

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

TURÓ DE LA ROVIRA

Memòria conjunta de les intervencions dels anys 2007 i 2008:

Codis MuHBa: 075/07 – 071/08

Dates de les intervencions:

15 de juliol – 31 d'agost de 2007

14 de juliol – 29 d'agost de 2008

Jordi Ramos Ruiz

Mataró, Maig de 2010

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	4
2. SITUACIÓ GEOGRÀFICA I GEOLÒGICA	5
3. NOTÍCIES HISTÒRIQUES I INTERVENCIONS ANTERIORS	7
4. CONTEXT HISTÒRIC MILITAR	11
4.1. Armament de l'exèrcit republicà	11
4.2. Carros de combat republicans	13
4.3. L'aviació republicana	13
4.4. La marina republicana	15
5. ARTILLERIA DE LA GUERRA CIVIL. ANTECEDENTS	18
6. LA DEFENSA ANTIAÈRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA	23
7. ELS CANONS ANTIAÈRIS DEL TURÓ DE LA ROVIRA	26
7.1. Sociedad Española de Construcción Naval (SECN): Reinosa (Cantabria)	28
8. METODOLOGIA	30
9. DESCRIPCIÓ DELS CAMPS DE TREBALL	31
10. CONCLUSIONS	32
11. BIBLIOGRAFIA	34
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	37
ANNEX PLANIMÈTRIC	54

DADES DE LA INTERVENCIÓ

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

Districte / Ciutat: Horta-Guinardó / Barcelona

Dades de les intervencions: 15 de juliol – 31 d'agost de 2007 / 14 de juliol – 29 d'agost de 2008

Tipus d'excavació: Preventiva

Codi MuHBa: 075/07 – 071/08

Motiu: Condicionament de l'espai de la bateria antiaèria de la Guerra Civil espanyola i documentació del barraquisme de mitjan segle XX

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 la Fundació Escolta Josep Carol i voluntaris internacionals i catalans

Aixecament planimetria: José Ignacio Jiménez Gordon i Jordi Ramos Ruiz

Digitalització de plànols: José Ignacio Jiménez Gordon

Fotografia: Jordi Ramos Ruiz

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 mitjançant els camps de treball internacionals realitzat al Turó de la Rovira (Districte Horta-Guinardó, Barcelona) durant els estius dels anys 2007 i 2008. Es varen dur a terme dues campanyes: 16 de juliol – 31 d'agost de 2007; i 14 de juliol – 29 d'agost de 2008, 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, i la supervisió del Museu d'Història de Barcelona.

En aquest projecte hi van col·laborar l'*Agència de promoció del Carmel i entorns*, sa (essent director de Comunicació i Promoció Antoni Coll i Tort), el Districte d'Horta-Guinardó, el Museu d'Història de Barcelona, l'Associació de Veïns i Veïnes de Can Baró, la Fundació Escolta Josep Carol i l'empresa arqueològica ATICS SL..

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. Les feines van consistir en la realització de dos camps de treball internacionals per a la retirada de la runa de l'interior de les sales de les dependències militars, acumulada durant la fi del barraquisme, i la neteja del camí d'accés. Així, es van organitzar els camps de treball coordinats amb diverses activitats lúdiques per als participants, organitzades per la Fundació Escolta Josep Carol.

El procés selectiu dels participants va ser realitzat per la Fundació Escolta Josep Carol dins del projecte *Estiujove*. El projecte incloïa el condicionament del cim del Turó de la Rovira i la restauració de l'espai que acollia la bateria antiaèria de la Guerra Civil, que va estar en funcionament entre 1937 i 1939. L'objectiu era afavorir la recuperació de la memòria històrica, al mateix temps que es convertia la zona en un espai dinamitzador del barri.

2. SITUACIÓ GEOGRÀFICA I GEOLÒGICA

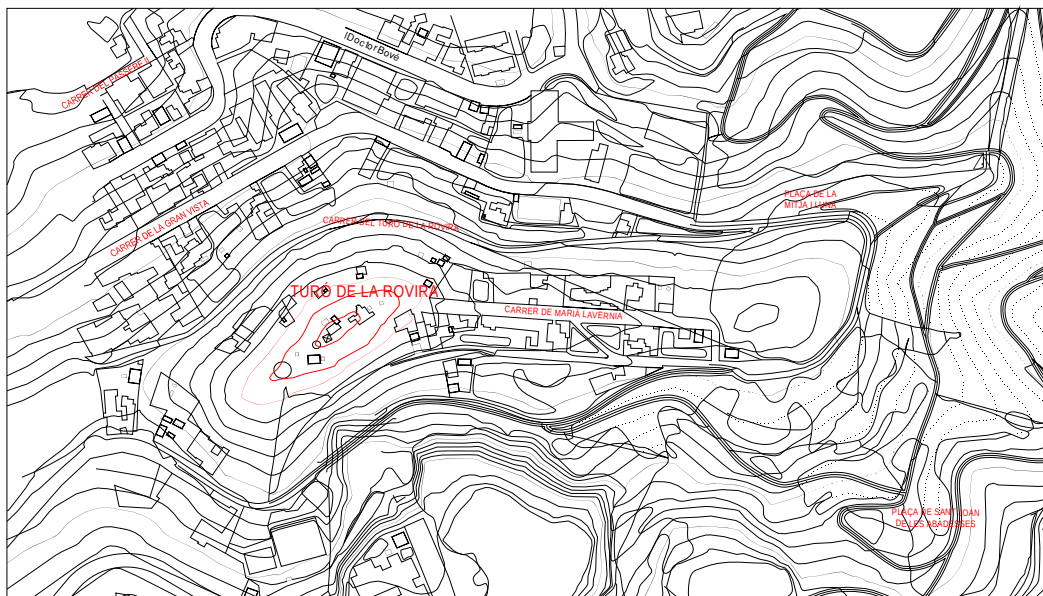
El Turó de la Rovira es localitza al Districte d'Horta-Guinardó¹, formant part de la petita serralada dels Tres Turons (Turó de la Rovira, Turó del Carmel i Creueta del Coll). La formació geomorfològica dels Tres Turons correspon a les darreres estivacions de la Serralada Litoral, Collserola, abans del 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

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

científicament, per tant, només es dóna com a probable. Ens trobaríem així, una línia de turons delimitada per dues falles transversals.



Localització del Turó de la Rovira².

Hem de tenir en compte, però, que la morfologia dels turons ha canviat al llarg del temps, d'una banda, per la mateix 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.

² Veure la localització del Turó de la Rovira a l'**Annex Documental. Full 01. Intervenció arqueològica al Turó de la Rovira.**

3. NOTÍCIES HISTÒRIQUES I INTERVENCIONS 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 Bassols³ (veure **Annex Documental. Full 02. Planta de la intervenció arqueològica dels anys 1931-1932 per J. Colominas i Roca**).

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,

³ 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.

fetes en un moment posterior a la muralla, en algunes zones es localitzà un doble parament.

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)⁴. 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.

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 aC⁵.

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 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).

⁴ 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.

⁵ Materials arqueològics dipositats al Museu d'Història de la Ciutat.

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 dona 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, i funcionaven ja les vagonetes que duïen pedra de les pedreres properes cap al forn de calç. 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 reprimint 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.

Finalment, 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'un camp de treball 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.

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.

