

LA CONSTRUCCIO DE L'ESPAI RURAL AL BAIX EMPORDA

L'anàlisi de les transformacions del territori com a
base per a la definició de criteris d'ordenació.

Tesi Doctoral presentada en el

Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori

E. T. S. d'Arquitectura de Barcelona

UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA

per **ANTONI AGUILAR I PIERA**

Director de la tesi:

Dr. JOAQUIM SABATE I BEL

Girona, estiu de 1993.

2. 2. 2 Els elements d'accés.

Per tal de llegir la complexitat del sistema reconstruirem un document descriptiu de la xarxa principal reflectida a partir de cartografies del set-cents i del vuit-cents, i des de la identificació de les traces en el territori, obtenint les empremtes sobre fotografia aèria.

En concret ens referirem al contingut d'alguns documents com el mapa del comte de Darnius de 1716, que ofereix una mena d'inventari dels camins principals amb finalitats de tipus militar, i ens aporta una aproximació a l'esquema d'interconnexió entre els nuclis estratègicament importants, posant èmfasi en els recorreguts projectats i existents d'enllaç costa-interior, relligant l'eix Girona-Figueres amb Sant Feliu, Palamós, Palafrugell, Pals, Torroella i La Bisbal per mitjà de recorreguts directes recolzats en els corredors territorials i travessant el massís. Es de destacar la presència dels dos eixos paral·lels al riu Ter situats a ambdós costats. Complementen l'esquema les traces curtes que relliguen transversalment aquells eixos.

Amb menor abast i major nivell de detall en les implantacions el mapa de "Gerona" de Francisco Coello de l'any 1851, reflecteix una diferenciació per categories, fent distinció entre "Camino Carretero Principal" i "Camino de Herradura o Senda". Aquest document presenta un sistema de recorreguts principals molt incomplet, probablement més relacionat amb la situació real del moment. Es fa evident l'enllaç de Palamós i Sant Feliu cap a l'interior amb traces adaptades als vessants nord i sud del massís de Les Gavarres, a més d'un recorregut de muntanya que el travessa cap a La Bisbal. El mapa de Coello confirma amb prou detall la diversificació de la xarxa de camins secundaris, i ens ha ofert una bona referència malgrat els importants errors que conté en la localització d'alguns assentaments.

Prenem novament la referència del projecte de rectificació del curs del riu Ter fet per ordre del Reial i Suprem Consell de Castella l'any 1790, en el qual de forma explícita consta per al sector del Baix Ter una diversificada xarxa de camins, amb recorreguts unitaris que relliguen la dispersió d'assentaments.

(Vegeu el document utilitzat en l'apartat - 2. 1. 2 d'alteracions del traçat dels rius.)

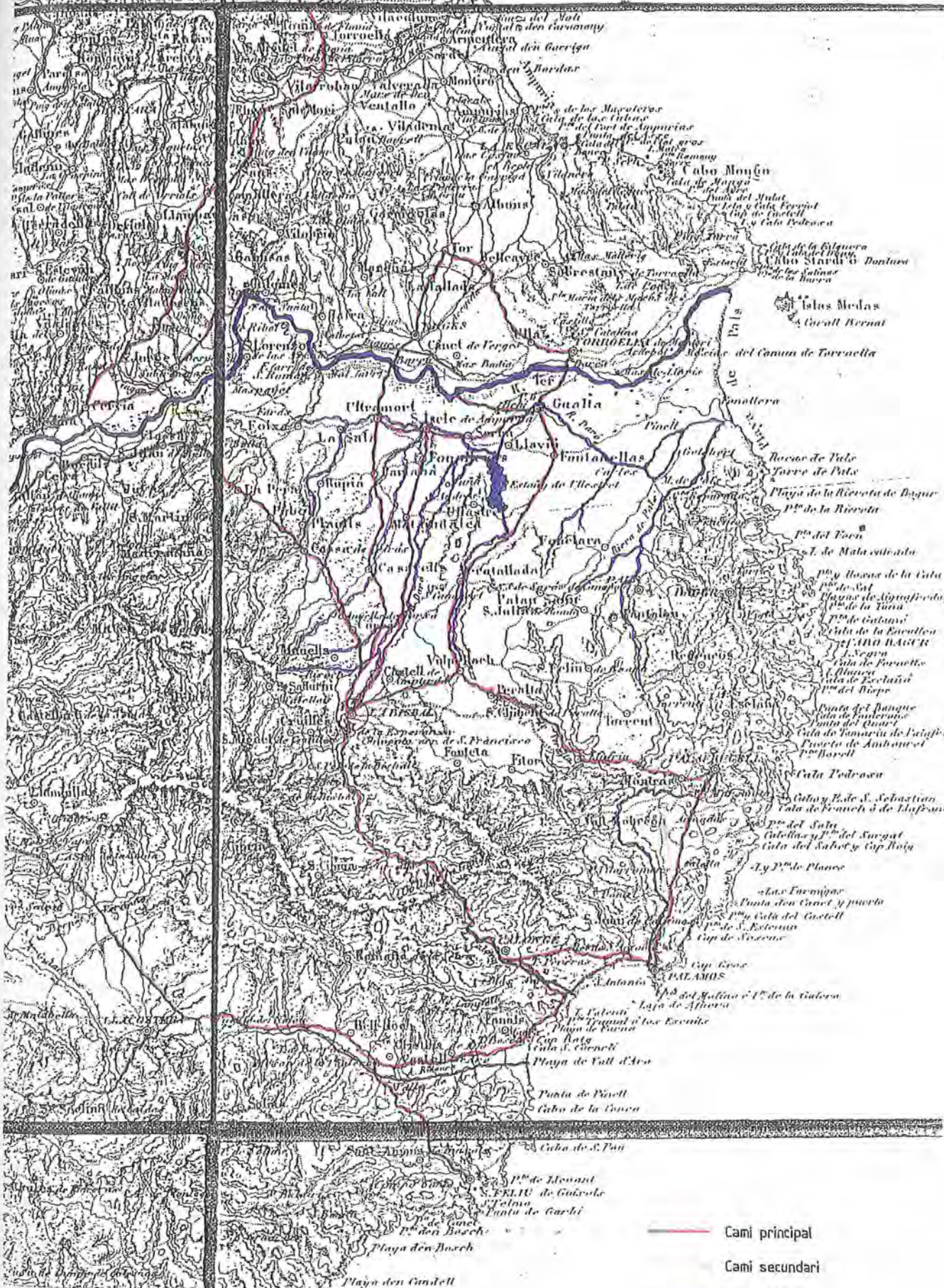
La cartografia militar francesa dels anys del canvi de segle ens aporta precisions puntuals de la traça i ens aproxima al detall de l'adaptació topogràfica d'alguns recorreguts principals.

