

MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL
CARRER MARIÀ LABÈRNIA s/n (Districte Horta-Guinardó,
Barcelona)

TURÓ DE LA ROVIRA

CODI MUHBA: 034/10

Data de la intervenció:

31 maig – 31 agost de 2010

Jordi Ramos Ruiz
Mataró, Octubre de 2012

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	4
2. SITUACIÓ GEOGRÀFICA I GEOLÒGICA	5
3. NOTÍCIES HISTÒRIQUES I INTERVENCIIONS ANTERIORS	7
4. CONTEXT HISTÒRIC MILITAR	12
4.1. Armament de l'exèrcit republicà	12
4.2. Carros de combat republicans	14
4.3. L'aviació republicana	14
4.4. La marina republicana	16
5. ARTILLERIA DE LA GUERRA CIVIL. ANTECEDENTS	19
6. LA DEFENSA ANTIAÈRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA	24
7. ELS CANONS ANTIAÈRIS DEL TURÓ DE LA ROVIRA	27
7.1. Sociedad Española de Construcción Naval (SECN): Reinosa (Cantabria)	31
8. SOBRE EL BARRAQUISME AL TURÓ DE LA ROVIRA	33
9. METODOLOGIA	36
10. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS REALITZATS	38
11. CONCLUSIONS	41
12. BIBLIOGRAFIA	44
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	47
ANNEX PLANIMÈTRIC	71

DADES DE LA INTERVENCIÓ

Ubicació: Carrer de Marià Labèrnia s/n (Turó de la Rovira).

Districte / Ciutat: Horta-Guinardó / Barcelona.

Dades de la intervenció: 31 de maig al 31 d'agost de 2010.

Tipus d'excavació: Preventiva.

Codi MUHBA: 034/10.

Motiu: Condicionament de l'espai de la bateria antiaèria de la Guerra Civil espanyola (1936-1939) i del barraquisme des de la dècada de 1940 fins al 1990.

Promotor: Agència de Promoció del Carmel i entorns, SA.

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

Direcció tècnica: Jordi Ramos Ruiz.

Equip: Membres de l'empresa constructora URCOTEX.

Aixecament planimetria i digitalització de plànols: José Ignacio Jiménez Gordón (ATICS, SL); Jordi Romero i Associats, SLP; Jansana, De la Villa, De Paaw Arquitectes, SL; Montserrat Cucurella i Jorba.

Material arqueològic: No es va recuperar material, ja que tota la neteja va consistir en la retirada de la runa de la fi del barraquisme de mitjans del segle XX.

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquesta memòria és donar a conèixer la intervenció arqueològica realitzada durant els treballs de neteja del cim del Turó de la Rovira (Districte Horta-Guinardó, Barcelona) efectuada entre el 31 de maig al 31 d'agost de 2010. Aquesta intervenció fou duta a terme per l'empresa **ATICS SL**, sota la direcció tècnica i científica de l'arqueòleg **Jordi Ramos i Ruiz**, amb la supervisió a càrrec del Museu d'Història de Barcelona (MUHBA). Durant els treballs de neteja per a la futura musealització de l'espai es van realitzar treballs de restauració per l'empresa Groc Grup supervisats pels tècnics del MUHBA.

El projecte de consolidació de l'espai del cim del Turó de la Rovira va ser elaborat conjuntament pels arquitectes Jordi Romero i Associats, SLP, i Jansana, De la Villa, De Paaw Arquitectes, SL, proposats per l'Agència de promoció del Carmel i entorns, sa, i el Districte d'Horta-Guinardó. Aquest projecte urbanístic de transformació de l'espai públic i patrimonial ha estat guanyador del Premi Europeu de l'Espai Públic Urbà al 2012. La restauració paisatgística i la millora de l'accessibilitat d'un mirador on se solapen les restes de la bateria antiaèria de la Guerra Civil espanyola amb els de l'assentament informal que posteriorment les va colonitzar als cims del Turó de la Rovira li va merèixer el Premi Ex Aequo 2012.

L'objectiu principal era recuperar part de la memòria històrica de la ciutat, a través de la neteja i condicionament de l'espai de les defenses antiaèries instal·lades al Turó de la Rovira, i la necessitat de consolidar les estructures de les restes de barraques davant el perill de la seva desaparició. La intervenció arqueològica ha consistit en el control de la no afectació d'estructures patrimonials durant els treballs de neteja al cim.

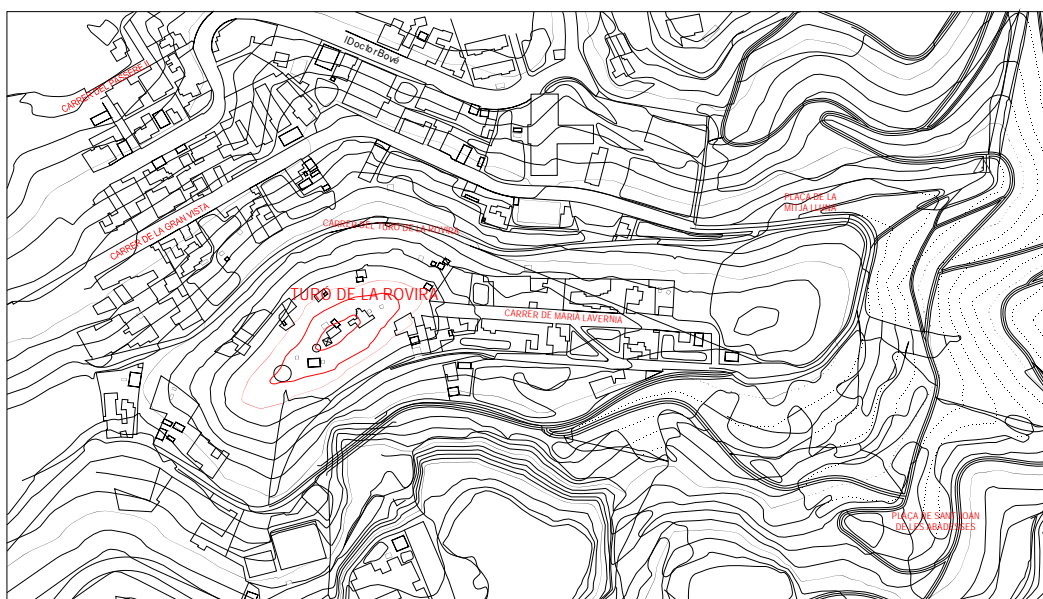
2. SITUACIÓ GEOGRÀFICA I GEOLÒGICA

El Turó de la Rovira es localitza al Districte d'Horta-Guinardó¹, formant part de la petita serralada dels Tres Turons (Turó de la Rovira, Turó del Carmel i Creueta del Coll). La formació geomorfològica dels Tres Turons correspon a les darreres estivacions de la Serralada Litoral, Collserola, abans del canvi de pendent vers la plana, que configura el Pla de Barcelona. Aquest seguit de turons, d'entre 180 i 260 metres d'alçada, estan formats per roques del silurià al carbonífer, de l'època paleozoica. Són pissarres i esquistos, assentades sobre un basament granític, clarament dominant en aquest sector. Aquest nucli granític, molt dur i compacte, es descompon força quan es troba en contacte amb l'aire, esdevenint una mena de sorra gruixuda, anomenada sauló. A la zona també trobem nivells de l'època secundària, on predominen les calcàries dolomítiques, els gresos i les argiles vermelles.

Aquest turó forma part de les serres del Tibidabo, com ja hem comentat, amb una alçada de 267; té una forma allargada en direcció nord-est a sud-oest i 300 metres de longitud per 65 metres d'amplada mitjana. El seu cim presenta una superfície plana. La seva composició geològica consisteix en calcàries paleozoiques i pissarres silúriques. Fou precisament l'aprofitament d'aquestes calcàries el que va donar origen a la cantera de Can Baró, situada al sud del cim.

Aquesta agrupació de muntanyes, anomenada també els Serrats de la Rovira, està configurada per més elevacions que les tres que donen nom al Parc dels Tres Turons. En total són un grup de set cims: Turó de la Trinitat, Turó de la Peira, Turó de la Rovira, Turó del Carmel, la Creueta del Coll, el Putget i el Turó de Monterols. Entre aquestes petites muntanyes i Collserola, existeix una gran falla travessera, fet que explicaria aquesta formació. Al vessant de mar, aquest serrat forma un pendent molt accidentat. Aquesta caiguda important ha fet pensar que també pot ser fruit d'una altra falla en aquest indret, però aquesta hipòtesi de moment no ha estat confirmada científicament, per tant, només es dóna com a probable. Ens trobaríem així, una línia de turons delimitada per dues falles transversals.

¹ El Turó de la Rovira correspon a la parcel·la 0727292-029 del plànol cadastral de la ciutat.



Localització del Turó de la Rovira.

Hem de tenir en compte, però, que la morfologia dels turons ha canviat al llarg del temps, d'una banda, per la mateixa acció natural, l'erosió dels vessants i l'arrossegament de materials, i per l'altra per l'acció antròpica. L'home ha transformat el paisatge pel conreu i l'ocupació de la muntanya, però també, especialment en aquest cas, per l'acció de les diverses pedreres i mines que varen anar buidant la muntanya, com va passar igualment a la muntanya de Montjuïc. Les pedreres han fet canviar molt la fisonomia dels turons, i ara, és difícil poder saber com eren de forma totalment certa a l'antiguitat.

3. NOTÍCIES HISTÒRIQUES I INTERVENCIIONS ANTERIORS

El Turó de la Rovira està situat entre el carrer de la Gran Vista i el carrer Mühlberg, en el Districte d'Horta-Guinardó. Es pot accedir des del carrer Mühlberg o des del carrer de Marià Labèrnia pel carrer de la Gran Vista.

El topònim "Rovira" d'origen llatí prové del mot "roureda". En alguns casos, per confusió o tradició popular, s'ha emprat "rovira" com rubina o fang vermellós provocat per les riuades durant les pluges fortes. Com a cognom té origen a Cardona, Solsona i Girona, des d'on aquest cognom s'ha escampat per tot Catalunya i també per València, Alacant i Mallorca. Es desconeix si ha hagut un propietari del cim amb el cognom "Rovira". Com a hipòtesi del seu origen, per l'aprofitament de la pedra calcària i l'òxid de ferro que desprèn el cim, popularment podrien haver-lo anomenat el Turó de "la Rovira", fent referència a la tonalitat vermellosa de la muntanya.

A mitjans de 1931, sota el patrocini de l'Institut d'Estudis Catalans i sota la direcció de J. Colominas i Roca, del Servei d'Investigacions Arqueològiques de la Generalitat de Catalunya, es van realitzar els primers reconeixements en el Turó de la Rovira. Es documentà l'existència d'un conjunt de sitges (44 en total) pertanyents a un assentament d'època ibèrica. A l'any 1932 es realitza una excavació extensiva de tota la superfície superior de l'elevació, a l'indret conegut com Turó d'en Bassols².

El poblat ibèric es trobava situat a la plana est del turó, en una zona no urbanitzada i tallada per la carretera. Estava delimitat per una muralla que seguia els límits que li marcava el terreny. Aquesta construcció estava feta amb pedres sense tallar i lligades en sec, es va documentar dues torres circulars, d'igual tècnica constructiva, fetes en un moment posterior a la muralla, en algunes zones es localitzà un doble parament.

² Materials arqueològics dipositats al Museu d'Arqueologia de Catalunya (Passeig Santa Madrona s/n, Barcelona). La intervenció arqueològica va ser realitzada per Josep Colominas i Roca de l'Institut d'Estudis Catalans i membre del Museu d'Arqueologia de Catalunya sota la direcció de Pere Bosch Gimpera.

Des de començaments de segle XX es coneix l'existència al Turó de la Rovira del poblat ibèric (publicat per J. Colominas i Roca a l'any 1946)³. Degut doncs, a l'existència d'aquest assentament es dugué a terme, a intervals espaiats, des del mes de novembre de 1990 fins al mes de febrer de 1993, un seguiment arqueològic de les obres de repoblament forestal i d'urbanització del turó.



Fotografia del poblat ibèric. Al fons Can Bassols a l'actual carrer Marià Labèrnia (Fons Brangulí, Arxiu Nacional de Catalunya).

³ COLOMINAS ROCA, J. (1946): "Poblado ibérico del Turó de la Rovira" a *Ampurias. Revista de Arqueología, Prehistoria y Etnología*, vol. VII-VIII. Barcelona, pàg. 203.



Fotografies del poblat ibèric (Fons Brangulí, Arxiu Nacional de Catalunya).

La primera fase del seguiment arqueològic (direcció de la intervenció arqueològica l'arqueòloga Teresa Reyes i Bellmunt) a l'any 1990 fou motivada en primer lloc per l'obertura d'un vial entre els carrers de Marià Labèrnia i Mühlberg i, posteriorment, per l'enderroc de les barraques que s'estenien per tot el vessant sud del turó. Es va confirmar la presència del poblat ibèric, on es va recollir un conjunt de materials molt fragmentats procedents del vessant sud, que abasten una cronologia dels segle VII-IV aC⁴.

Pel que fa a la segona fase del seguiment arqueològic entre els anys 1992-1993 (les directores de la intervenció arqueològica van ser Teresa Reyes Bellmunt i Anna Monleón i Esterli) abastà la pràctica totalitat de les àrees no edificades del cim del turó, així com els seus vessant sud i est. Es van documentar troballes de material ceràmic al vessant i algunes estructures de l'assentament ibèric consistents en dos murs solidaris, que formaven part de l'angle d'una de les estances del poblat, ubicada a l'interior del recinte fortificat. També es va documentar una sitja, conservada a poc més de la meitat de la seva alçada original, que forma part del conjunt de sitges

⁴ Materials arqueològics dipositats al Museu d'Història de la Ciutat.

excavat a començaments de segle (1931) per l'Institut d'Estudis Catalans i, que restava intacta.

La cronologia del jaciment ens vindria determinada pel material ceràmic aparegut a les sitges. Serien les ceràmiques d'importació, vernís negre, les que ens donarien principalment la datació, que s'emmarcaria des del segle IV-III aC. fins a finals del segle II - inicis del segle I aC. (J. O. Granados, 1977).

El Turó de la Rovira es troba dins del barri del Carmel i del barri de Can Baró. Aquest últim, es va formar a partir del mas de Can Baró localitzat a la plaça que li dóna nom. Can Baró, considerablement transformat, és actualment filial d'un institut d'ensenyament. El mas fou bastit el 1674, com encara recorda la llinda de la porta, es dedicava al conreu del blat i dels garrofers. El propietari del mas era el baró de Sant Lluís, ambaixador de l'Estat espanyol a Suïssa, raó per la qual el mas rebé el nom que porta.

L'any 1909, el mas fou ocupat per gent que fugia de Barcelona amb motiu dels avalots de la Setmana Tràgica. L'any 1936 serví com a hospital controlat pel comitè de la barriada i com a lloc de reunió, anomenat Casal de l'Esquerra. Després de la guerra passa ja a ser col·legi, regentat primer per jesuïtes i, més tard, filial d'un institut.

El Turó de la Rovira o serra de Can Baró conté ferro, aigua i lignit, que segons sembla era només explotat a la Creueta del Coll. Tingué molta importància la construcció del dipòsit d'aigües de Dosrius, el 1870, a cura de la Companyia d'Aigües de Barcelona, de capital belga, que ajuda a resoldre parcialment l'escassetat d'aigua a Barcelona, a base de portar aigües des de la llunyana riera d'Argentona. S'aixeca encara a 95 metres d'alçària i es troba en el camí del cim de la Rovira.

Sobre les barraques que varen existir en aquest espai després de la Guerra Civil espanyola, el total era prop de sis-centes, 135 de les quals són a Raimon Caselles, edificades en aquesta mena de quadrilàter de tres nivells que forma la muntanya. Hi viuen unes 650 persones i el terra era asfaltat. Als Canons, o Marià Labèrnia -la part més alta del Turó de la Rovira-, on es situa la bateria antiaèria, eren unes 110 les

barraques i 600 els seus habitants. Un petit grup de barraques era dalt de tot del Carmel, a la part que va del carrer dels Santuaris als carrers Font-rúbia i Marsans-Rof, on hi havia unes 40 casetes. I finalment hi havia el gran grup de Francesc Alegre, amb 306 barraques i 1680 habitants, dues terceres parts dels quals eren provinents d'Andalusia. Totes van ser reconegudes oficialment des del 1956 per l'ajuntament, any que deixaren d'amenaçar-los amb l'enderrocament.

És a dir, del fenomen barraquista, van existir tres nuclis importants de barraquistes al turó: entorn al carrer Raimon Caselles; el carrer Marià Labèrnia; i el carrer Francesc Alegre. El moment fort del barraquisme als turons sembla arrencar a l'any 1948, i els que recorden l'època diuen que durant gairebé set anys les amenaces de fer-los fora eren constants per part de les brigades municipals de repressió del barraquisme, i que en aquest estat d'angoixa sorgiren personatges que aprofitaven el moment, com un falangista que feia d'intermediari entre els repressors i el reprimat per tal de salvar la barraca, feina per la qual rebia una comissió d'agraïment; o un altre que llogava barraques que ell mateix construïa.

Durant els anys 2006-2008, motivat per l'Associació de Veïns/es de Can Baró, es va realitzar un projecte per la recuperació de la bateria antiaèria del Turó de la Rovira. Aquesta associació es va posar en contacte amb el Districte d'Horta-Guinardó, i aquest amb el Museu d'Història de Barcelona (MUHBA) per a la realització d'uns camps de treballs per a la seva adequació. Juntament amb la Fundació Escolta Josep Carol i l'empresa arqueològica ATICS SL, es va realitzar el projecte d'intervenció arqueològica per a la retirada de la runa que existia al complex militar artiller del Turó de la Rovira.

L'objectiu d'aquesta memòria és donar a conèixer la intervenció arqueològica realitzada durant els treballs de neteja del cim del Turó de la Rovira des del 31 de maig al 31 d'agost de 2010. La part arqueològica de la qual la va dur a terme l'empresa ATICS SL, sota la direcció tècnica i científica de l'arqueòleg Jordi Ramos i Ruiz, la supervisió va anar a càrrec del Museu d'Història de Barcelona (MUHBA). Durant els treballs de neteja per a la futura musealització de l'espai es van realitzar treballs de restauració per l'empresa Groc Grup supervisats pel MUHBA.

4. CONTEXT HISTÒRIC MILITAR

Durant la Guerra Civil espanyola es va formar l'exèrcit republicà de Catalunya, organitzat per les bases a les milícies del POUM, la CNT, l'UGT i el Partit Comunista. La seva zona d'influència va anar des de la contesa d'operar en l'avanç a Aragó, o com exèrcit de suport a l'Exèrcit del Centre, tenint també com a cap el general Sebastián Pozas Perea. Després d'un període d'estancament, l'exèrcit va intervenir entre desembre de 1937 i febrer de 1938 en la campanya de Terol, campanya en la qual va sofrir nombrosíssimes pèrdues, el que va obligar a una nova reestructuració dels seus quadres de comandaments i tropes. La caiguda de Catalunya en mans nacionals al febrer de 1939 va significar la destrucció efectiva d'aquest exèrcit.

4.1. Armament de l'exèrcit republicà

Una de les principals preocupacions que els dirigents republicans van mostrar amb el naixent Exèrcit Popular, ho representava el fet que aquest estigués eficientment armat. Queda clar que en 1936 l'exèrcit espanyol, fins i tot el destacat en el nord d'Àfrica, estava pèssimament dotat de material bèl·lic.

Les armes emprades per la Infanteria eren els fusells reglamentaris espanyol d'abans de la guerra, el *Màuser 1893* de 7 mm de calibre. L'arribada d'ajuda militar russa va significar també l'aparició del fusell soviètic de 7,62 mm i del txec de 7,92 mm. Es comptava també amb l'aportació del govern de Mèxic al subministrar al voltant de 20.000 nous *Màuser 1893*. La metralladora reglamentària era la *Hotchkiss* de 7 mm, però a més, l'exèrcit republicà va emprar la *ZB* txeca de 7,92 mm, la *Saint-Etienne* francesa de 8 mm i la *Maksim* soviètica de 7,62 mm.

Els models de fusells metralladors van anar també variant, destacant el *Vickers* anglès de 7,7 mm o el soviètic *Degtjarew* de 7,62 mm. Les metralladores antiaèries

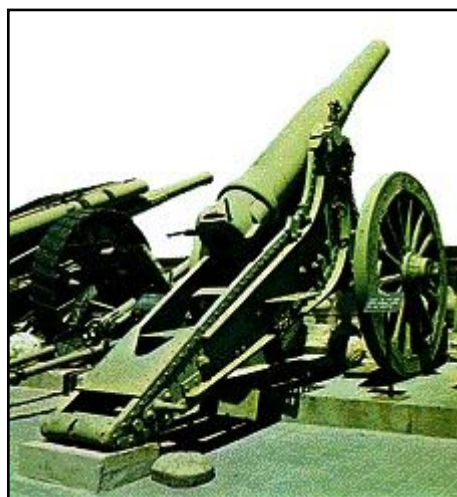
van tenir com protagonistes les versions pesades de 15 mm i les *Degtjarew* de 12,7 mm.

Els millors canons contra-carros van ser els *Vickers* soviètics de 47 mm. Els morters més usats, usats en ambdues zones, eren els cridats *Valero* de fabricació espanyola i amb calibres de 60, 81 i 120 mm encara que es van importar altres models, entre els quals destacava un soviètic de 50 mm importat en grans quantitats.



Fusell metralladora *Degtjarew* 7,62 mm i metralladora *Maksim* 7,62 mm.

L'artilleria va emmalaltir dels mateixos problemes que les armes portàtils a l'esclatar la Guerra Civil. Els models reglamentaris de l'artilleria espanyola, usats indistintament en ambdós bàndols, eren els canons *Schneider* de 70 i 75 mm i l'obús *Vickers* de 105 i 155 mm comptabilitzant un total de 381 unitats. Posteriorment es recuperarien al voltant de 171 unitats més entre els quals destaquen els obusos *Plasencia* de 210 mm i les seves versions en 90 i 80 mm i els *Krupp* de 75, 90 i 150 mm.