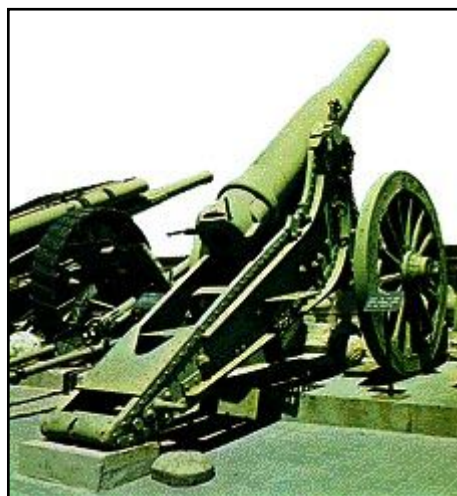
Els models de fusells metralladors van anar també variant, destacant el *Vickers* anglès de 7,7 mm o el soviètic *Degtjarew* de 7,62 mm. Les metralladores antiaèries van tenir com protagonistes les versions pesades de 15 mm i les *Degtjarew* de 12,7 mm.

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 *Detjarew* 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 varien 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* "Katiushka" 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 (Vicalvaro)	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 d'Astúries	Exempta
-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	---	---------------------------	---------

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 "*anteojo*". 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 deurien 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 "Astilleros" 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, el govern republicà construeix a Barcelona les bateries antiaèries a Sant Pere Màrtir (Esplugues de Llobregat i Barcelona) i al Turó de la Rovira, per fer front als atacs marítims i aeris feixistes (ja es contava amb la bateria Bonavista del castell de Montjuïc). Al maig de 1937 es va crear la Defensa Especial Contra Aeronaves i l'Arma d'Aviació República, organisme responsable de la defensa contra els atacs feixistes.

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 (veure **Annex Documental. Fulls 03 al 09**). 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.

El 17 de maig de 1937, la Comandància General d'Enginyers va elaborar un projecte d'una bateria de tres canons amb la possibilitat d'afegir-n'hi un quart, si calia. Mesos més tard, aquest planejament va canviar i es van construir tres bases amb una disposició diferent, així com la ubicació de la quarta reserva.

Poc temps després, va aparèixer un nou projecte⁶ per a quatre canons més grans, que es va construir i armat amb quatre peces *Vickers* 105 i que va entrar en funcionament el dia 3 de març de 1938.

L'exèrcit va viure amb intensitat i preocupació els darrers dies de la guerra de Barcelona. El dia 25 de gener van destruir dues de les peces i l'endemà, el darrer dia, poc abans de la retirada, van inutilitzar les altres dues. Acabada la guerra, les

⁶ Al 31 octubre 1937. En el lloc conegut com "El Castell" (Turó de la Rovira) es va projectar la construcció de 4 noves plataformes de tir per als canons inutilitzant les 3 ja existents. Existia el pavelló d'oficials on dormien la tropa, però el nou projecte contemplava la construcció de:

- A. Nou dormitori de tropa.
- B. Nou pavelló d'oficials.
- C. Wàters i dutxes.
- D. Cuina.

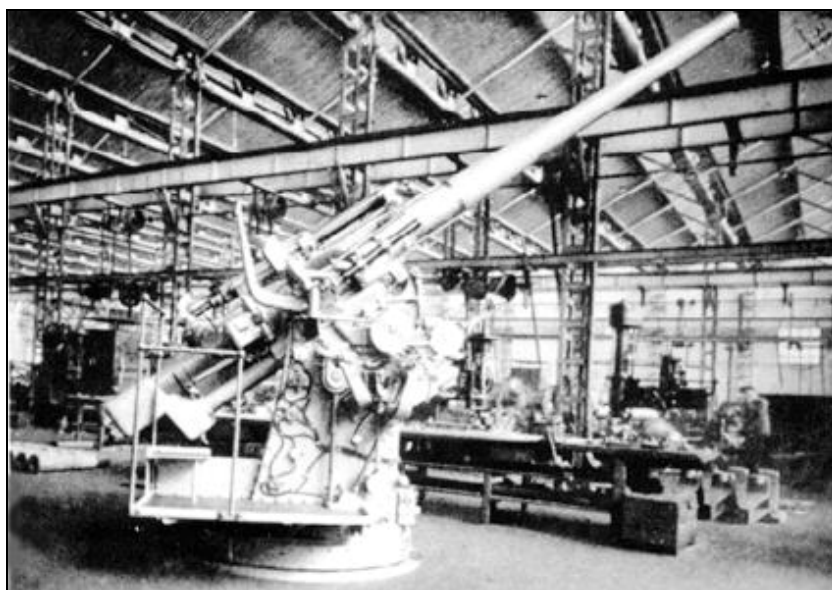
peces malmeses van seguir en aquell paratge durant un temps i van rebre moltes visites dels barcelonins.

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. El 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 següents⁷:

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

⁷ 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 segueien 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. METODOLOGIA

La metodologia emprada va consistir en la neteja manual, no havent-hi cap tipus de maquinària, donat el lloc i el tipus de tasques que es volien dur a terme. Les tasques van consistir en l'extracció de la runa, principalment al camí d'accés i les dependències de la bateria antiaèria del Turó de la Rovira. Les eines emprades varen ser pics i pales, per recollir la runa i transporta-la mitjançant carros i cabassos fins al carrer Marià Labèrnia, on estaven ubicats els contenidors, col·locats per l'empresa constructora FAUS contractada per l'*Agència de promoció del Carmel i entorns, sa*. Els contenidors utilitzats tenien una capacitat de 5 m³. Es van extreure un total de 60 m³, aproximadament.

Durant aquesta intervenció no es va poder documentar en la zona intervinguda cap vestigi d'un poblament anterior a la Guerra Civil. Es va poder registrar tot el procés d'extracció de runa i condicionament de l'espai, mitjançant material fotogràfic, imprescindible per a la constància visual dels treballs realitzats.

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

9. DESCRIPCIÓ DELS CAMPS DE TREBALL

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 camps de treball internacionals per a joves, aquest basat en voluntaris de diferents nacionalitats.



Cartell del projecte de neteja i adequació del Turó de la Rovira ubicat al cim.

Així mateix, es va preveure retirar la runa de dins del pavelló de dormitoris, sala de recanvis i polvorins de la bateria antiaèria. Aquesta runa, era fruit de l'enderroc de les barraques que hi havia en aquesta zona fins a la dècada dels 90 del segle XX.

A l'igual que a l'any 2006, els camps de treball dels anys 2007 i 2008 varen començar amb la xerrada del periodista Josep Maria Contel, del Taller d'Història de Gràcia, per contextualitzar la bateria antiaèria del Turó de la Rovira. Seguidament es va poder realitzar una supervisió del cim amb els voluntaris i una planificació alhora de treballar en la neteja. Es va començar a netejar el camí d'accés, des del carrer Marià Labèrnia fins al dipòsit d'aigües situat al punt més alt del turó. A més, es va planificar la neteja del pavelló de dormitoris, situat entre dues plataformes de tir per a la col·locació dels canons, i les sales de recanvis i polvorins. Aquestes estaven reomplertes de runa fins a dalt, per la qual cosa, amb cabassos i carros es va començar a netejar d'una forma manual, fins als contenidors ubicats al carrer Marià Labèrnia.

10. 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. Les feines van consistir en la realització de diversos camps de treball, als anys 2007-2008, a fi de retirar la runa de l'interior de les sales de les dependències militars, acumulada durant la fi del barraquisme, i la neteja del camí d'accés. Els camps de treballs es van coordinar amb diverses activitats lúdiques per als participants organitzades per la Fundació Escolta Josep Carol.

El projecte incloïa el condicionament del cim del Turó de la Rovira 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.

Durant els treballs dels anys 2007-2008 es van recuperar, principalment, tres sales de recanvis i polvorins i el lloc de comandament, que estaven reomplerts de runa provinent de l'enderrocament de les barraques. A més, es va poder netejar l'entorn més immediat del complex militar així com totes les plataformes de tir on es situaven els canons i el camí d'accés al cim del Turó de la Rovira. El condicionament de la bateria antiaèria ha finalitzat recuperant totes les estructures d'aquest complex artiller.