(Vegeu a les planes següents els documents referits, i les descripcions parcials de la cartografia militar que adjuntem, extrets del fons de reproduccions de l'arxiu del COAC Demarcació de Girona, ens permet fer una reconstrucció agregada del sistema d'accés consolidat fins al moment.)

El document que hem elaborat reconstruint els recorreguts sobre traces del territori perceptibles en l'actualitat, per tal d'aconseguir la màxima fidelitat possible malgrat els errors detectats, ens revela l'abast del sistema en la seva situació anterior a la implantació de les carreteres i dels ferrocarrils, amb una estructura descomposada que relliga tots els nuclis, i en la qual hem volgut mantenir el contingut jeràrquic dels instruments utilitzats.

S'hi fan evidents recorreguts principals que com veurem esdevindran la base dels eixos moderns, i tanmateix és ostensible la permanència del sistema viari romà llevat dels creuaments del Ter, fet que hem de relacionar amb les successives alteracions del seu curs.

(Vegeu en el plànol adjunt la reconstrucció del sistema d'accés, que incorpora l'abast de les xarxes amb la distinció jeràrquica introduïda en el mapa de F. Coello de 1851, i en el que son paleses l'estructura tancada i la concentració d'elements en la transició pla-massís .)



MAPA DE "GERONA" DE FRANCISCO COELLO (Madrid-1851) E: 1/200.000

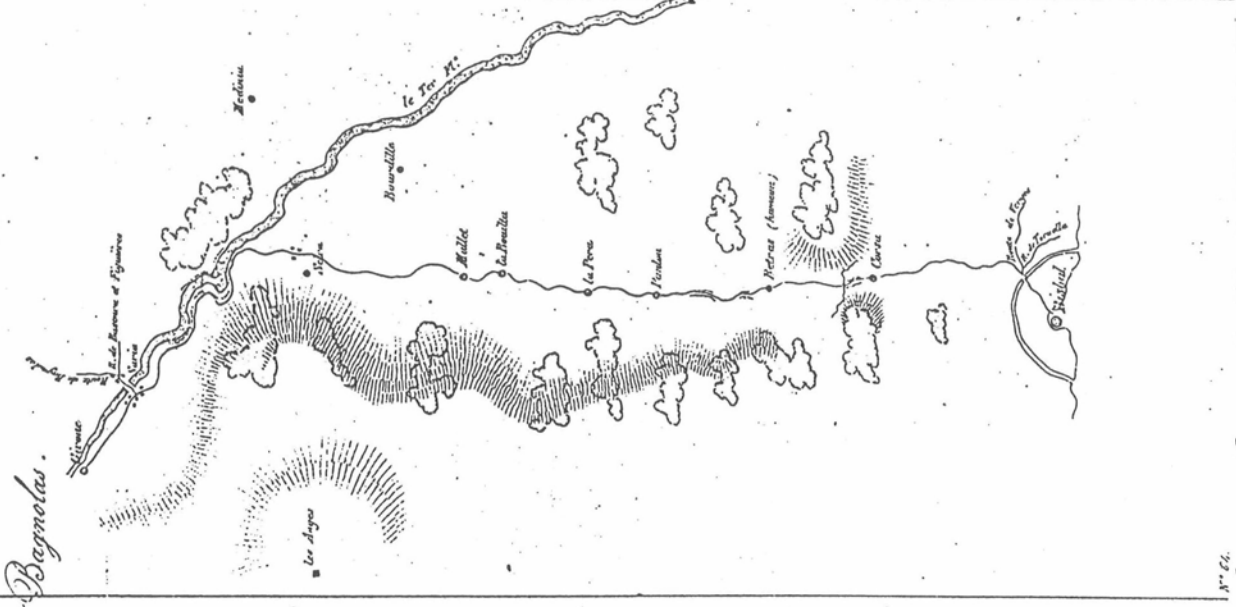


"ATAQUE DE PALAMOS" PER LES TROPES FRANCESES.
6 de Juliol de 1809

Reconnaitance des Routes de Palamas à Biobal,



de Biobal à Giron et de Giron à Bagnolas.



Reconnaisance entre Bisbal, Bagur, Palamos et S. Feliu



2. 2. 3 Evolució del sistema; permanència de les traces.

El model d'accés que determina la xarxa de camins es caracteritza com hem vist per la simultània presència de valors de connexió a nivell territorial i a nivell local, que intervenen de forma complementària en l'organització de l'espai.