Com a conseqüència de l'ajuda estrangera, el parc artiller republicà es veuria envaït de multitud de nous models importats principalment de l'URSS, però no necessàriament construïts per ells. Entre aquestes peces destaquen els obusos *Schneider* de 155 mm, els *Perm* de 152 mm i una sèrie de models que variaven entre els 105 i 75 mm.

4.2. Carros de combat republicans

Els carros de combat van ser un arma que va tenir escassa incidència en la Guerra Civil Espanyola, malgrat que només uns anys després els exèrcits alemanys en la II Guerra Mundial van demostrar la gran capacitat d'aquesta arma ofensiva. A l'esclatar l'alçament el parc d'aquestes armes blindades era pràcticament inexistent, comptant només amb 10 *Renault FT* de 6,7 t, model 1917, armats amb un canó de 37 mm, 5 *Schneider CA-M* de 13,5 t, model 1916, proveïts d'un obús de 75 mm i 2 metralladores i 5 o 6 *Trubia* de fabricació espanyola de 8,9 t, model 1933, armats amb 2 metralladores.

En possessió del govern republicà va quedar el Regiment de Carros núm. 1 localitzat a Madrid (el núm. 2, localitzat en Saragossa va quedar en zona revoltada). Així mateix, la República va disposar de 5 cotxes blindats de la Guàrdia d'Assalt. Eren de fabricació espanyola muntats sobre xassís de camions *Ford 8* i armats amb una metralladora *Hotchkiss* emplaçada en una torreta giratòria.

4.3. L'aviació republicana

A l'esclat de la Guerra Civil, el govern republicà va aconseguir retenir en les seves mans la major part de les forces aèries espanyoles (1a i 3a esquadres aèries): 50 caces *Nieuport N52* (d'un total de 60), 7 caces *Martinsyde F4*, 3 caces *Hawker Spanish Fury*, 60 bombarders *Breguet XIX* (d'un total de 120), 27 *Vickers Viildebeest*, 5 bombarders *Fokker F-VII*, 4 bombarders *Havilland Dragon*, 4 *Douglas DC2*, al voltant de 20 hidroavions *Dornier Wal*, i altres 20 hidroavions de reconeixement *Savoia S-62*, uns quants avions correu i 50 avions lleugers destinats a altres usos, però més o menys condicionables a les necessitats de la guerra. No obstant això, la majoria de tals forces la constituïen models construïts entre 1917 i 1925 amb el que estaven antiquats, malament proveïts d'armament i ben pocs superaven la velocitat de 200 km/h.

Alguns fins i tot podien considerar no útils com a armament bèl·lic. Dels pilots de l'aviació militar, sobre 240 que componien les forces aèries espanyoles, uns 150 es van declarar republicans. La creació de la Sotssecretaria d'Aviació i l'Estat Major de l'Aire va aconseguir trencar els rígids lligaments que fins a llavors havien immobilitzat a l'aviació republicana. Un altre encert va ser posar al capdavant de l'aviació republicana a l'expert Ignacio Hidalgo de Cisneros i la importació de diversos models de l'estranger (al costat de personal tècnic i qualificat), bàsicament de França i l'URSS.



Caça *Nieuport N52*



Bombarder *Breguet XIX*

La República va comprar a l'URSS un nombre màxim de 930 avions, dels quals al voltant de 806 eren d'ús militar, sent els restants dedicats a altres tasques tals com reconeixement, transport i comunicació. D'aquests, gairebé 400 eren caces *Polikarpov I.15* "Camús" armats amb 4 metralladores *ShKAS* de 7,62 mm i 64 kg de bombes, amb una velocitat màxima de 369 km/h. Després va rebre a partir de 1938 els *Polikarpov I.15 bis* "Superchato" armat amb les mateixes metralladores, però amb una càrrega de 100 kg de bombes i capaç d'arribar als 375 km/h comptabilitzant un total de 462 unitats. Gairebé 300, *Polikarpov I.16-5* "Mosca" armats amb 2 metralladores *ShKAS* de 7,62 mm i amb una velocitat màxima de 455 km/h que a partir de maig de 1937, es van veure acompanyats del *Polikarpov I.16-10* "Supermosca" que ja anava armat amb 4 metralladores *ShKAS* de 7,62 mm i desenvolupava una velocitat màxima de 464 km/h comptabilitzant un total de 293 unitats.

Els bombarders importats van ser els 158 *Tupolev SB-2* "Katiuska" armats amb 4 metralladores *ShKAS* de 7,62 mm i una càrrega de bombes de 1.000 kg que

desenvolupava una velocitat de 410 km/h, 61 *Polikarpov R-5* "Rasants" i 113 *Polikarpov R-Z* "Natasha".



Caça *Polikarpov I.15* "Chato"



Bombarder *Tupolev SB-2* "Katiuska"

Els principals avions adquirits a França van ser els 42 caces *Dewoitine D371* armats amb 2 metralladores *Vickers* de 7,7 mm i altres 2 *Darne* de 7,5 mm, els 5 caces *Loire 46C* armats amb quatre metralladores *Darne* 7,5 mm, els 3 caces *Dewoitine D510* armats amb 1 canó hispà de 20 mm i 2 metralladores *Darne* 7,5 mm. Respecte als bombarders destacar els 40 *Potez 54* i els 15 *Marcel Bloch 210* encara que també es va adquirir altres per a altres.

Altres compres efectuades van tenir com protagonistes altres països. Es van adquirir 40 *Aero 101*, 10 *Letov S231* de fabricació txeca, 14 *Vultee A1*, 11 *Bristol Bulldog Mk II* anglesos, 20 *De Havilland Dragon* i 28 *Koolhoven FK51* d'origen holandès. EEUU va vendre a la República una esquadrilla de 40 caces *Grumman* i alguns *Boeing P-26A*. El total doncs d'avions importats pel bàndol governamental va ascendir a un màxim de 1.400 avions.

4.4. La marina republicana

Després de l'esclat de la Guerra Civil les forces navals espanyoles (que contaven al voltant de 80 bucs de guerra en els quals servien al voltant de 20.000 homes i prop de 2.000 caps i oficials) van quedar terriblement dividides, la majoria de bucs va romandre lleial al govern en els moments inicials de la guerra. No obstant això, l'assassinat massiu dels oficials del Cos General de l'Armada i dels altres cossos tècnics va deixar a la flota governamental amb vaixells, però sense comandaments, per la qual cosa a la llarga va resultar nefast per a la causa

republicana. Això significava que d'un total dels 19 almiralls la República només comptava amb 2, tan sols 2 capitans de navili d'un total de 31, 7 capitans de fragata d'un total de 65 i de 13 capitans de corbeta d'un total de 128. Els caps més qualificats caps que van assumir la responsabilitat de manar l'esquadra republicana (Miguel Buiza i Luis González Ubieta) van tenir més treball a restablir la disciplina i l'ordre que a emprar tàcticament els mitjans que disposaven.

L'aparent avantatge que posseïa la República no només estava obstaculitzada per aquest fet, sinó que també sofrien una falta total de bases en relació al nombre de bucs que posseïen. En zona nacional havia quedat la principal drassana de la marina (Ferrol), i a més en aquest port s'estaven ultimant abans de l'alçament dos nous creuers de batalla, el Canàries i el Balears, que van quedar en poder dels rebels al caure a la base en les seves mans. La República només tenia la petita drassana de Cartagena i no posseïa cap dic sec adequat per a la reparació de creuers i cuirassats, encara que si posseïa Maó adequat para reparar destructors i submarins.

Realment la veritable funció de la flota republicana que en la seva major part romania inactiva no era lluitar enfront d'unitats de la marina rebel sinó protegir la ruta mercant que es dirigiria a Rússia. L'agregador naval rus enviat a Madrid a l'octubre de 1936, el capità *Nikolai Kuznetsov*, va ser responsable del manteniment d'aquest veritable cordó umbilical que mantenia a la República en la guerra.

A partir de setembre de 1937, el capità González Ubieta va ser nomenat almirall en cap de la flota republicana en substitució de Miguel Buiza, però la situació naval republicana no va tenir aspecte de millorar i fins i tot seguia empitjorant, la moral també estava per terra. L'única batalla naval pròpiament dita entre unitats enemigues va tenir com escenari el cap de Pals el 6 de març de 1938, i per increïble que sembli es va saldar amb una victòria de la República.

La flota manada per González Ubieta (composta pels creuers Llibertat i Méndez Núñez i alguns destructors) va xocar amb el gruix de la flota nacional representada per les seves millors unitats de guerra (els creuers Canàries i Balears, així com per l'Almirall Cervera i algunes unitats mercants), trobada que va finalitzar amb

l'enfonsament del Balears i la posada en fugida de la flota rebel. No obstant això, va constituir un fet aïllat dintre de l'estratègia general de la lluita en el mar, i el domini va seguir corresponent als nacionals, els quals seguien escanyant lentament el tràfic marítim republicà i imposaven un bloqueig efectiu a la cada vegada més reduïda costa republicana.

Quan la guerra s'acostava a la seva fi, la flota governamental protegida en els seus ports, principalment en el de Cartagena, va tornar a posseir un paper primordial. Al capdavant d'aquesta es trobava de nou l'almirall Miguel Buiza, el qual va informar des de Cartagena que una comissió que representava a les tripulacions de la flota havia decidit que la guerra no es podia guanyar i que calia emprendre negociacions de pau, i així impedir un possible bombardeig aeri nacional a les indefenses unitats de guerra republicanes. El que va ocórrer posteriorment és ben conegut, la guarnició de la ciutat es va revoltar contra la República, l'almirall Buiza va ordenar que la flota es fes a la mar lliurant-se finalment als francesos després d'arribar al port de Bizerta de Tunísia. D'aquesta forma la República va perdre la seva flota de guerra (3 creuers, vuit destructors i una gran quantitat d'unitats menors) que després de la rendició va passar a les mans dels nacionals.

5. ARTILLERIA DE LA GUERRA CIVIL. ANTECEDENTS

Quan es va proclamar la II República Espanyola, a l'igual que la majoria de l'exèrcit de l'Estat Espanyol, l'Artilleria va veure amb bon ulls la inauguració del nou règim, ja que durant els últims anys de la monarquia alfonsina va sofrir greus conflictes. El denominat "*pleito artillero*" del dictador Miguel Primo de Rivera li va fer dissoldre dues vegades l'Artilleria, per aquesta raó hi havia militars que abraçaven el nou règim amb entusiasme, ja que l'anterior no havia complert les seves expectatives.

L'artilleria a l'any 1931 estava organitzada per 28 regiments, 4 d'ells de costa i 4 mixtos a les Illes Canàries i Balears, a més de 4 comandàncies en cadascuna de les circumscripcions del Marroc i la Comandància Exempta d'Astúries.

Les reformes del bienni d'Azaña (1931-1933) no varen afectar negativament a l'Artilleria, però es cert que va veure com els regiments insulars passaven a grups i 4 comandàncies de Marroc quedaren reduïdes a la meitat; per altre banda, s'augmentava la potència artillera de les noves disposicions orgàniques, dotant-les de brigades d'Artilleria –compostes per dos Regiments Lleugers- i s'organitzaven dos grups de Defensa Contra Aeronaus (DECA), així com tres grups d'Informació, malgrat que cap cas es va augmentar el material del qual es disposava.

Durant aquesta època "azañista" no es va realitzar cap esforç per augmentar o mantenir la capacitat artillera i no es va cometre cap programa adquisició d'armament, amb l'evident deteriorament de l'existent, i la pèrdua de capacitat tecnològica després de la Primera Guerra Mundial. Amb l'entrada del govern de Gil Robles com ministre de la Guerra, entre maig i desembre de 1935, va dotar a l'artilleria de nous grups i augmentar les reserves dels parcs.

Al 18 de juliol de 1936 l'organització artillera era la següent:

1a Divisió	2a Divisió	3a Divisió	4a Divisió	5a Divisió	6a Divisió	7a Divisió	8a Divisió
MADRID	SEVILLA	VALÈNCIA	BARCELONA	SARAGOSSA	BURGOS	VALLADOLID	A CORUÑA
1er Lleuger (Getafe)	3er Lleuger (Sevilla)	5è Lleuger (València)	7è Lleuger (Barcelona)	9è Lleuger (Saragossa)	11è Lleuger (Burgos)	13 Lleuger (Segovia)	15è Lleuger (Pontevedra)
2on Lleuger (Vicálvaro)	4rt Lleuger (Granada)	6è Lleuger (Múrcia)	8è Lleuger (Mataró)	10è Lleuger (Calatayud)	12è Lleuger (Logroño)	14è Lleuger (Valladolid)	16è Lleuger (A Coruña)
	1er de Costa (Cadis)	3er Costa (Cartagena)					2on de Costa (El Ferrol)
	1er Pesat (Córdoba)		2on Pesat (Girona)		3er Pesat (Donostia)	4rt Pesat (Medina Campo)	
			1er de Muntanya (Barcelona)	2on Muntanya	(Vitoria)		
1a Grup Def. C/Aeronaves (Campament)				2on Grup Def. C/Aeronaus (Saragossa)			
A Cavall (Campament)							
1er Grup d'Informació (Carabanchel)			2on Grup d'informació (Barcelona)			3er Grup d'Informació (Valladolid)	
Parc d'Artilleria d'Exèrcit i Cos d'Exèrcit. Columna Municionament	Parc d'Artilleria (Sevilla i Cadis)	Parc d'Artilleria (València i Cartagena)	Parc d'Artilleria (Barcelona)	Parc d'Artilleria (Saragossa)	Parc d'Artilleria (Burgos)	Parc d'Artilleria (Valladolid) Acadèmia d'Artilleria (Segovia)	Parc d'Artilleria (A Coruña i El Ferrol)

Agrupació Artilleria de Ceuta	Agrupació Artilleria de Melilla	Grup Mixt de Tenerife	Grup Mixt de Gran Canària	Grup Mixt de Mallorca	Regiment de Costa núm. 4 (Menorca)	Comandància Exempta d'Astúries
-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	---	-----------------------------------

En resum existia 16 regiments lleugers, 4 regiments pesats, 4 regiments de costa, dos regiments de muntanya, un regiment a cavall, dos agrupacions africanes, tres grups mixtos, dos grups contra aeronaus, tres grups d'informació i un grup de

mntanya independent. A més, els parcs de Madrid, Sevilla, Cadis, València, Cartagena, Barcelona, Saragossa, Burgos, Valladolid, A Coruña, El Ferrol, la columna de municionament de Madrid i els parcs d'exèrcit i cos d'exèrcit, situats també a la capital d'Espanya.



Instituto de Historia y Cultura Militar, Autor del cartell: Melendreras. Signatura: 20 / M-3.

L'organització sobre l'artilleria després de l'alçament militar era la següent:

- Al bàndol nacional van quedar 10 regiments lleugers, dos pesats, un de muntanya, dos de costa, un grup de defensa contra aeronaus, un grup d'informació, les agrupacions de Ceuta i Melilla, els grups mixts de Tenerife, Las Palmas i Mallorca, la Comandància Exempta d'Astúries i els parcs i mestrances de Cadis, Sevilla, Saragossa, Burgos, Valladolid, A Coruña i El Ferrol, així com l'Acadèmia d'Artilleria de Segovia.
- Al bàndol republicà comptava amb 6 regiments lleugers, dos pesats, un de muntanya, dos de costa, el regiment a cavall, un grup de defensa contra aeronaus, dos grups d'informació i els parcs de Madrid, València, Cartagena i Barcelona, així com la columna de municionament de Madrid.

El dictador Francisco Franco, essent militar però no expert en Artilleria, a l'agost de 1938, amb un llenguatge menys tècnic sobre els efectes artillers comentà:

La acción de la Artillería ha de ser de sorpresa y en masa. Todos conocen que el arma de la Artillería es el cañón y que hasta hoy se diferenciaba en España por el nombre de cañones y obuses, reservando aquél para los de tubo largo y trayectoria tendida y el de obús tendida y el de obús para el corto, de trayectoria más curva, y en ligeros y pesados, según que el calibre fuese inferior o superior a 105 mm. En la actualidad, la mayoría de los cañones tiran con grandes ángulos, sus trayectorias se aproximan a las de los obuses y emplean varias cargas. La División y el Cuerpo de Ejército emplean cañones ligeros, y el Ejército los pesados. Otra diferenciación es la de material de montaña y material rodado. El primero es de grandísima utilidad en nuestro país, por falta de comunicaciones y lo abrupto y cortado de su suelo. Por cuanto respecta a los medios de tracción, puede ser hipomóvil o mecanizado, según sean los tiros de sangre o el motor el elemento de traslación...

Para conseguir un efecto determinado, no basta tirar sobre el objetivo; es necesario que el fuego esté corregido, que la cantidad de proyectiles sea la necesaria, o superior, al logro del efecto, y que el proyectil y la espoleta sean los apropiados; si alguna de las tres circunstancias no se cumple, los efectos no se lograrán. La Artillería obra también y principalmente sobre la moral de las tropas, y tanto más cuanto más intensa y prolongada sea su acción; muchas veces se abandona la posición, no por el número de bajas, sino por no poder resistir el sistema nervioso la acción prolongada de este fuego.

Cal fer menció al tipus d'artilleria, on hi ha dos tipus de maniobra per desenvolupar el tir:

- Tir de destrucció: en el qual es busca aconseguir col·locar un reduït nombre de projectils, del tipus més adequat, sobre un objectiu de pocs metres de costat. En aquest cas era imprescindible una bona i permanent observació.
- Tir de neutralització: consistent en cobrir una superfície determinada amb projectils uniformement, repartits segons una densitat coneguda en funció de les zones de dispersió de cada tipus de canó.

Conseqüentment, un capità de bateria d'artilleria de campanya, i tot artiller en general, considerava el tir com la superfície mínima que era impossible deixar de atacar per aconseguir els efectes buscats, perquè donada la dispersió de tot canó, no disposava de projectils aïllats adequats per fer blanc al lloc exacte, com avui es pot realitzar, en condicions òptimes, amb determinats projectils, sinó que tan sols

comptava amb el conjunt de zones de dispersió de les peces de la seva bateria o grup.

Després de la Primera Guerra Mundial, els avanços tècnics que s'introduïren a l'Artilleria al llarg d'aquesta encara estava per generalitzar-se, tant si es refereix a la motorització i les transmissions com a les tècniques de tir, inclús en les nacions que les van introduir, i molt més a l'Estat Espanyol, per problema econòmic. La punteria indirecta, és a dir, sense que les peces observessin l'objectiu, es va introduir obertament en la Gran Guerra, malgrat que convivia en molt casos amb la punteria directa. La correcció pel so era d'aquest període, per no parlar dels tirs experimentals, inclús amb correccions derivades de les correccions obtingudes de butlletins meteorològics, emprats pel famós artiller alemany Georg Bruchmüller des de mitjans la Primera Guerra Mundial per aconseguir les dades de tir corregits.

La topografia i el tir es beneficiaven també dels avanços tecnològics aconseguits als aparells òptics, tals com el goniòmetre de peça de la mencionada "*alza panoràmica*", i els teodolits i "*antejo*". Al juliol de 1936 a l'Estat Espanyol havia un equip de localització per el so, d'origen francès, a l'Escola Central de Tir. En totes les classes d'artilleria, campanya, costa antiaèria, s'utilitzaven els projectors de llum per resoldre l'observació durant la nit, amb les variacions en mides i formes d'utilització pròpies de cada cas. El so era utilitzat, a més, al camp antiaeri, per alertar les defenses i inclús, mitjançant la tasca de dos o més fonolocalitzadors, localitzar amb relativa precisió als avions; en l'Estat Espanyol això va tenir lloc des de l'arribada d'equips alemanys i soviètics.

6. LA DEFENSA ANTIAÈRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA

A inicis de la guerra, el sotssecretari de Defensa, Vicenç Guarnier, dóna unes explicacions interessants, que mostren de manera directíssima la improvisació forçosa, la dificultat d'imposar una acció coordinada i intel·ligència desplegada per tal de vèncer, de la millor manera possible, els obstacles existents:

“La defensa antiaérea de Barcelona era otro problema difícil de resolver. No disponíamos de una sola pieza antiaérea y se tuvieron que improvisar tres defectuosísimas baterías en la ladera de Montjuïc y en otros dos extremos de la ciudad con piezas de 7,5 cm., establecidas rudimentariamente sobre un tambor de cemento, con su cureña introducida en un surco, enlazando telefónicamente con un puesto director del tiro. Como no había medio de que los sindicatos y organizaciones obreras entregaran las ametralladoras del Ejército de que se habían apoderado, planeamos establecerlas para el tiro antiaéreo en las propias terrazas de los locales sociales. Pedimos al coronel Jiménez de la Beraza que fabricara un par de docenas de soportes complementarios para las máquinas, una especie de miras para las partes cercanas a la culata y un guión con regleta y perla adaptable al soporte. Redactamos personalmente una hoja con instrucciones sencillísimas para el tiro, prohibiendo tirar a menos de 20 grados (1000 metros) por encima del horizonte, en cuya línea apareciera el avión, orientando la regleta inversamente a su marcha y apuntándolo con la mira postiza y la perla. La altura del avión sobre el horizonte se apreciaba con estadías de cartón grueso y se usaba siempre el alza de 600 metros. En esta forma cubrimos el cielo barcelonés, hasta 2000 metros de altura, de fuegos de ametralladora. El sistema de detección era también improvisado y defectuoso. Dos yates de recreo, provistos de estaciones de radio, salían de noche para hallarse de madrugada hacia la ruta marítima de Baleares. Las sirenas se ponían en acción desde la Consejería de Defensa, y en muchas casas de la ciudad se habían improvisado refugios en los sótanos, utilizándose con este fin las estaciones del metro”.

La ciutat de Barcelona era molt difícil de defensar eficaçment amb les armes antiaèries de l'època, privades de teledirecció per als projectils i per la poca exactitud en la punteria. L'únic recurs que permetia de tenir algunes esperances era voltar les ciutats de bateries, de manera que, fos quin fos el costat pel qual l'abordessin els atacants, els calgués sobrevolar almenys una barrera nodrida de

foc totalment vertical, que era el que tenia, de llarg, més probabilitats de fer blanc, perquè no l'afectava gaire el canvi d'altura dels avions.