El destacament d'artilleria recuperat tenia la funció de fer front a l'aviació feixista aliada, principalment italiana, que actuava des de l'illa de Mallorca. La ciutat de Barcelona va ser una plaça forta important del bàndol republicà durant la Guerra Civil espanyola. Com ja hem comentat, el Turó de la Rovira es troba ocupat per set plataformes de tir construïdes a finals de l'any 1937 i inicis del 1938 (es va passar d'un primer projecte de tres a un de quatre, per la qual cosa se n'han conservat les set, més o menys emmascarades per les barraques instal·lades posteriorment), també pels passadissos subterranis que les comunicaven, i que feien les funcions de magatzem i polvorí, i pel lloc de comandament, des d'on es dirigien les

operacions, a més del dormitori de la tropa i el dels oficials (veure documentació planimètrica).

Respecte al barraquisme del Turó de la Rovira, l'indret ocupat per les barraques era conegut com la barriada de *Los Cañones*. L'inici del problema del barraquisme a Barcelona es devia a la baixa construcció d'habitatge provocada pels problemes ocasionats per la Primera Guerra Mundial, fenomen conegut com la *crisi de l'habitatge*, que va fer proliferar el barraquisme. A Barcelona, a l'any 1914, en un informe mèdic es van censar 3.859 barraques, de les quals 2.076 eren al districte VII (Esquerra de l'Eixample, Sants), habitades per 19.984 persones, de les quals, el 28% havia nascut a Barcelona, el 21% a la resta del Principat, el 14% al País Valencià, el 14,2% a Múrcia i el 13,8% a Castella (Pons Freixa i Martino, 1929).

Aquest fet s'accentuà al final de la Guerra Civil espanyola, quan la ciutat de Barcelona, arran de la necessitat de mà d'obra, va aglutinar una gran massa de població immigrada. La migració no es produïa només per aconseguir una millora de vida, sinó que, per fugir de possibles repressions en finalitzar la guerra, la gent marxava del lloc d'origen cap a un món millor, on poder ser una persona anònima. És molt fàcil demostrar la necessitat de construcció de nous nuclis de barraques per tal d'acollir la població obrera; tan útil durant el dia i tant infravalorada per la política municipal franquista, especialment pel que fa a l'assistència social, educativa, sanitària i cultural.

La garantia de pervivència de la barriada *Los Cañones* 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 espanyola. És aproximadament vers l'any 1948 quan apareixen les primeres barraques al Turó de la Rovira aprofitant les estructures dels antiaeris com a habitatges fins a l'eliminació dels habitatges abans dels Jocs Olímpics de Barcelona a l'any 1992.

11. 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.
- 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 Prehistoria a la Romanización. Cuadernos de Arqueología e Historia de la Ciudad*, 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 antogues 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.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Camp de treball de l'any 2007



Foto 1: Xerrada del periodista Josep Maria Contel sobre la Guerra Civil a Barcelona.



Foto 2: Vista del moment de la neteja de l'accés a la bateria antiaèria.

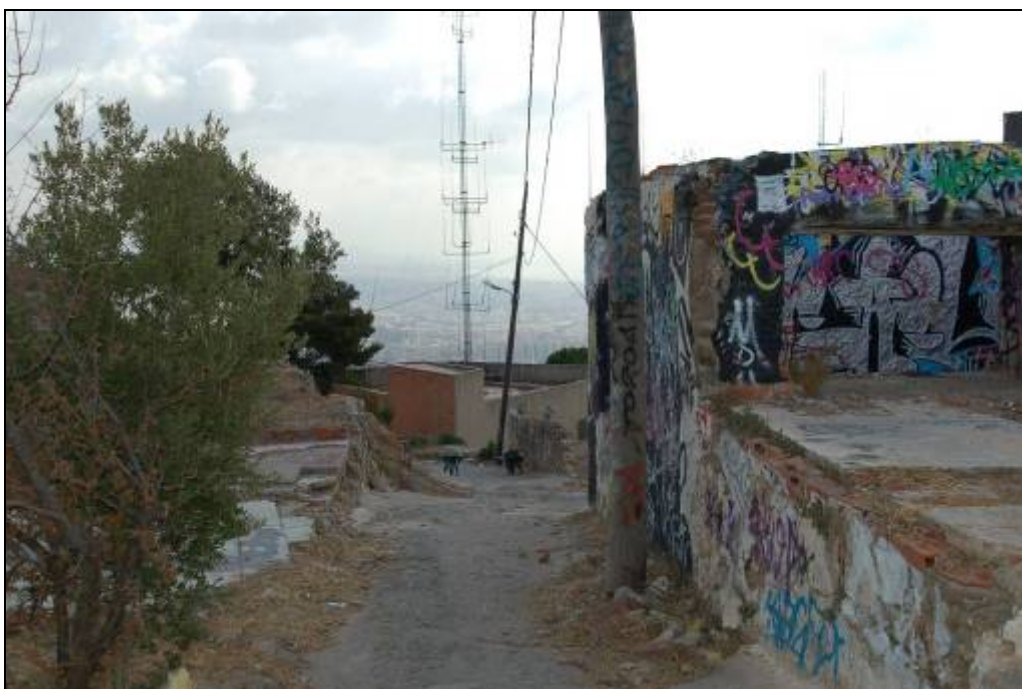


Foto 3: Camí d'accés al complex artiller.



Foto 4: Estat inicial del vessant del cim del Turó de la Rovira.



Foto 5: Neteja del vessant del Turó de la Rovira.



Foto 6: Ubicació dels containers, al carrer Marià Labèrnia.



Foto 7: Vista general del transport de la runa.



Foto 8: Entrada a la sala de recanvis i polvorins, del sector més septentrional.



Foto 9: Neteja dels paviments de les barraques ubicades a mitjans del segle XX.



Foto 10: Neteja de les estructures del barraquisme.



Foto 11: Neteja de l'entrada al complex militar amb les restes del barraquisme.



Foto 12: Treballs de retirada de la runa.



Foto 13: Vista del pavelló de dormitoris durant els treballs de retirada de la runa existent.



Foto 14: Habitable dins del pavelló de dormitoris en el moment de la retirada de la runa.

Camp de treball de l'any 2008



Foto 15: Xerrada del periodista Josep Maria Contel sobre la Guerra Civil a Barcelona.



Foto 16: Presentació de les autoritats responsables del camp de treball als mitjans de comunicació.



Foto 17: Restes de runa procedent de la fi del barraquisme al Turó de la Rovira.



Foto 18: Obertura de la recollida de la baina amb gran acumulació de runa.



Foto 19: *Plataforma de tir de la bateria antiaèria amb l'anellatge restes de brutícia.*



Foto 20: *Treballs de neteja a la plataforma de tir del projecte de 1937.*



Foto 21: Treballs de neteja amb vistes a Collserola.



Foto 22: Voluntàries durant els treballs de recuperació de la plataforma de tir de la bateria antiaèria.



Foto 23: Sala de recanvis i polvorí de l'any 1937 amb restes de runa.



Foto 24: Voluntària durant la neteja de la plataforma de tir.



Foto 25: Vista general del projecte de bateria antiaèria de 1937 amb els voluntaris.



Foto 26: Neteja de la plataforma de tir amb vistes al barri del Carmel.



Foto 27: Restes de runa a la sala de recanvis i polvorí del sector de ponent de la bateria antiaèria.



Foto 28: Vista general dels participants des del lloc de comandament.