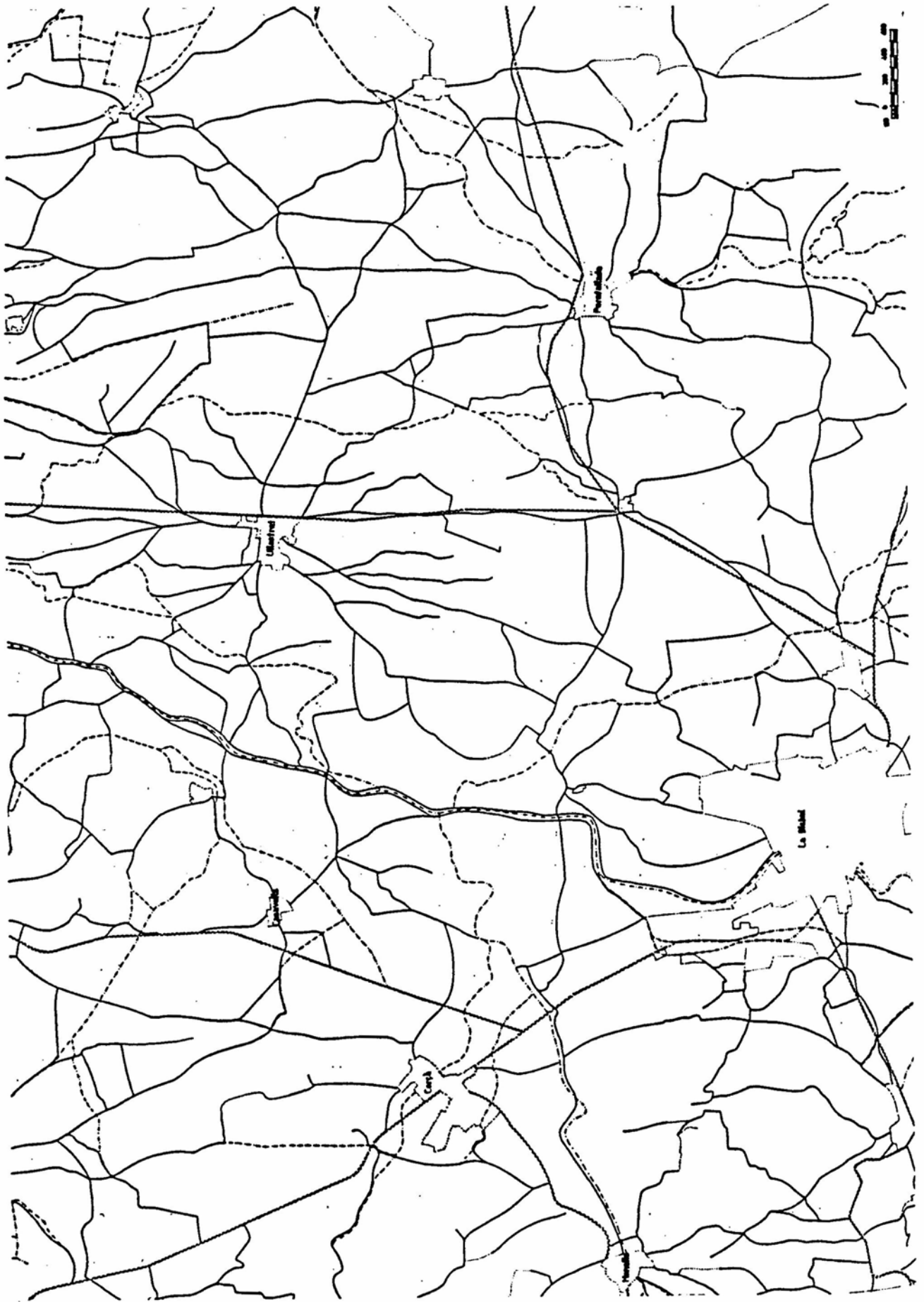
El que ens proposem ara és fer una lectura de la xarxa des de la seva evolució, que ens permeti aproximar-nos a l'estructura definida per la presència simultània de totes les categories d'elements. Lectura en la qual s'implicaran a la vegada des d'elements domèstics d'accés a finques, fins a eixos del sistema de carreteres, per deduir posteriorment quina és la resposta o l'acomodació de la xarxa enfront a la darrera incorporació de nous eixos, fruit de l'especialització successiva dels usos.

Substituirem les escales de treball 1/25.000 i 1/50.000 utilitzades fins ara juntament amb la fotografia aèria, pel dibuix sobre una base restituïda a escala 1/10.000 en la qual incorporarem la informació que sobre els elements d'accés ens aporten el "Mapa Topográfico Nacional", les minutes utilitzades per a la seva elaboració, els documents del cadastre de rústega i i les fotografies aèries (vols 10081 d'agost de 1970 i 86012 de juny-novembre de 1986) de l'ICC.

Del document elaborat, podem avançar l'ostensible estabilitat de les traces, a la vegada que es mantenen identificables les empremtes dels recorreguts, malgrat resultar sovint complementats o duplicats per accessos secundaris o substituïts per la implantació contundent de nous eixos molt més tecnificats.

La implantació de la xarxa de carreteres que s'esdevé en els anys del darrer canvi de segle introdueix nous paràmetres d'interpretació territorial, es substitueix un model d'implantació basat en el diàleg amb el terreny i en l'accentuació de les seves inflexions, per una estructura superposada i desvinculada d'aquell model, que introdueix noves pautes dimensionals i empremtes rectilínies poc adaptades al detall topogràfic, que ignoren els ordres de divisió del sòl que intersequen.

La concentració de les connexions bàsiques en els nous eixos provoca d'una banda la localització direccional d'eixamples recents d'alguns nuclis tangencials a l'eix i d'altra l'alteració de recorreguts en els camins tradicionals, resultant alguns parcialment utilitzats i complementaris del nou model d'accessibilitat.



EL SISTEMA D'ACCÉS ACTUAL.

- Cami
- - - - Carretera
- Curs d'aigua

El document que hem construït pretén oferir una representació en planta global de l'estructura que s'indueix des de la disposició agregada del sistema d'accés.

La imbricació, alternança o superposició aigua-camí, ha fet aconsellable assenyalar també els cursos fluvials, amb la finalitat de conèixer la relació entre ambdós elements i disposar d'una clara referència del lloc ocupat pels camins.

El treball des de la informació cadastral ens ha permès distingir els trams de recorregut d'alguns camins, no coincident amb límit parcel·lari, fet irrellevant en aquest cas, però que més endavant ens ajudarà en la lectura de la implicació del camí en la vertebració parcel·l·ària.

La ferma vinculació de l'accés a la connexió d'assentaments ens ha portat a grafiar la posició dels nuclis, dibuixant les delimitacions de sòl urbà establertes pel planejament, que incorpora els teixits històrics i els nous eixamples induïts.

(Vegeu l'evolució del sistema de connexió en la xarxa actual que extractem sectorialment per al pla i la transició, on és ostensible la interrupció de recorreguts.)

(Adjuntem un exemple de les minutes altimètriques i planimètriques de l'any 1926 definides per termes municipals, utilitzades com a base en la confecció del "mapa topografico nacional" -Cartoteca històrica de l'I.G.N.)