La idea d'encerclar de bateries el vast rectangle de la ciutat no era imaginable amb els recursos de la República. Així, no es faria altra cosa que seguir la concepció artillera ja establerta, tot donant-la d'un nombre poc abundant de canons moderns.

La concepció artillera de defensa era, indubtablement, la millor que podia adoptar-se sense comptar amb gaires canons: una concepció de foc de ventall, concentrat principalment en un nucli de situació geogràfica avantatjosa. Aquest nucli havia de ser, lògicament, una muntanya; i es va escollir, per dominar la ciutat de la millor manera possible, no pas el Tibidabo, massa perifèric i allunyat del mar, sinó al Turó de la Rovira, que s'avança ja ben endins de la ciutat. Al Turó de la Rovira s'establiria, doncs, el gros dels antiaeris. Com que aquesta muntanya cau marcadament a l'est del rectangle barceloní, se situaren algunes peces dalt de Sant Pere Màrtir (veure apartat 9) per cobrir el relatiu buit occidental. El turó de Sant Pere Màrtir no es van col·locar canons per l'escassetat d'armament republicà, però van instal·lar metralladores on deuriem anar l'artilleria pesada.

Amb aquests emplaçaments restaven massa allunyats el port i els barris vells, no pas per a l'abast simple dels canons, però sí per al seu tir útil sense posar en perill la ciutat mateixa. Cal tenir també en compte que, amb el gran desgast dels canons antiaeris, algunes peces noves que arribarien en dates posteriors eren substitucions i no veritables reforços.

Al segon semestre de 1937 arribaria força material. A més, l'organització progressà durant un temps a ritme bastant superior als problemes. Recordem que, pel maig del 1937, van ser creades la DECA (Defensa Especial Contra Aeronaves) i l'Arma d'Aviació de la República.

El govern republicà per defensar la ciutat de Barcelona construeix les bateries de Sant Pere Màrtir (Esplugues de Llobregat), del Tibidabo, dels "Astillers" situada als Banys de Sant Sebastià, la del Cementiri (Poblenou), la del Camp de la Bota i la del Turó de la Rovira, a més de comptar amb un seguit de metralladores contra

els avions repartides per la ciutat (cal recordar que ja es comptava amb el nucli artiller del castell de Montjuïc i les bateries de Bonavista i la d'Álvarez de Castro).

7. ELS CANONS ANTIAÈRIS DEL TURÓ DE LA ROVIRA

Durant la Guerra Civil espanyola (1936-1939), Barcelona va ser considerada objectiu militar per part de l'aviació feixista italiana i alemanya, que recolzaven a l'exèrcit franquista. La ciutat era molt difícil la seva defensa eficaçment amb les armes antiaèries de l'època, sense teledirecció i poc exactes. L'únic recurs que permetia tenir algunes esperances era envoltar la ciutat de canons, de manera que, fos quin fos el costat pel que l'abordessin els atacants, els calgués sobrevalorar almenys una barrera nodrida de foc vertical, que era el que tenia, de llarg, més possibilitats de fer blanc perquè no l'afectava gaire el canvi d'altitud dels avions.

La concepció artillera de defensa era, indubtablement, la millor que podia adoptar-se sense comptar amb gaire canons: una concepció de foc de ventall, concentrat principalment en un nucli de situació geogràfica avantatjosa. Aquest nucli havia de ser, lògicament, una muntanya. Es va escollir, per dominar la ciutat de la millor manera possible, el Turó de la Rovira, que s'avança ja ben endins de Barcelona. Això motivà el govern republicà, amb l'ajuda de la Defensa Especial Contra Aeronaus, la construcció d'una defensa antiaèria per encerclar l'espai aeri barceloní.



Única imatge dels treballs dels artillers al Turó de la Rovira, malgrat és propagandística i preparada. Publicada a VERA DELEITO, A.; VERA DE LEITO, J. (2000): *Defensa Antiaérea Republicana (1936-1939), Artillería y Refugios (Algo de valor)*, Jorge Vera de Leito Aparici, València.

Amb aquest emplaçament, restaven massa allunyats el port i els barris vells, no pas per a l'abast simple dels canons, però sí al seu tir útil sense posar en perill la ciutat mateixa. Cal tenir també en compte que, amb el gran desgast dels canons antiaeris, algunes peces noves que arribarien eren substitucions i no veritables reforços.

El 17 de maig de 1937, la Comandància General d'Enginyers va elaborar un projecte de bateria al Turó de la Rovira de tres canons amb la possibilitat d'afegir-hi un quart si calia. Mesos més tard, aquest plantejament va canviar i es van construir tres bases amb una disposició diferent. Poc temps després, es va crear un nou projecte per a quatre canons més grans, que va ser armat amb quatre peces *Vickers* 105 mm, que van entrar en funcionament el dia 3 de març de 1938.

L'exèrcit republicà, el dia 25 de gener de 1939 va destruir dues de les peces d'artilleria i l'endemà, el darrer dia poc abans de la retirada republicana, van inutilitzar les altres dues. Acabada la guerra, les peces malmeses van seguir en aquest paratge durant un temps i van rebre moltes visites dels barcelonins.

Al punt més elevat del Turó de la Rovira s'ubicà el lloc de comandament de la Bateria Antiaèria del Turó de la Rovira de la Guerra Civil espanyola. L'habitable servia com a observatori i per a la realització dels càlculs de tir dels diferents canons. Disposava de dos estances a disposició del comandament artiller. Durant el conflicte bèl·lic, des d'aquest indret la visió de la ciutat era de 360 graus controlant l'espai aeri d'una ciutat assetjada.

Actualment, el Turó de la Rovira es troba ocupat per 7 plataformes de tir per albergar els canons, construïdes entre finals de l'any 1937 i inicis de 1938. L'erosió del cim, les instal·lacions d'antenes i el barraquisme que va sofrir a mitjans del segle XX fins als Jocs Olímpics de 1992, han desvirtuat l'orografia de l'indret.



Imatge d'una plataforma de tir amb el seu canó destruït després de l'ocupació franquista de la ciutat de Barcelona al 26 de gener de 1936 (Fons Brangulí, Arxiu Nacional de Catalunya)

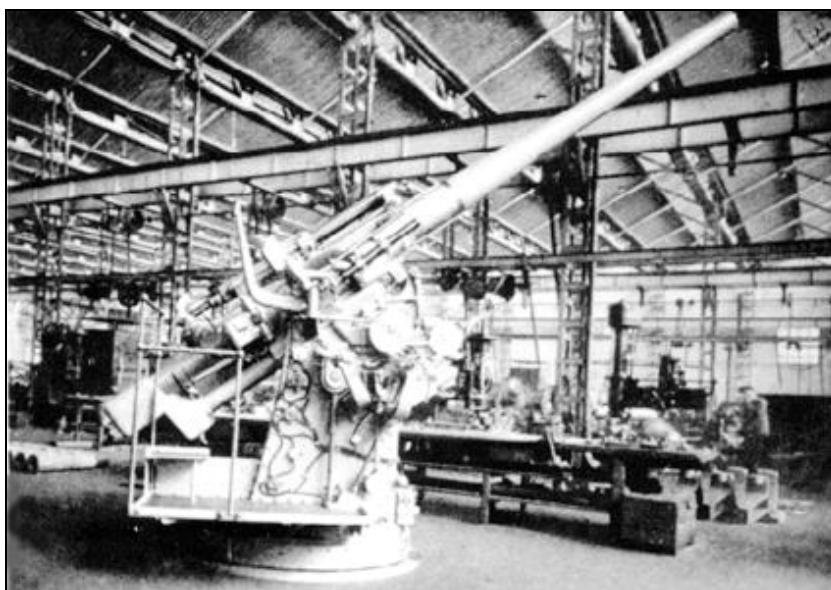
Els canons que ocupaven les plataformes de tir eren d'origen anglès model de l'any 1923, coneguts amb el nom de *Vickers* 105. Durant l'alçament de les tropes

nacionals a l'any 1936, l'exèrcit republicà disposava de 48 de peces d'aquest model. I canó *Vickers* de 105/43,5 mm mod. 1923 és d'origen anglès creat a l'Estat espanyol sota la llicència de la *Sociedad Española de Construcción Naval*. Aquest era capaç de disparar un projectil de 15 kg amb la velocitat inicial de 800 m/s i un angle màxim d'elevació de 90°. Era aquesta peça idèntica a la de 101,6 mm utilitzada per la Marina espanyola en les seves unitats, però de major calibre, i malgrat va suposar un intent d'homogeneïtzar els calibres de l'artilleria en la seva època, la realitat va mostrar la falta de coordinació entre la Marina i l'Exèrcit.

Un total de 48 peces d'aquest model van ser projectades i construïdes per la defensa de les bases navals del Ferrol, Cartagena i Maó. Malgrat això, la tensió internacional suscitada per la intervenció italiana en Abissínia en 1935, les 20 peces situades al Ferrol varen ser repartides entre Maó i Cartagena, per la qual cosa el 18 de juliol tots els canons d'aquest model van quedar en mans de les forces republicanes. Les característiques d'aquest model són les següents⁵:

Longitud total de la peça	4770 mm
Longitud en calibratge	43,5
Tancament	Cunya
Obturació	Baina
Nombre de ratlles	32
Pes del canó amb tancament	1841,5 Kg.
Pes de la carga de projecció	3859 gr.
Pes del projectil	15 Kg.
Velocitat inicial	800 m/sg.
Arribada màxima (tir de superfície)	13400 m
Teulada	7850 m

⁵ Informació a partir del llibre de J. M. Manrique *et alii* (1998): *Historia de la artillería antiaérea española*, Vol. 1, Valladolid.



Fàbrica de la *Sociedad Española de Construcción Naval* (Reinosa), Vickers 105/43,5.

7.1. Sociedad Española de Construcción Naval (SECN): Reinosa (Cantabria)

La SECN va monopolitzar tota la construcció naval a Espanya des de 1909 fins a la Guerra Civil Espanyola. Era propietat majoritària de les empreses britàniques: *John Brown* i *Vickers-Armstrong*, per la qual cosa els seus bucs seguien el disseny d'altres vaixells de la *Royal Navy*. Durant la Guerra Civil, molts consellers britànics van continuar treballant en els artillers espanyols en els dos bàndols.

A l'any 1934 a la fàbrica instal·lada en Reinosa es comença a construir artilleria per a la flota de Marina de Guerra de Turquia. Un cop acabada la Guerra Civil, a l'any 1942, es va crear *l'Oficina de Proyectos de Artillería* en la qual es van dissenyar peces com obusos 105/26 R-43, 105/26-50E, 105/27 R-58 i 105/126 R-58-R, construïts a Reinosa.

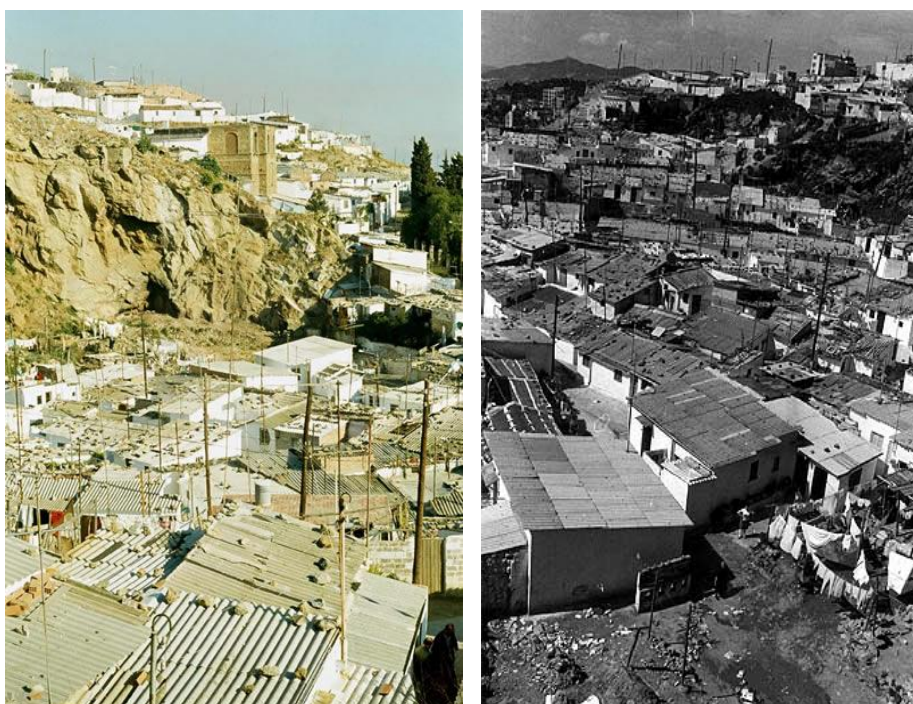


A 1959 va visitar Espanya el president Eisenhower marcant una línia de producció amb els Estats Units d'Amèrica. Es va traduir en grans acords armamentístics. El 31 de juliol de 1981 la fàbrica de Reinosa es desvincula d'*Astilleros Españoles SA*, formant *Forjas y Aceros de Reinosa S.A.* (FOARSA). Actualment l'empresa es diu *Sidenor*, sent una de les més importants empreses de fonació i forja estampació, subministrant 110 tones de pes unitari i una producció anual superior a les 50.000 tones de forja i 8000 tones de fonació.

8. SOBRE EL BARRAQUISME AL TURÓ DE LA ROVIRA

El procés d'abandonament dels espais militars un cop acabada la Guerra Civil al 1939, en molts casos, van ser utilitzats com a habitatge amb l'adaptació de l'indret. Sobretot, va ésser la ciutat de Barcelona la que aglutinà gran part del corrent migratori, i espais com la bateria antiaèria va ser ocupada per la pressió de les barraques a les vessants més pròximes. En aquesta zona hi hagué prop de 110 barraques i un total de 600 els seus habitants.

Aquest fet s'accentuà encara més, quan Barcelona arran de la necessitat de mà d'obra, va aglutinar una gran massa de població. La garantia d'aquesta barriada radicava en el seu susceptible aïllament, i el fet que ocupaven restes de la bateria antiaèria que va ser construïda i defensada per la II República. Va ser aproximadament vers l'any 1948 quan apareixen les primeres barraques al Turó de la Rovira, al voltant dels carrers Raimon Casellas i Francisco Alegre.



Fotografies del sector de barraques al vessant sud-est del Turó de la Rovira entre 1965 – 1975 (Arxiu fotogràfic de l'Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona).

El fort creixement urbanístic de la ciutat a mitjans del segle XIX, va iniciar l'expansió de la xarxa de distribució de l'aigua. Mostra d'aquest fet va ser l'ocupació dels dipòsits d'aigües a les vessants a tocar a Can Baró, que aporten una explicació de l'intent de donar servei i la necessitat de les alçades per aconseguir més pressió a les canonades. Com a culminació d'un procés de materialització de l'abastament d'aigües a Barcelona, trobem coronant el cim del Turó de la Rovira, el dipòsit de formigó construït al 1963.

A tocar al dipòsit, en relació amb el nucli de barraques, trobem una estructura semicircular annexa. Es tracta de les restes d'una font que aprofitava l'aigua del dipòsit creada pels mateixos barraquistes. Des d'aquest punt servia per l'avituellament, per a rentar la roba com per regar les plantes que hi havien.

Aquest escenari popularment era conegut com *els canons del Carmel*, per aquest aprofitament de les estructures militars. El barraquisme es va eradicar al 1990 en aquesta zona, malgrat que hi varen haver reductes fins a les vigílies dels Jocs Olímpics de Barcelona al 1992.

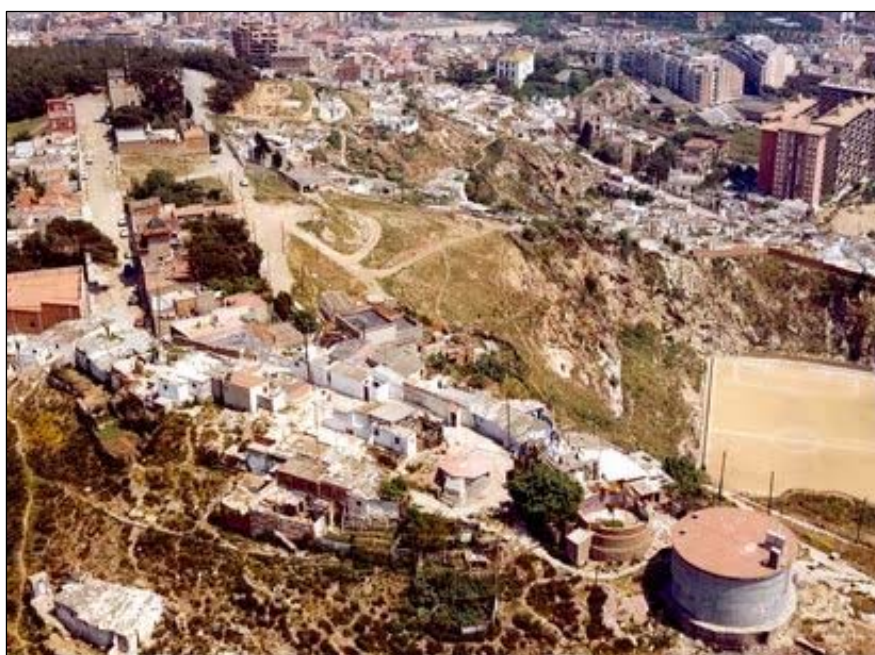
La privilegiada panòptica de l'indret, per visualitzar tota Barcelona, se'ns presenta com a mirador predilecte front a la resta de visions barcelonines. La identificació dels espais i la geometria urbana poden ser susceptibles des d'aquest enclavament. El trencadís de l'urbanisme barceloní, des d'una òptica sencera, ens marca les diferents trajectòries de la història d'una gran ciutat. Aquesta forma part del producte d'una prolongada i sostinguda antropització del territori que ha donat un paisatge i un patrimoni diferent i canviant.

L'espectacular paisatge de casetes i hortes a finals del segle XIX, fins a les onades migratòries dels anys 40 i 50 del segle XX, la pressió es va convertir en transformació de la muntanya amb l'augment de les barraques i habitacles amb una pretensió d'autoconstrucció i ocupació incontrolada de l'espai.

L'Ajuntament de Barcelona durant el règim franquista va tolerar les operacions especulatives i d'anomalies. Barcelona no va poder absorbir tota la població sobrevinguda, molt castigada per la Guerra Civil amb una indústria danyada. La

duplicat, entre l'augment urbanístic de la ciutat i la creació de noves barraques, promogueren les reivindicacions per aconseguir habitatges dignes. Tot aquest panorama, va teixir una agrupació a mode de barri que enfortiren les relacions i la lluita per a la defensa dels seus interessos.

La progressiva millora econòmica va donar pas a la construcció massiva d'habitatges per part d'empreses immobiliàries amb una pretensió lucrativa i especulativa, per aglutinar a la massa de població que vivien a les barraques de la ciutat de Barcelona.

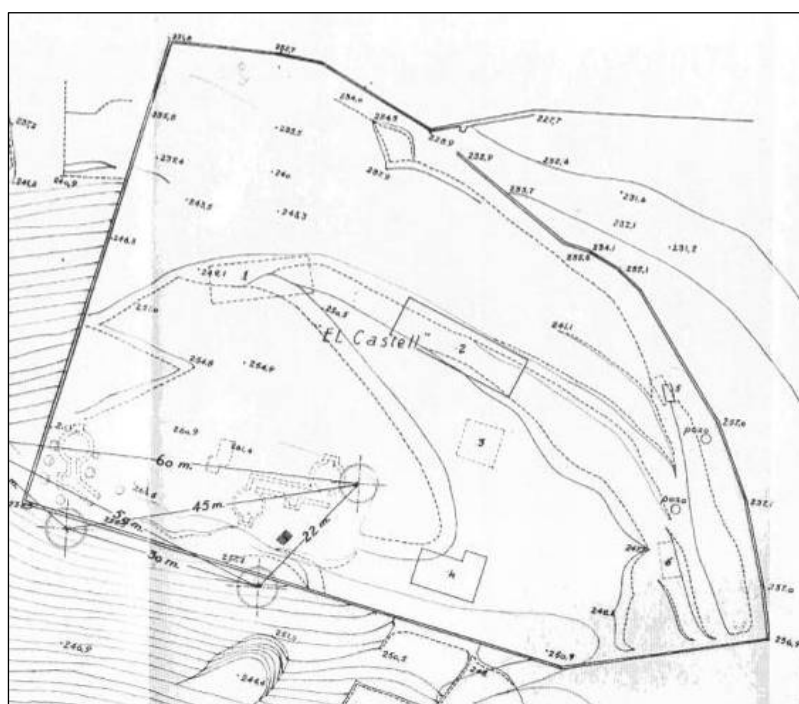


Imatge aèria del Turó de la Rovira a inicis de la dècada de 1980 (Arxiu fotogràfic de l'Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona).

9. METODOLOGIA

La metodologia emprada va consistir en la neteja manual i mecànica, de tot l'àmbit del cim del Turó de la Rovira. El personal de l'empresa URCOTEX va realitzar l'extracció de la runa en tots els àmbits afectats pel projecte d'espai urbà, que consistia en el cim i les seves immediacions.

La demolició de colomars i restes de barraques actuals que s'havien instal·lat a la banda septentrional va garantir la visió de conjunt del nivell terrassat al cantó del Carmel del Turó de la Rovira. Durant aquesta intervenció no es va poder documentar en la zona intervinguda cap vestigi d'un poblament anterior a la Guerra Civil, que no fos el mur de tanca de Casa Peñasco, finca del segle XIX. Es va poder registrar el procés d'extracció de runa i condicionament de l'espai, mitjançant material fotogràfic, imprescindible per a la constància visual dels treballs realitzats.



Plànol amb el recinte encara conservat de Casa Penyasco, per al projecte de construcció de les defenses antiaèries a l'any 1937 (dipositat a l'Archivo General Militar de Ávila)

A partir de la neteja superficial del terreny, es van documentar noves barraques per les obres d'arranjament de l'espai públic. També, es va comprovar la neteja entorn a la bateria antiaèria amb l'aparició de restes de paviment de barraques del nucli anomenat "Los Cañones". Les dependències del complex artiller també han estat netejades de la brutícia acumulada aquests dos anys, ja que l'últim camp de treball va ser a l'estiu de 2008. Amb totes les estructures visibles es va tornar a topografiar i dibuixar totes les barraques existents per disposar d'un plànol amb aquesta categoria d'elements.

