



**MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL PARC DE LA CIUTADELLA/
PARC ZOLÒGIC – REFORMA DE L’ESPAI DELS ELEFANTS, GIRAFES I LLEONS.**

DISTRICTE DE CIUTAT VELLA.

BARCELONA (BARCELONÈS).

CODI: 069/13.

Dates de la intervenció: octubre del 2013.

Arqueòleg Director:

IÑAKI MORENO EXPÓSITO

Gestió de la intervenció:

ATICS SL

Fitxa tècnica

Zona arqueològica: Baluard de Llevant i Ciutadella borbònica.

Terme municipal / comarca: Barcelona / Barcelonès.

Tipus d'excavació: Intervenció arqueològica preventiva terrestre.

Motiu: Reforma de l'espai dels elefants, girafes i lleons del Parc Zoològic de Barcelona.

Promotor: B:SM.S.A.

Empresa adjudicatària arqueologia: ATICS, SL *Gestió i difusió del patrimoni arqueològic i històric.*

Data de la intervenció: 21-25 d'octubre del 2013.

Coordenades UTM ETRS89: X: 432304,5 Y: 4582000,5 Z: 6,75 msnm

Direcció arqueològica: Iñaki Moreno.

Equip d'arqueòlegs: Anna Bordas.

Elaboració de la memòria: Iñaki Moreno.

Aixecament planimetria / digitalització de plànols: Àlex Moreno.

Fotografia: Iñaki Moreno.

Material arqueològic: MuHBa.

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ.....	4
2	CONTEXT GEOGRÀFIC I GEOLÒGIC.....	6
2.1	Context geogràfic.....	6
2.2	Context geològic.....	6
3	ANTECEDENTS HISTÒRICS I ARQUEOLÒGICS.....	9
3.1	Antecedents històrics.....	9
3.2	Antecedents arqueològics.....	14
4	MÈTODE EMPRAT EN EL TREBALL DE CAMP.....	23
5	DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.....	24
6	INTERPRETACIÓ I CONCLUSIONS.....	27
7	BIBLIOGRAFIA.....	28
8	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	29
8.1	Fotografies.....	29
8.2	Planimetria.....	41
9	RELACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LES UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES.....	42
10	INVENTARI.....	43

1 INTRODUCCIÓ.

La memòria arqueològica que presentem recull els resultats de la intervenció realitzada a l'àmbit dels cérvols del pare David i els axis del Parc Zoològic de Barcelona. La intervenció arqueològica es dugué a terme vinculada al *Projecte bàsic de reforma de l'espai dels elefants, les girafes i els lleons al parc zoològic de Barcelona*. Dit projecte contemplava la realització de tres rases informatives a obrir en l'espai previst pel nou edifici de les girafes, i que aparentment es superposa a la ciutadella borbònica. La finalitat de les rases serà constatar la possible presència de restes arqueològiques relacionades amb un dels baluards (Don Fernando) de la ciutadella del segle XVIII. Aquestes rases tindrien una profunditat equivalent a la cota d'afectació màxima de l'obra prevista, per tal de constatar la presència o no d'aquestes restes.

D'una manera molt resumida, podem dir que el lloc que ens ocupa té un alt interès històric i arqueològic ja que:

1. Es troba dins una de les zones pertanyent a l'ager de la ciutat romana.
2. És a l'exterior de la muralla medieval del segle XIV. Sector inclòs dins la muralla del segle XVI.
3. Està situat a l'interior de la Ciutadella borbònica (S. XVIII), just davant del baluard de "Don Fernando". En aquest mateix sector hi va haver el Palau de la Indústria i el Comerç, que formava part del conjunt d'edificis de l'exposició Universal de Barcelona de l'any 1888.
4. El Parc de la Ciutadella està declarat *Jardí Artístic* pel Ministerio de Educación Nacional, Decret de 21 de desembre de 1951.
5. Inclòs al Catàleg Arquitectònic del Patrimoni Històric-artístic de la Ciutat de Barcelona de l'any 1979: A, I, fitxa 199.
6. Inclòs al Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg del Districte 1 – Sector Oriental, núm. d'element: 42.
7. La Ciutadella borbònica està declarada Monument Històric en la categoria de BCIN, segons el decret del 20 d'abril de 1949.
8. En una actuació anterior al sector a tocar de les instal·lacions de les mangostes es van documentar estructures que pertanyen al segle XVIII fins al XX. Concretament, en el sector on s'haurà de realitzar el seguiment es van documentar estructures de la Ciutadella borbònica.

9. A d'altres punts del parc de la Ciutadella s'han realitzat diferents intervencions arqueològiques que també han donat resultats positius relacionats amb aquests períodes, alhora que s'han documentat restes de l'ocupació del lloc prèvia a la construcció de la Ciutadella.
10. A dins del Parc es té constància de l'existència d'un refugi de la Guerra Civil, del qual es desconeix el seu accés, les dimensions i el recorregut. És el núm. 0892.

Així, donada la seva rellevància patrimonial de l'indret, es feia necessari el control arqueològic dels rebaixos i l'excavació i documentació de les estructures exhumades durant l'execució d'obra. Les tasques arqueològiques foren encarregades a l'empresa **ATICS SL Gestió i Difusió del Patrimoni Arqueològic i Històric**, sota la direcció de l'arqueòleg **Iñaki Moreno Expósito**. Les tasques de seguiment i excavació arqueològica s'efectuaren entre els dies 21 i 25 d'octubre de 2013.

2 CONTEXT GEOGRÀFIC I GEOLÒGIC.

2.1 Context geogràfic.

El terme municipal de Barcelona arriba a una extensió de 1.754.900 ha. i s'estén per la costa mediterrània en una plana de 5 Km. d'amplada limitada al NW per la Serra de Collserola (que culmina a 512 metres amb el Tibidabo), entre els sectors deltaics del Llobregat i el Besòs.

La seva funció de capital ha estat afavorida per la situació geogràfica d'aquesta plana, on conflueixen els dos grans eixos de comunicació que travessen en direcció nord-sud la Catalunya central (el Llobregat i l'eix dels rius Besòs - Congost -Ter) i que accedeixen a la ciutat a través del congost de Martorell el primer i del coll de Finestrelles, sota el turó de Montcada, el segon.

2.2 Context geològic.

La comarca del Barcelonès, comprèn el territori existent entre la Mediterrània i la Serralada Litoral, en el tram conegut com a Collserola i delimitat pels rius Llobregat i Besòs. Des del punt de vista morfològic s'aprecien dues grans unitats, la Serralada de Collserola i el Pla de Barcelona.

A la Serra de Collserola hi trobem una formació de *horst*¹ compostat per materials granítics i esquistosos, limitat al Nord pel Vallès (Sector central de la Depressió Prelitoral), a Llevant amb el Turó de Roquetes (Besòs), al Sud el Turó de Valldaura i a l'Oest pel Llobregat.

El Pla es troba obert a mar i limitat per la Serralada Litoral i a migjorn per la falla que segueix ran de mar des del Garraf i el turó de Montjuïc fins al Turó de Montgat, més enllà del Besòs. La falla, originada al moment de la fractura del Massís Catalano-balear, va dibuixar el que a grans trets, havia de ser la costa catalana.

En el miocè i el pliocè, damunt del sòcol paleozoic, sedimentaren dipòsits marins del qual són testimonis una sèrie de petits i suaus turons (dels Ollers, del Tàber, de les Falzies, de la Bota). La falla es fa visible al Pla, ja que si des de Collserola els dipòsits baixen d'una manera continuada, suau i regular, al punt de contacte entre Ciutat Vella i l'Eixample es produeix una ruptura amb la presència d'un salt d'uns 20 metres, clarament visible en la morfologia urbana (les baixades de Jonqueres, de la Via Laietana, els carrers d'Estruc, de les Moles o de Jovellanos). Aquest salt fou aprofitat per la defensa de la ciutat situant-hi les muralles o a

¹ Bloc de l'escorça terrestre elevat entre fosses tectòniques i delimitat per falles.

nivell econòmic, explotat amb la ubicació de diversos molins a la zona coneguda com de les moles (actual carrer de les Moles).

Damunt d'aquest substrat s'assenta el material quaternari del qual es diferencien dues unitats²: en primer lloc la plataforma superior, que s'inicia des del peu de la Serralada del Tibidabo i baixa fins al mar. Aquesta, que està molt afectada per l'acció dels torrents, és on s'assenta la ciutat, sobre tot el sector antic. El substrat presenta argiles i sorres grogues pliocèniques damunt de les quals trobem els derrubis quaternaris molt potents, graves anguloses dins d'una matriu d'argiles vermelles que provenen de la zona del Tibidabo per aportacions torrencials.

En segon lloc la plataforma baixa que va del graó o talús erosiu de 20 a 30 m. de desnivell fins a la línia de costa. Està constituït per la formació de les terrasses i deltes dels rius Llobregat i Besòs.

L'acció sedimentària de la plataforma presenta una sèrie de característiques que ha permès definir-la com un procés cíclic. Sembla que allà on l'efecte dels torrents no ha estat tan violent, es poden diferenciar tres nivells que es superposen quasi sempre en el mateix ordre i que es repeteix cíclicament unes tres vegades, és per aquest motiu que se'l coneix com "tricle". Aquests nivells son de baix a dalt³:

Argiles vermelles de procedència col·luvial i que seria la conseqüència d'un sòl format en condicions de clima semblant al de les regions tropicals humides, es a dir, una fase humida i una altra de seca.

Llims groguencs d'origen eòlic, *loess*, i que sembla que es formarien amb un clima sec i fred.

Per últim, trobem el torturà, amb crostes calcàries que s'haurien format en períodes de transició entre els dos climes anteriors, és a dir, més humit que durant el *loess* perquè hi hagués circulació de carbonat càlcic, però més càlid que el primer nivell, per tal que s'evaporés l'aigua.

En aquest nivells anirien incidint els diferents torrents i rieres, encaixant-se i produint formacions al·luvials i col·luvials de lims i argiles poc consolidades, la qual cosa explicaria l'aparició esporàdica de llengües de còdols i graves que trenca aquest cicle. De l'esglaó cap a

² SOLÉ, L. 1963.

³ SOLÉ, L. 1963.

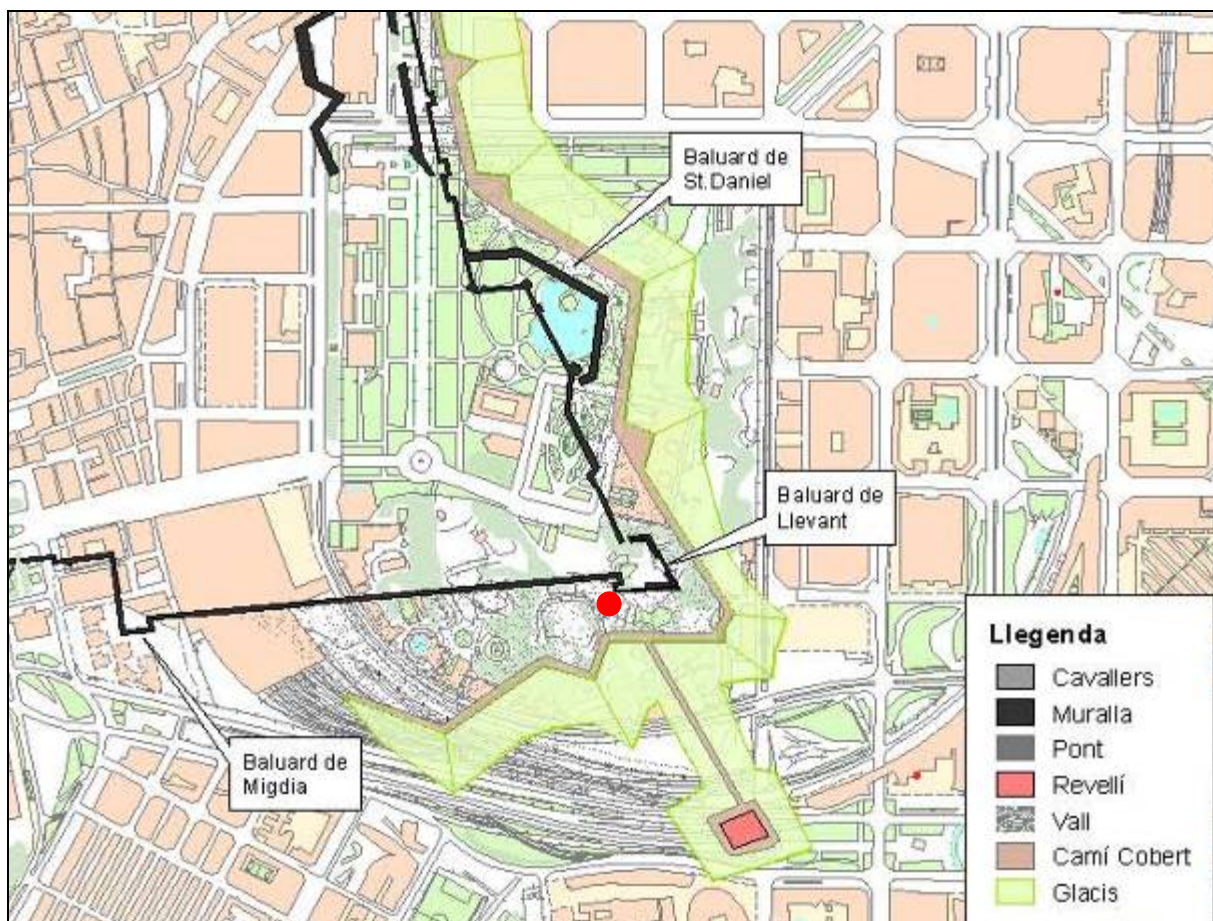
mar, doncs, hi ha un mantell al·luvial format per les aportacions de les rieres, dels torrents, dels deltes dels rius veïnals i el corrent litoral. En aquest sector del pla es formaren maresmes i estanyols que ja no existeixen a l'actualitat per la reculada del mar i com a conseqüència d'una intensa urbanització. Malgrat això, molts d'ells han continuat vius en els topònims de la ciutat: Banyols a la marina de Provençals, la Llavinera al Portal Nou, la Llacuna i la Llanera al Llobregat o l'estany del Cagalell a la zona del Port.

