



MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL PARC DE LA CIUTADELLA/

PARC ZOLÒGIC – REFORMA DE L’ESPAI DELS ORANGUTANS.

DISTRICTE DE CIUTAT VELLA.

BARCELONA (BARCELONÈS).

CODI: 070/13.

Dates de la intervenció: novembre 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 orangutans.

Promotor: B:SM.

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

Data de la intervenció: 11-12 de novembre del 2013.

Coordenades UTMETRS89: X: 432401,0 Y: 4582050,1

Direcció arqueològica: Iñaki Moreno.

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.....	26
7	BIBLIOGRAFIA.....	27
8	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	28
8.1	Fotografies.....	28
8.2	Planimetria.....	35
9	RELACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LES UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES.....	36

1 INTRODUCCIÓ.

La memòria arqueològica que presentem recull els resultats de la intervenció realitzada a tocar de l'àmbit dels orangutans del Parc Zoològic de Barcelona. La intervenció arqueològica es dugué a terme vinculada al *Projecte bàsic de reforma de l'espai dels orangutans al parc zoològic de Barcelona*. Dit projecte contemplava la realització d'una rasa informativa a obrir en l'espai previst pel nou edifici dels orangutans, i que aparentment es superposa a la ciutadella borbònica. La finalitat de la rasa serà constatar la possible presència de restes arqueològiques relacionades amb la contraescarpa i un possible camí cobert o passadís de la ciutadella del segle XVIII. Aquesta rasa tindria 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 rellevància patrimonial de l'indret, es feia necessari el control arqueològic dels rebaixos i l'excavació i documentació de les possibles 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 11 i 12 de novembre del 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 "tricycle". 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 llims 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.

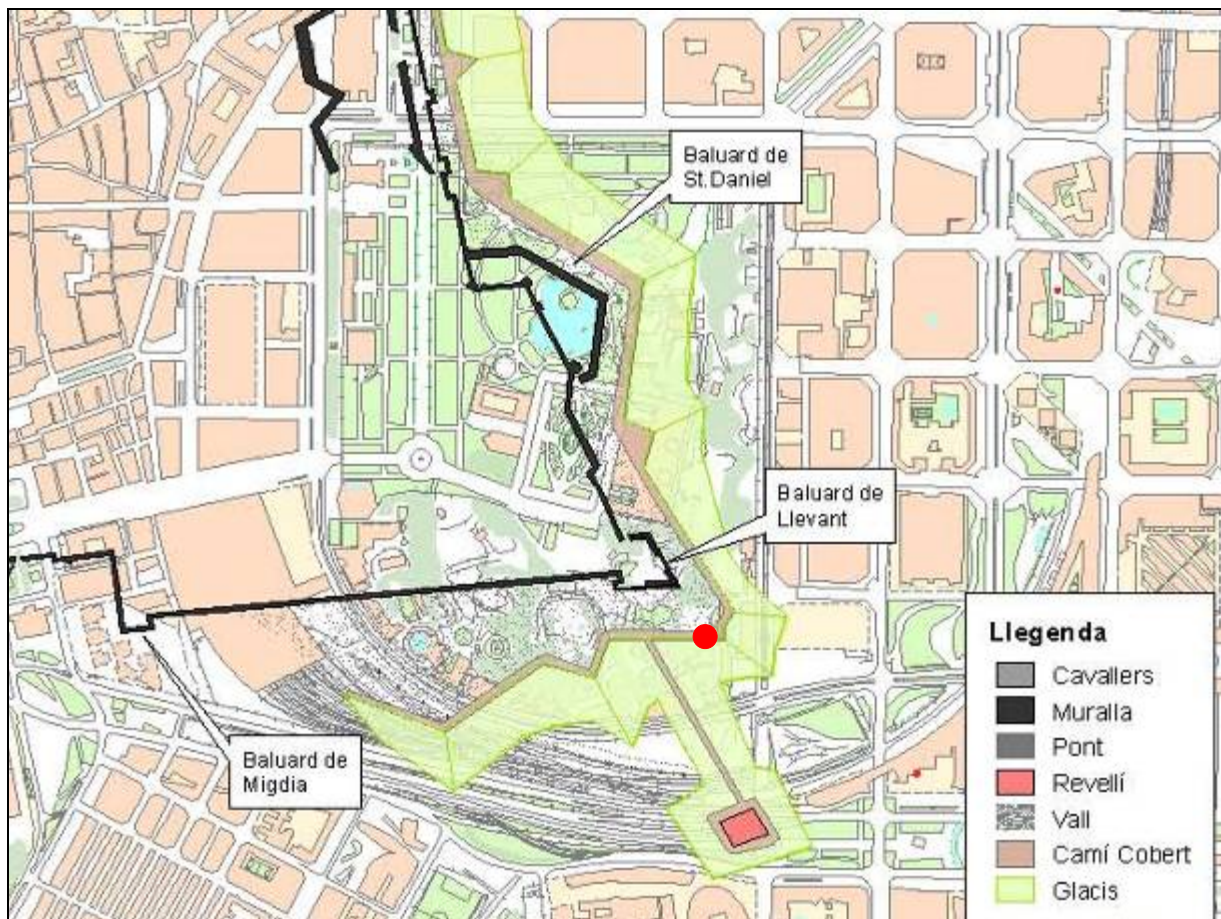
mar, doncs, hi ha un mantell al·luvial format per les aportacions de les rieres, dels torrents, dels deltes dels rius veïnals i el corrent litoral. En aquest sector del pla es formaren maresmes i estanyols que ja no existeixen a l'actualitat per la reculada del mar i com a conseqüència d'una intensa 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 enderrocat per a construir la ciutadella militar.



