCB14-5238-103-104

2	nansa	vidrada monocroma	RCB14-5238-105-106
19	informe	vidrada monocroma	RCB14-5238-107-128
3	informe	vidrada de cuina	RCB14-5238-126-128
4	informe	oxidada comuna	RCB14-5238-143-144, 182-183
18	vora	grollera reduïda	RCB14-5238-1-17, 179
2	base	grollera reduïda	RCB14-5238-180-181
1	nansa	grollera reduïda	RCB14-5238-18
75	informe	grollera reduïda	RCB14-5238-19-93

Aquest nivell de sediment vermellós localitzat en el sondeig per sota del nivell de pedres UE 5239 i del de teules UE 5240, es pot datar perfectament en un context de final del segle XIII-segle XIV, per la presència de ceràmica catalana decorada amb verd-i-manganès, que s'acompanya de pisa blanca.

UE 5240

Núm. d'inv.: RCB14-5240

No és possible datar aquest estrat localitzat dins del sondeig, que presenta fragments de teula, atès que només s'han recuperat 4 fragments informes de ceràmica grollera reduïda (RCB14-5240-1-4). No obstant això, i per context estratigràfic, podríem trobar-los en un moment dins del segle XIV, sense precisar.

UE 5241

Núm. d'inv.: RCB14-5241

1	nansa	grisa de la costa catalana	RCB14-5241-1
7	informe	grisa de la costa catalana	RCB14-5241-2-8
18	informe	oxidada comuna	RCB14-5241-9-26

En aquest estrat d'argiles adherides a la roca mare, localitzades en el sondeig, cal destacar, tot i l'extrema fragmentació del material, un fragment d'una nansa que podem atribuir a un bicònic de ceràmica grisa de la costa catalana o grisa emporitana, el qual, sense poder reconèixer la forma completa, el podem situar, *grosso modo*, en un context romà republicà.

UE 5245

Núm. d'inv.: RCB15-5245

1	vora	verd i manganès català	RCB15-5245-01
1	vora	pisa blanca	RCB15-5245-02
1	informe	pisa blanca	RCB15-5245-03
2	informe	grollera reduïda	RCB15-5245-04-05

Malgrat l'escassa presència de material, podem datar aquesta plataforma semicircular construïda amb pedra local entre final del segle XIII i segle XIV, atesa la presència de ceràmica catalana decorada amb verd-i-manganès, que s'acompanya de pisa blanca.

ZONA 6

UE 6001

Núm. d'inv.: RCB15-6001

8	informe	reflex metàl·lic valencià	RCB15-6001-30-36, 40
2	base	blau català	RCB15-6001-38-39
1	vora	pisa blanca	RCB15-6001-29
1	base	pisa blanca	RCB15-6001-37
4	informe	pisa blanca	RCB15-6001-25-28
1	informe	vidrada policroma popular	RCB15-6001-48
7	informe	vidrada monocroma	RCB15-6001-41-47
1	vora	grollera reduïda	RCB15-6001-24

La presència de material barrejat, divers, amb ceràmica vidrada popular comuna al segle XVIII, no aporta interès a aquest nivell superficial.

UE 6002

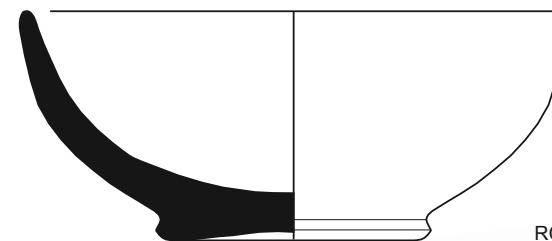
Núm. d'inv.: RCB15-6002

2	informe	blau valencià	RCB15-6002-03-04
1	disc retallat	vidrada monocroma	RCB15-6002-06
1	vora	vidrada monocroma de cuina	RCB15-6002-05
1	vora	grollera reduïda	RCB15-6002-01
1	informe	grollera reduïda	RCB15-6002-02

El material ceràmic és poc significatiu com per a donar cronologia a l'estrat. No obstant això, sembla que es podria incloure en contextos del segle XV, sense precisar.

Bibliografia

- ARTIGUES, J., COLL, J., LLULL, P. (coord.) 1998, *Mallorca i el comerç de la ceràmica a la Mediterrània*, Barcelona, Fundació la Caixa.
- A.A.V.V. 1994, *Del Rebost a la Taula. Cuina i Menjar a la Barcelona Gòtica*, Barcelona, Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona.
- A.A.V.V. 1996, *El reflejo de Manises. Cerámica hispanomorisca del Museu de Cluny de París*, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència de la Generalitat Valenciana, Institut de Cultura de Barcelona, S.E. Electa.
- CERDÀ, J.A. 2011, *La loza dorada de la Colección Mascort*, Torroella de Montgrí, Fundació Mascort.
- CERDÀ, J.A. 2012, *La loza catalana de la Colección Mascort*, Torroella de Montgrí, Fundació Privada Mascort.
- MARTINEZ, B. 1980, Temas figurados en las Lozas Doradas Levantinas, *La céramique médiévale en Méditerranée occidentale, Xè-XVè siecles*, Paris, Valbone 1978, Colloques Internationaux CNRS 584, 375-383.
- MARTINEZ, B. 1982, *La loza dorada*, Madrid.
- MARTINEZ, B. 2011, *La loza dorada en el Instituto de Valencia de Don Juan. Oro y lapislázuli*, València, Orts Molins Edicions.
- SOLER, N. 1981, *Ceràmica valenciana del segle XV trobada a la Pia Almoïna de Girona*, Girona, Diputació de Girona.



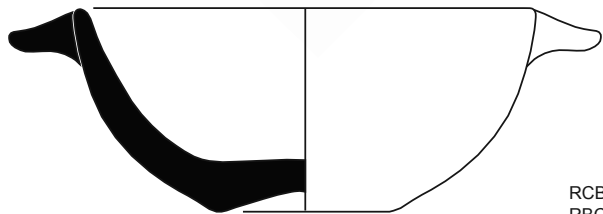
RCB15-4120-278



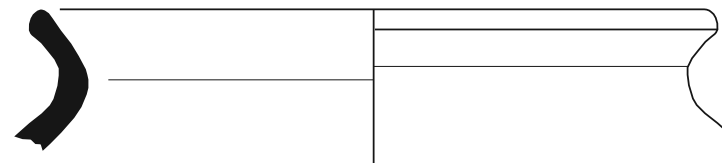
RCB15-4120-26



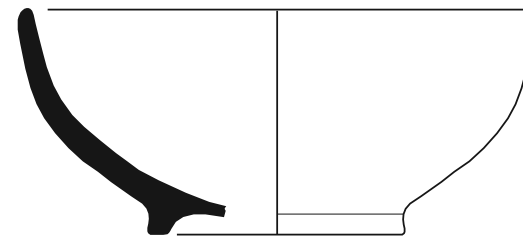
Làmina 1. Escudella de ceràmica blava catalana decorada amb alàfies i espirals (4120-278) i escudella de blau valencià decorada amb fulles de front amb paral·leles inscrites (4120-26)



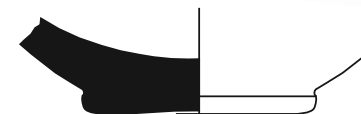
RCB15-4120-33
RBC15-5102-23



RCB15-4120-230



RCB15-4120-76

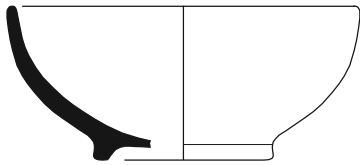


RCB15-4120-22

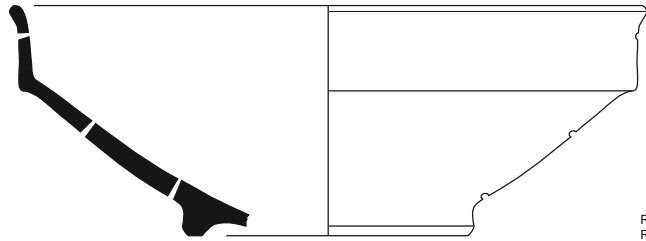


Làmina 2. Escudella d'orelles de ceràmica valenciana decorada en blau i daurat (daurat perdut), amb el motiu de bandes de línies paral·leles amb aspes i rosa gòtica en blau

Làmina 3. Vora d'olla de ceràmica grollera reduïda (4120-230), copa de comuna oxidada (4120-76) i base d'escudella de ceràmica decorada en manganès (4120-22)



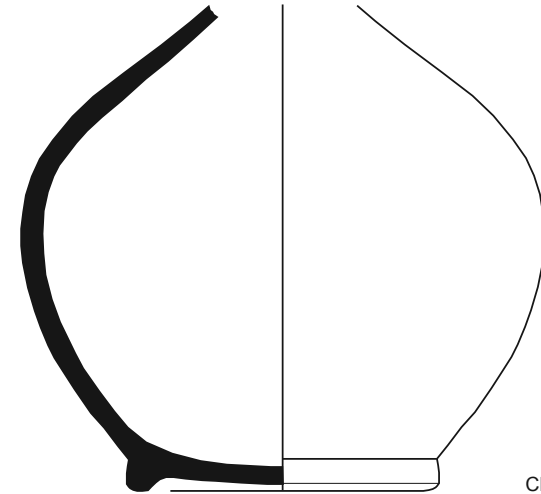
RCB15-5102-45



RCB15-5102-46
RCB15-5253-13,14



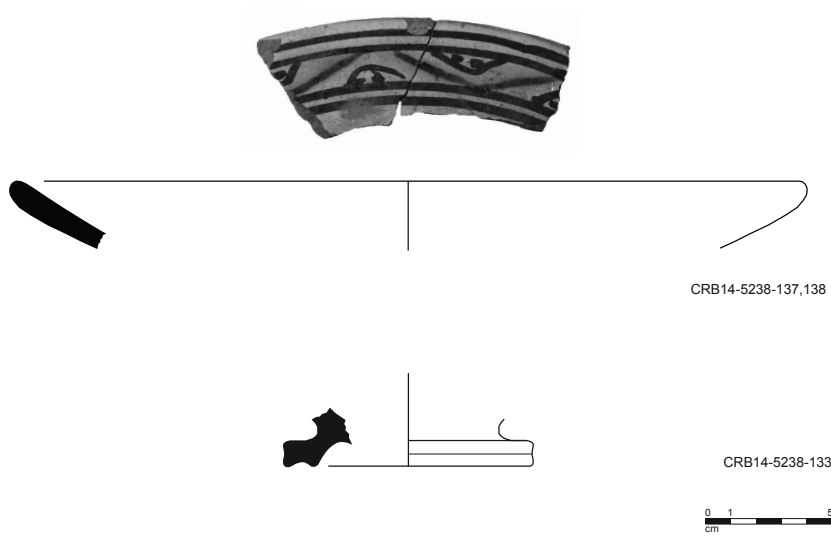
Làmina 4. Escudella i plat colador de ceràmica vidrada monocroma



CRB14-5230-114



Làmina 5. Possible setrill (manca nansa) de ceràmica vidrada monocroma

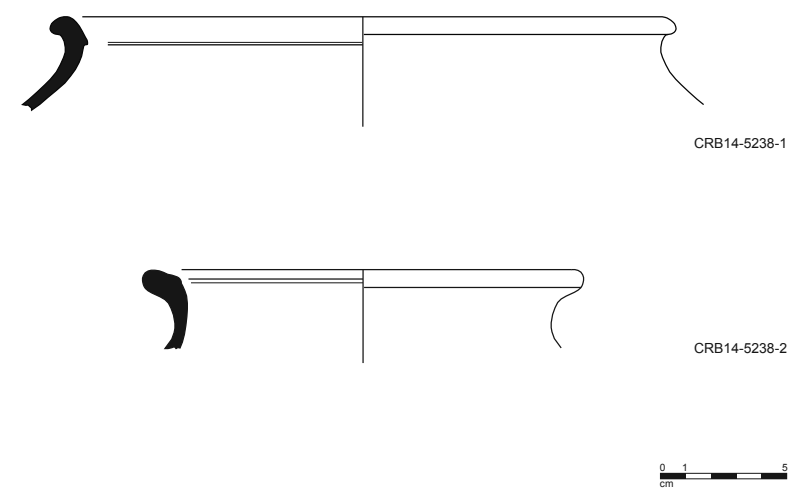


CRB14-5238-137,138

CRB14-5238-133



Làmina 6. Plat de ceràmica catalana decorada en verd-i-manganès (5238-137,138) i base de pisa blanca (5238-133)

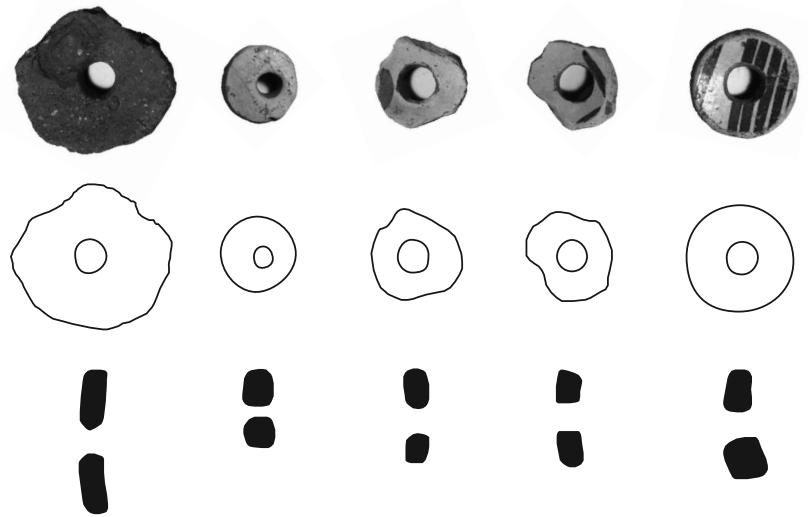


CRB14-5238-1

CRB14-5238-2



Làmina 7. Vores de ceràmica grollera reduïda



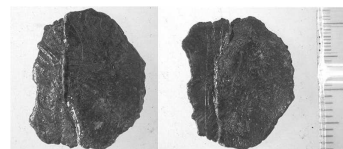
RCB15-5102-238 RCB15-5102-239 RCB15-5102-240 RCB15-5102-241 RCB15-5102-242



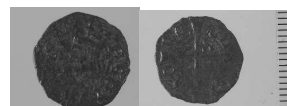
Làmina 8. Discs retallats i foradats en fragments de ceràmica diversa.

**CLASSIFICACIÓ DE LES MONEDES PROCEDENTS DE LES TROBALLES
 AL CASTELL DE ROCABRUNA. CAMPANYES DE 2010-2013**

CLASSIFICACIÓ:



01 - u.e. 1309 (17, 2011)
 Indeterminable, segle XV
 Anvers: il·legible.
 Revers: il·legible.
 AE; 1,31 g; 14 mm; 10 h



02 - u.e. 1511 (22, 2010)
 Ferran II, diner de Barcelona, 1494-1516
 Anvers: FERDI[nanvs.r] . Cap del rei coronat a l'esquerra.
 Revers: BA-[qi]-NO-NA- . Creu que talla la llegenda amb anelles i punts als espais alterns.
 BI; 0,73 g; 15 mm; 11 h
 Crusafont, 2009: núm. 3085d; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 446



03 - u.e. 1511(22, 2010)
 Ferran II, diner de Perpinyà, 1479-1516
 Anvers: [vil]LE.PERPI[niani] . Dues PP gòtiques entre punts.
 Revers: ECCE.A-GNVS-D . Sant Joan entre anells.
 BI; 0,70 g; 15 mm; 2 h
 Crusafont, 2009: núm. 3799

Annex V

Estudi del material numismàtic i de mesura

Dra. Maria Clua



04 - u.e. 1611 (26,2010)

Ferran II, senyal de Girona, 1482-1489

Anvers: anepígrafa . G gòtica dins d'una orla de punts, amb una contramarca E llatina.

Revers: anepígrafa . Escut en cairó de les armes de Girona.

BI; 0,43 g; 14 mm; 10 h

Crusafont, 2009: núm. 3728a; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 476



05 - u.e. 1611 (27,2010)

Alfons IV, pesal de croat de Barcelona, 1416-1458

Anvers: anepígrafa . Bust del rei coronat a l'esquerra.

Revers: anepígrafa . Creu amb anelles i punts als espais alterns, al mig contramarca d'un escudet.

llautó; 3,07 g; 17 mm; - h

Crusafont, 1999, núm. 35-1



06 - u.e. 5104 (200,2013)

Getó francès, FABRICAT A París o Vienne, 1373-1415

ANVERS: .AVE MARIA: GRACIA PL . Doff a la dreta.

Revers: - A- V- E- G (ave gracia) . Creu decorada i acabada en flors de lis dins d'una orla, en els espais buits les lletres de la inscripció.

AE; 3,31g; 25 mm; 7 h

Mitchiner, 1998, núm. 489-491



07 - u.e. 5104 (130E, 2013)

Enric IV-Enric VI, *hardi* d'Aquitània, 1399-1453

Anvers: [heri]ci-[r ag]LE . Rei de front, amb espasa, dins d'una mandorla.

Revers: FRA-CIE-DNS-AQI . Creu tallant LA LLEGENDA amb lleopards i flors de lis en espais alterns.

AR; 0,60 g; 17 mm; 7 h

Duncan Elias, 1984, p. 209, núm. 233



08 - u.e. 5104 (130F, 2013)

Joan II, diner de Perpinyà, 1458-1463/1474-1479

Anvers: +:IO[annes:]REX: . Cap del rei coronat a l'esquerra.

Revers: +:COMES - ROCILI: . Arbre estilitzat.

BI; 0,68 g; 16 mm; 2 h

Crusafont, 2009: núm. 2991; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 413



09 - u.e. 5104 (130C, 2013)

Joan II, diner de Perpinyà, 1458-1463/1474-1479

Anvers: +:IOANNES:REX: . Cap del rei coronat a l'esquerra.

Revers: +:COMES:-: ROCILI: . Arbre estilitzat.

BI; 0,66 g; 16 mm; 12 h

Crusafont, 2009: núm. 2991; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 413



10 - u.e. 5104 (130A, 2013)

Joan II, diner de Perpinyà, 1458-1463/1474-1479

Anvers: +:IOANNES:[re]X: . Cap del rei coronat a l'esquerra.
Revers: +:[comes]- ROCILI: . Arbre estilitzat.
BI; 0,56 g; 15 mm; 8 h
Crusafont, 2009: núm. 2991; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 413



11 - u.e. 5104 (130G, 2013)
Joan II, diner de Perpinyà, 1458-1463/1474-1479
Anvers: +:IOANNES:REX: . Cap del rei coronat a l'esquerra.
Revers: +:[com]ES- [r]OCILI: . Arbre estilitzat.
BI; 0,50 g; 16 mm; 6 h
Crusafont, 2009: núm. 2991; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 413



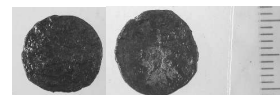
12 - u.e. 5104 (130D, 2013)
Joan II, diner de Perpinyà, 1458-1463/1474-1479
Anvers: +:IOANNES:REX: . Cap del rei coronat a l'esquerra.
Revers: +: [comes] (escudet català) ROCILI: . Arbre estilitzat
BI; 0,38 g; 15 mm; 9 h
Crusafont, 2009: núm. 2992; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 418



13 - u.e. 5104 (207, 2013)
Joan II, diner rocabertí de Girona, 1462-1472
Anvers: +:IOANNES:D:GRA:RE . Cap del rei coronat a l'esquerra.
Revers: +:CIVITAS-GERUND. . Arbre estilitzat
BI; 0,51 g; 15 mm; 10 h
Crusafont, 2009: núm. 2988A; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 413-414



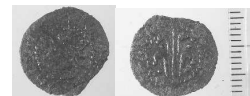
14 - u.e. 5104 (130B, 2013)
Joan II, diner rocabertí de Girona, 1462-1472
Anvers: +:IOANNES:D:GRA[:rx] . Cap del rei coronat a l'esquerra.
Revers: +:CIVITAS-GERUNDE . Arbre estilitzat
BI; 0,67 g; 17 mm; 8 h
Crusafont, 2009: núm. 2989; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 413-414



15 - u.e. 5110 (229, 2013)
Peça en molt estat de conservació, es pot aproximar una classificació per mòdul i pel poc que es veu en el revers, però no és totalment segur que es tracti d'un sisè de croat i sigui un òbol d'un altre regnat.
Alfons IV, sisè de croat de Barcelona, 1416-1458
Anvers: anepígrafa . Cap del rei coronat a l'esquerra.
Revers: [bar-ch'-no-na] . Creu tallant amb anelles i punts en espais alterns
AR?; 0,42 g; 12 mm; - h



16 - u.e. 5110 (228, 2013)
Joan II, diner de Perpinyà, 1458-1463/1474-1479
Anvers: +:IOANNES:REX: . Cap del rei coronat a l'esquerra.
Revers: +:COM[es]- ROCILI . Arbre estilitzat.
BI; 0,64 g; 15 mm; 8 h
Crusafont, 2009: núm. 2991; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 413



17 - u.e. 5110 (231, 2013)
Joan II, diner rocabertí de Girona, 1462-1472
Anvers: +:IOANNES:D:GRA:RE . Cap del rei coronat a l'esquerra.

Revers: +[civitas]-GERUNDE. . Arbre estilitzat

BI; 0,45 g; 15 mm; 9 h

Crusafont, 2009: núm. 2988A; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 413-414



18 - u.e. 5110 (230, 2013)

Joan II, diner rocabertí de Girona, 1462-1472

Anvers: +IOANNS (escudet català)D:G:REX . Cap del rei coronat a l'esquerra.

Revers: +CIVITA (escudet català)GERUN . Arbre estilitzat

BI; 0,71 g; 16 mm; 9 h

Crusafont, 2009: núm. 2990; Botet i Sisó, 1908-1911: núm. 413-414

COMENTARI:

Les 16 monedes, 1 pesal i un getó identificats al Castell de Rocabrúna formen un conjunt molt homogeni tant cronològic i com en quan a valor nominal. Les peces se centren en la segona meitat del segle XV i es corresponen en la seva majoria al valor del diner. Cal destacar que la moneda més antiga identificada és un *hardi* d'Aquitània però que no he pogut acabar d'identificar l'autoritat, així que tipològicament l'incloc dins del gran grup de *hardis* d'Enric IV a Enric VI d'Anglaterra. És un grup que els especialistes en aquest tipus de peces no poden saber massa bé de quina autoritat es tracta, ja que totes es diuen igual i la tipologia de la peça de plata no canvia. Pel desgast que presenta la peça i la cronologia general del jaciment, penso que podria tractar-se de les primeres emissions, però cal confirmar la data de la u.e. 5104.

Cal dir que les monedes que s'han identificat mostren la circulació monetària d'un moment molt centrat en la guerra Civil Catalana, les peces són totes de Girona (diners rocabertins fabricats pels partidaris de Joan II) i numerari de Perpinyà, també sota Joan II. No hi ha cap peça desgastada o residual de Barcelona, junt aquest material. Tot i que si que es troba un diner de Barcelona a nom de Ferran II, però que es fabriquen a partir de 1494.

Caldria poder datar l'u.e. 1309, ja que hi ha una moneda?? que no s'hi veu res, està reparada, crec que esta enganxada al revés??.

El paviment 1511, es podria datar de principis XVI, les dues monedes que hi surten són molt properes en el temps, una de 1493 i l'altre del 1494.

La u.e. 1611, a quina estança correspon? És que la troballa d'un pesal (per tipologia similar als del temps d'Alfons IV) indica un moviment de diners, un control sobre la moneda. Tot i que s'ha trobat amb un senyal de Girona de Ferran II, els pesals configuren un joc de pesos oficials i la seva durada en el circuit és gran. Potser estem parlant d'un

nivell de principis del XVI? No ens hem d'oblidar de la troballa del platet de balança. Fet, que confirma el lloc de Rocabrúna com a centre de recaptació de diners, o bé que els senyors del castell tindrien molta cura alhora de rebre la moneda producte de les imposicions.

Podries dir-me si hi ha alguna diferència cronològica entre les u.e. 5104 i 5110, en aquest estrats és on s'ha trobat també un getó francès. Aquestes peces són d'origen comptable, i es pot relacionar molt bé amb la presència del pesal, però també en el jaciment s'hi ha identificat un dau d'os i dues peces o fitxes d'os per jugar, cosa que també permet conjecturar que el getó no arribés al Castell formant part d'un àbac, sinó de forma individual com a peça de joc.

En conclusió, que cal poder parlar una mica més sobre aquestes jaciment tan interessant en tots els seus materials, per així poder interpretar una mica millor la presència de les monedes, getó, pesal i plat de balança.

BIBLIOGRAFIA:

Botet i Sisó, J. (1908-1911): *Les monedes catalanes*, 3 vol., Barcelona.

Crusafont, M. (2009): *Catàleg general de la moneda catalana, països catalans i Corona Catalano-Aragonesa (s. V aC – s. XX dC)*, Barcelona.

Duncan Elias, E. R. (1984): *The anglo-gallic coins*, Londres.

Mitchiner, M. (1998): *Jetons, Medalets & Tokens: The medieval period and Nuremberg*, Londres, 1998.

Barcelona, 4 de maig de 2016

Maria Clua i Mercadal
Gabinet Numismàtic de Catalunya
Museu Nacional d'Art de Catalunya

**ANÀLISI ARQUEOZOLÒGIC
DE LES RESTES DE FAUNA RECUPERADES
AL JACIMENT DEL CASTELL DE
ROCABRUNA (CAMPRODON)**

Annex VIII

Les restes de fauna

Dra. Violeta Novella Dalmau (UAB)

Violeta Novella Dalmau

LABORATORI D'ARQUEOZOOLOGIA
DEPARTAMENT DE PREHISTÒRIA
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA
JULIOL 2017



INDEX	
INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS	(3)
1. METODOLOGIA	(5)
1.1. Classificació anatòmica i taxonòmica de les restes de fauna	
1.1.1. Caràcters diagnòstics aplicats pels cànids	
1.1.2. Caràcters diagnòstics aplicats pels felins	
1.1.3. Caràcters diagnòstics aplicats pels èquids	
1.2. Estimació de l'edat	
1.3. Classificació segons sexe	
1.4. Anàlisi biomètric de les restes de fauna	
1.5. Anàlisi de les modificacions antròpiques	
1.6. Anàlisi tafonòmic de les restes de fauna	
1.6.1. Agents biològics (animals/vegetals)	
1.6.2. Agents químics	
1.6.3. Agents biogeofísics	
1.6.4. Agents atmosfèrics	
1.7. Unitats i criteris de quantificació	
2. RESULTATS DE L'ANÀLISI ARQUEOZOLÒGIC: VARIABILITAT TAXONÒMICA I ANATÒMICA	(18)
2.1. Característiques de la mostra: condició i composició	
2.2. Resultats de l'anàlisi arqueozoològic	
2.2.1. Les restes de fauna del recinte sobirà	
2.2.1.1. Variabilitat registrada per <i>Bos taurus</i>	
2.2.1.2. Variabilitat registrada per ovicaprins	
2.2.1.3. Variabilitat registrada per <i>Sus domesticus</i>	
2.2.1.4. Variabilitat registrada per altres mamífers	
2.2.1.5. Variabilitat registrada per les aus	
2.2.2. Les restes de fauna del Nord del recinte sobirà	
2.2.3. Les restes de fauna del Sud del recinte sobirà	
2.2.3.1. Variabilitat registrada per <i>Bos taurus</i>	
2.2.3.2. Variabilitat registrada per ovicaprins	
2.2.3.3. Variabilitat registrada per <i>Sus domesticus</i>	
2.2.3.4. Variabilitat registrada per altres mamífers	
2.2.3.5. Variabilitat registrada per les aus	
2.2.4. Les restes de fauna de l'Oest del recinte sobirà	
2.2.4.1. Variabilitat registrada per <i>Bos taurus</i>	
2.2.4.2. Variabilitat registrada per ovicaprins	
2.2.4.3. Variabilitat registrada per <i>Sus domesticus</i>	
2.2.4.4. Variabilitat registrada per altres mamífers	
2.2.4.5. Variabilitat registrada per les aus	
2.2.5. Les restes de fauna de la Sala Nord-oest	
2.2.5.1. Variabilitat registrada per <i>Bos taurus</i>	
2.2.5.2. Variabilitat registrada per ovicaprins	
2.2.5.3. Variabilitat registrada per <i>Sus domesticus</i>	
2.2.5.4. Variabilitat registrada per altres mamífers	
2.2.5.5. Variabilitat registrada per les aus	
2.2.5.6. Variabilitat registrada per les altres categories de restes de fauna	
2.2.6. Les restes de fauna de l'Accés Nord	
2.2.6.1. Variabilitat registrada per <i>Bos taurus</i>	
2.2.6.2. Variabilitat registrada per ovicaprins	
2.2.6.3. Variabilitat registrada per <i>Sus domesticus</i>	
2.2.6.4. Variabilitat registrada per altres mamífers	
2.2.6.5. Variabilitat registrada per les aus	
2.3. Comparativa segons zones	
2.4. Evolució de la població faunística al Castell de Rocabruna	
2.4.1. Dinàmica dels mamífers a nivell diacrònic	
2.4.2. Dinàmica de les aus a nivell diacrònic	
3. CONCLUSIONS	(50)
BIBLIOGRAFIA	(52)

INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

L'anàlisi arqueozoològic de les restes de fauna recuperades al jaciment arqueològic del Castell de Rocabrana (Camprodon, Gironès) té com a objectiu general generar coneixement sobre la dinàmica socioeconòmica de les comunitats que van viure en aquest assentament, realitzar un anàlisi a nivell històric de la gestió dels animals efectuada per les formacions socials sota estudi durant l'interval temporal que va des del segle XIII fins al segle XVIII, i incidir no només en l'estudi de la gestió ramadera sinó en l'estudi de la gestió dels animals que es va dur a terme en el conjunt de les pràctiques socials.

Una limitació amb la que ens trobem són els pocs estudis arqueozoològics realitzats i publicats d'aquestes cronologies a Catalunya (Benito Iborra 1990, Colominas 2009, Novella Dalmau 2014), resultat de la poca importància que fins ara se li ha donat al coneixement que pot generar l'estudi de les restes de fauna de cronologia històrica. Aquest fet comporta que fins ara l'estudi de les restes de fauna hagi proporcionat informació fonamentalment només sobre el consum subsistencial o sobre l'explotació ramadera d'aquestes societats. En aquest sentit, s'ha de recalcar la importància d'estudiar ja no només la ramaderia com activitat relacionada amb les pràctiques socioeconòmiques, sinó ampliar la investigació al conjunt de les pràctiques socials (Colominas 2009). A la vegada, s'ha de potenciar l'estudi dels conjunts de restes de fauna de tots els jaciments on ja hi ha fonts escrites per tal de fer evident el potencial de l'arqueozoologia en aquests períodes, malgrat la informació que poden proporcionar les fonts escrites.

A un nivell més concret, els objectius a assolir es poden desglossar en els següents punts:

- Conèixer les estratègies de gestió dels recursos animals al llarg de l'interval temporal representat en el registre arqueològic.
- Avaluar el rol que l'activitat de cacera, pesca i recol·lecció jugava en aquestes comunitats.
- Avaluar el pes de l'activitat ramadera dins el conjunt d'estratègies econòmiques practicades.

- Avaluar el pes i importància econòmica que de forma específica tingueren els diferents processos de producció ramadera (càrnia, làctia, de llana, utilització de l'animal com a mitjà de producció ...).

Per tal d'assolir els objectius fixats, l'anàlisi arqueozoològic contempla les següents operacions:

- Determinació taxonòmica i anatòmica de cada una de restes de fauna recuperades. Establiment de la variabilitat específica i esquelètica.
- Determinació de l'edat i del sexe dels animals representats. Establiment de les modalitats d'explotació ramadera i de les possibles estratègies cinegètiques practicades.
- Reconstitució dels exemplars representats. Establiment de les dinàmiques deposicionals tenint en compte les dimensions espai i temps.
- Anàlisi qualitativa de les restes. Determinació i registre de les alteracions de caràcter natural que presenten les restes. Anàlisi tafonòmic de les restes i avaluació de les alteracions i modificacions naturals a les que ha estat sotmès el registre. Determinació i registre de les alteracions de caràcter antròpic que puguin presentar les restes: traces d'espelli, esquarterament, desarticulació, descarnament i termoalteracions. Reconstrucció dels processos de carnisseria i de les tècniques de cocció implementades.
- Anàlisi espacial dels conjunts. Remuntatjes i connexions anatòmiques. Determinació de la dinàmica d'abandó i deposició de les restes de fauna segons els paràmetres sincrònics i diacrònics (espai-temporals).
- Processament quantitatiu i estadístic de les dades obtingudes. Elaboració de taules i/o gràfiques amb les dades extretes de la combinació de les diferents variables obtingudes durant l'anàlisi.

Tenint en compte aquestes consideracions, l'informe s'ha estructurat en tres blocs principals. El primer bloc o apartat correspon als aspectes metodològics. El segon bloc és on es presenten els resultats d'una manera descriptiva, i el tercer bloc és on s'interpreten aquests resultats. Les conclusions tanquen aquest estudi.

1. METODOLOGIA

1.1. Classificació anatòmica i taxonòmica de les restes de fauna

Per a la determinació anatòmica i específica de cada resta s'han utilitzat diversos atles i articles específics d'anatomia animal (Barone, 1976; Schmid, 1972; Pales & Lambert, 1972; Lavocat, 1966) i s'ha consultat també la col·lecció de referència del laboratori d'arqueozoologia de la Universitat Autònoma de Barcelona. Per a la diferenciació de les espècies morfològicament properes (*Ovis aries/Capra hircus*) s'han utilitzat els criteris proposats per Boessneck (1980), Payne (1973) i Prunel & Frish (1986).

Per a la classificació d'aquelles restes que per la seva condició (segons estat de preservació i grau de fragmentació) no s'han pogut determinar de forma precisa a nivell anatòmic o específic, s'han utilitzat categories més generals de classificació establertes en base a la talla dels animals:

- Mamífers de talla petita no determinats (MPND): Restes no determinades a nivell específic però que per la seves dimensions correspondrien a un mamífer de talla petita. Aquesta categoria inclouria els lagomorfs o felins.
- Mamífers de talla mitjana no determinats (MMND): Restes no determinades a nivell específic però que per la seves dimensions correspondrien a un mamífer de talla mitja. Aquesta categoria inclouria als ovicaprins (tant ovelles com cabres), suïds, o cànids.
- Mamífers de talla gran no determinats (MGND): Restes no determinades a nivell específic però que per la seves dimensions correspondrien a un mamífer de talla gran. Aquesta categoria inclouria els bovins, èquids i els cèrvids de gran talla.

A nivell anatòmic i en base a la morfologia òssia s'han establert les següents categories:

- FOP: Fragment d'os pla no determinat.
- DOL: Fragment de diàfisi d'os llarg no determinat
- VND: Fragment de vèrtebra no determinada

Per últim, si bé aquest estudi s'ha centrat en les restes de mamífers, també s'ha tingut en compte la representació d'altres restes de fauna per tal d'erigir un coneixement més global i integrat.

Pel que fa les aus, el seu estudi arqueofaunístic no difereix en absolut de l'estudi de les restes de mamífers o altres espècies animals. És més, la metodologia és la mateixa: s'ha de dur a terme un estudi integral de les restes. Degut a la seva dinàmica estructural i comportamental, les aus són elements importants a l'hora d'incidir en l'estacionalitat de l'explotació dels recursos. Cal tenir en compte igualment que constitueixen un mitjà important pel subministrament d'altres productes específics tals com els ous o les plomes. En el cas que ens ocupa, cal considerar que la cria d'aviram solia ser, a finals de l'època medieval, una activitat econòmica summament important en la majoria de contextos, tant rurals com senyorials.

En el present treball, en aquells casos que ha estat possible, el criteri aplicat per a la classificació de les restes d'aus ha estat la talla de l'animal juntament a la morfologia. S'ha consultat la col·lecció de referència del laboratori d'Arqueozoologia de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i els atles de Cohen & Serjeantson (1996) i d'Erbersdobler (1968), on s'especifiquen els criteris de diferenciació d'espècies morfològicament properes com *Gallus gallus* i *Phasianus colchicus*. La diferenciació entre la forma domèstica i la salvatge és complexa per a la majoria d'espècies d'aus. Per això s'ha treballat també, a l'igual que pels mamífers, amb categories més generals (aus no determinades).

Així doncs, s'estableixen també les següents categories:

- Restes d'aus (AVIF).
- Restes malacològiques (MALACO).
- Restes d'ictiofauna (ICTIO).

1.1.1. Caràcters diagnòstics aplicats pels cànids

Els cànids (*Canidae*) són una família de mamífers carnívors i digitígrads. Només inclou una subfamília vivent, els canins, i dues d'extintes, els borofagins i els hesperocionins. Inclou animals com els cans o gossos (*Canis familiaris*), els llops (*Canis lupus*), les guineus (*Vulpes vulpes* i altres), els coiots (*Canis latrans*) i els xacals (*Canis aureus* i altres), entre d'altres.

L'aspecte més rellevant de la domesticació de *Canis lupus* consisteix en canvis morfològics. Les modificacions osteològicament detectables són de tipus mètric i morfològic, i concerneixen tant a la regió craniomandibular com a l'esquelet postcranial (Catagnano, 2016). Una primera evidència concerneix a la disminució de la talla (Morey 1992, 2012; Zeder 2012) que, en una fase inicial afecta a tot l'esquelet excepte a les dents. A nivell cranial, els canvis es

documenten en el paladar i el maxil·lar¹, que resulten més curts i amples. L'escurçament del musell va comportar l'amuntegament de les dents premolars i només successivament, en un moment més avançat de la domesticació, es va produir una reducció de la mida de les dents², especialment dels canins i les carnisseres, i una menor especialització de les cúspides dels premolars (Olsen1985; Benecke 1987; Catagnano 2016; Clutton-Brock 1984, 1995; Morey 1992; Sablin & Khlopachev 2002).

Els criteris per distingir llops de gossos són nombrosos, especialment s'han publicat dades biomètriques del crani i les dents (Catagnano 2016; Lawrence & Bossert 1967, 1969, 1975; Meadow 2000; Olsen 1985), tot i que degut a la fragilitat del crani, aquest es conserva sencer poques vegades. Ara bé, aquests estudis biomètrics també ens mostren fins on es pot arribar a modificar la talla dels animals evidenciant, a partir de cronologies romanes, l'augment sorprenent de la varietat de mides dels gossos, causada per la selecció humana motivada pels diferents usos que comencen a tenir els gossos en aquestes cronologies (Catagnano 2016, Cram 2000, Colominas 2009). Per a dur a terme l'avaluació morfològica, l'alçada a la creu es considera un dels paràmetres principals (López Arrabé *et al.*, 2012).

Un dels trets detectables que ajuden a diferenciar entre *Canis lupus* i *Canis l. familiaris* es troba en el maxil·lar. Quan la longitud (mida L de Von den Driesch 1976) del quart premolar resulta major que la suma de les dels primer i segon molar (Clutton-Brock 1980), ens trobem davant d'un llop, com il·lustra la següent figura (Figura 1):

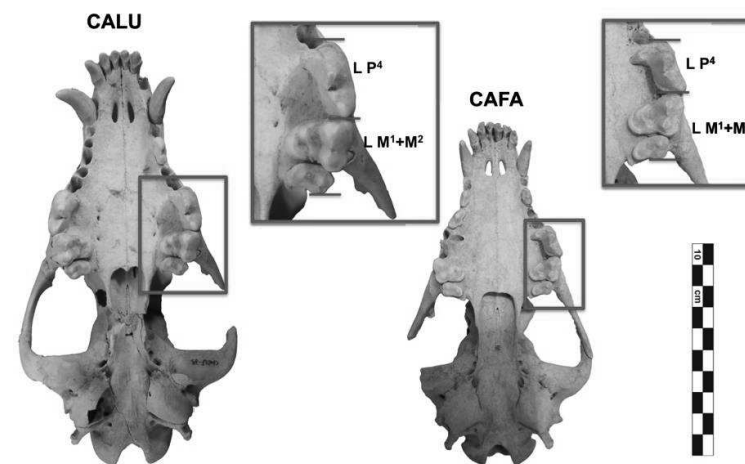


Figura 1: La longitud (L) del P⁴ en llop (CALU = *Canis lupus*) excedeix la suma de les longituds de M¹ i M², mentre en gos (CAFA = *Canis l. familiaris*) resulta menor (Clutton-Brock 1980). Il·lustració de Catagnano (2016).

L'exemplar (n. inventari 182) recuperat en l'any 2015 en la unitat estratigràfica 4120 de la Zona 4 del Castell de Rocabruna es tracta, segons aquesta interpretació, d'un llop, doncs la mesura de la longitud del P⁴ (25,83 mm) és superior a la suma de les longituds dels M¹ i M² (14,11mm i 8,22 mm respectivament, 22,23mm junts).

Comparant la longitud del quart premolar i els molars de la maxil·la del nostre individu (n. 182) amb races de gos actual (Wagner 1930) s'evidencia que les seves dimensions són comparables amb les dels dents robustos de gossos com el Santbernard (taula 1):

Races canines	L P ⁴	L M ¹	L M ²
n. 182	25,83	14,11	8,22
Gran danès	21	15,1	9,2
Bulldog	17,9	12,4	7,6
Gos salsitxa	15,9	11,4	6,7
Bòxer	17,8	12,9	7,7
Santbernard	22,2	15,8	9,8
Borzoï (llebrer rus)	20,1	14,5	9
Dóberman	20,2	13,8	9,1
Pòinter	19	14	8,7
Dingo	20,2	13,5	8
Pequinès	12,5	8,4	5
Pinscher	12	8,7	5,4

Taula 1: Comparació entre la longitud màxima del P⁴, M¹ i M² de n. 182 i de races actuals (Wagner 1930).

¹ L'escurçament pot correspondre a un 20% de la seva longitud en la línia dels premolars i d'un 5-10% en la dels molars (Bököny 1975 a Lingereux 2006).

² Clutton-Brock (1984) comenta respecte a les dents de gossos prehistòrics: "their decrease in size seems to have lagged behind that of the bone, so they are often compacted in the jaws".

1.1.2. Caràcters diagnòstics aplicats pels fèlids

Amb la categoria de fèlids es fa referència a varies espècies animals que presenten una morfologia similar entre les quals cal contemplar gats domèstics (*Felis catus domesticus*) i gats salvatges (*Felis silvestris*) i els seus híbrids (gats ferals), i també altres fèlids de mida reduïda com és el cas del linx ibèric (*Lynx pardinus*). Degut a la proximitat morfològica entre les diferents espècies, per a la seva classificació s'han utilitzat els treballs de Kratochvil (1973, 1976), d'O'Connor (2007), de Shauenberg (1969), de Sims (2005) i de Yamaguchi *et al.* (2004). Aquests treballs es basen, per una banda, en la morfologia dels diferents elements tant del crani com de l'esquelet apendicular i dels diversos criteris diagnòstics que hi podem identificar, i, de l'altra, en estudis biomètrics. Tot i així, com explica O'Connor (2007) en el seu treball, els estudis biomètrics no són prou fiables, doncs es produeix molta hibridació entre gats domèstics i gats salvatges, per tant, són els estudis morfològics, i les comparacions amb les col·leccions de referència, els més fiables.

1.1.3. Caràcters diagnòstics aplicats pels èquids

Amb la categoria èquids es fa referència a varies espècies animals que presenten una morfologia similar entre les quals cal contemplar ases, cavalls i els seus híbrids (muls, mules). Degut a les dificultats implícites en la seva classificació a causa de la proximitat morfològica, s'han utilitzat varis treballs específics publicats en els quals es presenten tota una sèrie de criteris diagnòstics (Barone 1986; Eisenmann 1980; Johnstone 2004; Peters, 1988). En aquests, es destaquen com a criteris diagnòstics varis trets morfològics corresponents tant a la dentició com a l'esquelet apendicular i alguns paràmetres quantitius tals com el càlcul de l'índex del *protocó* a partir de la dentició superior i la representació dels diagrames de Simpson, en els quals es pot apreciar normalment una talla superior dels cavalls envers les ases (part inferior del diagrama) i les mules, aquestes darreres amb una posició intermèdia (Eisenmann 1980). Els trets dentaris es basen en les característiques de la part oclusiva de la dent (Eisenmann 1986) i tenen en compte el patró que presenta l'esmalt en aquesta superfície, concretament la profunditat de l'*ectoflexid* i forma del *linguaflexid* (Figures 2 i 3).

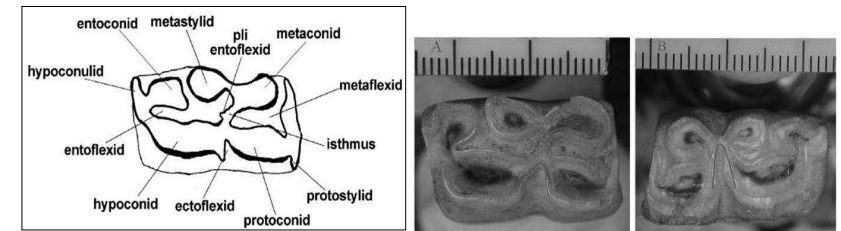


Figura 2: Morfologia de l'*ectoflexid* en molars d'èquids mandibulars: A) associada amb *Equus asinus* i B) associada amb *Equus caballus*.

