An aerial, black and white photograph of a rugged, terraced landscape. The terrain is characterized by numerous small, dark, circular pits or depressions, likely remnants of ancient agricultural practices. A prominent, light-colored stone wall or structure runs diagonally across the middle of the frame, separating different levels of the terraces. The overall appearance is that of an ancient, well-preserved archaeological site.

La Trapa (Andratx, Mallorca)
Catàleg d'elements etnològics

Catàleg d'elements etnològics i infraestructures rurals de La Trapa (Andratx, Mallorca), coordinat per la delegació del Col·legi de Geògrafs a les Illes Balears, per al Grup d'Ornitologia Balear i Defensa de la Naturalesa (GOB)

Mallorca, Illes Balears. Febrer de 2014



Text i cartografia: © Gabriel Alomar Garau

Treball de camp:

José María Torrens Calleja
Vicenç Guasp Vivó
Jordi Pagès
Maria Coll Mestre
Ramón Teruel
Eugenio Sanchís
Ana García Flaquer
Ana Luisa Oliver Hormaechea
Joan Juan Beech
Núria Perea Pau
Laura García Ferrer
Gabriel Alomar Garau

Portada: Sector central de La Trapa. Fotografia aèria de l'any 1956

1. PRESENTACIÓ

Aquest treball presenta l'estudi cartogràfic i inventari parcial de les infraestructures rurals de la finca de La Trapa, elaborat amb la col·laboració d'un equip de voluntaris coordinats per la delegació del Col·legi de Geògrafs a les Illes Balears, d'acord amb la proposta cursada per aquesta entitat l'any 2013 per a catalogar i cartografiar aquests elements. Els treballs de catalogació i mapificació han comportat un conjunt de tres campanyes de camp a la propietat, dedicades específicament a la presa de dades, i que han estat completades pel pertinent treball de gabinet. Aquest s'ha dedicat a l'examen i l'explotació de la base de dades territorial obtinguda, l'elaboració de les fitxes corresponents (*vid.* l'**ANNEX I**) i, finalment, l'elaboració d'un conjunt coherent de mapes temàtics i topogràfics (*vid.* l'**ANNEX II**). A aquests annexos s'uneix un ANNEX fotogràfic (el **III**).

El marc geogràfic del present estudi no és altre que el dels límits cadastrals de la mateixa finca. Aquests límits s'han establert en els que queden conformats per la parcel·la cadastral núm. 00436 –rústica–, segons les dades proporcionades pel servei web de mapes (WMS) de la Direcció General del Cadastre. La propietat ocupa una àrea de **81,18 Ha** (0,81 km²).

Tant la catalogació com la cartografia que es presenta s'han realitzat a dues escales de treball. En primer lloc, una escala de primer nivell, considerada de detall, referida als camps marjats de la vall de Sant Josep, que se situen als sectors inferior, central i superior de la vall, i que s'orienten segons un eix NE-SO. Aquest conjunt de terrasses de cultiu, molt ben definit, ocupa una àrea aproximada de **2,3 Ha**. A aquesta escala s'han pres mides individualitzades de cadascun dels marges, amb indicació dels seus elements constructius auxiliars i una sèrie de variables geogràfiques i constructives, assenyalades en les fitxes confeccionades a l'efecte (**ANNEX I**). En segon lloc, s'han cartografiat a escales més imprecises (escala de segon nivell) altres camps marjats presents a la zona d'estudi, a partir de la fotointerpretació de l'ortofotografia aèria de l'any 2012 (la més actual disponible).

La dificultat d'accés a aquestes altres àrees, unida a la seva distribució territorial irregular i, ocasionalment, el seu l'aïllament, han recomanat posposar a posteriors campanyes la presa directa de dades d'aquestes zones més marginals. Per aquesta raó, el present treball ha de ser considerat un estudi parcial que presenta uns resultats no complets de la totalitat de les infraestructures rurals presents a la zona d'estudi. Malgrat això, el treball ha permès avançar una metodologia i una primera cartografia –pel demés, inèdita–, de gran utilitat quan s'escometin estudis ulteriors, en els que es puguin prendre mides directes dels elements presents a la resta de la propietat, i que de moment només s'han pogut consignar indirectament (bàsicament, mitjançant la fotointerpretació de les ortofotografies disponibles). Pel demés, el present treball pot esser potsat en relació amb altres treballs de catalogació de característiques similars (sobretot, els referits a la tècnica constructiva de la pedra en sec), així com amb estudis i memòries que tenen com a àmbit d'estudi la serra de Tramuntana, la seva geografia i el seu paisatge.

La finca de la Trapa, adquirida l'any 1980 pel Grup Ornitològic Balear i gestionada des d'aleshores per aquesta mateixa organització, presenta elements constructius de caràcter rural, de gran interès etnològic, geogràfic, arquitectònic o biològic. D'aquests elements no existeix una cartografia i un inventari pormenoritzat que doni compte de les seves característiques constructives, com del seu estat de conservació i de les seves mètriques. El conjunt d'aquests elements està format potencialment i fonamentalment per marjades, barraques, safareigs, rotllos de sitja, eres, pous, aljubs, forns de calç, fonts, fonts de mina i canalitzacions de conducció d'aigua. Aquestes infraestructures, en la seva gran majoria, sustenten la seva construcció en l'ús tècnic de la pedra en sec, cosa que accentua el seu valor etnogràfic, al que cal sumar un valor patrimonial i, per extensió, un valor paisatgístic.

2. LA TRAPA. MARC GEOGRÀFIC

La finca de La Trapa ocupa un àrea muntanyosa litoral de **81 Ha** al sudoest de l'illa de Mallorca, en la part meridional de la serra de Tramuntana mallorquina, al terme municipal d'Andratx. Les seves coordenades geogràfiques aproximades són 39° 35' de latitud Nord i 2° 20' de longitud Est. L'orientació dels vessants és fonamentalment marítima, i, de fet, la finca limita al nord directament amb el mar, en forma de grans penyassegats litorals. El punt culminant de la propietat –la toponímia ho consigna amb la denominació de *puntals de La Trapa*, que dominen cap al sudest la vall de Sant Josep–, assoleix **443 m** d'altura sobre el nivell del mar.

Des d'un punt de vista litològic, el domini és el de les roques calcàries, dolomies i bretxes carbonatades, mentre que el sector central està constituït per formacions quaternàries col·luvials de blocs de grava i arenas calcàries (la terminologia és la utilitzada en la cartografia de l'*Instituto Geológico y Minero de España*, IGME, en concret el *Mapa Geológico de España*, d'escala 1:50.000, MAGNA). És precisament sobre aquest sector central –la vall de Sant Josep, que es presenta damunt un plec sinclinal asimètric– en el que s'hi ha desenvolupat primordialment l'activitat humana, no només amb la construcció d'un conjunt arquitectònic amb una funció d'hàbitat, sinó també amb la construcció d'un complet sistema de terrasses de cultiu –marjades– amb una funció agrícola, a la que sempre cal sumar una funció de control del risc de l'erosió i els esllavissaments. L'activitat agrària a La Trapa, per tant, s'articula sense excepció mitjançant un extens sistema de marjades, encaixades i transversals al tàlveg, en un intent d'adaptació estricta al terreny i a la presumible corba de nivell, cosa que sovint dona als marges la forma d'una U.

A aquesta modalitat constructiva d'unes infraestructures rurals pensades específicament per a permetre el cultiu als terrenys amb pendent, no li falta un sofisticat sistema hidràulic de captació de la infiltració de l'aigua de pluja (*fonts de mina*), al qual s'hi suma la seva canalització (canals i canaletes, aèries o subterrànies) i emmagatzament (*basses*).

Si bé la datació de les obres d'esglaonament de la vall de Sant Josep no pot esser precisada amb l'exactitud desitjada, s'accepta l'any 1810, el de l'assentament dels monjos trapencs a la vall, com la data en la que es comença a bastir el sistema de terrasses i el sistema auxiliar d'irrigació. És segur, tanmateix, que els monjos comptaren amb l'ajuda tècnica de margers locals per a bastir certs murs. El sistema fou completat segurament al llarg dels cent anys que transcorren entre la sortida dels monjos de La Trapa, l'any 1820, i els anys posteriors, en els que el lloc es constituí com a possessió. Per altra part, la xarxa fluvial de la zona la formen torrents encaixats de poc desenvolupament longitudinal i, sovint, gran pendent. Per regla general, aquests torrents són funcionals només durant els episodis de precipitació intensa, que a Mallorca tenen lloc principalment durant la tardor i l'hivern. Cal fer esment també d'alguns processos geomorfològics de vessant observats durant les campanyes de camp. A aquests processos corresponen les caigudes de blocs, algunes rossequeres i els esllavissaments.