Foto 29: Neteja de l'anellatge de la plataforma de tir ubicada a ponent del cim del Turó de la Rovira.



Foto 30: Imatge de la sala de recanvis i polvorí després de la seva neteja.



Foto 31: Treballs de neteja del lloc de comandament.



Foto 32: Imatge de l'anellatge de la plataforma de tir de ponent del cim del Turó de la Rovira.



Foto 33: Vista general de lloc de comandament un cop finalitzat la seva neteja.

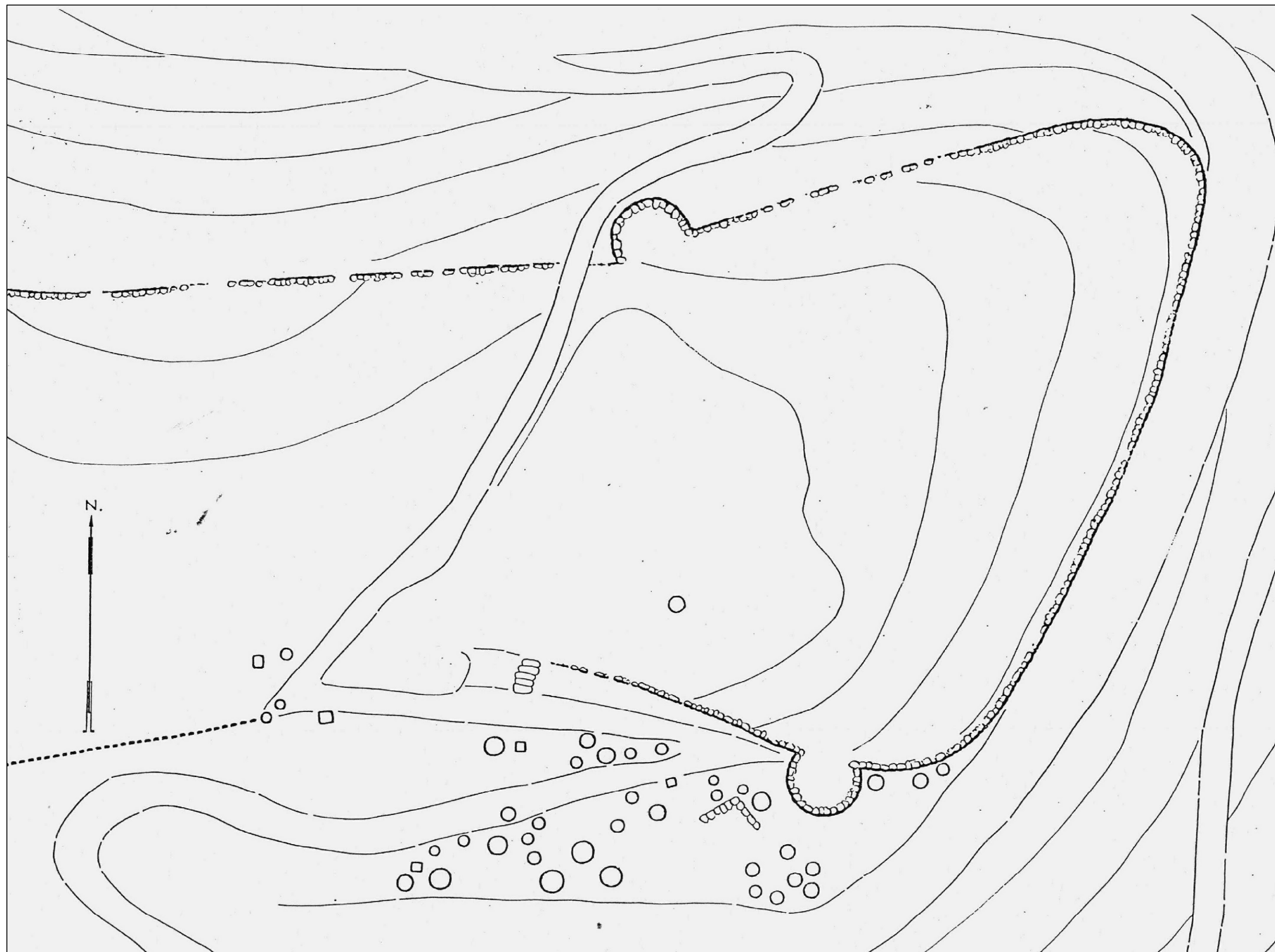
ANNEX PLANIMÈTRIC

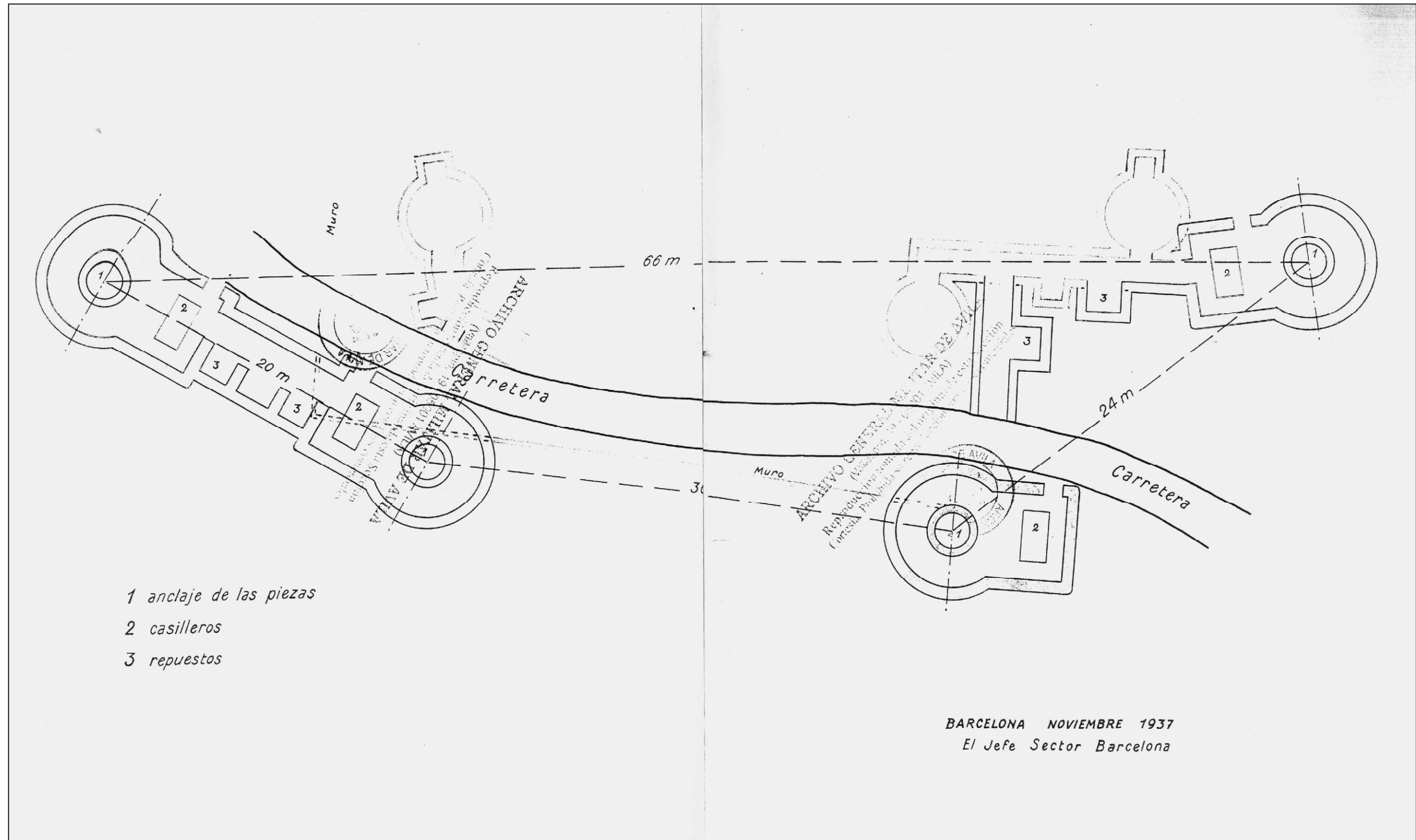
INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL TURÓ DE LA ROVIRA
Barcelona, Barcelonès. Ortofoto 1:5000 Full: 288-126. Edició: 2003 ICC©
FULL 01