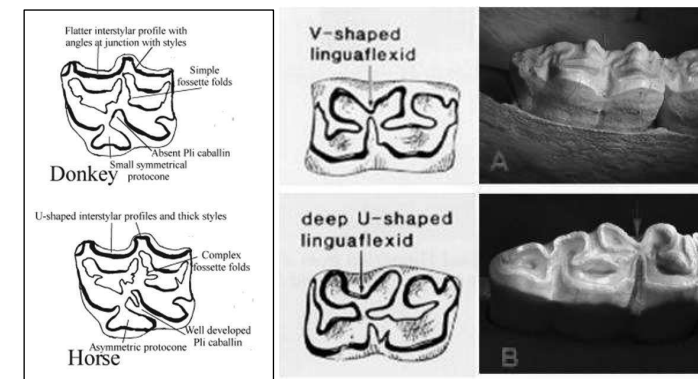


Figura 3: Diferències morfològiques entre ases i cavalls a partir de la dentició del maxil·lar i de la mandíbula. Morfologia del *linguaflexid*: A) associada amb *Equus asinus* i B) associada amb *Equus caballus*.

1.2. Estimació de l'edat

Per a l'estimació de l'edat s'han integrat les dades derivades de l'estat de fusió de les epífisis i superfícies articulars dels diferents elements esquelètics i les edats d'erupció dental. Per a la determinació de l'edat de mort dels diferents exemplars representats a partir de les restes dentaries, ja sigui per les seqüències d'erupció dental com pel grau de desgast dentari, s'han utilitzat els treballs d'Schmid (1972), Habermehl (1980), Grant (1982) i Payne (1973). Pel cas específic d'èquids s'ha consultat a Levine (1982) i Sisson i Grossman (1982); en el cas dels cànids, Horard-Herbin (2000); i en el cas dels fèlids Berman (1974), García-Perea (1996), García-Perea & Baquero (1999), Luff & Moreno-García (1996), Smith (1968, 1969) i Zapata *et al.* (1997).

Per l'estimació de l'edat a partir de l'estat d'ossificació dels ossos, s'han seguit els treballs d'en Silver (1980) i Barone (1976), establint-se els següents intervals d'edat:

- Ovicàprids: infantil (- 3 mesos), juvenil (entre 3 i 9 mesos), subadult (entre 9 i 24 mesos), adult (+ de 2 anys).
- Suids: infantil (- de 6 mesos), juvenil (entre 6 /12 mesos), subadult (entre 12 /21 mesos), adult (+ de 21 mesos)
- Bòvids: infantil (- de 6 mesos), juvenil (entre 6 i 18 mesos), subadult (entre 18 i 30 mesos), adult (+ de 2,5 anys).

1.3. Classificació segons sexe

Per a la determinació del sexe, s'utilitzen tant les dades biomètriques com la morfologia d'alguns elements esquelètics. En el primer cas la diferència s'estableix en base a l'anàlisi del dimorfisme sexual. Els criteris diagnòstics basats en els elements esquelètics més utilitzats són la morfologia de la pelvis, de la cresta ilíaca en particular (Barone 1976), i la presència de canines en els mascles i la seva pràctica absència en les femelles.

1.4. Anàlisi biomètric de les restes de fauna

L'anàlisi osteomètrica permet, amb la presa de les mesures dels diferents ossos, la configuració d'índexs morfomètrics que podent establir la variabilitat d'una determinada espècie a nivell temporal o documentar la possible selecció que s'ha efectuat sobre aquesta. Per a l'anàlisi biomètrica (o osteomètrica) de les restes s'ha tingut com a referent els criteris establerts per von Den Driesch (1976), Payne & Bull (1988) i Davis (1996). Tenint en compte que les dimensions dels ossos estan correlacionades amb la proporció general de l'esquelet, a partir d'aquestes mesures es pot arribar a descriure certes característiques dels animals com poden ser l'alçada a la creu, la gracilitat, determinació específica, separació de les formes salvatge i domèstica, determinar el sexe i la determinació de l'edat, característiques que ens permeten avaluar el grau de modificació que els grups humans han realitzat sobre els animals.

1.5. Anàlisi de les modificacions antròpiques

En relació a les modificacions de caràcter antròpic, aquestes s'han classificat, quan ha estat possible, en base als diferents processos de treball portats a terme durant l'adquisició, processament i consum dels animals i productes animals (traces d'espelli, evisceració, esquarterament, desmembrament, descarnament i termoalteracions):

- Espelli: extracció de la pell de l'animal. Com a resultat queden fines incisions aïllades i la seva localització es limita a les zones on la pell recobreix directament l'os.

- Evisceració: extracció de les vísceres. Normalment no acostuma a deixar traces, amb l'excepció de la cara interior de la mandíbula i a la zona ventral de les costelles i l'estèrnum.
- Esquarterament: divisió de l'animal en quarts de carn. Normalment es separa el cap del tronc i les extremitats de la resta de l'esquelet axial. La presència de traces es troben en forma d'estries en l'occipital, vèrtebres cervicals i la cintura.
- Desmembrament: separació de les articulacions dels ossos. Les traces es localitzen en les superfícies articulars i en les insercions dels lligaments.
- Descarnament: extracció de carn. Les traces es localitzen en les insercions musculars o sobre les diàfisis d'ossos d'alt contingut muscular.
- Aprofitament medullar: requereix la fracturació dels ossos llargs, mandíbules i vèrtebres.
- Aprofitament del cervell: intensa fracturació dels ossos del crani.
- Termoalteracions: en el cas de les cremades es posa el color de la cremada i la seva posició respecte la resta. En aquest tipus de traces estarien implicats des de la preparació de l'aliment per al consum fins les activitats de manteniment, revisant també els aspectes de caràcter accidental que poden contribuir a la termoalteració de les restes de fauna. Una de les tècniques més utilitzades és la cocció dels aliments. El procés calorífic produeix modificacions en la microestructura dels ossos però no necessàriament en la macroestructura, els canvis depenen de la duració i intensitat de la calor aplicada. Les termoalteracions totals no tenen necessàriament una implicació culinària, sinó que aquestes es produeixen quan els ossos s'han llençat al foc de manera intencionada o accidentalment. També es podria tractar d'una alteració de caire natural, provocada per algun incendi.

S'han analitzat, de forma complementària, les pautes de fracturació dels diferents ossos i parts de l'esquelet. Els patrons de fracturació intencionada han estat abordats a partir dels treballs i referències de Rixon (1988), Vigne (1988) i Pérez-Ripoll (1992) amb modificacions pròpies. L'estudi de traces i marques de carnisseria així com la identificació del rossegament o rossegament de les restes s'ha efectuat a partir de les propostes de Reixach (1986) i Pérez Ripoll (1992) també amb modificacions pròpies.

1.6. Anàlisi tafonòmic

L'anàlisi tafonòmic es realitza amb l'objectiu d'identificar i registrar tots aquells agents i processos d'índole natural que han pogut afectar tant el contingut de les diferents unitats excavades com la condició de les restes de fauna recuperades. El registre es duu a terme en base al tipus d'agent (biològic, químic, biogeofísic, atmosfèric) i a la intensitat de l'afectació, tenint en compte tant el grau com la posició (quantitat de superfície òssia afectada).

La humitat, temperatura i pH són els factors que condicionen normalment l'abundància de microorganismes en el sòl. Les fluctuacions climàtiques, i de manera concreta els canvis en la temperatura i humitat, són un dels aspectes que més poden contribuir a la degradació òssia durant l'exposició a la intempèrie de les restes de fauna (Behrensmeyer 1978). Els seus efectes són visibles a la part cortical dels ossos i es caracteritzen, el més sovint, per la presència d'exfoliacions i esquerdes de dessecació que segueixen normalment l'eix longitudinal de l'element ossi (Lyman 1994b). S'han agrupat aquests en els següents tipus:

1.6.1. Agents biològics (animals/vegetals)

Els principals són:

- Rosegadors: la seva actuació es reconeix per la presència de fines estriacions paral·leles i de fons pla, normalment de poca profunditat, i els cantells amb aspecte arrodonit (Binford 1981; Lyman 1994). La seva actuació pot provocar també canvis en la disposició espacial de les restes perquè són agents acumuladors. De manera més corrent les traces de rosegadors es solen localitzar en els elements i fraccions amb més densitat estructural.
- Carnívors: poden afectar la superfície de l'os de manera mecànica a partir de la actuació de les seves carnisseries (Lyman 1994) o de manera química, a partir de la ingestió de l'os. Els efectes més corrents, visibles a la superfície cortical dels ossos són les perforacions i les fractures. Els carnívors fracturen els ossos per tal d'obtenir el moll de l'os i altres nutrients continguts principalment en els ossos llargs. La morfologia de la fractura és variable i depèn sobretot si l'os ha estat fracturat en estat fresc o sec (Lyman, 1994 b). Les perforacions consisteixen en depressions produïdes per l'acció mecànica de les carnisseries. Les traces deixades per l'acció dels carnívors poden presentar, no obstant, morfologies molt diverses i irregulars. Binford (1981) va diferenciar entre quatre tipus de traces (perforacions, pous, puntures i solcs) en funció de la intensitat i gest seguit per l'animal. Les traces de carnívors solen tenir una secció en forma de U (Shipman 1981). Els ossos de dimensions reduïdes consumits pels carnívors poden presentar també traces de

digestió degut al seu contacte amb els sucus gàstrics estomacals. La dimensió dels ossos constitueix, en aquest sentit, una variable importat a tenir en compte. A l'igual que la resta d'agents de caràcter biològic, l'acció dels carnívors pot contribuir també a la dispersió de les restes, perdent aquestes la seva localització espacial original.

- Arrels dels vegetals: consisteixen, el més sovint, en corrosions superficials poc profundes degudes al contacte de l'os amb l'àcid húmich (Behrensmeyer 1978), característica que evidencia que l'os ha estat en relació directa amb aquestes arrels. En el cas que la superfície cortical presenti esquerdes, les arrels poden contribuir també a ampliar-les o en alguns casos fins i tot en són la causa de la seva existència. A nivell més general, si les arrels són de dimensions elevades, aquestes poden contribuir també a la modificació espacial original de les restes.

1.6.2. Agents químics

En funció de les característiques de les partícules sedimentàries que conformaven l'estrat en que es trobaven enterrades les restes de fauna, aquestes es poden haver vist afectades en diferents graus. Un dels aspectes a tenir en compte són les propietats químiques dels sediments, que estan en relació directa amb les tipus de substàncies químiques dissoltes o presents en el subsòl. En funció de les mateixes, és possible identificar, a vegades, la dissolució química de la capa superficial dels ossos, perdent en algunes ocasions la seva morfologia original i inclús arribant a desaparèixer, també poden produir l'oxidació i concrecions. Les substàncies àcides que poden provocar aquestes alteracions poden ser molt variables (fongs, àcid húmich, carbònic, ...) (Grupe, 2007). El pH del sòl es un altre dels aspectes a considerar en aquesta línia.

1.6.3. Agents biogeofísics

Consisteixen en les característiques físiques i el contingut de la matriu sedimentària (pH, canvis en el grau de temperatura i humitat del sòl, percolacions...). El procés d'enterrament pot influir en la profunditat en que les restes queden enterrades així com en el tipus de sediment en el qual queden enterrats. Hi ha sis factors que poden influir potencialment en les diferències de representació entre el conjunt dipositat i el conjunt enterrat:

- Temps o interval entre els episodis de sedimentació.
- Potència dels increments sedimentaris.
- Velocitat de les forces deposicionals en contacte amb els ossos.
- Naturalesa del sediment.

- Acció postdeposicional de les arrels i els animals subterranis.
- Permeabilitat del sediment i la naturalesa química de les solucions penetrants.

1.6.4. Agents atmosfèrics

Durant l'exposició superficial, els ossos es poden veure afectats per l'erosió eòlica i fluvial, i la radiació solar, que produeixen un deteriorament degut a l'exposició a la intempèrie, i els seus efectes són la saturació i dessecació, veient-se agreujats quan hi ha canvis de temperatura. Una llarga exposició a la intempèrie pot produir la dessecació i l'exfoliació de les superfícies òsses.

El fregament continuat de les partícules sedimentàries que arrossega el vent sobre les superfícies òsses contribueix a la seva abrasió, donant com a resultat relleus suaus i arrodonits, que normalment afecten a tota la superfície. El grau d'abrasió estarà en funció del temps d'exposició, de la naturalesa dels materials transportats (mineral de que es tracti, dimensions i forma) i de la intensitat de transport (Lyman 1994b).

Els factors que influeixen en l'abrasió dels ossos pels sediments són:

- Talla de les partícules sedimentàries.
- Composició de les partícules sedimentàries.
- Presència/absència de teixit esponjós en l'os.
- Condició de l'os, si és fresc o no.
- Presència/absència d'aigua en el sistema sedimentari.
- Duració o distància implicada en el transport.

A més de les alteracions físiques, els ossos exposats a la superfície també poden experimentar canvis químics, en funció sobretot del clima, regim hídric i característiques ecològiques (Lyman 1994b). Segons aquestes condicions, les restes poden presentar concrecions i un major o menor grau de mineralització. La mineralització pot implicar el reemplaçament dels minerals originals per minerals exògens infiltrats (Nicholson 2001). L'examen de la coloració també permet identificar a vegades el contacte de l'os amb determinades dissolucions químiques que han contribuït a la seva oxidació (manganès, ...).

Aquestes alteracions permeten evidenciar els agents que han contribuït a la deposició, alteració i modificació dels conjunts de restes de fauna, tant pel que es refereix a la seva composició com la seva distribució.

1.7. Unitats i criteris de quantificació

S'han classificat totes les restes de fauna, ja siguin elements sencers o fragments d'os, considerant-los tots restes de fauna i no discriminant-los per la seva mida. Això ha comportat que hi hagin restes que, depenent de la seva capacitat resolutiva, s'han pogut determinar a nivell taxonòmic i anatòmic, només a un nivell o cap dels dos. Les unitats utilitzades en aquest estudi són:

- Nombre de restes (NR): Unitat de quantificació computable per a tot tipus de resta faunística.
- Nombre de restes determinades (NISP): Unitat de quantificació de les restes determinades a nivell anatòmic i taxonòmic.
- Nombre de restes no determinades a nivell específic (ND): Unitat de quantificació de les restes no determinades a nivell específic però que han estat englobades dins categories taxonòmiques generals: MGND, MMND o MPND.
- Nombre de restes no determinades (IND): Unitat de quantificació de les restes no determinades ni a nivell específic ni anatòmic.
- Nombre mínim d'individus (MNI): Índex del mínim d'individus representats per a cada espècie.
- Quantitat de biomassa potencialment subministrada / espècie.

A part de les freqüències absolutes aquí descrites, també es farà servir els percentatges relatius (%) per a cada categoria de quantificació (%NISP; %NMI).

2.RESULTATS DE L'ANÀLISI ARQUEOZOLÒGIC: VARIABILITAT TAXONÒMICA I ANATÒMICA

L'anàlisi arqueozoològic s'ha realitzat sobre el total de restes recuperades durant les campanyes d'excavació arqueològica realitzada al jaciment del Castell de Rocabrúna des de l'any 2008 fins al 2016. Les restes de fauna s'han classificat tenint en compte el context temporal i espacial de recuperació, analitzant-se en un primer moment en base a les diferents unitats estratigràfiques establertes durant l'excavació i agrupant-se posteriorment (a efectes interpretatius) en unitats temporals més àmplies. En aquells casos en que ha estat possible, en el marc general de cada interval temporal, s'han desglossat els resultats en base a la funcionalitat atorgada a l'espai d'on provenen les restes. La presentació dels resultats s'efectua seguint aquesta mateixa estructuració.

2.1. Característiques de la mostra: condició i composició

Com veurem a continuació, de les 3039 restes de fauna recuperades en el jaciment, 2495(82%) s'han pogut determinar en la seva totalitat tant anatòmicament com específicament. De les que s'han pogut determinar parcialment, només 9 s'han pogut determinar específicament, mentre que 92 (3%) només anatòmicament. Un total de 443 (15%) no s'han pogut determinar, indicant que el grau de condició i composició no és excel·lent.

El 55% de les restes (NR = 1673) presenta alteracions de tipus natural, enfront de les 1366 restes (45%) que no. D'aquestes, predominen les alteracions provocades per l'erosió a causa de l'intemperisme (NR = 929), per l'efecte de les arrels (NR = 838), l'aigua (678) i mossegades de carnívor (NR = 448). En menor grau, també es documenten alteracions provocades pel sediment en 81 restes i les mossegades de rosegadors (NR = 40).

Pel que fa les alteracions antròpiques, és a dir, aquelles provocades per l'ésser humà, se'n documenten en només el 18% de les restes (NR = 559), mentre que el 82% restant (NR = 2480) no en presenta. Les alteracions que predominen més són aquelles produïdes durant el desmembrament de l'animal (NR = 195) i l'ebullició de la carn per al seu consum (NR = 181). En menor quantitat es documenten també les traces de desarticulació (NR = 69), d'aprofitament medullar (NR = 66) i d'evisceració (NR = 40). Finalment, destacar 14 ossos

que han estat treballats, es tracta de banyes de cérvol en la gran majoria de casos. En parlarem més endavant.

Finalment, de termoalteracions se'n documenten només en el 7% de les restes (NR = 221), de coloració gris i marró la gran majoria, tot i que també se'n documenten de tonalitats blanques i negres. Les termoalteracions tant poden haver estat provocades per l'ésser humà en el procés de cocció d'aliments o de cremar les deixalles, com per processos naturals (un incendi).

Un important nombre de restes també presenten fracturacions recents, és a dir, en el moment de l'excavació. Aquesta poca cura ha impedit que en molt casos aquests ossos no es poguessin determinar, ni a nivell anatòmic ni específic, degut a la manca d'elements diagnòstics en la seva superfície.

2.2. Resultats de l'anàlisi arqueozoològic

S'han analitzat un total de 3039 restes de fauna repartides en diferents unitats estratigràfiques del jaciment, segons la seva funció i cronologia (taula 2).

Any	Zona	Sector	UE	Cronologia	Funció	NR
2008	Z1	S1	1109	f XV - i XVI	Recinte sobirà	8
2008	Z1	S2	1208	f XV - i XVI	Recinte sobirà	1
2008	Z1	S3	1302	f XV - i XVI	Recinte sobirà	6
2009	Z1	S4	1402	f XV - i XVI	Recinte sobirà	9
2009	Z1	S4	1404	f XV - i XVI	Recinte sobirà	16
2009	Z1	S4	1409	f XV - i XVI	Recinte sobirà	15
2009	Z1	S4	1410	f XV - i XVI	Recinte sobirà	7
2009	Z1	S4	1411	f XV - i XVI	Recinte sobirà	9
2008	Z1	S4	1412	f XV - i XVI	Recinte sobirà	1
2009	Z1	S4	1414	f XV - i XVI	Recinte sobirà	16
2008	Z1	S4	1432	f XV - i XVI	Recinte sobirà	2
2009	Z1	S4	1434	f XV - i XVI	Recinte sobirà	8
2009	Z1	S5	1511	f XV - i XVI	Recinte sobirà	4
2008	Z1	S6	1601	f XV - i XVI	Recinte sobirà	3
2008	Z1	S6	1605	f XV - i XVI	Recinte sobirà	9
2010	Z1	S6	1611	f XV - i XVI	Recinte sobirà	12
2008	Z1	S6	SONDEIG	f XV - i XVI	Recinte sobirà	32
2009	Z1	S7	1706	f XV - i XVI	Recinte sobirà	54
2009	Z1	S7	1720	f XV - i XVI	Recinte sobirà	1
2008	Z1	S8	1801	f XV - i XVI	Recinte sobirà	13
2008	Z1	S8	1805	f XV - i XVI	Recinte sobirà	14
2008	Z1	S8	1806	f XV - i XVI	Recinte sobirà	9
2009	Z1	S8	1807	f XV - i XVI	Recinte sobirà	4
2009	Z1	S8	1809	f XV - i XVI	Recinte sobirà	4
2009	Z1	S8	1813	f XV - i XVI	Recinte sobirà	27
2009	Z1	S8	1820	f XV - i XVI	Recinte sobirà	7
2008	Z1	S9	1901	f XV - i XVI	Recinte sobirà	7
2008	Z1	S9	1904	f XV - i XVI	Recinte sobirà	38
2008	Z1	S9	1905	f XV - i XVI	Recinte sobirà	4
2008	Z1	S9	1906	f XV - i XVI	Recinte sobirà	53
2008	Z1	S9	1908	f XV - i XVI	Recinte sobirà	2
2008	Z1	S9	1910	f XV - i XVI	Recinte sobirà	2
2008	Z1	S9	1912	f XV - i XVI	Recinte sobirà	31
2008	Z1	S9	1926	f XV - i XVI	Recinte sobirà	4
2010	Z1	-	1973	f XV - i XVI	Recinte sobirà	7
2010	Z2	-	2105	XIV - XVII	N. Recinte sobirà	5
2013	Z3	-	3001	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	18
2012	Z3	-	3104	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	19
2012/14	Z3	-	3109	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	30
2014	Z3	-	3110	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	15
2014/16	Z3	-	3133	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	18
2016	Z3	-	3134	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	38
2016	Z3	-	3135	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	468
2016	Z3	-	3137	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	41
2016	Z3	-	3139	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	16
2016	SED.	COLOMAR	3142	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	3
2013	Z4	S2	4101	XIV - XV	O. Recinte sobirà	1
2012	Z4	-	4109	XIV - XV	O. Recinte sobirà	9
2012	Z4	-	4112	XIV - XV	O. Recinte sobirà	34
2015	Z4	(S1)	4113	XIV - XV	O. Recinte sobirà	13
2013	Z4	-	4114	XIV - XV	O. Recinte sobirà	7
2014	Z4	-	4115	XIV - XV	O. Recinte sobirà	5
2014	Z4	-	4117	XIV - XV	O. Recinte sobirà	7

20

2015	Z4	-	4120	XIV - XV	O. Recinte sobirà	170
2016	Z4	-	4126	XIV - XV	O. Recinte sobirà	1
2016	Z4	-	4131	XIV - XV	O. Recinte sobirà	7
2016	Z4	-	4132	XIV - XV	O. Recinte sobirà	33
2016	Z4	-	4133	XIV - XV	O. Recinte sobirà	63
2016	Z4	-	4134	XIV - XV	O. Recinte sobirà	10
2013	Z4	S2	-	XIV - XV	O. Recinte sobirà	3
2015	Z5	-	5101	XIII - XV	Sala N. O.	45
2012	Z5	S1	5102	XIII - XV	Sala N. O.	175
2013	Z5	S1	5103	XIII - XV	Sala N. O.	13
2013	Z5	S1	5104	XIII - XV	Sala N. O.	454
2014	Z5	S1	5106	XIII - XV	Sala N. O.	9
2013	Z5	S1	5110	XIII - XV	Sala N. O.	136
2013	Z5	S1	5111	XIII - XV	Sala N. O.	2
2015	Z5	S2	5201	XIII - XV	Sala N. O.	175
2013	Z5	S2	5202	XIII - XV	Sala N. O.	8
2013	Z5	S2	5203	XIII - XV	Sala N. O.	1
2013	Z5	-	5208	XIII - XV	Sala N. O.	1
2013	Z5	-	5209	XIII - XV	Sala N. O.	18
2013	Z5	S2	5214	XIII - XV	Sala N. O.	1
2013	Z5	S2	5222	XIII - XV	Sala N. O.	10
2014	Z5	S2	5230	XIII - XV	Sala N. O.	96
2014	Z5	S2	5231	XIII - XV	Sala N. O.	28
2014	Z5	S2	5235	XIII - XV	Sala N. O.	1
2014	Z5	S2	5237	XIII - XV	Sala N. O.	7
2014	Z5	-	5238	XIII - XV	Sala N. O.	33
2015	Z5	-	5215/5245	XIII - XV	Sala N. O.	6
2016	Z5	-	5244	XIII - XV	Sala N. O.	55
2015	Z5	-	5246	XIII - XV	Sala N. O.	2
2015	Z5	-	5253	XIII - XV	Sala N. O.	37
2016	Z5	-	5264	XIII - XV	Sala N. O.	4
2016	Z5	-	5267	XIII - XV	Sala N. O.	1
2015	Z6	-	6001	XV - XVIII	Accés N.	20
2016	Z6	-	6101	XV - XVIII	Accés N.	70
2016	Z6	-	6202	XV - XVIII	Accés N.	3
2016	Z6	-	6204	XV - XVIII	Accés N.	19
2016	Z6	-	6301	XV - XVIII	Accés N.	136

3039

Taula 2: Nombre de restes (NR) recuperades segons any, sector, unitat estratigràfica (UE) i cronologia.

Com podem veure, cada sector proporciona un nombre de restes diferent, bastant variable entre sí (taula 3).

Zona	Cronologia	Funció	NR	%
Z1	f XV - i XVI	Recinte sobirà	439	15%
Z2	XIV - XVII	N. Recinte sobirà	5	0%
Z3	XIV - XVII	S. Recinte sobirà	666	22%
Z4	XIV - XV	O. Recinte sobirà	363	12%
Z5	XIII - XV	Sala N. O.	1318	43%
Z6	XV - XVIII	Accés N.	248	8%

3039

Taula 3: Nombre de restes recuperades (NR) i percentatges relatius de representació (%) segons les diferents zones, cronologies i funcions dels àmbits on han estat recuperades.

21

Com hem vist, d'aquestes 3039 restes de fauna, s'han pogut determinar anatòmicament i específicament 2495, només anatòmicament 92 i només específicament 9. 443 s'han recomptat com a no determinades (taula 4).

CATEGORIA	NR
Restes determinades (NISP)	2495
Restes determinades només anatòmicament (RDA)	92
Restes determinades només específicament (RDE)	9
Restes no determinades (RND)	443
TOTAL	3039

Taula 4: Nombre de restes de fauna (NR) analitzades segons categories generals de classificació anatòmica i específica.

A la taula 5 podem observar que les restes dels animals domèstics (NR = 2347) predominen per sobre de les dels salvatges (NR = 108), tot i que una quantitat considerable no s'han pogut determinar.

CATEGORIA	NR	%
Domèstic	2347	77%
Salvatge	106	4%
No determinat	586	19%
TOTAL	3039	

Taula 5: Número de restes (NR) i percentatges (%) corresponents a exemplars domèstics i salvatges.

Com podem veure a la següent taula (taula 6) són els mamífers la categoria de fauna que predomina més en el conjunt (NR = 2861), seguit de les aus (NR = 172). La ictiofauna es troba representada per només 4 restes, mentre que la malacofauna per 2. Un parell no s'han pogut determinar a quina categoria pertanyen. 1 resta pertany a *Homo sapiens* i no s'inclouren en aquest estudi.

CATEGORIA	NR
Mamífers	2861
Aus	172
Ictiofauna	4
Malacofauna	2
TOTAL	3039

Taula 6: Nombre de restes (NR) classificades a les diferents categories generals de determinació.

Finalment, si desglossem aquestes grans categories en les diferents espècies que s'han recuperat en aquest jaciment, veiem com predominen els ovicaprins, seguits dels suïds i dels bòvids (taula 7).

Pel que fa als animals salvatges, trobem representada una gran varietat de categories, més que no pas als domèstics (on només es documenten mamífers i aus), amb espècies com són el llop (*Canis lupus*), el toixó (*Meles meles*), i el linx (*Lynx pardinus*), pel que fa als mamífers.

Una única resta s'ha enregistrat com a ésser humà (*Homo sapiens*) i no la inclourem en el nostre estudi.

ESPÈCIE/CATEGORIA	NR
<i>Bos taurus</i>	307
<i>Capra hircus</i>	145
<i>Ovis aries</i>	115
Ovicaprins	1095
<i>Sus domesticus</i>	615
<i>Equus caballus</i>	8
<i>Canis familiaris</i>	2
<i>Felis catus</i>	4
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1
<i>Sus scrofa</i>	17
<i>Cervus elaphus</i>	19
<i>Capreolus capreolus</i>	4
<i>Capra pyrenaica</i>	1
<i>Canis lupus</i>	1
<i>Lynx pardinus</i>	3
<i>Meles meles</i>	15
<i>Lepus capensis</i>	6
Carnívor no determinat	2
<i>Rattus sp.</i>	6
MGND	115
MMND	359
MPND	18
Microfauna	2
<i>Gallus gallus</i>	54
<i>Phasianus colchicus</i>	1
Fasiànid	5
Galliformes	46
<i>Columba palumbus</i>	22
<i>Columba sp.</i>	2
Columbiforme	1
Avifauna no determinada	41
<i>Salmo trutta</i>	2
Ictiofauna no determinada	2
Malacofauna	2
<i>Homo sapiens</i>	1
TOTAL	3039

Taula 7: Número de restes (NR) analitzades segons categoria específica de classificació.

MGND = Mamífer de talla gran no determinat, MMND = Mamífer de talla mitjana no determinat, MPND = Mamífer de talla petita no determinat,

Un cop vista la composició general del conjunt de restes de fauna recuperats en les diferents estances del Castell de Rocabrúna, les separarem pel que fa la seva funció i cronologia, per veure si es produeix alguna diferenciació de les restes segons aquesta, o els resultats generals són uniformes arreu del Castell.

2.2.1. Les restes de fauna del recinte sobirà

El recinte sobirà del Castell de Rocabrúna està datat de finals del segle XV a inicis del segle XVI, i és la Zona 1. S'han analitzat un total de 439 restes d'aquesta cronologia (15% del total), provinents de diferents unitats estratigràfiques (taula 8) que, a nivell interpretatiu, s'han ajuntat per espècies.

	1109	1208	1302	1402	1404	1409	1410	1411	1412	1414	1432	1434	1511	1601	1605	1611	SONDEIG	1706	1720	1801	1805	1806	1807	1809	1813	1820	1901	1904	1905	1906	1908	1910	1912	1926	1973	(XV - XVI)		
BOTA				1	5	1									3	1	5	10		5	2	1															52	
CAHI	3			1		1		1							1	1	1	3																				11
OVAR	2																	3										1	1	6							18	
OC				5	7	2	2	3		3	2			1	1	5	9	12	16	1	1		4	1		12	5	1	17	1	20			13			149	
SUDO				3	6	3	2	3		4				2	2			11	10		4	6	3	3	3	6	1	4	7	1	17	1		10			115	
EQCA																																					1	
ORCU																																					1	
CPCP																																					2	
SUSC																																					1	
LECA																																					1	
MGND					4	1			3								1	2		2																	15	
MMND	1			2					2		3							8		5								2	2			1	2			28		
RAT SP					1																	1	1													6		
GALGAL																					1	1				1	1	4	1	1						14		
PHAI																																				1		
GALIF																																					3	
COPIA																																					7	
COLUMB				6				1																													1	
AVIF									1		1																										13	
																																					439	

Taula 8: Número de restes analitzades recuperades al recinte sobirà (Zona 1, final s. XV - inici s. XVI). BOTA = *Bos taurus*, CAHI = *Capra hircus*, OVAR = *Ovis aries*, OC = Ovicaprins, SUDO = *Sus domesticus*, EQCA = *Equus caballus*, ORCU = *Oryctolagus cuniculus*, CPCP = *Capreolus capreolus*, SUSC = *Sus scrofa*, LECA = *Lepus capensis*, MGND = Mamífer de talla gran no determinat, MMND = Mamífer de talla mitjana no determinat, RAT SP = *Rattus* sp., = *Gallus gallus*, PHAI = *Phasianus colchicus*, GALIF = Gal·liforme, COLUMB = Columbiforme, AVIF = Avifauna no determinada.

Com podem veure, de les 439 espècies predominen els mamífers domèstics, i d'aquests, els ovicaprins (NR = 178), seguits pels suïds i pels bòvids.

2.2.1.1. Variabilitat registrada per *Bos taurus*

S'han recuperat un total de 52 restes de bòvids a la zona del recinte sobirà que es reparteixen, anatòmicament, de la següent manera (figura 4):

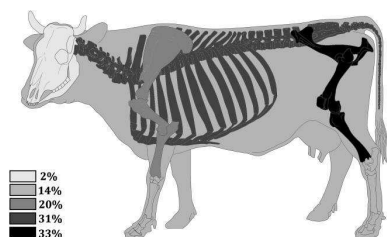


Figura 4: Percentatge de representació anatómica de *Bos taurus* del recinte sobirà (Zona 1, final s. XV - inici s. XVI).

D'una banda, podem veure com predominen aquelles parts anatòmiques amb una major porció de carn apta per al consum associada, com serien les parts proximals de les extremitats

posteriors i també els elements del tronc. De l'altra, veiem com hi ha un percentatge relativament baix de les parts proximals de les extremitats anteriors, riques també en carn potencialment consumible. Que es trobin tant pocs elements del crani i de les parts distals de les extremitats, que amb prou feines contenen carn consumible associada ens estaria indicant que s'ha produït un procés de selecció, tot i que s'haurà de veure com es distribueix en les altres zones del castell.

El nombre mínim d'individus (NMI) representats és de 4: un d'infantil (representat per un metacarp) i tres d'adults (representats per tres fèmurs esquerres).

La gran majoria dels ossos presenten alteracions naturals provocades per l'imtemperisme (erosió pel vent i el sol), el contacte amb l'aigua i les arrels. També es dona algun cas d'ossos amb sediments i també mossegades de carnívors i rosegadors (figura 5). Pel que fa les antròpiques, és a dir, les causades per l'ésser humà en el transcurs de la transformació per obtenir la carn per al seu consum, es documenten aquelles causades en el procés de desmembrament (escàpula, húmer, radi, vèrtebres, tibia i tal·lus), desarticulació (escàpula, húmer, radi i tal·lus), descarnament (escàpula, costella, vèrtebra i tibia) i aprofitament medullar (fèmur i tibia), i també algun cas d'ossos que han estat bullits (una escàpula i una costella). Alguns dels ossos presenten també alteracions tèrmiques, de color marró (escàpula, tibia i vèrtebra lumbar), gris (costella), taronja (costella) i negre (la mateixa vèrtebra lumbar). En cap dels ossos s'ha documentat la presència de patologies, indicant que ens trobem davant d'individus sans.

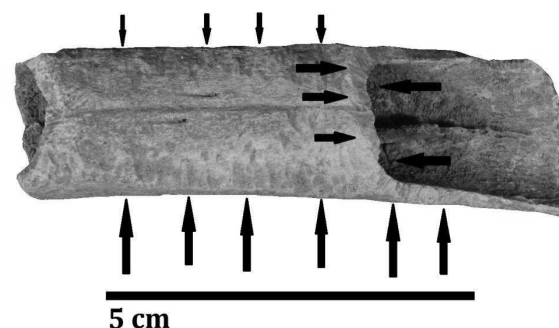


Figura 5: Metacarpí de *Bos taurus* recuperat en el recinte sobirà (Zona 1, final s. XV - inici s. XVI) que presenta mossegades de rosegador al llarg de tota la superfície òssia (assenyalats amb fletxes negres).

Finalment, la quantitat de biomassa potencialment consumible proporcionada per aquests 4 individus seria la següent (taula 9):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	33	0,6	19,8	1	19,8
6-24 mesos	250	0,5	125		0
mes 24 mesos	350	0,5	175	3	525
					544,8

Taula 9: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Bos taurus* del recinte sobirà (Zona 1, final s. XV - inici s. XVI).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus, PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.1.2. Variabilitat registrada per oviscaprins

178 restes s'han enregistrat com a oviscaprins. D'aquests, només 11 s'han pogut determinar específicament com a cabra (*Capra hircus*) i només 18 com a ovella (*Ovis aries*). La representació anatòmica total seria la següent (figura 6):

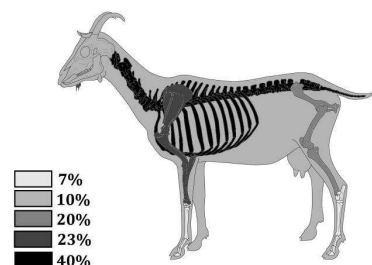


Figura 6: Percentatge de representació anatòmica d'oviscaprins del recinte sobirà (Zona 1, final s. XV - inici s. XVI).

Com podem veure en la figura 5 són els elements del tronc els que presenten un major nombre de restes, seguits per les parts proximals de les extremitats, ja siguin anteriors com posteriors. El crani presenta un percentatge relativament alt degut a la presència de dents isolades. Les parts distals de les extremitats, en canvi, presenten un percentatge molt baix, i és que amb prou feines hi ha carn associada a aquests ossos que es consumeixi.

Pel que fa el nombre mínim d'individus, tenim 4 cabres (una infantil menor de 12 mesos, una juvenil menor de 2 mesos i dues adultes majors de 36 mesos), 4 ovelles (una juvenil i 3 adultes), i un oviscaprí no determinat adult.

Les cabres només presenten alteracions naturals causades per l'intemperisme i les arrels, i mossegades de carnívors en un parell d'ossos (un húmer i un metacarpí). En el cas de l'ovella

es documenten tant alteracions naturals com antròpiques i també tèrmiques, per bé que aquestes darreres en només 3 ossos (un húmer, un radi i un calcani). Les antròpiques documentades són degut a l'evisceració (un fragment de crani), desarticulació i desmembrament (una escàpula), descarnament (un húmer, una ulna i un radi i una ulna en connexió), aprofitament medullar (el radi i ulna) i també ossos bullits (un húmer i un radi). Quatre ossos, a més a més, presenten taques verdes o marrons degut al seu contacte amb metall oxidat. Pel que fa les patologies, només un metacarpí d'ovella presenta una sobreossificació a la diàfisi (figura 7):



Figura 7: Vista posterior del metacarpí esquerre l'*Ovis aries* adulta amb patologia recuperat al recinte sobirà (Zona 1, final s. XV - inici s. XVI).

Finalment, la quantitat de biomassa potencialment consumible que ens proporcionen els animals d'aquesta espècie és de 115 kg (taula 10) tenint en compte que no hi hem inclòs l'individu d'edat no determinada.

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	10	0,6	6	1	6
6-12 mesos	22	0,5	11		0
12-18 mesos	24	0,5	12	2	24
18-24 mesos	26	0,5	13		0
mes 24 mesos	34	0,5	17	5	85
					115

Taula 10: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per oviscaprins del recinte sobirà (Zona 1, final s. XV - inici s. XVI).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus, PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.1.3. Variabilitat registrada per *Sus domesticus*

Amb un total de 115 restes, el porc domèstic és el segon tàxon amb un major nombre de restes a la zona del recinte sobirà del Castell de Rocabrúna. Pel que fa la seva representació esquelètica (figura 8) veiem com són els elements del tronc els que predominen la mostra. Pel que fa els elements del crani, aquests es troben sobrerrepresentats degut a la gran quantitat de

peces dentals soltes que s'han recuperat. Pel que fa les extremitats, tenen uns percentatges de representació molt igualats (15% i 16%).

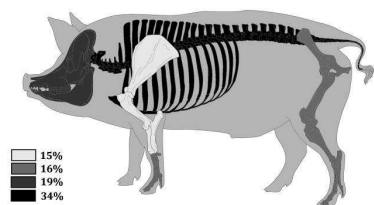


Figura 8: Percentatge de representació anatómica de *Sus domesticus* del recinte sobirà (Zona 1, final s. XV - inici s. XVI).

El nombre mínim d'individus (NMI) és un total de 8: un de fetal/nouat, un infantil, un immadur (12 mesos), un de juvenil (menor de 24 mesos), dos subadults (menors de 30 mesos) i dos adults.

Les alteracions naturals que es documenten en aquest tàxon no varien de les que s'han enregistrat per a les altres espècies recuperades en aquesta zona, i hi ha la presència d'efectes causats per l'intemperisme, l'aigua i les arrels sobretot, tot i que també es documenten mossegades de carnívor i sedimentació. Tres quarts del mateix per a les alteracions antròpiques: hi ha evidències de desmembrament, desarticulació, descarnament, evisceració, aprofitament medullar i també algun cas d'ossos bullits. Força ossos presenten també termoalteracions, la majoria de color gris, amb alguna també de color marró, negre i taronja.

Finalment, la quantitat de biomassa potencialment consumible d'aquest tàxon és de 352 kg (taula 11):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	20	0,8	16	2	32
6-24 mesos	50	0,8	40	4	160
mes 24 mesos	100	0,8	80	2	160
					352

Taula 11: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Sus domesticus* del recinte sobirà (Zona 1, final s. XV - inici s. XVI).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus, PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.1.4. Variabilitat registrada per altres mamífers

Es documenta també la presència de dues espècies domèstiques (cavall i conill) i quatre de salvatges (cabirol, senglar, llebre i rata), per bé que el seu nombre de restes és molt reduït.

De cavall s'ha recuperat un metatarsià tercer d'un individu adult (major de 15 mesos) amb mossegades de carnívor. De conill s'ha recuperat un húmer dret d'un individu juvenil (no està fusionat) que també té mossegades de carnívor.

Pel que fa als salvatges, un húmer i un metatarsià són d'un cabirol infantil (3-4 mesos). Els dos ossos presenten alteracions causades per l'intemperisme i les mossegades de carnívor, però no pas cap tipus d'alteració antròpica. El senglar es troba representat per una dent canina mentre que la llebre, un individu subadult, per un fragment de radi que presenta arrels i ha estat bullit, i la seva superfície presenta una termoalteració de color gris. Finalment, s'han recuperat les parts proximals de les extremitats posteriors (pèlvis, fèmur i tibia) d'una rata subadulta.

2.2.1.5. Variabilitat registrada per les aus

Finalment, 39 restes es corresponen a aus. D'aquestes, una és domèstica (*Gallus gallus*), un parell són salvatges (*Phasianus colchicus* i *Columba palumbus*), dues més es corresponen a els ordres, que tant poden englobar espècies domèstiques com salvatges (Gal·lifformes i Columbiformes), mentre que 13 s'han comptabilitzat com a no determinades.

2.2.2. Les restes de fauna del Nord del recinte sobirà

Només 5 restes s'han recuperat de la Zona 2, UE 2105, corresponents a la zona nord del recinte sobirà, que té unes cronologies que van del segle XIV al segle XVII. Una és de cabra, una altra d'ovicàpid, una altra de suïd i un parell de mamífer de talla mitjana no determinat.

2.2.3. Les restes de fauna del Sud del recinte sobirà

Pel que fa les restes de fauna recuperades al Sud del recinte sobirà (Zona 3), que daten de cronologies que van des del segle XIV fins al segle XVII, s'han recuperat un total de 666 restes (22% de les restes) repartides en les diferents unitats estratigràfiques de la manera següent (taula 12):

	3001	3104	3109	3110	3133	3134	3135	3137	3139	3142	XIV - XVII
BOTA	2		2	3	11	5	20	3	4		50
CAHI	1		1			1	54	1	4		62
OVAR			2		1	1	20		1		25
OC	6	8	12	7	2	7	188	7	5	1	243
SUDO	5	4	9	2		13	60				93
CAFA			2								2
SUSC							5				5
CEEL					4						4
CPCP							1				1
MEME							9	5	1		15
MGND		1		2		1		2			6
MMND	3	6	2	1		9	55	1			77
MPND							11				11
MICRO										2	2
GALGAL							8	3	1		12
GALIF	1						29				30
COPA								15			15
AVIF						1	6	4			11
SATR							2				2
											666

Taula 12: Número de restes analitzades recuperades a l'Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).
 BOTA = *Bos taurus*, CAHI = *Capra hircus*, OVAR = *Ovis aries*, OC = Ovicaprins, SUDO = *Sus domesticus*, CAFA = *Canis familiaris*, SUSC = *Sus scrofa*, CEEL = *Cervus elaphus*, CPCP = *Capreolus capreolus*, MEME = *Meles meles*, MGND = Mamífer de talla gran no determinat, MMND = Mamífer de talla mitjana no determinat, MPND = Mamífer de talla petita no determinat, MICRO = Microfauna, GALGAL = *Gallus gallus*, GALIF = Gal·liforne, COPA = *Columba palumbus*, AVIF = Avifauna no determinada, SATR = *Salmo trutta*,

Al sector sud del recinte sobirà veiem com són també els ovicaprins l'espècie predominant (NR = 330), seguits pels suïds i pels bòvids. Tenim la presència del toixó. És la única zona del castell on apareix, i és el mamífer salvatge amb un major nombre de restes recuperades en aquesta àrea.

2.2.3.1. Variabilitat registrada per *Bos taurus*

S'han recuperat un total de 50 restes de bovins, repartides esquelèticament de la següent manera (figura 9):

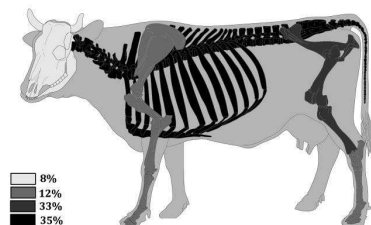


Figura 9: Percentatge de representació anatómica de *Bos taurus* de l'Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

Els elements del tronc són els que tenen una major presència, seguits de les extremitats i, finalment, del crani.

El nombre mínim d'individus (NMI) documentat és de 1 infantil, 1 juvenil, 2 subadults i 2 adults. Tret d'un parell d'ossos, totes les restes presenten alteracions naturals causades majoritàriament per l'intemperisme i les arrels, tot i que també es documenten sediments i mossegades. Pel que fa les antròpiques, aquestes es troben en la meitat dels ossos, documentant-se majoritàriament desarticulació, desmembrament i descarnament. Només un fragment d'húmer d'un individu adult presenta termoalteracions.

Finalment, la quantitat de biomassa potencialment subministrada per aquesta espècie és de poc més de 740 kg (taula 13):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	33	0,6	19,8	1	19,8
6-24 mesos	250	0,5	125	3	375
mes 24 mesos	350	0,5	175	2	350
					744,8

Taula 13: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Bos taurus* de l'Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus, PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.3.2. Variabilitat registrada per ovicaprins

Els ovicaprins es troben representats per 330 restes òssies, gairebé la meitat de les 666 restes recuperades a l'oest del recinte sobirà. Anatòmicament (figura 10) veiem com són els elements del tronc els que tenen un major nombre de restes, seguits pels elements del crani i les parts distals de les extremitats, ambdues zones són les que presenten una menor quantitat de carn potencialment consumible associada.