Els accessos a aquest sector central principal són, des del nucli urbà de Sant Elm, bàsicament dos: el primer, una accés format per una pista de muntanya que, des de Sant Elm fins a les cases de La Trapa, franqueja un desnivell d'uns 335 m (dels 10 m d'altura sobre el nivell del mar al punt més baix, als 345 m al punt més alt). Aquesta pista –camí des Coll des Cairats al Santuari de La Trapa, o camí de La Trapa– fa un recorregut total d'uns **5.010 m**. El segon accés està format per un camí de ferradura –el camí de sa Costa o camí de Sant Elm a La Trapa–, que als trams més baixos constitueix un camí de carro (camí de Can Tomeuí), i en la part més alta i abrupta esdevé un tirany, i que en general no és practicable amb vehicle motoritzat. Des del nucli de Sant Elm fins a les cases de La Trapa, aquest camí fa un recorregut total de **3.005 m**, i franqueja un desnivell màxim de 290 m (des dels 10 m d'altura al nucli de Sant Elm als 300 m de la cota més alta).

A causa del caràcter accidentat del terreny i de l'extensió espacial dels sediments calcaris, la utilització agrícola del sòl a La Trapa és molt escassa, cenyida en general al sector central i inferior de la vall de Sant Josep –el principal espai aterrat, que es troba ben conservat en bona part de l'àrea, malgrat els puntuals esboldregs–. Com és sabut, l'aterament dels vessants és el sistema pel qual, històricament, disposar de sòl fèrtil que permeti posar en pràctica els diferents cultius.

3. METODOLOGIA

La catalogació, inventari i cartografia de les infraestructures rurals i elements etnològics de La Trapa s'ha fet d'acord amb una metodologia pròpia basada en la localització, identificació selectiva i classificació d'aquests elements, mitjançant el preceptiu treball de camp, i el volcat posterior de les dades –digitalització i informatització– per a l'elaboració dels mapes i les fitxes.

L'àmbit de treball ha estat exclusivament el que queda definit per la parcel·la cadastral núm. 00436 –rústica–, d'acord amb les dades cartogràfiques cadastrals operades per la Direcció General del Cadastre, i servides mitjançant un servei Web Map Service (WMS): <http://ovc.catastro.meh.es/Cartografia/WMS/ServidorWMS.aspx>. L'accés a aquest servei es pot fer amb navegadors lleugers o accedint als geoportals institucionals de les distintes Infraestructures de Dades Espacials (IDEC, IDEE, IDEIB ...), o amb navegadors pesats que requereixen la instal·lació de *software* SIG, com gvSIG, QGIS, uDig o ArcGIS.

Per a l'elaboració dels mapes s'ha utilitzat el suport de la base cartogràfica del Mapa Topogràfic de les Illes Balears (MTIB), de l'any 2010 i escala 1:5.000, més les fotografies aèries i ortofotografies disponibles, preferentment l'ortofotografia de l'any 2012, últim any disponible i d'una resolució de 25 cm/píxel. Pel que fa a la litologia, s'ha consultat el *Mapa Geològic de España*, MAGNA, d'escala 1:50.000.

Per a l'elaboració del catàleg d'infraestructures rurals i elements etnològics, s'han confeccionat unes fitxes que contenen les dades bàsiques de cada infraestructura consignada. En el cas de les marjades, aquestes dades s'han agrupat en dos tipus bàsics: dades geogràfiques i dades constructives. Les dades relatives a l'altrimetria s'han pres d'un Model Digital d'Elevacions creat a l'efecte en una plataforma SIG.

Les dades constructives no només es refereixen al grau d'adobament dels marges o al seu estat de conservació, sinó que inclouen les seves mides, cosa que ha permès una descripció i una classificació més acurada dels espais aterrats. Finalment, la part més significativa del present catàleg és la que es refereix precisament als camps marjats del sector central de la propietat, el que ocupa la vall de Sant Josep.

Els elements catalogats a La Trapa són els següents: marjades individualitzades, amb indicació dels elements constructius auxiliars (accesos interns i mines, bàsicament); eres, rotllors de sitja i forns de calç. Un resum de dades d'aquests elements es pot veure en la taula de l'apartat 4 del present treball (Resultats). Les fitxes de l'**ANNEX I** amplien i detallen substancialment aquesta informació.

La cartografia elaborada ha estat la següent (*vid.* l'**ANNEX II**):

- ✓ Mapa topogràfic
- ✓ Mapa litològic
- ✓ Mapa d'àrees marjades de la vall de Sant Josep i elements etnològics
- ✓ Sèrie històrica de fotografies aèries i ortofotografies, que abasta els següents anys: 1956, 1989, 1997, 2002, 2006, 2010 i 2012.

4. RESULTATS

El conjunt marjat de la vall de Sant Josep presenta un total de **21** marjades amb una funció estrictament agrícola –és a dir, sense comptar, en general, els marges de suport lateral de camins i pistes, ni les parets de delimitació de tanques–. Es tracta d'un conjunt marjat la magnitud del qual revela un considerable desenvolupament de l'activitat agrícola, la qual, a la vista de les infraestructures rurals que completen el sistema agrari –sistema hidràulic de reg, era de batre, molí de sang–, apunta clarament a l'autosuficiència.

Les marjades d'aquesta vall presenten, en general, un millor estat de conservació als sectors més propers a les cases, i més dolent o regular als sectors marjats superiors que més s'hi allunyen. Aquesta gradació és lògica si es té en compte la facilitat de l'accés als marges de l'entorn immediat de les cases i, per contra, la dificultat relativa d'accedir a les marjades superiors. No obstant, independentment de mal estat de conservació d'alguns marges, la base de les terrasses apareix cultivada en la majoria de casos. La recuperació dels cultius a les terrasses és una iniciativa que redunda positivament en el seu manteniment, però urgeix realitzar intervencions de restauració als marges deteriorats, per a evitar la pèrdua de sòl per escorrentia superficial a les marjades cultivades. En aquest sentit, l'eliminació dels treballs de conreu a les terrasses ocasiona una compresió de la capa de terra superficial, que la fa relativament impermeable –més, quan la terra és argilosa–. D'aquesta manera, a l'horitzó superficial de la terrassa l'aigua de pluja no s'infiltra eficaçment, col·laborant en l'efectivitat de l'escorrentia, que arrossega la terra i produeix la consegüent pèrdua de sòl a la vall.

Els treballs de medició dels marges han permès disposar d'una estadística bàsica segons la qual la marjada més llarga té **120 m** de longitud, i la més curta **18 m**. Els marges de la vall de Sant Josep sumen **1.423,5** metres de longitud (1,4 km), i el promig és de **67,8 m**. Pel que fa a les alçàries, dos dels marges inventariats tenen **5 m** d'alçària, la màxima mesurada, essent el promig de **3,3 m**.

Per altra part, el límit altitudinal superior de les marjades (Marjada I), mesurat sobre la base d'un Model Digital d'Elevacions, s'ha pogut establir en **325 m** snm. El límit inferior (marjada XXI) està en **243 m** snm.

Pel que fa a la varietat litològica dels marges de pedra seca, hi predomina la calcària. De fet, l'obra construïda se sustentà principalment en l'extracció a cel obert de pedra provinent d'un aflorament d'arenisques calcàries –esdevingut per aquesta causa una pedrera–, que apareix a un lateral del comellar del sector que ocupen les marjades a les que en aquest estudi s'han assignat els números IX i X.

Sigui com sigui, s'hi poden distingir dues tipologies constructives principals, que corresponen a dues etapes cronològiques principals. La primera tipologia és la de les marjades poc adobades, normalment amb calcàries margoses (hi ha dipòsits margo-arenosos al fons de la vall de Sant Josep), cosa que inclou les galeries constitutives de les fonts de mina. Cronològicament es pot situar la construcció d'aquestes marjades en l'època d'ocupació de La Trapa pels monjos trapencs, si fa no fa des de l'any 1810 al 1820.

La segona tipologia és la de les marjades ben adobades, que sovint donen parets enqueixalades –les pedres tallades i escairades encaixen a la perfecció unes amb les altres–. Els marges estan obrats amb pedra calcària i, de vegades, amb conglomerats, i corresponen possiblement a la segona meitat o finals del segle XIX i principis del XX, és a dir l'etapa posterior a l'ocupació dels monjos, en la que La Trapa va esdevenir una possessió amb les activitats agroramaderes típiques d'aquesta mena de finques rurals mallorquines. Algunes intervencions posteriors a l'etapa trapenca per a augmentar l'altura de certs marges, o per a reparar-los, corresponen a aquesta tipologia, de tècnica més sofisticada. El marge de suport de l'esplanada principal de les cases n'és un bon exemple. Addicionalment, s'han trobat algunes parets de delimitació de tanques bastides amb lloses calcàries.