Defenses medievals i modernes de Barcelona fins el 1714. En vermell ressalta la ubicació de la intervenció 070/11, al sud-est 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

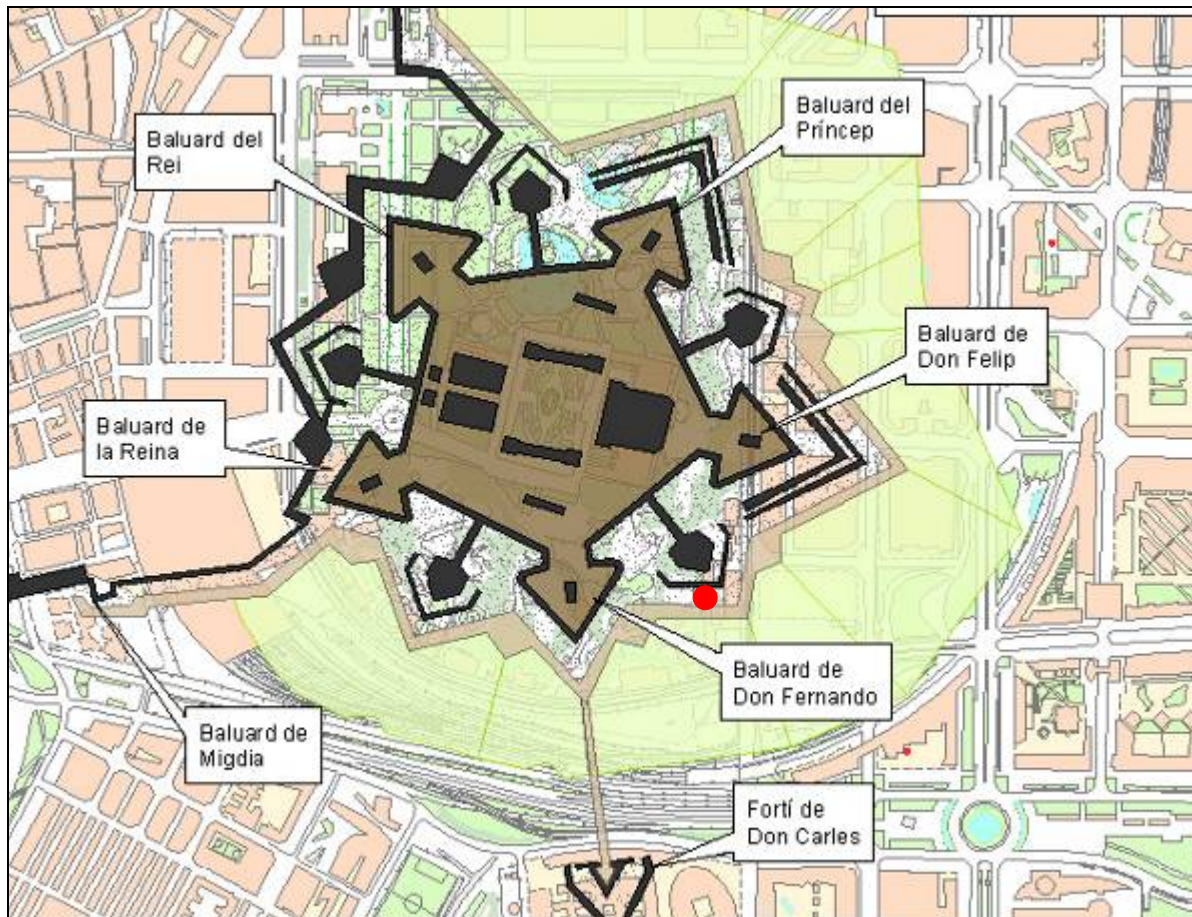
tropes borbòniques l'onze de setembre de 1714, per la coneguda bretxa de llevant, conjuntament amb la bretxa del molins de vent i la bretxa del Carnalatge. En ser un dels sectors més febles de la defensa de Barcelona, posteriorment es va decidir construir la ciutadella en aquest punt.