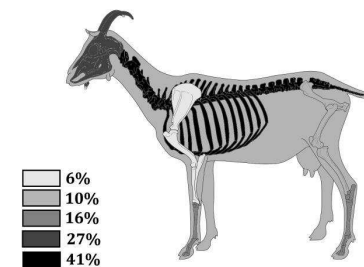
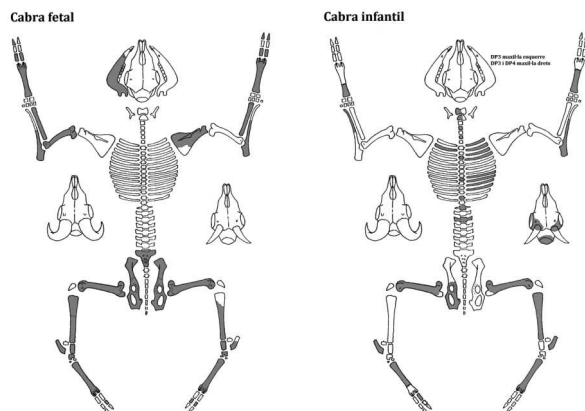


Figura 10: Percentatge de representació anatómica d'ovicaprins de l'Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

Pel que fa al nombre mínim d'individus (NMI), hi ha un total de 7: de cabres en tenim 1 de fetal, 2 d'infantils, 1 de subadult i 1 senil; mentre que d'ovelles tenim 2 adults i 1 senil.



Figures 11 i 12: Reconstitució dels esquelets dels individus fetal i infantil de *Capra hircus* recuperats a la zona Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

La cabra fetal i una de les cabres infantils s'han pogut reconstituir amb força ossos (figures 11 i 12), com també una de les dues ovelles adultes (figura 13).

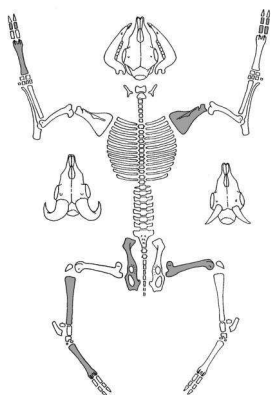


Figura 13: Reconstitució de l'esquelet de l'individu adult d'*Ovis aries* recuperat a la zona Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

Les alteracions naturals documentades són les habituals que trobem no només en aquesta zona, sinó en tot el castell, documentant-se erosió, arrels, aigua i mossegades de carnívors. Pel que fa les antròpiques, en el cas de les cabres només se'n documenta una, tall de desmembrament en un fèmur d'un dels dos individus infantils. En ovelles només es documenten desmembrament (una escàpula, una pelvis i una tibia) i descarnament (en una tibia) en 4 ossos. En el cas dels ovicaprins que no s'han pogut classificar a nivell específic, es documenten traces antròpiques a només 31 dels ossos i, d'elles són el desmembrament i els ossos bullits en la major part dels casos, tot i que també es documenta evisceració, desarticulació i descarnament. En un cas, un astràgal ha estat polit. No s'han enregistrat cap tipus de patologies ni termoalteracions en els ossos d'aquest tàxon.

Finalment, la quantitat de biomassa que poden proporcionar al consum els animals d'aquesta espècie és de poc més de 100kg (taula 14):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	10	0,6	6	1	6
6-12 mesos	22	0,5	11	2	22
12-18 mesos	24	0,5	12		0
18-24 mesos	26	0,5	13	1	13
mes 24 mesos	34	0,5	17	4	68
					109

Taula 14: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per ovicaprins de l'Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.3.3. Variabilitat registrada per *Sus domesticus*

Amb 93 restes el porc domèstic és el segon tàxon amb un nombre de restes més elevat recuperat en aquesta zona del Castell de Rocabruna. Anàticament podem veure com són les restes del tronc aquelles que tenen una major representació (figura 14), seguides pels elements del crani i a poca distància les extremitats posteriors proximals.

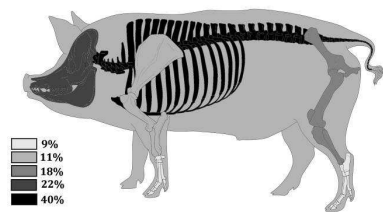


Figura 14: Percentatge de representació anatòmica de *Sus domesticus* de l'Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

El nombre mínim d'individus (NMI) del porc és de 8: un fetal (figura 15), dos infantils, un juvenil, un subadult i dos adults.

Les alteracions naturals que predominen la mostra són aquelles causades per l'intemperisme i l'efecte de les arrels, tot i que també es documenten algunes mossegades de carnívor, algunes en els elements de l'esquelet de l'individu fetal. Pel que fa les antròpiques, es documenta desmembrament (en una costella i dos vèrtebres), descarnament (en un fragment de crani, un de fèmur i dues costelles) i visceració (en el mateix fragment de crani, en un de mandíbula, i en una de les dues costelles que havien patit descarnament). No es documenten termoalteracions.

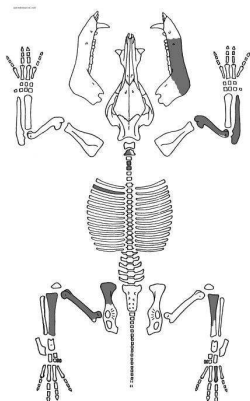


Figura 15: Reconstitució de l'esquelet de l'individu fetal de *Sus domesticus* recuperat a la zona Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

Es documenten 4 casos de patologies òssies, totes elles en costelles que han patit una fractura i s'han tornat a ossificar, una d'elles és la de l'individu fetal.

La quantitat de biomassa potencialment consumible és de 312 kg (n'hem exclòs els individus fetals doncs mancaven d'alteracions antròpiques) (taula 15):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	20	0,8	16	2	32
6-24 mesos	50	0,8	40	1	40
mes 24 mesos	100	0,8	80	3	240
					312

Taula 15: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Sus domesticus* de l'Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.3.4. Variabilitat registrada per altres mamífers

S'han recuperat també en aquesta zona altres mamífers, ja siguin domèstics (*Canis familiaris*) o salvatges (*Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus* i *Meles meles*).

Un parell d'ossos són de gos, un atlas i un cinquè metacarpia d'un individu adult. Ambdós presenten alteracions naturals, arrels el primer, i erosió el segon. No es documenten cap altre tipus d'alteracions òssies.

Pel que fa a les espècies salvatges, el porc senglar es troba representat per dos individus, un de juvenil (tíbia, calcani i quart metacarpia esquerres d'un mascle menor de 24mesos), i un d'adult (dues costelles). Una de les costelles de l'individu adult presenta alteracions antròpiques degudes a l'visceració. La biomassa que proporcionen aquests individus és de 120 kg (taula 16):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	20	0,8	16		0
6-24 mesos	50	0,8	40	1	40
mes 24 mesos	100	0,8	80	1	80
					120

Taula 16: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Sus scrofa* de l'Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

4 restes es corresponen a cérvol: un fragment de banya treballat, un húmer, una ulna i un os llarg. Totes presenten alteracions naturals (intemperisme, arrels, mossegades) i tant l'húmer com la ulna també traces de desarticulació i desmembrament. La quantitat de biomassa que proporciona aquest tàxon és de 100kg (taula 17).

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
1-2 anys	90	0,5	45	1	45
AD	200	0,5	100	1	100
					145

Taula 17: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Cervus elaphus* de l'Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

De cabirol només se n'ha recuperat un metatarsià d'un individu al qual no se n'ha pogut establir l'edat, doncs es tracta només de la diàfisi de l'os. Només presenta alteracions naturals provocades per l'efecte de l'aigua i les arrels.

Finalment, 15 restes es corresponen a toixó, com hem dit, el tàxon salvatge amb un major nombre de restes recuperades, totes en aquesta zona de l'oest del recinte sobirà del castell, que data dels segles XIV i XV (figura 16). Húmers, radi, ulnes estan per fusionar, mentre que vèrtebres es troben en procés de fusió i pelvis, metàpode i primera falange ja es troben fusionats. La majoria de les restes (totes excepte una vèrtebra no determinada) presenten alteracions naturals, mentre que no se n'han enregistrat d'antròpiques.



Figura 16: Mandíbula de *Meles meles* recuperada a la zona Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

2.2.3.5. Variabilitat registrada per les aus

Finalment, s'han recuperat 68 restes d'aus: 12 són de *Gallus gallus domesticus*, 30 de Gal·liformes, probablement també galls i gallines domèstics, 15 són de *Columba palumbus* mentre que les 11 restants són restes d'aus que ha estat impossible determinar a nivell específic.

De gall domèstic es documenta la presència d'una femella adulta i d'un individu juvenil. Només presenten alteracions naturals i en el cas d'un tibio-tars de la gallina es documenten alteracions tèrmiques.

El gal·liforme es troba representat per un individu juvenil (ossos sense fusionar però d'una gran talla, figura 17) i un individu adult. Degut a que els ossos de l'individu juvenil no estan acabats de fusionar però també han patit mossegades i altres fractures, ha estat impossible determinar-ne l'espècie, tot i que segurament es tractarà d'un gall domèstic (tot i la manca d'esperons).



Figura 17: Ossos sense fusionar, i en alguns casos mossegats o fracturats, de l'individu gal·liforme juvenil de gran talla recuperat a la zona Oest del recinte sobirà (Zona 3, s. XIV - XV).

Pel que fa al tudó, es troba representat per les ales (escàpula, húmer, radi, ulna i carp-metacarp), la pota esquerra (fèmur, tibiò-tars i tars-metatars) i elements del tronc (un coracòide, una costella, pelvis i estèrnum). És un individu adult els ossos del qual presenten traces d'arrels i mossegades (només en els húmers), però cap altre tipus de traça o alteració.

Finalment, les aus no determinades (un tars-metatars, 6 tibiotarsos i 4 fragments d'ossos plans) no presenten cap tipus d'alteració.

2.2.4. Les restes de fauna de l'Oest del recinte sobirà

S'han analitzat un total de 363 restes de fauna provinents de l'oest del recinte sobirà (Zona 4), que data dels segles XIV al XV, repartides de diferent manera segons la unitat estratigràfica a la que s'han recuperat (taula 18):

	4101	4109	4112	4113	4114	4115	4117	4120	4126	4131	4132	4133	4134	-	XIV - XV
BOTA	1		9	4			2	53	1		4	10	3	1	88
CAHI								8		2	3	3			16
OVAR		1	1	1		1	1	12			3	5	1		26
OC		5	6	4	2	2		36		1	7	13	2	2	80
SUDO		3	9	3	3	2	4	24		1	7	12	3		71
EQCA								1				1			2
FECA											2	1			3
SUSC											2				2
CEEL				1							1				2
CPY											1				1
CALU								1							1
MGND			1					7		2	1	11			22
MMND			8					23			1	3	1		36
GALGAL					2			4			1	1			8
AVIF								1		1		2			4
MALACO												1			1
															363

Taula 18: Número de restes analitzades recuperades a l'Oest del recinte sobirà (Zona 4, s. XIV - XV).
 BOTA = *Bos taurus*, CAHI = *Capra hircus*, OVAR = *Ovis aries*, OC = Ovicaprins, SUDO = *Sus domesticus*, EQCA = *Equus caballus*, FECA = *Felis catus*, SUSC = *Sus scrofa*, CEEL = *Cervus elaphus*, CPY = *Capra pyrenaica*, CALU = *Canis lupus*, MGND = Mamífer de talla gran no determinat, MMND = Mamífer de talla mitjana no determinat, GALGAL = *Gallus gallus*, AVIF = Avifauna no determinada, MALACO = Malacofauna.

En aquesta zona el patró varia una mica del que hem estat veient anteriorment. Tot i que els ovicaprins segueixen essent l'espècie predominant (NR = 122), no ho fa amb l'amplitud que s'ha documentat en els sectors previs. La segona espècie amb un major nombre de restes també varia, documentant-se el bou per sobre del porc domèstic.

2.2.4.1. Variabilitat registrada per *Bos taurus*

Amb un total de 88 restes, *Bos taurus* és el segon tàxon amb un major nombre de restes en aquest sector del jaciment, rere dels ovicaprins. Anatòmicament podem veure (figura 19) com són les parts proximals de les extremitats posteriors les que predominen el conjunt. Aquesta part anatòmica, juntament amb les parts proximals de les extremitats anteriors i el tronc (ambdós amb el 17% de les restes) són les que tenen una major quantitat de carn potencialment consumible. El cap presenta un 19% degut al recompte de les dents aïllades, mentre que les parts distals de les extremitats, amb molt poca quantitat de carn associada, presenten només el 12% de les restes per aquesta àrea.

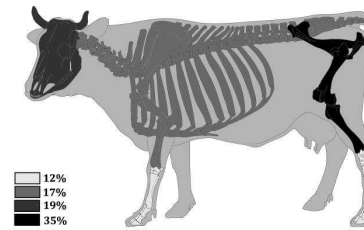


Figura 19: Percentatge de representació anatòmica de *Bos taurus* de l'oest del recinte sobirà (Zona 4, s. XIV - XV).

Pel que fa al nombre mínim d'individus (NMI) n'hi ha un total d'1 juvenil (menor de 42 mesos, representat per una tibia no fusionada), de 3 adults (representats per 3 radis esquerres i 3 tíbies dretes) i un de senil (representat per dents).

Es documenten força alteracions naturals, la gran majoria causades per l'intemperisme i les arrels, i també d'antròpiques, on es documenten gairebé totes les que es realitzen en el processat animal: esquarterament (en un atlas), desmembrament (en un radi+ulna, fèmur, tal·lus i vèrtebra lumbar), desarticulació (en un tal·lus), evisceració (en un fragment d'estèrnium), descarnament (mandíbules, escàpules, ulnes, pelvis, fèmurs, tíbies, metatars i falanges), aprofitament medul·lar (radis, metacarps, tíbies i metatarsos) i os bullit (en un metatars). Només es documenten un parell de termoalteracions, en un fragment de metatars i en un de pelvis. El metatars presenta una coloració grisosa, producte del bullit; mentre que la pelvis és de color negre.

La quantitat de biomassa que proporcionen aquests individus és de 825 kg (taula 19).

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	33	0,6	19,8		0
6-24 mesos	250	0,5	125	1	125
mes 24 mesos	350	0,5	175	4	700
					825

Taula 19: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Bos taurus* de l'oest del recinte sobirà (Zona 4, s. XIV - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus, PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.4.2. Variabilitat registrada per ovicaprins

En aquest sector els ovicaprins són també els animals amb un major nombre de restes recuperades, amb un total de 122. D'aquestes, només 16 s'han pogut classificar com a cabra i 26 com a ovella. La representació anatòmica de la seva totalitat és la següent (figura 20):

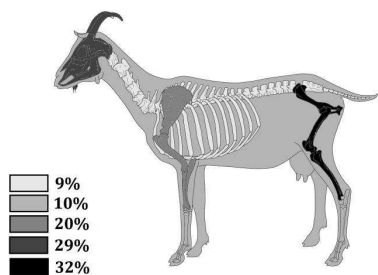


Figura 20: Percentatge de representació anatòmica d'ovicaprins de l'oest del recinte sobirà (Zona 4, s. XIV - XV).

Per una banda predominen clarament elements esquelètics amb molta carn associada, com són ara la part proximal de les extremitats posteriors. Però, de l'altra, hi ha una gran representació dels elements del crani, i una representació molt baixa dels elements del tronc. És molt possible, però, que molts elements del tronc s'hagin classificat en la categoria genèrica de mamífer de talla mitjana no determinat, sobretot les costelles.

Pel que fa al nombre mínim d'individus (NMI) de cabra tenim un individu subadult (menor de 42 mesos, representat per un fragment de tibia en procés de fusió), un parell d'adults (representats per dues tibies esquerres) i un de senil (major de 72 mesos, representat per un fragment de mandíbula i les dents associades). Pel que fa l'ovella, ens trobem davant d'un individu infantil (de 2 a 12 mesos, representat per una mandíbula amb premolars deciduals), 4 individus adults (representats per 4 tibies) i un de senil (representat per un molar mandibular). Finalment, d'ovicaprins no determinats, l'NMI és de un infantil, dos juvenils, dos adults, un senil i un indeterminat.

Les alteracions naturals documentades en els ossos de cara són d'erosió per l'intemperisme i l'aigua, arrels i una mossegada de carnívor en un fragment de tibia. En les ovelles es documenten les mateixes i també sedimentació (les mossegades són en un húmer i en un metatars). Finalment, en els ovinos també es troben les mateixes alteracions naturals, i les mossegades es documenten en escàpula, radi, costella, pelvis i tibia). Pel que fa les antròpiques, a part de les que són resultat del processat de l'animal per al seu consum (descarnament en una escàpula i aprofitament medul·lar en una tibia en cabra; descarnament

en húmer i aprofitament medul·lar en húmer, metacarp i tibia d'ovella; descarnament, aprofitament medul·lar i ossos bullits en ovinos), també es documenta, en el cas de la cabra, una banya treballada (figura 21).

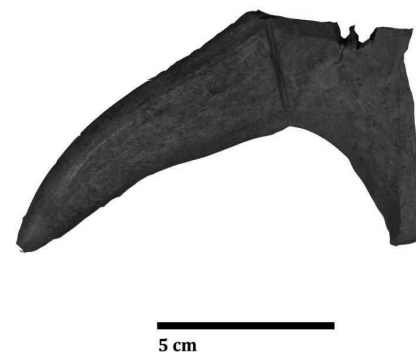


Figura 21: Banya de cabra de l'oest del recinte sobirà (Zona 4, s. XIV - XV) treballada.

Finalment, pel que fa la biomassa potencialment consumible proporcionada per aquest tàxon és de 240 kg (taula 20):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	10	0,6	6	2	12
6-12 mesos	22	0,5	11		0
12-18 mesos	24	0,5	12	2	24
18-24 mesos	26	0,5	13		0
mes 24 mesos	34	0,5	17	12	204
					240

Taula 20: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada pels ovinos de l'oest del recinte sobirà (Zona 4, s. XIV - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.4.3. Variabilitat registrada per *Sus domesticus*

S'han recuperat un total de 71 restes de porc domèstic a l'oest del recinte sobirà, essent d'aquesta manera, la tercera espècie amb un major nombre de restes, darrera d'ovicaprins i bovins. Pel que fa la representació anatòmica, és la següent (figura 22):

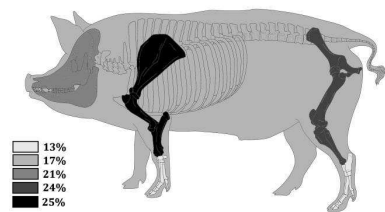


Figura 22: Percentatge de representació anatòmica de *Sus domesticus* de l'oest del recinte sobirà (Zona 4, s. XIV - XV).

Veiem com són els elements amb una major quantitat de carn associada (parts proximals de les extremitats anteriors, 25%, i posteriors, 24%) els que tenen una major presència, seguits pels elements del crani (dents isolades, 21%) i del tronc (17%). Les parts distals de les extremitats tenen uns percentatges menors (13%).

El nombre mínim d'individus (NMI) és de 8: un de fetal/nounat (representat per un metacarpià), dos infantils (menors de 12 mesos, representats per dos húmeres esquerres), un de juvenil (entorn els 12 - 24 mesos, representat per un primer molar de la maxil·la, un húmer, una ulna, un fèmur, vèrtebres i una primera falange), un de subadult (representat per un fragment de mandíbula), un parell d'adults (representats per 2 tíbies dretes i 2 astràgals esquerres) i un de senil (representat per un canf).

La majoria de restes presenten alteracions de tipus natural, ja siguin causades per l'intemperisme, les arrels, l'aigua, els sediments o les mossegades de carnívor. En canvi, les antròpiques es documenten en només 15 de les 71 restes d'aquesta espècie. Trobem esquarterament (en un fragment de crani), desmembrament (vèrtebres, pelvis, tal·lus), desarticulació (pelvis), evisceració (mandíbula), descarnament (húmer, ulna, vèrtebres, fèmur, tíbia) i aprofitament medul·lar (húmer, fèmur, tíbia). Només en un fragment de costella es documenten termoalteracions de color ataronjat en la seva superfície.

Finalment, la quantitat de biomassa potencialment consumible que proporcionarien aquests 8 individus és de gairebé 400 kg (taula 21):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	20	0,8	16	3	48
6-24 mesos	50	0,8	40	2	80
mes 24 mesos	100	0,8	80	3	240
					368

Taula 21: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Sus domesticus* de l'oest del recinte sobirà (Zona 4, s. XIV - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus, PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.4.4. Variabilitat registrada per altres mamífers

Es documenten en aquesta àrea del Castell de Rocabruna altres mamífers domèstics i també de salvatges.

Pel que fa als domèstics, un parell de restes són de cavall i tres de gat. El primer es troba representat per un fragment de radi i una primera falange. Es tracta d'un individu adult major de 15 mesos. En els ossos només s'han documentat alteracions de tipus natural causades per l'intemperisme. En el cas del felí, aquest es troba representat per un fragment de mandíbula, una dent canina i un radi. És un individu juvenil, menor de 12-24 mesos, doncs el radi no es troba fusionat. No presenta cap tipus d'alteració.

Els animals salvatges que es troben documentats són el senglar, el cérvol, la cabra ibèrica i el llop. El senglar es troba representat per un fragment d'ulna i un de vèrtebra lumbar. És un individu mascle d'entorn els 36-48 mesos. Només l'ulna presenta traces causades per l'intemperisme. El cérvol es documenta mitjançant un radi i una tíbia d'un individu adult. El radi presenta traces provocades per arrels mentre que la tíbia són alteracions durant el desmembrament de l'animal. Pel que fa la cabra ibèrica, es troba representada per tres fragments de banya. No presenta cap tipus d'alteració, doncs la fragmentació es va produir en el moment de l'excavació.

Finalment, tenim la presència del llop. Com hem vist en la introducció (figura 1 i taula 1), es tracta d'un fragment de crani, concretament de l'arc zigomàtic i la maxil·la esquerres (figura 23), on es troben presents el quart premolar i el primer i segon molars, aquest darrer es troba fragmentat. Però prenent la mesura dental a la base de l'alvèol, hem obtingut la longitud de 14,11mm i 8,22 mm per als dos molars; i 25,83 mm per al quart premolar. Els llops tenen el quart premolar més llarg que la suma de la longitud dels dos molars (Clutton-Brock 1980), que en aquest cas és de 22,23 mm.



Figura 23: Fragment de crani (arc zigomàtic i P⁴, M¹ i M²) esquerra de llop (*Canis lupus*) recuperat a l'oest del recinte sobirà (Zona 4, s. XIV - XV). La longitud de P⁴ és superior a la suma de les longituds de M¹ i M².

2.2.4.5. Variabilitat registrada per les aus

Finalment, també es documenta la presència d'aus en la zona oest del recinte sobirà, concretament 8 restes de *Gallus gallus* i 4 d'avifauna no determinada.

El *Gallus gallus* es troba representat per un parell d'individus mitjançant 2 tars-metatarsos drets. També es troben altres elements, com una escàpula, un parell d'húmers, un fèmur i un coracoide. Ens trobem davant de dues femelles adultes, doncs els tars-metatarsos no presenten l'esperó que es documenta en els mascles d'aquesta espècie. 6 de les restes presenten alteracions naturals, la majoria són mossegades de carnívor. L'escàpula, un dels tars-metatarsos i el coracoide presenten també alteracions antròpiques, doncs han estat bullits (el coracoide també presenta traces de descarnament). La diàfisi medial d'un dels hùmers, a més ha patit termoalteracions i és de color negre.

Pel que fa les 4 restes d'avifauna no determinada, es tracten d'una tibia que ha patit mossegades en les seves epífisis; un fèmur d'un individu infantil; i un parell de diàfisis d'ossos llargs que manquen d'elements diagnòstics per a la seva classificació tant anatòmica com taxonòmica.

2.2.5. Les restes de fauna de la Sala Nord-oest

De la Sala Nord-oest (Zona 5) s'han analitzat un total de 1317 restes, que es corresponen cronològicament a l'interval que va del segle XIII al segle XV (taula 22):

	5101	5102	5103	5104	5106	5110	5111	5201	5202	5203	5208	5209	5214	5222	5230	5231	5235	5237	5238	115/52	5244	5246	5253	5264	5267	xiii - xv	
BOTA	7	16	1	15		10						1		3	6	2		1	1	2	6		12			83	
CAHI	2	3		22	3	2		4	2					1	4												45
OVAR	2	7		7		10		3					1		1						3	1	1			38	
OC	16	76	10	179	5	59		122	5	1		8		3	32	6		1	11		19		10			563	
SUDO	9	26	1	113	1	36		28	1		1	4		1	32	6			9	3	14	1	7	2	1	296	
EQCA	1	1													1	2										5	
FECA		1																								1	
CEEL	2	2		4		1									2	1							1			13	
CPCP		1																								1	
SUSC	1		1	2		1																				5	
LYPE		3																								3	
LECA				1															2					2		5	
MGND	1	16		21		2									6	1				2			1			50	
MMND	4	21		56	7	2	13				5		2	4	8	1	3	7		11		3				147	
MPND				1											3						2					6	
CND																			1							1	
GALGAL		1		13		3									2	1										20	
FAI								5																		5	
GALIF		1		12																						13	
COLUMB				2																						2	
AVIF				4		4									2				1		1					12	
ICTIO				2																						2	
MALACO															1											1	
																										1317	

Taula 22: Número de restes analitzades recuperades a la Sala Nord-oest (Zona 5, s. XIII - XV).
 BOTA = *Bos taurus*, CAHI = *Capra hircus*, OVAR = *Ovis aries*, OC = Ovicaprins, SUDO = *Sus domesticus*, EQCA = *Equus caballus*, FECA = *Felis catus*, CEEL = *Cervus elaphus*, CPCP = *Capreolus capreolus*, SUSC = *Sus scrofa*, LYPE = *Lynx pardinus*, LECA = *Lepus capensis*, MGND = Mamífer de talla gran no determinat, MMND = Mamífer de talla mitjana no determinat, MPND = Mamífer de talla petita no determinat, CND = Carnívor no determinat, GALGAL = *Gallus gallus*, FAI = Fasiànid, GALIF = Gal·liforme, Columb = Columbiforme, AVIF = Avifauna no determinada, ICTIO = Ictiofauna, MALACO = Malacofauna.

Com en totes les zones que hem vist fins ara, predominen els ovicaprins (NR = 646), seguits pels suïds i per els bòvids. Pel que fa als mamífer salvatges, se'n documenta una gran varietat. Tot i que amb només 3 restes, volem destacar la presència del linx ibèric (*Lynx pardinus*).

En aquesta àrea del castell es documenta la presència de totes les categories de fauna documentades (mamífers, aus, peixos i mol·luscs).

2.2.5.1. Variabilitat registrada per *Bos taurus*

S'han recuperat un total de 83 ossos de bovins repartits esquelèticament de la següent manera (figura 24):

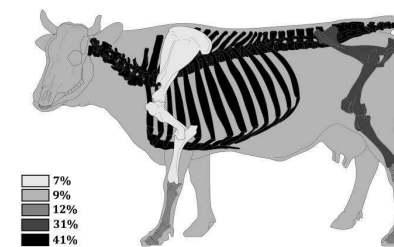


Figura 24: Percentatge de representació anatòmica de *Bos taurus* de la Sala Nord-oest (Zona 5, s. XIII - XV).

Com podem veure predominen els ossos del tronc seguits dels de les extremitats proximals posteriors. Volem destacar la gran quantitat, proporcionalment parlant, d'ossos de les parts distals de les extremitats, que superen els ossos del crani i també els de les extremitats proximals anteriors. Aquests ossos de les parts distals de les extremitats contenen molt poca carn associada que es pugui consumir.

El nombre mínim d'individus (NMI) és de 4: un individu juvenil (7-12 mesos), un de subadult (menor de 36 mesos) i un parell d'adults (un d'ells major de 42 mesos). Les alteracions que presenten aquests ossos, tant naturals com antròpiques, no difereixen pas de les documentades en els ossos recuperats en les altres zones del castell. Així, de naturals documentem erosió i arrels, sobretot, aigua i algunes mossegades de carnívors. Pel que fa les antròpiques, predominen les de desarticulació i desmembrament, tot i que també es documenta evisceració, descarnament, aprofitament medul·lar i en algun cas, ebullició. Es documenten termoalteracions en 5 casos: un fragment d'escàpula, un parell de fragments de costella, un de vèrtebra lumbar i un de tercera falange, amb coloracions grises, marrons i taronges. Pel que fa les patologies, una vèrtebra presenta una hèrnia discal.

La quantitat de biomassa potencialment consumible d'aquests 4 individus és la següent (taula 23):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	33	0,6	19,8	1	19,8
6-24 mesos	250	0,5	125	1	125
mes 24 mesos	350	0,5	175	2	350
					494,8

Taula 23: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Bos taurus* de la Sala Nord-oest (Zona 5, s. XIII - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.5.2. Variabilitat registrada per ovicaprins

Un total de 646 ossos es corresponen a ovicaprins. D'aquests, 45 s'han pogut classificar específicament com a cabra i 38 com a ovella, mentre que els 563 restants s'han classificat en la categoria genèrica d'ovicaprins. La seva representació esquelètica global (figura 25) mostra com són els elements del tronc els que predominen la mostra, seguits pels elements del crani i les parts proximals de les extremitats, tant anteriors com posteriors. Les parts distals tenen molt poca representació.

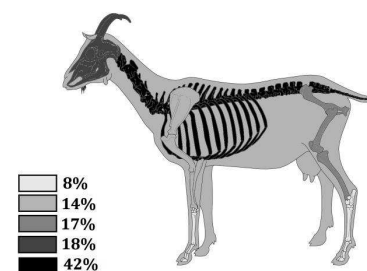


Figura 25: Percentatge de representació anatòmica d'ovicaprins de la Sala Nord-oest (Zona 5, s. XIII - XV).

Pel que fa al nombre mínim d'individus (NMI), ens trobem davant de 19: de cabra hi ha un parell d'individus infantils (menors de 3 mesos), un de juvenil, un parell d'adults i un de senil; d'ovella hi ha un juvenil, tres adults i un senil; mentre que d'ovicaprins trobem un infantil, un juvenil (entre 7 i 10 mesos), quatre adults i tres senils.

Les alteracions naturals documentades per aquests ossos són les causades per l'erosió, el contacte amb les arrels o l'aigua, i també mossegades de carnívors. Pel que fa les antròpiques, predomina el desmembrament, els ossos bullits, tot i que també es documenten talls resultats de la desarticulació, el descarnament, l'evisceració i l'aprofitament medul·lar. Un fragment de metatars i un de tal·lus han estat polits. Es documenten força ossos amb termoalteracions (mandíbula, escàpula, húmer, atles, axis, costelles, vèrtebres, pelvis, fèmur, ròtula, tíbia, metatars, calcani), la majoria són el resultat que han estat bullits, doncs predomina el color gris, tot i que també són presents tonalitats més taronges o marrons.

La quantitat de biomassa que poden arribar a subministrar aquests individus és d'un total de gairebé 300 kg (taula 24):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	10	0,6	6	3	18
6-12 mesos	22	0,5	11	3	33
12-18 mesos	24	0,5	12		0
18-24 mesos	26	0,5	13		0
mes 24 mesos	34	0,5	17	14	238
					289

Taula 24: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per ovicaprins de la Sala Nord-oest (Zona 5, s. XIII - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.5.3. Variabilitat registrada per *Sus domesticus*

Amb 296 restes, el porc domèstic és el segon tàxon amb major representació a la sala nord-oest. La seva representació esquelètica (figura 26) mostra com els elements del tronc són els més abundants, seguits dels del crani. En menor mesura també es documenta la presència de les parts proximals de les extremitats anteriors, seguides de les posteriors. Les distals obtenen un percentatge més baix.

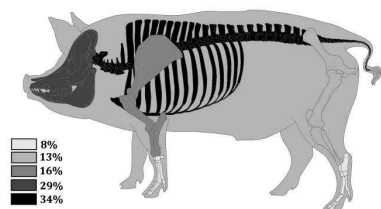


Figura 26: Percentatge de representació anatòmica de *Sus domesticus* de la Sala Nord-oest (Zona 5, s. XIII - XV).

Ens trobem davant de 6 individus com a mínim (NMI): un de fetal, un de juvenil, un de subadult i tres d'adults. La majoria de restes no presenten alteracions de cap tipus, però de les que en presenten podem veure com de les naturals predominen les causades per l'intemperisme, les arrels i algunes mossegades; i de les antròpiques les provocades pel desmembrament, la desarticulació i el descarnament, tot i que també es documenten traces produïdes durant l'evisceració, l'aprofitament medul·lar i l'ebullició. 34 restes presenten termoalteracions (metacarpia, costelles, vèrtebres, tibia i falanges) que han deixat les superfícies òssies de color gris, marró i taronja. No s'ha documentat cap patologia, indicant que ens trobem davant d'individus sans.

Finalment, la quantitat de biomassa que pot administrar aquest tàxon és de 336 kg (taula 25):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	20	0,8	16	1	16
6-24 mesos	50	0,8	40	2	80
mes 24 mesos	100	0,8	80	3	240
					336

Taula 25: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Bos taurus* de la Sala Nord-oest (Zona 5, s. XIII - XV).

PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.5.4. Variabilitat registrada per altres mamífers

Es documenta la presència d'altres mamífers en aquesta àrea, tant domèstics com salvatges. Dels primers, tenim la presència de cavall i de gat. Entre els segons hi ha senglar, cérvol, cabirol, llebre i linx ibèric.

El cavall es troba representat per un parell d'individus, un d'adult (major de 42 mesos) i un de juvenil (menor de 42mesos). En els seus ossos (dues terceres premolars maxil·lars, dos radis i una ulna) només es documenten alteracions de tipus natural provocades per l'erosió i les arrels. Pel que fa al gat, aquest es troba representat per un fragment de mandíbula. Es tracta d'un individu adult.

Pel que fa als animals salvatges, el senglar es troba representat per un fragment de pelvis i 4 costelles. És un individu juvenil. Només una de les costelles presenta alteracions naturals causades per l'intemperisme. El cérvol es troba representat per 13 restes, 5 de les quals són banyes, i totes elles estan treballades (figura 27). Els altres elements d'aquesta espècie recuperats són un fragment de crani, un tal·lus (que també ha estat polit) i falanges.

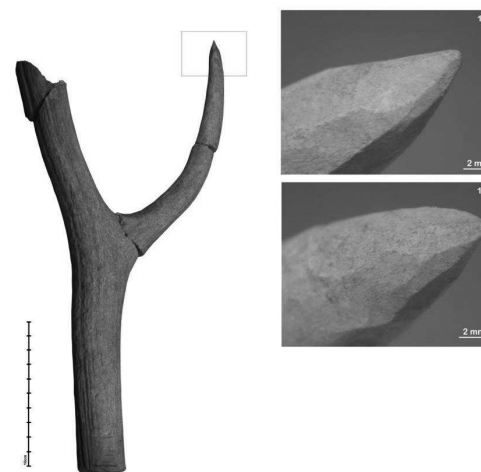


Figura 27: Exemple d'una de les banyes de *Cervus elaphus* treballades recuperades a la Sala Nord-oest (Zona 5, s. XIII - XV).

El cabirol també es troba representat per una banya treballada. Pel que fa la llebre, es tracta d'un individu adult del qual se n'han recuperat l'húmer i el radi, la pelvis, el fèmur i la tibia. Es tracta d'un individu adult els ossos del qual no presenten traces antròpiques.

Finalment, 3 restes es corresponen al linx ibèric (*Lynx pardinus*): dues hemi-mandíbules i un dels dos canins (figura 28). Les mandíbules presenten alteracions naturals causades per l'efecte de l'intemperisme i les arrels. No s'han documentat alteracions antròpiques en aquestes restes.



Figura 28: Dues hemi-mandíbules de *Lynx pardinus* recuperades a la Sala Nord-oest (Zona 5, s. XIII - XV).

2.2.5.5. Variabilitat registrada per les aus

Finalment, també s'han recuperat 52 restes d'aus. De *Gallus gallus* hi ha 3 individus, una femella adulta i un mascle i una femella juvenils. Alguns dels ossos presenten alteracions naturals (mossegades de carnívors), antròpiques (bullits) i tèrmiques (els ossos bullits). De la família dels fasiànids s'han recuperat 5 ossos més que s'han classificat així perquè no presenten els trets anatòmics que els permeten distingir dels faisans, però segurament es corresponen als mateixos individus de gall i gallina domèstics. Finalment, en l'ordre dels gal·lifomes s'han classificat 13 ossos més, la majoria dels individus juvenils, que també es podrien correspondre als mateixos individus de *Gallus domesticus*.

Un parell d'ossos són de colúmbids, en concret un coracoide i un tars-metatars d'un individu adult que, degut a les mossegades en les seves epífisis, no hem pogut determinar si es

corresponen a tudó, colom o xixella, i per això s'han classificat en aquesta categoria més genèrica.

Finalment, 12 ossos fragmentats, amb mossegades a les epífisis o d'individus juvenils s'han classificat com a avifauna no determinada.

2.2.5.6. Variabilitat registrada per les altres categories de restes de fauna

També volem esmentar que s'han recuperat dues restes d'ictiofauna i una de malacofauna, així com un metàpode no fusionat d'un carnívor juvenil no determinat.

2.2.6. Les restes de fauna de l'Accés Nord

Finalment, en la zona de l'Accés Nord (Zona 6), de cronologies que van del segle XIII al XIV, s'han recuperat un total de 249 restes de fauna repartides de la següent manera en les diferents unitats estratigràfiques (taula 26):

	6001	6002	6101	6202	6204	6301	XIII-XIV
<i>Bos taurus</i>	5		10		3	16	34
<i>Capra hircus</i>			1		3	6	10
<i>Ovis aries</i>	1		3			4	8
Ovicaprins	7		11		5	36	59
<i>Sus domesticus</i>	4	1	20	1	2	13	41
<i>Sus scrofa</i>					2	1	3
MGND			12		3	7	22
MMND	3		12	2	1	53	71
Avifauna			1				1
							249

Taula 26: Número de restes analitzades recuperades a l'accés nord (Zona 6, s. XIII - XIV).
MGND = Mamífer de talla gran no determinat, MMND = Mamífer de talla mitjana no determinat.

Com hem fet fins ara, s'agruparan les diferents espècies d'aquesta zona i cronologia a nivells interpretatius.

2.2.6.1. Variabilitat registrada per *Bos taurus*

Un total de 34 restes es corresponen a bovins, i anatòmicament es reparteixen de la següent manera (figura 29):

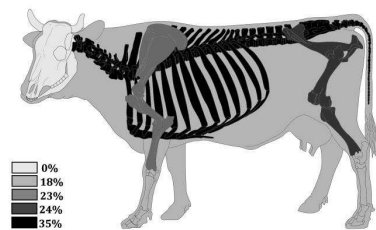


Figura 29: Percentatge de representació anatòmica de *Bos taurus* de l'accés nord (Zona 6, XIII - XIV).

Com podem veure, hi ha una major presència dels elements esquelètics amb una major proporció de carn associada, com són els elements del tronc i les parts proximals de les extremitats. En canvi, un baix percentatge es correspon a les parts distals de les extremitats, i no es documenta cap element del crani.

Pel que fa al nombre mínim d'individus (NMI) se'n documenten un parell, un d'adult (major de 36-42 mesos) i un de juvenil (menor de 15-20 mesos). Només 10 restes presenten alteracions naturals (erosió i arrels en la gran majoria, també sedimentació en un fragment de metacarp, i mossegades de carnívor en un altre fragment de metacarp i en un de vèrtebra lumbar). Pel que fa les antròpiques, aquestes només es documenten en 8 restes. Són descarnament (en un fragment de radi i en un de costella), desarticulació (un húmer), desmembrament (el mateix húmer, una escàpula i dues vèrtebres), i aprofitament medul·lar (un parell de túbies). En cap dels ossos es documenta cap tipus de termoalteració ni tampoc cap patologia.

Finalment, pel que fa la biomassa potencialment subministrada per aquests dos individus és de 300 kg (taula 27):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	33	0,6	19,8		0
6-24 mesos	250	0,5	125	1	125
mes 24 mesos	350	0,5	175	1	175
					300

Taula 27: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Bos taurus* de l'accés nord (Zona 6, XIII - XIV). PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.6.2. Variabilitat registrada per ovicaprins

Amb un total de 77 restes els ovicaprins són l'espècie més representada del l'accés nord. D'elles, 10 s'han identificat com a cabra, 8 com ovella, i les 59 restants s'han classificat en la

categoria genèrica d'ovicaprins. Pel que fa la representació esquelètica de totes elles és la següent (figura 30):

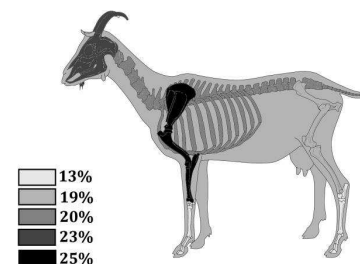


Figura 30: Percentatge de representació anatòmica d'ovicaprins de l'accés nord (Zona 6, XIII - XIV).

Predominen els elements esquelètics de la part proximal de l'extremitat anterior, que presenten una gran quantitat de carn per al consum associada, seguits dels elements del crani, on s'han documentat moltes peces dentals aïllades. Amb el 20% de les restes es documenten els elements del tronc i amb el 19% la part proximal de les extremitats distals, dues zones que també tenen la major quantitat de carn associada. Finalment, les parts distals de les extremitats, amb molt poca quantitat de carn associada, només representen el 13% de les restes.

Pel que fa al nombre mínim d'individus (NMI), les cabres es troben representades per un parell d'individus adults, representats per dos húmer drets. Les ovelles, al seu torn, es troben representades per un individu senil major de 6 anys. Pel que fa als ovicaprins, es documenten un individu infantil (una túbua no fusionada), un parell de juvenils (menors de 20-24 mesos, representats per un parell d'húmers no fusionats) i un d'adult (major de 48 mesos).

Es documenten més alteracions naturals (NR = 27) que antròpiques (NR = 2). Les antròpiques només es documenten en una vèrtebra lumbar d'ovicàpid (desmembrament) i un húmer d'ovella (desmembrament, desarticulació i descarnament). Així, la quantitat de biomassa potencialment consumible seria de menys de 100 kg (taula 28):

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	10	0,6	6	1	6
6-12 mesos	22	0,5	11		0
12-18 mesos	24	0,5	12	2	24
18-24 mesos	26	0,5	13		0
mes 24 mesos	34	0,5	17	4	68
					98

Taula 28: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per ovis caprins de l'accés nord (Zona 6, XIII - XIV). PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.6.3. Variabilitat registrada per *Sus domesticus*

41 restes recuperades en aquesta Zona 6 es corresponen a porc domèstic, essent el segon tàxon amb un major nombre de restes recuperades rere els ovis caprins, i per davant dels bovins. Pel que fa la representació esquelètica (figura 31) podem veure com són els elements amb una major quantitat de carn associada (parts proximals de les extremitats i tronc) els que tenen una major representació, mentre que els que no (parts distals de les extremitats) només són el 8% de les restes. Els elements del crani tenen uns percentatges relativament elevats degut a la sobrerepresentació de les dents soltes.

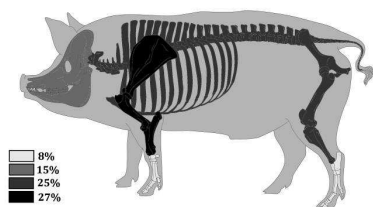


Figura 31: Percentatge de representació anatómica de *Sus domesticus* de l'accés nord (Zona 6, XIII - XIV).

Hi ha un total de 4 individus com a mínim (NMI): un d'infantil (menor de 12 mesos, representat per un húmer distal sense fusionar), un de juvenil (menor de 36 mesos, representat per un húmer proximal no fusionat i un calcani no fusionat), un de subadult (entre 36 i 42 mesos, amb un húmer distal en procés de fusió) i un d'adult (vèrtebres fusionades, major de 48 mesos).

Pel que fa les alteracions, només 11 restes de les 41 en presenten de naturals (erosió i arrels, alguna mossegada), mentre que les antròpiques només se'n registren a 4 de les restes (descarnament a un fragment d'húmer, un de fèmur i dues costelles). Només un fragment de corpus d'escàpula presenta alteracions tèrmiques, en aquest cas de color marró i taronja.

Així, tenint en compte totes aquestes dades, la quantitat de biomassa que ens proporciona aquest tàxon és de 176 kg (taula 29), poc menys que els ovis caprins.

	PP	RBB	PVA ind.	NMI	PPS
0-6 mesos	20	0,8	16	1	16
6-24 mesos	50	0,8	40	2	80
mes 24 mesos	100	0,8	80	1	80
					176

Taula 29: Quantitat de biomassa potencialment proporcionada per *Sus domesticus* de l'accés nord (Zona 6, XIII - XIV). PP: quantitat producte/edat; RBB: rendiment carnisser; PVA: producte consumible/edat; NMI: nombre mínim d'individus; PPS: quantitat total de producte disponible segons edat.

2.2.6.4. Variabilitat registrada per altres mamífers

Es documenta la presència d'altres mamífers en aquest sector del jaciment, com són ara tres fragments de porc senglar (*Sus scrofa*), concretament una dent incisiva i dos fragments de pelvis, tot d'un individu adult. Només l'arrel de la dent i un dels dos fragments de la pelvis presenten alteracions naturals, no se'n documenten ni d'antròpiques ni tampoc de tèrmiques, com tampoc cap tipus de patologia.

Un total de 93 restes no s'han pogut determinar específicament i s'han comptabilitzat com a mamífers de talla gran (NR = 22) i de talla mitjana (NR = 71) no classificats. Es tracta de diàfisis d'ossos llargs i fragments d'ossos plans que es troben en molt mal estat i no presenten ni tan sols els elements diagnòstics que en fan possible la seva classificació anatómica, ni tampoc taxonòmica.

2.2.6.5. Variabilitat registrada per les aus

Finalment, una única resta es correspon a una au. Es tracta de la diàfisi d'un tibiotars. Al no presentar les epífisis no tenim els elements diagnòstics que permeten classificar-la a nivell taxonòmic. Es tracta d'un individu juvenil que no ha patit cap tipus d'alteració.