Sigui com sigui, el declivi dels camps marjats començà amb l'abandonament progressiu de la propietat cap a mitjan segle XX, fins a la seva més recent adquisició, l'any 1980, pel Grup d'Ornitologia Balear i Defensa de la Naturalesa.

Altres dels valors patrimonials de La Trapa és el de l'empremta d'una enginyeria hidràulica popular, destinada a proveir eficaçment d'aigua als antics pobladors, així com regar les terrasses de cultiu. Aquesta empremta es manifesta en la presència d'un original sistema de captació d'aigua que aprofita la mateixa conca hidrogràfica de la vall de Sant Josep per a construir-hi tres fonts de mina principals, integrades a les mateixes marjades. Aquestes mines o galeries permeten accedir als punts en els que, a l'interior de la marjada, l'aigua percola i es capta. Des d'aquí l'aigua es canalitza fins a una bassa terminal, en la qual s'emmagatzema. La primera de les mines té una longitud d'11,80 metres i condueix l'aigua fins a la bassa construïda en la mateixa base de la terrassa. La segona mina té 20,10 metres de fondària, i la tercera 22,10. Aquestes últimes tenen un pou vertical d'entrada i de sortida d'aire, que també serveix per a il·luminar l'interior del túnel.

Pel que fa a altres elements etnològics d'interès, cal fer un esment especial a l'era localitzada a l'extrem de ponent (marítim) de la vall, i que està a 254 m sobre el nivell del mar. Per la seva gran dimensió (23 m de diàmetre), constitueix una de les grans eres encara visibles de l'illa de Mallorca, fet que suggereix que, durant el període en el qual es va mantenir operativa, a aquesta era es batia i es ventava un gran volum de cereal. Eres de dimensions similars s'han trobat, per exemple, al municipi de Lloret de Vistalegre, amb eres com la de Son Joan Arnau (26 m Ø) o la de Son Gelabert d'Alt (23 m Ø). L'era de Son Fornés, localitzada al principal jaciment d'època talaiòtica del municipi de Montuïri, té un diàmetre de 24 m. La bibliografia consultada fa menció d'una segona era a La Trapa, situada en la tanca de darrera del molí de sang. D'aquesta era no s'han trobat marques o senyals convincents, per la qual cosa es pot considerar completament desapareguda.

Les principals característiques constructives dels elements catalogats es consignen en la següent taula de dades (els detalls es consignen en les fitxes de l'**ANNEX I**):

Element	Situació / Emplaçament	Funció	Dimensions	Alçària màx. del marge (m)	Longitud del marge (m)	Paredat / Coronament	Estat de conservació
Era (I)	Sector terminal litoral de la vall de Sant Josep	Batre i ventar cereals (eventualment, també alguns llegums)	23,0 m Ø	2,30 (paret d'anivellament)		Cintell	Bo
Era (II)	Tanca de darrera del molí de sang	Batre i ventar cereals					Era desapareguda
Rotl-lo de sitja	Exterior de casa del molí de sang	Producció de carbó vegetal	4,90 Ø				Dolent
Forn de calç	Part terminal de la vall de Sant Josep (límit inferior). Lateral del torrent	Producció de calç	2,50 m Ø	2,10 (paret interior de l'olla)			Bo
Mina (I)	Marjada IX	Captació d'aigua de pluja infiltrada	22,10 m long.				Bo
Mina (II)	Marjada X	Captació d'aigua de pluja infiltrada	20,10 m long.				Bo
Mina (III)	Marjada XI	Captació d'aigua de pluja infiltrada	11,80 m long.				Bo
Marjada (I)	Vall de Sant Josep (part alta)	Agrícola. Control de l'erosió. Addicionalment, control dels moviments de vessant		2,20	75	Poc Adobat / Sense filada	Dolent (trams esboldregats)
Marjada (II)	Vall de Sant Josep (part alta)	Idem		1,00	37	Poc Adobat / Sense filada	Regular
Marjada (III)	Vall de Sant Josep (part alta)	Idem		1,90	70	Poc Adobat / Sense filada	Regular (trams esboldregats)
Marjada (IV)	Vall de Sant Josep (part alta)	Idem		2,60	115	Adobat / Sense filada	Regular (trams esboldregats)
Marjada (V)	Vall de Sant Josep (part alta)	Idem			72	Marjada en general esboldregada	
Marjada (VI)	Vall de Sant Josep (part central)	Idem		3,20	120	Adobat / Filada de dalt	Bo (tram esboldregat)

Marjada (VII)	Vall de Sant Josep (part central)	Idem		Marge desaparegut			Dolent
Marjada (VIII)	Vall de Sant Josep (part central)	Idem		5,00	110	Quasi enqueixalat / Filada de dalt	Bo (tram esboldregat)
Marjada (IX)	Vall de Sant Josep (part central)	Idem		3,50 (marge antic central) 4,50 (marge modern lateral)	114	Marge antic central: Adobat / Filada de dalt Marge modern lateral: Quasi enqueixalat / Filada de dalt	Marge antic central: Regular (trams esboldregats) Marge modern lateral: Bo
Marjada (X)	Vall de Sant Josep (part central)	Idem		4,20	74	Adobat / Filada de dalt (tram quasi enqueixalat). Capginya	Bo (tram esboldregat)
Marjada (XI)	Vall de Sant Josep (part central)	Idem		3,60	60	Adobat / Filada de dalt	Bo (tram esboldregat)
Marjada (XII)	Vall de Sant Josep (part central)	Idem		4,20	96	Adobat / Filada de dalt	Bo
Marjada (XIII)	Vall de Sant Josep (part central)	Idem			18 (marge normal) 41 (marge adobat)	Marge central: Adobat / Filada de dalt Marge lateral: Quasi enqueixalat / Filada de dalt	Bo (tram en restauració)
Marjada (XIV)	Vall de Sant Josep Esplanada principal de les cases	Idem		2,70	63	Adobat / Filada de dalt	Bo (tram en restauració)
Marjada (XV)	Vall de Sant Josep (part baixa)	Idem		5,00 (marge central)	25 (marge central)	Marge central: Quasi enqueixalat / Filada de dalt Marge lateral: Enqueixalat / Filada de dalt	Bo
Marjada (XVI)	Vall de Sant Josep (part baixa)	Idem		2,00	10,5	Marjada en general esboldregada	
Marjada (XVII)	Vall de Sant Josep (part baixa)	Idem		1,60	18	Poc adobat / Sense filada de dalt	Regular
Marjada (XVIII)	Vall de Sant Josep (part baixa)	Idem		4,50	114	Adobat / Filada de dalt	Bo

Marjada (XIX)	Vall de Sant Josep (part baixa)	Idem		3,00	94	Adobat / Filada de dalt Ressalt	Bo
Marjada (XX)	Vall de Sant Josep (part baixa)	Idem		4,80	64	Adobat / Filada de dalt	Bo
Marjada (XXI)	Vall de Sant Josep (part baixa)	Idem		2,90	33	Adobat / Filada de dalt	Bo
Parat	Vall de Sant Josep (part baixa). Tram final del camp marjat	Control de la velocitat de l'aigua				Parat esboldregat	

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Coll, J. i Ramis, A. (1984): *La Trapa de s'Arracó (Andratx)*. Institut d'Estudis Balearics, Palma.

Grup d'Ornitologia Balear (2007): *La Trapa. Guia de passeig*. Palma. 4^a edició.

Fundación Banco de Santander (2011): *Recuperación de una Reserva Biológica*. Manuales de Desarrollo Sostenible, 11.

ANNEX I. FITXES

Element: MARJADA (I)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part alta de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 325

G **Litologia:** Calcària

E
O
G
R.

Orientació (part central del marge): 250° (O)

D. **Disposició:** Paral·lela
Coronament: Sense filada de dalt

C **Paredat:** Poc adobat

O **Accessos interns:** No

N **Longitud:** 75 m

S **Altura** (punt de més alçària del
T. marge): 2,20 m

Elements destacables: No

Estat de conservació: Dolent
Marjada en general esboldregada,
amb uns pocs trams de paret encara
conservats.
Vegetació aferrada a la base.

Necessitats de restauració: Sí



Element: MARJADA (II)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part alta de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 320

G **Litologia:** Calcària

E
O
G
R.

Orientació (part central del marge): 260° (O)

D. **Disposició:** Geomètrica no contínua

C **Coronament:** Sense filada de dalt

O **Paredat:** Poc adobat

N **Accessos interns:** No

S **Longitud:** 37 m

T. **Altura** (punt de més alçària del marge): 1,00 m

Elements destacables: Ressalts

Estat de conservació: Regular

Necessitats de restauració: Sí



Element: MARJADA (III)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part alta de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 315

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació** (part central del marge): 245° (SO)

O
G
R.