3 ANTECEDENTS HISTÒRICS I ARQUEOLÒGICS.

3.1 Antecedents històrics.

La zona que ocupa actualment el Parc de la Ciutadella i el recinte del Parc Zoològic ha patit nombrosos canvis i usos al llarg de la història de la ciutat.

Les primeres notícies històriques d'ocupació d'aquesta part de la ciutat daten del segle XIII, amb la construcció del convent de Santa Clara l'any 1236 i la muralla medieval que tancava la ciutat per aquest costat, que s'havia anat construint de forma irregular des de finals d'aquest segle i es va finalitzar ja al segle XIV. El portal de Sant Daniel era el punt d'entrada a la ciutat en aquest indret. Aquest sistema defensiu va anar patint modificacions fins que el 1715 va ser enderrocada per a construir la ciutadella militar.



Defenses medievals i modernes de Barcelona fins el 1714. En vermell ressalta la ubicació de la intervenció 069/11, a tocar del Baluard de Llevant. Font: cartaarqueologica.bcn.cat.

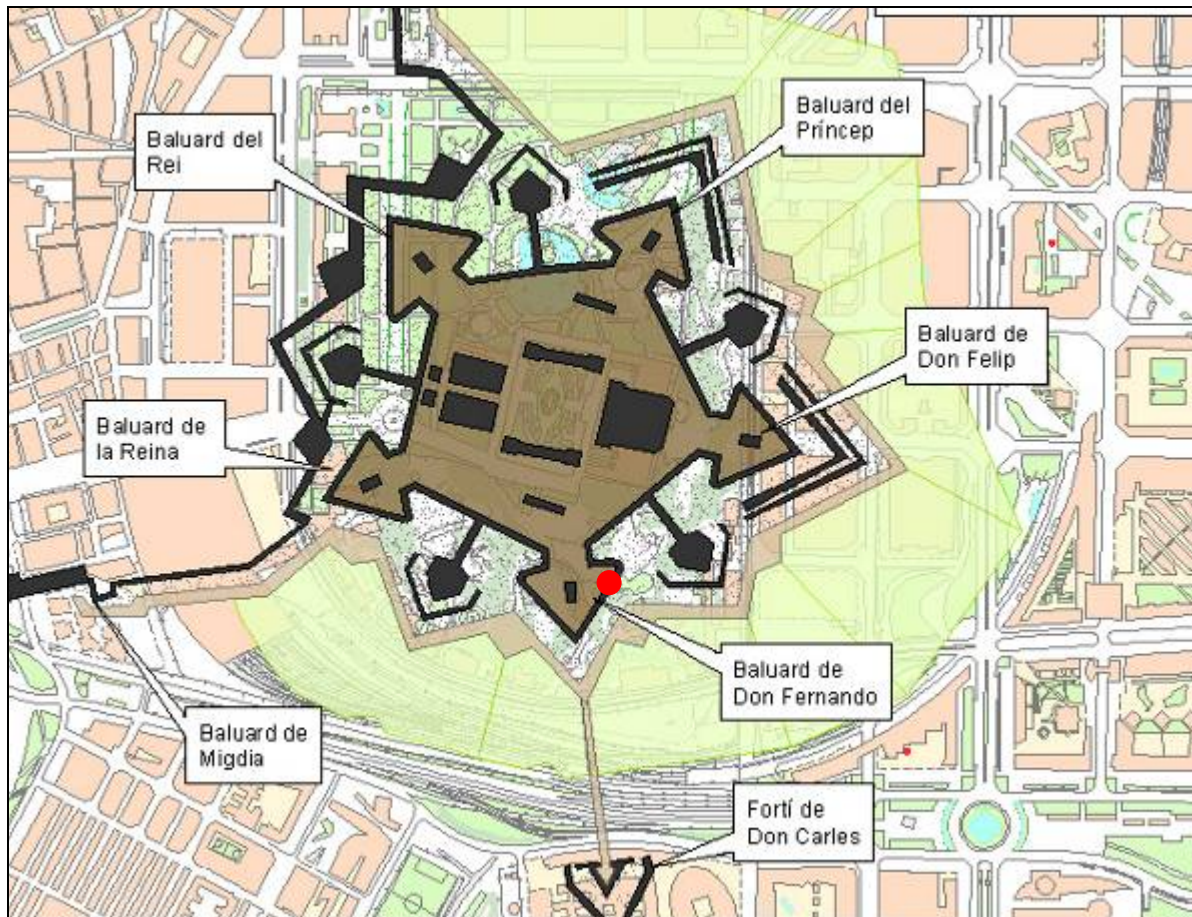
Al segle XVI es construeix el baluard de llevant, que es tracta d'una estructura defensiva dissenyada per aguantar el foc de l'artilleria de l'època. Presentava un disseny més pràctic que les antigues muralles, amb mesures defensives addicionals com a fossar i contramuralla. Les fonts històriques ens indiquen que va ser un dels punts per on van entrar part de les

tropes borbòniques l'onze de setembre de 1714, per la coneguda bretxa de llevant, conjuntament amb la bretxa del molins de vent i la bretxa del Carnalatge. En ser un dels sectors més febles de la defensa de Barcelona, posteriorment es va decidir construir la ciutadella en aquest punt.

Després de la seva victòria en la Guerra de Successió, Felip V encarrega la construcció d'una ciutadella militar a Barcelona per exercir un sever control i per reprimir possibles alçaments a la capital catalana. Es va dissenyar una ciutadella militar a l'estil de les fortificacions que s'estaven construint a l'Europa de començament del segle XVIII. El projecte, que va anar a càrrec de l'enginyer militar d'origen flamenc Joris Prósper Van Verboom, consistia en la construcció d'una ciutadella amb una planta en forma d'estrella de cinc puntes amb els corresponents baluards - de la Reina, del Rei, del Príncep, de l'infant Don Felipe i de l'infant Don Fernando - tots units per murs rectilinis protegits pels revellins, fossat i contramuralla. Aquesta fortificació esdevingué la més gran d'Europa fins al moment. A banda del recinte com a tal, també es van construir petits fortins, el de l'infant Don Carlos a la zona de l'actual Hospital del Mar i el Fort Pienc al nord de la Ciutadella. Per a construir aquesta fortificació i deixar una ampla zona de seguretat es va enderrocar bona part del barri de la Ribera. Es van enderrocar unes 1.200 cases, així com els convents de San Agustí i Santa Clara i els elements defensius que des del segle XIII s'havien anat construint com el portal de Sant Daniel a banda de desviar el Rec Comtal.

Els elements defensius es van construir amb prou celeritat entre 1715 i 1719, fet que contrasta amb la lentitud constructiva dels edificis interiors.

A la dècada dels anys 40 del segle XIX hi va haver un primer intent d'enderrocar la ciutadella, però les circumstàncies polítiques ho van paralitzar.



Ciutadella de Barcelona, 1715-1868. En vermell ressalta la ubicació de la intervenció 069/11, dins l'àmbit del baluard de Don Fernando. Font: cartaarqueologica.bcn.cat.

El 1869 el govern estatal va cedir finalment els terrenys on era situada la ciutadella a l'Ajuntament de Barcelona amb la condició que no s'edifiqués sinó que es fessin uns jardins. El 1870 Josep Fontserè i Mestres es fa càrrec del projecte en guanyar el concurs internacional organitzat per l'Ajuntament de Barcelona per a la realització del projecte dels futurs jardins.

A partir de 1885 l'obra del parc projectat per Fontserè quedà subordinada a una altra empresa que s'obria pas en els medis polítics de l'Ajuntament de Barcelona: l'Exposició Universal. Aquest any, Eugenio Serrano de Casanova, un ex militar carlí instal·lat a Barcelona, proposà a l'ajuntament l'organització d'una Exposició Universal a imatge de les que ja s'havien celebrat en altres capitals europees. S'ofereix a organitzar l'esdeveniment sense subvencions, només a canvi de la cessió gratuïta d'un solar de 200.000 m² durant el període del certamen i dels drets d'explotació. L'Ajuntament va mostrar interès pel projecte i el 9 de juny va signar un conveni amb Serrano Casanova on li cedia els terrenys de l'antiga

Ciutadella on s'estava construint el parc projectat per Fontserè. El 1887 el mateix Ajuntament es fa càrrec del projecte a causa del retard de les obres i la incapacitat financera de Serrano Casanova per tirar endavant el repte i l'indemnitza per les obres ja realitzades.

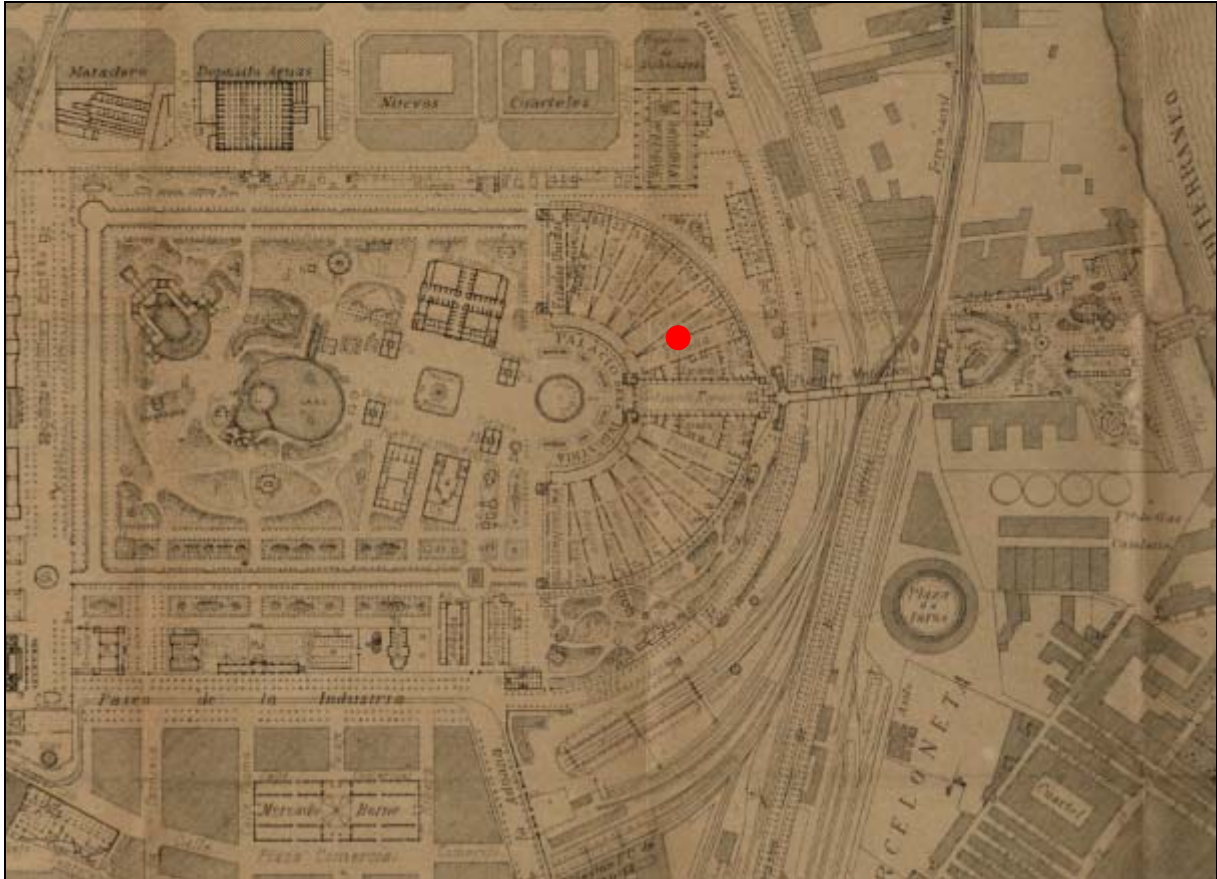
El Palau de la Indústria i el Comerç representava l'element central de l'exposició. Aquest estava situat a l'extrem sud-est del parc adaptant la seva planta semicircular a les vies del tren. Aquest edifici consistia en una gran nau central amb naus laterals adossades a banda i banda dibuixant una mitja circumferència. Les naus laterals eren fetes de fusta, mentre que la central es projecta d'obra amb estructura de ferro. Aquesta havia de ser un edifici permanent un cop s'hagués desembarassat de les laterals al finalitzar l'exposició.