Cal dir que no es va poder recuperar cap material arqueològic, ja que tota la runa acumulada era de la fi del barraquisme als anys 90 del segle XX.

10. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS REALITZATS

Les tasques arqueològiques previstes van consistir en el seguiment de les feines de neteja i del desbrossament del cim del Turó de la Rovira, durant els treballs constructius i urbanístics pel condicionament com a espai urbà i patrimonial. Així mateix, es va preveure retirar tota la runa acumulada al cim, fruit de l'enderroc de les barraques que hi havia en aquesta zona fins a la dècada dels 90 del segle XX.

Durant els treballs de neteja d'aquesta runa, es va poder documentar un seguit de barraques en dos gran àrees. Justament al cim a tocar a les estructures defensives, al cantó est; i una altra indret pròxim al dipòsit d'aigües a l'altra banda. Totes les estructures que corresponien a barraques van ser topografies i dibuixades en detall –veure annex planimètric-.

Les feines encarregades a l'empresa constructora es basaren en la extracció de tota la brutícia i les restes de runa existents, fruit de l'enderroc de les barraques en el context dels Jocs Olímpics. Els elements per a la construcció de les barraques des de la fi de la Guerra Civil espanyola fins als Jocs Olímpics de l'any 1992 van restar al mateix indret. Posteriorment, a la neteja superficial de l'àmbit transformat com a espai urbà i patrimonial, els tècnics del MUHBA van elaborar un seguit de panells entorn al recorregut. Així doncs, seria incorporat com a nou espai patrimonial del museu, i a més formaria part de la Xarxa d'Espais de Memòria Democràtica de Catalunya del Memorial Democràtic de la Generalitat de Catalunya.

Sobre els criteris generals d'actuació en la conservació del Turó de la Rovira, exposem la publicació de la restauradora encarregada de la consolidació dels elements, Lidia Font, i que va publicar al *Butlletí del Museu d'Història de Barcelona* (primer quadrimestre de 2011, any V, núm. 22, pàg. 4):

“Els criteris generals d'actuació es basen en els establerts en la conservació dels jaciments arqueològics, en la preservació de paisatges històrics urbans i en matèria de patrimoni arquitectònic. El turó és una mica de cada cosa.

D'altra banda, els criteris específics per al tractament conservatiu no difereixen dels aplicats a qualsevol altre bé patrimonial. El repte rau en les circumstàncies particulars: no hi ha gaire experiència acumulada en el tractament de formigó històric com l'emprat en les bateries antiaèries, i gens amb relació a l'autoconstrucció feta amb materials molt febles. Tots aquests materials són especialment vulnerables a les inclemències del temps o el vandalisme. Tot seguit exposem els criteris principals que s'han seguit:

- *Conservació integrada. S'ha volgut garantir la integritat, l'autenticitat i la continuïtat de l'àrea urbana, per al present i per a les generacions futures, amb una perspectiva àmplia: econòmica, política, social, cultural, ambiental i espacial.*
- *Selecció dels elements per conservar. En funció del criteri anterior s'han establert diferents nivells de conservació: àrees per documentar i destruir, àrees de reserva arqueològica (que es protegeixen sota una capa de terra) i àrees per exposar.*
- *Restitució del significat. S'ha procurat restablir la imatge de com va ser el lloc en un sentit ampli. Més que l'aspecte físic, s'ha preferit deixar elements suficients que evoquin de forma eficaç i clara les etapes històriques del lloc. Per a la interpretació es reserva la planimetria de la bateria, les imatges de les barraques i els testimonis de les persones que hi van viure.*
- *Presentació dels vestigis. S'ha decidit reforçar i consolidar les estructures que es conserven i, en canvi, s'ha descartat la construcció de cobertes de protecció, les reconstruccions, la refecció de parts degradades o l'encapsulat amb una pell nova que ho recobreixi tot. De les barraques, s'ha procurat mantenir les habitacions més senceres i completar-ne la planta.*

Cal desitjar que aquests criteris aconseguixin evocar un episodi rellevant de la transformació del paisatge de Barcelona i que es retorni a la societat una part del seu passat".

Iniciat el procés de restauració, consolidació i adequació quan els treballs de neteja estaven en curs, es va restaurar el mur de tanca visible en alguns trams de l'antiga finca d'El Castell o Casa Peñasco. L'adequació d'aquest espai, netejant i consolidant el formigó encofrat, va permetre l'actuació a les estructures militars. Per l'escassetat de les restes de barraques es va veure la necessitat de consolidar les estructures davant el perill de la seva desaparició. De la mateixa manera al sector del cim cantó est es va procedir al cobriment d'un nucli de barraques per la falta de pressupost per a procedir a la seva adequació i consolidació.

11. CONCLUSIONS

L'objectiu principal de la intervenció era recuperar part de la memòria històrica de la ciutat, a través de la neteja i condicionament de l'espai de les defenses antiaèries instal·lades al Turó de la Rovira. El projecte incloïa el condicionament del cim i la restauració de l'espai que acollia la bateria antiaèria de la Guerra Civil espanyola. L'objectiu era afavorir la recuperació de la memòria històrica al mateix temps que es convertia la zona en un espai dinamitzador dels barris.

La intervenció arqueològica ha consistit en el control durant les tasques de neteja manual i mecànica, de tot l'àmbit del cim del Turó de la Rovira, davant la possibilitat de trobar més restes arqueològiques. Es van poder documentar les diverses traces del barraquisme, de les quals es feren aixecaments topogràfics detallats—veure annex planimètric—.

El respecte per la diferenciació d'espais d'aquest patrimoni efímer ha permès desenvolupar un model específic per a la consolidació i manteniment d'aquest nucli de barraques, respectant la composició espacial i les restes conservades. Com a model de restauració únic i de gran importància per al barraquisme, el Turó de la Rovira mostra la delicadesa d'un patrimoni que ens permet reconstruir part de la història de la formació de la ciutat. Aquesta consolidació de les restes del barraquisme, no mostra la ruïna, sinó la geometria dels espais per poder diferenciar els hàbitats. El procés de restauració se'ns presenta com una necessitat de respectar les condicions d'hàbitat de la història més recent.

El nou espai patrimonial del MUHBA es va adaptar tres punts d'entrada al recinte amb un monòlit anunciador, i la configuració de 5 plafons *in situ* per a les visites autoguiades. Ubicats estratègicament a l'espai patrimonial, aquests corresponen als següents punts d'interès:

1. El Turó de la Rovira al llarg del temps
2. El lloc de comandament
3. La bateria antiaèria del Turó de la Rovira

4. El barri de *Los Cañones*
5. La ciutat informal del barraquisme

Al llarg de la història, la relació del Turó de la Rovira i la plana es troben unides a partir dels diferents modes d'hàbitat i de l'aprofitament dels seus recursos. Aquest indicador de l'estratègica ocupació de la formació muntanyosa, ofereix una balconada que s'obre a la ciutat de Barcelona. Va ésser per tant, l'estreta relació amb l'entorn, a mesura que es van anar ocupant les diferents àrees, que obligaven a la interrelació entre els nuclis més propers i a la vegada amb la ciutat en sí.

El paisatge creat entorn al Turó de la Rovira és la conseqüència de les antigues explotacions agropecuàries, amb la constatació de feixes i terrasses, avui emmascarades per les diferents ocupacions. Aquest intent de colonitzar un indret no afavorit per la composició del sòl per a l'agricultura i pels agents atmosfèrics, va donar lloc al segle XIX, malgrat tot, a la plantació de garrofers, ametllers i en reductes molt concrets de vinyes i conreu d'hortes. Formant part d'aquest paisatge hi havia també diverses masies, enteses com a unitats d'explotació agrària, i cases pairals que demostren la riquesa i l'explotació dels recursos naturals.

El context d'urbanització iniciat a principis del segle XX, mostra la parcel·lació de les grans extensions de terreny promogudes per iniciativa privada. L'augment de l'edificació de torres residencials, va fer que es construís al cim la *Casa Peñasco*, o també anomenada *El Castell*. La instal·lació d'aquest tipus d'habitatges propicià posteriorment, entre els anys 1910-1915, la urbanització de la zona, principalment dels carrers Labèrnia i Marià Labèrnia. Tot i això, les directrius de reparcel·lació de grans finques a partir del pla d'urbanització del 1916, no va impedir que les extraccions de la pedrera de Can Baró seguís la seva activitat excedint dels seus límits marcats. Aquest fet va fer trencar els plans inicials, tallant la connexió entre el Parc del Guinardó i el Park Güell, pel carrer Mühlberg, cosa que va promoure la urbanització del carrer Gran Vista.

Durant la Guerra Civil espanyola (1936-1939), el cim va aglutinar el pes principal de la defensa antiaèria de Barcelona. La bateria del Turó de la Rovira va ser un

projecte puntual, que ja va ser presentat com un model necessari per a la defensa contra l'aviació feixista que actuava des de l'illa de Mallorca.

Posteriorment, l'aïllament i l'abandonament de les estructures militars, va fer que davant la pressió del barraquisme als vessants de la muntanya, s'instal·lés un nucli de barraques al cim. L'estratègica posició d'aquest paratge condicionà la presència d'antenes al llarg de la muntanya i de les seves immediacions, dotant l'entorn d'una acumulació de serveis per a la ciutat.

La pròpia orografia del Turó de la Rovira va facilitar un procés de desordre constructiu. Ja al 1953, el Pla comarcal incorporava l'àrea de la petita serralada dels Tres Turons –Turó de la Rovira, el Carmel i la Creueta del Coll- com a parc urbà. Més tard, el Pla General Metropolità de 1976 va confirmar la conveniència d'aquest parc. Actualment, la nova proposta del futur parc, intenta crear un perímetre d'un nou teixit amb espais lliures, equipaments i habitatges dins del propi àmbit del Parc dels Tres Turons.

12. BIBLIOGRAFIA

- A.A.V.V. (1997): *Els barris de Barcelona. Vol. III. Gràcia, Horta-Guinardó, Nou Barris*, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- ARCHIVO GENERAL MILITAR DE ÁVILA. *Documentació planimètrica de la Bateria Antiaèria del Turó de la Rovira, anys 1937-1938*.
- BOU, L.; GIMENO, E. (2007): *El Carmel ignorat. Història d'un barri impossible*, Districte d'Horta-Guinardó, Barcelona.
- COLOMINAS ROCA, J. (1946): "Poblado ibérico del Turó de la Rovira", *Ampurias. Revista de Arqueología, Prehistoria y Etnología*, vol. VII-VIII, Barcelona, pàg. 203.
- DANÉS TORRAS, J. (1931): "La Muntanya Pelada de Barcelona. Una dada sobre el poblament ibèric", *El Matí*, 14 de novembre, Barcelona.
- DE LA VEGA GÓMEZ, J. (1977): "Documents per la carta arqueològica del Pla de Barcelona", *Butlletí Mediterrània*, núm. 10, Barcelona, pàg. 9-44.
- DURAN SANPERE, A. (1948): "La arqueología del territorio de Barcelona", *Barcelona. Divulgación histórica*. A. Duran i Sanpere (dir.), vol. V, Ed. Aymà, Barcelona, pàg. 253-256.
- DURAN SANPERE, A. (1972): "Les exploracions arqueològiques entre els anys 1920 i 1959", *Barcelona i la seva història. La formació d'una gran ciutat*, vol. I, Documents de Cultura, Ed. Curial, Barcelona, pàg. 23-64.
- FONT, L. (2011): "La bateria i les barraques del Turó de la Rovira: criteris patrimonials", *Butlletí del Museu d'Història de Barcelona*, primer quadrimestre de 2011, any V, núm. 22, pàg. 4.
- GRANADOS GARCIA, J. O. (1973): *El poblado prerromano del Turó de La Rovira*, Director F. Udina i Martorell, Tesi de llicenciatura, Facultat de Filosofia i Lletres, Universitat de Barcelona.
- GRANADOS GARCIA, J. O. (1977): "Cerámicas de barniz negro procedentes del poblado layetano del Turó de la Rovira (Barcelona)", *Cuadernos de Arqueología e Historia de la Ciudad*, Director F. Udina i Martorell, vol. XVII,

Ajuntament de Barcelona. Museu d'Història de la Ciutat. Seminari d'Investigació A. Duran i Sanpere, Barcelona, pàg. 33-45.

- GRANADOS GARCIA, J. O. (1978): *Barcelona, de la Prehistòria a la Romanització. Cuadernos de Arqueología e Historia de la Ciutat*, Director F. Udina i Martorell, vol. XXI, Ajuntament de Barcelona. Museu d'Història de la Ciutat. Seminari d'Investigació A. Duran i Sanpere, Barcelona, pàg. 12-15.
- MANRIQUE, J. Ma.; MOLINA FRANCO, L.; MORTERA PÉREZ, A. (1998): *Historia de la artilleria antiérea espanyola*, Vol 1, Colección La máquina y la historia, Ed. Quirón, Valladolid.
- MENÉNDEZ, X. (2005): "La recuperació de la memòria: estat de la qüestió a Catalunya", *L'Avenç*, 299, Barcelona, pàg. 34-39.
- MIRÓ, C. (2009): "Empremtes de la guerra a la ciutat de Barcelona", *La Ciutat i la Memòria Democràtica. Espais de lluita, repressió i resistència a Barcelona*, ECOS, SCCL, Barcelona, pàg. 43-67.
- NAVARRA, S. (1932): "Nuevos hallazgos arqueológicos. Un poblado ibérico en Barcelona (Turó de la Rovira)", *Barcelona Atracción*, número 253, Barcelona, pàg. 204-206.
- PONS FREIXA, F.; MARTINO, J. M. (1929): *Los aduares de Barcelona*, Imp. La Ibérica, Barcelona.
- PUJADES CAVALLERIA, J. 2007. "Balanz anual de l'activitat arqueològica a la ciutat (2006)", *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, *Quarhis* 03, MHCB, Barcelona, pp. 183-213.
- PUJADES CAVALLERIA, J. 2008. "Balanz anual de l'activitat arqueològica a la ciutat (2007)", *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, *Quarhis* 04, MHCB, Barcelona, pp. 179-201.
- RAMOS RUIZ, Jordi (2010): "Turó de la Rovira", *Anuari d'arqueologia i patrimoni de Barcelona 2008*, Barcelona, pàg. 35-37.
- REYES BELLMUNT, T.; MONLEÓN ESTERLI, A. (1992): *Memòria de la intervenció al Turó de la Rovira*, Dipositada a l'Àrea de Coneixement i Recerca del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Número de registre: 2006, inèdita.

- RODÀ, I. (1977): “La dispersión del poblamiento en el término de Barcelona en la época anterromana”, *Cuadernos de Arqueología e Historia de la Ciudad*, Director Josep M. Garrut Romà, vol. XVII, Ajuntament de Barcelona. Museu d’Història de la Ciutat. Seminari d’Investigació A. Duran i Sanpere, Barcelona, pàg. 47-92.
- SANMARTÍ, J. (1991): “Els primers pobladors del Pla”, *Història de Barcelona*, Dir. Jaumer Sobrequés i Callicó, vol I, Ajuntament de Barcelona, Barcelona, pàg. 107-137.
- SUNYER COMA, E. (1963): *Las formaciones paleozoicas de la zona suburbana de Barcelona*, Museu Geologia, Ajuntament de Barcelona i Conservatoire des Arts et Metiers. Paris.
- SUNYER COMA, E. (1996): “Les explotacions mineres de ferro dels turons de Sant Gervasi, Gràcia i el Guinardó de Barcelona”, *Geologia dels Països Catalans*, Barcelona.
- SUNYER COMA, E. (1997): “Estudi geològic de les antigues explotacions mineres de la vall d’Horta, (Barcelona ciutat)”, *Geologia dels Països Catalans*, Barcelona.
- SUNYER COMA, E. (1997): “Noves aportacions a l’estudi de les explotacions de mineral de ferro del turons de Barcelona Ciutat”, *Geologia dels Països Catalans*, Barcelona.
- SUNYER COMA, E. (1998): “Interpretació geomorfològica i tectònica dels turons de la ciutat de Barcelona”, *Geologia dels Països Catalans*, Barcelona.
- SUNYER COMA, E. (1999): “Noves aportacions a l’estudi de les explotacions de mineral de ferro del turons de Barcelona Ciutat”, *Finestrelles*, núm. 10, Centre d’Estudis Ignasi Iglesias, Barcelona, pàg. 67-78.
- TARRAGÓ, M. (1971): “Els tres turons”, *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, núm. 26, Barcelona, novembre.
- VERA DELEITO, A.; VERA DE LEITO, J. (2000): *Defensa Antiaérea Republicana (1936-1939), Artillería y Refugios (Algo de valor)*, Jorge Vera de Leito Aparici, València.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

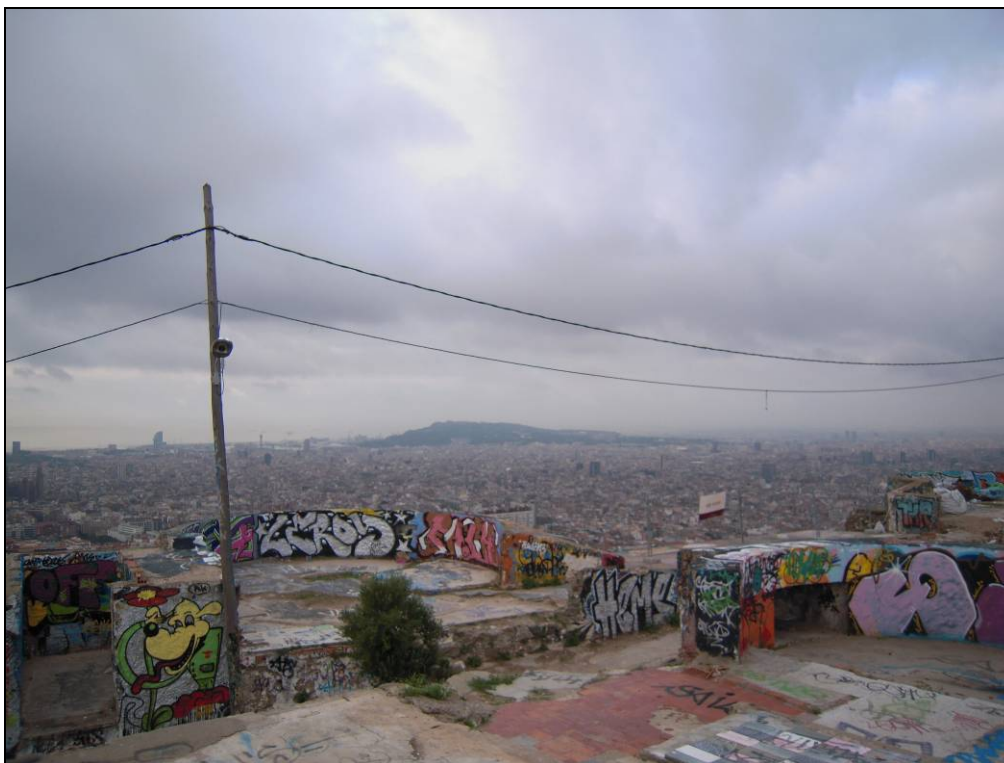


Foto 1: Vista general des del cim del Turó de la Rovira en direcció a Montjuïc. Amb les estructures defensives pintades amb grafit.



Foto 2: Estat d'un dels accessos a la plataforma superior abans de la neteja superficial.

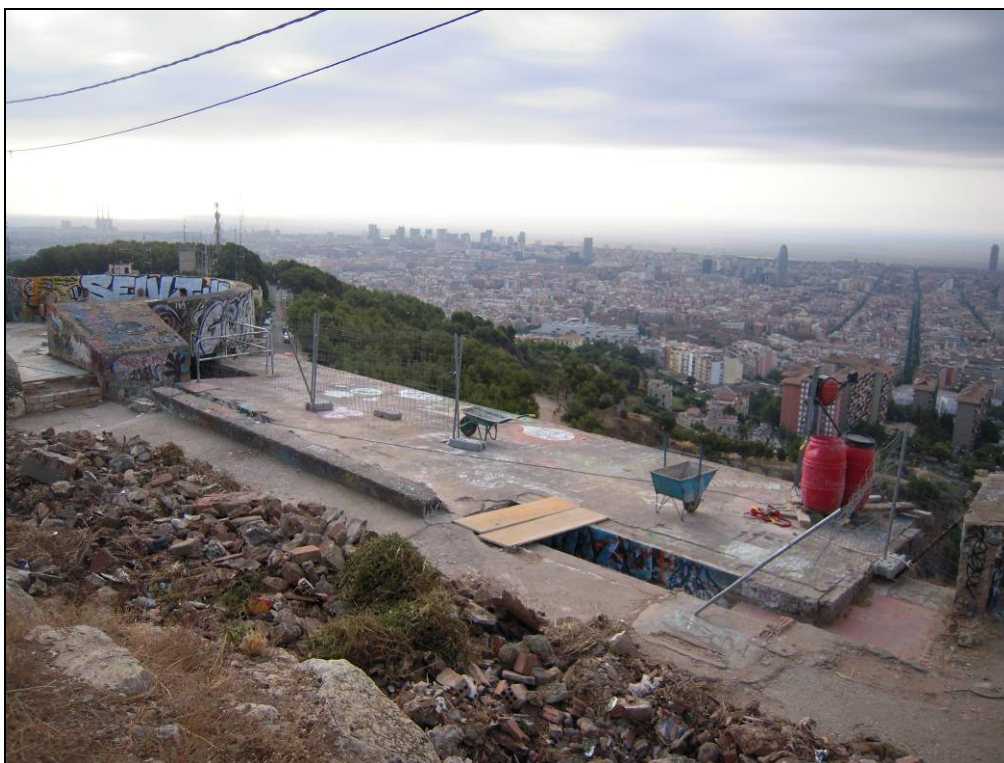


Foto 3: Imatge des del lloc de comandament durant els treballs de condicionament.



Foto 4: Acumulació de la runa existent al sector septentrional del Turó de la Rovira, pel cantó del barri del Carmel.