2.3. Comparativa segons zones

Un cop hem vist la fauna recuperada en les diferents zones, veurem en quina proporció s'assemblen o es diferencien aquestes l'una de l'altra, tenint en compte la diferent quantitat de restes que proporcionen cadascuna (com hem vist a la taula 2).

2.3.1. Dinàmica dels mamífers

Com podem veure a continuació (taula 30) a totes les zones predominen els animals domèstics, i d'aquests, els oviceprins. En totes les zones els percentatges sempre superen el 42% de les restes, mentre que a la zona 2 arriben fins al 67% i a la zona 3 al 66%.

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6
<i>Bos Taurus</i>	15%		10%	30%	8%	22%
<i>Capra hircus</i>	3%		12%	6%	4%	6%
<i>Ovis aries</i>	5%	34%	5%	9%	4%	5%
Oviceprins	42%	33%	49%	27%	53%	38%
<i>Sus domesticus</i>	33%		19%	24%	28%	36%
<i>Equus caballus</i>	0%			1%	0%	
<i>Canis familiaris</i>			0%			
<i>Felis catus</i>				1%	0%	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	0%					
<i>Sus scrofa</i>	0%	33%	1%	1%	0%	2%
<i>Capreolus capreolus</i>	1%		0%		0%	
<i>Cervus elaphus</i>			1%	1%	1%	
<i>Capra pyrenaica</i>				0%		
<i>Canis lupus</i>				0%		
<i>Meles meles</i>			3%			
<i>Lynx pardinus</i>					0%	
<i>Lepus capensis</i>	0%				0%	

Taula 30: Percentatges de les diferents espècies de mamífers recuperades en les diferents zones del Castell de Rocabruna.

Pel que fa bovins i suïns, en 4 de les 5 zones on hi són presents, predominen els porcs domèstics per sobre dels ramats de bous i vaques, que només els superen en la zona 4. Pel que fa als altres animals domèstics, aquests són més testimonials.

Si tenim en compte les parts esquelètiques trobades a cada zona, hem vist que tant en la zona 1 (excepte els bovins), en la 3, en la 5 i en la 6 (excepte oviceprins) predominen els elements del tronc, que és una de les zones anatòmiques amb una major quantitat de carn per al consum associada. En canvi, en la zona 4 predominen les extremitats posteriors (bovins i oviceprins) i les anteriors (suïns), que també contenen una gran quantitat de carn potencialment consumible. És a dir, totes les restes de fauna recuperades en les diferents zones del castell, i donades les traces que presenten, són animals que s'han destinat al consum, i són animals que, en molt poques ocasions (llevat la presència d'algun individu fetal

d'ovicaprí o de suïd) han estat criats en el castell, doncs es veu clarament una selecció d'aquelles porcions més riques amb carn associada.

Pel que fa la fauna salvatge, el porc senglar es troba en totes les zones, mentre que cabirol i cérvol només predominen en 3 de les 6 zones. La presència d'altres espècies salvatges, incloent el linx, el llop i el toixó, són testimonials, tot i que el toixó supera al senglar, cabirol i cérvol en la zona on es troba representat.

2.3.2. Dinàmica de les aus

Les aus també es troben presents en 5 de les 6 zones (taula 31). Tot i que a vegades és difícil definir si són domèstiques o salvatges, doncs tant en l'ordre dels Gal·liformes com en la família dels *Phasianidae* tant es classifiquen els galls i gallines domèstics com els faisans, salvatges.

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6
<i>Gallus gallus</i>	36%		18%	67%	38%	
<i>Phasianus colchicus</i>	2%					
Phasianidae					10%	
Gal·liformes	8%		44%		25%	
<i>Columba palumbus</i>	18%		22%			
Columbiformes	3%				4%	
Avifauna	33%		16%	33%	23%	100%

Taula 31: Percentatges de les diferents espècies d'aus recuperades en les diferents zones del Castell de Rocabruna.

L'ordre dels Gal·liformes predomina per sobre de la dels columbiformes en totes les àrees del castell on aquestes s'han pogut classificar específicament. No hi ha la presència ni d'anàtids ni tampoc de rapinyaires ni aus de presa, fet que indica, per exemple, que no es duia a terme falconeria per caçar petits mamífers o volateria.

2.4. Evolució de la població faunística al Castell de Rocabruna

Un cop analitzada la fauna del castell de Rocabruna i la seva distribució en les diferents zones, en farem un anàlisi diacrònic d'elles, per veure si el seu consum s'ha mantingut o ha variat al llarg de les diferents fases d'ocupació del castell. Per dur-ho a terme, hem fet la següent divisió cronològica (taula 32):

Cronologia	Zones	Funció
XIII - XV	Z4 i Z5	O. Recinte Sobirà / Sala N. O.
XIV - XVII	Z2 i Z3	N. i S. Recinte sobirà
XV - XVIII	Z1 i Z6	Recinte Sobirà / Accés N.

Taula 32: Zones del Castell de Rocabruna distribuïdes segons la seva cronologia.

2.4.1. Dinàmica dels mamífers a nivell diacrònic

En el llarg de totes les ocupacions (figura 32), els oviscaprins han tingut sempre una major presència, si bé el seu apogeu el podem datar en l'interval temporal que va des del segle XIV al segle XVII. Pel que fa la segona espècie domèstica amb un major nombre de restes, és el porc domèstic en tot l'interval estudiat, i el tercer són els bovins. Suïns i bovins varien al llarg del temps respecte els oviscaprins, no entre ells.

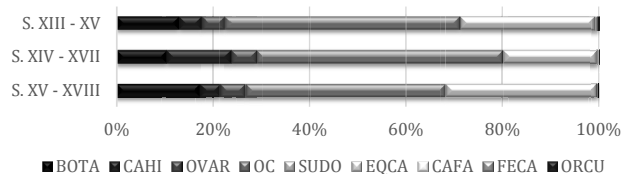


Figura 32: Percentatges de restes de mamífers domèstics des del segle XIII al XVIII al Castell de Rocabruna. BOTA = *Bos taurus*, CAHI = *Capra hircus*, OVAR = *Ovis aries*, OC = Ovicaprins, SUDO = *Sus domesticus*, CAFA = *Canis familiaris*, FECA = *Felis catus*, ORCU = *Oryctolagus cuniculus*.

Tenint en compte l'edat de mort dels animals documentada (figura 33) veiem com va variant al llarg del temps. En el cas dels bovins, per exemple, en l'interval temporal que va dels segles XIII a XV predominen els individus adults als juvenils. Això canvia, però, en els segles XIV a XVII, on hi ha una major predominança dels individus juvenils. Finalment, entre els segles XV i XVIII tornen a predominar els adults. La presència d'individus juvenils ens està indicant el seu sacrifici en el moment de l'òptim carni, és a dir, quan la carn és més tendra, abans que acabi el procés de creixement de l'animal. També s'obtidria la llet de les seves mares en aquest moment. La presència d'adults pot significar o bé que siguin femelles que es destinin a la cria,

o bé mascles per a la força del treball, tot i que no s'han documentat patologies en aquest sentit.

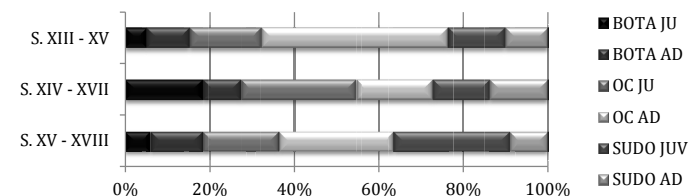


Figura 33. Percentatges de restes de mamífers domèstics des del segle XIII al XVIII al Castell de Rocabruna segons la seva edat. BOTA = *Bos taurus*, CAHI = *Capra hircus*, OVAR = *Ovis aries*, OC = Ovicaprins, SUDO = *Sus domesticus*. JUV = Juvenil (fins a 24 mesos), AD = Adult (major de 24 mesos).

En el cas dels oviscaprins, també veiem com varia una mica el patró. Anàlogament al que succeeix amb els bovins, en la primera fase hi ha un major nombre d'exemplars adults, que poden proporcionar llana, per exemple; en la segona fase hi ha un repunt dels individus juvenils, fet que indicaria consum de la seva carn i de la llet materna; i en la tercera hi torna a haver un augment dels individus adults respecte dels que no han completat el seu procés de creixement.

Finalment, en el cas dels suïds, es pot dir que en gairebé totes les fases d'ocupació predominen els individus juvenils als individus adults. Aquests primers estarien destinats al consum de la seva carn, mentre que és probable que els segons fossin les femelles adultes destinades a la cria, amb algun mascle també present.

Pel que fa als altres mamífers domèstics documentats (gos, gat, conill), la seva presència és merament testimonial al castell en totes les seves fases d'ocupació.

Pel que fa la fauna salvatge (figura 34) aquesta presenta força varietat al llarg de tot l'interval estudiat, però s'observa una tendència força clara, i és que a mesura que va avançant el temps, es va consumint més carn de senglar, i també de cabirol. Per contra, el cérvol pateix un dramàtic descens en el seu consum, fins a ser inexistent en la cronologia més recent.

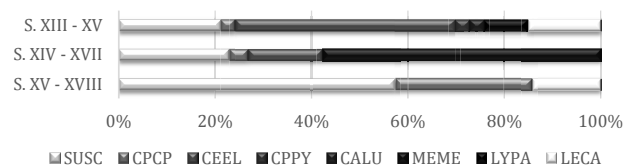


Figura 34: Percentatges de restes de mamífers salvatges des del segle XIII al XVIII al Castell de Rocabruna. SUSC = *Sus scrofa*, CPCP = *Capreolus capreolus*, CEEL = *Cervus elaphus*, CPPY = *Capra 60irenaica*, CALU = *Canis lupus*, MEME = *Meles meles*, LYPA = *Linx pardinus*, LECA = *Lepus capensis*.

Volem destacar un parell d'aspectes pel que fa la fauna salvatge del jaciment de Rocabruna. Primerament, entre els segles XII i XV el linx ibèric té una major presència que espècies com el cabirol, la cabra ibèrica o el llop; entre els segles XIV i XVII és el toixó l'espècie salvatge més documentada, superant amb escreix el senglar o el cérvol. El consum de la llebre es manté al llarg de l'interval temporal estudiat.

2.4.2. Dinàmica de les aus a nivell diacrònic

Finalment, pel que fa les aus, predominen els gal·lifomes per davant dels columbiformes, com ja hem explicat anteriorment, però observem que a nivell diacrònic això també passa al llarg de totes les fases d'ocupació del castell (figura 35).

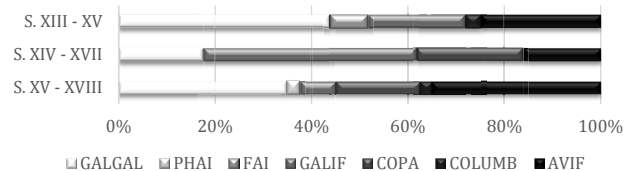


Figura 35: Percentatges de restes d'aus des del segle XIII al XVIII al Castell de Rocabruna. GALGAL = *Gallus gallus*, PHAI = *Phasianus colchicus*, FAI = Faiànids, GALIF = Gal·lifomes, COPA = *Columba columbus*, COLUMB = Columbiformes, AVIF = Avifauna no determinada.

Malauradament encara força restes no s'han pogut classificar ni a nivell d'ordre, degut a la seva primerenca edat, a mossegades de carnívors en les epífisis dels ossos llargs, o bé degut a la fractura que hagi patit l'os, així com al menor nombre d'estudis avifaunístics en comparació amb els de mamífers, fet que fa que no es disposi ni de tants atles ni de col·leccions de referència tant elaborades.

3. CONCLUSIONS

Els animals recuperats a les diferents zones del Castell de Rocabruna van ser destinats al consum. En gairebé totes les àrees es documenten aquelles porcions anatòmiques amb una major quantitat de carn potencialment consumible associada (elements del tronc i les parts proximals de les extremitats – escàpula, húmer, radi i ulna en el cas de les anteriors; pelvis, fèmur i tibia en el cas de les posteriors).

La dieta dels habitants del Castell de Rocabruna estava basada en el consum d'animals domèstics. La ramaderia estava constituïda per la tríade habitual en la gran majoria dels jaciments d'arreu: ovicaprins, suïns i bovins. Pel que fa la proporció ovella/cabra són poques les restes que s'hagin pogut determinar específicament, per tant, els resultats no són conclusius en aquest aspecte.

Altres animals documentats però que no es destinaven al consum són el cavall, el gos i el gat. El cavall podria tenir múltiples funcions, des de la munta fins també la càrrega, tot i que el bou era usat més amb aquest fi. El gos podia fer de guardià o acompanyar en les activitats de cacera, a part de ser un excel·lent animal de companyia. El gat, per contra, seria més aviat per mantenir els petits rosegadors a ratlla.

Malgrat tenir una menor presència, també s'ha documentat la presència de mamífers salvatges al llarg de tota l'ocupació del Castell de Rocabruna, essent els més corrents i comuns el senglar, el cérvol i algun altre ungulat salvatge, com el cabirol o la cabra pirenaica, tot i que en menor mesura. Les banyes del cérvol es treballaven, i així d'aquesta matèria prima també n'obtenien profit.

Volem destacar la documentació de 3 mamífers salvatges poc corrents: el toixó, el linx i el llop. El toixó és el tercer mamífer salvatge amb una major representació en el castell de Rocabruna (rere cérvol i senglar), però és el més representat en l'àrea on s'ha recuperat (al sud del Recinte Sobirà). Pel que fa el linx i el llop, es troben representats només per elements del crani, una mandíbula el primer, i un maxil·lar i zigomàtic el segon.

A part de mamífers, però, s'han documentat també aus, peixos i malacofauna al Castell de Rocabruna. Pel que fa les aus, predominen les domèstiques, concretament galls i gallines. Eren animals que no portaven molta feina a l'hora de tenir-ne cura, i la seva carn i productes derivats (ous, plomes) podien completar la dieta càrnia dels habitants del Castell de

Rocabruna. També s'ha documentat la presència de tudons. Al mateix castell hi havia un colomar on podrien haver estat criats per diferents propòsits.

Volem destacar que no s'han documentat, però, aus domèstiques com ara ànecs i oques, ni tampoc aus salvatges com els rapinyaires.

Amb una presència testimonial s'ha documentat la presència d'ictiofauna i de malacofauna. Dues restes de peix es corresponen a truita de riu.

BIBLIOGRAFIA

ALBARELLA, U.; JOHNSTONE, C. i VICKERS, K. (2008). The development of animal husbandry from the Late Iron Age to the end of the Roman period: a case study from South-East Britain. *Journal of Archaeological Science* **35**, p. 1828-1848.

ARBOGAST, R. M. et al. (2002): Archéologie du cheval: des origines á la période moderne en France. París.

AUDOIN, F. (1986). *Ossements animaux du Moyen-age au monastère de la Charité-Sur-Loire*, Publications de la Sorbonne.

BARONE R. (1986). *Anatomie comparée des mammifères domestiques*, ed. Vigot, Paris.

BARTOSIEWICZ, L. (1995). Animals in the urban landscape in the wake of the Middle Ages : a case study from Vác, Hungary. Oxford.

BEHRENSMEYER, A. K. (1975). The Taphonomy and Paleoecology of Plio-Pleistocene Vertebrable Assemblages East of Lake Rudolf, Kenya. *Harvard University, Museum of Comparative Zoology Bulletin* **146**(10), p. 473-578.

BENECKE, N. (1987). Studies on Early Dog remains from Northern Europe. *Journal of Archaeological Science* **14**: 31-49.

BERMAN, E. (1974). The time and pattern of eruption of the permanent teeth of the cat. *Laboratory Animal Science* **24**(6), p. 929-931.

BERTAŠIUS M. (2012). Horse Burials as Public Rituals: Lithuanian Perspectives. In: A. Pluskowski (ed), *The Ritual Killing and Burial of Animals*. European perspectives. Oxford: Oxbow Books, p. 61-75.

BINFORD, L. R. (1981). *Bones. Ancient Men and Modern Myths*. New York. Academic Press.

BÖKÖNYI, S. (1984). *Evolution of domesticated animals*. Mason (ed.), London & New York, p. 162-173.

CATAGNANO, V. (2016). *Aproximación morfológica y paleogenética al estudio de la variabilidad de Canis l. familiaris en la Península Ibérica desde el Neolítico hasta época romana y su contextualización en el ámbito del Mediterráneo Occidental*. Tesi doctoral inèdita.

Departament d'Antropologia Social i Prehistòria. Facultat de Lletres. Universitat Autònoma de Barcelona.

CLUTTON-BROCK, J. (1980). Los orígenes del perro (CLUTTON-BROCK, J. & HILLS, M. Eds). *Ciencia en arqueología*: 310-316. Fondo de Cultura Económica de España. Madrid.

CLUTTON-BROCK, J. (1984). Dog. (MASON, I. L. ed). *Evolution of domesticated animals*. Longman, London: 198-211.

COLOMINAS, L (2009). *La gestió dels animals al nord-est de la Península Ibèrica entre els segles V a.n.e. – V d.n.e. Proposta metodològica d'integració de les anàlisis arqueozoològiques als estudis de cronologies històriques*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.

CRAM, L. (2000). Varieties of dogs in Roman Britain. *Dogs Through Time: An Archaeological Perspective*. BAR International Series 889, p. 171-180.

CROCKFORD, S. (ed.). (2000). *Dogs Through Time: An Archaeological Perspective*, BAR International Series 889. Archaeopress: Oxford.

CROSS P. (2011). Horse Burial in First Millennium AD Britain: Issues of Interpretation. *European Journal of Archaeology* **14**(1-2), p. 190-209.

DE GROSSI MAZZORIN J., RIEDEL A., TAGLIACOZZO A. (1996). Horse remains in Italy from the Eneolithic to the Roman Period. In: *Proceedings of the XIII Congress of the International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences*, Forli, Vol. 6.1, p. 87-92.

DOTTRENS, E. (1946). Les phalanges osseuses de *Bos taurus domesticus* a *Revue Suisse de Zoologie*. Tom 53, n. **33**, p. 739 – 774. Muséum d'Histoire Naturelle de Genève.

DREW, C. A. (2010). *Pigs from six medieval sites in Flanders. A multiple methodological approach to the study of their husbandry development*. Durham e-theses. University of Durham.

DRIESCH A, von den. (1976). *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Harvard, Peabody Museum. Bulletin 1.

DUCOS, P. (1968). *L'origine des animaux domestiques en Palestine*. Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux. Mémoire n° 6, Bordeaux. Delmas.

DUNNING, J. B. (ed.) (2008). *CRC Handbook of Avian Body Masses*. CRC Press.

EISENMANN V. (1980). *Les chevaux fossiles et actuels: crânes et dents jugales supérieures*, CNRS, Paris.

EISENMANN V. (1986). Comparative Osteology of Modern and Fossil Horses, Half-asses, and Asses. In: Meadows RH, Uerpmann H- (Eds.): *Equids in the ancient world*. Wiesbaden: Reichert. p. 67–98.

GARCIA-PEREA, R. (1996). Patterns of Postnatal Development in Skulls of Lynxes, Genus *Lynx* (Mammalia: Carnivora). *Journal of Morphology* **229**, p. 241–254.

GARCIA-PEREA, R. & BAQUERO, R. A. (1999). Age estimation in Iberian wildcats *Felis silvestris*, by canine tooth sections. *Acta Theriologica* **44** (3), p. 321-327.

GRANT, A. (1982). The use of toothwear as a guide to the age of domestic ungulates. Wilson, R.; Grigson, C. i Payne, S. (ed.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, British Series vol. 109, Oxford, p. 91–108.

GRUPE, G. (2007). Taphonomic and diagenetic processes. Henke, W. & Tattershall, I. (Eds.), *Handbook of paleoanthropology*. Berlin. Springer, p. 242–259.

HALSTEAD, P., COLLINS, P. (2002). Sorting the sheep from goats: Morphological distinctions between the mandibles and mandibular teeth of adult Ovis and Capra. *Journal of Archaeological Science* **29**, p. 545 – 553.

HARCOURT, R. A. (1974). The dog in prehistory and early historic Britain. *Journal of Archaeological Science* **1**, p. 151 – 175.

HARCOURT, R. A. (1979). The animal bones. In *Gussage All Saints. An Iron Age settlement in Dorset*, Wainwright GJ. Dept. of Environment Archaeological Report No. 10. Her Majesty's Stationery Office: London, p. 150–160.

HORARD-HERBIN, M-P. (2000). Dog management and use in the late iron age: the evidence from the gallic site of Levroux (France). A Crockford, J. (ed.) *Dogs Through Time: An Archaeological Perspective*. BAR International Series 889, p. 115-121.

HYLAND A. (1990). *Equus: the Horse in the Roman World*. London: Batsford.

IBORRA P. (2003) Equidos y restos faunísticos de la Calle San José de Alcalá de Xivert (Castellón), in: F. Quesada y Zamora (eds.), *El caballo en la antigua Iberia*, p. 201-208. Madrid.

JOHNSTONE C. (2004). *A Biometric Study of Equids in the Roman World*. PhD Thesis, Unpublished, University of York.

KRATOCHVIL Z. (1973). Schädelkriterien der Wild- und Hauskatze (*Felis silvestris silvestris* Schreb. 1777 und *F. s. f. catus* L. 1758). *Acta Scientiarum Naturalium Brno* 7(10): 1–50.

KRATOCHVIL Z. (1976). Das postkranialskelett der Wild- und Hauskatze (*Felis silvestris* und *F. lybica f. catus*). *Acta Scientiarum Naturalium Brno* 10(6): 1–43.

LAM, Y. & PEARSON, O. (2005). Bone density studies and the interpretation of the faunal record. *Evolution Anthropology* 14, p. 99-108.

LAM, Y.; CHEN, X. & PEARSON, O. (1999). Intertaxonomic variability in patterns of bone density and the differential representation of bovid, cervid and equid elements in the archaeological method. *American Antiquity* 64, p. 343-362.

LAM, Y.; PEARSON, O.; MAREAN, C. & CHEN, X. (2003). Bone density studies in zooarchaeology. *Journal of Archaeological Science* 30, p. 1701-1708.

LANDON P.K. & OUTRAM A.K. (2012). Tracking changes in bone fracture morphology over time. environment, taphonomy, and the archaeological record. *Journal of Archaeological Science* 39, p. 555 – 559.

LAUWERIER R., Robeerst J. (2001). Horses in Roman times in the Netherlands. In: H. Buitenhuis & W. Prummel (eds), *Animals and Man in the Past. Essays in Honour of Dr. A.T. Clason*. Groningen: RCC-Groningen (= ARC Publicatie 41), p. 275-90.

LAWRENCE, B. & BOSSERT, W. H. (1967). Multiple Character Analysis of *Canis lupus, latrans*, and *familiaris*, With a Discussion of Their Relationships of *Canisniger*. *Am Zoologist* 7, p. 223-232.

LAWRENCE, B. & BOSSERT, W. H. (1969). The Cranial Evidence for Hybridization in New England *Canisbreviora*. *Museum of Comparative Zoology* 330, p. 1-13.

LAWRENCE, B. & BOSSERT, W. H. (1975). Relationships of North American *Canis* Shown by a Multiple Character Analysis of Selected Populations. In: Fox MW, (editor.) *The Wild Canids: Their Systematics, Behavioral Ecology and Evolution*. New York: Van Nostrand Reinhold, p. 73-86.

LEVINE M (1982). The use of crown height measurements and eruption-wear sequences to age horse teeth. In: B. Wilson, C. Grigson and S. Payne (eds), *Ageing and sexing Animal Bones from Archaeological sites*. Oxford: British Archaeological Reports (= British Archaeological Reports 109), p. 223-50.

LIGNEREUX, Y. (2006). Des origines du chien. *Ethnozootechnie* 78: 11-28.

LOPEZ ARRABÉ, J.; CASADO VIOLAT. S.; LLORENTE RODRÍGUEZ, L. & MORALES MUÑIZ, A. (2012). Estimación de la altura en la cruz de los perros (*Canis lupus f. Familiaris* Linnaeus, 1758) recuperados en un relleno alto-medieval del aljibe de la antigua fábrica de Tabacalera (Gijón, Asturias), *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Sección Biología*, 106, p. 127 – 136.

LUFF, R. M. & MORENO GARCÍA, M. (1995). Killing cats in the Medieval period. An unusual episode in the history of Cambridge, England. *Archaeofauna* 4, p. 93-114.

LYMAN, R. L. (1984). Bone Density and Differential Survivorship of Fossil Classes. *Journal of Anthropological Archaeology* 3, p. 259-299.

LYMAN, R. L. (1993). Density-mediated attrition on bone assemblages. New insights. Hudson, J. (ed.) *From bones to behaviour. ethnoarchaeological and experimental contributions to the interpretation of faunal remains.* Center for Archaeological Investigations, Occasional Paper 21. Southern Illinois University at Carbondale, p. 7-22.

LYMAN, R. L. (1994). *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge. Cambridge University Press.

LYMAN, R. L. & FOX, G. L. (1989). A critical evaluation of bone weathering as an indication of bone assemblage formation. *Journal of Archaeozoological Science* 16, p. 293-317.

MADGWICK, R. & MULVILLE, J. (2012). Investigating variation in the prevalence of weathering in faunal assemblages in the United Kingdom. A multivariate statistical approach. *International Journal of Osteoarchaeology* 22, p. 509-522.

MAREAN, C. (1991). Measuring the postdepositional destruction of bone in archaeological assemblages in *Journal of Archaeological Science* **18**, p. 677-694.

MEADOW, R. H. (1999). The use of size-index scaling techniques for research on archaeozoological collections from the Middle East. In *Historiae Animalium ex Ossibus*, Becker C, Manhart H, Peters J, Schibler J (eds). Marie Leidorf Verlag: Rahden, p. 285-300.

MEADOW, R. H. (2000). The Contributions of Barbara Lawrence to the Study of Dogs With a Comprehensive Listing of Her Measurement Definitions. In: Crockford SJ, (editor.) *Dogs Through Time: An Archaeological Perspective*. Victoria, B.C., Canada: BAR International Series **889**, p. 35-48.

MOREY, D. F. (1992). Size, Shape and development in the Evolution of the Domestic Dog, *Journal of Archaeological Science* **19**: 181-204.

MUNSON, P. J. (2000). Age-correlated differential destruction of bones and its effect on archaeological mortality profiles of domestic sheep and goats. *Journal of Archaeological Science* **27**, p. 391-407.

NICHOLSON, R. A. (2001). Taphonomic Investigations. Brothwell, D. R. i Pollard, A. M. (eds.) *Handbook of Archaeological Sciences*. John Wiley i Sons, Chichester, p. 179-190.

NOVELLA DALMAU, V. (2014). *Estudi de les pautes d'accés i consum dels recursos animals a partir de l'arqueozoologia. L'exemple del Castell de Montsoriu*. Tesi doctoral inèdita. Departament d'Antropologia Social i Prehistòria. Facultat de Lletres. Universitat Autònoma de Barcelona.

O'CONNOR, T. P. (2007). Wild or Domestic? Biometric variation in the Cat *Felis silvestris* Schreber. *International Journal of Osteoarchaeology* **17**, p. 581-595.

OLSEN, S. J. (1985). *Origins of the Domestic Dog: The Fossil Record*. Tucson, Arizona: The University of Arizona Press.

OLSEN, S. L., & SHIPMAN, P. (1988). Surface modification on bone. Trampling versus butchery. *Journal of Archaeological Science* **15**, p. 535-553.

PAYNE, S. (1973). Kill-off Patterns in Sheep and Goats: The Mandibles from Aşvan Kale. *Anatolian Studies* **23**, p. 281-303.

PAYNE, S. (1987). Reference codes for wear stages in the mandibular cheek teeth of sheep and goats. *Journal of Archaeological Science* **14**, p. 609-614.

POMEROY R. W. (1955). Live-Weight Growth. Progress in the Physiology of Farm Animals. Ed. John Hammond. Butterworths, London.

PLUSKOWSKI A. (2012). The Ritual Killing and Burial of Animals. European perspectives. Oxford: OxbowBooks.

SABLIN, M. & KHLOPACHEV, G. (2002). The earliest ice age dogs: evidence from Eliseevichi I. *Curr. Anthropol.* **43**: 795-799. doi: 10.1086/344372

SAÑA, M. (1999). *Arqueología de la domesticación animal. La gestión de los recursos animales en Tell Halula (Valle del Éufrates-Síria) del 8800 al 7000 BP*. Treballs d'Arqueologia del Pròxim Orient, UAB.

SCHAUENBERG P. (1969). L'identification du Chat forestier d'Europe *Felis s. silvestris* Schreber 1777 par une méthode ostéométrique. *Revue Suisse de Zoologie* **76**(2),p. 433-441.

SHIPMAN, P. (1981). *Life History of a Fossil. an Introduction to Taphonomy and Paleoecology*. Cambridge, MA. Harvard University Press.

SILVER, I.A. (1980). La determinación de la edad en los animales domésticos, in: D.R. Brothwell i E. Higgs (Eds.) *Ciencia en Arqueología, Fondo de Cultura Económica, Madrid*, p. 289-309.

SIMS, M. E. (2005). Identification of Mid-size Cat Skulls. *Identification Guides for Wildlife Law Enforcement No. 7*. USFWS, National Fish and Wildlife Forensics Laboratory, Ashland, OR.

SISSON S., GROSSMAN, J. D. (1982). *Anatomía de los animales domésticos*, 1a parte. Barcelona: Salvat.

SMITH, R. N. (1968). Appearance of Ossification Centres in the Kitten. *Journal of Small Animal Practice*, Vol 9, p. 497-511. Pergamon Press Ltd.

SMITH, R. N. (1969). Fusion of Ossification Centres in the Cat. *Journal of Small Animal Practice*, Vol 10, p. 523-530. Pergamon Press Ltd.

SOLOUNIAS, N., SEMPREBON, G. (2002). Advances in the reconstruction of ungulate ecomorphology with application to early fossil equids. *American Museum Novitates* **3366**, p. 1 – 49.

STEELE, D. G. i CARLSON, D. L. (1989). Excavation and Taphonomy of Mammoth Remains from the Duewall-Newberry Site, Brazos County, Texas. *Bone Modification*, edited by Robson Bonnicksen and Marcella H. Sorg, pp 413-430. Center for the Study of the First Americans, Orono, Maine.

STEELE, T. E. (2003). Using mortality profiles to infer behaviour in the fossil record. *Journal of Mammalogy* **84**, p.418-431.

TAYLOR, J. K. (1967). Measurement of density and specific gravity. In Kolthoff, I. M.; Elving, P. J. & Sandell, E. B. (eds), *Treatise on analytical Chemistry, Part 1, Theory and Practice*, vol. 7. Interscience, p. 4561 – 4610. New York.

THOMAS, R. (2005). Perceptions Versus Reality: Changing Attitudes Towards Pets in Medieval and Post-medieval England, in Pluskowski, A. (ed). *Just Skin and Bones? New Perspectives on Human-Animal Relations in the Historical Past*, BritishArchaeological Reports British Series, p. 93 – 101.

WAGNER, K. (1930). Rezenten Hunderassen. Eine osteologische Untersuchung Skriften utgitt av Det Norske Videnskaps, Akademi i Oslo, I, *Mat.-Naturv. Kl.* 9: 1-157.

YAMAGUCHI N., DRISCOLL C., KITCHENER A. C., WARD J. M. & MACDONALD D. W. (2004). Craniological differentiation between European wildcats (*Felis silvestris silvestris*), African wildcats (*F. s. lybica*) and Asian wildcats (*F. s. ornata*): implications for their evolution and conservation. *Biological Journal of the Linnaean Society* **83**, p. 47–63.

ZAPATA, S. C.; GARCÍA PEREA, R.; BELTRAN, J. F.; FERRERAS, P. & DELIBES, M. (1997). Age determination of Iberian lynx (*Lynx pardinus*) using canine radiograph and cementum annuli enumeration. *Zeitschrift für Säugetierkunde (International Journal of Mammalian Biology)* **62**, p. 119-123.

ZEDER, M. A. (2012). *Pathways to animal domestication. Biodiversity in Agriculture: Domestication, Evolution and Sustainability*, (GEPTS, P., FAMULA, T. R., BETTINGER, R. L. & BRUSH, S. B. eds), Cambridge Univeristy Press, Cambridge.

ZEDER, M. A., PILAAR, S. E. (2010). Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*. *Journal of ArchaeologicalScience* **37**, 225 – 242.

ZINOVIEV, A. V. (2010). Study of the Medieval Dogs from Novgorod, Russia (X–XIV Century). *International Journal of Osteoarchaeology* **2**, p. 145 – 157.

**INFORME I MEMÒRIA SOBRE
LA RESTAURACIÓ DEL MATERIAL MOBLE METÀL·LIC PROCEDENT DE:
CASTELL DE ROCABRUNA, GIRONA.**



OCTUBRE DE 2016

BERNAT BURGAYA MARTÍNEZ

MARGALIDA MUNAR GRIMALT

ÍNDEX:

- DESCRIPCIÓ I ESTAT DE CONSERVACIÓ DEL MATERIAL RESTAURAT
- PROCEDIMENTS I CRITERIS USATS EN LA RESTAURACIÓ
- ENTREGA DELS MATERIALS I RECOMANACIONS PER AL SEU EMMAGATZEMATGE O EXPOSICIÓ.
- ANNEX I. INVENTARI
- ANNEX II. FITXES DEL MATERIAL RESTAURAT

MATERIAL RESTAURAT

Procedència: **Castell de Rocabruna, Girona.**

Responsable arqueològic: **In situ S.C.P. Bibiana Agustí.**

Encàrreg: **Diputació de Girona, Lluís Buscató Somoza.** Servei de Conservació i Catalogació de Monuments. Àrea de cooperació local, cultural i acció social.

Número de peces inventariades: 121

Número de fitxes: 117

Cronologia. **S.XV d.n.e.**

Descripció general: **bàsicament són de ferro**, tot i que hi trobem algunes peces de bronze . Algunes de les peces són combinacions de varis materials. Hi trobem peces de **dimensions variables**.

Estat de conservació: **Variable**

DESCRIPCIÓ I ESTAT DE CONSERVACIÓ DEL MATERIAL RESTAURAT

Els objectes restaurats són bàsicament de ferro, majoritàriament són objectes de forja i repicats. Els que més, són objectes d'ús de tipus armamentístic, defensiu, cavalleresc, però també hi trobem objectes relacionats amb la vida quotidiana i el treball agrícola. Alguns d'aquets objectes de ferro tenen aplics o reblons de bronze.

Majoritàriament són objectes que en sí estan força ben conservats, tenen un bon nucli de ferro i per tant, conserven la forma de l'objecte no gaire alterada. De totes maneres hi ha altres objectes que són força prims i no conserven nucli o són massa fràgils.

Tot i estar en bon estat de conservació, la majoria són objectes que per la seva tècnica de fabricació, forjat i repicat, tenen un procés de corrosió que s'anomena per picades i intergranular. El ferro mitjançant aquets processos de fabricació adquireixen molta tensió, això els fa especialment forts per al seu ús.

Emperò aquest tipus de corrosió i/ o alteració es tradueix en que es creen sobre la superfície metàl·lica petites o grans escames de ferro corroït i fissures. Sota aquestes escames i dins les fissures, el procés de corrosió continua i es de difícil tractament ja que no s'hi pot arribar. A la llarga, la corrosió soterrada sota les escames la fa saltar i

això afecta a la forma i superfície de l'objecte que queda com si d'un cràter es tractés. Per aquest motiu els objectes que hem restaurat són en sí força inestables. Durant el procés de restauració s'ha pogut observar els objectes i la seva reacció, alguns han reaccionat, altres no. Els que han reaccionat s'han tractat una segona vegada per tal d'eliminar focus de corrosió.

Així com en el passat lot de materials detectarem parts d'elements orgànics mineralitzats, en aquest lot que aquí presentem també n'hi trobem. És el cas de la peça 581 que contenia un fragment de cuir o teixit, o el cas de la peça 720 que es tracta d'un ganivet amb un petit fragment de mànec de fusta o la llança 726 que conté dins, part de la fusta que la suportava. El procés que ha seguit aquest tipus de material és clar, a l'estar en contacte amb el ferro s'ha mineralitzat total o parcialment. Ara, tot i la seva fragilitat, és estable.

Els objectes restaurats que no són de ferro són d'un aliatge de coure (bronze) són també de diversa índole. De totes maneres són objectes molt estables, de fet no s'ha detectat en cap cas, presència de clorurs. Tots presentaven una lleugera capa de corrosió generalitzada, alguns amb la patina noble (malaquita) que els cobreix totalment i altres parcialment.

Cal destacar que han aparegut nombroses decoracions i altres marques importants, tant en els objectes de bronze; com és el cas de la peça 658 magníficament decorada, o el plateret 639 on s'observen cercles concèntrics i les marques del compàs que les realitza, entre d'altres, com també en els objectes de ferro, més difícils de trobar-los per la degradació de les superfícies, així com més difícils de localitzar-los en el moment de la restauració; és el cas de la peça 724 amb el puntejat repicat o els reblons dels fragments d'escut. També cal esmentar les marques que semblen dels fabricants dels objectes: 720 ganivet on apareix una creu, la campana del doble punxó-escarpra 735 o la marca de la peça 679.

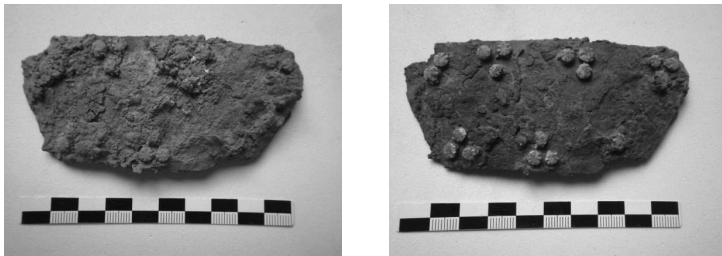
PROCEDIMENTS I CRITERIS USATS EN LA RESTAURACIÓ

Aprenent de la experiència del tractament de les peces de RCB 2014, en les quals es podia observar la ràpida aparició, en segons quines peces, de clorurs, tot i haver-les tractat amb banys d'aigua destil·lada, per tal de treure el màxim de sals, vàrem veure que potser era insuficient aquest tractament preventiu.

Per tant per a aquest lot de materials de RCB 2015 hem ideat un sistema per a realitzar uns banys d'hidròxid sòdic, amb l'objectiu exclusiu d'extracció dels clorurs de l'interior dels objectes.

Els procediments usats per a la restauració del material, de manera general, han estat:

Procés de neteja mecànica de les concrecions terroses: exceptuant alguns dels objectes més delicats i altres objectes on s'ha vist que perillava la patina estable de l'objecte, s'ha procedit al micro sorrejat de totes les peces.



Exemple d'abans i el després d'una primera neteja mecànica d'una peça RCB 2014

Procés de neteja mecànica dels productes d'alteració o corrosió: aquesta ha consistit bàsicament amb la neteja o rebaixat de manera mecànica a torn de la corrosió, amb diferents broques segons la duresa d'aquesta.

Els dos sistemes de neteja mecànica, el micro sorrejat i el torn s'han combinat constantment per ambdues funcions de neteja i rebaix. De totes maneres els acabats de les superfícies s'han fet a torn. En els casos de peces especialment reactives o peces on hi havia decoració o detalls d'importància, s'ha procedit a una segona neteja més exhaustiva, deixant la superfície més polida, per tal de fer possible una millor lectura de l'objecte i deixar menys marge als processos de corrosió anteriorment descrits.

Banys d'Hidròxid Sòdic: els objectes de ferro exceptuant els més delicats i fràgils, han estat sotmesos a banys d'hidròxid sòdic al 2% en aigua destil·lada, amb aportacions puntuals de temperatura (40 Graus Centígrads) durant uns 3 mesos. Amb canvis de la solució i raspallats de les superfícies.



Processos entremetits de consolidació: Només un dels objectes ha rebut un tractament provisional.

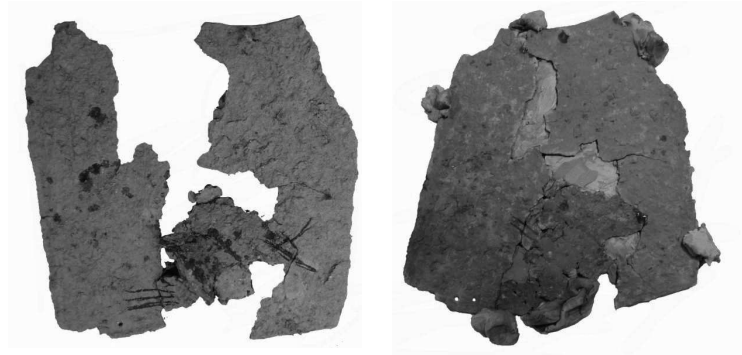
Punta de llança, Nº Inv. 597. Tenia una fissura important que arribava des de la zona d'encast a gairebé la meitat de la peça. Per tal de protegir-la durant els processos de neteja mecànica i banys es va realitzar un mínim engassat amb Paraloid B-72.



Punta de llança, Nº Inv. 597 engassada.

Processos d'enganxat i restitució volumètrica:

Bàsicament s'ha usat adhesiu cianocrilat per els enganxats amb molta superfície de contacte i per als fragments despresos fruit de la neteja mecànica. En els casos que hi havia poca superfície de contacte entre els fragments, o punts de contacte de molta tensió i fragilitat, s'ha optat per usar la resina Arametal.



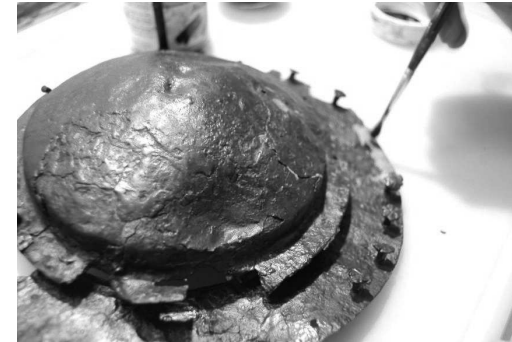
Nº Inv. 611. Procés de recerca dels punts de contacte entre fragments, el seu enganxat i abans de la reintegració volumètrica.

Per a les restitucions volumètriques de més gran volum també s'ha usat Arametal. El criteri usat de manera general per a aquestes restitucions ha estat el de mínima intervenció per a donar consistència al conjunt; en zones localitzades i de vital importància. En cap cas s'ha fet de manera generalitzada.



Punta de llança, Nº Inv. 597 reintegrada amb Arametal.

S'ha reintegrat pictòricament amb pintura acrílica abans de les capes de protecció.



Moment de la reintegració pictòrica.

Procés de comprovació de la reacció dels objectes: especialment al bronzes se'ls ha tingut un mínim de 48 hores en cambres d'humitat, això ha permès constatar que aquets tenen una baixa inestabilitat. Per als objectes de ferro, no se'ls ha col·locat en cambres d'humitat, però si que s'han anat observant l'evolució fent una revisió final abans de la seva entrega. Aquesta revisió ha permès detectar els objectes més reactius i fer-hi la segona intervenció, explicada anteriorment.

Tractaments d'inhibició, protecció i acabats: aquets han estat bàsicament.

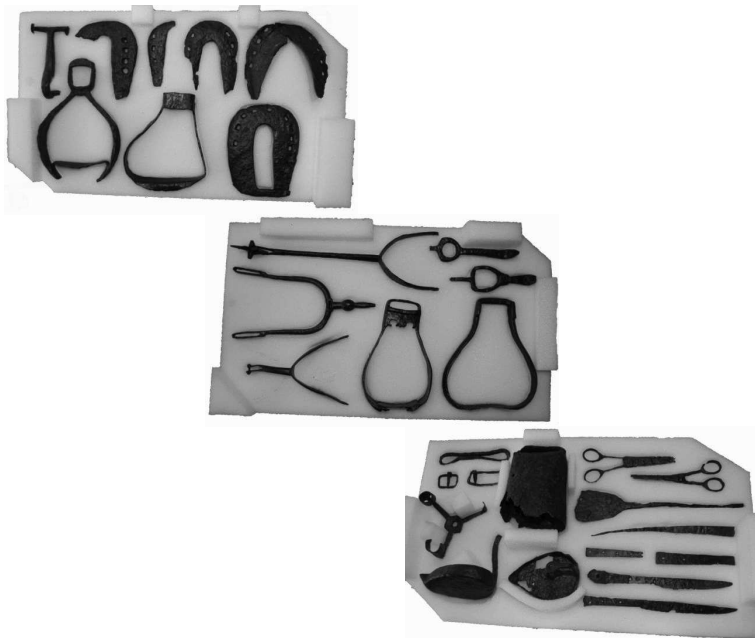
- Benzotiazole; producte inhibidor de la corrosió per els aliatges de coure.
- Àcid tànnic; producte inhibidor de la corrosió per als ferros.
- *Incral 44*, dissolt en toluè. Producte inhibidor i de protecció, utilitzat en objectes de bronze bàsicament, però també recomanat per als ferros. Al tenir objectes que combinaven els dos materials, s'ha optat primerament per aquest tractament.
- *Reswax WH*. Cera microcristal·lina dissolta en *white spirit*. Producte d'acabat i protecció, d'especial formulació per a objectes metàl·lics.

ENTREGA DELS MATERIALS I RECOMANACIONS PER AL SEU EMMAGATZEMATGE O EXPOSICIÓ.

Els objectes entregats estan distribuïts:

- 1 capsa hermètica on es troben els elements exclusivament de bronze.
- 3 capses de plàstic hermètiques que contenen els objectes de ferro, distribuïts en temàtiques.
- 1 capsa gran que té els objectes més voluminosos, aquesta no és hermètica.