Altres edificis significatius de l'Exposició Universal són l'Arc del Triomf, el Palau de les Ciències, el Palau de l'Agricultura i el Palau de Belles Arts, el Castell dels Tres Dragons, el Gran Hotel Internacional, el Monument a Colón i d'altres.

Moltes d'aquestes instal·lacions van ser enderrocades just acabar l'exposició o poc temps després. Així mateix es van aprofitar tres edificis de l'antiga ciutadella militar com la capella (actual Parròquia Castrense), el palau del governador (actualment l'IES Verdaguer) i l'arsenal, actual seu del Parlament de Catalunya.

Finalment, l'Exposició Universal va ser inaugurada el 20 de maig de 1888 per la reina regent Maria Cristina i es va allargar fins el 9 de desembre del mateix any.

Un cop conclòs l'esdeveniment, les naus laterals del Palau de la Indústria es van enderrocar així com altres edificis, com el Gran Hotel Internacional, i es va continuar amb el projecte del parc enjardinat. La nau central del Palau de la Indústria acabaria enderrocant-se als anys 20 del segle XX.



Parc de la Ciutadella i pavellons de l'Exposició Universal, 1888. En vermell ressalta la ubicació de la intervenció 069/11, dins l'àmbit del Palacio de la Industria, en un dels pavellons d'Espanya.

El 1892 el Sr. Lluís Martí Codolar va cedir a l'ajuntament el conjunt d'animals que posseïa a la seva finca d'Horta coneguda com la Granja Vella. De la col·lecció d'animals n'hi havia tant d'autòctons com d'exòtics. L'ajuntament acomodà els animals en un sector del Parc de la Ciutadella comprès en una franja a tocar del carrer Wellington entre el carrer Pujades i el passeig de Circumval·lació. D'aquesta manera el zoo es va inaugurar el 24 de setembre de 1892.

A partir de 1927, i un cop enderrocada la nau principal del que havia estat el Palau de la Indústria de l'Exposició Universal de 1888, el zoo s'amplia en aquesta direcció. Després de la Guerra Civil el zoo va anar creixent i canviant fins a adquirir la fesomia actual.

3.2 Antecedents arqueològics.

Dins el context que ens ocupa, el Parc Zoològic i els seus voltants, s'han dut a terme un seguit d'intervencions arqueològiques⁴ en els darrers anys que han permès conèixer millor l'evolució d'aquest sector de la ciutat al llarg del temps:

Intervenció **310/1989** (passeig Pujades, passeig Picasso, carrer Wellington, carrer Til·lers): l'actuació arqueològica es va centrar en un quilòmetre de recorregut de la xarxa del col·lectors de Bogatell Sud/Est en els seus trams: Vilanova – Pujades, Pujades – Circumval·lació. L'obra consistia en la realització d'una trinxera de secció cubeta al llarg del traçat, de la qual la fondària i amplada variava en funció de les necessitats del col·lector. Muralla del segle XIII – XIV. Pel que fa a les restes de la tercera muralla, es va poder documentar a la zona de l'avinguda dels Til·lers tres segments d'aquesta, els compresos entre el Portal Nou i el Portal de Sant Daniel, a més de dues de les onze torres que flanquejaven aquest pany de muralla rectilini. El trajecte de la muralla quedava interromput o immers pels murs de la fortalesa del segle XVIII. Les dues torres, una de planta poligonal i l'altra quadrangular, estaven separades uns 30 m. i quedaven adossades al llenç de muralla sense observar-se diferències constructives. Tant la muralla com les torres es conservaven en una alçada de més de 2 m. La muralla tenia un gruix de 3 m. i estava feta en base a un doble full de paredat, la cara interna similar a l'externa, de filades horitzontals de carreus regulars i el farciment de pedres i força morter. En el tram més al nord-oest, tant la cara externa com interna lluien un encintat de morter. Pel que fa a la fonamentació, no es va poder observa gran cosa, només en una de les torres, la banquetta de la qual era de blocs de pedra ofegats en morter.

Entre els segles XVI – XVII les muralles que envoltaven Barcelona es veuran reforçats per un nou element defensiu: els baluards. El Portal Nou, a mitjans del segle XVII, serà un dels punts escollits per ubicar-ne un d'ells, però serà destruït arran d'un atac bèl·lic a la ciutat el 1697. A la zona del passeig Lluís Companys amb avinguda Vilanova es va documentar dues de les cares i l'angle d'aquest baluard. L'alçada conservada era de 4,75 m. aproximadament. Presentava un parament de doble full de paredat. Al seu interior es va localitzar un mur de pedra, perpendicular a la cara interna del baluard que es perllongava en direcció SE-NO. També es va poder apreciar un paviment de llambordes.

Barri de la Ribera / Monestir de Santa Clara: En concret, les restes localitzades es van atribuir a l'illa del monestir de Santa Clara i a l'illa davant del monestir i davant del Portal de Sant Daniel que va fins el Portal Nou. Pel que fa a les restes dels habitatges es tractava de parets de tàpia arrebossades, parets de pedra d'aparells irregulars, cantonades, pilastres, esglaons... La majoria de les dependències trobades formarien part de la zona de cuina o rebost de les cases. Pel que fa a les dimensions d'aquestes es va poder calcular entre els 47,5 i 25 m². Juntament a les illes de cases, en el sector rebaixat a la vora del monestir es va documentar un carrer empedrat amb la xarxa de clavegueram. Aquest tram de carrer es va atribuir al carrer de Santa Clara, documentat des del s. XIV.

Rec Comtal: Pel que fa a l'antic Rec Comtal es va localitzar un tram a la cruïlla de l'avinguda Vilanova amb el Passeig Lluís Companys, en direcció nord-est/sud-est. Amb l'actuació es va poder documentar que el Rec en aquesta zona s'havia convertit en el passadís del metro de la Línia 1. Malgrat la transformació que havia sofert (desaparició del sostre i del seu nivell primitiu de sòl), es va poder deduir que els murs tenien un gruix de 1,5 m., separats per uns 4 m. l'un de l'altre i conservaven una alçada de 2,45 m. A nivell constructiu estava format per pedres de mida mitjana - gran lligades amb morter. La cara interna del mur era llisa amb blocs de pedra ben encaixats, mentre que la cara externa era molt grollera. Aquests aspectes va portar a determinar que possiblement en aquesta zona el rec no fos per sota del nivell del sòl. En un part exterior del Rec es va localitzar una estructura de forma rectangular que es va interpretar com un punt on es prenia aigua. També a la zona del carrer Rec es va localitzar una part de la xarxa de sanejament projectada per l'enginyer Pedro Garcia Faria a finals del segle XIX. Aquest correspondria a un dels tipus descrits per ell com "emisario", el traçat dels quals coincidia amb el de l'antic Rec Comtal.

Ciutadella: L'actuació arqueològica també va permetre posar al descobert diverses zones de la ciutadella militar del segle XVIII. Un dels aspectes que es va documentar es que per a la seva construcció no es va practicar una demolició total de les restes anteriors, si no al contrari. Així, es va constatar que una part de la muralla del segle XIV estava embogada dins de la contraescarpa o, en una altra zona, es mantenia un fragment de la muralla en connexió amb l'escarpa del baluard. Pel que fa referència a l'enderroc de les cases del barri de Ribera, només fou total quan coincidia amb el traçat del fossat, mentre que en els indrets on es van

⁴ La informació d'aquestes intervencions s'ha extret de: cartaarqueologica.bcn.cat.

situar glacis, terres reforçant els contraforts de baluards, revellins, murs – cortina, les runes de les cases quedarien tan sols tapades. L'obertura de la trinxera del col·lector va permetre documentar dos trams de cortina i tres trams del mur del baluard. Un dels trams era el comprès entre el Baluard del Rei i el Baluard de la Reina, on es trobava la porta principal d'accés, element que marcava el punt mig del costat del pentàgon. El segon tram era el situat entre el baluard de la Reina i el del Príncep. Pel que fa a les estructures internes dels baluards, que dibuixaven una estructura en forma de T segons els documents, al del Rei es va poder resseguir la part ample més propera a la punta del baluard; en el cas del de la Reina es van poder documentar els murs en direcció a l'interior de la plaça. Es va localitzar el forat d'escala d'una de les poternes situades en el revers de l'"orillo" del baluard. Les poternes eren com a portes o passos subterranis que comunicaven amb el fossat, i estaven coberts per una volta a prova de bomba. L'accés des de la porta fins el capdamunt del baluard es feia a través d'una escala que hom ha definit de botó rodo o de cargol amb ànima. Dins de les parets de l'escala es van poder recuperar diversos dibuixos fets a llapis en vermell i en negre. La temàtica d'aquests dibuixos era variada (arquitectònics, vegetals, figuratius, cal·ligràfics...), dels quals es van realitzar calcs. La unió d'un baluard amb l'altre es feia mitjançant un mur–cortina o cortina i en aquesta s'obria la porta principal, una porta amb frontó i pilastres, a la qual s'hi accedia a través d'un pont llevadís a l'entrada i un pont fix d'arcades amb pilastres en forma de prisma que comunicaria amb el revellí. Aquest mateix sistema d'arcades amb volta de maons es va documentar en el trajecte d'entrada al recinte des de l'exterior, si bé l'amplada era més gran i presentava una superfície de llambordes i la calçada anava flanquejada amb uns pilons. A l'altre costat del pont llevadís es va recuperar part de la planta baixa del cos de guàrdia (vestíbul, cos de guàrdia pels soldats i cos de guàrdia pels oficials i unes escales per pujar als terraplens). També es van localitzar diversos segments de la contraescarpa o talús del vall oposat a l'escarpa; i es van testimoniar dues parts del revellí que es trobava entre el baluard de la Reina i el del Príncep.

Intervenció **190/05** (Parc de la Ciutadella, passeig Picasso, carrer Pujades): La intervenció arqueològica comprenia la realització de diverses rases i cales per tal de portar a terme, per part de Parcs i Jardins de Barcelona, la instal·lació d'una nova xarxa de reg i la plantació d'arbres i arbustos i la realització de parterres de gespa amb tractament especial. Les tasques arqueològiques es van dividir en cinc sectors. Totes les actuacions van permetre

identificar diverses restes arqueològiques que anirien des de l'època medieval fins el segle XX. Pel que fa a les restes d'època medieval, es va posar al descobert un tram de la muralla que tancava la ciutat de Barcelona pel seu vessant nord-est. Concretament, es va localitzar la cantonada que la muralla formava entre la cortina que baixava des del Portal Nou i la que s'obria en direcció nord-est per tal de deixar dins del recinte, el Convent de Santa Clara. Aquesta cantonada presentava el que semblava una mena de torre que estaria relacionada amb el proper Portal de Sant Daniel, del qual es va localitzar l'arrencada d'una torre poligonal, que el flanquejava pel seu costat nord-est i que apareix a la planimetria de l'època, i un possible cos de guàrdia annex a la porta pel seu costat interior. També, es va poder identificar dos segments de la muralla medieval situats a l'actual Plaça d'Armes, davant del Parlament. Aquestes pertanyien a l'anomenada "Cortina de Ribera", situada entre el baluard de Santa Clara i el baluard de Llevant.