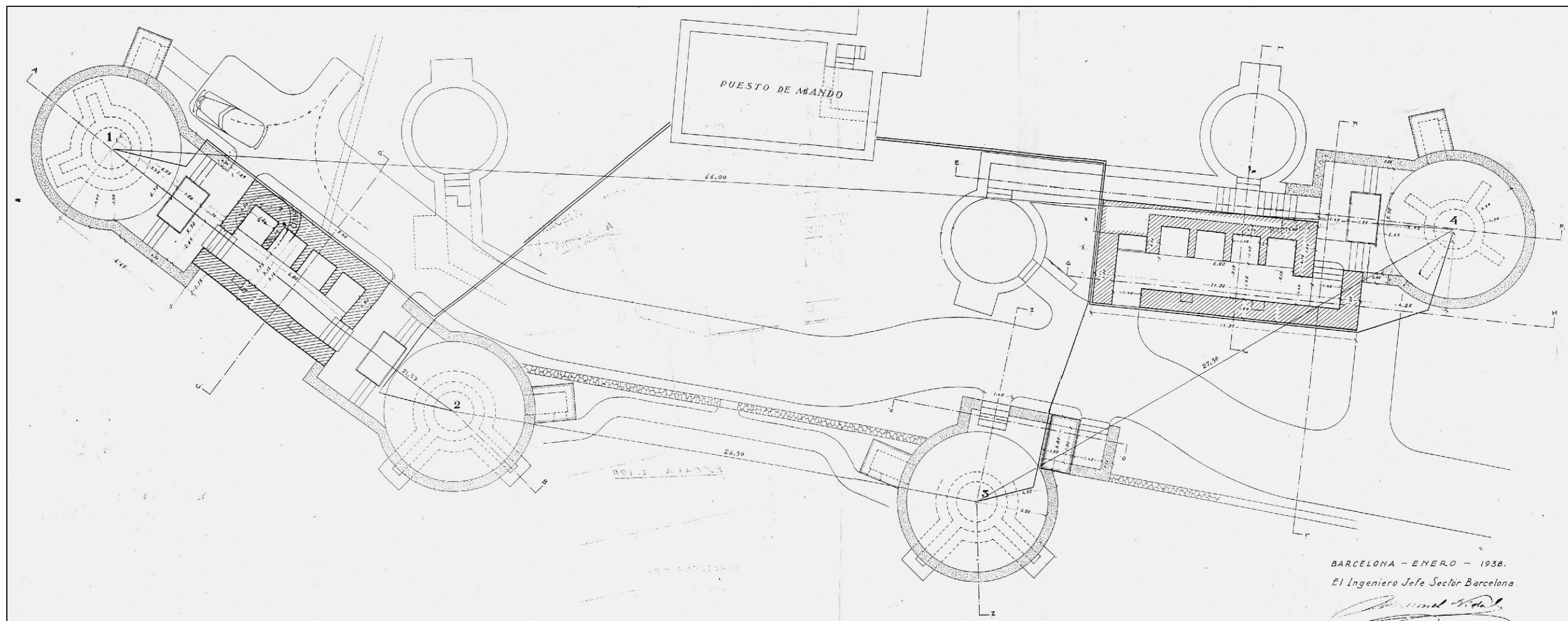
Poblat ibèric excavat l'any 1932

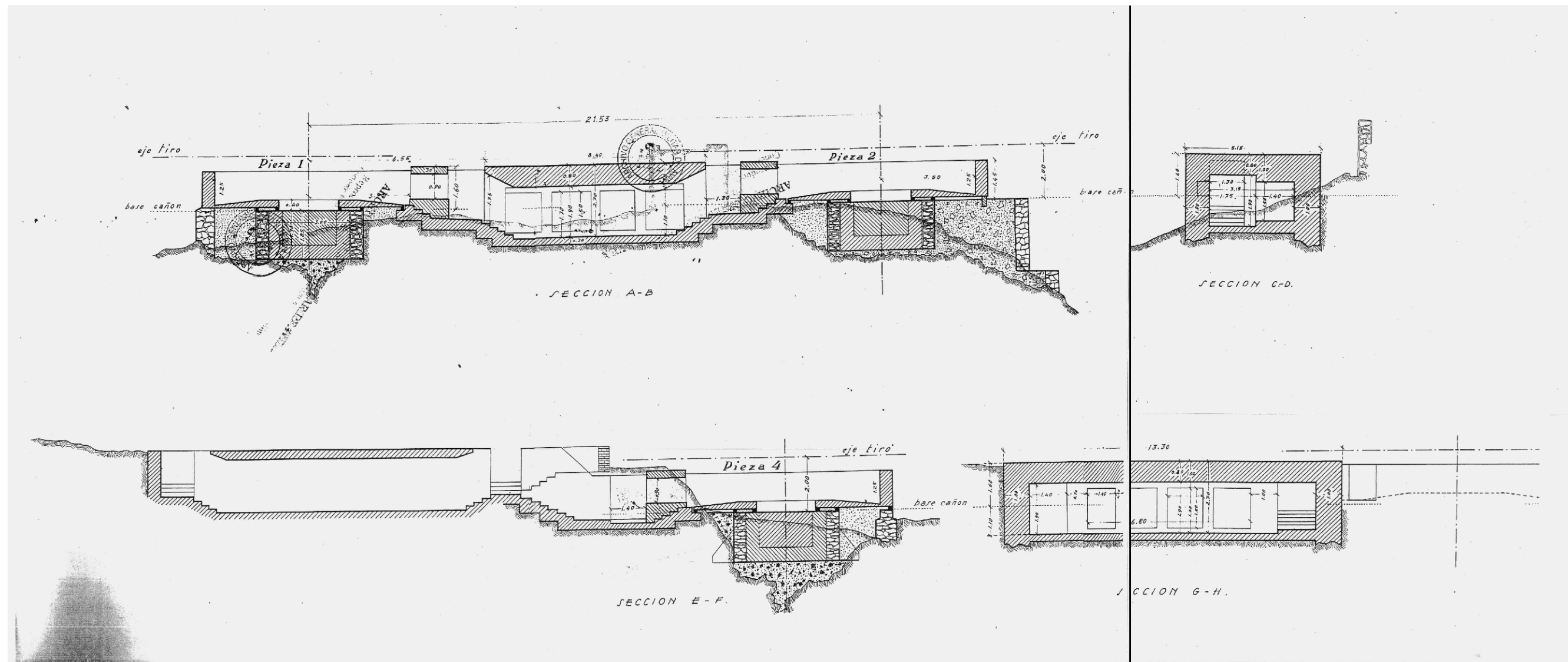
Bateria Antiaèria del Turó de la Rovira

0 25 50 100 150 200 250 Metres