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 070/11, dins l'àmbit del camí cobert existent entre els baluards de Don Fernando i el de Don Felipe. 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'exploració. 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.

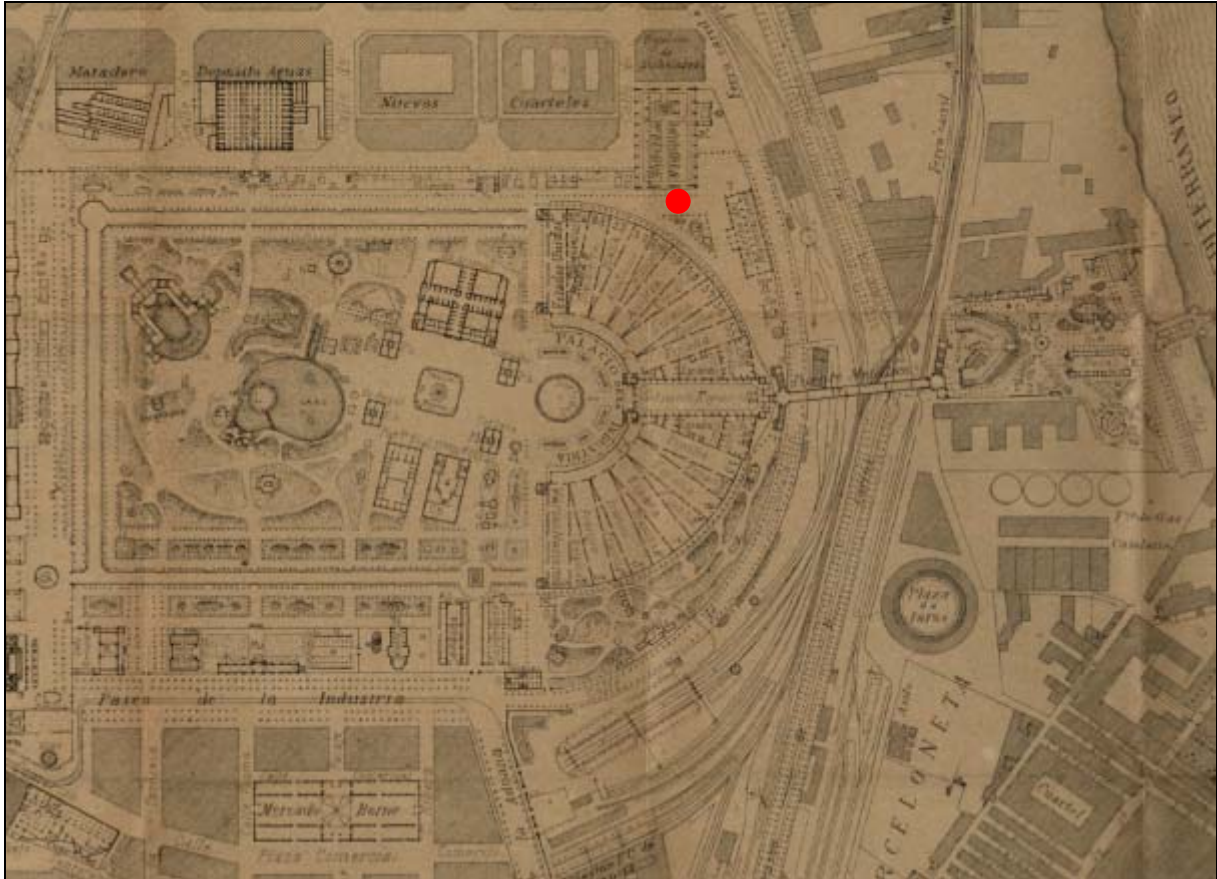
El Palau de la Indústria i el Comerç representava l'element central de l'exposició. Aquest estava situat a l'extrem sud-est del parc adaptant la seva planta semicircular a les vies del tren. Aquest edifici consistia en una gran nau central amb naus laterals adossades a banda i banda dibuixant una mitja 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 070/11.