Pel que fa a les restes d'època moderna, concretament del segle XVIII, correspondrien a la ciutadella borbònica. Així doncs, es creu que s'identificaren diversos trams del mur que limitava el camí cobert que, com és normal en aquest tipus de fortificacions, corria paral·lel als fossats exteriors de la fortalesa. A la vegada, s'haurien documentat dos fragments de la contraescarpa o mur extern que limitava el fossat que circumdava la fortalesa; tres trams dels travessos que se situaven a intervals regulars dins del camí cobert; un fragment de la cortina que unia els baluards "Del Rey" i "Del Príncep"; restes dels edificis annexos que originalment s'havien situat als costats de la Capella Castrense, una part del mur perimetral que la circumdava, així com un passadís/canalització amortitzada i restes del cementiri que se situava darrera d'aquest edifici (amb una inhumació in situ i moltes restes òssies inconnexes); un tram del passadís a prova de bomba que se situava sota el baluard anomenat "Del Rey"; paviment original de llambordes que circumdava l'antic Palau del Governador (actual Institut Verdaguer) i un conducte de doble canalització, ja amortitzat, que va funcionar amb el mateix edifici; fonamentacions dels quarters per a la tropa i oficialitat que es van situar a dos dels costats de la Plaça d'Armes de la fortalesa; part de les dues cares i el flanc nord/nord-oest del revellí a través del qual s'accedia a la porta principal de la fortalesa mitjançant dos ponts llevadissos; un paviment de llambordes de només 64 centímetres d'amplada limitat per dos murs i un tercer mur que s'adossava a un dels dos últims; un mur que podria correspondre al parament intern de la cortina que unia els baluards "Del Rey" i "De la Reyna" o bé al mur de contenció que servia, alhora, per suportar

una de les rampes que donaven accés al baluard “Del Rey” i que es trobava adossat a la pròpia cortina; diverses estructures que, malgrat no aparèixer a les planimetries que es van consultar, seguien exactament la mateixa orientació que els edificis actuals de la Plaça de les Armes i que, per tant, estarien plenament relacionats amb la fortalesa borbònica.

El tercer moment cronològic corresponia a la construcció del propi Parc de la Ciutadella i l'Exposició Universal de 1888. D'aquesta cronologia es va documentar una fonamentació quadrangular que estaria relacionada amb un monument de l'Exposició Universal de 1888; un petit fragment d'un possible paviment de morter de calç que, donada la seva cota i situació, hem considerat que pot estar relacionat amb aquestes construccions; un graó d'una escala de pedra idèntica a les que avui podem trobar al passeig dels Til·lers, situat al passeig de Joaquim Renart; dos murs realitzats amb pedres ben treballades lligades amb morter de calç que formaven cantonada davant de la gran Casacada Monumental, i que, a partir de fotografies de principis del segle XX, es va poder relacionar aquestes restes amb un restaurant que es va situar en aquest indret; una canalització amb parets i la coberta realitzades amb grans carreus ben treballats relacionats amb la construcció del parc o l'Exposició Universal de 1888; diverses estructures de poca entitat (clavegueres majoritàriament); diverses restes de canalitzacions.

Intervenció 113/07 (Passeig Circumval·lació): Aquesta intervenció va venir motivada pel projecte de construcció del complex esportiu Casc Antic al parc de la Ciutadella. Així, es va realitzar tan un rebaix general del solar en una primera fase, com diversos sondeigs en zones concretes per tal de valorar el nivell d'afectació de les restes per la infraestructura de l'obra. En aquesta intervenció també es va procedir a l'aixecament fotogramètric de diversos elements de la ciutadella com van ser la contraescarpa (la cara vista) i una part del baluard de “La Reyna” (la cara vista). Finalment es va procedir al desmuntatge total de les estructures contemporànies i al desmuntatge parcial d'algunes de les estructures de la fortificació. A partir de les restes documentades en l'actuació es va poder establir tres períodes clars d'ocupació.

El primer es va situar entre la segona meitat del segle XVI i principis del segle XVIII. Aquesta fase estava caracteritzada en el seu inici pels primers estrats que s'assentaven directament sobre el nivell geològic de la zona, els quals es van relacionar amb el tancament de la muralla de mar al segle XVI, i l'explotació agrícola dels terrenys no emmurallats. Aquesta darrera

activitat quedava evidenciada amb la documentació de dos sínies i les restes d'un mur que actuava com a límit entre una zona d'horts i un carrer, aquest darrer identificat amb les planimetries antigues com el "carrer que va a la muralla".

El segon període estava definit per la construcció de la fortalesa de la Ciutadella, a partir de 1716, aproximadament, fins al seu enderrocament, a partir de l'any 1868. La construcció de la Ciutadella, pel que fa al solar que ens ocupa, va suposar l'amortització de les hortes que havien existit fins aquell moment i va comportar canvis molt significatius en l'orografia del terreny, amb l'excavació del fossat i l'aportació de terra a la zona on havia de transcórrer el camí cobert de la fortalesa. D'aquesta manera es va poder documentar un fragment de quasi 30 m. de longitud i 3,87 m. de potència conservada d'una de les cares del baluard conegut com "De la Reyna". El mur presentava un atalussament característic en aquest tipus de fortificacions i un relleix, construït amb una filada de pedra de fil, que indicava el nivell de circulació original de l'interior de la fortificació. A l'extrem oposat del fossat, que arribava a assolir una amplada de més de 31 m, es va documentar el mur que el limitava pel costat oposat al del baluard, la contraescarpa, en una longitud d'uns 52 m. La potència conservada d'aquesta estructura, sense tenir en compte la seva fonamentació, era d'entre 3,1 i 4,8 m. dels 6 m. originals. A nivell constructiu, la contraescarpa era molt similar a l'escarpa o paret del baluard, amb l'atalussament característic, si bé en aquest cas el carreuat presentava unes mides una mica més petites. A l'extrem nord del tram de contraescarpa documentat es conservava part del coronament original de maons en adquirir l'estructura en aquell punt un pendent descendent. A la vegada, dins del període corresponent a la fortificació borbònica, es va poder documentar restes del camí cobert que envoltava l'edifici militar, concretament es van identificar les restes d'una trava defensiva i tres fragments del mur que limitava el camí cobert pel seu costat exterior. Finalment, pel que fa a aquesta fase, al voltant de la trava defensiva hi havia les restes de l'encaix destinat a posar una palissada en cas de setge. El tercer període s'iniciava amb l'enderroc de la fortalesa borbònica, a partir de 1868, fins a l'actualitat i estava definit, bàsicament, per una sèrie d'edificacions que es varen situar en aquest sector en relació a l'Exposició Universal de 1888. Aquests edificis, alineats ja amb la trama urbana actual, varen patir diverses modificacions i ampliacions fins al seu enderrocament, a la dècada dels anys 90 del segle XX. La construcció de les fonamentacions d'aquest període van afectar tant els elements del camí cobert i la contraescarpa de la fortificació com els nivells estratigràfics anteriors a l'edifici militar.

Intervenció **030/09** (Parc de la Ciutadella): El seguiment arqueològic per a una nova construcció del Parc Zoològic va posar al descobert tres murs, que han estat identificats com a fonamentacions del Palau de la Indústria i el Comerç de l'Exposició Universal de l'any 1888.

Intervenció **024/10** (Parc de la Ciutadella): Arran de la intervenció arqueològica realitzada al Circuit d'Educació Viària de la Guàrdia Urbana del Parc de la Ciutadella i a l'interior del Parc Zoològic, es pogueren extreure una sèrie de dades d'interès arqueològic. Aquestes, feien referència a certs aspectes dels sistemes defensius com de tipus morfològic o de les tècniques constructives emprades tant del tram de muralla del segle XVI com de la ciutadella borbònica, així com també del posterior procés de destrucció d'aquests i la construcció de l'Exposició Universal de 1888.

Tram de muralla del segle XVI. Les evidències d'ocupació més antigues documentades a la intervenció es centren bàsicament en la construcció del tram de muralla del segle XVI, localitzada en un sondeig. Sembla que fou en aquest segle quan es va començar a construir la muralla de mar, el sector més desprotegit de la ciutat, tancant definitivament el traçat de la fortificació de la ciutat. D'altra banda, es construïren tres baluards que no responen a un model o estil basat en els tractats de l'època: el de Llevant, el de Ponent i el de Migjorn. El tram de muralla localitzada a la present intervenció, que es situa al nord-oest del baluard de Llevant i es dirigeix cap el Portal de Sant Daniel, mostrava un parament força acurat amb carreus de pedra de Montjuïc i un cos intern de pedra i morter de color beix de bona qualitat. Comptava amb una orientació en sentit nord-oest/sud-est, i apareixia a una fondària respecte al nivell de circulació actual d'1 m (a una cota de 3'65 m s.n.m.). D'aquest tram de muralla, cal destacar la presència d'una tronera o obertura practicada en el mur per deixar passar la boca d'un canó. La seva ubicació permetria la defensa del flanc nord-oest del baluard de Llevant.

Ciutadella borbònica. Un cop acabada la Guerra de Successió amb la victòria de Felip s'enderrocarà part de la muralla de Llevant i de marina per construir la Ciutadella militar que comportà l'arrasament del barri de la Ribera al voltant de l'actual Mercat del Born. En aquest sentit, en dos dels sondejors es van documentar les possibles restes constructives d'un magatzem de palla i ordi que, situat a l'interior de la Ciutadella, es localitzava just davant del baluard de Don Fernando. D'altra banda, en un altre sondeig, es va localitzar el mur o límit intern de la Ciutadella, concretament del tram situat entre els baluards de Don Fernando i el

de Don Felipe. Es tractava d'una obra realitzada amb blocs de pedres de diferents mesures i morfologies, alguns d'ells ben escairats, lligats amb morter sorrenc de color beix.

Exposició Universal de 1888. Finalment, a partir del 1870 s'inicia el procés d'enderroc de la Ciutadella amb motiu de la construcció del recinte de l'Exposició Universal de 1888. Aquesta, que ocupava una superfície de 380.000 metres quadrats, s'estenia des de l'Arc del Triomf, el Parc de la Ciutadella, el Parc Zoològic, i part de l'actual Estació de França fins al lloc on avui dia s'ubica l'Hospital del Mar. Tanmateix, un cop finalitzada, es van conservar tres edificis de la Ciutadella: el Palau del Governador, la capella i l'arsenal que, després de diverses reformes, es convertí en la seu del Parlament de Catalunya. En primer lloc, al circuit d'educació viària es documentà una estructura soterrada interpretada com un possible col·lector que, a partir de la seva situació i tècnica constructiva, s'ha relacionat amb les infraestructures de l'Exposició, encara que no es pot descartar el fet que pertanyi a una construcció o obra posterior. En d'altres sondejors es trobà un paviment de rajol que s'interpreta com la coberta de dit col·lector. En canvi, en un dels sondejors, es va documentar l'interior d'aquest servei, format per dos murs perimetrals obrats amb blocs de pedres lligats amb morter de calç blanca i amb un terra de rajol de morfologia quadrada.

Pel que fa a l'interior del zoo, es trobaren un grup d'estructures que presentaven una major dificultat alhora d'atribuir-les una datació ja que, d'una banda, els nivells o estrats que les amortitzaven no proporcionaren suficients materials per precisar la seva cronologia i, d'altra banda, aquestes no apareixen a les planimetries històriques. No obstant, a partir de la seva situació, tècnica constructiva i fondària a la que apareixien podrien correspondre a les instal·lacions o construccions de l'Exposició Universal de 1888.