D. **Disposició:** Paral·lela
C **Coronament:** Filada de dalt (poc apreciable)

O **Paredat:** Poc adobat

N **Accessos interns:** No

S **Longitud:** 70 m

T. **Altura** (punt de més alçària del marge): 1,90 m

Elements destacables: No

Estat de conservació: Regular

La meitat de la marjada està esboldregada.

Vegetació aferrada a la base (ullastres i llentiscles).

Necessitats de restauració: Sí



Element: MARJADA (IV)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part alta de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 311

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació** (part central del marge): 255° (O)

G

R.

D. **Disposició:** Paral·lela
C **Coronament:** Filada de dalt (tram millor conservat)

O **Paredat:** Adobat

N **Accessos interns:** No

S **Longitud:** 115 m

T. **Altura** (punt de més alçària del marge): 2,60 m

Elements destacables: No

Estat de conservació: Regular
Trams de paret esboldregats.
Vegetació aferrada a la base (ullastres i llentiscles).

Necessitats de restauració: Sí



Element: MARJADA (V)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part alta de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 308

G **Litologia:** -

E **Orientació** (part central del marge): 255° (O)

G

R.

D. **Disposició:** Paral·lela

Coronament: -

C **Paredat:** -

O **Accessos interns:** No

N **Longitud:** ~ 72 m

S **Altura** (punt de més alçària del marge): -

T. **Elements destacables:** No

Estat de conservació: Dolent

La totalitat del marge està esboldregada, amb restes molt puntuals de paret conservada. No hi ha presència de les pedres de l'antic marge.

Necessitats de restauració: Sí



Element: MARJADA (VI)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part central de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 305

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació** (part central del marge): 270° (O)

G

R.

D. **Disposició:** Paral·lela
Coronament: Filada de dalt

C **Paredat:** Adobat

O **Accessos interns:** Sí. Pujador o
N d'accés en la part central.

S **Longitud:** 120 m

T. **Altura** (punt de més alçària del
marge): 3,20 m

Elements destacables: No

Estat de conservació: Bo (excepte
en algun tram puntual esboldregat)

Necessitats de restauració: Sí
(només als trams esboldregats)



Element: MARJADA (VII)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part central de la vall de Sant Josep

D. **Altitud (msnm):** 299

G **Litologia:** -

E

O

G

R.

Orientació (part central del marge): -

D. **Disposició:** Paral·lela

Coronament: -

C **Paredat:** -

O **Accessos interns:** -

N **Longitud:** -

S **Altura (punt de més alçària del**

T. **marge):** -

Elements destacables: No

Estat de conservació: Dolent
Marge desaparegut.

Necessitats de restauració: Sí



Element: MARJADA (VIII)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part central de la vall de Sant Josep

D.

Altitud (msnm): 295

G

Litologia: Calcària

E

Orientació (part central del marge): 270° (O)

O

G

R.

D.

Disposició: Paral·lela
Coronament: Filada de dalt
Paredat: Quasi enqueixalat
Accessos interns: Sí. Pujador d'accés en la part esboldregada
Longitud: 110 m
Altura (punt de més alçària del marge): 5,0 m
Elements destacables: Engolidor en la base del marge, que comunica amb la mina de la marjada inferior.

C

O

N

S

T.

Estat de conservació: Bo (excepte en un tram puntual esboldregat)

Necessitats de restauració: Sí (només al tram esboldregat). Presenta un tram de marge ja restaurat.



Element: MARJADA (IX)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part central de la vall de Sant Josep

D. **Altitud (msnm):** 290

G **Litologia:** Calcària

E
O
G
R.

Orientació (part central del marge): 260° (O)

D **Disposició:** Paral·lela. Forma en U

A **Coronament:** Filada de dalt

D **Paredat:**

E Marge antic central: Adobat

S Marge modern lateral: Quasi enqueixelat

C **Accessos interns:** No

O **Longitud:** 114 m

N **Altura** (punt de més alçària del marge):

S Marge antic central: 3,50 m

T. Marge modern lateral: 4,50 m

Elements destacables: Font de mina. Clavegueres de drenatge al marge lateral

Estat de conservació:

Marge modern lateral (rampa d'accés): Bo

Marge antic central: Regular (trams puntuals esboldregats)

Necessitats de restauració: Sí (els trams esboldregats)



Element: MARJADA (X)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part central de la vall de Sant Josep

D. **Altitud (msnm):** 285

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació** (part central del marge): 250° (O)

G
R.

D. **Disposició:** Paral·lela. Forma en U

Coronament: Filada de dalt

C **Paredat:** Adobat (quasi enqueixelat
O al tram amb l'escala d'accés a la
N marjada superior)

S **Accessos interns:** Sí. Pujador
T. d'accés a la marjada superior.

Longitud: 74 m

Altura (punt de més alçària del
marge): 4,20 m

Elements destacables: Dues
entrades a sengles fonts de mines.
Un tram dels marges presenta
capginya.

Estat de conservació: Bo (excepte
un tram esboldregat en la part
central de la marjada, devora
l'entrada a la mina)

Necessitats de restauració: Sí
(només el tram esboldregat)



Element: MARJADA (XI)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part central de la vall de Sant Josep

D. **Altitud (msnm):** 280

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació** (part central del marge): 245° (O)

O

G

R.

D. **Disposició:** Paral·lela. Forma en U
Coronament: Filada de dalt.

C **Paredat:** Adobat

O **Accessos interns:** No

N **Longitud:** 60 m

S **Altura** (punt de més alçària del marge): 3,60 m

T. **Elements destacables:** Entrada a una font de mina.

Bassa d'aigua de planta quadrada, a la base de la marjada, de recollida d'aigua.

Estat de conservació: Bo (excepte en un curt tram esboldregat)

Necessitats de restauració: Sí (només el tram esboldregat).

Presenta una reparació a la part central del marge.



Element: MARJADA (XII)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part central de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 276

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació** (part central del marge): 250° (O)

O

G

R.

D. **Disposició:** Paral·lela
Coronament: Filada de dalt
C **Paredat:** Adobat, el tram central.

O Tram lateral, quasi enqueixelat.

N **Accessos interns:** Sí. Pujador
S d'accés a la marjada superior.

T. **Longitud:** 96 m

Altura (punt de més alçària del marge): 4,20 m

Elements destacables: Entrada a una font de mina petita. Canaleta de teules adossada al marge lateral.

Estat de conservació: Bo

Necessitats de restauració: No

Vegetació (figueres de moro, garballó) adossada a la base



Element: MARJADA (XIII)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part central de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 272

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació:** Sector central: 315° (NO). Sector lateral: 240° (SO)

O

G

D. **Disposició:** Paral·lela. Forma en U

Coronament: Filada de dalt

C **Paredat:** Adobat, el tram central.

Tram lateral, enqueixelat.

N **Accessos interns:** Sí. Pujador
d'accés a la marjada superior.

S **Longitud:**

Sector central: 41 m

Sector lateral: 18 m

Altura (punt de més alçària del
marge): ?

Elements destacables: No

Estat de conservació: Bo (una part
del sector lateral està en procés de
reatauració)

Necessitats de restauració: No



Element: MARJADA (XIV)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Esplanada de les cases de La Trapa

D. **Altitud (msnm):** 268

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació (part central del marge):** -

O

G

R.

D. **Disposició:** Paral·lela. Forma en U
Coronament: Filada de dalt

C **Paredat:** Adobat

O **Accessos interns:** No

N **Longitud:** 63 m

S **Altura (punt de més alçària del**

T. **marge):** 2,70 m

Elements destacables: Ressalts
als tram central

Estat de conservació: Bo

Necessitats de restauració: No.

Tram puntual en procés de
restauració



Element: MARJADA (XV)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part baixa de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 265

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació** (part central del marge): SO

O
G
R.

D. **Disposició:** Paral·lela. Forma en U

Coronament: Filada de dalt

Paredat: Marge central, quasi enqueixelat. Marge lateral, enqueixelat.

C
O
N
S
T.

Accessos interns: Sí. Rampa d'accés a un lateral (15,5 m de long. i 2,10 m d'altura)

Longitud: 25 m (només el marge central)

Altura (punt de més alçària del marge): 5,0 m

Elements destacables: Rampa d'accés a un lateral

Estat de conservació: Bo

Necessitats de restauració: No

La part alta de la rampa presenta molta vegetació



Element: MARJADA (XVI)

Marjada petita, amb paret en molt mal estat, cobert de vegetació. Té el que pareix una rampa d'accés, completament esboldregada.