CUERPO DE ESTADO MAYOR DEL EJERCITO
DEPOSITO DE LA GUERRA

COMISION GEOGRAFICA
DEL M. E. DE ESPAÑA

PROVINCIA

Gerona

Término municipal

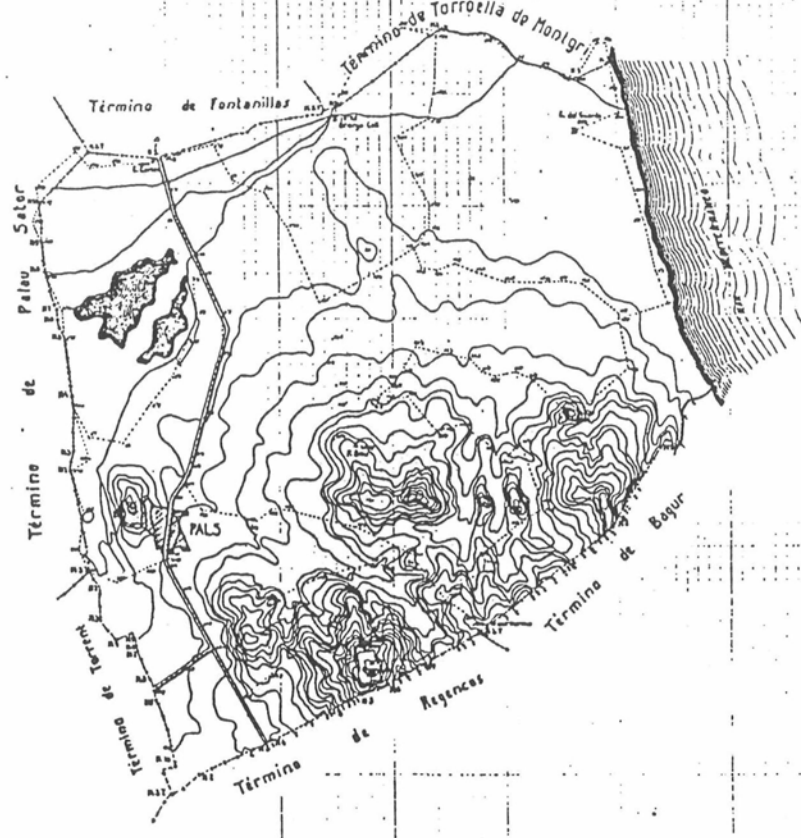
de Pals

Escala de 1:25000

33551114

El Sr. Teniente Coronel de E. M.
Jefe de la Sección
de Topografía
D. Juan P. Sureda

INSTITUTO GEOGRAFICO
1° JUN 1930



CUERPO DE ESTADO MAYOR DEL EJERCITO
DEPOSITO DE LA GUERRA

COMISION GEOGRAFICA
DEL M. E. DE ESPAÑA

PROVINCIA

Gerona

Término municipal

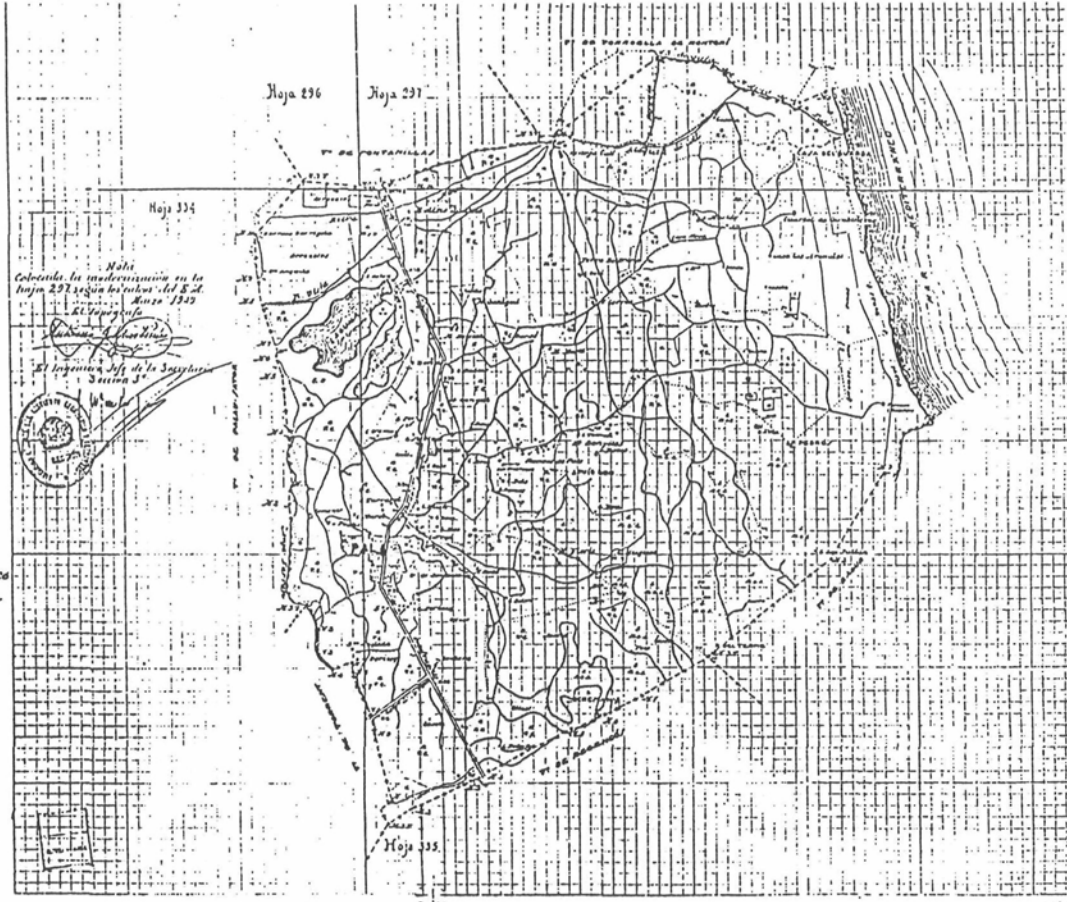
de Pals

Escala de 1:25000

33551114

El Sr. Teniente Coronel de E. M.
Jefe de la Sección
de Topografía
D. Juan P. Sureda

INSTITUTO GEOGRAFICO
1° JUN 1930



Minutes altimètriques i planimètriques utilitzades en la confecció del " Mapa topogràfic nacional " esc. 1:50000 1926

2. 2. 4 La posició defineix el tipus de camí.