Intervenció 071/10 (Parc de la Ciutadella): La intervenció va consistir en el control arqueològic dels rebaixos per a dur a terme una reforma al parc zoològic. Les estructures aparegudes es poden situar en dues fases cronològiques. La més antiga es relaciona amb la ciutadella borbònica. Concretament, es tracta d'un dels murs del baluard de Don Fernando. Per les seves característiques constructives es podria tractar d'una de les façanes del baluard, tot i que en la seva superposició sobre plànols antics de la Ciutadella l'estructura queda ubicada a l'interior del baluard. La segona fase està vinculada a un dels principals edificis de l'Exposició Universal de l'any 1888, el Palau de la Indústria i el Comerç. En la present intervenció s'han documentat diverses fonamentacions, contraforts i serveis associats a aquest edifici.

Intervenció **077/11** (Parc de la Ciutadella): La intervenció arqueològica realitzada al Parc de la Ciutadella, concretament a la instal·lació d'hipopòtams del Parc Zoològic, tenia com a objectiu l'obtenció de dades objectives sobre la presència i ubicació exacta de restes arqueològiques (especialment de les restes constructives de la Ciutadella Borbònica), per tal de valorar l'estat de conservació i la potència estratigràfica d'aquestes. Es van efectuar un total de 3 sondejos a l'interior del zoo mitjançant una màquina retroexcavadora. Les mesures d'aquesta màquina van determinar la fondària que es pogué assolir en cada sondeig, uns 2 m. En quant als resultats, no es localitzaren restes constructives de la Ciutadella borbònica. Aquestes restes, com a mínim en els sondejos que es realitzaren i si encara es conserven, es situarien per sota de les estructures i estratigrafia que s'interpreten com de l'Exposició Universal, és a dir, a més de 2 m de fondària respecte a l'actual nivell de circulació. Per tant, les estructures més antigues que s'enregistraren – alguns murs, un dipòsit i un pilar - corresponen al complex de l'Exposició Universal, probablement al Palau de la Indústria i el Comerç. Aquesta infraestructura, que ocupava una superfície de 380.000 metres quadrats, s'estenia des de l'Arc del Triomf, el Parc de la Ciutadella, el Parc Zoològic, i part de l'actual Estació de França fins al lloc on avui dia s'ubica l'Hospital del Mar. Tanmateix, un cop finalitzada, es van conservar tres edificis de la Ciutadella: el Palau del Governador, la capella i l'arsenal que, després de diverses reformes, es convertí en la seu del Parlament de Catalunya.

4 MÈTODE EMPRAT EN EL TREBALL DE CAMP.

El mètode de registre emprat en la present intervenció arqueològica s'inspira en el proposat per E.C. Harris⁵ i per A. Carandini⁶. Es tracta del registre objectiu dels elements (murs, estructures de combustió, paviments, tombes...) i estrats (de terra amb o sense material arqueològic) que s'exhumen. Es realitza una numeració correlativa d'aquests sota el nom d'**Unitats Estratigràfiques (U.E.)** que individualitzen els uns dels altres. Cada Unitat Estratigràfica s'enregistra en una fitxa en la que s'indica: la seva ubicació, la situació en les plantes i seccions, la definició i la seva relació posició física respecte a la resta d'unitats estratigràfiques amb que es relaciona.

L'organització i registre sobre el terreny és de tres tipus:

- Registre estratigràfic, amb Unitats Estratigràfiques **U.E.**
- Registre gràfic, amb el qual queden registrades les estructures i/o estrats mitjançant fotografia, topografia i dibuix arqueològic.
- Registre de materials mobles, que implica el seu rentat, marcatge, tria tipològica i inventari.

Pel marcatge o siglat de totes les peces, aquestes queden registrades amb el codi d'intervenció arqueològica, **069/13**, i la U.E. (estrat) del que procedeixen, afegint, a les formes que es dibuixen, un número d'inventari.

Així: **069/13-1001-1**.

⁵ HARRIS, E.C. 1979.

⁶ CARANDINI, A. 1996.

5 DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.

Els treballs es basaren en l'obertura de tres rases ubicades al sector est de l'espai habilitat pels cérvols del pare David i els axis. Les rases estaven destinades a detectar i documentar les possibles restes estructurals pertanyents al baluard de l'Infant Don Fernando de la ciutadella del segle XVIII que, a la llum de les troballes arqueològiques efectuades a la zona i de la cartografia antiga, sembla que estava ubicat en aquest indret. L'obertura de les rases s'efectuà com a requeriment previ a l'execució del projecte de construcció d'un nou espai per les girafes que ha de comportar el rebaix d'aquesta zona en una fondària de 2 m.

De manera prèvia a l'excavació de les rases informatives s'instal·là una tancat provisional per tal d'aïllar els animals a la meitat oest de l'àmbit i poder, així, treballar amb seguretat.

Les rases s'efectuaren amb una màquina retroexcavadora tipus "Bobcat" efectuant en tot moment el seguiment i control dels rebaixos.



Ubicació de les tres rases efectuades dins l'àmbit dels cérvols del pare David i els axis.

Rasa 1.

Aquesta rasa s'obrí al petit reducte clos que hi ha al nord de la caseta existent, a l'angle nord-est de l'àmbit dels cérvols. La rasa feia 9'50 m. de llarg per 0'80 m. d'amplada i 2'20 m. de fondària i s'obrí en sentit nord-sud.

L'estratigrafia documentada fou la següent; en primer lloc la **UE 1000**, un estrat de 40 cm. de potència format per argiles, sauló i runa d'època contemporània on aparegueren fonamentacions d'antics tancats del zoo. A continuació la **UE 1001**, capa de terres marrons de color clar i runa. Per sota aparegué un nivell d'argiles netes, **UE 1002**, d'argiles vermelles molt netes i, finalment, l'estrat **UE 1003**, capa força plana de terres grises amb material constructiu i que oferí ceràmiques dels segles XVII al XIX.

Tallant l'estratigrafia a partir de la UE 1001 trobarem dos estructures a l'extrem sud de la rasa. En primer lloc un sífó, **UE 1005**, obrat amb uns tubs ceràmics de 20 cm. de diàmetre que desguassaven a la fossa sèptica **UE 1007**, de planta rectangular d'1 m. de llarg per 0'60 m. d'ample obrada amb maons lligats amb morter de calç. No s'arribà a documentar el fons del pou mort.



En segon lloc es registrà la fonamentació d'un possible pilar, **UE 1009**. Malgrat només es pogué veure una petita part, podem dir que presentava planta de tendència circular i era obrat amb un encofrat de ciment i pedres de mida petita.

Rasa 2



La rasa 2 s'obrí a l'extrem est del tancat, s'iniciava a tocar de la tanca i discorria en sentit nordest-sudoest en direcció a la caseta que hi ha al mig del clos. Aquesta rasa feia 15 m. de llarg per 0'80 m. d'ample i 2'20 m. de fondària.

L'estratigrafia documentada fou molt similar a la de la rasa 1. En primer lloc la UE 1000 amb 60 cm. de potència que reblia aquí una antic fossar de formigó, **UE 1010**, que circumdava l'espai dels cérvols. Per sota d'aquest, l'estrat la **UE 1011**, nivell d'argiles vermelles i runa amb 60 cm. de potència, a

continuació la **UE 1012**, idèntica a la UE 1003 de la rasa 1 i, finalment, la **UE 1013**, un nivell de sorres netes.

Rasa 3

La rasa 3 s'obrí al sud de la núm. 2. aquesta feia 9 m. de llarg per 0'80 m. d'amplada i 2'20 m. de fondària i discorria en sentit sud-est-nord-oest.

La seqüència estratigràfica registrada fou la següent: sota la UE 1000 amb 40 cm. de fondària, aparegué la UE 1011 amb 40 cm. de potència que cobria la UE 1012 amb 1'20 m. de fondària i. Finalment, la UE 1014, estrat d'argiles vermelles amb nòduls de carbonat càlcic molt semblant al tortorà.

Un cop obertes les rases documentada l'estratigrafia existent es procedí a reblir-les de nou amb les terres extretes.



6 INTERPRETACIÓ I CONCLUSIONS.

Si bé es feia obligat un control arqueològic de les rases obertes a l'espai dels cérvols del pare David i els axis del parc Zoològic de Barcelona, donada la coincidència amb l'antic emplaçament del baluard de Don Fernando de la ciutadella, en aquest sentit els resultats foren negatius.

Com hem vist en cap de les tres rases obertes aparegueren restes estructurals del complex defensiu de la ciutadella tot i que les tres rases s'excavaren a una fondària de 2'20 m. respecte al sòl actual (arribant a una cota de 4'30 m. snm a la rasa 2).

Únicament a la rasa 1 es documentaren dues estructures – el sifó UE 1005-1007 i la fonamentació UE 1009- d'època contemporània i molt probablement relacionats amb un dels pavellons d'Espanya del Palau de la Indústria construït aquí per a l'Exposició Universal de Barcelona del 1888.

A banda d'això, l'estratigrafia de les rases per sota del nivell de circulació actual, es basà en una superposició de terres amb runa constructiva i materials ceràmics barrejats dels segles XVII al XIX. Únicament a la rasa 3 s'arribà al que semblava el tortorà, és a dir a terrenys naturals, a una cota de 4'70 m. snm.

Els resultats negatius pel que fa al punt de vista arqueològic són només vàlids fins a la cota assolida al llarg de la intervenció. Així doncs, no descartem que s'hagin pogut conservar estructures a cotes més baixes de les esmentades, tot i que semblaria poc probable.

7 BIBLIOGRAFIA.

CARANDINI, A. 1996, Storie dalla terra. Manuale di scavo archeologico, Torino, Einaudi.

HARRIS, E.C. 1979, Principios de estratigrafía arqueológica. Ed. Crítica. Barcelona.

SOLÉ, L. 1963, Geografia de Catalunya, Ed. Aedos.

NETGRAFIA

cartaarqueologica.bcn.cat.

8 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.

8.1 FOTOGRAFIES.



Instal·lació de la tanca provisional per aïllar els cérvols.



Instal·lació de la tanca provisional per aïllar els cérvols.



Tanca provisional amb malla d'ocultació instal·lada al sud de la caseta de manteniment.



Malla d'ocultació instal·lada al clos existent al nord de la caseta de manteniment.

Rasa 1



Obertura de la rasa 1.



Obertura de la rasa 1.



Excavació de les restes exhumades a la rasa 1.



Sifó UE 1005, fosa sèptica UE 1007 i fonamentació UE 1009.



Detall del sífó UE 1005.



Alçat de la fosa sèptica UE 1007.



Alçat de la fonamentació UE 1009.



Rasa 1 un cop oberta.



Rebliment de la rasa 1.

Rasa 2



Obertura de la rasa 2.



Obertura de la rasa 2.



Obertura de la rasa 2



Rasa 2 un cop oberta.



Rebliment de la rasa 2.

Rasa 3



Obertura de la rasa 3.



Rasa 3 un cop oberta.



Estratigrafia de la rasa 3. S'observa al fons de la rasa l'aparició probable del tortorà.