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part baixa de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 260

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació** (part central del marge): O

G
R.

D. **Disposició:** Paral·lela

Coronament: No

Paredat: Sense adobar

C **Accessos interns:** Possible rampa
O d'accés a la marjada superior,
N esboldregada.

S **Longitud:** 10,5 m

T. **Altura** (punt de més alçària del
marge): 2,0 m

Elements destacables: No

Estat de conservació: Dolent

Necessitats de restauració: Sí

Vegetació densa en la base del
marge (llentiscles, càrritx)



Element: MARJADA (XVII)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part baixa de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 256

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació** (part central del marge): 275° (O)

G

R.

D. **Disposició:** Paral·lela. Forma en U
Coronament: Sense filada de dalt

C **Paredat:** Poc adobat

O **Accessos interns:** Sí. Rampa
N d'accés

S **Longitud:** 18 m

T. **Altura** (punt de més alçària del
marge): 1,60 m

Elements destacables: No

Estat de conservació: Regular

Necessitats de restauració: Sí

Vegetació densa en la base del
marge (llentiscles, càrritx). Quatre
garrovers joves en la base de la
marjada, protegits amb reixeta



Element: MARJADA (XVIII)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part baixa de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 253

G **Litologia:** Calcària

E **Orientació** (part central del marge): 260° (O)

G

R.

D. **Disposició:** Paral·lela. Forma en U
Coronament: Filada de dalt

C **Paredat:** Adobat

O **Accessos interns:** No

N **Longitud:** 114,0 m

S **Altura** (punt de més alçària del
T. marge): 4,50 m

Elements destacables: Ressalts
en la base del marge central

Estat de conservació: Bo

Necessitats de restauració: No



Element: MARJADA (XIX)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part baixa de la vall de Sant Josep

D. Altitud (msnm): 250

G Litologia: Calcària

E Orientació (part central del marge): 260° (O)

O G R.

D. Disposició: Paral·lela. Forma en U
Coronament: Filada de dalt

C Paredat: Adobat

O Accessos interns: No

N Longitud: 94 m

S Altura (punt de més alçària del marge): 3,0 m

T. Elements destacables: Ressalts en la base del marge central

Estat de conservació: Bo

Necessitats de restauració: No

Vegetació (llentiscles i càrritx) adossada a la base del marge



Element: MARJADA (XX)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part baixa de la vall de Sant Josep

D. Altitud (msnm): 245

G Litologia: Calcària

E Orientació (part central del marge): 260° (O)

O G R.

D. Disposició: Paral·lela. Forma en U
Coronament: Filada de dalt

C Paredat: Adobat

O Accessos interns: No

N Longitud: 64,0 m

S Altura (punt de més alçària del marge): 4,80 m

T. Elements destacables: No

Estat de conservació: Bo

Necessitats de restauració: No

Vegetació (llentiscles i càrritx)
adossada a la base del marge



Element: MARJADA (XXI)

Topònim: Vall de Sant Josep

Localització:

Part baixa de la vall de Sant Josep
Última marjada de la sèrie

D. Altitud (msnm): 243

G Litologia: Calcària

E Orientació (part central del marge): 260° (O)

O

G

R.

D. Disposició: Paral·lela
Coronament: Filada de dalt

C Paredat: Adobat

O Accessos interns: No

N Longitud: 32,5 m

S Altura (punt de més alçària del

T. Elements destacables: No

Estat de conservació: Bo

Necessitats de restauració: No

Abundant vegetació (llentiscles,
càrritx, pins, romaní) adossada a la
base del marge (llit de la torrentera)



Element: ERA DE BATRE (I)

Topònim: S'Era

Localització:

Part terminal (litoral) de la vall de Sant Josep

D. **Altitud** (msnm): 254

G **Litologia:** Trespol amb base d'argila (se n'ha agafat mostra)

E
O
G
R.

Orientació: Marítima. Part superior de penyassegat

D. **Paredat:** Cintell de pedra seca, de més de mitja circumferència.

C Paret adobada.

O **Accessos interns:** No

N **Altura de la paret d'anivellament**
S (punt de més alçària): 2,30 m

T. **Diàmetre:** 23 m Ø

Elements destacables: Paret d'anivellament

Estat de conservació: Bo

Necessitats de restauració: No

Pins blancs ocupant la part interior de l'era



Element: ROTL·LO DE SITJA

Topònim: -

Localització:

Lateral exterior del molí de sang

D. **Altitud (msnm):** 267

**G
E
O
G
R.**

Litologia: Calcària

D. **Diàmetre:** 4,90/5,0 m

**C
O
N
S
T.**

Estat de conservació: Dolent

Necessitats de restauració: Sí



Element: FORN DE CALÇ Situat en un lateral de la part fonda del torrent, situació que es justifica per la proximitat de la matèria primera necessària per a obtenir calç –pedra calcària ('pedra viva') i llenya per a la combustió–. El forn té forma d'olla de secció circular i un alçat relativament troncocònic.

Topònim:

Localització:

Part baixa de la vall de Sant Josep
Lateral de la torrentera, part fonda

D. **Altitud (msnm):** 233

G **Litologia:** Calcària

E **Exposició/Orientació:** -

O

G

R.

D. **Paredat:** Adobat, amb morter de terra

Estat de conservació: Bo, assumint que es tracta d'un forn en desús i en ruïna

C **Altura** (interior de l'olla): 2,10 m

O

N

S

T.

Diàmetre: 2,50 m

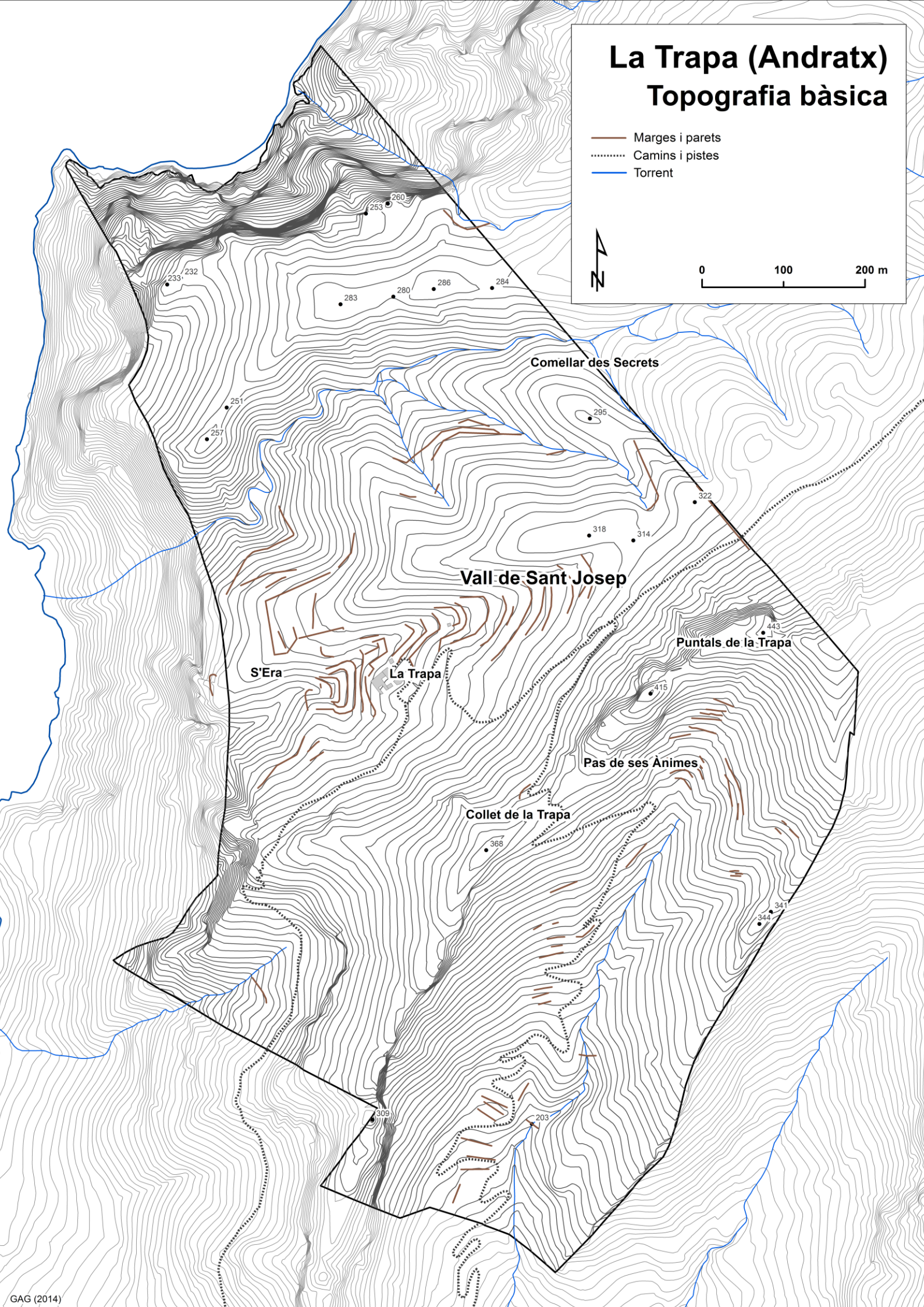
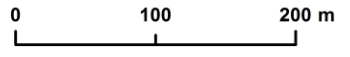
Necessitats de restauració: No