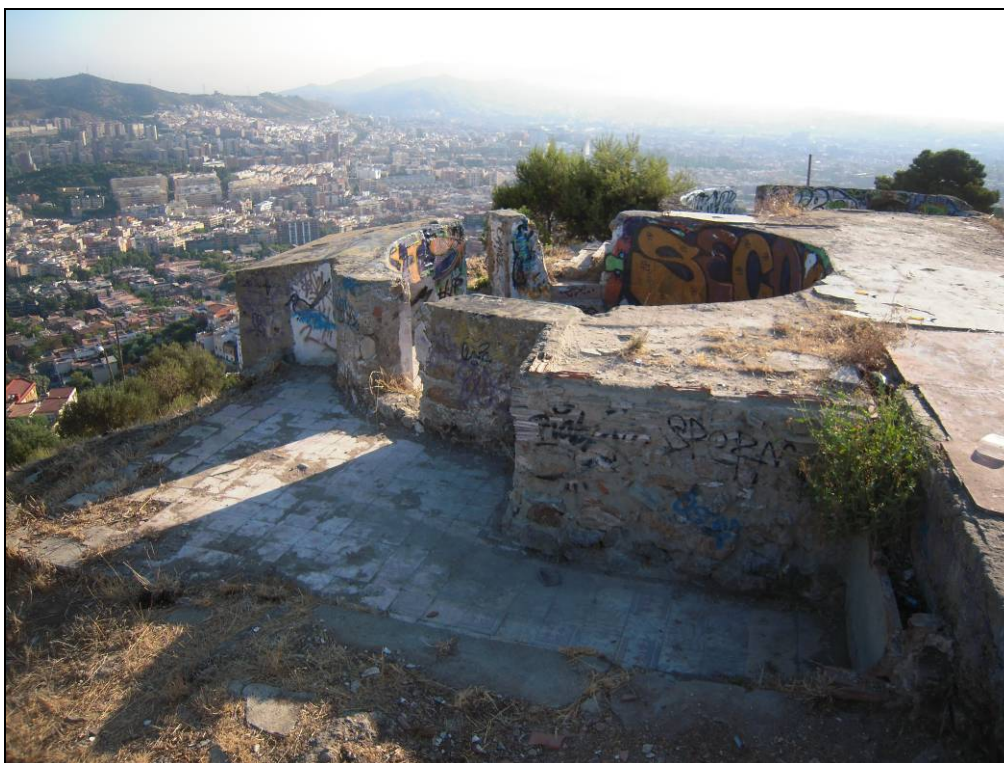


Foto 5: Estat abans de la neteja de la plataforma de tir més elevada de la bateria antiaèria de la Guerra Civil espanyola.



Foto 6: Neteja del sector septentrional per a la recuperació de les terrasses. Al fons, el mur de tanca de la residència de Casa Penyasco o el Castell.



Foto 7: Treballs de neteja del sector dels barracons a la part septentrional del cim.



Foto 8: Vista general des del nord en direcció al cim amb l'acumulació de les restes del barraquisme.



Foto 9: Treballs de retirada de la runa al sector dels barracons militars. Es visible els pilars que subjectaven els pavellons.



Foto 10: Vista dels pilars que subjectaven el pavelló de dormitoris de la tropa al sector nord del cim.



Foto 11: Restes o traces del barraquisme al sector septentrional a tocar al lloc de comandament de la bateria antiaèria.

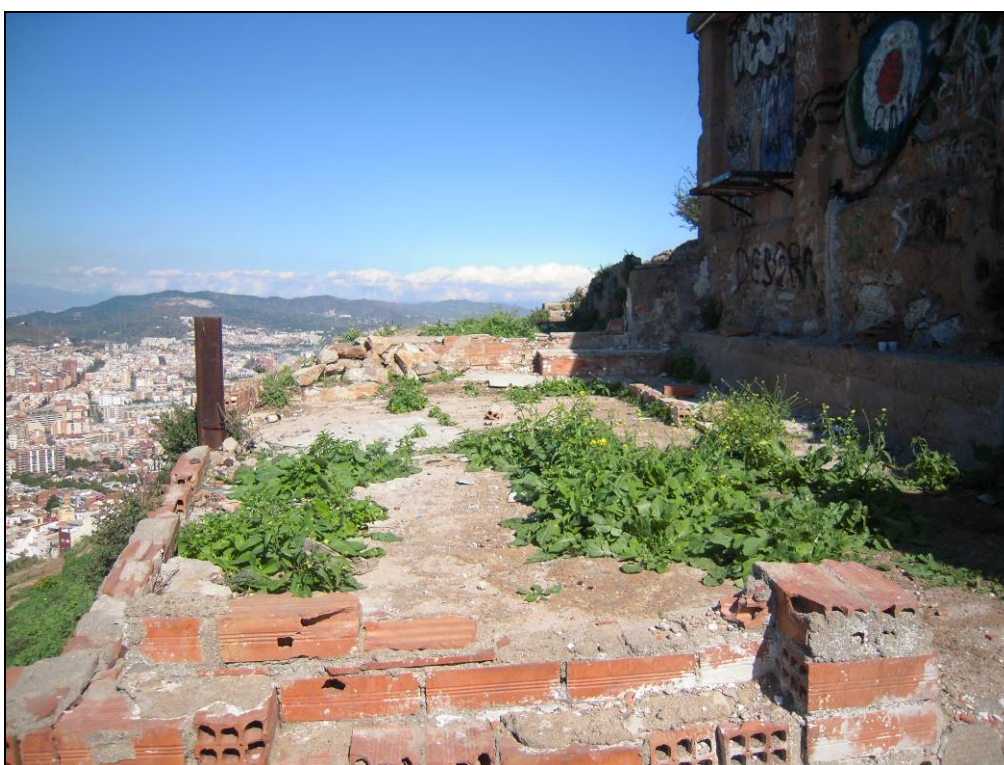


Foto 12: Imatge de les restes o traces del barraquisme al sector septentrional a tocar al lloc de comandament de la bateria antiaèria.



Foto 13: Aparició de restes del barraquisme al cantó est del cim.



Foto 14: Neteja superficial de les restes defensives i del barraquisme al cim del Turó de la Rovira.



Foto 15: Treballs mecànics de retirada de la runa al punt central de la bateria antiaèria.



Foto 16: Imatge de l'acumulació de la runa al sector meridional.



Foto 17: Imatge general un cop retirada la runa al sector meridional amb les traces del barraquisme.



Foto 18: Imatge general un cop retirada la runa al sector meridional amb les traces del barraquisme.

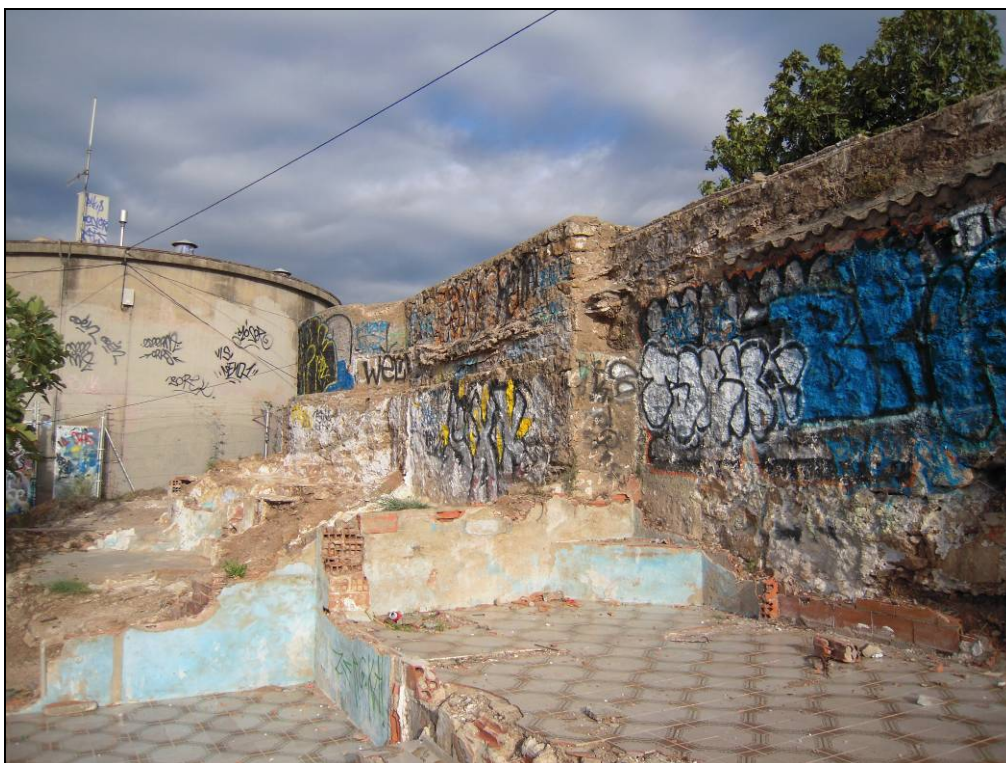


Foto 19: Imatge general un cop retirada la runa al sector meridional amb les traces del barraquisme.



Foto 20: Sector nord-est amb restes de barraques que van ser eliminades.



Foto 21: Imatge durant els treballs de consolidació de les estructures del barraqisme.



Foto 22: Recuperació de la geometria del nucli de barraques.



Foto 23: Recuperació de la geometria del nucli de barraques relacionada amb les estructures defensives militars.



Foto 24: Detall del paviment existent en una de les barraques que va aprofitar part de les estructures del pavelló o barracó al sector septentrional.



Foto 25: Cobriment del sector est de les barraques aparegudes, pel seu manteniment, davant la impossibilitat de la seva consolidació.



Foto 26: Imatge de detall dels treballs de consolidació d'un accés creat pels barraquistes.



Foto 27: Vista general des del lloc de comandament, amb el camí d'accés pavimentat.



Foto 28: Imatge dels treballs de restauració en l'eliminació dels grafitis de les estructures militars de la bateria antiaèria.



Foto 29: Imatge dels treballs de restauració en l'eliminació dels grafitis de les estructures militars de la bateria antiaèria.



Foto 30: Col·locació d'una porta per a la protecció dels espais interiors de la bateria antiaèria.



Foto 31: Vista de la plataforma de tir en direcció al carrer Marià Labèrnia un cop s'ha netejat el complex militar.

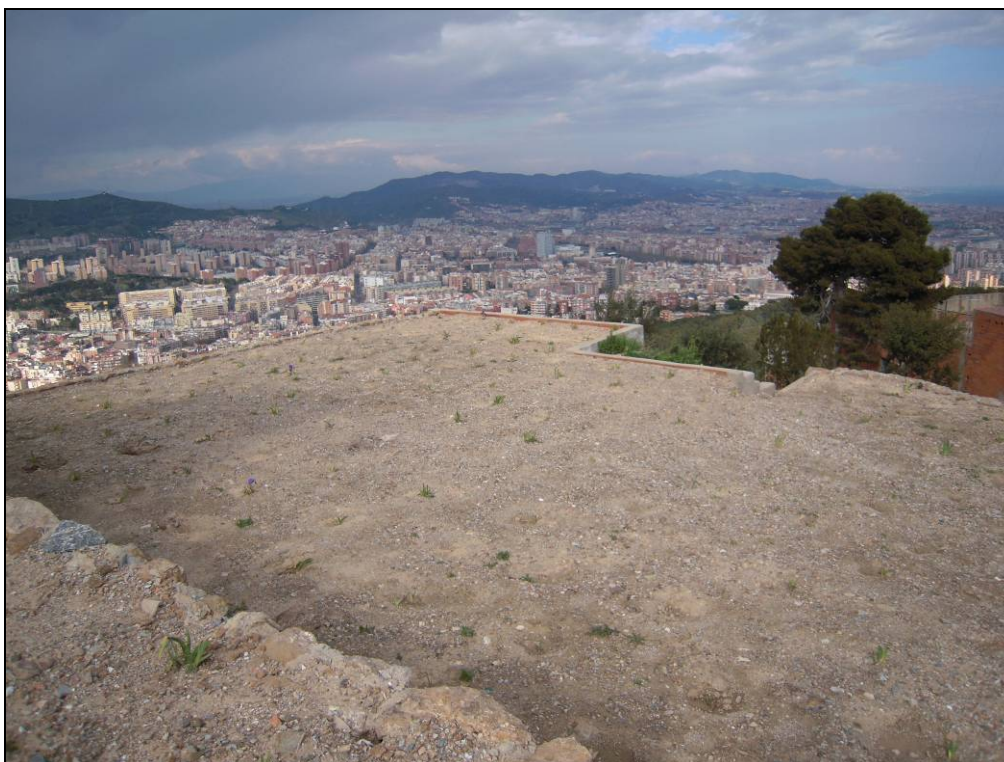


Foto 32: Vista del sector est amb el cobriment de les barraques aparegudes per al seu manteniment.



Foto 33: Protecció o tanca construïda davant el perill existent, al sector central de la bateria antiaèria.



Foto 34: Senyalització a l'espai urbà i patrimonial pel carrer Marià Labèrnia.

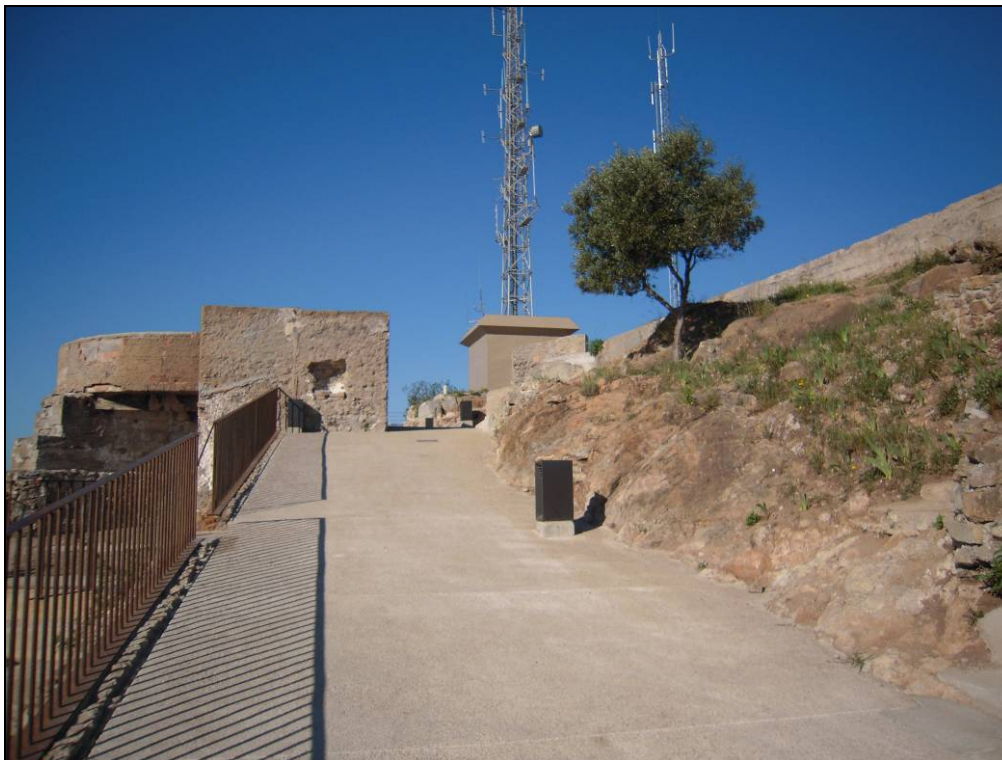


Foto 35: Vista general de l'accés principal un cop els treballs constructius varen finalitzar.



Foto 36: Detall de la protecció o porta metàl·lica als espais interiors del complex militar.

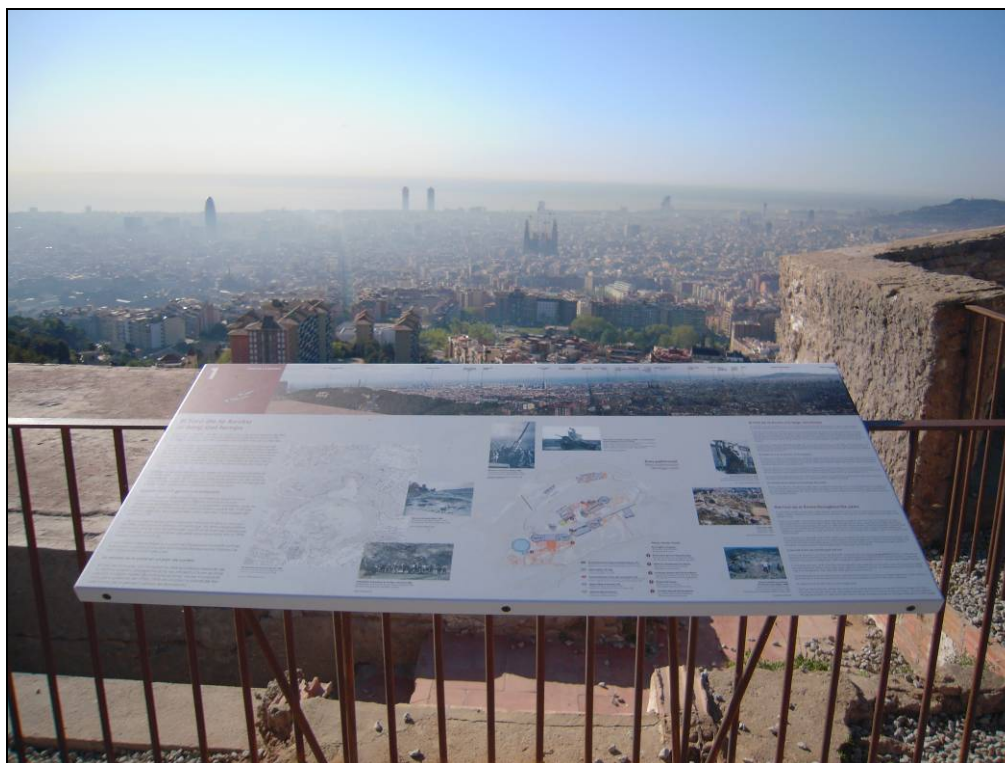


Foto 37: Imatge del panell explicatiu al sector central de la bateria antiaèria.



Foto 38: Detall del plànol esgrafiat al panell del sector central de la bateria antiaèria amb la indicació de les diferents estructures documentades.

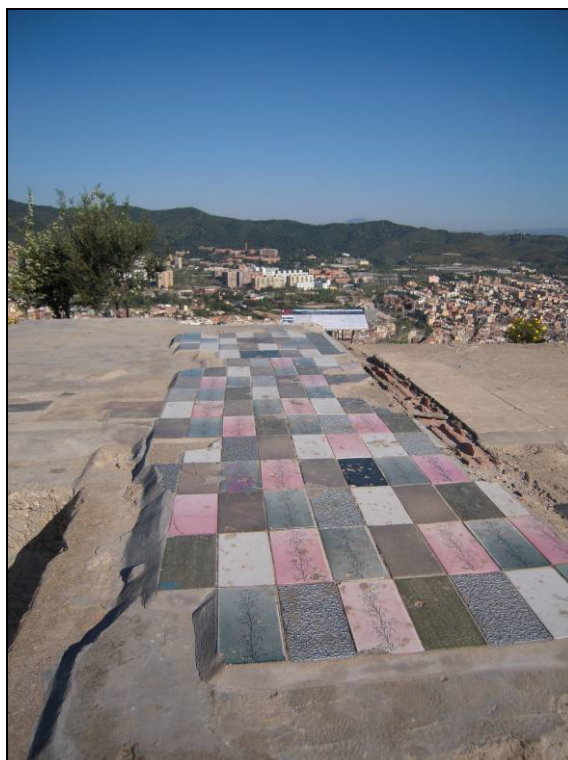


Foto 39: Restes de la traces del barraquisme un cop netejades i consolidades.



Foto 40: Panell identificatiu elaborat per a l'explicació del lloc del comandament de la bateria antiaèria.



Foto 41: Mostra d'un dels elements de mobiliari urbà per a la il·luminació.



Foto 42: Imatge general amb la recuperació del espai de terrasses al sector septentrional del Turó de la Rovira.

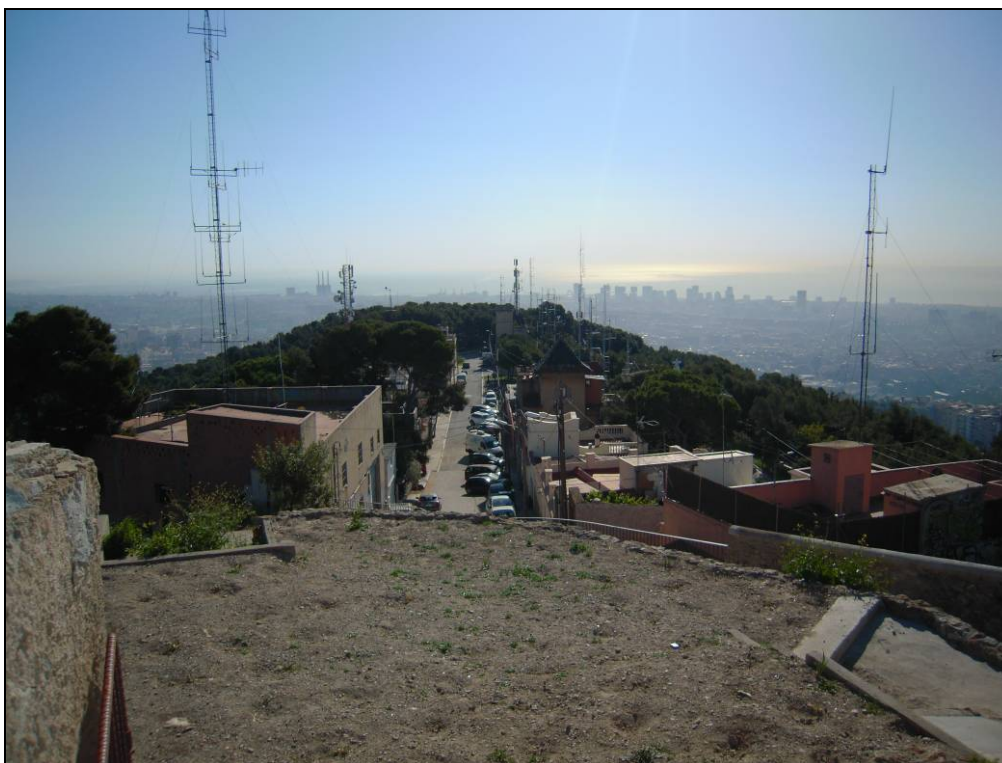


Foto 43: Vista general des del sector de barraques cobertes en direcció al carrer Marià Labèrnia.