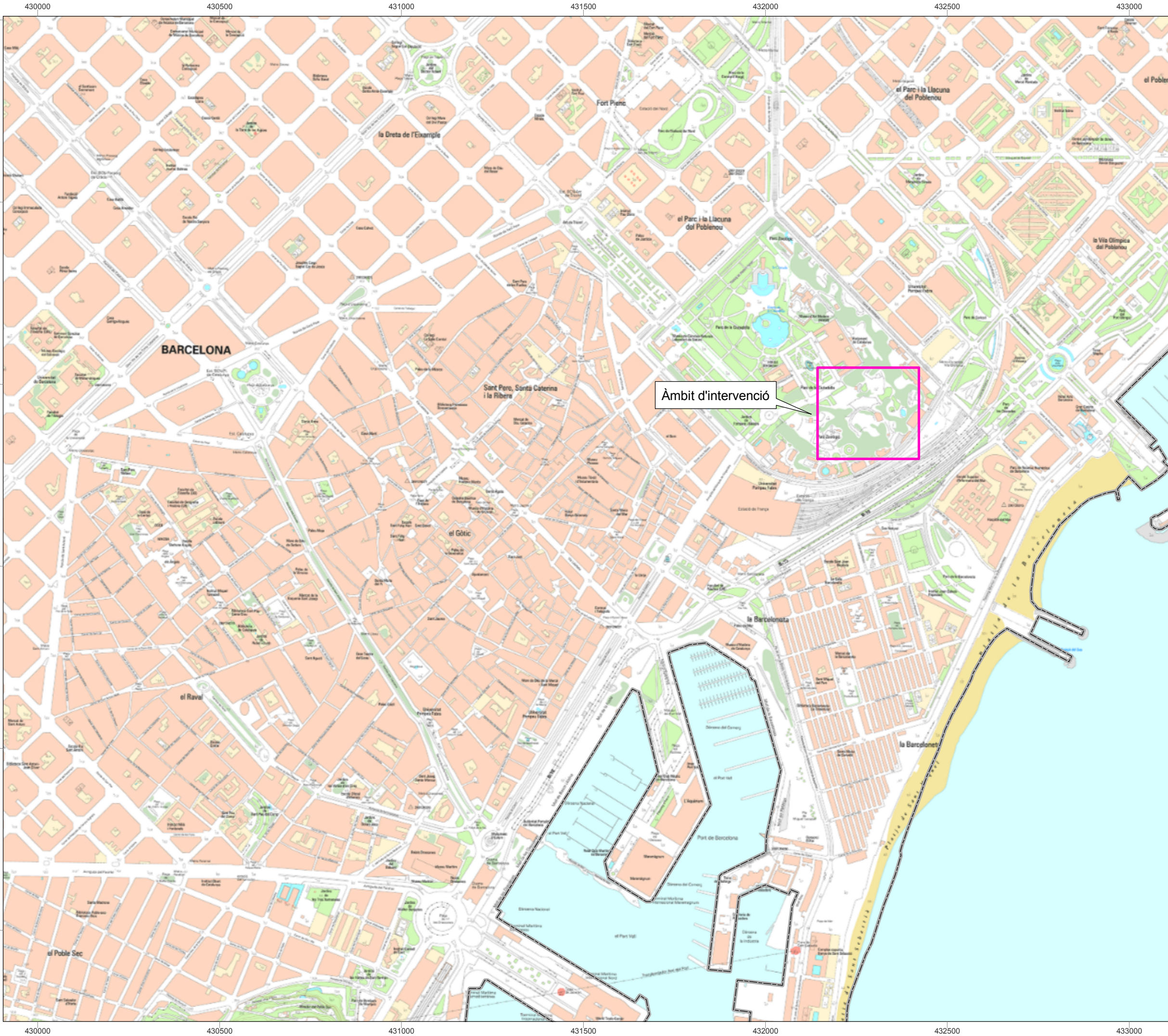


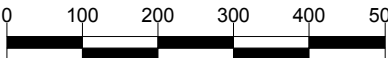
Ubicació de les rases 2 i 3.

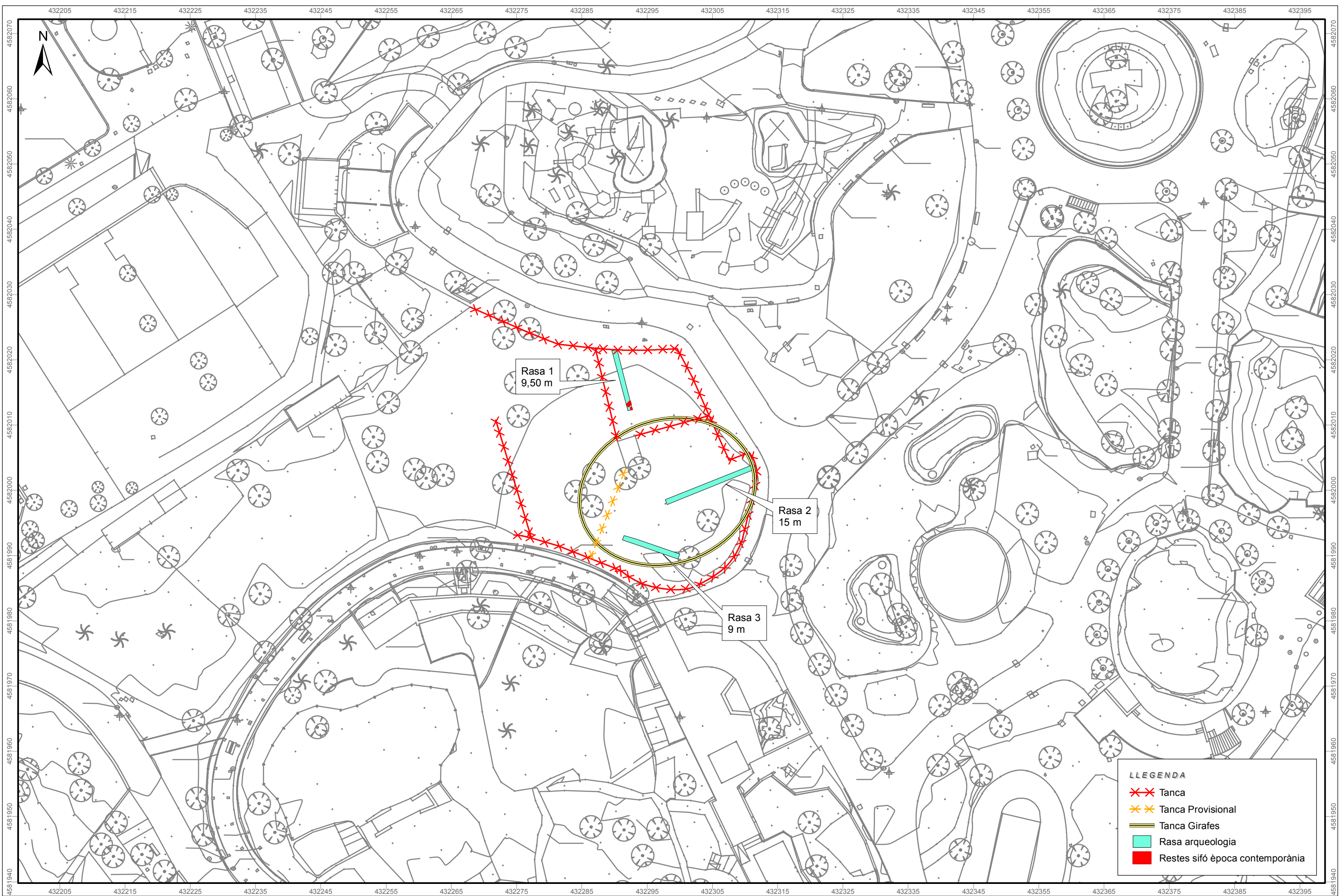


Rebliment de la rasa 3.

8.2 PLANIMETRIA.



NOM DEL PROJECTE	
Projecte d'intervenció arqueològica al parc de la Ciutadella - Parc Zoològic. Reforma de l'espai dels elefants, girafes i lleons. (069/13)	
MUNICIPI	
Barcelona	
COMARCA	
el Barcelonès	
LLEENDA	
 Àmbit intervenció	
Escala 1:10.000 originals DIN-A3  	
 BASE CARTOGRÀFICA: ICC www.icc.cat PROJECCIÓ UTM FUS 31N / ETRS 89 PLÀNOL NÚM.: 1 FULL 1 DE 9	



9 RELACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LES UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES.

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13			U.E.: 1000
Tipus d'U.E.: Estrat/nivell		Definició: Nivell d'ús	
Textura: Sorrenca		Consistència: Compacta	
Composició Geològica: Sorres			
Composició Orgànica:			
Composició Artificial: Runa			
Color: Beige	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Relacions Físiques: Cobreix a: 1001-1009-1010			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació: segle XX	
Interpretació: Nivell actual de l'àmbit dels cérvols.			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13			U.E.: 1001
Tipus d'U.E.: Estrat/nivell		Definició: Anivellament	
Textura: Sorrenca		Consistència: Compacta	
Composició Geològica: Sorres			
Composició Orgànica:			
Composició Artificial: Runa			
Color: Marró clar	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Relacions Físiques: Cobreix a: 1002 És cobert per: 1000 És tallat per: 1004-1008			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació:			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13			U.E.: 1002
Tipus d'U.E.: Estrat/nivell		Definició: Anivellament	
Textura: Argilosa		Consistència: Compacta	
Composició Geològica: Argiles			
Composició Orgànica:			
Composició Artificial:			
Color: Vermell	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Relacions Físiques: Cobreix a: 1003 És cobert per: 1001 És tallat per: 1004			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació:			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13			U.E.: 1003
Tipus d'U.E.: Estrat/nivell		Definició: Anivellament	
Textura: Argil-losorrenca		Consistència: Compacta	
Composició Geològica: Argiles, Sorres			
Composició Orgànica:			
Composició Artificial: Ceràmica, Runa			
Color: Gris clar	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Relacions Físiques: És cobert per: 1002 És tallat per: 1004			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació:			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13			U.E.: 1004
Tipus d'U.E.: Estructura negativa/retall		Definició: Rasa de fonamentació	
Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior:	0,00 (en metres)
Relacions Físiques: Talla a: 1001-1002-1003 És farcit per: 1005-1007-1006			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació: Rasa de fonamentació per instal·lar sifó UE 1005 i fosa sèptica UE 1007.			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13		U.E.: 1005	
Tipus d'U.E.: Estructura positiva		Definició: Altres	
Composició Geològica:			
Composició Orgànica:			
Composició Artificial: Material de construcció, Morter			
Color: Blanc	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Amplada: 0,00 (en metres)	Longitud:	0,00 (en metres)	
Relacions Físiques: És cobert per: 1006 Farceix a: 1004 És lliura a: 1007			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació: ES tracta d'un sífó obrat amb tibs ceràmics i morter de calç.			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13		U.E.: 1006	
Tipus d'U.E.: Estrat/nivell		Definició: Farciment	
Textura: Sorrenca		Consistència: Compacta	
Composició Geològica: Argiles, Sorres			
Composició Orgànica:			
Composició Artificial: Runa			
Color: Marró clar	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Relacions Físiques: Cobreix a: 1005-1007 Farceix a: 1004			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació:			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13		U.E.: 1007	
Tipus d'U.E.: Estructura positiva		Definició: Fossa sèptica	
Composició Geològica: Composició Orgànica: Composició Artificial: Material de construcció, Morter			
Color: Blanc	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Amplada: 0,00 (en metres)		Longitud: 0,00 (en metres)	
Relacions Físiques: És cobert per: 1006 Farceix a: 1004 Se li lliura: 1005			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació: Fosa sèptica en la que desguassa el sífó UE 1005.			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13		U.E.: 1008	
Tipus d'U.E.: Estructura negativa/retall		Definició: Rasa de fonamentació	
Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior:	0,00 (en metres)
Relacions Físiques: Talla a: 1001 És farcit per: 1009			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació: Rasa de fonamentació per fonamentació UE 1009.			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13		U.E.: 1009	
Tipus d'U.E.: Estructura positiva		Definició: Fonamentació	
Composició Geològica: Composició Orgànica: Composició Artificial: Material de construcció, Morter			
Color: Gris fosc	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Amplada: 0,00 (en metres)		Longitud: 0,00 (en metres)	
Relacions Físiques: És cobert per: 1000 Farceix a: 1008			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació: Fonamentació.			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13		U.E.: 1010	
Tipus d'U.E.: Estructura positiva		Definició: Altres	
Composició Geològica: Composició Orgànica: Composició Artificial: Morter			
Color: Gris fosc	Cota Superior: 0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)	
Amplada: 0,00 (en metres)	Longitud: 0,00 (en metres)		
Relacions Físiques: Cobreix a: 1011 És cobert per: 1000			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació: Antiga fossa de formigó que envolta l'espai dels cèrvols.			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13		U.E.: 1011	
Tipus d'U.E.: Estrat/nivell		Definició: Anivellament	
Textura: Argilosa		Consistència: Compacta	
Composició Geològica: Argiles Composició Orgànica: Composició Artificial:			
Color: Vermell	Cota Superior: 0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)	
Relacions Físiques: Cobreix a: 1012 És cobert per: 1010			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació:			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13			U.E.: 1012
Tipus d'U.E.: Estrat/nivell		Definició: Anivellament	
Textura: Sorrenca		Consistència: Compacta	
Composició Geològica: Pedres, Sorres			
Composició Orgànica: Carbons			
Composició Artificial: Ceràmica, Runa			
Color: Gris fosc	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Relacions Físiques: Cobreix a: 1313 És cobert per: 1011			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació:	
Interpretació:			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13			U.E.: 1313
Tipus d'U.E.: Estrat/nivell		Definició: Anivellament	
Textura: Sorrenca		Consistència: Solta	
Composició Geològica: Sorres			
Composició Orgànica:			
Composició Artificial: Ceràmica			
Color: Beige	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Relacions Físiques: Cobreix a: 1414 És cobert per: 1012			
Fase Cronològica: Època moderna (XVI-XVIII)		Datació:	
Interpretació:			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLÒGIC DE BARCELONA. CODI: 069 / 13			U.E.: 1414
Tipus d'U.E.: Estrat/nivell		Definició: Geològic	
Textura:		Consistència:	
Composició Geològica: Argiles, Carbonatació càlcica			
Composició Orgànica:			
Composició Artificial:			
Color: Vermell	Cota Superior:	0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)
Relacions Físiques: És cobert per: 1313			
Fase Cronològica:		Datació:	
Interpretació: És possible que es tracti del tortorà.			