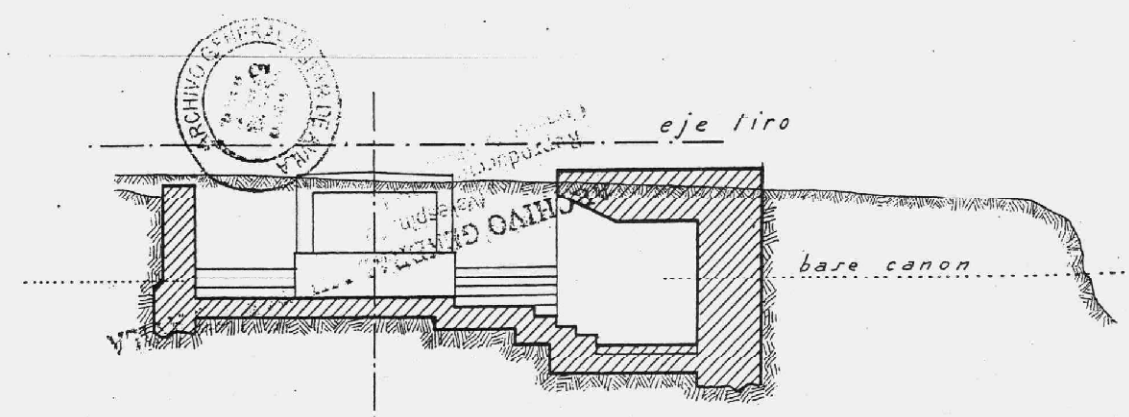
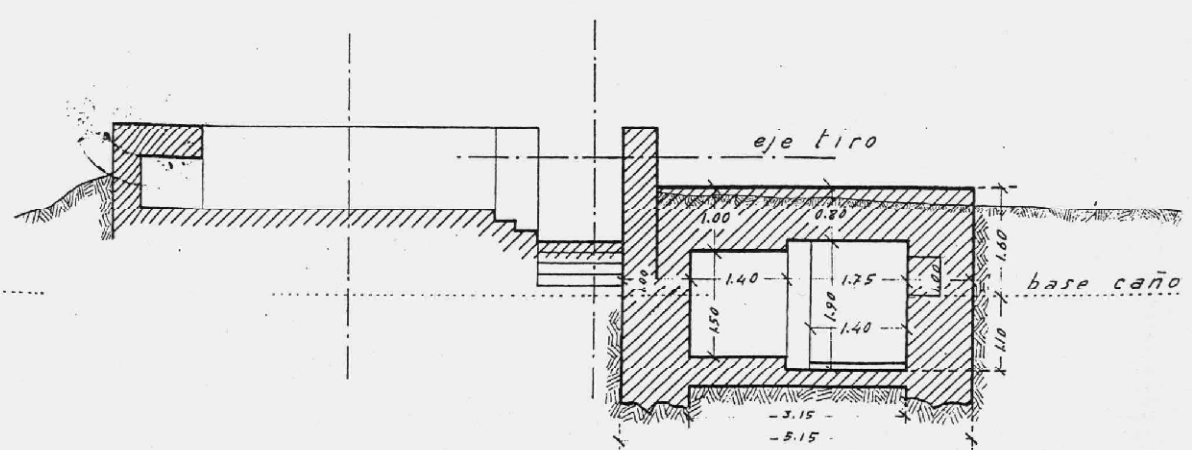
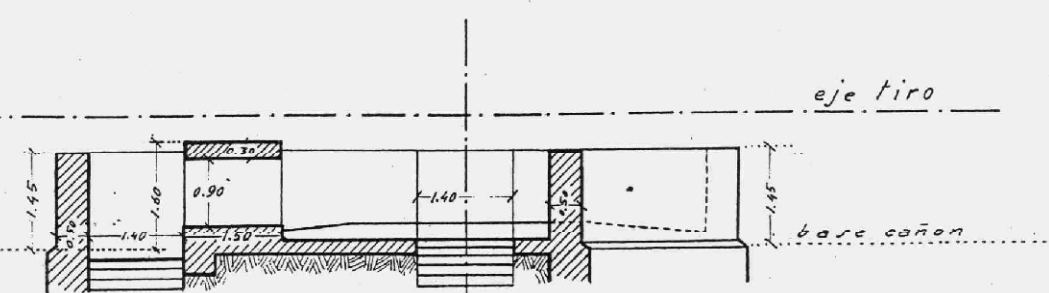
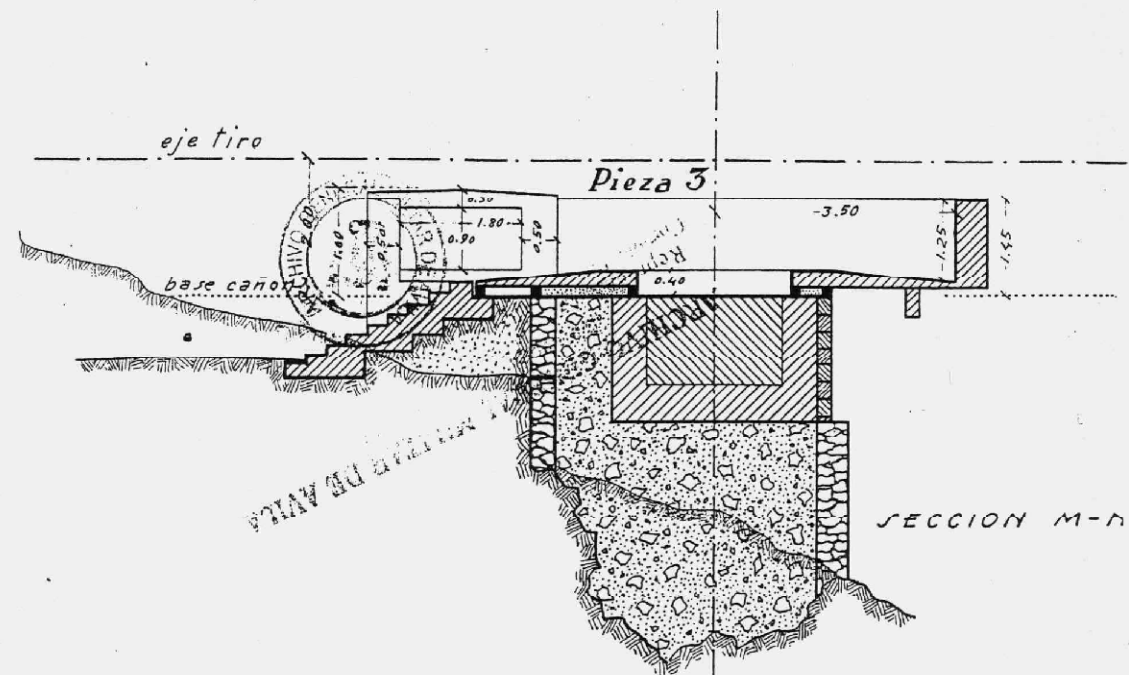