Foto 44: Vista general des del complex militar en direcció a la muntanya de Montjuïc.



Foto 45: Mostra del panell explicatiu sobre la bateria antiaèria. Vista del sector septentrional des del cim.

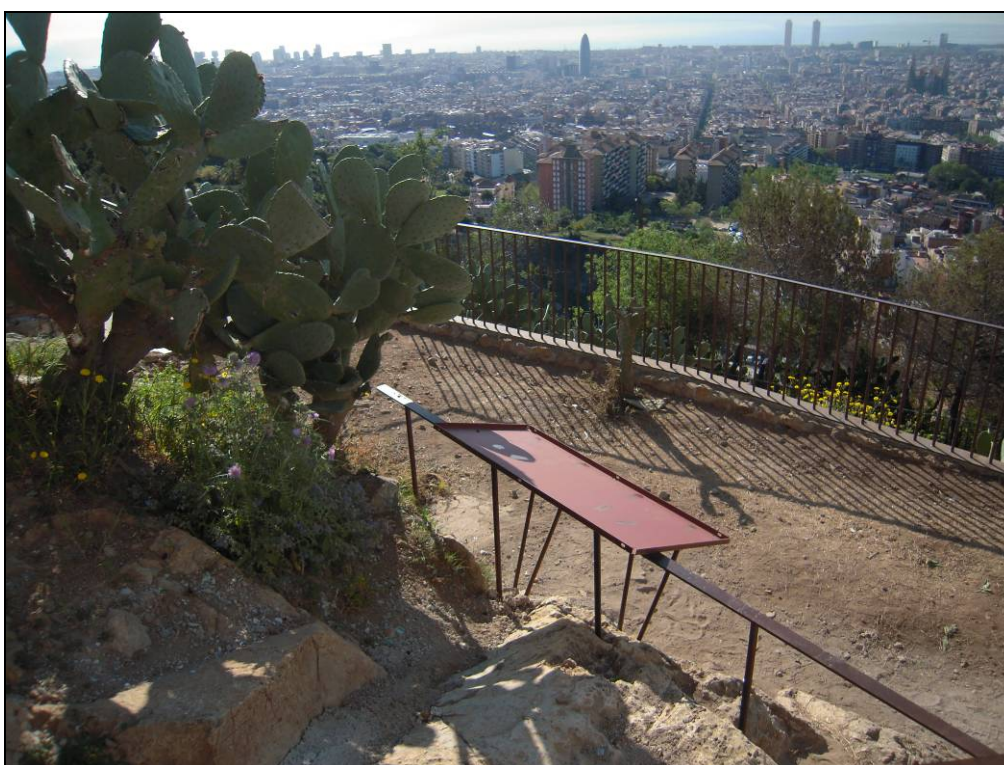


Foto 46: Imatge del sector condicionat per a la descripció de la importància de l'aigua i de les traces del barraquisme.

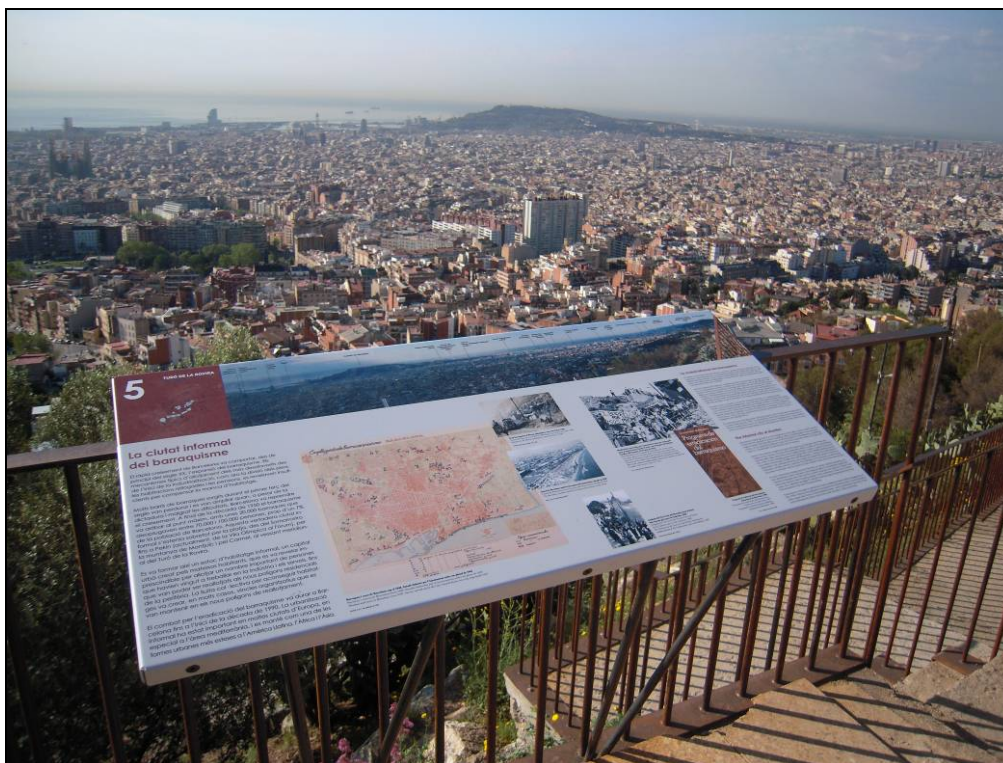
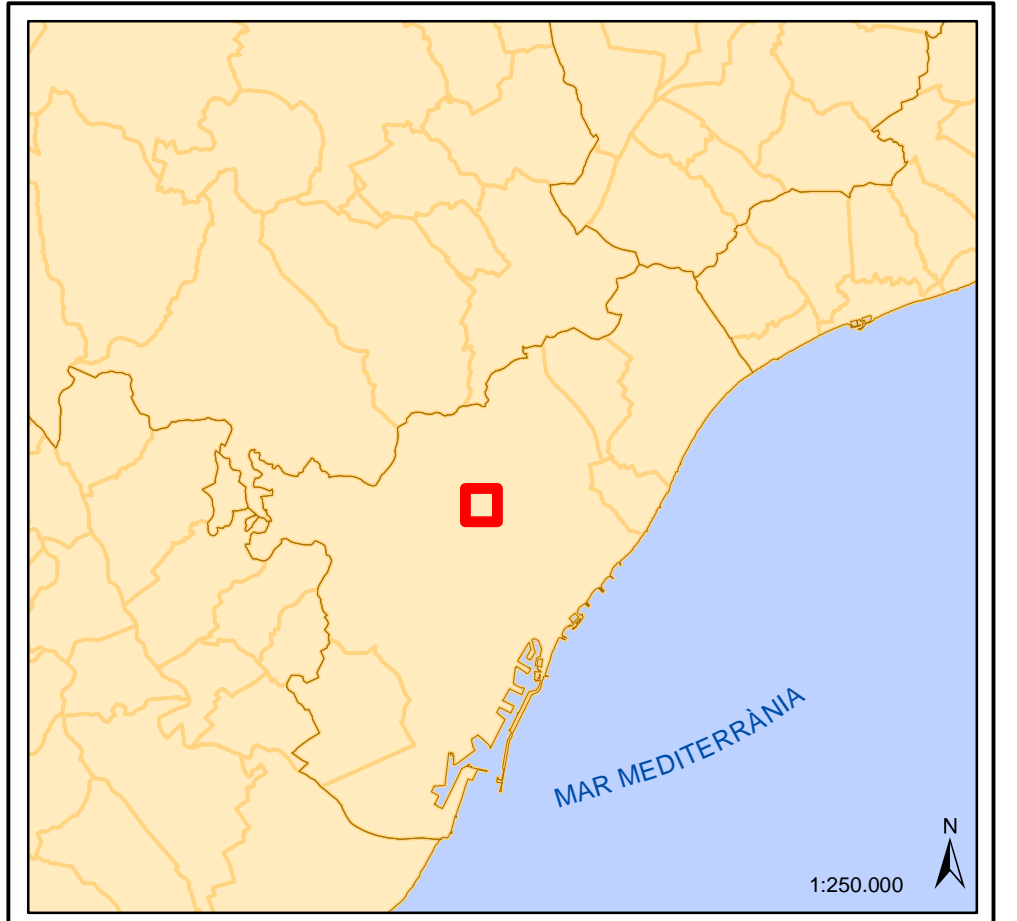


Foto 47: Detall del panell explicatiu sobre la ciutat informal.

ANNEX PLANIMÈTRIC



LOCALITZACIÓ GEOGRÀFICA

NOM DEL PROJECTE:

MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER
 MARIÀ LABÈRNIA s/n (Districte Horta-Guinardó, Barcelona)
 Codi MUHBA: 034/10

MUNICIPI:

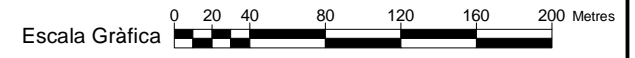
Barcelona

COMARCA:

Barcelonès

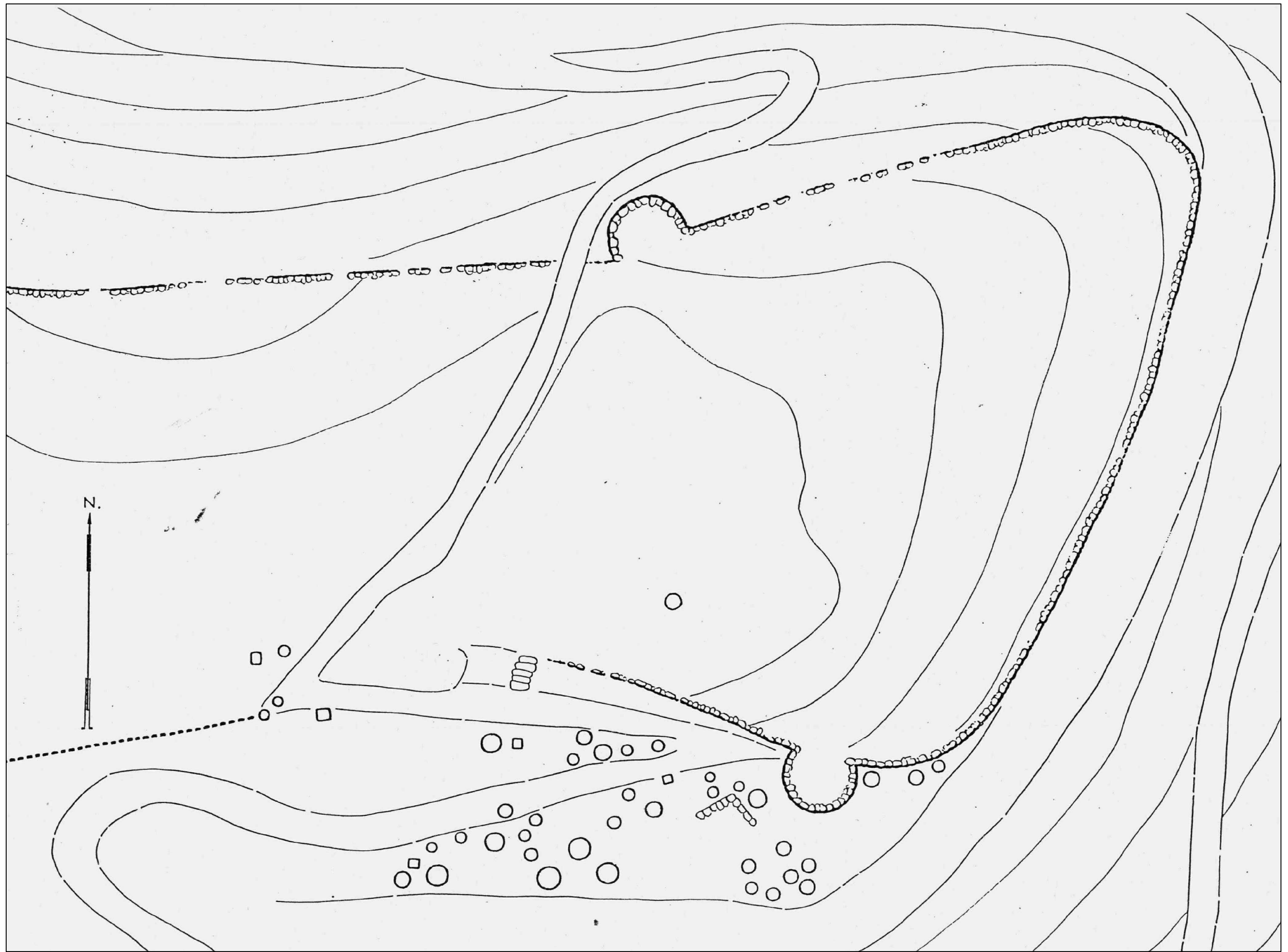


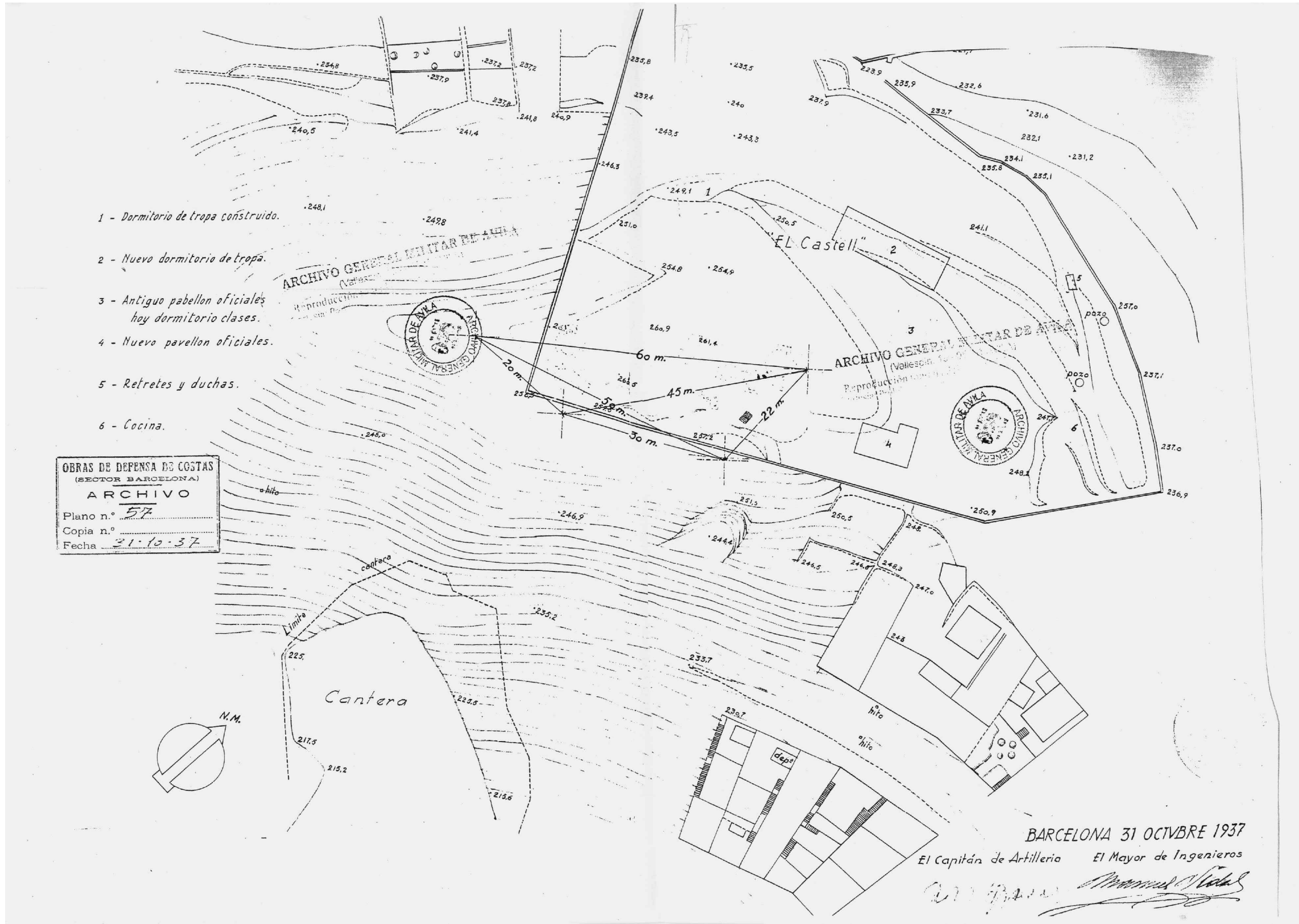
Escala Numèrica 1:4.000



PLÀNOL NÚM.: 1

BASE CARTOGRÀFICA: INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA
 PROJECCIÓ UTM FUS 31N AMB DATUM EUROPEU DE 1950 (PARÀMETRES ICC/UB)