10 INVENTARI.

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL PARC DE LA CIUTADELLA/ PARC ZOLÒGIC. CODI: 069/13.

INVENTARI DE MATERIAL ARQUEOLÒGIC

U.E.	Núm.	Frag.	Class.	Def. Fragm.	Tipo	Tècnica	Pasta	Decoració Int.	Ext.	Acabats Int.	Ext.	Cronologia	Observacions
1003		1	14002	PE	FIN	TO	AO						
1003		1	14306	SF	FIN	TO	AO		PI		VI		
1003		1	14003	VO	SEV	TO	AO				VI		
1003		1	14300	SF	FIN	TO	AO			VI	VI		
1003		1	14120	VO	PAT	TO	AO	PI		VI	VI		
1003		1	14101	VO	TAS	TO	AO		PI	VI	VI		Sevilla?
1012		1	14300	SF	FIN	TO	AO			VI	VI		
1012		1	14104	VO	PAT	TO	AO	PI		VI	VI		Orla d'ull creuat
1012		1	14108	SF	PAT	TO	AO	PI		VI	VI		

TAULA CODIS PER A INVENTARI DE MATERIALS ARQUEOLÒGICS

CERÀMICA

1. CLASSIFICACIÓ

11000	Prehistòria	13050	campaniana/vernís negre indeterminada
11001	Neolítica	13051	precampaniana
11050	del Coure	13052	campaniana A
11101	del Bronze	13053	campaniana A tardana
11101	del Bronze antic	13054	campaniana B
11102	del Bronze mig	13055	campaniana B-oide
11103	del Bronze final	13056	campaniana C
12000	Protohistòrica sense determinar	13057	campaniana empuritàna
12001	feno-púnica indeterminada	13058	etrusca vernís negre
12002	feno-púnica engalba vermella	13059	imitacions campanianes
12003	feno-púnica engalba negra	13060	vernís negre púnic
12004	no-púnica engalba comuna		
12005	grega d'occident	13100	terra sigillata indeterminada
12050	roja a torn	13101	presigillata
12051	engalba roja	13102	T S precoç
12052	pintada	13103	T S aretina
12053	comuna ibèrica	13104	T S itàlica
12054	grisa de la costa catalana	13105	T S tardo-itàlica
12055	grollera	13106	T S sudgàl·lica
12056	grans recipients d'emmagatzematge	13107	T S marmorata
13000	Món Clàssic sense determinar	13108	T S clara B
13001	grega indeterminada	13109	T S hispànica tardana
13002	<i>buchero nero</i>	13110	T S hispànica indeterminada
13003	àtica figures negres	13111	T S africana A
13004	àtica figures vermelles	13112	T S africana A/D
13005	àtica vernís negre	13113	T S africana A/C
13006	taller de les petites estampetes	13114	T S africana C
13007	taller de Rhode	13115	T S africana D
13008	taller de Nikia-Ion	13116	T S africana indeterminada
13009	taller de pàteres 3 palmetes radials	13117	imitacions T S hispànica
		13118	T S clara
		13119	T S lucente

13120	paleocristina grisa	13300	àmfora indeterminada
13121	paleocristina ataronjada	13301	àmfora massaliota
13122	<i>late Roman C</i>	13302	àmfora feno-púnica
13123	produccions orientals (corintia)	13303	àmfora ebussitana
13124	vidriada romana	13304	àmfora romana
13125	imitacions clara D	13305	àmfora greco-itàlica
13126	paleocristina pintada	13306	àmfora itàlica
13150	parets fines indeterminades	13307	àmfora gàl·lica
13151	parets fines itàliques	13308	àmfora hispànica
13152	parets fines d'Acco	13309	àmfora bètica
13153	parets fines sudgàl·liques	13310	àmfora de la Tarraconense
13154	parets fines "clofolla d'ou"	13311	àmfora lusitana
13155	parets fines hispàniques	13312	àmfora africana
13156	imitacions parets fines	13313	àmfora oriental
13200	llàntia indeterminada	13314	suports d'àmfores
13201	llàntia grega	13315	amforiscs
13202	llàntia republicana	13316	disc terra cuita
13203	llàntia republicana vernís negre	13317	taps
13204	llàntia imperial	13318	fragments vasos retallats
13205	llàntia imperial de volutes	13319	altres accessoris
13206	llàntia imperial de disc	13320	<i>dollia</i>
13207	llàntia africana de canal	13321	àmfora rodia
13208	llàntia africana	13322	àmfora corintia
13209	llàntia africana paleocristiana	13323	àmfora Samos
13210	llàntia africana ARS	13400	comuna a torn oxidada d'època indeterminada
13250	comuna oxidada	13401	comuna a mà oxidada d'època indeterminada
13251	comuna reduïda	13402	comuna a torn reduïda d'època indeterminada
13252	comuna baix-imperial	13403	comuna a mà reduïda d'època indeterminada
13253	comuna engalba blanca	13404	comuna oxidada d'època indeterminada
13254	comuna engalba negra	13405	comuna reduïda d'època indeterminada
13255	comuna engalba vermella	13406	comuna a torn bescuitada indeterminada
13256	comuna roig pompeïà	13500	comuna oxidada medieval
13257	comuna itàlica	13501	comuna reduïda medieval
13258	comuna africana de cuina	13502	comuna bescuitada medieval
13259	comuna emporitana oxidada		
13260	comuna de cuina acurada		
13261	imitacions comuna africana		
13262	comuna bescuitada		
13263	ceràmica comuna de Lípari		
13264	ceràmica daurada		
13265	ceràmica eivissenca tardo antiga		
13266	ceràmica de Pantelleria		
13267	ceràmica itàlica tardo antiga		

14000	Món medieval i modern indeterminat	14126	blanca i blava de la cirera
14001	comuna oxidada a mà	14128	blanca i blava Paterna-Manises
14002	comuna oxidada a torn	14129	blanca i groga “orla d’influència del Renaixement”
14003	comuna oxidada vidriada		
14004	comuna reduïda a mà	14200	reflex metàl·lic
14005	comuna reduïda a torn	14201	reflex metàl·lic producció catalana
14006	comuna reduïda vidriada	14202	reflex metàl·lic de l’ungla
		14203	reflex metàl·lic de sanefa amb gallons
14050	islàmica indeterminada	14204	reflex metàl·lic de sanefa amb fulles
14051	islàmica verd-manganès	14205	reflex metàl·lic de sanefa en negatiu
14052	islàmica melada	14206	reflex metàl·lic decoració floral
14053	islàmica corda seca total	14207	reflex metàl·lic de fons picat
14054	islàmica corda seca parcial	14208	reflex metàl·lic de pinzell-pinta
14055	islàmica esgrafiada	14209	reflex metàl·lic decoració geomètrica
14056	islàmica pintada	14210	reflex metàl·lic amb lletres o anagrames
14057	islàmica daurada reflex metàl·lic	14211	reflex metàl·lic i blava
14058	islàmica a motlle	14212	reflex metàl·lic de Paterna
14059	islàmica comuna oxidada	14213	reflex metàl·lic de Manises
14060	islàmica comuna reduïda	14214	reflex metàl·lic de Paterna-Manises
14061	islàmica manganès sota coberta melada	14215	reflex metàl·lic sanefa reticulada
14062	islàmica vidrada		
14100	vidrada blanca	14250	blanca i manganès
14101	blanca i blava	14251	blanca-manganès blau i manganès
14102	blanca i blava de Barcelona	14252	blanca-manganès verd i manganès
14103	blanca i blava catalana	14253	blanca-manganès verd i manganès de Paterna
14104	blanca i blava d’orles diverses	14254	blanca-manganès verd i manganès de Manises
14105	blanca i blava de la botifarrada	14255	blanca-manganès verd i manganès catalana
14106	blanca i blava de l’arracada	14256	blanca-manganès i verd
14107	blanca i blava d’influència francesa	14257	blanca-manganès i polícroma
14108	blanca i blava de la cirereta		
14109	blanca i blava de faixes o cintes	14300	pisa blanca
14110	blanca i blava de la Segarra	14301	pisa decorada
14111	blanca i blava d’Escornalbou	14302	porcellana
14112	blanca i blava de la panotxa	14303	Pickman/Cartuja
14113	blanca i blava regalats	14304	d’importació
14114	blanca i blava de Poblet	14305	maiolica lligur
14115	blanca i blava de sanefa negativa	14306	polícroma
14116	blanca i blava de transició		
14117	blanca i blava amb la Tau	14400	vaixella segle XX
14118	blanca i blava d’influència de Savona		
14119	blanca i blava corbata o palmera	15000	material ceràmic no recipient
14120	blanca i blava ditada		
14121	blanca i blava de blondes		
14122	blanca i blava de Paterna		
14123	blanca i blava de Manises		
14124	blanca i blava de Manises i groga		
14125	blanca i blava de la figueta		

2. DEFINICIÓ DEL FRAGMENT

sense forma	SN
sense definir	SD
perfil sencer	PS
vora	VO
nansa	NA
arrencament de nansa	AN
coll	CO
carena	CR
llavi	LL
fons	FO
abocador	AB
escòria	ER
pom agafor	AG
broc	BR
orelleta	OR
peu	PE
pivot	PI
bec	BE

Per a llànties:

<i>Infundibulum</i>	IN
Pico (<i>rostrum</i>)	RO
Orla (<i>margo</i>)	MA
Disc	DI
Volutes	VL

3. TIPOLOGIA: Per materials del Món Clàssic amb una tipologia ja establerta.

ABAS.	Abascal
AFRIC.	Africana
AGUARD.	Aguarod
ALM.	Almagro
ATL.	Atlante
BAIL.	Bailey
BEL.	Beltran
BRUCK.	Bruckner
DECHEL.	Dechelette
DRAG	Dragendorf
DRES.	Dressel
EBUS.	Ebusitana
GOUD.	Goudineau
H.	Hayes
HALT.	Haltern
HERM.	Hermet
KEAY	Keay

LAMB.	Lamboglia
LAIET.	Laietana
LOPEZ	López Mullor
LUDOW.	Ludowici
M.	Morel
MEZQ.	Mezquiriz
OBER.	Oberaden
OELM.	Oelman
OST.	Ostia
OSW.	Oswald
PALL.	Pallarès
PASC.	Pascual
RIG.	Rigoir
RITT.	Ritterling
SAL.	Salomonson
SPT.	Spitzer

4. FORMA: Per a materials no classificats tipològicament. Bàsicament, ceràmiques prehistòriques, medievals i modernes)

Ceràmica a mà:

bol/vas carenat	BCA
bol/vas cilíndric	BCI
bol/vas bitroncocònic	BBT
bol/vas troncocònic	BTR
bol/vas elíptic	BEL
bol/vas globular	BGL
bol/vas globular amb coll	BGC
bol/vas germinat	BGE
bol/vas múltiple	BMU
bol/vas ovoide	BOV
bol/vas perfil en S	BPS
bol/vas semiesfèric	BSE
bol/vas subesfèric o subesfèric de vora exvasada	BSU
copa	COP
cullera	CUL
formatgera	FOR
forma indeterminada	FIN
fragment retallat no perforat	FRN
fragment retallat perforat	FRP
gresol	GES
paleta	PAL
plat carenat	PCA
plat/tapadora	PLT

plata PLA
suport SOP
tassa TAS

Ceràmica a torn:

Ceràmica grega

Alabastró ALA
Àmfora AMF
Aryballos ARY
Hydria HYD
Kalathos KAL
kratera calze KCA
kratera campana KCP
krateracolumnes KCO
kratera volutes KVO
kylix KYL
lebes LEB
lekythos LEK
oinochoe OIN
pelike PEL
skiphos SKI
stamnos STA
ungüentari bulb UBU
ungüentari fusiforme UFU
ungüentari UGU