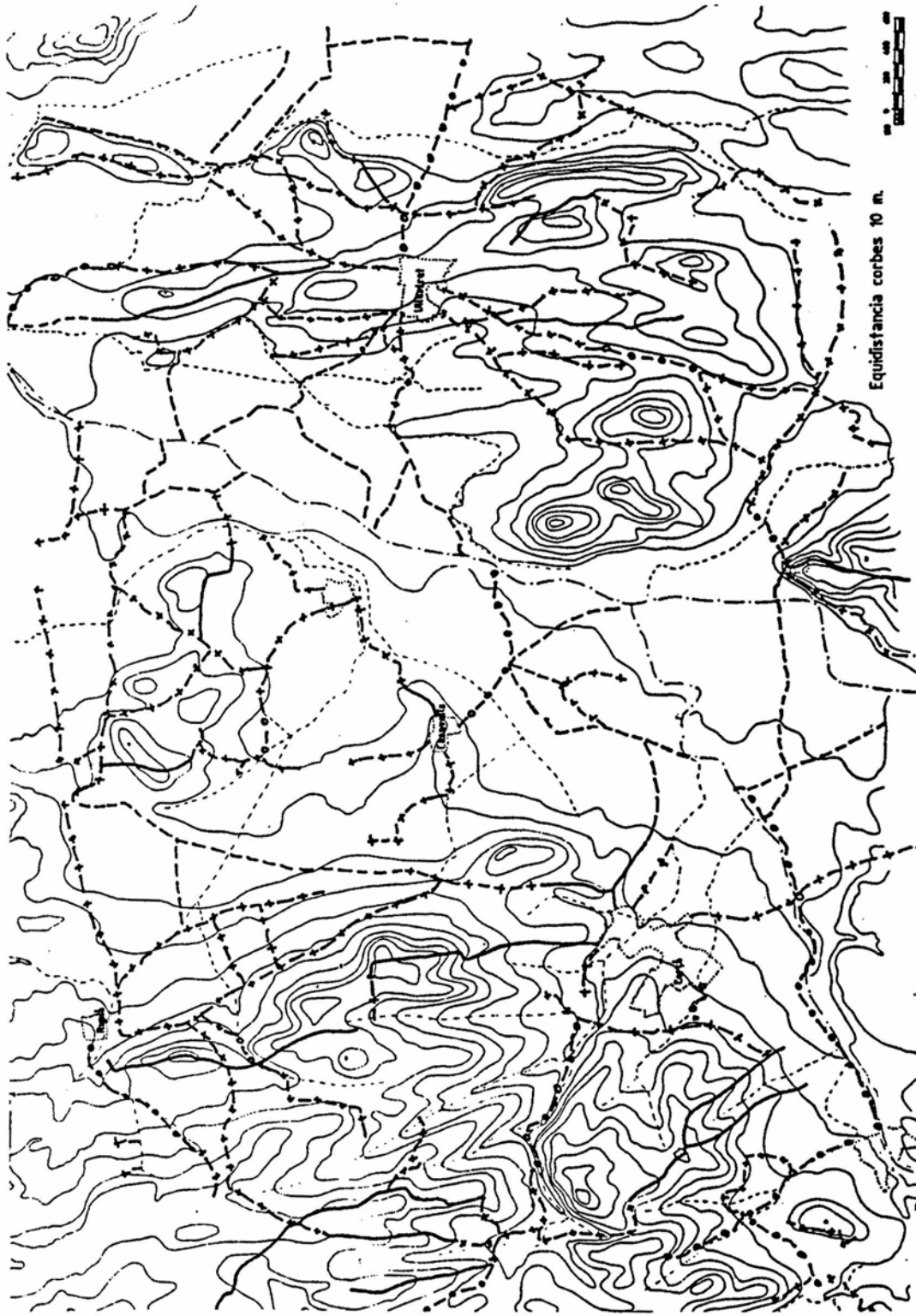
La superposició del sistema d'accés sobre una base topogràfica ens permet detectar tendències en la disposició dels seus elements, els quals presentaran característiques formals diferents en funció del lloc que ocupen. En aquest sentit dedicarem les properes pàgines a l'anàlisi del sistema d'accés com a factor d'alteració de l'espai, entenent les seves implicacions constructives i els graus d'artificialitat induïts amb relació a la seva pròpia tecnificació.

En aquest àmbit, caracteritzat en gran part per una constant alternança orogràfica, el relleu forçarà una minuciosa adaptació dels recorreguts a les inflexions del terreny en el seu camí a la recerca dels punts de pas entre elevacions. Aquest fet implicarà sovint la participació simultània d'un mateix element de les diferents qualitats que li atorguen les condicions del terreny.

En aquest sentit podem avançar que detectarem dos grans grups de camins, que distingirem per la seva dominant secció plana o secció en U amb relació a la superfície en què es recolzen.

Considerem inclosos en el primer grup els camins implantats en els sectors amb opcions territorials més extremes, ens estem referint al pla i al massís. D'una banda la definició dels recorreguts gairebé rectilinis que creuen la plana del Baix Ter, que es caracteritzen per un contacte directe amb el terreny, amb alteracions mínimes de la cota i definició de límits quasi exclusivament per canvis de textura. L'alteració, quan es produeix, és sempre per lleugera elevació de la traça sobre el terreny. Així mateix succeeix amb els accessos als punts alts del massís o les elevacions en l'àrea de transició, en els quals els lloms o les carenes esdevenen dibuixats per les línies de penetració. Cal matisar però que sovint i especialment en el pla, la tecnificació dels sistemes productius aprofita la traça del camí per implantar en algun dels laterals canalitzacions infraestructurals que, o bé excavades o bé sobre rasant amb obra civil, emfasitzen la seva traça.

Els camins de carena donen accés a assentaments o actuen com a eixos de penetració als turons amb recorreguts que no els abasten en la seva totalitat i que cal relacionar amb l'accés a les parcel·les de major dimensió que sovint els coronen. La pèrdua de valor dels conreus forestals i llenyosos (oliveres i vinyes), majoritaris en les elevacions, ha relegat aquests eixos a un progressiu desús perdent-se la traça en molts casos malgrat que permaneixen testimonis de l'empremta.



LA POSICIO DEL SISTEMA D'ACCÉS EN RELACIO AL TOPOGRAFIC

El grup d'elements que hem identificat per la seva secció en U d'enfonsament en el terreny inclouen una gran diversitat de recorreguts que abasten el massís i especialment les àrees de transició pla-pendent. La dominant en règim de secà d'aquestes àrees ens obliga a considerar la formalització d'aquells, des de la doble funció exercida pels camins quant a accés i desguàs del sobrant en els conreus, factor que constitueix la causa i l'efecte de l'alteració de rasants que els caracteritza.

Distingirem els recorreguts de pla que relliguen la transició entre elevacions i en el qual sempre es situen tot accentuant les mínimes inflexions. Dins aquest grup són els que comporten les menors alteracions en la configuració de la seva secció. D'altra banda, trobem els camins que anomenarem d'inflexió o mig vessant, amb secció asimètrica, que es localitzen en els marges de trencament del pendent emfasitzant els canvis, o recolzats en el graonament que adequa els conreus al pendent, els quals requereixen una significativa tecnificació per tal d'estabilitzar la seva posició, amb l'establiment de marges, i murs de pedra en sec.

Dins aquest grup amb secció d'enfonsament hem de distingir finalment els camins de fons que connecten vessants i acumulen majors aflüències d'aigua; els quals presenten talls més aparents que els anteriors pel seu encaixonament amb perfil simètric, que resulta definit per marges equivalents a ambdós costats. La seva traça fotogràfica resulta sovint emfasitzada per la vegetació que hi concentra l'aigua.