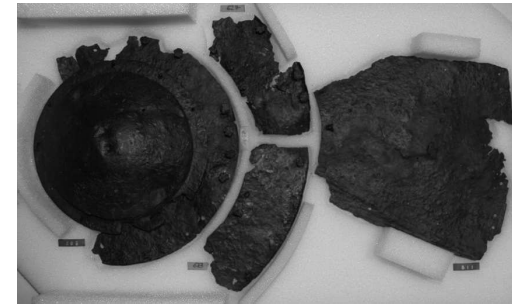
Totes les capses contenen amb nius fets a mida amb planxes de *Ethafoam*: element neutre de protecció a les vibracions i cops.



Successió dels pisos de la Capça 2

Col·locació dels fragments d'escut RCB 2015; 592, 611, 627, 647, 673:

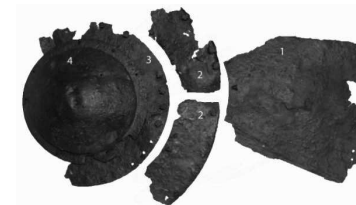
S'ha fet una composició en el niu d'*Ethafoam* semblant a la seguida en l'escut de la campanya passada N° Inv. 436 (RCB 2014). S'ha fet així per a que creiem que és la col·locació correcta de tot aquest seguit d'anelles, de totes maneres és només una proposta, només estan enganxats els fragments connexos.



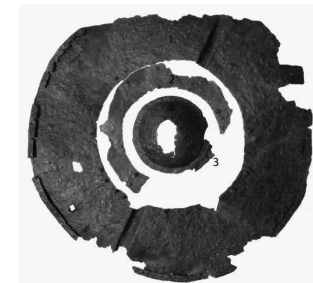
Presentació dels fragments d'escut RCB 2015; 592, 611, 627, 647, 673.

La peça RCB 2015 N° Inv. 721, no s'ha col·locat en aquest conjunt, ja que té un diàmetre lleugerament diferent i no semblava correspondre amb la resta.

Elements observats d'especial interès entre els fragments d'escut recuperats de la RCB 2014 i RCB 2015.



RCB 2015



RCB 2014

Proposta d'identificació de les anelles corresponents als escuts.

RCB 2014

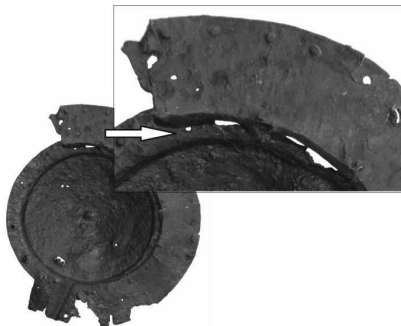
- L'anella 1 conserva una part doblegada al perímetre extern per incloure la fusta.
- L'anella corresponent al número 3 era un petit fragment, del qual no teníem la total seguretat de la seva col·locació. Conservava un rebava al diàmetre interior.



Fragment anella 3.

RCB 2015

- Confirma la col·locació de l'anella número 3 ja que venia adherida per encastat i corrosió a l'umbó (Nº Inv. 592). Conserven la rebava anteriorment constatada.



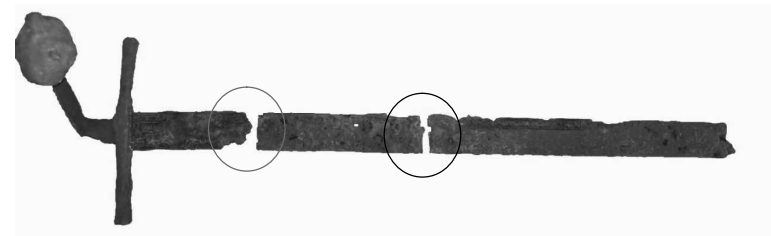
Part posterior de l'umbó i l'anella 3 adherida, es pot veure també la rebava.

- Els reblons estan decorats.

Espasa Nº Inv. 733-709

El fragment 709 va venir clarament fragmentat en dos parts, tenia un punt de connexió sòlida i clar, al ser una fragmentació relativament moderna. Però no va ser més endavant durant el procés de neteja i rebaix de la corrosió que va sorgir la decoració en línia de la part del lloç tant al fragment 709 com al 733. En aquell moment vam veure la similitud i vàrem provar de trobar punts d'encaix i connexió, emperò no els vàrem poder localitzar.

Analizant les similituds veiérem que si bé no trobàvem la connexió, si que podíem identificar a on anirien col·locats, en aquest punt seguien les mateixes dimensions i pautes.



Moments previs a l'enganxat de l'objecte, encerclat en vermell la zona sense punt d'encaix, en negre el punt clar d'unió entre els fragments de 709.

Al final vàrem optar per a ajuntar els dos fragments amb la unió no clara amb Aramet, però deixant un petit espai.



De totes maneres per a aquesta peça hem reforçat bé els punts d'unió, el pom de l'espasa dona molt de pes al conjunt que en total arriba als 500 gr. I la fa una peça especialment fràgil que s'ha d'agafar amb dues mans, procurant minimitzar les tensions.

RCB 2015



Llocs adequats per al seu emmagatzematge: armaris especials per a metalls.

Les condicions ambientals òptimes són:

40% Humitat Relativa.

15-18 Graus centígrads.

Revisions periòdiques:

Per a un òptim control dels objectes és necessària la revisió periòdica dels objectes per part de tècnics conservadors i restauradors .

Abans de la seva exposició:

Degut a la seva inestabilitat convé fer una revisió del material a exposar, especialment aquells objectes on la fitxa de restauració estigui assenyalada amb una inestabilitat alta.

RCB 2015



ANNEX I.

INVENTARI

RCB 2015



N.INV.	UE	OBJECTE	FITXA
577	5102	Baina	Si
578	5102	Sivella circular.	Si
579	5102	Plaqueta corbada.	Si
580	5102	Espalmar	Si
581	5102	Aplic rectangular	Si
582	5102	Sivella o passador rectangular	Si
583	5102	Passador corretja o sivelleta quadrangular	Si
584	5102	Sivella amb passador	Si
585	5102	Anella circular	Si
586	5102	Punxa	Si
587	5102	Punta de ballesta	Si
589	5102	Petita peça de canelobre o espalmar	Si
592 647-663	5102	Umbó escut amb anella	Si
593	5102	Pany circular	Si
594	5102	Tija amb ganxo	Si
595	5102	Estrep	Si
596	5102	Gallet de ballesta	Si
597	5102	Punta de llança nervi central	Si
599	5102	Esperó	Si
600	5102	Estrep	Si
601	5102	Baula collar gos de tura	Si
602	5102	Daga	Si
603	5102	Estrep	Si
604	5102	Ganivet o daga	Si
605	5102	Placa plana	Si
608	5102	Tisores	Si
609	5102	Ganivet de mànec curt	Si
610	5102	Placa rectangular	Si
611	5102	Fragment escut	Si
612	5102	Daga	Si
613	5102	Podall destrall	Si
614	5102	Sivella quadrangular i passador	Si
617	5102	Anella amb ganxo tipus 8 i projectil	Si
618	5102	Punta de fletxa	Si
619	5102	Cullerot	Si
620	5102	Llum d'oli	Si
621	5102	Llum d'oli	Si
624	5102	Tija llarga	Si
625	5102	Esquellot	Si
626	5102	Front de pany	Si
627	5102	Fragment escut	Si

RCB 2015



628	5102	Sivella semicircular	Si
629	5102	Sivella rectangular	Si
630	5102	Passador o aplic arrodonit	Si
631	5102	Punta projectil tipus ballesta	Si
633	5102	Tensor de ballesta o netejador de cascs	Si
634	5102	Baula gos de tura	Si
635	5102	Mànec amb anella	Si
636	5102	Anella en forma de infinit o xafada	Si
638	5102	Tancador o passador	Si
639	5102	Disc còncau. Probablement de balança.	Si
641	5102	Anella	Si
642	5102	Anella ovalada	Si
643	5102	Anella ovalada	Si
644	5102	Mànec de ganivet	Si
645	5102	Moneda	Si
646	5102	Peça circular amb forat al centre	Si
647	5102	Pertanyent a 592; umbó escut amb anella	No
648	5102	Pany quadrangular	Si
649	5102	Tisores	Si
650	5102	Cullera de cullerot	Si
653	5102	Ferradura de vaca	Si
654	5102	Sivella doble ovalada amb passador	Si
655	5102	Plaqueta curvada.	Si
656	5102	Tija plana	Si
657	5102	Esperó	Si
658	5102	Passador corretja	Si
659	5102	Espàtula o cullera	Si
660	5102	Placa triangular acabada en ganxo	Si
662	5102	Mànec de ganivet	Si
663	5102	Pertanyent a 592; umbó escut amb anella	No
666	5102	Làmines, 2 fragments. A: tipus circular B: quadrat	Si
667	5102	Penjador amb dos reblons	Si
668	5102	Clau de porta o pany	Si
669	5102	Producte de corrosió	Si
670	5102	Ganivet	Si
671	5102	Tija còncau	Si
673	5102	Fragment d'escut	Si
675	5102	Punta de projectil plana	Si
676	5102	Punta de fletxa	Si
679	5102	Element rectangular	Si
684	5102	Tija corbada	Si
688	5244	Moneda	Si
692	6001	Ferradura de vaca	Si
693	6001	Front de pany	Si

RCB 2015



694	6001	Ferradura	Si
695	6001	Anella quadrangular	Si
696	6001	Placa plana i clau	Si
701	4120	Tancador o passador de porta	Si
703	4120	Tija o mànec de collaret	Si
706	4120	Placa amb claus	Si
707	4120	Ferradura (mitja)	Si
708	4120	Estrep	Si
709	4120	Pertanyent a 733; espasa	No
710	4120	Punta de projectil o similar	Si
711	4120	Paques brigandines	Si
716	4120	Mascara de protecció	Si
717	4120	Eina	Si
718	4120	Mànec amb tija	Si
719	4120	Tensor ballesta o netejador de casc.	Si
720-752	4120	Ganivet	Si
721	4120	Umbó d'escut	Si
722	4120	Mànec o tija amb ganxo	Si
723	4120	Placa amb perforació i apèndix	Si
724	4120	Tancador o passador.	Si
726	4120	Punta de llança	Si
727	4120	Peça de mos	Si
728	4120	Daga	Si
730	4120	Aplic de pom d'una arma de mà	Si
733-709	4120	Espasa	Si
735	4120	Punxó de dos puntes	Si
736	4120	Ferradura	Si
737	4120	Element indeterminat amb 3 tiges	Si
738	4120	Esperó	Si
739	4120	Falç	Si
740	4120	Ganivet	Si
741	4120	Tirador o maneta, ansa.	Si
745	4120	Daga	Si
747	4120	Pala	Si
752	5102	Pertanyent a 720; Ganivet	No

RCB 2015



ANNEX II.
FITXES DEL MATERIAL RESTAURAT

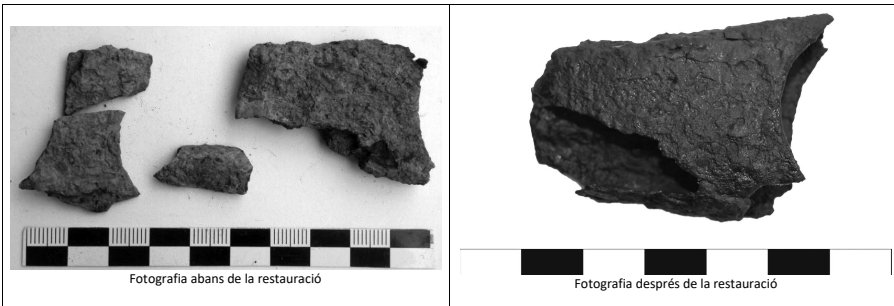
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Baina	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 577
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	4,9 x 3,2 x 9,5 Cm. Pes 1,2 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 5102



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 577
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada. Objecte molt fragmentat.	Dessalatge i Cl.	Si
	Micro sorrejat	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Torn de dentista	Si
	Productes utilitzats:	
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han enganxat els fragments amb cianocrilat.		Cianocrilat
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **577**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Objecte no identificat però sembla com un fragment de baina.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Sivella circular.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 578 U.E. 5102
MATÈRIA	Aliatge de coure.	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	Ø 2,9 X 0,2 Cm. // Pes 4,6 gr.	DATA:	OCTUBRE 2016	



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	578
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió lleu generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	578
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Sivella circular amb barra al centre. Una banda és còncava l'altra plana.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

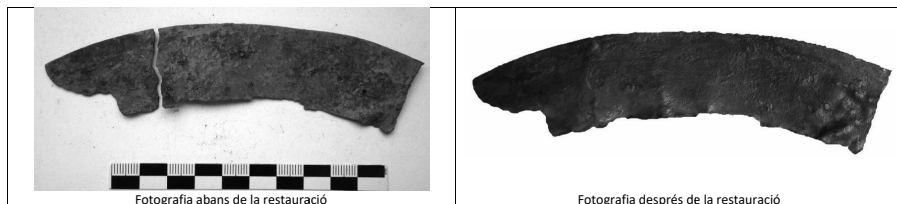
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Plaqueta curvada.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 579
MATÈRIA	Alliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	14 x 2,9 x 0,1 cm. // Pes 18,4 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		
				U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 579
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada lleu.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge i Cl.</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge i Cl.	Si		
Dessalatge i Cl.	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Objecte fragmentat en dos parts. S'han enganxat.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> </tr> <tr> <td><i>Cianocrilat.</i></td> </tr> </table>	Productes utilitzats:	<i>Cianocrilat.</i>		
Productes utilitzats:					
<i>Cianocrilat.</i>					
PROTECCIÓ FINAL					
<ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • Inccral 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **579**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Plaqueta plana que segueix una forma circular. Sembla la mateixa peça que la N° 655 però no enganxen.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Espalmar	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 580 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	8,5 X 10 x 4 Cm // Pes 71,7 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	580
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha hagut d'enganxar algun petit fragment de les anelles.	Productes utilitzats:	
	<i>Cianacrilat</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	580
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Espalmar de tres tiges radials d'uns 3,5 cm de llarg i 0,45 de gruixa. Porta unes anelles per aguantar les espelmes als extrems de les tiges que fan entre 1,5 i 1,8 de Ø intern. Gruix 0,1 Cm.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

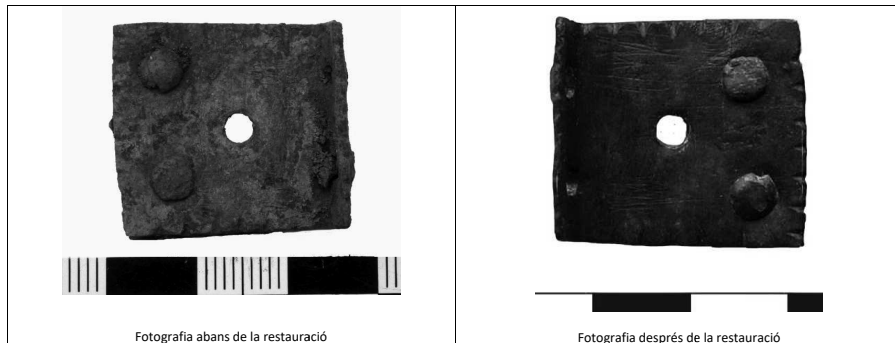
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Aplic rectangular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Alliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa
DIMENSIONS	2,5 x 2,4 x 0,7 cm. // Pes 6,4 gr.		
		DATA: OCTUBRE 2016	

Nº INV. **581**
U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **581**
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió lleu de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • Inccral 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **581**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Esta realitzat amb una planxa fina, té un dels costats acabat amb un doblegat en esquadra. Presenta 3 perforacions i 2 rebllons per al seu encastat al cuir o teixit. Durant el moment de la neteja s'ha trobat un fragment del que sembla cuir o teixit. Conserva també nombroses ratllades d'ús sobre la seva superfície.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si. Petites línies incises paral·leles als laterals.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia de la part posterior de l'objecte



Fotografia del fragment de cuir o teixit trobat dins de l'objecte.

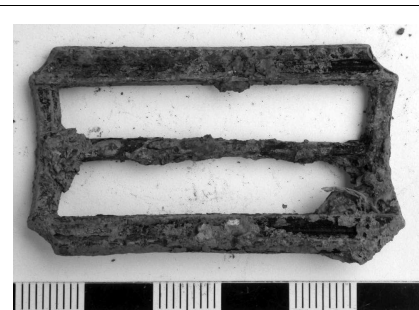
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Sivella o passador rectangular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 582 U.E. 5102
MATÈRIA	Aliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	5,4 x 3,1 x 0,3 Cm. // Pes 13,8 gr.	DATA:	OCTUBRE 2016	



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	582
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió lleu de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Benzotriazole</i> (2% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	582
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Passador rectangular, amb punxes o serreta per evitar el lliure moviment, l'altre cara és plana.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si... Decorat amb petites punxetes o serreta.

Equip de restauració arqueològica

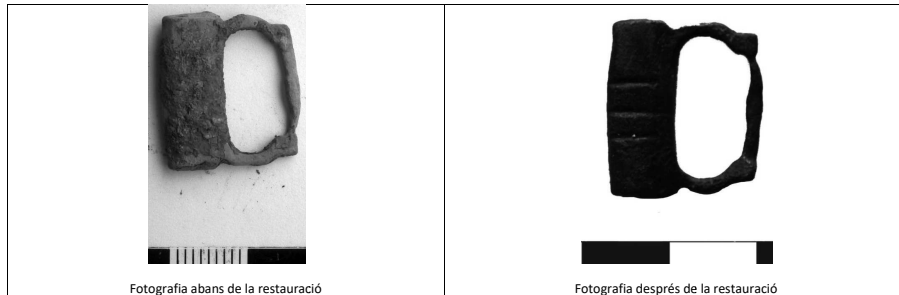
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Passador corretja o sivelleta quadrangular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Alliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa
DIMENSIONS	2,1 x 1,8 x 0,35 cm // Pes 4,3 gr.	DATA: OCTUBRE 2016	

Nº INV.	583
U.E.	5102



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	583
U.E.	5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió lleu de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • Incral 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **583**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Element semblant a l'objecte 5102/658.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si. Presenta tres línies paral·leles clares i s'intueixen algunes als laterals, no tant com la peça 658.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Sivella amb passador	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 584 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	5,5 X 2,5 X 0,32 Cm // Pes 11,4gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	584
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. L'objecte estava fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari enganxar res.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	584
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Sivella de tipus rectangular amb un dels costats lleugerament corbat amb passador.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Anella circular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 585
MATÈRIA	Aliatge de coure i ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	-	DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 5102	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 585
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. L'anella que sostenia el mànec es trobava enganxada per les concrecions terroses. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Torn de dentista	Si Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **585**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Anella circular que presenta restes d'elements de ferro, tipus petites anelles.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

RCB 2015



OBJECTE	Punxa	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 586
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	7,9 x 2,5 // Pes 19,5 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV.	586
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Enganxada i reintegrada lleugerament a la zona doblegada	Productes utilitzats:	
	<i>Cianocrilat</i> <i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	586
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Punta que podria semblar una punta de fletxa però que esta doblegada al extrem, potser podria ser una punta amb un ús diferent, tipus punxó.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

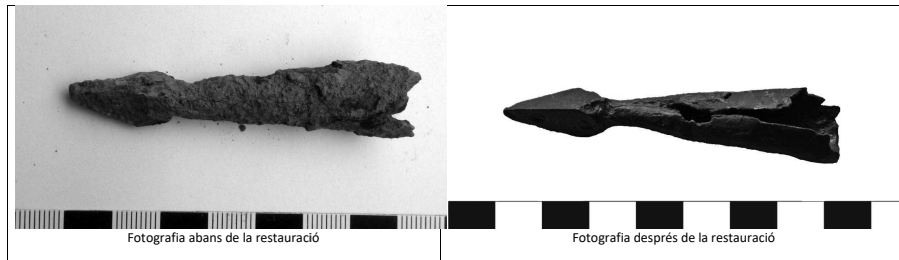
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Punta de ballesta	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 587
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	7 x 1,5 Cm // Pes 11,9 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 5102



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 587
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha hagut de reforçar un mica amb Arametal	Productes utilitzats:	
	Arametal	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **587**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Punta de fletxa de ballesta de punta trilobular i cos cònic.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on s'observa en gris la zona reintegrada.

RCB 2015



OBJECTE	Petita peça de canelobre o espalmar	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 589 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	OBJECTE DESTRUÏT		
DIMENSIONS	-	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració

RCB 2015



Nº INV.	589
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada i fragmentada.	Dessalatge i Cl.	Si
	Peça que s'ha desintegrat amb els banys.	
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. L'anella que sostenia el mànec es trobava enganxada per les concrecions terroses. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	589
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Petita peça de canelobre o espalmar.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

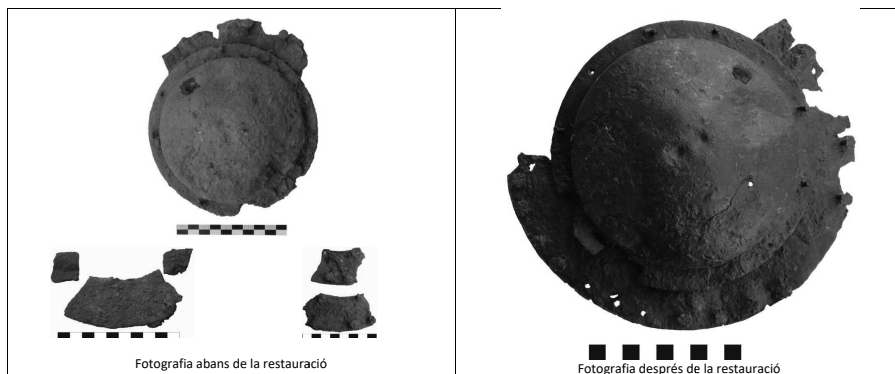
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	<i>Umbo escut amb anella</i>	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 592 647-663 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	Veure descripció // Pes total 231 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 592 647-663 U.E. 5102
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha enganxat els fragments amb cianocrilat i reforçades les fissures i trencaments amb Arametal	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **592**
647-663
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

L'umbó presenta un forat a un dels laterals fet possiblement per un impacte i dos petits a la zona central que no arribaren a perforar. A la anella de l'umbó es poden veure els claus que ajunten aquest amb la anella següent de l'escut, localitzem perforacions on no hi ha claus.

Umbo: 14.5 cm Ø extern, 11.5 Ø intern

Primera anella d'escut, te 8 reblons decorats, on no n'hi ha es poden veure les perforacions dels que falten. Localitzem també en aquesta anella un dobleg que no sabem a que respon. Ens falta la meitat de l'anella.

Anella: 20 cm ø // 3.7 cm ample

Podria pertànyer a aquest escut els fragments 627 i 673, però no tenen punt de contacte. Els motius de la decoració dels reblons són iguals.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

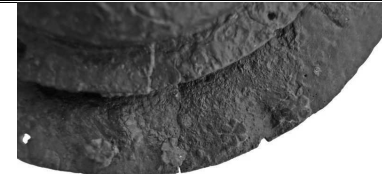
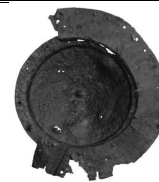
Si els reblons estan decorats amb motius florals.

RCB 2015



Nº INV. **592**
647-663
U.E. 5102

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia de la part posterior i detall del reblons decorats.

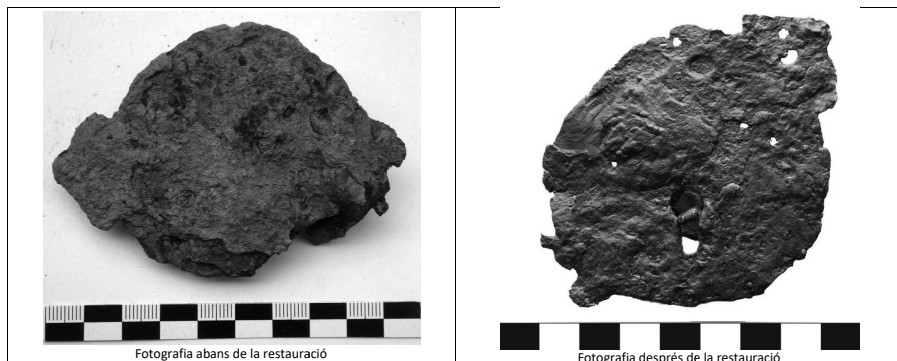


Fotografia on s'observa en gris les zones reintegrades amb Aramet

RCB 2015



OBJECTE	Pany circular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 593 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	6,2 X 8,7 X 1,5 X 0,1 Cm. // Pes 28 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 593 U.E. 5102
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. Presència de parts perdudes i alguna fissura, a l'interior que conserva el mecanisme hi ha parts en molt mal estat.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha hagut de enganxar els fragments que s'anaven desprenent durant els processos de neteja i s'ha reintegrat alguns punts per a reforçar l'objecte, posteriorment reintegrat pictòricament.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat Arametal	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **593**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Pany de tipus circular, que presenta almanco 2 apèndixs a les cantonades pera ser clavat ala porta o moble; 1 quasi sencer i un arrencament d'un altre al costat contrari. S'observa alguna de les perforacions per a ser clavat.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, els apèndixs formen part de la decoració.

RCB 2015



Nº INV. **593**
U.E. 5102

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia de la part posterior i detall del mecanisme

RCB 2015



OBJECTE	Tija amb ganxo	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 594
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	13,4 X 0,6 Cm // Pes 19,7 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 594
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió per picades i generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxquetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **594**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Tija de secció quadrada amb petit ganxo al seu extrem. Sembla una agulla o passador per al treball de cuir o teixit.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

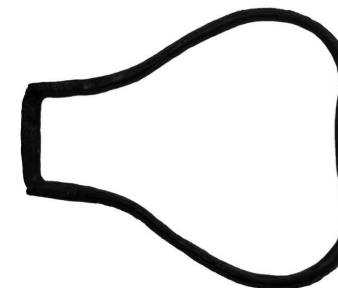
RCB 2015



OBJECTE	Estrep	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 595 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	15 X 13 X 3 Cm // Pes 186 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	595
U.E.	5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades localitzada i lleu.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha hagut d'enganxar res.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		


Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	595
U.E.	5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Estrep senzill.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, presenta 5 ratlles incises a cada banda de l'estrep, a la zona de penjar.
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES
 <p>Fotografia detall de les ratlles incises.</p>

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Gallet de ballesta	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 596
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	21,3 X 3,9 X 2 Cm // Pes 106 gr.	DATA:	OCTUBRE 2016	



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	596
U.E.	5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície, presència de corrosió generalitzada i una gran fissura que la travessa pràcticament de dalt a baix.	Dessalatge i Cl.	Si
	NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. de manera general. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha hagut d'enganxar cap element.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **596**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Gallet de ballesta amb decoració zoomorfa a un dels seus extrems.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, presenta una cara com si fos un elefant o un gos.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall de la decoració zoomorfa.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Punta de llança nervi central	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 597 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	27 X 4 Cm. Ø 3,2 Cm. // Pes 194 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	597
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. Presentava una fissura preocupant i el que semblava fusta al seu interior.	Dessalatge i Cl.	Si
	NETEJA MECÀNICA: Abans de la seva neteja s'ha engassat l'objecte parcialment per la fissura detectada. Posteriorment s'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han enganxat els fragments despresos durant els processo de neteja, s'ha reintegrat volumètricament per a donar consistència a l'objecte i reintegrat pictòricament	Productes utilitzats: Cianocrilat Arametal	
	PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	597
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Punta de llança amb sistema per el seu encastat al pal de fusta. Al seu interior finalment no s'ha detectat fusta tot i que hi havia molta corrosió del ferro. S'observen dues perforacions per al seu fixat al mànec.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES <div style="text-align: center;">  </div>
Fotografia detall de l'interior i les perforacions.

Equip de restauració arqueològica

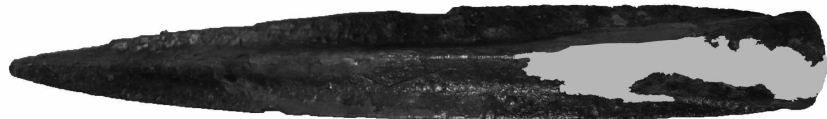
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **597**
U.E. 5102

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia don s'observa en gris la zona reintegrada.

RCB 2015



OBJECTE	Esperó	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 599 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	15 X 9,4 X 4 Cm. // Pes 79 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV.	599
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, fragmentat empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presenta corrosió intergranular i per picades de manera lleu.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	599
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Esperó que presenta dues perforacions a l'extrem de l'arc on els lliga a la bota o peu, possiblement era de rodeta tot hi que l'ha perdut.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, als laterals i part posterior de l'arc presenta una decoració en forma de franja rebaixada.



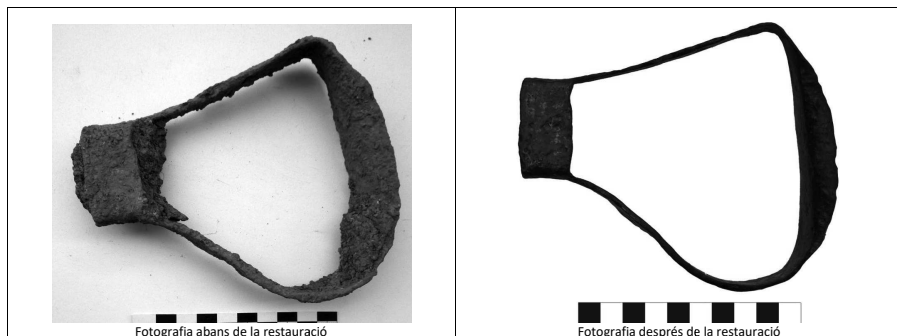
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Estrep	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 600 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	14 X 12 X 2,3 Cm // Pes 119 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 600 U.E. 5102
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió intergranular i generalitzada, lleu.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica a torn, tant de les concrecions terroses adherides com de la corrosió, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó. S'ha procedit a la neteja amb micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm per als detalls difícils d'arribar amb les broques i a zones concretes de la seva superfície on s'ha detectat presència de decoració i unes marques fetes mitjançant el repicat. Finalment s'ha passat el torn amb broxetes de fil metàl·lic per homogeneitzar la superfície.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha hagut d'enganxar res.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **600**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Estrep que conserva una tija a la part interior per a ser penjat, també presenta una forma lleugerament ovalada potser respectant la forma de la panxa del cavall.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Detall de la part posterior on s'observa la tija o passador per a ser penjat

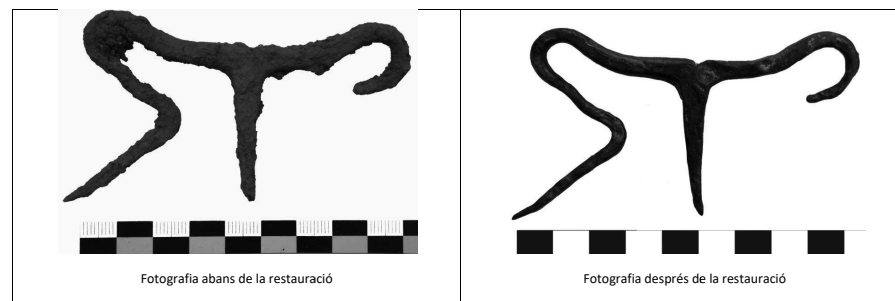
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Baula collar gos de tura	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 601 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	9 x 5 x 0,7 Cm // Pes 27,3 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	601
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, fragmentat empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava fragmentacions diverses i concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha hagut d'enganxar res.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	601
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Baula de collar de gos de tura, no complet li falta una de les puntes.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

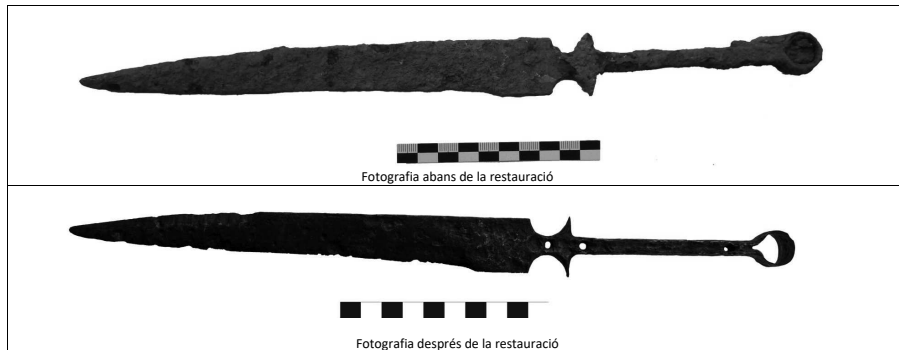
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Daga	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 602
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	34,5 x 2,6 x 0,7 // Pes 181 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 602
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: El conjunt ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Es tractava d'una esquila molt fragmentada i aixafada, amb molta concreció terrosa i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
	Micro sorrejat	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la neteja de les concrecions terroses, de manera manual, amb bisturís. S'ha realitzat una primera enganxada dels fragments, localitzats. Posteriorment s'ha procedit a el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. L'acabat s'ha realitzat mitjançant a torn amb la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Torn de dentista	Si
	Productes utilitzats:	
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha hagut d'enganxar res.		
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **602**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Daga completa. Presenta doble nervi o llom i doble fil a la part final. Un llom mesura 2,8 i l'altre 13 cm. El mànec té tres perforacions per a l'encastat i una anella al final 2,1 x 1,7.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, el mànec i anella presenta decoració ornamentals

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **602**
U.E. 5102

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografies de cara i cara del mànec amb la decoració.

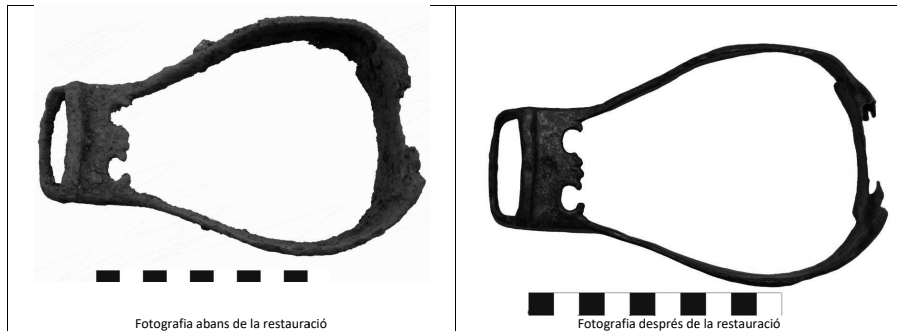
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Estrep	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 603
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	15 X 9,3 X 4 Cm. // Pes 172 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 603
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: El conjunt ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Es tractava d'un conjunt de plaques unides, presentava concrecions terroses i corrosió generalitzada lleu.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Això ens ha permès separar les diferents plaques. S'ha rebaixat la corrosió metàl·lica combinant el micro sorrejat i la utilització del torn. L'acabat s'ha realitzat mitjançant el torn amb la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha realitzat cap enganxat ni reintegració.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **603**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Estrep de laterals amples, que presenta decoració a la seva part frontal.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Sí, a la part frontal.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall vista del frontal decorat.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Ganivet o daga	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 604 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	25 X 2,5 Cm. // Pes 62,4 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	604
U.E.	5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: El conjunt ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Es tractava d'un conjunt de plaques unides, presentava concrecions terroses i corrosió per picades i generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Això ens ha permès separar les diferents plaques. S'ha rebaixat la corrosió metàl·lica combinant el micro sorrejat i la utilització del torn. L'acabat s'ha realitzat mitjançant el torn amb la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha realitzat cap enganxat ni reintegració.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incol 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	604
U.E.	5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Ganivet o daga de doble fulla amb un nervi inicial (6,7 X 0,3 Cm). Falta la part del mànec.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

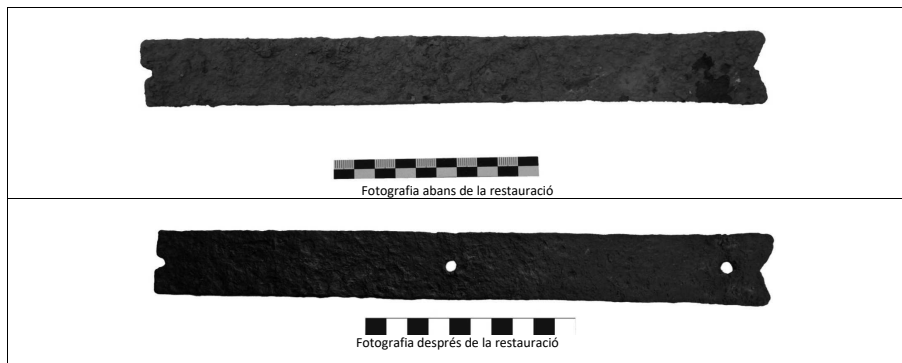
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Placa plana	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 605
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	29,5 X 3,2 X 0,3 Cm // Pes 117 gr.	DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 5102	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 605
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **605**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Placa plana amb dues perforacions i mitja, un dels extrems està acabat amb un retall de forma triangular, l'altre extrem està trencat.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Tisores	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 608 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	13,3 X 5,7 X 0,63 Cm. Ample fulla 1,7 cm // Pes 37,2 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	608
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, adherit a la part posterior de la peça 364 que estava empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge i Cl.</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge i Cl.	Si		
Dessalatge i Cl.	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic. Les dues fulles s'han separat durant els processos de neteja.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han enganxat les dues fulles novament amb Arametal.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> </tr> <tr> <td><i>Arametal</i></td> </tr> </table>	Productes utilitzats:	<i>Arametal</i>		
Productes utilitzats:					
<i>Arametal</i>					
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	608
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Tisores senceres amb les puntes en mal estat de conservació.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **608**
U.E. 5102

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia de la part plana de l'objecte.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Ganivet de mànec curt	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 609 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	23,5 X 2,1 X 0,7 Cm // Pes 103 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	609
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Paraloid B 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	609
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Ganivet de mànec curt i fulla ample acabada arrodonida, presenta a l'extrem del mànec la punta repicada per a fixar el ferro al mànec.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Placa rectangular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 610
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	12,3 x 3,5 x 0,2 Cm // Pes. 47,1 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 610
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl. Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha enganxat res.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **610**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Placa rectangular amb un reblló al seu extrem i mig forat o perforació, potser per un altre reblló, a l'altre extrem.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Fragment escut	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 611 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	17 X 17 X 0,1 Cm // Pes 102 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	611
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Objecte fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Primerament s'ha enganxat l'objecte, posteriorment s'ha reintegrat volumètricament i pictòricament.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat Arametal	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	611
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Part o fragment del que sembla un escut, conserva alguns rebllons en molt mal estat tant a la zona interior o inferior, conserva també una línia transversal i una d'altre a la circumferència major o part superior, en aquesta última també s'hi poden observar diferents perforacions de petites dimensions.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015

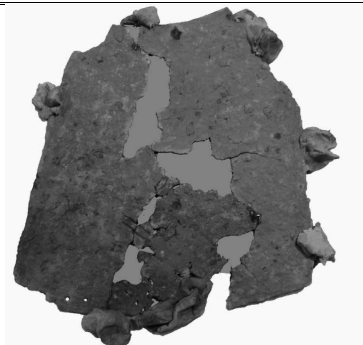


Nº INV. **611**
U.E. 5102

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on s'observen els rebllons al fons, les línies incises i les perforacions.



Fotografia del procés d'enganxat, en gris les zones reintegrades.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Daga	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 612 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	30,4 x 2,7 x 0,5 Cm // Pes 178 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	612
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge i Cl.</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge i Cl.	Si		
Dessalatge i Cl.	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> <td></td> </tr> </table>	Productes utilitzats:			
Productes utilitzats:					
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	612
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Daga no completa d'un fil, presenta part del mànec amb dues perforacions.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

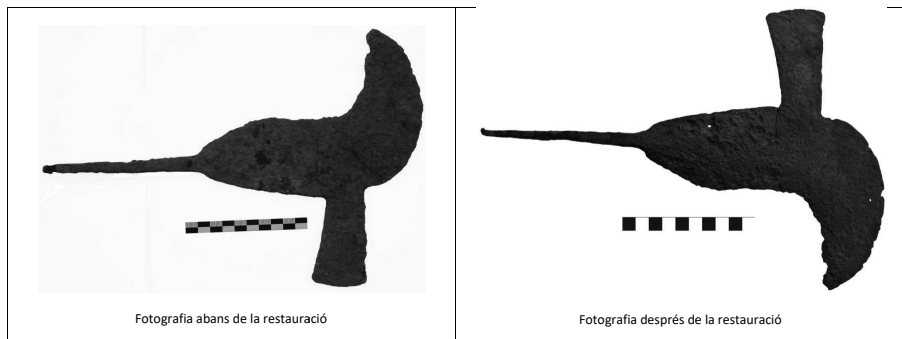
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Podall destrat	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 613
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	21 X 31 X 0,6 cm // Pes 245 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 613
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **613**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Podall i destrat amb mànec.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Sivella quadrangular i passador	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 614 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	3,1 X 2,3 X 0,4 Cm. // Pes 7gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	614
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	614
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Sivella quadrangular de secció redona amb passador pla mòbil.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Anella amb ganxo tipus 8 i projectil	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 617
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	(Veure descripció objecte)	DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 5102	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 617
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada. Dos objectes units per la corrosió i concreció.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, i posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **617**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Anella circular de secció també circular amb un ganxo tipus 8 o infinit també de secció circular:
Dimensions: 9,5, anella Ø 5 cm X 0,6; ganxo 6 cm. // Pes 42,9 gr.
Projectil que presenta forat per a l'encastat a la fusta de la fletxa
Dimensions : 6,5 X 1,2 cm // Pes 16,1 gr.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

RCB 2015



OBJECTE	Punta de fletxa	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Rregular	Nº INV. 618 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	9 x 1,1 Cm. // Pes 19,9gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV.	618
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Petita reintegració amb Arametal al extrem d'encastat.	Productes utilitzats:	
	<i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	618
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Punta de fletxa acabada amb punta de secció quadrangular.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

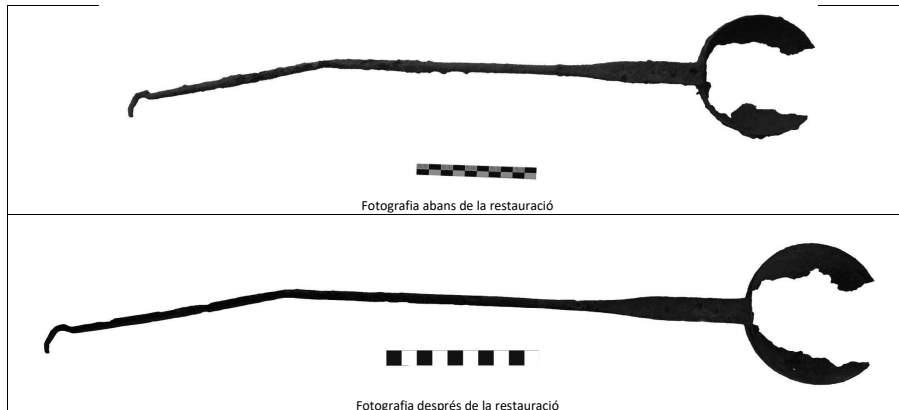
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Cullerot	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 619
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	54 X 9,2 Cm Ø cullera. // Pes 139 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 5102



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 619
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Reintegració amb Arametal a la zona de la cullera	Productes utilitzats:	
	Arametal	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **619**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Cullerot acabat amb un ganxo. La cullera està en molt mal estat i li falta molta part.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on s'observa en gris la zona reintegrada amb Arametal.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Llum d'oli	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 620 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro i algun fragment d'aliatge de coure.	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	9,4 X 6,5 X 6 Cm. // Pes 59,9 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	620
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	620
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Presenta la tija completa però la base es troba en molt mal estat de conservació. Conserva un aplic pla a la base quasi a la punta de la llàntia, possiblement aliatge de coure.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Llum d'oli	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 621
MATÈRIA	Ferro i aliatge de coure	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	10,5 x 6 x 9 (tija) Cm. // Pes 97 gr	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 621
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **621**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

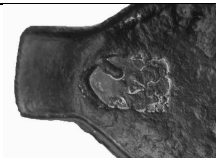
DESCRIPCIÓ:

Llum d'oli que només ha perdut una petita part de la vora i l'anella superior que hauria de ser a l'extrem de la tija. Presenta l'encastat d'un petit rectangle d'aliatge de coure a la zona de la punta.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Detall de l'aplic.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Tija llarga	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 624 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	65,3 x 2,5 x 1 Cm. // Pes 353 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	624
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses i s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic. De totes maneres la làmina era molt feble i a patit nombroses pèrdues.	Micro sorrejat	No
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	624
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Tija llarga de secció quadrada acabada amb una punta plana i a l'altre extrem té una anella (65,3 x 2,5 x 1 Cm) amb una baula (4,7 x 4,3 x 0,4 Cm) que li penja. Podria ser una barra de balança tot i que no s'han trobat marques de pesos a la seva superfície.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Esquellot	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 625 U.E. 5102
MATÈRIA	Alliatge ferro i coure	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	12,5 X 9 X 6 Cm // Pes 163 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 625 U.E. 5102
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular així com nombroses fractures i pèrdues	Dessalatge i Cl.	No
	Micro sorrejat	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Torn de dentista	Si
	PRODUCTES UTILITZATS: <i>Cianocrilat</i> <i>Arametal</i>	
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Per a enganxat simples s'ha utilitzat el cianocrilat. S'ha restituit algun punt amb Arametal per tal de conferir-li major estabilitat. Hi havia la nansa absolutament corroïda, tot era producte d'alteració, s'ha fet una còpia amb Arametal i s'ha col·locat tal com enganxava.		
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **625**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

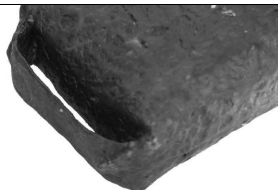
DESCRIPCIÓ:

Esquilla d'aliatge de proporcions desconegudes, però amb presència de coure i ferro. Molt perdut a la part inferior.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, es troben línies de punts que rodegen l'esquilla, a la part inferior hi trobem una tira afegida.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Detall de la nansa de l'esquellot

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Front de pany	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 626 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	Ø 7,8 X 0,1 // Pes 22,6 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	626
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	626
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Front de pany circular amb el forat en forma de triangle.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

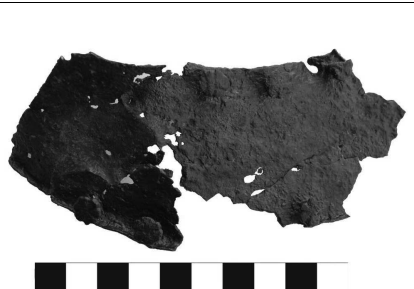
RCB 2015



OBJECTE	Fragment escut	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 627 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	12,5 x 5,2 x 0,1 Cm // Pes 25 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 627 U.E. 5102
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície, corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada al ferro, fragmentació, torsions i fissures.	Dessalatge i Cl.	No
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han enganxat els fragments despresos amb cianocrilat i s'han reforçat els punts de contacte amb Arametal, també s'ha reintegrat una zona amb molta fragilitat i pèrdues. Reintegració pictòrica	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat Arametal	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **627**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

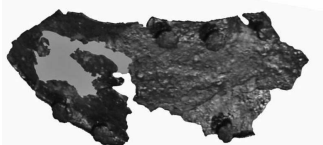
DESCRIPCIÓ:

Part d'anella d'escut amb 6 rebllons. Semblant a l'objecte i conjunt 592, 647, 663 i 673 però no tenen punts de connexió entre ells.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, els rebllons estan decorats amb motiu floral.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on es pot observar en gris la zona reintegrada.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Sivella semicircular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 628 U.E. 5102
MATÈRIA	Aliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	3,7 x 1,7 x 0,4 cm // Pes 9,4 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	628
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • Inctal 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	628
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Part frontal còncava la part posterior és plana
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Sivella rectangular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 629
MATÈRIA	Aliatge de coure i ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	2,9 x 1,9 x 0,2 // Pes 5,7 gr.	DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 5102	



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 629
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió de manera generalitzada. El passador de ferro està en més mal estat degut a la corrosió galvànica.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • Incral 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **629**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Sivella rectangular fet d'aliatge de coure, la part superior és còncava la inferior plana, té el passador de ferro.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Passador o aplic arrodonit	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 630 U.E. 5102
MATÈRIA	Aliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	2,2 x 2 Cm x 0,5 Cm. // Pes 5,8 gr.	DATA:	OCTUBRE 2016	



Fotografia abans del seu aixecament



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	630
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i una planxa de escuma obstruïda sense cap intervenció prèvia. Estava molt fragmentat i de fet alguns dels fragments tenien altres números d'inventari. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presentava corrosió generalitzada lleu.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge i Cl.</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge i Cl.	Si		
Dessalatge i Cl.	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> <td></td> </tr> </table>	Productes utilitzats:			
Productes utilitzats:					
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Benzotriazole (2% en alcohol) Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 					


Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	630
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Passador o aplic arrodonit te dos rebllons inserits. Per la part superior és còncav i per sota convex.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES <div style="text-align: center;">  </div> <p>Fotografia on es pot observar en gris la zona reintegrada.</p>

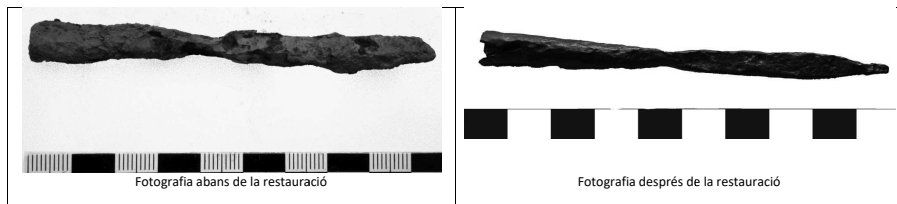
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Punta projectil tipus ballesta	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 631
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	9,3 X 1,7 Cm // Pes 11,5 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		
				U.E. 5102



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 631
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha hagut de reintegrar un fragment en molt mal estat a la part posterior. Reintegració pictòrica.	Productes utilitzats:	
	Arametal	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **631**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Projectil amb punta de secció quadrada i cos circular.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on es pot observar en gris la zona reintegrada.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Tensor de ballesta o netejador de cascs	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 633 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	12 X 3,8 X 1 Cm. // Pes 69,3 gr	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	633
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	633
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Anella amb ganxo (2,5 Cm) i punxo, podria ser o un tensor de ballesta o un netejador de cascs de cavalls
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Baula gos de tura	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 634
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	11,6 x 5,6 x 0,45 cm. // Pes 17,8 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 634
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Estava ple de terra. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular. Objecte fragmentat.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Els fragments localitzats s'han enganxat amb adhesiu cianocrilat.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **634**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Baula de gos de tura, que tot i que està fragmentat es troba tot sencer.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Màneg amb anella	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 635 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro forjat i repicat	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	10,5 X 2,6 X 0,6 Cm // Pes 57,7 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració.