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 banqueta 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 Príncipe"; 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, **070/13**, i la U.E. (estrat) del que procedeixen, afegint, a les formes que es dibuixen, un número d'inventari.

Així: **070/13-1001-1.**

⁵ HARRIS, E.C. 1979.

⁶ CARANDINI, A. 1996.

5 DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.

Els treballs es basaren en l'obertura d'una rasa de al costat oest de l'àmbit dels orangutans del Zoo de Barcelona. La rasa estava destinada a detectar i documentar les possibles restes estructurals pertanyents a la contraescarpa i el camí cobert que envoltava 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 la rasa s'efectuà com a requeriment previ a l'execució del projecte de construcció d'un nou espai pels orangutans que ha de comportar el rebaix d'aquesta zona fins a una fondària d'1 m.

De manera prèvia a l'excavació de la rasa informativa s'instal·là una tanca provisional per tal d'aïllar l'espai de treball dels visitants del zoo.

La rasa s'efectuà amb una màquina "retroexcavadora mini" efectuant en tot moment el seguiment i control dels rebaixos.

Rasa.

La rasa s'havia d'obrir al petit parc que hi ha a l'oest de la caseta dels orangutans de manera paral·lela a la façana oest d'aquesta.

La rasa havia de fer 11'60 m. de llarg per 0'80 m. d'amplada i 1'10 m. de fondària, potència que no s'assolí en trobar un forjat de formigó a 0'40 m. de fondària.

La rasa es començà a obrir per l'extrem sud, a tocar del mur existent i s'obriren, en principi, 3'50 m. de llarg (rasa 1) amb els que es comprovà que apareixia el forjat de formigó, que es picà amb martell pneumàtic per tal de veure que estava obliterated un espai buit per sota.

Així, es procedí a obrir 2'30 m. de llarg a l'altre extrem del parc (rasa 2) per tal de veure si el forjat s'havia instal·lat en tot l'àmbit a estudiar. D'aquesta manera poguérem veure que, efectivament, així era; el forjat acabava a 0'40 m. de l'arbre existent a l'entrada al petit parc on obríem les rases.



L'estratigrafia documentada fou la següent; en primer lloc la **UE 1000**, un estrat de 40 cm. de potència format per argiles i sauló i runa d'època contemporània on aparegueren fonamentacions d'antigues senyalitzacions del zoo. A continuació la **UE 1001**, un forjat de

formigó sostingut per bigues del mateix material que s'havia instal·lat per tal d'inutilitzar un antic fossat del zoo deixant un espai buit entre el forjat i el fons del fossat d'uns dos metres de fondària.