La secció transversal en U que caracteritza aquest grup es manifesta habitualment per amplades de pas de 3,5 m. a 4,5 m. amb variacions de la cota total en funció de la coincidència amb elements de desguàs. Es de destacar el constant enfonsament dels eixos respecte a les rasants dominants en les unitats de conreu que s'hi recolzen. La presència física s'emmarca per una cadència de marges que cauen sobre el camí, en un sistema de cota constantment variable resultat de l'adaptació de les superfícies al pendent global del terreny, el qual és respectat pel camí. En qualsevol cas les alçades no superen valors més enllà dels 3 o 3,5 m.

La situació a mig vessant dóna òbviament diferències notables entre l'alçada de marges a una i altra banda, per bé que cal destacar que el camí es manté encaixonat fins i tot en relació amb els terrenys que abasten cotes inferiors respecte d'ell mateix, per tal de controlar les funcions de desguàs que hi coexisteixen. Els marges s'emfasitzen en alguns eixos per la presència de murs de pedra en sec que els estabilitzen, murs que han permès identificar la qualitat de l'eix i localitzar camins en desús o recorreguts perduts.

(Vegeu en el plànol de superposició del sistema sobre la topografia, la distinció gràfica dels tipus esmentats per a major claredat de diferenciació tipològica.)

(Les fotografies adjuntes mostren l'empremta en el territori.)



AL PLA EL CAMI ES SUPERPOSA AMB UNA MINIMA ALTERACIÓ DE LA RASANT



EL CAMI ENFASITZA LES MINIMES INFLEXIONS



LA SIMETRIA DEL CAMI DE FONTS



EL CAMI DIBUIXA EL LLOM



El camí de fons adapta els sistemes de desguàs.



La inflexió i el camí delimiten els usos.



L'ESTABILITZACIO DE LA TRAÇA DEL CAMI.

2. 2. 5 Consolidació i manteniment del sistema.

En altres apartats d'aquest treball incidim en el fet de l'existència de dos factors bàsics que indueixen alteracions en la implantació del sistema de camins, d'una banda la construcció de les carreteres que aporta recorreguts alternatius, amb el consegüent abandó dels eixos substituïts, i d'altra el procés regressiu de determinats conreus, que aboca a la no utilització d'alguns accessos, especialment en sectors de pendent acusat.

Atès que la xarxa està vinculada a un sector agrari que arrossega una inèrcia de lenta evolució, i que es basa en estructures llargament estabilitzades, no es veu abocada a un procés de transformació significatiu, fet pel qual ens trobem davant d'un sistema que no incorpora nous elements, i es consolida només per l'estricta manteniment i la millora dels recorreguts tradicionals, que potencien bàsicament els eixos principals que relliguen nuclis d'assentament, en àrees restringides als sectors amb millors capacitats d'aprofitament agrari.

Cal precisar que òbviament no ens referirem als nous vials oberts en sectors que han estat objecte de modificacions substancials del seu ús o vinculats a àmbits turístics, atès que encara que en sectors del vessant meridional de les Gavarres o de l'àrea de Begur, s'imbriquen puntualment a partir d'eixos de penetració al massís preexistents, la seva consideració s'aparta del concepte "rural" vinculat al medi agrari, que centra l'objectiu del nostre treball.

El que proposem aquí és la revisió dels tipus d'intervenció que darrerament han portat a terme alguns organismes de l'administració per tal d'adequar el manteniment i de millorar i complementar alguns elements de la xarxa, amb incorporació d'un major grau de tecnificació.

En concret ens referirem als projectes de millora rural, portats a terme en el nostre àmbit amb transcendència significativa per a la consolidació constructiva de llurs traces. Es tracta d'operacions projectades i sovint amb adequació gairebé estricta a les empremtes existents, sorgides de propostes de millora en àmbits subjectes a plans globals d'ordenació agrària.



ZONA DE CONCENTRACION "SAN JORDI" - GERONA.

ESCALA 1:20.000

DIVISION DE POLIGONOS _____

CAMINOS = = = = =

DESAGÜES = = = = =



LIQUIDACION DE LAS OBRAS DE RED DE CAMINOS ESTABILIZADOS Y AFIRMADOS Y DESAGÜES EN CERVIA DE TER-VILADESENS-SAN JORDI DESVALLS COLOMES Y JAFRE (Gerona)

PLANO DE: SITUACION DE LAS OBRAS	REALIZADOR E.B.
ESCALA - 1:20.000	FECHA: JUNIO DE 1979

Com a conseqüència d'haver sol·licitat, l'any 1967, els propietaris agricultors del sector de Sant Jordi Desvalls, Cervià, Colomers i Jafre, la concentració parcel·lària de les terres, i a la vista que l'any 1969 va ésser aprovat el "**Plan General de Colonización de la Zona Regable del Rio Ter**", zona que inclou l'àrea subjecta a concentració, el "Servicio Nacional de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural" redacta l'any 1970 un pla de millores territorials per a l'àrea compresa en els municipis esmentats, que es concreta en el projecte de acondicionament de la xarxa de camins i desguassos de l'any 1972, al qual ja ens hem referit en parlar dels sistemes de reg, amb la finalitat de millorar les condicions de l'àrea a concentrar.

Es parteix d'un sistema d'accés deficient, amb camins que, per la simultània funció de desguàs, resulten impracticables. El projecte proposa la regularització del traçat amb una amplada de rodadura de 4 i 5 m, amb un tractament superficial per estabilització granulomètrica aprofitant els àrids immediats del Ter, recolzat bàsicament sobre les traces preexistents.