Fotografia després de la restauració.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	635
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	635
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Mànec possiblement de daga o similar que conserva només l'anella. Presenta l'indici dels forats per als passadors per a l'encasta del mànec o embellidor.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Anella en forma de infinit o xafada	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 636
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	11,7 x 2,3 x 0,5 Cm // Pes 45,2 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 636
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge i Cl.</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge i Cl.	Si		
Dessalatge i Cl.	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxquetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:				
PROTECCIÓ FINAL					
<ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **636**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Anella en forma d'infinít o podria esta aixafada.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

RCB 2015



OBJECTE	Tancador o passador	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 638 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	GRAU D'ESTABILITAT	Mitjà	
DIMENSIONS	11 x 4 x 0,2 Ample tija 1,2 Cm // Pes 30,2 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV.	638
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	638
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Tancador o passador que conserva totes les seves parts. A l'extrem hi trobem el ganxo i a l'altre el cercle amb la perforació al mig per a fer ser encastat i fer el moviment.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Disc còncav. Probablement de balança.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Alliatge de coure.	INESTABILITAT	Baixa
DIMENSIONS	∅ 5,3 cm, gruix ≤ 0,1 cm. // Pes 9,1 gr.	DATA: OCTUBRE 2016	

Nº INV. **639**
U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **639**
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • Incral 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **639**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

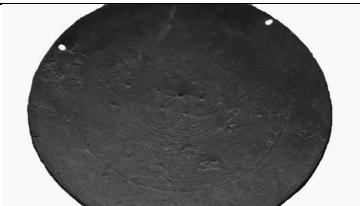
DESCRIPCIÓ:

Disc còncav que presenta 3 perforacions a la part més exterior del disc formant un triangle, possiblement per a ser penjat.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, decoració geomètrica al centre format per 7 cercles fets amb compàs, encara es veuen els punts d'aquest, també presenta línies concèntriques, envoltant els cercles del mig i uns altres més grans cap a la meitat del disc.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on es pot observar la decoració de l'objecte.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Anella	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 641 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	4,5 Ø x 0,7 x 0,1 Cm // Pes 7,7gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **641**
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada, també laminació.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none">• Àcid tànnic (5% en alcohol)• <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè)• Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit)		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **641**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Anella plana i circular.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

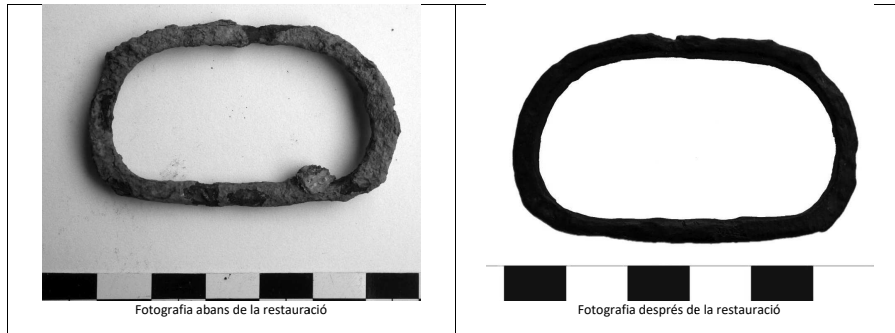
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Anella ovalada	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 642
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	5,5 x 3,3 x 0,4 cm. // Pes 11,2 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 642
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **642**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Anella ovalada de secció més aviat quadrangular.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

RCB 2015



OBJECTE	Anella ovalada	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 643 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	4,5 X 3,7 X 0,3 Cm // Pes 5,7gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV.	643
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	643
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Anella ovalada de secció circular.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

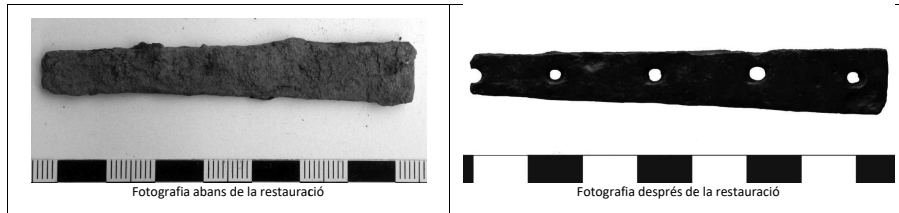
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Mànec de ganivet	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 644 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro amb incrustacions Ag. (?)	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	7,6 x 1,2 x 0,3 Cm // Pes 12,3 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 644 U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **644**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Fragment de ganivet on només trobem el mànec. S'observen 4 perforacions i mitja.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, s'observen incrustades 3 tires d'un metall blanc molt prim, no corroït, al llom, banda i banda. Podria tractar-se de plata.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on es pot observar la el llom del mànec i les tires esmentades.

RCB 2015



OBJECTE	Moneda	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 645 U.E. 5102
MATÈRIA	Aliatge de coure	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	-	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV.	645
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada. Objecte fragmentat.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Moneda molt prima, s'ha hagut d'enganxar diverses vegades.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Benzotriazole</i> (2% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	645
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Moneda prima de contorn circular.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Peça circular amb forat al centre	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 646
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	Ø 3,3 x 0,1 cm // Pes 2,7 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 646
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **646**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Peça circular amb forat al centre tipus arandela.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Pany quadrangular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 648 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	7,7 X 7,5 X 1,8 Cm. Gruix del ferro 0,1 Cm. // Pes 46,2 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **648**
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Durant el processo de neteja s'han hagut d'enganxar diferents punts i posteriorment també s'ha reintegrat algunes parts amb Arametal, per a reforçar el conjunt i tapar algunes llacunes. Reintegració pictòrica final.	Productes utilitzats:	
	<i>Cianacrilat</i> <i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		


Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **648**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Pany quadrangular acabat amb puntes, de les quals se'n conserven tres amb les seves perforacions per a l'encastat, també conserva les perforacions per clau i passador així com el seu mecanisme posterior.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, objecte acabat amb puntes.
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES

Fotografia final de l'objecte per la part posterior.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **648**
U.E. 5102

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografies del procés on s'observen en gris les llacunes reintegrades o reforçades amb Arametal

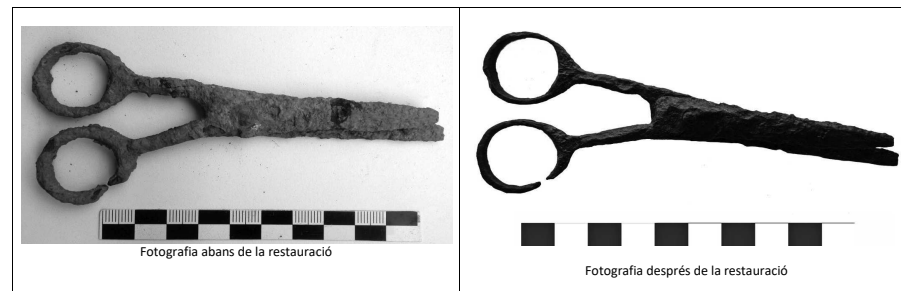
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Tisores	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 649 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	13 X 5 X 0,6 Cm. Ample fulla: 1,2 cm // Pes 27,2gr	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	649
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	649
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Tisores que només una de les dues anelles presenta una petita pèrdua.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Cullera de cullerot	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 650 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	10 X 5 X 0,2 cm // Pes 70,8 gr	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 650 U.E. 5102
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. L'objecte estava fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. També molta fragmentació i pèrdues importants.	Dessalatge i Cl.	No
	NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han hagut d'enganxar els fragments despresos i els que s'han anat desprenent durant el procés de neteja, s'ha reintegrat mínimament amb <i>Arametal</i> per a donar consistència al conjunt.	Torn de dentista	Si
	Productes utilitzats:	Cianocrilat <i>Arametal</i>
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **650**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

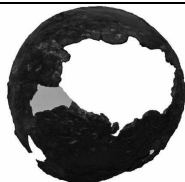
DESCRIPCIÓ:

Culera de cullerot en mal estat de conservació, no coincideix amb l'objecte Nº inv. 703.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on es pot observar en gris les zones reintegrades

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Ferradura de vaca	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 653 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro forjat	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	13 x 10 x 1,7 Cm. // Pes 306 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	653
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	653
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Ferradura possiblement de vaca, conserva 9 perforacions clarament identificables, uneix el dos extrems una tira de ferro.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015

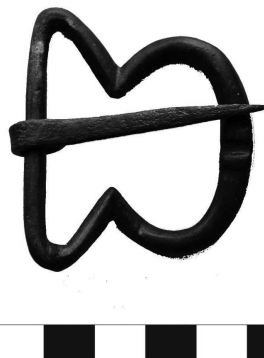


OBJECTE	Sivella doble ovalada amb passador	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Alliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa
DIMENSIONS	5,4 x 4,5 x 0,4 Cm. // Pes 23.9 gr	DATA: OCTUBRE 2016	

Nº INV. **654**
U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **654**
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió lleu generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **654**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Sivella doble ovalada amb passador.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, presenta com a decoració l'encaix del passador a la sivella.

RCB 2015



Nº INV. **654**
U.E. 5102

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES

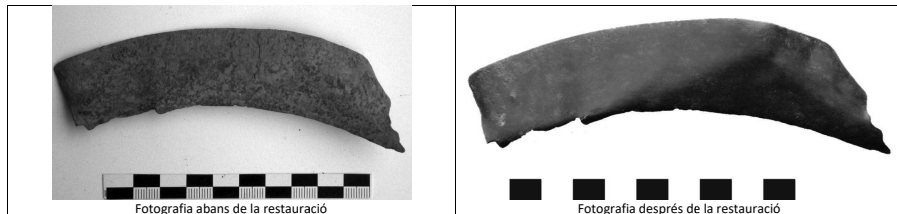


Fotografia on es pot observar la curvatura de l'objecte.

RCB 2015



OBJECTE	Plaqueta curvada.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 655 U.E. 5102
MATÈRIA	Alliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	13 x 3 x 0,1 cm. // Pes 26,3 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 655 U.E. 5102
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • Inctal 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **655**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Plaqueta plana que segueix una forma circular. Sembla la mateixa peça que la N° 579 però no enganxen.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

RCB 2015



OBJECTE	Tija plana	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 656 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	24,5 X 3,5 X 0,5 Cm // Pes 145 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV. **656**
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none">• <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè)• <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit)		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **656**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Tija plana una mica irregular
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Esperó	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 657
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	19,5 X 9,8 X 1,5 Cm // Pes 130 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	657
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. Un dels extrems passador, estava molt deteriorat, només conservava la forma la corrosió.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha realitzat la reintegració de l'extrem passador que estava en molt mal estat però que conservava la forma.	Productes utilitzats:	
	<i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **657**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

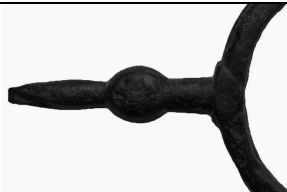
DESCRIPCIÓ:

Esperó acabat en punta, presenta una bolla en aquest punxó. Els extrems per a la fixació a la bota o peu, són plans i allargats.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, presenta un petit detall just a l'inici del punxó.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall del punxó, bolla i decoració a l'inici de l'arc.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Passador corretja	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 658 U.E. 5102
MATÈRIA	Aliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	3,5 x 1,9 x 0,6 // Pes 9,8 gr.	DATA:	OCTUBRE 2016	



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	658
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió lleu generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • Incral 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	658
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Passador amb planxa torçada amb dos rebllons per a encastar a una corretja.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, tant el passador com la planxa estan decorats amb el sistema de repicat i línies incises.



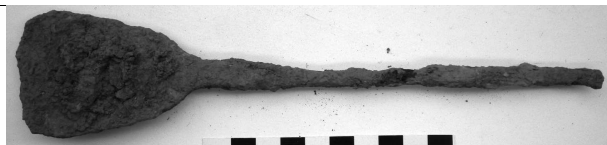
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Espàtula o cullera	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 659 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro forjat	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	23,2 X 5 X 0,5 Cm // Pes 43,7 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 659 U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **659**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Espátula o cullera plana, amb tija entorcillada.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall de l'entorcillat del mànec.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Placa triangular acabada en ganxo	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 660 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	13,3 x 7,1 x 0,5 cm. // Pes 72,0 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	660
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. L'objecte estava fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha hagut d'enganxar res.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	660
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Element o eina no identificada de forma triangular amb una ganxo al extrem.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Mànec de ganivet	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 662
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	10,1 x 1,7 x 0,3 Cm. // Pes 19,5 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 662
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge i Cl.</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge i Cl.	Si		
Dessalatge i Cl.	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Reintegració de reforç a l'extrem final del mànec.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> </tr> <tr> <td><i>Arametal</i></td> </tr> </table>	Productes utilitzats:	<i>Arametal</i>		
Productes utilitzats:					
<i>Arametal</i>					
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **662**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Fragment de Ganivet on només conservem el mànec, presenta 4 perforacions per a l'encast de l'embellidor i dos encara són plens amb el rebló.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Làmines, 2 fragments. A: tipus circular B: quadrat	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 666 U.E. 5102
MATÈRIA	Aliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	(consultar descripció)	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	666
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió lleu generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	666
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: L'element A s'assembla a la peça 4120/730, aplic de pom d'una arma de mà. En aquest cas la part central té un tall de tipus quadrangular. A: Ø extern 3,5 cm. Ø intern 1,4 cm. Gruix ≤ 0,1 // Pes 2,3 gr. B: 1,8 cm. Gruix ≤ 0,1 // Pes 0,5 gr.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

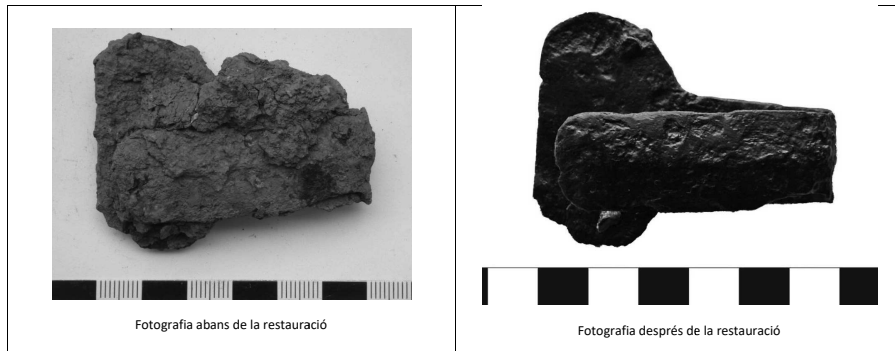
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Penjador amb dos reblons	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 667 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	6 X 4,5 X 1,3 X 0,1 Cm. // Pes 37,7 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 667 U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) • 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **667**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

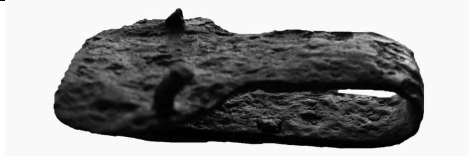
DESCRIPCIÓ:

Objecte que presenta una part ovalada on surt una tija plana que es doblega cap a la part posterior. Sembla algun objecte per a penjar a alguna part. A la part ovalada conserva dos rebllons.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on es pot observar la curvatura de l'objecte i els rebllons.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Clau de porta o pany	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 668 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	3,1 X 1,5 X 0,5 Cm. // Pes 5,3 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **668**
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none">• Àcid tànnic (5% en alcohol)• <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè)• Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit)		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **668**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Clau de pany, amb pèrdua de la part del cos.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

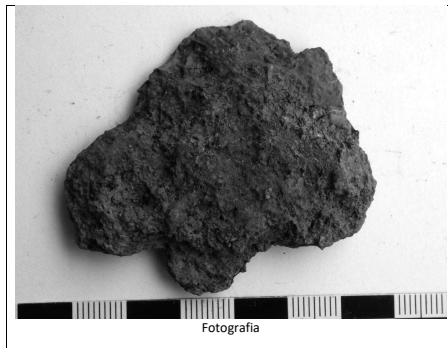
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015

OBJECTE	Producte de corrosió	ESTAT DE CONSERVACIÓ	X
MATÈRIA	Producte de corrosió	INESTABILITAT	X
DIMENSIONS	DATA: OCTUBRE 2016		



Nº INV. **669**
U.E. 5102



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **669**
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Tot l'objecte és producte de corrosió no té nucli.	Dessalatge i Cl. X
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. S'ha confirmat que no tenia nucli i que no és restaurable en si.	Micro sorrejat Si Torn de dentista No
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL X	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Ganivet	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 670
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	19 x 1,45 x 0,24 Cm // Pes 23,8 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 670
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **670**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Possible ganivet lleugerament corbat i lleugerament convex. Podria tenir serra, tot i que en queda molt poca evidència.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, presenta una línia longitudinal, al llarg de tota la fulla, a la part on no hi ha el fil que talla.

RCB 2015



OBJECTE	Tija còncava	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 671 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	25 X 2,3 X 0,5 Cm // Pes 134 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV.	671
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	671
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Tija que per una part és còncava i per l'altra plana i presenta una perforació just al vell mig.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Fragment d'escut	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 673
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	14 X 5,2 X 0,1 Cm // Pes 33 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 5102



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	673
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. L'objecte estava fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. També presenta faltants importants.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han hagut d'enganxar els fragments despresos i els que s'han anat desprenent durant el procés de neteja.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **673**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Part d'anella d'escut amb 5 reblons. Semblant a l'objecte i conjunt 592, 647, 663 i 627 però no tenen punts de connexió entre ells.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, els reblons estan decorats amb motius florals.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Punta de projectil plana	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 675 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	7,7 X 3 X 0,4 Cm // Pes 20,4 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	675
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	675
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Punta de projectil plana, fletxa o similar. De doble fulla. La tija posterior sembla haver estat repicada, probable ús diferent per el qual fou concebuda originalment.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

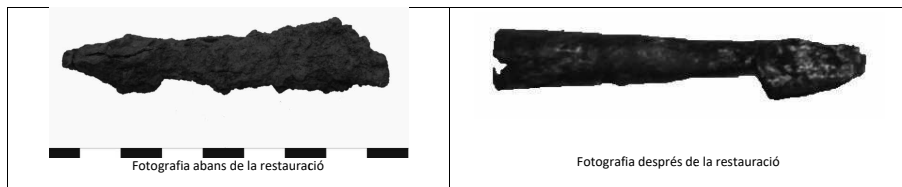
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Punta de fletxa	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 676 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	7 x 1,5 Cm. // Pes 12 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 676 U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha reintegrat alguna zona molt debilitada amb Arameta	Productes utilitzats:	
	<i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **676**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Punta de fletxa de ballesa da punta triangular.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on es pot observar en gris la zona reintegrada

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Element rectangular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 679 U.E. 5102
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	6,6 X 2,4 X 0,7 Cm // Pes 46 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	679
U.E. 5102	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	679
U.E. 5102	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Objecte que té una forma rectangular a la part ample hi trobem dues perforacions, una de les quals travessa l'objecte, l'altre costat és més prim.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, presenta una marca incisa possiblement de fabricació és un cercle amb 6 apèndixs.

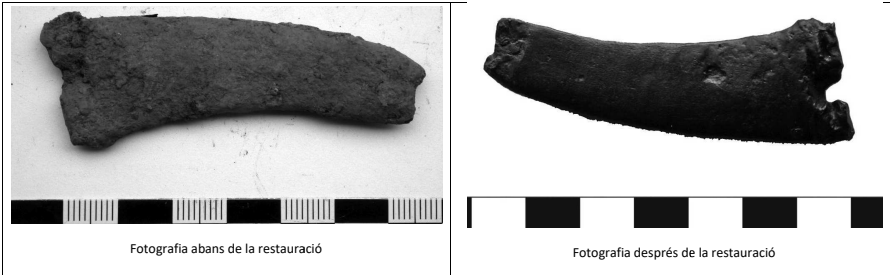
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Tija corbada	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 684
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	7 X 2,2 X 0,4 Cm // Pes 26,7 gr.	DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 5102	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 684
U.E. 5102

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **684**
U.E. 5102

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Objecte indeterminat, és com una tija corbada, per un costat és còncav i per l'altre pla. A l'extrem més ample conserva unes senyals o marques, potser indiquen l'objecte en ca va ser tallat o alguna decoració anterior.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

RCB 2015



OBJECTE	Moneda	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 688 U.E. 5244
MATÈRIA	Aliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	1,4 Ø // Pes 0,4 gr	DATA: OCTUBRE 2016		



RCB 2015



Nº INV.	688
U.E. 5244	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió lleu de manera generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge i Cl.</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge i Cl.	Si		
Dessalatge i Cl.	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> <td></td> </tr> </table>	Productes utilitzats:			
Productes utilitzats:					
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	688
U.E. 5244	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Moneda de petites dimensions de contorn circular irregular.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, presenta decoració i llegenda a ambdues cares.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Ferradura de vaca	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 692
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	11,5 X 9 X 0,5 Cm. // Pes 135,5 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 6001



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 692
U.E. 6001

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **692**
U.E. 6001

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Ferradura fragmentada, ha perdut un dels costats, conserva 4 perforacions visibles i un apèndix (2,3 x 1,2 cm) a l'extrem inferior.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Front de pany	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 693 U.E. 6001
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	Ø 7,5 X 0,1 Cm 20,9 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	693
U.E.	6001

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

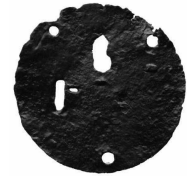
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	693
U.E.	6001

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Frontal de pany, amb 6 perforacions, 3 per a claus i altres tres per al sistema de obertura. A la part posterior hi trobem tres petits sortints o aplics.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES

Fotografia on es pot observar la curvatura de l'objecte.

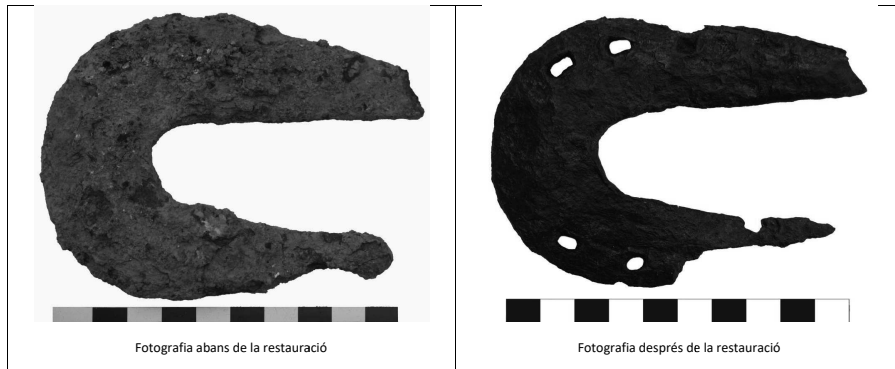
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Ferradura	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 694
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	11 X 7,7 X 0,3 cm. // Pes 88,9 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 694
U.E. 6001

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. L'objecte estava fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. També presenta faltants importants a un dels seus extrems.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari enganxar res.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **694**
U.E. 6001

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Ferradura amb 4 perforacions visibles i una d'altre a que s'intueix. Té forces pèrdues a un dels extrems de la ferradura.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Anella quadrangular	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 695 U.E. 6001
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	4,6 x 4,1 x 0,4 Cm // Pes 13,6 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	695
U.E.	6001

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	695
U.E.	6001

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Anella quadrangular de secció circular.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

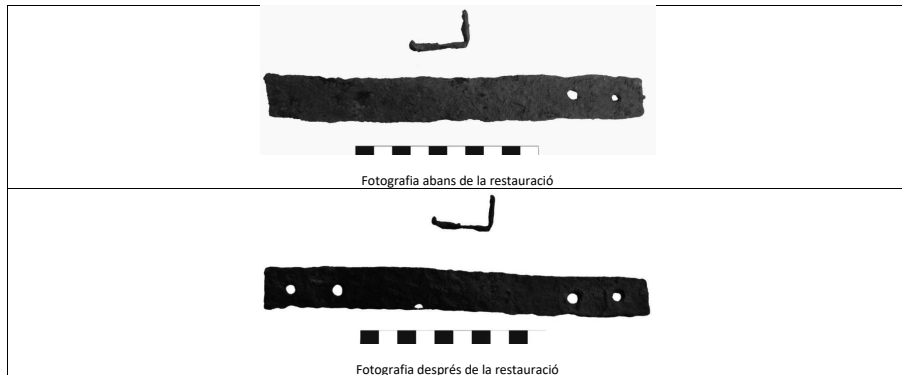
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Placa plana i clau	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 696 U.E. 6001
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	20 x 2,2 x 0,2 Cm // Clau: 3 Cm // Pes 53 gr	DATA: OCTUBRE 2015		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 696 U.E. 6001
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxquetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Torn de dentista	Si Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **696**
U.E. 6001

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Placa plana amb quatre perforacions que presentava un clau adherit per la corrosió.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Tancador o passador de porta	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 701 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	9,5 X 1,8 X 4 Cm // Pes 23,8 gr	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	701
U.E. 4120	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	701
U.E. 4120	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Passador fragmentat a la zona circular on s'adhereix a l'objecte.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

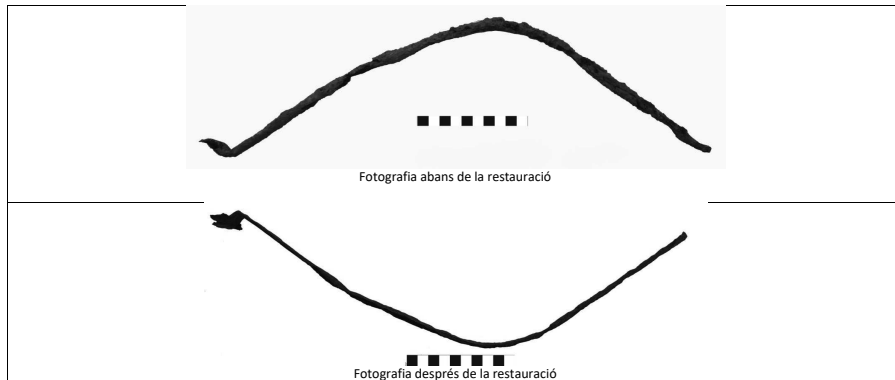
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Tija o mànec de collarot	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 703 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	45 x 11,5 x 1,5 Cm // Pes 97gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 703 U.E. 4120
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge i Cl.</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge i Cl.	Si		
Dessalatge i Cl.	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxquetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:				
PROTECCIÓ FINAL					
<ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **703**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Tija o mànec de cullerot entorcillat i vinclat. Presenta una part del cullerot o la part encastada a la cullera. No coincideix amb l'objecte Nº inv. 650

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Placa amb claus	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 706 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	8 x 3,5 x 0,1 Cm // Pes 20,7 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	706
U.E.	4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	706
U.E.	4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Plaqueta amb dos claus, presenta una (o potser dues) perforació per un altre clau. Claus de secció quadrada que mesuren uns 3 cm.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

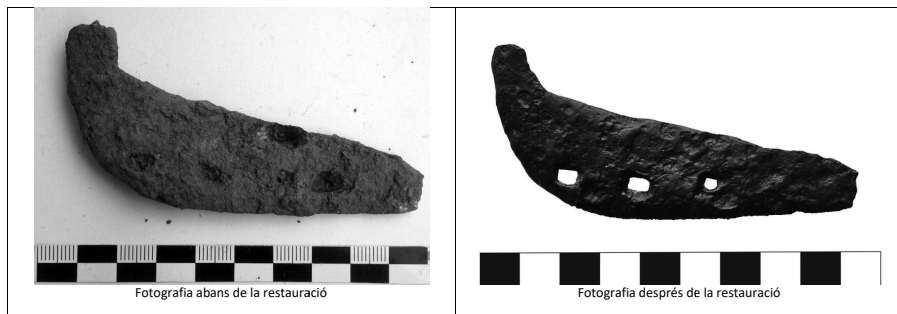
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Ferradura (mitja)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 707
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	9,6 x 2,5 x 0,2 Cm // Pes 32,1 gr.	DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 4120	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 707
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **707**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Mitja ferradura, s'observen clarament 3 perforacions que travessen l'objecte.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Estrep	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 708 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	17,5 X 11,2 X 3 Cm. // Pes 268 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **708**
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. La part on s'apoya el pes es trobava en molt mal estat de conservació i ha perdut material constituïu.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha reintegrat volumètricament part de la tira on s'apoya el peu	Productes utilitzats:	
		<i>Arametal</i>
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **708**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Esperó que presenta els laterals molt amples.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, presenta un nervi als laterals de l'arc dels peus.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES
 <p>Fotografia on es pot observar el nervi als laterals.</p>

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Punta de projectil o similar	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 710
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mijana	
DIMENSIONS	13,3 x 3,6 x 0,2. Ø tija 1,2. Cm // Pes 32,8 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 4120



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 710
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. L'objecte estava fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. També presenta faltants importants.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han reintegrat mínimament, part del fil de la punta amb <i>Arametal</i> per a donar consistència i visibilitat al conjunt.	Productes utilitzats:	
	<i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **710**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

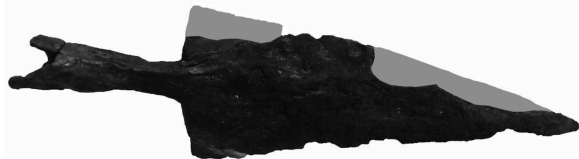
DESCRIPCIÓ:

Punta de projectil, ballesa o similar de doble fil i plana.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on es pot observar la curvatura de l'objecte.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Paques brigandines	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 711 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro i aliatge de coure.	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	(Veure descripció objecte)	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	711
U.E. 4120	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. L'objecte estava fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han hagut d'enganxar els fragments despresos i els que s'han anat desprenent durant el procés de neteja, s'ha reintegrat mínimament amb <i>Arametal</i> per a donar consistència al conjunt.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat <i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	711
U.E. 4120	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Dues plaques brigandines amb rebllons decorats A: 3 Grups de rebllons 3/1/3. Dimensions: 7,3 X 4 X 0,1 // Pes 26,8 gr. B: Té l'extrem una mica trencat. 3 Grups de rebllons 3/1/3. Dimensions: 7,1 X 4,2 X 0,1 // Pes 23,7 gr.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, rebllons decorats d'aliatge de coure en forma floral.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **711**
U.E. 4120

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



A



B

Fotografia on s'observa la part posterior de les plaques i els rebllons.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Mascara de protecció	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 716 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	14,2 x 13,5 x 4,4 x 0,2 Cm // Pes 126 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	716
U.E.	4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge i Cl.</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge i Cl.	Si		
Dessalatge i Cl.	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han restituit algunes parts perdudes amb Arametal	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> </tr> <tr> <td><i>Arametal</i></td> </tr> </table>	Productes utilitzats:	<i>Arametal</i>		
Productes utilitzats:					
<i>Arametal</i>					
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	716
U.E.	4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Màscara de protecció amb els ulls allargats, presenta una perforació al lateral però no s'han pogut localitzar altres.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No



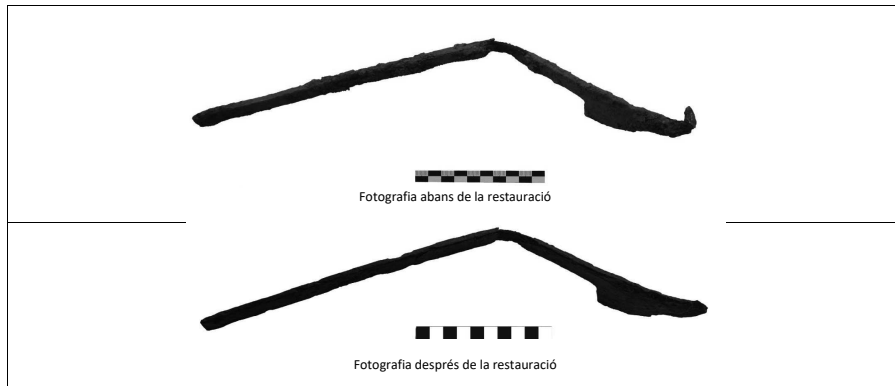
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Eina	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 717 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	35 x 1,3 x 3,7 (ample fulla.) // Pes 159 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 717 U.E. 4120
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **717**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Eina que consta d'una tija llarga acabada amb un element tipus semicircular que té la punta doblegada.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

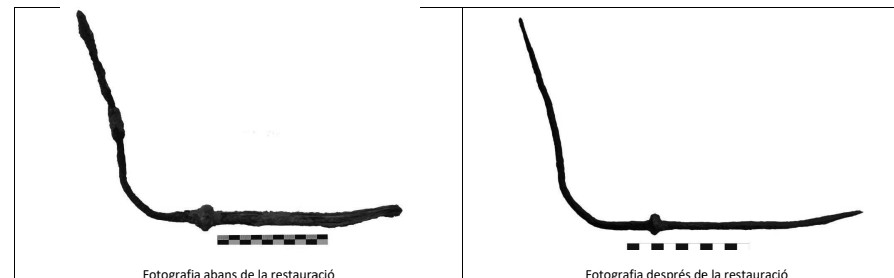
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Màneg amb tija	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 718 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	21 x 16 x 2 Cm // Pes 114 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	718
U.E. 4120	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	718
U.E. 4120	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Objecte no identificat, però sembla un mànec amb una tija. Té una part de secció plana i l'altre circular. Al centre té una bolla.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, presenta una bolla al mig.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Tensor ballesta o netejador de casc.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 719 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	12,2 X 3,4 X 1 Cm // Pes 81,3 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 719 U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **719**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Objecte que consta d'una anella, l'inici d'un punxó fragmentat i un ganxo, aquest últim fa 3 Cm de profunditat o llargada. Podrí ser o un tensor de ballesta o un netejador de casc de cavalls.

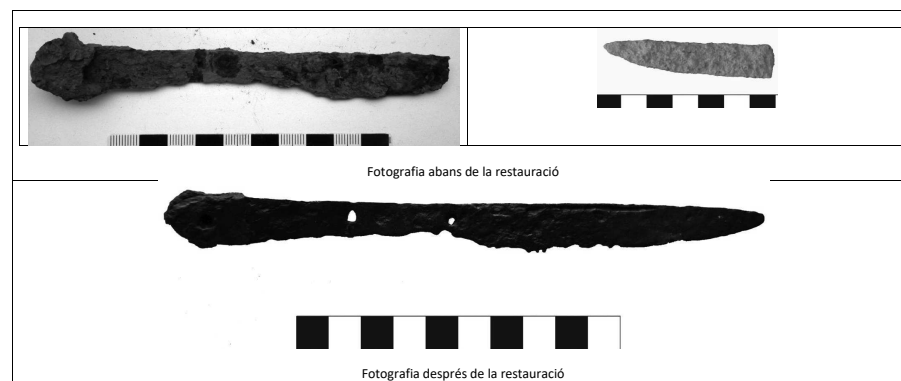
PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

RCB 2015



OBJECTE	Ganivet	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 720-752
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	18,5 x 1,4 x 0,15 X 1,2 gruix fusta. // Pes 18,9 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 4120



RCB 2015



Nº INV.
720-752
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. Conserva la fusta gràcies a que s'ha mineralitzat. S'ha identificat el ganivet amb la seva corresponent punta que tenia un altre número d'inventari.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Enganxat del dos elements amb cianocrilat, així com els elements que s'han anat desprenent, com la punta amb fusta. També s'ha realitzat una petita reintegració amb Arametal a la part de la punta del ganivet per a reforçar-lo. A la part de fusta s'ha posat una mica de massilla de fusta per a segellar i consolidar la que queda.	Productes utilitzats:	
	<i>Cianocrilat</i> <i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.
720-752
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Ganivet fragmentat però sencer, conserva una petita part del mànec de fusta, conserva les perforacions per a l'encastat d'aquest
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, podria haver-hi una línia de decoració a la part de la fulla pe allà on no talla.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES
 <p>Fotografia on es pot observar la curvatura de l'objecte.</p>

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.
720-752
U.E. 4120

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia de procés on s'observa en gris la zona reforçada amb Arametal i en marró la zona reforçada amb massilla de fusta

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Umbó d'escut	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 721 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	14,2 x 4,5 Cm. // 143 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **721**
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada i pèrdues puntuals.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		


Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **721**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Umbó d'escut amb pèrdues a la anella d'encast i part del mateix umbó. Es localitzen algunes perforacions a la anella per al seu encastat. Altres dimensions: 11,7 Ø intern, anella d'encastat 1,2 cm, gruix aprox. 0,2 cm.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES
 <p>Fotografia de procés on s'observa en gris la zona reforçada amb Arametal i en marró la zona reforçada amb massilla de fusta</p>

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Mànec o tija amb ganxo	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 722
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	28,5 X 5 X 0,9 Cm. // Pes 120 gr.	DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 4120	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 722
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **722**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Fragment de mànec o tija amb ganxo, vinclat, que presenta dos tipus de seccions, una quadrada i una circular.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

RCB 2015



OBJECTE	Placa amb perforació i apèndix	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 723 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro forjat i repicat	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	11 X 4,1 X 0,2 Cm // Pes 83,4 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV.	723
U.E.	4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	723
U.E.	4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Placa que sembla un aplic, amb la punta doblegada, a on hi trobem una perforació. A l'altra extrem hi trobem un apèndix quadrat amb perforació, així com un altra apèndix allargat i rectangular.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, podria estar decorat amb línies que s'entrecreuen.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Tancador o passador.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 724
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	20,8 X 4 X 0,5 Cm // Pes 182 gr.	DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 4120	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 724
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. L'objecte estava fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA N o s'ha hagut d'enganxar res.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **724**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Tancador o passador amb ganxo mòbil de 5,3 cm de llarg. Conserva a un dels extrems un anella possiblement per a ser encastat, a l'altre un ganxo per a fixar i el ganxo circular per a ser inserit en una tija de l'objecte.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, presenta decoració amb puntets incisos repicats tant a la part plana com al ganxo.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Extrem on s'observa la decoració i els dos ganxos.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Punta de llança	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 726 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjan	
DIMENSIONS	37,1 X 4,1 X 3 Cm. // Pes 362 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	726
U.E.	4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	726
U.E.	4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Punta de llança acabada amb punta plana i doble fil, amb cos de secció octogonal. Presenta un element quadrat al centre de la peça. Presenta un reblo d'encastat i la perforació per a un altre. Conserva fusta mineralitzada al seu interior
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, l'element quadrat al mig de la peça.



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Peça de mos	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 727
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	10,5 x 3,5 x 1,4. Cm // Pes 116,8 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 4120



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 727
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
<p>ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge i Cl.</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Durant els banys d'hidroxid sòdic, ha aparegut una corrosió negra molt intensa i fluïda que durant el raspallat es desintegrava. Se l'ha separada i s'ha tractat de manera diferent a la resta.</td> </tr> </table>	Dessalatge i Cl.	Si	Durant els banys d'hidroxid sòdic, ha aparegut una corrosió negra molt intensa i fluïda que durant el raspallat es desintegrava. Se l'ha separada i s'ha tractat de manera diferent a la resta.	
Dessalatge i Cl.	Si				
Durant els banys d'hidroxid sòdic, ha aparegut una corrosió negra molt intensa i fluïda que durant el raspallat es desintegrava. Se l'ha separada i s'ha tractat de manera diferent a la resta.					
<p>NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
<p>PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table>	Productes utilitzats:			
Productes utilitzats:					
<p>PROTECCIÓ FINAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **727**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Peça de mos sencera.