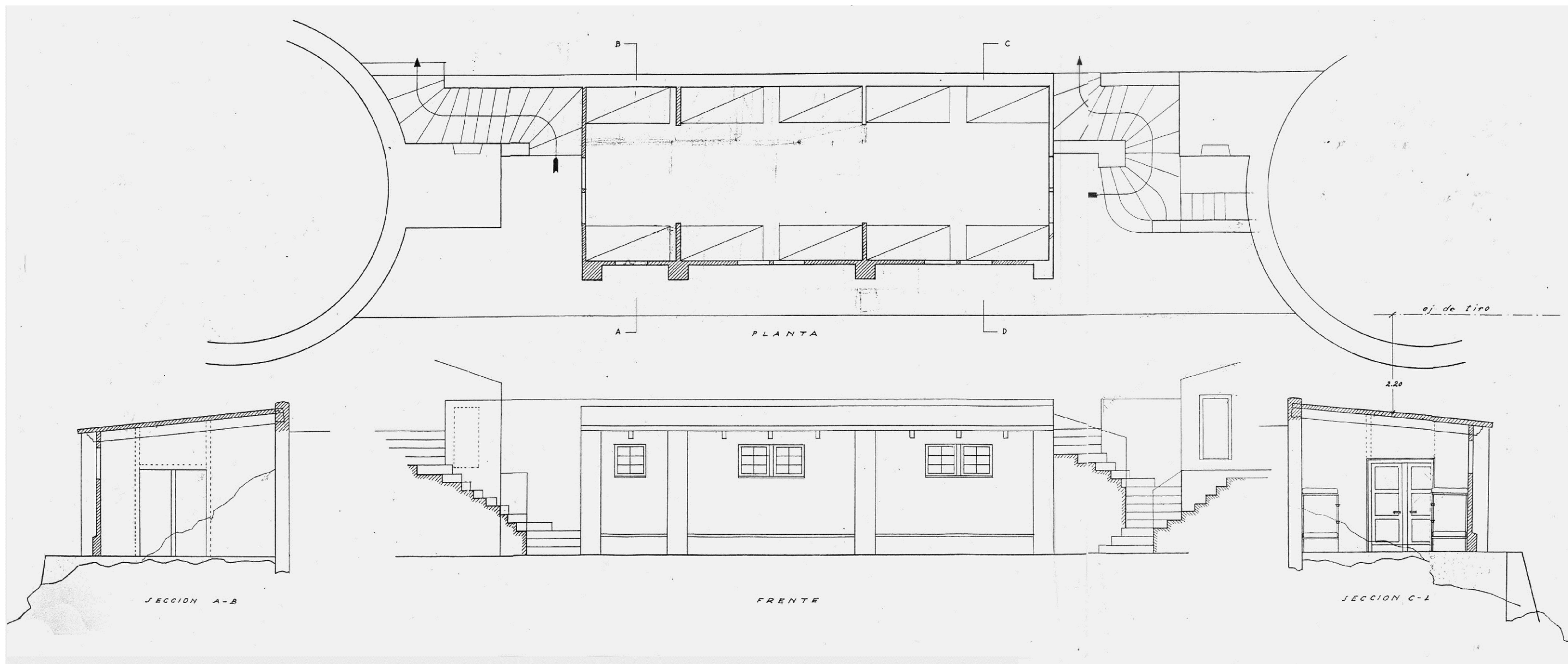


4 IV

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



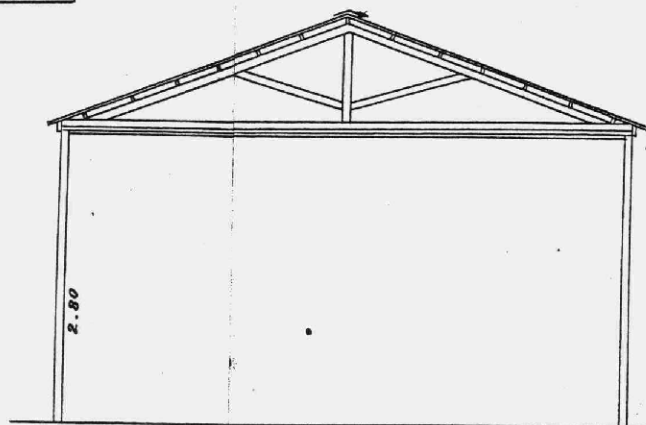
BARCELONA - ENERO - 1938.



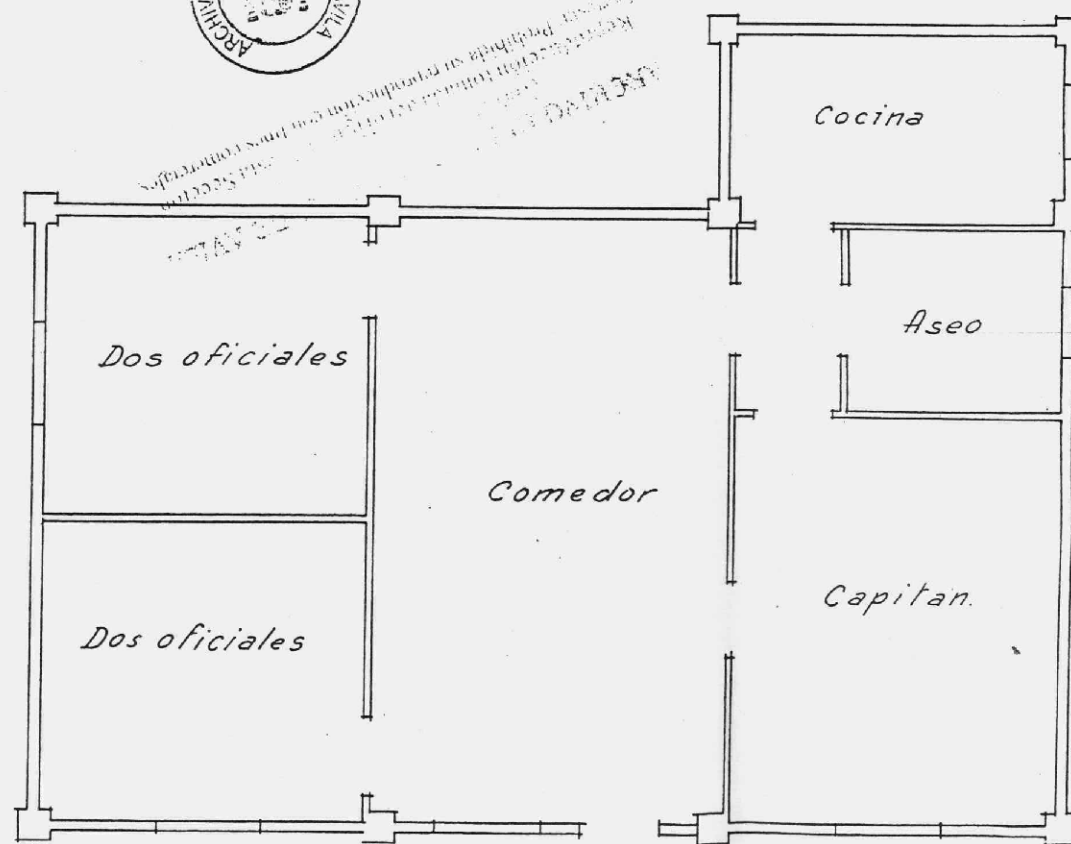
OBRAS DE DEFENSA DE COSTAS
(SECTOR BARCELONA)
ARCHIVO
Plano n.º 67
Copia n.º
Fecha