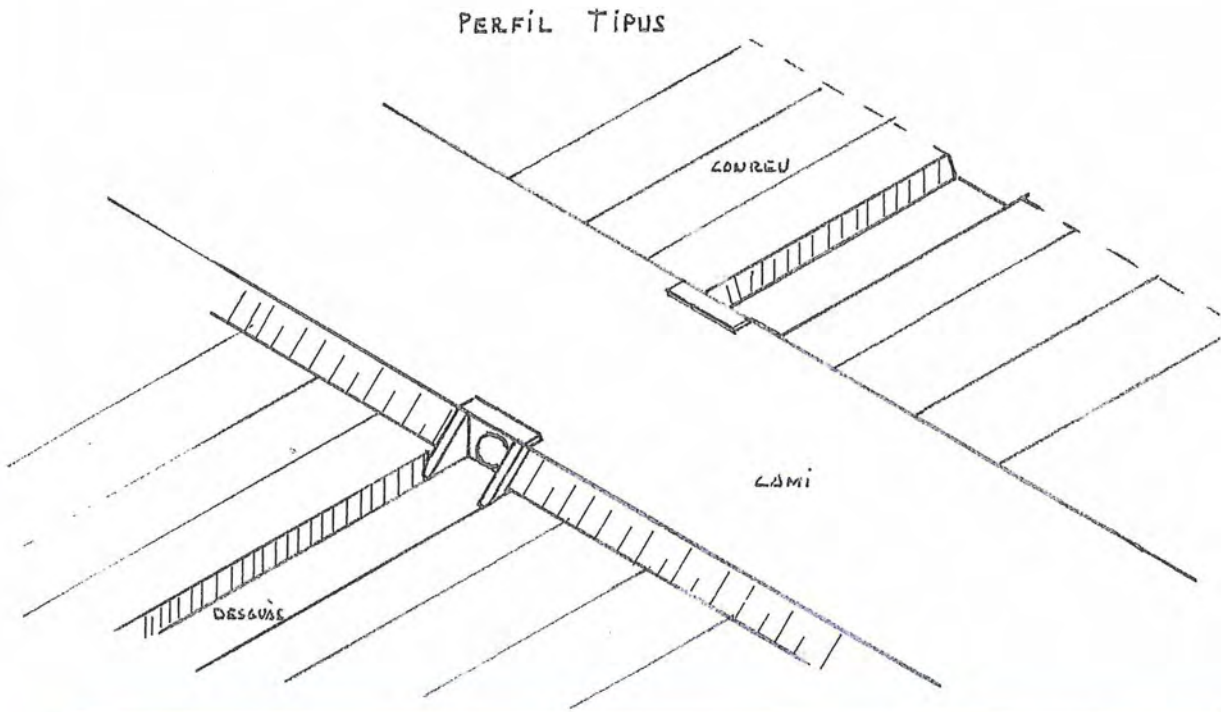
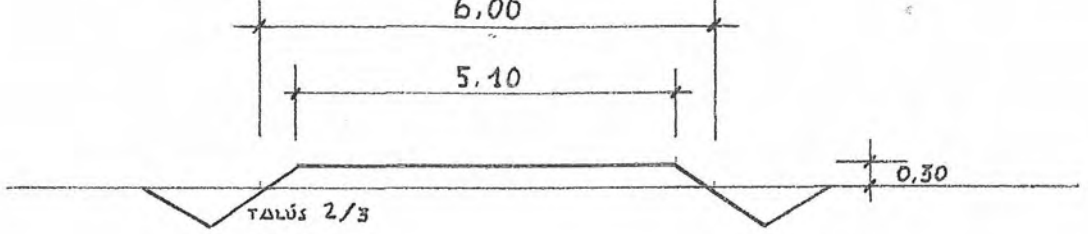
Tanmateix la memòria del projecte manifesta la necessitat de conformar recorreguts que eliminin la circulació de maquinària agrícola per la carretera que porta a Torroella de Mongrí.

Aquest projecte s'executa com a fase prèvia i necessària de l'operació de concentració parcel·lària, la qual finalment no es va portar a terme, per desacord dels propietaris amb la proposta elaborada.

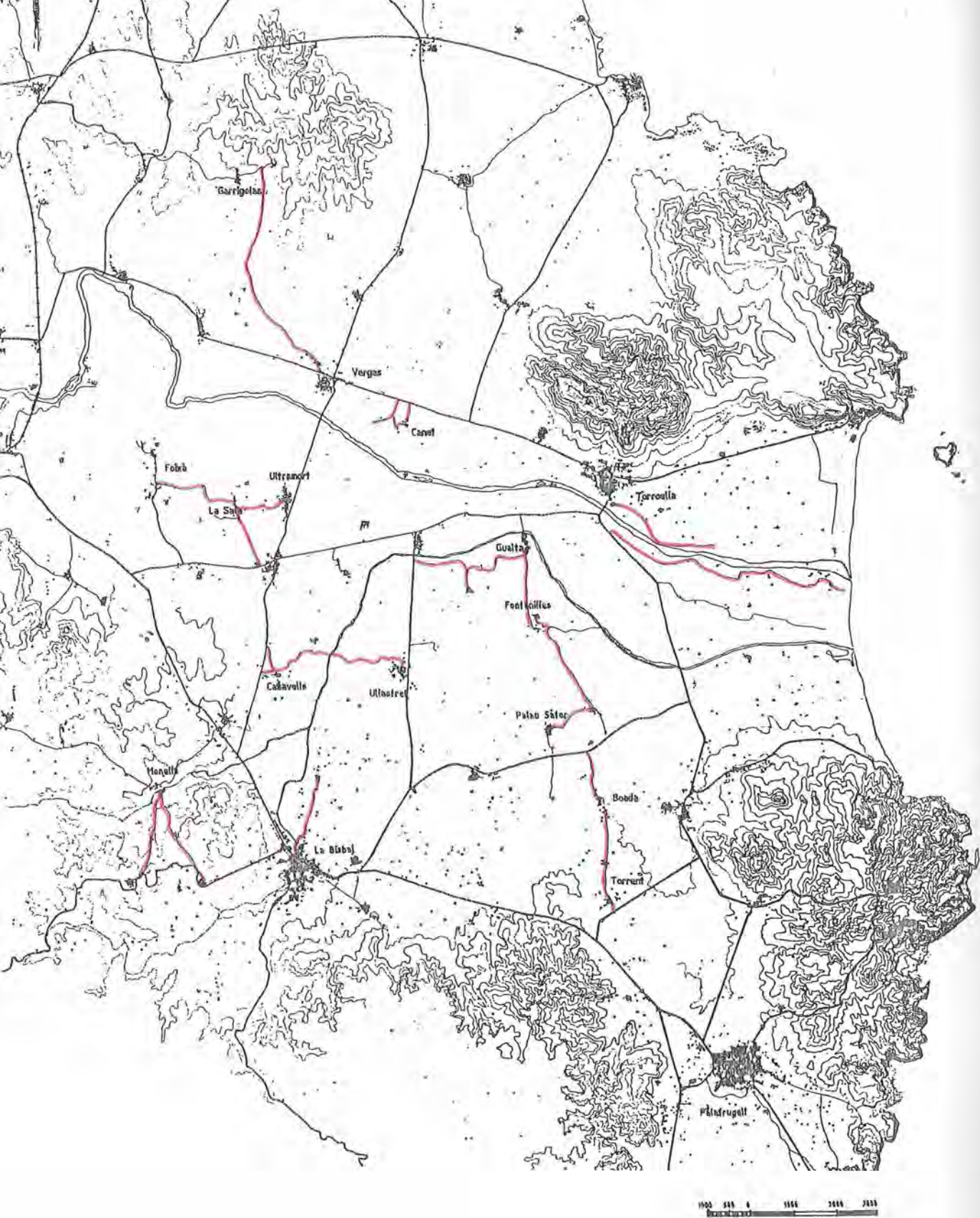
Amb motiu de no haver-se executat l'operació de concentració parcel·lària, s'ha provocat un decisiu conflicte amb alguns titulars de terrenys, a la vegada que l'ocupació efectiva de sòl per eixamplament de camins i implantació de serveis, que restava subjecta a compensació amb la resolució del procés de concentració, manté la titularitat privada fent inestable el manteniment posterior.