Un cop obertes les rases i 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 al costat de l'espai dels orangutans del parc Zoològic de Barcelona, donada la coincidència amb l'antic emplaçament de la ciutadella, els resultats foren negatius.

Com hem vist en les dues petites rases obertes, l'existència d'un forjat de formigó a 0'40 m. de la superfície que inutilitzà un antic fossat per allotjar animals, fa que no s'hagin conservat restes arqueològiques a la cota requerida per l'ampliació de l'àmbit dels orangutans.

Els resultats negatius són vàlids, únicament, pel que fa a l'àrea intervinguda, havent-se de delimitar amb exactitud quina era l'àrea que ocupava l'antic fossat.

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.



Disposició del tancat.



Disposició del tancat.

Rasa 1



Obertura de la rasa 1.



Forjat de formigó UE 1001 a la rasa 1.



Forjat de formigó UE 1001 un cop picat.



Detalla del forjat del formigó.



Rebliment de la rasa 1.



Espai on s'obrí la rasa 1 un cop reblerta.

Rasa 2



Obertura de la rasa 2.



Forjat de formigó UE 1001 a la rasa 2.



Forjat de formigó UE 1001 a la rasa 2.

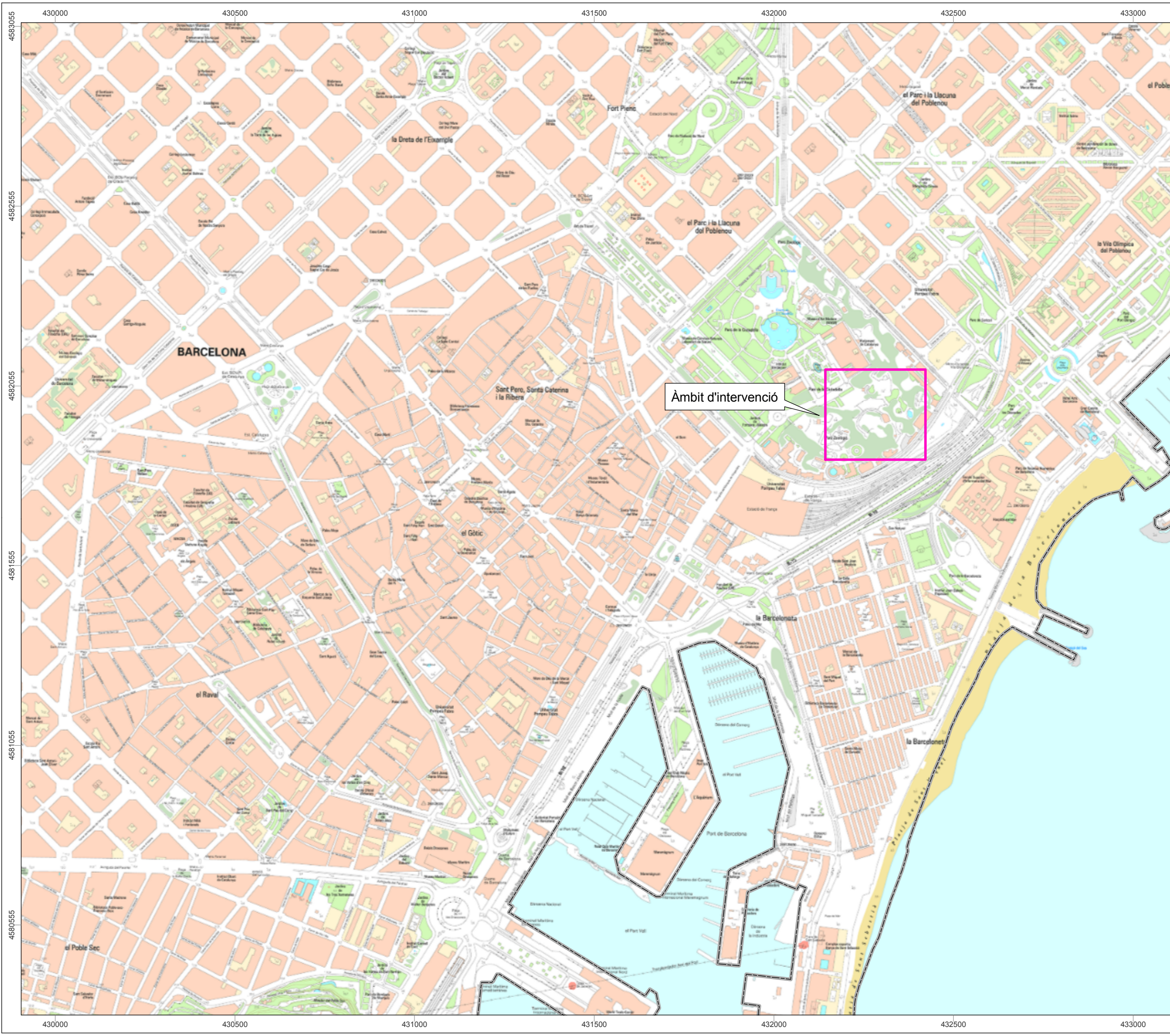


Rebliment de la rasa 2.



Espai on s'obrí la rasa 2 un cop reblerta.

8.2 PLANIMETRIA.



NOM DEL PROJECTE

Projecte d'intervenció arqueològica al parc de la Ciutadella - Parc Zoològic.
 Reforma de l'espai dels orangutans.
 (070/13)