ANNEX II. CARTOGRAFIA

La Trapa (Andratx) Topografia bàsica

- Marges i parets
- ⋯ Camins i pistes
- Torrent

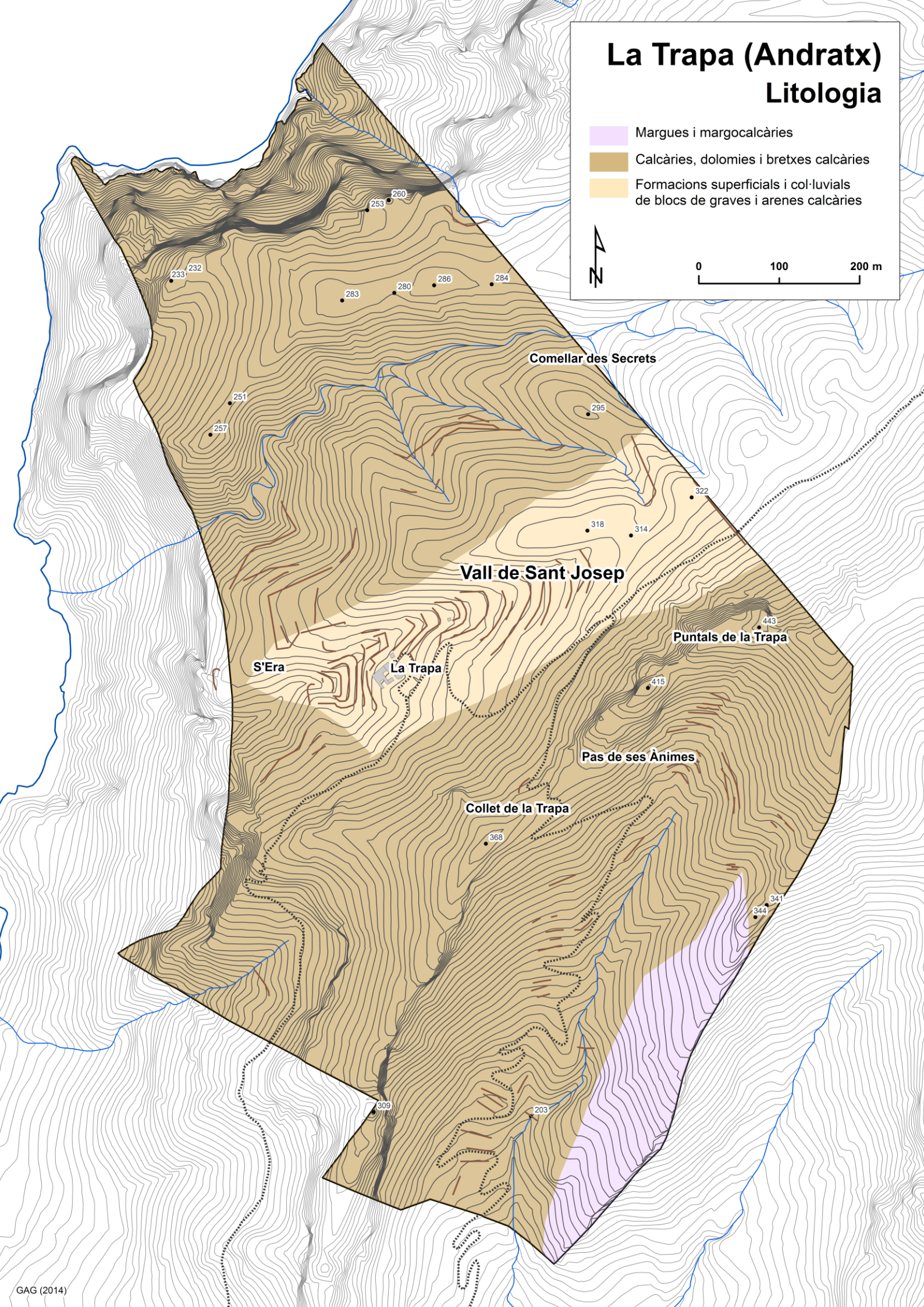


La Trapa (Andratx) Litologia

- Margues i margocalcàries
- Calcàries, dolomies i bretxes calcàries
- Formacions superficials i col·luvials de blocs de graves i arenes calcàries



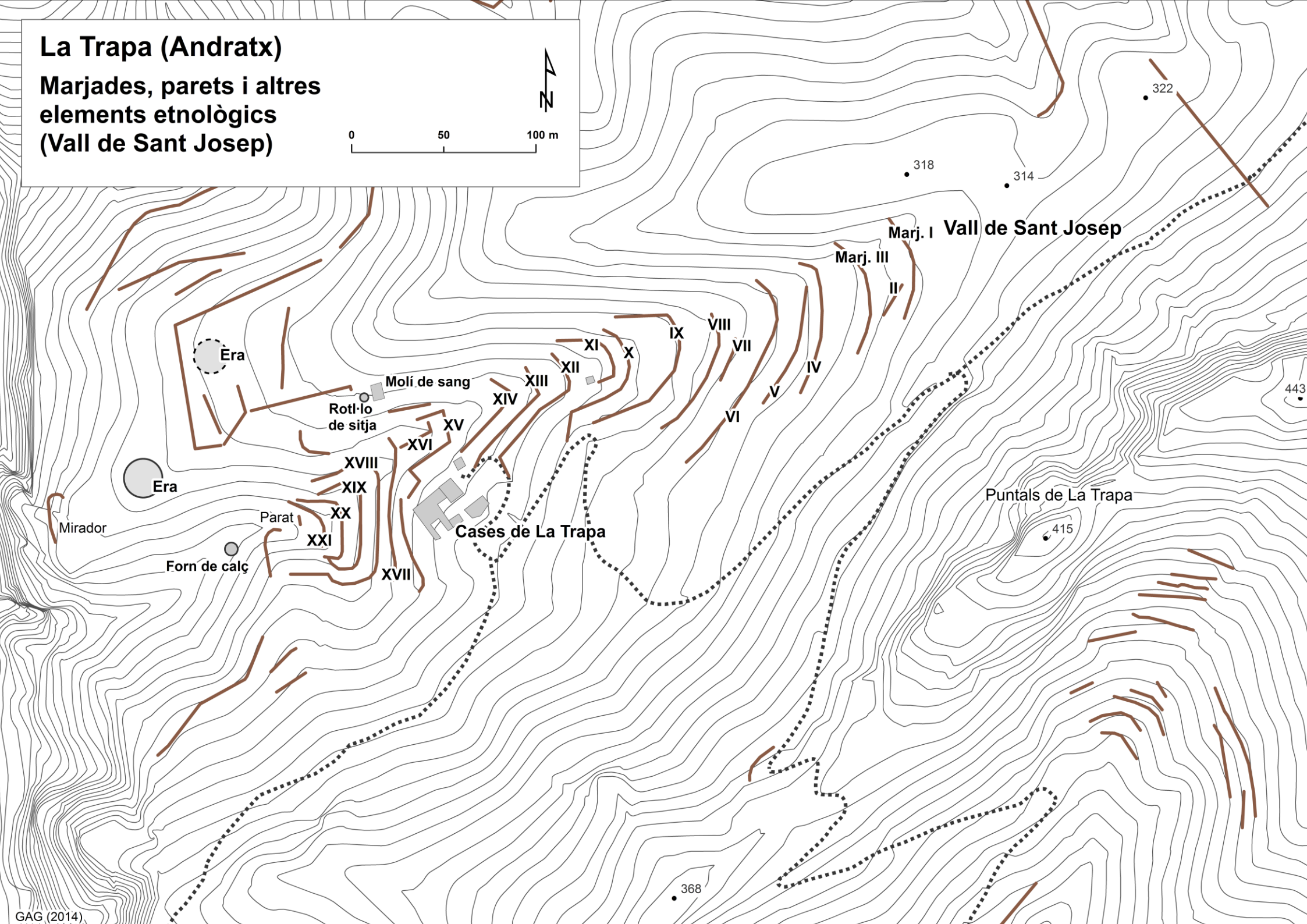
0 100 200 m



La Trapa (Andratx)