"TURO DE LA RUBIRA" -PABELLON DE OFICIALES-

Escala 1:50



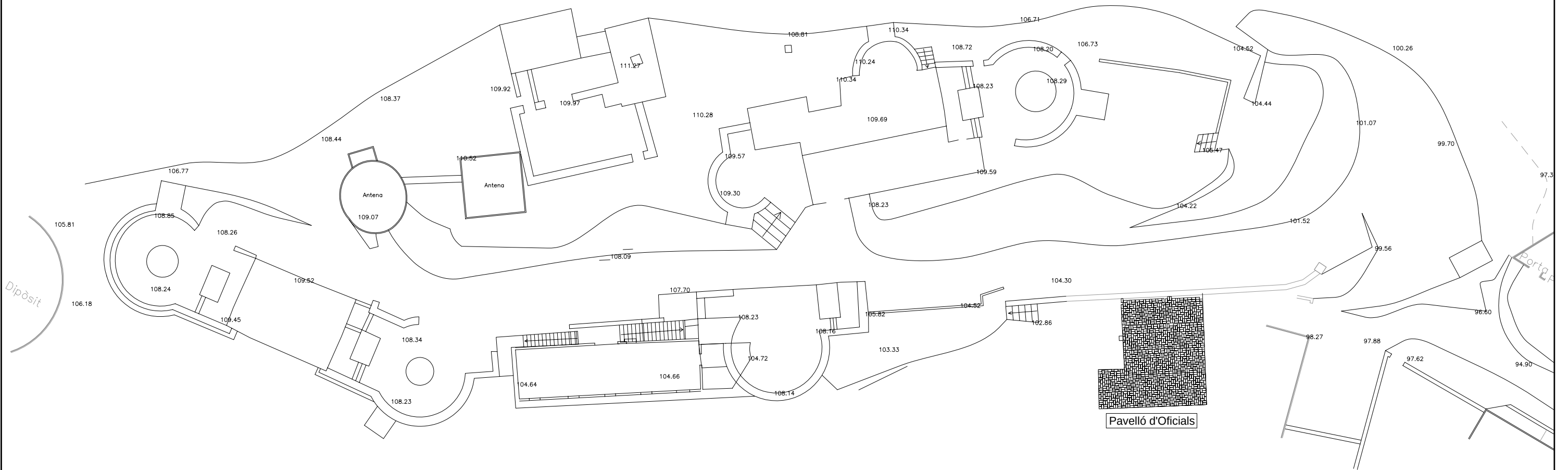
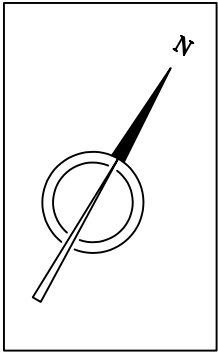
Alzado.

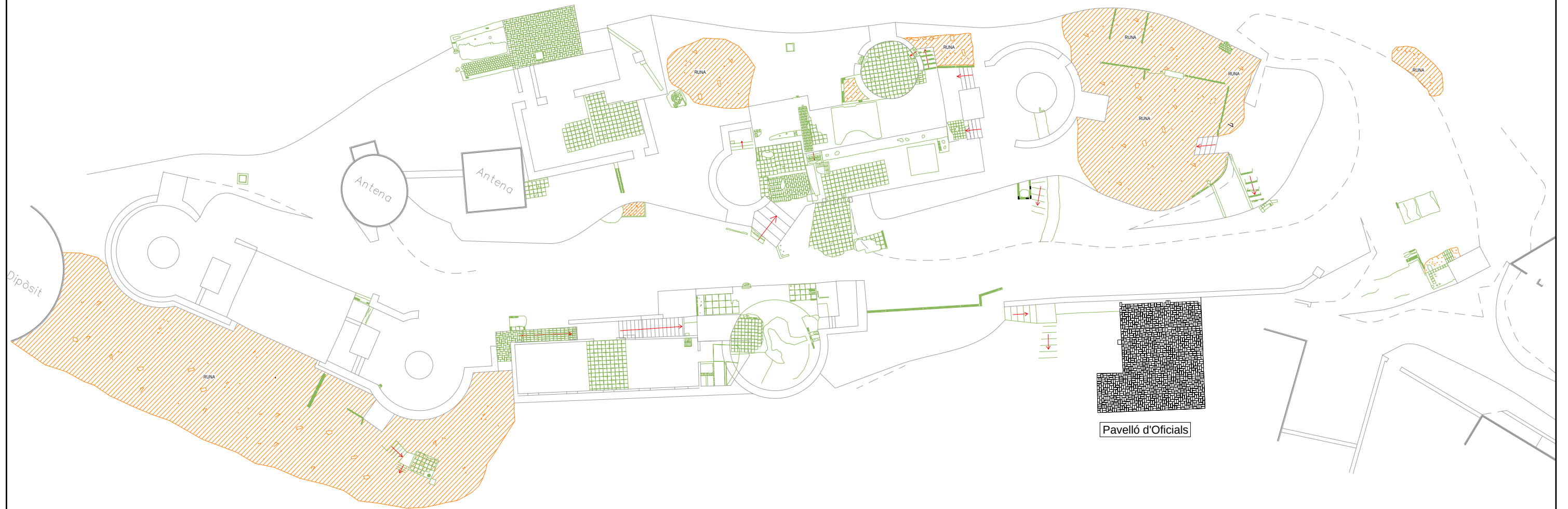
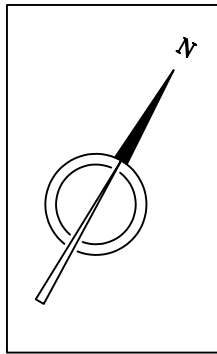


Planta.

BARCELONA - ENERO - 1938
El Ingeniero Jefe Sector Barcelona.

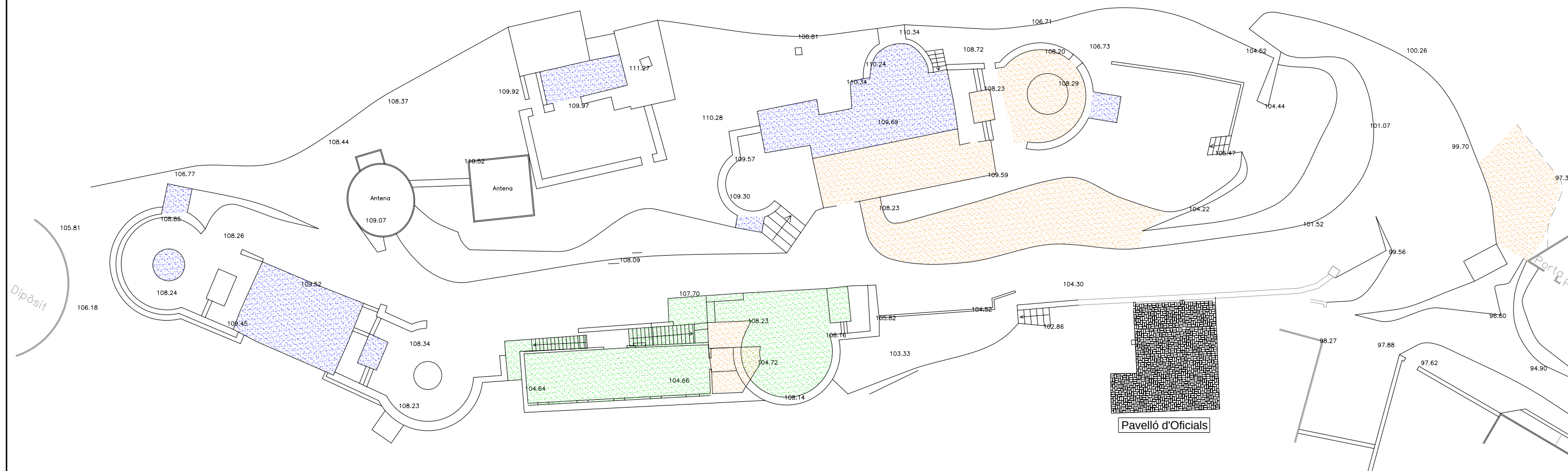
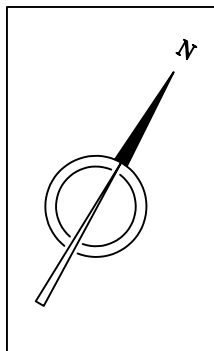
[Handwritten signature]





Llegenda:

	Runa
	Restes de barraques



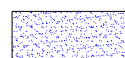
Llegenda:



Treballs de neteja 2006



Treballs de neteja 2007



Treballs de neteja 2008