Ceràmica clàssica, medieval i moderna

abeurador ABE
ampolla AMP
bací BAC
barral BLN
bol BOL
canalobre CAN
cassola CSS
cassola patina cendrosa CSC
càntir CAT
catúfol CAF
colador COL
copa COP
cossi COS
cremaperfums CRP
cubell CUB
escalfeta ESF
escudella ESC
escudella d'orelletes EOR
fogó FOG
formes amb abocador FAB
formes obertes FOB
formes tancades FTA

forma indeterminada FIN
fruiter FRU
gerra GER
gerreta GET
gerro GRR
gibrell GIB
got GOT
greixonera GRE
guardiola GUA
llàntia cassola i bec pessigat LCB
llàntia peu alt LPA
llàntia piquera LPI
llumanera LLU
menjadora MEN
mesura MES
morter MOR
motlle MOT
motlle sigillata MSG
olla OLL
olla patina cendrosa OPC
orsa ORS
pàtera PTT
plat PAT
plat d'ala PDA
plat/tapadora PTA
plat/tapadora vora fumada PTF
plata PLA
plat tallador PTL
poal POA
pot POT
pot de farmàcia PFA
rentamans REN
safata SAF
saler SLR
salsera SAL
servidora SEV
setrill SET
sitra SIT
suport SOP
suport d'anell SAN
suport rodet SRD
tallador TAL
tapadora TAP
tassa TAS
tenalla TEN
test TES
tinter TIN
tupí TUP
urna URN
xocolatera XOC

Material ceràmic no recipient (codi classificació 15000):

artefacte no definit	AND
bola	BLA
cilindres de forn	CFO
dena	DEN
figura antropomorfa	FAN
figura zoomorfa	FZM
fragment d'argila indet.	FAI
fussaiola	FUS
joguina	JOG
màscara	MAS
pes de teler circular	PTC
pes de teler oval	PTO
pes de teler rectangular	PTR
pes de teler indeterminat	PTI
pes de teler troncocònic	PTT
pipes	PIP
placa	PLC
rodet	ROD
tres peus terrisser	TPT
disc circular terrisser	DCT
suport llar de foc	SLF
peça circular foradada	PCF

4. TÈCNICA

a mà	MA
a torn	TO
a torn lent	TL
a motlle	MO
motlle cistelleria	MC
ensamblada	EN
indeterminada	IN

5. DECORACIÓ

acanalada	AC
aiguada	AG
aplicació	AL
aplicació metàl·lica	AM
aplicació pasta blanca	AL
aplicació pasta roja	AR
aplicació pedres	AP
baquetons	BA
barbotina	BB
bigoti	BI

botons	BO
calada	CA
cordons digitacions	CD
cordons incisió	CI
cordons impressió	CM
cordons llisos	CL
cordons pessigats	CP
ditada	DI
esgrafiada	ES
excisa	EX
impresa canya/os	IO
impresa cardial	IC
impresa cistelleria	IL
impresa digitada	ID
impresa espàtula	IE
impresa estampillada	NP
impresa pinta	LL
impresa punxó	MA
impresa puntillada	MG
impresa raspatllada	MO
impresa teixit	IT
impresa ungulada	IU
impressió fent incisió	IM
impressions diverses	IF
incisa	IN
incisa pintada	NP
llengüeta	LL
mamellons	MA
mangra	MG
motlle	MO
mugró	MU
ondulació en vora	OV
perforada	PF
pessigada	PE
pintada blanca	PB
pintada negra	PN
pintada roja	PR
pintada roig-marronós	PM
polícroma	PP
pseudoexcisa	PS
rodeta	RO
vernís roig	VR

6. PASTA

grollera	GO
grollera oxidada	GO
grollera reduïda	GR
grollera mixta	GM
acurada oxidada	AO

acurada reduïda	AR
acurada mixta	AM
acurada bescuitada	AB
grollera bescuitada	GB
bescuitada	BE
caolinítica	CA

7. ACABATS

allisat	AL
allisat amb fang	AF
arenós	AR
brunyit	BR
encastació de fang	EF
engalbat	EN
esmaltat	EM
espatulat	ES
estriat	ET
marques terrisser	MT
pàtina cendrosa	PC
pentinada	PE
pintat	PI
rugós	RU
<i>strice</i>	ST
vernissat	VE
vidrat	VI

METALL

1. CLASSIFICACIÓ

20000	indeterminat
20001	bronze
20002	ferro
20003	plata
20004	or
20005	plom
20006	aleacions diverses
20007	altres metalls
20008	coure

2. FORMA

agulla	AGU
agulla de cap	AGC
alabarda	ALB
àncora	ANC
anell	ANL
anella	ANE
arracada	ARR
arreus de cavall	ARC
artefacte indeterminat	ATI
ast	AST
bala	BAL
barra	BRR
bola/boleta	BLT
bomba	BOM
botó	BOT
braçalet	BRA
braser	BRS
cadena	CAD
clau	CLA
dena	DEN
destral	DRT
diadema	DMA
didal	DID
elements de carro	ECR
elements religiosos	ERE
enformador	ENF
escarpa	EPA
escòria	ESR
escultura	ESC
escut	EST
espasa	ESP
falcata	FAL
fíbula indeterminada	FBI

fíbula anular	FAN
fíbula d'apèndix caudal	FAC
fíbula de bucla	FBU
fíbula de naveta	FNA
fíbulade pivot	FPV
fíbula doble ressort	FDR
fíbula indígena de colze	FIC
figura antropomorfa	FAN
figura zoomorfa	FZM
fil/frag. riscle/anell/braçalet	FFR
frontissa	FTS
ganivet	GNV
gerra	GER
globelet	GOB
llingot	LIN
mirall	MRL
moneda	MON
pectoral	PEC
penjant	PJA
pinces	PNC
placa	PLC
pondius	PON
punta fletxa	PFL
punta llança/javelina	PLJ
punxó	PNX
punyal	PNY
serra	SER
sivella	SIV
vas	VAS
xinxeta	XIN

3. TÈCNICA

forja	FJ
fosa	FS
cisellar	CS
repussar	RP
calat	CL

VIDRE

1. CLASSIFICACIÓ

30000	vidre
30001	pasta vítrea
30002	cristall
30003	escòria

2. DEFINICIÓ DEL FRAGMENT

sense forma	SF
sense definir	SD
perfil sencer	PS
vora	VO
nansa	NA
arrencament de nansa	AN
coll	CO
carena	CR
llavi	LL
fons	FO
peu	PE
pivot	PI
bec	BE
pom/agafador	AG
escòria	ER
boca	BO

3. FORMA

fragment no definit	VIN
ampolla	AMP
amforisc	VAR
barreta	BAR
bol	BOL
camafeu	VCS
copa	COP
dena	DEN
element construcció	VEC
element d'ús funerari	VEF
element d'ús personal	VEP
flascons	VFL
gerra	GER
plat	PAT
plata	PLA
setrill	SET
ungüentari	UGU
vas	VAS

4. TÈCNICA

realització no definida	VIN
vidre-mosaic	AMP
motlle decorat	VAF
motlle baix relleu	MB
motlle volum rodó	MR
poliment	VL
tallat	VT
gravat	VG
amb aplicacions	VA
fondi d'or	VO
pintat	VP
bufat	VG

MATERIAL LÍTIC

1. CLASSIFICACIÓ

40000	indeterminat	anell	ANE
40001	sílex	artefacte indeterminat	ATI
40002	quars	artefacte no definit	ATD
40003	jaspi	baix relleu	BAR
40004	granit	bala	BAL
40005	arenisca	bola	BLA
40006	volcànic	braçalet	BRA
40007	micaesquistos	braçalet d'arquer	BÇA
40008	caliça	cassoleta	CTA
40009	marbre	dena	DEN
40010	alabastre	enformador	ENF
40011	conglomerat	escultura	ESC
40012	travertí	figura zoomorfa	FZM
40013	pissarra	figura antropomorfa	FAN
40014	pedres precioses	gresol	GES
40015	minerals	inscripció	INS
40016	fòssils	mà de molí	MMO
40017	rierencs	molí barquiforme	MBA
40018	calcària	molí (roda)	MOL
		morter	MOR
		motlle de fundició	MFU
		peça circular foradada	PCF
		peça circular no perforada	PCN
		pedestal	PED
		penjant	PJA
		placa	PLC
		placa decorada	PDC
		placa foradada	PFD
		punyal	PNY
		sarcòfag	SAR

2. FORMA

pedra tallada no retocada ascla	ASC
pedra tallada no retocada fulla	FLL
pedra tallada no retocada rebuig	REB
nucli fragmentat	FNU
nucli amb còrtex	NCO
nucli sense còrtex	NSC
pedra retocada perforador	PFD
pedra retocada gratador	GRA
pedra retocada rascadora	RAS
pedra retocada làmina de dors	LDO
pedra retocada làmina retocada	LRE
pedra retocada punta de dors	PDO
pedra retocada punta (retoc simple)	PUN
pedra retocada geomètric	GEO
pedra retocada denticulat	DNT
pedra retocada truncadura	TRU
pedra retocada punta de fletxa	PFL
pedra retocada osca	OSC
pedra polida cisell	CIS
pedra polida destrat	DTA
allisador	ALS
àncora	ANC

MATERIALS CONSTRUCCIÓ

1. CLASSIFICACIÓ

50000	alabastre
50001	arenisca
50002	elements ceràmics
50003	estuc/arrebossat
50004	fusta
50005	ímbrex
50006	indeterminat
50007	maó
50008	marbre
50009	morter
50010	mosaic
50011	tessel·les
50012	opus signinum
50013	pintura/estuc pintat
50014	rajoles
50015	tegula
50016	tegula “mammata”
50017	tegula de suports
50018	terracotes
50019	tovots/tapial
50020	cornisa
50021	columna
50022	capitell
50023	carreu
50024	antefix
50025	canonada
50026	gàrgola
50027	tubuli
50028	teula vidrada
50029	teula
50030	rajola blanca i blava (XVI)
50031	rajola blanca i blava moderna (XVII-XVIII)
50032	rajola polícroma (XVIII- XIX)
50033	rajola polícroma anterior (XVIII)
50034	rajola blanca i blava anterior (XVIII)
50035	canaló
50036	motllura
50037	rajola vidrada
50038	totxana

MATÈRIA ORGÀNICA

1. CLASSIFICACIÓ

60000	matèria orgànica general
60001	os
60002	ivori
60003	closca
60004	fusta treballada
60005	teixit
60006	cuiro
60007	vegetals
60008	paper
60050	restes antropològiques
60051	macrofauna
60052	microfauna
60053	fauna aquàtica
60054	malacofauna
60055	fusta no treballada
60056	carbó
60057	granes
60058	fauna terrestre no definida

2. FORMA

agulla	AGU
agulla de cap agulla o punxó	AGC
ampolla	AMP
anell	ANE
aplic	APL
artefacte d'os/petxina/ibori	OPI
artefacte no definit	AND
beiana	BEI
bossa	BSA
botó	BOT
braçalet	BRA
caixa	CXA
calçat	CÇA
cistell	CTL
cistelleria	CIS
corda	CDA
corn tallat	COT
cullera	CUL
cullereta tocador	CUT
dau	DAU
dena	DEN
dent decorada	DTD
dent perforada	DTP

diari	DIA
enformador	ENF
espàtula	ESP
falange decorada	FLD
figura antropomorfa	FAN
figura zoomorfa	FZM
fitxa de joc	FIJ
frontissa	FTS
fus	FUS
fusta frag. indet.	FFI
fusta construcció naval	FCO
fusta construcció	FCN
ganxet	GAN
mànec	MEC
marcador	MCD
penjant	PJA
petxina frag. polida	POP
pinta	PNT
polidor	PUL
punta fletxa	PFL
punxó	PNX
punyal	PNY
raspall	RAS
resquill apuntat	RQA
sabates	SAB
tapadora	TAP
teixit	TXI
ullal porc sengnar tallat	UPS

3. TÈCNICA

matèria prima sense modificar	MPS
matèria prima en procés de fabricació	MPF
matèria prima modificada	MPM

MOSTRES PER A ANÀLISIS

70000	terra
70001	morter
70002	pedra
70003	metall
70004	carbó (anàlisi antracològica)
70005	pol·len
70006	granes
70007	llavors
70008	carbó (C14)