(El plànol adjunt ens aproxima a l'abast del projecte, fent referència a la intervenció en accessos i desguassos, en concret ens interessa l'adequació dels camins assenyalats amb l'abreviació C^o i els indicatius E, F, G, H, I, J i K, en els quals és palesa l'adaptació a la traça preexistent.)

(Les seccions constructives i les fotografies adjuntes ens aporten la mesura del grau de tecnificació assolit per les obres de millora.)



DEL PROJECTE DE XARXA DE CAMINS EN LA ZONA DE CONCENTRACIO PARCEL·LARIA (1976)



LES INTERVENCIONS DE L'IRYDA EN MILLORA DE CAMINS, COMPLEMENTA EL SISTEMA D'ACCÉS SOBRE ASFALT, DEFINIT PER LES CARRETERES.

Amb la creació del "Instituto para la Reforma y Desarrollo Agrario" (IRYDA) i amb la redacció l'any 1973 d'un Pla General de Reforma, Desenvolupament i Ordenació Agraria al Baix Empordà, es procedeix per part d'IRYDA a la millora de la xarxa de camins de connexió entre nuclis i d'enllaç amb el cap de comarca, novament sense introducció de nous traçats llevat d'adequacions puntuals, que implica estabilització amb afermat i pavimentació d'aglomerat asfàltic per a una amplada de calçada de 5 m.

Aquestes intervencions es porten a terme pràcticament en tots els municipis, consolidant una xarxa d'accés asfaltat que complementa la xarxa de carreteres locals en les funcions de canalització dels fluxos principals d'enllaç.

(El plànol adjunt ens mostra l'abast de la xarxa asfaltada de camins rurals, i la seva acció complementària en el relligat d'assentaments respecte de les carreteres. Les fotografies corresponen a la fase d'execució l'any 1982 i al tipus de via assolit en la intervenció.)



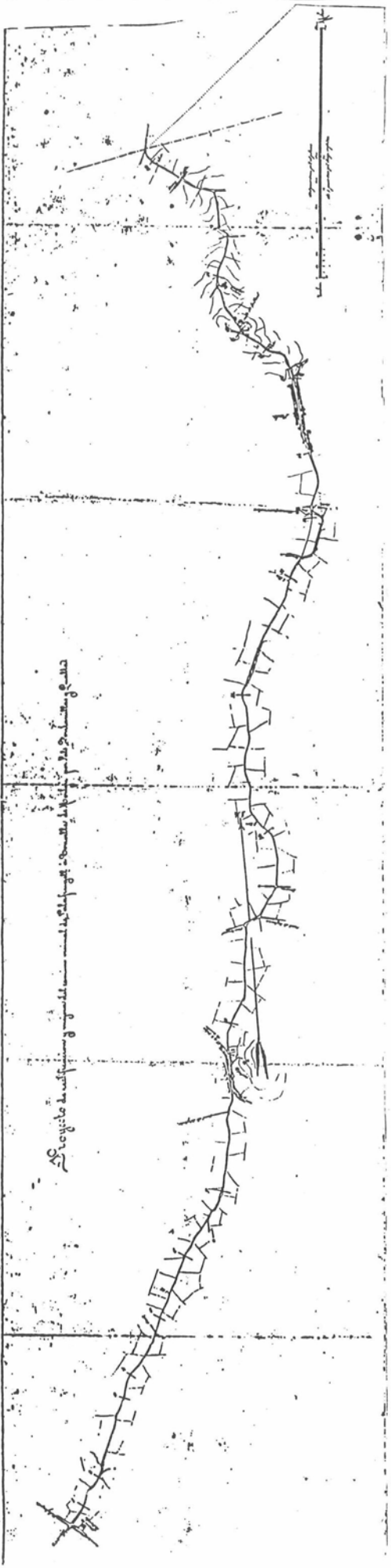
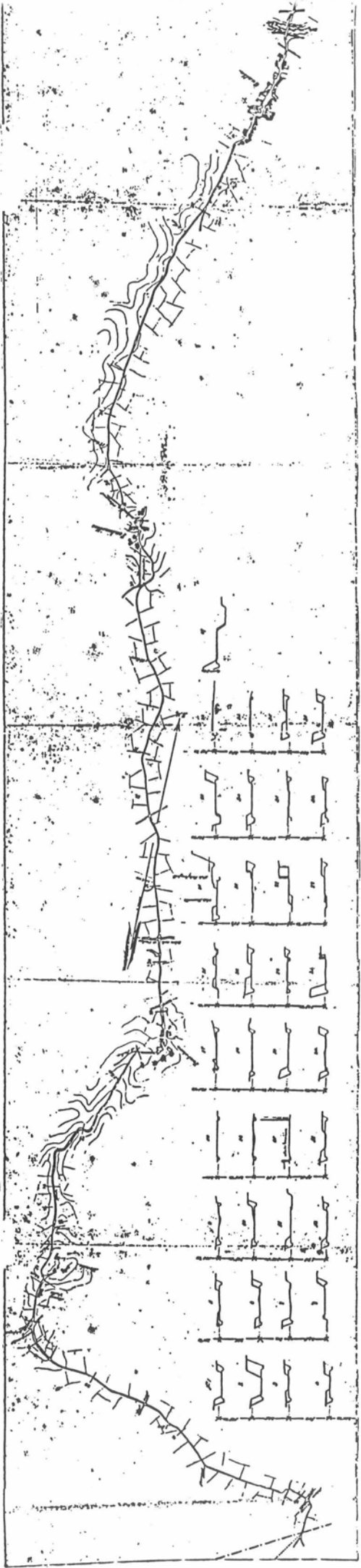
SECTOR ULLASTRET-CASAVELLS any 1982 (en execució)



SECTOR ULLASTRET-CASAVELLS actual



SECTOR GUALTA-FONTANILLES actual



Palafrugell

Pals

"PROYECTO DE RECTIFICACION Y MEJORA DEL CAMINO VECINAL DE PALAFRUGELL A TORROELLA DE MONTGRI
E. MUXACH 1881

Gerona 15 Junio 1881
El Director de Caminos
Eduard Muxach