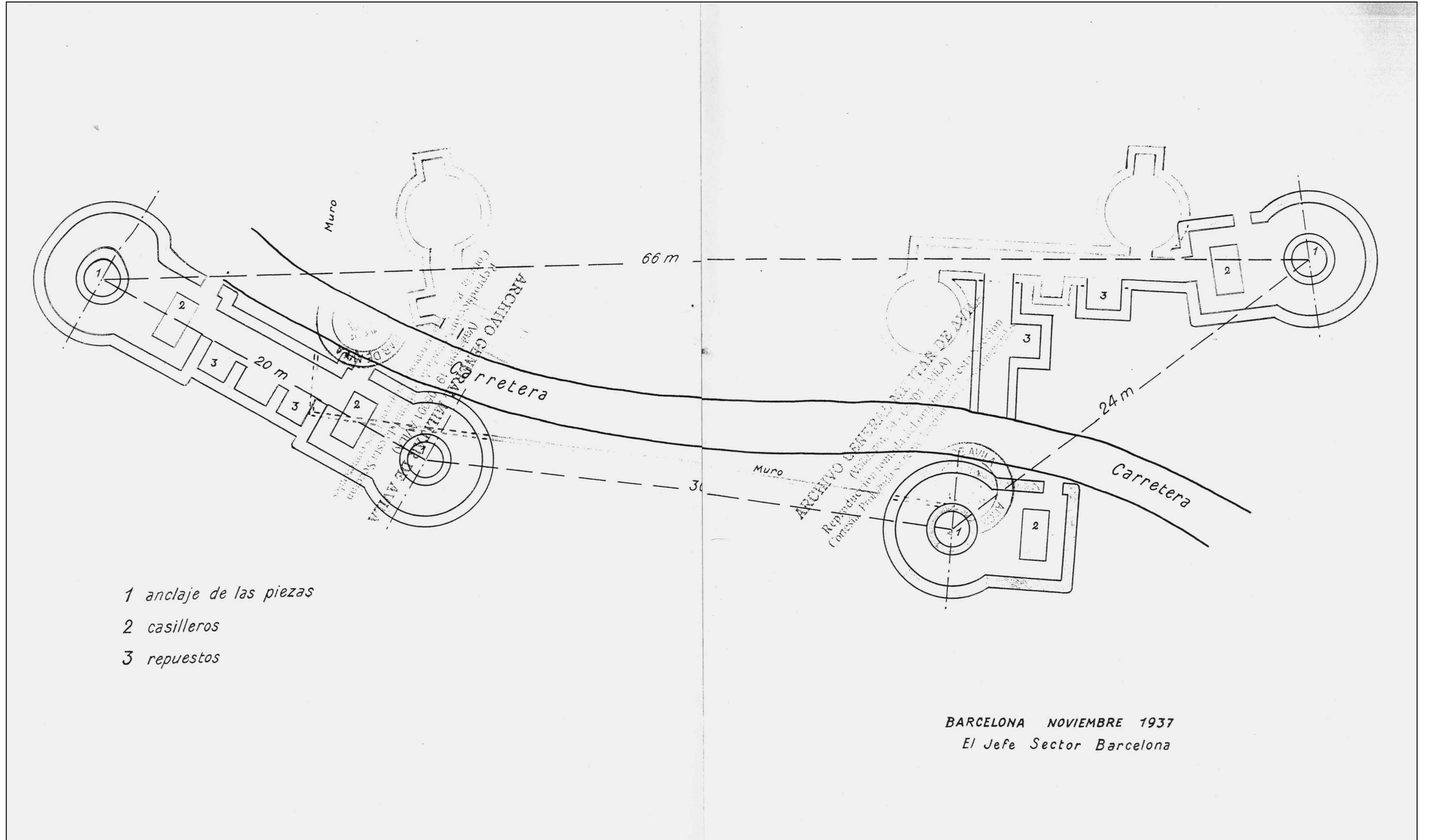


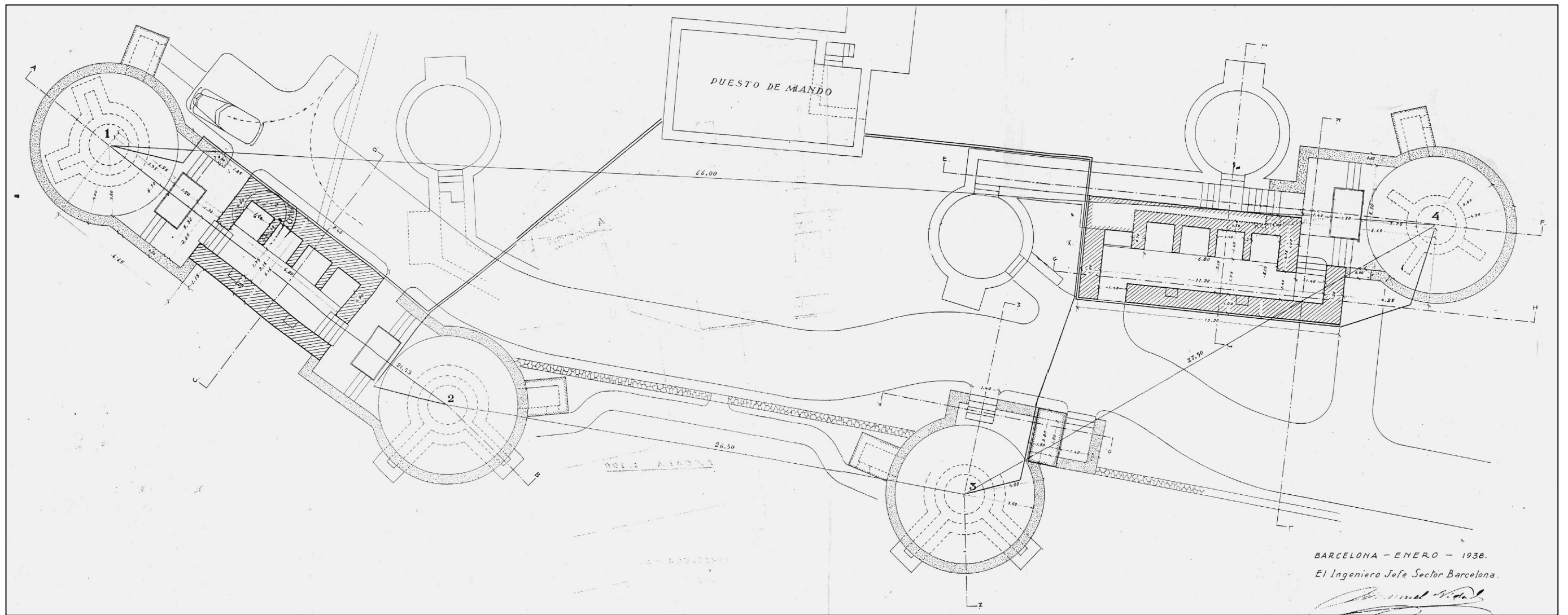


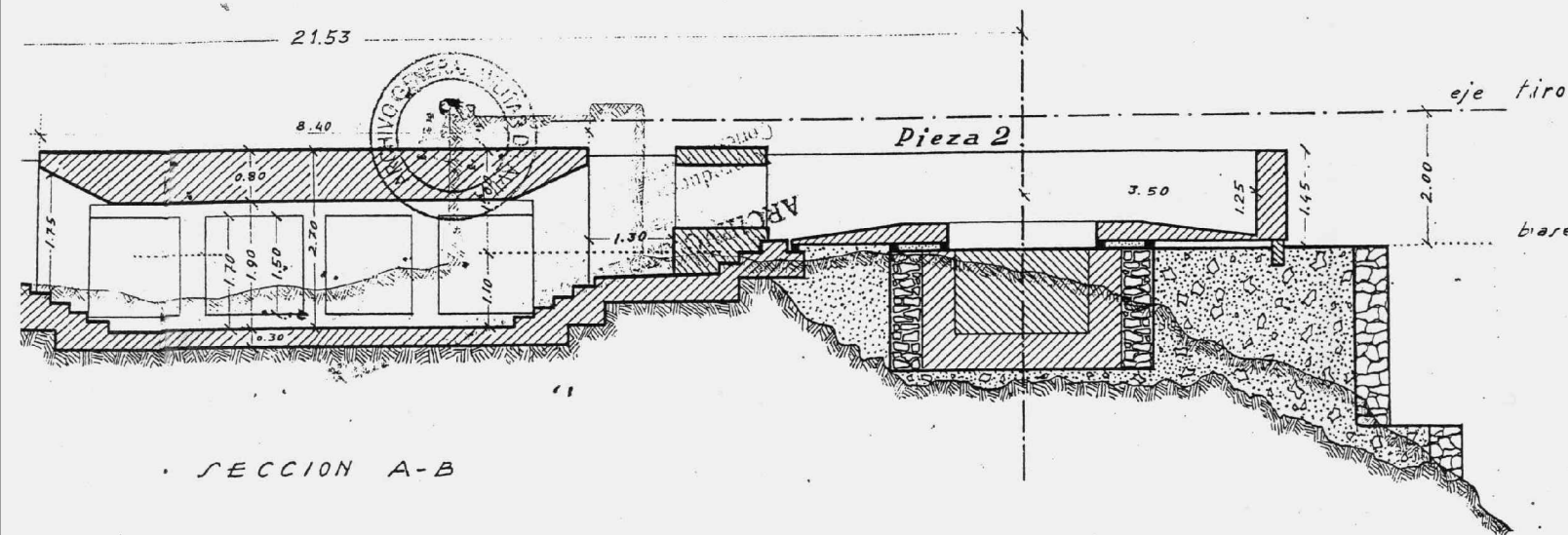
- 1 - Dormitorio de tropa construido.
- 2 - Nuevo dormitorio de tropa.
- 3 - Antiguo pabellon oficiales hoy dormitorio clases.
- 4 - Nuevo pabellon oficiales.
- 5 - Retretes y duchas.
- 6 - Cocina.

OBRAS DE DEFENSA DE COSTAS
(SECTOR BARCELONA)
ARCHIVO
Plano n.º 57
Copia n.º _____
Fecha 21.10.37

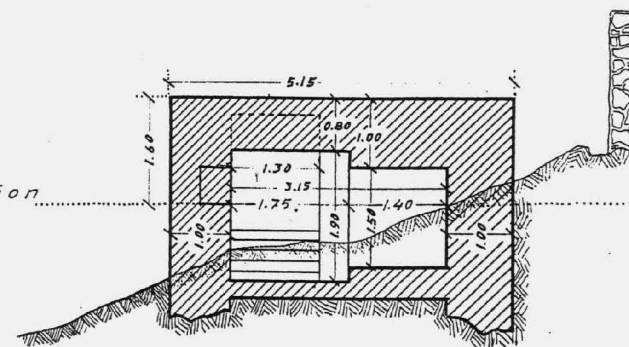
BARCELONA 31 OCTUBRE 1937
El Capitán de Artilleria El Mayor de Ingenieros
[Signature]



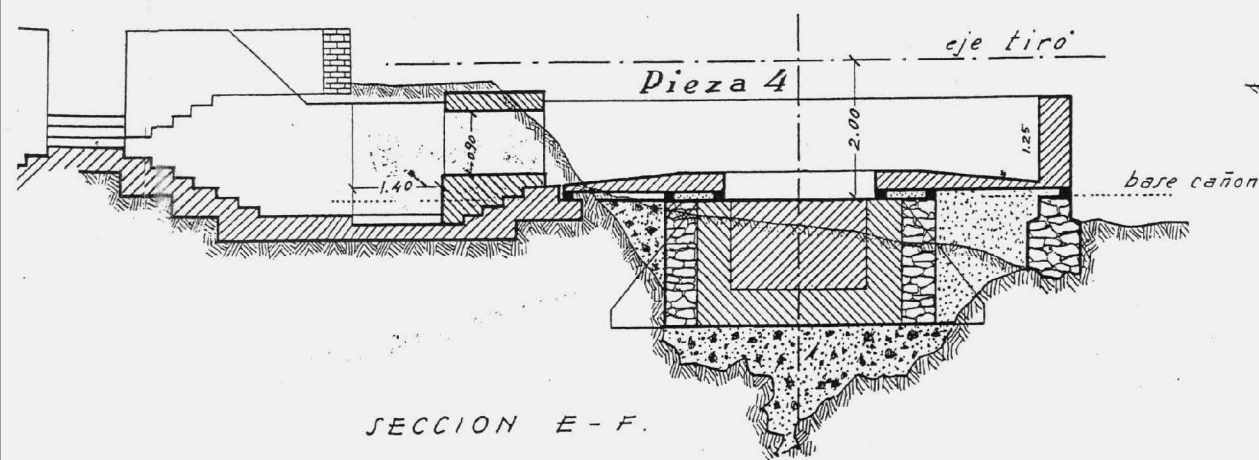




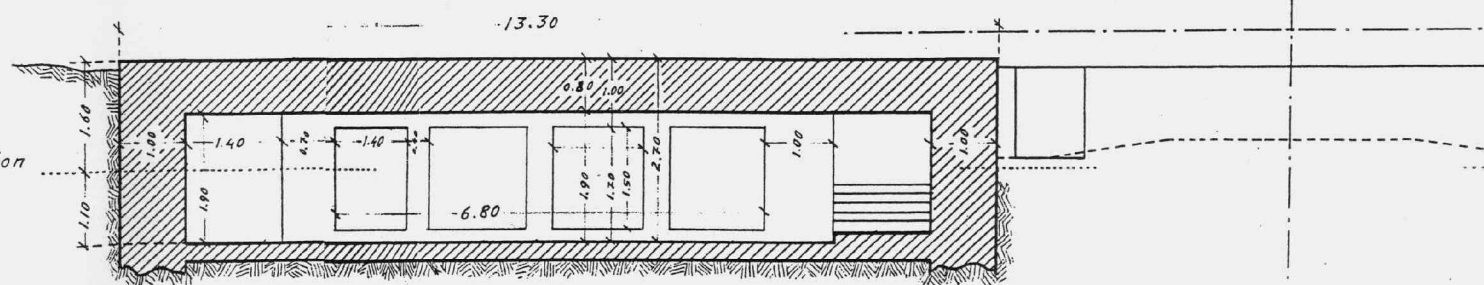
SECCION A-B



SECCION C-D.



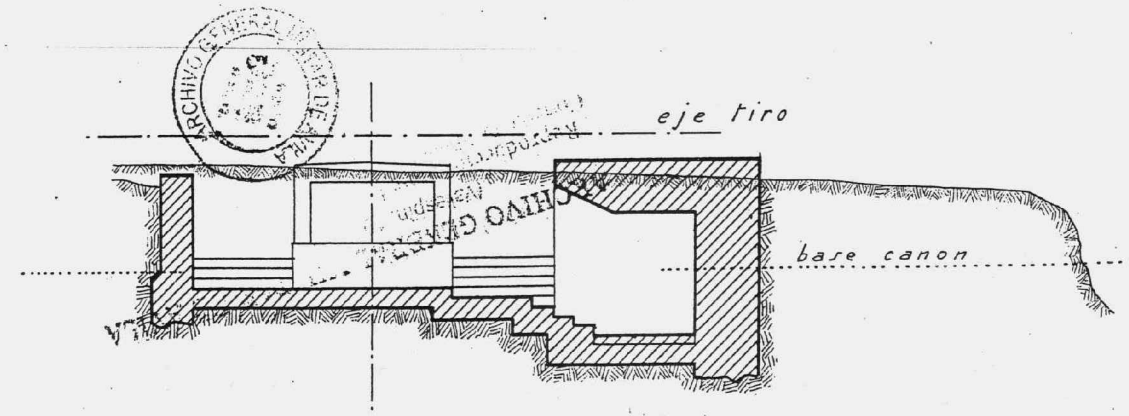
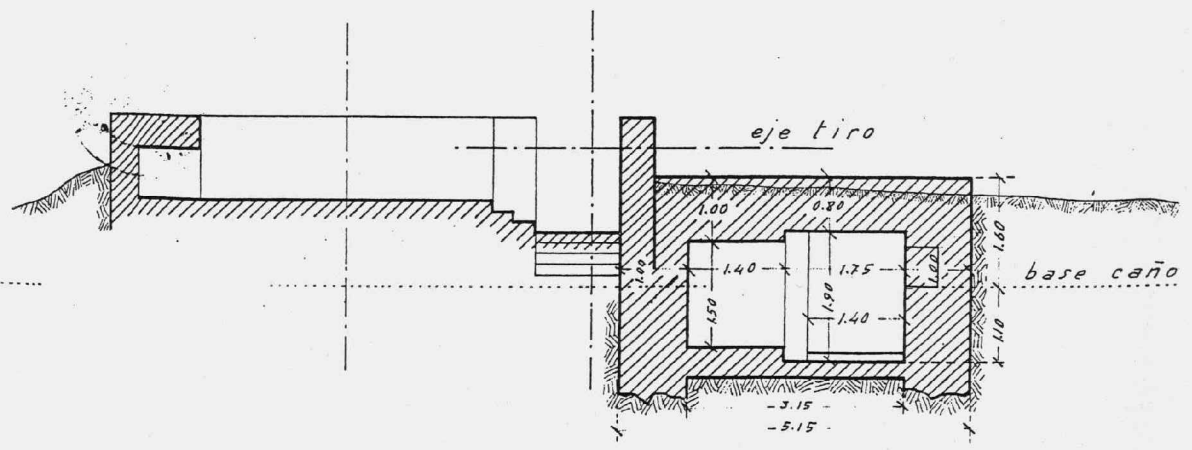
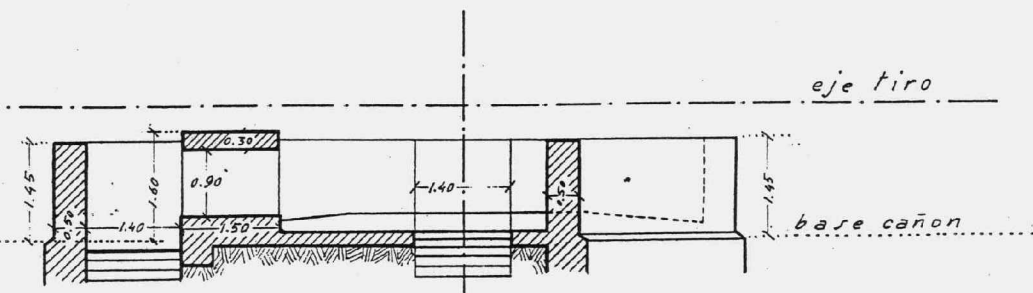
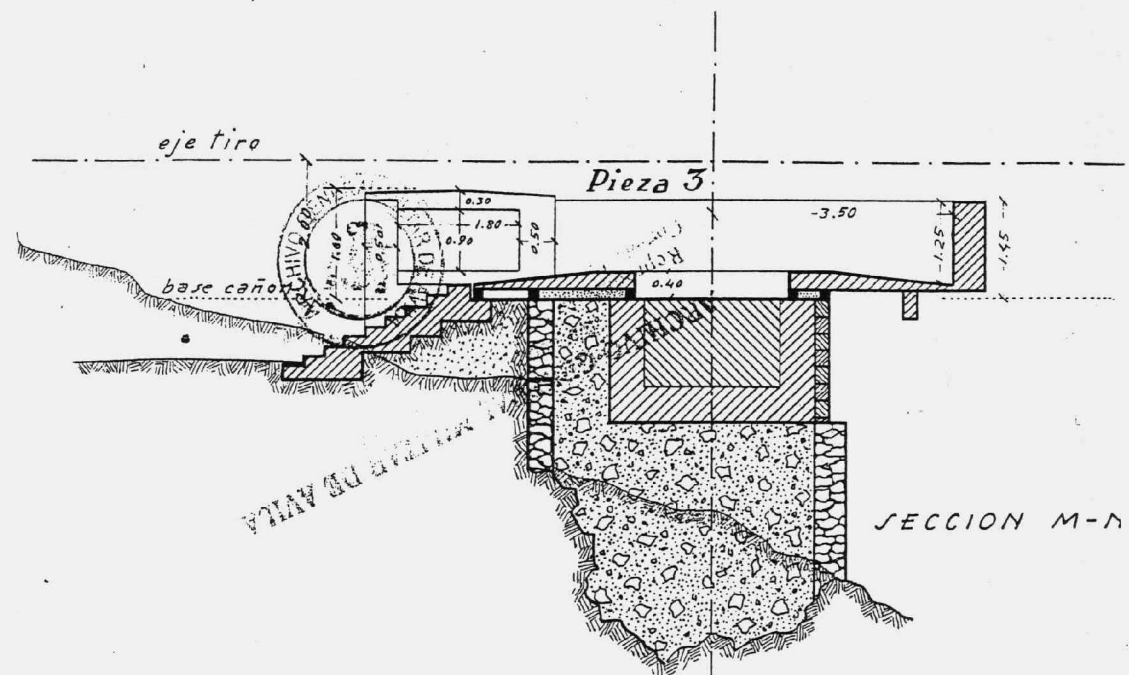
SECCION E-F.



SECCION G-H.

4
IV

OBRAS DE DEFENSA DE COSTAS
(SECTOR BARCELONA)
ARCHIVO
Plano n.º 59
Copia n.º _____
Fecha _____

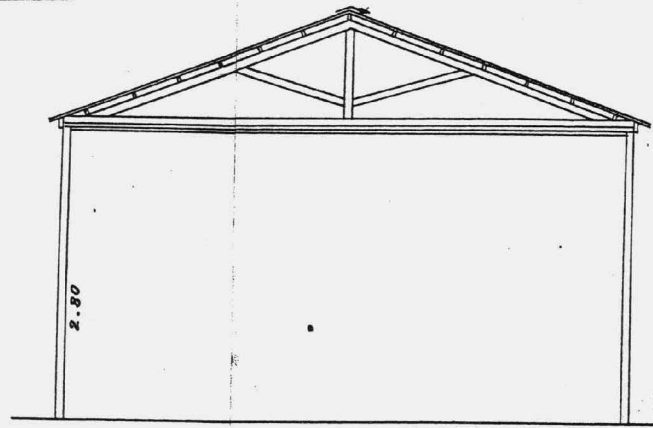


BARCELONA - ENERO - 1938.
El T. de Costas - Barcelona

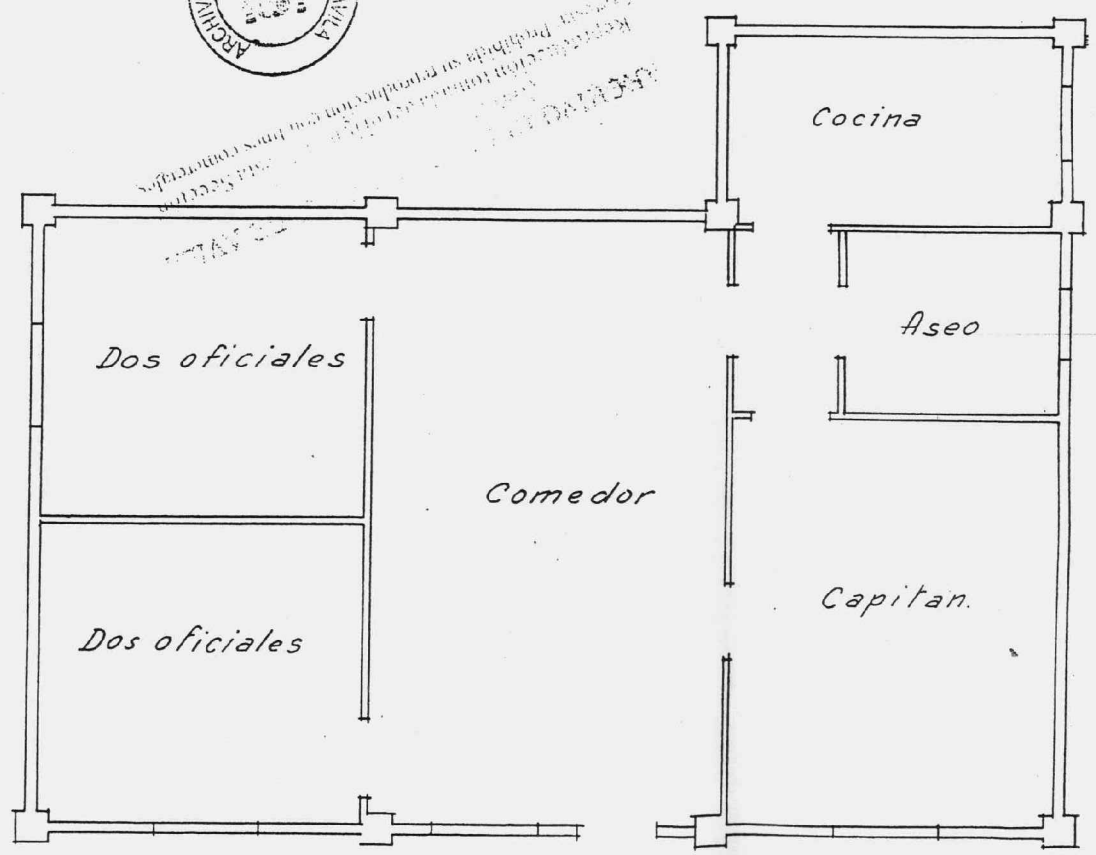
OBRAS DE DEFENSA DE COSTAS
 (SECTOR BARCELONA)
 ARCHIVO
 Plano n.º 67
 Copia n.º
 Fecha

"TURO DE LA RUBIRA"
 - PABELLON DE OFICIALES -

Escala 1:50



Alzado.



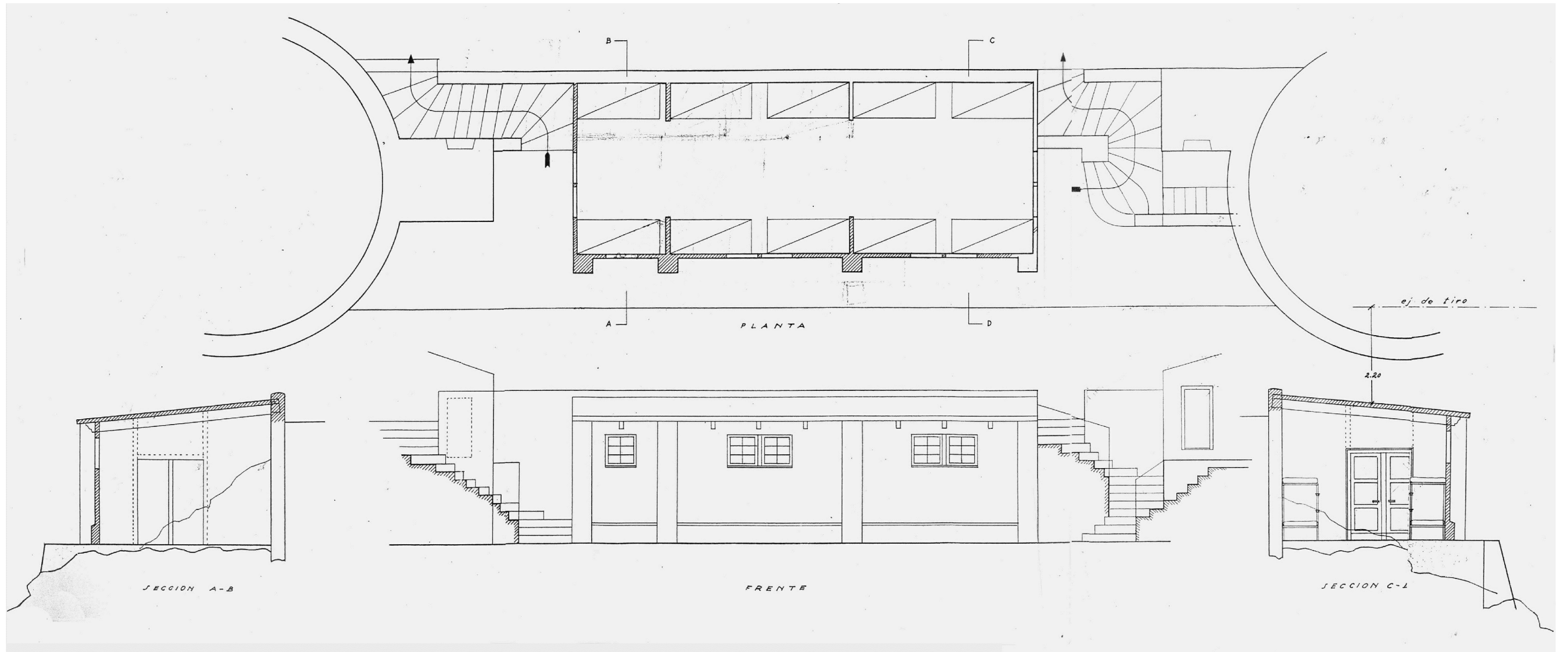
Planta.