MUNICIPI

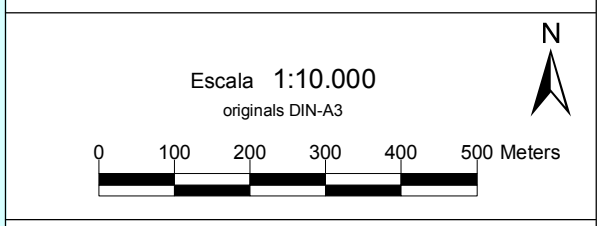
Barcelona

COMARCA

el Barcelonès

LLEGGENDA

 Àmbit intervenció

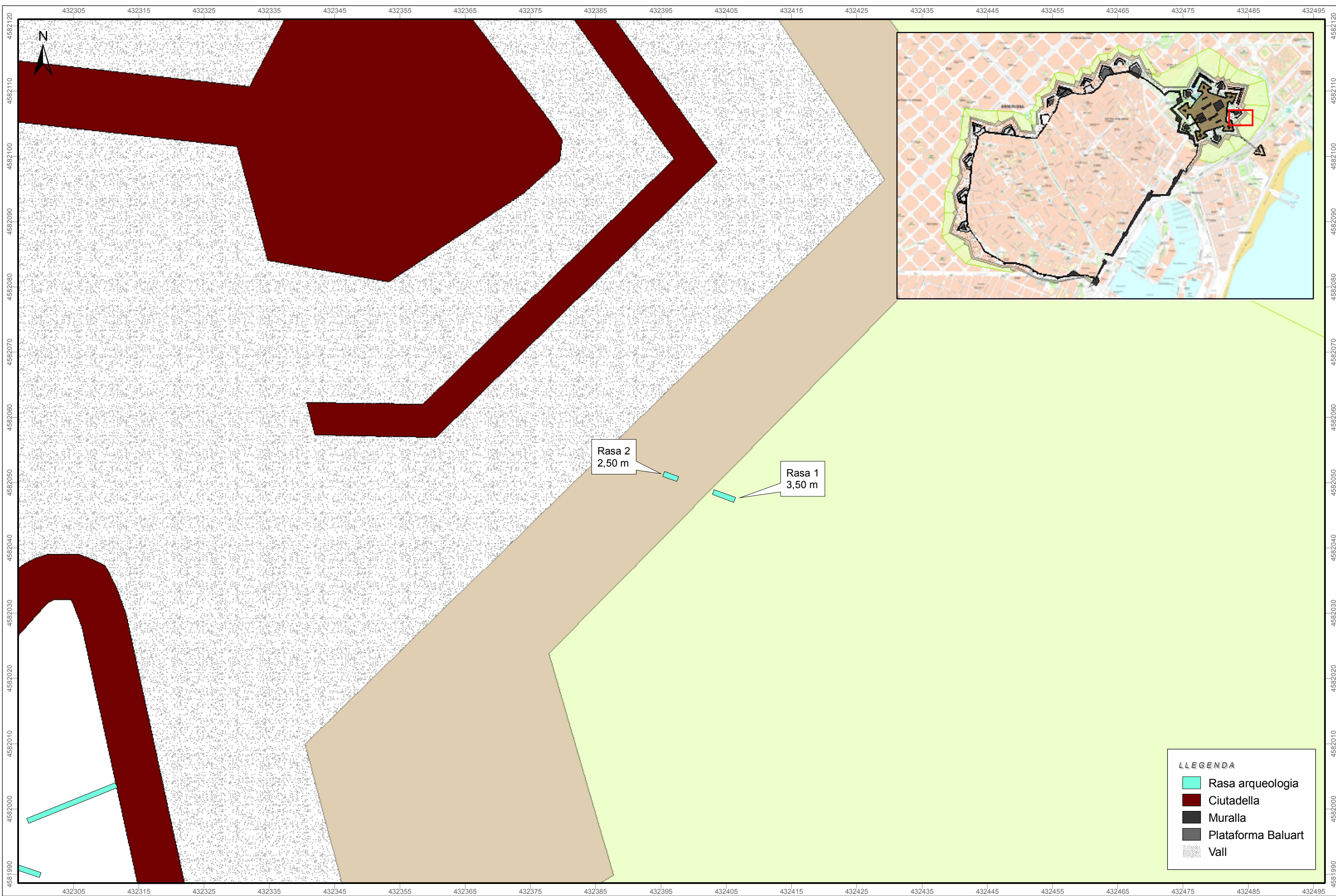




LLEGGENDA
--- Rasa arqueologia

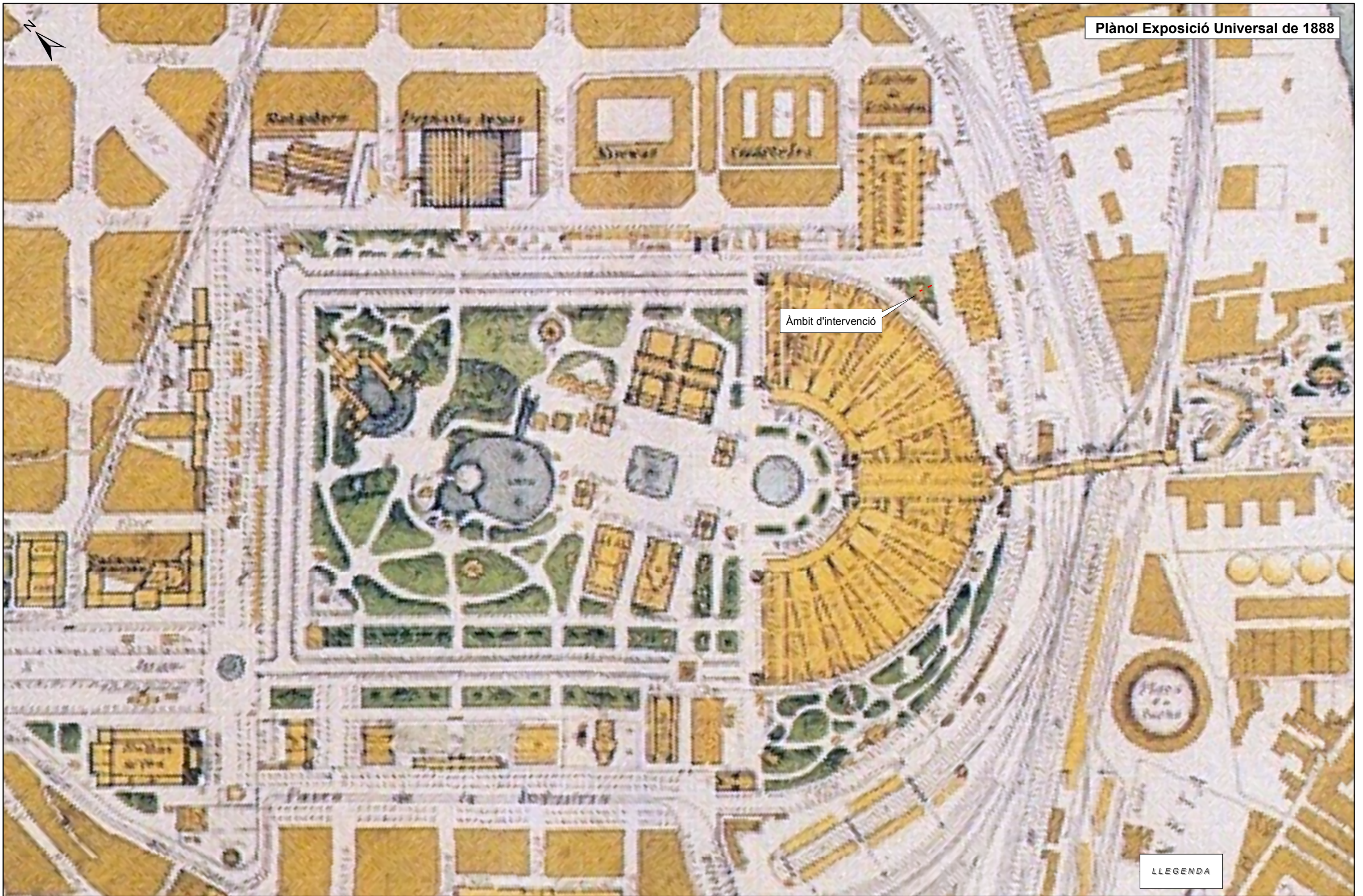


LLEGGENDA
 Rasa arqueologia

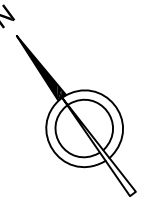


LLEGGENDA

	Rasa arqueologia
	Ciutadella
	Muralla
	Plataforma Baluart
	Vall



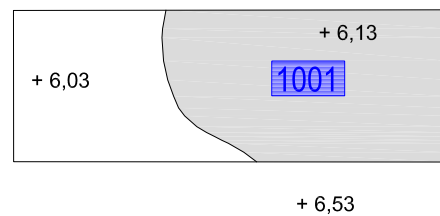
LLEGENDA



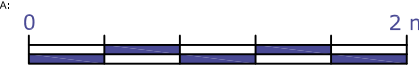
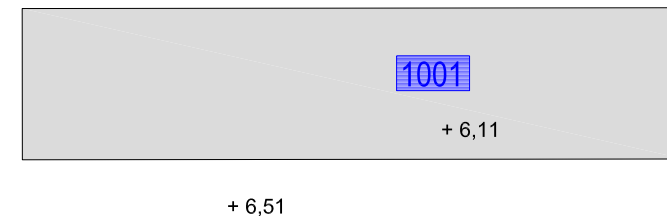
Gàbia dels orangutans



RASA 2



RASA 1



9 RELACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LES UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES.

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 070/13			U.E.: 1000
Tipus d'U.E.: Estrat/nivell	Definició: Anivellament		
Textura: Argil-losorrenca	Consistència: Compacta		
Composició Geològica: Argiles, Sorres			
Composició Orgànica:			
Composició Artificial: Material de construcció			
Color: Marró clar	Cota Superior: 0,00 (en metres)	Cota Inferior: 0,00 (en metres)	
Relacions Físiques: Cobreix a: 1001			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació: segle XX	
Interpretació: Nivell de sauló que suposa el terra actual.			

Nom Jaciment/Codi: PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA. CODI: 070/13			U.E.: 1001
Tipus d'U.E.: Estructura positiva	Definició: Altres		
Composició Geològica:			
Composició Orgànica:			
Composició Artificial: Material de construcció			
Color: Gris clar	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			
Fase Cronològica: Època contemporània (XIX-XXI)		Datació: segle XX	
Interpretació: Forjat de formigó sostingut amb bigues del mateix material que anul·la un antic fossat per animals.			