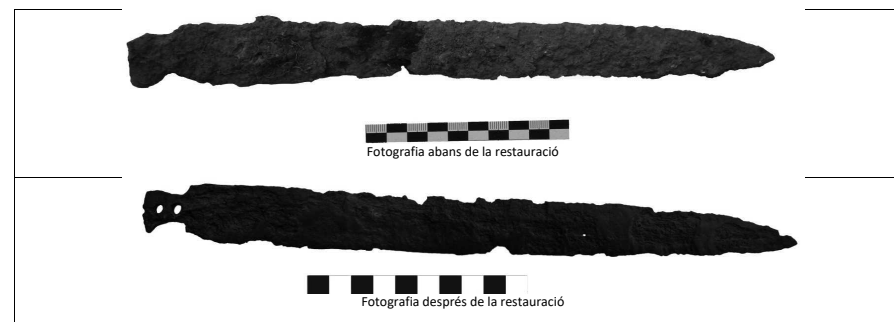
PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

RCB 2015



OBJECTE	Daga	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 728 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	28,7 x 2,6 x 0,4. // Pes 74 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



RCB 2015



Nº INV.	728
U.E.	4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	728
U.E.	4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Daga de mànec, on s'observen dos orificis, aquest és curt, la daga té doble fil i un llom o nervi a un costat. El nervi arriba fins a 5 cm de la fulla.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

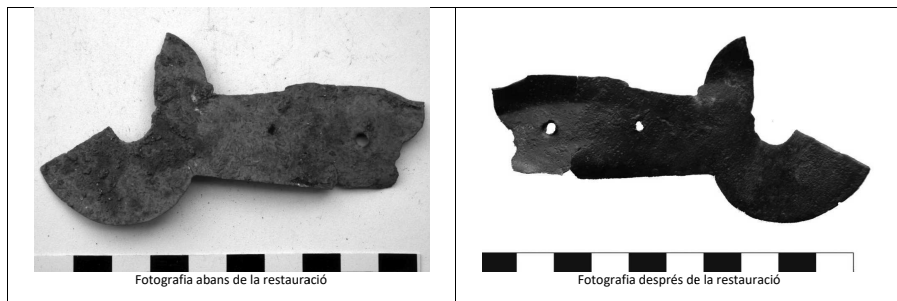
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Aplic de pom d'una arma de mà	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 730
MATÈRIA	Alliatge de coure	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	9,8 x 5,1 cm, gruixa ≤ 0,1 Cm. // Pes 8 gr.	DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 4120	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 730
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió lleu de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Benzotriazole (2% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **730**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Aplic de pom d'una arma de mà, té una part circular rompuda amb un orifici central i una tija ample, també trencada al seu extrem, que presenta dues perforacions per al seu encastat.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Espasa	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 733-709
MATÈRIA	Ferro forjat i aliatge de coure	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	56 X 16,2 Cm. // Pes aprox. 500 Gr.	DATA: OCTUBRE 2016		U.E. 4120



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.
733-709
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. S'havia individualitzat ambdues peces que després s'han pogut enganxar.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Enganxat amb cianocrilat i reforçat amb Arametal, el pes de l'objecte es considerable i per tant és molt fràgil. Reintegració pictòrica.	Productes utilitzats:	
	<i>Cianocrilat</i> <i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.
733-709
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Espasa d'una mà, no sencera ja que falta la punta. Presenta un mànec (8 x 1,7 cm) en creu (de secció quadrada 16,2 x 1 cm), que es troba torçat, amb un pom (3,8 x 5,3) d'un aliatge de coure de contrapès. La fulla (3 cm) de l'espasa comença amb un fil i un llom o nervi (42 cm) decorat amb una franja o ratlla incisa no gaire clara. Acabant amb doble fil.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, ratlla o franja incisa, no sabem si portava algun tipus de decoració o portava un encastat.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015

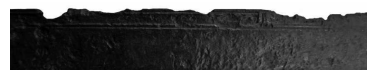


Nº INV.
733-709
U.E. 4120

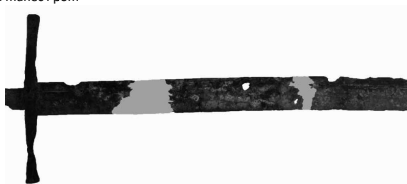
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall del mànec i pom



Fotografia detall de la decoració en franja



Fotografia on s'observa en gris les zones enganxades i reforçades amb Arametal

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Punxó de dos puntes	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 735 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	15,7 X 1,3 X 1 Cm // Pes 104,3 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	735
U.E.	4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Paraloid B44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

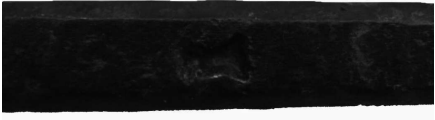
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	735
U.E.	4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Punxó per a ser percutit, possiblement perforador per al treball del cuir, de dos puntes.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, presenta una marca, possiblement de fabricant, a un dels seus costats. Forma que recorda una campana.
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES <div style="text-align: center;">  <p>Fotografia detall de la marca en forma de campana.</p> </div>

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Ferradura	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 736
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	11,5 X 12 X 0,3 Cm // Pes 142,2 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 4120



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV. 736
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. L'objecte estava fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. Presenta una fissura al mig de la curvatura.	Dessalatge i Cl.	Si
	NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha hagut d'enganxar res.	Torn de dentista	Si
	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

RCB 2015



Nº INV. **736**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Ferradura que presenta 8 perforacions clares, 4 per banda. L'objecte esta lleugerament doblegat i presenta en aquest punt la fissura abans comentada.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

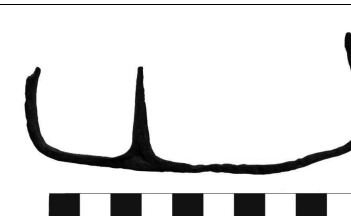
RCB 2015



OBJECTE	Element indeterminat amb 3 tiges	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 737 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	10,9 x 3,7 x 0,5 cm. // Pes 18 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2015



Nº INV.	737
U.E. 4120	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. L'anella que sostenia el mànec es trobava enganxada per les concrecions terroses. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	737
U.E. 4120	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Element indeterminat amb 3 tiges dues als extrems i una entre aquestes no al mig. Sembla algun fragment d'element de mà.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

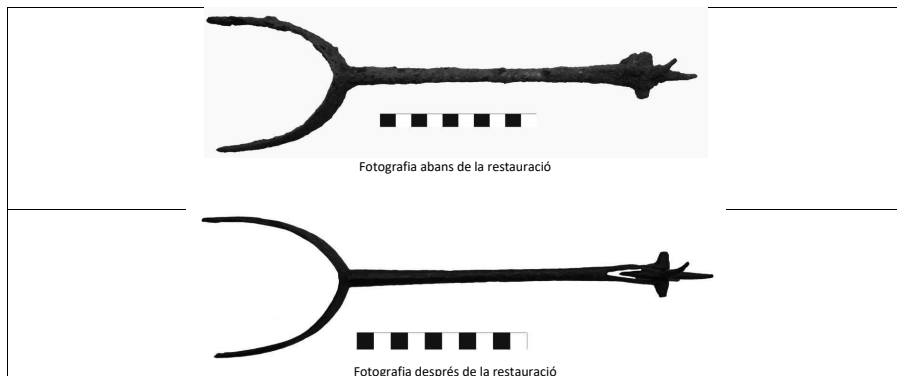
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Esperó	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 738
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	29 X 7,8 X 5,5 Cm. // Pes 136 gr.	DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 4120	



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 738
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
	Micro sorrejat	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Torn de dentista	Si
	Productes utilitzats:	
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.		
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **738**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Esperó de té la tija de secció circular, conserva els forats per a ser lligats a la bota o peu, també conserva en molt bon estat la rodeta de puntes.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, presenta una línia incisa a la part plana que es lliga a la bota.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografies detalls dels extrems de l'esperó.

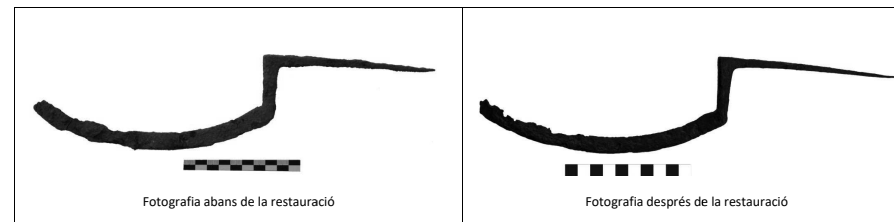
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Falç	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 739 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	34 x 7 Cm // Pes 107 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	739
U.E. 4120	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	739
U.E. 4120	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Falç amb mànec, li falta la punta.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Ganivet	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 740
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	19,4 x 1,4 x 0,25 Cm // Pes 20,9 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 4120



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 740
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silice de granulometria inferior a 0,7 mm. L'anella que sostenia el mànec es trobava enganxada per les concrecions terroses. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metal·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **740**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Ganivet sencer, acabat amb punta. Al mànec conserva 4 perforacions per a l'encastat o els passadors de l'embellidor, un conserva encara el passador. Al final del mànec conserva l'apèndix repicat per a encasta a l'embellidor.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, presenta el que sembla una marca de fabricació en forma de creu, a una de les cares a l'inici de la fulla.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia vist des de l'altra costat.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

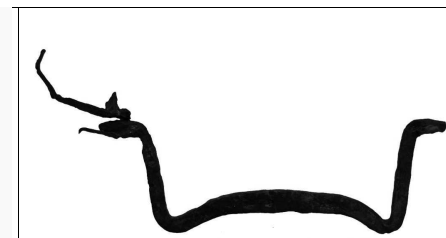
RCB 2015



OBJECTE	Tirador o maneta, ansa.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 741 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	17,2 X 6 X 0,4 Cm. // Pes 65 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografies abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	741
U.E.	4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. S'ha reconegut el les dues peces, ja que el tall estava clar.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Ha estat necessari enganxar algun petit fragment de les tires de ferro dels extrems, despresos durant els processos de neteja.	Productes utilitzats:	
		Cianocrilat
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	741
U.E.	4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Maneta, tirador o ansa, presenta a un dels extrems, els enganxes per a ser encastats a l'objecte d'origen.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

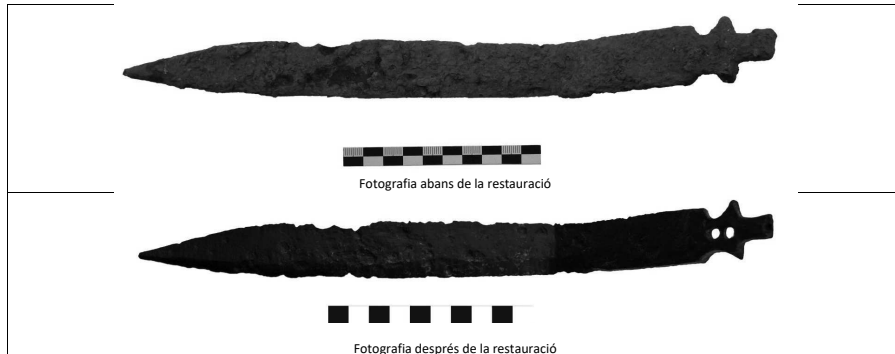
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Daga	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 745
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	29,1 x 2,7 x 0,6 Cm // Pes 140 gr.		DATA: OCTUBRE 2016	U.E. 4120



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. 745
U.E. 4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge i Cl.	Si
	Cambrà humitat 48h No reactiva	
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV. **745**
U.E. 4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Daga no completa de doble fil, presenta doble nervi o llom (un de 5 cm i l'altre de 1 cm) presenta part del mànec amb dues perforacions i mitja.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



OBJECTE	Pala	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 747 U.E. 4120
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	21,7 X 21,4 X 0,4 Cm. // pes 802 gr.	DATA: OCTUBRE 2016		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	747
U.E.	4120

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. Presència de parts perdudes i alguna fissura.	Dessalatge i Cl.	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha hagut de enganxar.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2015



Nº INV.	747
U.E.	4120

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Pala plana, de ferro forjat, amb les voreres repicades de la feina realitzada. Conserva a la part superior un rectangle on es devia adherir la fusta del mànec.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

Annex VI

Els elements metàl·lics d'armament

Sylvain Vondra (INRAP)

L'estudi complet dels elements d'armament de 2015 de S. Vondra està pendent de finalitzar. Provisionalment, l'adscripció cronològica és la següent:

N°	Référence	US	Objet	Datations provisoires
126	730	4120	Plaque de manche de dague	14e - 15e s.
127	658	5102	boucle	1ere ou 2eme moit. 14e s.
128	583	5102	Boucle ceinture	1ere ou 2eme moit. 14e s.
129	592	5102	umbo	14e - 15e s.
130	673	5102	fragment de bouclier	Id.
131	627	5102	fragment de bouclier	Id.
132	647	5102	fragment de bouclier	Id.
133	611	5102	fragment de bouclier	Id.
134	716	4120	protection faciale	14e - 16e s.
135	675	5102	pointe de projectile	Type E
136	604	5102	petite dague	13e - 14e s.
137	602	5102	dague	14e - 15e s.
138	612	5102	fragment de dague	14e - 15e s.
139	745	4120	fragment de dague	14e - 15e s.
140	676	5102	carreau d'arbalette	En attente
141	586	5102	carreau d'arbalette	En attente
142	617	5102	carreau d'arbalette	En attente
143	587	5102	carreau d'arbalette	En attente
144	618	5102	carreau d'arbalette	En attente
145	631	5102	carreau d'arbalette	En attente
146	710	4120	pointe de flèche	13e s
147	726	4120	pointe de lance	En attente
148	597	5102	pointe de lance	13e - 14e s.
149	711	4120	2 plaques de brigandine	15e - 16e s.
150	600	5102	étrier	15e - 16e s.
151	708	4120	étrier	15e - 16e s.
152	633	5102	croc d'arbalette	1ère moit. 14e s.
153	719	4120	croc d'arbalette	1ère moit. 14e s.
154	738	4120	éperon	15e - 16e s.
155	657	5102	éperon plat à bulbe	11e - 13e s.
156	599	5102	éperon	14e - 15e s.
157	603	5102	étrier	15e - 16e s.
158	595	5102	étrier	En attente
159	733	4120	grande dague	Fin 14e -15e s.
160	721	4120	umbo	14e - 16e s.
161	626	5102	rouelle de dague	14e - 15e s.

Annex VII

Informe tècnic de restauració (materials metàl·lics)

Bernat Burgaya i Margalida Munar

RCB 2014



FITXES MATERIAL RESTAURAT

RCB 2014



OBJECTE	Punta de projectil	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 306 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro forjat	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	10 X 2,8 cm // Diàmetre 2,3 cm // Pes 58,8 gr.	DATA:	ABRIL 2015	

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2014



Nº INV.	306
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	306
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Punta projectil o taló de llança, de forma cònica, amb aletes als costats. Interior buit.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

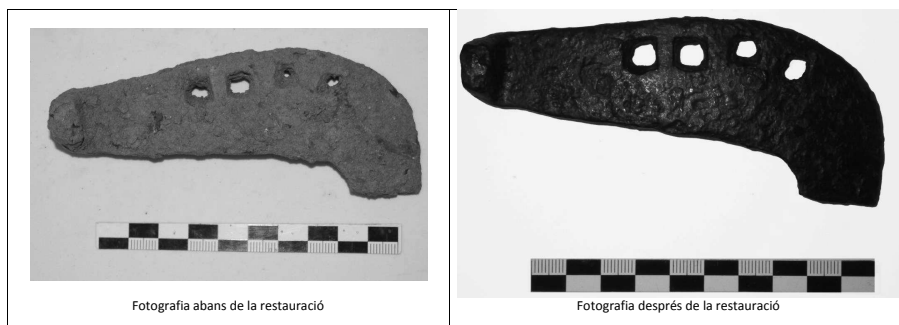
RCB 2014



OBJECTE	Ferradura de vaca (1/2)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Ferro forjat	GRAU D'ESTABILITAT	Mitjà
DIMENSIONS	120 mm llarg x 47 mm ample x 7 mm gruix	DATA: ABRIL 2015	

Nº INV. **307**
U.E. 5230

Pendent d'estudiar



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **307**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **307**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Fragment de ferradura de vaca, tallada just per la meitat. Les ferradures de vaca / bou estan fetes amb dues peces. 4 perforacions laterals de 7 x 7 mm. L'extrem de la tija està doblegat cap enfora

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

RCB 2014



OBJECTE	Punta projectil ballesta	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 308 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	5,5 X 1,4 Cm. // Pes 25,5 gr.	DATA:	JUNY 2015	

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

RCB 2014



Nº INV.	308
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	308
U.E.	5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Objecte no macis de secció circular acabat amb punta de secció quadrada.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

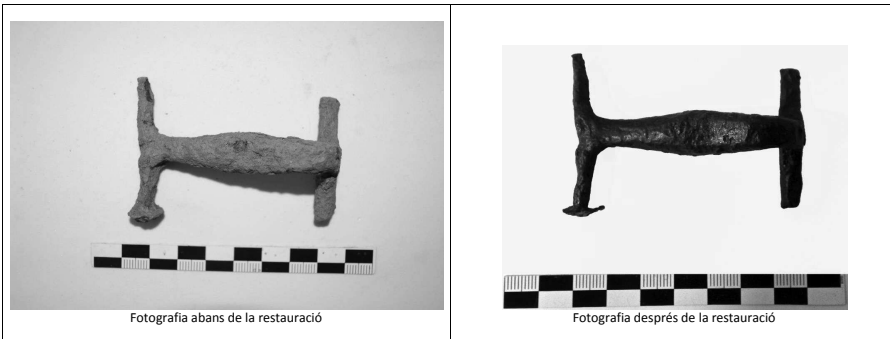
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Tirador	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 309
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	7 X 4,9 Cm	DATA: AGOST 2015		

Mos de cavall. Pendent d'armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 309
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
	NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Torn de dentista	Si
	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **309**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Objecte que sembla algun tipus d'aplic o tirador, a un dels seus extrems presenta una cabota plana i a l'altra no. Té aspecte de tensor. Format per tres peces soldades que consisteixen en dues tiges curtes unides per una de llarga. Longituds: la peça curta d'un extrem mesura 49 mm de longitud x 5 mm de diàmetre i presenta una cabota en un extrem de 12 mm de diàmetre. La peça central fa 63 mm de llargada i un diàmetre central de 13 mm mentre que els extrems són de 8 mm. Té una forma corbada cap a la part inferior. A l'altre extrem, la tija fa 43 mm de longitud i un diàmetre de 6 mm. Tot plegat té l'aspecte d'un tensor. Podria tractar-se d'un lateral d'un mos de cavall.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Fotografia on es pot observar la curvatura de l'objecte.

OBJECTE	Tirador	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 310 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	10,5 X 6,1 Cm	DATA: AGOST 2015		

Pendent valoració armament

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	310
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Nº INV.	310
U.E.	5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



DESCRIPCIÓ:

Objecte que sembla algun tipus d'aplic o tirador, a un dels seus extrems presenta una cabota plana i a l'altra no. Descripció igual a 309. Mesures: extrem amb cabota: 59 x 8 diàmetre; altre extrem: 41 x 8 diam; peça central 93 x 14

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on es pot observar la curvatura de l'objecte.

OBJECTE	Punta ganivet fragment	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 311
MATÈRIA	Ferro forjat	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	7,2 X 2,5 Cm.	DATA: SETEMBRE 2015		U.E. 5230

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Nº INV. 311
U.E. 5230

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none">• <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè)• Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit)		

Nº INV. **311**
U.E. 5230

RCB 2014



OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Fragment de punta de ganivet.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

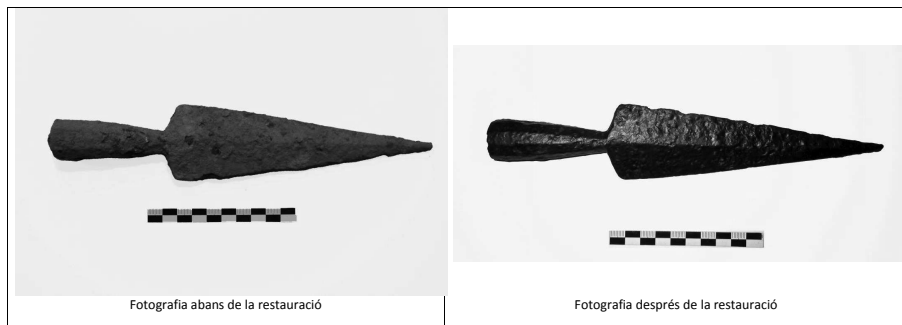
RCB 2014



OBJECTE	Punta de llança	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Ferro forjat i repicat	INESTABILITAT	Alta
DIMENSIONS	25,2 x 5 Cm	DATA: ABRIL 2015	

Nº INV.	312
U.E.	5230

armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	312
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



- Paraloid B44 (dissolvent Toluè)
- Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit)

Nº INV. **312**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

El mànec o tija d'encaix mesura 7 cm de llarg, amb un diàmetre d'entrada d'uns 2,1 cm. Presenta dos forats a cada costat per al seu clavat al mànec de fusta.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES

RCB 2014

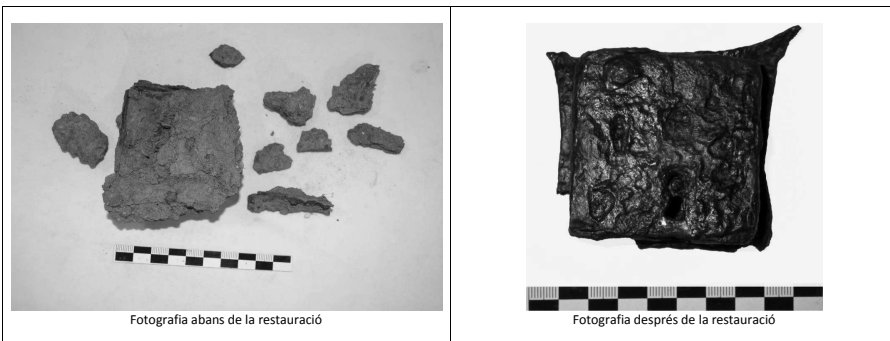


Fotografia detall dels forats per a ser clavats a la fusta.

OBJECTE	Pany	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent.	Nº INV. 313 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	8,5 X 7,7 Cm // Profunditat 2,6 Cm.	DATA:	ABRIL 2015	

Pendent d'estudi

RCB 2014



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **313**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
<p>ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. L'objecte estava fragmentat i presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. També presenta faltants importants.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge	Si		
Dessalatge	Si				
<p>NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
<p>PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han hagut d'enganxar els fragments despresos i els que s'han anat desprenent durant el procés de neteja, s'ha reintegrat mínimament amb <i>Arametal</i> per a donar consistència al conjunt.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> </tr> <tr> <td>Cianocrilat <i>Arametal</i></td> </tr> </table>	Productes utilitzats:	Cianocrilat <i>Arametal</i>		
Productes utilitzats:					
Cianocrilat <i>Arametal</i>					
<p>PROTECCIÓ FINAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **313**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Pany de moble o bagul amb voreres acabades en punta, només se'n conserva una de sencera. A la part interna es pot observar gran part del mecanisme. El forat del pany mesura 15 x 5 mm

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia per la part posterior on es pot observar el mecanisme intern.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Element armadura	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 322 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS		DATA: ABRIL 2015		

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



RCB 2014



Nº INV. **322**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. L'anella que sostenia el mànec es trobava enganxada per les concrecions terroses. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none">• <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè)• <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit)	

RCB 2014



Nº INV. **322**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Element tipus placa brigandina, força corbada i presenta dos reblons i dos forats.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Esperó	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 330 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	19,5 X 9 Cm. // Gruix variable // Pes 103 gr.	DATA: ABRIL 2015		

ARMAMENT



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	330
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada, tipus picades i intergranular. .	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • Paraloid B44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	330
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Esperó quee té la tija de secció circular, conserva dues anelles que li pengen d'un dels dos forats a la zona de lligar als peus.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **330**
U.E. 5230

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Element indeterminat, (fragment arc de ballesta?)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 331 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro forjat	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS		DATA: ABRIL 2015		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	331
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	331
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Fragment de tira de ferro d'ús indeterminat, però es troba lleugerament corbat.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

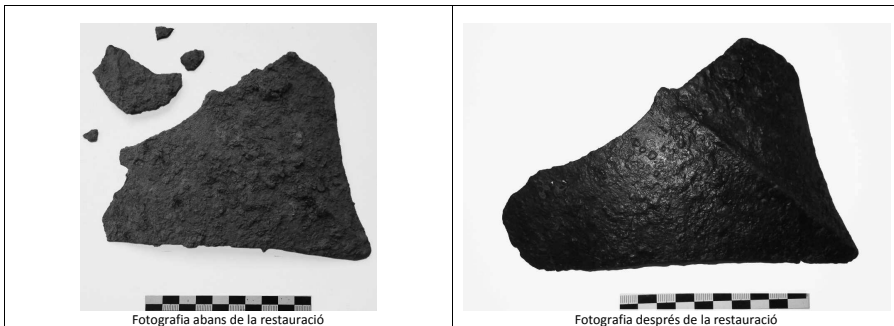
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Placa d'armadura.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 332
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	18,7 X 13,8 Cm	DATA: ABRIL 2015		U.E. 5230

armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	332
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. L'anella que sostenia el mànec es trobava enganxada per les concrecions terroses. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	332
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Element tipus placa brigandina, força corbada i de forma triangular, li falta dues de les puntes, presenta un reblló de ferro.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

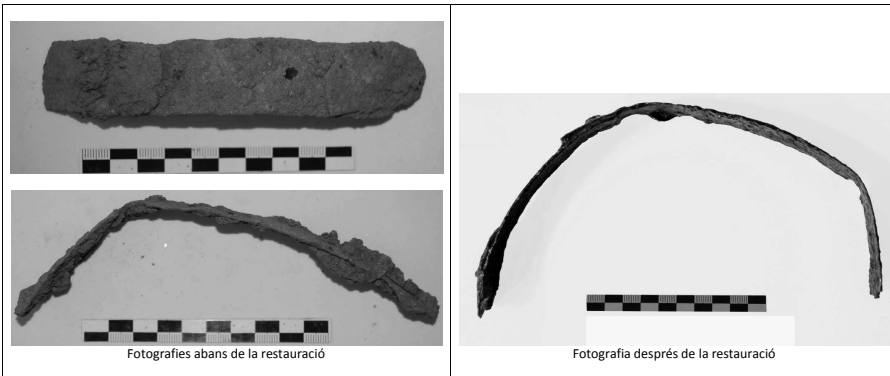
RCB 2014



OBJECTE	Element indeterminat, frag. 2.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Ferro	GRAU D'ESTABILITAT	Mitjà
DIMENSIONS	21,6 X 11 Cm.	DATA: SETEMBRE 2015	

Nº INV. **333/337**
U.E. 5230

Pendent d'estudiar. Possible anella de bata



Fotografies abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **333/337**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. S'ha reconegut el les dues peces, ja que el tall estava clar.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Ha estat necessari enganxar les dues parts primer amb cianocrilat i posteriorment reforçat amb <i>Arametal</i> .	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat <i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **333/337**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Làmina de 2,5 Cm d'ample. El fragment 333 s'ajunta al 337 per la làmina adherida que va per sobre, també i detectem un forat. Hi ha una làmina de 120 mm a la que se li reblen 2 làmines als extrems. La làmina central presenta una perforació de 4 mm diàmetre

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia del fragment 333 i el punt d'unió reforçat amb *Arametal*.

Equip de restauració arqueològica

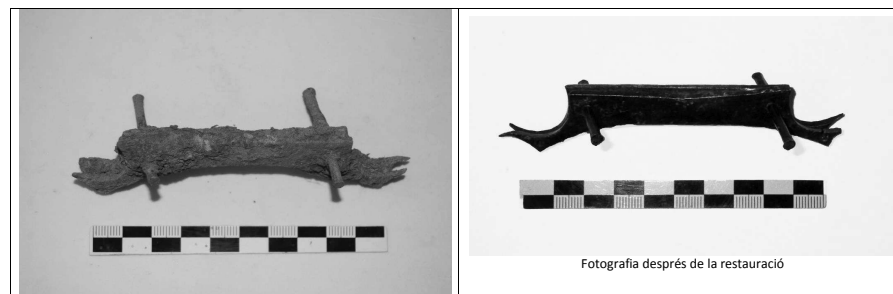
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Element indeterminat	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 335 U.E. 5230
MATÈRIA	Bronze	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	11,4 Cm de llarg // Pes 43 gr.	DATA: AGOST 2015		

armament



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Fotografia abans de la restauració

RCB 2014



Nº INV.

335

U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
	Cambrà humitat 48h No reactiva	
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none">• <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè)• <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit)		

RCB 2014



Nº INV. **335**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Dues plaques de bronze no soldades entre elles mateixes, només unides per dues espigues de bronze (diàmetre 3 mm i 3,8 cm de llarg).

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia vist des de l'altra costat.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Part central escut (objecte relacionat Nº inv. 436)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 339 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	Diàmetre 14,5 Cm. // 4,5 cm //	DATA:	ABRIL 2015	



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	339
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. Presència de parts perdudes i alguna fissura.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha hagut de enganxar la fissura detectada inicialment.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	339
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Per la part frontal la vora de perfil fa 1,2 cm. A la part posterior es detecten 7 rebllons per al seu encast a la fusta.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Tira de cuir o element vegetal	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 339b U.E. 5230
MATÈRIA	Orgànic, element cuir o vegetal	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	5,7 X 0,5 cm	DATA: ABRIL 2015		



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 339b U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia dins de la peça 339. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. S'ha conservat per haver estat juntament amb un element metàl·lic, i l'element orgànic s'ha mineralitzat.	Dessalatge No
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica amb pinzells suaus	Micro sorrejat No Torn de dentista No
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha hagut d'enganxar.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL • Paraloid B44 (dissolvent Toluè)	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **339b**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

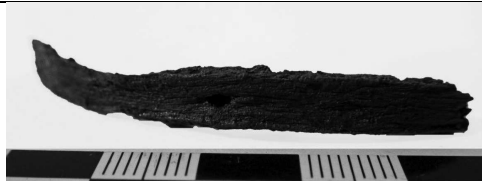
DESCRIPCIÓ:

Petita tira d'element orgànic mineralitzat, que presenta una lleugera curvatura i presenta un petit forat.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall, on s'observa la part frontal de l'element amb les estries i el forat.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Pectoral defensa	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 340 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro i bronze	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	18,5 x 17,5 Cm // Gruix 0,3 Cm. // Pes	DATA:	ABRIL 2015	

armament



Fotografia abans de la restauraci



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	340
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • Paraloid B44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

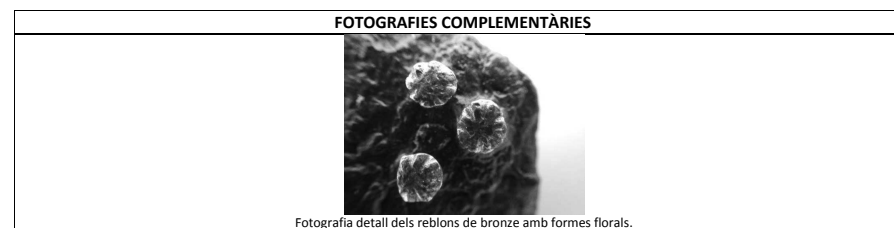
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	340
U.E.	5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Protecció de defensa, de ferro amb rebllons de bronze amb forma floral, la majoria en grups de 3.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Rebllons de bronze amb forma floral.



Equip de restauració arqueològica

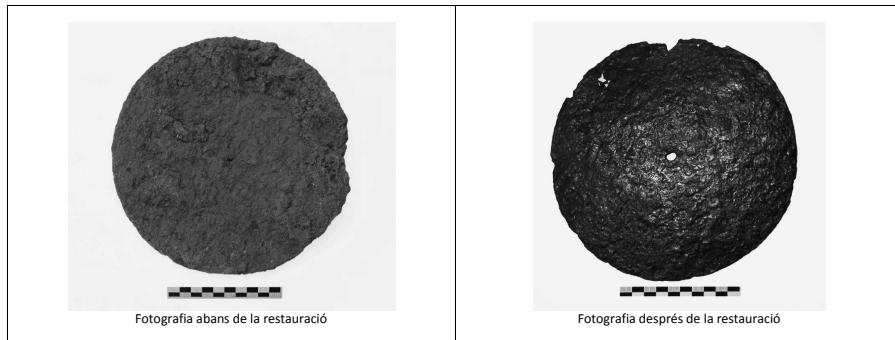
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Disc de ferro	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 341 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	Diàmetre 21 cm.	DATA: ABRIL 2015		

armament



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 341 U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha hagut d'enganxar algun fragment petit del seu perfil.	Productes utilitzats: Cianocrilat
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **341**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Disc que presenta un forat central, i algunes pèrdues de material constituït a part del seu perfil.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Esquella	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 342 U.E. 5230
MATÈRIA	Aliatge ferro i bronze	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	14 X 8 Cm // Gruix variable // Pes 200 gr.	DATA: AGOST 2015		

Per estudiar



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	342
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície, presència de corrosió generalitzada i una gran fissura que la travessa pràcticament de dalt a baix.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. de manera general. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han hagut d'enganxar algun petit fragment després durant el procés de neteja.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	342
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Està completa, però la superfície es troba en molt mal estat de conservació i és molt reactiva. Conserva l'anella interna, i a la part exterior encara s'aprecia l'encastat d'aquesta anella. Es pot observar als laterals, els plecs del metall.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Té, com les altres esquelles, decoració. Es tracta de tres línies de punts al voltant de tota la peça i degueren esta fetes mitjançant el repicat repujat de les làmines, per la seva banda interna, abans de muntar l'esquilla. La línia inferior es troba a 30 m de la vora; la central a 57 mm i la superior a 88. A la part baixa, com a final de l'esquilla, hi trobem unes làmines adherides sobre la superfície, sembla una làmina doblegada cap a l'exterior formant una vora que fa entre 7 i 12 mm d'amplada amb alguns motius no distingibles. No és regular.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **342**
U.E. 5230

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia de la peça, una vegada feta la neteja superficial de les concrecions terroses. Es pot observar la presència de la fissura.



Fotografia detall, a la part superior els punts a la part inferior les làmines adherides.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Cullerot	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 343 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	53 X 8 Cm	DATA:	ABRIL 2015	

Pendent d'estudi



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	343
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No s'ha hagut d'enganxar res.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • Paraloid B44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	343
U.E.	5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Cullerot llarg que presenta al seu extrem un ganxo per a penjar, la part de la cullera està rompuda i té un greu faltant. El mànec fa 452 mm de long x 20 ample màx i 7 ample mín, 5 mm gruix. El cullerot té diàmetre de 10 mm mínim
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014

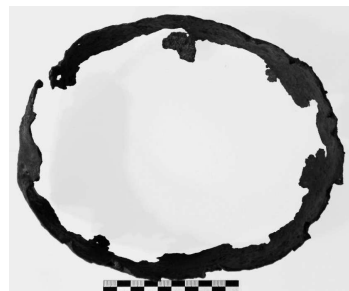


OBJECTE	Possible casc, fragment .	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 345
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	21 X 16,4 Cm	DATA: ABRIL 2015		U.E. 5230

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	345
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, fragmentat empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han hagut d'enganxar els diversos fragments. S'ha reintegrat algun punt amb Arametal per donar consistència al conjunt.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat Arametal	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	345
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Objecte que per dimensions podria correspondre a un casc o cervellera, presenta nombrosos forats prop del perfil.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES <div style="text-align: center;">  <p>Fotografia vista de costat.</p> </div>

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

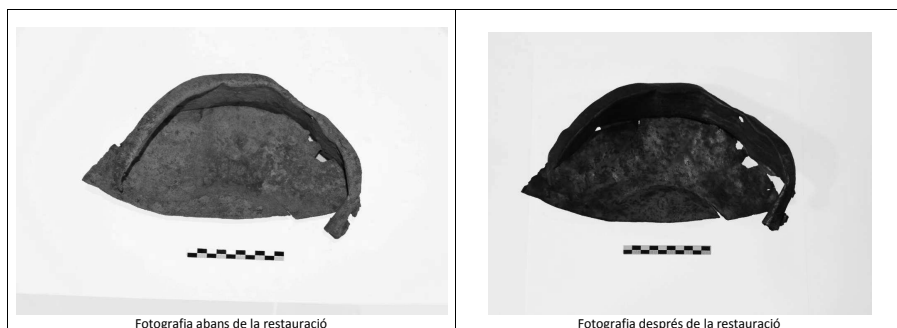
RCB 2014



OBJECTE	Recipient o plat (1/2)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Bronze	INESTABILITAT	Baixa
DIMENSIONS	27 X 15,5 Cm // Gruix 0,1 Cm // Pes 291 gr	DATA: AGOST 2015	

Nº INV. **346**
U.E. 5230

Per estudiar. Objecte de cuina reaprofitat



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	346
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada, lleu.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Cambrà humitat 48h. No reactiu.</td> <td></td> </tr> </table>	Dessalatge	Si	Cambrà humitat 48h. No reactiu.	
Dessalatge	Si				
Cambrà humitat 48h. No reactiu.					
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica a torn, tant de les concrecions terroses adherides com de la corrosió, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó. S'ha procedit a la neteja amb micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm per als detalls difícils d'arribar amb les broques i a zones concretes de la seva superfície on s'ha detectat presència de decoració i unes marques fetes mitjançant el repicat. Finalment s'ha passat el torn amb broxetes de fil metàl·lic per homogeneïtzar la superfície.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Durant el procés de neteja s'ha trencat i separat l'objecte en dos parts; base i vora. Posteriorment a la seva neteja, s'ha tornat a enganxar i reintegrat per a donar més força a aquets punts febles.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> </tr> <tr> <td>Cianocrilat Arametal</td> </tr> </table>	Productes utilitzats:	Cianocrilat Arametal		
Productes utilitzats:					
Cianocrilat Arametal					
PROTECCIÓ FINAL					
<ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **346**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

L'objecte es troba tallat per la meitat. Presenta dos elements que fan pensar que anava o s'utilitzava penjat, l'un és un forat a la paret de la vora i l'altra encara conserva el rebló. Possiblement el plat sencer tindria 4 punts per a ser penjat.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

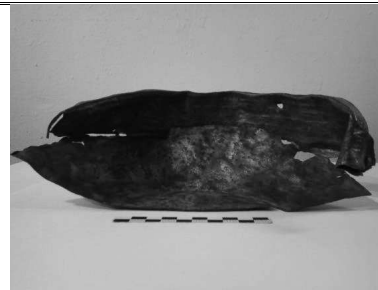
Presenta decoració a la vora i llavi; a la vora a la paret vertical són 5 línies incises REPUJADES DES DE L'INTERIOR concèntriques PARALEL·LES que envoltarien la peça sencera fetes mitjançant la tècnica del repicat REPUJAT, al llavi hi trobem també marques incises paral·leles perpendiculars OBLIQUES a les primeres. També presenta un altre element repicat fet amb un objecte de punta circular (8 mm.) que consisteix en unes línies incises que surten d'un cercle excís, dibuix que recorda un sol, aquest element no sembla tenir cap pauta concreta són tres marques repicades des de l'exterior que consisteixen en un cercle de 3 mm interior i un exterior de 8 mm delimitat per una sèrie de marques radials entre l'un i l'altre obtenint una imatge de sol. Sembla estat fet mitjançant una percussió indirecta.

RCB 2014

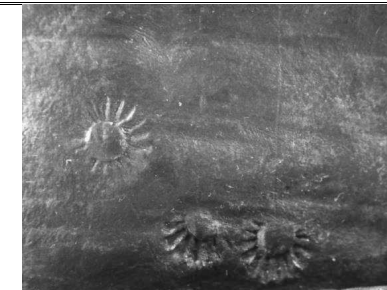


Nº INV. **346**
U.E. 5230

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia frontal després de la restauració



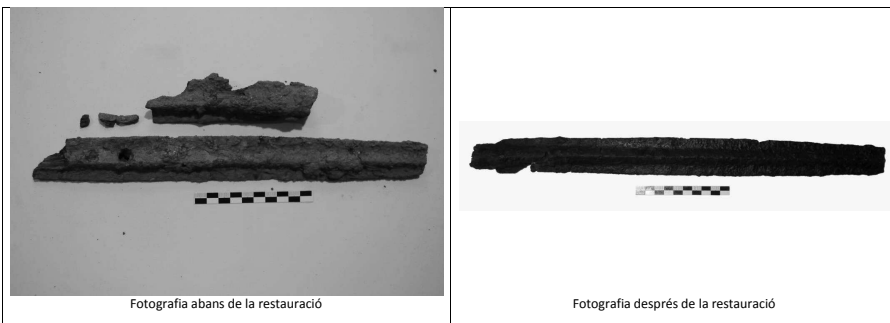
Fotografia detall dels repicats presents a la paret de la vora.

RCB 2014



OBJECTE	Punta de llança fragmentada	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 347 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro forjat i repicat	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS		DATA: ABRIL 2015		

armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 347 U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, fragmentat empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava fragmentacions diverses i concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. Al seu interior conserva fusta mineralitzada, sobretot a la zona cilíndrica.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han hagut d'enganxar els diversos fragments. S'ha reintegrat algun punt amb Arametal per donar consistència al conjunt.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat <i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • Paraloid B44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **347**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Té una part cilíndrica amb fusta al seu interior, l'altra acabaria amb punta però no la tenim. Té l'interior pràcticament buit i té dues fulles de tall.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall de la zona cilíndrica amb la fusta al seu interior.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Esquilla	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Molt dolent	Nº INV. 362 U.E. 5230
MATÈRIA	Aliatge de ferro i bronze	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	14 X 10 Cm. // Gruix variable // 200 gr.	DATA: SETEMBRE 2015		

Per estudiar



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	362
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: El conjunt ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Es tractava d'una esquilla molt fragmentada i aixafada, amb molta concreció terrosa i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la neteja de les concrecions terroses, de manera manual, amb bisturís. S'ha realitzat una primera enganxada dels fragments, localitzats. Posteriorment s'ha procedit a el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. I la neteja dels fragments que no localitzats. S'ha procedit a efectuar una segona enganxada dels fragments. S'ha rebaixat la corrosió metàl·lica combinant el micro sorrejat i la utilització del torn. L'acabat s'ha realitzat mitjançant a torn amb la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha hagut de combinar la neteja amb l'enganxat, ja que molts dels fragments es podien localitzar a través de l'observació de la seva corrosió. Tot fragment localitzat ha estat enganxat. La reintegració volumètrica s'ha realitzat amb l'únic objectiu de donar consistència al conjunt.	Productes utilitzats:	
	Cianocrilat <i>Arametal</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		


Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	362
U.E.	5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: L'esquilla es trobava aixafada d'origen, i hi havia molts pocs punts de contacte, cosa que ha fet necessari el seu reforç amb la reintegració volumètrica per a poder garantir la seva estabilitat. Es pot observar en els laterals els plecs del metall. Presenta també l'anella interna. En origen es tracta de 4 peces: dues làmines rectangulars de 135 mm x 120 mm amb dos cises superiors destinades a tenir tres pestanyes; les dues pestanyes centrals se solden a la part superior i les dues pestanyes laterals s'uneixen a la làmina de la nansa i ens els laterals. L'anella s'inserta després d'haver cosit el cos de l'esquilla i abans de soldar-li la nansa. L'última fase és doblegar la vora cap l'exterior (això servíx també per a la peça 342 i 450). 
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Té, com les altres esquelles, decoració. Es tracta de tres línies de punts al voltant de tota la peça i degueren esta fetes mitjançant el repicat repujat de les làmines, per la seva banda interna, abans de muntar l'esquilla.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **362**
U.E. 5230

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



L'altre cara de l'esquella

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014

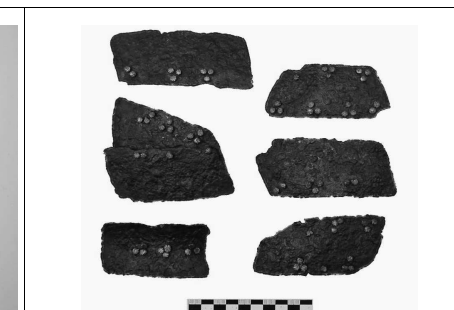


OBJECTE	Plaques brigandines (7 unitats)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 363 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro i bronze	GRAU D'ESTABILITAT	Mitjà	
DIMENSIONS		DATA: ABRIL 2015		

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	363
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
<p>ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: El conjunt ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Es tractava d'un conjunt de plaques unides, presentava concrecions terroses i corrosió generalitzada. Dues d'elles estaven unides per la corrosió i així s'han deixat</p>	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge	Si		
Dessalatge	Si				
<p>NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Això ens ha permès separar les diferents plaques. S'ha rebaixat la corrosió metàl·lica combinant el micro sorrejat i la utilització del torn. L'acabat s'ha realitzat mitjançant el torn amb la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
<p>PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Durant el procés de neteja s'han després petites parts metàl·liques que han estat enganxades immediatament per no perdre els punts de contacte. Les plaques que es presenten juntes han hagut de reintegrar-se mínimament per la part posterior, en el punt d'unió entre elles.</p>	<p>Productes utilitzats:</p> <p>Cianocrilat <i>Arametal</i></p>				
<p>PROTECCIÓ FINAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • <i>Paraloid B44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	363
U.E.	5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
<p>DESCRIPCIÓ: S'ha hagut de prestar especial delicadesa a l'hora de netejar els diferents rebllons.</p>
<p>PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si. Els rebllons estan mínimament decorats en forma de flor</p>

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **363**
U.E. 5230

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall de dues plaques juntes per la corrosió.



Fotografia d'una de les plaques, la que té més curvatura.



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Pectoral defensa	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 364 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	16,7 X 16,5 Cm. // Gruix 0,3 Cm. // Pes 475 gr.		DATA: ABRIL 2015	

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



RCB 2014



Nº INV. **364**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none">• Àcid tànnic (5% en alcohol)• <i>Paraloid B44</i> (dissolvent Toluè)• Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit)		

RCB 2014



Nº INV. **364**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Pectoral de defensa, amb reblons de bronze amb forma floral, majoritàriament en grups de 3.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Reblons de bronze de forma floral.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Element indeterminat	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 364b U.E. 5230
MATÈRIA	Mineral, ferro, escòria de ferro i plom	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	9 X 7,4 Cm. // Pes gr. 376	DATA: ABRIL 2015		

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **364b**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, adherit a la part posterior de la peça 364 que estava empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície.	Dessalatge	Si
	NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit al seu desenganxat de la peça 364, s'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
Productes utilitzats:		
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **364b**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Objecte en forma de òvol, que presenta a la seva part superior ovalada, dos faltants, tipus esquirlas de pedra i una altra part una mica enfonsada que presenta un metall blanc als seu interior (plom?). Al voltant d'aquest últim detall, sembla haver-hi una fissura. També es localitzen unes estries que envolten l'objecte. La part de baix de l'objecte és pla i irregular la part interior d'aquesta part plana és feta d'un material tipus escòria de consistència molt baixa. Tot el que l'envolta estava ple de corrosió i encara queden restes d'escòria de ferro adherida.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Reblons de bronze de forma floral.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **364b**
U.E. 5230

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia de la part plana de l'objecte.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Punta fletxa ballesta	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 365 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro i altres.	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	4,5 X 1,1 Cm	DATA:	ABRIL 2015	

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



RCB 2014



Nº INV. **365**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none">• Àcid tànnic (5% en alcohol)• <i>Paraloid B 44</i> (dissolvent Toluè)• Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit)		

RCB 2014



Nº INV. **365**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Punta de projectil, amb un forat per al seu encastat a la fusta. A la punta presenta una làmina de bronze a ambdues bandes de la punta i sobre aquesta encara un altre tira triangular de ferro.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall de la punta recoberta per la làmina de bronze.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Làmina	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 366 U.E. 5230
MATÈRIA	Bronze i ferro.	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	14,8 X 1 Cm.	DATA:	ABRIL 2015	

Armament. Feta foto de l'escut.