Marjades, parets i altres elements etnològics
(Vall de Sant Josep)

0 50 100 m



Marj. I Vall de Sant Josep

Marj. III

II'

VIII

VII

VI

V

IV

XI

X

IX

XIII

XII

XIV

XV

XVI

XVIII

XIX

XX

XXI

XVII

Cases de La Trapa

Puntals de La Trapa

Era

Molí de sang

Rotl-lo de sitja

Mirador

Forn de calç

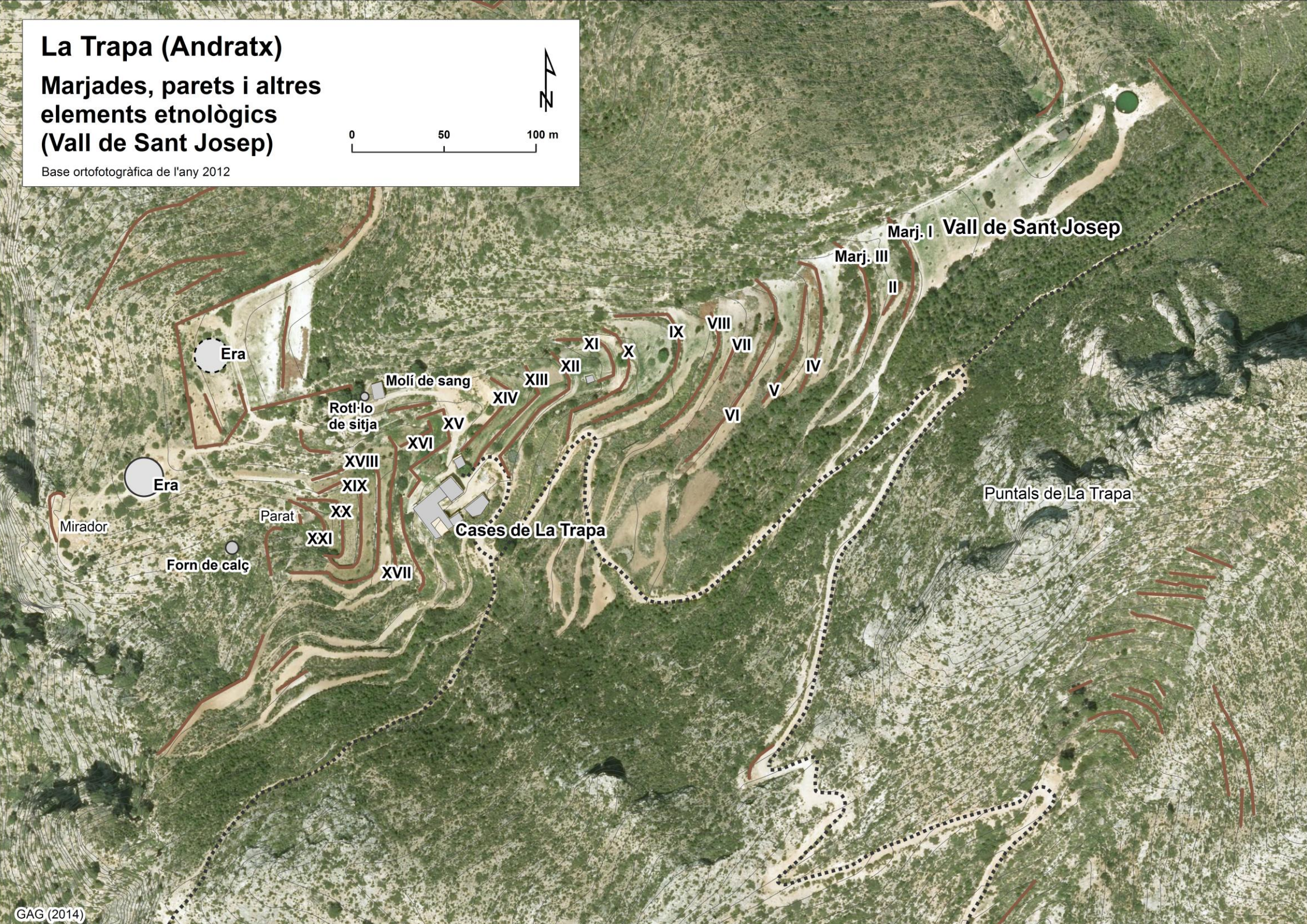
Parat

La Trapa (Andratx)

Marjades, parets i altres elements etnològics (Vall de Sant Josep)