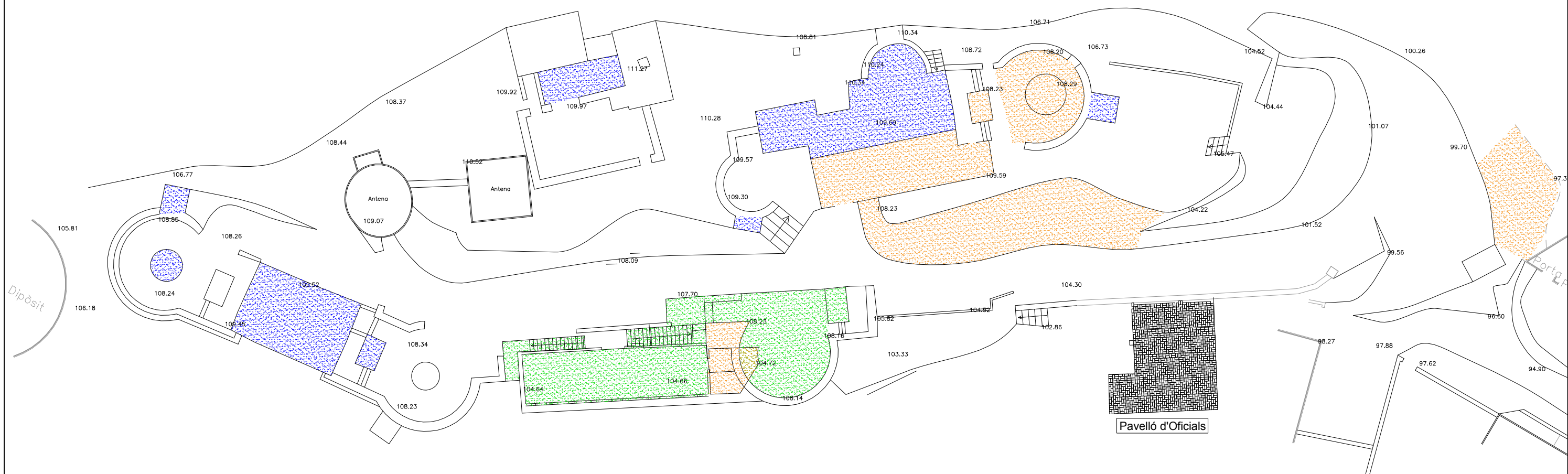
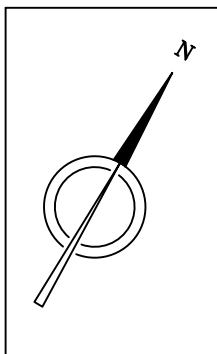
BARCELONA - ENERO - 1938
 El Ingeniero Jefe Sector Barcelona.

[Handwritten signature]



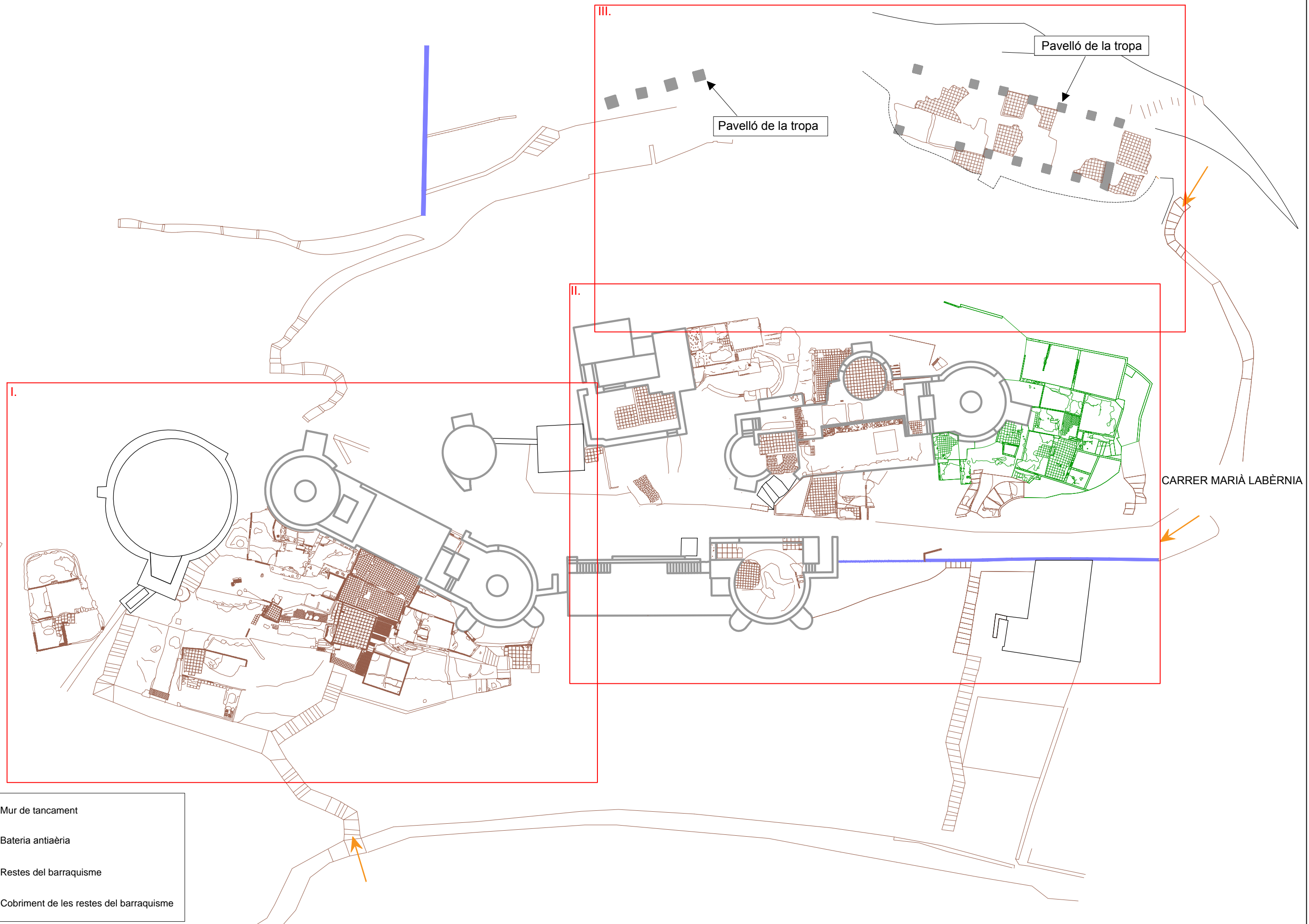
Prohibida su reproducción sin autorización expresa del Sector de Estudios e Investigación del Ejército de Tierra. No se permite su explotación económica ni su transformación en ninguna forma. Queda permitida la impresión en su totalidad.



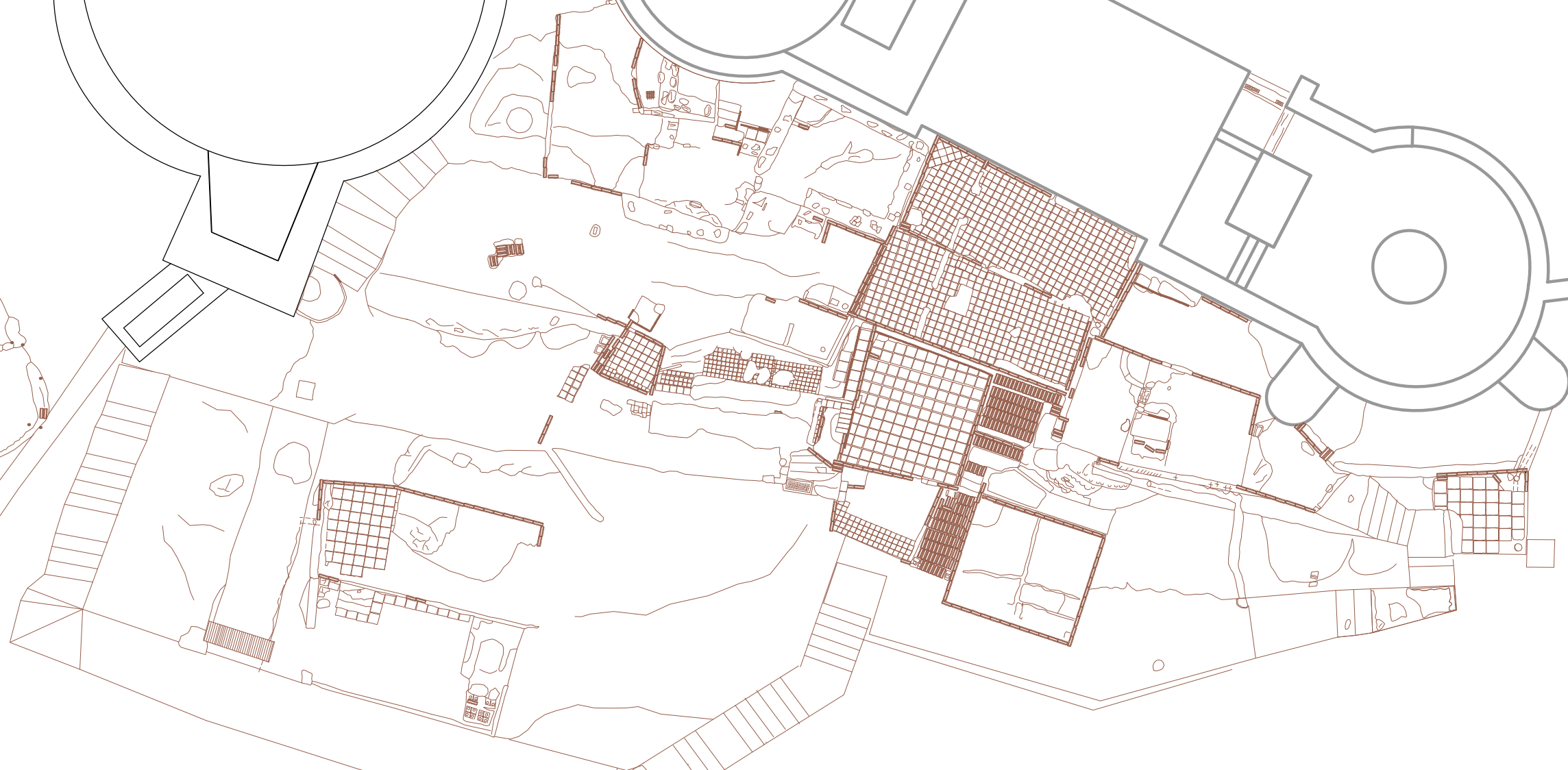
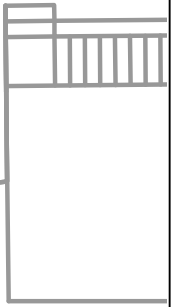
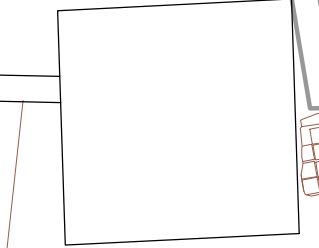
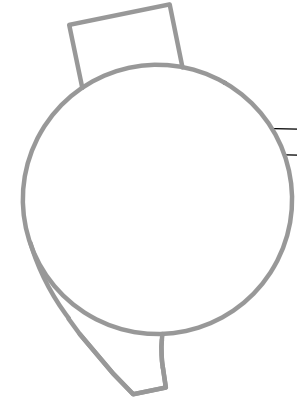
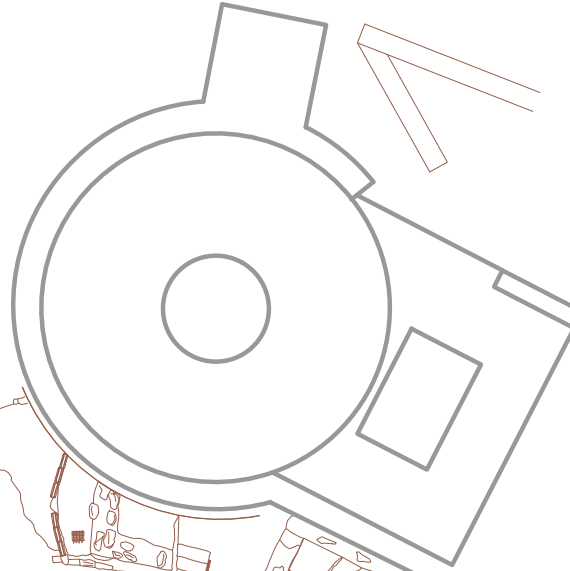
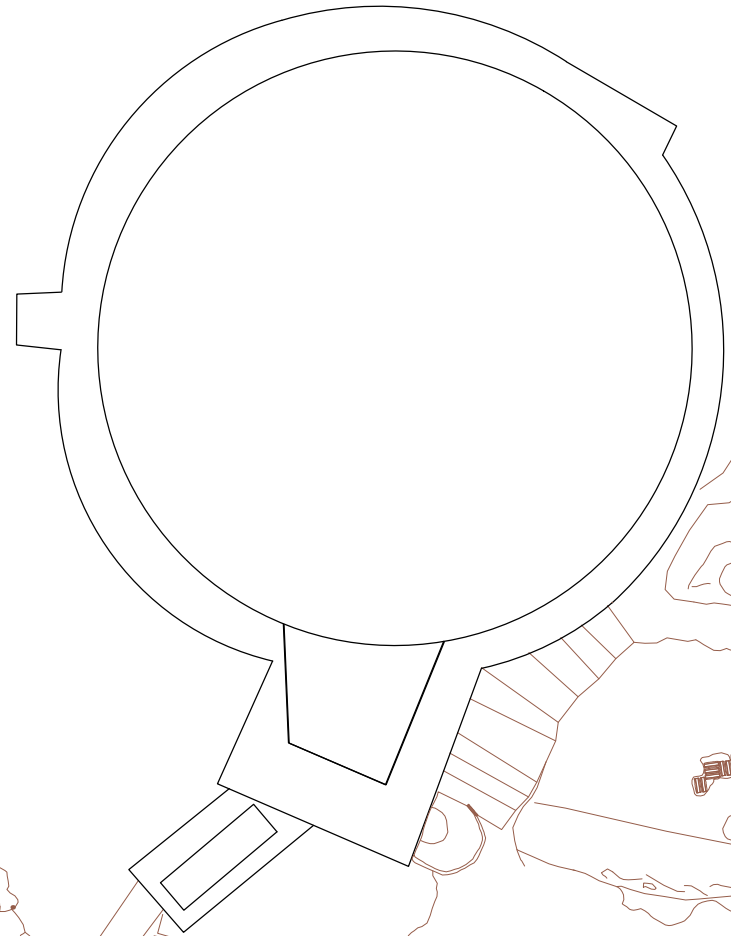
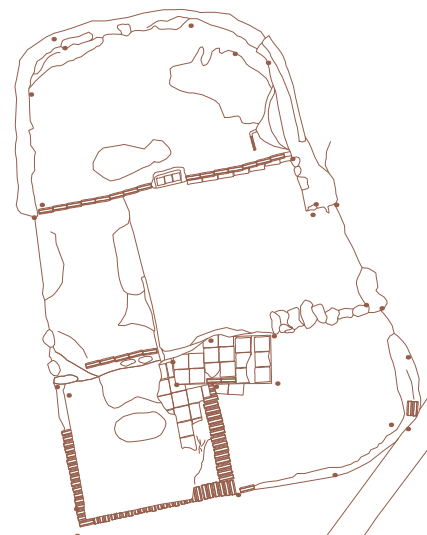




Llegenda:

- Treballs de neteja 2006
- Treballs de neteja 2007
- Treballs de neteja 2008



- Mur de tancament
- Bateria antiaèria
- Restes del barraquisme
- Cobriments de les restes del barraquisme



	Bateria antiaèria
	Restes del barraquisme



MUSEU D'HISTÒRIA DE LA CIUTAT
AJUNTAMENT DE BARCELONA

EXCAVACIÓ:
MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER MARIÀ LABÈRNIA s/n
(Districte Horta-Guinardó, Barcelona)
Codi MUHBA: 034/10

ARQUEÒLEG DIRECTOR:
Jordi Ramos Ruiz

PLANIMETRIA:
José Ignacio Jiménez

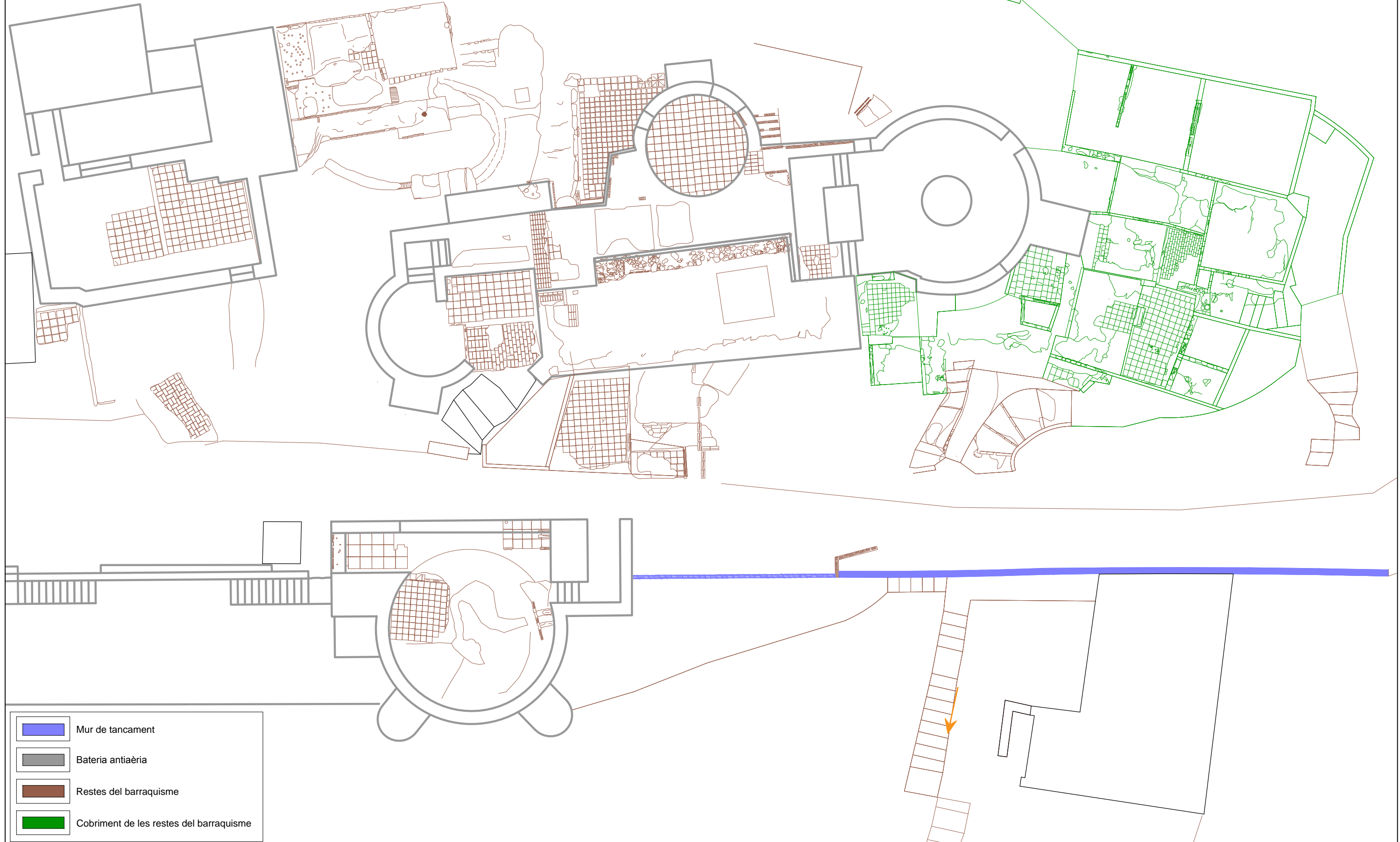
ESCALA NUMÈRICA I GRÀFICA:
1:350
Original DIN-A3



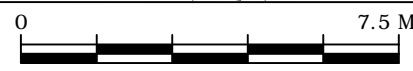
NOM:
TURÓ DE LA ROVIRA AMB ELS ELEMENTS DOCUMENTATS I.

DATA:
OCTUBRE 2012

FULL:
12



- Mur de tancament
- Bateria antiàeria
- Restes del barraquisme
- Cobriment de les restes del barraquisme





Pavelló de la tropa

Pavelló de la tropa

- Bateria antiaèria
- Restes del barraquisme