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	366
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió de manera generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge	Si		
Dessalatge	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'han enganxat els fragments amb adhesiu cianocrilat i s'ha fet una línia de reforç, a la part posterior en la zona dels fragments.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> </tr> <tr> <td>Cianocrilat Arametal</td> </tr> </table>	Productes utilitzats:	Cianocrilat Arametal		
Productes utilitzats:					
Cianocrilat Arametal					
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	366
U.E.	5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Placa o tira de bronze amb llegenda, als seus extrems s'observen punts de ferro, que podrien ser pars dels rebllons d'encastat a l'objecte que la portava.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Si, presenta escriptura i es pot observar un escut.

Equip de restauració arqueològica

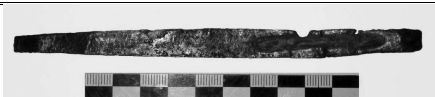
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **366**
U.E. 5230

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia per la part posterior, es pot observar el reforç fet amb Arametal.



Fotografia detall, on es pot veure un escut.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Motlle (1ª meitat)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 368 U.E. 5230
MATÈRIA	Bronze	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	3,3 X 2,9 Cm. // Gruix 0,8 Cm. // Pes 37,3 gr.	DATA: ABRIL 2015		

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	368
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica lleugera, a torn de dentista, mitjançant la utilització de brotxes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	No
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	368
U.E.	5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Meitat d'un motlle de 3 bales d'1 cm aprox. Amb un espai tipus embut a la part superior, s'observen tres botonets, elements que serveixen per al seu encaix a l'altra meitat de motlle. A la part posterior té una tija de secció quadrada que té 1,8 cm. de llarg.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.



Equip de restauració arqueològica

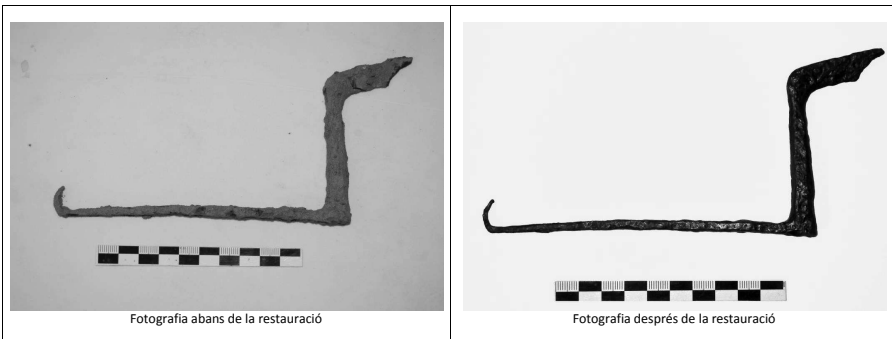
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Tija ganxo o gallet ballesta	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 370 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	18 x 8 Cm.	DATA: ABRIL 2015		

Pendent d'estudi. Màneg de falç



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 370 U.E. 5230
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL	
<ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **370**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Objecte que sembla part d'algun mecanisme, té al seu extrem un ganxo. El mànec fa 145 mm de llarg x 9 mm de gruix. Només conserva 35 mm de la fulla

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Ganxo	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 371 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	9,8 x 3,1 cm.	DATA:	ABRIL 2015	

Pendent valoració armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **371**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície de i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **371**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Objecte que presenta per una banda una punxa i per l'altre un ganxo, entre mig una anella per a ser penjat o agafat.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No



Equip de restauració arqueològica

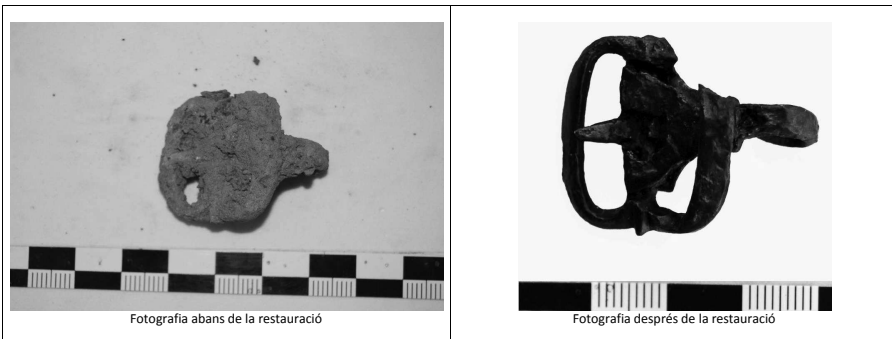
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Sivella amb ganxo	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 378
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	3,4 X 2,8 Cm	DATA: ABRIL 2015		

armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 378
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic. Ha sofert una petita pèrdua a una de les cantonades de la peça ja que estava greument afectada per la corrosió.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **378**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Sivella que fa 2,6 x 2,8, presenta un ganxo a la part posterior.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall de la part posterior de la sivella.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Ferradura vaca, fragment.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 379 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro forjat	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	9,5 X 3,5 Cm x 6 de gruix	DATA: ABRIL 2015		

Pendent d'estudiar



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	379
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	379
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Fragment de ferradura, conserva 3 forats de 7 x5 mm, el quart coincideix amb la línia de fractura. L'extrem de la tija està doblegat cap enfora
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Sivella	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 388
MATÈRIA	Bronze	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	4,8 x 3,3 Cm. // Gruix 0,3 Cm // Pes 11,6 gr.		DATA: ABRIL 2015	U.E. 5230

Guarnicioneria. Corretges / sivella cavalleria. Per estudiar. Bronze. Una sola peça. Mirar ripoll.



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	388
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, i posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	No
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	388
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Sivella de bronze, lleugerament vinclada.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Té decoració a la part superior, presenta unes estries incises.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

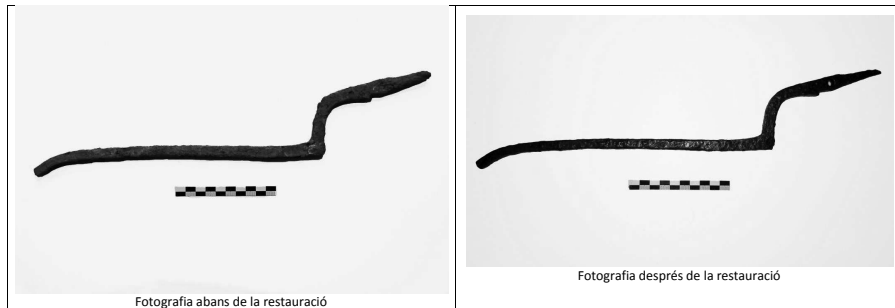
RCB 2014



OBJECTE	Element de ballesta (gallet o disparador)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Baixa
DIMENSIONS	40,5 de llarg // secció 1 x 1,2 cm // Pes 294 gr.	DATA: ABRIL 2015	

Nº INV. **391**
U.E. 5230

Pendent d'armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **391**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **391**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Objecte sencer no presenta grans problemàtiques.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Element no identificat	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 393 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro forjat	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	29,8 X 18 Cm. 900 gr	DATA: SETEMBRE 2015		

Pendent d'estudi



Equip de restauració arqueològica

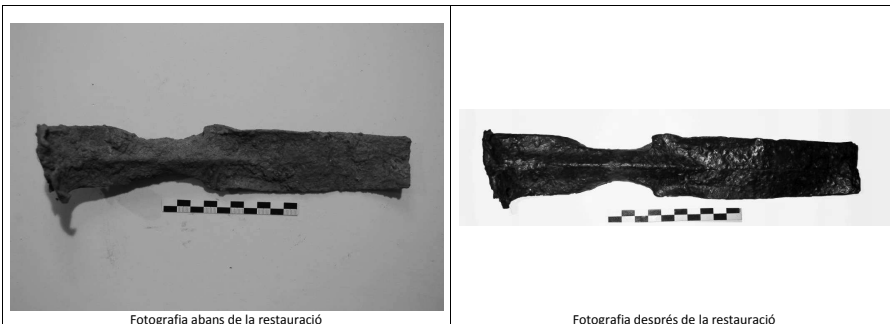
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Fragment d'espasa.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 394
MATÈRIA	Ferro forjat i repicat	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	26,5 x 4,7 Cm. // Gruix variable // Pes 181 gr.	DATA: JUNY 2015		U.E. 5230

armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	394
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	394
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Fragment d'espasa amb nervi central , una petita part del seu perfil es troba aixafat.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

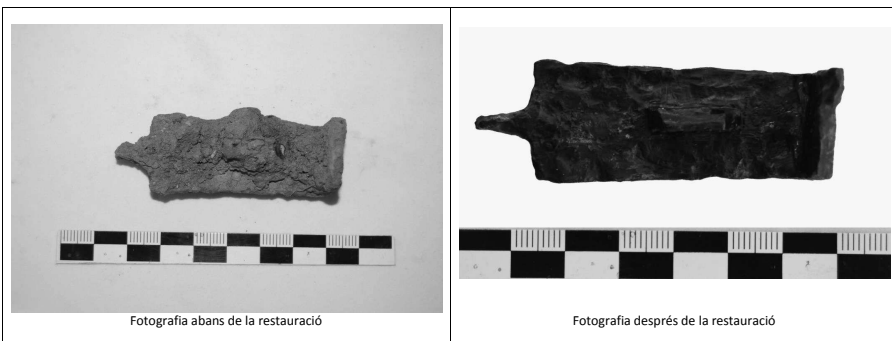
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Aplic de moble tancador	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 395
MATÈRIA	Ferro forjat	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	6,5 X 2,3 Cm 22 gr	DATA: SETEMBRE 2015		

Pendent d'estudi



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 395
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (dissolt al 5% en alcohol) • Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **395**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Aplic per a element tipus moble, tancador. Té una anella de tipus quadrada per a un possible passador, un apèndix i a l'altra extrem forma una esquadra.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia on s'observen els detalls.



Fotografia de la part frontal

Equip de restauració arqueològica

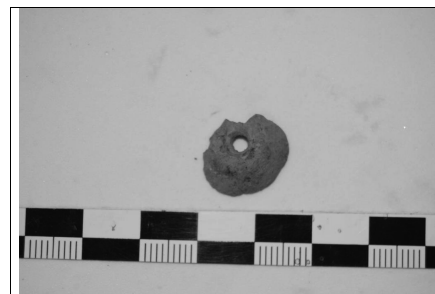
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Cabota floral perforada	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 397 U.E. 5230
MATÈRIA	Bronze	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	Diàmetre 1,6 cm. // pes 0,2 gr.	DATA:	ABRIL 2015	

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	397
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses i s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic. De totes maneres la làmina era molt feble i a patit nombroses pèrdues.	Micro sorrejat	No
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	397
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Fina cabota de bronze, fragmentada i en mal estat de conservació.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

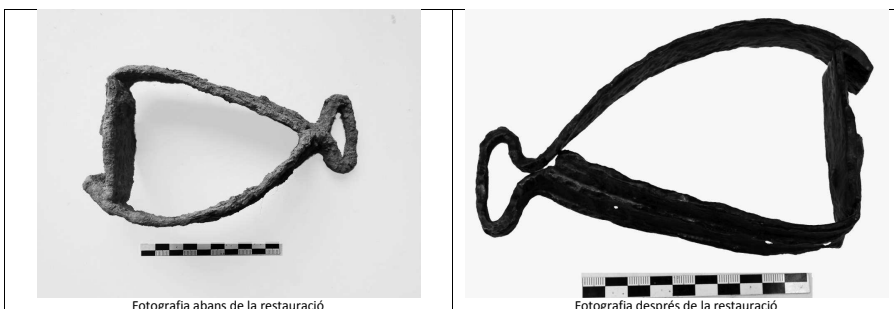
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Estrep	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 410
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	17,5 X 9,5 Cm // Pes 309 gr.	DATA: ABRIL 2015	U.E. 5230	

ARMAMENT



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 410
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (dissolt al 5% en alcohol) • Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **410**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Presenta una anella a la part superior, després es converteix en làmines que baixen que presenten 3 nervis, la part on recolza el peu es una peça soldada.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

Si, a la apart externa hi ha tres línies o nervis.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Aplic	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 411 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	6 X 4,9 Cm // Pes 34,7 gr.	DATA:	ABRIL 2015	

Aplic en forma de grapa. Pendent d'estudiar



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	411
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge	Si		
Dessalatge	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silíce de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> <td></td> </tr> </table>	Productes utilitzats:			
Productes utilitzats:					
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	411
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Aplic o element per a travar o enganxar, a la part posterior forma com un ganxo, a la part frontal té dos reblons. Està doblegat a partir d'una làmina de 120 mm x 50 d'ample
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

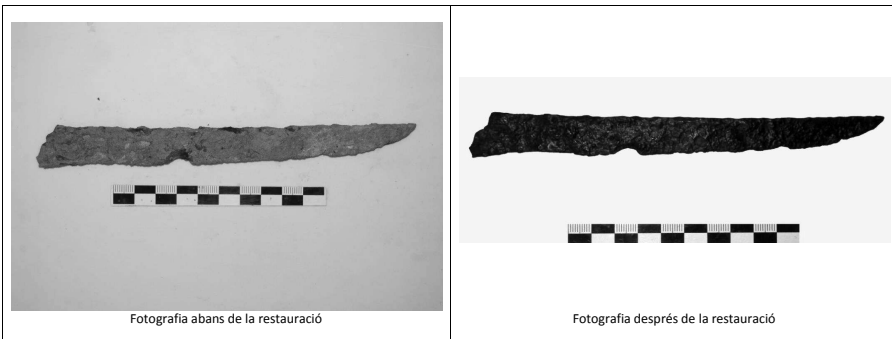
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Ganivet, fragment	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 423
MATÈRIA	Ferro forjat i bronze	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	18 X 1,8 18 gr	DATA: SETEMBRE 2015	U.E. 5230	

armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 423
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada al ferro.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **423**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Fulla de ganivet, fragmentat a la part on aniria l'empunyadura, presenta un aplic de bronze en l'inici del mànec

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Detall de l'aplic de bronze.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Frontissa porta	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 424 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	14,5 X 3,5 Cm	DATA: SETEMBRE 2015		



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	424
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

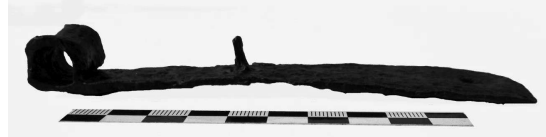
Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	424
U.E.	5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Frontissa de porta o similar, té un forat a l'extrem i un clau a la part del centre que sobresurt 1,2 cm.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES <div style="text-align: center;">  <p>Fotografia detall on es poden observar els detalls.</p> </div>

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Claus plans.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 428-430 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	3,8 X 0,6 // 3,3 X 1,2 // 4,9 X 1,1 Cm		DATA: ABRIL 2015	



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 428-430 U.E. 5230
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL	
<ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.
428-430
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

3 elements tipus claus, però de cabota plana i puntiaguda. Al primer de tots li falta la cabota.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

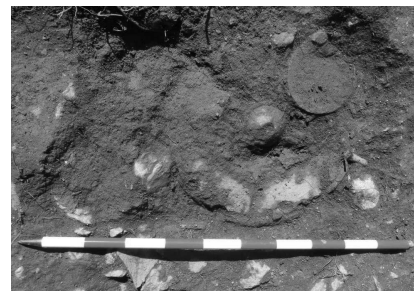
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Escut (objecte relacionat Nº inv. 339, 425, 427, 437, 441)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 436 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro forjat i repicat	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	50 X 55 Cm	DATA: SETEMBRE 2015		

armament



Fotografia abans del seu aixecament



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



RCB 2014



Nº INV. **436**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i una planxa de escuma obstruïda sense cap intervenció prèvia. Estava molt fragmentat i de fet alguns dels fragments tenien altres números d'inventari. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presentava corrosió generalitzada, de tipus picades i intergranular.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si Engassat prov. Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha hagut de combinar el procés de neteja mecànica amb els diferents processos d'enganxat i restitució volumètrica. Especialment important la restitució per tal d'aconseguir unir tot el conjunt, s'havien trobat els punts de contacte però les torsions dels fragments impedièn la seva unió, aquesta dificultat s'ha resolt amb l'ajuda de la restitució volumètrica d'Arametal.	Productes utilitzats: Cianocrilat Arametal

RCB 2014



Nº INV. **436**
U.E. 5230

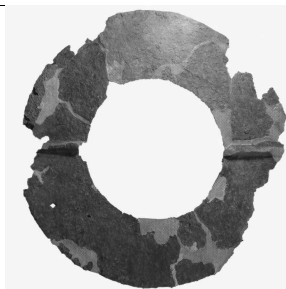


Figura-dibuix 1

Fotografia de la part posterior de l'escut, on es poden observar més clares les zones d'especial concentració d'Arametal

PROTECCIÓ FINAL

- Àcid tànnic (dissolt al 5% en alcohol)
- Paraloid B 44 (dissolvent Toluè)
- Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit)

RCB 2014



Nº INV. **436**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Podem dir, que l'escut esta format per 4 parts diferenciades entre si i a més sense punt de contacte o soldadura localitzada entre elles, per tant s'han deixat sense unir. Presenta nombrosos rebllons d'encastat a la fusta a les diferents parts. Presenta tota una sèrie de planxes petites de ferro adherides a la superfície, podrien ser reparacions o reforços puntuals. Té un forat quadrat d'origen i funció incert, estaria fet des de la part posterior cap a l'exterior. Presenta dos espais que semblen encaixos, que anirien de forma transversal (A i B de la figura-dibuix 2).

Parts de l'escut:



1. Cercle extern



2. Segon cercle



3. Tercer cercle



4. Part central

RCB 2014



Nº INV. **436**
U.E. 5230



Figura-dibuix 2

Fotografia on s'observen les diferents parts de l'escut (1,2,3 i 4), marcat amb línies negres les possibles reparacions. Encerclat, observem el forat quadrat

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

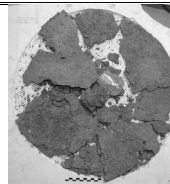
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **436**
U.E. 5230

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



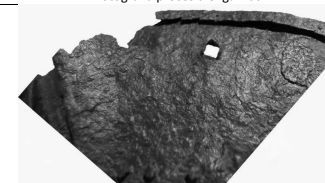
Fotografia d'arribada de l'escut al laboratori.



Fotografia procés d'enganxat



Fotografia procés d'unó dels fragments



Fotografia detall del forat quadrat.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Punta ballesta	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 439
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	6,5 X 1,2 Cm .	DATA: SETEMBRE 2015		U.E. 5230

armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	439
U.E.	5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge	Si		
Dessalatge	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> <td></td> </tr> </table>	Productes utilitzats:			
Productes utilitzats:					
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (dissolt al 5% en alcohol) • Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **439**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Objecte de ferro en forma de punta de llança, té la punta amb una forma "tri lobulada".

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Ferradura de vaca	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 440 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	8,5 x 6,7 Cm. // Gruix 0,5 cm // Pes 69,1 gr.	DATA:	ABRIL 2015	

Pendent d'estudi



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	440
U.E. 5230	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena silíce de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	440
U.E. 5230	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Ferradura de vaca completa, presenta 6 forats 7 x 5 mm , 3 per banda. És de cavall petit o burro.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



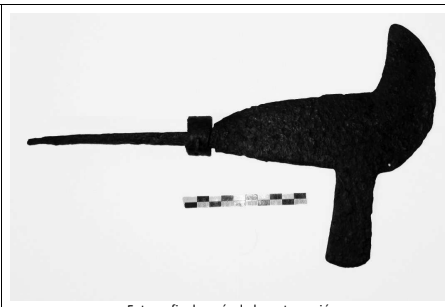
OBJECTE	Eina de tall	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Ferro forjat i repicat	INESTABILITAT	Alta
DIMENSIONS	33,8 X 20,5 // Gruix variable // Pes 371 gr.	DATA: AGOST 2015	

Nº INV.	444
U.E.	5231

Pendent d'estudi. Podall



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	444
U.E.	5231

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. L'anella que sostenia el mànec es trobava enganxada per les concrecions terroses, al netejar-la aquesta s'ha després. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **444**
U.E. 5231

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Anella del mànec té un diàmetre màxim de 3,3 cm, es tracta d'una l'amina de 1,8 cm d'ample ajuntades per un encast. El mànec té 15 cm de llarg. Té dos parts de tall; una fulla en forma de falç i l'altre en forma de petita destral. La fulla de tall fa 190 x 128 mm. La destral 80 x 39 mm

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

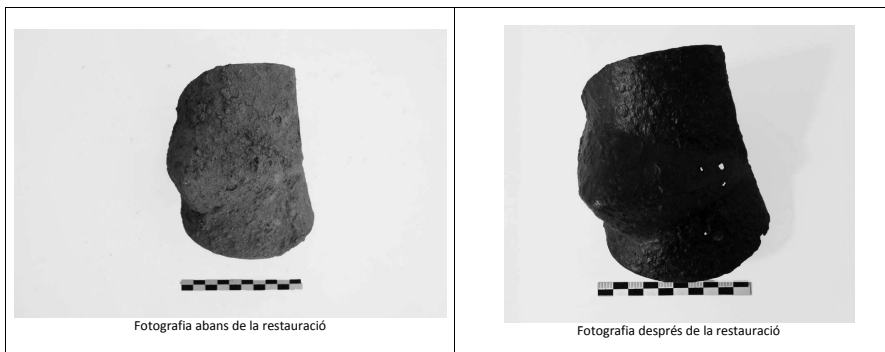
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Element d'armadura (colzera)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 445 U.E. 5231
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	13,5 x 11 cm.	DATA: AGOST 2015		

armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **445**
U.E. 5231

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge	Si		
Dessalatge	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic. La part posterior s'ha després de la peça, cosa que ha permès el seu tractament individualitzat però que posteriorment s'ha hagut de enganxar.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Enganxat de la llenca posterior desenganxada durant el procés de neteja, s'ha enganxat i reintegrat per a donar més consistència al conjunt.	<table border="1"> <tr> <td>Productes utilitzats:</td> </tr> <tr> <td>Cianocrilat Arametal</td> </tr> </table>	Productes utilitzats:	Cianocrilat Arametal		
Productes utilitzats:					
Cianocrilat Arametal					
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **445**
U.E. 5231

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: La peça tenia la llenca posterior doblegada al seu interior, era molt fràgil al punt de corbatura. Presenta 3 perforacions a la part frontal i el que podria ser un altra amb un reblló encara inserit. A la part interior, a la zona que no hi ha la llenca, presenta dos rebllons senzills.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **445**
U.E. 5231

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia vist la peça per la part posterior, s'observa la llenca corbada i doblegada.



Fotografia lateral, s'observa el punt d'inflexió del dobleg, s'han reintegrat zones amb Arametel. Es poden observar millor les 3 perforacions a la part frontal.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Pinta – rasqueta de cavalls (<i>almohaza</i>)	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 446 U.E. 5231
MATÈRIA	Ferro i fusta.	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	17,3 X 18,5 Cm	DATA: SETEMBRE 2015		

PENDENT D'ESTUDI



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **446**
U.E. 5231

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada. Presentava també restes del mànec de fusta que al mineralitzar-se per efecte de la corrosió s'ha conservat, tot hi que es troba en un estat molt fràgil.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la neteja mecànica del ferro, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic. La fusta s'ha netejat amb pinzells suaus.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat pel que fa al ferro, en canvi s'hi que s'han enganxat fragments de fusta amb adhesiu nitrocel·lulòsic i s'ha reintegrat mínimament amb resina per fusta.	Productes utilitzats:	
	<i>Imedio (banda azul)</i>	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid Tànnic (5 % en alcohol) per el ferro. • Paraloid 44 (dissolt en Toluè) per al ferro. • Paraloid B72 (dissolt en Acetona) per la fusta • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **446**
U.E. 5231

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: L'objecte es troba pràcticament sencer, només li falta una de les tires que uneix el mànec amb la rasqueta, la que estaria just al vell mig. Conserva la meitat del mànec de fusta. La rasqueta és un semi cilindre amb els perfils longitudinals dentats. A l'interior presenta una làmina central reblada als extrems amb la vora de 15 mm dentada. El mànec està unit a la pinta per una peça en forma de trident reblat a la part superior del cilindre. Els extrems de les dents presenten un ganxo apendicular després del rebló (es conserven 2). El mànec de fusta ha quedat mineralitzat a partir dels components del ferro. Conserva 92 mm de longitud x 29 mm de diàmetre.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **446**
U.E. 5231

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia de la part posterior, es pot observar les dents de la rasqueta, i com el mànec de fusta en aquesta meitat es troba pràcticament desaparegut.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Element indeterminat	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 447 U.E. 5231
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	5,5 x 2 Xm. 28 gr	DATA: SETEMBRE 2015		

Pendent d'estudi. Possible passador per a cinta de cuir



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **447**
U.E. 5231

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **447**
U.E. 5231

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Element indeterminat, tot i que sembla un tipus d'aplic o tancador. Per la part de darrera té un tipus d'argolla rectangular. Té algun tipus d'acabat superficial indeterminat. Forjada a partir de dues làmines simètriques que a l'extrem proximal deixen un petit espai per encaixar la tija de cuir. A la part superior se li solda una argolla de gruix 7 mm
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No
FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES <div style="text-align: center;">  <p>Fotografia vista per la part posterior.</p> </div>

Equip de restauració arqueològica

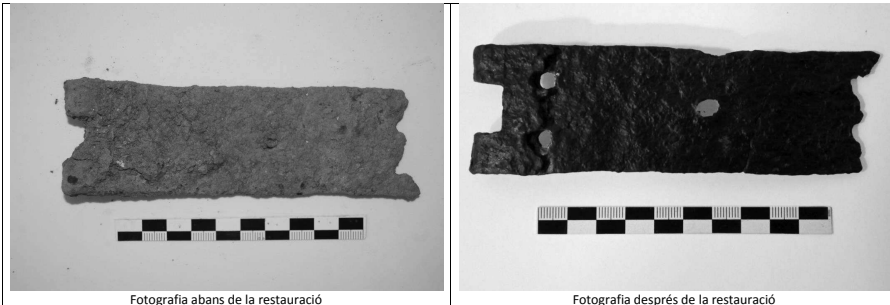
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Frontissa de porta, fragment	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 448
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	14,1 X 4,3 Cm. // Gruix 0,3 Cm // Pes 81,1	DATA: ABRIL 2015	U.E. 5231	

Per estudiar



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	448
U.E. 5231	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. L'anella que sostenia el mànec es trobava enganxada per les concrecions terroses. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Enganxat d'un fragment.	Productes utilitzats: Cianocrilat
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **448**
U.E. 5231

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

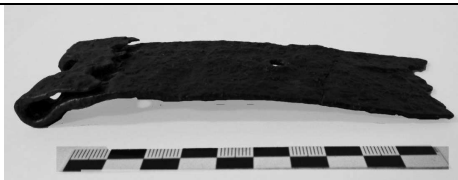
DESCRIPCIÓ:

Fragment de frontissa, presenta l'extrem torçat doblegat per a encabir-hi la tija o passador. Localitzem 3 forats i l'inici de dos més al seu extrem trencat. La làmina d'origen fa 180 mm

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Esquella	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Dolent	Nº INV. 450 U.E. 5231
MATÈRIA	Aliatge ferro i bronze	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	12 x 8 Cm // Gruix variable // Pes 118,3 gr		DATA: AGOST 2015	



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	450
U.E. 5231	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície, presència de corrosió generalitzada i fissures.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge	Si		
Dessalatge	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. de manera general. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA S'ha enganxat i reintegrat un punt a la nansa, per donar-li més consistència al conjunt. La fissura detectada inicialment, va resultar ser un trencament, només sostingut per la terra adherida, així doncs durant el procés de neteja s'ha enganxat amb adhesiu cianocrilat.	Productes utilitzats: Cianocrilat Arametal				
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	450
U.E. 5231	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Està pràcticament completa, però la superfície es troba en molt mal estat de conservació i és molt reactiva. No conserva l'anella interna, només l'arrencament, a la part exterior encara s'aprecia l'encastat d'aquesta anella. Es pot observar als laterals, els plecs del metall.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Té, com les altres esquelles, decoració. Es tracta de tres línies de punts al voltant de tota la peça i degueren esta fetes mitjançant el repicat de les làmines, per la seva banda interna, abans de muntar l'esquella.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

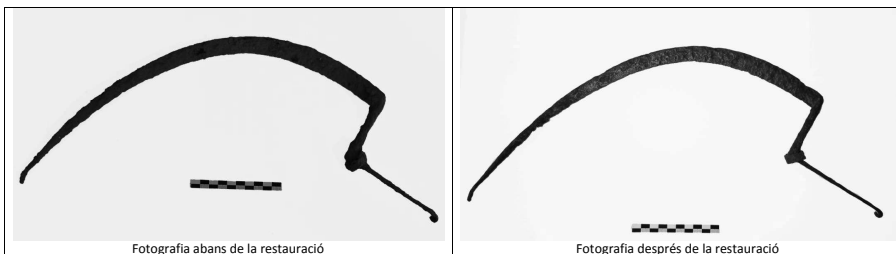
RCB 2014



OBJECTE	Volant o falç	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana
DIMENSIONS	47 X 19 Cm // Gruix variable entre 3 i 5 mm// 170 gr. Diàmetre interior de l'anella 17 mm	DATA: SETEMBRE 2015	

Nº INV. **454**
U.E. 5231

Pendent d'estudiar



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **454**
U.E. 5231

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. L'anella que sostenia el mànec es trobava enganxada per les concrecions terroses. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **454**
U.E. 5231

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

L'amplada màxima de la fulla és de 2,1 cm. El mànec és de 11,4 cm. L'anella, que ara està desenganxada té un diàmetre extern de 2,2 cm. L'extrem del mànec és un ganxo en espiral per subjectar la fusta.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

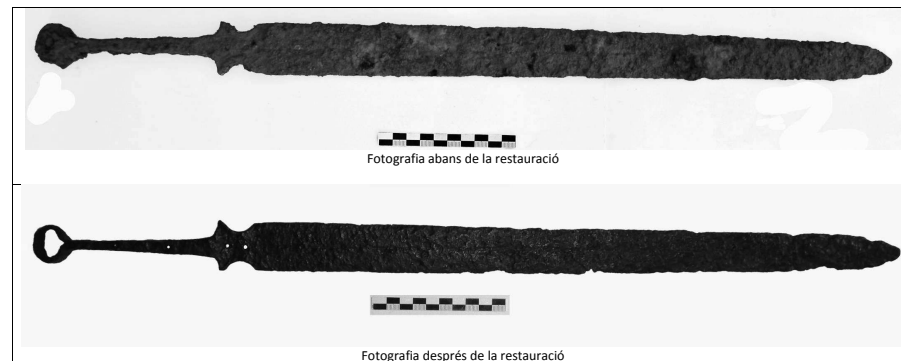
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Espasa	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 455 U.E. 5231
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	65,2 X 3,7 Cm	DATA: AGOST 2015		

armament



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	455
U.E.	5231

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	455
U.E.	5231

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: L'espasa és completa, es pot observar a la part de l'empunyadura com conserva els forats per a l'encastat del mànec i protecció de mà. Al final de l'empunyadura hi té una anella.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.



Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Punta de fletxa	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 456
MATÈRIA	Ferro forjat i repicat	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	9,1 X 2 Cm. // Diàmetre 1,6 Cm. // Pes 31,7 gr.	DATA: ABRIL 2015		U.E. 5232

armament



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	456
U.E. 5232	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada per picades i intergranular.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL	
<ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **456**
U.E. 5232

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Tija cònica, acabada amb punta de dos ales. Té es forat d'encastat a la fusta.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Rebló	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo	Nº INV. 459 U.E. 5238
MATÈRIA	Bronze	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	Diàmetre 1,5 Cm. // Pes 0,2 gr.	DATA: ABRIL 2015		

armament



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	459
U.E. 5238	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses i s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	No
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	459
U.E. 5238	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Rebló de bronze amb forma floral, té tres forats per a ser cosit o encastat, un al centre i dos als laterals.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Element decoratiu en sí mateix.

Equip de restauració arqueològica

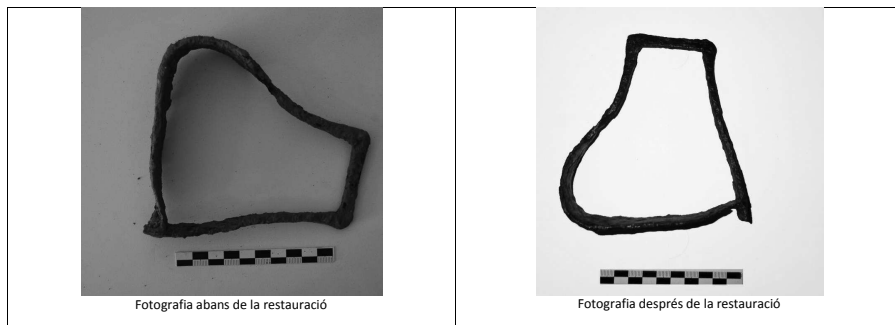
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Estrep	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 465
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	13,5 X 12 Cm. // Pes 116 gr.		DATA: ABRIL 2015	U.E. 5201

465 o 365 ??? ARMAMENT



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 465
U.E. 5201

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ					
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	<table border="1"> <tr> <td>Dessalatge</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Dessalatge	Si		
Dessalatge	Si				
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	<table border="1"> <tr> <td>Micro sorrejat</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Torn de dentista</td> <td>Si</td> </tr> </table>	Micro sorrejat	Si	Torn de dentista	Si
Micro sorrejat	Si				
Torn de dentista	Si				
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:				
PROTECCIÓ FINAL					
<ul style="list-style-type: none"> Àcid tànnic (5% en alcohol) <i>Paraloid B 44</i> (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 					

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **465**
U.E. 5201

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Estrep que té per a posar el peu una làmina de 3,5 cm d'ample.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Espàtula - rasera	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 467 U.E. 3109
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	30,5 X 6,3 cm // Pes 129 gr.	DATA:	ABRIL 2015	

Pendent d'estudi



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	467
U.E. 3109	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada per picades i intergranular.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	467
U.E. 3109	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Espàtula o rasera, el ferro del final del mànec està torçat al seu extrem per a fer una anella per a penjar l'objecte. El mànec fa 223 x 9 de gruix. La pala conserva 74 x 63 mm ample i gruix d'1 mm. L'extrem del mànec és el ganxo per anar penjada.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: La part central en uns 15 cm del mànec esta retorçat com a decoració. Està torçat durant la forja

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

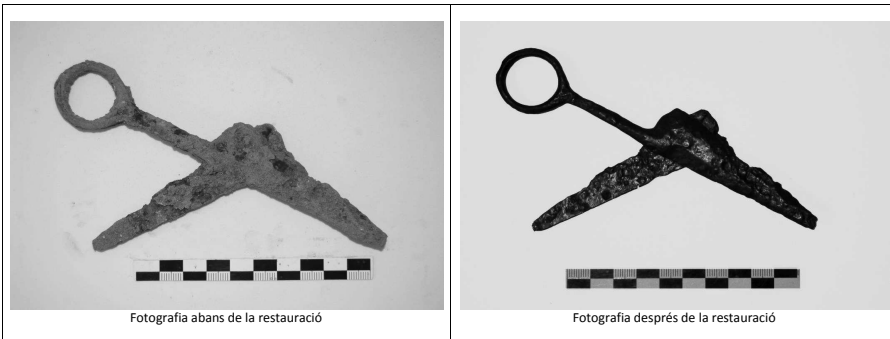
RCB 2014



OBJECTE	Tisores	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta
DIMENSIONS	15,3 x 6 Cm.	DATA: AGOST 2015	

Nº INV. **468**
U.E. 3109

Per estudiar



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **468**
U.E. 3109

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície. Presència de corrosió generalitzada per picades i intergranular.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro Sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic (5% en alcohol) • Paraloid B 44 (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **468**
U.E. 3109

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Les tisores no estan completes, els hi falta el mànec i anella d'una de les fulles. Fetes a partir de dues peces articulades al centre, a l'extrem ample de la fulla. L'anella mesura 33 x 28 en diàmetres exteriors i 23 x 21 en diàmetre interior. La fulla triangular mesura 81 x 22 amplada màxima i està rebaixada a tots dos laterals per la banda exterior.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

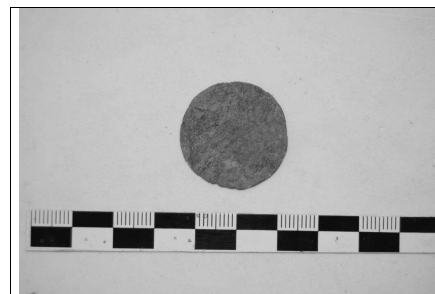
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Moneda	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 471 U.E. 5231
MATÈRIA	Bronze	INESTABILITAT	Baixa	
DIMENSIONS	Diàm. 2,64 Cm // Gruix 0,6 mm // Pes 1,6 gr.	DATA: SETEMBRE 2015		

ESTUDIAR GABINET NUMISMÀTIC



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	471
U.E. 5231	

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presència de corrosió generalitzada.	Dessalatge	Si
	Cambra humitat 48h. No reactiu.	
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> Incral 44 (dissolvent Toluè) Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.	471
U.E. 5231	

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: Moneda de contorn circular no regular, presenta força desgast per l'ús.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: Presenta motius a ambdues cares.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES
 <p>Fotografia de l'altra cara</p>

Equip de restauració arqueològica

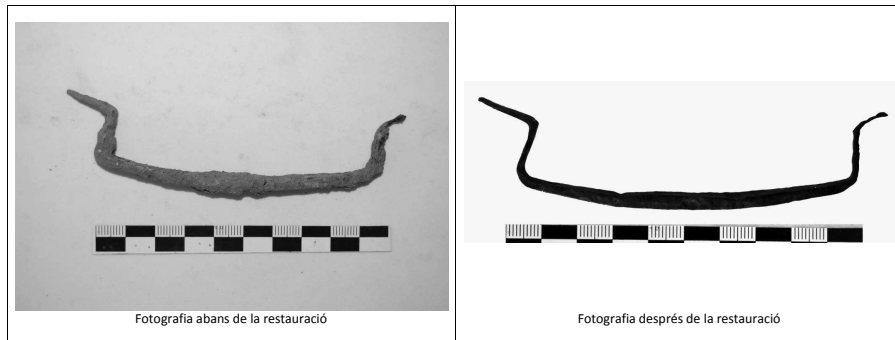
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Nansa o agafador	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 488 U.E. 5231
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	11,5 X 0,9 d'ample. 14 gr	DATA: ABRIL 2015		

Pendent d'estudi



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 488 U.E. 5231
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ	
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat Si Torn de dentista Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic al 5% en alcohol. • Paraloid B44 al 5% amb toluè • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 	

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **488**
U.E. 5231

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Fina nansa. Feta d'una sola làmina doblegada als extrems

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Claus plans.	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 491-493 U.E. 5231
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	5,3 X 1,5 // 4,4 X 1,2 // 5,4 X 1,5 Cm		DATA: ABRIL 2015	



Fotografia abans de la restauració



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.
491-493
U.E. 5231

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ		
ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none">• <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè)• <i>Cera microcristal·lina Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit)		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV.
491-493
U.E. 5231

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE
DESCRIPCIÓ: 3 elements tipus claus, però de cabota plana i punteguda.
PRESENCIA DE DECORACIÓ: No.

Equip de restauració arqueològica

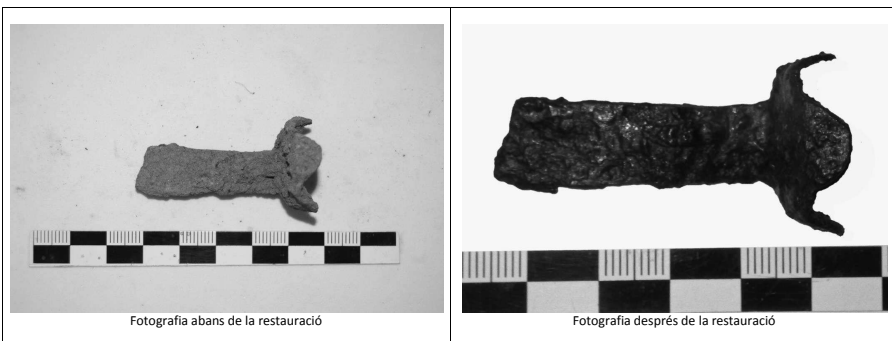
Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Element indeterminat	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 494 U.E. 5231
MATÈRIA	Ferro	INESTABILITAT	Alta	
DIMENSIONS	5 X 2,3 Cm 2 gr	DATA: ABRIL 2015		

Pendent d'estudi



Fotografia abans de la restauració

Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. 494 U.E. 5231
--

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb broxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL <ul style="list-style-type: none"> • Àcid tànnic al 5% en alcohol. • Paraloid B44 al 5% amb toluè • Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **494**
U.E. 5231

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

L'objecte consta d'una tija plana de 3,4 cm de llarg i 1,2 d'ample. A l'extrem d'aquesta hi trobem, formant una esquadra, una part plana amb un forat al mig, i tres pestanyes també en esquadra. Podria tractar-se d'un extrem de canelobre?

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Fotografia detall.

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



OBJECTE	Casc	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Regular	Nº INV. 496 U.E. 5230
MATÈRIA	Ferro forjat i repicat	INESTABILITAT	Mitjana	
DIMENSIONS	21 X 16 Cm // Altura 15 Cm	DATA:	ABRIL 2015	

armament



Fotografia abans de la restauració, però després de extreure la terra de l'interior i engassar-lo.



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



RCB 2014



Nº INV. **496**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ			
<p>ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetat en film i sense cap intervenció prèvia. Estava ple de terra. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presentava corrosió generalitzada, per picades i intergranular. Hi havia diversos fragments al seu interior. També un clau que se li ha donat el Núm. Inv. 496b.</p>	<p>Dessalatge</p>	Si	
	<p>NETEJA MECÀNICA: Primer es va procedir al seu buidat, i posteriorment es va engassar per la part interior (amb Paraloid B44 amb toluè) ja que no sabíem l'estat en que trobaríem la superfície. Posteriorment es tragué les gasses al veure la suficient consistència del conjunt. S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.</p>	<p>Micro sorrejat</p>	Si
	<p>PROCEDIMENT D'ENGANXAT I REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA Els fragments localitzats s'han enganxat amb adhesiu cianocrilat, s'han reintegrat algunes llacunes entre els fragments amb Arametal. També s'ha procedit a la reintegració volumètric, ja que a aquest punt del casc s'havien format dues capes de metall i s'ha cregut necessari restituir la superfície externa per tal de facilitar la seva interpretació.</p>	<p>Torn de dentista</p>	Si
	<p>Engassat prov.</p>	Si	
	<p>Productes utilitzats:</p> <p>Cianocrilat Arametal</p>		

RCB 2014



Nº INV. **496**
U.E. 5230

PROTECCIÓ FINAL

- Àcid tànnic al 5% en alcohol.
- Paraloid B44 al 5% amb toluè
- Cera microcristal·lina Reswax WH (dissolvent White Spirit)

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

El casc està pràcticament complet, només presenta algunes fragmentació i llacunes a la zona superior del casc, es pot identificar la zona de les orelles, i la zona que dona a la part del darrera que fa una mica de corba cap a l'exterior. A la zona frontal es detecten una sèrie de forats que semblen que hi havia alguna part frontal enganxada, mitjançant uns reblons o alguna cosa similar.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.

RCB 2014



Nº INV. **496**
U.E. 5230

FOTOGRAFIES COMPLEMENTÀRIES



Estat inicial, tal com ens va arribar al laboratori.



Fotografia presa just després del sorrejat

RCB 2014



OBJECTE	Clau	ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
MATÈRIA	Ferro forjat i repicat	INESTABILITAT	Baixa
DIMENSIONS	5,3 X 1,1 Cm	DATA: ABRIL 2015	

Nº INV. **496b**
U.E. 5230



Fotografia després de la restauració

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **496b**
U.E. 5230

PROCEDIMENT DE RESTAURACIÓ

ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ INICIAL: L'objecte ens ha arribat al laboratori, empaquetada en film i sense cap intervenció prèvia. Presentava concrecions terroses generalitzades adherides sobre la seva superfície i presenta corrosió intergranular i per picades de manera generalitzada.	Dessalatge	Si
NETEJA MECÀNICA: S'ha procedit a la seva neteja mecànica, primerament de la seva concrecions terroses, mitjançant el micro sorrejat a baixa pressió, d'arena sílice de granulometria inferior a 0,7 mm. Posteriorment s'ha rebaixat les concrecions més importants a torn, mitjançant la utilització de broques, tant de diamant, com corindó i finalment amb brotxetes de fil metàl·lic.	Micro sorrejat	Si
	Torn de dentista	Si
PROCEDIMENT D'ENGANXAT I INTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA No ha estat necessari cap tipus d'enganxat.	Productes utilitzats:	
PROTECCIÓ FINAL		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Incral 44</i> (dissolvent Toluè) • Cera microcristal·lina <i>Reswax WH</i> (dissolvent White Spirit) 		

Equip de restauració arqueològica

Bernat Burgaya Martínez i Margalida Munar Grimalt

RCB 2014



Nº INV. **496b**
U.E. 5230

OBSERVACIONS FINALS DE L'OBJECTE

DESCRIPCIÓ:

Clau de secció quadrada i cabota plana quadrada.

PRESENCIA DE DECORACIÓ:

No.