Base ortofotogràfica de l'any 2012

0 50 100 m



Marj. I Vall de Sant Josep

Marj. III

II

IV

V

VI

VII

VIII

IX

X

XI

XII

XIII

XIV

XV

XVI

XVII

XVIII

XIX

XX

XXI

Molí de sang

Rotl'lo de sitja

Era

Era

Mirador

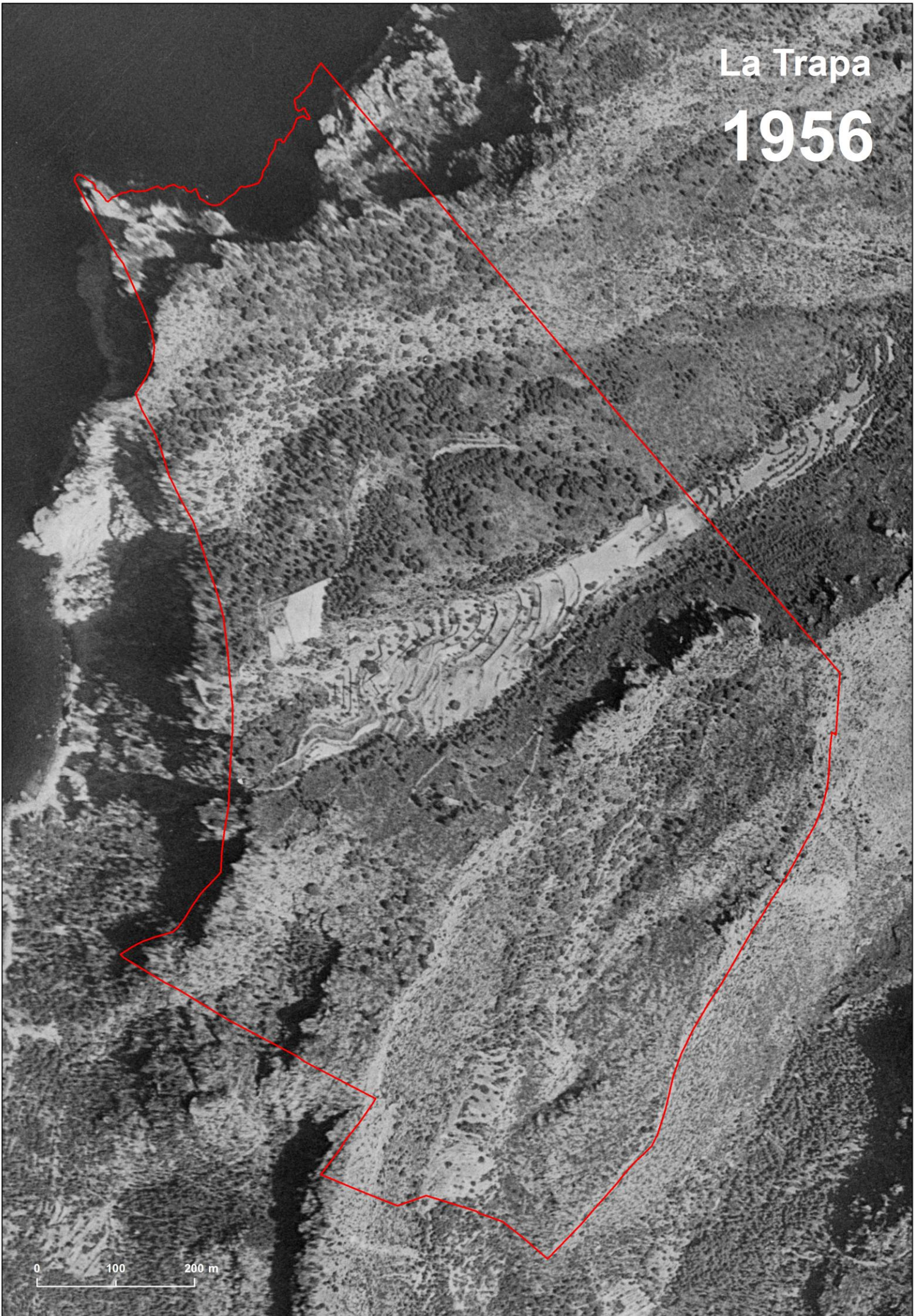
Parat

Forn de calç

Cases de La Trapa

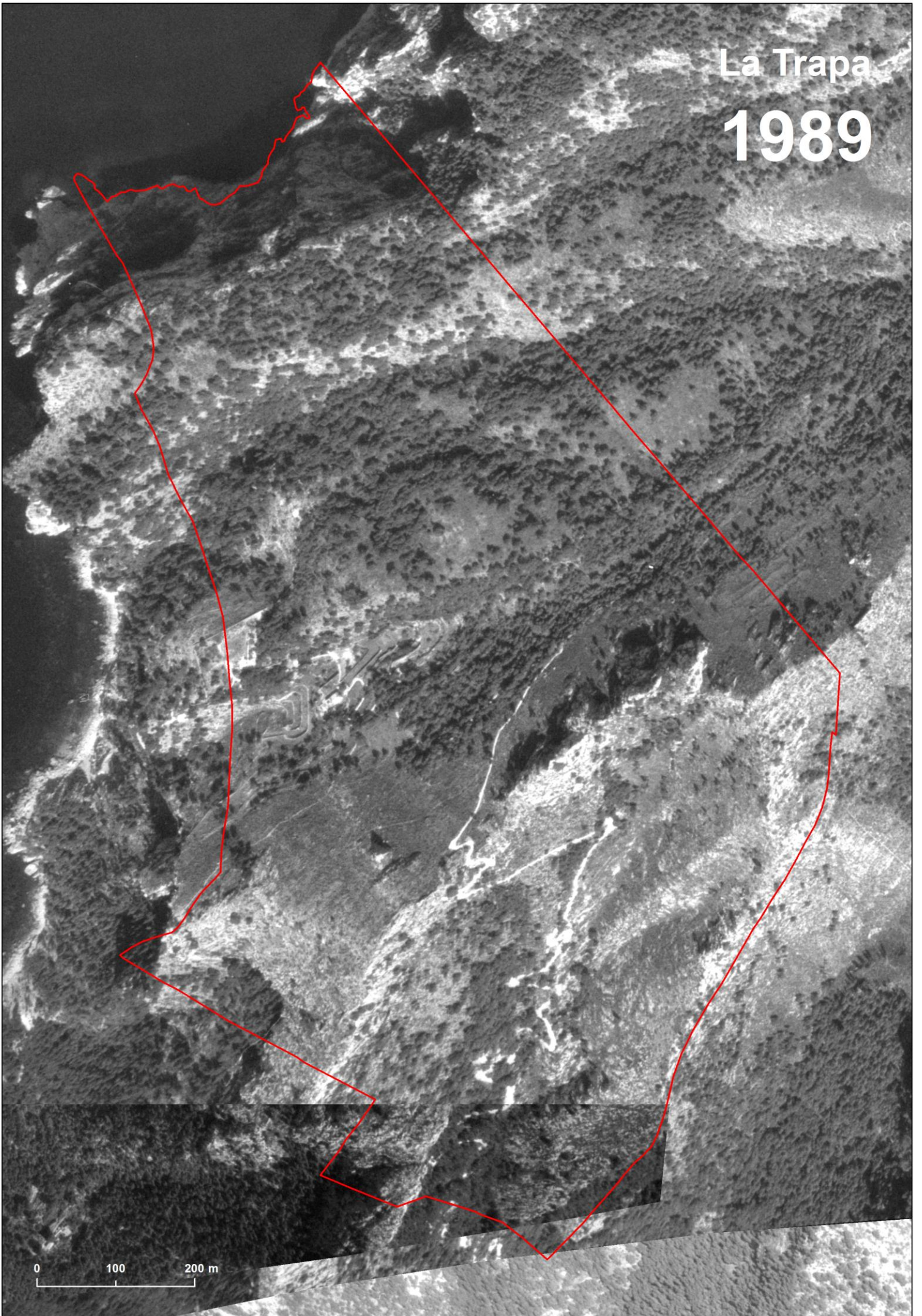
Puntals de La Trapa

La Trapa
1956



0 100 200 m

La Trapa
1989



0 100 200 m

La Trapa
1997



0 100 200 m

La Trapa
2002



0 100 200 m

La Trapa
2006



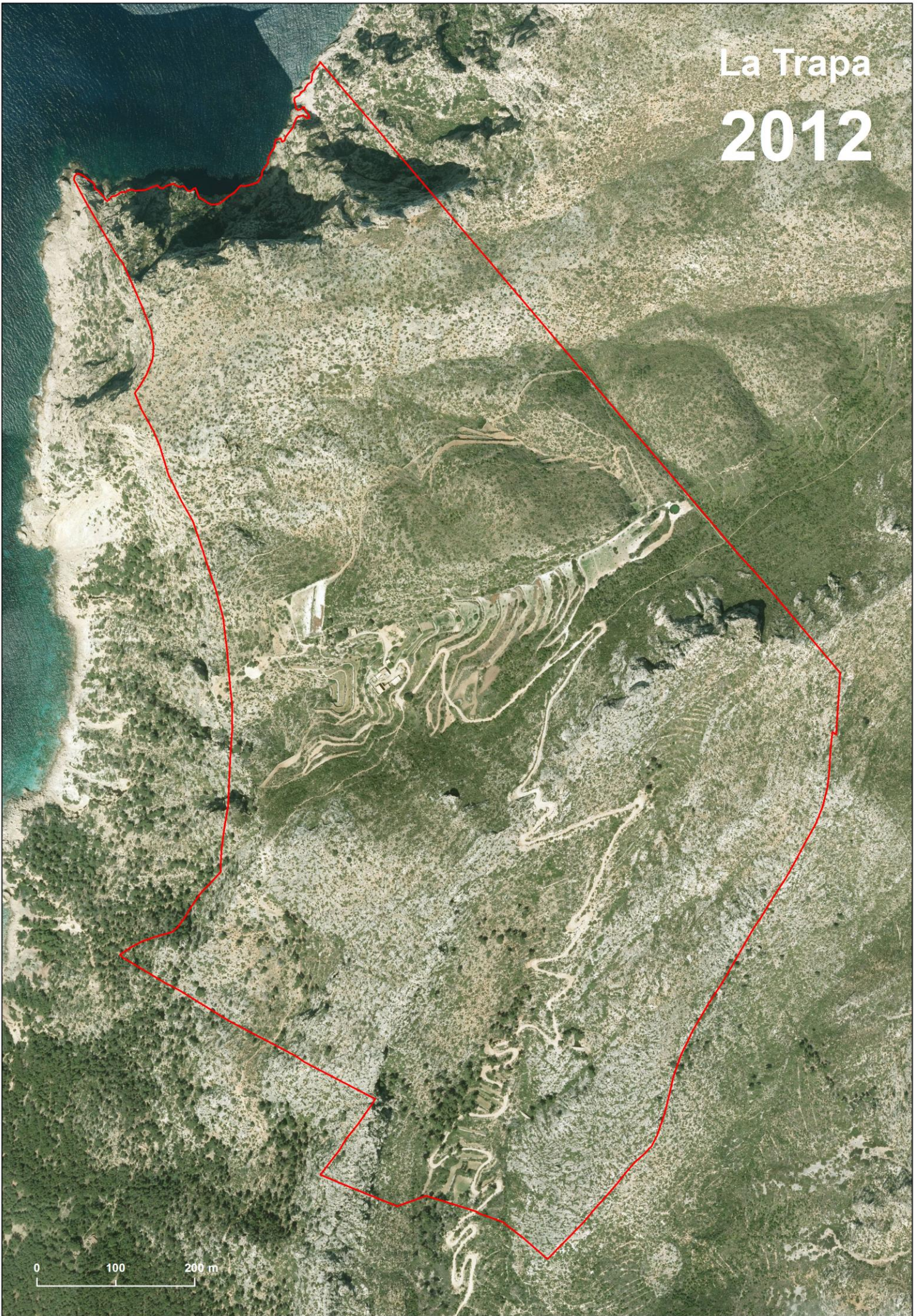
0 100 200 m

La Trapa
2010



0 100 200 m

La Trapa
2012



ANNEX III. FOTOGRAFIES



Treballs de medicació i inventari. Fotografia: Laura García Ferrer



Treballs de medicació i inventari. Fotografia: Laura García Ferrer



Sector de marjades al límit inferior de la vall de Sant Josep
Fotografia: G. Alomar Garau



Treballs de reparació d'un marge de contenció.
Mestre marger: Antoni Torrens
Fotografia: G. Alomar Garau



Sector de marjades al límit superior de la vall de Sant Josep
Fotografia: G. Alomar Garau



Paret abandonada de lloses calcàries, amb carritxeres a la base
Fotografia: G. Alomar Garau